



PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Municipio de Loja

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Municipio de Loja

Fase I: DIAGNOSTICO

Dr. José Bolívar Castillo Vivanco
ALCALDE DEL CANTÓN LOJA

Eco. Leonardo Izquierdo
DIRECTOR DE PLANIFICACIÓN MUNICIPIO DE LOJA

Ing. Gustavo Mejía
JEFE DE DESARROLLO LOCAL Y PROYECTOS MUNICIPIO DE LOJA

EQUIPO TÉCNICO

Eco. Víctor H. Pucha S., Mg.Sc
Eco. Martha J. Sánchez E.
Ing. Pablo F. Cuenca L.
Ing. Juan C. Cevallos J.
Eco. Carlos F. Yaguana P. Mg. Sc
Arq. Nubia E. Ramírez R.
Ing. Luis E. Eguiguren R.

Loja-Ecuador
NOVIEMBRE 2014
Actualización 2014-2022



Dirección: Bolívar y José Antonio Eguiguren
Teléfono: (593) 2570407
Fax: (593) 2570492
Email: info@loja.gob.ec
Casilla postal: 11-01-1028

www.loja.gob.ec

Este documento fue elaborado de acuerdo a los lineamientos y directrices para la actualización y reporte de información de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados establecidos en la Resolución 003-2014-CNP del Consejo Nacional de Planificación; y se utilizó la metodología propuesta por la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo SENPLADES de su "Guía metodológica para la elaboración de planes de desarrollo y ordenamiento" versión preliminar 2.0.



Indice

CAPITULO 1 PRESENTACIÓN	7
1.1. OPORTUNIDAD DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL	7
1.2. MARCO LEGAL	8
1.3. MARCO CONCEPTUAL	8
1.4. METODOLOGÍA	9
CAPITULO 2 DIAGNÓSTICO	10
2.1. COMPONENTE BIOFÍSICO	10
2.1.1. Clima	10
2.1.1.1. Precipitación	10
2.1.1.2. Temperatura	12
2.1.1.3. Evapotranspiración.....	14
2.1.1.4. Vientos.....	16
2.1.1.5. Calentamiento Global.....	17
2.1.2. Morfometría, Geología y Geomorfología	21
2.1.2.1. Altimetría.....	23
2.1.2.2. Pendiente	25
2.1.2.3. Geología.....	27
2.1.2.4. Geomorfología.....	30
2.1.2.5. Situación actual del territorio en base Morfometría, Geología y Geomorfología.	35
2.1.3. Suelos	36
2.1.3.1. Textura del Suelo	36
2.1.3.2. Taxonomía	37
2.1.3.3. pH del Suelo.....	39
2.1.3.4. Clasificación agrológica	40
2.1.3.5. Uso del Suelo	45
2.1.3.6. Uso potencial del suelo	48
2.1.3.7. Conflictos de Uso del Suelo	52
2.1.3.8. Situación actual del territorio en base a la información del suelo	54
2.1.4. Recursos Naturales no renovables de valor económico, energético y/o ambiental.	55
2.1.4.1. Inventario de concesiones mineras	55
2.1.5. Recursos Naturales.....	59
2.1.5.1. Flora.....	59
2.1.5.2. Fauna	60
2.1.5.3. Situación actual del territorio.....	62
2.1.6. Superficie Bajo Conservación o Manejo Ambiental	63
2.1.6.1. Bosques Protectores.....	63
2.1.6.2. Patrimonio de Áreas Naturales del Ecuador PANE.....	67
2.1.6.3. Otras zonas de conservación in-situ	70
2.1.6.4. Programa Socio Boque	72
2.1.6.5. Situación actual del territorio Ecosistemas frágiles y Prioridades de conservación.....	73
2.1.7. Ecosistemas para Servicios Ambientales.....	76
2.1.8. Agua.....	79
2.1.8.1. Cuencas Hidrográfica.....	79
2.1.8.2. Sub Cuencas Hidrográficas	83
2.1.8.3. Microcuencas Hidrográficas	83
2.1.8.4. Caudal Ecológico.....	91
2.1.8.5. Principales problemas de las cuenca, subcuenca y microcuenca hidrográficas,.....	91
2.1.9. Aire	92
2.1.9.1. Gases de Combustión	92
2.1.9.2. Ruido.....	94
2.1.10. Amenazas y Peligros.	96
2.1.10.1. Amenazas sísmicas	97
2.1.10.2. Movimientos en Maza	98
2.1.10.3. Amenazas por inundaciones.....	101
2.1.10.4. Fallas geológicas	103
2.1.10.5. Amenaza por caídas.....	103
2.1.10.6. Amenaza por deslizamientos.....	105
2.1.10.7. Amenazas Antrópicas	107
2.1.10.8. Incendios forestales.....	110
2.1.10.9. Deforestación y degradación.....	112
2.2. SISTEMA SOCIO CULTURAL	116
2.2.1. Población	116
2.2.1.1. Evolución de la población.....	116
2.2.1.2. Tasa de crecimiento poblacional.....	117
2.2.1.3. Distribución de la población, área urbana y rural	119
2.2.1.4. Proyección de la Población	119
2.2.1.5. Estructura poblacional por género	119
2.2.1.6. Estructura etaria.....	120



2.2.1.7.	Número de miembros por hogar	121
2.2.1.8.	Pobreza por necesidades básicas insatisfechas (NBI)	121
2.2.1.9.	Emigración.....	123
2.2.1.10.	Etnias.....	129
2.2.1.11.	Población Discapacitada	131
2.2.1.12.	Niñez y adolescencia	132
2.2.1.13.	Adultos mayores	138
2.2.1.14.	Programas de Protección social	139
2.2.1.15.	Género	143
2.2.1.16.	Grupos LGBTI.....	145
2.2.2.	Salud	147
2.2.2.1.	Establecimientos de salud por sectores.....	147
2.2.2.2.	Principales causas de morbilidad	150
2.2.2.3.	Camas hospitalarias	151
2.2.2.4.	Médicos por habitante.....	151
2.2.2.5.	Esperanza de vida al nacer	152
2.2.2.6.	Tasa de desnutrición infantil.....	152
2.2.2.7.	Tasa de mortalidad.....	152
2.2.2.8.	Tasa de mortalidad infantil	153
2.2.2.9.	Tasa de mortalidad materna	153
2.2.2.10.	Tasa de natalidad	154
2.2.2.11.	Tasa Global de Fecundidad	155
2.2.2.12.	Embarazo en adolescentes	155
2.2.3.	Educación	157
2.2.3.1.	Población analfabeta.....	159
2.2.3.2.	Escolaridad	161
2.2.3.3.	Tasa de asistencia escolar	161
2.2.3.4.	Escolaridad de la Población.....	162
2.2.3.5.	Deserción escolar	163
2.2.3.6.	Número de establecimientos educativos.....	163
2.2.3.7.	Docente a nivel parroquial y alumnos matriculados.....	164
2.2.3.8.	Universidades.....	164
2.2.4.	Seguridad social	166
2.2.5.	Seguridad humana	167
2.2.5.1.	Seguridad urbana y rural.....	167
2.2.5.2.	Tipos de delito.....	168
2.2.5.3.	Promoción y prevención	170
2.2.6.	Cultura física y tiempo libre	171
2.2.6.1.	Cultura física.....	171
2.2.6.2.	Tiempo libre	171
2.2.6.3.	Áreas verdes y recreativas del cantón Loja	172
2.2.7.	Cultura.....	175
2.2.7.1.	Identidad	175
2.2.7.2.	Patrimonio cultural	175
2.2.7.3.	Patrimonio natural	189
2.2.7.4.	Plan para el manejo del Patrimonio cultural y natural	191
2.3.	COMPONENTE ECONÓMICO	193
2.3.1.	La Población, como recurso territorial	193
2.3.1.1.	Evolución de la PEA, según sectores de la economía.....	193
2.3.1.2.	Actividades productivas de la PEA	194
2.3.1.3.	Producción y Valor Agregado Bruto del cantón Loja	195
2.3.1.4.	PEA del Cantón Loja y sectores de la economía.....	196
2.3.1.5.	Especialización funcional.....	197
2.3.1.6.	Densidad de la PEA, en el cantón Loja	199
2.3.1.7.	Categoría de ocupación.....	199
2.3.1.8.	Grupos de ocupación.	200
2.3.1.9.	Índice de Dependencia.....	200
2.3.1.10.	Índice de renovación de la población potencialmente activa.....	200
2.3.1.11.	PEA, afiliada al Seguro Social.....	201
2.3.1.12.	Empleo, desempleo y subempleo	201
2.3.2.	Actividades del sector primario	203
2.3.2.1.	Uso del suelo	203
2.3.2.2.	Uso de suelo agro-productivo	203
2.3.2.3.	La agricultura y ganadería en el cantón Loja.....	204
2.3.2.4.	Sistemas productivos	205
2.3.2.5.	Flujos comerciales de la producción agropecuaria del cantón Loja.....	211
2.3.2.6.	Soberanía alimentaria	215
2.3.2.7.	Infraestructura Productiva	215
2.3.2.8.	Factores productivos.....	217
2.3.2.9.	Cadenas productivas y de valor	220
2.3.3.	Actividades del sector secundario y terciario	223
2.3.3.1.	Principales Actividades de Transformación	224
2.3.3.2.	Tamaño de establecimientos (empresas)	224
2.3.3.3.	Propiedad de establecimientos económicos	225
2.3.3.4.	Requerimiento de financiamiento	225
2.3.3.5.	Principales materias primas	226



2.3.3.6.	Ingresos de establecimientos económicos.....	226
2.3.3.7.	Gastos en investigación y desarrollo, y capacitación	227
2.3.3.8.	Industrias Manufactureras, inscritas en la Superintendencia de Compañías	227
2.3.3.9.	Actividades de Comercio	228
2.3.3.10.	Actividades de Servicios	228
2.3.3.11.	Turismo.....	229
2.3.4.	Tejido Social en los sectores productivos.....	234
2.4.	COMPONENTE ASENTAMIENTOS HUMANOS	235
2.4.1.	Red nacional de asentamientos humanos y lineamientos establecidos en la Estrategia Territorial Nacional 2033-2017.....	235
2.4.2.	Análisis de la distribución de la población.....	235
2.4.2.1.	Los núcleos poblacionales	235
2.4.3.	Jerarquización de los asentamientos	236
2.4.3.1.	Jerarquización de los Asentamientos humanos por tamaño y rango de población	236
2.4.3.2.	Densidad poblacional de núcleos urbanos	241
2.4.3.3.	Grado de urbanización	244
2.4.3.4.	Valoración predial del área rural.....	246
2.4.3.5.	Asentamientos Humanos en áreas protegidas.....	247
2.4.3.6.	Riesgos en Asentamientos Humanos del Cantón Loja.....	249
2.4.4.	Jerarquía Urbana	254
2.4.4.1.	Análisis funcional	254
2.4.5.	Infraestructura y Acceso a Servicios básicos	257
2.4.5.1.	Agua potable	257
2.4.6.	Sistema de Eliminación de Aguas Servidas.....	267
2.4.7.	Servicio de recolección de basura	270
2.4.7.1.	Recolección masiva de residuos en el área urbana.....	271
2.4.8.	Centro integral de gestión de residuos sólidos (reciclaje y disposición final)	273
2.4.8.1.	Sistemas de manejo de desechos sólidos.....	275
2.4.9.	Criticidad máxima de servicios básicos.....	276
2.4.10.	Acceso de la población a servicios de Educación y Salud	279
2.4.10.1.	Equipamientos de Salud	279
2.4.11.	Equipamiento de educación	288
2.4.11.1.	Unidades Educativas del Milenio.....	290
2.4.12.	Vivienda.....	295
2.4.12.1.	Hogares con hacinamiento	300
2.5.	VIALIDAD, MOVILIDAD, ENERGIA Y CONECTIVIDAD	303
2.5.1.	Redes de telefonía y transmisión de datos en las áreas urbanas y rurales del Cantón.....	303
2.5.1.1.	Telefonía celular	303
2.5.1.2.	Telefonía fija	305
2.5.1.3.	Disponibilidad De Internet.....	306
2.5.1.4.	Déficit de servicio de tecnología de la información y comunicación por hogar.....	309
2.5.1.5.	Potencia Instalada y Tipo de generación de energía eléctrica	309
2.5.1.6.	Servicio Energético	312
2.5.2.	Sistemas de riego.....	315
2.5.3.	Redes Viales y de transporte	316
2.5.3.1.	Red Vial Estatal	316
2.5.3.2.	Vías Arteriales Estatales	316
2.5.3.3.	Sistema Vial Cantonal	318
2.5.4.	Capa de Rodadura	322
2.5.5.	Accesibilidad Vial Cantonal.....	322
2.5.6.	Conectividad Rural.....	322
2.5.6.1.	Flujos viales, conectividad interna y externa.....	323
2.5.7.	Índice De Conectividad	324
2.5.7.1.	Coefficiente de Engels	324
2.5.8.	Riesgos en la infraestructura vial rural	325
2.5.8.1.	Inundaciones	325
2.5.8.2.	Movimientos en masa	327
2.5.8.3.	Deslizamientos	328
2.5.9.	Movilidad	330
2.5.9.1.	Transporte Terrestre	330
2.5.9.2.	Sistema Integrado De Transporte Urbano (Situ)	331
2.5.9.3.	Tránsito en la Ciudad de Loja	336
2.5.9.4.	Unidad Municipal Del Terminal Terrestre "Reina Del Cisne" UMTRATEL	338
2.5.9.5.	Empresas y número de frecuencias que prestan servicio nacional e internacional.....	339
2.5.9.6.	Empresas Y Número De Frecuencias Que Prestan Servicio Provincial E Intercantonal.....	339
2.6.	DIAGNÓSTICO POLÍTICO INSTITUCIONAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA	343
2.6.1.	Instrumentos de planificación y ordenamiento territorial, y marco legal vigente.....	343
2.6.2.	Mapeo de actores públicos, privados, sociedad civil	345
2.6.2.1.	Proceso metodológico	345
2.6.2.2.	Elaboración mapa de actores del PDOT-L	346
2.6.2.3.	Estructura y capacidades GADPL para la gestión del territorio	348
2.6.2.4.	Análisis de la estructura organizacional	349
2.6.2.5.	Análisis de recurso humano	352
2.6.3.	Análisis y sistematización de experiencias sobre planificación y ordenamiento territorial	357



2.6.4.	Participación ciudadana y control social a nivel local	362
CAPITULO 3 DIAGNOSTICO INTEGRADO		367
3.1. INTRODUCCIÓN		367
3.2. PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES		367
3.2.1.	Problemas	367
3.2.2.	Potencialidades	370
3.3. MODELO TERRITORIAL ACTUAL: EXPRESIÓN SIMPLIFICADA DEL SISTEMA TERRITORIAL		370
3.3.1.	Zonificación	370
3.3.1.1.	Metodología de zonificación	372
3.3.2.	Modelo Territorial Actual	373
3.4. DIAGNÓSTICO INTEGRADO: SINTESIS DEL DIAGNÓSTICO		377
3.4.1.	Asentamientos Humanos	377
3.4.2.	Población	379
3.4.2.1.	Identificación étnica de la Población	380
3.4.2.2.	Pobreza y Desigualdad	380
3.4.3.	Salud	380
3.4.4.	Educación	381
3.4.5.	Seguridad Social	381
3.4.6.	Cultura	381
3.4.7.	Actividades económicas	382
3.4.8.	Vialidad, movilidad, energía y conectividad	387
CAPITULO 4 BIBLIOGRAFIA		390
CAPITULO 5 ANEXOS		394



CAPITULO 1 | PRESENTACIÓN

El cantón Loja se encuentra ubicado al sur del Ecuador, y es el más grande de la provincia. Política administrativamente está dividido en 13 parroquias rurales y 6 urbanas, con una extensión territorial de 1.893 km². La mayor parte de su población está asentada en la ciudad de Loja, su identidad y cultura está bien arraigada, y se expresa a través de manifestaciones culturales como la música, artes plásticas, literatura, costumbres religiosas, etc. Loja, tiene una alta motivación por la educación, pues cuenta con tres universidades que acogen no solamente a la juventud lojana, sino también a jóvenes de las provincias vecinas. Por su alta biodiversidad, el cantón es considerado como el Jardín Botánico del Ecuador, de ahí que uno de sus mayores atractivos y potencialidades lo constituyen sus recursos naturales.

A partir de los cambios y transformaciones de los últimos años, tanto a nivel nacional como a nivel global, constituye un reto para los lojanos trazarse y trabajar por una visión de desarrollo concertada que permita dinamizar las oportunidades para el desarrollo económico, social, ambiental y político, conducente a alcanzar el Buen Vivir, para lo cual la herramienta principal debe ser la planificación del desarrollo y el ordenamiento territorial.

En este contexto, el Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Loja, con el direccionamiento del alcalde Dr. José Bolívar Castillo Vivanco, inicia el proceso de actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial LOJA SIGLO XXI, considerado como la carta de navegación para período administrativo 2015-2019, que permita posicionar a Loja en el ámbito nacional y regional como un referente de la innovación, la cultura y el desarrollo económico local.

1.1. Oportunidad del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial

La ubicación geográfica del cantón Loja en el extremo sur del Ecuador y los acontecimientos sociales y políticos acontecidos a través de la historia, provocó su aislamiento y rezago de procesos de integración y desarrollo del cantón hacia el resto del país. Como consecuencia de aquello, se evidencian hasta nuestros días altos niveles de pobreza, desigualdad e inequidades territoriales, ciudades con crecimiento desordenado y múltiples problemas de orden social, económico y ambiental, los mismos que deben ser abordados para su tratamiento y reducción paulatina, lo cual constituye un desafío para quienes ejercen liderazgo en los diferentes ámbitos del territorio.

Tomando en consideración el nuevo orden de globalización mundial y la nueva visión de desarrollo del país conceptualizada de manera filosófica en el Buen Vivir, donde la supremacía de los seres humanos sobre el capital es lo fundamental, el cantón Loja tiene la oportunidad de plantearse a través del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, las respuestas a los problemas que han limitado por décadas el desarrollo cantonal, en ese sentido los planes de desarrollo se constituyen en “las directrices principales de los GAD respecto de las decisiones estratégicas de desarrollo en el territorio. Estas tendrán una visión de largo plazo, y serán implementados a través del ejercicio de sus competencias (...) a su vez, los planes de ordenamiento territorial son los instrumentos de la planificación del desarrollo que tienen por objeto el ordenar, compatibilizar y armonizar las decisiones estratégicas de desarrollo respecto de los asentamientos humanos, las actividades económica-productivas y el manejo de los recursos naturales en función de las cualidades territoriales” (COPFP: art. 41 y 43).

En este contexto y tomando en consideración la vigencia del Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017, así como el plan de trabajo de la administración municipal Loja Siglo XXI, posesionada

en mayo del año 2014, se ha dado inicio a la actualización de los PDOT , tal como lo estipula la normatividad vigente.

1.2. Marco legal

El marco legal para la formulación y actualización de los PDOT se encuentra dado en primer lugar por la Constitución 2008, el Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017, el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, Ley Orgánica de Participación Ciudadana y Control Social, ordenanzas o normativas del GAD – Municipal de Loja.

Así mismo el Consejo Nacional de Planificación emitió la Resolución 003 – 2014 – CNP en la que establece “Lineamientos y directrices para la actualización y reporte de información de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial de los gobiernos autónomos descentralizado”, el mismo que fue elevado a acuerdo ministerial para la sujeción de los GAD



1.3. Marco conceptual

El sistema territorial es una construcción social inevitable que representa el estilo de desarrollo de una sociedad; se va formando desde la noche de los tiempos, y seguirá formándose inexorablemente hacia el futuro, mediante las actividades que la población practica sobre el medio físico y las interacciones que se producen entre ellas a través de los canales de relación que proporcionan funcionalidad al sistema (Gómez, 2014:2).

Para la actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Loja se considera los siguientes componentes:

1. Bio-físico
2. Socio cultural
3. Económico
4. Asentamientos Humanos
5. Movilidad, energía y conectividad
6. Político institucional



1.4. Metodología

Para la actualización del diagnóstico se ha considerado la guía metodológica entregada por SENPLADES, y la metodología del experto en ordenación territorial Domingo Gómez Orea. La información se ha recogido de diferentes fuentes secundarias, principalmente las entregadas por el Sistema Nacional de Información y el Instituto Espacial Ecuatoriano.

Como paso previo a la actualización del diagnóstico, se conformó el equipo técnico multidisciplinario, luego de lo cual se elaboró una hoja de ruta para dicho proceso. La primera fase, fue la preparatoria que incluía la evaluación del PDOT Vigente y el diseño de la metodología e identificación de fuentes información. En segundo lugar, se procedió a actualizar cada uno de los seis componentes, en tercer lugar se elaboró el Diagnóstico Integrado o de Síntesis que incluye la identificación y jerarquización de problemas y potencialidades, la formulación del Modelo Territorial Actual y la síntesis articulada e integrada de los seis sistemas. Una vez concluida esta fase se procederá a la fase de planificación y finalmente la de gestión.

CAPITULO 2 | DIAGNÓSTICO

2.1. Componente Biofísico

2.1.1. Clima

El clima es uno de los factores ecológicos que más influye sobre las características morfológicas (externas y anatómicas), distribución geográfica y comportamiento funcional de las especies vegetales y animales.

Las características climatológicas del Ecuador, como las de cualquier otra parte del planeta, responden a una diversidad de factores que modifican su condición natural, tales como: latitud geográfica, altitud del suelo, dirección de las cadenas montañosas, vegetación, acercamiento y alejamiento del Océano, corrientes marinas y los vientos.

El cantón Loja tiene un tipo de clima Ecuatorial Mesotérmico Semi – Húmedo, se encuentra a una altura de 2.100 m s.n.m. Los factores que dan origen al clima del cantón son los mismos factores que afectan a la región andina, especialmente la latitud y el relieve, en términos más generales, la zona de convergencia intertropical (ZCIT), el efecto de la interacción Océano Pacífico – atmósfera (Fenómeno El Niño Oscilación del Sur y Corriente Fría de Humboldt) y la cubierta vegetal.

2.1.1.1. Precipitación

La información de precipitación se calculó utilizando datos de las estaciones que se detallan en el Cuadro 1.

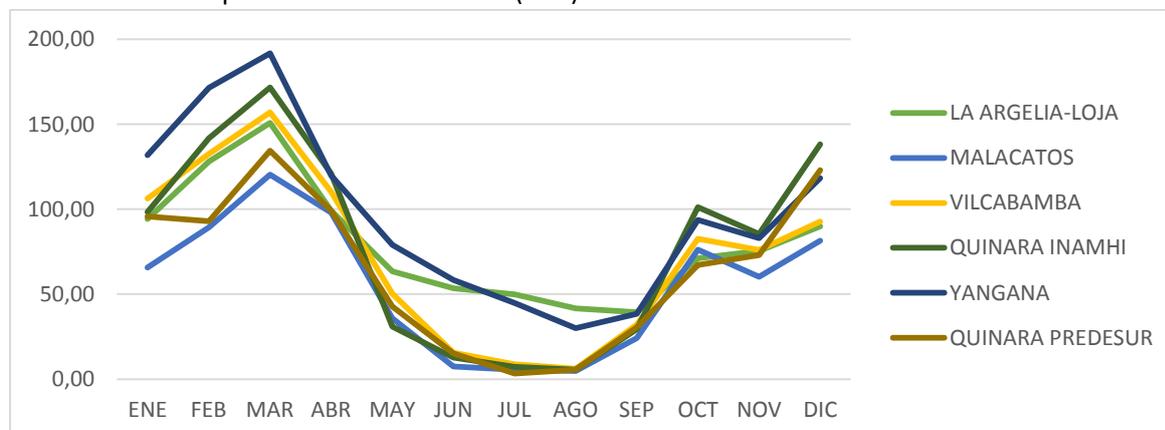
Cuadro 1. Precipitación Media Mensual (mm) de Estaciones Meteorológicas

CODIGO	ESTACION	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
M033	LA ARGELIA-LOJA	94.2	128.0	150.7	99.1	63.5	53.5	49.9	41.6	39.4	71.2	75.5	89.8	956.4
M143	MALACATOS	65.7	89.3	120.3	98.0	35.8	7.5	5.5	4.9	24.2	76.1	60.3	81.5	669.1
M144	VILCABAMBA	106.3	132.5	156.9	110.2	50.3	15.5	8.7	6.2	32.0	82.5	76.0	92.7	869.7
M145	QUINARA INAMHI	98.4	141.8	171.6	120.9	31.0	12.7	7.2	5.5	29.5	101.1	85.4	138.5	943.5
M147	YANGANA	131.8	171.4	191.7	119.7	79.0	58.3	44.8	30.0	38.5	93.7	82.9	118.2	1160.1
M764	QUINARA PREDESUR	95.8	92.9	134.4	99.0	42.7	15.1	3.3	5.5	30.6	67.2	73.0	123.0	782.5

Fuente: CLIRSEN-MAGAP, 2012

De la evaluación de la información se puede evidenciar que existen temporadas marcas de precipitación, estas inician en el mes de septiembre y se extienden hasta su pico máximo en el mes de marzo y culminando hacia el mes de mayo.

Gráfico 1. Precipitación media mensual (mm)



Fuente: CLIRSEN-MAGAP, 2012

Elaboración: Equipo Técnico del PDOT – cantón Loja



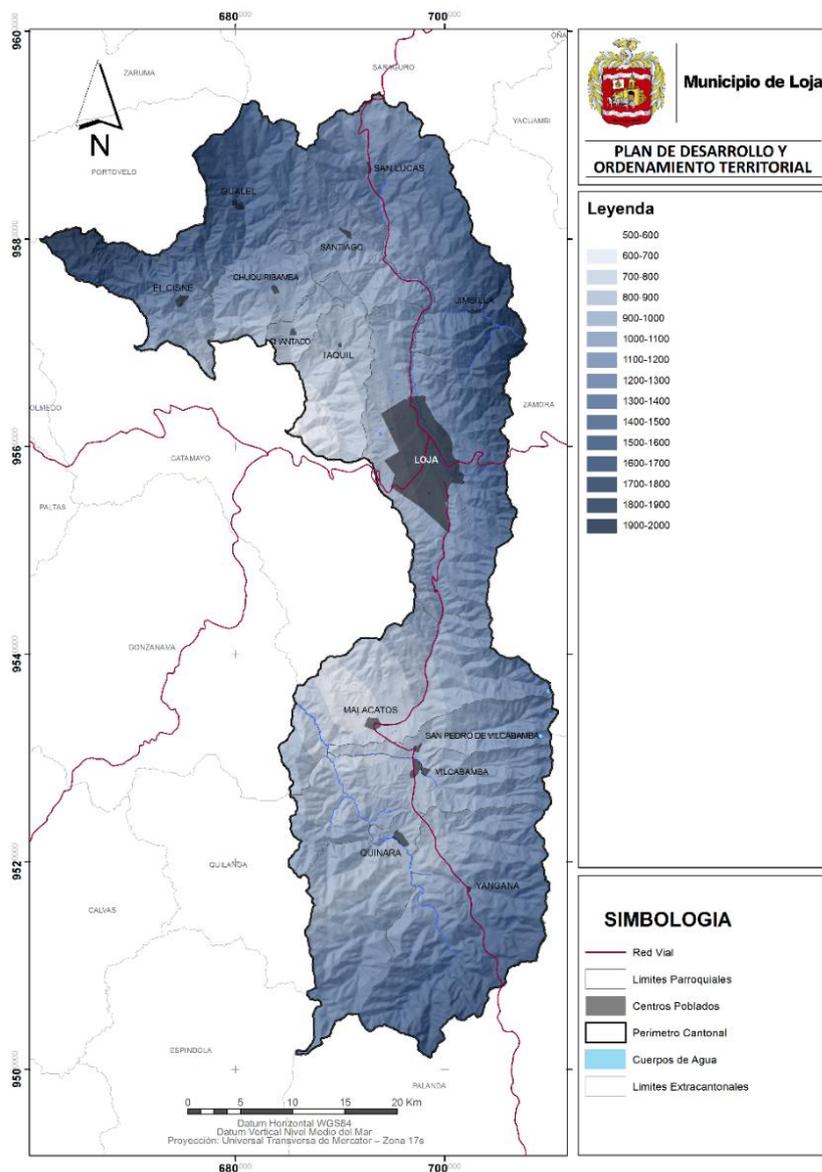
En el Cuadro 2 respecto a rangos de precipitación se evidencia que esta varía anualmente desde los 500 a 2000 milímetros en el cantón Loja, acentuándose en la parte alta de las parroquias de El Cisne, Jimbilla, Gualiel y Loja, disminuyendo en las parroquias de Taquil y Malacatos.

Cuadro 2. Rango de Precipitaciones máximas y mínimas del Cantón Loja

Parroquia	Rango (milímetros)
Santiago	900 – 1400
San Lucas	900 – 1500
Jimbilla	1000 – 1800
El Cisne	700 – 2000
Gualiel	1000 – 1800
Chuquiribamba	700 – 1300
Chantaco	700 – 1000
Taquil	500 – 1000
Malacatos	600 – 1400
San Pedro de Vilcabamba	700 – 1300
Vilcabamba	700 – 1300
Yangana	800 – 1600
Quinara	800 – 1300
Loja	700 – 1700

Fuente: Instituto Ecuatoriano Espacial
Elaboración: Equipo Técnico del PDOT – cantón Loja

Mapa 1. Mapa de isoyetas del Cantón Loja



Fuente: Instituto Ecuatoriano Espacial
Elaboración: Equipo PDOT 2014

2.1.1.2. Temperatura

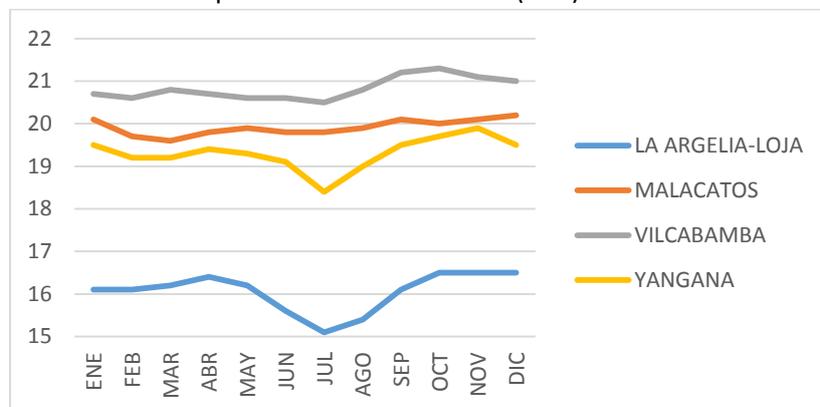
La temperatura media anual a nivel de cantón Loja es de 15 °C, el valor más alto registrado es de 23°C localizado en la parroquia de El Cisne; mientras que los valores más bajos se registran en las parroquias de San Lucas, Jimbilla y en la ciudad de Loja con 9 °C, esto se da principalmente por la topografía predominante, debido la presencia en el territorio de la cordillera de los Andes.

Cuadro 3. Temperatura Media Mensual (mm) de Estaciones Meteorológicas

ESTACION	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	MEDIA
LA ARGELIA-LOJA	16,1	16,1	16,2	16,4	16,2	15,6	15,1	15,4	16,1	16,5	16,5	16,5	16,1
MALACATOS	20,1	19,7	19,6	19,8	19,9	19,8	19,8	19,9	20,1	20	20,1	20,2	19,9
VILCABAMBA	20,7	20,6	20,8	20,7	20,6	20,6	20,5	20,8	21,2	21,3	21,1	21	20,8
YANGANA	19,5	19,2	19,2	19,4	19,3	19,1	18,4	19	19,5	19,7	19,9	19,5	19,3

Fuente: CLIRSEN-MAGAP, 2012

Gráfico 2. Temperatura media mensual (mm)



Fuente: CLIRSEN-MAGAP, 2012

Elaboración: Equipo Técnico del PDOT – cantón Loja

A continuación se presenta la información referente a las temperaturas máximas y mínimas del cantón Loja especificando rangos de acuerdo a zonas y parroquias, esta información fue desarrollada por el Instituto Ecuatoriano Espacial (2013).

Cuadro 4. Rango de temperaturas máximas y mínimas en el Cantón Loja

Parroquia	Rango (°C)
Santiago	10 – 19
San Lucas	9 – 19
Jimbilla	9 – 20
El Cisne	14 – 23
Gualel	10 – 19
Chuquiribamba	12 – 20
Chantaco	12 – 18
Taquil	12 – 20
Malacatos	11 – 20
San Pedro de Vilcabamba	11 – 20
Vilcabamba	11 – 20
Yangana	11 – 19
Quinara	11 – 20
Loja	9 – 19

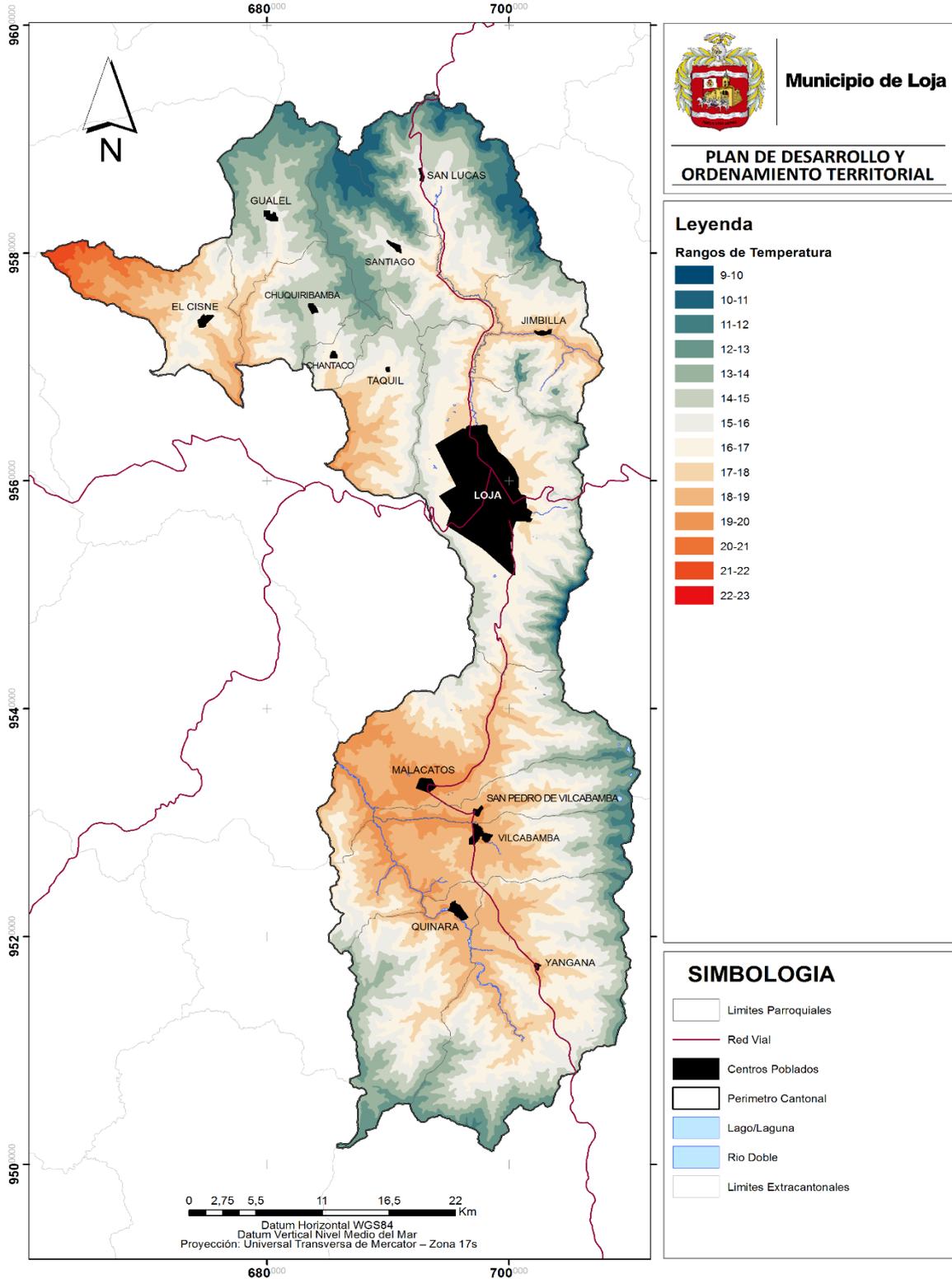
Fuente: Instituto Ecuatoriano Espacial

Elaboración: Equipo Técnico del PDOT – cantón Loja



En el Mapa 2 se observa que las zonas que presentan temperaturas más altas se encuentran claramente identificados en los valles que existen en el cantón, como son Loja, Malacatos y Vilcabamba y la zona de veda de la parroquia El Cisne, mientras que las zonas más frías se encuentran al norte en las parroquias Santiago, Gualele y San Lucas.

Mapa 2. Mapa de isotermas del Cantón Loja



Fuente: Instituto Ecuatoriano Espacial
Elaboración: Equipo PDOT 2014

2.1.1.3. Evapotranspiración

Según el Plan Hidráulico de Loja (PHILO), 1994. El régimen de evapotranspiración potencial de la provincia de Loja señala que el segundo semestre del año (particularmente los meses de agosto a noviembre) constituye el período crítico para el desarrollo y crecimiento de los cultivos (aquí coincide también el agotamiento de la vegetación arbórea natural), desde el punto de vista de la humedad atmosférica y del suelo. En otras palabras, en muy pocas localidades de la provincia se puede realizar agricultura sin riego durante el período julio a diciembre, que a veces se prolonga hasta enero (Gobierno Provincial de Loja, 2011).

La evapotranspiración potencial integra la mayoría de los factores que están estrechamente vinculados con las necesidades de agua de los cultivos. Constituye un parámetro fundamental para el cálculo del balance hídrico, así como las precipitaciones son los aportes de agua, la evapotranspiración potencial son los egresos de agua. La evapotranspiración potencial (ETP), es la máxima evapotranspiración (evaporación física del suelo sumada a la transpiración fisiológica de las plantas de cobertura), que puede producir una superficie suficientemente abastecida de agua, bajo determinadas condiciones climáticas.

Para las estaciones meteorológicas consideradas para el análisis climático en la zona de estudio, se calculó la ETP mensual y anual, cuyos valores se encuentran en el Cuadro 5.

Cuadro 5. Evapotranspiración Potencial Mensual y Anual (mm)

ESTACION	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
LA ARGELIA-LOJA	63.5	57.0	63.6	61.9	62.3	56.4	55.3	57.8	60.6	65.5	64.0	66.1	734.05
MALACATOS	78.6	67.8	73.3	71.7	74.4	71.7	74.0	75.1	75.2	77.3	76.1	79.3	894.31
VILCABAMBA	80.9	71.5	80.7	76.0	77.7	74.8	76.6	79.4	81.4	85.1	81.4	83.9	949.57
QUINARA INAMHI	83.4	72.5	81.3	79.1	83.4	77.4	77.1	82.3	85.0	87.5	84.6	84.0	977.75
YANGANA	76.2	66.4	72.6	71.0	71.8	68.0	65.3	69.8	72.0	76.6	76.6	76.2	862.32
QUINARA PREDESUR	82.1	72.5	80.6	76.9	82.4	81.6	76.9	81.7	86.2	89.9	79.9	85.6	976.41

Fuente y elaboración: CLIRSEN-MAGAP, 2012

La ETP media mensual oscila de la siguiente manera en las estaciones consideradas:

Cuadro 6. Valores Máximos y Mínimos de Evapotranspiración Potencial Mensual en las estaciones consideradas (mm)

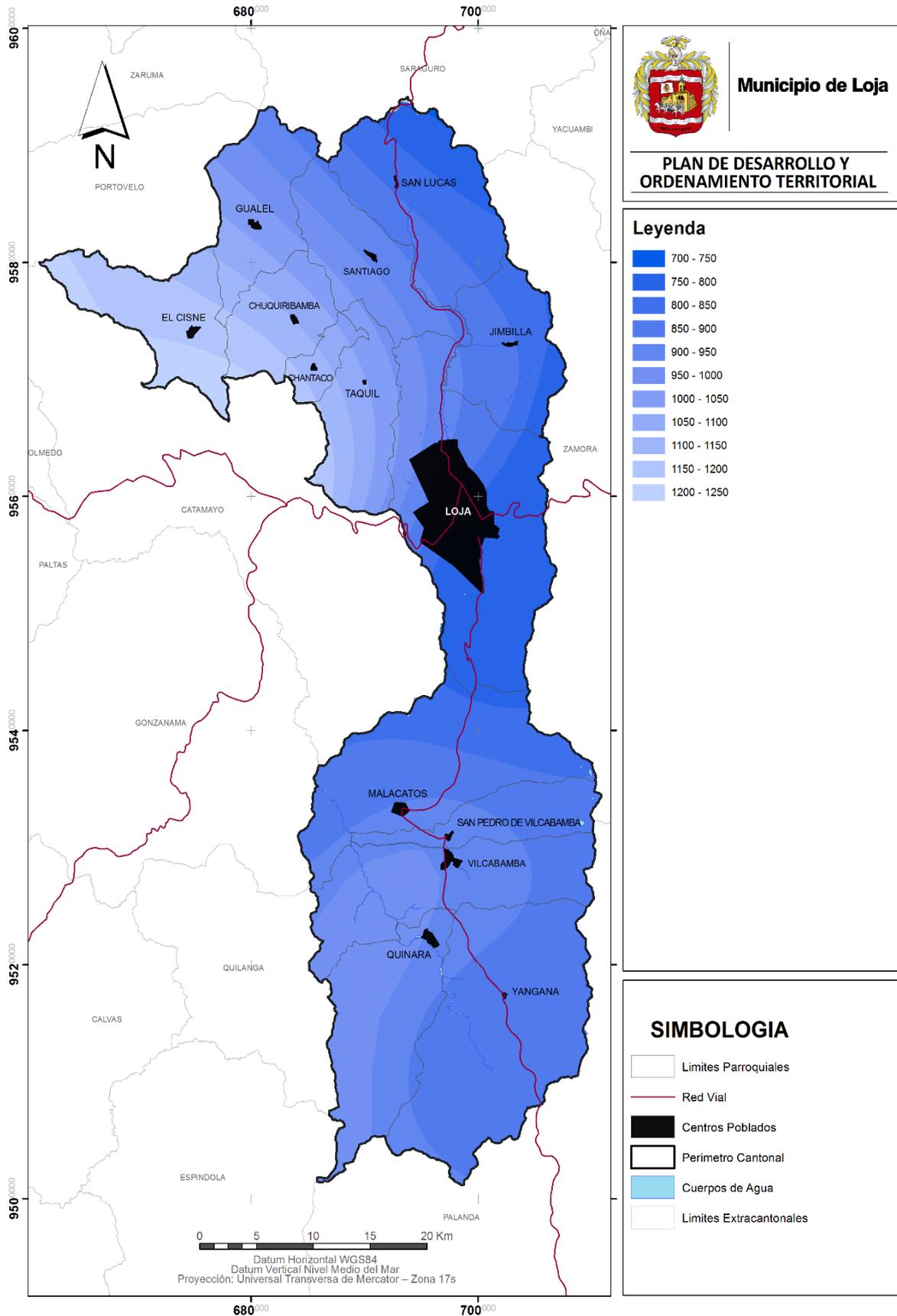
NOMBRE	Max	Mes de Ocurrencia	Min	Mes de Ocurrencia
LA ARGELIA-LOJA	66.1	Diciembre	55.3	Julio
MALACATOS	79.3	Diciembre	71.7	Abril
VILCABAMBA	85.1	Octubre	74.8	Junio
QUINARA INAMHI	87.5	Octubre	72.5	Febrero
YANGANA	76.6	Octubre	72.0	Septiembre
QUINARA PREDESUR	89.9	Octubre	72.5	Febrero

Fuente y elaboración: CLIRSEN-MAGAP, 2012

Respecto al mes de mayor evapotranspiración, según los datos entregados por el (Instituto Ecuatoriano Espacial, 2013) el mes de octubre presenta valores de hasta 89.9 siendo el mes de mayor evapotranspiración; y respecto a los meses de menor evapotranspiración se registra los meses a mitad de año con más baja evapotranspiración.



Mapa 3. Mapa de evapotranspiración del Cantón Loja



Fuente: Instituto Ecuatoriano Espacial
 Elaboración: Equipo PDOT 2014



2.1.1.4. Vientos

Las corrientes de viento que atraviesan sobre el cantón Loja, derivados del este o de los Vientos Alisios, sufren ciertas modificaciones locales debido principalmente a la acción del relieve, pero conservan en términos generales algunas de las características comunes del Componente Regional, sobre todo en cuanto a dirección y humedad. El relieve local debilita la fuerza del viento y contribuye a desviar hacia el norte la dirección sur este predominante de los vientos alisios altos. El promedio anual de la velocidad del viento en el cantón Loja es de 3,00 metros por segundos; velocidad que se puede considerar reducida y que no causa problemas para la vida vegetal ni animal, mucho menos de la convivencia humana. Durante los meses de junio, julio y agosto, se registra la mayor fuerza del viento, con mayores máximos entre 9 y 10 metros por segundo. Pero en general, la velocidad del viento se mantiene aceptablemente estable alrededor de 40% del tiempo. En la ciudad de Loja predominan los vientos de dirección norte, noreste y este, encausados por la apertura hidrográfica del río Zamora hacia la Amazonía. Hecho que también contribuye a que los vientos con menor frecuencia tengan direcciones meridionales y suroccidentales. En consecuencia, considerando los factores fundamentales que generan el clima local (latitud, relieve, circulación general de la atmósfera y ENOS)¹ y las medias plurianuales de temperatura y lluvia, y de otros meteoros, el clima del cantón Loja se puede clasificar Bioclimáticamente, como Templado – subhúmedo; y, Según Koppén², como Mesotérmico o Templado húmedo sin estación seca (Cf). Los vientos del este tempestuosos casi permanentes (easterlies), de la tropósfera media son los responsables del tiempo lluvioso a lo largo de todo el año en las crestas de las cordilleras orientales. Los alisios pasan al este de la cadena montañosa sobre la Amazonía preandina, de sur a norte en el invierno meridional (julio) y de norte a sur en el verano (febrero). Los mismos flujos de aire causan nubes de turbulencia en las cumbres de las cordilleras, los cuales generan un flujo latente del calor y vientos fuertes descendentes (föehns), hacia las áreas de Loja, Malacatos, Vilcabamba y Yangana.

En la ciudad de Loja se encuentra instalado el Parque Eólico Villonaco en el cerro con su mismo nombre que ha sido calificada por el Ministerio de electricidad y Energías Renovables (MEER) y organismos internacionales, como el sitio con mayor promedio de velocidad media registrado en territorio ecuatoriano, Registrando en algunos sectores valores superiores a los 10m/s. (OLLAGUE ARMIJOS & CRESPO AZANZA, 2014).

2.1.1.5. Tipos de clima

En el Cuadro 7 se indican los diferentes tipos de clima presentes en el cantón Loja, que son clima Ecuatorial Mesotérmico Seco, Ecuatorial Mesotérmico Subhúmedo y Ecuatorial de Alta Montaña.

Cuadro 7. Principales tipos de clima del cantón Loja

Tipos de Clima	Área (Has)	Porcentaje
Ecuatorial Mesotérmico Semi – Húmedo	164 137,76	86,59
Ecuatorial de Alta Montaña	18 547,02	9,78
Ecuatorial Mesotérmico Seco	6 865,67	3,62
Total	189 550,46	100,00

Fuente: Sistema de Información para la Planificación – ODEPLAN – INFOPLAN. 2005
Elaboración: Equipo Técnico del PDOT – cantón Loja

¹ ENOS.- Es un fenómeno oceánico – atmosférico que consiste en la interacción de las aguas superficiales del Océano Pacífico tropical con la atmósfera circundante y con la atmósfera global. El ENOS consta entre otros, de dos fenómenos oceánicos principales Fenómeno de El Niño y el fenómeno de la Niña.

² KOPPÉN.- Wladimir Köppen (1846 – 1940). Climatólogo, meteorólogo y botánico alemán nacido en Rusia (San Petersburgo), conocido mundialmente por elaborar un mapa de las regiones climáticas de la Tierra.



A continuación se describirá cada uno de los tipos de clima presentes en el cantón Loja:

Ecuatorial mesotérmico semi-húmedo

Para este tipo de clima las temperaturas medias anuales están comprendidas generalmente entre 12 y 20° C pero pueden ser inferiores en las vertientes menos expuestas al sol, las temperaturas mínimas descienden rara vez a menos de 0° C y las máximas no superan los 30° C. Variando en función de la altura y exposición, la humedad relativa tiene valores comprendidos entre el 65 y el 85% y la duración de la insolación puede ir de 1000 a 2000 horas anuales, las precipitaciones anuales fluctúan entre 700 y 2000 milímetros y están repartidas en dos estaciones lluviosas, de febrero a mayo y de octubre a noviembre. La vegetación natural de esta zona ha sido ampliamente sustituida por pastizales y cultivos. Este tipo de clima se extiende en todo el cantón.

Clima ecuatorial mesotérmico seco

Está asociado a los valles interandinos calientes y de menor altura bajo los 800 m.s.n.m., encontrándose en las parroquias Malacatos, San Pedro de Vilcabamba y Vilcabamba del cantón Loja, abarcando el 3,62%. Las temperaturas medias anuales son mayores a los 16° C con muy poca diferencia entre los meses secos y lluviosos. Las lluvias anuales son inferiores a 500 milímetros y se producen en los periodos de febrero a mayo y de octubre a noviembre. La acumulación de aire relativamente frío y consecuentemente más denso contribuye a crear condiciones climáticas estables: el cielo generalmente presenta poca nubosidad, la humedad relativa está comprendida entre el 50 y el 80% y la insolación siempre supera las 1500 horas por año.

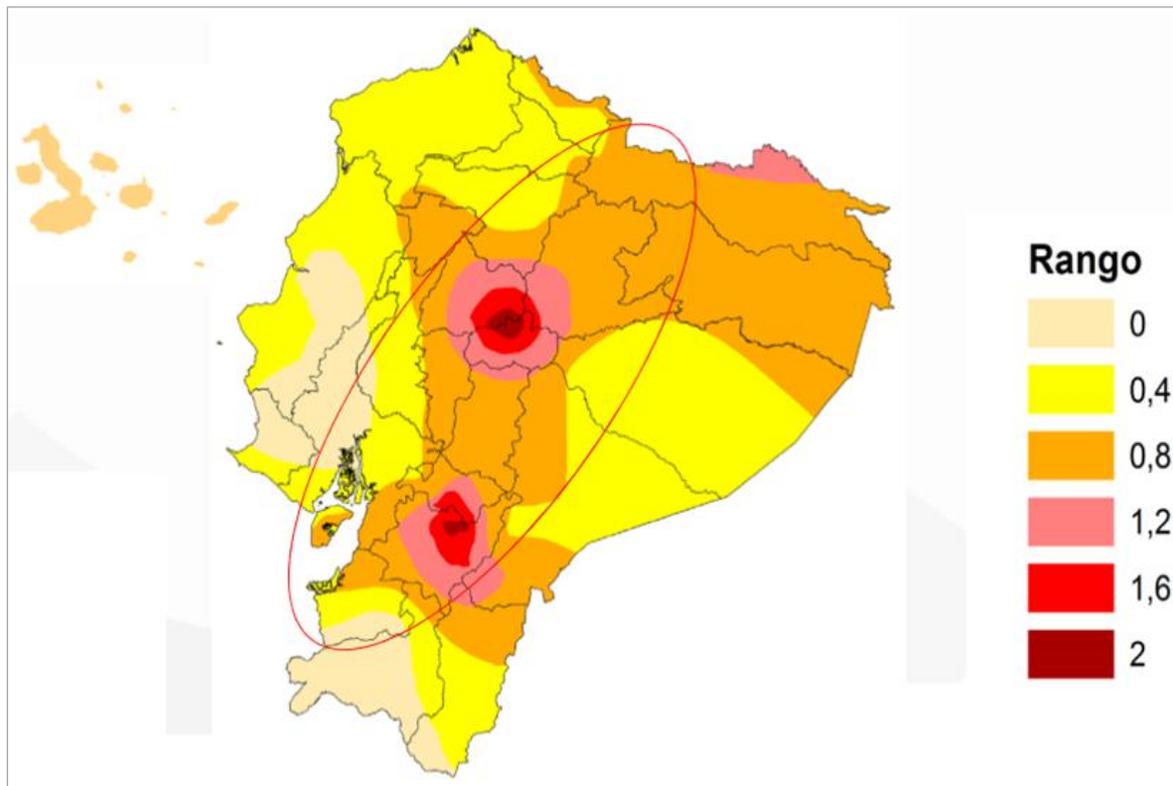
Clima ecuatorial frío de alta montaña

Está por encima de los 2800 m s.n.m. las temperaturas máximas rara vez sobrepasan los 20° C, las mismas tienen sin excepción valores inferiores a 0° C y las medias anuales, aunque muy variables, fluctúan casi siempre entre 6 y 12° C, en el cantón abarca el 9,78 %. La gama de los totales pluviométricos anuales va de 800 a 2000 milímetros y la mayoría de las precipitaciones son de larga duración pero de baja intensidad. La humedad relativa es siempre superior al 80%. Este tipo de clima es predominante en las partes altas de Gualaquí así como también Malacatos, San Pedro de Vilcabamba, Quinara, Vilcabamba y Yangana observándose además la influencia de las áreas protegidas como el Parque Nacional Podocarpus (PNP) y el Parque Nacional Yacuri (PNY), donde existe abundante vegetación.

2.1.1.6. Calentamiento Global

Un cambio en el estado del clima que puede ser identificado (por ejemplo, mediante pruebas estadísticas) por cambios en el valor medio de sus propiedades y/o por la variabilidad de las mismas, que persiste durante largos períodos de tiempo, generalmente decenios o períodos más largos. El cambio climático puede deberse a procesos internos naturales, a forzamientos externos o a cambios antropógenos persistentes en la composición de la atmósfera o en el uso de la tierra. Según el Panel Intergubernamental de Cambio Climático, 2007. En el país existen algunos monitoreo de cambio climático del cual se desprende el Mapa 4 según datos tomados desde 1960 a 2006 que ubican al cantón con una variación 0,4°C.

Mapa 4. Datos Históricos 1960-2006: Variación de la Temperatura a Nivel Nacional (°C) Situación actual del territorio en base a la información climática



Fuente: Ministerio del Ambiente del Ecuador
Elaboración: Equipo PDOT 2014

Las emisiones de Gases Efecto Invernadero GEI reportadas por Ecuador para el año 2000 fueron de 121 MtCO₂ que corresponde al puesto número 50 a nivel mundial. Estas emisiones corresponden a 9,8 CO₂ por habitante, que corresponde al puesto 49 entre todos los países. (MAE, 2011)

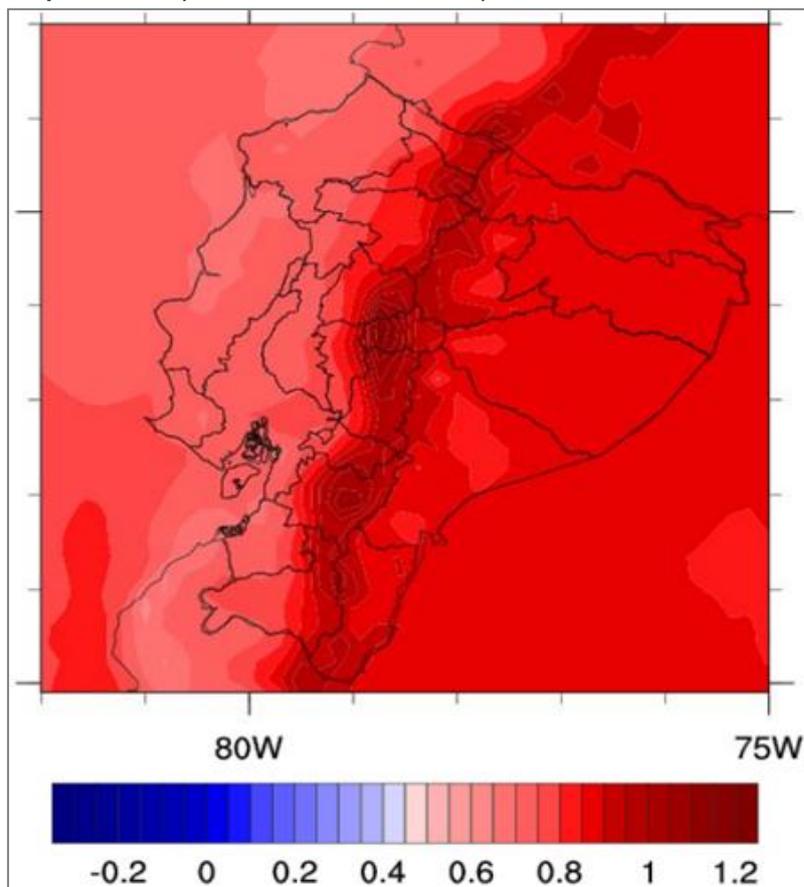
Según el INAMHI reporta que entre 1969 y 2006 aumentó la temperatura media anual en 0,8°C, la temperatura máxima en 1,4 °C, y la temperatura mínima 1°C.

También entre 1969 y 2006 la precipitación anual promedio se incrementó 33% en la costa y 8% en la sierra. El incremento promedio en lluvias y temperatura aumenta los riesgos a parásitos y enfermedades transmitidas por mosquitos. El 64,87% de los desastres naturales de Ecuador están ocasionados con precipitaciones y actualmente 12% de la población nacional está expuesta a inundaciones.

Otros impactos que se pueden destacar son eventos climáticos más extremos: más tormentas, aumento en la frecuencia del fenómeno de El Niño, más sequías, más inundaciones, menos producción agrícola, menos agua potable.

Las principales acciones encaminadas a mitigar el cambio climático son evitar la deforestación y la degradación forestal, usar formas alternativas de transporte, reducir el uso de combustibles fósiles, usar energías renovables, reducir las quemas, disminuir la explotación de minas, petróleo y gases naturales, reducir y manejar desechos, manejar desechos de producción pecuaria, tratar aguas residuales y rellenos sanitarios, evitar la destrucción de humedales, mejorar la producción ganadera, reducir el uso de fertilizantes y usar electrodomésticos bajos en emisiones.

Mapa 5. Proyección Futura de la Temperatura a Nivel Nacional 2015-2039



Fuente: Ministerio del Ambiente del Ecuador
Elaboración: Equipo PDOT 2014

Como se observa en el Mapa 5 la proyección de variación de temperatura a nivel nacional se puede observar que el cantón está expuesto a un aumento promedio de 1°C por lo que es necesario que se emprenda medidas de adaptación y podamos afrontar los cambios que involucra esta variación como por ejemplo en manejo de recursos hídricos es necesario emprender en protección y recuperación de áreas que regulan la cantidad de agua y reducen riesgos de inundaciones, protección de agua subterránea y planes de restauración, manejo sostenible de la tierra, cosecha de agua lluvia, mejora en la eficiencia de los sistemas de agua, mejora en la eficiencia de los sistemas de prevención de inundaciones. En cuanto a agricultura es necesario emprender en proyectos que mejoren las prácticas agrícolas para optimizar el uso del agua, conservar nutrientes y evitar plagas y erosión, además de mejora de sistemas de riego para evitar pérdidas de agua.

En el tema de salud pública es necesario mejoras de la higiene pública que pudieran propiciar la proliferación de enfermedades, construcción de información estadística relacionadas con las condiciones de salud, clima y ambiente basadas en sistema de vigilancia de enfermedades sensibles al clima, análisis futuros basados en modelamientos de nichos ecológicos de vectores de enfermedades.

En infraestructura es necesario minimizar áreas pavimentadas, aumentar áreas verdes dentro de las ciudades que contribuyan a regular el clima, fomentar construcciones resistentes a inundaciones y otros efectos de cambio climático y desplazar asentamientos de zonas de riesgo a áreas más seguras.



Cuadro 8. Descripción de la información climática

Variable	Descripción
Precipitación	Las precipitaciones en el cantón oscilan entre los 900 milímetros por año, siendo el rango mayor los 2000 mm (EL Cisne) y el menor de 500 mm (Taquil).
Temperatura	La oscilación anual de la temperatura media del cantón es de 15° C. Con valores mínimos y máximos de 9 y 20 °C
Evapotranspiración	El promedio de Evapotranspiración Potencial Anual está en 900 mm Con valores mínimos y máximos de 734,05 y 977,75 respectivamente
Viento	La ciudad de Loja presenta vientos que alcanzan un promedio de hasta 12 m/s que permiten el aprovechamiento de este recurso en producción de energía limpia.

Fuente: Gestión de la calidad del aire en el Ecuador, 2009; Instituto Ecuatoriano Espacial.
Elaboración: Equipo PDOT 2014

En lo que tiene que ver al análisis del clima en el cantón, se puede apreciar en el Cuadro 8 que existe gran diferencia dentro de cada una de las variables, lo que definen algunas potencialidades como climas variados, pero de igual forma algunos problemas como falta de precipitaciones continuas, estas se detallan a continuación de forma más precisa.

Cuadro 9. Matriz de Problemas y potencialidades del Clima en el Cantón Loja

Potencialidades	Problemas
El clima de las parroquias al sur es apto para fomentar el turismo nacional e internacional por sus condiciones cálidas.	Baja productividad agrícola en el segundo semestre del año que es período crítico para el desarrollo y crecimiento de los cultivos desde el punto de vista de la humedad atmosférica y del suelo, y no se puede hacer agricultura sin riego.
Las condiciones de los vientos en el cantón se pueden aprovechar para aumentar la capacidad de generación de energía eólica.	Aumento de la temperatura media en 0,4°C aproximadamente
Existencia de microclimas que favorecen la diversificación de producción agropecuaria.	

Elaboración: Equipo PDOT 2014



2.1.2. Morfometría, Geología y Geomorfología

El área de Loja se encuentra en la Sierra Austral del Ecuador. El terreno es montañoso, con altitudes que varían de 1 200 a 3 800 msnm, el río principal es el Zamora, cuyo drenaje se dirige al Este hacia el Océano Atlántico. Lluvias y temperaturas moderadas a través del año sustentan una ligera vegetación con pocos árboles, excepto la selva tropical en los declives orientales de la Sierra. El Valle del Catamayo es cálido y seco.

El cantón Loja geológicamente está representado por rocas metamórficas y volcánicas que se encuentran intruidas por cuerpos graníticos, y sedimentarios terciarios en la cuenca de Loja, Malacatos y Vilcabamba respectivamente. El basamento de la cordillera Real del cantón Loja se encuentra constituido por rocas metamórficas de la Unidad Chigüinda. El grado de metamorfismo varía desde filitas hasta granito metasomático. El grado más alto se encuentra en el Este.

Las rocas de grado bajo consisten de filitas, esquistos sericíticos, esquistos cuarcíticos y cuarcitas. Los esquistos grafiticos son conspicuos en el lado Oeste entre Loja y Malacatos y al Oeste de Malacatos. Al Este, como el grado de metamorfismo aumenta, se ven esquistos biotítico-muscovíticos, gneis y gneises graníticos de grano grueso.

Los depósitos sedimentarios terciarios del cantón Loja consisten de: tobas andesíticas, aglomerados, aglomerado basal cubierto por toba aglomerática, toba y flujos de lava, arcillas con capas delgadas de areniscas, arcillas con vetas de yeso, areniscas limosas, lutitas silíceas, lutitas calcáreas, capas de carbón con conglomerados gruesos y diatomitas, conglomerados con arenas de grano grueso, arenisca y limolita micácea, formando capas prominentes. Estos corresponden a las Formaciones de Sacapalca, Loma Blanca, Trigal, San Cayetano y Quillollaco respectivamente.

La geomorfología en este cantón tiene su origen en procesos tectónico erosivos. En la denominación Vertientes y Relieves Superiores de las Cuencas Interandinas, Macizos Internos de la Sierra Sur se dan modelados que se desarrollan indiferentemente sobre los tres conjuntos litológicos predominantes de la Sierra Austral: las rocas volcánicas Celica al Oeste, las facies volcano-sedimentarias de tipo Sacapalca de la parte central y las Metamórficas Zamora sobre el flanco de la cordillera oriental. Pero estas diferenciaciones se reflejan relativamente poco en la morfología. Las vertientes volcánicas son más rectilíneas y regulares aunque muestran resaltos que subrayan las coladas más duras; por Ejemplo, las vertientes metamórficas presentan un perfil relativamente entrecortado, lo cual es frecuente en este tipo de sustrato, en función de las desigualdades en la dureza de las facies y la dirección de foliación.

La única diferenciación notable atañe a una cierta valoración de los componentes estructurales en la Formación volcano-sedimentaria Sacapalca, donde las rocas más duras (lavas) o más cimentadas (lutitas negras y conglomerados) aparecen en relieve sobre tobas y los aglomerados más blandos, generando modelados de mesetas y, con mayor frecuencia, formas disimétricas (monoclinales, espigas, barras) calcadas sobre el buzamiento de las capas.

Todos los paisajes de este nivel conservan rastros de su origen por erosión consecutiva a los episodios de encajonamiento de la red fluvial. Ellos asocian.



- Grandes vertientes rectilíneas dominantes.
- Relieves muy disectado en lomas y tiras longitudinales, separadas por quebradas en V que bajan paralelamente a la pendiente de la vertiente.
- Vertientes compuestas heterogéneas con resaltos sobre las formaciones con litología diferenciada.

Huellas de aplanamiento fluvial, rellanos rocosos, o restos de terrazas fluviales en las partes inferiores, elaborados concomitantemente al encajonamiento.

En la denominación Relieves de los Fondos de Cuencas y Valles Deprimidos corresponde a la cuenca que rodea a la ciudad de Loja, situada a 2 050 m, presenta una forma de almendra alargada sobre 20 Km aproximadamente en Sentido Norte – Sur a NNW-SSE, por 9 Km (máximo) de Este a Oeste en la latitud de Loja. Sus altitudes indican variaciones poco marcadas, con un descenso homogéneo del Sur (2 400 m) hacia el Norte (2 000 m) paralelamente al río Zamora. Los relieves de la cuenca muestran altitudes decrecientes regularmente de los bordes (2 550 – 2 200 m al Oeste y 2 400 – 2 200 m al Este) en dirección del curso meridiano del Zamora.

Se trata de una típica cuenca de hundimiento limitada por sistemas de fallas, bien marcadas en su borde occidental aunque seguramente también existen en el Este.

La tectónica interna es muy intensa, con accidentes oblicuos y transversales, Este-Oeste, que parten las capas sedimentarias en bloques. El examen de la estructura general muestra una clara oposición, de cada lado de la falla meridiana materializada por el río Loja-Zamora, entre una parte occidental (con estructura monoclinial y aureolas concéntricas cada vez más recientes e inclinadas hacia el Este), y una parte oriental (donde las mismas capas sufrieron fuertes pliegues con pequeño radio de curvatura, que atestiguan la existencia de una fase de compresión y que modelaron así estructuras anticlinales y sinclinales con orientación meridiana).

La zonificación de las formas esta calcada sobre esta disposición tectónica y litológicamente contraponiendo una parte central con modelado suave a los relieves de borde, mas marcados. Sobre una franja occidental, donde aflora la Formación arcillosa Trigal, se extienden relieves de colina suaves resultantes de la disección de antiguos niveles sobrepuestos. Están dominados hacia el Este por dos pequeñas cuestas sucesivas, limitados por abruptos orientados al Oeste y mostrando bellas formas monoclinales con buzamiento Este, elaboradas en las Formaciones detríticas San Cayetano y Quillollaco; los modelados dominantes son planos cóncavos con inclinación oriental.

La orilla Este del río presenta un modelado más heterogéneo, las dos series de ejes anticlinales y sinclinales meridianos modelan relieves más vigorosos, y las formas estructurales y de disección se traducen en alineamientos de pequeñas espigas con buzamientos opuestos al Noroeste de Loja o de capas muy erguidas en el extremo Sur y suroccidental de la cuenca. La erosión y el decapado superficial son allí muy intensos, como en los paisajes que atraviesa la ruta Loja – Zamora.



Al igual que las unidades anteriores, en el cantón también se han desarrollado procesos denudativos sobre los materiales, siendo claramente identificables los depósitos coluviales y coluvio aluviales.

Como proceso final de origen de geoformas se reconoce la acción fluvial ligada a la unidad ambiental Medio Aluvial, siendo la causante de la aparición de geoformas fluviales reconocidas en la zona como son los diferentes niveles de terraza, así como de la erosión continua de los relieves presentes en todo el cantón.

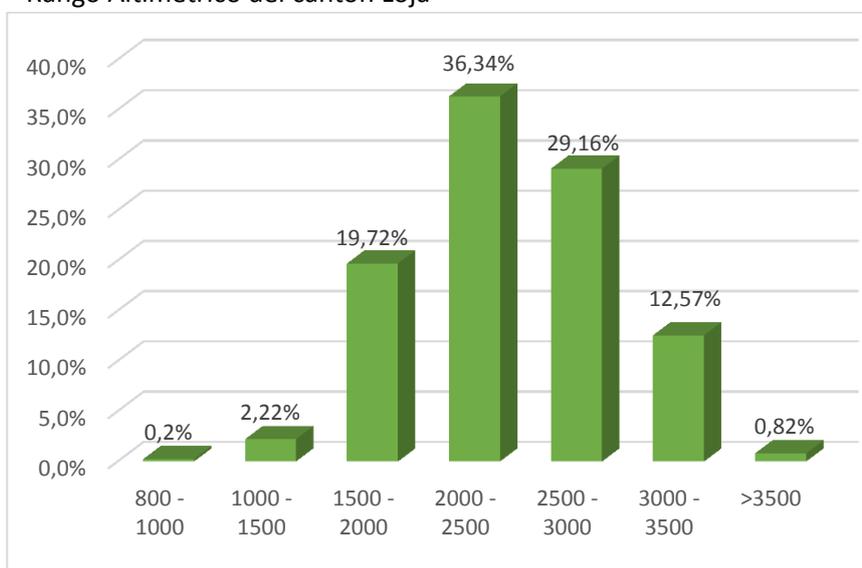
Las acumulaciones aluviales recientes y actuales, areno-guijarrosas están muy localizadas en una estrecha franja, por ambas partes del actual curso del río Loja. Un jirón de terraza antigua encaramada, situada en una centena de metros por arriba del curso actual, es particularmente visible en la salida Sur de la ciudad de Loja.

2.1.2.1. Altimetría

El relieve terrestre es el término que alude a las formas que tiene la corteza terrestre o litosfera en la superficie, tanto en relación con las tierras emergidas como en cuanto al relieve submarino, es decir, al fondo del mar.

El cantón Loja posee un amplio rango de variación de relieve, que está influenciado por la presencia de la cordillera de los Andes que lo atraviesa; esta variación va desde los 800 msnm hasta más de 3500 msnm, siendo los rangos más representativos los que van entre 2000 y 3500 msnm tal como se puede apreciar en el Gráfico 3.

Gráfico 3. Rango Altimétrico del cantón Loja

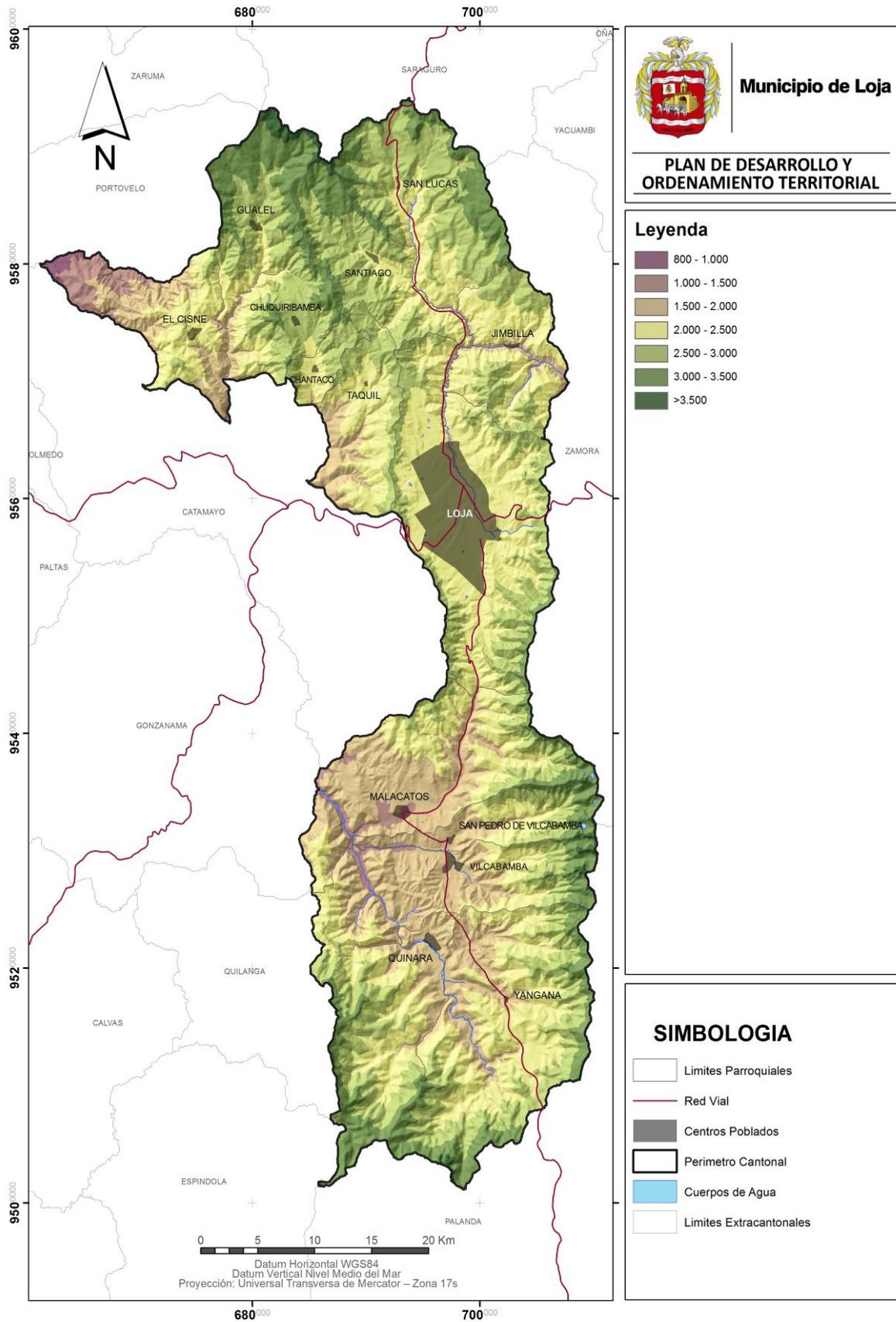


Fuente: SENPLADES
Elaboración: Equipo Técnico de PDOT – cantón Loja

Estas variaciones en el relieve permiten tener diversos tipos de climas, que a su vez permiten tener diversos tipos de temperaturas, precipitaciones entre otros factores predominantes en el desarrollo de actividades productivas de tipo agrícola principalmente.



Mapa de Altimetría Cantón Loja



Fuente: Instituto Espacial del Ecuador
Elaboración: Equipo Técnico de PDOT – cantón Loja



2.1.2.2. Pendiente

Se refiere al grado de inclinación de las vertientes con relación a la horizontal; está expresado en porcentaje. (Instituto Ecuatoriano Espacial, MAGAP, 2013). Los Rangos de pendientes que se utilizaron en el diagnóstico de pendiente en el cantón se pueden observar en el Cuadro 10.

Cuadro 10. Rangos de pendiente

Tipo de Pendiente	Descripción
Plana 0 a 2%	Relieves completamente planos
Muy suave 2 a 5%	Relieves casi planos
Suave 5 a 12%	Relieves ligeramente ondulados
Media 12 a 25%	Relieves medianamente ondulados.
Media a fuerte 25 a 40 %	Relieves mediana a fuertemente disectados
Fuerte 40 a 70%	Relieves fuertemente disectados
Muy fuerte 70 a 100%	Relieves muy fuertemente disectados
Escarpada 100 a 150%	Relieves escarpados, con pendiente de 45 grados
Muy Escarpada 150 a 200%	Relieves muy escarpados
Abrupta > 200%	Zonas reconocidas como mayores a 200% en el mapa de pendientes
No aplicables	Para unidades no consideradas como formas del relieve, que se las adquiere de la cartografía base; incluye principalmente centros poblados y cuerpos de agua

Fuente: Catálogo de Objetos. IEE-MAGAP (CGSIN), 2012.

Tal como se observa en el Gráfico 4 y en el Mapa 6 de pendientes del cantón Loja, se presenta gran variación en cuanto a pendiente, los rangos varían desde 0% a más de 150%, estando presente de forma más regular las pendientes comprendidas entre 40 y 70% que corresponde a 77669 ha aproximadamente con pendiente fuerte en el cantón y una muy baja presencia de terrenos planos, muy suaves o suaves, la mayoría de terrenos planos, muy suaves o suaves se ubican en los valles que actualmente tienen su uso como asentamientos humanos.

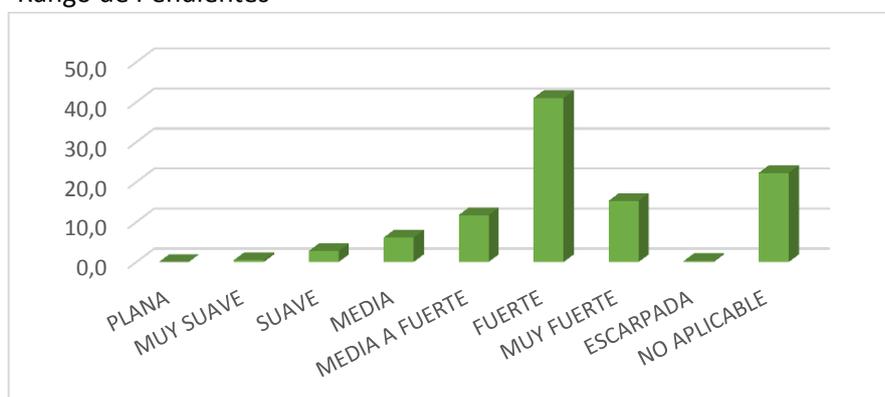
Cuadro 11. Pendiente en el Cantón Loja

Categoría de Pendiente	Rango	Área (ha)	%
PLANA	0 – 2 %	1,0	0,0
MUY SUAVE	> 2 – 5 %	901,2	0,5
SUAVE	> 5 – 12 %	5200,3	2,7
MEDIA	> 12 – 25 %	11623,0	6,1
MEDIA A FUERTE	> 25 – 40 %	22193,5	11,7
FUERTE	> 40 – 70 %	77669,5	41,0
MUY FUERTE	> 70 – 100 %	28976,7	15,3
ESCARPADA	> 100 – 150 %	475,1	0,3
NO APLICABLE	NO APLICABLE	42182,3	22,3

Fuente: Instituto Ecuatoriano Espacial

Elaboración: Equipo Técnico de PDOT – Cantón Loja

Gráfico 4. Rango de Pendientes



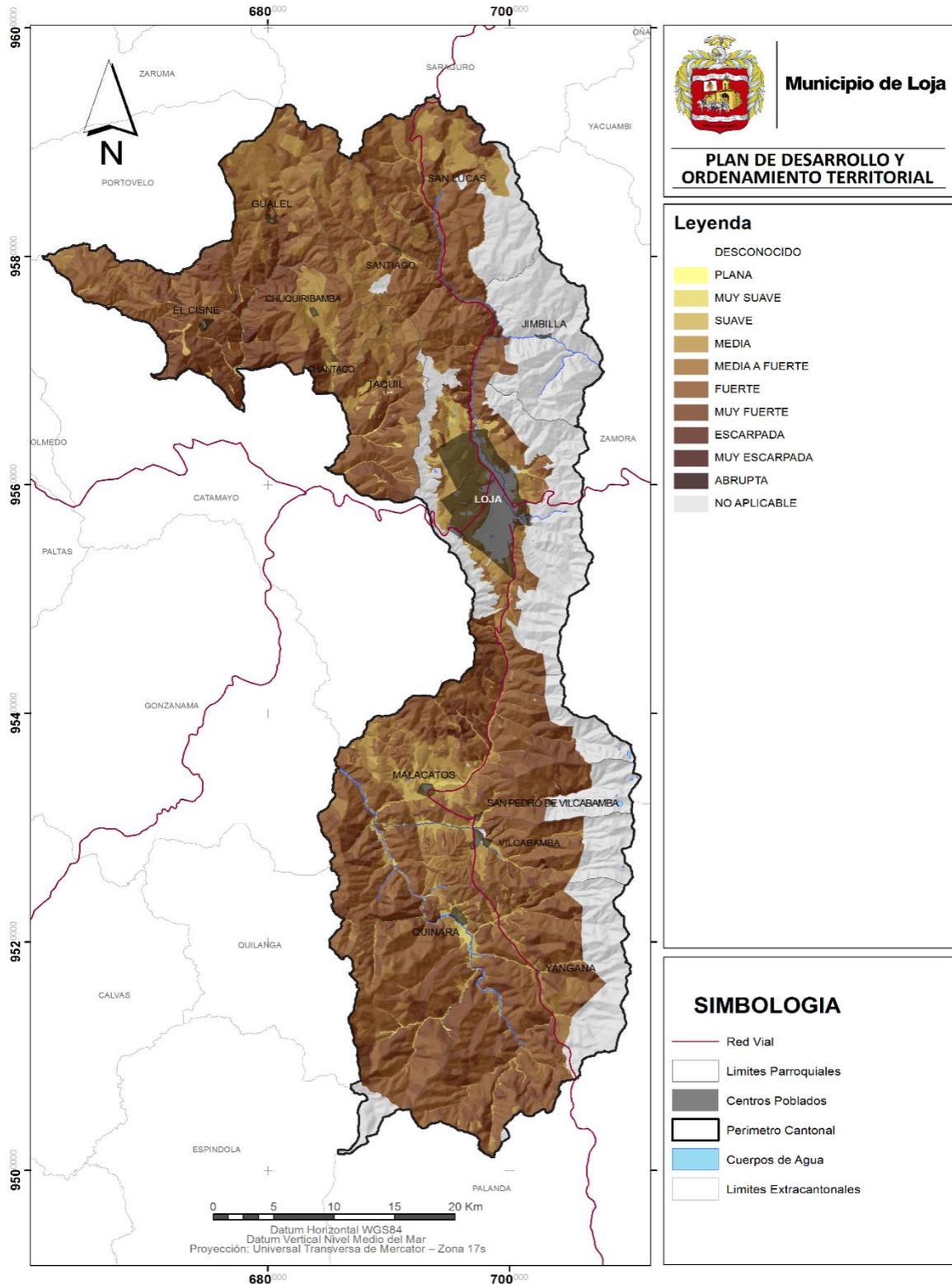
Fuente: Instituto Ecuatoriano Espacial

Elaboración: Equipo Técnico de PDOT – cantón Loja



La presencia excesiva de pendientes fuertes limita el desarrollo de actividades productivas sin que sea necesario la utilización de actividades de conservación y manejo de suelos, que en nuestro cantón no se dan por lo que la probabilidad de ocurrencia de erosión del suelo se incrementa.

Mapa 6. Mapa de Pendientes del Cantón Loja



Fuente: Instituto Espacial del Ecuador
Elaboración: Equipo Técnico de PDOT – cantón Loja



2.1.2.3. Geología

En cuanto a la geología en el cantón Loja según datos del Instituto Ecuatoriano Espacial (2013), se han logrado identificar diferentes tipos de formaciones geológicas que se presentan en el Cuadro 12.

Cuadro 12. tipo de roca o depósito superficial

Formación Geológica	Cod	Descripción del tipo de roca o depósito superficial
Depósitos coluviales	Q ₂	Gravas o bloques.
Depósitos coluvio aluviales	Q ₃	Limos, arenas de grano fino a grueso.
Depósitos aluviales	Q ₁	Bloques, gravas y arenas de grano fino a medio.
Rocas Intrusivas	g	Granitos, granodioritas, cuarzodioritas.
Serie Tahuin	K _T	Pizarras, esquistos cericíticos, filitas, cuarcitas e intercalación de rocas metavolcánicas.
Formación Celica	K _C	Lavas andesíticas porfíricas verdes homogéneas masivas, localmente con capas tobáceas.
Formación Quillollaco	MPI _Q	Filitas, cuarcitas, esquistos cericíticos, riolita en matriz arenosa.
Formación Trigal	M _T	Arcillas y lutitas cafés con láminas delgadas de yeso.
Formación Sacapalca	PC _S	Tobas andesíticas y riolíticas.
Unidad Chigüinda	PZ _Z	Rocas metamórficas de esquistos micáceos.

Fuente: Instituto Espacial del Ecuador

Elaboración: Equipo Técnico de PDOT – cantón Loja

De igual forma a continuación se detalla información entregada por el Instituto Ecuatoriano Espacial y MAGAP (2013), donde se profundiza acerca de las principales formaciones geológicas en el cantón Loja, para conocer el contenido completo de formaciones geológicas diríjase a Anexo 2

Unidad Chigüinda (PZZ)

El afloramiento ancho de rocas metamórficas en la zona Zamora – Loja ha sido llamado Unidad Chigüinda. Según el mapa geológico es una continuación del afloramiento conocido en la Zona Este de Cuenca como Serie Paute y más al Norte donde todavía no ha sido nombrado.

El grado de metamorfismo varía desde filitas hasta granito metasomático. El grado más alto se encuentra en el Este, las rocas de grado bajo consisten de filitas, esquistos sericíticos, esquistos cuarcíticos y cuarcita. Los esquistos grafiticos son conspicuos en el lado Oeste entre Loja y Malacatos y al Oeste de Malacatos. Al Este, como el grado de metamorfismo aumenta, se ven esquistos biotítico-muscovíticos, gneises y gneises graníticos de grano grueso.

Denominada anteriormente como serie Zamora, conformada por rocas metamórficas que varían notablemente su estado de metamorfismo. Las rocas que constituyen esta Unidad geológica, se localizan al Este de la Cuenca de la ciudad de Loja, en los alrededores del Parque Nacional Podocarpus, y se correlacionan con el grupo Salas en el Perú que aflora al sureste de la cuenca, constituyendo el basamento rocoso de estos sectores. Al sur de la ciudad de Loja, a lo largo del camino de Loja a Yangana existe un predominio de esquistos alternados con pizarras, estas últimas aumentan de porcentaje en el sector entre Vilcabamba y Yangana. De Yangana hasta el Nudo de Sabanilla, en cambio existe un predominio de gneis biotíticos y cuarcitas. La dirección general de la foliación de las rocas está entre NNE – SSW., y NNW – SSE., y están plegadas isoclinalmente siguiendo ejes de dirección igual. Estas rocas se presentan de fracturadas a muy fracturadas, siendo las cuarcitas y los gneis las que han resistido de mejor manera a la actividad tectónica. En esta unidad se encuentra una serie de fallas con rumbos N – S, NNE – SSW. Las fallas norte a sur, se distinguen especialmente en los límites encajantes de la cuenca de Loja y parte de la cuenca de Malacatos; las de rumbo NNE – SSW, se hallan a lo largo de la cordillera oriental de



los Andes y que se podría relacionar con el magmatismo existente, que posiblemente debido a ello pudo penetrar el magma y con esto también dar origen a fallas de tipo cortante (transversales) y depresiones. Las fallas de rumbo NNW – SSE, están controlando los límites entre la formación Chigüinda y la cuenca de Malacatos, en donde prácticamente todos los contactos entre las formaciones es un sistema de fallas.

Formación Sacapalca (PCS)

Ocupan el graben de Cariamanga en el extremo Sur del Ecuador, cuyo rumbo es Norte-Sur. La Formación Sacapalca consiste de lavas y piroclastos en proporciones que varían. Las lavas, más resistentes a la erosión, forman los terrenos altos, mientras que los piroclastos forman las depresiones. Los piroclastos son tobas andesíticas con tobas aglomeráticas y aglomerados subordinados. Las tobas aglomeráticas consisten de bloques andesíticos de más de 50 cm de diámetro, dispersos en una matriz tobácea. Las tobas son ligeramente coloreadas, usualmente verde claro, morado, café o amarillo y compuestas de fragmentos cristalinos, líticos y vítreos en una matriz vítrea parcialmente desvitrificada. Las lavas son pórfidos andesíticos de color café, castaño o gris, en fenocristales de andesino-labradorita. Los minerales máficos que incluyen enstatita, hiperstena, augita y hornblenda ocasionalmente, raramente pasan del 15% de los fenocristales.

Consiste en lavas andesíticas, brechas tobáceas, aglomerados, lutitas lacustres y tobas dacíticas y rellena una fosa tectónica cerca de 15 kilómetros de ancho, la misma que se extiende, con dirección sur, hacia la frontera con el Perú. Una sección de 3 kilómetros de espesor aflora en el sinclinal de Chuquiribamba, al norte de Catamayo.

Batolito de San Lucas (Pc_{SL})

Constituye principalmente de granodiorita con hornblenda y/o biotita esencialmente no deformada y no metamorfozada, se encuentra ubicado al Norte del Cantón Loja.

Formación Quillollaco (MPI_Q)

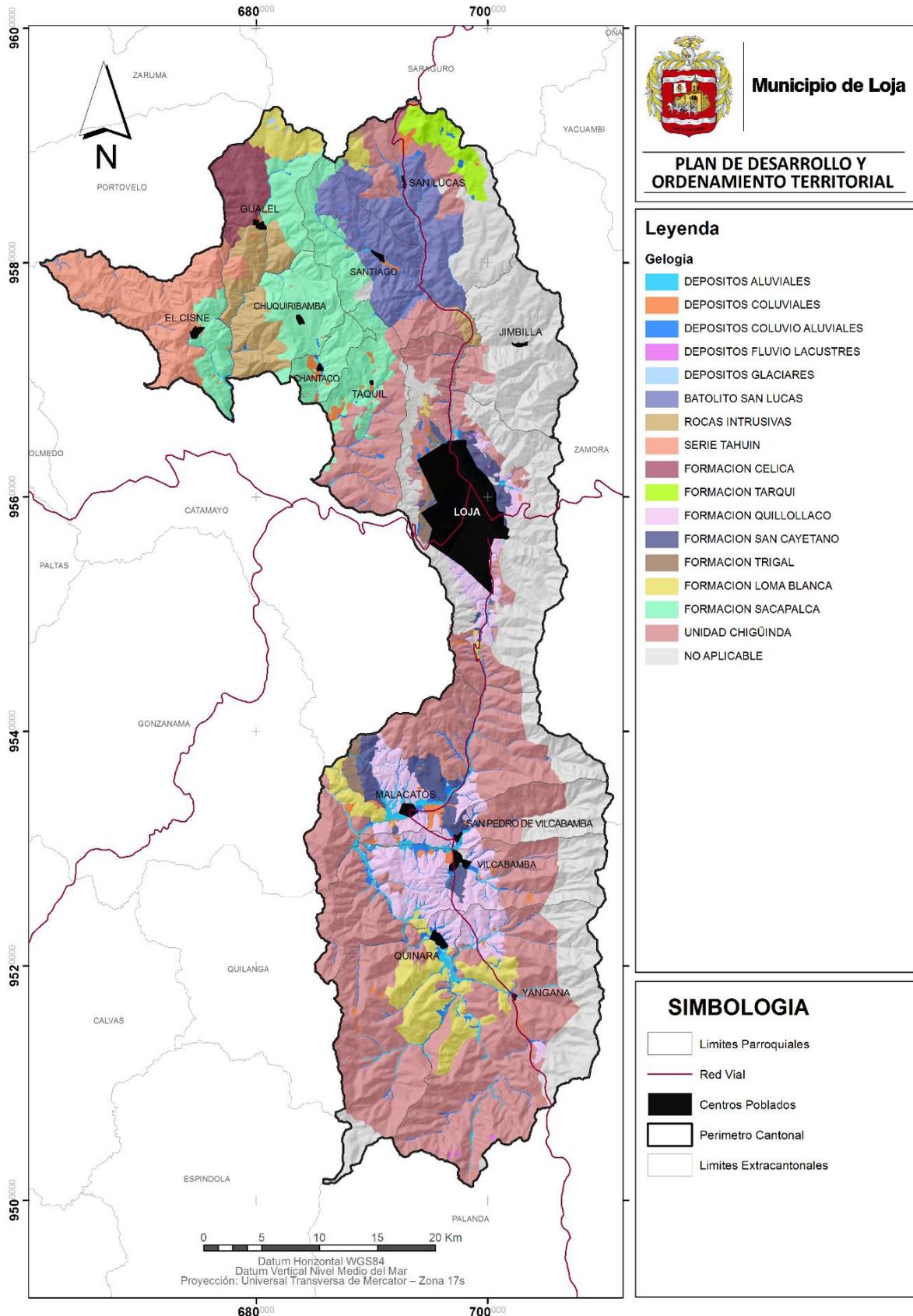
Aflora al Oeste de Loja y se extiende al Sur hasta el Nudo de Cajanuma. Está compuesta por piedras con diámetro máximo de 30 cm, de filitas, cuarcitas, esquistos sericíticos. Los conglomerados forman filis prominentes que se ven en las fotografías aéreas. Descansa probablemente en forma concordante sobre la Formación San Cayetano.

La formación yace en la quebrada Quillollaco en la cuenca de Loja, está dominada por conglomerados con pocas intercalaciones de arenisca. Los conglomerados están compuestos por clastos metamórficos redondeados, filitas, cuarcitas, vetas de cuarzo y esquistos de hasta 50 centímetros de diámetro; también hay intervalos menores de arenisca que son ínter – estratificadas. Su espesor varía entre 600 metros al sur de la cuenca, 100 metros en la parte central y 500 metros en la parte este de la cuenca.

Los sedimentos muestran una facies típica asociada de un ambiente de abanico aluvial con depósitos detríticos dispersos dominado por canales fluviales, se sugiere una edad del Mioceno Tardío. Esta formación conglomerática aflora en la parte oeste de la ciudad de Loja, extendiéndose al sur hasta el nudo de Cajanuma. El conglomerado está solamente ligeramente estratificado que a la distancia forman visibles elevaciones. En la parte sur de la cuenca forma una topografía siendo muy llamativo el color amarillo naranja de los pilares de erosión, casi tan impresionantes como los que se forma en la vía Malacatos – Yangana.



Mapa 7. Mapa Geológico del Cantón Loja



Fuente: Instituto Espacial Ecuatoriano
 Elaboración: Equipo PDOT 2014



2.1.2.4. Geomorfología

Una unidad geomorfológica la entendemos como una porción del paisaje constituida por una misma roca o material superficial y con características similares en cuanto a su génesis (origen, como por ejemplo: denudativo o tectónico erosivo), morfología (aspectos descriptivos, como por ejemplo: valle o superficie de mesa) y morfometría (aspectos cuantitativos, como: pendiente y desnivel relativo) según Van Zuidam (1985) citado por (Instituto Ecuatoriano Espacial, MAGAP, 2013)

En la parte norte de la cuenca Catamayo Chira se ubican dos cordilleras paralelas: la cordillera Central o Real de Los Andes, la parte norte central está constituida de rocas volcánicas e intrusivas. Aquí se ubican las cotas más altas de toda la cuenca como es el cerro Fierro Urco con 3788 m.s.n.m. sector limitante de los cantones Saraguro y Loja, la topografía comienza a disminuir de este a oeste, interrumpiéndose a la altura de la cordillera de Célica. (Gobierno Provincial de Loja, 2011)

Las unidades morfológicas definidas en el mapa tienen en cuenta una estructura jerárquica, dada su importancia como factor de definición de las características externas modelada por la geomorfología y el clima son factores que influyen en la formación de los suelos y en las características de la vegetación.(Gobierno Provincial de Loja, 2011)

Las características principales de la zona y las unidades geomorfológicas consideradas en el cantón Loja son las siguientes:

Cuadro 13. Principales Unidades geomorfológicas presentes en el Cantón Loja

Nro	Tipo de Relieve	AREA (m ²)	AREA (ha)	%
1	RELIEVE MONTAÑOSO	839278174,1	83927,8174	44,35
2	RELIEVE COLINADO MUY ALTO	218490041,4	21849,0041	11,55
3	RELIEVE COLINADO ALTO	150871395,2	15087,1395	7,97
4	RELIEVE COLINADO MEDIO	109465195,2	10946,5195	5,78
5	RELIEVE COLINADO BAJO	20881801,53	2088,18015	1,10
6	COLUVION ANTIGUO	19131632,98	1913,1633	1,01
7	COLUVIO ALUVIAL ANTIGUO	18663109,09	1866,31091	0,99
8	NO APLICABLE	421822946,1	42182,2946	22,29
9	OTRO**	15190242,34	9362,20234	4,95
TOTAL		1813794538	189222,632	100,00

**se indican en cuadro de Unidades geomorfológicas del cantón Loja

Fuente: Gobierno Provincial de Loja (GPL)

Elaboración: Equipo Técnico de PDOT – cantón Loja

Nuestro territorio por su origen presenta un sinnúmero de unidades geomorfológicas que tienen diferente origen genético que en nuestro cantón pueden ser tectónico erosivo, estructural, glaciar, tectónico, denudativo, fluvio lacustre, deposicional erosivo, erosivo o deposicional o acumulativo, a continuación se detallan de acuerdo a este origen las diferentes unidades geomorfológicas presentes en el cantón Loja.

Cuadro 14. Unidades geomorfológicas del cantón Loja

Unidad genética	Unidad geomorfológica
Tectónico erosivo	Macizo rocoso (Mr)
	Relieve montañoso (R7)
	Relieve colinado muy alto (R6)
	Relieve colinado alto (R5)
	Relieve colinado medio (R4)
	Relieve colinado bajo (R3)
	Relieve colinado muy bajo (R2)
	Relieve ondulado (R1)
	Relieves Escalonados (Res)
	Superficie ondulada (Sn)



Unidad genética	Unidad geomorfológica
Estructural	Vertiente abrupta (Vab)
	Superficie de cuesta (C1)
	Frente de cuesta (C2)
Glaciar	Circo glaciar (Cg)
	Fondo del valle glaciar (Fvg)
	Morrena lateral (Mla)
	Morrena de fondo (Mfo)
Tectónico	Escarpe de terraza (Ete)
Denudativo	Escarpe de deslizamiento (Edz)
	Glacis de erosión (Ger)
	Coluvión antiguo (Can)
	Coluvión reciente (Cr)
	Coluvio aluvial antiguo (Co)
	Coluvio aluvial reciente (Cv)
Fluvio lacustre	Depresión lagunar (Dlg)
Deposicional erosivo	Terraza alta (Tde)
Erosivo	Barranco (Br)
Deposicional o acumulativo	Talud de derrubios (Tdr)
	Cono de derrubios (Cdr)
	Superficie de cono de deyección antiguo (Cds)
	Superficie de cono de deyección reciente (Cy)
	Vertiente de cono de deyección antiguo (Vcy)
	Glacis de esparcimiento (Ges)
	Terraza alta (Ta)
	Terraza media (Tm)
	Terraza baja y cauce actual (Tb)
	Valle intramontano (Vn)
Valle fluvial (Va)	

Fuente: Gobierno Provincial de Loja (GPL)

Elaboración: Equipo Técnico de PDOT – cantón Loja

Según el (Instituto Ecuatoriano Espacial, MAGAP, 2013), a continuación se detalla la información las principales unidades geomorfológicas presentes en el cantón Loja, el resto de unidades geomorfológicas se detallan en el Anexo 3.

Relieve montañoso (R7)

Es el tipo de relieve que más predomina en el cantón Loja; hacia la parte Sur y central del cantón, se encuentran desarrollados sobre rocas metamórficas que van desde filitas, esquistos sercíticos, grafitosos, cuarcíticos y geneis de la Unidad Chigüinda, hacia el Norte existen una variedad de tipos de roca que generan este tipo de geoformas; así, encontramos relieves montañosos en los aglomerados de la Formación Sacapalca; en las rocas andesíticas y andesito-basálticas y tobas andesíticas de la Formación Celica, en rocas intrusivas granodioríticas del Plutón de San Lucas y en rocas que van desde capas no metamorizadas de limolitas y lutitas, a rocas metamórficas como filitas, esquistos biotíticos y gneis, todas estas pertenecientes a la Unidad Chigüinda.

Morfológicamente presentan cimas agudas en su mayoría, asociadas a vertientes rectilíneas y cóncavas; aunque sobre las rocas de la Unidad Chigüinda y rocas Intrusivas se desarrollan también cimas redondeadas y vertientes mixtas e irregulares. Morfométricamente estos relieves presentan pendientes que van desde los 25 a 100 % en su mayoría, el desnivel relativo supera los 300 m.

Geográficamente estos relieves se encuentran en los poblados de El Cisne, Chuquiribamba, Gualal, Cera, el Noroeste de Loja, Ciriacu, Moyococha, al Sur de Yangana y Quinara. Esta unidad tiene una superficie 83 997,8 ha, lo que representa el 44,39% de la superficie total del cantón.



Foto 1. Relieve montañoso (R7). Sector Gualiel. 2013
Fuente: IEE. 2013.

Relieve colinado muy alto (R6)

Se encuentran repartidos a lo largo de todo el cantón, subordinados a los relieves montañosos (R7), aunque también en zonas específicas al Norte y al centro Sur del cantón. Este tipo de relieves se desarrollan en una gran variedad de tipos de roca, que corresponden a las Formaciones Quillollaco, Sacapalca, Celica, Tarqui y Loma Blanca, a las Series Zamora y Tahuín y las Rocas Intrusivas; de estos los más representativos se encuentran dentro de las rocas de la Serie Tahuín y la Formación Celica, al Noroeste y Norte del cantón respectivamente.

Ocupa una superficie de 21 779,02 ha, que representa el 11,51 % aproximadamente del total de superficie del cantón; Morfológicamente presentan cimas agudas asociadas a vertientes cóncavas y rectilíneas en su mayoría, aunque también se observan cimas redondeadas, asociadas a vertientes convexas y mixtas, presentan pendientes que van de 25 a 100 %, y desniveles relativos de 200 a 300 m, geográficamente se ubican dispersos a lo largo de todo el cantón, aunque los más representativos se encuentran en los alrededores de los poblados de Santa Teresa, al Norte de Gualiel, San Lucas, Sevilla de Oro, Vilcabamba, El Porvenir.



Foto 2. Relieve colinado muy alto (R6). Sector El Cisne. 2013
Fuente: IEE. 2013.

Relieve colinado alto (R5)

Se encuentran repartidos a lo largo de todo el cantón, sin embargo también en zonas específicas al Norte y al centro Sur del cantón. Al igual que los relieves colinados muy altos (R6), estos relieves se desarrollan en una gran variedad de tipos de roca, que corresponden a las Formaciones Quillollaco, Sacapalca, Celica, Trigal, Tarqui, San Cayetano y Loma Blanca, a Rocas

Intrusivas de tipo granodiorita, y a las Series Zamora y Tahuín; de estos los más representativos se encuentran dentro de las rocas de la Serie Tahuín y Formaciones Celica y Quillollaco.

Presentan una superficie de 15 087,14 ha, morfológicamente presentan cimas redondeadas asociadas a vertientes convexas y mixtas en su mayoría, aunque también se observan cimas agudas, asociadas a vertientes cóncavas e irregulares y en cuanto a la morfometría, estos relieves presentan pendientes que van de 12 a 100 %, y desniveles de 100 a 200 m, geográficamente se ubican dispersos a lo largo de todo el cantón, aunque los más representativos se encuentran en los alrededores de los poblados de Gualacpamba, La Balsa, Chuquiribamba, Quilloyacu, Santo Domingo, Vilcabamba y Yangana.



Foto 3. Relieve colinado alto (R5). Sector Vilcabamba. 2013
Fuente: IEE. 2013.

Relieve colinado medio (R4)

La presente unidad se observan en su mayor parte hacia el centro – Noroeste y Suroeste del cantón. Esta unidad presenta filitas, esquistos grafiticos, cuarcitas, gneis; lavas y piroclastos de tobas andesíticas con tobas aglomeráticas y aglomerados subordinados; tobas, aglomerados, riolíticos o andesíticos; andesitas homogéneas masivas, verdes; aglomerados, tobas, capas de lava; arcillas, lutitas café, láminas de yeso; arcillas, areniscas, conglomerados y capas de carbón; conglomerados y areniscas, pertenecientes a la Unidad Chigüinda y formaciones Sacapalca, Tarqui, Celica, Loma Blanca, Trigal, San Cayetano y Quillollaco.

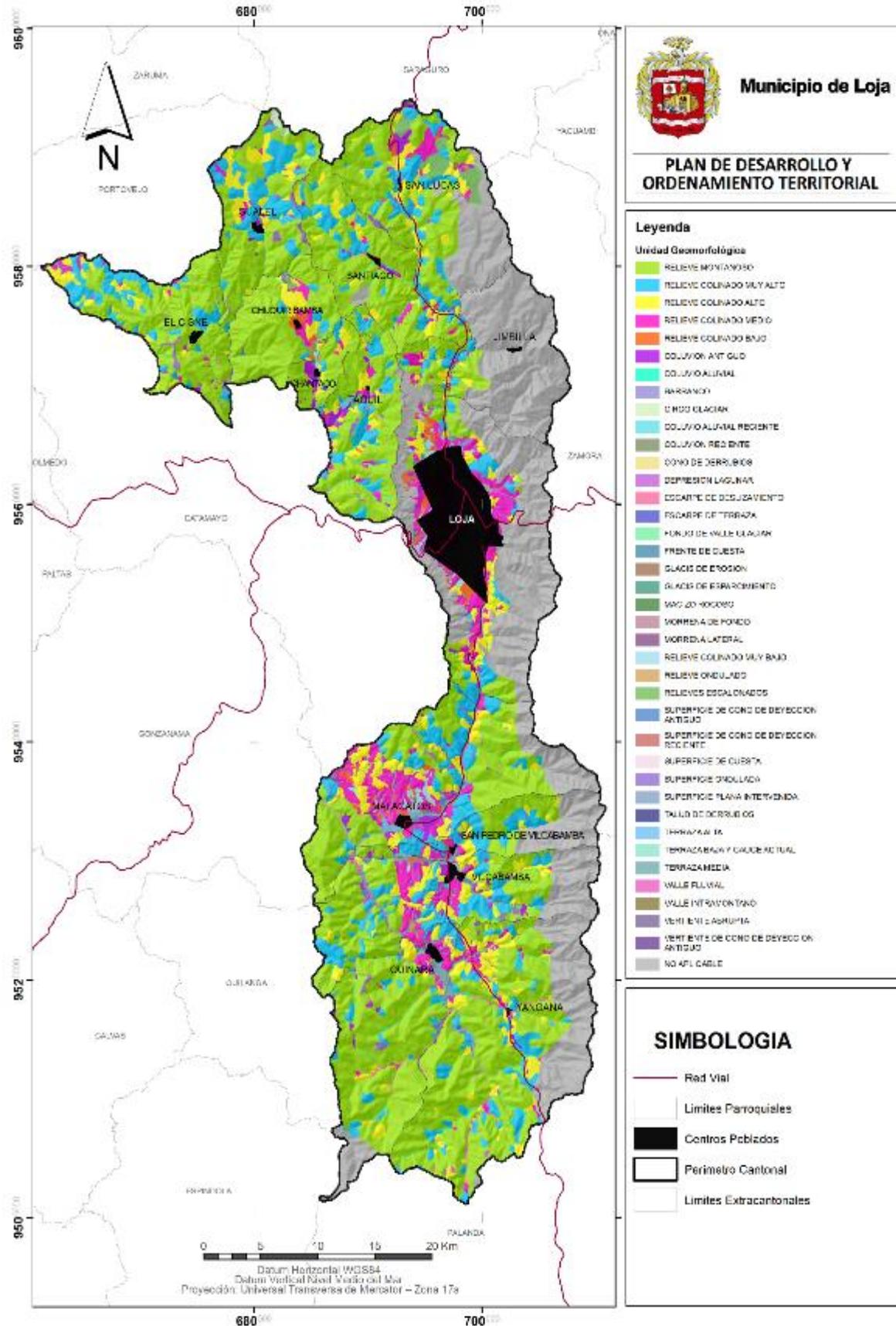
La unidad presenta pendientes media, media a fuerte, fuerte, muy fuerte y escarpada, fluctuando entre los 12 a 150%, posee desniveles relativos de 5 a 200 m, caracterizados por cimas agudas de vertientes irregulares, se encuentran asociados a una cobertura vegetal de tipo herbáceo y arbustivo y tienen una extensión de 10 946,52 ha, lo cual equivale al 5,79 % de la superficie total del cantón.



Foto 4. Relieve colinado medio (R4). Sector Tumianuma. 2013
Fuente: IEE. 2013.



Mapa 8. Mapa Geomorfológico del Cantón Loja



Fuente: Indicar Fuente
Elaboración: Equipo PDOT 2014



2.1.2.5. Situación actual del territorio en base Morfometría, Geología y Geomorfología.

En vista de que nuestro territorio se está atravesado por la cordillera de los andes, se presentan una variedad de rangos altimétricos que se relacionan de forma directa a la pendiente en el suelo, tal cual se presentó la información descriptiva, se identificaron algunos beneficios entre los que están diversidad de climas y microclimas que permiten el desarrollo de diversas actividades productivas, pero que lamentablemente por el tipo de pendiente fuerte en su mayoría se ven limitadas sin que sea necesario la realización de actividades de conservación, protección y manejo de suelos; actividades que son costosas en la mayoría de casos, por lo que en nuestro cantón casi no se realizan y nuestros suelos se siguen perdiendo.

El desarrollo sedimentario de la cuenca de Loja corresponde al levantamiento relativo de los relieves circundantes con la subsiguiente erosión, debido a la presencia de grandes fallas limitantes que la definen como una cuenca sobre fallas geológicas.

Litológicamente la cuenca de Loja está dividida en dos secciones estratigráficas, la sección oriental y la sección occidental, ambas con diferentes nombres de formaciones geológicas que no se pueden correlacionar en su parte inferior ni superior a excepción de la Formación Quillollaco que aflora en las dos secciones.

Cuadro 15. Matriz de Problemas y potencialidades Morfometría, Geología y Geomorfología.

Potencialidades	Problemas
Diversidad de Climas y microclimas para actividades productivas	Presencia excesiva de pendientes fuertes que dificultan actividades productivas.
	Los terrenos con pendientes Planas o suaves se utilizan actualmente para asentamientos humanos.
Yacimientos de rocas y minerales industriales y de construcción que podrían abastecer de materia prima mineral para un sin número de proyectos orientados específicamente a impulsar los sectores de la construcción, vialidad, agricultura etc. Ejemplo el caolín.	Por su origen (cuenca sedimentaria) y a su compleja geodinámica de formación los terrenos son susceptibles a fenómenos relacionados con movimientos en masa.
Patrimonio Geológico desde un enfoque turístico.	Tectónicamente la cuenca de Loja está emplazada sobre fallas geológicas. (vulnerabilidad sísmica)
	Relieve irregular restringe la expansión urbana.

Elaboración: Equipo PDOT 2014



Cuadro 16. Clases texturales en el cantón Loja

N	Clase Textural	Área (ha)	%
1	FRANCO	18775,63563	9,92
2	FRANCO ARENOSO	5650,370335	2,99
3	FRANCO LIMOSO	920,347811	0,49
4	FRANCO ARCILLOSO	75044,45857	39,66
5	FRANCO ARCILLO-ARENOSO	32796,97391	17,33
6	FRANCO ARCILLO-LIMOSO	99,263138	0,05
7	ARCILLOSO	3280,216452	1,73
8	ARCILLO-ARENOSO	9835,25233	5,20
9	ARCILLO-LIMOSO	165,506011	0,09
10	NO APLICABLE	42654,61026	22,54

Fuente: Instituto Espacial del Ecuador

Elaboración: Equipo Técnico de PDOT – cantón Loja

2.1.3.2. Taxonomía

Para la identificación de la taxonomía de los diferentes tipos de suelos se utilizó los estándares del “*sistema nacional de clasificación de suelos de los EE.UU.*” que se ha diseminado y reconocido internacionalmente sobre todo en países de América Latina y Asia.

Los órdenes de suelo identificados por el Instituto Ecuatoriano espacial y MAGAP (2013) en el cantón Loja se encuentran detallados en el Cuadro 17.

Cuadro 17. Ordenes de Suelo en el cantón Loja

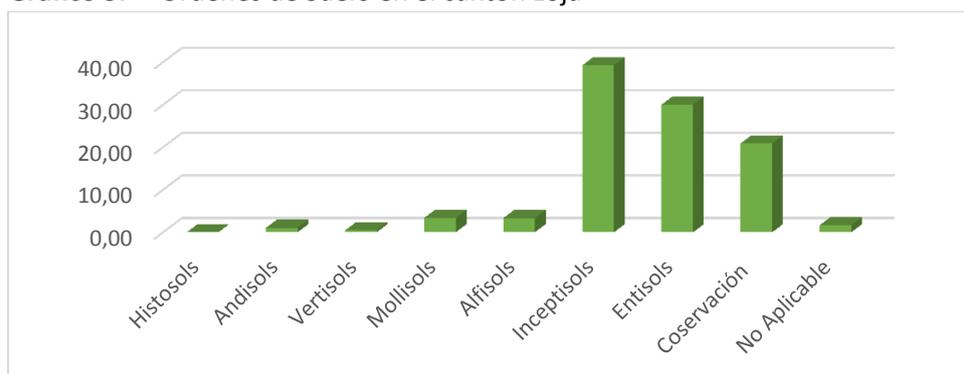
Orden	Área	%
Histosols	22,01	0,01
Andisols	1991,22	1,05
Vertisols	852,39	0,45
Mollisols	6361,51	3,36
Alfisols	6294,92	3,33
Inceptisols	74295,36	39,26
Entisols	56750,62	29,99
Conservación	39519,54	20,89
No Aplicable	3135,07	1,66

Fuente: Instituto Espacial del Ecuador, MAGAP

Elaboración: Equipo Técnico de PDOT – cantón Loja

Se ha identificado al orden de los Inceptisoles como el de mayor presencia en el territorio con aproximadamente 74295 hectáreas cubriendo un 39,3 % aproximadamente, seguido del orden de los Entisoles con 56750 hectáreas cubriendo un 30 % aproximadamente.

Gráfico 5. Ordenes de Suelo en el cantón Loja



Fuente: Instituto Espacial del Ecuador

Elaboración: Equipo Técnico de PDOT – cantón Loja

Los principales órdenes de suelo que predominan en el territorio del cantón Loja se detallan a continuación:



Iseptisoles

Son suelos poco evolucionados; más que los Entisoles, pero menos que la mayoría de los otros órdenes. Podemos definirlos como suelos que presentan baja (o incluso media) evolución. Clase muy heterogénea, de difícil definición. Su perfil típico es ABwC. Como horizontes diagnósticos pueden presentar: (1) de los epipedones cualquiera, aunque generalmente se trata de ócrico y también de úmbrico; (2) de los subsuperficiales, el horizonte típico de este orden es el cámbico, acompañado a veces del cálcico (no pueden tener ni argílico, ni espódico, ni óxico). Respecto a la génesis son suelos de definición muy compleja, representan un orden muy heterogéneo. Su formación no está regida por ningún proceso específico, como no sea la alteración y el lavado. Podríamos afirmar que todos los procesos están representados, aunque con baja intensidad, y sin que predomine ninguno. Son pues suelos fundamentalmente eluviales. Se podrían definir como suelos de las regiones húmedas y subhúmedas con horizontes de alteración y con pérdidas de bases, Fe y Al. Presentan minerales inestables (la alteración no puede ser tan intensa como para destruirlos totalmente).

Según datos de (Instituto Ecuatoriano espacial, MAGAP, 2013), los Inceptisoles con un área de 74 295,35ha representan el 39,263 % del área total del cantón; espacialmente se encuentran distribuidos a lo largo y ancho de todo el cantón, en las unidades morfológicas de: valle fluvial, escarpe de terraza, superficie ondulada, relieves escalonados, vertiente abrupta, coluvión reciente y antiguo, relieves colinados y montañosos, terrazas, fondo de valle glaciar, morrenas, glaciares de erosión y de esparcimiento y superficies de cono de deyección antiguo,

Entisoles

Son suelos muy poco evolucionados (es el orden de suelos con más baja evolución), sus propiedades están ampliamente determinadas (heredadas) por el material original, de los horizontes diagnósticos solo presentan aquellos que se originan fácilmente, casi siempre con horizonte diagnóstico ócrico y sólo algunos con hístico y con álbico (desarrollados a partir de arenas). Este tipo de suelo no pueden presentar: ni cálcico, ni cámbico, ni argílico, ni espódico, ni óxico. Su perfil es hor. A + hor. C. Respecto a su génesis su escaso desarrollo puede ser debido a clima, erosión, aportes continuos, materiales originales muy estables, hidromorfía, y degradación.

Según datos de (Instituto Ecuatoriano espacial, MAGAP, 2013), los Entisoles con un área de 56 750,63 ha, representan el 29,991 % del área total del cantón; espacialmente se encuentran distribuidos principalmente en el sur este y noreste del cantón, en las unidades morfológicas de: valle fluvial, escarpe de deslizamiento, valle intramontano, vertientes de cono de deyección antiguo, superficie ondulada, relieves escalonados, conos de derrubios, vertiente abrupta, depresión lagunar, coluvión reciente y antiguo, superficie de cuesta, relieves ondulados, colinados y montañosos, terrazas, glaciares de erosión y de esparcimiento y superficies de cono de deyección reciente.

En conclusión, los suelos del cantón Loja se clasifican en Inceptisoles caracterizados por tener un incipiente desarrollo pedogenético, o sea de poco desarrollo de los horizontes, formándose horizontes de alteración física y transformaciones químicas, son los más abundantes correspondientes al (39,263 %), distribuidos a lo largo y ancho del cantón; en el sureste y noreste del cantón Loja se encuentran los Entisoles, correspondientes al (29,991 %) del área total; se encuentran distribuidos en las unidades morfológicas de terrazas y valle fluvial, y relieves colinados y montañosos.



2.1.3.3. pH del Suelo

En cuanto a potencial hidrogeno (pH), nuestro cantón está marcado por presentar valor de pH bajos que van desde neutros hasta muy ácidos, siendo un inconveniente la presencia de este tipo de suelos, ya que por ejemplo no facilita la disponibilidad de nutrientes por la presencia excesiva de elementos como aluminio, hierro y manganeso que para las plantas altera el correcto funcionamiento de agroquímicos entre otros elementos que son indispensables para producción, siendo necesario entonces la corrección de pH que en ciertos casos es muy costosa y no está al alcance de la mayoría de productores. Esta condición del suelo está más marcada en la parte norte del cantón de forma especial en la parroquia San Lucas, aunque en la parte sur si existen suelos con pH neutros que son ideales para la producción agropecuaria. Existen ciertas variedades como el café *coffea arabica L.* que prefiere pH ligeramente ácido lo que explica la presencia de este cultivar de forma extendida en el cantón.

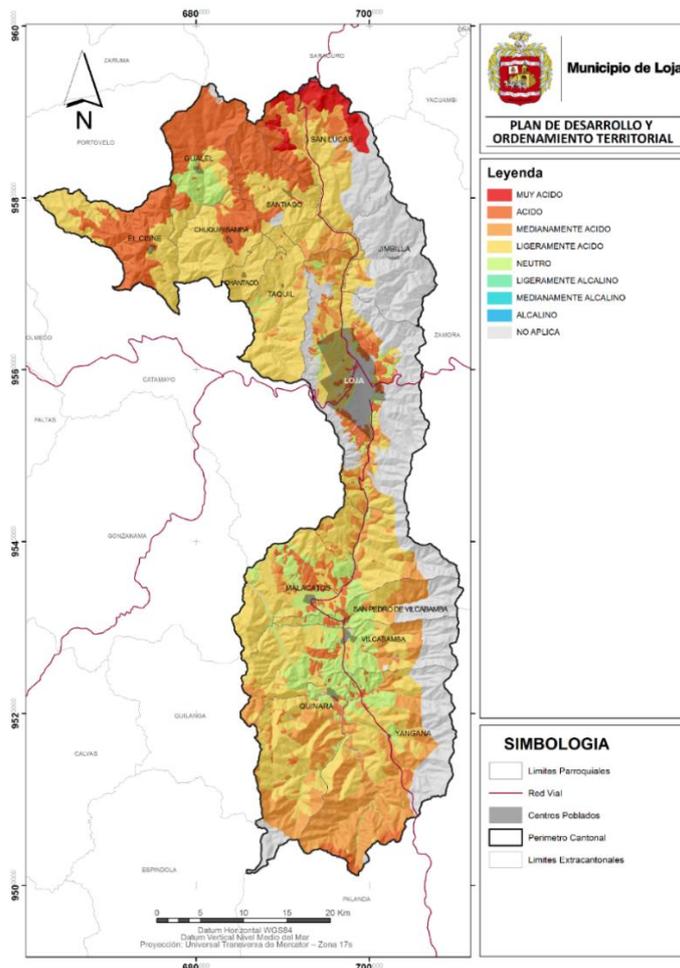
Cuadro 18. pH de los suelos del cantón Loja

pH del Suelo	Rangos	Área (ha)	%
MUY ACIDO	<5	3153,424847	1,67
ACIDO	5 - 5,5	27908,40238	14,75
MEDIANAMENTE ACIDO	5,5 - 6	29560,20921	15,62
LIGERAMENTE ACIDO	6 - 6,5	70205,16578	37,10
NEUTRO	6,5 - 7,5	15740,82197	8,32
NO APLICABLE	No Aplicable	42654,61026	22,54

Fuente: Instituto Espacial del Ecuador

Elaboración: Equipo Técnico de PDOT – cantón Loja

Mapa 10. pH en el Cantón Loja



Fuente: Instituto Espacial del Ecuador

Elaboración: Equipo Técnico de PDOT – cantón Loja



2.1.3.4. Clasificación agrológica

Los suelos constituyen el soporte de las actividades del hombre dirigidas al aprovechamiento de su potencial productivo (cultivos agrícolas, regadíos, repoblaciones forestales, implantación de pastizales, etc.) y son una fuente de nutrientes para una cubierta vegetal. En este sentido, los suelos están dotados de unas características y propiedades que le suministran mayor o menor aptitud agrícola, como son la textura, pH, contenido en nutrientes, retención de agua, entre otros.

El valor agrícola de un suelo reside en las cualidades que posee para sostener la vida vegetal o, lo que es lo mismo, en su capacidad productiva. Dicha capacidad es directamente proporcional al rendimiento de los cultivos y está relacionada con un conjunto de características de tipo climático, fisiográfico y edáfico. Pero además conviene tener en cuenta que al uso agrícola intensivo del suelo entraña unos riesgos de pérdida de la capacidad agrológica (por ejemplo degradación química, erosión del suelo, etc.).

Según (Instituto Ecuatoriano Espacial, MAGAP, 2013) las clases agrológicas corresponden a 8 clases tomadas de *Clasificación Agrológica de los Suelos* de la USDA y se detallan de la siguiente manera:

Agricultura y Otros Usos - arables

Clase I: Son tierras que soportan las actividades agrícolas, pecuarias o forestales, adaptadas ecológicamente a la zona, sin degradar a alguno de sus elementos, no presentan limitaciones, y permiten la utilización de maquinaria para el arado. En cuanto a las variables son tierras sin a ligeras limitaciones, de pendiente plana hasta 2 %, sin evidencias de erosión, suelos profundos y fácilmente trabajables, sin o muy pocas piedras es decir, que no interfieren en las labores de maquinaria, con fertilidad alta y no tóxicos, suelos con drenaje bueno, no salinos y con textura superficial correspondiente al grupo 1 (Ver Cuadro 19), no presentan periodos de inundación o éstos son muy cortos, se ubican en el régimen de humedad del suelo údico; y, en los regímenes de temperatura isohipertérmico e isotérmico. Tierras regables.

Clase II: Son tierras que soportan las actividades agrícolas, pecuarias o forestales, adaptadas ecológicamente a la zona, sin degradar a alguno de sus elementos, presentan limitaciones ligeras que no suponen grandes inversiones para sobreponerlas, y permiten la utilización de maquinaria para el arado. Tierras con ligeras limitaciones, con pendientes menores al 5 %, con erosión ligera o sin evidencia, moderadamente profundos y profundos, con poca pedregosidad que no limitan o imposibilitan las labores de maquinaria, con textura superficial del grupo 1, 2 y 3 (ver Cuadro 19), fertilidad de mediana a alta, tienen drenaje natural bueno a moderado. Incluyen a suelos ligeramente salinos y no salinos, con toxicidad ligera o nula. Requieren prácticas de manejo más cuidadoso que los suelos de la Clase I, presentan drenaje bueno a moderado; no presentan periodos de inundación o éstos son muy cortos, se ubican en regímenes de humedad del suelo údico y ústico; pueden ocupar regímenes de temperatura isohipertérmico e isotérmico. Tierras regables.

Clase III: Son tierras que soportan las actividades agrícolas, pecuarias o forestales, pero se reduce las posibilidades de elección de cultivos anuales a desarrollar o se incrementan los costos de producción debido a la necesidad de usar prácticas de manejo de suelo y agua; y permiten la utilización de maquinaria para el arado. En esta clase de tierras se presentan limitaciones ligeras a moderadas, se encuentran en pendientes menores al 12 %, pueden o no presentar evidencia de erosión pudiendo ser ligera y moderada, son poco profundos a profundos, tienen poca pedregosidad que no limitan o imposibilitan las labores de maquinaria, con texturas del grupo 1, 2



y 3 (Ver Cuadro 19), poseen fertilidad alta, media o baja, tienen drenaje excesivo, bueno y moderado; incluyen a suelos salinos, ligeramente salinos y no salinos; presentan toxicidad sin o nula, ligera y media. Pueden o no presentar periodos de inundación que pueden ser muy cortos y cortos; se ubican en regímenes de humedad del suelo údico y ústico; pueden ocupar regímenes de temperatura isohipertérmico e isotérmico. Tierras regables con ligeras limitaciones.

Clase IV: Estas tierras requieren un tratamiento especial en cuanto a las labores de maquinaria o permiten un laboreo ocasional. Se restringe el establecimiento de cultivos intensivos y admite cultivos siempre y cuando se realicen prácticas de manejo y conservación. Son tierras que presentan moderadas limitaciones, se encuentran en pendientes menores al 25 %; pueden o no presentar erosión actual pudiendo ser ligera y moderada; son poco profundos a profundos, y tienen poca o ninguna pedregosidad; son de textura y drenaje variable. Incluyen a suelos desde no salinos a muy salinos y no tóxicos hasta altamente tóxicos. Pueden presentar o no periodos de inundación pudiendo ser ocasionales, muy cortos y cortos; se ubican en regímenes de humedad del suelo údico y ústico; ocupan regímenes de temperatura isohipertérmico e isotérmico tierras regables con moderadas imitaciones.

Tierras de Uso Limitado o no Adecuadas para Cultivos

Clase V: Las tierras de esta clase requieren de un tratamiento muy especial en cuanto a las labores con maquinaria ya que presentan limitaciones difíciles de eliminar en la práctica, se limita el uso de cultivos anuales, permanentes y semipermanentes. En áreas planas y de texturas arcillosas el cultivo de arroz encuentra condiciones favorables para su establecimiento. Son tierras con limitaciones fuertes a muy fuertes, se encuentran en pendientes entre planas y suaves, es decir de hasta el 12 %, generalmente son suelos poco profundos, incluyendo suelos con mayor profundidad; con textura y drenaje variable; y ocasionalmente con limitaciones de pedregosidad; pueden presentar fertilidad desde baja hasta muy alta; incluyen a suelos desde no salinos a muy salinos y de no tóxicos hasta altamente tóxicos. Pueden presentar o no periodos de inundación pudiendo ser muy cortos, cortos, medianos y largos. Se encuentran en cualquier régimen de humedad del suelo; y en regímenes de temperatura del suelo isohipertérmico e isotérmico.

Aprovechamiento pastos, forestales o con fines de conservación

Clase VI: Las tierras de esta clase agrológica se encuentran en pendientes medias a fuertes, entre 25 y 40 %, que restringen el uso de maquinaria; son aptas para su aprovechamiento con pastos, especies forestales, ocasionalmente pueden incluirse cultivos permanentes y pastos. Son moderadamente profundos a profundos, poco pedregosos. Son de textura, drenaje y fertilidad variable; incluyen suelos desde no salinos a muy salinos y de no tóxicos hasta altamente tóxicos. Pueden o no presentar periodos de inundación pudiendo ser muy cortos y cortos. Se ubican en regímenes de humedad del suelo údico, ústico y perústico; ocupan regímenes de temperatura isohipertérmico, isotérmico e isomésico. Presentan severas limitaciones para el riego.

Clase VII: Estos suelos presentan fuertes limitaciones para el laboreo, especialmente por la pendiente. Muestran condiciones para uso forestal, pastoreo o con fines de conservación. Son tierras ubicadas en pendientes de hasta el 70 %; con suelos poco profundos a profundos; con pedregosidad menor al 50 %; en cuanto a la textura, drenaje y fertilidad éstas pueden ser variables; incluyen suelos desde no salinos a muy salinos y de no tóxicos hasta altamente tóxicos. Pueden o no presentar periodos de inundación pudiendo ser ocasionales, muy cortos, cortos y

medianos. Se ubican en regímenes de humedad del suelo údico, ústico, perústico y arídico; abarcan regímenes de temperatura isohipertérmico, isotérmico e isomésico.

Clase VIII: Son áreas que deben mantenerse con vegetación arbustiva y/o arbórea con fines de protección para evitar la erosión, mantenimiento de la vida silvestre y fuentes de agua. Son tierras con las más severas limitaciones; corresponden generalmente a pendientes superiores al 70%. Independiente de sus limitaciones solas o combinadas no presentan condiciones para su utilización con actividades agrícolas o pecuarias. El cantón Loja, ocupa 189 222,63 hectáreas de superficie. En el cantón predominan las clases de capacidad de uso de las tierras VII y VIII con 40,16 % y 28,41 % respectivamente. Las clases IV y VI representan aproximadamente un 3,89 y 2,65 % cada una de ellas; mientras que las clases II, III, y V se encuentra en menor proporción con 0,05 %, 1,23 % y 1,07% respectivamente.

Cuadro 19. Agrupación de clases y subclases de texturas

Grupos Texturales				
Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5
Franco	Franco arcilloso	Arcillo - arenoso	Arenas (muy fina, fina, media y gruesa)	Arcilla pesada
Franco arcillo- arenoso	Franco arcillo- limoso	Arcillo - limoso		
Franco arenoso	Limo	Areno franco		
Franco limoso		Arcilloso		

Fuente: IEE-MAGAP (CGSIN), 2012.

El cantón Loja, ocupa 189 222,63 hectáreas de superficie. En el cantón predominan las clases de capacidad de uso de las tierras VII y VIII con 40,16 % y 28,41 % respectivamente. Las clases IV y VI representan aproximadamente un 3,89 y 2,65 % cada una de ellas; mientras que las clases II, III, y V se encuentra en menor proporción con 0,05 %, 1,23 % y 1,07% respectivamente.

Cuadro 20. Clasificación Agrológica de los suelos del cantón Loja

Categoría Agrológica	Descripción	Área (ha)	%
II	Muy ligeras limitaciones	89,26	0,05
III	Ligeras limitaciones	2323,29	1,23
IV	Moderadas limitaciones	7369,35	3,89
V	Limitaciones fuertes a muy fuertes	2033,67	1,07
VI	Tierras aptas para aprovechamiento forestal-limitaciones muy fuertes	5016,22	2,65
VII	Tierras de protección-limitaciones muy fuertes	75985,85	40,16
VIII	Limitaciones muy fuertes-conservación	53750,39	28,41
PANE	Patrimonio áreas naturales estado	14236,10	7,52
BVP	Bosques de vegetación protectora	25283,44	13,36
T. MISCELANEAS	Tierras que no están caracterizadas como unidades de suelos o unidades taxonómicas	464,16	0,25
SPI	Superficies intervenidas por el hombre	8,16	0,00
NO APLICABLE	No aplicable	2662,76	1,41

Fuente: Instituto Espacial del Ecuador

Elaboración: Equipo Técnico de PDOT – cantón Loja

Las clases II y III, se encuentran ubicadas principalmente en unidades morfológicas como relieves colinados bajos, muy bajos y ondulados; así mismo se distribuyen en zonas de origen coluvio aluvial donde los rangos de pendiente son favorables y los suelos moderadamente profundos, adicionalmente se las encuentra en las zonas aluviales como terrazas medias y altas. Representan las mejores clases agrológicas, pero son muy escasas dentro del cantón Loja.

Existen algunas recomendaciones que es necesario realizar a los diferentes tipos de suelo de acuerdo a la clasificación agroecológica que permiten frenar o disminuyen en cierta medida la erosión de los suelos que se detallan en el 0.



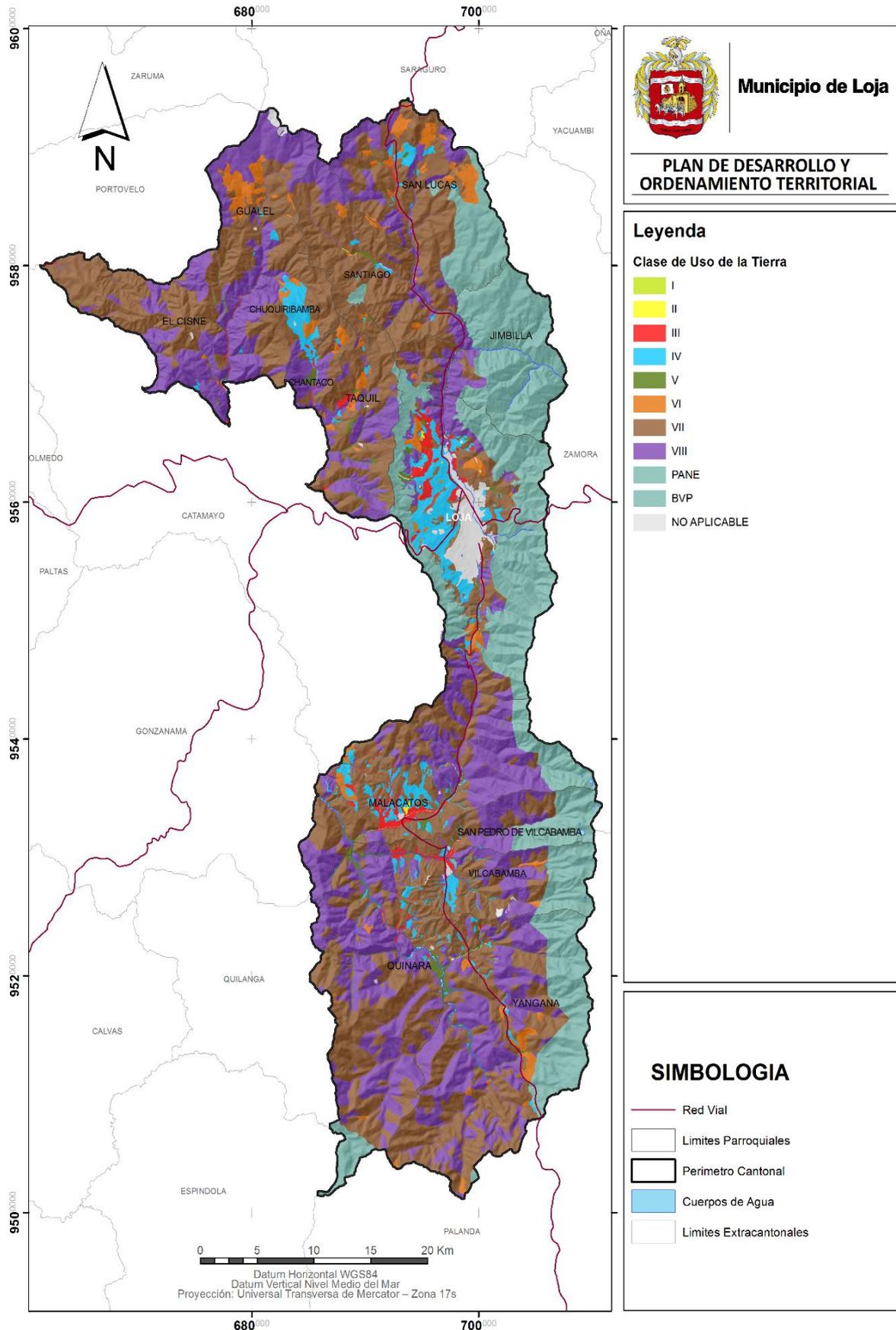
Cuadro 21. Prácticas de conservación de suelos y agua por clase agrológica

No.	Descripción de las prácticas	Unidad	CLASES AGROLÓGICAS						
			I	II	III	IV	V	VI	VII
1	Canal de guardia	m		X	X	X	X	X	
2	Acequias de ladera	m			X	X		X	
3	Terrazas de huerto	m			X	X		X	
4	Terrazas de desviación	m		X	X	X			
5	Muros de piedra	m		X	X	X		X	
6	Vía de agua empastada	m		X	X	X		X	
7	Camino de acceso y drenaje	m		X	X	X	X	X	
8	Cortinas rompevientos	m		X	X	X	X	X	
9	Surcos en contornos en pastizales	m					X		
10	Establecimiento de cercas	m		X	X	X	X	X	X
11	Canal de desviación	m			X	X		X	
12	Estanque de agua	m ³		X	X	X	X	X	X
13	Represa de agua	m ³		X	X	X	X	X	X
14	Diques en contorno (melgas)	m		X		X			
15	Canal de infiltración	m		X	X	X	X	X	
16	Terraza de banco	m			X	X		X	
17	Terraza individual	unidad				X		X	
18	No labranza	ha	X	X	X	X	X	X	
19	Labranza mínima	ha	X	X	X	X	X	X	
20	Labranza profunda	ha		X	X	X			
21	Roturación profunda	ha		X	X	X			
22	Labranzas superficiales (reducidas)	ha	X	X	X	X			
23	Labranza en contorno	ha		X	X	X			
24	Siembra en contorno	ha		X	X	X		X	
25	Barreras vivas	m		X	X	X		X	
26	Barreras muertas	m		X	X	X		X	
27	Rotación de cultivos	ha	X	X	X	X			
28	Cultivos intercalados	ha	X	X	X	X		X	
29	Cultivos en fajas	ha	X	X	X	X			
30	Aptos para pastoreo en rotación	ha					X		
31	Cobertura muerta (mulching)	m		X	X	X		X	
32	Cultivo de cobertura	ha		X	X	X		X	
33	Barbecho mejorado	ha		X	X	X			
34	Sistemas agroforestales	ha		X	X	X		X	
35	Enmiendas orgánicas animales	ha	X	X	X	X	X	X	
36	Compost	m ³	X	X	X	X		X	
37	Abono verde	ha	X	X	X	X	X	X	
38	Fertilización y enmiendas minerales	kg/ha	X	X	X	X	X	X	
39	Control de cárcavas	ha						X	X
40	Control de deslizamiento	ha						X	X
41	Control de inundación	ha		X	X	X	X		
42	Desaguadero lateral	m		X	X	X	X	X	
43	Aprovechamiento de manantial	unidad		X	X	X	X	X	X
44	Sistema de riego	m		X	X	X	X	X	
45	Ubicación de bebederos	unidad					X		

Fuente: MAG (Ministerio de Agricultura y Ganadería, CR); MIRENEM (Ministerio de Recursos Naturales Energía y Minas, CR). 1995. Metodología para la determinación de la capacidad de uso de las tierras de Costa Rica.



Mapa 11. Clases Agrológicas del Cantón Loja



Fuente: Instituto Espacial del Ecuador
Elaboración: Equipo Técnico de PDOT – cantón Loja

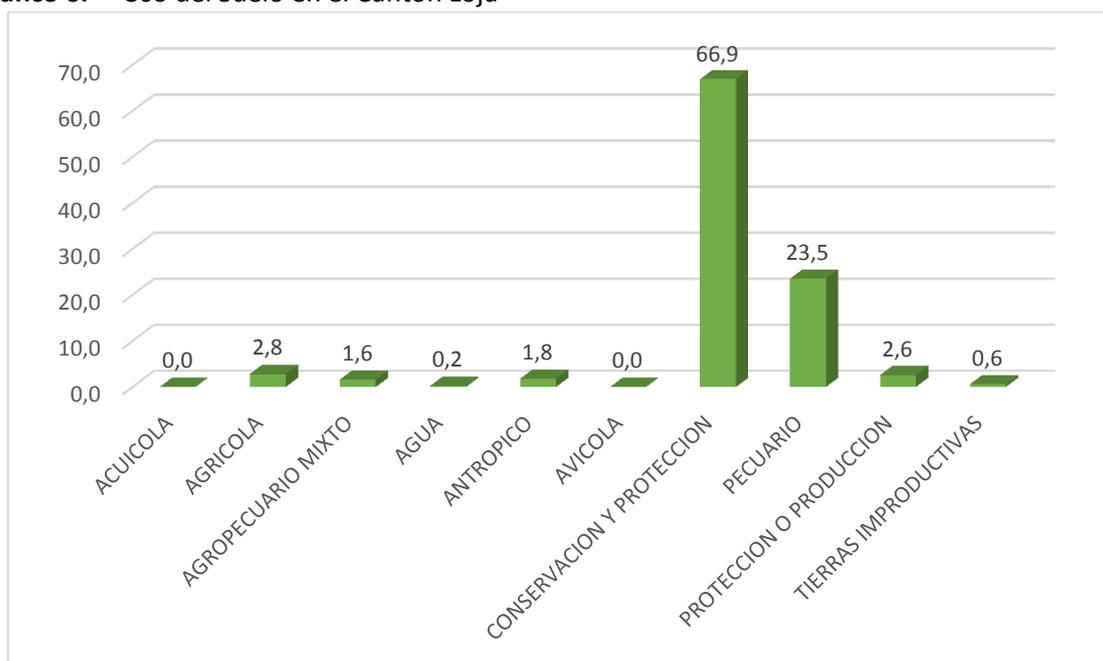


2.1.3.5. Uso del Suelo

Como se pudo observar en la clasificación agrológica de los suelos del cantón Loja, las condiciones actuales del suelo limitan de igual forma su uso, así las clases de la I a IV están reservadas para los usos agrícolas arables y las cuatro restantes de la VI a VIII para las no-agrícolas, no arables. La clase V no erosionable con limitaciones fuertes.

En el Gráfico 6 se puede apreciar que más de la mitad del territorio actualmente se encuentra en conservación y protección correspondiendo al 66.9 % del territorio que son 126 582 hectáreas aproximadamente, esto especialmente por la presencia en el cantón de áreas protegidas como el Parque Nacional Podocarpus y Bosques protectores como el Colambo-Yacuri, El Bosque, Corazón de Oro entre otros. En estas áreas algunas de recuperación predomina especies como Cucharillo (*Oreocallis grandiflora*) (Lam.) R. Br), chinchas del género *Chusquea*, huaycundos o bromelias de los géneros *Guzmania*, *Tillandsia*, y *Puya*, Cashco (*Weinmannia glabra* L.f.), Dumarín (*Tibouchina laxa*), asteráceas del género *Baccharis* entre otras y especies características del bosque húmedo como son *Podocarpus* (*Podocarpus oleifolius* D. Don), cascarilla (*Cinchona macrocalyz* Pav. Ex. Dc.) ducos del género *Clusia*, Laurel de cera (*Myrica pubescens* Humb. & Bonpl. Ex Willd), Cashco del género *Weinmannia*, Pumamaqui (*Oreopanax andreanus* Marchal), cucharillo (*Oreocallis grandiflora* (Lam.) R. Br.) y kike (*Herperomeles obtusifolia* Pers.) Lindl.

Gráfico 6. Uso del Suelo en el Cantón Loja



Fuente: Instituto Espacial del Ecuador
Elaboración: Equipo Técnico de PDOT – cantón Loja

En cuanto a actividades productivas el cantón Loja ocupa su mayor cantidad de suelo en actividades pecuarias equivalente a 23.5 % del territorio que son 44 534 hectáreas aproximadamente, dedicadas especialmente al cultivo predominante de especies forrajeras, destinadas a la alimentación de ganado bovino y equino. Las especies de hierbas cultivadas más comunes son: kikuyo (*Pennisetum clandestinum*), trébol (*Trifolium* sp.), entre otros. Esta actividad se observa de forma más marcada tal como se puede observar en el Mapa 12 en la parte norte del cantón en las parroquias de San Lucas, Gualiel, Santiago, y de igual forma en la parte peri urbana en la ciudad de Loja.

Cuadro 22. Uso del Suelo en el cantón Loja

Uso del Suelo	Área (ha)	%
Acuícola	3,1	0,0
Agrícola	5310,3	2,8
Agropecuario mixto	3039,6	1,6
Agua	404,6	0,2
Antrópico	3388,9	1,8
Avícola	8,6	0,0
Conservación y protección	126582,9	66,9
Pecuario	44534,4	23,5
Protección o producción	4836,8	2,6
Tierras improductivas	1113,5	0,6

Fuente: Instituto Espacial del Ecuador

Elaboración: Equipo Técnico de PDOT – cantón Loja

En cuanto a la parte agrícola el porcentaje de territorio dedicado a esta actividad es muy reducido y apenas alcanza el 2,8 % del Territorio que son 3039 hectáreas aproximadamente, en el Cuadro 23 se puede apreciar los principales cultivos en el cantón Loja, ocupando en primer lugar el cultivo de Maíz que en la mayoría de casos se da en el sistema de siembra por temporal es decir que se aprovecha el periodo de lluvia que como se indicó en la parte de clima es marcado en nuestro cantón. Seguido del cultivo de caña de azúcar que se da especialmente en los sub valles ubicados al sur como son Malacatos, Vilcabamba, y Quinara Principalmente, en cuanto al tercer rubro es ocupado por el café que tiene excelentes condiciones climáticas para su desarrollo en gran parte del territorio y que se cultiva especialmente en las partes calientes del cantón y que posee gran interés debido a la calidad en taza que puede alcanzar.

Cuadro 23. Principales cultivos en el cantón Loja

CULTIVO	Área (ha)	%
Maíz	2864,74	54,03
Caña de Azúcar Artesanal	1125,77	21,23
Café	384,43	7,25
Caña de Azúcar Industrial	285,93	5,39
Tomate Riñón	123,60	2,33
Plátano	121,68	2,29
Brócoli	114,38	2,16
Limón	76,33	1,44
Tomate de Árbol	30,13	0,57
Otros	175,42	3,31

Fuente: Instituto Espacial del Ecuador

Elaboración: Equipo Técnico de PDOT – cantón Loja

Finalmente otro uso actual del suelo es para protección o producción que se dedica al cultivo de pino y eucalipto especialmente, ocupando un porcentaje de 2.6 % del territorio del cantón de este porcentaje 1 873 hectáreas corresponden a cultivares de Eucalipto *Eucalyptus spp.* y 2 963 hectáreas para Pino *Pinus spp.*

Cuadro 24. Principales especies forestales cultivadas en el cantón Loja

Categoría	Área	%
Eucalipto	1873,5	38,73
Pino	2963,3	61,27

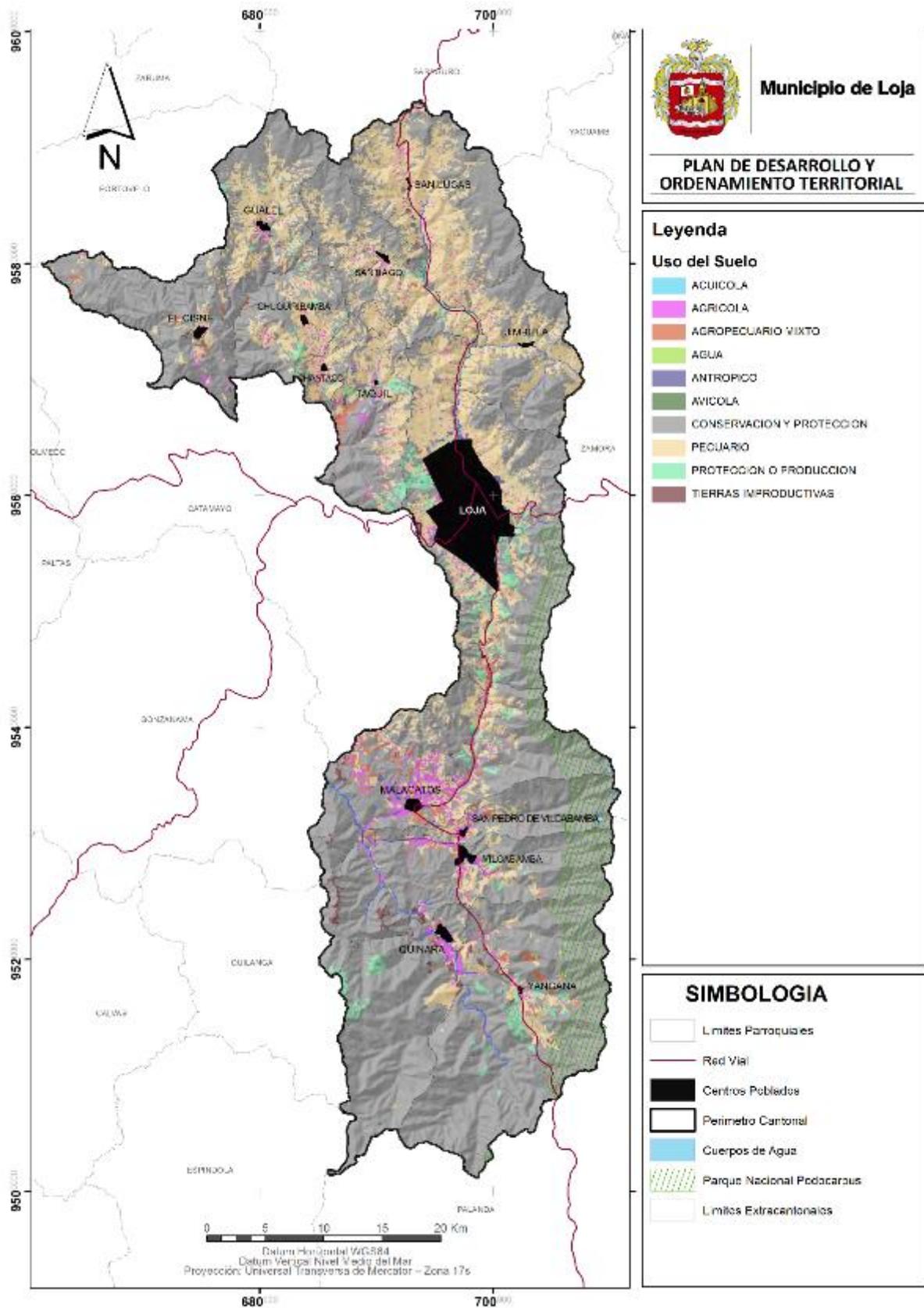
Fuente: Instituto Espacial del Ecuador

Elaboración: Equipo Técnico de PDOT – cantón Loja

El resto de categorías de uso del suelo no son representativas y destacan usos antrópicos, agropecuario mixto, tierras improductiva, entre otras.



Mapa 12. Uso del Suelo del Cantón Loja



Fuente: Instituto Espacial del Ecuador
 Elaboración: Equipo Técnico de PDOT – cantón Loja

2.1.3.6. Uso potencial del suelo

Para la categorización del uso potencial del suelo se utilizó como base la adaptación de la clasificación agroecológica de suelos de la USDA que realizó el Instituto Espacial Ecuatoriano y el Ministerio de Agricultura, que utilizó las siguientes variables: Pendiente (%), Profundidad efectiva (cm), Textura superficial, Pedregosidad (%), Fertilidad, Salinidad (dS/m), Toxicidad, Drenaje, Periodos de inundación, Regímenes de humedad del suelo, Regímenes de temperatura del suelo, y que se detalla en el Cuadro 25.

Cuadro 25. Parámetros para definir las clases de CUT IEE y MAGAP

Factor	Variables	Clases de Capacidad de Uso							
		Agricultura y otros usos - arables				Poco riesgo de erosión	Aprovechamiento forestal o con fines de conservación - No arables		
		Sin limitaciones a ligeras		Con limitaciones de ligeras a moderadas		Con limitaciones fuertes a muy fuertes	Con limitaciones muy fuertes		
		I	II	III	IV		V	VI	VII
Erosión	Pendiente (%)	0 a 2	Menor a 5	Menor a 12	Menor a 25	Hasta 12	Menor a 40	Menor a 70	Cualquiera
Suelo	Profundidad efectiva (cm)	Mayor a 100	Mayor a 50	Mayor a 20	Mayor a 20	Cualquiera	Mayor a 50	Mayor a 20	Cualquiera
	Textura superficial	Grupo 1	Grupo 1, 2 y 3	Grupo 1, 2 y 3	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera
	Pedregosidad (%)	Menor a 10	Menor a 25	Menor a 25	Menor a 25	Menor a 50	Menor a 25	Menor a 50	Cualquiera
	Fertilidad	Alta	Alta y mediana	Alta, mediana y baja	Alta, mediana y baja	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera
	Salinidad (dS/m)	Menor a 2	Menor a 4	Menor a 8	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera
	Toxicidad	Sin o nula	Sin o nula y ligera	Sin o nula, ligera y media	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera
Humedad	Drenaje	Bueno	Bueno y moderado	Excesivo, moderado y bueno	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera
	Periodos de inundación	Sin o muy corta	Sin o muy corta	Sin o muy corta y corta	Sin o muy corta y corta	Sin o muy corta, corta, mediana y larga	Sin o muy corta y corta	Sin o muy corta, corta y mediana	Cualquiera
Climático	Regímenes de humedad del suelo	Údico	Údico y Ústico	Údico y Ústico	Údico y Ústico	Cualquiera	Údico, Ústico y Perústico	Údico, Ústico y Perústico	Cualquiera
	Regímenes de temperatura del suelo	Isohipertérmico e isotérmico	Isohipertérmico e isotérmico	Isohipertérmico e isotérmico	Isohipertérmico e isotérmico	Isohipertérmico e isotérmico	Isohipertérmico, isotérmico e isomésico	Isohipertérmico, isotérmico e isomésico	Cualquiera

Fuente: IEE-MAGAP (CGSIN), 2013

A partir de esta categorización se procedió a agrupar dependiendo de las características de las ocho clases de uso de la Tierra de la siguiente manera, Clase I, II y III exclusivamente para actividades Agrícolas, clase IV Agropecuario Mixto, clase V y VI para uso Pecuario, Clase VII para uso Silvopastoril, y finalmente la clase VIII para uso exclusivo para conservación. Aquí de igual forma existen zonas como áreas protegidas, fuentes de agua y sitios de uso antrópico que corresponden a la clase No aplicable.

La mayor parte del territorio del cantón potencialmente debería ser utilizado para el uso en conservación debido en gran parte a las características de morfología, geología y geomorfología que predominan en el territorio y que categorizan agroecológicamente gran parte del territorio en categoría VII y a esto sumado la presencia de áreas protegidas dentro del cantón como el Parque Nacional Podocarpus y Bosques protectores como el Colambo-Yacuri, El Bosque, Corazón de Oro entre otros. Por lo que potencialmente el 55% de territorio aproximadamente debería ser utilizado para conservación y ecosistemas para restauración.

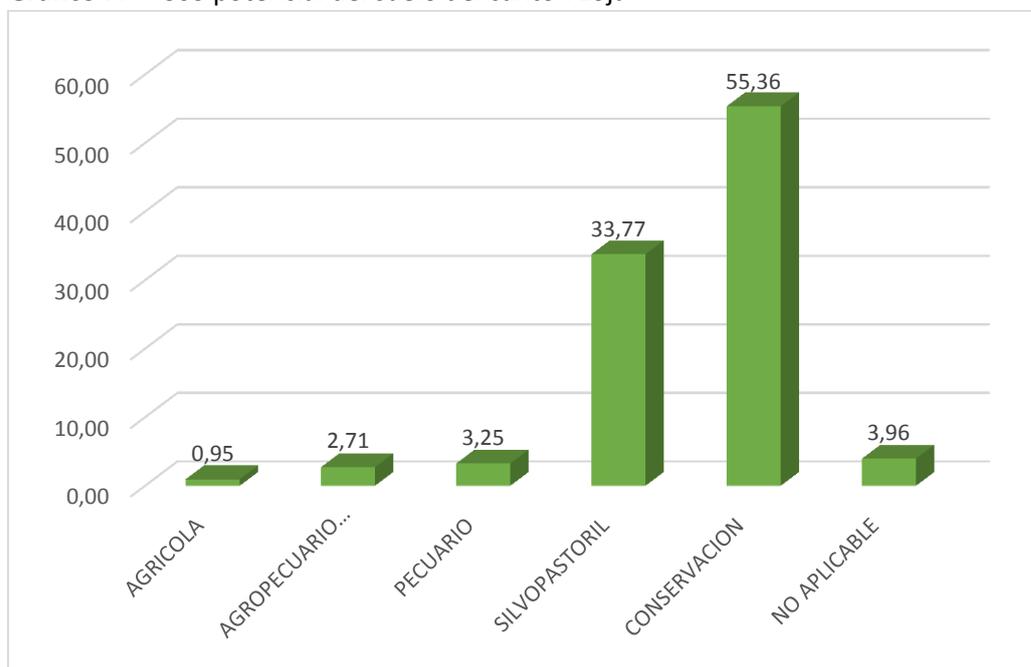


En cuanto a la segunda categoría que predomina en el territorio se ha utilizado el termino silvopastoril que según Luccherini, et al (2014) es aquel uso de la tierra y tecnologías en que leñosas perennes (árboles, arbustos, palmas y otros) son deliberadamente combinados en la misma unidad de manejo con plantas herbáceas (cultivos, pasturas) y/o animales, incluso en la misma forma de arreglo espacial o secuencia temporal, y en que hay interacciones tanto ecológicas como económicas entre los diferentes componentes (Young, 1987) citado por (Luccherini , Subovsky , & Borodowski , 2014).

En este sistema interactúan cinco componentes: el componente arbóreo, el componente ganadero, el forrajero, el suelo y el clima. De éstos se consideran como primarios el arbóreo (por eso “silvo” que denota la palabra bosque) y el forrajero (por ello “pastoril”). A diferencia de los sistemas puramente forestales, los sistemas silvopastoriles tienen como objetivo implementar pautas de manejo que permitan lograr productos de mayor valor. En efecto, mientras que los sistemas forestales tienen por objetivo la obtención de mayor volumen por unidad de superficie, el sistema silvopastoril busca lograr rollizos de mayor diámetro, lo cual es una característica que le otorga mayor calidad.(Luccherini , Subovsky , & Borodowski , 2014).

En el cantón Loja potencialmente se podría utilizar un 33% del territorio en esta actividad que equivale a 63 901 hectáreas aproximadamente y que permitirían de mejor manera aprovechar el territorio que actualmente está siendo utilizado en gran parte para uso solamente pecuario, causando graves daños por sobrepastoreo y erosión del suelo, y de esta forma incorporara recursos adicionales.

Gráfico 7. Uso potencial del suelo del cantón Loja



Fuente: Instituto Espacial del Ecuador

Elaboración: Equipo Técnico de PDOT – cantón Loja

En cuanto al componente pecuario, existe un 3,25% del territorio destinado para esta actividad pero es necesario indicar que esta actividad debería ser mejorada con pastos cultivados que permitan incrementar la producción de leche y carne.



Como se puede evidenciar Cuadro 26 en cuanto a los componentes Agrícola y Agropecuario mixto los valores son muy reducidos debido fundamentalmente a que la vocación de los suelos no es la adecuada para estas actividades productivas, a excepción de ciertas zonas muy reducidas de las parroquias Malacatos, Vilcabamba, Quinara, Chuquiribamba y San Lucas que se pueden apreciar en el Mapa 13, otra zona importante donde los suelos tienen vocación agrícola y agropecuaria mixta es la zona conocida como *lahoya de Loja*, donde se asienta la ciudad de Loja, pero que, por su crecimiento acelerado ha llevado a que se dediquen este tipo de suelo para expansión de la zona urbana, Este mismo fenómeno se está apreciando en los sub valles de Malacatos y Vilcabamba especialmente, en donde se están levantando gran cantidad de viviendas de campo de ocupación temporal que generan gran subutilización de estos suelos.

Cuadro 26. Uso potencial del Cantón Loja

Uso Potencial del Suelo	Área	%
Agrícola	1799,59	0,95
Agropecuaria mixto	5129,91	2,71
Pecuario	6150,28	3,25
Silvopastoril	63901,36	33,77
Conservación	104753,41	55,36
No aplicable	7488,07	3,96

Fuente: Instituto Espacial del Ecuador

Elaboración: Equipo Técnico de PDOT – cantón Loja

A continuación en el Cuadro 27 según datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP), se detallan los principales cultivos que por parroquia se podrían implementar en el cantón Loja.

Cuadro 27. Cultivos potenciales del cantón Loja

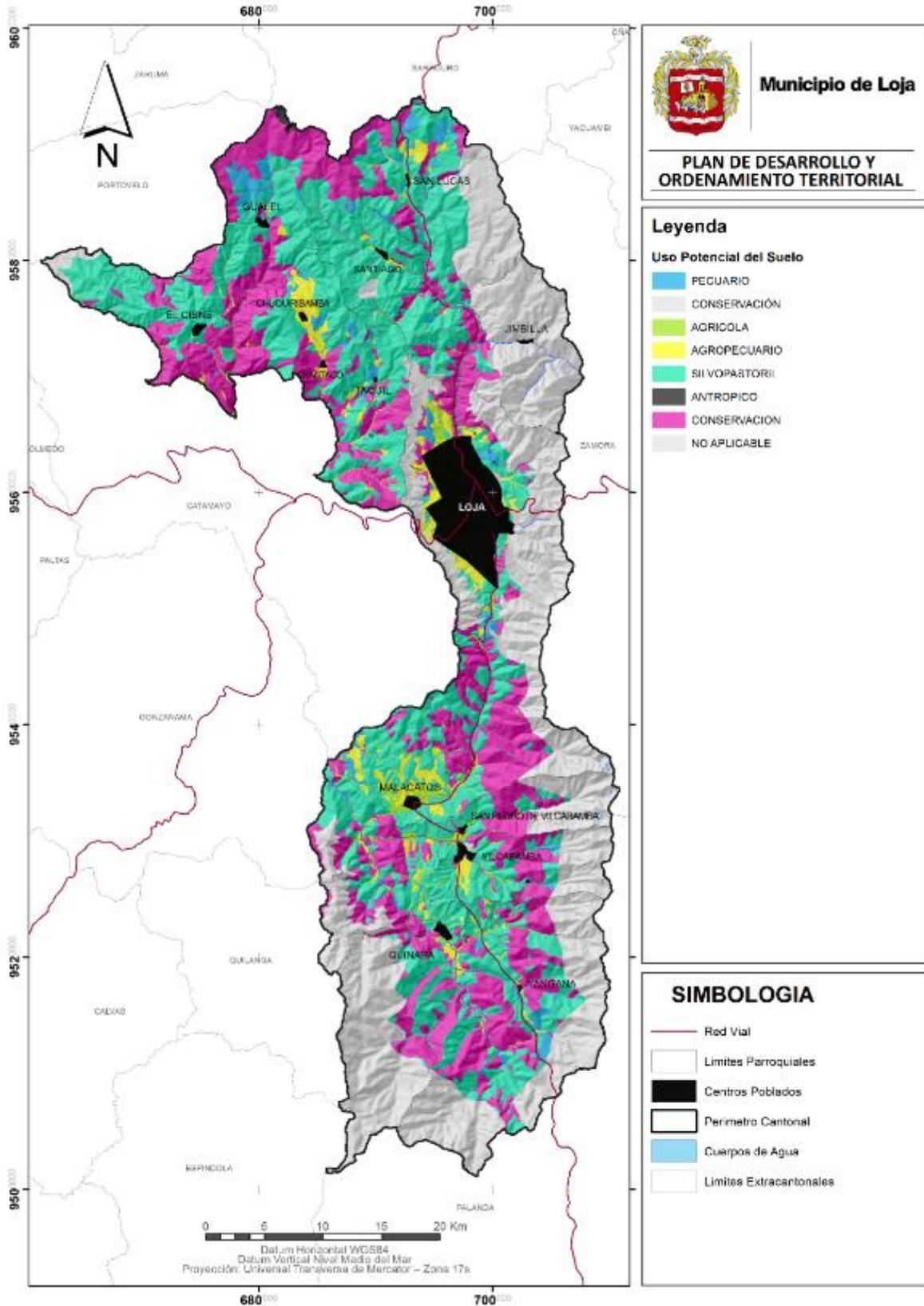
Parroquias	Cultivos	Rango (°C)
Santiago	Maíz, Zanahoria, Hortalizas, Coles, Lechuga, Fréjol	10 – 18
San Lucas	Babaco, Pastizales, Tomate de árbol, Hortalizas	10 – 16
Jimbilla	Durazno, Reina Claudia, Hortalizas	10 – 18
El Cisne	Maíz, Explotación Forestal con especies Nativa propias de la zona respectivamente	12 – 22
Gualel	Maíz, Papa con manejo, Fréjol, Arveja, Cereal	6 – 14
Chuquiribamba	Remolacha, Col, Frutales, Lechuga, Acelga	10 – 16
Chantaco	Tomate Árbol, Zanahoria, Hortalizas, Plantas Aromáticas	10 – 14
Taquil	Plantas Aromáticas, Col, Babaco, Hortalizas	10 – 18
Malacatos	Caña de Azúcar, Tomate de Riñón, Pepino, Pimiento	10 – 22
San Pedro de Vilcabamba	Maíz, Pepino, Fréjol, Caña de Azúcar, Café	8 – 22
Vilcabamba	Caña de azúcar, Café, maíz, Guineo	8 – 22
Yangana	Caña de azúcar, Maíz, Fréjol, Yuca	8 – 20
Quinara	Caña de azúcar, Tomate de riñón, Fréjol, Café	8 – 20
Loja	Hortalizas, Legumbres	10 – 18

Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP)

Elaboración: Equipo Técnico de PDOT – cantón Loja



Mapa 13. Uso Potencial del Suelo del Cantón Loja



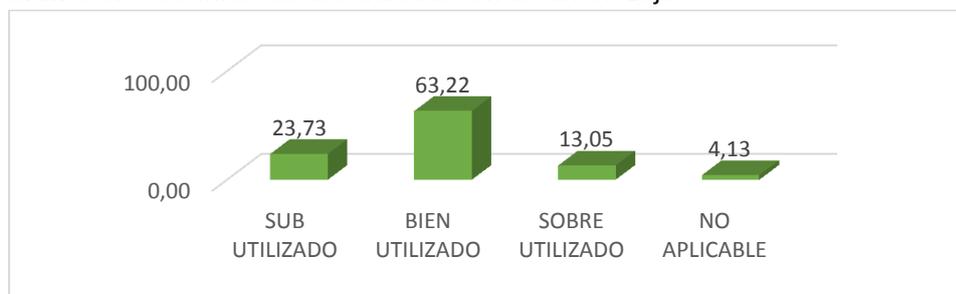
Fuente: Instituto Espacial del Ecuador
 Elaboración: Equipo Técnico de PDOT – cantón Loja

2.1.3.7. Conflictos de Uso del Suelo

Para definir el conflicto en el uso del suelo se llenó una matriz de doble entrada contrastando uso actual del suelo vs uso potencial del suelo y definiendo 3 categorías de conflicto, que son BIEN UTILIZADO, SUB UTILIZADO y SOBRE UTILIZADO de igual forma se incluyó una categoría de no APLICABLE donde incluye el territorio del cantón que no se pudo categorizar agrologicamente, cuerpos de agua y zonas de uso antrópico. A continuación se describe las categorías de conflicto del suelo:

- **Bien Utilizado**, Corresponde a aquel territorio que su uso de suelo actual corresponde al uso potencial del suelo.
- **Sub utilizado**, corresponde a aquel territorio que su uso de suelo actual no coincide con el uso potencial pero que no aprovecha al máximo las capacidades del territorio.
- **Sobre Utilizado**, corresponde a aquel territorio que su uso de suelo actual no coincide con el uso potencial pero su uso actual sobreexplota la aptitud del suelo generando impactos en el territorio.

Gráfico 8. Conflicto de uso del suelo en el cantón Loja



Fuente: Instituto Espacial del Ecuador

Elaboración: Equipo Técnico de PDOT – cantón Loja

En cuanto al territorio del cantón la mayor parte está bien utilizado, esto en vista de la presencia de gran cantidad de área protegidas en el cantón, en segundo lugar existe el suelo que está subutilizado con un 23,73% aproximadamente del territorio que son 43 112 hectáreas que debería ser utilizadas de mejor manera la mayoría de este conflicto surge ya que no existe conocimiento de tecnologías de producción que aprovechen al máximo los recursos sin que esto signifique una degradación del territorio. Por ejemplo existe gran parte de territorio que debería usarse para silvopastura pero que actualmente se usa solo como conservación. Además existe un 13 % aproximadamente del territorio que se encuentra en sobre explotación esto debido fundamentalmente a que se hace agricultura en zonas que no son aptas para esta actividad por lo que existen bajísima productividad y ocasionando daños gravísimos al suelo que en largo plazo podrían causar erosión o destrucción de los suelos.

2815,58 ha que corresponde a 42,52% aproximadamente del territorio asignado para áreas urbanas posee cualidades productiva de tal forma que se está subutilizando el territorio es necesario indicar que la mayor concentración de este territorio solo existe en zonas urbanas.

Cuadro 28. Uso potencial del Cantón Loja

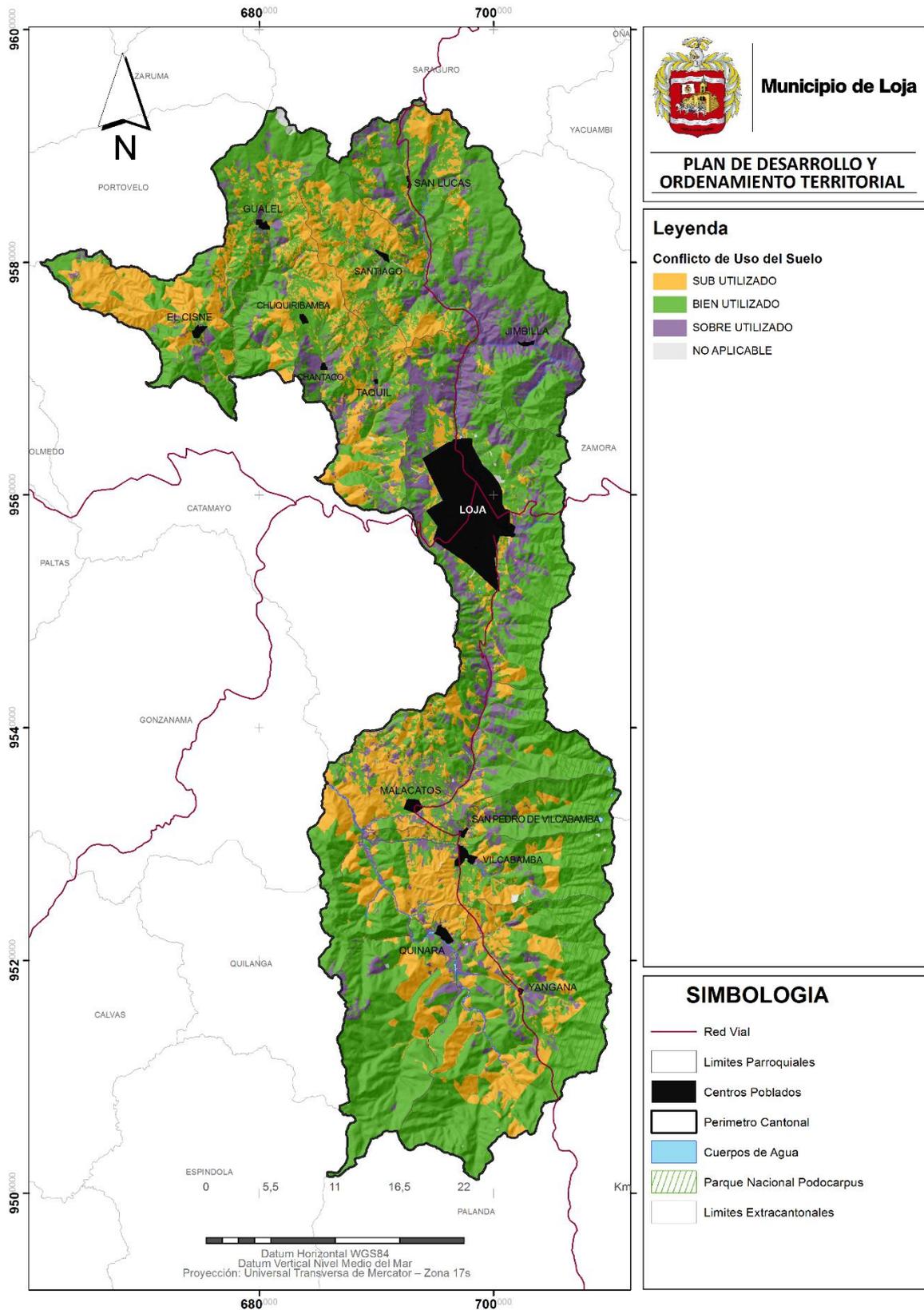
Conflicto de uso del Suelo	Área	%
SUB UTILIZADO	43112,2	23,73
BIEN UTILIZADO	114879,5	63,22
SOBRE UTILIZADO	23718,9	13,05
NO APLICABLE	7512,0	4,13

Fuente: Instituto Espacial del Ecuador

Elaboración: Equipo Técnico de PDOT – cantón Loja



Mapa 14. Conflictos de Uso del Suelo del Cantón Loja



Fuente: Instituto Espacial del Ecuador
Elaboración: Equipo Técnico de PDOT – cantón Loja



2.1.3.8. Situación actual del territorio en base a la información del suelo

Una vez que se ha presentado la información descriptiva del suelo, podemos concluir que existen algunos problemas en el uso del suelo que se derivan fundamentalmente de su morfología y geomorfología que hacen que existan gran cantidad de conflictos, que limitan el desarrollo del cantón, luego de evaluar algunas variables como textura del suelo, pH, clases agrológica, uso actual del suelo, uso potencial y conflictos del suelo podemos resumir los problemas que se detallan en el Cuadro 29.

Cuadro 29. Matriz de Problemas y potencialidades del Suelo en el Cantón Loja

Potencialidades	Problemas
El 66,9% del territorio se utiliza para conservación conservando las fuentes de generación de servicios ambientales.	Falta de tecnologías de producción para aprovechamiento adecuado del terreno, que disminuyen la productividad.
	Utilización de zonas productivas para expansión de zonas urbanas subutilizando el territorio.
	67% del territorio posee limitaciones fuertes en cuanto a clasificación agrológica que no permiten realizar actividades agropecuarias.
	En la parte norte del cantón en las parroquias San Lucas, Santiago, Gualiel, Chuquiribamba y el Cisne tienen Degradación de suelos por cultivos en terrenos Pendientes mayores a 50 %.

Elaboración: Equipo PDOT 2014



2.1.4. Recursos Naturales no renovables de valor económico, energético y/o ambiental.

La minería ha sido constante en la historia nacional, y si bien la industria minera es indispensable para el desarrollo de la economía de los países industrializados, también esta actividad ha desembocado en la concentración de desigualdades sociales. El Ecuador, a lo largo de las dos últimas décadas ha experimentado una profunda crisis social, política y económica, que se refleja en el incremento de la pobreza e inseguridad social. Algunas de las causas son la alta dependencia del precio del petróleo y la ineficiencia productiva a costo del deterioro de los recursos naturales, situaciones que afectan la calidad de los ecosistemas del país.

A pesar de algunas mejoras en los últimos años, la minería en Ecuador está dominada gubernamental. Desde el punto ambiental, la situación es insatisfactoria ya que en el desarrollo de las operaciones, generalmente hay poco interés por proteger la naturaleza.

2.1.4.1. Inventario de concesiones mineras

La minería es la obtención selectiva de los minerales y otros materiales a partir de la corteza terrestre. Esto también corresponde a la actividad económica primaria relacionada con la extracción de elementos y es del cual se puede obtener un beneficio económico. Dependiendo del tipo de material a extraer y beneficiar, la minería se divide en metálica y no metálica. Las actividades mineras comprenden diversas etapas, cada una de las cuales conlleva impactos ambientales particulares.

En el cantón existen 123 concesiones mineras, entre los minerales que se extraen tenemos: minerales metálicos, no metálicos y materiales de construcción.

En el cantón las áreas destinadas para la explotación de minerales son las siguientes:

Cuadro 30. Minerales explotados

Minerales	Nº concesiones	Área (ha)	Parroquias
Minerales Metálicos	18	8 461,84	Gualel, Chuquiribamba, Chantaco, Taquil, Malacatos, San Pedro de Vilcabamba, Quinara, Yangana y Loja
Materiales de Construcción	89	2 837,61	Santiago, San Lucas, Jimbilla, El Cisne, Chuquiribamba, Gualel, Chantaco, Taquil, Malacatos, San Pedro de Vilcabamba, Vilcabamba, Quinara, Yangana y Loja
Minerales No Metálicos	16	524,00	Taquil, Malacatos, Yangana y Loja
Total	123	11 823,45	

Fuente: Agencia de Regulación y Control Minero (ARCOM)

Elaboración: Equipo Técnico de PDOT – cantón Loja

Minerales metálicos

Los minerales metálicos generalmente están relacionados a la presencia de rocas intrusitas (ígneas y volcánicas), entre estos tenemos a: los Batolitos de Tangula, Catamayo, estas zonas son ricas para la presencia de oro, cobre, hierro, plomo, zinc, plata, cromo, molibdeno, antimonio. El área en la se extraen minerales metálicos es de 8461,84has, existen tres concesiones legalmente inscritas como son: Alien, Quinopalma, Pico azul.

Las ocurrencias de estos metales están relacionadas con los trabajos de exploración y explotación en:

- La franja Gualel – Chantaco – Chuquiribamba, donde se ubican los indicios minerales de Cera, Fierro Urco.

- La franja Malacatos – Vilcabamba – Masanamaca – Yangana, con Cerro de Minas, Quebrada de Minas. Por lo tanto la gran mayoría de drenajes en las microcuencas de los ríos Piscopamba, Gualiel, Malacatos, Zamora, en sus aluviales tienen la presencia de oro.

Cuadro 31. Resumen de los minerales metálicos extraídos en el cantón Loja

Mineral	Parroquia	Área (Has)
Cobre	Malacatos	No determinada
Oro	Malacatos	No determinada
Plata	Malacatos	No determinada

Fuente: Agencia de Regulación y Control Minero (ARCOM)
Elaboración: Equipo Técnico de PDOT – cantón Loja

Minerales no – metálicos

Los yacimientos de minerales no – metálicos, están relacionados con: las cuencas como una estructura geotectónica favorable para la presencia de rocas sedimentarias, como son: Malacatos – Vilcabamba – Yangana son zonas ricas para la ocurrencia de arcillas, yeso, carbón de piedra.

Con estas cuencas sedimentarias, están relacionadas las explotaciones de: Arcillas en Loja, Malacatos – Vilcabamba, que abastecen a la industria del ladrillo, teja y pisos, y que además es materia prima para la industria de los cerámicos – piso de Cuenca, Guayaquil y Quito, cerámicos decorativos de la UTPL y Cuenca.

La corteza de meteorización desarrollada como resultado de procesos físico – químicos y a la acción de los factores climáticos (lluvia, temperatura), unido a la acción micro – biológica sobre las rocas ígneas, volcánicas, metamórficas.

Aquí tenemos las explotaciones caolines de Salapa en Loja, estos no – metálicos como materia prima para la industria de ladrillo, pisos y tejas, cerámicos de Cuenca y Guayaquil. El área en la que se extraen materiales no metálicos para el cantón Loja es de 524 has, y dentro de esta área existen dos concesiones legalmente inscritas como son: El Valle ubicada en la ciudad de Loja y El Lucero ubicada en Loja.

Cuadro 32. Resumen de los minerales no metálicos extraídos en el cantón Loja

Mineral	Parroquias
Yeso	Malacatos
Rocas semipreciosas calcedonia	Quinara

Fuente: Agencia de Regulación y Control Minero(ARCOM)
Elaboración: Equipo Técnico de PDOT – cantón Loja

Materiales de construcción

Los materiales de construcción, materia prima de gran consumo para la industria de la construcción civil (vías, vivienda) y el desarrollo urbano, aprovecha la presencia de los mismos en los aluviales de los ríos y quebradas, especialmente de aquellos cercanos a las ciudades, vías y caminos lastrados. El área en la que se realiza la extracción de materiales de construcción es de 2837,61 ha en el cantón Loja.

Bajo este criterio, se debe indicar que las explotaciones de materiales de construcción están focalizadas a los drenajes en las microcuencas hidrográficas cercanas a las ciudades más grandes, y a las obras viales y proyectos civiles de interés para el desarrollo provincial y cantonal.



Cabe indicar que en el cantón Loja existen tres concesiones legalmente inscritas como son: Fátima (Loja), Jesús del Gran Poder (Santiago) y la concesión IML 5 (Jimbilla), que intersectan con áreas protegidas.

Como se puede observar en el mapa temático existen ocho concesiones mineras legalmente inscritas dentro de los bosques protectores. Lo cual genera controversias ya que las actividades mineras dentro de áreas de conservación están totalmente prohibidas.

Una vez analizadas las zonas potenciales para la minería se pueden indicar cuáles de estas áreas concesionadas intersectan en áreas protegidas y/o bosques protectores. Entre las cuales tenemos las siguientes:

Cuadro 33. Actividad minera en bosques protectores del cantón Loja

Nº	Concesión minera	Parroquias	Área total de las concesiones (Has)	Bosque Protector / Área Protegida	Área BP/AP intersectada por concesiones (Has)
1	Alien	Loja / Taquil	400,00	Hoya de Loja Flanco Occidental	197,18
2	Quinapalma	Quinara	1 851,24	Yacuri	99,11
3	El Valle	Loja	99,00	Hoya de Loja Flanco Occidental	66,89
4	Fátima	Loja	30,00	Hoya de Loja Flanco Oriental	30,00
5	IML-5	Jimbilla	8,47	Corazón de Oro	6,53
6	Lucero I	Loja	3,00	Hoya de Loja Flanco Occidental	2,76
7	Pico Azul	Yangana/Quinara	1 300,00	Yacuri	2,30
8	Jesús del Gran Poder	Santiago	1,36	Corazón de Oro	1,36
Total			3 693,07		406,13

Fuente: Agencia de Regulación y Control Minero (ARCOM)

Elaboración: Equipo Técnico de PDOT – cantón Loja

La provincia de Loja tiene una superficie concesionada de 128 521,26 km² y la producción es de 20,95 km². En comparación a nivel provincial el cantón Loja cuenta con la mayor cantidad de concesiones otorgadas lo cual representa el 39,00 % de la actividad minera a nivel de la provincia de Loja. En el cantón Loja existen 123 concesiones mineras inscritas en un área de 11823,45 has, de las cuales 406,13 has están dentro de ocho áreas protegidas y bosques protectores de la siguiente manera:

Cuadro 34. Concesiones mineras que intersectan áreas protegidas

Área protegida	Número de concesiones
Bosque Protector “Hoya de Loja Flanco Oriental”	1
Bosque Protector “Hoya de Loja Flanco Occidental”	3
Bosque Protector “Corazón de Oro”,	2
Parque Nacional “Yacuri”	2
Total	8

Fuente: Agencia de Regulación y Control Minero (ARCOM)

Elaboración: Equipo Técnico de PDOT – cantón Loja

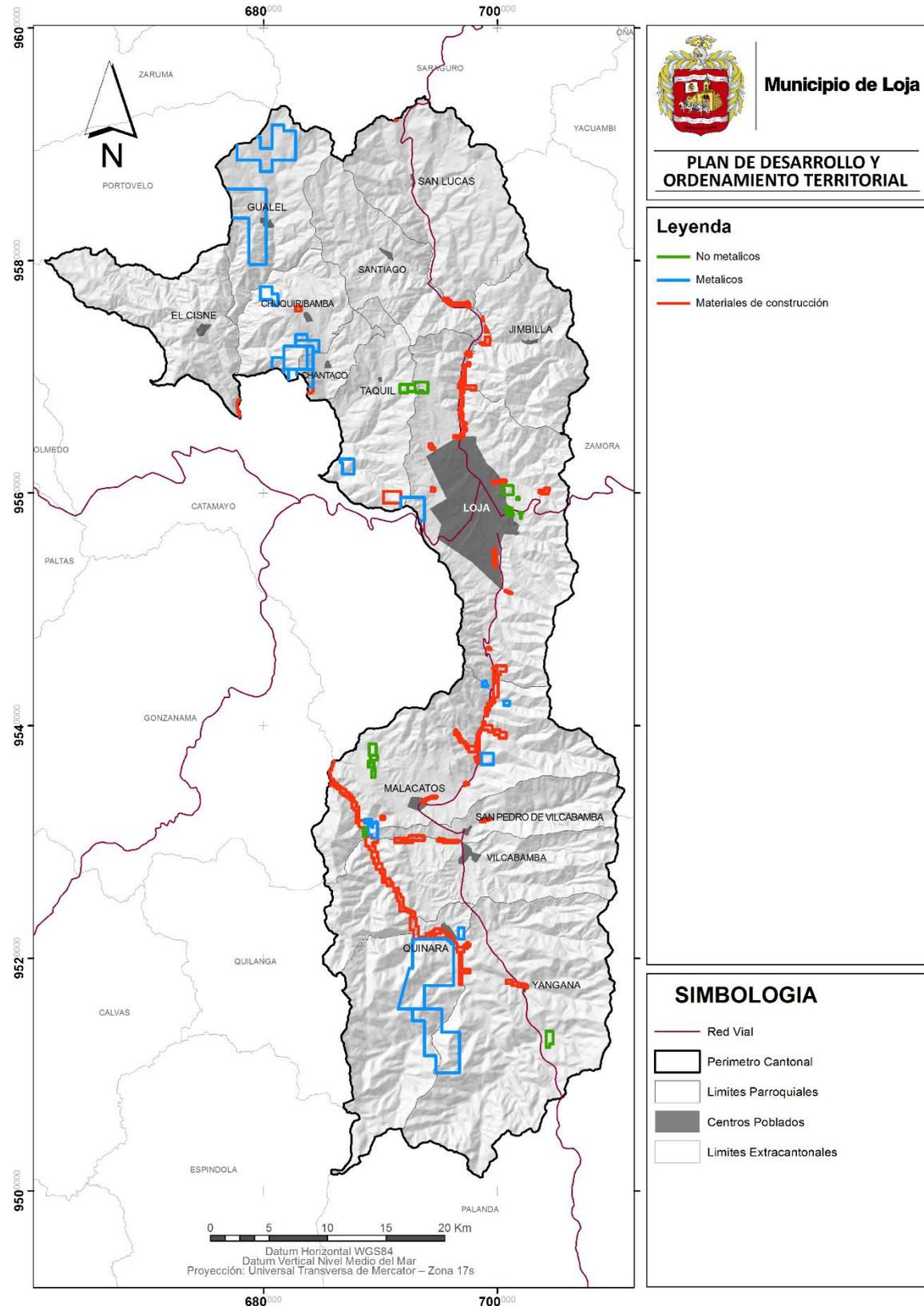
Cuadro 35. Matriz de Problemas y potencialidades de los RRNN no Renovables en el Cantón Loja

Problemas
Explotación inadecuada de materiales de construcción minerales metálicos y no metálicos, inobservando las normas ambientales.
Presencia de concesiones mineras en áreas protegidas

Elaboración: Equipo PDOT 2014



Mapa 15. Mapa concesiones infraestructura.



Fuente: Indicar Fuente
Elaboración: Equipo PDOT 2014



2.1.5. Recursos Naturales

2.1.5.1. Flora

El cantón Loja cuenta con una variedad de especies de flora que se distribuyen a lo largo del territorio tal como se indica en el Cuadro 36, la mayor diversidad de flora está presente en la ciudad de Loja debido a la presencia de sitios de conservación de especies como por ejemplo el jardín botánico "Reinaldo Espinoza". Es necesario que se tomen acciones a fin de conservar la vegetación presente y no se destruya con el crecimiento poblacional. Es necesario indicar que para las parroquias rurales: San Lucas, Chuquiribamba, Gualiel, Chantaco, Santiago, Jimbilla, Vilcabamba y San Pedro de Vilcabamba no existen datos oficiales de especies vegetales.

Cuadro 36. Especies representativas del cantón Loja

Familia	Género	Especie	Parroquias
APIACEAE	<i>Azorella</i>	<i>biloba</i>	Quinara
ASTERACEAE	<i>Chuquiria</i>	<i>gajussieui</i>	
CAMPANULACEAE	<i>Siphocampylus</i>	<i>scandens</i>	
CLETHRACEAE	<i>Clethra</i>	<i>ovalifolia</i>	
CORIARIACEAE	<i>Coriaria</i>	<i>ruscifolia</i>	
ERICACEAE	<i>Befaria</i>	<i>mathewsii</i>	
ERICACEAE	<i>Pernettya</i>	<i>prostrata</i>	
GENTIANACEAE	<i>Gentianas</i>	<i>Edifolia</i>	
GENTIANACEAE	<i>Macrocarpaea</i>	<i>Revoluta</i>	
CAMPANULACEAE	<i>Lysipomia</i>	<i>rhizomata</i>	
SOLANACEAE	<i>Deprea</i>	<i>glabra</i>	
SOLANACEAE	<i>Saracha</i>	<i>punctata</i>	
TROPAEOLACEAE	<i>Tropaeolum</i>	<i>pubescens</i>	
CAMPANULACEAE	<i>Lysipomia</i>	<i>sparrei</i>	
CLETHRACEAE	<i>Clethra</i>	<i>fimbriata</i>	
ERICACEAE	<i>Pernettya</i>	<i>prostrata</i>	
GENTIANACEAE	<i>Gentianella</i>	<i>androsacea</i>	
GENTIANACEAE	<i>Gentianellara</i>	<i>punculoides</i>	
GENTIANACEAE	<i>Halenia</i>	<i>taruga-gasso</i>	
BROMELIACEAE	<i>Guzmania</i>	<i>de vansayana</i>	San Pedro de Vilcabamba
CAMPANULACEAE	<i>Centropogon</i>	<i>steyermarki</i>	
MELASTOMATA	<i>Axinaea</i>	<i>macrophylla</i>	
MYRTACEAE	<i>Myrcianthes</i>	<i>rhopaloides</i>	
ACANTHACEAE	<i>Justicia</i>	<i>pectoralis</i>	
APIACEAE	<i>Hydrocotyle</i>	<i>humboldtii</i>	
APIACEAE	<i>Hydrocotyle</i>	<i>urbaniana</i>	
APIACEAE	<i>Neonelsonia</i>	<i>acuminata</i>	
CACTACEAE	<i>Echinopsis</i>	<i>pachanoi</i>	
CHLORANTHACEAE	<i>Hedyosmum</i>	<i>cumbalense</i>	
CLETHRACEAE	<i>Clethra</i>	<i>fimbriata</i>	Malacatos
AMARANTHACEAE	<i>Alternanthera</i>	<i>porrigens</i>	
AMARANTHACEAE	<i>Alternanthera</i>	<i>sericea</i>	
AMARANTHACEAE	<i>Iresine</i>	<i>diffusa</i>	
ANNONACEAE	<i>Annona</i>	<i>cherimola</i>	
ASTERACEAE	<i>Onoseris</i>	<i>speciosa</i>	
CACTACEAE	<i>Opuntia</i>	<i>ficus-indica</i>	
CACTACEAE	<i>Opuntia</i>	<i>quitensis</i>	
ACANTHACEAE	<i>Aphelandra</i>	<i>acanthus</i>	
ACTINIDIACEAE	<i>Saurauia</i>	<i>prainiana</i>	
AMARANTHACEAE	<i>Alternanthera</i>	<i>porrigens</i>	Loja
APIACEAE	<i>Hydrocotyle</i>	<i>bonplandii</i>	
APIACEAE	<i>Hydrocotyle</i>	<i>Humboldtii</i>	
ARACEAE	<i>Anthurium</i>	<i>Mindense</i>	
BROMELIACEAE	<i>Guzmania</i>	<i>Confiera</i>	
BROMELIACEAE	<i>Guzmania</i>	<i>Confiera</i>	
BROMELIACEAE	<i>Guzmania</i>	<i>Diffusa</i>	
BROMELIACEAE	<i>Mezobromeli</i>	<i>Fulgens</i>	
BROMELIACEAE	<i>Pitcairnia</i>	<i>Maidifolia</i>	
CACTACEAE	<i>Armatocereus</i>	<i>matucanensis</i>	
CACTACEAE	<i>Cleisto</i>	<i>cactusicosagonus</i>	
CACTACEAE	<i>Espositoa</i>	<i>lanata</i>	
CACTACEAE	<i>Melocactus</i>	<i>bellavistensis</i>	
CACTACEAE	<i>Monvillea</i>	<i>Diffusa</i>	
CACTACEAE	<i>Opuntia</i>	<i>Pubescens</i>	



CACTACEAE	<i>Opuntia</i>	<i>Quitensis</i>	
CAMPANULACEAE	<i>Centropogo</i>	<i>Nursinus</i>	
CLETHRACEAE	<i>Clethra</i>	<i>Fimbriata</i>	
CUNONIACEAE	<i>Weinmannia</i>	<i>Microphylla</i>	
ERICACEAE	<i>Befaria</i>	<i>Resinosa</i>	
ERICACEAE	<i>Befaria</i>	<i>Subsessilis</i>	
ERICACEAE	<i>Gaultheria</i>	<i>Tomentosa</i>	
ERICACEAE	<i>Sphyrasperm</i>	<i>Cordifolium</i>	
POACEAE	<i>Chusque</i>	<i>Ascandens</i>	
PODOCARPACE	<i>Prumnopitys</i>	<i>Montana</i>	
PTERIDOPHYT	<i>Hymenophyll</i>	<i>Ruizianum</i>	
PTERIDOPHYT	<i>Loxomopsis</i>	<i>Pearcei</i>	
PTERIDOPHYT	<i>Paesia</i>	<i>Glandulosa</i>	
PTERIDOPHYT	<i>Polypodium</i>	<i>Latipes</i>	
ROSACEAE	<i>Lachemilla</i>	<i>Pectinata</i>	
POLYGONACEAE	<i>Muehlenbeck</i>	<i>tiliifolia</i>	El Cisne
ASTERACEAE	<i>Baccharis</i>	<i>brachylaeno</i>	
ASTERACEAE	<i>Mikania</i>	<i>featherston</i>	Taquil
PODOCARPACEAE	<i>Podocarpus</i>	<i>oleifolius</i>	

Fuente: Ministerio del Ambiente del Ecuador (MAE)

Elaboración: Equipo Técnico del PDOT – cantón Loja

2.1.5.2. Fauna

La destrucción de las especies de animales es inminente por la desarticulación de las cadenas tróficas. Esto está sucediendo en los cerros y montañas del cantón Loja, desapareciendo gran parte de la fauna silvestre por el seccionamiento de los nichos de vida. Otras especies se van agrupando en los relictos de monte altos que los defienden y que todavía conservan especies de plantas productoras de alimento. Es notoria la disminución de especies debido a la deforestación, y mal uso del suelo, lo que obliga a las especies animales a internarse más en los pocos ecosistemas naturales que aún existen.

Herpetofauna (anfibios y reptiles)

Entre los anfibios y reptiles más representativos del cantón Loja tenemos los siguientes:

Cuadro 37. Herpetofauna del cantón Loja

Familia	Género	Especies	Parroquias
VIPERIDAE	<i>Bothrops</i>	<i>lojanus</i>	Santiago
TROPIDURIDAE	<i>Stenocercus</i>	<i>guentheri</i>	Jimbilla
COLUBRIDAE	<i>Dryadophis</i>	<i>heathii</i>	
TROPIDURIDAE	<i>Tropidophis</i>	<i>taczanowsky</i>	
COLUBRIDAE	<i>Atractus</i>	<i>carrioni</i>	
VIPERIDAE	<i>Bothrops</i>	<i>ojanus</i>	
TROPIRUDIRIDAE	<i>Stenocercus</i>	<i>guentheri</i>	
COLUBRIDAE	<i>Dendrophidion</i>	<i>brunneum</i>	
COLUBRIDAE	<i>Dipsas</i>	<i>oreas</i>	
COLUBRIDAE	<i>Dipsas</i>	<i>variegata</i>	
COLUBRIDAE	<i>Dryadophis</i>	<i>Mastigodrya heathii</i>	Loja
COLUBRIDAE	<i>Philodryas cf.</i>	<i>simonsii</i>	
GYMNOPHTHALMIDAE	<i>Pholidobolus</i>	<i>macbrydei</i>	
TROPIDOPHIDAE	<i>Tropidophis</i>	<i>taczanowskyi</i>	
TROPIDURIDAE	<i>Stenocercus cf.</i>	<i>varius</i>	
TROPIDURIDAE	<i>Stenocercus</i>	<i>guentheri</i>	
TROPIDURIDAE	<i>Stenocercus</i>	<i>iridiscens</i>	
VIPERIDAE	<i>Bothrops</i>	<i>lojanus</i>	
GYMNOPHTHALMIDAE	<i>Pholidobolus</i>	<i>annectens</i>	
COLUBRIDAE	<i>Dendrophidion</i>	<i>brunneus</i>	
COLUBRIDAE	<i>Drymardom</i>	<i>corais</i>	Malacatos
COLUBRIDAE	<i>Dipsas</i>	<i>variegata</i>	
COLUBRIDAE	<i>Stenorhina</i>	<i>Degenhardtii</i>	



Familia	Género	Especies	Parroquias
LEPTODACTYLIDAE	<i>Eleutherodactylus</i>	<i>muricatos</i>	Vilcabamba
VIPERIDAE	<i>Bothrops</i>	<i>asper</i>	
LEPTODACTYLIDAE	<i>Eleutherodactylus</i>	<i>lymari</i>	
COLUBRIDAE	<i>Atractus</i>	<i>carrioni</i>	
COLUBRIDAE	<i>Dryadophis</i>	<i>Mastigodrya heathii</i>	
COLUBRIDAE	<i>Stenorhina</i>	<i>degenhardtii</i>	
DENDROBATIDAE	<i>Colostethus</i>	<i>elachyhistus</i>	
ELAPIDAE	<i>Micrurus</i>	<i>mertensi</i>	San Pedro de Vilcabamba
COLUBRIDAE	<i>Atractus</i>	<i>carrioni</i>	
PENDROBATIDAE	<i>Colostethus</i>	<i>elachyhistus</i>	Quinara
BOIDAE	<i>Boa</i>	<i>constrictor</i>	Quinara
TROPIDURIDAE	<i>Tropidophis</i>	<i>tac zanawsky</i>	Yangana
COLUBRIDAE	<i>Philodryas</i>	<i>simonsii</i>	

Fuente: Ministerio del Ambiente del Ecuador (MAE)
Elaboración: Equipo Técnico del PDOT – cantón Loja

A nivel de herpetofauna y anfibios la ciudad de Loja cuenta con una amplia variedad de 17 especies a nivel de cantón, siendo necesario se desarrollen estrategias a fin de conservar estos especímenes, para que a corto plazo no sean fruto de la extinción debido a actividades antrópicas.

Aves

Cuadro 38. Aves representativas del cantón Loja

Familia	Género	Especie	Parroquias
PSITACIDAE	<i>Leptosittac</i>	<i>branickii</i>	San Lucas
TROCHILIDAE	<i>Metallura</i>	<i>tyrianthina</i>	
PICIDAE	<i>Picumnus</i>	<i>sdateri</i>	Malacatos
TYRANNIDAE	<i>Muscigralla</i>	<i>brevicauda</i>	
CHARADRIIDA	<i>Calidris</i>	<i>bairdii</i>	
EMBERIZIDAE	<i>Basileuteru</i>	<i>fraseri</i>	
EMBERIZIDAE	<i>Piranga</i>	<i>flava</i>	
CERVIDAE	<i>Odocoileus</i>	<i>virginianus</i>	
EMBERIZIDAE	<i>Volatinia</i>	<i>jacarina</i>	
PICIDAE	<i>Picumnus</i>	<i>sclateri</i>	
PICIDAE	<i>Picumnus</i>	<i>sclateri</i>	Vilcabamba
TYRANNIDAE	<i>Muscigralla</i>	<i>brevicauda</i>	
PSITTACIDAE	<i>Forpus</i>	<i>coelestis</i>	Vilcabamba
CHARADRIIDA	<i>Tringa</i>	<i>solitaria</i>	Loja
PSITTACIDAE	<i>Leptosittac</i>	<i>branickii</i>	

Fuente: Ministerio del Ambiente del Ecuador (MAE)
Elaboración: Equipo Técnico del PDOT – cantón Loja

Mamíferos

Cuadro 39. Mamíferos presentes en el cantón Loja

Familia	Género	Especie	Parroquias
LEPORIDAE	<i>Silvilagus</i>	<i>brasiliensis</i>	San Lucas
CANIDAE	<i>Pseudalopex</i>	<i>culpaeus</i>	
CERVIDAE	<i>Pudume</i>	<i>phistophiles</i>	Taquil
DIDELPHIDAE	<i>Marmosops</i>	<i>impavidus</i>	
PROCYONIDAE	<i>Nasua</i>	<i>olivacea</i>	Loja (El Sagrario)
DIDELPHIDAE	<i>Marmosops</i>	<i>impavidus</i>	
CERVIDAE	<i>Odocoileus</i>	<i>virginianus</i>	
SCIURIDAE	<i>Sciurus</i>	<i>granatensis</i>	
DIDELPHIDAE	<i>Didelphis</i>	<i>albiventris</i>	
LEPORIDAE	<i>Silvilagus</i>	<i>brasiliensis</i>	Loja (San Sebastián)
DIDELPHIDAE	<i>Didelphis</i>	<i>albiventris</i>	
FELIDAE	<i>Felis</i>	<i>concolor</i>	Malacatos
CERVIDAE	<i>Odocoileus</i>	<i>virginianus</i>	



Familia	Género	Especie	Parroquias
URSIDAE	<i>Tremarctos</i>	<i>ornatus</i>	
MUSTELIDAE	<i>Mustela</i>	<i>frenata</i>	
DIDELPHIDAE	<i>Didelphis</i>	<i>marsupialis</i>	
SCIURIDAE	<i>Sciurus</i>	<i>granatensis</i>	
DIDELPHIDAE	<i>Chyronrctos</i>	<i>minus</i>	San Pedro de Vilcabamba
DIDELPHIDAE	<i>Marmosops</i>	<i>impavidus</i>	Vilcabamba
FELIDAE	<i>Felis</i>	<i>concolor</i>	Yangana
CERVIDAE	<i>Mazama</i>	<i>Rufina</i>	
TAPIRIDAE	<i>Tapirus</i>	<i>Pinchaque</i>	

Fuente: Ministerio del Ambiente del Ecuador (MAE)
Elaboración: Equipo Técnico del PDOT – cantón Loja

2.1.5.3. Situación actual del territorio

En base a la información Presentada se puede decir que las principales causa de degradación de fauna representativa del cantón es la pérdida del hábitat producto de actividades agrícolas, ganaderas e incendios forestales, con respecto al recurso agua se evidencia elevados niveles de contaminación en cuencas abastecedoras producto de actividades pecuarias y agrícolas que se agravan en los caudales de los ríos que atraviesan la ciudad por el mal manejo de las aguas servidas. En lo que tiene que ver al recurso suelo existe una subutilización que supera el 50% del total de la superficie del cantón. Finalmente en aire en la ciudad de Loja presenta niveles de contaminación de material particulado producto del elevado crecimiento del parque automotor, el mismo que produce que en el casco central el umbral de ruido exceda los 80 decibeles.

Cuadro 40. Matriz de Problemas y potencialidades de los RRNN degradados en el Cantón Loja

Potencialidades	Problemas
Biodiversidad del Parque Nacional Podocarpus en especies de flora y en avifauna	Falta de información de flora degradada en gran parte del cantón
El cantón cuenta con 9 bosques protectores, 2 Parques Nacionales y una extensión de la zona de veda	Deterioro de hábitats para especies de faua

Elaboración: Equipo PDOT 2014



2.1.6. Superficie Bajo Conservación o Manejo Ambiental

2.1.6.1. Bosques Protectores

Dentro del territorio existen 9 bosques protectores que se detallan a continuación:

Corazón de Oro

Fue declarado el 11 de mayo del 2000 con acuerdo ministerial Nro. 15 y publicado en el registro oficial Nro. 99 del 15 de junio del 2000. Presenta una superficie de 51299,21 ha de las cuales 13602,81 ha que representa el 7,19 % de la superficie del cantón Loja, localizado en las parroquias de Jimbilla y San Lucas.

Con uso de suelo presenta: Ganadería considerada como alta con ganado bovino (raza criolla) y grandes ganaderos con Holstein y Brahama, entre los pastizales encontramos mequerón, yaragua (parte baja) y holco, yaragua, grama, kikuyo (parte alta), los páramos son quemados para la renovación del pastizal. Para agricultura o efectúan para autoconsumo familiar en pequeña escala con la siembra de maíz y guineo y hortalizas. Con la vegetación Se encuentra fragmentada, con remanentes que contribuyen a la protección del bosque, considerado de gran importancia ya que de los sitios Shucos y Tambo Blanco está considerado para proveer agua para el Plan Maestro de Agua Potable de Loja; de aquí extraen leña y madera (romerillo, cedro y cedrillo) y no maderables como palma de ramos y huaycundos para celebraciones religiosas.

La cobertura cuenta con: vegetación intervenida con el 38,85 %, bosque (denso, abierto y chaparro) con 54,87 %, páramo 6,08 % y matorral 0,2 %. La problemática ambiental se presenta con: Incendios Forestales.- en los sectores de Jimbilla, Imbana, Shucos y Tambo Blanco por las quemas agrícolas tradicionales, con deforestación en la subcuenca de Tambo Blanco de bosques naturales y quema de pastizales; La construcción de vías representa la amenaza más grande con impactos a escala irreversible, facilitando el extractivismo del bosque y transformación de uso del suelo (antrópico), además presenta la expansión de frontera agropecuaria, pastoreo y quema de páramo. El estado de conservación es BUENO alcanzado un valor de 51,66 %, por estar ubicado en el filo de la cordillera. Las variable que influyen son incendios forestales, pocas acciones de manejo, producción agropecuaria desordenada. (CINFA, 2006, pág. 251)

El Ingenio y Santa Rosa

Fue declarado el 22 de octubre de 1987, mediante Acuerdo Ministerial No 435 y publicado en el registro oficial No 806 del 9 de noviembre de 1987. Presenta importancia hidrológica por los proyectos de riego el Ingenio y Chiriyacu –Lucero, por lo que fue declarado bosque protector(CINFA, 2006, pág. 249). Presenta una superficie total de 12122,62 ha de la cuales 969,06 ha, que representa el 8,08 % de la superficie del cantón Loja, localizado en las parroquias de Quinara y Vilcabamba.

Con uso de suelo presenta: Ganadería como principal actividad económica presenta el ganado bovino; con siembra de pastizales como yaragua, kikuyo así como la existencia de laurel costeño, acacia, arábicos, efectuando quema de los pastos anualmente. Para agricultura destaca el maíz, frejol, caña de azúcar, guineo, café, zarandaja, yuca, maní y frutales (naranja y limón) no existe manejo de cultivos con rotación, sin mecanización y bajos niveles de agroquímicos. Con la vegetación en la parte baja de los bosques sirve se sombra para el ganado y protección del suelo, en la parte media existen arbustales y en la parte alta bosque y pajonal (uso exclusivo protección pero que desarrollan actividades de pastoreo)(CINFA, 2006, pág. 251). La cobertura cuenta con: bosques chaparros (3,63 %), complejo pastizal-plantación-cultivos (46,46 %), matorral (10,22 %) y



páramo herbáceo (39,69%). La Problemática ambiental presente con: Incendios forestales.- con alto riesgo en toda su área, el bosque presenta áreas quemadas en su interior, esto es por agricultores que emplean fuego para preparar el terreno o renovación de pastizales, además de la existencia de especies exóticas de fácil combustión, además estas plantaciones (pinos) se van incrementando sin criterio de manejo; La Explotación minera se efectúa en la parte baja con materiales pétreos. El estado de conservación de este bosque protector es REGULAR, alcanzando un valor de 43,87%. Las variables que influyen son: la problemática ambiental alrededor del bosque, las condiciones del agua, suelo y clima y la poca participación social e institucional en el manejo del bosque, además el débil manejo del bosque y participación social son factores desfavorables. El estado en que se encuentra significa que la salud de la biodiversidad ha sido afectada en buena parte; pero son las actividades antrópicas extractivistas, de producción agropecuaria desordenada y de explotación las que acentúan la presión sobre el bosque.(CINFA, 2006, págs. 251-265)

Dr. Servio Aguirre Villamagua

Fue declarado como tal el 9 de noviembre del 2000 con acuerdo ministerial Nro. 125 y publicado en el registro oficial Nro. 214 del 29 de noviembre del 2000. Posee 63,50 ha que representa el 0,03% de la superficie cantonal en la parroquia Santiago. No existe la presencia de personas particulares dentro del bosque pero existe un camino de herradura que pasa por el límite de la parte alta. (Ibid, 2006)

Con uso de suelo presenta: Ganadería.- Predomina el kikuyo, holco y yuruza en pastizales, con ganadería vacuno extendiéndose en el área de influencia del bosque protector; la agricultura, se da fuera del área de tipo tradicional con cultivos de maíz, haba, arveja y papa, no existe rotación y el uso de agroquímicos es bajo sin mecanización agrícola. La vegetación es boscosa sirve para la protección biológica-ecológica sin manejo, sin actividades extractivistas, cuenta con aliso, páramos arbustivos con intervención antrópica por incendios forestales. . (Ibid, 2006). Cuenta con cobertura por bosque nativo en un 58,53 % y plantaciones de pino pastos y cultivo el 41,47 %. La problemática ambiental se presenta con actividades antrópicas de contaminación y mal uso de los recursos naturales, así como la construcción de vías ya que pasa la vía panamericana de Loja a Cuenca que cruza este bosque protector en la parte baja; plantaciones de especies exóticas (pino) en la parte alta se producirían incendios forestales, además, las actividades antrópicas con el desbroce de vegetación que transforman el paisaje. El estado de conservación es BUENO, alcanzando un valor de 69,54%, con las variables de falta de manejo de bosque, poca participación social y socioeconómica (Ibid, 2006)

El Bosque

Fue declarado como tal el 13 de abril de 1994 con acuerdo ministerial No 21 y publicado en el registro oficial No 472 del 29 de junio de 1994. El objetivo de declaratoria de esta área es la conservación de su biodiversidad. Cuenta con una extensión de 2193,20 ha con de las cuales 2190,27 ha que representa el 1,16 % es parte de la superficie cantonal, en la parroquia de San Pedro de Vilcabamba, Malacatos y Vilcabamba

Con uso de suelo no presenta presencia de uso agropecuario o antrópico designada para protección. Existen en la zona de amortiguamiento cultivos de ciclo corto (hortalizas, legumbres) y permanentes como café, granadilla y frutales, a más de plantaciones de especies exóticas como eucalipto y pino. Cuenta con cobertura por bosque nativo en un 30,05 %, complejos con el 2,48%, matorral denso arbolado 2,36%, pastizal 0,01% y Páramos arbustivo y herbáceo bajo con el 18,34%. La problemática ambiental se presenta con el hombre y las actividades de “progreso” que



implica la sobreexplotación de los recursos naturales y se presenta con los incendios de la práctica de roza y quema de la vegetación para agricultura, deforestación incide las fincas cercanas al bosque protector, así como la existencia de plantaciones exóticas y de senderos (Ibid, 2006)

Rumihuilco

Fue declarado el 14 de julio del 2000 con acuerdo Nro. 49 y publicado en el registro oficial Nro. 145 del 21 de agosto del 2000. El propósito fue emprender acciones de conservación, investigación científica y reforestación con especies autóctonas de la zona a perpetuidad. Presenta una superficie total de 39,20 ha que representa el 0,02 % de la superficie cantonal, localizado en la parroquia Vilcabamba, cuenta con 4 propietarios que se dedican al turismo.

Con uso de suelo presenta: Ganadería que se desarrollan en las fincas vecinas tipo vacuno, con pastizales de yaragua y elefante; así también existen quemas agrícolas anuales. La agricultura destaca en la parte baja con maíz, frejol, guineo, café, yuca, frutales y caña de azúcar (este cultivo con mecanización, utilización de fertilizantes y agroquímicos); la vegetación natural da con manejo y protección, pero en las fincas colindantes los aprovechan para uso agropecuario. La cobertura cuenta con: bosques protector (69,23 %), complejo pastizal -cultivos (22,08 %), población de huilcos (8,69 %). La Problemática ambiental presente con: Incendios forestales.- la quema agrícola en cultivos de la zona; la Explotación minera se efectúa en el Río Chamba con pétreos para subsistencia de pobladores locales; uso del senderos por pobladores y visitantes del sitio. El estado de conservación de este bosque protector es REGULAR, alcanzando un valor de 46,85%. Las variables que influyen son: la problemática ambiental alrededor del bosque, la salud de la biodiversidad, las condiciones del agua, la eficiencia en el manejo de bosque, las actividades de intervención de los pobladores por el aprovechamiento de los bienes y servicios del bosque (Ibid, 2006).

El Sayo

Fue declarado bajo acuerdo ministerial Nro. 120 del 30 de octubre del 2000 y publicado en el registro oficial Nro. 207 del 20 de noviembre del 2000. La finalidad es conservar la biodiversidad y mantener el recurso hídrico que se benefician comunidades vecinas para consumo humano y agrícola. Presenta una superficie total de 115,80 ha que representa el 0,06 % de la superficie cantonal, localizado en las parroquias de Santiago y Taquil.

Con uso de suelo presenta: Ganadería como principal actividad económica alrededor del bosque protector presenta ganado bovino, con siembra de pastizales como yuruza, kikuyo así como la existencia escasos árboles de romerillo, aliso, laurel de cera, en los potreros mismos que efectúan limpieza manual. La agricultura no se efectúa. La vegetación natural es importante desde el punto de vista biológico. La cobertura cuenta con: bosques intervenido/Matorral (87,65 %), complejo pastizal-bosque plantado (12,356 %). La Problemática ambiental presente con: Incendios forestales.- se establece alrededor del bosque protector en senderos, y fuera del mismo; la construcción de vías con la carretera panamericana Loja-Cuenca y el establecimiento de plantaciones exóticas (pino, eucalipto), caza y pesca por los pobladores locales y extracción de orquídeas, musgos y helechos por parte de los visitantes. El estado de conservación de este bosque protector es BUENO, alcanza un valor de 70,70%. Las variables que influyen son: la problemática ambiental alrededor del bosque, salud de la biodiversidad y la escaso involucramiento social en el manejo del área (Ibid, 2006).



Hoya de Loja Occidental y Hoya de Loja Oriental

Fueron declarados mediante Acuerdo Ministerial No 90 del 17 de noviembre de 1988 y publicado en el Registro Oficial Nro. 96 del 28 de diciembre de 1988. Presenta una superficie total de 10365,44 ha que representa el 5,48 % de la superficie cantonal, localizado en la parroquia Loja; pertenece a propietarios privados, existen vías de primer y segundo orden, senderos.

Con uso de suelo presenta: Ganadería como principal actividad económica presenta ganado bovino criollo; siembra pastizales como kikuyo, yuruza, holco y yaragua, con la existencia de aliso, duco, laurel de cera y almizcle, efectúan la limpieza a mano y quema de residuos los que ha provocado incendios forestales de especies nativas y plantaciones exóticas como pino. Se efectúa la agricultura para auto subsistencia familiar con la siembra de maíz, fréjol, papa, granadilla y huertos de hortalizas con uso limitado de agroquímicos y fertilizantes. La vegetación natural distribuida en la parte media y alta que actúa en la protección de suelo, agua y biodiversidad. Existen plantaciones exóticas como pino y eucalipto. La cobertura cuenta con: bosques natural (44,61 %), complejo pastizal-bosque –cultivos-urbano (41,10%), matorral (9,90%), Plantaciones (0,40%), páramo (3,99%). La Problemática ambiental presente con: Incendios forestales.- Frecuentes en toda su área, esto es por agricultores que emplean fuego para limpieza de potreros; La explotación minera se efectúa en el flanco oriental por la microcuenca Mónica con la extracción de pétreos en grandes cantidades; además presenta intervención por aperturas de vías de primer y segundo orden, así también las plantaciones exóticas como pino, ciprés y eucalipto. EL parque eólico y antenas de radio y televisión en flanco occidental son amenazas para la flora y fauna del sitio. El estado de conservación del flanco oriental es BUENO, alcanza un valor de 51,66%, con presiones por expansión agropecuaria y urbana influyendo la problemática ambiental, débil gestión y poca participación social e institucional para conservación; mientras que del flanco occidental es REGULAR, alcanza un valor de 36,26%, producida por el débil manejo, condiciones socioeconómicas adversas a la conservación, avance de urbanizaciones (Ibid, 2006).

Zhique Salado

Fue declarado el 19 de noviembre de 1993 con acuerdo ministerial Nro. 41 y publicado en el registro oficial Nro. 363 del 20 de enero de 1994. Presenta una superficie total de 72,57 ha que representa el 0,04 % de la superficie cantonal, localizado en la parroquia San Lucas; pertenece a propietarios privados, no viven en este sitio pero lo utilizan como potreros para pastoreo.

Con uso de suelo presenta: Ganadería como principal actividad económica presenta ganado bovino al sogueo; con pastizales kikuyo, holco y pasto azul, con quemas de sus potreros para expansión. Se efectúa la agricultura en menor escala con la siembra de maíz y papa. La vegetación natural presenta relitos boscosos muy intervenidos con la extracción de leña y madera. La cobertura cuenta con: bosques nativo (56,57 %) y pasto (33,09%). La Problemática ambiental presente con: Incendios forestales.- Se observan con incendios forestales menor a una hectárea, y la quema de pastos naturales colindantes del bosque; existen vías de segundo orden y caminos de herradura, además los bosques nativos se han convertido en pastizales con expansión continua. El estado de conservación es BUENO, alcanza un valor de 55,13%, dado por conflictos sociales de herederos con intervenciones en el área (Ibid, 2006).

Zona de Veda.

Es una categoría de manejo dada por el Ministerio de Agricultura y Ganadería bajo acuerdo ministerial 162 del 18 de mayo de 1978, a los bosques estatales y privados del Suroccidente de la Provincia de Loja y Sur de la provincia de El Oro ubicados en la frontera con Perú bajo la cota 1



000 msnm. El fin de esta categoría de manejo es proteger especies comercialmente valiosas como el guayacán, almendro, guarapo, gualtaco, entre otros, que estaban sometidas a la explotación indiscriminada de madera. Existe parte de una zona de veda ubicada en la parroquia El Cisne que comprende un área de 573,27 ha, el cual corresponde a 0,30 % de la superficie cantonal.

Con uso de suelo presenta: Bosque denso y semidenso, abiertos y ralos en condiciones de malas y buena, destinadas a la crianza de ganado caprino y vacuno, se encuentran especies como ceibo, pasallo, petrino, porotillo, guazimo, faique, gualtaco, guayacan entre otros. La vegetación arbustiva encontramos moshquera, borrachera, entre otras; los pastizales se encuentra *Setaria* sp y como cultivos encontramos maíz, maní, fréjol, yuca, guineo, arroz cultivados en la rivera de los ríos o terrazas bajo el canal de riego. La Problemática ambiental presente con: Incendios forestales que se efectúa por las prácticas agropecuarias; la erosión dada por factores antrópicos de extracción selectiva de madera e inadecuado manejo del ganado con sobre explotación vegetal. La deforestación ha disminuido con la declaratoria pero las nuevas generaciones dan caso omiso a la legalidad de la zona. Los ríos y quebradas presentan un alto índice de contaminación por sedimentos; además se extraen material pétreo. Se observa la presencia de vías de primer, segundo y tercer orden. Existe cacería furtiva de fauna (mamíferos y aves). El sobrepastoreo y sequía son factores limitantes para producción agropecuaria y de reforestación y recuperación de la cubierta vegetal. El estado de conservación es REGULAR, alcanza un valor de 47,85%, dado por presiones antrópicas, falta de participación de los pobladores para conservar el área, inadecuado aprovechamiento de bienes y servicios del bosque (Ibid, 2006).

2.1.6.2. Patrimonio de Áreas Naturales del Ecuador PANE

En el territorio del cantón Loja se pueden Identificar dos áreas protegidas de suma importancia a nivel nacional como son El Parque Nacional Podocarpus, El Bosque y Vegetación Protectora "Colambo Yacuri"

Parque Nacional Podocarpus PNP

Se declara oficialmente el 15 de diciembre de 1982, mediante Acuerdo Ministerial N° 0398 y publicado en el registro oficial N° 404 del 5 de enero de 1983. Se crea para conservar los recursos naturales incluidos en el área y satisfacer las necesidades de recreación al aire libre de la población urbana de Loja y Zamora. Presenta una superficie total de 141871,33 ha y se encuentra el 14022,33 ha que representa el 7,41 % del área cantonal, localizado en la parroquia de Yangana, Vilcabamba, San Pedro de Vilcabamba, Malacatos y Loja; pertenece al Estado, viven poblaciones de colonos y mineros (3%) del área del parque.

Con uso de suelo presenta: Ganadería intensiva y cultivos intensivos en el límite del parque al cual afecta. La vegetación natural es presionada por actividades agropecuarias en los límites y dentro infraestructuras de telecomunicaciones y eléctricas; además, existe extracción de madera, leña. La Problemática ambiental presente con minería no sustentable con destrucción de la cubierta vegetal y disminución de fauna con contaminación de suelo, aire y red hídrica que utilizan poblaciones de Loja y Zamora; existen conflictos con la tenencia de tierra en los límites del PNP, ocasionando la destrucción de la cubierta vegetal y expansión agrícola, caza, pesca y extracción de especies silvestres; la existencia de colonos dentro del parque con malas prácticas agropecuarias con mal uso del suelo y sobreexplotación de madera. El estado de conservación es MUY BUENO, alcanza un valor de 81,62%, dado por explotación de los recursos naturales ya sean productivas o extractivitas con presiones negativas, además existen problemas socio-ambientales en el límite (Ibid, 2006).



Bosque y Vegetación Protectora “Colambo Yacuri”

Fue declarado 30 de enero del 2002, mediante acuerdo ministerial Nro. 17/29 y publicado en el registro oficial Nro. 519 del 21 de febrero del 2002. Presenta una superficie total de 76692,40 ha de los cuales 15314,83 ha que representa el 8,09 % de la superficie cantonal, localizado en la parroquias Malacatos, Vilcabamba, Quinara y Yangana; pertenece a propietarios privados

Con uso de suelo presenta: Ganadería como principal actividad económica presenta el ganado vacuno, porcino, mular, caballo y avícola; con pastizales de kikuyo e yaragua y gramalote de acuerdo al sitio. Se efectúa la agricultura en zonas adyacentes al bosque con cultivos de maíz, fréjol, arveja, haba, entre otros. La vegetación natural de la parte baja es para pastoreo, media y alta protección y pastoreo. La cobertura cuenta con: bosques nativo (89,00 %) entre otros. La Problemática ambiental presente con: Incendios forestales los cuales son causados por pirómanos y los agricultores en quemas agrícolas; la extracción minera lo efectúan en la parte baja con pétreos; existen vías de segundo orden y camino de herradura por donde extraen material vegetal como romerillo, cedro, entre otras; además la existencia de antenas de radio y televisión. El estado de conservación es BUENO, alcanza un valor de 61,42%, con presiones internas y externas dadas por la intensidad de uso y aprovechamiento de los bienes y servicios del bosque, los niveles antrópicos (producción agropecuaria desordenada y explotación) por intervención de personas sobre la agrobiodiversidad, agua, suelo, fragmentación del bosque natural (Ibid, 2006).

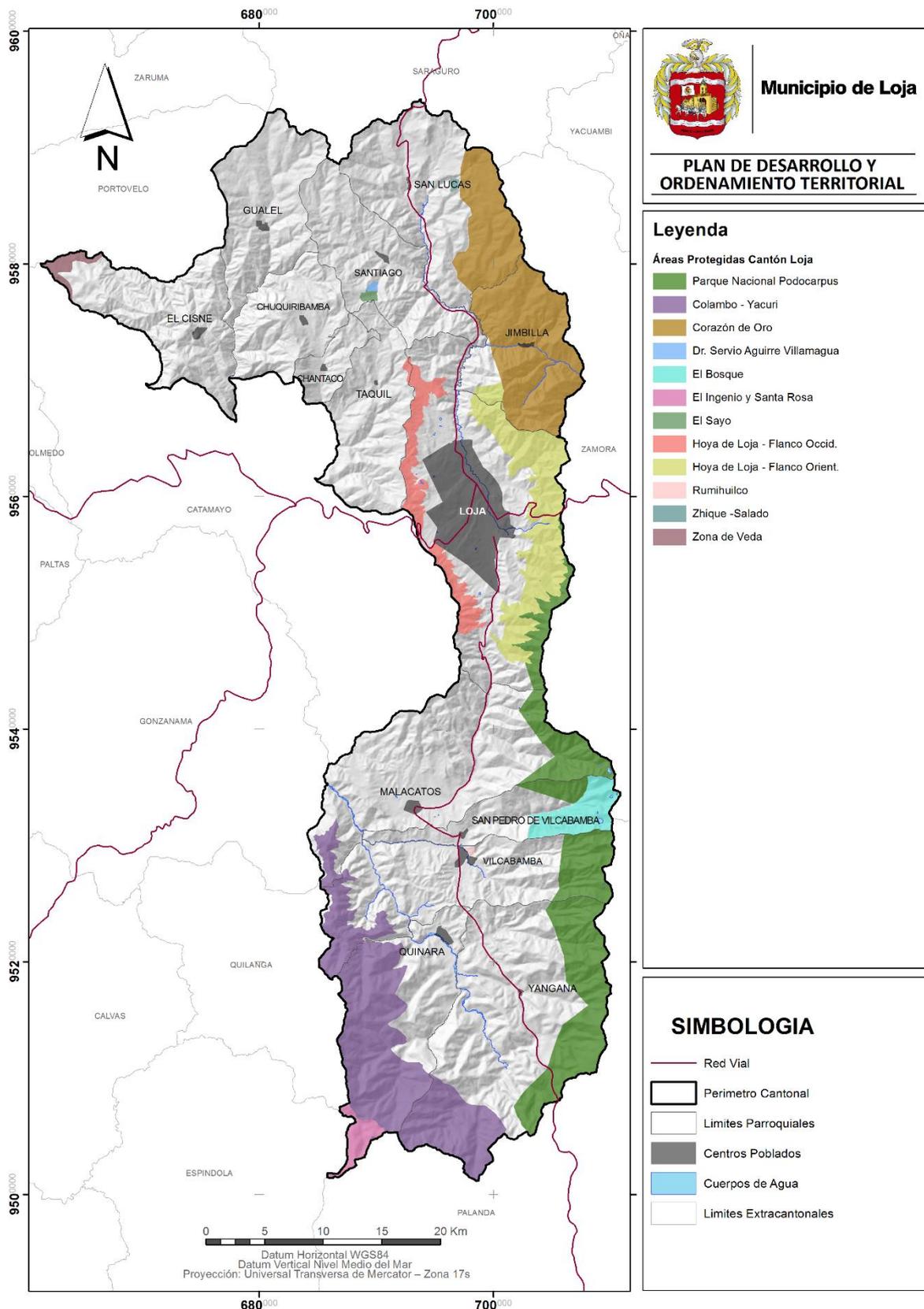
Cuadro 41. Matriz resumen de Bosques Protectores y PANE.

Nombre del área protegida	Categoría	Superficie	Porcentaje del cantón	Estado de conservación principales presiones antrópicas	Prioridad de conservación (MAE)
“Parque Nacional Podocarpus”	Área protegida	141871,33 ha.	07,41 % (14022,22 ha)	Muy Buena (Minería, Apertura de vías, Ampliación frontera agropecuaria, incendios forestales, Tenencia de tierra)	Alta
“Colambo Yacuri”	Área protegida	76692,40 ha.	08,09 % (15314,83 ha)	Buena (vías, ampliación agrícola, incendios, contaminación, senderos)	Alta
“Corazón de Oro”	Bosque Protector	51299,21 ha.	07,19 % (13602,81 ha)	Buena (vías, ampliación agrícola, incendios, explotación madera, fragmentación)	Alta
“El Ingenio y Santa Rosa”	Bosque Protector	12122,62 ha.	00,51 % (969,06 ha)	Regular (actividades antrópicas extractivistas, producción agropecuaria desordenada y de explotación acentuando la presión sobre el bosque)	Alta
Dr. Servio Aguirre Villamagua	Bosque Protector	63,50 ha	00,03 % (63,50 ha)	Buena (incendios, plantaciones exóticas, contaminación)	Alta
El Bosque	Bosque Protector	2193,20 ha	1,16 % (2190,27 ha)	Muy Buena (plantaciones exóticas, senderos)	Alta
Rumihuilco	Bosque Protector	39,20 ha	00,02 % (39,20 ha)	Regular (minería, incendios, contaminación, senderos)	Alta
El Sayo	Bosque Protector	115,80 ha	00,06 % (115,80 ha)	Buena (incendios, extractivismo forestal, fragmentación, contaminación)	Alta
Hoya de Loja Occidental	Bosque Protector	3244,18 ha	01,61 % (3046,65 ha)	Regular (Incendios, fragmentación, plantaciones exóticas)	Alta
Hoya de Loja Oriental	Bosque Protector	7341,47 ha	03,87 % (7318,79 ha)	Buena (minería, incendios, fragmentación, plantaciones exóticas)	Alta
Zhique Salado	Bosque Protector	72,57 ha	00,04 % (72,57 ha)	Buena (agricultura desordenada, ampliación agrícola, incendios, deforestación, fragmentación, contaminación)	Alta
Zona de Veda	Zona de Veda	523 689,59 ha	00,30 % (573,27 ha)	Regular (minería, vías, agricultura desordenada, ampliación agrícola, incendios, deforestación, fragmentación, contaminación, senderos)	Alta

Fuente: Ministerio del Ambiente del Ecuador (MAE); Centro Integrado de Geomática Ambiental (CINFA)
Elaboración: Equipo PDOT 2014



Mapa 16. Mapa de áreas protegidas



Fuente: Ministeria Del Ambiente del Ecuador
Elaboración: Equipo PDOT 2014



2.1.6.3. Otras zonas de conservación in-situ

Jardín Botánico Reinaldo Espinosa (Universidad Nacional de Loja)

El Jardín Botánico, fundado en 1949 por el ilustre Botánico Reinaldo Espinosa, cuenta con un área aproximada de 7 ha; Localizado a 5km. De la ciudad de Loja en la vía a Vilcabamba; a 214 m.s.n.m., con una precipitación anual de 900 mm y temperatura media de 15,3 °c. es el más antiguo del Ecuador y el único ubicado en el nudo de convergencia de las corrientes bioclimáticas cálidas húmedas de la Amazonia y cálidas secas de la vertiente del Pacífico, situación que da origen a una diversidad florística única de la hoya y provincia de Loja. En sus predios se han inventariado 1385 especies vegetales entre nativas y exóticas y una considerable fauna asociada a este sistema. Se halla inscrito en la Organización Internacional para la Conservación de Jardines Botánicos (BGCI). La ubicación de las plantas en el jardín no obedece a una distribución sistemática ordenada, pero contribuye un laboratorio biológico inigualable en el País. En este herbario existen especies divididas por sectores como: Arboretum, cultivos andinos, orquideario, plantas xerofíticas, senderos, huerto de romerillos, bonsái.(Jardín Botánico, 2014)

Herbario Reinaldo Espinoza (Universidad Nacional de Loja)

El Herbario “Reinaldo Espinosa”, es un banco de datos sobre la flora de una localidad, región o país. En un herbario se archivan colecciones de ejemplares vegetales “secos” ordenados de acuerdo a un reconocido sistema taxonómico destinado a estudios científicos y comparativos de identificación sistemática. Fundado el año 1946, es un herbario regional con reconocimiento internacional, debido a sus importantes colecciones botánicas de la región sur del Ecuador

En la base de datos del Herbario Loja se registran 42 500 colecciones; la provincia de Loja es la que presenta mayor número de especies colectadas con 2 719, seguida de Zamora Chinchipe con 1 764 y la provincia de El Oro con 466 especies. Se registra un total de 3 847 especies dentro de 1 197 géneros y 208 familias, ingresadas en la base de datos(Aguirre, 2012).

Parque Universitario de Educación Ambiental y Recreación Vivar Castro

El Parque Universitario Vivar Castro fue creado en honor al Ilustre Ingeniero Botánico Francisco Vivar Castro que dedicó su vida a la conservación de especies de la Región Sur del Ecuador. El Parque Universitario junto al Jardín Reinaldo Espinosa son pertenecientes a la Universidad Nacional de Loja, se extienden desde el margen izquierda y derecha del Río Malacatos hasta la cumbre del vértice oriental de la microcuenca León – Huayco entre 2130 –2520 msnm.; El Parque Universitario se ubica a la izquierda de la vía a Vilcabamba, cuenta con una sala de interpretación ambiental, un pequeño museo de aves embalsamadas y tres senderos: Los Nogales, Los Alisos y León Huayco; los cuales funcionan como circuitos cerrados y permiten disfrutar del parque y su variada flora y especial avifauna.

Material Genético

Dentro del cantón Loja, tenemos algunos Bancos de Germoplasmas, con el fin de conservar este material genético en cualquiera de sus fórmulas reproductivas (semillas, esquejes, tubérculos, etc.) cuyo objetivo principal es recolectar, conservar y caracterizar el plasma germinal de las plantas que, por sus atributos son consideradas de interés prioritario para beneficio de la humanidad, además de aportar conocimiento científico orientado a la optimización de la



conservación y uso de los recursos fitogenéticos. A continuación se indican los siguientes Centros de conservación de material genético:

Banco de Germoplasma de la Universidad Nacional de Loja, tiene como objetivo conservar el patrimonio genético forestal nativo y establecer áreas semilleras en campos particulares y estatales; capacitar a los pequeños productores y a los estudiantes de nivel medio en la identificación y cosecha de árboles semilleros nativos así como en la instalación y el manejo de áreas semilleras forestales, promover la implementación de viveros familiares y huertos semilleros forestales con materiales de las principales especies forestales nativas, y desarrollar vínculos entre los pequeños productores, los viveristas locales, las organizaciones no gubernamentales y las empresas, para fortalecer el desarrollo comercial de las iniciativas planteadas en el marco del proyecto. A la actualidad existen 250 colecciones de semillas recolectadas, los colegios agropecuarios de la provincia de Loja así como de las quintas experimentales de la universidad han contribuido en gran medida a fortalecer el banco de germoplasma. Las semillas que se conservan en el Banco de Germoplasma llegan allí siguiendo un proceso riguroso de selección, identificación, conservación y almacenamiento. Los técnicos investigadores se encuentran elaborando una base de datos que posibilitará al Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias INIAP y otros bancos de germoplasma a nivel mundial tener acceso al contenido de variedad de semillas existentes en el Banco de Germoplasma de la Universidad Nacional de Loja (Ruiz, 2014)

Banco de Conservación de Orquídeas Universidad Técnica Particular de Loja, el Banco de orquídeas ha venido trabajando desde el año 2001 y se consolida en el 2006 pasando a tener una representatividad a través de la Universidad Técnica Particular de Loja con su denominación de autoridad científica CITES y siendo reconocida como centro de rescate de orquídea – flora del Ecuador. Se plantea como objetivo: “Rescatar, mantener y enriquecer una colección completa y viable de orquídeas del Sur del Ecuador para su conservación, investigación científica y uso potencial”

Banco de Germoplasma de la Universidad Técnica Particular de Loja.- El Banco de Germoplasma se crea en noviembre de 2002 y se consolida en el 2005 pasando a ser un laboratorio acreditado por el Ministerio del Ambiente del Ecuador según acuerdo ministerial N° 003 correspondiente a la Norma de Semillas Forestales para la certificación de semillas forestales. Siendo el principal objetivo: Mantener y manejar colecciones viables genéticamente y representativas de material vegetativo de la flora endémica y con uso potencial de la región sur del Ecuador para su posterior utilización”.

Herbario Universidad Técnica Particular de Loja.- El Herbario Universidad Técnica Particular de Loja inicia sus operaciones en el 2002 como una herramienta de ayuda para las diferentes unidades de investigación de la Universidad Técnica Particular de Loja, realiza investigaciones a través del manejo y documentación de colecciones botánicas científicamente representativas e internacionalmente reconocidas con los registros de la flora endémica, comestible, forestal, medicinal de la región sur del Ecuador como un registro de información etnobotánica de la diversidad vegetal en mención, bajo el siguiente objetivo: “liderar procesos científicos en el campo de la botánica como: coleccionar, identificar, sistematizar, asesorar, elaborar y ejecutar proyectos de investigación que permitan aumentar el conocimiento de la flora con potencial de la región Sur, orientada hacia el manejo, aprovechamiento sostenible y conservación de la diversidad vegetal, en beneficio de las comunidades involucradas”.

2.1.6.4. Programa Socio Boque

De acuerdo con el Ministerio del Ambiente, es un programa que se crea desde el 2008 cuyo objetivo principal es la conservación de bosques y páramos nativos del Ecuador. Consiste en la entrega de incentivos económicos a campesinos y comunidades indígenas que se comprometen voluntariamente a la conservación y protección de sus bosques nativos, páramos u otra vegetación nativa. La entrega de este incentivo está condicionada a la protección y conservación de sus bosques, lo que significa que las personas reciben el incentivo una vez cumplen con las condiciones de seguimiento que se determinan en convenio que se firma con el Ministerio del Ambiente. Hasta el momento en la provincia de Loja se han firmado 185 convenio con 2331 beneficiarios con un total de 22306 ha de protección con un aporte de 411721,46 dólares (Socio Bosque, 2014). A nivel del cantón Loja se cuenta con 18 socios/convenios establecidos de los cuales se protegen bosques montanos (90,41%), Chaparros y matorral (7,66%) y páramos (1,92%), los cuales están adscritos desde mayo del 2009, que se encuentran en las parroquias rurales de Chuquiribamba (1,36%), Gualal (1,92%), Malacatos (10,79%), Quinara (18,06%), San Lucas (0,07%), San Pedro de Vilcabamba (30,06%), Santiago (1,31%) y Yangana (7,06%), y, parroquias urbanas de El Valle (1,06%), San Sebastián (20,65%) y Sucre (7,66%), con los que se está conservando 2451,34 ha es decir 10,98% del total provincial, además abarca el 1,3 % del territorio cantonal, que corresponde a un aporte de \$38317,5 anuales que representa el 9,31% del aporte provincial.

Cuadro 42. Programa Socio Bosque presente en el cantón Loja.

Parroquia	Vegetación protegida	Área (ha)	% Vegetación	% parroquia	% Total
Chuquiribamba	Bosque Montano	33,41	90,41	1,36	1,36
El Valle	Bosque Montano	6,23	-	1,06	0,25
El Valle	Bosque Montano	19,82	-	-	0,81
Gualal	Paramo	11,75	1,92	1,92	0,48
Gualal	Paramo	35,37	-	-	1,44
Malacatos	Bosque Montano	40,98	-	10,79	1,67
Malacatos	Bosque Montano	50,07	-	-	2,04
Malacatos	Bosque Montano	173,43	-	-	7,07
Quinara	Bosque Montano	442,60	-	18,06	18,06
San Lucas	Bosque Montano	1,71	-	0,07	0,07
San Pedro de Vilcabamba	Bosque Montano	50,11	-	30,06	2,04
San Pedro de Vilcabamba	Bosque Montano	686,77	-	-	28,02
San Sebastián	Bosque Montano	3,10	-	20,65	0,13
San Sebastián	Bosque Montano	5,68	-	-	0,23
San Sebastián	Bosque Montano	497,31	-	-	20,29
Santiago	Bosque Montano	32,01	-	1,31	1,31
Sucre	Chaparro/Matorral	187,85	7,66	7,66	7,66
Yangana	Bosque Montano	173,12	-	7,06	7,06
Total		2451,34	100,00	100,00	100,00

Fuente: Ministerio del Ambiente.
Elaboración: Equipo PDOT 2014

El programa cuenta con zonas de priorización para el ingreso que se detallan en el Cuadro 43.

Cuadro 43. Priorización del programa Socio Bosque en el cantón Loja

Priorización Socio Bosque	Área (ha)	%
Prioridad Alta	54247,80	28,67
Prioridad Baja	67719,22	35,79
Prioridad Media	50907,77	26,90
Sin información	16352,36	8,64
Total	189227,15	100,00

Fuente: Ministerio del Ambiente.
Elaboración: Equipo PDOT 2014



El Ministerio del Ambiente prioriza los sectores aledaños o que están dentro de las áreas protegidas como son PNP, Bosque Protector Corazón de Oro correspondientes a la parte oriental del cantón Loja, zonas de las partes altas de Gualiel y El Cisne que no poseen áreas o bosques protegidos por el SNAP. Por lo que presenta un 28,67% del área cantonal priorizado como alto de ingreso al programa.

2.1.6.5. Situación actual del territorio Ecosistemas frágiles y Prioridades de conservación

El cantón Loja presenta un 30,30 % de su territorio dentro de una categoría del SNAP de la cual se subdividen en las siguientes categorías de conservación con el 15,50 % Parques Nacionales, el 14,49 % Bosque protector y 0,30 % zona de veda. Considerando las categorías de conservación descritas por (CINFA, 2006), estas áreas protegidas se encuentran en el siguiente estado de conservación de las que se efectuaron luego de considerar 15 variables y 70 indicadores de evaluación bajo criterios técnicos sustentados, con lo que presenta:

Cuadro 44. Valoración para la conservación de las áreas de conservación

Nº Categoría	Simbología	Equivalente descriptor de la valoración para cada indicador
1	M	Mala
2	R	Regular
3	B	Buena
4	MB	Muy buena

Fuente: CINFA 2006

Elaboración: Equipo Técnico de PDOT – cantón Loja

Cuadro 45. Estado de conservación de los bosques protectores y áreas protegidas de Loja y Zamora

Nº	Áreas de bosque y vegetación protectora / Área protegida	Rangos de evaluación del estado de conservación				Categoría	Porcentaje de Estado de Conservación Real	Porcentaje de Estado de Conservación Ideal
		Malo (0-25)	Regular (25,1-50)	Buena (50,1-75)	Muy Buena (75,1-100)			
1	Parque Nacional Podocarpus	-	-	-	MB	4	81,62	100
2	El Bosque	-	-	-	MB	4	75,99	100
3	El Sayo	-	-	B	-	3	70,70	100
4	Dr. Servio Aguirre	-	-	B	-	3	69,54	100
5	Parque Nacional Yacuri	-	-	B	-	3	61,42	100
6	Zhique – Salado	-	-	B	-	3	56,13	100
7	Corazón de Oro	-	-	B	-	3	51,49	100
8	Hoya de Loja Oriental	-	-	B	-	3	51,66	100
9	Rumihuilco	-	R	-	-	2	46,85	100
10	El Ingenio – Santa Rosa	-	R	-	-	2	43,87	100
11	Hoya de Loja Occidental	-	R	-	-	2	36,26	100
12	Zona de veda	-	R	-	-	2	47,85	100

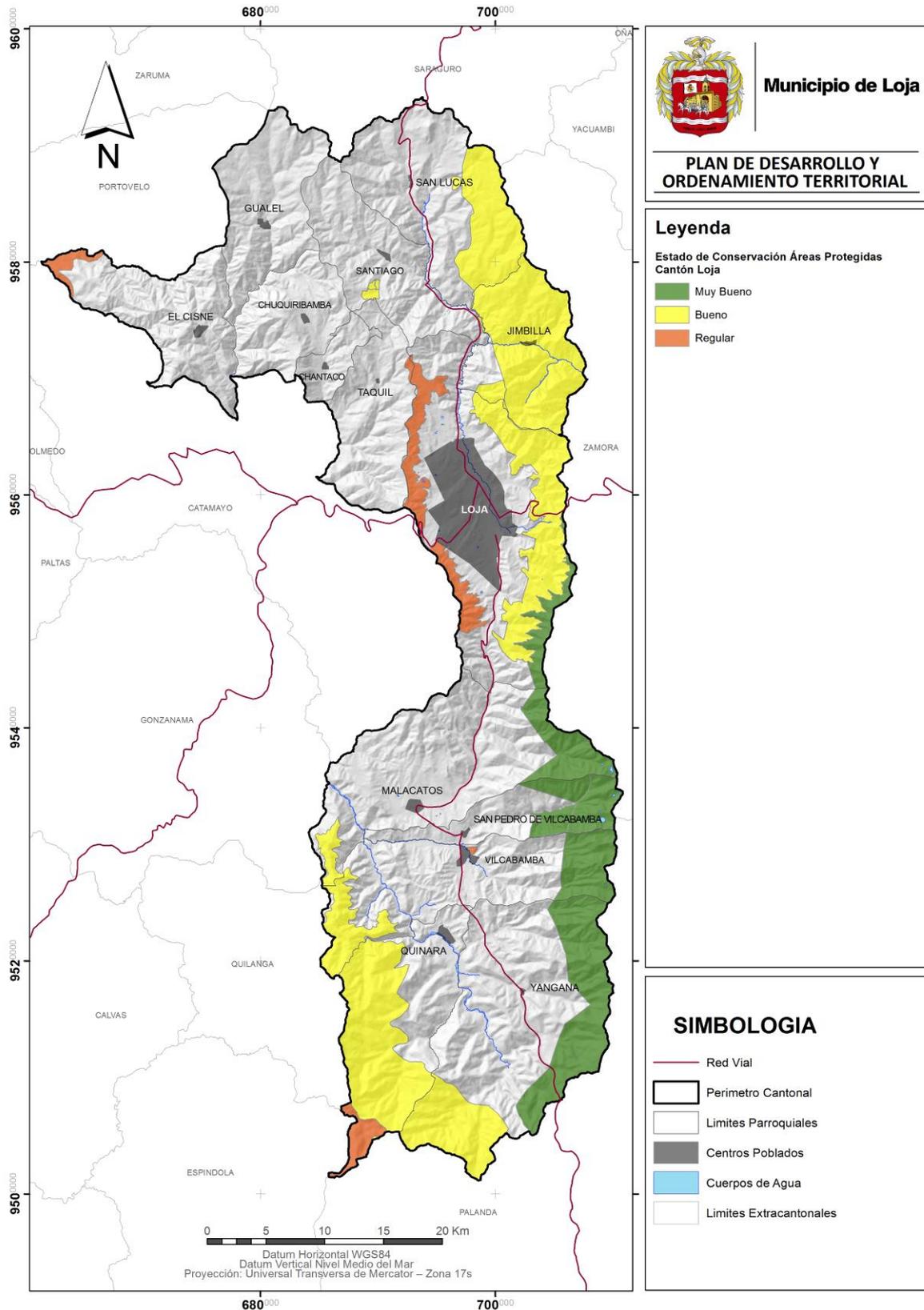
Fuente: CINFA 2006

Elaboración: Equipo Técnico de PDOT – cantón Loja

Los incendios forestales, la fragmentación de hábitats, ampliación de la frontera agropecuaria y la escasa conciencia ambiental son los problemas de mayor afectación en todas las áreas protegidas, misma, que se genera principalmente las familias que intervienen o actúan en las áreas por obtener ingresos económicos a más del desconocimiento que tienen de la conservación de las áreas.



Mapa 17. Estado de Conservación de Areas del SNAP



Fuente: Ministeria Del Ambiente del Ecuador
Elaboración: Equipo PDOT 2014



Cuadro 46. Matriz de Problemas y potencialidades superficies bajo conservación o manejo ambiental.

Área Protegida	Potencialidades	Problemas
Parque Nacional Podocarpus	Biodiversidad de flora y fauna endémicas, Servicio ambiental hídrico para Catamayo – Chira y Zamora, Captación de CO2, recursos hídricos para Chorrillos y Sabanilla en proyectos eléctricos, conservación aprovechamiento de productos no maderables (PNM), empresa de turismo alternativo e investigación.	Minería no sustentable, apertura de vías, ampliación de frontera agropecuaria, incendios forestales/agrícolas, extractivismo y aprovechamiento ilegal de PNM, explotación selectiva de madera sin manejo, caza y pesca ilegal, turismo no planificado, conflictos tenencia de tierra
Parque Nacional Yacuri	Servicio ambiental hídrico, biodiversidad en corredores de conservación, turismo alternativo, investigación científica, aprovechamiento de productos no maderables en bosques y páramos, conservar y recuperar áreas degradadas.	Apertura de carreteras, escasa conciencia ambiental, ganadería y agricultura desordenada, ampliación de la frontera agropecuaria, incendios forestales/agrícolas, plantación de especies exóticas, contaminación, presencia de senderos.
Corazón de Oro	Servicio ambiental hídrico para Loja (Tambo Blanco / Shucos), corredor de conservación, Investigación científica de ecosistemas y hábitats, agroforestería comunitaria, protección de suelos y vertientes, conservación de biodiversidad, aprovechamiento sustentable de los RRNN.	Apertura de carreteras, escasa conciencia ambiental, ganadería y agricultura desordenada, ampliación de la frontera agropecuaria, incendios forestales/agrícolas, explotación selectiva de madera sin manejo, fragmentación de hábitats, contaminación, presencia de senderos
El Ingenio – Santa Rosa	Investigación de flora y fauna especiales, turismo alternativo, educación ambiental, recurso hídrico para riego, agroforestería en zona de amortiguamiento, protección, conservación, aprovechamiento de (PNM).	Apertura de carreteras, incendios forestales/agrícolas, deforestación, conflictos por disponibilidad de agua, fragmentación de hábitats, plantaciones de especies exóticas.
Dr. Servio Aguirre	Investigación científica de aves (Áreas Importantes para la Conservación de Aves AICA), servicio ambiental hídrico para varias comunidades cercanas, aguas medicinales por el alto contenido en hierro, conservación, turismo alternativo.	Incendios forestales/agrícolas, plantación de especies exóticas, contaminación
El Bosque	Investigación de flora y fauna especiales, turismo alternativo, educación ambiental, recurso hídrico para riego, agroforestería en zona de amortiguamiento, protección, conservación, aprovechamiento de (PNM).	Plantaciones con especies exóticas, presencia de senderos
Rumihuilco	Ecoturismo, educación ambiental a población de Vilcabamba, conservación de biodiversidad del Valle Seco Interandino, protección de últimas poblaciones de Wilco, mirador natural.	Extracción de pétreos, construcciones e instalaciones, escasa conciencia ambiental, incendios forestales/agrícolas, conflictos por tenencia de tierra, fragmentación de hábitats, contaminación, presencia de senderos
El Sayo	Servicio ambiental hídrico (aguas sulfurosas), turismo alternativo, investigación científica, aprovechamiento de PNM, capacitación y educación ambiental.	Incendios forestales/agrícolas, extractivismo y aprovechamiento ilegal de PNM, fragmentación de hábitats, plantaciones de especies exóticas, contaminación.
Hoya de Loja Flanco Oriental y Occidental	Producción de agua para Loja, educación ambiental, restauración ecológica, belleza escénica conservación y recuperación de áreas degradadas.	Flanco Occidental (Incendios forestales/agrícolas, fragmentación de hábitats, plantaciones de especies exóticas); Flanco oriental (extracción de pétreos, incendios forestales/agrícolas, fragmentación de hábitats, plantación de especies exóticas.
Zhique – Salado	Turismo alternativo, diversidad en recursos fitogenéticos, protección hídrica, aprovechamiento de PNM, preservación de valores étnico – culturales.	Escasa conciencia ambiental, ganadería y agricultura desordenada, ampliación de la frontera agropecuaria, incendios forestales/agrícolas, deforestación, conflictos por tenencia de tierra, fragmentación de hábitats, Contaminación.
Zona de Veda	Servicio ambiental hídrico (aguas sulfurosas), turismo alternativo, investigación científica, aprovechamiento de PNM, capacitación y educación ambiental.	Explotación de pétreos, construcciones e instalaciones, apertura de carreteras, ganadería y agricultura desordenada, ampliación de la frontera agropecuaria, incendios forestales/agrícolas, explotación selectiva de madera sin manejo, deforestación, sobrepoblación humana, conflictos por disponibilidad de agua, fragmentación de hábitats, contaminación y presencia de senderos.
Programa Socio Bosque	Pago por servicios ambientales por el cuidado de los bosques y páramos, Turístico, científico.	Falta de integración de más personas al programa ya que tan solo el 1,3 del 28,7% con prioridad alta se encuentra dentro del programa en el cantón.

Fuente: Centro Integrado de Geomática Ambiental (CINFA); Ministerio del Ambiente.
Elaboración: Equipo PDOT 2014



2.1.7. Ecosistemas para Servicios Ambientales

De acuerdo con Ministerio del Ambiente del Ecuador (2013), en su libro de Sistema de Clasificación de los Ecosistemas del Ecuador, en el cantón Loja se encuentran presentes las siguientes categorías:

Cuadro 47. Ecosistemas del cantón Loja.

Nro	Ecosistema	Área (ha)	%
1	Agua	43,53	0,023
2	Arbustal semideciduo del sur de los Valles	27829,66	14,707
3	Arbustal siempreverde montano alto del Páramo del sur	0,84	0,000
4	Arbustal siempreverde montano del sur de los Andes	945,85	0,500
5	Arbustal siempreverde y Herbazal del Páramo	2949,03	1,558
6	Bosque semideciduo montano bajo del Catamayo-Alamor	4428,72	2,340
7	Bosque siempreverde estacional montano bajo del Catamayo-Alamor	2567,16	1,357
8	Bosque siempreverde estacional piemontano del Catamayo-Alamor	1238,92	0,655
9	Bosque siempreverde montano alto del Catamayo-Alamor	4692,62	2,480
10	Bosque siempreverde montano alto del Sur de la Cordillera Oriental de los Andes	4783,76	2,528
11	Bosque siempreverde montano del Catamayo-Alamor	11615,99	6,139
12	Bosque siempreverde montano del Sur de la Cordillera Oriental de los Andes	27778,74	14,680
13	Bosque y Arbustal semideciduo del sur de los Valles	6186,72	3,269
14	Herbazal del Páramo	2872,05	1,518
15	Intervención	78192,44	41,322
16	Otras áreas	14,39	0,008
17	Sin información	13086,71	6,916
Total		189227,15	100,000

Fuente: Ministerio del Ambiente, 2013
Elaboración: Equipo PDOT 2014

Considerando la tabla anterior podemos destacar los siguientes mismos que cuentan con mayor cobertura cantonal:

Arbustal semideciduo del sur de los Valles

Representa el 14,7 % del área cantona y está presente con vegetación abierta baja, forma matorrales enmarañados que alcanzan alturas entre 6-8 m, con elementos florísticos espinosos semideciduo, ubicados en laderas montañosas, indistintamente de pendientes fuertes y suaves. En el dosel superior es frecuente *Acacia macracantha* con copas expandidas a menudo cubiertas por bromélias. El sotobosque está caracterizado por la presencia de especies arbustivas, poáceas efímeras, plantas suculentas, algunas cactáceas. La distribución más baja de este ecosistema se encuentra en el valle de Catamayo. En áreas erosionadas y de laderas abruptas con afloramiento de roca madre es común una vegetación espinosa xeromórfica dispersa, son vistosas las rosetas de *Agave americana* y *Furcraea andina*, además de abundantes colonias que forman montículos de *Puya lanata* de hasta 2,50 m. La altura de las plantas es directamente proporcional a la profundidad de los suelos. Son áreas muy susceptibles a incendios con el objetivo de obtener rebrotes de pasto para alimentar el ganado. Los suelos son arenosos y muy pedregosos.

Bosque siempreverde montano del Sur de la Cordillera Oriental de los Andes

Representa el 14,68 % del área cantonal y está presente con ecosistema donde el dosel alcanza los 20 m, generalmente los árboles tienden a desarrollar fustes rectos en zonas accidentadas los árboles tienen fustes torcidos y quebrados donde el dosel alcanza alrededor de 4 m de altura. El ecosistema se extiende desde los 2200 a 3000 msnm en algunas localidades puede encontrarse fuera de este rango altitudinal. Los elementos florísticos de tierras bajas están prácticamente ausentes y la mayoría de familias y géneros son de origen andino. En estos bosques son



importantes las familias Melastomataceae, Myrsinaceae, Cunoniaceae, Clusiaceae, Lauraceae, Myrtaceae, Celastraceae, Podocarpaceae y Ternstroemiaceae.

Entre las epifitas más diversas se incluyen orquídeas, helechos y briofitos. Los suelos son inceptisoles de textura franco, franco-limoso, franco-arcilloso, limoso. Los suelos presentan un drenaje que va de moderado a bueno, este suelo está cubierto por hierbas, arbustos, trepadoras y gramíneas epifitas enraizadas en el suelo. La topografía juega un papel importante en estos ecosistemas. En las zonas más uniformes con pendientes que van de muy inclinado a escarpado. Una especie muy común es *Graffenrieda emarginata* que presenta micorrizas que le ayudan a crecer en suelos poco fértiles.

Bosque siempreverde montano del Catamayo-Alamor

Representa el 6,14 % del área cantonal y está presente con bosques siempreverdes uldistratificados donde el dosel alcanza los 20 m de alto, el sotobosque es denso y la vegetación herbácea está dominada principalmente por helechos, arbustos y árboles juveniles; sobre los fustes y ramas crecen abundantes briofitos y epífitas de bromélias, helechos y aráceas. Los remanentes de este ecosistema se encuentran en pendientes escarpadas y vertientes disectadas de inclinación fuerte y quebradas. En áreas con vegetación secundaria la dominancia de *Nastus chusque* (suro) y *Chusquea* spp. Es notoria y forma estructuras impenetrables.

Bosque y Arbustal semideciduo del sur de los Valles

Representa el del área cantona y está presente con bosques con un dosel abierto que alcanza entre 8 y 12 m de alto, el sotobosque con presencia de abundantes arbustos y hierbas de tipo estacional, se encuentran en quebradas, hondonadas, laderas y cimas, sobre suelos pedregosos, ubicados aproximadamente entre 1200 y 2200 msnm. A nivel de paisaje la presencia de —ceibos (*Ceiba insignis*) e individuos de cactus (e.g. *Armatocereus cartwrightianus*) es característica de este ecosistema. Los bosques de estos ecosistemas son usados para agricultura, pastoreo, obtención de materiales de construcción y leña. Los terrenos son muy productivos, especialmente donde existe la influencia de riego. Referencias geográficas: Loja: valle de Catamayo hacia Gonzanamá y Malacatos.

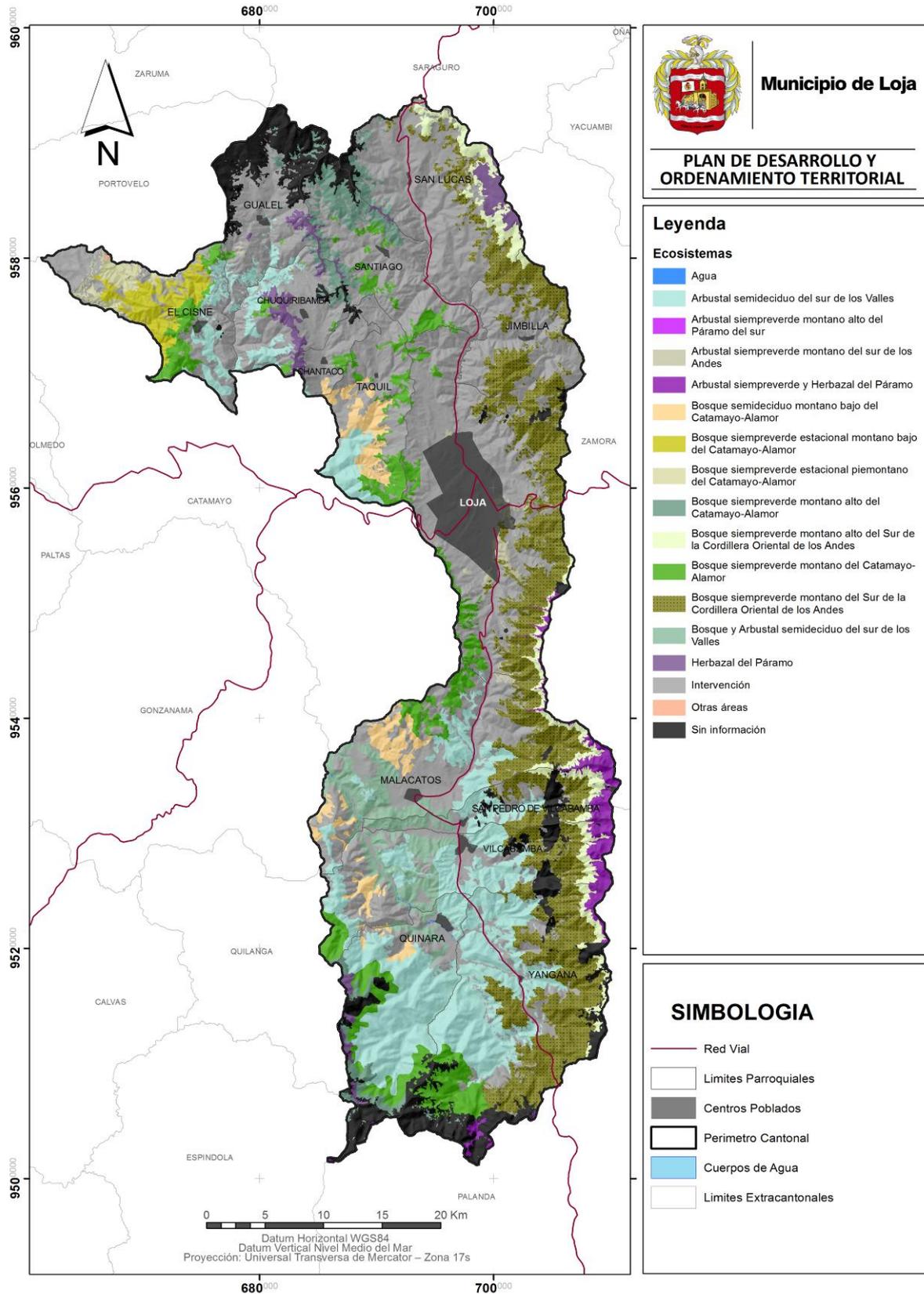
Cuadro 48. Matriz para descripción de potenciales ecosistemas para servicios ambientales

Ecosistema	Servicios Ambientales	Destinados a
Agua	Servicios de consumo	Consumo humano, riego, abrevaderos, servicios de esparcimiento
Arbustal semideciduo del sur de los Valles	Protección de erosión, escorrentías fuertes	Protección de los suelos
Bosque siempreverde montano del Catamayo-Alamor	Protección de acuíferos	Mantener y regular el caudal hídrico de provisión en las vertientes.
Bosque siempreverde montano del Sur de la Cordillera Oriental de los Andes	Protección de erosión en altas pendientes	Protección de vegetación arbustiva, herbáceas, epífitas, son plantas que son de la zona
Bosque y Arbustal semideciduo del sur de los Valles	Agricultura, pastoreo, obtención de materiales de construcción y leña	Consumos para la subsistencia humana.
Herbazal del Páramo	Captador de agua, recargas hídricas y de acuíferos	Servicio de regulación hídrica de las cordilleras de los andes.

Fuente: Ministerio del Ambiente del Ecuador
Elaboración: Equipo PDOT 2014



Mapa 18. Ecosistemas Cantón Loja



Fuente: Ministeria Del Ambiente del Ecuador
Elaboración: Equipo PDOT 2014



2.1.8. Agua

En el cantón Loja, este recurso se origina en los altos relieves andinos tres importantes cuencas hidrográficas como son la Puyango, Catamayo - Chira y Santiago con las que abarca un 99,92 % del territorio cantonal; además de parte de dos cuencas intersecta el territorio cantonal para el nor-orientado y sur-orientado con las cuencas de Jubones y Mayo respectivamente que representa el 0,08% del territorio. Las cuencas están divididas por el Divortun Acuarium o cumbre de montaña, al sitio de escurrimiento del agua. Estas cuencas se detallan a continuación.

2.1.8.1. Cuencas Hidrográfica

Cuenca del Río Catamayo – Chira

La cuenca se encuentra presente en dos partes del cantón Loja, al noroccidental comprende la zona 2: Taquil, Chantaco, Chuquiribamba, Gualiel y parte de El Cisne y Santiago, y al sur, dentro de la zona 3 en las parroquias de Malacatos, San Pedro de Vilcabamba, Vilcabamba, Quinara y Yangana; comprende una extensión de 118 715,02 ha que representa el 62,74% del área cantonal; el río Catamayo – Chira es un río internacional, y su cuenca tiene un área de drenaje total de 19 095 km² hasta su desembocadura; de este total, 7 198 km² están en Ecuador, y 11 897 km² en Perú (donde el agua es almacenada en la represa de Poechos, siendo utilizada para el riego de cultivos como: limón, naranja esto con grandes instalaciones y tecnología hidráulica). Esta cuenca de acuerdo con (Carrera de la Torres, 1990) menciona que existe un caudal promedio de 135 m³/s en su desembocadura.

Cuenca del Río Santiago.

En el cantón la Cuenca del Santiago inicia en la zona 1: Santiago, Jimbilla, San Lucas; parte alta (cumbre de montaña) de la zona 2: Taquil, Chantaco, Chuquiribamba y Gualiel; y la zona 4: Loja, comprende una extensión de 63184,85 ha que representa el 33,39 % del territorio cantonal. De acuerdo con (Laraque Alain, 2003), menciona que el Río Santiago es el segunda cuenca más caudalosa con 1400 m³/s seguida de la cuenca del Napo. El río Santiago nace tras la unión de los ríos Namangoza y Zamora en Ecuador, en la provincia de Morona Santiago, en la parte norte de la cordillera del Cóndor, casi en la frontera entre Perú y Ecuador. El Namangoza es un río ecuatoriano que nace a su vez de la confluencia de los ríos Paute y Upano y el río Zamora, también ecuatoriano, se forma en la provincia de Loja, teniendo por afluentes a los ríos Nangaritz y Yacuambi. En territorio ecuatoriano el río Santiago discurre apenas 55 kilómetros, hasta llegar a la frontera con el Perú, donde el río se vuelve en dirección sur. El río se adentra por territorio peruano por la región Amazonas y discurre íntegramente por la provincia de Condorcanqui (distrito de río Santiago). El río fluye siempre en dirección sur, por la vertiente occidental de la cordillera Campanquiz, con un ancho variable que en algunas zonas puede llegar hasta el kilómetro. Desemboca en el río Marañón por la margen izquierda, a unos kilómetros de Borja y aguas abajo de Santa María de Nieva. El río está, respecto al Marañón, aguas abajo del río Nieva, y al este de la cuenca del río Cenepa.

Cuenca del Río Puyango

La parte inicial de la cuenca se encuentra en la parroquia el Cisne comprende una extensión de 7176,30 ha que representa el 3,79% del área cantonal y presenta una extensión total de 366 254,92 ha; este río se lo conoce como Río Pindo o Grande en la parte alta, toma su nombre en la confluencia con el río Yaguachi, cerca de balsas. Siguiendo la dirección occidental por unos 100 kilómetros, el río Puyango alcanza la quebrada Cazaderos, para formar el río Tumbes. Gira



entonces hacia el Norte unos 80 kilómetros hasta llegar al océano Pacífico cerca de la ciudad de Tumbes. Presenta cuatro tributarios principales: el río Calera, el río Amarillo, el río Luis y el río Ambocas, dan origen y forman el río Pindo. El río Pindo y sus tributarios tienen una pendiente pronunciada. La mayor parte del río Puyango tiene una pendiente moderada de tres por mil (cuenca media). Bajando hacia el mar forma la llanura del río Tumbes, en donde la pendiente del cauce es inferior al dos por mil (Cuenca baja), zona que es frecuentemente inundada. Este río es utilizado para la irrigación de plantaciones de arroz en la parte baja. Hidrológicamente de acuerdo con (ICA), para las épocas de verano el Río Luis afluente del río Puyango, durante los meses de junio hasta noviembre con un caudal de estiaje medio de 4.02 m³/s, y para invierno, durante los meses de diciembre hasta mayo con un caudal medio de 13,44 m³/s.; Además (Carrera de la Torres, 1990), manifiesta que la cuenca en su desembocadura presenta un caudal promedio del 90 m³/s

Cuenca del Río Mayo y Cuenca del Río Jubones

Aunque estas se ubican principalmente en las partes altas del cantón Loja, las aguas de estas cuencas no fluyen por dentro del cantón si no que se distribuyen por los cantones aledaños como son Zamora y Saraguro, es por eso que tan solo el 0,06 y 0,01 % con 118,13 y 28,33 ha de la superficie cantonal están presente estas cuencas respectivamente.

La cuenca del Río Mayo

De acuerdo con (Elliot Jorge, 2009), El río Mayo-Chinchipe nace en la cordillera de Sabanilla, en la provincia de Zamora en el sur de Ecuador. Su curso formador principal es de norte a sur, al río convergen los ríos Palanda y Numbala. El río Mayo se une en la línea fronteriza binacional con el río Canchis, formando el río Chinchipe, cuyo recorrido es alimentado en territorio peruano por los ríos Chirinos y Tabaconas, para finalmente integrarse al cauce del río Marañón. El ámbito de la cuenca del río Chinchipe pertenece a la vertiente del Atlántico, a donde llegan sus aguas luego de discurrir por el Marañón y el Amazonas. El área de la cuenca del río Chinchipe tiene una extensión total de 9 686.96 km², de los cuales aproximadamente 3 148.26 (32.5 %) son territorio ecuatoriano y 6 538.70 (67.5 %) peruano. El caudal promedio que el río Chinchipe aporta al Marañón es aproximadamente 204 m³/s, lo que equivale a más de 6 430 millones de metros cúbicos anuales.

La Cuenca del Río Jubones

La cuenca del Jubones cubre un espacio de 4413 Km², que va desde sus vertientes en los páramos de los cantones: Nabón, Oña, Girón, San Fernando, Santa Isabel y Pucara en la Provincia del Azuay; Saraguro en la provincia de Loja; y, Chilla en la provincia de El Oro, hasta la desembocadura en el Océano Pacífico en la Provincia de El Oro (Puerto Bolívar) (Fajardo, 2010). Presenta un caudal promedio de 0,05 m³/s en el 89 % de la cuenca, de 0,05 a 0,1 m³/s en el 5,3 % de la cuenca, de 0,1 – 0,5 m³/s en 4,8 % de la cuenca y el 0,5 a > 1 m³/s el 0,3 % de la cuenca (Chamorro, 2005)

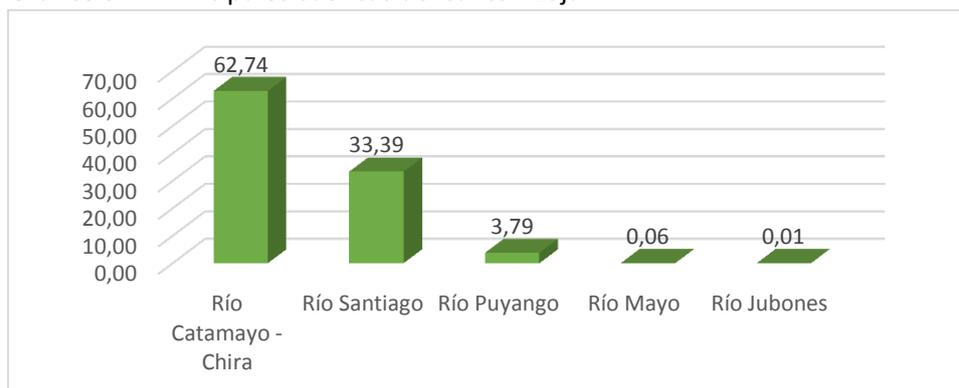
Cuadro 49. Cuencas hidrográficas del cantón Loja

Nro	Cuencas	Área (ha)	%	Contexto	Vertiente
1	Río Catamayo - Chira	118715,02	62,74	Transfronterizo	Pacífico
2	Río Santiago	63184,85	33,39	Transfronterizo	Atlántico
3	Río Puyango	7176,30	3,79	Transfronterizo	Pacífico
4	Río Mayo	118,13	0,06	Transfronterizo	Pacífico
5	Río Jubones	28,33	0,01	Nacional	Pacífico
Total		189222,63	100,00		

Fuente: Instituto Ecuatoriano Espacial
Elaboración: Equipo Técnico PDOT.



Gráfico 9. Principales cuencas del cantón Loja.



Fuente: Instituto Ecuatoriano Espacial
Elaboración: Equipo Técnico PDOT.

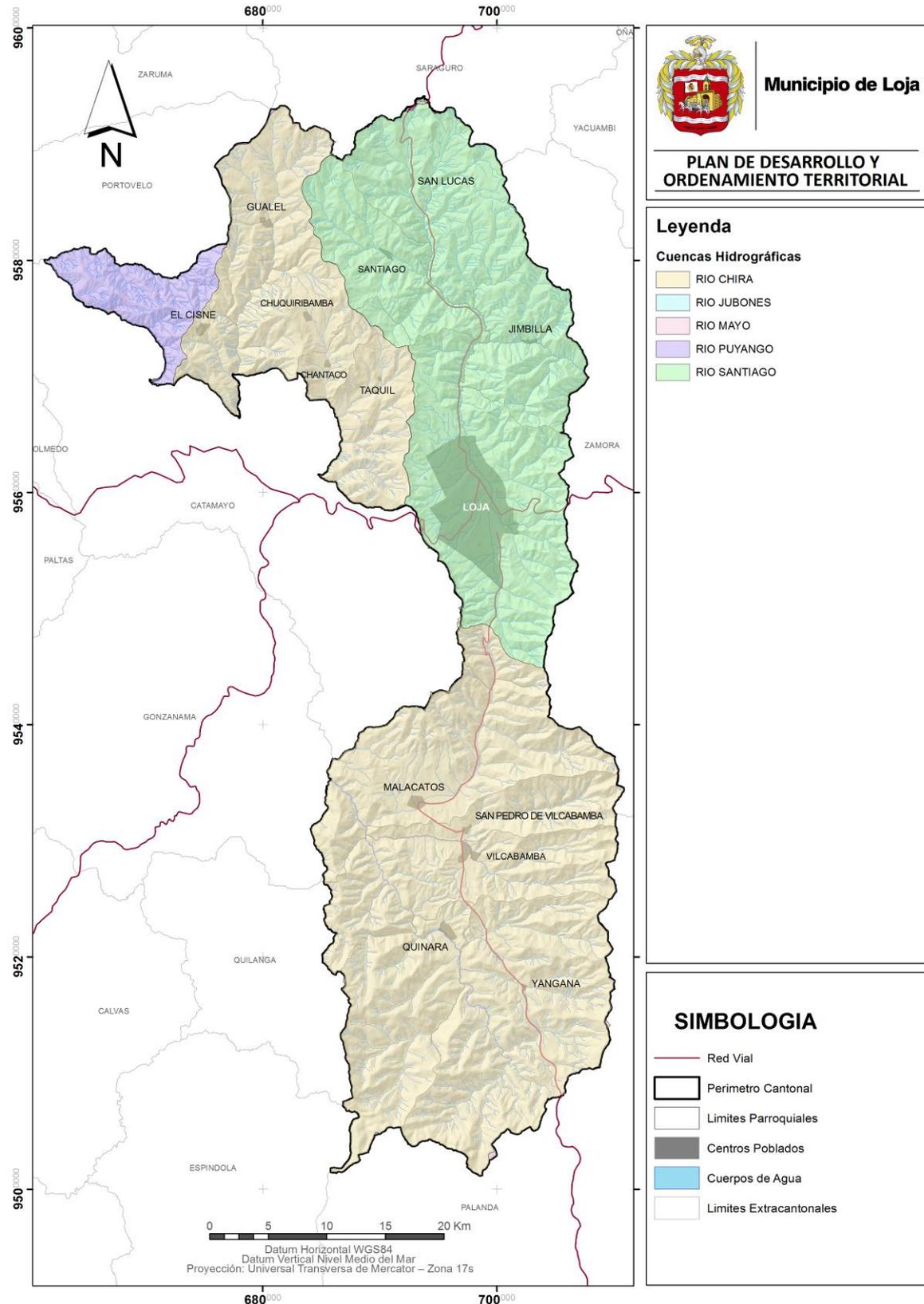
Cuadro 50. Estado de las cuencas hidrográficas en el cantón Loja.

Cuenca	Características	Problemática	Calidad del Agua	Sobreexplotación
Catamayo – Chira	Concentra las aguas del principal río Chira en el Perú y Catamayo en el Ecuador. La fauna presente en esta cuenca es muy variada. La cuenca es ofertante de productos orgánicos y plaza de servicios ambientales. La cuenca es un lazo de unión para la tradición comercial entre las comunidades de Loja y Piura	La dotación de agua de la cuenca es limitada. El modelo de ocupación del espacio en la Cuenca también ha traído como consecuencia la degradación de los ecosistemas. Se observa la presencia de cierto tipo de algas propiciadas por la contaminación en las orillas del río Catamayo - Chira. Desorganización agrícola. Vertidos de aguas residuales sin pre tratamiento. Asentamiento humanos desordenados. Deforestación. Erosión del suelo. Existencia de sequía tanto agrológica como hidrológica. Cambio de uso de suelo y ampliación de la frontera agrícola.	Preocupantes niveles altos de turbidez y nutrientes. Presencia de Mercurio, cadmio y plomo.	Recursos pétreos, Recursos vegetales Potreros degradados
Río Santiago	Presenta un clima tropical húmedo (Temperatura: 18 – 24 °C, precipitación: 3.069 mm (promedio anual). Sus principales drenajes conforman las microcuencas de los ríos Zamora y Coangos. Presenta montañas y un sistema complejo de montañas	Crecimiento demográfico rápido. Sobreexplotación de los recursos hídricos. Degradación de los recursos forestales por la colonización. Interferencia de las actividades forestales por la pesca. Falta de tratamiento de aguas residuales	Presenta un pH Básico (por extracción informal de oro del río); presenta mineralización débil, presencia de coliformes fecales en altas cantidades. Altas concentraciones de conductividad	Recursos Naturales (pastizales, árboles y arbustos); tala indiscriminada, plantaciones nativas de árboles y arbustos
Río Puyango	Posee un potencial escasamente utilizado. Las posibilidades de aprovechamiento que presenta tanto para la agricultura como para la generación de energía, además de otros beneficios	Talas, quemas y pastoreo, Minería (eliminación de contaminantes).	Contaminantes químicos por minería, eliminación de aguas servidas de las poblaciones de mayor tamaño.	Pastoreo excesivo, minería en las microcuencas altas.

Fuente: Franz, 2014; (Carranza, 2008); Equipo PDOT-Loja; Ludeña 2013
Elaboración: Grupo Técnico PDOT – cantón Loja.



Mapa 19. Cuenca Hidrográficas Cantón Loja



Fuente: Instituto Ecuatoriano Espacial
Elaboración: Equipo Técnico PDOT.



2.1.8.2. Sub Cuenclas Hidrográficas

De acuerdo con la información cartográfica del Instituto Ecuatoriano Espacial, en el cantón Loja se encuentran 6 subcuenclas las cuales detallamos a continuación:

Subcuencla del Río Catamayo y Macará

El Río Catamayo toma este nombre a partir de la unión de dos importantes afluentes: i) el río Guayabal, conformado por los río Gualal y el Ari por un lado y por otro el río Trapichillo, que nacen en la parte norte de la Cuencla en la cordillera de Fierrouroco, con altitud máxima de 3 754 msnm, y ii) el río Chinguilamaca, que aguas arriba se llama Piscobamba, conformado de los aportes de los ríos Chota, Vilcabamba, Masanamaca, Palmira que se forma de los aportes de los ríos de la Tuna y otros que nacen en altitudes de 3 673 m.s.n.m. y constituyen los orígenes de la cuencla del río Catamayo Chira; y, El río Macará, principal colector de la red de drenaje de la subcuencla del mismo nombre, tiene su nacimiento en la Cordillera Oriental de los Andes, alrededor de las Lagunas Negras, a la altura de 3 884 m.s.n.m. y está conformado por los ríos Chiriyacu y el río Espíndola que recibe los aportes del río Amaluza, alimentado a su vez por el río Sanambay(Consortio E&H, 2010)

De acuerdo con (Oñate, Fernando, Edwin, & all, 2008) menciona que esta subcuencla presenta un caudal promedio anual de 35,27 m³/s y 37,08 m³/s tomados en las estaciones de Vicín y Puente Internacional respectivamente.

Subcuencla del Río Zamora

Esta cuencla nace desde el nudo de Cajanuma a través de dos ríos pequeños: el Malacatos y el Zamora Huayco. Estos ríos se unen al norte de la ciudad de Loja, dando origen al río Zamora y engrosan su caudal recibiendo varios afluentes o quebradas. El afluente más importante del río Zamora, aguas abajo de la unión con el Malacatos es el río Jipiro, que se une al caudal principal desde la margen derecha. (GEO LOJA, 2007)

En la cuencla, existen 1823 concesiones con un caudal que suma 1723,64 m³/s una media de 0,94 m³/s. Los usos principales son uso doméstico (44%), riego (33%) y abrevadero (22%). (PDOT-Provincia de Loja, 2013)

Cuadro 51. Cuenclas y Subcuenclas hidrográficas del cantón Loja.

Nro	Cuenclas	Subcuenclas	Área ha	%
1	Río Catamayo - Chira	Río Catamayo	117657,85	62,18
2		Río Macara	1057,17	0,56
3	Río Santiago	Río Zamora	63184,85	33,39
4	Río Puyango	Río Luis	7176,3	3,79
5	Río Mayo	Río Mayo	118,13	0,06
6	Río Jubones	Río León	28,33	0,01
Total			189222,63	100,00

Fuente: Instituto Ecuatoriano Espacial
Elaboración: Equipo Técnico del PDOT

2.1.8.3. Microcuenclas Hidrográficas

Considerando la información del IEE, existen 80 microcuenclas en las que se encuentran quebradas, ríos y drenajes menores estos últimos corresponden a los ríos principales del cantón Loja como son Zamora (cuencla Zamora), Piscobamba y Guayabal (cuencla Catamayo-Chira). La subcuencla del Río Catamayo cuenta con 41 microcuenclas, el Río Zamora cuenta con 24, el Río Luis con cuatro, el Río Mayo con ocho y finalmente el Río León cuenta con tres microcuenclas de acuerdo al siguiente cuadro.



Cuadro 52. Microcuencas que se encuentran en el cantón Loja.

Cuenca	Subcuenca	N	Microcuenca	Índice de compacidad	Forma de la microcuenca	Tendencia Crecidas	Rango Crecidas	Área ha	%	
Catamayo - Chira	Rio Catamayo	1	Drenajes Menores	9,1	Rectangular Oblonga	Nula	> 1,75	8730,93	4,61	
		2	Microcuenca S/N	1,1	Casi Redonda a Oval Redonda	Alta	1 – 1,25	160,82	0,08	
		3	Quebrada Amarilla	1,2	Casi Redonda a Oval Redonda	Alta	1 – 1,25	439,58	0,23	
		4	Quebrada Chalapo	1,1	Casi Redonda a Oval Redonda	Alta	1 – 1,25	1234,65	0,65	
		5	Quebrada Chiriacu	1,3	Oval Redonda a Oval Oblonga	Media	1,25 – 1,50	54,19	0,03	
		6	Quebrada Cochas	1,2	Casi Redonda a Oval Redonda	Alta	1 – 1,25	645,68	0,34	
		7	Quebrada Condorhuana	1,5	Oval Oblonga a Rectangular Oblonga	Baja	1,50 – 1,75	2141,93	1,13	
		8	Quebrada De La Capilla	1,5	Oval Redonda a Oval Oblonga	Media	1,25 – 1,50	1,82	0,00	
		9	Quebrada El Falso	1,2	Casi Redonda a Oval Redonda	Alta	1 – 1,25	1332,61	0,70	
		10	Quebrada Guanamaca	1,6	Oval Oblonga a Rectangular Oblonga	Baja	1,50 – 1,75	514,49	0,27	
		11	Quebrada Huahuanga	1,2	Casi Redonda a Oval Redonda	Alta	1 – 1,25	424,80	0,22	
		12	Quebrada Huatuchi	1,3	Oval Redonda a Oval Oblonga	Media	1,25 – 1,50	1029,07	0,54	
		13	Quebrada La Concha	1,5	Oval Redonda a Oval Oblonga	Media	1,25 – 1,50	7,48	0,00	
		14	Quebrada La Lleva	1,2	Casi Redonda a Oval Redonda	Alta	1 – 1,25	705,17	0,37	
		15	Quebrada La Viña	1,6	Oval Oblonga a Rectangular Oblonga	Baja	1,50 – 1,75	22,95	0,01	
		16	Quebrada Las Achiras	1,5	Oval Redonda a Oval Oblonga	Media	1,25 – 1,50	19,91	0,01	
		17	Quebrada Mosquera	1,3	Oval Redonda a Oval Oblonga	Media	1,25 – 1,50	594,20	0,31	
		18	Quebrada Paja Blanca	1,2	Casi Redonda a Oval Redonda	Alta	1 – 1,25	2245,44	1,19	
		19	Quebrada Riopamba	1,3	Oval Redonda a Oval Oblonga	Media	1,25 – 1,50	779,05	0,41	
		20	Quebrada Saguaycu	1,4	Oval Redonda a Oval Oblonga	Media	1,25 – 1,50	350,52	0,19	
		21	Quebrada Santo Domingo	1,3	Oval Redonda a Oval Oblonga	Media	1,25 – 1,50	2479,71	1,31	
		22	Quebrada Tabla	1,2	Casi Redonda a Oval Redonda	Alta	1 – 1,25	1402,78	0,74	
		23	Quebrada Trinidad	1,4	Oval Redonda a Oval Oblonga	Media	1,25 – 1,50	1298,82	0,69	
		24	Quebrada Uritu Huasir	1,4	Oval Redonda a Oval Oblonga	Media	1,25 – 1,50	571,04	0,30	
		25	Quebrada Yanduro	1,5	Oval Oblonga a Rectangular Oblonga	Baja	1,50 – 1,75	1745,74	0,92	
		26	Rio Aguacolla	1,4	Oval Redonda a Oval Oblonga	Media	1,25 – 1,50	7264,74	3,84	
		27	Rio Cachiyacu	1,2	Casi Redonda a Oval Redonda	Alta	1 – 1,25	3947,54	2,09	
		28	Rio Chichaca	1,3	Oval Redonda a Oval Oblonga	Media	1,25 – 1,50	10309,00	5,45	
		29	Rio Chiriguana	1,3	Oval Redonda a Oval Oblonga	Media	1,25 – 1,50	1399,34	0,74	
		30	Rio Chonta	1,6	Oval Oblonga a Rectangular Oblonga	Baja	1,50 – 1,75	1962,39	1,04	
		31	Rio De La Tuna	1,3	Oval Redonda a Oval Oblonga	Media	1,25 – 1,50	7367,39	3,89	
		32	Rio Del Ari	1,5	Oval Oblonga a Rectangular Oblonga	Baja	1,50 – 1,75	2006,15	1,06	
		33	Rio Gualel	1,5	Oval Redonda a Oval Oblonga	Media	1,25 – 1,50	11915,27	6,30	
		34	Rio Maco	1,3	Oval Redonda a Oval Oblonga	Media	1,25 – 1,50	1711,67	0,90	
		35	Rio Malacatos	1,4	Oval Redonda a Oval Oblonga	Media	1,25 – 1,50	15587,21	8,24	
		36	Rio Masanamanga	1,3	Oval Redonda a Oval Oblonga	Media	1,25 – 1,50	6553,70	3,46	
		37	Rio Potrerillos	1,4	Oval Redonda a Oval Oblonga	Media	1,25 – 1,50	1015,43	0,54	
		38	Rio Yambala	1,4	Oval Redonda a Oval Oblonga	Media	1,25 – 1,50	15850,01	8,38	
		39	Rio Yangana	1,5	Oval Redonda a Oval Oblonga	Media	1,25 – 1,50	1834,64	0,97	
		Rio Macara	40	Quebrada Chamuzcado	1,5	Oval Redonda a Oval Oblonga	Media	1,25 – 1,50	8,94	0,00
			41	Rio Chiriyacu	1,6	Oval Oblonga a Rectangular Oblonga	Baja	1,50 – 1,75	1048,23	0,55

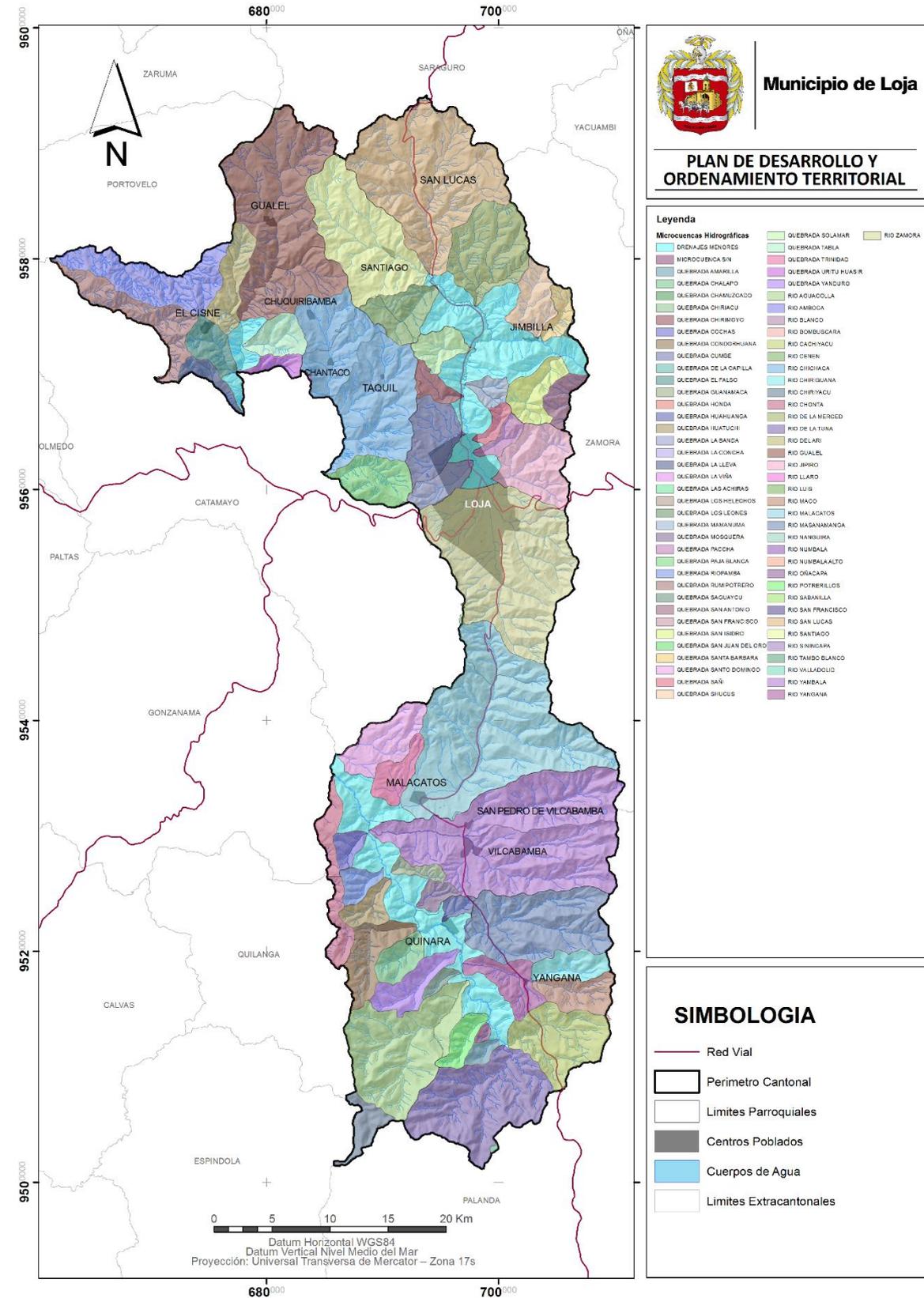


Cuenca	Subcuenca	N	Microcuenca	Índice de compacidad	Forma de la microcuenca	Tendencia Crecidas	Rango Crecidas	Área ha	%
Rio Santiago	Rio Zamora	42	Drenajes Menores	11,7	Rectangular Oblonga	Nula	> 1,75	8920,86	4,71
		43	Quebrada Chirimoyo	1,4	Oval Redonda a Oval Oblonga	Media	1,25 – 1,50	776,68	0,41
		44	Quebrada Cumbe	1,3	Oval Redonda a Oval Oblonga	Media	1,25 – 1,50	2486,83	1,31
		45	Quebrada La Banda	1,3	Oval Redonda a Oval Oblonga	Media	1,25 – 1,50	1175,59	0,62
		46	Quebrada Los Leones	1,7	Oval Oblonga a Rectangular Oblonga	Baja	1,50 – 1,75	67,45	0,04
		47	Quebrada Mamanuma	1,2	Casi Redonda a Oval Redonda	Alta	1 – 1,25	667,05	0,35
		48	Quebrada Paccha	1,4	Oval Redonda a Oval Oblonga	Media	1,25 – 1,50	670,30	0,35
		49	Quebrada San Antonio	1,1	Casi Redonda a Oval Redonda	Alta	1 – 1,25	913,04	0,48
		50	Quebrada San Isidro	1,3	Oval Redonda a Oval Oblonga	Media	1,25 – 1,50	1706,21	0,90
		51	Quebrada San Juan Del Oro	1,2	Casi Redonda a Oval Redonda	Alta	1 – 1,25	0,34	0,00
		52	Quebrada Santa Barbara	1,4	Oval Redonda a Oval Oblonga	Media	1,25 – 1,50	780,48	0,41
		53	Quebrada Sañi	1,5	Oval Redonda a Oval Oblonga	Media	1,25 – 1,50	487,16	0,26
		54	Quebrada Shucus	1,3	Oval Redonda a Oval Oblonga	Media	1,25 – 1,50	1708,17	0,90
		55	Quebrada Solamar	1,3	Oval Redonda a Oval Oblonga	Media	1,25 – 1,50	1194,47	0,63
		56	Rio Bombuscara	1,3	Oval Redonda a Oval Oblonga	Media	1,25 – 1,50	1,61	0,00
		57	Rio Cenen	1,2	Casi Redonda a Oval Redonda	Alta	1 – 1,25	2057,25	1,09
		58	Rio De La Merced	1,2	Casi Redonda a Oval Redonda	Alta	1 – 1,25	4415,46	2,33
		59	Rio Jipiro	1,2	Casi Redonda a Oval Redonda	Alta	1 – 1,25	3344,97	1,77
		60	Rio Sabanilla	1,3	Oval Redonda a Oval Oblonga	Media	1,25 – 1,50	10,74	0,01
		61	Rio San Francisco	1,2	Casi Redonda a Oval Redonda	Alta	1 – 1,25	10,92	0,01
		62	Rio San Lucas	1,3	Oval Redonda a Oval Oblonga	Media	1,25 – 1,50	11663,33	6,16
		63	Rio Santiago	1,3	Oval Redonda a Oval Oblonga	Media	1,25 – 1,50	7032,12	3,72
		64	Rio Tambo Blanco	1,5	Oval Oblonga a Rectangular Oblonga	Baja	1,50 – 1,75	18,18	0,01
		65	Rio Zamora	1,2	Casi Redonda a Oval Redonda	Alta	1 – 1,25	13075,67	6,91
		Rio Puyango	Rio Luis	66	Drenajes Menores	5,2	Rectangular Oblonga	Nula	> 1,75
67	Quebrada Rumipotrero			1,4	Oval Redonda a Oval Oblonga	Media	1,25 – 1,50	2956,24	1,56
68	Rio Amboca			1,2	Casi Redonda a Oval Redonda	Alta	1 – 1,25	4187,47	2,21
69	Rio Luis			1,4	Oval Redonda a Oval Oblonga	Media	1,25 – 1,50	30,68	0,02
Rio Mayo	Rio Mayo	70	Quebrada Honda	1,3	Oval Redonda a Oval Oblonga	Media	1,25 – 1,50	6,35	0,00
		71	Quebrada Los Helechos	1,2	Casi Redonda a Oval Redonda	Alta	1 – 1,25	5,60	0,00
		72	Quebrada San Francisco	1,2	Casi Redonda a Oval Redonda	Alta	1 – 1,25	27,77	0,01
		73	Rio Blanco	1,3	Oval Redonda a Oval Oblonga	Media	1,25 – 1,50	17,40	0,01
		74	Rio Nanguira	1,5	Oval Redonda a Oval Oblonga	Media	1,25 – 1,50	0,03	0,00
		75	Rio Numbala	1,4	Oval Redonda a Oval Oblonga	Media	1,25 – 1,50	5,44	0,00
		76	Rio Numbala Alto	1,2	Casi Redonda a Oval Redonda	Alta	1 – 1,25	10,90	0,01
		77	Rio Valladolid	1,4	Oval Redonda a Oval Oblonga	Media	1,25 – 1,50	44,65	0,02
Rio Jubones	Rio León	78	Rio Llaro	1,5	Oval Redonda a Oval Oblonga	Media	1,25 – 1,50	17,32	0,01
		79	Rio Oñacapa	1,2	Casi Redonda a Oval Redonda	Alta	1 – 1,25	8,85	0,00
		80	Rio Sinincapa	1,2	Casi Redonda a Oval Redonda	Alta	1 – 1,25	2,17	0,00
Total								189222,63	100

Fuente: Instituto Ecuatoriano Espacial
Elaboración: Equipo Técnico del PDOT



Mapa 20. Microcuenca Cantón Loja



Fuente: Instituto Ecuatoriano Espacial
Elaboración: Equipo Técnico PDOT.



El índice de compacidad.- De acuerdo con (Suárez & Bravo, 1998) es la relación entre el perímetro de la subcuenca y el de un círculo que tenga igual área que ésta; en la medida que el índice se acerque más a la unidad, la forma tiende a ser más redondeada y con mayor peligro de que se produzcan máximas avenidas. Con lo anterior se encuentra en el cantón.

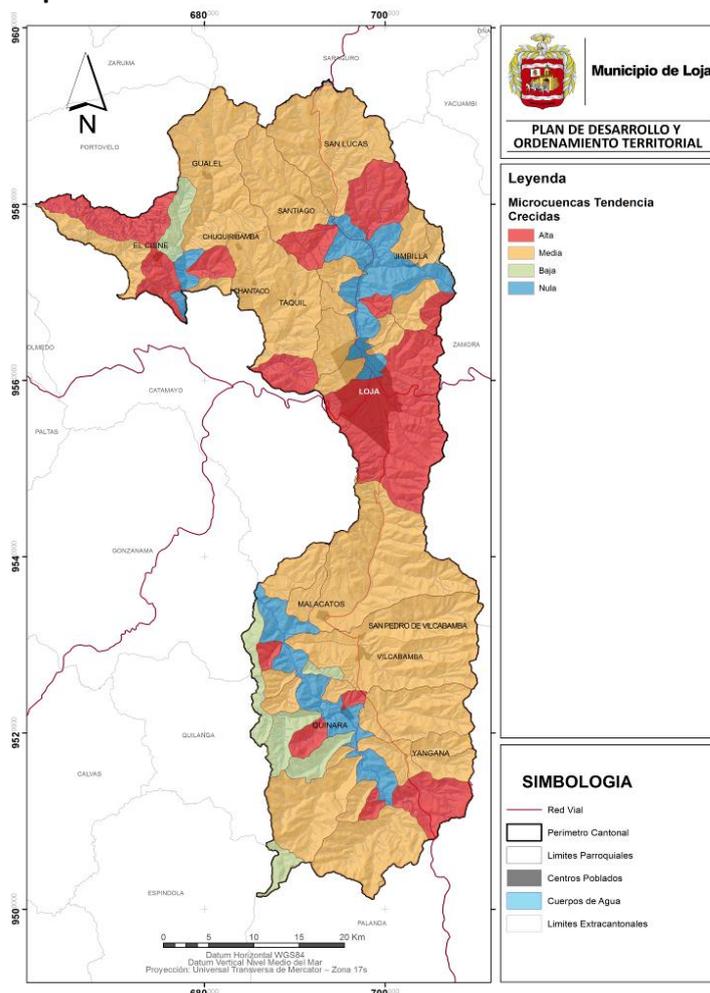
Cuadro 53. Tendencia de crecidas de acuerdo al índice de compacidad de las cuencas de Loja.

Nro	Valor	Nro Microcuencas	%	Área	%
1	Alta	24	30,0	41266,51	21,81
2	Media	44	55,0	120774,91	63,83
3	Baja	9	11,3	9527,51	5,04
4	Nula	3	3,8	17653,70	9,33
	Total	80	100,0	189222,63	100,00

Fuente: Instituto Ecuatoriano Espacial
Elaboración: Equipo Técnico del PDOT

Presentan una alta tendencia 24 microcuencas que encuentran en todas las cuencas distribuidas a nivel cantonal que representa el 30% y abarca un 21,81% del territorio las cuales presentan su índice de compacidad cercano a 1, las que presenta una forma de la microcuenca de Casi Redonda a Oval Redonda, en estas microcuencas las actividades como construcciones de obras civiles de infraestructuras, alcantarillados pluviales, entre otras, deben ser adecuadas ya que presentan altas tendencias a crecidas en periodos de retorno que varía de 50 a 100 años, las cuales deben contar con estudios puntuales para que no queden limitadas cuando se presenten estos eventos fuertes de precipitaciones.

Mapa 21. Microcuencas con tendencia a Crecidas



Fuente: Instituto Ecuatoriano Espacial
Elaboración: Equipo Técnico PDOT.



El Municipio de Loja, ha identificado en el cantón 33 fuentes abastecedoras de agua para la población del cantón Loja las cuales son las que proveen del líquido vital a las principales cabeceras parroquiales y ciudad de Loja, en estas están incluidas dos cuencas que pertenecen a Imbana del Río Tambo Blanco que abastece al Plan Maestro de Agua Potable de la Ciudad; al momento el Municipio se encuentra desarrollando estrategias para la conservación de las siguientes microcuencas: Shucos, Jipiro, Mendieta, El Carmen, San Simón, Curitroje y está iniciando las labores de trabajo en las microcuencas de Tambo Blanco, esto regulado a través de la “Ordenanza para la protección de las microcuencas y otras áreas prioritarias para la conservación del cantón Loja”, con la cual se obtienen recursos económicos para mantener en estado de conservación las fuentes de agua.

Las fuentes de contaminación en cada una de las cuencas son variadas, entre ellas presentan: Deyecciones provenientes de actividades pecuarias, Lixiviación de químicos de uso agrícola en general, desechos sólidos arrojados directamente a los cursos de agua (en menor medida), deforestación con rozas de potreros sin autorización del Ministerio del Ambiente, tala de árboles. Los cuales son mitigadas por medio del cuidado y manejo que el Municipio de Loja está realizando en las microcuencas antes mencionadas, por medio de la adquisición de fincas, plantaciones forestales con especies nativas (reforestaciones) como: *Alnus acuminata*, *Cedrella odorata*, entre otras, disminución de la carga animal dentro de los potreros sobre las diversas captaciones de agua.

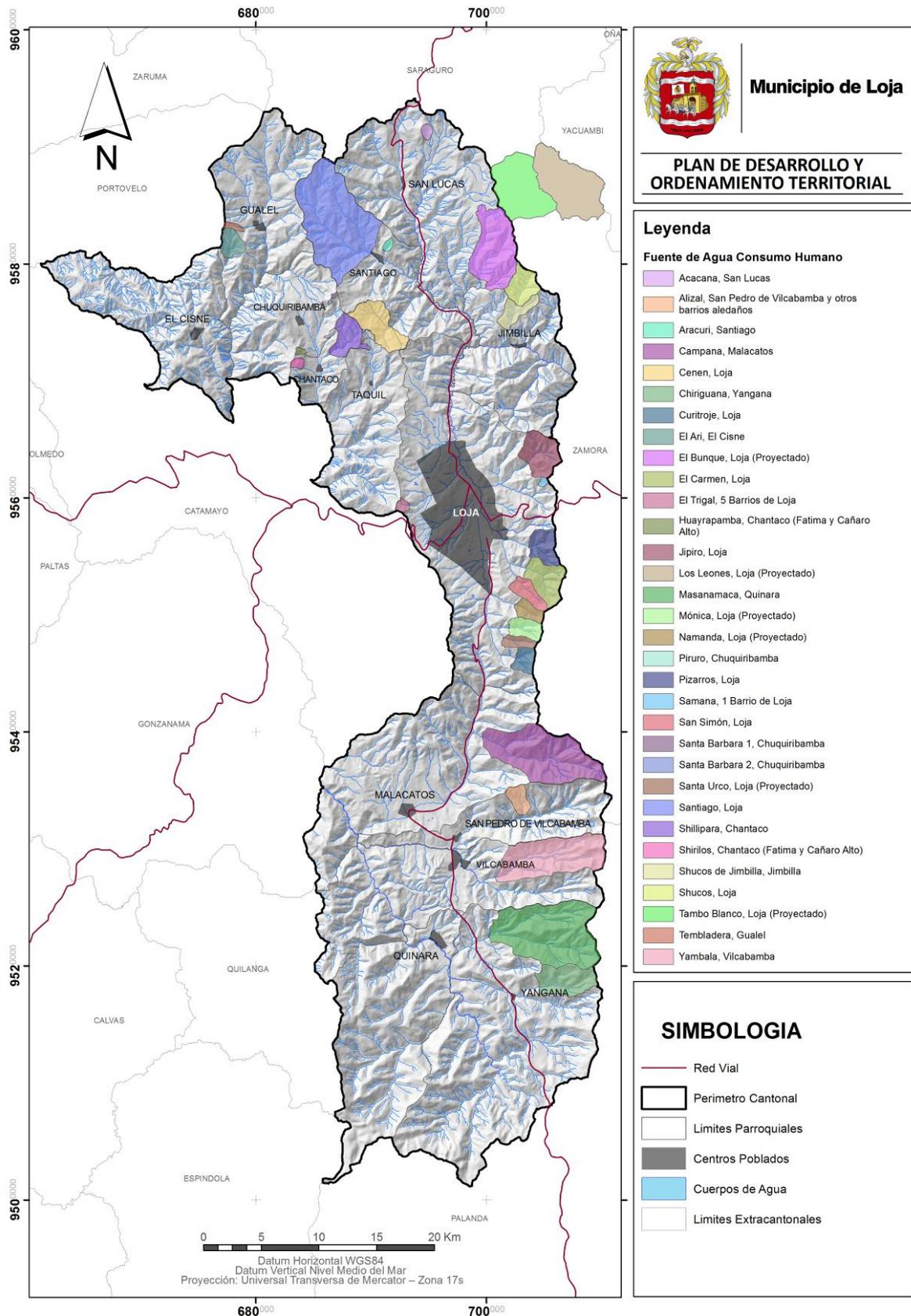
Las microcuencas abastecedoras de agua son de importancia hídrica considerables ya que además de servir con agua de calidad hacia los centros poblados, son utilizadas para uso en la agricultura con riego.

Entre las fuentes abastecedoras de agua en el cantón de mayor tamaño tenemos: La microcuenca Santiago con el afluente del río Santiago que abastece a la Ciudad de Loja que representa el 14,41%; seguidamente de la microcuenca Masanamaca con el afluente del río Masanamaca que abastece a Quinara que representa el 13,01%, seguido de la microcuenca Campana con su efluente el río Campanas, que abastece a la parroquia de Malacatos que representa 10,87 % del área del cantón incluido las dos microcuencas de Leones y Tambo Blanco que representa el 7,84% y 6,80% del total de las áreas consideradas como fuentes abastecedoras de agua para el cantón Loja.

Se debe considerar que aunque son las microcuencas de mayor tamaño territorialmente no abastecen con gran cantidad de caudal hacia las parroquias, ya que no la necesitan de acuerdo a la cantidad de población existente en las mismas. La ciudad de Loja necesita de mayor caudal en todo el territorio debido a la concentración de la población, es por eso que cuenta con 14 fuentes abastecedoras de agua de las cuales 9 aportan con caudal actualmente para el abastecimiento de la población y 4 microcuencas se encuentran concesionado el caudal para su posterior ingreso a funcionamiento, además de las 9 cuencas 2 (Microcuencas Santiago y Cenen) proveen del líquido vital temporalmente a través del canal de Santiago (Cuando existen roturas de tubería del Plan Maestro). Es por eso que se está considerando nuevos proyectos para la obtención de caudal, como es el proyecto de Tambo blanco y Los Leones, mismo que se encuentra en la parroquia Imbana del cantón Zamora.



Mapa 22. Principales microcuencas abastecedoras de Agua para consumo Humano Cantón Loja



Fuente: Instituto Ecuatoriano Espacial
Elaboración: Equipo Técnico PDOT.



Cuadro 54. Microcuencas abastecedoras de agua para consumo humano.

N	Microcuenca	Ciudad que abastece	Nombre Afluente	Tipo	Área (ha)	%
1	El Carmen	Loja	Quebrada El Carmen	Quebrada	904,30	2,90
2	Pizarros	Loja	Quebrada Mendieta	Quebrada	620,20	1,99
3	Mónica	Loja (Proyectado)	Quebrada Mónica	Quebrada	441,88	1,42
4	Namanda	Loja (Proyectado)	Quebrada Namanda	Quebrada	314,98	1,01
5	Los Leones	Loja (En elaboración)	Río Tambo Blanco	Río	2443,05	7,84
6	Tambo Blanco	Loja (En elaboración)	Río Tambo Blanco	Río	2117,45	6,80
7	San Simón	Loja	Quebrada San Simón	Quebrada	448,51	1,44
8	Santa Urco	Loja (Proyectado)	Quebrada Santa Urco	Quebrada	259,27	0,83
9	Curitroje	Loja	Quebrada Mónica	Quebrada	348,13	1,12
10	El Bunque	Loja (Proyectado)	Río Bunque	Río	2149,81	6,90
11	Shucos	Loja	Quebrada Shucos	Quebrada	653,48	2,10
12	Jipiro	Loja	Quebrada Volcán	Quebrada	991,49	3,18
13	Santiago	Loja	Río Santiago	Río	4487,68	14,41
14	Cenen	Loja	Río Cenen	Río	1120,22	3,60
15	El Trigal	5 Barrios de Loja	Quebrada El Trigal	Quebrada	101,13	0,32
16	Samana	1 Barrio de Loja	Quebrada Sangre Afluente	Quebrada	47,20	0,15
17	Santa Barbara 1	Chuquiribamba	Quebrada Santa Bárbara 1	Quebrada	20,19	0,06
18	Santa Barbara 2	Chuquiribamba	Quebrada Santa Bárbara 2	Quebrada	10,60	0,03
19	Piruro	Chuquiribamba	Vertiente Piruro	Vertiente	3,18	0,01
20	Saco, Tulpa Rumi y Posin	Taquil	Vertientes Tulpa Rumi, Saco y Posin	Vertiente	75,37	0,24
21	Chiriguana	Yangana	Río Chiriguana	Río	1128,68	3,62
22	Aracuri	Santiago	Quebrada Aracuri	Quebrada	68,22	0,22
23	Acacana	San Lucas	Vertiente Acacana	Vertiente	100,41	0,32
24	El Ari	El Cisne	Río El Ari	Río	401,08	1,29
25	Tembladera	Gualiel	Quebrada Tebladera	Quebrada	82,10	0,26
26	Shillipara	Chantaco	Quebrada Shilipara	Quebrada	715,65	2,30
27	Masanamaca	Quinara	Río Masanamaca	Río	4052,68	13,01
28	Yambala	Vilcabamba	Río Yambala	Río	2708,80	8,70
29	Alizal	San Pedro de Vilcabamba y otros barrios aledaños	Quebrada El Alizal	Quebrada	357,80	1,15
30	Campana	Malacatos	Río Campana	Río	3383,85	10,87
31	Shucos de Jimbilla	Jimbilla	Quebrada Shucos	Quebrada	459,23	1,47
32	Shirilos	Chantaco (Fátima y Cañaro Alto)	Quebrada Durdur	Quebrada	84,02	0,27
33	Huayrapamba	Chantaco (Fátima y Cañaro Alto)	S/N	Vertiente	43,73	0,14
	Total				31144,32	100,00

Fuente: UMAPAL

Elaboración: Equipo Técnico del PDOT

Considerando la base de datos de la SENAGUA, en el cantón Loja existe un total de 7641,27 l/s de caudal concesionado del cual se divide en las siguientes categorías:

Cuadro 55. Caudal concesionado por uso para el cantón Loja.

Uso	Caudal (l/s)	%	
Consumo Humano	Doméstico	1743,53	22,82
	Público	787,09	10,30
Riego	Riego	5010,22	65,57
Caudal Ecológico	Caudal Ecológico	0,00	0,00
Actitudes productivas	Abrevadero	31,28	0,41
Otros	Varios	69,14	0,90
Total cantonal		7641,27	100,00

Fuente: SENAGUA

Elaboración: Equipo Técnico del PDOT



Con esta información podemos mencionar que el 65,57% se encuentra para uso de riego (de las que no se cuenta con información de su estado de vida útil o el tipo de infraestructura) y el 33,12% para consumo humano siendo los más representativos usos dentro de concesiones.

2.1.8.4. Caudal Ecológico

De acuerdo a la (Asamblea Nacional, 2014), Ley de aguas, en el Art. 76 menciona que el caudal ecológico es la cantidad de agua, expresada en términos de magnitud, duración, época y frecuencia del caudal específico y la calidad de agua expresada en términos de rango, frecuencia y duración de la concentración de parámetros que se requieren para mantener un nivel adecuado de salud en el ecosistema. En la misma ley en el Art. 77, manifiesta: que es intangible en los cursos permanentes de agua en todas las cuencas, además que, en el inciso cuarto menciona que el caudal ecológico definido no es susceptible de autorización para su uso o aprovechamiento productivo, a excepción de aquellos usos que no tenga como consecuencia la afectación en la calidad ni en cantidad del caudal ecológico. Con lo anterior mencionado la autoridad única del agua debe fijar al momento de concesionar los caudales a las distintas entidades o personas el caudal ecológico necesario y correspondiente para que la biodiversidad acuática no se vea afectada por la falta del recurso hídrico al momento de efectuar el cambio del curso del agua para usos como consumo humano, riego, actividades productivas.

2.1.8.5. Principales problemas de las cuenca, subcuenca y microcuenca hidrográficas,

Los Principales problemas son ocasionados por inadecuadas prácticas agropecuarias de ladera, tala y quema indiscriminada de bosques, el sobre pastoreo de los terrenos dedicados a la producción ganadera. A ello se agrega la presencia de fenómenos naturales que están incrementando los procesos de erosión y los movimientos de masas, al aumentar el volumen de sedimentos en los cursos fluviales que alimentan los sistemas de riego en operación. A esto se suma los conflictos de los usuarios aguas arriba y aguas abajo por la deficiente organización y sensibilización de la importancia de "Conservar el Recurso Hídrico" (Ministerio de Educación, et al, 2011)

Cuadro 56. Matriz de problemas y potencialidades de las microcuencas abastecedoras de agua.

Potencialidades
Se cuenta con predios municipales con el 90% de protección y en estado de recuperación.
Algunas microcuencas están dentro o son parte del PANE (áreas protegidas, bosques protectores)
Existencia de caudal para el abastecimiento de la población
El 57,58 % de las microcuencas están en el lado oriental del cantón con un total de 23830,755 ha (incluidas Tambo Blanco y Leones)
Existencia de bosques que pueden almacenar y regular la cantidad de agua a las vertientes.
Existencia de gran biodiversidad.
Problemas
Deforestación en las microcuencas en los predios que no pertenecen al Municipio de Loja
Falta de control y manejo por parte del municipio en las microcuencas de las parroquias
Existencia de extracción de especies vegetales de las fuentes de agua.
Agricultura excesiva con uso de agroquímicos sobre las captaciones en las parroquias.
Existe sobre-pastoreo y con alta capacidad de carga explotada en los potreros que están sobre las captaciones de agua.
Quema de potreros para renovación de pastizales
Falta de conciencia a nivel parroquial sobre el cuidado y manejo de las fuentes de agua para consumo humano.
Falta de incentivos por pagos por servicios ambientales.
Falta de trabajo con organizaciones agrícolas, pecuarias en las microcuencas.



2.1.9. Aire

La contaminación del aire es una constante amenaza para la salud humana y el ambiente. El aire insalubre y viviendas contaminadas dependiendo de la concentración y tiempo de exposición, entre otros factores afectan toda la población y grupos vulnerables. Además, el desarrollo tecnológico inducido solamente a la explotación de los recursos naturales ha provocado la contaminación ambiental y disminución de su calidad debido a impactos negativos afectando la salud y el ambiente.

2.1.9.1. Gases de Combustión

A nivel nacional de acuerdo con los datos de (INEC, Instituto Nacional de Censo, 2012) existen un total de 1509458 vehículos de los cuales 33926 vehículos son de la provincia de Loja que representa el 2,2% del nivel nacional. De acuerdo con la (Unidad de Tránsito y Transporte Terrestre Municipio de Loja, 2009) matriculó 21 925 vehículos y 26 000 unidades en el 2010 que circulan por la ciudad incrementando en este periodo el 9,26% en tan solo 2 años, lo que demuestra además (GEO-LOJA, 2007) el cual menciona que el crecimiento vehicular promedio fue de 7,91 % anual, en el período 1995–2005. La tasa de motorización en 2005 fue de 120 vehículos por cada 1000 habitantes, mucho más alta que la del país, que es 48 vehículos por cada mil habitantes; inferior a la de América Latina con 158 vehículos por cada mil habitantes. El parque automotor, especialmente el privado, de la ciudad de Loja en la última década (1995–2005) creció en un 237 %. Por lo que en la actualidad ha superado las 20.000 unidades, de las cuales el 90,00 % son de uso particular.

A nivel de la ciudad de Loja de acuerdo con (Roa & Roa, 2012), en el 2012 se encontraron matriculados en la ciudad de Loja 28 200 vehículos de los cuales la emisión de CO₂ de estos vehículos en la ciudad de Loja fue de 163 308 802,44 kg/CO₂/año, lo que significa que cada vehículo genera aproximadamente 5791 kg/CO₂/año.

En horas pico, llega a compararse con las grandes ciudades del país. Evidenciando la impaciencia de conductores que suenan el claxon porque la fila de carros es interminable. Las calles: Bolívar, 10 de Agosto, 18 de Noviembre (doble vía), Av. Universitaria, Sucre, entre otras, arterias más transitadas.

El acelerado incremento vehicular produce una gran cantidad de gases contaminantes que deterioran la calidad del aire de la ciudad causando, además, ruido, vibraciones y caos en el tránsito y transporte urbano; sin embargo, los niveles de contaminación del aire aún no son graves, debido al limitado desarrollo industrial, la inexistencia de un aeropuerto y otras fuentes importantes de polución. Con lo mencionado el crecimiento automotor genera notablemente contaminación deteriorando la calidad aire urbano.

La normativa que regula la calidad del aire en el Ecuador es el Texto Unificado de Legislación Ambiental (TULAS) en su Libro VI anexo 3 donde indica los límites máximos permisibles los cuales se pueden observar en los Anexo 8 y Anexo 9.

La calidad del aire además de afecta por el Material Particulado (PM) De acuerdo con (Nagua & Montalvo, 2004), los principales contaminantes primarios son: material particulado fino (PM 2,5), monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO₂), hidrocarburos (HC), óxidos de nitrógeno (NOX), dióxido de azufre (SO₂), y oxidantes fotoquímicos expresados como ozono (O₃), todos estos derivan en la ciudad de Loja, fundamentalmente de los procesos de combustión del parque automotor. El material particulado PM 2,5 son partículas sólidas o líquidas dispersas en la



atmósfera como polvo, cenizas, hollín, partículas metálicas, cemento o polen. Del monitoreo efectuado de evidencia: material particulado PM_{2,5} en seis lugares de la ciudad: Parque Bolívar, 10 de Agosto y Ramón Pinto, Puente de Lea: esquina de Centro de Salud N° 1, Puente de Lea: al lado del garaje, Colegio Técnico y Terminal Terrestre, registrando valores desde 2,2 µg/m³ (Parque Bolívar) hasta 22,3 µg/m³ (10 de Agosto y Ramón Pinto). Estos niveles no sobrepasan la norma permisible establecida en el TULSMA para PM_{2,5}, que es de 65 µg/m³ (24 horas).

Mediciones realizadas (Carrión & Rengel, 2011) en los puntos críticos de congestión vehicular, permitieron detectar concentraciones promedio que oscilan entre 37 µg/m³ (Tebaida Baja) y 66 µg/m³ de PM_{2,5} (Terminal Terrestre) sobrepasando la norma permisible del TULSMA; y, niveles de 54 µg/m³ (Argelia) a 81 µg/m³ de PM₁₀ (Plazoleta Julio Hidalgo), que a pesar de ser elevados, no superan los límites establecidos en la legislación ecuatoriana para PM₁₀ (150 µg/m³ en 24 horas).

Considerando información de (Roa & Roa, 2012), en relación al contenido químico en este material particulado se encontraron contenidos mayores de plomo y arsénico, principalmente en las muestras colectadas en la Argelia (0,134 mg/kg de plomo) y en la Plazoleta Julio Hidalgo (0,023 mg/kg de arsénico).

Cuadro 57. Concentraciones de mercurio, plomo, arsénico y cobre en el material particulado 2011

Sitio	Parámetros			
	Mercurio (mg/kg)	Plomo (mg/kg)	Arsénico	Cobre
Plazoleta coliseo Ciudad de Loja	< 0,005	0,102	0,023	< 0,005
Terminal Terrestre	< 0,005	0,098	0,016	< 0,005
Argelia – Ciudadela Universitaria	< 0,005	0,134	0,011	< 0,005
Hospital Isidro Ayora	< 0,005	0,075	0,013	< 0,005
Estación SITU Tebaida Baja	< 0,005	0,081	0,015	< 0,005

Fuente: (Roa & Roa, 2012)

Elaboración: (Roa & Roa, 2012)

En el análisis de las muestras de hollín recolectadas en el estudio de (Nagua & Montalvo, 2004), se determinó la presencia de metales pesados como el plomo proveniente principalmente de los vehículos de transporte particular, debido al deficiente mantenimiento técnico y al tipo de gasolina que utilizan, que contiene tetraetilo de plomo, un aditivo para mejorar el octanaje del combustible, el cual produce compuestos tóxicos que al emitirse al ambiente inciden en la salud humana. Con respecto a los resultados con respecto a las emisiones de plomo tenemos los siguientes:

Cuadro 58. Vehículos que mayor cantidad de plomo emanan en la ciudad de Loja.

Tipo de vehículo	Resultados de nivel de plomo (gramo/día)
Vehículos particulares	28,23 gr/día
Buses	5,19 gr/día
Taxis	2,37 gr/día
Camionetas	0,40 gr/día

Fuente: (Nagua & Montalvo, 2004)

Elaboración: (Nagua & Montalvo, 2004)

Cuadro 59. Matriz de problemas y potencialidades de la calidad del aire en la Ciudad de Loja.

Problemas
Aumento de la cantidad de vehículos en la ciudad
Mayor intensidad de ruido en las horas picos en el centro de la ciudad
Índices de altos contaminantes (plomo) emanados por los automóviles por la combustión, en especial de vehículos particulares
Inadecuadas vías que producen el aumento del aire con polvo
Inadecuado mantenimiento de vehículos y utilización de gasolina de bajo octanaje que produce mayor contaminación



Problemas
Utilización exagerada del claxon del vehículo en horas pico
Aumento de ruido produce sobre las personas que viven en el sito depresión, dolor de cabeza, estrés, fatiga, irritabilidad, insomnio, molestias al oído y pérdida de la audición
Generación de una alta cantidad de CO ₂ al ambiente por la cantidad de vehículos usados.

Elaboración: Equipo PDOT 2014.

2.1.9.2. Ruido

De acuerdo a (GEO-LOJA, 2007), El ruido en la ciudad no es producto del desarrollo industrial y tecnológico ya que es limitado o nulo, sino por el incremento del parque automotor; de acuerdo con (Roa & Roa, 2012) en las calle principales donde efectuaron 388 mediciones, un 4,1% de los niveles de ruido registrados en el horario de 07H30 a 09H30 están bajo el límite permisible establecido en el TULSMA, que señala 65 dB de presión para periodos diurnos. En cambio, de 11H30 a 13H30, únicamente el 2,3% de datos monitoreados no sobrepasan el límite permisible; y, en el horario de 17H30 a 19H30 se produce una situación similar a los dos horarios anteriores, ya que una gran minoría de niveles de ruido (2,8%) no excede lo establecido en el TULSMA. Mientras que en las calles secundarias se realizaron 151 mediciones done un 9,3% de los niveles monitoreados en el horario de 07H00 a 09H00 son menores a 65 dB, al igual durante el horario de 11H30 a 13H30, el 7,3% de datos registrados no exceden el límite permisible de ruido y en el horario de 17H30 a 19H30, el 10,6% de valores registrados cumplen lo establecido en el TULSMA.

Ruido en el sector céntrico de la ciudad de Loja

Es indudable que en lo que respecta a la falta de áreas verdes, al ruido y la contaminación atmosférica, los barrios más afectados son los que se ubican en el centro de la ciudad en varios sectores de la ciudad se registra niveles de ruido perturbador, las áreas de mayor riesgo son el casco central y otros lugares de alta congestión vehicular.

Por otra parte, los ciudadanos que viven junto a los ríos y quebradas tienen que soportar los malos olores del agua contaminada. Durante el estudio en mención, se seleccionaron varios sitios críticos de la ciudad, como las calles:

Cuadro 60. Sectores afectados por el ruido en el sector central

Calles	Resultados (Intensidad)
Av. Universitaria y 10 de Agosto	125 dB al medio día
Calle José A Eguiguren	85 dB al medio día

Fuente: (Nagua & Montalvo, 2004)

Elaboración: Equipo Técnico de PDOT – cantón Loja

Ruido en el sector occidental de la ciudad de Loja

De acuerdo con (Salinas & Vicente, 2010) se genera mayor ruido en las horas pico, donde existen diferencias en las calles principales como secundarias, pues el nivel de ruido presenta algunas particularidades significativas en lo referente a las calles principales, se puede observar que las calles que han registrado mayores niveles de presión sonora son:

Cuadro 61. Sectores afectados por el ruido excesivo en el sector occidental

Calles	Horas	Resultados (Intensidad)
Manuel Agustín Aguirre, Lauro Guerrero, Ramón Pinto, Pio Jaramillo y Manuel Carrión Pinzano	07H30 a 09H30	63,92 a 78,49 dB
	11H30 a 13H30	64,04 a 77,76 dB
	17H30 a 19H30	66,62 a 78,62 dB
Manuel José Aguirre, Juan José Peña y Nicolás García	07H30 a 09H30	58,82 a 75,41 dB
	11H30 a 13H30	61,51 a 75,33 dB
	17H30 a 19H30	59,56 a 75,46 dB



Ramón Pinto entre Azuay y Mercadillo	07H30 a 09H30 11H30 a 13H30 17H30 a 19H30	78,62 dB
--------------------------------------	---	----------

Fuente:(Salinas & Vicente, 2010)

Elaboración: Equipo Técnico de PDOT – cantón Loja

En lo que respecta a las calles secundarias, la mayor concentración de niveles de presión sonora se encuentra en la calle Juan José Samaniego que sobrepasa el límite establecido de 65 decibeles alcanzado hasta 78,66 decibeles; situación que se produce principalmente por la existencia de una pendiente elevada la cual hace que los automotores generen más ruido de lo usual.

Ruido en el sector norte de la ciudad de Loja

De acuerdo con(Ruilova & Bustamante, 2010), los niveles de ruido en las calles del sector norte de la ciudad de Loja en el horario de 07H00 a 09H00 los niveles de presión sonora promedio van de 63,00 a 77,80 decibeles; en el horario de 11H00 a 13H00 de 62,30 a 77,20 decibeles; y en el horario de 17H00 a 19H00 de 61,30 a 82,10 decibeles situación que permite observar que al nivel sonoro continuo equivalente, Leq, no tiene diferencias marcadas, de igual forma sucede en las calles secundarias, en los tres horarios señalados anteriormente los rangos del nivel de presión sonora promedio van de 59,40 a 73,10 decibeles; de 62,50 a 79,80 decibeles y de 61,10 a 75,20 decibeles respectivamente. Los mayores niveles de presión sonora se registra en las Avenidas Cuxibamba y Nueva Loja; esto se debe de acuerdo a (Hernández & Quizhpe, 2007) y (Ruilova & Bustamante, 2010) ya que por estas vías circulan gran cantidad de vehículos livianos y especialmente los de transporte público pesado, destacándose un máximo nivel de presión sonora en la intersección de la Avenida Nueva Loja y Riobamba de 82,10 decibeles en el horario de 17H00 a 19H00, debido al paso frecuente de una ambulancia con una bocina en funcionamiento hacia el Hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).

Cuadro 62. Sectores afectados por el ruido excesivo en el sector norte

Calles (Intersecciones)	Horas	Resultados (Intensidad)
Av. Nueva Loja y Riobamba	17H30 a 19H30	82,10 dB
Guaranda entre Gran Colombia y Machala	11H30 a 13H30	79,80 dB
Machala y Catarama	07H30 a 09H30	63,00 dB
Guaranda entre Gran Colombia y Machala	07H00 a 09H00	59,40 dB

Fuente:(Ruilova & Bustamante, 2010)

Elaboración: Equipo Técnico de PDOT – cantón Loja

En las calles secundarias el nivel de presión sonora más alto se registró en la calle Guaranda entre Gran Colombia y Machala en el horario de 11H00 a 13H00 con un valor de 79,80 decibeles debido a que esta calle es de doble vía y existe mayor circulación de vehículos, mientras que el menor dato registrado fue de 59,40 en la calle Salinas entre Machala y Nueva Loja en el horario de 07H00 a 09H00 ya que en la misma hay menor movimiento vehicular (Ruilova & Bustamante, 2010).

Las causas de acuerdo con (Salinas & Vicente, 2010), (Chuncho, 2006) y (Ruilova & Bustamante, 2010) son producidas por los buses que circulan por estas arterias viales, taxis y automóviles particulares, con efectos sobre las personas que viven en el sitio con depresión, dolor de cabeza, estrés, fatiga, irritabilidad, insomnio, molestias al oído y pérdida de la audición.

Límites permisibles TULAS

0 a 60 decibeles moderado; de 60 a 90 decibeles fuerte; de 90 a 110 decibeles muy fuerte; y sobre los 110 decibeles peligrosos para el oído humano. Los límites permisibles en la ciudad son: en áreas residenciales 60 decibeles, en zonas comerciales 70 decibeles y en los sectores industriales 80 decibeles.

2.1.10. Amenazas y Peligros.

Entendemos como Amenaza a la probabilidad de que un fenómeno de origen natural u antrópico, se produzca en un determinado tiempo y región no adaptada para enfrentarlo; se ha identificado las siguientes amenazas en el cantón.

Cuadro 63. Matriz para descripción de amenazas naturales y antrópicas

Amenazas Naturales/antrópicas	Ubicación	Ocurrencia
Sismos	Todo el Cantón	Bajo
Terremoto	Todo el GAD	Bajo
Sequía	Partes bajas del cantón	Medio
Quemas	Todo el Cantón	Alto
Deforestación	Todo el Cantón	Alto
Erosión	Todo el Cantón	Alto
Movimiento en masa	Todo el Cantón	Alto
Inundaciones	Todo el Cantón	Medio
Contaminación (aguas servidas)	Todo el Cantón	Alto
Utilización de productos químicos agropecuarios	Todo el Cantón	Alto
Fallas Geológicas	Todo el cantón	Alto
Deslizamientos	Todo el cantón	Alto
Caídas de rocas	Norte y Sur del cantón	Alto

Elaboración: Equipo PDOT 2014

El Ecuador, por su posición geográfica en el planeta, se encuentra ubicado en el borde oriental del Cinturón de Fuego del Océano Pacífico, la influencia de la Amazonía y la topografía accidentada, así como la Cordillera de los Andes con una geomorfología variada, que cruza longitudinalmente el territorio nacional, se encuentra sometido a diversas amenazas naturales, principalmente de origen geológico e hidrometeorológicos, que cada cierto tiempo afectan, en mayor o menor grado, a la población y su infraestructura.

Según los estudios de la cuenca Catamayo Chira, la provincia de Loja, por su posición geográfica, características topográficas y litológicas es vulnerable a los riesgos naturales por procesos geodinámicas, tanto de origen interno como externo, que repercuten negativamente en el desarrollo económico y social de sus pobladores (Catamayo-Chira, 2004).

La provincia de Loja está ubicada al sur de los Andes Ecuatorianos, en una de las regiones de relieve más irregular del país y como resultado de los procesos orogénicos que dieron lugar a la creación de cadenas montañosas y fallas geológicas en varias regiones del país y en particular en la hoya de Loja se identifican algunos tipos de amenazas presentes de origen geológico, hidrometeorológicos y antrópicas que causan daños ambientales, sociales, estructurales y económicos.

Cuadro 64. Matriz de análisis de riesgos potenciales del cantón Loja

Amenaza	Sitios críticos	Vulnerabilidad	Capacidades	Riesgos
Deslizamientos y Derrumbos	Todo el cantón especialmente en las parroquias nor-orientales y la hoya de Loja	Debido a la morfología del terreno Ubicación de viviendas en pendientes	Se cuenta con organismos de socorro y respuesta como: Bomberos. Policía Nacional, Subcentros de salud	Afectación a las vías, riesgo para habitantes y viviendas en todo el cantón Loja
Deforestación	Partes altas, sitios con acceso de nuevas vías internas	Especies vegetales, ecosistemas frágiles.	Constitución actual establece obligatoriedad de Gestión de Riesgos	Afectación al medio ambiente
Incendios Forestales	Todo el cantón Loja especialmente en las parroquias Malacatos, Yangana, Vilcabamba, sitios con especies exóticas como pino y eucalipto.	Sitios de captación de agua, pajonales.	Se cuenta con Planes Estratégicos de Desarrollo Cantonal y en Parroquias, además el Programa de Ordenamiento Territorial	
Contaminación Ambiental	Riveras de ríos, afluentes	Personas que usan el líquido vital. Falta de sistema de tratamiento de aguas	Se cuenta con Unidad o	



		servidas y disposición de basura	Departamento Ambiental. Presencia de Juntas Parroquiales y de Agua, Asociaciones	
Sismos	Todo el cantón con Vulnerabilidad Baja	Falta de regulación para la seguridad (ordenanzas) Incumplimiento de normas sismo resistentes en construcción de viviendas y obras físicas.		Afectación a viviendas, infraestructura y servicios básicos, riesgo para la población

Fuente/elaboración: Equipo Técnico de PDOT – cantón Loja

2.1.10.1. Amenazas sísmicas

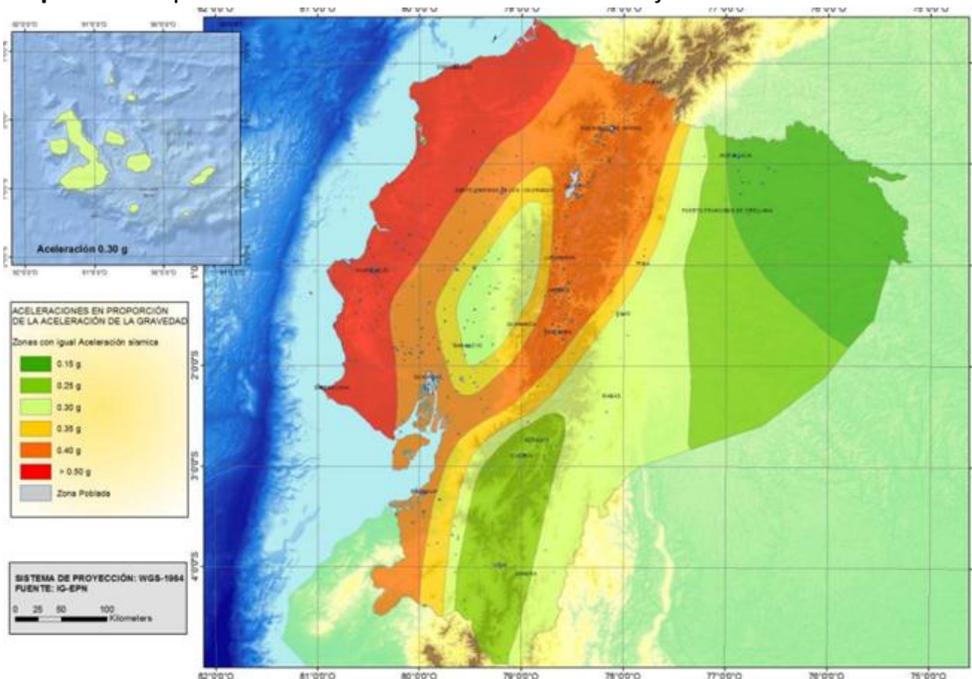
El análisis de amenaza sísmica incluye la predicción cuantitativa de la intensidad del sismo en un sitio particular. Las amenazas pueden analizarse determinísticamente o probabilísticamente. La teoría de placas tectónicas es la base de los análisis sismo – geológicos, la actividad de las fallas es un elemento muy importante para determinar si una falla representa una amenaza sísmica (Díaz, 1998)

El Ecuador es uno de los países de alto riesgo sísmico, debido a que se encuentra en una zona de subducción de placas continentales (Nazca y Sudamericana), y por su estructura geológica como es la presencia de fallas geológicas regionales y locales. En el cinturón de fuego se libera más del 80,00 % de toda la energía sísmica producida por el planeta y es el lugar de origen de los terremotos de mayor magnitud, con la consiguiente pérdida de vidas humanas y económicas que ello genera.

Según el mapa de riesgo por amenazas sísmica por cantón de la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos, el cantón Loja se encuentra en una zona con un grado de vulnerabilidad considerado Bajo.

Sin embargo considerando es estudio de (Comité Ejecutivo de la Norma Ecuatoriana de Construcción, 2011) el cantón Loja presenta un nivel Bajo de sismos con valores de 0,25 como factor de aceleración sísmica, las cuales son incorporadas para la construcción de casas sismo-resistentes.

Mapa 23. Mapa de Amenazas Sísmica en el Cantón Loja.



Fuente: (Comité Ejecutivo de la Norma Ecuatoriana de Construcción, 2011)
Elaboración: Equipo Técnico PDOT – cantón Loja

2.1.10.2. Movimientos en Maza

Los movimientos en masa se han considerado como los más frecuentes que ocurren cada año en nuestro país y han cobrado más víctimas que otros eventos como inundaciones, sismos o erupciones volcánicas y son por tanto una amenaza cuya distribución y magnitud se deben conocer para mejorar el manejo de las zonas propensas a ellos. Entre los principales movimientos en masas que se han identificado en el cantón Loja son: los deslizamientos y desprendimientos de rocas. La cuenca de Loja, no es la excepción ante éste tipo de amenazas más aún que en los últimos años debido al acelerado crecimiento demográfico, su topografía irregular, precipitaciones elevadas y materiales geológicos de baja resistencia han aumentado la amenaza a movimientos en masa, y por el desconocimiento de estos factores existen asentamientos humanos en zonas inestables afectando a la infraestructura vial y de vivienda ocasionando múltiples daños materiales a los pobladores. En el cantón Loja encontramos elevaciones desde los 800 a 3759 msnm, con una precipitación media anual de 750 a 2000 milímetros, a lo que agregamos el debilitamiento de la protección vegetal en laderas y pendientes a la deforestación; esto hace que en los periodos de invierno se incremente el riesgo de deslizamientos y derrumbes en las poblaciones. En el cantón Loja especialmente las parroquias nor – orientales y la hoya de Loja, se observa que la cantidad de eventos relacionados con movimientos en masa es mayor en las estaciones lluviosas, asociados a esta amenaza se originan la reactivación de los deslizamientos activos o antiguos.

Un factor preponderante para la presencia de movimientos en masa en el cantón Loja, corresponde a la topografía del terreno, por ello se ha generado el mapa de pendientes, con su respectiva ponderación para el cruce de mapas y obtener las categorías de amenaza para la elaboración del mapa de amenazas a movimientos en masa.

Cuadro 65. Pendiente existente en el cantón Loja

Categoría	Rangos	Área (ha)	%
Plana	0 – 2 %	1,03	0,001
Muy Suave	> 2 – 5 %	901,22	0,476
Suave	> 5 – 12 %	5298,49	2,800
Media	> 12 – 25 %	11601,14	6,131
Media a Fuerte	> 25 – 40 %	22125,60	11,693
Fuerte	> 40 – 70 %	77669,53	41,047
Muy Fuerte	> 70 – 100 %	28968,26	15,309
Escarpada	> 100 – 150 %	475,08	0,251
No Aplicable	No Aplicable	42182,29	22,290

Fuente: Instituto Ecuatoriano Espacial

Elaboración: Equipo Técnico de PDOT – cantón Loja

Las amenazas en movimientos en maza consideradas por la Secretaría de Riesgos en el cantón Loja presenta:

Cuadro 66. Categorías y cantidad de amenaza a movimientos en masa en el cantón Loja

Código	Categorías	Área (ha)	%
1	Sin Amenaza	6393,38	3,37
2	Baja	28853,67	15,23
3	Media	63095,25	33,30
4	Alta	74583,75	39,37
5	Muy Alta	16521,06	8,72
Total		189447,11	100,00

Fuente: Secretaría de Riesgos

Elaboración: Equipo Técnico del PDOT – cantón Loja.



Considerando el cuadro anterior, el cantón Loja cuenta con el 39,37 % de movimientos en maza con categorías Alta y 8,72 % de Muy Alta, mismas que se ubica a nivel del todo el cantón Loja, estas categorías están en laderas de mayor inclinación, estas áreas se ubican principalmente en las cuencas de río San Lucas al Nor-orientes del cantón seguida por el río Zamora en la parroquias de Santiago, San Lucas y Jimbilla, se determina que en la parroquia el Cisne en la parte alta, al Sur de Gualiel y en el valle del Cuxibamba al oriente de la ciudad de Loja, en el cerro Villonaco y en Cajanuma, pocas amenazas se observan en la parte sur de Loja, sobre todo al nor-occidente de Malacatos, en la parte sur oriental de Yangana, Vilcabamba, donde presentan sitios considerados de alto riesgo a nivel cantonal.

Cuadro 67. Localidades que se encuentran amenazadas por movimiento en maza en el cantón Loja.

Parroquia	Localidades con Riesgo Muy Alto	Localidades con Riesgo Alto
Chuquiribamba	1	6
Chantaco	0	6
El Cisne	8	26
Gualiel	2	12
Jimbilla	6	11
Loja	7	30
Malacatos	3	32
Quinara	0	2
San Lucas	21	21
San Pedro de Vilcabamba	1	14
Santiago	9	8
Taquil	1	12
Vilcabamba	0	10
Yangana	0	18
Total	59**	208**
%	8,78	30,95

**Número total de localidades 672

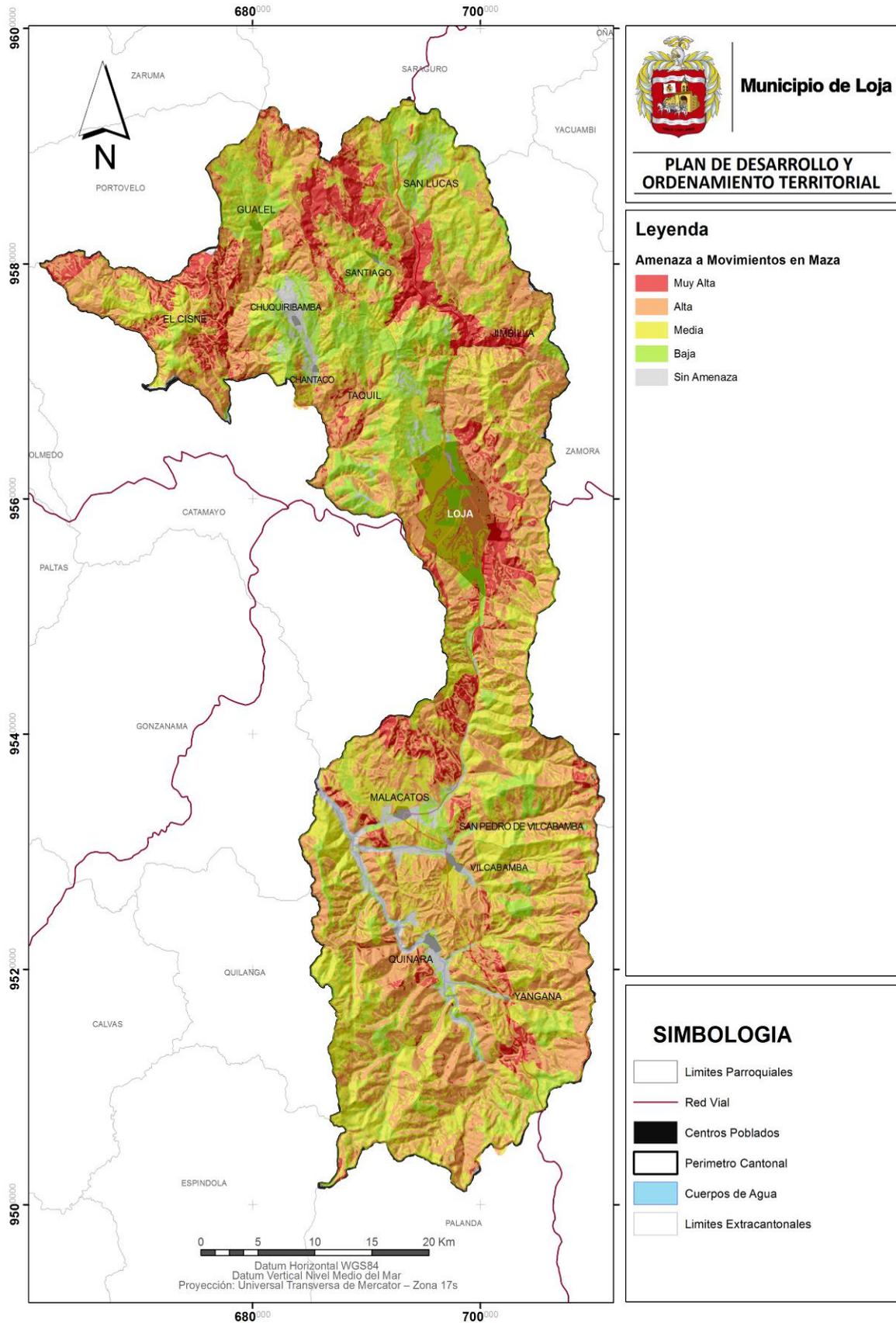
Fuente: Secretaría de Riesgos, Instituto Ecuatoriano Espacial

Elaboración: Equipo Técnico de PDOT – cantón Loja

Considerando el Cuadro 67 localidades que representa el 8,78% se encuentran en amenaza de movimiento en maza con riesgo Muy Alto y con 208 localidades que representa el 30,95% se encuentran en riesgo Alto, con esto se presenta 267 con el 39,73 % de localidades de asentamiento humanos que se encuentran en riesgos a nivel cantonal, de las cuales se detallan en el Anexo 4 y Anexo 5, las mismas que deben ser tratadas adecuadamente para prevenir desastres.



Mapa 24. Amenaza de Movimientos en Maza



Fuente: Unidad Provincial de Gestión de Riesgos Loja
Elaboración: Equipo Técnico de PDOT – cantón Loja



2.1.10.3. Amenazas por inundaciones

En el cantón Loja, como consecuencia de las precipitaciones pluviales intensas asociadas al fenómeno “El Niño”, se presentan diversos impactos en el territorio como son las inundaciones, eventos controlables por el hombre, dependiendo del uso de la tierra cercana a los cauces de los ríos.

Según fuentes de información, proporcionada por la Unidad Provincial de Gestión de Riesgos – Loja, se identificaron en el cantón Loja, las siguientes amenazas por desbordamiento de ríos y quebradas.

Cuadro 68. Amenazas de desbordamientos de ríos y quebradas

Cantón	Parroquia / Lugar	Desbordamiento de ríos y quebradas	Estación Invernal
Loja	Sector Yamburara (Vilcabamba)	X	X
	Vía Yangana – Zumba (Yangana)		X
	Sector Landangui (Malacatos)	X	
	Vía Loja – Zamora (Ciudad)		X
	Barrio Masaca (Ciudad)	X	X
	San Lucas		X
	Barrio Sauces Norte (Ciudad)	X	
	Barrio Zaruma – El Cisne		X
	Vía Chuquiribamba – Gualiel		X
	Jimbillá		X
	Vilcabamba	X	X
	Tierras Coloradas (Ciudad)		X
	Barrio Reinaldo Espinoza (Ciudad)		X
	Barrio Amable María (Ciudad)		X
	Barrio Chinguilanchi (Ciudad)		X
	Sector de Cucanamá (Vilcabamba)	X	
	Sector de La Argelia (Ciudad)	X	
Sector Turunuma (Ciudad)	X	X	
Sector El Porvenir (Landangui)	X	X	

Fuente: Unidad Provincial de Gestión de Riesgos Loja – Gobierno Provincial de Loja (GPL)

Elaboración: Equipo Técnico de PDOT – cantón Loja

Las amenazas por inundaciones consideradas por la Secretaría de Riesgos en el cantón Loja se presentan a continuación:

Cuadro 69. Riesgo de amenazas por inundación

Código	Categoría	Área (ha)	%
1	Sin Riesgo	43012,56	22,81
2	Baja	58273,76	30,91
3	Media	55340,50	29,35
4	Alta	13476,25	7,15
5	Muy Alta	18447,50	9,78
Total		188550,57	100,00

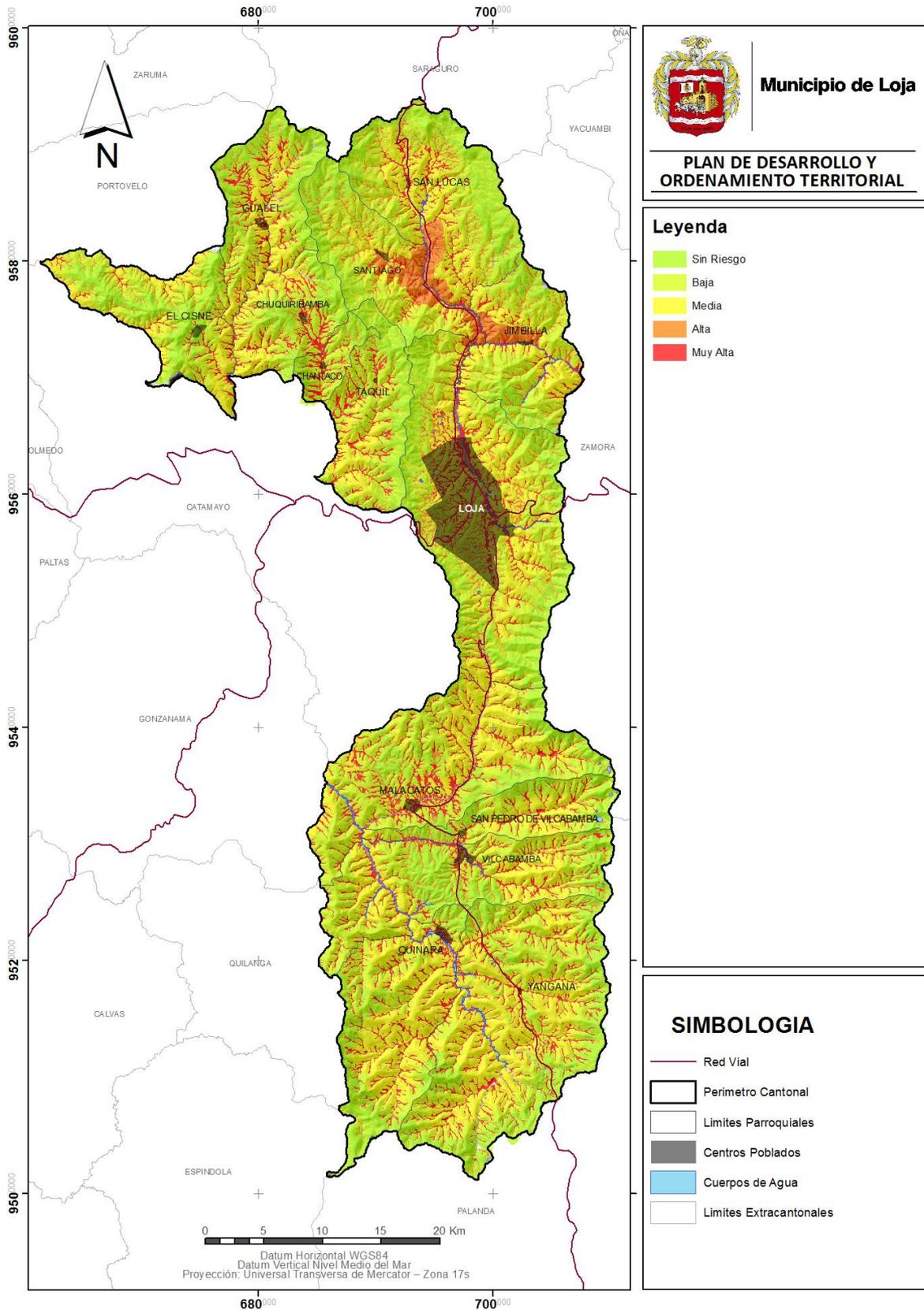
Fuente: Secretaría de Riesgos

Elaboración: Equipo Técnico del PDOT – cantón Loja.

Considerando el Cuadro 69 anterior, el cantón Loja cuenta con el 9,78 % de inundaciones con categoría Muy Alta y 7,15 % de Alta, mismas que se ubica a nivel del todo el cantón Loja en las quebradas y ríos, sobre todo en los principales afluentes como Río Zamora, Río Malacatos, Río San Lucas, Río Chantaco, Río Vilcabamba, entre otros, estas categorías se encuentran prácticamente en todas las zonas aledañas a los afluentes del cantón Loja, principalmente en las zonas planas donde los ríos y quebradas presentan extensiones de grandes de riveras.



Mapa 25. Amenaza a inundaciones



Fuente: Unidad Provincial de Gestión de Riesgos Loja
Elaboración: Equipo Técnico de PDOT – cantón Loja



Cuadro 70. Localidades que se encuentran amenazadas por Inundaciones en el cantón Loja.

Parroquia	Localidades con Riesgo Muy Alto	Localidades con Riesgo Alto
Chuquiribamba	10	3
Chantaco	6	4
El Cisne	3	0
Gualiel	4	1
Jimbilla	3	9
Loja	7	12
Malacatos	16	3
Quinara	1	0
San Lucas	11	19
San Pedro de Vilcabamba	6	4
Santiago	2	15
Taquil	2	4
Vilcabamba	6	1
Yangana	13	5
Total	90**	80**
%	13,39	11,90

**Número total de localidades 672

Fuente: Secretaría de Riesgos, Instituto Ecuatoriano Espacial

Elaboración: Equipo Técnico de PDOT – cantón Loja

Considerando el Mapa 25 existen 90 localidades que representa el 13,39% se encuentran en amenaza de inundaciones con riesgo Muy Alto y con 80 localidades que representa el 11,90% se encuentran en riesgo Alto, con esto se presenta 170 con el 25,29 % de localidades de asentamiento humanos que se encuentran en riesgos a nivel cantonal, de las cuales se detallan en el Anexo 6 y Anexo 7, las mismas que deben ser tratadas adecuadamente para prevenir desastres a inundaciones.

2.1.10.4. Fallas geológicas

De acuerdo con (INPRES, 2014) una falla es una fractura o zona de fracturas a lo largo de la cual ha ocurrido un desplazamiento relativo de los bloques paralelos a la fractura. Una falla es una discontinuidad que se forma debido a la fractura de grandes bloques de rocas en la Tierra cuando las fuerzas tectónicas superan la resistencia de las rocas. El movimiento causante de esa dislocación puede tener diversas direcciones: vertical, horizontal o una combinación de ambas. El desplazamiento de las masas montañosas que se han elevado como consecuencia del movimiento provocado por fallas, puede ser de miles de metros como resultado de los procesos devenidos durante largos períodos de tiempo

A nivel del cantón Loja de acuerdo con la información de la SNGR, existen 407 fallas geológicas mismas que van desde los 0,006 km hasta los 34 km, ubicado en todo el cantón. No se cuenta con un estudio de las fallas que actualmente se encuentran activas y los tipos de fallas que existen.

2.1.10.5. Amenaza por caídas

De acuerdo con (Rendón, Vargas, & Arias, 2007) son muy común en los ambientes de montaña, proceso con el cual evolucionan las vertientes, los cuales las fallas al afectar los macizos rocosos los subdividen en bloques y de acuerdo a su estructura como abertura, tipo de relleno, rugosidad, espaciamiento, continuidad, grado de meteorización, circulación de agua, son más o menos susceptibles a desprenderse, además de la actividad antrópica que juega un papel fundamental como detonante de los desprendimientos. Son considerados como amenaza debido a que las actividades humanas llegan a áreas bajo la influencia de este proceso.

Como se muestra en el Cuadro 71 se evidencia que a nivel del cantón Loja el grado de vulnerabilidad alta a caídas de rocas presenta el 16,44 % del territorio, sobre todo en el sector del



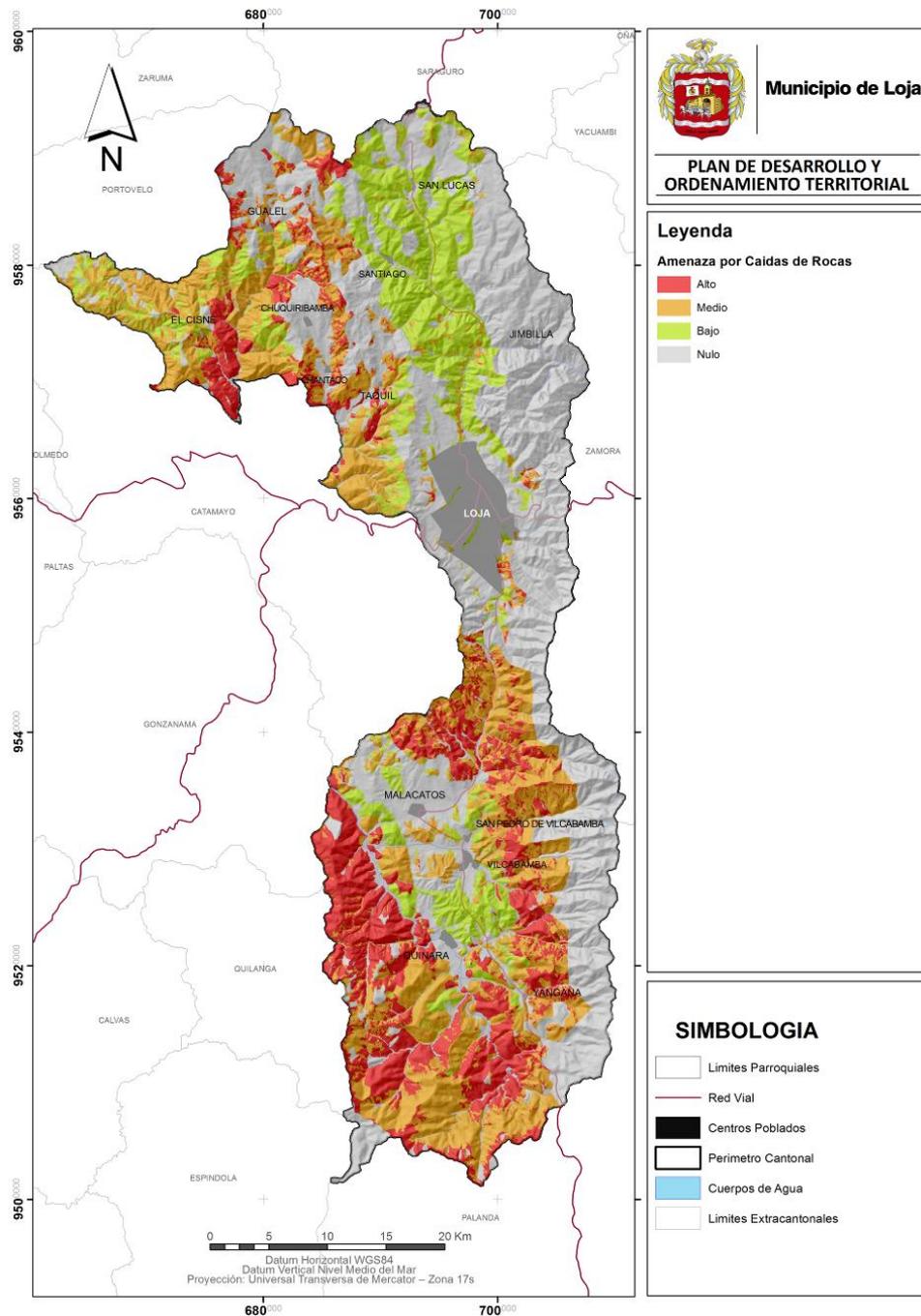
Cisne, Chuquiribamba y al sur en mayor cantidad Quinara, seguido de Yangana, Vilcabamba, San Pedro de Vilcabamba y Malacatos.

Cuadro 71. Amenazas por caídas de rocas en el cantón Loja

Amenaza (grado)	Área (ha)	%
Alto	31109,60	16,44
Medio	48256,97	25,50
Bajo	27663,97	14,62
Nulo	82192,09	43,44
Total	189222,63	100,00

Fuente: Secretaría de Riesgos, Instituto Ecuatoriano Espacial
Elaboración: Equipo Técnico de PDOT – cantón Loja

Mapa 26. Amenazas por caídas de rocas en el cantón Loja.



Fuente: Secretaría de Riesgos, Instituto Ecuatoriano Espacial
Elaboración: Equipo Técnico de PDOT – cantón Loja



2.1.10.6. Amenaza por deslizamientos

De acuerdo con CEES (2014) y ROA J. G. (2006), un deslizamiento se define como un movimiento de una masa de roca, detritos o tierra pendiente abajo, bajo la acción de la gravedad, o diferentes causas, tales como geológicas, geomorfológicas, físicas y humanas; pero solo un agente detonante. Las lluvias intensas, movimientos sísmicos, erupciones volcánicas, o rápido socavamiento basal; son considerados agentes detonantes y su ocurrencia en determinadas áreas conduce a un aumento de la presión vertical (peso) o reducción de la cohesión de los materiales que conforman la vertiente, acelerando su colapso.

La hoya de Loja existe abundante presencia de deslizamientos, mismo que se debe a numerosas causas. En primer lugar a la litología, existen numerosos cuerpos arcillosos y limo arcillosos intercalados con areniscas y conglomerados, seguido las precipitaciones y pendiente (mayores al 56,61%) con lo que genere una degradación de suelos, e inestabilidad de taludes con prácticas agropecuarias.

Según datos del Levantamiento de Aproximación Rápida Rural, realizado en las Parroquias del cantón Loja, igualmente de antecedentes obtenidos en el Departamento de Geología del Municipio de Loja, se identifican varios deslizamientos que se puntualizan en el siguiente cuadro y mapa.

Cuadro 72. Coordenadas de deslizamientos en el cantón Loja

N	Eje (X)	Eje (Y)	Parroquia /Sector
1	685901	9570898	Chantaco
2	674630	9574274	El Cisne
3	674616	9574268	El Cisne
4	680516	9583434	Gualel
5	680397	9582174	Gualel
6	680776	9584658	Gualel
7	704895	9571085	Jimbilla
8	698195	9568861	Jimbilla
9	702880	9575066	Jimbilla
10	689218	9531051	San Pedro de Vilcabamba
11	693766	9537324	Malacatos
12	696619	9531736	San Pedro de Vilcabamba
13	689697	9530493	San Pedro de Vilcabamba
14	694765	9575987	Santiago
15	694709	9576325	Santiago
16	690096	9580632	Santiago
17	692696	9580223	Santiago
18	693493	9580906	Santiago
19	696815	9560204	Loja – Belén
20	695057	9556194	Loja – Tierras Coloradas
21	696756	9562522	Loja – La Banda alto
22	696698	9560592	Loja – Belén Congoya
23	699550	9562980	Loja – Chinguilanchi
24	697710	9563700	Loja – Pucacocha
25	700603	9561258	Loja – Jipiro Mirador
26	701106	9559412	Loja – Los faiques
27	699038	9558794	Loja – Colegio Adolfo Valarezo
28	699492	9556310	Loja – Colegio 27 de febrero
29	700445	9559624	Loja – San Cayetano
30	700170	9561271	Loja – Jipiro Paraíso

Fuente y elaboración: Equipo Técnico del PDOT – cantón Loja

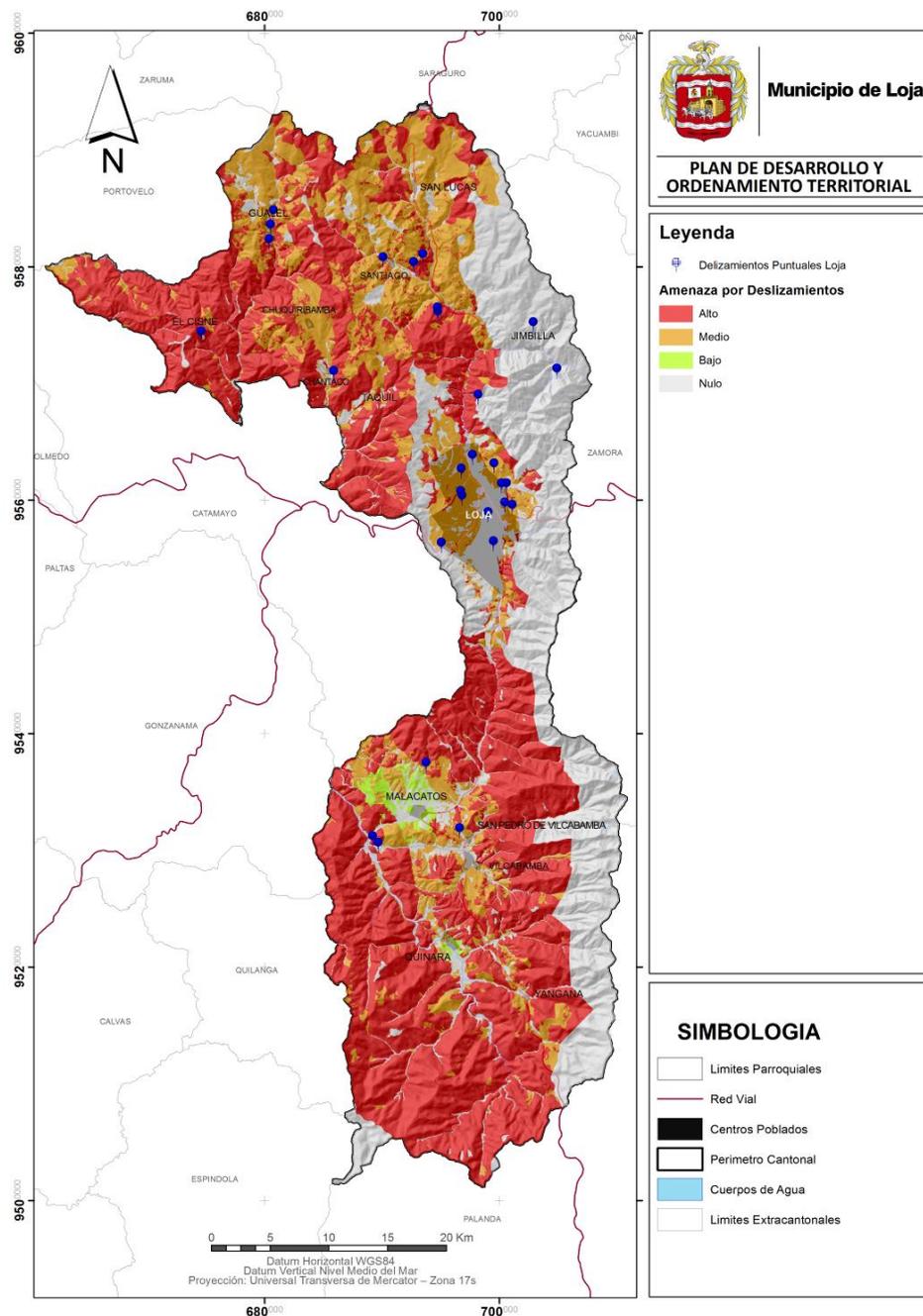
Como se muestra el Cuadro 73, es preocupante y se nota por las fuertes pendientes que presenta el cantón que el grado de susceptibilidad a deslizamientos altos es del 51% del territorio, presente en todo el cantón Loja en las partes nor-occidentales y sur.

Cuadro 73. Amenazas por deslizamientos en el cantón Loja

Amenaza (grado)	Área (ha)	%
Alto	96526,48	51,01
Medio	37915,39	20,04
Bajo	1407,33	0,74
Nulo	53373,44	28,21
Total	189222,63	100,00

Fuente: Secretaría de Riesgos, Instituto Ecuatoriano Espacial
Elaboración: Equipo Técnico de PDOT – cantón Loja

Mapa 27. Amenazas por deslizamientos y deslizamientos ubicados en el cantón.



Fuente: Secretaría de Riesgos, Instituto Ecuatoriano Espacial; Levantamiento ARR – GAD – Municipal de Loja
Elaboración: Equipo Técnico de PDOT – cantón Loja



2.1.10.7. Amenazas Antrópicas

Son eventos generados por la acción del hombre, el cual ha sido un permanente modificador de los elementos que conforman la superficie de la tierra, el cual ha efectuado principalmente en la desestabilización de los taludes.

Erosión de suelos

La erosión es un proceso natural de naturaleza física, también por actividades antrópica, y, química que desgastan, destruyen continuamente los suelos y rocas de la corteza terrestre. La mayoría de los procesos erosivos son resultado de la acción combinada de varios factores, como el calor, el frío, los gases, el agua, el viento, la gravedad y la vida vegetal y animal. En algunas regiones predomina alguno de estos factores, como el viento en las zonas áridas. En función del principal agente causante de la erosión y del tiempo que sus efectos sobre la superficie terrestres tardan en manifestarse, se habla de erosión geológica o natural y de erosión acelerada. La primera es debida a la acción de agentes y procesos naturales que actúan a lo largo de millones de años; mientras que la erosión acelerada es el resultado de la acción antrópica y sus efectos se dejan sentir en un periodo de tiempo mucho menor.

A nivel de cantón Loja tenemos los siguientes datos de erosión:

Cuadro 74. Erosión efectiva en el cantón Loja.

Tipo	Área (ha)	%
Área sin erosión	172152,94	90,98
Erosión efectiva	17074,21	9,02
Total	189227,15	100,00

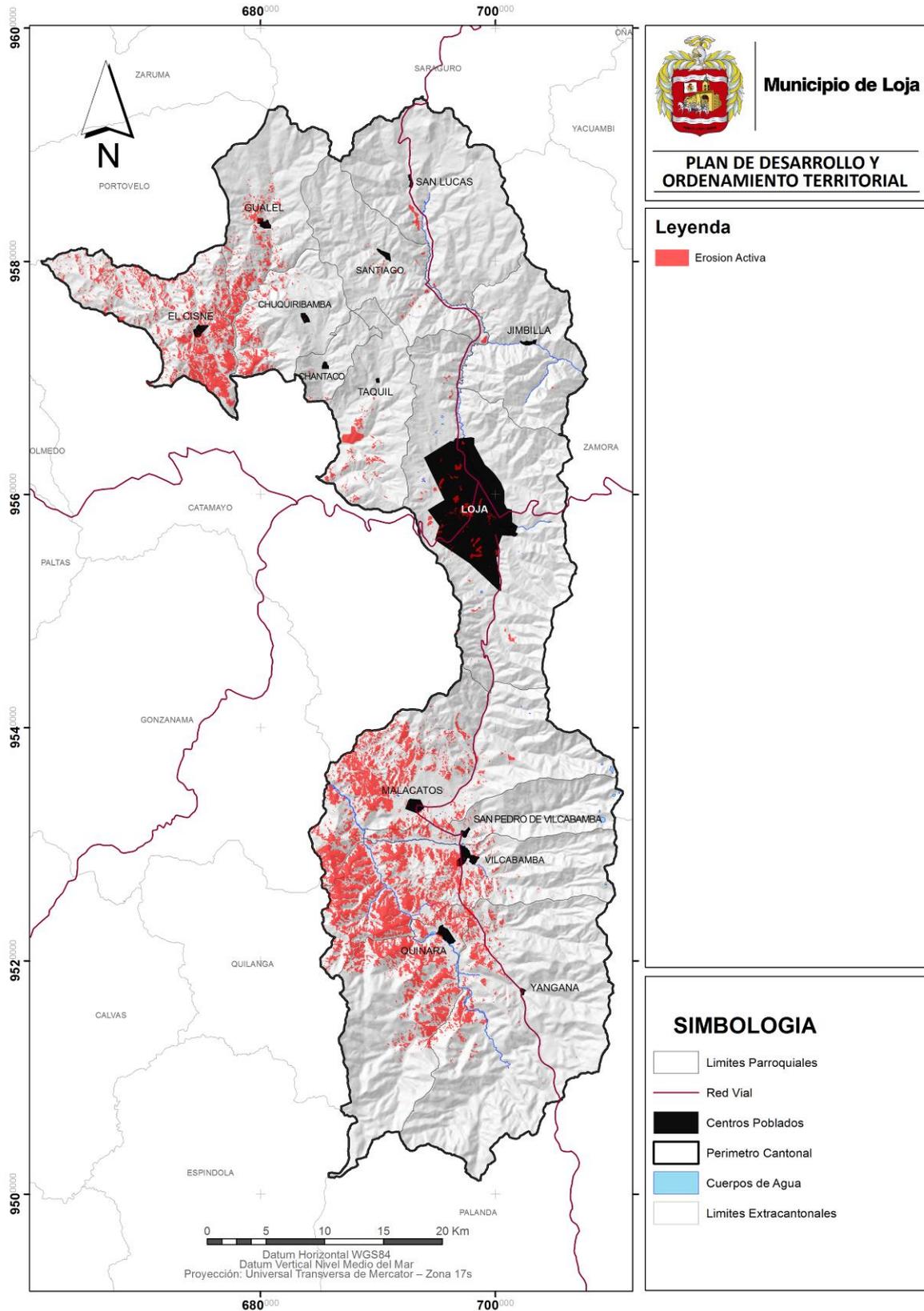
Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP)

Elaboración: Equipo Técnico del PDOT – cantón Loja

Considerando el Cuadro 74, de acuerdo con los datos del MAGAP, a nivel del cantón presenta un total de 34430 sitios con erosión activa los cuales considera desde 0,01 ha hasta 307,22 ha de tamaño, estas zonas de erosión se encuentran presente en la parte nor-occidente (parte oriente del Cisne, Sur de Gualiel y Occidente de Chuquiribamba) y al sur occidente del cantón (parroquias del sur en la parte occidental), todo esto considerando la cuenca del Catamayo Chira, cuenta con un total de 17074,21 ha que representa el 9,92 % del área del territorio cantonal.



Mapa 28. Mapa Erosión Activa en el cantón Loja



Fuente: Gobierno Provincial de Loja.
Elaboración: Equipo PDOT 2014



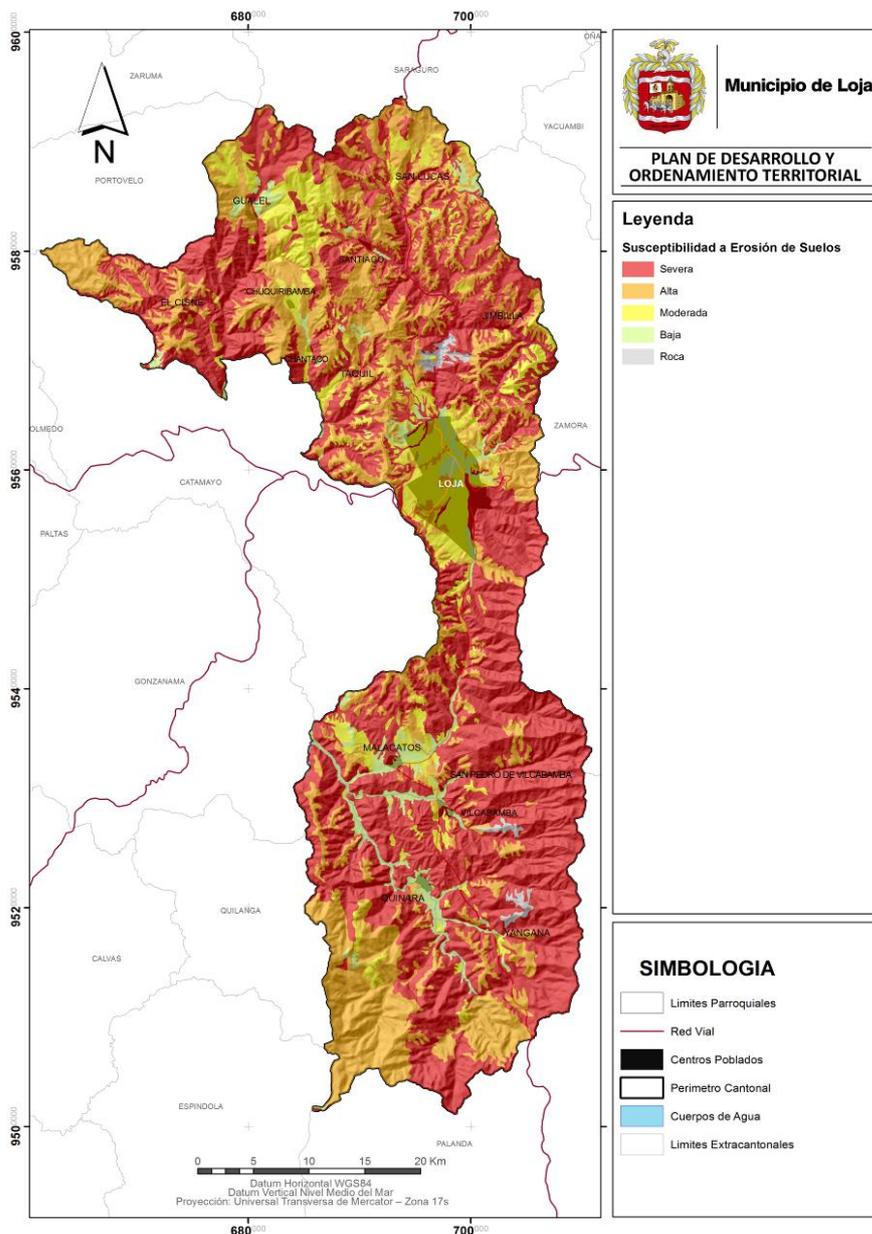
Cuadro 75. Susceptibilidad a erosión en el cantón Loja

Susceptibilidad Erosión	Área (ha)	%
Severa	106876,71	56,48
Alta	56372,94	29,79
Moderada	17549,5	9,27
Baja	7177,53	3,79
Roca	1250,47	0,66
Total	189227,15	100,00

Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca
Elaboración: Equipo PDOT 2014

Como se observa el Cuadro 75, la susceptibilidad a erosión que presenta el cantón está presente entre las categorías Severa y Alta con el 86,27% del territorio, influyendo las altas pendientes, además en la zona oriental presenta altas precipitaciones e inadecuado manejo de suelos y cobertura vegetal con cambios de uso, hace que presente estas elevados riesgos a erosión en el cantón.

Mapa 29. Susceptibilidad a erosión presente en el cantón Loja.



Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca
Elaboración: Equipo PDOT 2014

Considerando los mapas de erosión activa y susceptibilidad de erosión el cantón Loja presenta:

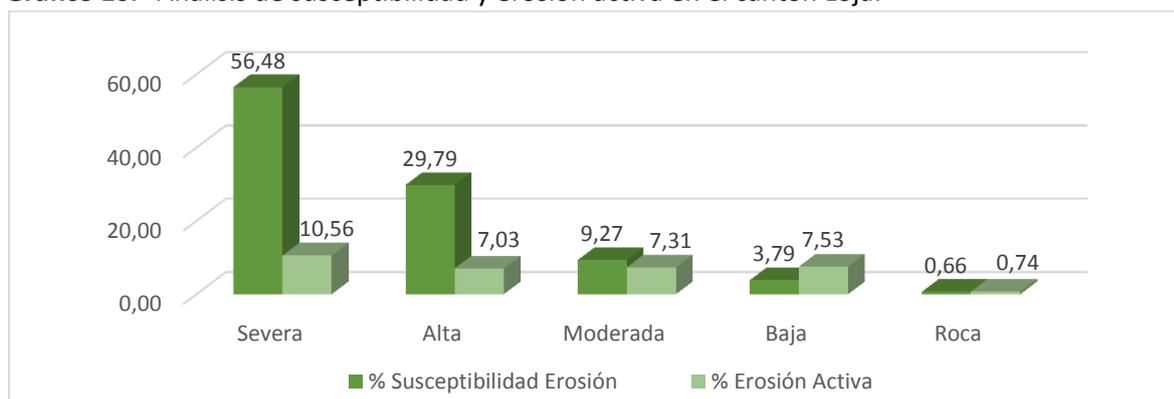
Cuadro 76. Análisis de la cantidad de erosión activa presente en las categorías de susceptibilidad a erosión

Susceptibilidad Erosión	Área (ha)	Erosión Activa (ha)	% Erosión Activa/susceptibilidad
Severa	106876,71	11281,12	10,56
Alta	56372,94	3960,69	7,03
Moderada	17549,5	1282,58	7,31
Baja	7177,53	540,58	7,53
Roca	1250,47	9,24	0,74
Total	189227,15	17074,21	33,16

Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca
Elaboración: Equipo PDOT 2014

En el territorio existe un 10,56% de erosión activa ya está presente en la categoría de susceptibilidad Severa, seguido del 7% en alta, moderada, baja, e inclusive las rocas por procesos de degradación presentan el 0,74% de erosión, con lo cual indica que si continuamos afectando las condiciones naturales sin precautelar o efectuar alguna actividad de manejo de suelos que limite o disminuya la erosión, paulatinamente se incrementará.

Gráfico 10. Análisis de susceptibilidad y erosión activa en el cantón Loja.



Fuente: Ministerio de Agricultura, Gobierno Provincial de Loja
Elaboración: Equipo PDOT

2.1.10.8. Incendios forestales

Es el fuego que se extiende sin control en terreno forestal o especies arbóreas, arbustivas de matorral o herbáceas, afectando a combustibles vegetales que no estaban destinados para la quema. La mayoría de los incendios se deben a descuidos humanos o son provocados, pocos son naturales; influyen en los incendios las condiciones climáticas como temperatura, humedad, pluviosidad influyen en la velocidad y grado de secado de material inflamable, mientras que el viento acelera o aumenta la gravedad de los incendios.

En Loja, en fuego ha sido utilizado como herramienta por los agricultores para efectuar la limpieza de matorral y potreros. Por lo cual ha provocado muchos incendios forestales en las partes altas de las microcuencas como demuestran las estadísticas ya que en los últimos 10 años se han reportado 100 incendios (NCI, 2006), como el reportado en las microcuencas el Carmen y Pizarros que afectaron 500 ha en el 2006 destruyendo matorrales en sucesión y bosques.

Los efectos de los incendios son: Alteración del medio ambiente, cambio en el sistema ecológico y del régimen hídrico de escorrentía superficial con la consecuente disminución del caudal en las



vertientes de agua; Desequilibrio biológico y de la vida silvestre; Destrucción de la capa superior del suelo y mayor susceptibilidad de los suelos a la erosión; Reducción ostensible de la materia orgánica; Pérdida del nitrógeno del horizonte A, calcio, potasio y sodio.

Considerando los datos del (Distrito Forestal de Loja, 2000) y (SENPLADES, 2012), indican que el cantón Loja registra mayor cantidad de incendios forestales correspondiente a los años 2000 y 2012 con un valor total de 4929,05 ha que representa el 2,62% del área del territorio cantonal como se muestra en el siguiente cuadro

Cuadro 77. Cantidad de Área quemada a nivel del cantón Loja años 2000 y 2012.

Categoría	ha	%
Área quemada	4959,04	2,62
Área cantonal	189227,15	100

Fuente: Distrito Forestal de Loja, 2000 y SENPLADES 2012.

Elaboración: Equipo PDOT 2014

Del área quemada se determina la siguiente cobertura vegetal afectada

Cuadro 78. Cobertura vegetal afectada en los incendios forestales

Cobertura vegetal	Área quemada (ha)	%
Potrero	2348,68	47,36
Chaparro	384,03	7,74
Luzara	219,78	4,43
Páramo	189,6	3,82
Pinus patula	186,7	3,76
Bosque Primario	175,72	3,54
Pajonal	132,75	2,68
Pinus radiata	77,53	1,56
Eucaliptus globulus	43,25	0,87
Bosque seco	20	0,40
Ciprés	9	0,18
Cultivos	5	0,10
Bosque - pajonal	1167	23,53
Total	4959,04	100

Fuente: Distrito Forestal de Loja, 2000 y SENPLADES 2012.

Elaboración: Equipo PDOT 2014

Con esto evidenciamos que los agricultores inciden con la quema de los potreros para renovación de pastizales los cuales representa el 47,36 % de la cobertura vegetal, los bosques con los pajonales se ven afectados con el 25,53% y seguido de bosque chaparro con el 7,74, entre otros.

Cuadro 79. Incendios Forestales que han afectado al cantón Loja

Año	Localización Geográfica	Fecha	Efectos	Damnificados
2000	Loja	Agosto	Destrucción de Bosques Naturales	125 personas
	Malacatos	Septiembre	Destrucción de Bosques Naturales	50 personas
	Yangana	Septiembre	Destrucción de Bosques Naturales	60 personas
2005	Parroquia Vilcabamba, Loja Cantón Loja, Cerro Villonaco y sector de Zamora Huayco	Septiembre	Destrucción de Bosques Naturales	
2006	Malacatos y Vilcabamba	Octubre y Noviembre	Destrucción de Bosques Naturales	
2012	Todo el cantón Loja (30 sitios quemados)	S/N	Destrucción de bosque y pajonales	

Fuente: Comité de Operaciones Especiales Provincial (COE). 2009

Elaboración: Equipo Técnico del PDOT – cantón Loja

2.1.10.9. Deforestación y degradación

La deforestación es la eliminación o extracción de la cobertura vegetal (bosque) para dejarla sin esta protección con un cambio de uso de suelo; la degradación forestal son los cambios ocurridos dentro del bosque que afectan su estructura o funcionamiento y, por lo tanto, disminuyen su capacidad de abastecer los productos y/o servicios que ofrecería al encontrarse en forma óptima (Braute, 2012).

Entre las causas de la deforestación en el cantón Loja, encontramos: La extensión de potreros hacia las parte altas de las microcuencas, con cambio de usos de suelo de bosque a pastizal, la extensión del área urbana, que inicia con la extracción de la cascarilla, (Castillo, 2009). Así también lo menciona (Sierra, 2013) que son transformadas en áreas agropecuarias e infraestructura, es decir de bosque a pastizales y cultivos, así, como la apertura de vías.

Cuadro 80. Cobertura vegetal considerando la deforestación del cantón Loja de los años 1990 al 2008

Cobertura (MAE)	Área (ha)	%
Cuerpos de agua	311,30	0,16
Deforestación	20064,82	10,60
Persistencia de bosque	55106,84	29,12
Regeneración	30,90	0,02
Transición entre cubierta no forestal	106416,93	56,24
Área sin información	7296,37	3,86
Total	189227,15	100,00

Fuente: Ministerio del Ambiente del Ecuador

Elaboración: Equipo Técnico del PDOT – cantón Loja

Como se puede determinar en el Cuadro 80, la deforestación del cantón Loja considerando un rango de 18 años es de 10,60% del territorio con 200064,82 ha, la cual está presente en las parroquias del norte del cantón como de Jimbilla, Taquil, Chantaco, Santiago, Gualiel y El Cisne, además en las parroquias del sur como Malacatos, San Pedro de Vilcabamba Yangana y Quinara, así como el nor-occidente de la ciudad de Loja. Estas actuaciones se reflejan con el cambio de uso de suelo que presenta a incremento de pastizales, al norte con el incremento del cultivos de temporada y de ciclo corto, al sur por la diversidad de especies con extracción de especies madereras, además de los incendios forestales, procesos de erosión, crecimiento de fincas vacacionales y urbanizaciones hacen que todo el bosque y cobertura vegetal vaya desapareciendo. Como se observa en el Cuadro 81, en la década del 1990 al 2000, presenta una deforestación del 3,57 %, incrementando luego con el 3,47% de deforestación con 7,05% al periodo del 2000 -2008.

Cuadro 81. Situación de deforestación por periodos 1990 – 2000 y 2000 – 2008

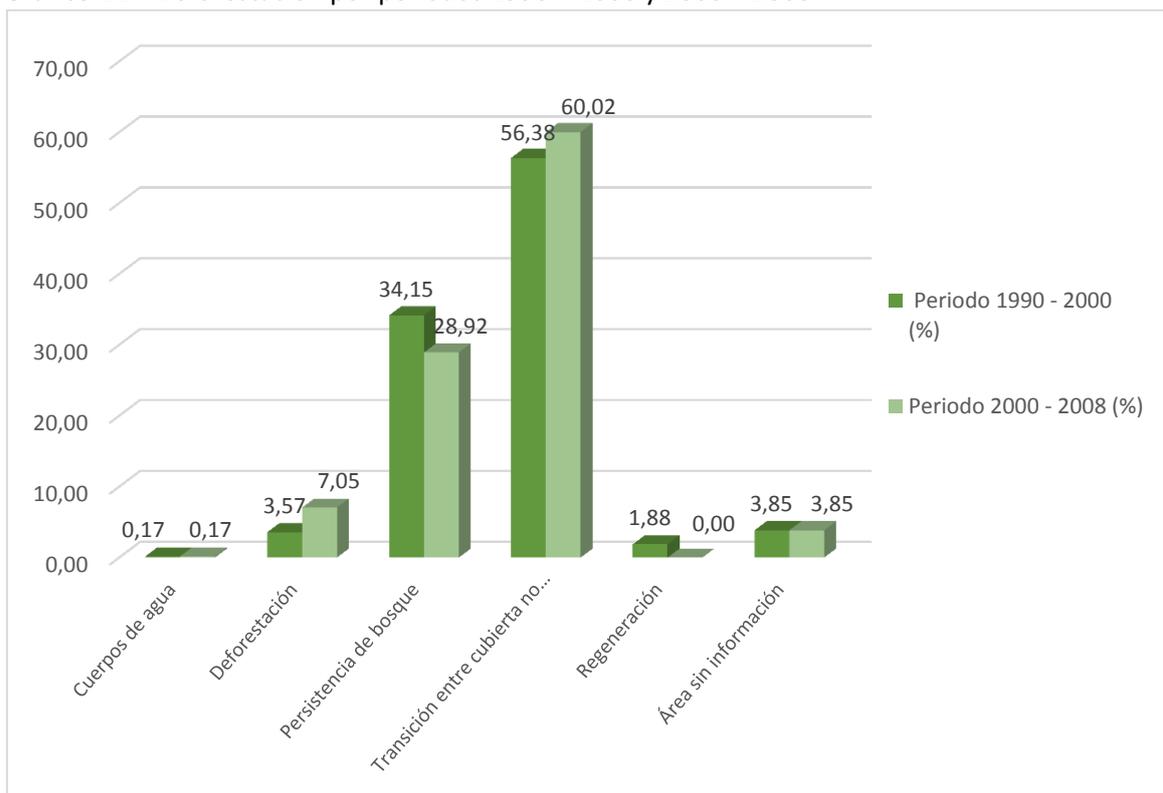
Cobertura	Año 1990 - 2000		Año 2000 - 2008	
	Área (ha)	%	Área (ha)	%
Cuerpos de agua	325,61	0,17	312,62	0,17
Deforestación	6761,23	3,57	13335,73	7,05
Persistencia de bosque	64620,18	34,15	54718,35	28,92
Transición entre cubierta no forestal	106684,59	56,38	113572,91	60,02
Regeneración	3548,08	1,88	0,00	0,00
Área sin información	7287,46	3,85	7287,53	3,85
Total	189227,15	100,00	189227,15	100,00

Fuente: Ministerio del Ambiente del Ecuador

Elaboración: Equipo Técnico del PDOT – cantón Loja



Gráfico 11. Deforestación por periodos 1990 – 2000 y 2000 – 2008



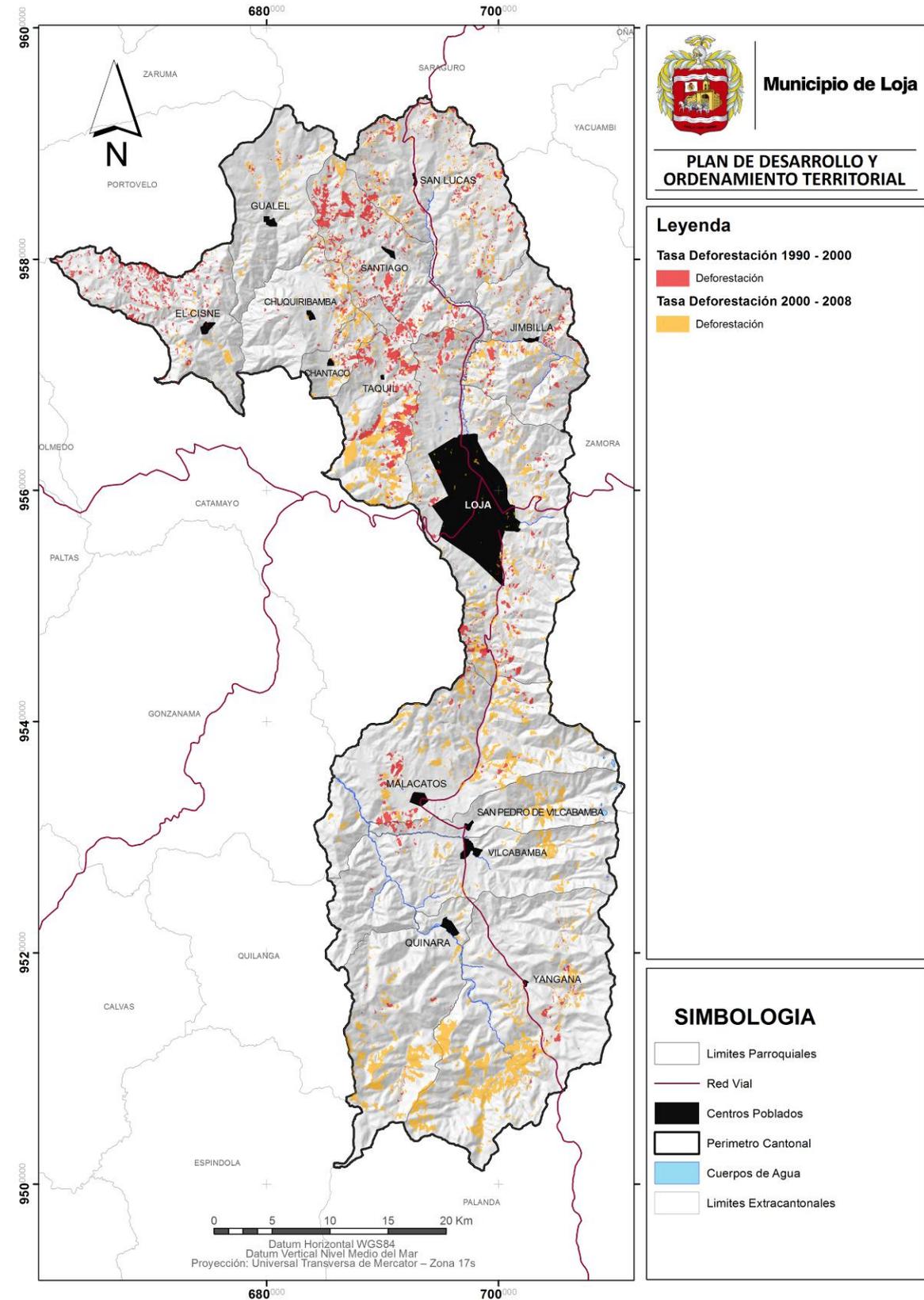
Fuente: Mapa de Deforestación Ministerio del Ambiente Ecuador MAE

Elaboración: Equipo Técnico del PDOT – cantón Loja

Este incremento de deforestación afecta a todo el cantón pero principalmente al nor-occidente de la ciudad de Loja, a parte nor – oriente y la parte sur del cantón, donde existe la presencia de áreas con bosques nativos y chararros especialmente, debemos mencionar que además existe una disminución del 5,23 % de los bosques a nivel cantonal, dado a que los agricultores cambian el uso de la tierra para pastizales, además de la extracción de especies puntuales en épocas religiosas como palma de ramos, entre otras, y las demás causas ya descritas en párrafos anteriores. Presentando una tasa de crecimiento de deforestación anual de 0,19 % que corresponde a un promedio de 365 ha/año de deforestación a nivel cantonal.



Mapa 30. Mapa de Deforestación



Fuente: Ministerio Del Ambiente del Ecuador MAE
Elaboración: Equipo PDOT 2014



Mapa 31. Matriz de Problemas y potencialidades riesgos y amenazas

Potencialidades
Niveles sísmicos bajos en todo el cantón
Existencia de programas que protegen el ambiente – Socio Bosque
Problema
No se cuenta con construcciones anti sismos en el cantón Loja
Fuertes a muy fuertes pendientes que producen movimientos en masa que representa entre alta y muy alta el 48,09% del cantón y que contiene el 39,73 de localidades afectadas
Peligro a inundaciones muy alto en un 16,93% del territorio cantonal con el 25,29% de localidades expuestas a inundaciones.
El cantón cuenta con una erosión efectiva del 9,98% a nivel cantonal, con una sensibilidad severa del 56,48%, con lo cual presenta el 10,56 % de esta sensibilidad afectada.
Loja cuenta con el 2,62% de áreas quemadas a nivel cantonal, provocadas por agricultores especialmente, con afectación directa de potreros, bosques, pajonales, chaparros.
Tasa de crecimiento de deforestación anual de 0,19% con un promedio de 365 ha/año de cobertura vegetal deforestada el cual abarca un área del 10,60% del territorio cantonal.
407 fallas geológicas, en todo el cantón Loja.
A nivel cantonal el 16,44 % presenta caídas de rocas mientras que el 51,01% presentan problemas a deslizamientos con categoría alta.

Elaboración: Equipo PDOT 2014

2.2. Sistema Socio Cultural

2.2.1. Población

2.2.1.1. Evolución de la población

De acuerdo al censo de población y vivienda 2010, la población del Ecuador es de 14'483.499 habitantes. la provincia de Loja cuenta con 448.966 habitantes, representando el 3.1% de la población nacional, ocupando el décimo lugar entre las provincias más pobladas del Ecuador.

El cantón Loja cuenta con 214.855 habitantes, ubicándose Loja (ciudad) entre las nueve ciudades más pobladas del Ecuador. En lo que respecta a la provincia, el cantón Loja ocupa el primer lugar, seguido de Catamayo y Saraguro.

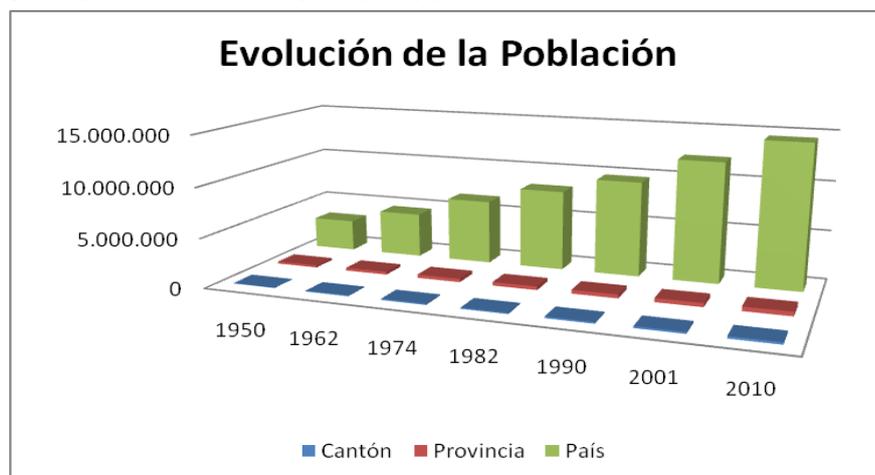
Cuadro 82. Evolución poblacional

Año Censal	País	Provincia	Cantón
1950	3'202 757	216 802	60 158
1962	4'564 080	285 448	79 748
1974	6'521 710	342 339	111 980
1982	8'138 974	360 767	121 317
1990	9'648 189	384 698	144 493
2001	12'156 608	404 835	175 077
2010	14'483 499	448 966	214 855

Fuente: INEC – Censo. 2010

Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

Gráfico 12. Evolución de la Población



Fuente: INEC – Censo. 2010

Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

La población tanto a nivel de país, provincia y cantón, desde 1950 hasta la actualidad viene experimentando un crecimiento significativo; en términos absolutos la población del cantón Loja entre el año 1950 al 2010 pasó de 60.158 a 214.855, lo que significa un incremento del 257,15 % de su población durante este periodo.



2.2.1.2. Tasa de crecimiento poblacional

Cuadro 83. Tasa de crecimiento: país, provincia y cantón Loja

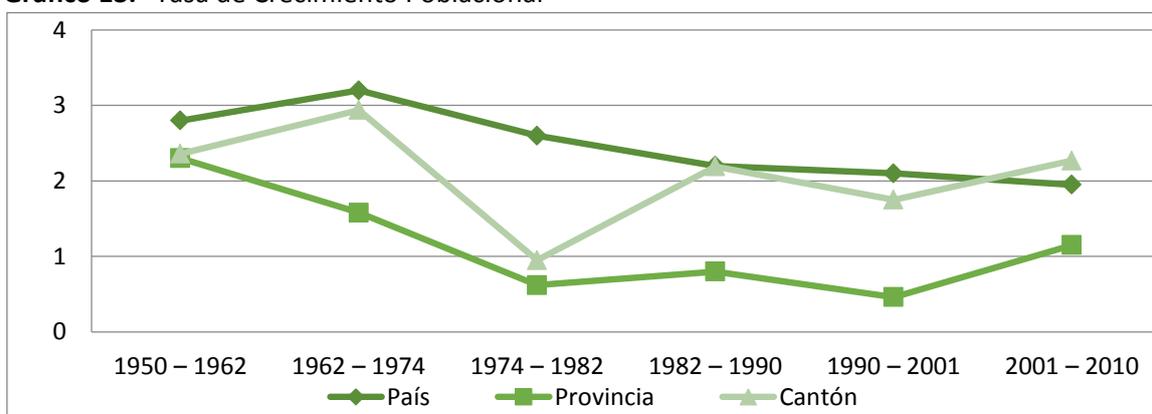
Año Censal	País	Provincia	Cantón
1950 – 1962	2,80	2,30	2,36
1962 – 1974	3,20	1,58	2,94
1974 – 1982	2,60	0,62	0,95
1982 – 1990	2,20	0,80	2,19
1990 – 2001	2,10	0,46	1,75
2001 – 2010	1,95	1,03	2,05

Fuente: INEC – Censo. 2010

Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

A pesar de que la población tiene una tendencia creciente, la tasa de crecimiento poblacional ha ido disminuyendo pasando en términos nacionales del 2,80 % (1950-1962) a 1,95 % (2001 – 2010), sin embargo esto no significa que la población esté disminuyendo, sino que la población está creciendo a un ritmo más lento que antes.

Gráfico 13. Tasa de Crecimiento Poblacional



Fuente: INEC – Censo. 2010

Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

La población del cantón Loja según el último censo es de 214.855 habitantes, su tasa de crecimiento poblacional se ha incrementado, pasando de 1,75 % (1990 – 2001) al 2,05 % (2001 – 2010), siendo mayor a la nacional (1,95 %). Su tendencia al igual que la tasa provincial durante este último periodo ha sido creciente, a diferencia de la nacional que desde (1962 – 2010) ha experimentado una disminución.

Cuadro 84. Tasa de crecimiento poblacional por parroquias del cantón Loja

PARROQUIAS	Habitantes Población 2001	Habitantes Población 2010	Tasa de Crecimiento (%)
Zona 1			
Jimilla	1276	1114	-1,36
Santiago	1580	1373	-1,40
San Lucas	4296	4673	0,84
Zona 2			
Chantaco	1315	1177	-1,11
Chuquiribamba	2645	2466	-0,70
El Cisne	1532	1628	0,61
Gualel	2275	2060	-0,99
Taquil	3323	3663	0,97
Zona 3			
Malacatos	6292	7114	1,23
San Pedro de Vil.	1268	1289	0,16
Vilcabamba	4164	4778	1,38
Yangana	1509	1519	0,07
Quinara	1331	1384	0,39
RURAL	32806	34238	0,43
Zona 4			
Loja (urbana)	118532	170280	3,62
Loja (periferia)	23739	10337	-8,31
Total	142271	180617	2,39
CANTON LOJA	175077	214855	2,05

Fuente: INEC 2010

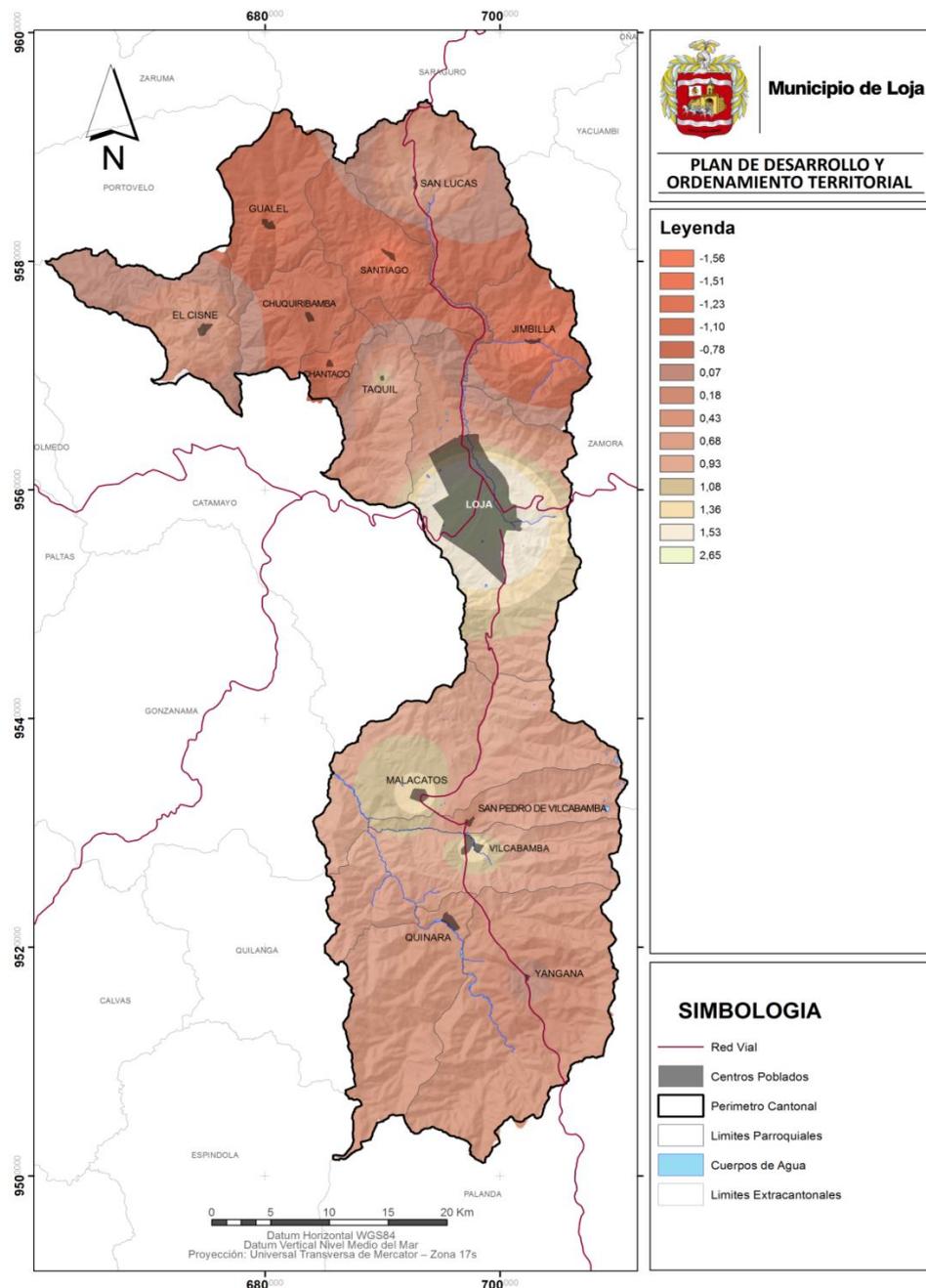
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT



La tasa de crecimiento poblacional en el área urbana es de 2,39% y a nivel rural 0,43%, esto debido a factores como la emigración interna, lo que demuestra que cada vez la población tiende a concentrar en la parte urbana.

En el área rural la tendencia es decreciente con tasas sumamente bajas e incluso negativas, tal es el caso de las parroquias de Chantaco, Chuquiribamba, Gualiel, Jimbilla y Santiago en donde la población ha ido decreciendo debido al cambio natural y sobre todo a la migración campo-ciudad, lo cual es un factor muy importante a ser tomado en cuenta ya que una tasa negativa implica que en estas zonas está disminuyendo su población, lo que causa que en estos sitios la mano de obra destinada a la producción tienda a desaparecer, y por lo tanto su dinámica económica sea más reducida.

Mapa 32. Tasa de Crecimiento Poblacional por parroquias del cantón Loja



Fuente: INEC – Censo. 2010

Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT



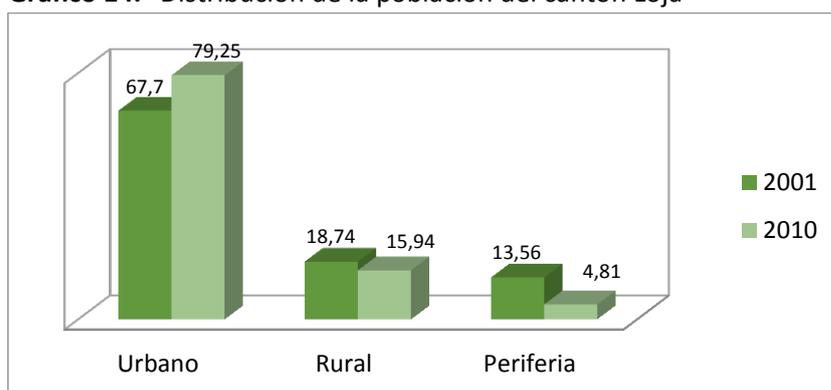
2.2.1.3. Distribución de la población, área urbana y rural

Cuadro 1. Distribución de la población del cantón Loja

Población	Habitantes 2001	Porcentaje	Habitantes 2010	Porcentaje
Urbano	118 532	67,70	170 280	79,25
Rural	32 806	18,74	34 238	15,94
Periferia	23 739	13,56	10 337	4,81
Total	175 077	100,00	214 855	100,00

Fuente: INEC – Censo. 2010
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

Gráfico 14. Distribución de la población del cantón Loja



Fuente: INEC – Censo. 2010
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

La población de la ciudad de Loja ha experimentado un crecimiento significativo, pasando de 67,70 % al 79,25 % en el periodo (2001 – 2010), en la parte periférica la disminución de la población es significativa pasando de 13,56 al 4,81 %. En la parte rural disminuye pasando de 18,74 % al 15,94 %. Esta desigualdad en la ocupación y concentración de la población en la parte urbana, surge por la movilidad humana que ha existido desde hace muchos años, buscando la población mayores oportunidades de desarrollo personal y económico en la ciudad.

2.2.1.4. Proyección de la Población

En cuanto a la proyección de la población realizada por el equipo técnico del PDOT y basadas en los datos del Censo 2001 y 2010 , para el año 2022 la población del cantón Loja sería de 274.011 habitantes, de los cuales el 87,48% se encontrarían en el área urbana y el 12,52% en el área rural; lo que implica que si no se adoptan medidas que puedan contrarrestar el flujo migratorio campo - ciudad, existiría una elevada concentración de la población en el área urbana.

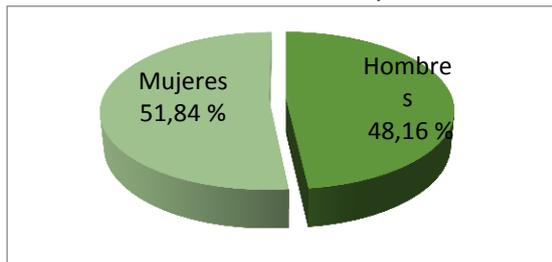
2.2.1.5. Estructura poblacional por género

Cuadro 85. Población del cantón Loja: Hombres – Mujeres

Población por género	Hombres (Habitantes)	Mujeres (Habitantes)	Total
Provincia	220 794	228 172	448 966
Cantón	103 470	111 385	214 855
Loja(urbano y periferia)	86 631	93 986	180 617
Chantaco	560	617	1 177
Chuquiribamba	1 140	1 326	2 466
El Cisne	783	845	1 628
Gualel	950	1 110	2 060
Jimbillá	563	551	1 114
Malacatos	3 577	3 537	7 114
San Lucas	2 210	2 463	4 673
San Pedro de Vilcabamba	650	639	1 289
Santiago	666	707	1 373
Taquil	1 819	1 844	3 663
Vilcabamba	2 365	2 413	4 778
Yangana	836	683	1 519
Quinara	720	664	1 384

Fuente: INEC – Censo. 2010
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

Gráfico 15. Distribución de la población del cantón Loja, por género



Fuente: INEC – Censo. 2010
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

La población del cantón Loja, está conformada en su mayor parte por mujeres que representa el 51.84% y en un 48.16% por hombres. El índice de feminidad es de 107, es decir por cada 100 hombres existen 107 mujeres. Existen parroquias donde la población masculina es levemente mayor que la femenina, como: Jimbilla, Malacatos, San Pedro de Vilcabamba, Yangana y Quinara.

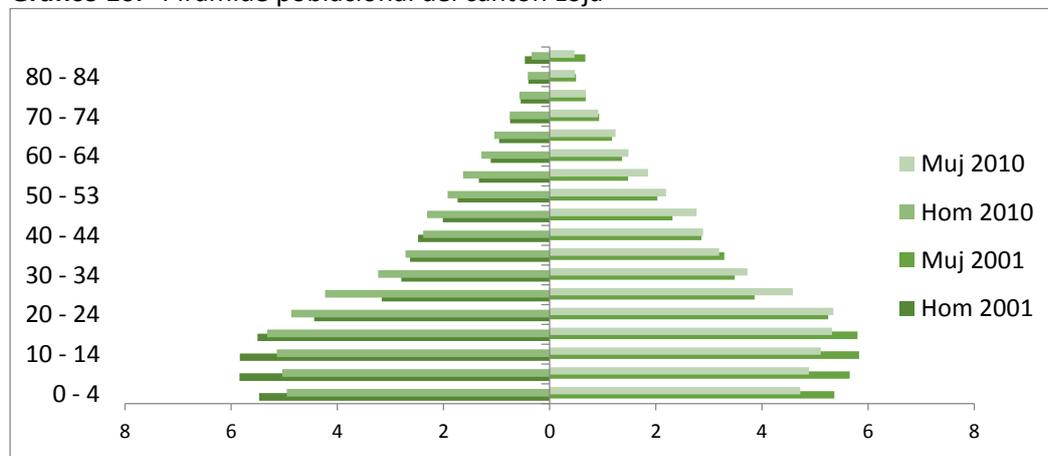
2.2.1.6. Estructura etaria

Cuadro 2. Población del cantón Loja por rangos de edad

Edad	Menores 1 año	1 - 4	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30-34	35 - 39	40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 - 69	70 - 74	75 - 79	80 - 84	85 - 89	90 - 94	95 - 99 y más	Total	
Cantón	3843	16945	21310	22025	22877	21943	18935	14949	12702	11323	10913	8841	7498	5943	4910	3571	2684	1916	983	557	141	46	214855
Loja (urbano Y periferie)	3259	14297	17496	18104	19487	19375	16759	13053	10853	9662	9348	7470	6087	4616	3660	2563	1910	1356	725	400	109	28	180617
Loja (rural)	584	2648	3814	3921	3390	2568	2176	1896	1849	1661	1565	1371	1411	1327	1250	1008	774	560	258	157	32	18	34238
Santiago	19	76	150	136	107	109	83	59	70	72	79	47	83	72	63	61	46	22	10	6	3	0	1 373
Malacatos	106	510	783	852	731	564	471	413	364	338	309	300	287	251	238	218	152	119	57	41	6	4	7 114
Vilcabamba	81	319	443	507	511	422	374	309	266	248	220	204	200	188	145	115	96	73	24	22	8	3	4 778
San Lucas	112	483	689	632	534	361	284	236	244	189	190	150	124	145	116	78	50	25	18	11	1	1	4 673
Taquil	79	328	451	444	379	306	229	213	178	172	169	115	117	123	114	86	70	54	17	17	0	2	3 663
Chuquiribamba	42	174	249	262	193	142	118	119	126	115	120	118	116	135	119	101	96	69	37	12	3	0	2 466
Gualiel	38	183	258	230	142	86	123	100	136	107	105	99	99	91	88	74	41	34	14	9	2	1	2 060
El Cisne	23	118	150	166	142	97	99	87	94	95	71	55	71	66	93	62	54	45	30	9	0	1	1 628
Yangana	22	108	124	160	154	128	98	89	96	84	78	62	81	50	61	41	37	25	8	10	3	0	1 519
Quinara	15	105	158	177	170	100	82	67	77	78	71	51	53	46	37	35	27	21	9	3	2	0	1 384
San Pedro de Vilcabamba	16	62	98	111	105	102	81	85	73	56	71	56	72	71	79	45	39	34	16	11	2	4	1 289
Chantaco	13	94	122	102	104	68	77	69	61	62	48	56	56	51	51	62	39	22	11	5	2	2	1 177
Jimbilla	18	88	139	142	118	83	57	50	64	45	34	58	52	38	46	30	27	17	7	1	0	0	1 114

Fuente: INEC – Censo. 2010
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

Gráfico 16. Pirámide poblacional del cantón Loja



Fuente: INEC – Censo. 2010
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT



Al analizar la pirámide poblacional del cantón Loja, nos encontramos con una pirámide de tipo progresiva, ya que tiene una base ancha y una cima muy angosta, la cual resulta de poblaciones que crecen a un ritmo rápido y en donde su natalidad y mortalidad son elevadas.

Podemos observar dentro de su estructura, que el 59.51% está conformada por población joven (0-29 años), seguido de población adulta (30-64 años) que representa el 33.58%, y finalmente por adultos mayores (65 años y más) que significa el 6.89%. Esto nos permite analizar que el cantón Loja está conformada por una población joven, en donde se debe rescatar su potencial para insertarla en la actividad productiva.

El grupo etareo más representativo del cantón Loja, está entre los 10 y 14 años que representan el 10,3% de la población total, seguido de 15 a 19 años que representan el 10,6%.

Esto se corrobora, ya que el cantón Loja, posee una tasa de natalidad de 16.11, superior a la provincial (14.61) y nacional (15.13). (MSP – Anuario estadísticas vitales. y INEC, 2010)

2.2.1.7. Número de miembros por hogar

Cuadro 86. Número de Miembros que conforman el Hogar

Detalle	Nº Miembros por hogar 2001	Nº de hogares	Población (habitantes)	Nº Miembros por hogar 2010
Cantón	4,17	56692	214855	3,79
Urbana y Periferia	4,20	47361	180617	3,81
Rural	4,08	9331	34238	3,67

Fuente : INEC – Censo. 2010
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

El número de miembros que conforman el hogar durante el periodo 2001-2010 ha disminuido, pasando de 4,20 a 3.81 en el área urbana y de 4,08 a 3,67 en el área rural.

2.2.1.8. Pobreza por necesidades básicas insatisfechas (NBI)

Cuadro 3. Pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas (persona), cantón Loja

Detalle	NBI (2001)	NBI (2010)
Provincia Loja	78,55	61,84
Cantón Loja	63,23	43,59
Loja (urbano y periferia)	55,97	35,98
Chantaco	95,81	91,93
Chuquiribamba	96,54	95,69
El Cisne	94,46	71,61
Gualel	95,76	94,32
Jimbillá	95,09	94,17
Malacatos	89,42	77,75
San Lucas	98,62	96,62
San Pedro de Vilcabamba	91,31	67,24
Santiago	95,94	95,50
Taquil (Miguel Riofrio)	97,47	96,88
Vilcabamba (Victoria)	80,96	59,01
Yangana (Arsenio Castillo)	91,84	78,18
Quinara	98,80	86,71

Fuente: SNI_INFOPLAN (Censos 2001y 2010)
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

La pobreza por NBI en el cantón Loja al año 2010 es de 43,59% el cual se encuentra por debajo del indicador provincial 61,84%.

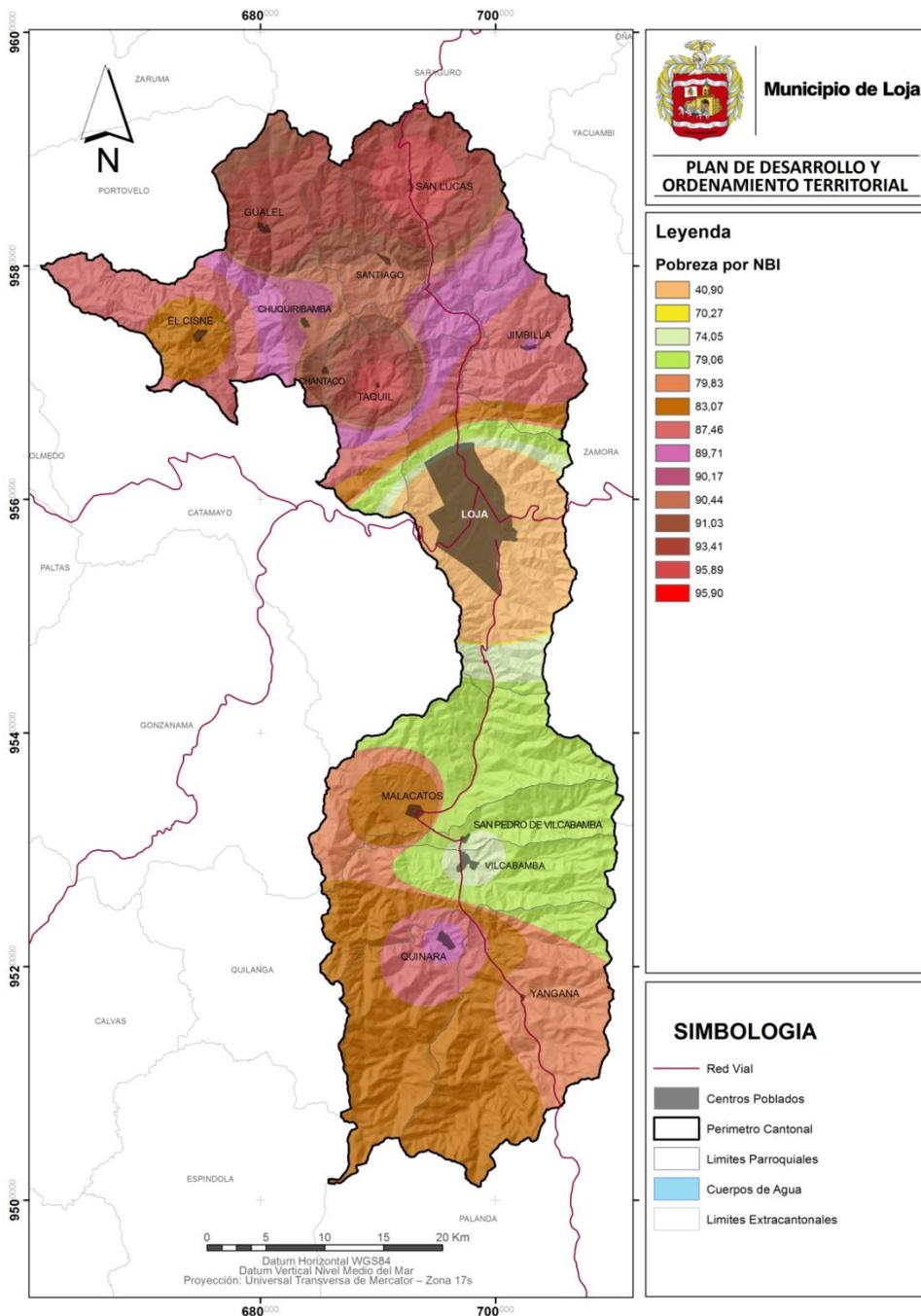
Si realizamos una comparación del indicador de NBI del año 2001 con respecto al año 2010, podemos observar que este ha disminuido en un 19.64% a nivel cantonal

En el año 2001, la pobreza por NBI en las zonas de planificación 1, 2 y 3 se encuentran sobre el 90% a excepción de Malacatos y Vilcabamba; mientras que para el año 2010 se observa una ligera disminución del NBI en todas las parroquias, sin embargo Taquil, San Lucas, Chuquiribamba, Chantaco, Gualiel, Jimbilla, Santiago presentan los mayores índices de pobreza por NBI que superan el 90%.

Si analizamos la zona 3, la pobreza por NBI en los últimos diez años ha disminuido, encontrándose en mejor ventaja con respecto a las zonas 1 y zonas 2.

En lo que respecta a la zona 4 (área urbana), este índice es menor (35,98%), debido a que cuenta con mejores condiciones y acceso a servicios básicos, salud, empleo, etc.

Mapa 33. Pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas por parroquias



Fuente : Fuente: SNI_INFOPLAN (Censos 2001y 2010)
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT



2.2.1.9. Emigración

Al realizar un pequeño análisis de la emigración en el Ecuador, esta inicia su mayor flujo migratorio a partir de 1999, debido a la existencia de la crisis financiera, política y económica en el país, lo cual incidió en una caída drástica del producto de la economía y la quiebra de empresas que incidieron en una mayor tasa de desempleo; es así que la tasa media de desempleo en el Ecuador antes de la crisis se ubicaba en 9,39 %, después de la crisis se ubicaba en 9,30 % y en el año 1999 de la crisis se ubicó en 15,10 %. Transcurridos estos años, luego del proceso de dolarización y de diferentes políticas macroeconómicas impulsadas por los gobiernos de turno, la tasa de desempleo al año actual se ubica en el 6,40 %; sin embargo sigue existiendo migración pero no en mayor proporción.

De acuerdo al Censo 2010, la provincia de Loja se ubica en el séptimo lugar entre las provincias con mayor emigración (10.849), representando el 3,87% del total de las personas que han emigrado a nivel nacional.

Cuadro 87. Emigración externa o internacional en el cantón Loja

Parroquias	Personas Emigrantes	Porcentaje
Cantón	5299	100,00
Loja (urbano y periferia)	4655	87,85
Chantaco	5	0,09
Chuquiribamba	39	0,74
El Cisne	27	0,51
Gualel	5	0,09
Jimilla	2	0,04
Malacatos	162	3,06
San Lucas	93	1,76
San Pedro de Vilcabamba	46	0,87
Santiago	16	0,30
Taquil	18	0,34
Vilcabamba	147	2,77
Yangana	31	0,59
Quinara	53	1,00

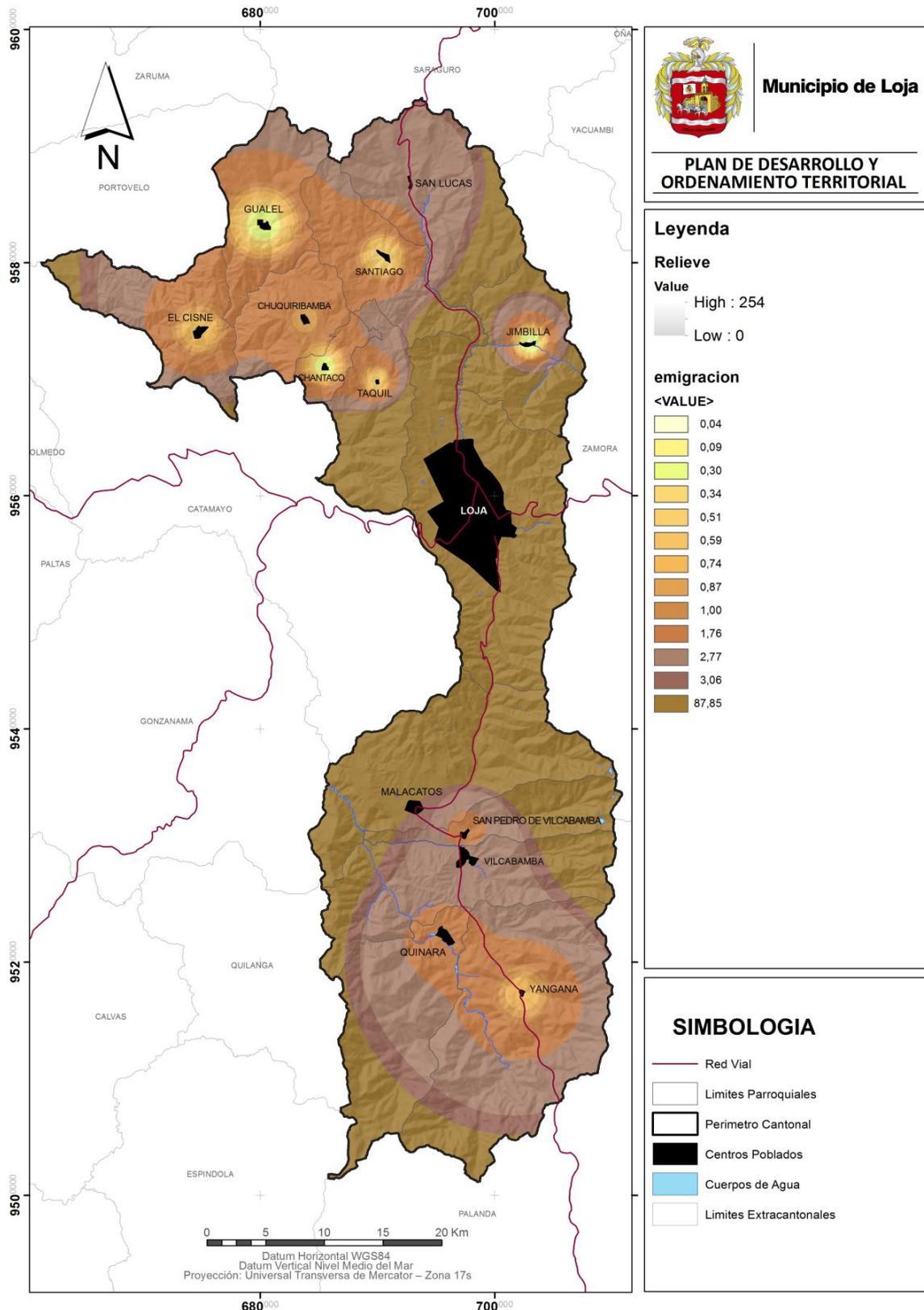
Fuente: INEC – Censo. 2010
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

El cantón Loja registra un total de 5299 personas emigrantes a nivel internacional en el periodo (2001 – 2010), lo que implica que el 2,47 % de su población ha emigrado; siendo mayor en la parte urbana (87,85 %), frente a la rural (12,15 %).

Malacatos (3,06 %) y Vilcabamba (2,77 %) son las que presentan mayores porcentajes de migración frente al resto de parroquias.



Mapa 34. Emigración externa o internacional por parroquias



Fuente: INEC – Censo. 2010
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT



Cuadro 88. Años de salida de los migrantes, cantón Loja

Año de salida del país	Casos cantón Loja
2001	1092
2002	1118
2003	497
2004	322
2005	344
2006	272
2007	394
2008	400
2009	198
2010	270
Desconoce fecha exacta	392
Total	5299

Fuente : INEC – Censo. 2010
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

La mayor salida de emigrantes en el cantón Loja se registra entre los años 2001 y 2002, siendo el año 2002 en donde existe mayor cantidad de personas que salieron fueran del país (1118), esto debido a la estabilidad laboral que adquirieron en otros países.

En el año 2003 se observa una disminución significativa debido a las fuertes políticas migratorias que han restringido el ingreso de personas a otros países, especialmente a España, Estados Unidos e Italia; para el resto de años, la tendencia ha sido un poco estable con pequeños incrementos y disminuciones, registrándose 270 casos de emigrantes en el año 2010, lo que significa el 0,12 % con respecto a la población del cantón Loja.

Los principales sitios de destino de la población emigrante del cantón Loja son España (70,65 %), Estados Unidos (11,21 %) e Italia (3,32 %).

Cuadro 89. Población migrante a nivel de la zona 7

Detalle	Emigrantes	Porcentaje
El Oro	13529	51,10
Loja	10849	40,98
Zamora Chinchipe	2097	7,92
Total	26475	100,00

Fuente: INEC – Censo. 2010
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

Gráfico 17. Población emigrante de la Zona 7



Fuente : INEC – Censo. 2010
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT



A nivel de la Zona 7, la mayor cantidad de población que ha emigrado se sitúa en la provincia del Oro, seguidamente de la provincia de Loja y finalmente en la provincia de Zamora.

En la Provincia de Loja la migración hacia España ha sido predominante, seguido de otros destinos como Estados Unidos e Italia.

Es trascendental destacar la importancia de las personas migrantes en la economía ecuatoriana, ya que a raíz del éxodo de la migración de la población económicamente activa desde el Ecuador hacia los Estados Unidos, Italia y España principalmente la tasa de desempleo descendió; pero también es cierto en los años 1999 – 2000 producto del proceso inflacionario el poder adquisitivo disminuyó, existiendo una brecha entre los ingresos y el costo de acceder a los bienes de una canasta básica, esto también alentó al proceso migratorio debido a que el nivel de vida se tornó más caro.

Emigración laboral por género

En el campo migratorio existe un cierto equilibrio de género en cuanto al flujo migratorio, aunque se acentúa una ligera mayoría masculina.

Cuadro 90. Emigración laboral por género

Sexo	Provincia Loja	Porcentaje	Cantón Loja	Porcentaje
Hombres	6495	59,87	3044	57,44
Mujeres	4354	40,13	2255	42,56
Total	10849	100,00	5299	100,00

Fuente : INEC – Censo. 2010

Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

En el cantón Loja, la migración en la población masculina es mucho más elevada 57,44 % frente a la población femenina 42,56 %. El rol protagónico de las mujeres en los flujos migratorios se da por la flexibilización del uso de la fuerza de trabajo en algunos países con España e Italia que demandan de mano de obra femenina destinada al trabajo doméstico, al cuidado de ancianos, enfermos, niños. De acuerdo a la información de la prensa (El Comercio 20 y 21 de junio de 2001) estos son precisamente los nichos de inserción de las migrantes ecuatorianas)

Cuadro 91. Edad de los emigrantes del cantón Loja

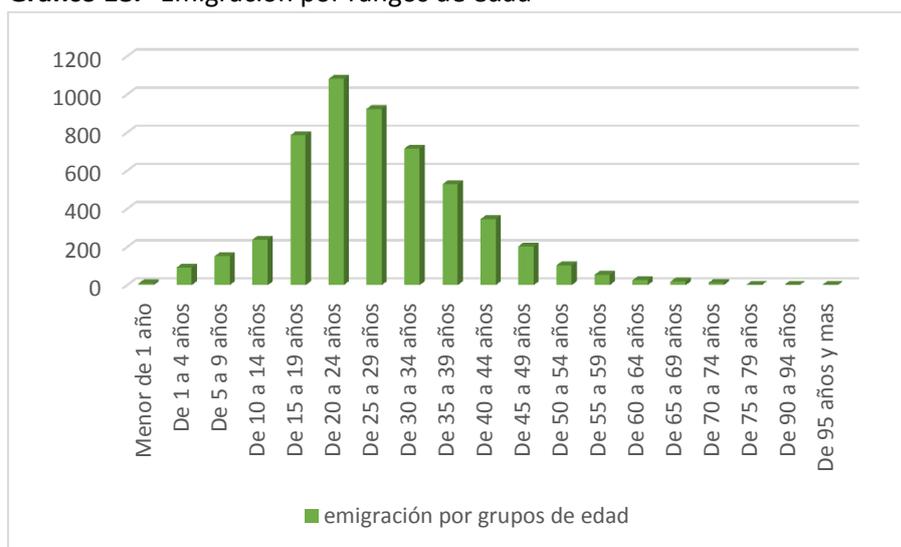
Grupos de edad de los emigrantes	Total de casos	Porcentaje
Menor de 1 año	9	0,17
De 1 a 4 años	92	1,74
De 5 a 9 años	151	2,85
De 10 a 14 años	239	4,51
De 15 a 19 años	786	14,83
De 20 a 24 años	1081	20,40
De 25 a 29 años	924	17,44
De 30 a 34 años	717	13,53
De 35 a 39 años	529	9,98
De 40 a 44 años	346	6,53
De 45 a 49 años	204	3,85
De 50 a 54 años	104	1,96
De 55 a 59 años	54	1,02
De 60 a 64 años	26	0,49
De 65 a 69 años	19	0,36
De 70 a 74 años	12	0,23
De 75 a 79 años	2	0,04
De 90 a 94 años	2	0,04
De 95 años y mas	2	0,04
Total	5299	100,00

Fuente : INEC – Censo. 2010

Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT



Gráfico 18. Emigración por rangos de edad



Fuente : INEC – Censo. 2010
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

La población que más ha emigrado en el cantón Loja, se ubica entre las edades de 15 a 44 años de edad, siendo mayor especialmente la comprendida entre los 20 y 24 años, por lo que se puede apreciar que los emigrantes lojanos están constituidos por una población adulta joven. Esto guarda relación con la emigración tipo laboral ya que se requiere de una población joven y lista para trabajar, lo cual afecta a la PEA cantona (91.978) con una disminución del 5,48 %.

Principales motivos de viaje de las personas emigrantes

Cuadro 92. Principal motivo de viaje de los emigrantes

Principal motivo de viaje	Casos	Porcentaje
Trabajo	3770	71,15
Estudios	584	11,02
Unión familiar	803	15,15
Otro	142	2,68
Total	5299	100,00

Fuente : INEC – Censo. 2010
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

Dentro de los motivos de la población lojana para emigrar a otros países se debe principalmente por trabajo(71,15%), casos de unión familiar (15,15%), estudios (11,02%) y por otras razones (2,68%).

Cuadro 93. Emigración Interna

Provincia de residencia habitual	Total	Porcentaje
Azuay	267	15,49
Bolívar	4	0,23
Cañar	3	0,17
Carchi	9	0,52
Cotopaxi	17	0,99
Chimborazo	30	1,74
El Oro	154	8,93
Esmeraldas	15	0,87
Guayas	168	9,74
Imbabura	30	1,74
Los Rios	11	0,64
Manabi	38	2,20
Morona Santiago	67	3,89



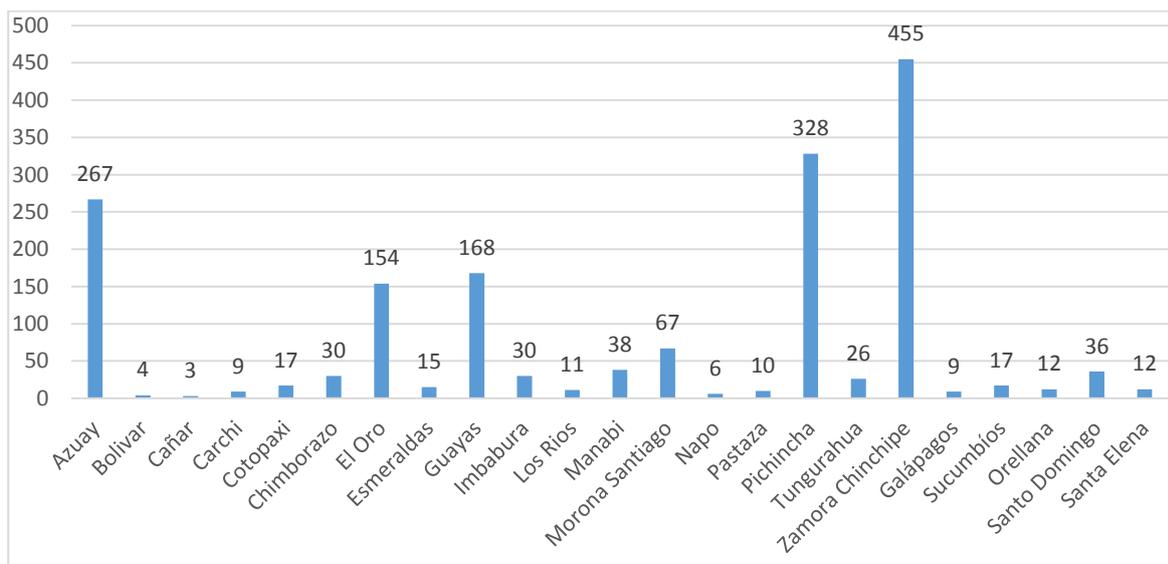
Provincia de residencia habitual	Total	Porcentaje
Napo	6	0,35
Pastaza	10	0,58
Pichincha	328	19,03
Tungurahua	26	1,51
Zamora Chinchipe	455	26,39
Galápagos	9	0,52
Sucumbíos	17	0,99
Orellana	12	0,70
Santo Domingo	36	2,09
Santa Elena	12	0,70
Total	1724	100,00

Fuente : INEC – Censo. 2010

En el cantón Loja también se ha dado desde hace muchos años el fenómeno de la emigración interna y de acuerdo al censo 2010 existe un total de 1724 personas que han salido de nuestro cantón lo cual representa el 0.80% de la población.

Las cinco provincias en las cuales los lojanos han emigrado mayoritariamente son : Zamora Chinchipe (26.39%), Pichincha (19.03%), Azuay (15.49%), Guayas (9.74%) y El Oro (8.93%)

Gráfico 19. Emigración Interna



Fuente : INEC – Censo. 2010

Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

Emigración y su impacto en lo social y cultural

La migración ha traído resultados positivos en términos económico, sin embargo existen también problemas sociales derivados de la migración como lo es la desestructuración familiar, en donde niños y jóvenes son los más afectados, originándose falta de afectividad e inseguridad emocional en ellos, colocándolos en condiciones de vulnerabilidad.

Otro de los efectos de la migración, es su repercusión en lo cultural ya que especialmente los jóvenes adoptan patrones culturales ya sea en la alimentación, vestido, formas de comportarse, preferencias musicales; estos cambios afectan con mayor magnitud a las culturas indígenas si traen cambios radicales que puedan afectar a toda una colectividad, por lo que es necesario adoptar estrategias y mecanismos para que nuestros pueblos especialmente las culturas indígenas no pierdan sus rasgos culturales.



Por ello en Ecuador, se está desarrollando un proceso de educación intercultural bilingüe, para desarrollar la identidad cultural de niños y jóvenes, relacionados al fenómeno de la migración, con la seguridad de que siempre se identifiquen como un indígena en tierras lejanas y en contextos culturales muy diferentes a las nuestras.

2.2.1.10. Etnias

Al referirnos a las diferentes etnias existentes en Ecuador, este contempla una amplia historia y gran diversidad de etnias importantes, ya que el país estuvo bajo el dominio inca, luego español, durante siglos.

En la provincia de Loja sobresalen los Saraguros, descendientes de los mitimaes. Sus habitantes conservan sus costumbres arcaicas entre las que se destacan su vestimenta, su idioma, elaboración de artesanías, arquitectura tradicional, uso de plantas medicinales, comidas y bebidas típicas, su música, danza andina y sobre todo se destaca por ser el único grupo étnico en la provincia de Loja que ha sobrevivido a la colonización española.

Es importante destacar que en el cantón Loja, la única etnia existente se encuentra en la parroquia de San Lucas, el cual es un asiento importante del grupo de la etnia de los Saraguros.

De acuerdo al censo de población y vivienda 2010, el 90,21 % de la población del cantón Loja se cataloga como mestiza; 3,51 % como blanca; 2,57 % indígena; afro 1,89 %. A nivel parroquial existen dos sitios en donde su auto identificación es diferente al resto de parroquias; es así, que en Chuquiribamba el 72,87% se auto identifica como montubio y San Lucas el 80,50% de su población como indígena, representando el 68,24 % de la población indígena cantonal.

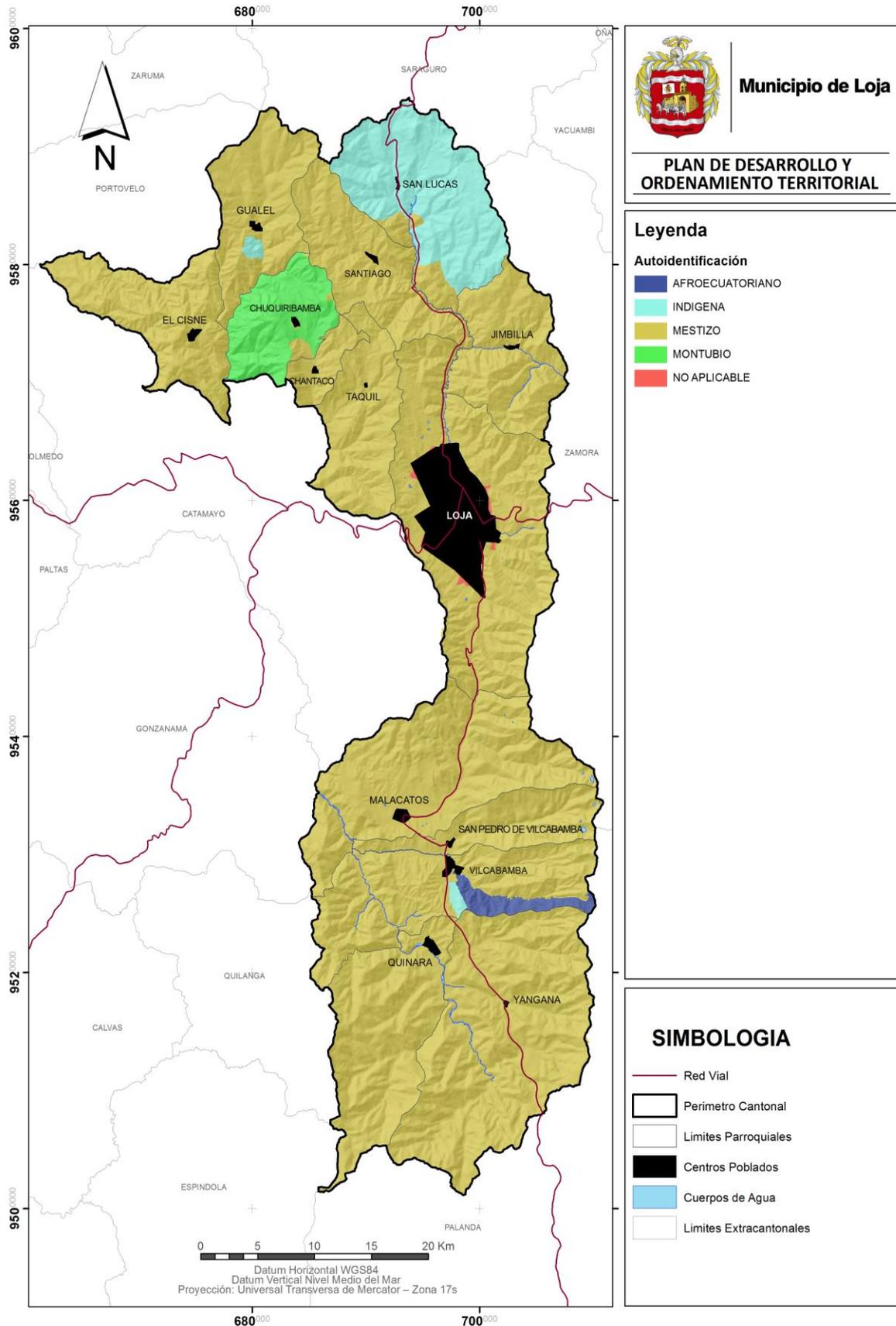
Cuadro 94. Población por auto identificación étnica, cantón Loja

Detalle	Etnias							
	Indígena	Afro	Negro	Mulato	Montubio	Mestizo	Blanco	Otro
Loja (urbano y periferia)	1336	3830	206	924	478	166678	6909	256
Chantaco	1	7		5	6	1152	6	
Chuquiribamba	1	7	1	3	1797	654	3	
El Cisne	75	50	3	7	17	1451	22	3
Gualel	144			5	7	1896	6	2
Jimbillá	42		1			1062	7	2
Malacatos	8	66	6	12	29	6832	159	2
San Lucas	3762	4		1	3	899	4	
San Pedro Vilcabamba	1	9	3		3	1181	90	2
Santiago	8	9			2	1338	16	
Taquil	8	9	3	36	22	3572	11	2
Vilcabamba	122	35	4	10	14	4305	272	16
Yangana	5	5	1	5	7	1474	21	1
Quinara		22	3	5	4	1324	26	
Total	5513	4053	231	1013	2389	193818	7552	286
Porcentaje	2,57	1,89	0,11	0,47	1,11	90,21	3,51	0,13

Fuente : INEC – Censo. 2010
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT



Mapa 35. Población por auto identificación étnica por parroquias del cantón Loja



Fuente : INEC – Censo. 2010
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT



2.2.1.11. Población Discapacitada

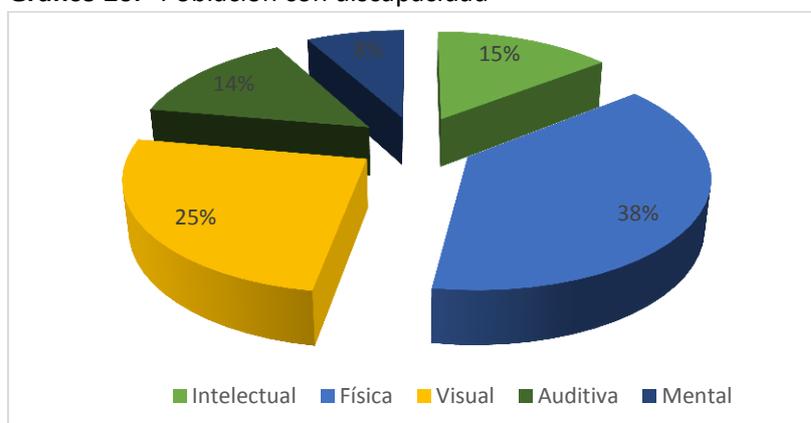
La provincia de Loja ocupa el décimo lugar entre las provincias con más alto nivel de discapacidad (3,30 %). La población del cantón Loja con discapacidad se ha incrementado, pasando de 7.855 a 10.329 durante el periodo 2001 al 2010.

Cuadro 95. Personas con discapacidad

	Intelectual (Retardo mental)	Física	Visual (Ceguera)	Auditiva (Sordera)	Mental (Enf. Psíquicas)	Total
Nacional	103767	343714	186117	118812	59211	811621
Provincia Loja	4309	9838	6350	4040	2209	26746
Cantón Loja	1490	3939	2611	1467	822	10329

Fuente : INEC – Censo. 2010
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

Gráfico 20. Población con discapacidad



Fuente: INEC – Censo. 2010
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

Entre la población con discapacidad del cantón Loja, el 38,00% se encuentra afectada por una discapacidad física; 25,00% visual; 15,00% intelectual (Retardo mental); 14,00 % auditiva (sordera) y 8,00 % mental.

Cuadro 96. Discapacidad a nivel parroquial, cantón Loja

Parroquias	Intelectual	Física	Dis. Visual (ceguera)	Dis. Auditiva (sordera)	Mental (Psíquicas)	Total Población con discapacidad	%
Cantón	1490	3939	2611	1467	822	10329	100
Loja(urbano y periferia)	1104	3241	2053	1168	624	8190	79,29
Chantaco	20	31	29	12	6	98	0,95
Chuquiribamba	33	66	46	32	9	186	1,80
El Cisne	23	43	37	16	15	134	1,30
Gualiel	17	54	49	24	14	158	1,53
Jimbillá	18	25	14	9	3	69	0,67
Malacatos	80	123	87	59	42	391	3,79
San Lucas	45	103	66	34	27	275	2,66
San Pedro de Vilcabamba	13	32	31	20	13	109	1,06
Santiago	18	22	37	10	9	96	0,93
Taquil	32	59	42	17	11	161	1,56
Vilcabamba	47	73	79	40	23	262	2,54
Yangana	18	39	22	18	7	104	1,01
Quinara	22	28	19	8	19	96	0,93

Fuente : INEC – Censo. 2010
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT



En el cantón Loja el 4,81 % de su población padece de algún tipo de discapacidad, concentrándose la mayor cantidad en el área urbana (79,29 %) que en la rural (20,71 %).

A nivel urbano se concentra la mayor cantidad de personas con discapacidad (8190) y en el área rural, Malacatos registra la mayor cantidad de personas con discapacidad (391), en segundo lugar se encuentra San Lucas (275), y Vilcabamba (262).

Cuadro 97. Discapacidad por sexo, cantón Loja

Principales tipos de discapacidad	Hombres	Mujeres	Total
Discapacidad intelectual(Retardo mental)	823	667	1490
Discapacidad físico - motora (parálisis y amputaciones)	1975	1964	3939
Discapacidad visual(ceguera)	1264	1347	2611
Discapacidad auditiva (sordera)	748	719	1467
Discapacidad mental (Enfermedades psíquicas, locura)	427	395	822
Total	5237	5092	10329

Fuente : INEC – Censo. 2010

Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

De acuerdo al Censo 2010, el cantón Loja registra que un mayor porcentaje de población masculina (50,70 %) afectada por algún tipo de discapacidad, frente a la femenina (49,30 %)

2.2.1.12. Niñez y adolescencia

De acuerdo al Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomías y Descentralización, principalmente el Art. 148.-Dispone que los Gobiernos Autónomos Descentralizados regional, provincial, cantonal y parroquial rural deben promover los sistemas de protección a los grupos de atención prioritaria para garantizar los derechos consagrados en la Constitución en el marco de sus competencias; en el caso del Gobiernos Autónomos Descentralizados deben implementar los sistemas de protección integral del cantón que aseguren el ejercicio, garantía y exigibilidad de los derechos consagrados en la Constitución y en los instrumentos internacionales

Asimismo; el Art. 44.- El Estado, la sociedad y la familia promoverán de forma prioritaria el desarrollo integral de las niñas, niños y adolescentes, y asegurarán el ejercicio pleno de sus derechos; se atenderá al principio de su interés superior y sus derechos prevalecerán sobre los de las demás personas.

Las niñas, niños y adolescentes tendrán derecho a su desarrollo integral, entendido como proceso de crecimiento, maduración y despliegue de su intelecto y de sus capacidades, potencialidades y aspiraciones, en un entorno familiar, escolar, social y comunitario de afectividad y seguridad. Este entorno permitirá la satisfacción de sus necesidades sociales, afectivo – emocionales y culturales, con el apoyo de políticas intersectoriales nacionales y locales.

Cuadro 98. Niños y niñas con inscripción de nacimiento (0 a 4 años)

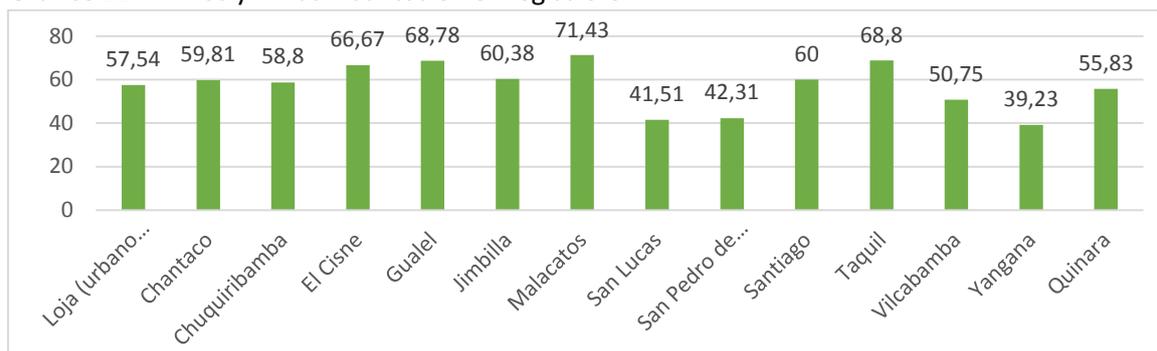
Parroquias	Niños inscritos (n)	Población (0 – 4 años) (N)	Porcentaje (n/N)*100
Cantón Loja	11980	20788	57,63
Loja (urbano y periferia)	10101	17556	57,54
Chantaco	64	107	59,81
Chuquiribamba	127	216	58,80
El Cisne	94	141	66,67
Gual	152	221	68,78
Jimilla	64	106	60,38
Malacatos	440	616	71,43
San Lucas	247	595	41,51
San Pedro de Vilcabamba	33	78	42,31
Santiago	57	95	60,00
Taquil	280	407	68,80
Vilcabamba	203	400	50,75
Yangana	51	130	39,23
Quinara	67	120	55,83

Fuente: INEC – Censo. 2010

Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT



Gráfico 21. Niños y Niñas inscritos en el Registro Civil



Fuente : INEC – Censo. 2010
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

Basándonos en los derechos fundamentales de la niñez y adolescencia, de que todo niño y niña tiene derecho a una identificación como parte de su desarrollo; en el cantón Loja, de acuerdo al censo 2010, solo el 57,63 % de niños y niñas de (0 a 4 años de edad) se encuentran inscritos en el Registro Civil.

En las parroquias rurales se observa mayores porcentajes de niños y niñas inscritos, especialmente en Malacatos (71,43 %), Taquil (68,80 %), Gualel (68,78 %), en comparación a la ciudad de Loja que alcanza el (57,54 %) de niños y niñas inscritos.

Frente a estos indicadores, es necesario adoptar acciones desde el gobierno local y que sean asumidas por la comunidad para garantizar que los niños y niñas sean identificados obligatoriamente y oportunamente después de su nacimiento, tal como lo estipula el derecho a la identificación.

Cuadro 99. Niños y niñas cedulados (0 a 12 años de edad)

Parroquias	Cedulados (n)	Población (0-12 años) (N)	Porcentaje (n/N)*100
Cantón Loja	23652	55270	42,79
Loja (urbano y periferia)	19633	45815	42,85
Chantaco	131	293	44,71
Chuquiribamba	217	628	34,55
El Cisne	114	398	28,64
Gualel	203	625	32,48
Jimbilla	102	326	31,29
Malacatos	545	1937	28,14
San Lucas	1134	1682	67,42
San Pedro de Vilcabamba	177	239	74,06
Santiago	128	323	39,63
Taquil	244	1127	21,65
Vilcabamba	665	1142	58,23
Yangana	197	351	56,13
Quinara	162	384	42,19

Fuente : INEC – Censo. 2010
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

Gráfico 22. Niños y Niñas cedulados



Fuente: INEC – Censo. 2010
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT



En el cantón Loja, existe un total de 55.270 niños y niñas entre 0 a 12 años de edad, de este total solo el 42,79% están cedulados y el 57,51% aún no lo están; es importante destacar que las parroquias rurales como San Pedro de Vilcabamba (74,06%), San Lucas(67,42%); Vilcabamba (58,23%), Yangana (56,13%), presentan mayores porcentajes de población de niños y niñas que cuentan con su cédula de ciudadanía, en comparación a la ciudad de Loja que alcanza el (42,85%).

Pese a la campaña implementada con el Gobierno Nacional “Al Ecuador Ponle tu nombre”, la cual permite hacer realidad el derecho a la identidad para que sean sujetos de derechos por parte del Estado, no se ha logrado un mayor margen y aún falta por seguir concienciado a padres de familia sobre la importancia de la identidad del niño y niña, por ello el INFA(ahora MIES) ha adoptado algunas estrategias como exigir como requisito la cédula de identidad para su ingreso a los programas de desarrollo infantil.

Cuadro 100. Niños y niñas inscritos en programas de desarrollo infantil (0 a 4 años)

Parroquias	Niños y Niñas que asisten a programas del INFA	Niños y niñas que asisten a programas del Minist. Educ.	Niños y niñas que asisten a centros Privados	Niños y niñas que asisten a centros Públicos	Total niños Inscritos(n)	Población (0-4 años) (N)	Porcentaje (n/N)*100
Cantón Loja	5428	525	2030	1381	9364	20788	45,05
Loja(urbano y periferia)	3988	407	1961	1310	7666	17556	43,67
Chantaco	48	3	6	4	61	107	57,01
Chuquiribamba	97	1	1	1	100	216	46,30
El Cisne	48	5	2	1	56	141	39,72
Gualel	80	3	1	1	85	221	38,46
Jimbillá	28	4	6	1	39	106	36,79
Malacatos	300	6	10	9	325	616	52,76
San Lucas	277	74	16	9	376	595	63,19
San Pedro de Vilcabamba	40	0		3	43	78	55,13
Santiago	18	0		1	19	95	20,00
Taquil	168	2	3	4	177	407	43,49
Vilcabamba	201	11	19	20	251	400	62,75
Yangana	87	0	1	0	88	130	67,69
Quinara	47	9	4	17	77	120	64,17

Fuente: INEC – Censo. 2010

Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

Entre los derechos de desarrollo de los niños y niñas, se establece el acceso efectivo a la educación inicial, por lo que se han desarrollado programas y proyectos flexibles y abiertos, adecuados a las necesidades culturales de los educandos; el objetivo de estos centros de desarrollo infantil es garantizar la protección integral de derechos de los niños y niñas en igualdad de oportunidades y condiciones, para lograr su pleno desarrollo en armonía con su entorno sociocultural y ambiental, con la participación y corresponsabilidad del Estado, la sociedad y la familia.

En el cantón Loja, en una población de 20.788 niños y niñas (0 a 4 años de edad), solo el 45,05% asisten a centros de desarrollo infantil, entre los que se encuentran los programas del MIES Ministerio de Educación, Centros públicos y privados; en la ciudad de Loja, pese a la gran concentración de población infantil (17.566), solo el 43,67% de niños y niñas se encuentran asistiendo a centros de educación inicial.



De acuerdo a su población infantil, Yangana (67,69%), Quinara (64,17%), San Lucas (63,19%) y Vilcabamba (62,75%), presentan mayores porcentajes de niños y niñas asistiendo a programas de educación inicial.

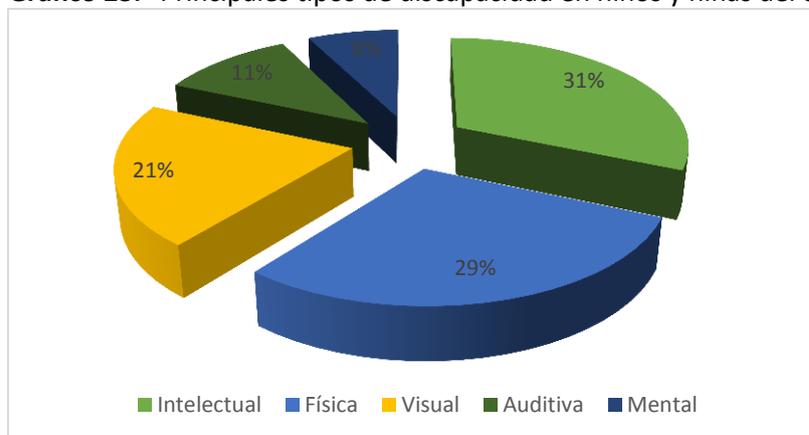
Cuadro 101. Niños y niñas con discapacidad (0-12 años)

Detalle	Intelect.	Física	Visual	Auditiva	Mental	Total discapacidad	Porcentaje
Cantón Loja	366	340	243	127	87	1163	100,00
Loja (urbano y periferia)	278	277	215	105	69	944	81,17
Chantaco	7	2	2	1	0	12	1,03
Chuquiribamba	8	0	3	1	0	12	1,03
El Cisne	4	4	2	1	1	12	1,03
Gualiel	2	4	5	1	1	13	1,12
Jimbillia	4	4	0	1	1	10	0,86
Malacatos	10	16	2	8	2	38	3,27
San Lucas	17	11	6	2	7	43	3,70
San Pedro de Vilcabamba	0	1	0	1	0	2	0,17
Santiago	7	4	4	0	1	16	1,38
Taquil	7	6	0	2	0	15	1,29
Vilcabamba	14	5	2	1	2	24	2,06
Yangana	4	4	1	1	0	10	0,86
Quinara	4	2	1	2	3	12	1,03

Fuente : INEC – Censo. 2010
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

De acuerdo al Censo 2010, en el cantón Loja existe 1163 niños y niñas con discapacidad, lo que representa el 2,10% de la población de niños y niñas (0 a 12 años de edad); acentuándose la mayor cantidad en la ciudad de Loja (944), seguidamente de las parroquias San Lucas (43), Malacatos(38) y Vilcabamba(24).

Gráfico 23. Principales tipos de discapacidad en niños y niñas del cantón Loja



Fuente : INEC – Censo. 2010
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

Entre los principales tipos de discapacidad en niños y niñas, se ubica un primer lugar la discapacidad intelectual con 31%, seguidamente la discapacidad física 29 %, la Visual 21%, Auditiva 11 % y Mental 8 %.



Cuadro 102. Niños y niñas con discapacidad que asisten a establecimientos de educación especial

Detalle	Total NN con discapacidad (0 – 12 años)(N)	NN que asisten a centros de educación especial(n)	Porcentaje (n/N)*100
Cantón Loja	1163	343	29,49
Loja (urbano y periferia)	944	292	30,93
Chantaco	12	1	8,33
Chuquiribamba	12	2	16,67
El Cisne	12	5	41,67
Gualel	13	2	15,38
Jimbilla	10	1	10,00
Malacatos	38	12	31,58
San Lucas	43	5	11,63
San Pedro de Vilcabamba	2	0	-
Santiago	16	5	31,25
Taquil	15	6	40,00
Vilcabamba	24	6	25,00
Yangana	10	3	30,00
Quinara	12	3	25,00

Fuente: INEC – Censo. 2010

Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

Según el Art. 26.- Del Código de la Niñez y Adolescencia, establece que todos los niños y niñas tienen derecho a una vida digna, que les permita disfrutar de las condiciones socioeconómicas necesarias para su desarrollo integral.

Asimismo, el Art. 42.-, establece el derecho a la educación de los niños, niñas y adolescentes con discapacidad, en la medida de su nivel de discapacidad.

En el cantón Loja, sólo el 29,49% de los niños y niñas con discapacidad asisten a establecimientos de educación especial.

La política actual busca que todos los niños y niñas con discapacidad sean incorporados a las escuelas regulares, sin embargo, en los trabajos de análisis local realizados por el Observatorio de los Derechos de la Niñez y Adolescencia (ODNA), la población ha manifestado que estas escuelas regulares no cuentan ni con los docentes capacitados ni con los materiales didácticos requeridos para ofertar alta calidad en la atención de estos niños y niñas. Estos datos son una alerta para adoptar medidas que garanticen los cumplimientos de ese derecho y favorezcan al acceso de niños, niñas y adolescentes con capacidades especiales a una educación.

Cuadro 103. Niños y niñas trabajadores, cantón Loja

Parroquias	Niños y Niñas trabajadores (5a12 años)		Total
	Dentro del hogar	Fuera del hogar	
Loja(urbano y periferia)	56	135	191
Chantaco	8	2	10
Chuquiribamba	15	11	26
El Cisne	5	2	7
Gualel	4	2	6
Jimbilla			0
Malacatos	2	7	9
San Lucas	40	15	55
San Pedro de Vilcabamba		1	1
Santiago	2		2
Taquil	7	5	12
Vilcabamba		3	3
Yangana	1	4	5
Quinara	1	3	4
Total	141	190	331

Fuente: INEC – Censo. 2010

Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT



En el cantón Loja existe un total de 331 niños y niñas que trabajan tanto dentro como fuera de hogar, lo cual representa el 0,96 % de la población de niños y niñas (5 a 12 años).

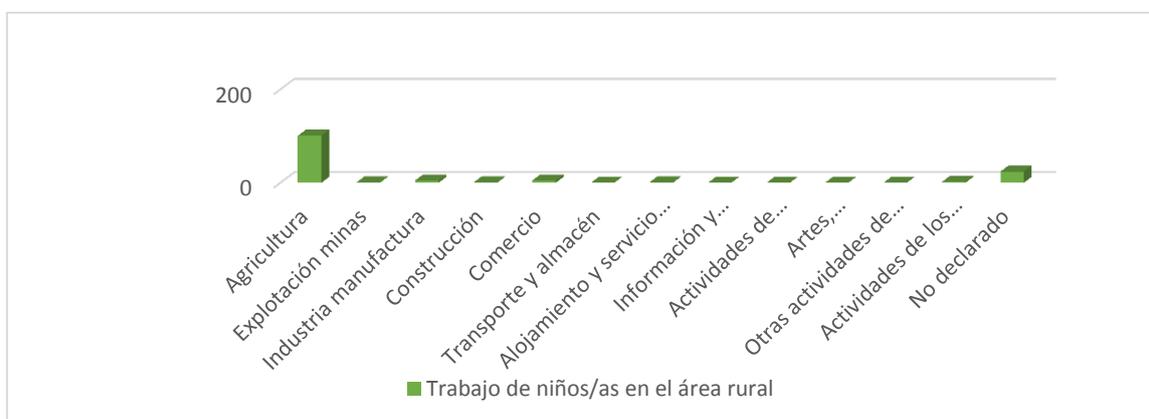
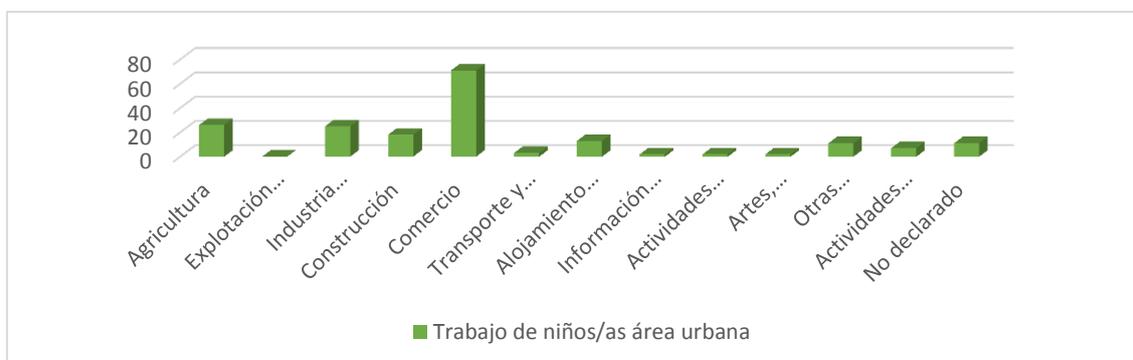
En la parte urbana es mucho mayor la cantidad de niños y niñas que trabajan fuera del hogar (135) en comparación con los que trabajan dentro del hogar (56); en cambio en el sector rural ocurre lo contrario ya que la cantidad de niños que trabajan dentro del hogar (86) es mayor frente a los que trabajan fuera del hogar (55), esto debido principalmente a que las actividades agrícolas son más predominantes en las zonas rurales.

Cuadro 104. Principales ramas de actividad, en las que trabajan niños y niñas (5 a 12 años)

Ramas de Actividad	Urbano	Porcentaje	Rural	Porcentaje
Agricultura	26	13,60	101	72,14
Explotación minas	0	0,00	1	0,71
Industria manufactura	25	13,10	5	3,57
Construcción	18	9,40	1	0,71
Comercio	71	37,20	5	3,57
Transporte y almacén	3	1,60	0	0,00
Alojamiento y servicio de comidas	13	6,80	1	0,71
Información y comunicación	2	1,00	0	0,00
Actividades de servicios administrativo	2	1,00	0	0,00
Artes, entretenimiento y recreación	2	1,00	0	0,00
Otras actividades de servicios	11	5,80	0	0,00
Actividades de los hogares como empleadores	7	3,70	2	1,43
No declarado	11	5,80	24	17,14
Total	191	100,00	140	100,00

Fuente : INEC – Censo. 2010
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

Gráfico 24. Trabajo de los niños y niñas tanto en el área urbana y rural



Fuente: INEC – Censo. 2010
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT



De acuerdo al trabajo que ejecutan los niños y niñas por ramas de actividad, en el área urbana el 37,20% de niños y niñas se dedican al comercio, 13,60% a la agricultura y el 13,10% Industria manufacturera. En el área rural, la principal actividad de trabajo que predomina en niños y niñas es la agricultura con el 72,14%, seguido de actividades no declaradas 17,14%.

Cuadro 105. Niños y niñas que trabajan- estudian, trabajan - no estudian (5 a 12 años)

Parroquias	Niños (as) que trabajan y estudian	Niños y niñas que trabajan y no estudian	Total
Loja (urbano y periferia)	153	38	191
Chantaco	7	3	10
Chuquiribamba	17	9	26
El Cisne	7	0	7
Gualel	2	4	6
Jimbillá	0	0	0
Malacatos	7	2	9
San Lucas	48	7	55
San Pedro de Vilcabamba	1	0	1
Santiago	1	1	2
Taquil	2	10	12
Vilcabamba	3	0	3
Yangana	3	2	5
Quinara	1	3	4
Total	252	79	331
Porcentaje	76,13	23,87	100

Fuente: INEC – Censo. 2010

Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

De los 331 niños y niñas que trabajan, el 76,13% trabajan y estudian, y el 23,87% trabajan y no estudian

2.2.1.13. Adultos mayores

Cuadro 106. Población de adultos mayores (65 años y más)

Parroquias	2001			2010			Porcentaje
	Hombres	Mujeres	Total Adultos mayores	Hombres	Mujeres	Total Adultos mayores	
Cantón	5458	6921	12379	6695	8113	14808	100,00
Loja (urbano y periferia)	3747	4996	8743	4762	5989	10751	72,60
Chantaco	80	88	168	89	105	194	1,31
Chuquiribamba	191	257	448	201	236	437	2,95
El Cisne	119	131	250	126	168	294	1,99
Gualel	88	120	208	101	162	263	1,78
Jimbillá	50	64	114	65	63	128	0,86
Malacatos	357	354	711	424	411	835	5,64
San Lucas	113	169	282	115	185	300	2,03
San Pedro de Vilcabamba	95	100	195	121	109	230	1,55
Santiago	88	127	215	97	114	211	1,42
Taquil	153	164	317	179	181	360	2,43
Vilcabamba	227	189	416	247	239	486	3,28
Yangana	80	108	188	95	90	185	1,25
Quinara	70	54	124	73	61	134	0,90

Fuente : INEC – Censo. 2001 y 2010

Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

La población de adultos mayores, en lo que va del periodo 2001 al 2010, se ha incrementado, pasando de 12.379 a 14.808, lo que representa el 6,89% de la población del cantón Loja.

El 72,60% de adultos mayores se encuentran en el área urbana y el 27,40% en el área rural.



La población de adultos mayores en valores absolutos es mayor en el área urbana (10751), seguido de Malacatos (835) y Vilcabamba (486), esto debido a que la mayor concentración de la población está justamente en estos sectores

A nivel provincial existen 14 organizaciones de Adultos Mayores beneficiadas con el MIES a través de los diferentes proyectos de inclusión y atención directa a través de sus centros, llegando con el apoyo a 930 personas. En el cantón Loja son seis las organizaciones que reciben esta ayuda y sus beneficios llegan a 425 Adultos.

Sin embargo a pesar de que el cantón Loja cuenta con 17 organizaciones, no todas reciben el apoyo económico del MIES, ya sea por falta de gestión de quienes están al frente de estas organizaciones o porque simplemente se manejan con sus propios recursos.

Se ha considerado a Vilcabamba como el Valle de la Longevidad, en razón de que existen adultos mayores que superan los 100 años; es así que, de acuerdo al censo 2010 la máxima edad de los longevos está precisamente en este sitio, llegando a los 115 años.

2.2.1.14. Programas de Protección social

Cuadro 107. Personas habilitadas al pago del bono de desarrollo humano, cantón Loja

Parroquia	Zona	Madres	Adultos mayores	Personas con discapacidad	Menores de edad Con discapacidad	Total
Provincia de Loja		30 934	22 355	2 934	811	57 034
Cantón Loja		12 514	6 784	898	397	20 593
El Sagrario	Urbano	18	33	6	0	57
San Sebastián	Urbano	33	58	11	0	102
Sucre	Urbano	58	131	13	0	202
Valle	Urbano	46	67	2	1	116
Loja	Periferia	7 096	3 049	534	266	10 945
Chantaco	Rural	241	198	18	8	465
Chuquiribamba	Rural	469	403	28	10	910
El Cisne	Rural	235	231	14	4	484
Gualel	Rural	449	251	15	2	717
Jimbilla	Rural	186	121	12	11	330
Malacatos	Rural	811	608	78	27	1 524
San Lucas	Rural	834	303	36	10	1 183
San Pedro de Vilcabamba	Rural	152	190	10	0	352
Santiago	Rural	302	200	22	12	536
Taquil	Rural	642	326	14	10	992
Vilcabamba	Rural	488	326	44	20	878
Yangana	Rural	213	161	22	9	405
Quinara	Rural	241	128	19	7	395

Fuente: MIES, Programa de protección social, julio 2011
Elaboración: Equipo Técnico del PDOT – cantón Loja

De acuerdo a la información obtenida por el Programa de Protección Social hasta julio 2011, se determina que en la provincia de Loja se encuentran habilitadas alrededor de 57034 personas que reciben el bono de desarrollo humano y a nivel cantonal 20593 personas.

Del total de beneficiarios del Bono de Desarrollo Humano, en el cantón Loja el 60,77% corresponde a mujeres; 32,94% a adultos mayores; 4,36 % a personas con discapacidad y 1,93 % a menores de edad con discapacidad.

Organizaciones sociales

Las organizaciones sociales existen desde el momento en que el ser humano empezó a vivir en sociedad la cual ha ido tomando formas diversas. Una característica especial de las organizaciones



es que sus miembros tengan ideas en común, similares intereses, valores o formas de actuar ante determinadas situaciones, en donde debe existir un objetivo sea este particular o solidario. Se establecen siempre con un fin, por ejemplo cambiar la realidad que rodea a sus miembros, aportar discusiones sobre determinados temas o simplemente compartir un momento específico.

A nivel de país los movimientos y organizaciones sociales cumplen un rol importante ya que luchan por mejores condiciones de vida, exigiendo mayor participación en la política desde y en sus territorios.

En el cantón Loja pese a la existencia de organizaciones sociales, muchas de ellas están constituidas por objetivos sociales a favor de sus miembros, buscando un interés de bienestar, de capacitación, de servicio social y de poder llegar a espacios donde el Estado no llega.

A pesar que contamos con un gran número de organizaciones sociales, se puede ver la poca participación y gestión especialmente en las parroquias rurales del cantón Loja, donde existe un número limitado de organizaciones, que más apuntan hacia objetivos e intereses específicos, sin mirar la importancia de la gestión para la solución de sus problemas.

Sin embargo, hay que destacar la existencia de líderes en ciertas agrupaciones sociales que buscan el bien común, desarrollando acciones a favor de los sectores vulnerables, tratando de aportar con proyectos e ideas, buscando la inclusión de su gente en lo productivo y social, como parte importante de la Agenda Nacional de Buen Vivir, en la que se destaca la promoción de la organización colectiva en el marco de sus condiciones territoriales y culturales específicas para promover la justicia, equidad e igualdad de derechos y oportunidades.

El rol y la participación de la sociedad civil, de las organizaciones sociales en sus diversas formas en la conducción económica, política y social, es la condición para la construcción de un país justo.

El cantón Loja cuenta con las siguientes organizaciones sociales activas registradas en el Ministerio de Inclusión Económica y Social de Loja.

Cuadro 108. Organizaciones sociales activas, registradas en el MIES, cantón Loja

Detalle	Nº de Organización	Porcentaje
Asociación	150	47,17
Centros	70	22,01
Club	2	0,63
Colegio de Profesionales	2	0,63
Comité Promejoras	8	2,52
Corporación	5	1,57
Federación	3	0,94
Fundación	67	21,07
Hogar	2	0,63
Hogar Social	1	0,31
Orfanato	1	0,31
Junta	1	0,31
Patronato	1	0,31
Red	1	0,31
Sociedad	3	0,94
Unión	1	0,31
Total	318	100.00

Fuente : MIES. 2011

Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

Existen 318 organizaciones sociales activas, de las cuales la mayoría la conforman Asociaciones (47,17%), Centros (22,01%) y Fundaciones (21,07%).



Asimismo, existen organizaciones sociales que se han constituido con la finalidad de poder gestionar recursos del gobierno, y llegar con sus programas y proyectos hacia los sectores de atención prioritaria: personas con discapacidad, adultos mayores, entre otros. Es importante destacar que a través de la asociatividad se puede llegar a conseguir espacios de participación en procura y defensa de sus derechos en mejora de su calidad de vida.

La ayuda del gobierno hacia el sector social ha sido un pilar fundamental, ya que por medio de los recursos obtenidos a través de los Ministerios, se ha logrado la participación e inclusión social y productiva de estos grupos vulnerables, que muchas veces son marginados por la sociedad. En el cantón Loja contamos con 20 organizaciones de personas con discapacidad, en su mayoría todas se centran en la ciudad de Loja.

Cuadro 109. Organizaciones de personas con discapacidad, ciudad de Loja

N	Organizaciones de personas con discapacidad
1	Coop. María I. Baquerizo de Noboa
2	Fundación Discapacidad y Desarrollo
3	Fundación Corazón y Ternura
4	Casa Hogar El Ángel
5	Asociación de invidentes de Loja
6	Asociación de discapacitados físicos
7	Centro de Atención para Niños y Adolescentes " Sendero de Alegría" CASMUL
8	Asociación de Padres Pro niños y jóvenes APRONJEL
9	Instituto de Educación Especial Ciudad de Loja
10	CEPRODIS
11	Centro Especial de Audición y lenguaje
12	FUNTEP Punto 7
13	Instituto para ciegos Byron Eguiguren
14	Consejo Nacional de Discapacidades
15	Centro Angelitos de Luz
16	Asociación de sordos de Loja, Virgen del Cisne
17	FEPAPDEM
18	Asociación de Discapacitados visuales de la Provincia de Loja
19	Instituto Servidoras del Señor y Virgen de Matará
20	Unidad Educativa Luis Braille

Fuente : MIES. 2011

Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

Cuadro 110. Organizaciones de adultos mayores, en el cantón Loja

Nº	Organizaciones de adultos mayores	
1	Asilo de Ancianos "Daniel Álvarez Sánchez"	Loja
2	Hogar Reina del Cisne	Loja
3	Asociación Señor del cautivo	Loja
4	Comedor Adultos Mayores – Patronato Provincial de Loja	Loja
5	Asociación de Jubilados 18 de Julio	Loja
6	RIAM Loja	Loja
7	Asociación de la Tercera Edad del IESS	Loja
8	Centro "Los Arupos" del Centro de Protección Social Municipal	Loja
9	Asociación de Militares en Servicio Pasivo	Loja
10	Asociación de Jubilados " Justicia Social"	Loja
11	OPAM (Organización Provincial de Adultos Mayores)	Loja
12	Aspirantado Sta. Ana Wang	Loja
13	Pastoral Social	Loja
14	Centro Rosa Puertas de Cueva	Malacatos
15	Hogar Nuestras Señora del Carmen	Malacatos
16	Pres Asociación Virgen de Charlampamba	Malacatos
17	Asociación Pro-defensa del Adulto Mayor de Vilcabamba	Vilcabamba
	Total 17 Organizaciones	

Fuente : MIES. 2011

Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT



De acuerdo a los datos proporcionados por el Ministerio de Inclusión Económica y Social, existen 17 organizaciones que trabajan con adultos mayores, de las cuales 13 se encuentran ubicadas en el área urbana del cantón Loja y 4 en el área rural (Malacatos y Vilcabamba).

Cuadro 111. Organizaciones femeninas a nivel provincial

Organizaciones de mujeres	Año de inscripción	Objetivos resumidos	Tipo de organización	Nivel de organización	Cantón	Carácter
Red de Mujeres del Cantón Paltas	2005	No hay estatutos	Red		Paltas	Político
Red de Mujeres del Cantón Calvas	2007			1er grado	Calvas	Político
Asociación de Mujeres de la Frontera de Loja – CODEMUF	2010	Procesos socio – organizativos de la población femenina	Asociación	1er grado	Loja	Político
Asociación de Mujeres Dominga León	2010	Organizar y promover la participación de la mujer	Asociación	1er grado	Gonzanamá	Político
Coordinadora Social de Mujeres del Sur COSDEMUS	2010	Bienestar social y representación política de las mujeres	Asociación	1er grado	Loja	Político
Asociación Red de Mujeres de Loja	1996	Crear un espacio para las mujeres, y promover la participación de la mujer en la sociedad	Asociación	1er grado	Loja	Político
Asociación de Mujeres Trabajadoras Autónomas del Barrio Bramaderos	1984	Capacitación técnico –práctica y desarrollo integral de la mujer	Asociación	1er grado	Paltas	Gremial
Asociación de Mujeres Autónomas Luz y Vida	1984	Defender los intereses de sus socias	Asociación	1er grado	Catamayo	Gremial
Red de Mujeres del Cantón Paltas	2005	No hay estatutos	Red		Paltas	Político
Red de Mujeres del Cantón Calvas	2007			1er grado	Calvas	Político
Asociación de Mujeres de la Frontera de Loja – CODEMUF	2010	Procesos socio – organizativos de la población femenina	Asociación	1er grado	Loja	Político
Asociación de Mujeres Dominga León	2010	Organizar y promover la participación de la mujer	Asociación	1er grado	Gonzanamá	Político
Coordinadora Social de Mujeres del Sur COSDEMUS	2010	Bienestar social y representación política de las mujeres	Asociación	1er grado	Loja	Político
Asociación Red de Mujeres de Loja	1996	Crear un espacio para las mujeres, y promover la participación de la mujer en la sociedad	Asociación	1er grado	Loja	Político
Asociación de Mujeres Trabajadoras Autónomas del Barrio Bramaderos	1984	Capacitación técnico –práctica y desarrollo integral de la mujer	Asociación	1er grado	Paltas	Gremial
Asociación de Mujeres Autónomas Luz y Vida	1984	Defender los intereses de sus socias	Asociación	1er grado	Catamayo	Gremial

Fuente : Propuesta Técnica de la estructura de la agencia de igualdad. CODEMUF. 2008
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

En torno a las mujeres organizadas, de acuerdo a la base de datos proporcionada por el Ministerio de Inclusión Económica y Social – MIES, el número total de organizaciones que están inscritas en la provincia de Loja es de 1.685 durante el periodo comprendido entre 1949 y 2010. De las 1.685 organizaciones registradas solo 88 de ellas corresponden a agrupaciones de mujeres, y de estas únicamente están activas 16 organizaciones de mujeres.



De las organizaciones de mujeres que están activas, 16 corresponden a organizaciones de primer grado con excepción de la Red de Mujeres del Cantón Paltas, cuyo nivel de organización no está definido, seguramente por estar tipificada como Red. De estas 16 organizaciones de mujeres, cinco son del cantón Loja, tres de Gonzanamá, 2 Paltas, 2 Catamayo, 2 Saraguro, Calvas y Espindola una cada cantón.

Existen seis organizaciones de mujeres, que de acuerdo a sus objetivos se las define como de carácter político, cuya lucha está más relacionada con los derechos humanos de las mujeres, su promoción y defensa; ocho organizaciones gremiales, una de acción comunitaria y otra en el sector educativo.

2.2.1.15. Género

Al hablar de género, nos permite mirar y analizarlo desde diferentes perspectivas, ya que muchas veces se confunde el concepto de género como sinónimo de sexo (que se refiere a las diferencias sexuales), pero debemos analizarlo mucho más allá, ya que este concepto tiene una relación con lo social y cultural, ya que todas las conductas, actividades y funciones de las mujeres y los hombres son culturalmente construidas, más que biológicamente determinadas.

Se menciona que en los años 80, el concepto de género empezó a ser utilizado por diversas disciplinas, para delimitar con mayor precisión como la diferencia (biológica) se convierte en desigualdad (económica, social y política) entre mujeres y hombres.

Históricamente esta diferencia ha sido marcada fuertemente, desde el inicio de la vida social, económica y política, donde la mujer no tenía derecho a ser escuchada, ni a opinar, ni mucho menos a elegir su papel en la familia o en la sociedad. Existía una división muy acentuada ya que cada uno cumplía su rol, el hombre se dedicaba al trabajo y la mujer al cuidado de la casa y de la familia. Sin embargo con el pasar de los años, estas diferencias han ido disminuyendo y la mujer en las diferentes estancias económicas, políticas y económicas, ha demostrado su capacidad y formas de superarse cada día más, donde su papel como mujer ha ido mucho más allá de ser una ama de casa, para pasar hacer fuente importante del desarrollo del país.

La equidad de género es un tema que los gobiernos y organismos nacionales e internacionales han venido tratando, se ha avanzado mucho, pero aún existen sectores donde la desigualdad de género, de etnia y de clase social obstaculizan el crecimiento económico y por lo tanto su desarrollo social y humano.

Cuadro 112. Participación de hombres y mujeres (5 a 24 años) en la educación

Parroquias	Hombre	Mujer	Total
Loja	29525	30500	60025
Chantaco	138	146	284
Chuquiribamba	310	286	596
El cisne	240	204	444
Gualel	260	237	497
Jimbilla	176	167	343
Malacatos	1112	1070	2182
Quinara	228	225	453
San Lucas	823	898	1721
San Pedro de Vilcabamba	179	147	326
Santiago	177	162	339
Taquil	505	488	993
Vilcabamba	695	723	1418
Yangana	235	181	416
Total	34603	35434	70037

Fuente: INEC – Censo. 2010

Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

En el campo educativo, los hombres han tenido una menor participación que las mujeres, de acuerdo a los datos obtenidos a través del Censo 2010, de la población matriculada en los diferentes niveles de educación (inicial, básico y bachillerato) el mayor porcentaje corresponde a la femenina 50,59 % y en menor porcentaje la masculina 49,41 %, existiendo una diferencia de participación, en donde predomina el género femenino.

En la ciudad de Loja, la población femenina matriculada es mayor a la masculina, debido a que en la ciudad se concentra mayor cantidad de población especialmente femenina. Debería existir una relación directa entre población (considerando la parte de género) y educación; sin embargo esto no se da, ya que especialmente en las áreas rurales como Chuquiribamba, El Cisne, Gualel, Santiago, Taquil, la población masculina matriculada es mayor a la femenina. Sin embargo esta pequeña proporción de mujeres que no asisten a establecimientos educativos se debe a que han abandonado sus estudios para dedicarse a actividades del hogar y a actividades agrícolas, descuidado una parte importante como lo es la educación.

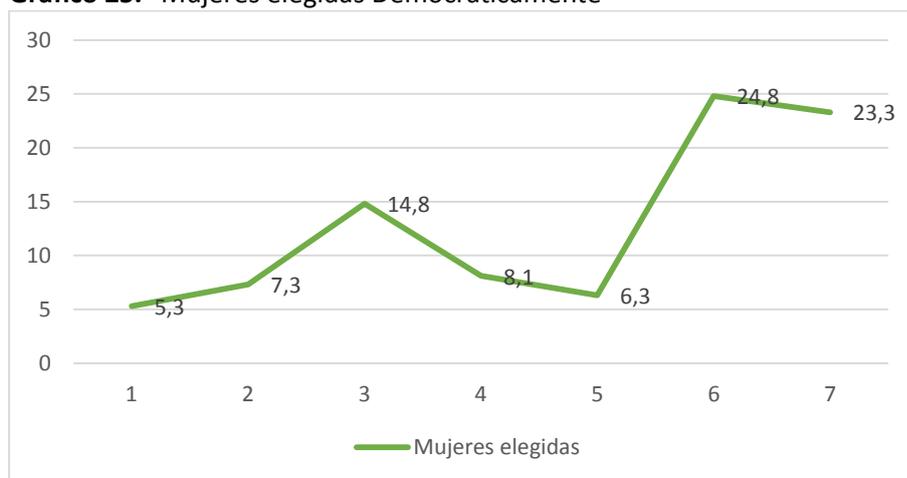
Existe un caso particular, en la parroquia San Lucas, que pese a ser una población indígena, donde existen más mujeres que hombres, las mujeres son las que más están asistiendo a centros educativos que los hombres; por lo que se demuestra cada vez más la representatividad de la mujer indígena y su afán de superación e inclusión en la educación.

Cuadro 113. Participación de la mujer en la política

Años	Mujeres elegidas
1988	5,30
1990	7,30
1992	14,80
1994	8,10
1996	6,30
2000	24,80
2009	23,30

Fuente: INEC – Censo. 2001 y SIISE. 2008
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

Gráfico 25. Mujeres elegidas Democráticamente



Fuente: INEC – Censo. 2001 y SIISE. 2008
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

El concepto de democracia tiene mucho que ver con la participación política, en donde desde los diferentes espacios de organizaciones se ha ido incluyendo la participación de los ciudadanos para la defensa de sus derechos; es así que hoy en día este concepto tiene mucho que ver con género.



La participación de las mujeres en la política ha venido consolidándose a lo largo de muchos años, las reformas a las Leyes impulsadas por el movimiento de mujeres, primero la Ley de Amparo Laboral (1997), luego en la Ley de Participación Política (2000) fijaron cuotas para la participación de las mujeres en las elecciones. En la primera reforma se logró que la participación de un 20 % de los candidatos/as a cargos de elección deban ser mujeres y en la segunda reforma se fijó cuotas en grados ascendentes del cinco por ciento en cada proceso electoral, a partir de un mínimo de 30 %, hasta llegar a la representación equitativa del 50 %.

La representatividad de la mujer indígena en la política, ha sido un poco limitada debido a estereotipos marcados en una cultura patriarcal y monoétnica; sin embargo los pueblos indígenas han demostrado formas de organización social, económica y política, desde la década de los noventas empezaron a ser reconocidos como sujetos políticos.

En los últimos años, a nivel nacional la incorporación de las mujeres en el ámbito político ha sido significativa, ya que del 5,30% en el año 1988 pasó al 24,80% al 2000, y en el año 2009 se observa una ligera disminución llegando al 23,30%.; por lo que se hace necesario ir incorporando a la mujer en procesos y espacios de participación, donde haya una equidad género.

Cuadro 114. Relación mujeres – hombres en las instancias de poder de elección popular en la provincia de Loja

Instancia provincial	Total provincia	Relación			
		Hombres		Mujeres	
		CANI.	Porcentaje	CANI.	Porcentaje
Alcaldías	16	16	100,00	0	0,00
Concejalas urbanas	62	43	69,40	19	30,60
Concejalas rurales	54	39	72,20	15	27,70
Presidencia juntas parroquiales	76	66	86,80	10	13,20
Vocales juntas parroquiales	380	290	76,30	90	23,70
Secretaria juntas parroquiales	76	19	25,00	57	75,00
Asambleístas por Loja	4	3	75,00	1	25,00

Fuente : Propuesta Técnica de la estructura de la agencia de igualdad. CODEMUF. 2008
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

Los datos visibilizan también que la participación paritaria de las mujeres se da en cuanto a la conformación de listas electorales, pero no en cuanto al acceso mismo a posiciones de poder.

Cuadro 115. Participación de hombres y mujeres en la parte comercial, cantón Loja

Gerente	Población	Porcentaje
Hombres	5531	46,00
Mujeres	6588	54,00
Total	12119	100,00

Fuente: INEC – Censo económico. 2010
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

La actividad comercial es la que predomina en el cantón Loja(Censo Económico, 2010), cuyos gerentes de negocios son principalmente mujeres, ocupando el 54,00% frente a la población de hombres, que representan el 46,00%; por lo que se puede determinar que las mujeres especialmente las lojanas, han demostrado su capacidad y emprendimiento para dirigir negocios. Esto nos permite dar cuenta como la mujer ha ganado espacios de participación en diferentes ámbitos.

2.2.1.16. Grupos LGBTI

(Propuesta Técnica de la Estructura de la agenda de igualdad, CODEMUF, 2008)La Constitución ecuatoriana reconoce a la comunidad de Lesbianas, Gays, Bisexuales, Travestis e Intersexo de manera implícita en el Art. 11.-, numeral 2, inciso 2do. Art. 66.-, numeral 9.No se encontraron



datos estadísticos sobre la comunidad LGBTI. La información que se anexa a continuación se obtuvo en las entrevistas y grupos focales en los que ellos han participado.

En cuanto a educación las personas integrantes del grupo LGBTI manifiestan que si bien el acceso a escuelas, colegios y universidades no les es vedado de manera formal, sí es muy difícil sobrevivir en estas instituciones siendo blanco de burlas, de desprecio o de “bromas” agresivas.

Dependiendo de su situación económica y del apoyo del entorno familiar, las personas LGBTI pueden culminar sus estudios o los abandonan. En la única Asociación que se ha conformado en Loja, el nivel de estudios es muy diverso, algunos de sus integrantes son profesionales, otros no han terminado la primaria. La mayoría aprendió y sobreviven trabajando en estéticas.

Los mayores obstáculos que se identifican para el ejercicio de los derechos de las mujeres lesbianas y de otras identidades sexuales es la presencia de estereotipos despectivos o de prejuicios, la discriminación social, el celo político, la falta de respeto a las diversidades, la falta de capacitación y sensibilización sobre derechos humanos de la comunidad LGBTI.

Otra de las dificultades identificadas fue la falta de organización de las personas LGBTI. Sólo en Loja se han organizado aunque en todos los cantones hay personas que se visibilizan como gays. Ellas y ellos piensan que esto se debe a una doble moral social que por un lado, condena a las personas que optan por una sexualidad distinta a la hétero, pero por otro lado, busca la oportunidad de vivir experiencias sexuales con gente de este grupo.

En Loja, pese a estar organizadas, siguen enfrentando discriminaciones. No se les permite organizar desfiles desde lugares céntricos de la ciudad, se les prohíbe el acceso a lugares de diversión como discotecas, se las insulta cuando van por la calle.

Dentro del grupo LGBTI, las mujeres lesbianas viven todavía escondidas. Ellas no se visibilizan tanto como los travestis o gays. La mayoría de ellas llevan una doble vida por temor a ser discriminadas en el ámbito laboral. Ni siquiera asisten a talleres o invitaciones para eventos.

Según estas personas, los servicios de salud no cuentan con la capacidad humana, económica y técnica para prevención y atención de violencia de género e infantil, para la prevención de ITS y VIH SIDA. No se han realizado campañas de prevención de ITS. El sistema de salud tampoco considera la salud psicológica.

La discriminación de que son víctimas las personas de la comunidad LGBTI afecta su calidad de vida en todo sentido. Ellas y ellos se ven obligados a vivir en barrios urbano marginales porque no se les arrienda departamentos en otros barrios. En ninguna institución de Loja se ha contratado a un travesti o un gay que se identifique como tal. Aunque sean profesionales se ven confinados a trabajar en peluquerías, sus casas son allanadas sin contar con orden de allanamiento, entre otras situaciones.



2.2.2. Salud

2.2.2.1. Establecimientos de salud por sectores

Cuadro 116. Establecimientos de salud existentes en el cantón Loja, a nivel de sectores

Sector público	Urbano	Rural	Total	Detalle
Hospitales	3	1	4	Hospital Isidro Ayora, Hospital Militar, Hospital del IESS " José Ignacio Montero" , Hospital Básico de Vilcabamba
Dispensario del IESS	1		1	Centro de Atención Ambulatoria IESS
Dispensario Seguro Social Campesino		6	6	Rumishitana, San Pedro de Vilcabamba, Quinara, Chantaco, Bahín (Gualel), Las Juntas
Dispensario Policía	1		1	Dispensario de la Policía- Argentina y Chile
Centros de Salud MSP	3		3	Centro de Salud N°1, Centro de Salud N°2, Centro de salud N°3
Sub centros de Salud MSP	12	8	20	Área de Salud 1: Chontacruz, Miraflores, Obrapía, Tierras Coloradas, Aguangora, Chuquiribamba, Taquil, Área de Salud 2: Daniel Álvarez, Héroes del Cenepa, La Pradera, Zamora Huayco; Área de salud 3: Belén, Conzacola, Motupe, San Cayetano, Jimbilla, San Lucas, Santiago; Área de salud 12: Malacatos, Yangana
Puestos de Salud MSP	1	2	3	Pichic, Carigán, Comunidades
Municipio – Clínica	1		1	Clínica Municipal " Julia Esther González"
Dispensario Cruz Roja	1		1	Cruz Roja (Sagrario)
	23	17	40	
Sector Privado	Urbano	Rural	Total	Detalle
Hospitales	2		2	Hospital UTPL, Hospital de Solca
Dispensarios Privados	14		14	Aprofe, Universidad Nacional de Loja, Colegio Bernardo Valdivieso, San Martin de Porres, San Carlos, UNE, Padre Julián Lorente, Emaus, Sindicato de Choferes, Adolfo Valarezo, Jesús del Gran Poder, Daniel Álvarez Burneo, Salvador Bustamante Celi, Medicina Familiar
Clínicas	21		21	San José, Medilab, Moderna, Santa Ana, Galenos, San Juan de Dios, San Agustín, Sánchez, Del Sur, Mogrovejo, San Francisco, Abendaño, Apromed, De la Mujer, Dialtica, San Pablo, El Salvador, Nataly, Astudillo, Santa María, Quirúrgica Samaniego
*Consultorios	71		71	
	108	0	108	
Total	131	17	148	

Nota: De acuerdo a Registro Oficial N°457, del jueves 26 de mayo 2011, todos los subcentros adquieren la denominación de centros de salud.

Fuente : Departamento de Estadísticas de DPSL. 2011, *Dato del Plan cantonal de Salud Loja. 2007
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

De la información obtenida de la Dirección Provincial de Salud, en el año 2006 se registraban un total de 17 centros hospitalarios, incrementándose al año 2011 a 28 casas de salud: 6 hospitales y 22 clínicas.

Existen 6 hospitales (5 a nivel del área urbana y 1 en el área rural), correspondiendo 4 al sector público y 2 al sector privado, entre los que podemos citar al Hospital Isidro Ayora, Hospital Manuel Ignacio Monteros del IESS, Hospital Militar, Hospital de SOLCA, Hospital UTPL y el Hospital Básico de Vilcabamba Kokichi Otani.

Es notorio el incremento de clínicas privadas a nivel del cantón Loja, específicamente en el área urbana, existiendo un total de 22 clínicas, de las cuales 21 son privadas y 1 pública como la Clínica Municipal "Julia Esther González".



Asimismo se cuenta con 3 centros y 20 subcentros de salud ambulatorios, pertenecientes a la Dirección Provincial de Salud de Loja (12 se encuentran en el área urbana y 8 en el área rural); así como 3 puestos de salud (1 en el área Urbana y 2 en el área rural).

El número de establecimientos de salud tanto públicos como privados en el cantón Loja es de 148, el mayor porcentaje lo ocupan los de **tipo privado** representando el **73,00 %** en relación al **27,00 % del sector público**.

Sin embargo cabe mencionar que el mayor prestador de servicios de salud es el MSP, el cual llega con sus servicios a las áreas urbanas y rurales del cantón Loja, con sus centros y subcentros ubicados en las distintas parroquias del cantón Loja

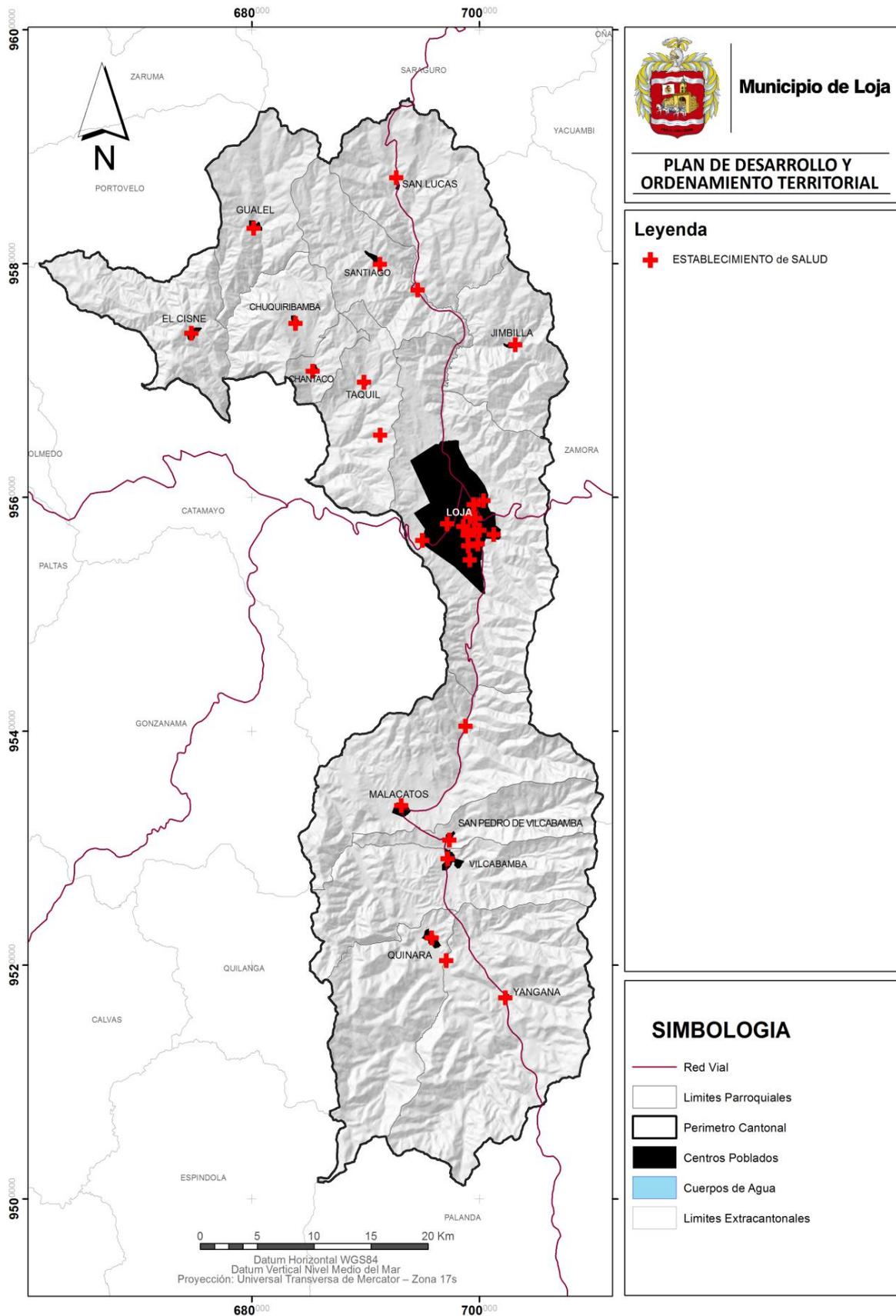
Cuadro 117. Unidades operativas por áreas de salud, cantón Loja

Unidades operativas	Parroquias	Población 2010
Área de salud N°1		71335
*Centro de salud N°1	Sucre	47658
- Chontacruz	Sucre	6751
- Miraflores	Sucre	2722
- Obrapia	Sucre	4687
- Tierras coloradas	Sucre	2936
- Aguangora	Taquil	1588
- Chuquiribamba	Chuquiribamba	2916
- Taquil	Taquil	2077
Área de salud N°2		47387
*Hugo González	San Sebastián	30257
- Daniel Álvarez	San Sebastián	5839
- Héroe del Cenepa	San Sebastián	3653
- La pradera	San Sebastián	4561
- Zamora Huayco	San Sebastián	3077
Área de salud N°3		53172
*Centro de salud N°3	Valle	28067
- Belén	Valle	6060
- Conzacola	Valle	2863
- Motupe	Valle	3625
- San Cayetano	Valle	3513
- Jimbilla	Jimbilla	1407
- Santiago	Santiago	1742
- Pichic	San Lucas	1158
- Carigan	Valle	
- San Lucas	San Lucas	4737
Área de salud N° 12		16060
- Vilcabamba	Vilcabamba	5990
- Malacatos (Valladolid)	Malacatos	6938
- Yangana	Yangana	2893
- Comunidades	Yangana	239

Fuente: Dirección provincial de salud de Loja. 2010
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT



Mapa 36. Infraestructura de Salud, cantón Loja



Fuente: IAEN-2013
 Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT



El Ministerio de Salud Pública con la finalidad de poder llegar con su servicio ambulatorio de salud ha dividido al cantón Loja en 4 áreas operativas de salud, las cuales se encuentran distribuidas de la siguiente manera:

- Área de salud N° 1: Parroquias Sucre, Taquil, Chuquiribamba
- Área de salud N° 2: Parroquia de San Sebastián
- Área de salud N° 3: Parroquia El Valle, Jimbilla, Santiago, San Lucas
- Área de salud N° 12: Parroquia Vilcabamba, Malacatos, Yangana, Quinara, San Pedro de Vilcabamba

Las parroquias de Gualiel y El Cisne pertenecen al cantón Loja, pero operativamente los Subcentros de Salud dependen del área de Salud N°4, perteneciente al Cantón Catamayo.

2.2.2.2. Principales causas de morbilidad

En el siguiente cuadro se detallan las principales causas de morbilidad a nivel de las cuatro áreas de salud, para ello se ha tomado como referencia la población del cantón Loja atendida en el año 2013

Cuadro 118. Perfil epidemiológico, por áreas de salud, cantón Loja

Causas de Morbilidad		Poblac. 89835		Causas de Morbilidad		Poblac. 59926	
		Área salud N°1				Área Salud N°2	
		Frec.	Tasa			Frec.	Tasa
1	Rinofaringitis aguda (Resfriado común)	3604	40	Parasitosis intestinal	4596	77	
2	Amigdalitis aguda	2430	27	Rinofaringitis aguda Resfriado Común)	3282	55	
3	Faringitis Aguda	2283	25	Faringitis aguda	1851	31	
4	Parasitosis Intestinal	2153	24	Amigdalitis aguda	1674	28	
5	Otras afecciones inflamatorias de la Vagina y la vulva	1719	19	Otras afecciones inflamatorias de la vagina y la vulva	1365	23	
6	Diarrea y Gastroenteritis de presunto origen infeccioso	1531	17	Cistitis	1159	19	
7	Cistitis	1114	12	Gastritis y Deudenitis	1089	18	
8	Bronquitis aguda	762	8	Diarrea y Gastroenteritis de presunto origen infeccioso	987	16	
9	Gastritis y Deudenitis	615	7	Micosis	884	15	
10	Anemias por deficiencia de hierro	396	4	Dorsalgia	789	13	
Causas de Morbilidad		Poblac. 68007		Causas de Morbilidad		Poblac. 16295	
		Área salud N°3				Área 12: Vilcabamba	
		Frec.	Tasa			Frec.	Tasa
1	Rinofaringitis aguda (Resfriado común)	5092	75	Infección Respiratoria Aguda	5071	311	
2	Faringitis aguda	4378	64	Parasitosis instestinal	1271	78	
3	Parasitosis Intestinal	3822	56	Otras afecciones inflamatorias de la vagina y la vulva	919	56	
4	Amigdalitis aguda	2895	43	Cistitis	718	44	
5	Amebiasis	2031	30	Diarrea y Gastroenteritis de presunto Origen infecciosos	313	19	
6	Hipertensión arterial	1873	28	Gastritis y deudenitis	536	33	
7	Bronquitis aguda	1835	27	Otros transtornos del sistema urinario	511	31	
8	Diarrea y gastroenteritis de presunto Origen infecciosos	1254	18	Dorsalgia	416	26	
9	Gastritis y Deudenitis	759	11	Transtornos del metabolismo	326	20	
10	Otras afecciones inflamatorias de la vagina y la vulva	729	11				

Fuente : Archivos de estadística del área de salud N° 1, Tasa por 1000 HB. 2013
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

Existe una similitud en cuanto a las cuatro primeras causas de morbilidad, siendo la Rinofaringitis, amigdalitis, faringitis aguda y parasitosis intestinal, las que más predominan a nivel de las cuatro áreas de salud del cantón Loja.



2.2.2.3. Camas hospitalarias

Cuadro 119. Camas hospitalarias, de acuerdo a los establecimientos de Salud, Públicos y privados

Detalle	Nº Camas Hospitalarias
Público	485
Hospital Isidro Ayora	243
Hospital del IESS, José Ignacio Monteros	150
Hospital básico de Vilcabamba	15
Hospital Militar	37
Clinica Municipal	40
Privado	346
Hospital de Solca	53
Hospital UTPL	15
San José	20
Medilab	8
Moderna	8
Santa Ana	6
Galenos	8
San Juan de Dios	10
san Agustín	45
Sánchez	10
Del Sur	10
Mogrovejo	20
San Francisco	8
Abendaño	25
Apromed	5
De la mujer	10
Dialtica	6
San Pablo	30
El salvador	8
Nataly	10
Astudillo	8
Santa María	18
Samaniego	5
Total	831

Fuente: Directorio de establecimientos de salud. 2011
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

Cuadro 120. Camas hospitalarias por 1000 habitantes

Camas hospitalarias disponibles	Total	Camas por 1000 habitantes
Público	485	2,30
Privado	346	1,60
Total	831	3,90

Fuente: Directorio de establecimientos de salud. 2011
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

Se estima que deben existir cinco camas hospitalarias para cada mil habitantes, para suplir las necesidades de los enfermos. Se considera cubierta la necesidad cuando es mayor o igual a cinco. (www.espol.edu.ec)

En el cantón Loja, existe un total de 3,90 camas por 1000 habitantes, considerando los establecimientos de salud públicos y privados, porcentaje inferior de acuerdo a lo que establece la norma, por lo que se puede deducir que existe un déficit en cuanto a la dotación de camas hospitalarias.

2.2.2.4. Médicos por habitante

Cuadro 4. Médicos por habitante

Detalle	Nº médicos	Población 2012	Tasa por 10000 habitantes
Cantón Loja	800	233039	34,33

Fuente: Estadística de Recursos y Actividades de Salud 2012-INEC

2.2.2.5. Esperanza de vida al nacer

La esperanza de vida al nacer es una estimación del promedio de años que viviría un grupo de personas nacidas el mismo año si los movimientos en la *tasa de mortalidad* de la región evaluada se mantuvieran constantes. Es uno de los indicadores de la calidad de vida más comunes.

Cuadro 121. Esperanza de vida al nacer/ país

Periodos	Ambos Sexos (Años)	Hombres (Años)	Mujeres (Años)
1985 – 1990	67,50	65,30	69,90
1990 – 1995	70,00	67,60	72,60
1995 – 2000	72,30	69,70	75,10
2000 – 2005	74,20	71,30	77,20
2005 – 2010	75,00	72,10	78,00

Fuente : Indicadores básicos de salud. 2010
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

La esperanza de vida al nacer a nivel de país se ha incrementado paulatinamente, para el 2010 este indicador es de 75 años para ambos sexos, en lo referente a hombres es de 72,10 años y mujeres 78 años; se considera que las medidas de salud públicas son responsables de la mayor parte del reciente incremento de la esperanza de vida.

2.2.2.6. Tasa de desnutrición infantil

Se la puede catalogar como el resultado de una mala alimentación, en donde el niño/a no ha recibido los suficientes nutrientes, entre ellos vitaminas y minerales necesarios para su desarrollo. La desnutrición trae como consecuencia niños de baja estatura, con problemas de aprendizaje, se estima que uno de cada cuatro niños/as menores de cinco años tiene talla baja (desnutrición crónica).

Cuadro 122. Tasa de desnutrición crónica infantil en el cantón Loja

Niños menores de cinco años	Porcentaje
País	20,30
Provincia Loja	27,00
Cantón Loja	18,30

Fuente: Resultados de la encuesta cantonal de niñez y adolescencia del cantón Loja. 2009
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

La tasa de desnutrición crónica a nivel del cantón Loja es mucho menor (18,30%) que a nivel Provincial (27%) y Nacional (20,30%). (Resultados de la encuesta cantonal de niñez y adolescencia del cantón Loja, 2009)

2.2.2.7. Tasa de mortalidad

Cuadro 123. Tasa de mortalidad

Sitio	Año 2010		
	Defunciones (n)	Población (N)	Tasa de Mortalidad (n/N)*1000
País	61681	14'483499	4,26
Provincia	2032	448996	4,53
Cantón Loja	1098	214855	5,11

Fuente: INEC – Censo. 2010
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

La tasa de mortalidad en lo que respecta al país, ha experimentado un descenso, pasando del año 2001 al 2010 de 4,40 a 4,26 defunciones por cada mil habitantes.



Entre las causas de mortalidad general, se sitúan las enfermedades Hipertensivas (7,00 %), Diabetes Mellitus (6,50 %), Influenza y Neumonía (5,40 %), Accidentes de Transporte terrestre (5,40 %) y Enfermedades Cerebro Vasculares (5,30 %).

En el cantón Loja la tasa de mortalidad es mucho mayor (5,11) que la provincial (4,53)

2.2.2.8. Tasa de mortalidad infantil

Cuadro 124. Tasa de mortalidad infantil en el cantón Loja

Detalle	Total casos defunciones (n)	Total casos nacidos vivos (N)	Tasa de mortalidad infantil por 1000 nacidos vivos (n/N)*1000
País	3204	219162	14,62
Prov. Loja	85	6560	12,96
Cantón Loja	59	3462	17,04
Loja (urbano y periferia)	53	3070	17,26
Chantaco	1	8	125,00
Chuquiribamba		37	0,00
El Cisne		11	0,00
Gualel	2	31	64,52
Jimbilla		11	0,00
Malacatos	1	72	13,89
San Lucas	1	83	12,05
San pedro de Vilcabamba		8	0,00
Santiago		11	0,00
Taquil		30	0,00
Vilcabamba	1	69	14,49
Yangana		12	0,00
Quinara		9	0,00

Fuente: MSP – Anuario estadísticas vitales. 2010
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

De acuerdo a la información obtenida del Anuario de Estadísticas Vitales, 2010; se ha podido determinar que la tasa de mortalidad infantil en niños menores a un año, por mil nacidos vivos a nivel cantonal es de 17,04; cifra superior a la registrada a nivel de país que es de 14,62.

A nivel del área urbana esta tasa es de 17,26 y rural 15,30.

Las parroquias de Las parroquias de Chantaco y Gualel, registran mayores tasas de mortalidad dado que el número de defunciones es mayor frente a la poca cantidad de nacimientos.

2.2.2.9. Tasa de mortalidad materna

Cuadro 125. Tasa de mortalidad materna

Mortalidad materna	Nº defunciones maternas (n)	Nº de nacidos vivos (N)	Tasa de mortalidad materna x 100 000 nacidos vivos (n/N)*100.000
País	203	219162	92,60
Provincia de Loja	5	6560	76,20

Fuente : MSP – Anuario estadísticas vitales. 2010
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

El número de defunciones maternas a nivel de país es de 203, lo que implica una tasa de mortalidad materna del 92,60 muertes por cada 100.000 nacidos vivos.

Entre las cuatro principales causas de la muerte materna a nivel de país, se registran los causados por embarazo, parto y el puerperio (18,20 %); Hipertensión Gestacional inducida por el embarazo (17,70 %), Eclampsia (15,30 %), Hemorragia post parto (10,30 %)(MSP, 2010)

En la provincia de Loja, en el año 2010, se han registrado 5 muertes maternas, representando una tasa de mortalidad del 76,20

2.2.2.10. Tasa de natalidad

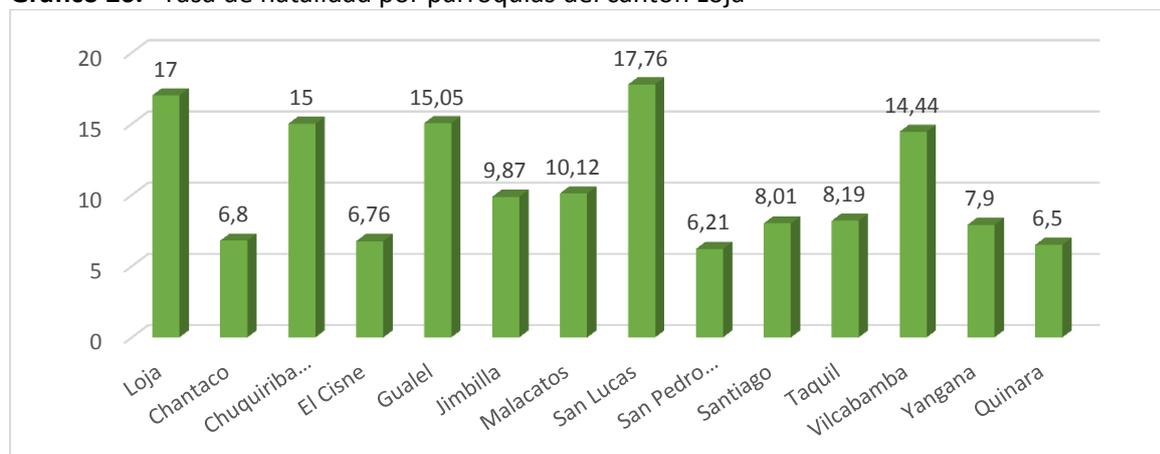
Esta variable nos permite obtener el número promedio anual de nacimientos durante un año por cada 1000 habitantes, también conocida como tasa bruta de natalidad. La tasa de natalidad suele ser el factor decisivo para determinar la tasa de crecimiento de la población.

Cuadro 126. Tasa de natalidad

Detalle	Nacimientos	Población	Tasa de Natalidad x 1000 habitantes
País	219162	14'483499	15,13
Provincia Loja	6560	448996	14,61
Cantón Loja	3462	214855	16,11
Loja	3070	180617	17,00
Chantaco	8	1177	6,80
Chuquiribamba	37	2466	15,00
El Cisne	11	1628	6,76
Gualel	31	2060	15,05
Jimbillá	11	1114	9,87
Malacatos	72	7114	10,12
San Lucas	83	4673	17,76
San Pedro de Vilcabamba	8	1289	6,21
Santiago	11	1373	8,01
Taquil	30	3663	8,19
Vilcabamba	69	4778	14,44
Yangana	12	1519	7,90
Quinara	9	1384	6,50

Fuente: MSP – Anuario estadísticas vitales. 2010 y INEC – Censo. 2010
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

Gráfico 26. Tasa de natalidad por parroquias del cantón Loja



Fuente: MSP – Anuario estadísticas vitales. 2010 y INEC – Censo. 2010
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

La Tasa de natalidad a nivel de país en el año 1990 fue 27 nacimientos por cada mil habitantes, disminuyéndose considerablemente al año 2010 a 15,13. De acuerdo a la información obtenida a través del anuario de estadísticas vitales del INEC, el 51,70 % de nacimientos ocurridos, provienen de madres entre los 20 y 29 años de edad; 19,50 % de madres entre 15 a 19 años y el 16,00 % de mujeres de 30 y 34 años.

El cantón Loja registra la más alta tasa de natalidad 16.11, que a nivel provincial (14.61) y nacional (15.13); sin embargo se puede determinar que dicho valor se encuentra entre los niveles moderados de natalidad.



Las parroquias que registran mayor tasa de natalidad son San Lucas (17,76), mucho mayor a la tasa de natalidad registrada en la ciudad de Loja (17,00), así como Gualel (15,05) y Chuquiribamba (15,00); y la que registra menor tasa de natalidad es Quinara (6,50).

2.2.2.11. Tasa Global de Fecundidad

Cuadro 127. Tasa Global de Fecundidad

Detalle	2001	2010	Decremento
Nacional	2,8	2,4	0,4
Provincia	3,2	2,5	0,7
Cantón Loja	2,6	2,3	0,3

Fuente: Senplades IEE
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

La tasa global de fecundidad es el número promedio de hijos e hijas que nacería de una mujer durante su periodo de vida fértil. En el caso del cantón Loja esta tasa a decrecido en lo que va del año 2001 al 2010, pasando de 2,6 a 2,3; en general tanto a nivel nacional como provincial se da este decrecimiento. El número promedio de hijos en el cantón Loja es de 2,3.

2.2.2.12. Embarazo en adolescentes

La OMS define como adolescencia al "período de la vida en el cual el individuo adquiere la capacidad reproductiva, transita los patrones psicológicos de la niñez a la adultez y consolida la independencia socio – económica" y fija sus límites entre los 10 y 20 años.

Es considerada como un periodo de la vida libre de problemas de salud pero, desde el punto de vista de los cuidados de la salud reproductiva, el adolescente es, en muchos aspectos, un caso especial.

El embarazo a edad temprana no solo significa problemas médicos por la inmadurez del organismo, sino por inconvenientes de tipo social, ya que se da por un rompimiento del proyecto de vida del adolescente porque ellos abandonan sus estudios, retrasan sus carreras universitarias y salen a un mercado de trabajo de poca competitividad.

A nivel de país el 18,80% de embarazos se da entre los (12 a 19 años), y a nivel del cantón Loja se sitúa en el 14,66%.

De acuerdo al censo 2010, en el área urbana el 55,61% de embarazos provienen de mujeres de 20-29 años, 17,82% entre los 30 a 34 años y el **13,96% de madres entre los 13 a 19 años** de edad. Comparando el porcentaje de embarazos en adolescentes con el año 2001 (14,36%), podemos notar una pequeña disminución en un 0,4%.

Sin embargo en el área rural sucede que el 48,21% de embarazos se sitúa entre las edades de 20-29 años, **el 18,63% entre los 13-19 años**, y el 17,01% entre los 30 a 34 años. Si comparamos con el año 2001 en donde se registra que el 12,45% son madres adolescentes, implica que en la parte rural el embarazo en adolescentes ha aumentado significativamente en un 6,18%.



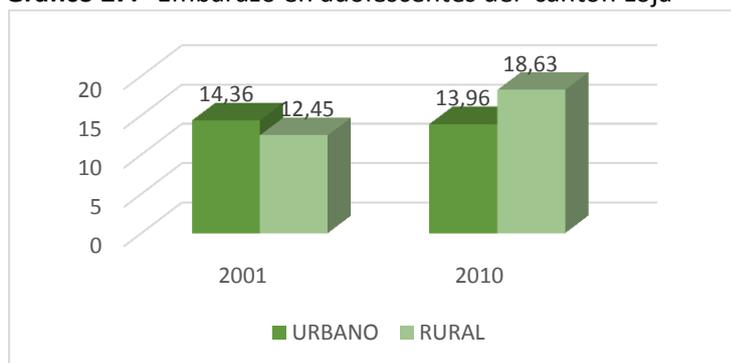
Cuadro 128. Embarazo en adolescentes, cantón Loja

Parroquias	13 a 19 años	20 a 24 años	25 a 29 años	30 a 34 años	35 a 39 años	40 a 44 años	45 a 49 años	Total
Loja (urbano y periferie)	467	983	877	596	300	103	19	3345
Chantaco	2	4	3	2	2	1	-	14
Chuquiribamba	5	14	10	4	7	1	-	40
El Cisne	3	7	4	2	5	1	-	22
Gualiel	7	10	8	6	5	2	-	38
Jimbillá	4	8	4	2	3	-	-	20
Malacatos	24	37	18	19	8	6	-	111
Quinara	2	6	1	2	2	-	-	13
San Lucas	17	30	29	16	13	6	1	112
San Pedro de Vilcabamba	-	3	1	6	3	-	-	13
Santiago	6	6	2	3	3	2	-	22
Taquil	14	25	10	14	5	4	-	72
Vilcabamba	21	20	13	16	10	1	1	82
Yangana	4	5	4	7	2	1	-	23
Total	576	1158	984	695	368	128	21	3930

Fuente: INEC – Censo. 2010

Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

Gráfico 27. Embarazo en adolescentes del cantón Loja



Fuente: INEC – Censo. 2010

Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT



2.2.3. Educación

De acuerdo a la Constitución de la República del Ecuador, en su Art. 26.-establece que la Educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir.

Asimismo en el Art. 28.- se señala que la educación responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos. Se garantizará el acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna y la obligatoriedad en el nivel inicial, básico y bachillerato o su equivalente.

El nuevo Sistema Nacional de Educación ofrece dos tipos de educación escolarizada y no escolarizada; entendiéndose por educación escolarizada a aquella que es acumulativa, progresiva y conlleva a la obtención de un título, brindando oportunidades de formación y desarrollo de las y los ciudadanos dentro de los niveles inicial, básico y bachillerato. Y la educación no escolarizada es la que no está relacionada con los currículos determinados para los niveles educativos

Educación inicial.- Es el proceso de acompañamiento al desarrollo integral que considera los aspectos cognitivo, afectivo, psicomotriz, social, de identidad, autonomía y pertenencia a la comunidad y región de los niños y niñas desde los 3 a 5 años de edad.

La educación de los niños y niñas desde su nacimiento hasta los 3 años de edad es responsabilidad de la familia, pudiendo optar por diferentes modalidades certificadas por la Autoridad Educativa Nacional.

Educación general básica.- Está compuesta por diez años de atención obligatoria; corresponde desde 1º año de básica hasta 10º año de básica (Edad desde los 5 a 14 años de edad)

Bachillerato.- Es la especialización que se realiza después de los 10 años de educación básica y antes de la educación superior; se denominan desde el 1º a 3º año. A partir del 2011 se eliminan especializaciones, por el bachillerato general unificado.

Servicios educativos por sectores

Tomando como referencia el Censo Nacional de Educación 2010, a nivel del cantón Loja existe un total de **355 establecimientos educativos**, cifra superior a la del año 2007 en donde se registraron 279 (GEO-LOJA, 2010:66). El 75,00 % son públicos, 18,00 % particulares, 4,00 % fisco-misionales y un 3,00 % municipales; la mayor cantidad de los centros educativos se concentran en la ciudad de Loja, ya que existe un mayor número de habitantes.

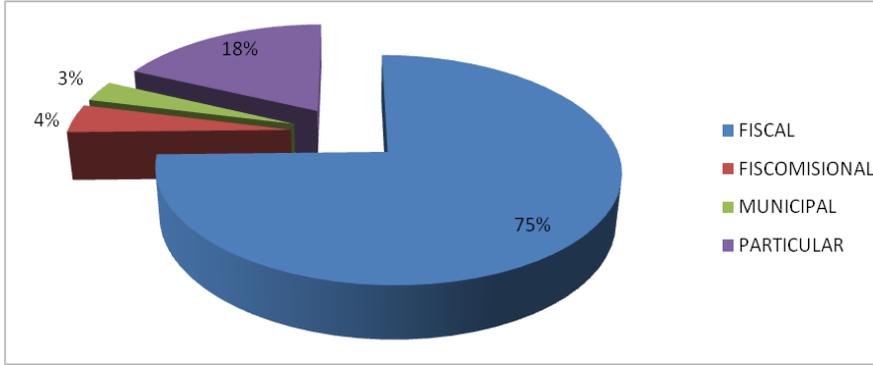
Cuadro 129. Establecimientos educativos públicos y privados del cantón Loja

Parroquias	Fiscal	Fisco-misional	Municipal	Particular	Total
Zona Urbana					206
San Sebastián	33	4	3	18	58
El Valle	40	4	3	10	57
Sagrario	17	5	1	23	46
Sucre	32		4	9	45
Zona Rural					149
Malacatos	27	1		1	29
San Lucas	23				23
Vilcabamba	15			2	17
Taquil	14				14
Chuquiribamba	12				12
Gualel	9				9
Jimbilla	9				9
El Cisne	6	1		1	8
Santiago	8				8
Chantaco	6				6
Yangana	6				6
Quinara	4				4
San Pedro de Vilcabamba	4				4
Total	265	15	11	64	355

Fuente: MEC – Censo nacional de educación. 2010
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

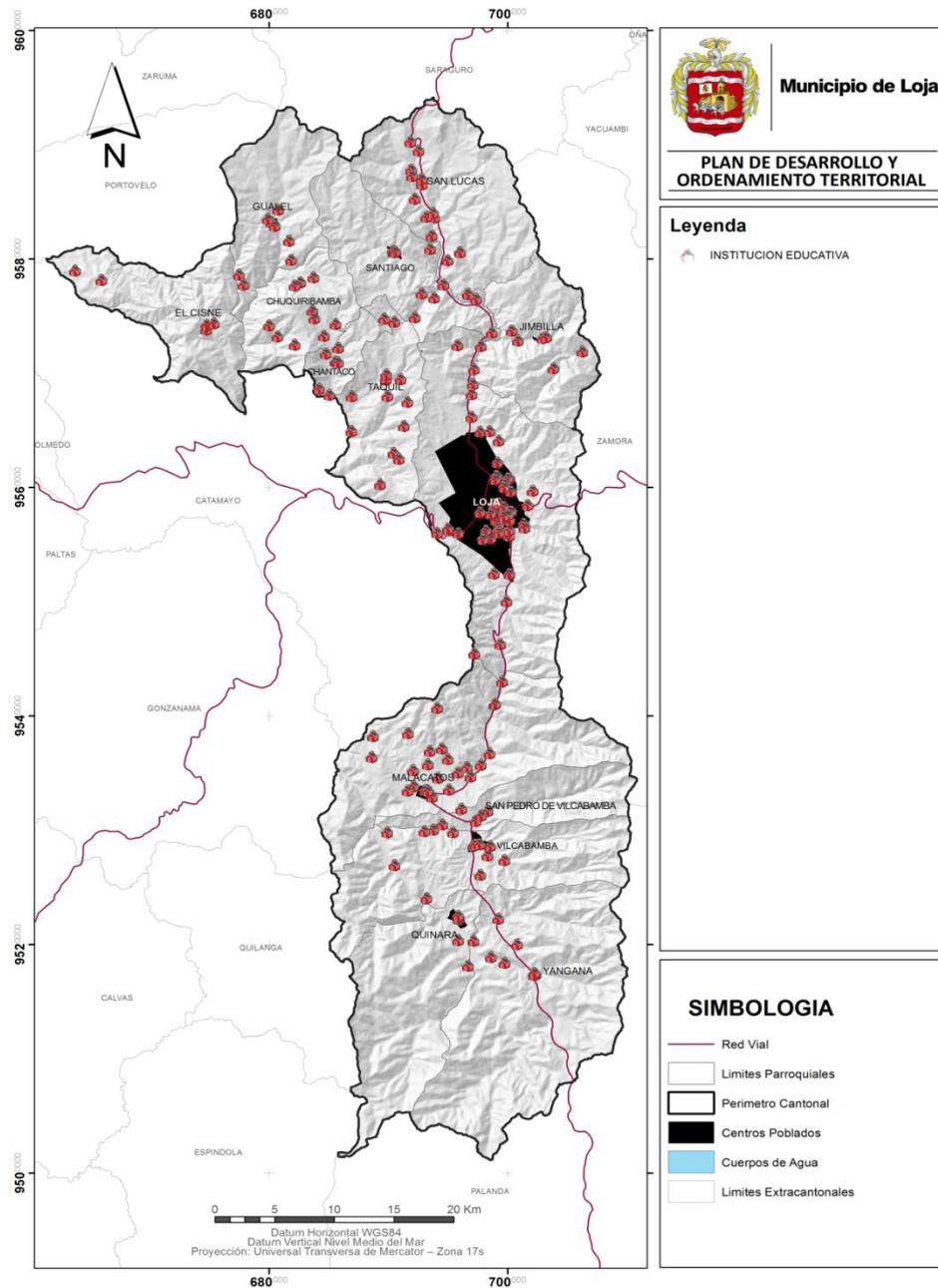


Gráfico 28. Tipos de establecimientos educativos



Fuente: MEC – Censo nacional de educación. 2010
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

Mapa 37. Infraestructura Educativa



Fuente: IAEN, 2013
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT



2.2.3.1. Población analfabeta

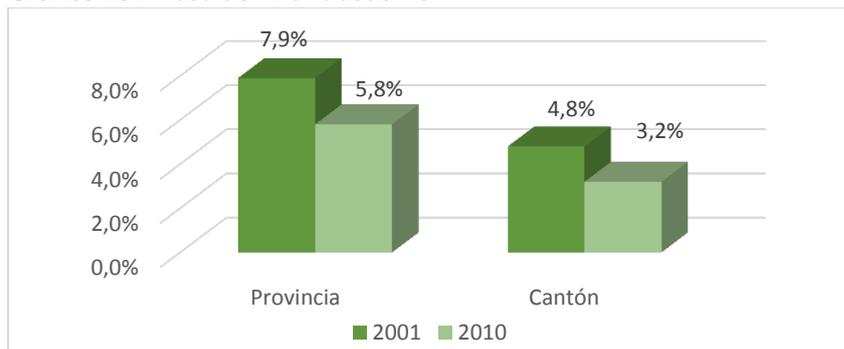
Cuadro 130. Tasa de alfabetismo y analfabetismo

Detalle	Provincia de Loja		Cantón de Loja	
	Nº de personas mayores a 15 años	Porcentajes	Nº de personas mayores a 15 años	Porcentajes
Alfabetas	289304	94,20	145971	96,80
Analfabetas	17734	5,80	4761	3,20
Total	307038	100,00	150732	100,00

Fuente: INEC – Censo. 2010

Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

Gráfico 29. Tasa de Analfabetismo



Fuente: INEC – Censo. 2010

Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

En lo que respecta a la tasa de analfabetismo en la provincia de Loja, en el 2001 fue de 7,90 % llegando al 2010 al 5,80 %, por lo que podemos decir que durante este periodo ha disminuido en 2,10 % la tasa de analfabetismo a nivel provincial.

En el cantón Loja, en el año 2001 fue de 4,80 % llegando al 2010 a 3,20 %, observándose una disminución de 1,60 %.

Cuadro 131. Analfabetismo, cantón Loja

Parroquias	Tasa de analfabetismo
Loja	2,17
Chantaco	13,36
Chuquiribamba	10,81
El Cisne	6,58
Gualiel	15,69
Jimbillá	11,55
Malacatos	5,70
San Lucas	14,94
San Pedro de Vilcabamba	5,09
Santiago	9,17
Taquil	7,67
Vilcabamba	4,81
Yangana	6,33
Quinara	8,61

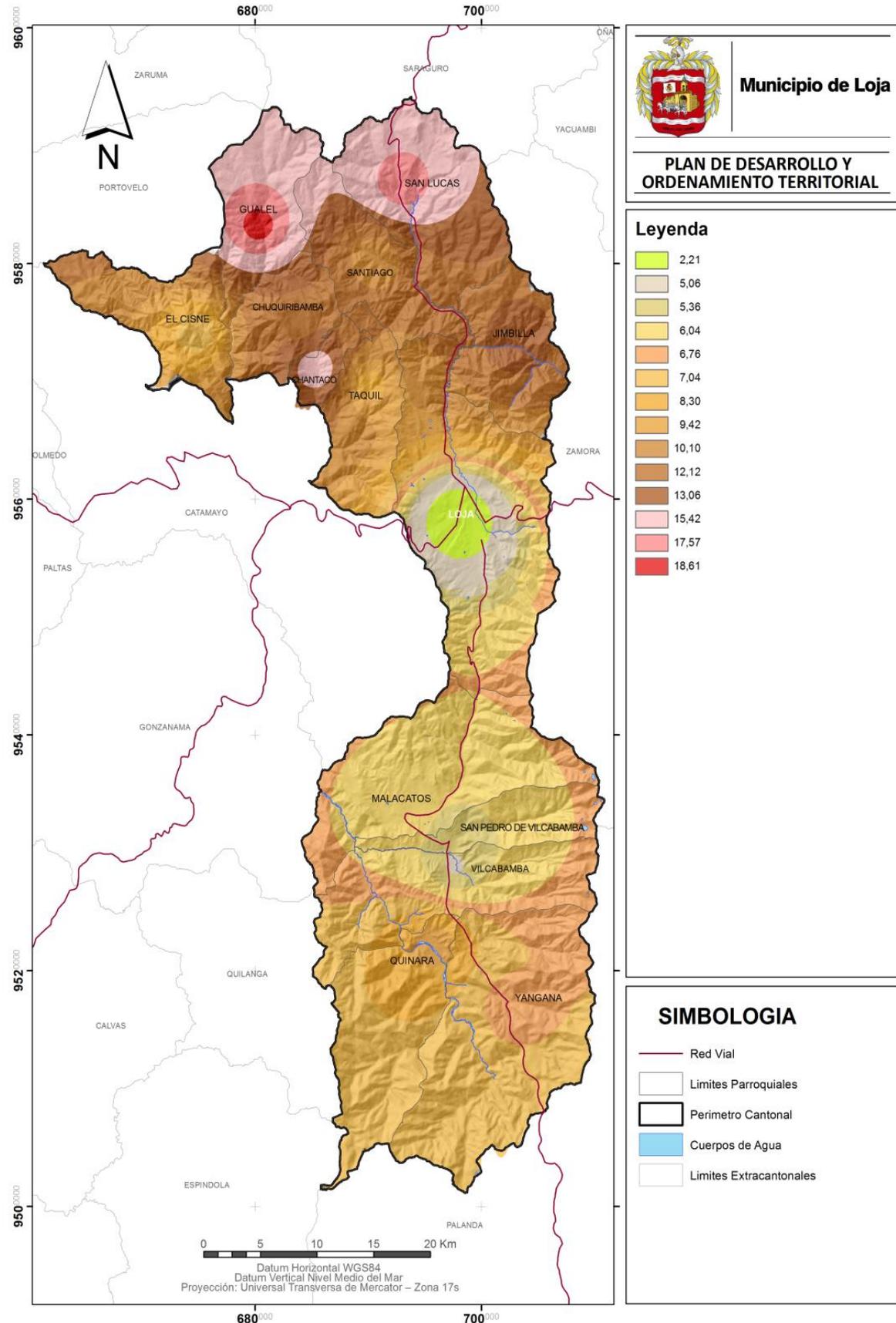
Fuente : INEC – Censo. 2010

Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

En el área urbana la tasa de analfabetismo es de 2,17% y en el área rural de 8,11% (INEC, Censo de Población y Vivienda, 2010). Las parroquias rurales que presentan mayores tasas de analfabetismo son: Gualiel (15,69%), San Lucas (14,94%) y Chantaco (13,36%). Comparando los datos del Censo 2001 con los del 2010, la tendencia es que siguen siendo estas parroquias las que presentan mayores tasas de analfabetismo. Sin embargo una particularidad es que, en todas las parroquias del cantón Loja, esta tasa ha disminuido.



Mapa 38. Analfabetismo por parroquias del cantón Loja



Fuente: INEC – Censo. 2010
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT



2.2.3.2. Escolaridad

Cuadro 132. Establecimientos de enseñanza regular, al que asiste la población cantón Loja

Establecimiento de enseñanza Regular	Personas que Asisten a establecimientos de enseñanza regular(5 a 24 años)	Porcentaje
Fiscal (Estado)	45345	64,74
Particular (Privado)	16120	23,02
Fiscomisional	7489	10,69
Municipal	1083	1,55
Total	70037	100,00

Fuente: INEC – Censo. 2010
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

Existe un total de 70037 personas entre los (5 a 24 años) que se encuentran asistiendo a centros de enseñanza regular a nivel del cantón Loja (centro de alfabetización, pre-escolar, escuela, colegio, universidad), siendo los establecimientos Fiscales – Estado a los que más acude la población (64,74 %), Particulares (23,02 %), Fiscomisionales (10,69) y Municipales en un mínimo porcentaje (1,55 %), dado que existe un número reducido de establecimientos municipales.

2.2.3.3. Tasa de asistencia escolar

Este indicador muestra el porcentaje de la población en edad escolar que asiste a un establecimiento educativo regular.

Cuadro 133. Tasas de asistencia escolar (5 a 24 años)

Parroquias	Población en edad escolar que asiste a un establecimiento de educación regular (5 a 24 años)	Población (5 a 24 años)	Tasa de asistencia escolar (Porcentaje)
Cantón Loja	70037	88155	79,45
Loja	60025	74462	80,61
El Cisne	444	555	80,00
San Pedro de Vilcabamba	326	416	78,37
San Lucas	1721	2216	77,66
Vilcabamba	1418	1883	75,31
Quinara	453	605	74,88
Malacatos	2182	2930	74,47
Yangana	416	566	73,50
Chantaco	284	396	71,72
Jimbillá	343	482	71,16
Chuquiribamba	596	846	70,45
Gualel	497	716	69,41
Santiago	339	502	67,53
Taquil	993	1580	62,85

Fuente : INEC – Censo. 2010
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

La tasa de asistencia escolar de la población en edad escolar (5 a 24 años) en el área urbana es de 80,61% y a nivel rural 73,12%. Las parroquias con bajas tasa de asistencia escolar son: Taquil (62,85 %), Santiago (67,53 %) y Gualel (69,41).

Cuadro 134. Tasa de asistencia escolar, nivel básico (5 a 14 años)

Parroquia	Población(5 a 14 años) que asiste a un establecimiento educativo	Población (5 a 14 años)	Tasa de asistencia
Cantón	41879	43335	96,64
San Pedro de Vilcabamba	205	209	98,09
El Cisne	309	316	97,78
Loja	34702	35600	97,48
Yangana	276	284	97,18
Vilcabamba	916	950	96,42



Parroquia	Población(5 a 14 años) que asiste a un establecimiento educativo	Población (5 a 14 años)	Tasa de asistencia
Malacatos	1546	1635	94,56
Quinara	314	335	93,73
San Lucas	1227	1321	92,88
Chantaco	203	224	90,63
Chuquiribamba	458	511	89,63
Jimbillá	250	281	88,97
Santiago	254	286	88,81
Taquil	789	895	88,16
Gualel	430	488	88,11

Fuente: INEC – Censo. 2010

Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

De acuerdo a la nueva modalidad de estudios, la tasa de asistencia en **educación básica** a nivel urbano es de 97,48 % y a nivel rural es de 92,79 %; las parroquias con baja tasa de asistencia escolar, nivel básico son: Gualel (88,11 %), Taquil (88,16 %), Chuquiribamba (89,63 %), Santiago (88,81 %) y Jimbillá (88,97 %).

Cuadro 135. Tasa de asistencia escolar, nivel bachillerato (15 a 17 años)

Parroquias	Población(15 a 17 años) que asiste a un establecimiento educativo	Población (15 a 17 años)	Tasas de asistencia escolar
Cantón Loja	11185	13317	83,99
Yangana	82	94	87,23
San Pedro de Vilcabamba	58	67	86,57
Loja	9641	11172	86,30
Vilcabamba	255	311	81,99
El Cisne	80	99	80,81
Quinara	85	107	79,44
San Lucas	240	317	75,71
Malacatos	341	453	75,28
Chantaco	50	68	73,53
Jimbillá	56	79	70,89
Santiago	45	70	64,29
Chuquiribamba	83	131	63,36
Gualel	53	98	54,08
Taquil	116	251	46,22

Fuente: INEC – Censo. 2010

Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

La tasa de asistencia escolar **nivel bachillerato** en el área urbana es de 86,30 % y en el área rural 71,98%; las parroquias rurales que presentan bajas tasas son: Taquil (46,22 %) y Gualel (54,08 %).

2.2.3.4. Escolaridad de la Población

Cuadro 136. Escolaridad de la Población (24 y más años)

Detalle	2001	2010	Incremento
Cantón Loja	9,91	11,50	1,59
Urbano	11,60	12,56	0,96
Rural	6,32	7,33	1,01

Fuente: Infopal 2010

Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

Representan los años de estudio promedios aprobados por la población de 24 y más años. A nivel cantonal ha experimentado un incremento tanto a nivel urbano y rural; sin embargo en el área rural los años de escolaridad siguen siendo bajos ubicados en 7,33.



2.2.3.5. Deserción escolar

Cuadro 137. Deserción escolar

Detalle	Periodo 2009-2010	Periodo 2012-2013
Urbano	4,5%	4,4%
Rural	3,8%	4,8%

Fuente: Archivo Maestro de Instituciones Educativas AMIE
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

Si analizamos el periodo escolar 2009-2010, la deserción escolar se ubica en 4,5%, registrándose un ligero decremento en el periodo 2012-2013; sin embargo en el área rural la deserción escolar es mayor aumentando en 1%.

2.2.3.6. Número de establecimientos educativos

Cuadro 138. Establecimientos de educación inicial, básica y bachillerato en el cantón Loja

Parroquias	Inicial	Inicial y Básico	Básico	Básico y Bach.	Inicial, básico y Bach.	Bachill	Básic. y Artes	No escol	Form Artís	Básic y Alfáb.	Total
Zona Urbana	9	62	88	28	8	1	3	3	1	3	206
San Sebastián	3	18	24	7	2	1		1		2	58
El valle	3	17	23	6	2		2	2	1	1	57
Sagrario	1	16	17	8	4						46
Sucre	2	11	24	7			1				45
Zona Rural	1	14	119	14	1	0	0	0	0	0	149
Malacatos	1		25	3							29
San Lucas		12	10		1						23
Vilcabamba		1	15	1							17
Taquil			14								14
Chuquiribamba			11	1							12
Gualiel			8	1							9
Jimbilla			8	1							9
El Cisne			6	2							8
Santiago			7	1							8
Chantaco			5	1							6
Yangana			5	1							6
Quinara		1	2	1							4
San Pedro de Vilcabamba			3	1							4
Total	10	76	207	42	9	1	3	3	1	3	355

Fuente: ME – Censo nacional de educación. 2010
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

Considerando los nuevos niveles del sistema educativo, en el cantón Loja existe un total de 355 establecimientos educativos, de los cuales la mayoría en términos absolutos corresponde a 207 establecimientos de educación básica, 76 educación inicial y básica, 42 básica y Bachillerato, 10 educación inicial, 9 inicial, básica y bachillerato, y 11 otros.

En el área urbana se concentra la mayor cantidad de establecimientos educativos 206, mientras que en el área rural existe un total de 149, las parroquias de Malacatos, San Lucas y Vilcabamba poseen mayor infraestructura educativa que el resto de parroquias, debido a que su población es mayoritaria en estos sectores.



2.2.3.7. Docente a nivel parroquial y alumnos matriculados

Cuadro 139. Número de docentes y alumnos matriculados, cantón Loja

Parroquias	Docentes	Alumnos que asisten a centros de enseñanza regular(5 a 24 años)	Alumnos/docentes
Taquil	59	993	16,83
Loja	3841	60025	15,63
Quinara	30	453	15,10
San Lucas	116	1721	14,84
Gualiel	35	497	14,20
Malacatos	158	2182	13,81
Vilcabamba	111	1418	12,77
Yangana	34	416	12,24
Jimbillá	29	343	11,83
Santiago	31	339	10,94
Chantaco	30	284	9,47
Chuquiribamba	63	596	9,46
San Pedro de Vilcabamba	38	326	8,58
El Cisne	56	444	7,93
Total	4631	70037	15,12

Fuente : ME – Censo nacional de educación. 2010 y INEC – Censo. 2010
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

En el cantón Loja, el número de docentes se encuentra en relación directa a la cantidad de alumnos matriculados, existiendo un total de 4631 docentes y 70037 alumnos matriculados o que asisten a centros de enseñanza regular, lo que significa que existen 15,63 alumnos por docente en lo que respecta a la ciudad de Loja; sin embargo a nivel parroquial aún existen escuelas unidocentes (un solo profesor para varios alumnos).

La ciudad de Loja cuenta con el mayor número de docentes (3841) por la cantidad de alumnos matriculados (60025). A nivel parroquial Malacatos, San Lucas y Vilcabamba, son las que principalmente concentran mayor cantidad de alumnos; sin embargo hay parroquias en donde el número de alumnos por docente es mayor, tal es el caso de Taquil y Quinara.

2.2.3.8. Universidades

El cantón Loja, cuenta con tres universidades entre ellas la Universidad Nacional de Loja y la Universidad Técnica Particular de Loja que son propiamente de la ciudad, y la Universidad Internacional del Ecuador con sede en Loja.

A nivel de País la provincia que cuenta con mayor número de universidades es la de Pichincha cuya población que ha asistido a la universidad es de 25,30 %; en contraste con la Provincia de Loja, que pese a tener un número reducido de universidades, concentra un buen porcentaje de población que ha ingresado a la universidad 21,20 %.

La tasa de asistencia educativa a nivel superior, en el cantón Loja es de 39,05% (Infoplan), a nivel urbano es de 43,81% y rural 15,37%; lo que significa que el sector rural acceden poco al nivel superior.

La formación universitaria, constituye un papel preponderante a la hora de conseguir un trabajo, por ello cada vez más estudiantes que han terminado su nivel de bachillerato optan por ingresar a la universidad.



Cuadro 140. Porcentaje de la población que ha asistido a la universidad, a nivel de país

Provincias	Número de Universidades	Porcentaje de la Población que ha asistido a una universidad
Pichincha	24	25,30
Chimborazo	3	22,30
Azuay	5	21,90
Loja	3	21,20
Guayas	15	20,00
Imbabura	2	18,70
Tungurahua	4	18,40
Manabí	5	17,60
El Oro	2	16,50
Esmeraldas	1	15,40
Cotopaxi	1	14,40
Los Ríos	2	12,50
Bolívar	1	12,40
Amazonia	2	12,00
Cañar	1	12,00
Carchi	1	11,40

Fuente: INEC – Censo, condiciones de vida según nivel de preparación. 2010
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

En la ciudad de Loja, la mayor parte de estudiantes que ingresan a la Universidad provienen de las distintas parroquias y cantones de la provincia, así como de otros países especialmente de Perú y Colombia, sin embargo pese al afán de superación algunos estudiantes se ven limitados a acceder a la educación universitaria especialmente pública, ya que existen factores como el límite de cupos en las distintas carreras que debido a la gran demanda de estudiantes, no todos pueden ingresar u obtener un cupo. Existen casos de estudiantes que al contar con los recursos económicos optan por universidades de tipo privadas, mientras que los que no cuentan con recursos esperan el próximo ciclo educativo para volver aplicar la ficha de ingreso para acceder a la universidad.



2.2.4. Seguridad social

La Seguridad Social es un derecho que le asiste a toda persona de acceder por lo menos a una protección básica para satisfacer estados de necesidad, es una de las principales garantías establecidas en las declaraciones de derechos humanos y en el pacto de los derechos económicos y sociales. Este derecho es aplicable a cualquier persona independientemente de su condición social, laboral, étnica, sexual o de cualquier otra índole. De ahí la importancia de conocer qué proporción de la población goza, directa o indirectamente de los beneficios de la seguridad social.

El encargado de aplicar el Sistema del Seguro General Obligatorio, que forma parte del Sistema Nacional de Seguridad Social es el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, cuya organización y funcionamiento se fundamenta en los principios de solidaridad, obligatoriedad, universalidad, equidad, eficiencia, subsidiariedad y suficiencia, quien tiene la misión de proteger a la población urbana y rural con relación de dependencia laboral o sin ella.

Seguro Social general

A través del Seguro Social General, tanto el afiliado como sus hijos menores de 18 años tienen derecho a la atención médica, así como otros beneficios para el afiliado tales como: seguro de pensiones, riesgo de trabajo, banco del IESS (BIESS), entre otros.

Seguro Social Campesino

El Seguro Social campesino es un régimen especial del Seguro General Obligatorio, que protege a la población rural y a los pescadores artesanales y es uno de los seguros que más solidaridad social aplica. El Seguro Social Campesino atiende a través de sus dispensarios médicos ubicados en las parroquias rurales del cantón Loja, las cuales se encuentran localizadas en los sectores de: Chantaco, Bahin (Gualel), Las Juntas, Quinara, Rumizhitana. Es importante mencionar que no solo es beneficiario el jefe de familia asegurado, sino también el cónyuge o conviviente, hijos y familiares que vivan bajo su dependencia, así como también la persona jubilada.

Cuadro 141. Aporte o afiliación a la Seguridad Social

Nombre de la Parroquia	Aporte o afiliación a la Seguridad Social								
	Seguro ISSFA	Seguro ISSPOL	IESS Seguro general	IESS Seguro voluntario	IESS Seguro campesino	Es jubilado del IESS/ISSFA/ISSPOL	No aporta	Se ignora	Total
CHANTACO	-	-	20	1	216	7	515	19	778
CHUQUIRIBAMBA	6	3	50	12	218	13	1.162	144	1.608
EL CISNE	4	3	60	2	143	4	818	38	1.072
GUALEL	-	-	19	3	389	6	807	29	1.253
JIMBILLA	-	1	16	2	110	1	489	29	648
LOJA	1.400	537	25.944	3.123	972	3.088	78.391	2.834	116.289
MALACATOS	12	10	296	69	787	78	2.917	241	4.410
QUINARA	-	1	31	4	403	24	310	49	822
SAN LUCAS	17	1	79	6	187	6	2.061	83	2.440
SAN PEDRO DE VILCABAMBA	10	2	83	13	315	17	472	23	935
SANTIAGO	-	-	45	5	114	4	604	150	922
TAQUIL	1	-	65	10	448	16	1.428	142	2.110
VILCABAMBA	24	10	237	64	410	81	2.204	87	3.117
YANGANA	10	1	140	14	202	21	585	38	1.011
Total	1.484	569	27.085	3.328	4.914	3.366	92.763	3.906	137.415
PORCENTAJE	1,08	0,41	19,71	2,42	3,58	2,45	67,51	2,84	100,00

Fuente: Censo 2010- REDATAM

Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

De acuerdo a la información obtenida el 67.51% de la población mayor a 18 años, no cuenta con aporte o afiliación a la seguridad social, solo el 19.71% dispone del Seguro General IESS y el 3.58% se encuentra afiliado al Seguro Campesino.



2.2.5. Seguridad humana

Se la puede definir como un concepto integral de seguridad. Mientras la noción de seguridad nacional apunta a la seguridad y defensa de un Estado o nación, la *seguridad humana* se centra en el usuario final de la seguridad, el ser Humano.

Actualmente en el Ecuador, se ha implementado el Plan Integral de Seguridad Ciudadana y Modernización de la Policía Nacional, con la finalidad de fortalecer y modernizar los mecanismos necesarios para garantizar los derechos humanos, en especial el derecho a una vida libre de violencia y criminalidad, la disminución de los niveles de delincuencia y el incremento de la calidad de vida de todos los habitantes del Ecuador.

El Plan de Seguridad Ciudadana tiene como objetivos principales la reducción de la violencia, la criminalidad, el respeto a los derechos humanos, el acceso a la justicia, el incremento a la confianza institucional, la recuperación de los espacios públicos y el involucramiento de todos los niveles del Estado y de la Sociedad en este proceso.

En así, que en la ciudad de Loja se crea mediante ordenanza el Consejo Cantonal de Seguridad Ciudadana, como una propuesta de construcción participativa de programas para la prevención y seguridad ciudadana, que contribuyan con la labor de la Policía, en la búsqueda de reducir el delito y la sensación de inseguridad, teniendo como objeto formular y ejecutar las políticas locales, planes y evaluación de resultados sobre prevención, protección, seguridad y convivencia ciudadana; se encuentra conformado por un comité ejecutivo integrado por GAD – Municipal de Loja, Gobernación, Comandancia Provincial de Policía, y Fiscalía.

2.2.5.1. Seguridad urbana y rural

Cuadro 142. Unidades de Policía Comunitaria en el área urbano del cantón Loja

Zona 1: Parroquia Sucre	Zona 2: Parroquia San Sebastián	Zona 3: Parroquia El Valle	Zona 4: Parroquia Sagrario
IV Centenario	San Sebastián	Motupe	Zamora Huayco
- Pío Jaramillo	- Estadio Federativo	- Motupe	- Zamora Huayco
- Miraflores	- Bernabé Luis	- Sauces Norte	
- La Peñas	Yaguarcuna	- La Banda	
San José	- La Pradera	- Pucacocha	
- San Vicente	Esteban Godoy	- Los Olivos	
Clodoveo Jaramillo	- Electricista	Jipiro	
- Clodoveo Jaramillo	- Estación sur	- Estación Norte	
- Terminal Terrestre	Chontacruz	El Valle	
Las Pitas	- Chontacruz	- San Cayetano	
- El Chofer	- Tierras Coloradas		
- Carigán	- UNE		
- Consacola	- Colinas Lojanas		
Obrapia	- Menfis Alto		
- Plateado	- Época		
- Bolonia			
- Obrapia			
Total: 12 UPC	Total: 11 UPC	Total: 7 UPC	Total: 1 UPC

Fuente: Policía Nacional de Loja. 2011

Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

La Policía Nacional de Loja, con la finalidad de proteger a las familias de hechos delincuenciales, ha creado las Unidades de Policía Comunitaria (UPC), las cuales se encuentran ubicadas en casas comunales creadas con el apoyo del Municipio y la comunidad en algunos casos, y otros en arrendamiento o con el apoyo de otras instituciones.



Para brindar una mayor atención a la ciudadanía, la Policía Nacional de Loja ha sectorizado a la ciudad de Loja en cuatro zonas, mismas que abarcan las parroquias urbanas del cantón Loja.

De acuerdo a la información obtenida, en las parroquias urbanas del cantón Loja, existe un total de 31 Unidades de Policía Comunitaria, siendo las parroquias Sucre y San Sebastián las que cuentan con mayor número de UPC (12 y 11 respectivamente), la parroquia El Valle abarca (7), y la que cuenta con menor cantidad de UPC es la parroquia El Sagrario (1).

Cuadro 143. Unidades de Policía Comunitaria en el área rural del cantón Loja

Parroquias rurales cantón Loja	Lugar de ubicación	
Parroquia Chuquiribamba	Vía principal	Casa comunal
Parroquia Chantaco	Parque central	Casa comunal
Parroquia El Cisne	Casa comunal	Casa comunal
Parroquia Gualel	Parque central	Casa comunal
Parroquia Taquil	Parque central	Casa comunal
Parroquia Malacatos	Vía a Loja	Casa comunal
Parroquia Vilcabamba	Vía a Loja	Casa comunal
Parroquia San Pedro de Vilcabamba	Vía a Loja	Casa comunal
Parroquia Yangana	Parque central	Casa comunal
Parroquia Quinara	Vía principal	Casa comunal
Parroquia San Lucas		Casa comunal
Parroquia Jimbilla		Casa comunal
Total : 13 UPC		

Fuente: Policía Nacional de Loja. 2011
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

En lo que respecta a las parroquias rurales del cantón Loja, se cuenta con 13 UPC; la única parroquia que no cuenta con UPC es la de Santiago. Existe un total 44 UPC en el cantón Loja, de los cuales 31 se centran en el área urbana y 13 en el área rural.

2.2.5.2. Tipos de delito

De acuerdo a la información obtenida por la Policía Nacional de Loja, se determinan los principales tipos de delitos registrados en los años 2009 y 2010, en el cantón Loja.

Realizando una comparación entre los años 2009 y 2010, a nivel del cantón Loja, se acentúa mayor cantidad de víctimas de delitos en el año 2010 que representan 775 denuncias, en comparación al 2009 que se registraron 169. Entre los principales tipos de denuncias se encuentran los robos a domicilio que representan el (52,39 %), asaltos o robos a personas (26,58%), asalto y robo a locales comerciales (8,77%).

Cuadro 144. Principales tipos de delito, cantón Loja

Denuncias por delitos con mayor incidencia	Año 2009	Año 2010
Robo Domicilios	71	406
Asalto Robo a Personas	53	206
Asalto Robo a locales Comerciales	16	68
Estafas	3	25
Robo Vehículos	7	20
Homicidios	1	12
Robo de Motocicletas	5	10
Violación	10	9
Desaparición de Personas	0	7
Asesinatos	2	5
Asaltos a Bancos	0	4
Asaltos en Carreteras	0	3
Extorsión	1	0
Total	169	775

Fuente: Policía Nacional de Loja. 2011
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT



Cuadro 145. Auxilios atendidos, cantón Loja

Auxilios atendidos	2009	2010
Escándalos	1039	5748
Denuncias Intrafamiliar	515	1923
Agresiones	267	744
Personas Extraviadas	1	139
Manifestaciones	15	28
Actos Inmorales	1	20
Denuncias de Bombas	0	0
Total	1838	8602

Fuente: Policía Nacional de Loja. 2011
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

En cuanto a auxilios atendidos por parte de la Policía Nacional se registra una mayor cantidad en el año 2010 que representan 8602 casos, frente al año 2009 en donde se registraron 1838; siendo los de mayor incidencia: escándalos que alcanzan el 66,82 %, denuncias intrafamiliares 22,36 % y agresiones 8,65%.

Cuadro 146. Violencia intrafamiliar, cantón Loja

Detalle	(Enero – Marzo)	(Abril – Junio)	(Julio – Septiembre)	Total	Porcentaje
Mujeres	548	497	450	1495	85,80
Hombre	82	86	80	248	14,20
Total	630	583	530	1743	100,00

Fuente: Comisaría de la mujer y la familia. 2011
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

Según el Art. 2.- de la Ley contra la violencia a la mujer y a la familia, se define como violencia intrafamiliar a toda acción u omisión que consista en maltrato físico, psicológico o sexual, ejecutado por un miembro de la familia en contra de la mujer o demás integrantes del núcleo familiar.

La violencia intrafamiliar es uno de los principales problemas que afecta a la sociedad sin respetar edad, sexo, color o posición social; se lo asocia al maltrato a la mujer por ser ellas quienes más casos reales presentan, pero también es el maltrato al niño, adolescente y en algunas ocasiones al hombre.

La violencia contra la mujer y la familia es reconocida como una violación a los derechos humanos de las mujeres, como un problema de salud pública, justicia social e incluso seguridad ciudadana.

En el cantón Loja, en lo que va del periodo enero – septiembre 2011, existe un total de 1743 casos denunciados por VIF, de los cuales el 85,80 % corresponde a casos denunciados por mujeres y el 14,20 % por hombres.

Al realizar un comparación de los tres trimestre del año 2011, este ha disminuido en el caso de las mujeres y en caso de los hombres este se ha mantenido un poco estable con un ligero incremento en el segundo trimestre (abril a junio).

Cuadro 147. Actos procesales

Medidas de amparo otorgadas	
1.- Ordenar tratamiento partes e hijos	1232
2.- Boletas Auxilio	967
3.- Prohibición restricción agresor/a acceso a persona violentada	248
4.- Evitar que agresor o por terceros realice actos de persecución, intimidación a la víctima	258
5.- Prohibición acercamiento víctima (trabajo, estudio)	185
6.- Otorgar custodia víctima, a persona menor de edad o incapaz a persona idónea Art. 107 regla 6 CC.	55
7.- Salida del Agresor	11
8.- Reintegro al domicilio agredida (o) disponer salida agresor	3
Sentencias condenatorias	
Prisión	485
Multas	130

Fuente: Comisaría de la mujer y la familia. 2011
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT



La Comisaría de la Mujer y la Familia, frente a los diferentes tipos de agresión otorgan medidas de amparo y protección para la persona agredida; en cuanto a casos con sentencias condenatorias en lo que va del año 2011, existen 485 con sentencia de prisión y 130 con multa.

2.2.5.3. Promoción y prevención

Como parte de la Promoción y prevención, el Comando Provincial de Loja realiza constantes operativos anti delincuenciales en la ciudad de Loja, en diferentes horarios, con la finalidad de bajar los índices delincuenciales; contando con el apoyo de la FF.AA. en ciertos operativos de control.

A través del personal de inteligencia del Comando Provincial de Loja, se realizan operativos de allanamiento a domicilios en donde viven personas de dudosa procedencia.

Diariamente la policía, viene dando apoyo en las calles céntricas de la ciudad de Loja, con la finalidad de dar mayor presencia policial a las casas comerciales, bancarias y ciudadanía en general.

Coordinación con la Dirección Provincial de Educación de Loja, con la finalidad de seguir con las capacitaciones y concientización con los alumnos del segundo año de bachillerato de los diferentes establecimientos de educativos en los campos de educación vial, orden y seguridad.



2.2.6. Cultura física y tiempo libre

2.2.6.1. Cultura física

La cultura física puede ser entendida como una expresión de movimiento del ser humano mostrando una estrecha relación entre cuerpo e intelecto, nos ayuda a tener una vida correcta, tanto a nivel práctico como teórico, sabiendo alternar musculo y cerebro.

La práctica de una actividad física regular, estable y moderada ayuda a mejorar la salud física como psicológica, incrementando así la calidad de vida. La práctica del ejercicio regular contribuye a instaurar estilos de vida saludables y a reducir o eliminar factores de riesgo asociados al sedentarismo.

Al tomar como referencia los datos provinciales podemos darnos cuenta que menos de la mitad de la población practica deportes; por ello a través de la nueva Ley del Deporte, Educación Física y Recreación en su Art. 94.- Compromete a los Gobiernos Autónomos Descentralizados a ejecutar actividades deportivas, recreativas, con un espíritu participativo y de relación social, para la adecuación del tiempo libre de toda la población.

Cuadro 148. Provincias con mayor porcentaje de personas que practican deporte

Provincias	Porcentaje
Pichincha	40,70
Amazonia	40,00
Imbabura	36,80
Azuay	35,40
Chimborazo	35,30
Tungurahua	34,20
Loja	32,00
Cotopaxi	29,80
Esmeraldas	28,30
Guayas	28,30
El oro	28,10
Los Ríos	27,60
Cañar	27,40
Manabí	27,30
Bolívar	26,40
Carchi	25,80
Guayas	25,50

Fuente: Encuesta condiciones de vida, quinta ronda. (nov. 2005 – oct. 2006)

Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

Es importante destacar que las cuatro provincias donde su población practica mayormente deporte son Pichincha (40,70%), Amazonía (40,00 %), Imbabura (36,80%) y Azuay(35,40%); en menor porcentaje tenemos a Carchi(25,80%) y Guayas (25,50%). Loja ocupa el séptimo lugar entre las provincias con mayor porcentaje (32,00 %) de su población que practica deporte.

2.2.6.2. Tiempo libre

Cuadro 149. Hábitos deportivos

Indicadores	Nacional	Provincia Loja
Población que Practica Deportes	31,60%	32,00 %
Promedio de Horas al Día que Practica Deporte	2 Horas	2 Horas

Fuente : Encuesta condiciones de vida, quinta ronda. (Nov.2005 – Oct.2006)

Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

Al considerar los hábitos deportivos el 31,60 % de la población a nivel nacional practica deporte, con un promedio de 2 horas al día y a nivel de la provincia de Loja es de 32,00 % de la población con un promedio de 2 horas diarias.



2.2.6.3. Áreas verdes y recreativas del cantón Loja

La unidad de parques y jardines del Municipio de Loja, maneja actualmente 273 hectáreas de áreas verdes, lo que correspondería a 15.11m² de áreas verdes por habitante, valor superior a lo recomendado por la OMS/OPS que está entre los 10 y 14 m²/hab.

La ciudad de Loja se caracteriza por contar con parques, plazas, parque recreativos y deportivos, todos cuentan con una gran variedad de vegetación como árboles y arbustos, así como plantas ornamentales pequeñas y variedad de flores, que le dan a la ciudad un ambiente especial. El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Loja, a través del Departamento de Gestión Ambiental se encarga del cuidado y mantenimiento de los mismos. A continuación se describen los espacios públicos verdes recreativos.

Cuadro 150. Inventario de parques en el área urbana y rural, cantón Loja

Parques en el área urbana, cantón Loja
Parque de la Madre
Parque Benjamín Carrión
Parque central La Catedral
Parque ciudadela del Maestro
Parque de la Música
Parque del Valle
Parque El Pedestal
Parque San Francisco o Plaza de la Fundación
Parque Santo Domingo o Plaza de la Confederación
Parque Simón Bolívar
Plaza de San Sebastián o Parque de la Independencia
Puerta de la Ciudad
Parque las líneas que se cruzan
El Churo
Parques en el área rural, cantón Loja
Parque central parroquia Malacatos
Parque central barrio El Carmen, parroquia Malacatos
Parque central de la parroquia Quinara
Parque central de la parroquia Taxiche
Parque central parroquia Vilcabamba
Parque central San Pedro de Vilcabamba
Parque de la madre parroquia Vilcabamba
Parque de la parroquia El Cisne
Parque de la parroquia Jimbilla
Parque de la parroquia San Lucas
Parque de la parroquia Santiago
Parque de la parroquia Yangana
Parque de la parroquia Chuquiribamba

Fuente: GAD – Municipal de Loja. Unidad de Gestión Ambiental
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT



Cuadro 151. Plazoletas en el área urbana existentes en el cantón Loja

Plazoletas
Plazoleta Cristóbal Ojeda Dávila
Plazoleta Emiliano Ortega
Plazoleta Julio Hidalgo
Plazoleta Manuel de Jesús Iozano
Plazoleta Marcos Ochoa Muñoz
Plazoleta Mercedes de Jesús Molina
Plazoleta Primero de Mayo
Plazoleta Zoilo Rodríguez
Plazoleta Segundo Cueva Celi

Fuente: GAD – Municipal de Loja. Unidad de Gestión Ambiental
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

Cuadro 152. Áreas recreativas consolidadas en barrios, ciudadelas y urbanizaciones del cantón

Distrito Norte	Distrito Central	Distrito Sur
Parque Recreativo Sauces Norte	Parque Recreativo Los Faiques	Parque Recreacional Lineal La Tebaida
Parque Recreativo Motupe	Parque Recreativo Las Palmeras	Parque Recreacional " Daniel Álvarez Burneo"
Parque recreativo La Banda	Área Verde del estadio Federativo	Parque Benjamín Carrión
Parque Recreativo Clodoveo	Triángulo ubicado en el barrio	
Jaramillo Alvarado	Los Chorrillos	
Parque Recreativo Borja	Parque Recreativo Barrio El Panecillo	
Parque Recreativo San Vicente	Parque El Pucará	
Parque Recreativo Los Eucaliptos	Parque La Pradera	
Parque Recreativo San Rafael	Área Recreativa Yaguarcuna	
Parque Recreativo Labanda Alto	Área Recreativa Barrio sierra Nevada	
Parque Recreativo San Cayetano	Área Recreativa Barrio el Rosal	
Parque Recreativo Carigán	Área Recreativa Cruz de Yaguarcuna	
Parque Recreativo Cda. Chofer	Área Recreativa Barrio Los Geranios	
San Cayetano Alto		
Parque Recreativo La Estancia Norte	Área Recreativa Los Molinos	
Parque Recreativo Recreo del Valle	Área Recreativa parque Bernabé Luis	
Parque Recreativo La Paz		
Parque Recreativo Sushuayco		
Parque Recreativo La Alborada		
Parque Recreativo Isaac Ordoñez		
Parque Recreacional " Orillas del Zamora"		
Parque Recreacional "Jipiro"		

Fuente: GAD – Municipal de Loja. Unidad de Gestión Ambiental
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

La importancia de contar con áreas recreativas en los diferentes barrios, ciudadelas y urbanizaciones, contribuyendo solo a la ornamentación y recreación sino a crear un ambiente



sano y saludable, ya que la vegetación favorece a la regulación del microclima de la ciudad; por lo que se hace necesaria la conservación de la vegetación existente en estos lugares.

A más de estas áreas recreativas del área urbana del cantón Loja, contamos con el parque recreacional “Yamburara”, de la parroquia de Vilcabamba, donde se puede encontrar diversidad de vegetación, área recreacional y deportiva.

Cuadro 153. Parques lineales existentes en el área urbana, cantón Loja

Parques Lineales
Parque Lineal “Zamora Huayco”
Parque Recreacional Lineal “La Tebaida”
Parque Lineal “Riveras del Jipiro”

Fuente: GAD – Municipal de Loja. Unidad de Gestión Ambiental
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

Cuadro 154. Coliseos deportivos y estadios, cantón Loja

Coliseos deportivos y estadios
Coliseo " Colegio Bernardo Valdivieso"
Coliseo "Daniel Álvarez Burneo"
Coliseo "Ciudad de Loja"
Coliseo de la parroquia San Lucas
Coliseo de la parroquia Santiago
Estadio Federativo "Reina de El Cisne"

Fuente: GAD – Municipal de Loja. Unidad de Gestión Ambiental
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

Cuadro 155. Piscinas públicas en el área urbana, cantón Loja

Piscinas
Piscina del Valle
Piscina Municipal N°3 del Coliseo Ciudad de Loja
Piscina Municipal de Jipiro

Fuente: GAD – Municipal de Loja. Unidad de Gestión Ambiental
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT



2.2.7. Cultura

Las raíces de la cultura lojana se encuentra en los cacicazgos que formaron las etnias Paltas y Guayacunda, se deben considerar también los aportes de las culturas incas y española. En la actualidad, los lojanos son parte de lo que se ha denominado la cultura nacional, producto de un mestizaje de más de cinco siglos y caracterizada por el “idioma español”, la religión católica, el espacio geográfico del Estado – nación Ecuador y la historia colectiva de los habitantes del país durante su existencia como república.(GEO-LOJA, 2010:66)

De hecho el último censo nacional 2010, alrededor del 90,21% de la población se autocalifica como mestizo.

2.2.7.1. Identidad

Loja se ha caracterizado por ser la ciudad musical, la cuna de artistas en donde sus habitantes sienten un amor innato por la música, aquí han surgido importantes autores, compositores, instrumentista e intérpretes, por ello se la ha catalogado como la “*Capital Musical del Ecuador*”.

Entre los más grandes maestros de la música lojana podemos citar al maestro Salvador Bustamante Celi, que dio origen a toda una escuela musical. Era música popular pero el maestro creó también música religiosa, compuso cantatas, sinfonías y hasta una ópera.

Al maestro Segundo Cueva Celi, con sus hermosos pasillos; También podemos citar a Antonio de Jesús Hidalgo Navarro, Francisco Rodas Bustamante, Manuel Torres Vega, Segundo Puertas Moreno, Miguel Antonio Cano Madrid, Lauro Guerrero Varillas, José María Bustamante Palacio, Manuel de Jesús Lozano, Víctor Antonio Moreno Iñiguez, César Alberto Ortega, Cristóbal Ojeda Dávila, Estanislao Pesantez Villamaqua, Carlos Manuel Valarezo Figueroa, Daniel Armijos Carrasco, Carlos Miguel Vaca Alvarado, Sebastián Adolfo Paredes, María Piedad Castillo, Luis Alfredo Jaramillo, Marcos Antonio Ochoa Muñoz, David Pacheco Ochoa; músicos que pertenecen a la generación 1873 – 1920.(Cooperación Pío Jaramillo Alvarado)

De la generación actual podemos citar al Maestro Edgar Palacios, Sonia Espinoza, Benjamín Ortega, Carlos Ortega Salinas, Tulio Bustos, María Elena Castillo, entre otros.

En el campo de la literatura, Loja se destaca por contar con notados intelectuales de importancia nacional como Benjamín Carrión (Fundador de la Casa de la Cultura Ecuatoriana), Pío Jaramillo Alvarado, (uno de los más grandes polígrafos ecuatorianos, autor de obras medulares como: "El Indio Ecuatoriano", "Historia de Loja y su provincia"), Miguel Riofrio (escritor de la primera novela ecuatoriana “ La Emancipada”), Pablo Palacio, Ángel Felicísimo Rojas, José Alejandro Figueroa, Máximo Agustín Rodríguez, entre otros.

Dentro del campo de las artes se destaca la figura de Eduardo Kingman Riofrío y otros artistas Pintores y escultores.

La danza es otra de las expresiones culturales de nuestra ciudad, cantón y provincia, la cual ha formado parte de la historia de la Humanidad. En la ciudad de Loja se destacan los grupos de danza del CUDIC, el grupo de danza de la UTPL, el ballet folklórico Kapaq Ñan del GAD – Municipal de Loja y grupo de danza del GAD – Provincial.

2.2.7.2. Patrimonio cultural

El Patrimonio Cultural de un pueblo comprende las obras de sus artistas, arquitectos, músicos, escritores y sabios, así como las creaciones anónimas, surgidas del alma popular, y el conjunto de valores que dan sentido a la vida; es decir, las obras materiales y no materiales que expresan la creatividad de ese pueblo; la lengua, los ritos, las creencias, los lugares y monumentos históricos, la literatura, las obras de arte, los archivos y bibliotecas”. (Definición elaborada por la Conferencia Mundial de la UNESCO sobre el Patrimonio Cultural, celebrada en México en el año 1982).

Tradiciones y fiestas religiosas

Las tradiciones y fiestas religiosas predominan en cada uno de los rincones de nuestra provincia de Loja y particularmente en cada parroquia de nuestro cantón, desde nuestros antepasados la fe y la religión es lo que ha caracterizado a nuestra cultura, la cual se transmite de generación en generación, por ello indistintamente del lugar cada sitio festeja sus fiestas religiosas en honor a su patrona o patrón protector.

Como parte de esta identidad religiosa que forma parte de nuestra cultura, está la fe en la venerada imagen de la Virgen de El Cisne, la cual no solo ha trascendido en nuestro cantón y provincia, sino también a nivel nacional e internacional.

La imagen es historia que nace en un pequeño poblado situado a 70 kilómetros de Loja, en donde se levanta un enorme templo gótico. En su interior se venera la imagen de la Virgen María, la cual fue tallada a fines del siglo XVI por Diego de Robles, autor de la Virgen del Quinche y la de Guápulo.

La basílica de El Cisne, año tras años es visitada por muchos feligreses, en donde se celebran diferentes eventos religiosos, adornando el santuario con flores típicas del lugar colgadas en el interior y exterior del santuario.

La romería de la virgen de El Cisne es una de las fiestas religiosas más tradicionales que aglutina a miles de personas de diferentes edades, sitios, etnias, etc.; se lo puede considerar como único en su género, en donde miles de peregrinos llevan en hombros la portentosa imagen a la ciudad de Loja.

Mapa 40. Lugares de procedencia de los romeriantes en la peregrinación de la virgen de El Cisne



Fuente: GAD – Municipal de Loja.

Cuadro 156. Tradiciones y fiestas religiosas de las parroquias del cantón Loja

Tradiciones y fiestas religiosas	
Loja	Procesión del Valle: San Juan del Valle, uno de los lugares más bellos de Loja por su arquitectura colonial, es el escenario donde se desarrolla la Procesión de Semana Santa, una tradición que inicia hace sesenta años aproximadamente. Los moradores de la parroquia organizan con unas dos semanas de anticipación lo que será el Vía Crucis viviente, que inicia en el Valle y recorre toda la ciudad de Loja.
	Colada Morada y las Figuras de Pan: Fiesta y tradición que representa a la cultura de Loja, la cual se inicia en el mes de noviembre como parte de las festividades novembrinas, el recuerdo de nuestros familiares que partieron al más allá y el retorno de nuestra querida "Churonita".
	Feria de Integración Fronteriza: Considerada una de las más antiguas de Latinoamérica, fue creada en 1829 por decreto supremo del Libertador Simón Bolívar en honor a la Santísima Virgen del Cisne. Esta feria se desarrolla en el Complejo Ferial Ciudad de Loja, del 1 al 15 de septiembre, en donde se puede observar una gran variedad de comercio, artesanías y la más variada muestra cultural del Sur del Ecuador y el Norte de Perú.
	Peregrinación de la Virgen del Cisne: La Virgen de El Cisne es una de las imágenes más veneradas del Ecuador, su devoción no se centra solo en los habitantes del Ecuador sino que se ha expandido a otros países. La fe en la Virgen de El Cisne está ligada a muchos milagros, la cual se transmite de generación en generación. Se estima que en la última romería existió la presencia de más de 20000 personas que emprenden una caminata desde El Cisne hasta la ciudad de Loja, aproximadamente 75 Km de recorrido. Se considera como uno de las fiestas más importantes para la ciudad por su tradición, devoción y fe.
	Fiestas del Peregrino: Con la presencia de la sagrada imagen de la Virgen de El Cisne, se dan inicio a las noches del peregrino del 1 al 8 de septiembre, en donde se pueden apreciar la gran cantidad de personas que nos visitan desde los diferentes rincones de la patria; en estas noches lojanas se puede apreciar todo un espectáculo de luces, danzas, artista y sobre todo la alegría de su gente.
San Lucas	Es un asiento importante de la etnia de los Saraguros. Sus fiestas más importantes son la Natividad, Semana Santa, Corpus Cristi, todas de carácter religioso. Las creencias están relacionadas con el amor a la Pachamama, a la madre tierra.
Jimilla	En esta meseta rodeada de cerros y lomas se destaca la mayor cuenca hidrográfica que está centrada en el río Zamora. Su fiestas religiosa se celebra el 7 de octubre en honor a Nuestras Señora del Rosario
Santiago	Esta parroquia se encuentra rodeada de colinas, donde se pueden apreciar terrazas arqueológicas de utilidad agrícola. Sus fiestas religiosas las celebran el 30 de enero.
Gualel	La parroquia e Gualel, se caracteriza por mantener sus viviendas y patios de tapia, verdaderas reliquias del pasado. Sus fiestas religiosas se realizan el 7 de octubre, en honor a nuestra Señora del Rosario.
Chuquiribamba	Se encuentran conformadas por una gran cantidad de montañas, vertientes y quebradas que dan vida a los habitantes, a la flora y fauna. Sus fiestas religiosas más representativas son las de San Vicente Ferrer el 27 de abril; La Fiesta del patrono de la parroquia San Juan Bautista.
Chantaco	Se compone de verdes praderas, hermosas cascadas, cerros como el Huaynapamba y el conocido San Juan. La Palabra Chantaco proviene de la palabra quechua que significa " Corral de llamas", sus fiestas más representativas son las religiosas del 12 de octubre.
El Cisne	La parroquia El Cisne se caracteriza por la belleza de su paisaje en donde sobre sale la majestuosidad de su templo gótico; el cual es muy concurrido durante todo el año por peregrinos del austro ecuatoriano y del norte del Perú, así como de diferentes ciudades del Ecuador y de otros países. Sus Fiestas religiosas más importantes son el 30 de mayo; el 15 de agosto y el 8 de septiembre, que son las festividades de la Virgen María
Taquil	Taquil proviene de la palabra quechua WANKA. Su arquitectura es de tipo republicano tradicional, su orografía es muy accidentada lo que constituye un verdadero laberinto de cerritos, pequeñas cordilleras y lomas alrededor de la hoya de Loja. En estilo sobresale la elaboración de cerámicas de arcilla en los barrios Cera y Cachipamba. Sus fiestas religiosas se celebran el día de los tres reyes y el primer domingo de abril en honor a San Vicente.
Malacatos	Se caracteriza por gozar de un clima subtropical, cuenta con paisajes privilegiados dignos de ser admirados. La palabra Malacatos proviene del nombre de la primitiva tribu indígena de los "MALACATUS", quienes tenían el dominio sobre los pueblos Vilcabamba, Yangana y San Bernabé. Sus fiestas religiosas se celebran el 30 de agosto, en honor al Señor de la Caridad.
San Pedro de	Esta parroquia se caracteriza por gozar de un clima cálido subtropical. Se cuenta que este sector estuvo poblado por parcialidades indígenas de los Malacatos y dentro de éstos los vilcas, tuminumas, sacapos y yanganas. Los Vilcas se considera que serían los que posiblemente se asentaron en estos valles. Entre sus fiestas religiosas se destacan los festejos en honor al niños Jesús y de la Virgen; el primero en Navidad y la segunda pasado el festejo de carnaval. Otra de las celebraciones importantes se hace el día de las cruces, el 3 de mayo de cada año; y la fiesta religiosa más grande son las de San Pedro y del Señor de la Agonía.
Vilcabamba	Vilcabamba proviene de la palabra quechua, HUILCOPAMBA, que significa "Valle sagrado", Este sitio se caracteriza por las bondades de su clima y por la belleza de sus paisajes y atractivos turísticos que la rodean, siendo catalogada como el valle de la eterna Juventud. Sus fiestas religiosas se celebran la última semana de julio en honor al Sagrado Corazón de Jesús.
Quinara	Este sitio tiene una importancia histórica, se dice que en el sitio Taranza Aguacollas, se encuentra el escondite de rescate de Atahualpa. Según las leyendas aquí se encuentran los siete guandos de oro. Recibe el nombre de Quinara, porque formaron un campeonato indio y el Jefe del mismo se llamaba Quiñag. Sus fiestas religiosas las celebran en honor a Santa Marianita de Jesús, el segundo domingo del mes de junio.
Yangana	Por su situación geográfica posee una diversidad de clima, su suelo es rocoso con escasa cobertura vegetal. A la llegada de este valle se puede apreciar un conjunto de formaciones geológicas conocidas como la CATEDRAL ZURO. Entre sus fiestas religiosas se destacan las del "Señor de la Buena Muerte de Yangana"; la cual es una imagen religiosa la cual existía ya desde tiempos coloniales.

Fuente: GAD – Municipal de Loja. Información de parroquias del cantón Loja – Página web.
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT



Gastronomía

Podemos señalar que el cantón Loja se caracteriza por contar con una variada gastronomía que nos distingue de las demás cantones y provincias, en donde podemos citar los siguientes platos típicos.

Cuadro 157. Gastronomía del cantón Loja, platos típicos

Platos típicos	Detalle
Repe	Elaborado a base de guineo o plátano verde y queso
Arveja con guineo	Elaborado con el grano de la arveja seca, guineo o plátano verde y queso
La Cecina	Carne finamente cortada, seca al sol y asada a la brasa; acompañada de yuca y encebollado
El ají de pepa	Preparado con pepa de zambo molido y condimentado con ají, culantro y especias. Esta preparación es acompañada en todos los platos típicos
El Cuy	Se sancocha con aliños y luego asado en la braza; se acompaña con mote, papa, lechuga, tomate.
El tamal lojano	Es una mezcla de maíz seco remojado con manteca de choncho, envuelto en hoja de achira con condumio de carne de cerdo o pollo.
La Humita	Compuesta por choclo tierno se mezcla con manteca de choncho y sal, se envuelve en hoja de maíz, con condumio de queso o queso
Las Quesadillas	Elaboradas con agua y harina de trigo, se rellena con una mezcla de chuno (harina) que se extrae de la planta de achira, manteca de cerdo, azúcar, huevos y queso, luego se lleva al horno
El sango	Es una mezcla de agua o leche y harina de maíz seco tostado y molido aderezado con queso y sal.
Miel con queso	Servido con miel de panela elaborado a base de caña de azúcar acompañado con queso tierno y fresco
La horchata	Bebida compuesta por la infusión de cerca de 22 hierbas medicinales y flores
Bocadillo	Elaborado con panela y maní

Fuente: GAD – Municipal de Loja. Página web: <http://www.vivaloja.com>
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

Cuadro 158. Inventario de Bienes culturales inmateriales e intangibles del cantón Loja

CODIGO del BIEN	DENOMINACION	LOCALIZACION
IM-11-01-50-000-08-000185	PANADERÍAS TRADICIONALES	LOJA
IM-11-01-50-000-08-000186	LEYENDAS DEL VALLE DE LAS LÁGRIMAS Y DEL TÚNEL DE LOS AHORCADOS	
IM-11-01-50-000-08-000183	PELUQUERÍA DE ARTURO ALVAREZ, LOJA	
IM-11-01-50-000-08-000116	PREPARACIÓN DEL CUY	
IM-11-01-50-000-08-000112	ENTECHADA	
IM-11-01-50-000-08-000113	PROCESIÓN EN SEMANA SANTA	
IM-11-01-50-000-08-000114	ACADEMIA SANTA CECILIA	
IM-11-01-50-000-08-000115	MÚSICA POPULAR EN LOJA	
IM-11-01-50-000-08-000111	KARIUCHO	
IM-11-01-01-000-13-008066	CONTRIBUCIÓN DE LOJA A LA GUERRA DE LA INDEPENDENCIA - LOJA, LOJA	
IM-11-01-52-000-12-007779	FORMAS DE APRENDIZAJE DE LA MÚSICA – CHUQUIRIBAMBA, LOJA	
IM-11-01-52-000-12-007775	ELABORACIÓN DE TEJAS Y LADRILLOS – CHUQUIRIBAMBA, LOJA	
IM-11-01-52-000-12-007776	TEJIDO DE COBIJAS, PONCHOS, ALFORJAS, JERBAS Y OTROS – CHUQUIRIBAMBA, LOJA	
IM-11-01-52-000-12-007782	PRIMERO DE MAYO – CHUQUIRIBAMBA, LOJA	
IM-11-01-52-000-12-007781	PRODUCCIÓN MUSICAL – CHUQUIRIBAMBA, LOJA	
IM-11-01-52-000-12-007780	HISTORIAS DE VIDA EN LA MÚSICA – CHUQUIRIBAMBA, LOJA	
IM-11-01-52-000-12-007783	ESCARAMUZAS – CHUQUIRIBAMBA, LOJA	
IM-11-01-52-000-12-007786	COMPOSTURA DE ARREGLOS FLORALES – CHUQUIRIBAMBA, LOJA	
IM-11-01-52-000-12-007778	PELUQUERÍA – CHUQUIRIBAMBA - LOJA	
IM-11-01-52-000-12-007777	PROCESO DE HILANDERÍA - CHUQUIRIBAMBA, LOJA	
IM-11-01-52-000-12-007784	TEJIDOS Y MANUALIDADES – CHUQUIRIBAMBA, LOJA	
IM-11-01-52-000-12-007774	PEREGRINACIÓN DE LA VIRGEN DEL CISNE – CHUQUIRIBAMBA, LOJA	
IM-11-01-52-000-12-007785	HECHOS HISTÓRICOS – CHUQUIRIBAMBA, LOJA	
IM-11-01-52-000-12-007773	INTERCAMBIO DE TORTILLAS – CHUQUIRIBAMBA, LOJA	
IM-11-01-52-000-12-007765	PLATOS TRADICIONALES EN BASE AL CUY – CHUQUIRIBAMBA, LOJA	
IM-11-01-52-000-12-007764	INTERCAMBIO DE PRODUCTOS – CHUQUIRIBAMBA, LOJA	
IM-11-01-52-000-12-007763	MINGA Y AL VUELTO: PRACTICAS COMUNITARIAS TRADICIONALES – CHUQUIRIBAMBA, LOJA	
IM-11-01-52-000-12-007770	ELABORACIÓN DE AVENTADORES Y CANASTAS – CHUQUIRIBAMBA, LOJA	
IM-11-01-52-000-12-007766	ZAPATERÍA – CHUQUIRIBAMBA, LOJA	
IM-11-01-52-000-12-007772	ELABORACIÓN DE CUCHARAS Y BATEAS DE MADERA – CHUQUIRIBAMBA, LOJA	
IM-11-01-52-000-12-007768	BAUTIZO, MATRIMONIO Y DEFUNCIÓN – CHUQUIRIBAMBA, LOJA	



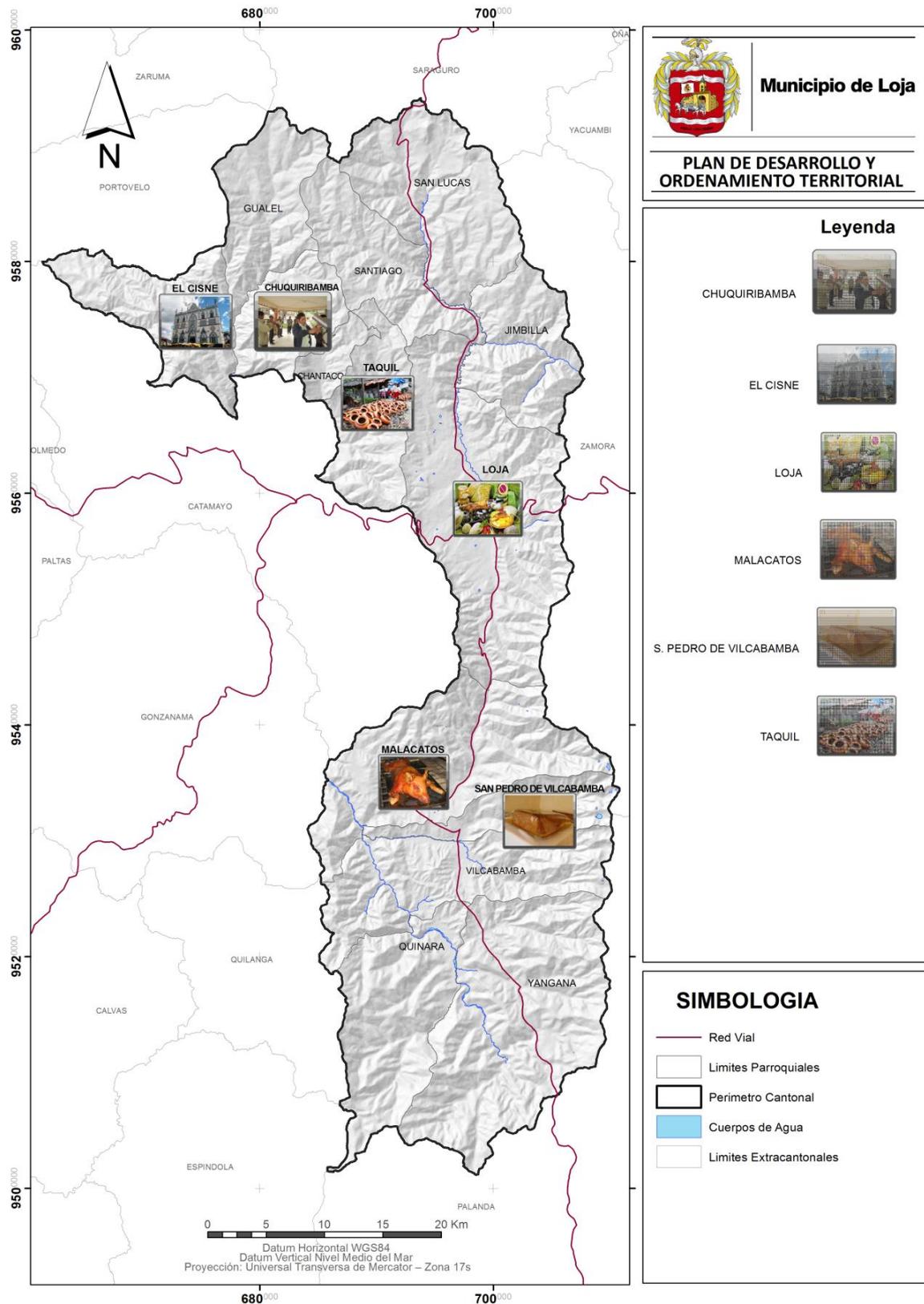
IM-11-01-52-000-12-007771	HISTORIA Y ORGANIZACIÓN – CHUQUIRIBAMBA, LOJA	
IM-11-01-52-000-12-007769	ESTRUCTURA DE AUTORIDADES DEL PUEBLO EN LA IGLESIA – CHUQUIRIBAMBA, LOJA	
IM-11-01-52-000-12-007767	CORTE DE PELO – CHUQUIRIBAMBA, LOJA	
IM-11-01-52-000-12-007757	CONOCIMIENTOS SOBRE EL MAL AIRE Y ESPANTO – CHUQUIRIBAMBA, LOJA	
IM-11-01-52-000-12-007762	FIESTA DE PARROQUIALIZACIÓN DE CHUQUIRIBAMBA – CHUQUIRIBAMBA, LOJA	
IM-11-01-52-000-12-007759	FIESTA DE LA DOLOROSA – CHUQUIRIBAMBA, LOJA	
IM-11-01-52-000-12-007756	CONOCIMIENTO Y USO DE LAS PLANTAS MEDICINALES – CHUQUIRIBAMBA, LOJA	
IM-11-01-52-000-12-007761	FIESTAS RELIGIOSAS – CHUQUIRIBAMBA, LOJA	
IM-11-01-52-000-12-007758	CONSTRUCCIÓN DE CASAS DE ADOBE – CHUQUIRIBAMBA, LOJA	
IM-11-01-52-000-12-007755	CAPADURA DE ANIMALES – CHUQUIRIBAMBA, LOJA	
IM-11-01-52-000-12-007754	USO DE LA TECNICA DEL BAHAREQUE – CHUQUIRIBAMBA, LOJA	
IM-11-01-52-000-12-007753	CONOCIMIENTOS SOBRE LA CRIANZA DEL CUY – CHUQUIRIBAMBA, LOJA	
IM-11-01-52-000-12-007751	PLATOS Y BEBIDAS TRADICIONALES FESTIVOS Y RITUALES - CHUQUIRIBAMBA, LOJA	
IM-11-01-52-000-12-007752	COMIDAS TRADICIONALES COTIDIANAS – CHUQUIRIBAMBA, LOJA	
IM-11-01-52-000-12-007740	HERRERÍA – CHUQUIRIBAMBA, LOJA	
IM-11-01-52-000-12-007748	CONOCIMIENTOS AGRÍCOLAS TRADICIONALES E INFLUENCIA DE LA LUNA – CHUQUIRIBAMBA, LOJA	
IM-11-01-52-000-12-007738	CARPINTERIA EN EL BARRIO PORDEL Y OTROS – CHUQUIRIBAMBA, LOJA	
IM-11-01-52-000-12-007750	AGRICULTURA TRADICIONAL Y LOS CULTIVOS – CHUQUIRIBAMBA, LOJA	
IM-11-01-52-000-12-007711	HORCHATA TRADICIONAL – CHUQUIRIBAMBA, LOJA	
IM-11-01-52-000-12-007716	CONSTRUCCIÓN DE CASAS DE TAPIAL – CHUQUIRIBAMBA, LOJA	
IM-11-01-52-000-12-007713	CUIDADOS ANTES, DURANTE Y DESPUÉS DEL PARTO – CHUQUIRIBAMBA, LOJA	
IM-11-01-52-000-12-007722	SASTRERIA – CHUQUIRIBAMBA, LOJA	
IM-11-01-52-000-12-007703	ELABORACIÓN DE PAN Y OTROS ALIMENTOS – CHUQUIRIBAMBA, LOJA	
IM-11-01-52-000-12-007705	CRIANZA DE ABEJAS – CHUQUIRIBAMBA, LOJA	
IM-11-01-52-000-12-007702	JUEGOS INFANTILES TRADICIONALES – CHUQUIRIBAMBA, LOJA	
IM-11-01-52-000-12-007709	CARPINTERÍA Y SUS TÉCNICAS TRADICIONALES – CHUQUIRIBAMBA, LOJA	
IM-11-01-52-000-12-007706	ELABORACIÓN DE ESTERAS DE TOTORA – CHUQUIRIBAMBA, LOJA	
IM-11-01-52-000-12-007704	ARREGLO DE SOMBREROS – CHUQUIRIBAMBA, LOJA	
IM-11-01-52-000-12-007701	JUEGOS TRADICIONALES – CHUQUIRIBAMBA, LOJA	
IM-11-01-52-000-12-007691	LEYENDA DEL REGRESO DE LA VIRGEN DEL CISNE – CHUQUIRIBAMBA, LOJA	
IM-11-01-52-000-12-007699	CONOCIMIENTOS Y TÉCNICAS DE HUESERO Y MASAJISTA – CHUQUIRIBAMBA, LOJA	
IM-11-01-52-000-12-007690	APERTURA DE VIA CATAMAYO-CHUQUIRIBAMBA Y LLEGADA DEL PRIMER CARRO – CHUQUIRIBAMBA, LOJA	
IM-11-01-52-000-12-007689	LEYENDAS SOBRE LAGUNAS Y CERROS – CHUQUIRIBAMBA, LOJA	
IM-11-01-52-000-12-007675	CONSTRUCCIÓN DE ARADOS – CHUQUIRIBAMBA, LOJA	
IM-11-01-52-000-12-007686	LUCHA DE LOS PORDELES – CHUQUIRIBAMBA, LOJA	
IM-11-01-52-000-12-007687	LEYENDAS SOBRE APARECIMIENTOS – CHUQUIRIBAMBA, LOJA	
IM-11-01-52-000-12-007676	BANDAS POPULARES – CHUQUIRIBAMBA, LOJA	
IM-11-01-52-000-12-007681	VELADAS COMUNITARIAS – CHUQUIRIBAMBA, LOJA	
IM-11-01-52-000-12-007642	CREENCIAS – CHUQUIRIBAMBA, LOJA	
IM-11-01-52-000-12-007647	LEY DE VIALIDAD – CHUQUIRIBAMBA, LOJA	
IM-11-01-52-000-12-007641	CREACIÓN DE LA PARROQUIA CHUQUIRIBAMBA – CHUQUIRIBAMBA, LOJA	
IM-11-01-52-000-12-007637	ALABADOS Y ORACIONES – CHUQUIRIBAMBA, LOJA	
IM-11-01-52-000-12-007643	CUENTOS DE LA CAJA RONCA Y LA PUERCA NEGRA – CHUQUIRIBAMBA, LOJA	
IM-11-01-52-000-12-007639	COPLAS – CHUQUIRIBAMBA, LOJA	
IM-11-01-52-000-12-007636	ADIVINANZAS – CHUQUIRIBAMBA, LOJA	
IM-11-01-52-000-12-005774	FIESTA EN HONOR A SAN VICENTE FERRER	
IM-11-01-52-000-08-000189	BANDAS MUSICALES DE CHUQUIRIBAMBA	
IM-11-01-52-000-08-000161	TEÑIDOS CON PLANTAS	
IM-11-01-53-000-08-000180	FIESTA DE LA VIRGEN DEL CISNE	EL CISNE
IM-11-01-56-000-08-000108	FRITADA	MALACATOS
IM-11-01-56-000-08-000109	FIESTA DEL SEÑOR DE LA CARIDAD	
IM-11-01-58-000-08-000107	MATRIMONIOS Y ONOMÁSTICOS	
IM-11-01-58-000-08-000106	COMUNA DE SAN PEDRO DE VILCABAMBA	
IM-11-01-58-000-08-000104	BIZCOCHUELOS	
IM-11-01-58-000-08-000105	LEYENDAS SOBRE LOS CERROS Y RIOS DE SAN PEDRO DE VILCABAMBA	SAN PEDRO DE VILCABAMBA
IM-11-01-58-000-08-000110	CHAMICO	
IM-11-01-58-000-08-000103	FIESTAS DE SAN PEDRO DE VILCABAMBA	
IM-11-01-60-000-08-000182	OLLAS DE CERA	TAQUIL

Fuente : INPC – Sistema de Información para la Gestión del Patrimonio Cultural, ABACO. 2010
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT



Existe un total de 89 bienes culturales inmateriales registrados en el sistema ABACO, Loja cuenta con 10 denominaciones, y a nivel de parroquias Chuquiribamba cuenta con 69 denominaciones .

Mapa 41. Bienes Culturales Inmateriales e intangibles por parroquias



Fuente: INPC – Sistema de Información para la Gestión del Patrimonio Cultural, ABACO. 2010
 Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

Patrimonio cultural tangible

Bienes muebles

Son aquellos objetos producidos por el ser humano como testimonio de un proceso histórico, artístico, científico, documental, etc., que permiten identificar las características esenciales de un grupo humano específico y su evolución dentro de un tiempo y ámbito geográfico determinados.

Los bienes muebles son la evidencia material de este proceso y la expresión artística, social, económica y cultural de un período histórico definido, en cualquiera de sus manifestaciones. Se los llama así porque son objetos susceptibles de ser movilizables y su clasificación varía de acuerdo con las legislaciones propias de cada región o país.

Entre los bienes muebles se identifican: armamento, carpintería, documentos relevantes, equipo industrial, equipo urbano, escultura, filatelia, instrumentos científicos, instrumentos musicales, metalurgia, mobiliario utilitario, decoración mural, numismática, orfebrería, piedra tallada, pintura, retablo, textil, vitrales, yesería, medios de transporte, lapidaria, etcétera. (INPC)

Cuadro 159. Inventario de Bienes Muebles- Pinturas, Esculturas, metalúrgica Etc.

Zona	Parroquia	Número de Bienes	Porcentaje
1	Santiago		
	San Lucas		
	Jimbillá		
2	Chuquiribamba	33	5,38
	El Cisne	43	7,01
	Gualel	1	0,16
	Taquil	5	0,82
	Chantaco		
3	Malacatos		
	Vilcabamba	25	4,08
	San Pedro de Vilcabamba		
	Quinara		
	Yangana	13	2,12
4	Loja: El Sagrario	398	64,93
	Loja: San Sebastián	25	4,08
	Loja: El Valle	70	11,42
	Loja: Sucre		
	Total Loja	493	80,42
Total		613	100

Fuente: INPC- Sistema ABACO

Elaboración: Equipo PDOT cantón Loja

Existe un total de 613 bienes muebles (Pinturas, Esculturas, metalúrgicas, ect), registrados en el sistema ABACO, de los cuales el 80.42% se encuentran en la ciudad de Loja, con mayor porcentaje de estos bienes en la parroquia Sagrario; a nivel de parroquias el 7.01% se encuentra en el Cisne, y el 5.38% en Chuquiribamba.

Bienes inmuebles

Están constituidos por obras o producciones humanas, que no pueden ser trasladadas de un lugar a otro y que encierran características y valores particulares a través de los cuales es posible interpretar las formas de pensar, de ser y de hacer de las sociedades a lo largo del tiempo. En esta categoría se ubican los pueblos y ciudades, parques, plazas, caminos, vías y puentes y las arquitecturas: civil, religiosa, militar, monumental, moderna y vernácula; los cementerios, haciendas y molinos, que provienen de diversos momentos de la historia, desde la época colonial hasta nuestros días y que desde sus características estéticas, tecnológicas, constructivas, de autenticidad, valoración social y testimonial, constituyen los conjuntos y paisajes construidos.



Centros culturales

La ciudad de Loja se caracteriza por contar con dos centros culturales importantes como son: El Centro Cultural “Alfredo Mora Reyes”, el cual pertenece al GAD –Municipal de Loja, el Centro de Investigaciones Culturales “Manuel Agustín Aguirre” y el Centro Cultural “Pío Jaramillo Alvarado”

Teatros

Teatro Bolívar.- Construido en 1943, siendo Rectores de la Junta Universitaria los doctores: Manuel J. Jaramillo, el Dr. Adolfo Valarezo y el Dr. Alberto Burneo Peña. Este es uno de los sitios que guardan muchos recuerdos, donde figuras destacadas han pasado por este escenario. Actualmente se conserva una arquitectura civil republicana.

Teatro Casa de la Cultura Ecuatoriana “Benjamín Carrión” Núcleo de Loja.- Creado en el mes de diciembre de 1946 gracias a las gestiones realizadas por el Dr. Benjamín Carrión y el Lic. Alejandro Carrión, Presidente y Miembro Titular de la Matriz de la Casa de la Cultura; aquí se desarrollan importantes eventos culturales.

Museos

Museo de Arte Religioso San Juan del Valle.- Aquí podemos encontrar arte e historia colonial donde se exhiben obras de gran valor como: metales, maderas, pintura e imágenes religiosas. Este sitio mantiene vivo el arte colonial desde mediados del siglo XVIII.

Museo del Banco Central del Ecuador.- Donde se exhibe la historia de Loja y su provincia en sus distintas épocas, contribuyendo a mantener la identidad regional y nacional.

Museo de Arte Puerta de la ciudad.- Es un monumento arquitectónico réplica del Escudo de Loja. En su interior se encuentra el museo donde existen salas de exposiciones para el desarrollo artístico y cultural de Loja.

Museo Matilde Hidalgo de Procel.- Creado en reconocimiento a una de las mujeres lojana más distinguidas y reconocidas a nivel del Ecuador, propulsora de los derechos de las mujeres, primera médica, primera mujer que ejerció el derecho al voto.

Museo de la Música.- En ella se exhibe el legado de ilustres artistas lojanos, a través de sus obras, instrumentos y pertenencias donadas por sus familiares, este sitio nos permite que las futuras generaciones puedan conocer sus raíces, su identidad.

Museo de Arqueología y Lojanidad.- Ubicado en la Universidad Técnica Particular de Loja, es un sitio donde podemos encontrar arqueología ecuatoriana y la historia de las raíces étnica de nuestra identidad lojana.

Museo de las Madres Conceptas.- En este sitio se encuentra una gran variedad de cuadros pertenecientes a la escuela quiteña y cuzqueña; esculturas, piezas talladas con pan de oro, lienzos, muebles; obras de incalculable valor.

Bienes Arqueológicos- Sitios

Comprende los vestigios más antiguos (lugares u objetos) dejados por antiguas civilizaciones que ocuparon nuestro Cantón, estos bienes pueden encontrarse sueltos o agrupados en la superficie, enterrados o bajo las aguas y pueden corresponder a un asentamiento simple o complejo.

Dentro de este bien se encuentra inventariado la vida de los grupos así como de sus estructuras habitacionales, centros ceremoniales y administrativos, aldeas, caseríos, residencias aisladas o emplazamientos estacionales como campamentos orientados a diferentes micro ambientes en donde se aprovechaban recursos específicos.



Se estima que en el Ecuador existen aproximadamente veinte mil sitios y tres mil colecciones arqueológicas, las que podrían contener entre un millón y un millón quinientos mil objetos. Estos bienes se encuentran en todo el país, aunque las provincias de Santa Elena, Manabí, Imbabura, Cañar y del Oriente tienen mayor concentración.

Cuadro 160. Inventario de sitios arqueológicos terrestres

CÓDIGO	NOMBRE	PARROQUIA
AY-11-01-52-000-12-000525	PIRURO CHICO	CHUQUIRIBAMBA
AY-11-01-57-000-12-000604	TAMBO BLANCO	SAN LUCAS
AY-11-01-57-000-12-000605	BUCOLOMA SILOS	SAN LUCAS
AY-11-01-57-000-12-000607	BUCOLOMA TERRAZAS	SAN LUCAS

Fuente: INPC – Sistema de Información para la Gestión del Patrimonio Cultural, ABACO. 2010
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

Cuadro 161. Inventario de Bienes inmuebles registrados, cantón Loja

Zona	Parroquia	Número de Bienes	Porcentaje
1	Santiago	51	5,01
	San Lucas	19	1,87
	Jimbilla	10	0,98
2	Chuquiribamba	192	18,88
	El Cisne	61	6,00
	Gualel	53	5,21
	Taquil	26	2,56
	Chantaco	26	2,56
3	Malacatos	33	3,24
	Vilcabamba	39	3,83
	San Pedro de Vilcabamba	31	3,05
	Quinara	12	1,18
	Yangana	16	1,57
4	Loja: El Sagrario	293	
	Loja: San Sebastián	77	
	Loja: El Valle	36	
	Loja: Sucre	42	
	Total Loja	448	44,05
Total		1017	100

Fuente : INPC – Sistema de Información para la Gestión del Patrimonio Cultural, ABACO. 2010
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

Del registro de bienes inmuebles del cantón Loja, se tiene que existen un número de 1017 bienes registrados, de estos es 44.05% se ubican en la cabecera cantonal, otro porcentaje importante se presenta en la parroquia Chuquiribamba con el 18.88% de bienes, y el restante 37.07% se encuentran en las demás parroquias del cantón.

Centro histórico de la ciudad de Loja. (Municipio de Loja, 2008).- Con fecha 15 de abril de 1983, el Instituto de Patrimonio Cultural del Ecuador, declara al área Central de la ciudad de Loja, como *Bien Perteneciente al Patrimonio Cultural del Ecuador*, elaborándose el plano de delimitación de la misma que permitiría su control y desarrollo ordenado.

Cabe resaltar que para la década de los 80's la ciudad, mantenía aún gran parte de las estructuras de valor histórico sin llegar a definir las como bienes coloniales, ya que la etapa de construcción de la mayoría de edificaciones inventariadas corresponde a finales del siglo XIX e inicios del XX, situación que obliga a mencionar que el Centro Histórico de Loja es relativamente joven pero no por ello menos valioso.

En fecha posterior el GAD –Municipal de Loja contrata los estudios del Plan de Desarrollo urbano – rural de Loja, habiéndose puesto en vigencia en la década de los 90's; en el mismo que se incluye la delimitación del centro histórico, la misma que comprende el núcleo central de la ciudad, de igual forma se menciona la necesidad de conformar la Jefatura de Centro Histórico



como organismo encargado de pronunciarse sobre las diversas solicitudes de la ciudadanía para intervenir en las estructuras patrimoniales. Jefatura que se encuentra laborando desde 1994.

El área de Centro Histórico, queda delimitada por el área de primer orden y la zona de influencia, que se conceptualizan como:

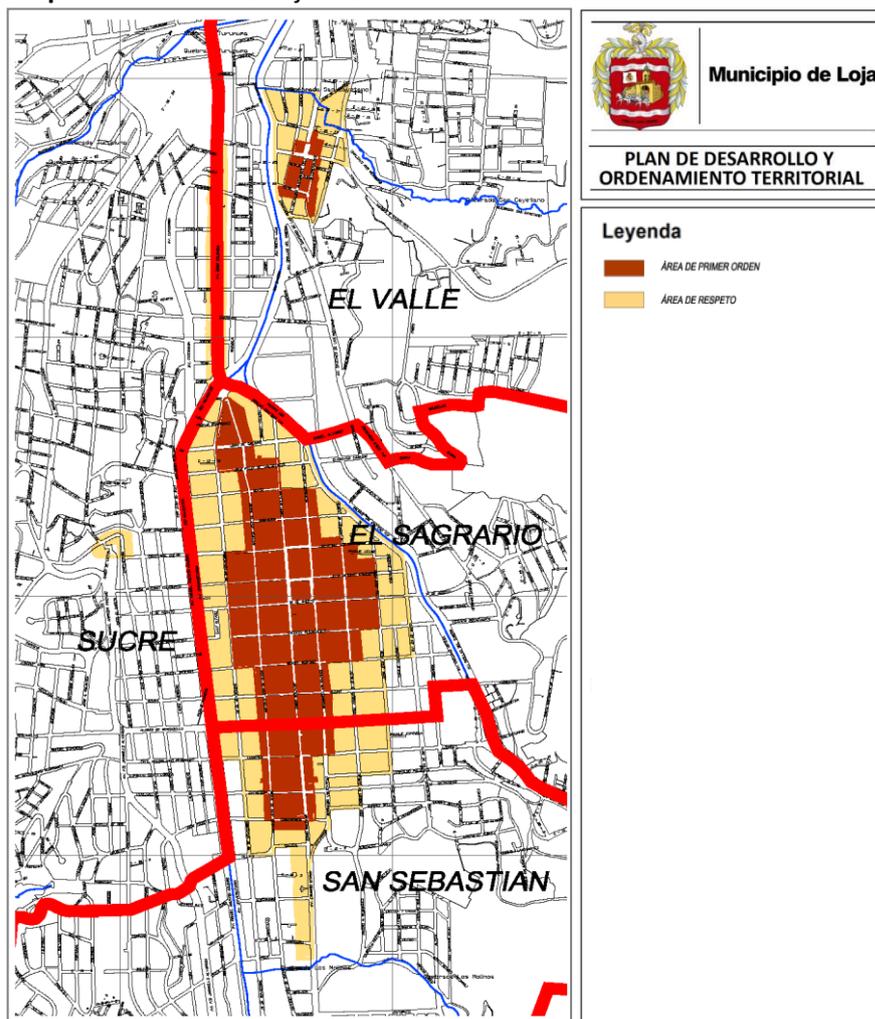
Área de primer orden.-Que es la desarrollada alrededor del núcleo inicial de la fundación de la ciudad y que concreta los elementos urbanos-arquitectónicos más relevantes, y

Área de Protección.-Que circunda a la anterior y en la cual se han producido transformaciones urbano-arquitectónicas referidas a las características de la edificación que la definen como una zona de transición entre el centro histórico y las zonas de expansión de la ciudad.

Es menester señalar que en el PDOURL, se definen los sub – conjuntos de interés histórico-patrimonial, que son: El subconjunto Central, el subconjunto de San Sebastián, El subconjunto del Valle, el subconjunto de la calle Bolívar y el subconjunto de la Av. Gran Colombia. Posteriormente se anexan otras zonas de protección a los subconjuntos de: El mirador del Pedestal, la escalinata de la calle Colón, el subconjunto del barrio San Pedro de Bellavista, el subconjunto de las pitas en la calle Fénix, el subconjunto de la Av. 8 de Diciembre desde el redondel Isidro Ayora hasta el Redondel donde se encuentra el monumento a Pablo Palacio.

De esta manera el área de centro histórico de la ciudad de Loja, alcanza las 114,40 has.

Mapa 42. Ciudad de Loja: Delimitación del centro histórico



Fuente:GAD – Municipal de Loja. 2008
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT



En este contexto, es importante mencionar el Proyecto Emblemático de Ciudades Patrimoniales del Ecuador, el cual es un proyecto demostrativo de la política integral que impulsa el Ministerio Coordinador de Patrimonio. El ámbito de acción del Proyecto es nacional con énfasis en las ciudades que albergan espacios urbanos declarados como patrimonio cultural de la nación, o con posibilidad de serlo.

El objetivo general es el de Proteger, salvaguardar y dinamizar los patrimonios existentes en las áreas y ciudades históricas a través de la articulación de acciones integradoras en procura del desarrollo local y del buen vivir.

Son veintidós las ciudades que conforman la Red de Ciudades Patrimoniales, Alausí, Azogues, Baeza, Cajabamba-Sicalpa, Catacocha, Cuenca, Girón, Gualaceo, Guaranda, Ibarra, Latacunga, **Loja**, Montecristi, Nabón, Quito, Riobamba, Saraguro, Sangolquí, San Gabriel, San Miguel de Bolívar, Sígig y Zaruma, dos de estas se encuentran en nuestra provincia.

Dentro de las acciones prioritarias para ejecutar en las ciudades patrimoniales, tenemos:

- Ordenar el territorio y los espacios patrimoniales para prescribir los usos adecuados para garantizar la conservación y dinamizar la economía local.
- Generar condiciones de inversión en actividades culturales y turísticas que apoyen la conservación del patrimonio.
- Establecer mecanismos de gestión participativa del patrimonio en la Red, propiciando el intercambio de experiencias y de conocimientos.
- Conformación de la “Red de Ciudades Patrimoniales” como base para la gestión integrada y el apoyo mutuo.
- Redistribución más equitativa de los Fondos de Salvamento con prioridad para los municipios integrantes de la Red.
- Impulso a los Planes Estratégicos Cantonales con énfasis en la gestión de los espacios patrimoniales y la gestión del paisaje, con miras al uso cultural y turístico.
- Aplicar los planes de dinamización turística conforme se establece en el PLANDETUR para que las 22 ciudades se constituyan como “Destinos Turísticos Sostenibles”.

El Qhapaq Ñan – Camino Andino.- Según cuenta la historia en la cultura Inca, el Inca era el Rey, cuyos emisarios fueron los Tucuricuc (el que todo lo observa) y con el objeto de estar al tanto de los que sucedía en sus dominios el emperador manda a construir una red formidable de caminos, así creó el Camino Real del Inca o Qhapaq Ñan en las cordilleras que unían las dos ciudades más importantes del Incario (Quito – Cuzco), levantándose cada 10 o 15 Km. Los denominados Tambos Reales, siendo estas hospederías o instrumentos de labranza, vivían aquí los Chasquis, que eran los encargados de transmitir los mensajes que se enviaban desde el Cuzco a todos los lugares del Incario.

Durante el Tahuantinsuyo constituyó un medio de integración para el desarrollo de la cultura andina en los aspectos político – administrativo, socioeconómico, social, cultural y ambiental. Fue un símbolo del poder del Estado Inca que reflejaba su expansión a lo largo de la geografía sudamericana.

El QhapaqÑan es un camino formal y simboliza una herramienta de integración utilizado por los asentamientos humanos del período de integración. Constituyó la obra tecnológica más importante de la América prehispánica dirigida a la integración territorial en zonas de compleja geografía. A lo largo de más de 23000 km, este sistema de caminos, almacenes, puestos de control y centros poblados logró concentrar la sabiduría de todos los grupos étnicos pre – existentes en este variado territorio, comunicando los pueblos desde el sur de la actual Colombia hasta el sur de Chile y Argentina. Ocupa seis países de Sudamérica: Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia, Argentina y Chile(www.unesdoc.unesco.org)

El vestigio arqueológico más importante del Qhapaq Ñan o Camino, atraviesa el territorio ecuatoriano por la Región Interandina, Pichincha, población de Achupallas (provincia de Chimborazo) en dirección sur, atravesando una zona de montañas cubiertas de extensos pajonales, lagunas e innumerables fuentes de aguas. Pasa por la provincia del Cañar por lugares como Paredones, Culebrillas, Ingapirca, Cojitambo, Pachamama, en la Provincia del Azuay en varios sitios: Turi, Luspa, Tambo de Taita Chugo en el Parque Nacional El Cajas, Nabón, Dumampara entre otros y llega a Saraguro en la Provincia de Loja(www.visitaecuado.com)

De acuerdo a información obtenida de los técnicos del INCP – Loja, se estima que esta ruta podría pasar por San Lucas, en donde se ha encontrado ruinas abandonadas de espectacular tamaño y disposición de particular belleza y estratégica ubicación; sin embargo no existe un dato oficial en el que se establezca la ruta de conexión desde el norte al Sur de la Provincia de Loja. De acuerdo a estudios realizados, los cantones de Quilanga y Espíndola, poseen vestigios de la ruta Qhapaq Ñan; en el caso de Espíndola –San José-Las Limas, posee 14,99Km y 4 sitios arqueológicos relacionados y en Jimbura – PuenteRoto 2,10 Km, 2 sitios arqueológicos relacionados con caminos que permiten la conectividad con el Perú.

Dada la importancia histórica del Qhapaq Ñan, los países latinoamericanos que se encuentran integrados por el camino principal andino, buscan la declaratoria de Patrimonio Mundial de la Humanidad.

De acuerdo al COOTAD en su Art. 54.-, literal q) establece que los GAD deben promover y patrocinar las culturas, las artes, actividades deportivas y recreativas en beneficio de la colectividad del cantón. Por ello, el GAD – Municipal de Loja, viene realizando diferentes eventos culturales a fin de rescatar la identidad cultural y a través de la propuesta del Sistema Cantonal de cultura, como mecanismo de Gobernabilidad y Desarrollo, en el marco de la agenda 21 de la cultura, financiado por el ayuntamiento español, apuesta por establecer las bases de un compromiso de las ciudades y los gobiernos locales para el desarrollo cultural, buscando fortalecer y generar espacios culturales, que beneficie a nuestro cantón.

Además se cuenta con la CODIFICACIÓN DE LA LEY DE PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DEL CAMINO DEL INCA, del año 2005

Mapa 43. Ruta de El Qhapaq Ñan – Camino Andino





Dentro de la Agenda del Consejo Sectorial de Política de Patrimonio 2009 – 2010, se encuentra este como uno de los proyectos emblemáticos, teniendo como objetivo general, Recuperar, conservar, proteger y desarrollar el Qhapaq Ñan –Camino Principal Andino–, como paisaje cultural integrador en beneficio de las comunidades conexas.

Como ya se ha indicado en los párrafos anteriores, Ecuador cuenta con varios segmentos discontinuos del Qhapaq Ñan. Hasta el momento, la investigación se desarrolla en los siguientes tramos:

Cuadro 162. Segmentos del Qhapaq – Ñan – Camino principal andino investigados – 2009

Provincia	Detalle	Cantón	Parroquia / Sector	Longitud (km)
Carchi	Seis segmentos de camino y sitios arqueológicos en la provincia de Carchi	Tulcán	– Julio Andrade	0,81
		San Pedro de Huaca	– Mariscal Sucre	1,31
		Montúfar	– La Paz	0,36
		Mira	– Juan Montalvo	2,64
		Mira	– Mira	1,04
		San Pedro de Huaca	– Huaca	1,46
	Total Provincia del Carchi			7,62
Pichincha	Un segmento de camino y dos sitios arqueológicos en la provincia de Pichincha	Cayambe	– Cangahua	1,90
Chimborazo	Un segmento de camino y sitios arqueológicos en la provincia de Chimborazo	Alausi Chunchi	– Achupallas – Chunchi	8,60
Cañar	Un segmento de camino y sitios arqueológicos en la provincia de Cañar	Cañar El tambo	– Juncal – El Tambo – Ingapirca	31,40
Azuay	Un segmento de camino y sitios arqueológicos en la provincia de Azuay	Cuenca	– Molleturo	15,00
Loja	Cuatro segmentos de camino y sitios arqueológicos en la provincia de Loja	Quilanga	– San Antonio de las Aradas	7,90
			– Amaluza (Inicia en el Río Espíndola hasta el poblado Las Limas)	16,04
			– Jimbura (Inicia en la población de Jimbura hasta el sector conocido como el Puente Roto)	2,10
	– Amaluza (inicia en el cerro de Guambo hasta el poblado Llamacanchi)	5,70		
Total Provincia del Loja			31,74	
Total de segmentos primera etapa				96,26

Fuente: Tomado de la Agenda del Consejo Sectorial de Política de Patrimonio 2009 – 2010
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

La primera fase del proyecto que es esencialmente de investigación se desarrolla en seis segmentos, con una longitud total de 96,26 km², que corresponden a seis provincias (Carchi, Pichincha, Chimborazo, Azuay, Cañar y Loja) y, dentro de ellas, doce municipios y setenta comunidades. Registrando información sobre 190 especies de plantas, 90 especies de aves, 22 especies de mamíferos, 12 especies de reptiles, 4 especies de peces y 20 órdenes familias y/o géneros de invertebrados, vinculados a las zonas de influencia del Camino. Información sobre 30 elementos con valor turístico vinculados al Qhapaq Ñan, Información sobre 102 sitios arqueológicos monumentales y no monumentales vinculados al Qhapaq Ñan, Levantamiento de datos sobre 114 poblaciones vinculadas al Camino, Vinculación de 70 comunidades en 6 provincias conexas: Carchi, Pichincha, Chimborazo, Azuay, Cañar y Loja e, Identificación de 7 áreas protegidas relacionadas con el Qhapaq Ñan.



Las acciones inmediatas a seguir

- Concluir las investigaciones en curso.
- Priorizar áreas para el pilotaje de la puesta en valor y uso social y productivo.
- Establecer y validar el modelo de gestión.
- Implementarlo conjuntamente con las instituciones implicadas.
- Definir normativas y condiciones para el traspaso de la gestión a las instituciones públicas.
- Transferir la gestión a instituciones públicas más apropiadas.
- Acompañar la replicabilidad ejecutada por otros actores en los demás tramos.
- Mantener el seguimiento y monitoreo general de este bien patrimonial.

2.2.7.3. Patrimonio natural

Se considera patrimonio natural:

- Los monumentos naturales constituidos por formaciones físicas y biológicas o por grupos de esas formaciones que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista estético o científico,
- Las formaciones geológicas y fisiográficas y las zonas estrictamente delimitadas que constituyan el hábitat de especies, animal y vegetal, amenazadas, que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista estético o científico,
- Los lugares naturales o las zonas naturales estrictamente delimitadas, que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista de la ciencia, de la conservación o de la belleza natural³.

En la práctica, el patrimonio natural de los países ha sido impulsado, principalmente, desde la perspectiva de la creación y manejo de áreas protegidas. Estas áreas suponen “muestras representativas” de ecosistemas, que no siempre garantizan la continuidad de sus procesos internos en el largo plazo

La herencia de lo natural puede entenderse como el conjunto de los elementos (especies y material genético, libre o en bancos técnicos), complejos (ecosistemas/formaciones), procesos y funciones, no fabricados por el ser humano, que se hallan dentro del territorio nacional, y que han permitido la conformación y evolución de nuestras sociedades, así como la existencia de otras especies y la continuidad de las dinámicas ecológicas y evolutivas propias de la naturaleza. La visión puramente antropocéntrica da paso a una herencia de la ética biofílica (amor por la vida), donde “nuestros intereses” y lo que “queremos dejar” a nuestros descendientes, debe coexistir con la obligación de lo que “debemos dejar” en atención al respeto del derecho de la naturaleza a existir

³ Art. 2.- Convención sobre la protección del patrimonio mundial, cultural y natural, La Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, en su 17 a, reunión celebrada en París del 17 de octubre al 21 de noviembre de 1972, de la cual es signatario el Ecuador.



En la práctica, este concepto sobrepasa el simple cuidado de elementos y áreas identificadas como UNESCO, y pasa a considerar como patrimonio a todo lo vivo, que no haya sido creado por el ser humano. Siendo un término muy amplio y al vez específico, pues los que para un país puede ser insignificante, para un cantón, una parroquia, una comuna tiene gran valor.

Ecuador posee una gran diversidad geográfica, biológica y étnica en un espacio relativamente reducido (256 370 km²), en donde convergen los Andes, la Amazonía y la Cuenca del Pacífico.

Está entre los 17 países megadiversos del mundo, aunque es el más diverso si se considera su número de especies por unidad de superficie (0,017 especies/km²). Esto significa que posee tres veces más especies por unidad de superficie que Colombia y 21 veces más que Brasil (Coloma *et al.* 2007).

A nivel local, el Cantón posee una gran riqueza natural, dada principalmente por la Reserva de Biósfera Podocarpus – El Cóndor que ocupa 5 cantones de Loja y 5 de Zamora Chinchipe, esta zona es reconocida por la UNESCO en septiembre de 2007 como reserva única. Tiene como zonas núcleo a los Parques Nacionales: Podocarpus y Yacuri y a la Reserva Shuar Mura Nunka, en la Cordillera del Cóndor, es considerada uno de los sitios más importantes para la conservación de la biodiversidad en el mundo, Contiene al menos 4.000 especies de plantas vasculares, más del 20,00 % son endémicas o se limitan a esta área, incluyendo una abundancia de orquídeas, bromelias, helechos y cientos de especies.

Este tema a profundidad se lo ha analizado en el sistema ambiental.

Parque Nacional Podocarpus

Se encuentra ubicado al sur del Ecuador, entre las provincias de Loja y Zamora, toma este nombre debido al árbol característico del bosque húmedo montano, el Romerillo o Podocarpus, único género de Coníferas del Ecuador, desde los 1.200 a 4.000 metros de altura se extiende esta área protegida que inicia en las alturas de los Andes hasta la cuenca amazónica, cuya superficie es de 146280 Ha, rodeada por una de las más grandes muestras de biodiversidad a nivel mundial y una serie de lagos andinos.

Creado el 12 de diciembre de 1982, debido a la prioridad de conservación de la flora y fauna características de la región, formada por abundantes especies endémicas y otras en peligro de extinción, además la protección de ecosistemas y fuentes hídrica. Una vez una declarado como área protegida se inició diversas investigaciones que permiten el desarrollo ecológico y comunitario de la región.

La vegetación nativa de esta zona, exuberante y variada, ha permitido que Loja sea reconocida a nivel mundial como “Jardín Botánico de América”, donde encontramos gran variedad de orquídeas únicas en el mundo, solamente en el Parque Nacional Podocarpus, existen 4.000 especies de plantas y árboles gigantes (40m), incluyendo al milenario Romerillo y la Chinchona, fuente originaria de la quinina, que a comienzos del siglo XVII permitió contrarrestar el paludismo, siendo el aporte más grande de Loja a la salud mundial.



2.2.7.4. Plan para el manejo del Patrimonio cultural y natural

De acuerdo al INPC se ha formado el primer Plan de Gestión Patrimonial en la Región Sur, entre los temas de interés es el trabajo en la elaboración de mapas temáticos de riesgos antrópicos y naturales, los cuales son importantes por cuanto a través de su uso se ha podido visualizar e identificar los principales riesgos que están afectando al patrimonio edificado de las dos ciudades, lo que permitirá a los GADS de Loja y Zaruma, en lo futuro incluir en sus lineamientos de trabajo acciones de prevención y conservación del patrimonio cultural a más de promover lineamientos técnicos para generar ordenanzas que regulen las intervenciones y el tratamiento de este tipo de inmuebles para lograr su conservación principalmente.

Se ha implementado los laboratorios de riesgos para ciudades patrimoniales del Ecuador, para el caso de la Ciudad de Loja, este se encuentra funcionando en el I. Municipio de Loja, cuyo objetivo es Contribuir a mejorar las condiciones de vida de los hombres y mujeres ecuatorianos que habitan las ciudades históricas de Ecuador y minimizar los riesgos de destrucción de su hábitat natural, generados tanto por acciones antrópicas como naturales. Las acciones que se desarrollen mejorarán la habitabilidad de las viviendas y favorecerán el empoderamiento y generación de nuevas oportunidades de empleo, a través de la transferencia de conocimiento para el diseño e implantación de un sistema de gestión y prevención de riesgos que permita la conservación y regeneración del patrimonio cultural.

Así mismo dentro del programa de inversión " Vive Patrimonio", conformado por tres instituciones del estado como son el Ministerio de Cultura y Patrimonio, Instituto Nacional de Patrimonio Cultural y el Banco del Estado, se ha promocionado la mejora de la calidad de vida, a través de la recuperación, rehabilitación y puesta en valor de los diferentes bienes inmuebles de orden público. Con estos antecedentes se ha logrado algunos resultados con el Municipio de Loja, con el estudio de preinversión del proyecto cultural Pío Jaramillo Alvarado y propuesta de alternativas de Gestión y Financiamiento. Cabe indicar que se dió el traspaso de escrituras de este bien inmueble al Municipio de Loja para su reconstrucción, se espera la conclusión de la obra en noviembre del 2015.

Por otro lado la Dirección de Centro Histórico del Municipio de Loja, ha realizado la delimitación de áreas patrimoniales del cantón Loja; así como un inventario de edificios y plazas patrimoniales que son necesarias intervenir para preservar su patrimonio, como se detalla a continuación.

Cuadro 163. Edificios y plazas patrimoniales que son necesarios intervenir, para preservar su patrimonio

N	DESCRIPCION	UBICACIÓN
1	Mercado de San Sebastián	LOJA
2	Iglesia de San Sebastián	
3	Centro Cultural Alfredo Mora Reyes	
4	Teatro Bolívar, Casona Universitaria, Antiguo Colegio Bernardo Valdivieso	
5	Casa Parroquial de El Valle	
6	Casa Comunal Ciudadela Prourvi I	
7	Convento Parroquial de El Pedestal	
8	Capilla de las Hnas Marianitas	
9	Iglesia y Convento de Santo Domingo	
10	Academia Santa Cecilia (Casa de Daniel Álvarez)	
11	Casa de Benjamín Carrión	



12	Casa de Pablo Palacio	
13	Casa de Eduardo Kingman	
14	Capilla y Bloque Administrativo Colegio La Dolorosa	
15	Iglesia y Convento de la Parroquia San Lucas	SAN LUCAS
16	Plaza de la Parroquia San Lucas	
17	Iglesia y Convento de la Parroquia Santiago	SANTIAGO
18	Iglesia y Convento de la Parroquia Jimbilla	JIMBILLA
19	Plaza de la Parroquia Jimbilla	
20	Iglesia y Convento de la Parroquia Gualiel	GUALEL
21	Plaza de la Parroquia Gualiel	
22	Plaza de la Parroquia El Cisne	EL CISNE
23	Intervención del Área Pública en la Zona Patrimonial Central de la Parroquia El Cisne	
24	Plaza de la Parroquia Chuquiribamba	CHUQUIRIBAMBA
25	Intervención del Área Pública en la Zona Patrimonial Central de Chuquiribamba	
26	Convento Parroquial de Chantaco	CHANTACO
27	Antigua Escuela Benjamín Franklin	
28	Plaza de la Parroquia Taquil	TAQUIL
29	Iglesia Matriz de la Parroquia Malacatos	MALACATOS
30	Iglesia y Convento de San Pedro de Vilcabamba	SAN PEDRO DE VILCABAMBA
31	Plaza de San Pedro de Vilcabamba	VILCABAMBA
32	Plaza de Vilcabamba	VILCABAMBA
33	Iglesia de la Parroquia Quinara	QUINARA
34	Plaza de la Parroquia Quinara	
35	Iglesia y Convento de la Parroquia Yangana	YANGANA
36	Plaza de la Parroquia Yangana	

Fuente: Centro Histórico del Municipio de Loja
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT



2.3. Componente Económico

El componente económico es un elemento fundamental del sistema territorial, referido a la producción, distribución, comercialización y consumo de bienes y servicios, en el que la población juega un rol central como factor dinamizador del desarrollo y eslabonamiento de los sectores primario, de transformación o secundario y de servicios o terciario. En esa perspectiva, el diagnóstico del componente económico analiza en primer lugar a la población como recurso territorial, y en segundo lugar a las actividades económicas que se realizan en función de los recursos presentes en el territorio, de tal manera que se pueda identificar las limitaciones, inequidades, demandas y potencialidades del territorio en el ámbito del desarrollo económico, como base para el planteamiento de una propuesta que impulse el desarrollo económico local.

2.3.1. La Población, como recurso territorial

En términos de dinamismo económico, la población constituye un elemento fundamental para la generación de producción y riqueza en los sectores de la economía, en tanto en cuanto interviene como recurso, sujeto y objeto del sistema económico cantonal, tal como lo expresa el autor Gómez Orea (2007):

“Desde el punto de vista del análisis y diagnóstico territorial la población tiene una triple consideración:

- *Como recurso territorial, en cuanto representa la fuerza de trabajo que debe explotar los recursos disponibles y producir bienes y servicios;*
- *Como sujeto territorial, en cuanto a la demanda de bienes y servicios y equipamientos; y,*
- *Como objeto territorial en cuanto al conjunto de individuos que interactúan socialmente.”*

Como recurso territorial, la fuerza de trabajo del cantón Loja representada por la población económicamente activa (PEA) se ha ido incrementando paulatinamente en función del crecimiento poblacional. En el período 1990-2014 la proporción de la PEA respecto de la población cantonal se ha incrementado en 11 puntos, pasando de 33% a 44%, debido a una mayor incorporación de jóvenes y mujeres a los procesos productivos.

Cuadro 164. PEA del Cantón Loja, Años 1990, 2001 y 2010

Habitantes	1990	2001	2010	2014*
Población	144.493	175.077	214.855	243.321
PEA	48.245	61.701	91.978	107.571
% PEA/población	33%	35%	43%	44%

*Proyección 2014

Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda, 1990, 2001 y 2010

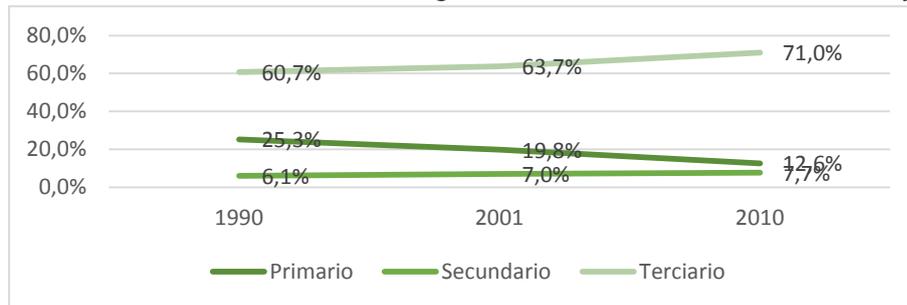
Elaboración: PDOT-Loja

En el ámbito territorial, en razón de que el cantón Loja acoge a la mayor parte de la población provincial, el 52.2% de la PEA provincial se sitúa en éste cantón, pues el dinamismo de las actividades económicas principalmente de servicios se los desarrolla en la ciudad de Loja.

Relacionando la fuerza de trabajo con las capitales provinciales de la zona 7, se establece que el cantón Machala tiene la mayor PEA con 108.577 personas, Loja con 91.978 y Zamora con 10.757, representando en términos relativos el 51%, 43% y 5%, respectivamente. Respecto del nivel nacional, la población del cantón Loja representa el 1,5% y la PEA el 1,6%.

2.3.1.1. Evolución de la PEA, según sectores de la economía

A nivel cantonal en el período 1990-2010, se observa una tendencia de un mayor desplazamiento de la fuerza de trabajo hacia el sector terciario, en detrimento de actividades primarias principalmente de agricultura y ganadería; y del sector de transformación o manufactura que no ha logrado desarrollarse, manteniendo bajos niveles de empleo durante las últimas dos décadas.

Gráfico 30. Evolución de la PEA, según sectores de la economía Cantón Loja


Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda. 1990, 2001 y 2010
 Elaboración: PDOT-Loja

2.3.1.2. Actividades productivas de la PEA

Las principales ramas de actividad que desarrollan los habitantes del cantón Loja son en su orden:

- El comercio al por mayor y al por menor (18.7%), en los centros urbanos y principalmente en la ciudad de Loja existe una atomización de miles de pequeños negocios de venta de productos al por menor, que si bien crean empleo, no producen importantes niveles de valor agregado.
- La agricultura, ganadería, silvicultura y pesca (12.2%), la desarrollan principalmente los habitantes de las parroquias rurales y quienes habitan en la franja periférica de la urbe, cuya producción en su mayor parte sirve para el consumo local, particularmente para el abastecimiento de los mercados de la ciudad de Loja, lugar donde se asienta el 79% de la población cantonal.
- La construcción (9.8%), es una actividad que ha dinamizado durante los últimos años la economía cantonal, tanto por la inversión pública que se realiza en infraestructura civil, cuanto por la construcción de viviendas particulares, como producto de programas de viviendas populares promovidas por el gobierno central y local; y el envío de remesas de migrantes.

Cuadro 165. PEA del Cantón Loja, Según Ramas de Actividad

Rama de actividad (Primer nivel)	Sexo			Porcentaje
	Hombre	Mujer	Total	
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	7.783	3.425	11.208	12,2%
Explotación de minas y canteras	337	40	377	0,4%
Industrias manufactureras	4.958	2.136	7.094	7,7%
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	259	62	321	0,3%
Distribución de agua, alcantarillado y gestión de desechos	152	40	192	0,2%
Construcción	8.710	271	8.981	9,8%
Comercio al por mayor y menor	8.029	9.154	17.183	18,7%
Transporte y almacenamiento	4.890	323	5.213	5,7%
Actividades de alojamiento y servicio de comidas	1.173	2.313	3.486	3,8%
Información y comunicación	617	509	1.126	1,2%
Actividades financieras y de seguros	491	716	1.207	1,3%
Actividades inmobiliarias	63	55	118	0,1%
Actividades profesionales, científicas y técnicas	1.458	735	2.193	2,4%
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	1.029	554	1.583	1,7%
Administración pública y defensa	4.529	1.872	6.401	7,0%
Enseñanza	3.306	5.491	8.797	9,6%
Actividades de la atención de la salud humana	1.002	2.287	3.289	3,6%
Artes, entretenimiento y recreación	361	153	514	0,6%
Otras actividades de servicios	869	1.157	2.026	2,2%
Actividades de los hogares como empleadores	100	2.595	2.695	2,9%
Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales	43	34	77	0,1%
No declarado	2.125	2.440	4.565	5,0%
Trabajador nuevo	1.645	1.687	3.332	3,6%
Total	53.929	38.049	91.978	100,00%

Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda 2010
 Elaboración: Municipio de Loja, Equipo PDOT



2.3.1.3. Producción y Valor Agregado Bruto del cantón Loja

La provincia de Loja tuvo una producción de 1.975 millones de dólares en el año 2010, representando un aporte al PIB nacional de 1.9%, por su parte, el cantón Loja genera el 68% del PIB provincial, pues la mayor parte de las actividades económicas se las desarrolla en la ciudad de Loja. La producción cantonal bruta (PIB/cantonal) registró en el año 2007 un monto de 874.9 millones de dólares, teniendo un importante incremento al año 2010 del 54%, equivalente a 471 millones de dólares; así mismo se destaca un incremento representativo de valor agregado bruto del 60%, correspondiente a 314.25 millones de dólares en un período de tres años.

Cuadro 166. Valor agregado bruto del Cantón Loja, en miles de USD

Año	Producción	Consumo Intermedio	VAB
2007	874.908	347.344	527.565
2010	1.346.158	504.379	841.779
	54%	45%	60%

Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda 2010
Elaboración: GADML- Equipo PDOT

Las actividades de construcción son las de mayor valor agregado; en el período 2007-2010 se registró un incremento de 97 millones de USD -casi el doble en tres años-, como resultado de la inversión pública en construcción de carreteras, infraestructura estatal y edificación de viviendas particulares.

Al comparar la evolución del VAB del cantón Loja con el crecimiento del VAB de los cantones vecinos de Cuenca, Machala y país, se determina que Loja ha tenido un incremento superior a estos territorios, sin embargo se puede notar que el VAB bruto de Loja aporta con un porcentaje mínimo del 1,4% al VAB nacional y es inferior al VAB generado por Machala y Cuenca, que le superan en 3,2 y 1,3 veces, respectivamente lo cual indica que los cantones vecinos tienen un mayor desarrollo económico que el cantón Loja, debido a un mayor dinamismo en la industria y actividades de servicios. En relación al VAB per cápita, se determina que el cantón Cuenca tiene un mayor valor con 5.275 dólares, seguido de Machala con 4.378 y Loja con 3.917 dólares.

Cuadro 167. Valor Agregado Bruto del cantón, en comparación con otras ciudades y país. En miles de USD

Localidad	VAB 2007 miles USD	VAB 2010 miles USD	Incremento	Población	VAB per cápita USD
Loja	527.565	841.779	60%	214.855	3.917,89
Cuenca	1.799.322	2.667.077	48%	505.585	5.275,23
Machala	668.620	1.076.970	61%	245.972	4.378,43
Nacional	41.759.629	58.372.775	40%	14.483.499	4.030,30

Fuente: BCE, 2014. Cuentas Cantonales
Elaboración: Municipio de Loja – Equipo PDOT

Valor agregado bruto, según ramas de actividad

Tomando como punto de partida las principales ramas de actividad del cantón, en relación al aporte del VAB y la fuerza laboral, se puede establecer que el 10% de la PEA dedicada a la construcción, genera el mayor porcentaje del VAB cantonal (23%), mientras que la agricultura con

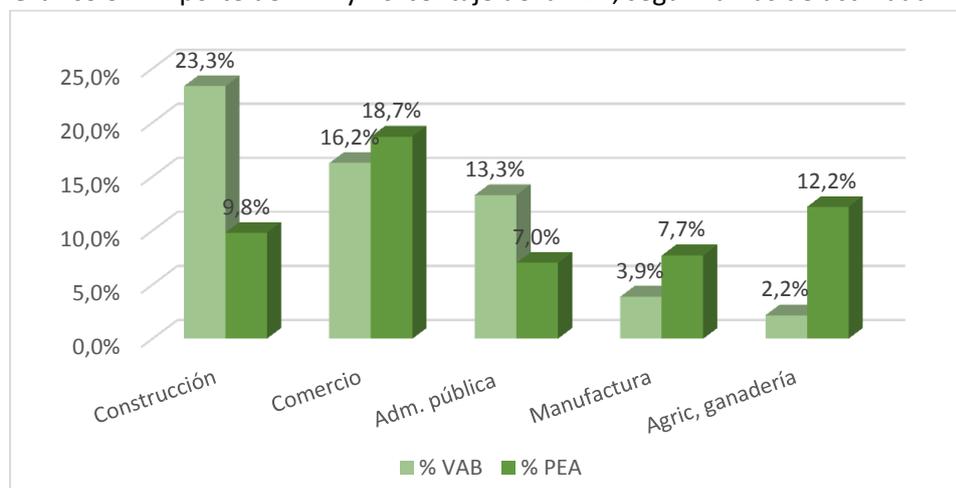
mayor porcentaje de fuerza laboral que la construcción (12%), aporta con un VAB del 2%, así mismo la industria y manufactura, concentra el 8% de la fuerza laboral y su aporte al VAB es de apenas el 4%, lo cual denota un deficiente desarrollo de los procesos de transformación, por carencia de inversiones e inserción de nuevas tecnologías.

Cuadro 168. VAB del cantón Loja, según ramas de actividad. Año 2007 y 2010

Ramas de Actividad	2007	2010	%	%	Variación
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	12.110,54	18.260,37	2%	2%	51%
Explotación de minas y canteras	660,75	708,79	0%	0%	7%
Manufactura	27.339,31	32.661,52	5%	4%	19%
Suministro de electricidad y de agua	522,87	1.350,47	0%	0%	158%
Construcción	99.387,77	196.521,05	19%	23%	98%
Comercio	70.659,18	136.722,17	13%	16%	93%
Actividades de alojamiento y de comidas	18.446,90	30.110,66	3%	4%	63%
Transporte, información y comunicaciones	39.921,28	83.077,38	8%	10%	108%
Actividades financieras	28.829,39	26.603,91	5%	3%	-8%
Actividades profesionales e inmobiliarias	77.344,37	85.304,39	15%	10%	10%
Administración pública	89.860,13	111.840,33	17%	13%	24%
Enseñanza	24.540,68	60.004,91	5%	7%	145%
Salud	34.357,10	50.832,99	7%	6%	48%
Otros servicios	3.584,25	7.779,62	1%	1%	117%
ECONOMÍA TOTAL	527.564,53	841.778,58	100%	100%	60%

Fuente: BCE, 2014. Cuentas Cantonales
Elaboración: Municipio de Loja – Equipo PDOT

Gráfico 31. Aporte de VAB y Porcentaje de la PEA, según ramas de actividad



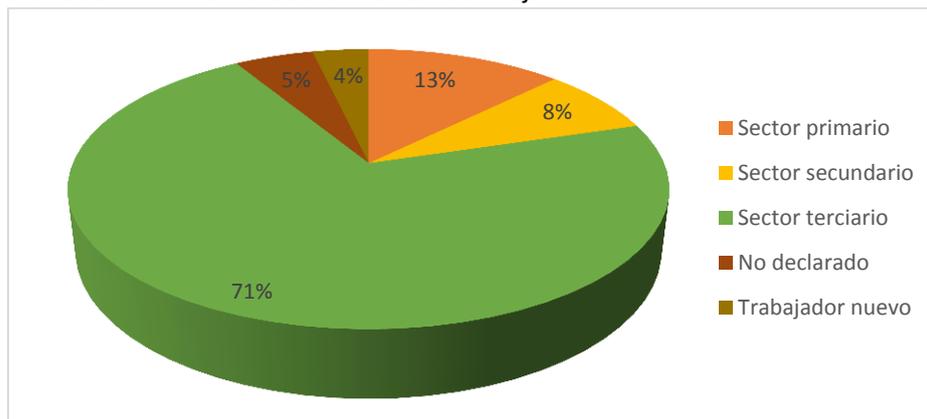
Fuente: BCE, 2014. Cuentas Cantonales
Elaboración: PDOT-Loja

2.3.1.4. PEA del Cantón Loja y sectores de la economía

El sector terciario absorbe la mayor cantidad de la PEA del cantón, seguido de los sectores primario y secundario; lo cual revela la prevalencia de actividades económicas orientadas a los servicios. En el área urbana, representada por la ciudad de Loja, el sector terciario es el de mayor importancia con el 78%, mientras que en las parroquias rurales, el mayor porcentaje se ubica en el sector primario.



Gráfico 32. PEA en la economía. Cantón Loja



Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda 2010
Elaboración: Municipio de Loja - Equipo PDOT

2.3.1.5. Especialización funcional

“La estructura por sectores de actividad constituye una primera aproximación a la especialización económica de una zona” (Gómez, 2007:335). El último censo de población y vivienda del año 2010, establece 21 ramas de actividad, las mismas que se agrupan en tres grandes sectores de actividad: primario, secundario y terciario, de este modo “la proporción porcentual en uno u otro sector dará una idea de la especialización del territorio” (*ibid*).

Cuadro 169. PEA y sectores de la economía

PARROQUIAS	Primario	Secundario	Terciario	No declarado	Trabajador nuevo
Loja	5%	8%	78%	4%	4%
Chantaco	81%	1%	10%	8%	0%
Chuquiribamba	70%	2%	14%	14%	0%
El Cisne	53%	3%	31%	11%	1%
Gualiel	81%	1%	7%	11%	0%
Jimbilla	64%	2%	25%	7%	1%
Malacatos (Valladolid)	42%	8%	41%	7%	2%
San Lucas	63%	4%	23%	9%	1%
San Pedro De Vilcabamba	49%	3%	44%	4%	1%
Santiago	51%	2%	22%	23%	2%
Taquil (Miguel Riofrio)	49%	8%	33%	8%	2%
Vilcabamba (Victoria)	33%	6%	51%	6%	5%
Yangana (Arsenio Castillo)	52%	3%	37%	5%	2%
Quinara	68%	7%	17%	3%	5%

Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda 2010
Elaboración: PDOT-Loja

De acuerdo a ramas de actividad se puede apreciar que las parroquias de Jimbilla, San Lucas, Santiago, Chantaco, Chuquiribamba, El Cisne, Gualiel y Quinara tienen un alto predominio de actividades de agricultura y ganadería o sector primario.

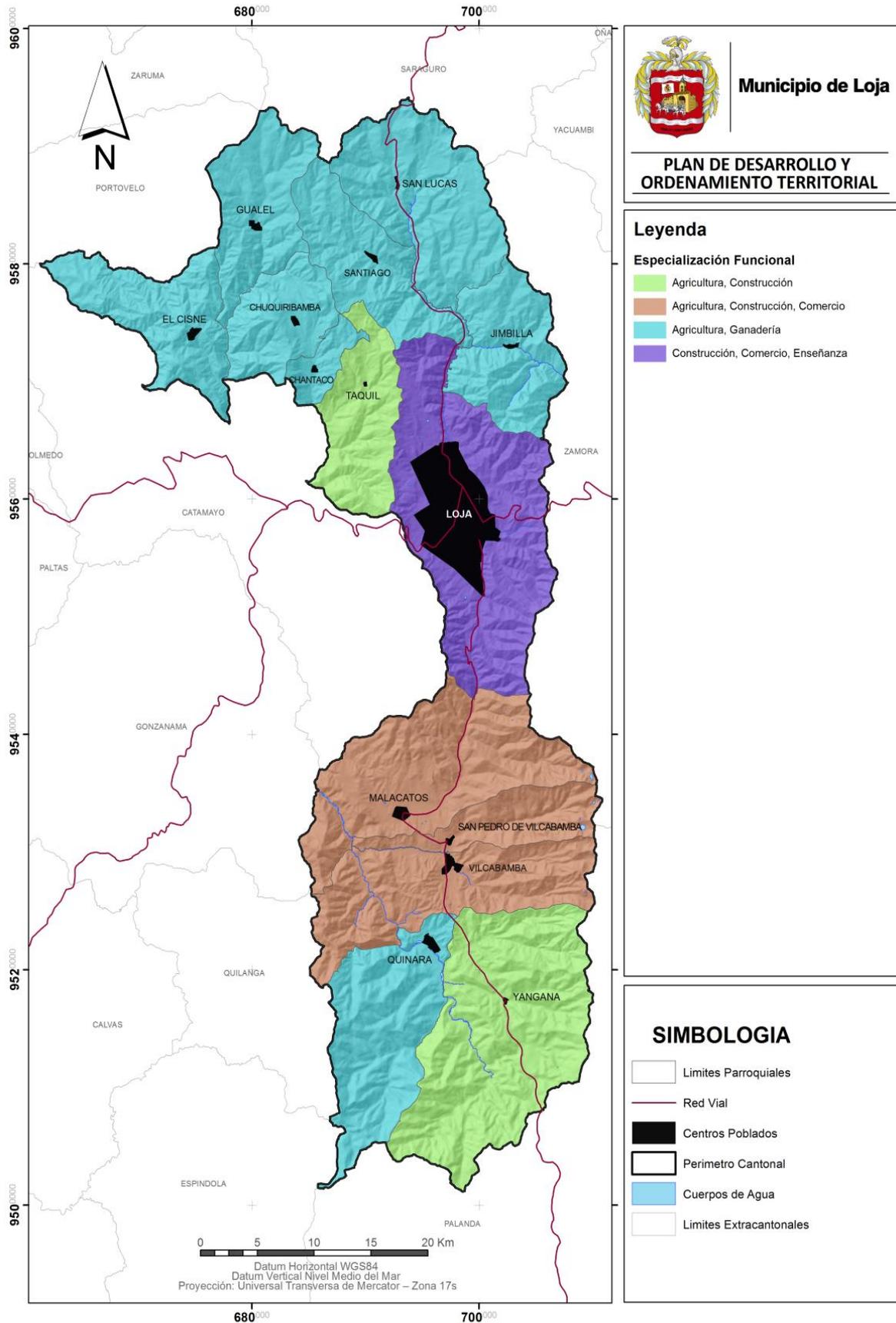
Las parroquias de Taquil y Yangana, combinan la agricultura y construcción.

Malacatos, San Pedro de Vilcabamba y Vilcabamba, diversifica su fuerza laboral en agricultura y ganadería, construcción y comercio al por mayor y menor.

La ciudad de Loja por su parte tiene un alto predominio del sector servicios con actividades como: comercio al por mayor y menor, enseñanza y construcción.



Mapa 44. Especialización funcional de la Población Económicamente Activa



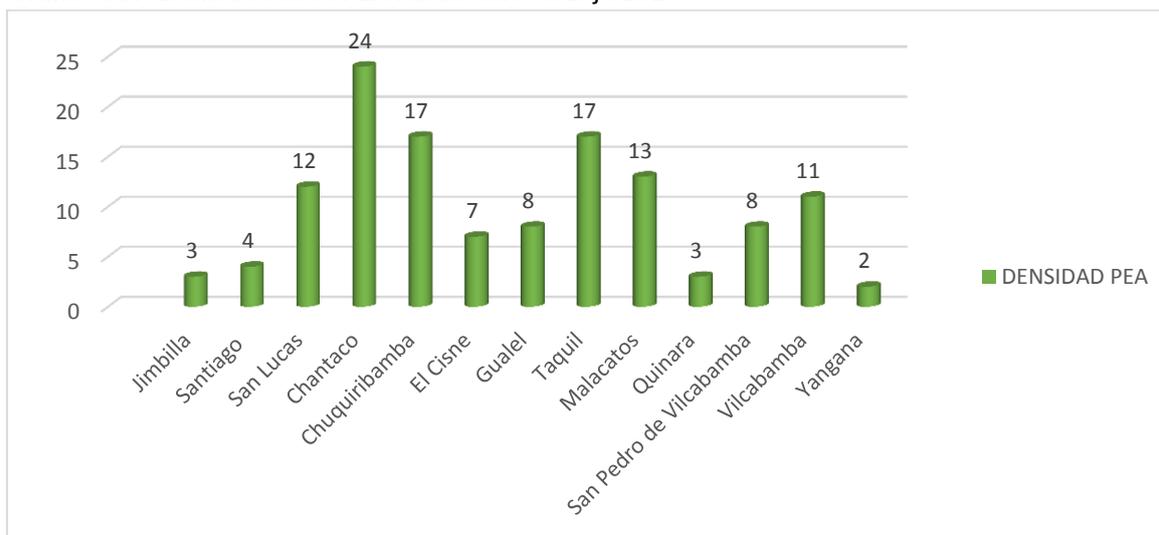
Fuente: INEC, 2010. Censo de Población y Vivienda
Elaboración: Municipio de Loja – Equipo PDOT



2.3.1.6. Densidad de la PEA, en el cantón Loja

En consonancia con la distribución poblacional en el cantón, se determina que 81% de la PEA cantonal se encuentra concentrada en el área urbana y el 19% en el área rural, así la mayor densidad de la fuerza laboral se ubica en la ciudad de Loja con 274 personas. En las zonas rurales, Chantaco es la parroquia con mayor densidad de la PEA con 24 personas, mientras que Yangana es la parroquia de menor densidad con 2 habitantes, lo cual pone de relieve la escasez de mano de obra en áreas rurales dedicadas principalmente a actividades de agricultura y ganadería.

Gráfico 33. Densidad de la PEA Rural. Cantón Loja 2010



Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda 2010
Elaboración: PDOT-Loja

2.3.1.7. Categoría de ocupación.

Según categorías de ocupación, la PEA del cantón Loja, está dada en primer lugar por empleados u obreros privados con el 29%; es decir que el sector privado es el mayor generador de empleo; en segundo lugar están los trabajadores o emprendedores por cuenta propia, con el 27%; mientras que el sector público a través de instituciones del gobierno central o local generan el 18% de las plazas de trabajo. La generación de empleo o emprendimientos por cuenta propia está dada por actividades de comercio, agricultura y manufactura.

Cuadro 170. PEA del Cantón Loja, Según categorías de ocupación

Categoría de ocupación	Casos	Porcentaje
Empleado/a u obrero/a del Estado, Gobierno, Municipio, Consejo Provincial, Juntas Parroquiales	16.624	18%
Empleado/a u obrero/a privado	26.708	29%
Jornalero/a o peón	8.958	10%
Patrono/a	3.113	3%
Socio/a	1.275	1%
Cuenta propia	24.748	27%
Trabajador/a no remunerado	1.502	2%
Empleado/a doméstico/a	2.815	3%
No declarado	2.903	3%
Trabajador nuevo	3.332	4%
Total	91.978	100%

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010
Elaboración: PDOT

2.3.1.8. Grupos de ocupación.

De acuerdo a grupos de ocupación, se determina que la mayor proporción se encuentran en los trabajadores de los servicios y vendedores (19%), profesionales científicos e intelectuales (17%); y oficiales, operarios y artesanos (17%). Considerando el sexo, se advierte que existe mayor número de mujeres profesionales, sin embargo los cargos de directores y gerentes están a favor de los hombres con una notoria diferencia del 63%.

Cuadro 171. PEA del Cantón Loja, Según Grupos de Ocupación

Grupo de ocupación	Sexo		Total
	Hombre	Mujer	
Directores y gerentes	1.221	746	1.967
Profesionales científicos e intelectuales	6.266	7.313	13.579
Técnicos y profesionales del nivel medio	2.088	1.700	3.788
Personal de apoyo administrativo	2.933	3.855	6.788
Trabajadores de los servicios y vendedores	6.969	10.319	17.288
Agricultores y trabajadores calificados	6.596	3.075	9.671
Oficiales, operarios y artesanos	11.752	1.753	13.505
Operadores de instalaciones y maquinaria	5.935	219	6.154
Ocupaciones elementales	5.684	4.955	10.639
Ocupaciones militares	691	8	699
no declarado	2.223	2.499	4.722
Trabajador nuevo	1.648	1.689	3.337
Total	54.006	38.131	92.137

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010
Elaboración: PDOT

2.3.1.9. Índice de Dependencia

El índice de dependencia⁴ indica el peso en términos porcentuales de la población no activa (niños y adultos mayores) respecto de la población potencialmente activa. En el caso del cantón Loja, el índice de dependencia es del 58%, lo que quiere decir que seis de cada diez personas son sostenidas por la población económicamente activa.

2.3.1.10. Índice de renovación de la población potencialmente activa⁵

Expresa la capacidad de renovación de la población potencialmente activa indicando cuántos niños hay por cada persona potencialmente activa en un momento determinado (INEC, 2011). En el caso del cantón Loja, el índice es de 46,78, es decir que por cada diez personas económicamente activas, existen alrededor de 5 niños que pasarían a sustituir la fuerza laboral existente. Comparando con el nivel provincial y nacional, el cantón Loja tiene un índice inferior de renovación de la PEA, sin embargo constituye una importante reserva de población que paulatinamente se irá integrando a la economía en todos sus sectores.

Cuadro 172. Índice de Renovación de la población potencialmente activa

	Población de 0 a 14 años	Población de 15 a 65 años	Índice de Renovación de la población potencialmente activa
Cantón Loja	64.123	137.079	46,78%
Provincia de Loja	141.928	268.962	52,77%
País	4.528.425	9.091.444	49,81%

Fuente: INEC, Censo de Población y Vivienda 2010
Elaboración: PDOT-Loja

⁴ Se halla representado por el porcentaje del grupo de personas que ubican por encima (>65 años) y por debajo (< 15 años), su proporción con respecto a la población que se encuentra entre 15 y 65 años.

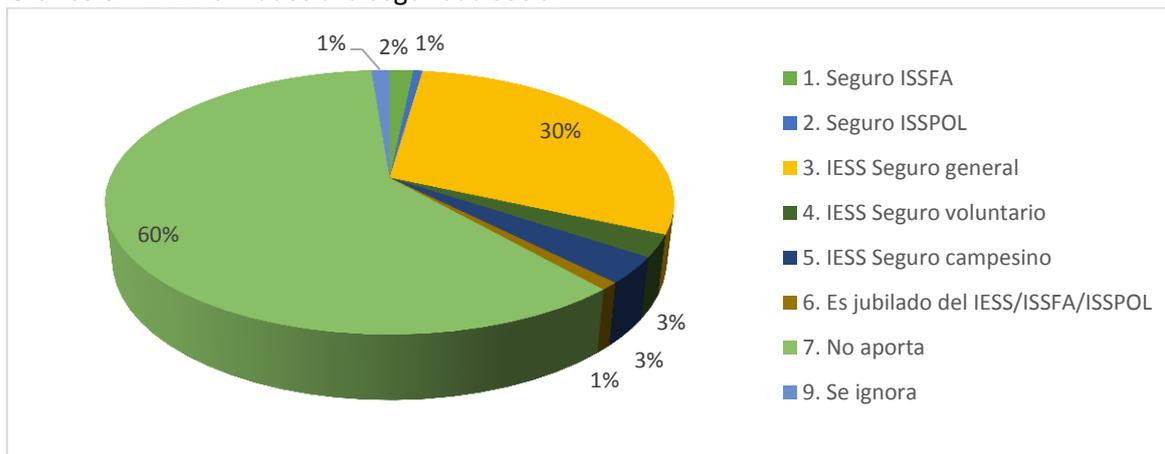
⁵ Es la relación entre personas de 0 a 14 años, frente a la población de 15 a 65 años. Esto es: $64.123 / 137.079 * 100$. (INEC, 2011)



2.3.1.11. PEA, afiliada al Seguro Social

Uno de los derechos fundamentales de todo ser humano es la afiliación al seguro social, sin embargo en la actualidad un gran segmento de la fuerza laboral no tiene acceso a este derecho, solamente el 40% de las personas que realizan actividades económicas en el cantón Loja están afiliadas a algún tipo de seguro, -de ellos el 30% están afiliados al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social-, mientras que el 60% de ellos no tienen ningún tipo de seguridad social, en este grupo se encuentran quienes trabajan por cuenta propia, los empleados u obreros privados y los peones y jornaleros.

Gráfico 34. PEA afiliados a la seguridad social



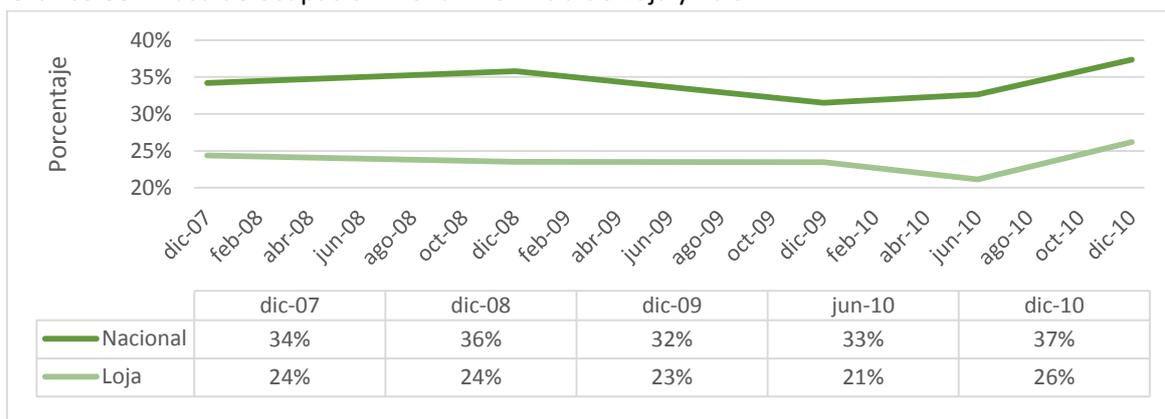
Fuente: INEC, Censo Económico 2010
Elaboración: PDOT

2.3.1.12. Empleo, desempleo y subempleo

Tasa de ocupación plena⁶

Según el INEC-ENEMDU, en el año 2010 el 26% de la PEA de la provincia de Loja estaba ocupada plenamente, mientras que a nivel nacional este porcentaje se ubica en el 37%.

Gráfico 35. Tasa de ocupación Plena. Provincia de Loja y País



Fuente: INEC, ENEMDU varios años
Elaboración: PDOT- Loja

Al comparar con el año 2007, se observa que ha habido un incremento de 2 puntos porcentuales en la ocupación plena de la población. Tal situación responde a la participación de mayor

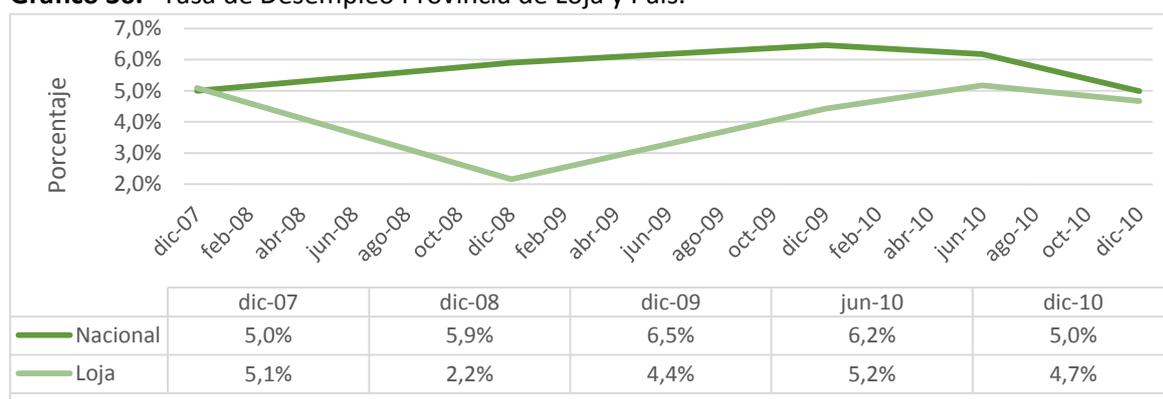
⁶ Número de personas de 10 años y más que se encuentran ocupados, expresado como porcentaje del total de la población económicamente activa (PEA) de ese grupo de edad en un determinado año (SIISE 2010)

población en proyectos gubernamentales y en la creación de puestos burocráticos en instituciones del estado, sin embargo la tasa de ocupación plena provincial es inferior a la nacional en 11 puntos porcentuales.

Tasa de desempleo ⁷

La tasa de desempleo en la Provincia de Loja se ubicó en el 5% a finales del año 2007; comparando con el año 2008, se observa que hay una caída de 3 puntos porcentuales, lo cual se correlaciona con el incremento de la tasa de ocupación plena. Sin embargo, a diciembre del año 2010 el desempleo vuelve a incrementarse al 5%. En comparación al nivel nacional el desempleo en la provincia de Loja tiene un nivel inferior del 0.3%.

Gráfico 36. Tasa de Desempleo Provincia de Loja y País.

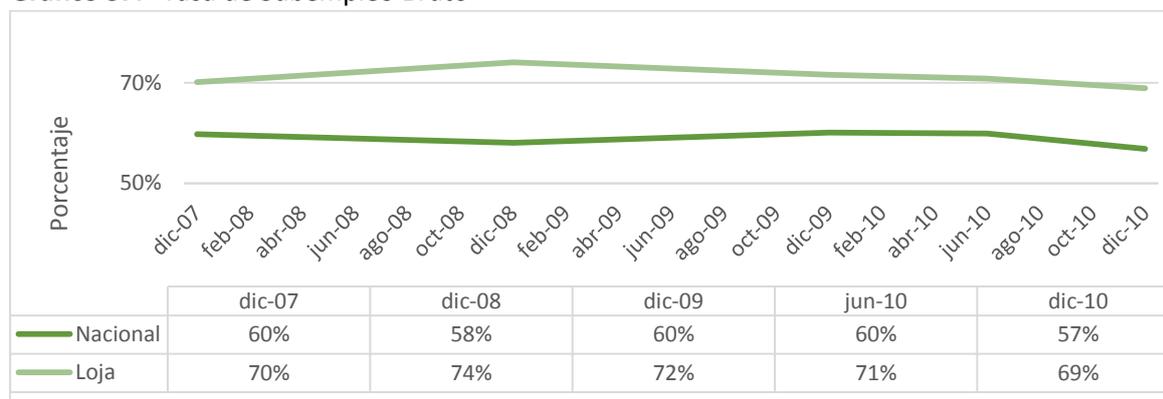


Fuente: INEC, ENEMDU varios años
Elaboración: PDOT-Loja

Tasa de subempleo bruto ⁸

De acuerdo a la serie histórica, se puede observar que el sub-empleo bruto del período 2007-2010 se ha mantenido casi al mismo nivel, la diferencia es una disminución de apenas del 1%. Así al año 2010 el subempleo bruto se ubicó en el 69%, correlacionando con los datos del censo de población y vivienda se podría determinar que la mayor parte de este segmento de subempleados se dedican a actividades como el comercio al por menor y agricultura y ganadería.

Gráfico 37. Tasa de Subempleo Bruto



Fuente: INEC, ENEMDU varios años
Elaboración: PDOT-Loja

⁷ Número de personas de 10 años y más que están desocupadas. Constituye la suma del desempleo abierto más la tasa de desempleo oculto.

⁸ Número de personas de 10 años y más que están subocupadas. Constituyen la suma de la tasa del subempleo por insuficiencia de horas más la tasa de otras formas de subempleo



2.3.2. Actividades del sector primario

Tradicionalmente los países que tienen una base económica primaria como la agricultura y ganadería se los considera en vías de desarrollo, mientras que el crecimiento urbano es considerado como sinónimo de desarrollo. Históricamente el sector rural se ha visto relegado en cuanto a políticas de desarrollo, cuyas consecuencias han fomentado la migración de miles de campesinos hacia las ciudades; sin embargo, el sector agropecuario es un importante componente de la economía nacional. El Ecuador cuenta con una riqueza incalculable de recursos naturales como tierra, agua, climas, y ecosistemas que no son aprovechados en su totalidad; sin embargo el aporte de este sector contribuye de manera importante al PIB, a la obtención de divisas vía exportaciones y a la generación de empleo, constituyéndose además en la fuente de una verdadera soberanía alimentaria.

De acuerdo a la información del Banco Central, el 58% de la producción agrícola del país está concentrada en tres provincias: Guayas, Los Ríos y Pichincha; mientras que la producción de la provincia de Loja, representa el 2.3 por ciento de la producción nacional (BCE, 2010); estas cifras reflejan la debilidad del sector, pues su producción no es competitiva en cantidad y calidad, por lo que el consumo está concentrado básicamente en el nivel local.

2.3.2.1. Uso del suelo

Antecedentes Históricos

Con el establecimiento de la colonia española en el siglo XVI, se instauró también una forma inequitativa de tenencia de la tierra, a través de la repartición de las denominadas haciendas, como forma de retribución de la Corona, a los servicios prestados por los españoles durante el proceso de conquista, cuya forma de tenencia duró hasta la Reforma Agraria⁹ de 1964.

A pesar de la desestructuración de las haciendas, la reforma agraria no generó cambios importantes en la forma de tenencia¹⁰; sin embargo, la transformación de las relaciones económicas y sociales tuvo modificaciones sustanciales. De este proceso surgen pequeños y medianos propietarios de tierras y con ello se produce un cambio en el uso del suelo: los grandes propietarios al no contar con mano de obra, deciden cambiar la actividad de la agricultura por la ganadera, y las zonas de cultivos pasan a ser pastizales. Por otro lado, las pequeñas extensiones de tierra entregadas a los campesinos, que antes eran utilizadas en pastoreo y bosque secundario, pasan a ser utilizadas en cultivos de ciclo corto y al temporal (Pietry Levy Anne, 1985).

2.3.2.2. Uso de suelo agro-productivo

El cantón Loja cuenta con 57.736 hectáreas de suelo dedicado a la producción –equivalente al 30% del territorio cantonal-, teniendo mayor representación los suelos dedicados a actividades pecuarias con el 77%, para uso agrícola el 9%, agropecuario mixto el 5% y para protección y producción -generalmente entendido como áreas de bosques plantados- se utiliza el 8%.

Uso de suelo por parroquias

El uso de suelo por parroquias como proporción del suelo agro productivo, se establece que:

⁹ La Reforma Agraria en el cantón Loja, liquidó 10 haciendas que cubrían una superficie de 22.282.2 hectáreas. (MAG, citado en Poma y Castro, 2009)

¹⁰ La distribución de la tierra se la hizo de manera inequitativa tanto en calidad como en cantidad. A los campesinos, se les entregó pequeñas extensiones de tierras, ubicadas en grandes pendientes y sin acceso a riego

- Loja y Malacatos concentran el 49% de la superficie agrícola.
- Las actividades agropecuarias mixtas, es decir aquellas que combinan agricultura con cría de animales se realizan en mayor proporción en las parroquias Malacatos, Loja y Yangana, con 56.2%.
- Actividades netamente pecuarias se desarrollan en con mayor énfasis en Loja, San Lucas, Santiago y Jimbilla con el 59%.
- Finalmente, actividades de protección/producción se desarrollan en Loja, Yangana y Taquil, con el 61% de la superficie.

Cuadro 173. Uso de suelo por parroquias. En hectáreas

PARROQUIA	AGRICOLA	AGROPECUARIO MIXTO	PECUARIO	PROTECCION O PRODUCCION	TOTAL	
CHANTACO	88,21	58,01	1.155,59	88,30	1.390,12	2,4%
CHUQUIRIBAMBA	171,20	114,94	2.278,15	299,58	2.863,87	5,0%
EL CISNE	163,46	144,12	854,91	41,30	1.203,79	2,1%
GUALEL	152,35	36,83	3472,91	186,66	3.848,75	6,7%
JIMBILLA	48,83	4,90	3915,46	68,13	4.037,31	7,0%
LOJA	1089,83	343,48	10210,54	1675,12	13.318,98	23,1%
MALACATOS	1515,77	922,02	3296,23	289,55	6.023,58	10,4%
QUINARA	278,37	103,60	643,98	412,97	1.438,92	2,5%
SAN LUCAS	235,11	8,16	7919,21	58,13	8.220,61	14,3%
SAN PEDRO DE V	259,00	190,45	655,03	13,65	1.118,14	1,9%
SANTIAGO	181,70	44,70	4275,68	234,48	4.736,56	8,2%
TAQUIL	434,40	343,13	3100,05	512,73	4.390,31	7,6%
VILCABAMBA	455,75	280,46	1197,58	191,59	2.125,37	3,7%
YANGANA	230,82	437,97	1535,23	747,67	2.951,69	5,1%
Total	5.304,79	3.032,77	44.510,55	4.819,87	57.667,97	100,0%

Fuente: Instituto Espacial Ecuatoriano, 2013
 Elaboración: Municipio de Loja – Equipo PDOT

2.3.2.3. La agricultura y ganadería en el cantón Loja

En el cantón Loja existen 11.234 personas dedicadas a la agricultura y ganadería, el 75% está ubicado en zonas rurales y el 25% en áreas urbanas (INEC, 2010). Esta actividad se la realiza de forma tradicional, sin innovaciones tecnológicas y en pequeñas parcelas –minifundios-, así el 50% corresponde a parcelas entre 0,7 y 5 hectáreas, el 38% a parcelas medianas entre 5 y 25 hectáreas y un 12% a parcelas grandes mayores a 25 hectáreas.

Cuadro 174. Ocupación y uso de la tierra, cantón Loja

OCUPACIÓN	USO DE LA TIERRA	SUPERFICIE	
		(ha)	(%)
Agro	Agrícola	6.305,11	3,33
	Pecuario	46.583,05	24,61
	Forestal	4.836,83	2,55
	Avícola	8,60	0,005
	Acuícola	3,13	0,002
Sin uso para el agro	No aplicable	131.585,90	69,50
Total		189.322,63	100.00

Fuente: IEE, 2013

El cantón Loja, se caracteriza por poseer pisos altitudinales subtropical, temperado y subtemperado cuya temperatura promedio anual oscila entre los 11 y 22°C, y precipitación anual en promedio es de 981,82 mm, lo cual determina la generación de diversidad de productos, de acuerdo al clima, altitud, tipo de suelo y precipitaciones (MAGAP, 2013).



De acuerdo al uso del suelo, se establece que las actividades agrícolas ocupan solamente el 3.33% del suelo cantonal, los principales productos son maíz, hortalizas y plantas aromáticas en zonas templadas y en las zonas subtropicales de las parroquias de Malacatos, Vilcabamba, Quinara y Yangana, la caña de azúcar para otros usos (panela, aguardiente) (*ibid*, 2013).

En lo que respecta a la actividad ganadera, existe cría de ganado vacuno, destacándose las parroquias de Yangana, Taquil, Gualal y San Lucas.

Las zonas con condiciones favorables para la cría de ganado en el cantón Loja son aquellas parroquias que cuentan con climas entre 10 y 18 °C ubicadas al norte del cantón, como son: Gualal, Taquil, Chuquiribamba, San Lucas, Santiago y Jimbilla.

2.3.2.4. Sistemas productivos

Según información generada por el MAGAP (*et al*, 2013) y otras instituciones los sistemas productivos del cantón Loja tienen cuatro orientaciones: empresarial, combinado, mercantil y marginal¹¹. Considerando que la superficie destinada a actividades agrarias es de 57.736,73 hectáreas, se establece que los sistemas productivos de mayor peso en la economía cantonal son el mercantil y el marginal, con el 44 y 45% de la superficie, respectivamente, lo cual evidencia que los procesos productivos en actividades primarias siguen manteniendo técnicas tradicionales que no han logrado avanzar hacia sistemas que puedan generar economías de escala y por ende un desarrollo económico local promotor de riqueza; por otro lado, hay un incipiente desarrollo del sistema productivo combinado que ocupa el 11% de la superficie con uso agrario y un empresarial con el 1%.

Cuadro 175. Sistemas productivos del cantón Loja

SISTEMA		SUPERFICIE			
		(ha)	(%)*	Total has	%
Empresarial	Agrícola	297,35	0,157	443,25	1%
	Pecuario	137,30	0,073		
	Avícola	8,60	0,005		
Combinado	Agrícola	56,78	0,03	6346,69	11%
	Pecuario	3.564,95	1,883		
	Forestal	2.724,96	1,439		
Mercantil	Agrícola	2.775,35	1,466	25.206,57	44%
	Pecuario	21.134,31	11,163		
	Forestal	1.293,78	0,683		
	Acuícola	3,13	0,002		
Marginal	Agrícola	3.175,63	1,677	25.740,22	45%
	Pecuario	21.746,50	11,486		
	Forestal	818,09	0,432		
	Subtotal	57.736,73	30,5	57.736,73	100%
No aplica		131.585,90	69,5		
Superficie total		189.322,63	100		

Fuente: MAGAP/CGSIN, 2013

* Valores calculados en relación a la superficie de uso ocupado por el agro

¹¹**Sistema empresarial:** busca maximizar la producción y ganancias, para lo cual incorpora innovaciones tecnológicas, mano de obra calificada y se inserta en cadenas agroindustriales destinadas al mercado interno y externo. **Sistema combinado:** produce con paquetes tecnológicos semi-tecnificados y su producción está dirigida al mercado nacional o local, principalmente para cubrir la demanda de la canasta básica familiar. **Sistema mercantil:** combina la comercialización del producto y una pequeña parte para el consumo familiar, éste sistema no tiene la capacidad de capitalizar sus utilidades, pues gira alrededor de la mano de obra familiar. **Sistema marginal:** obtiene pequeños ingresos extras a la unidad agropecuaria como oferta de mano de obra, dentro o fuera de actividades agropecuarias (MAGAP, *et al*:2013).



A continuación se presenta una síntesis de los sistemas productivos del cantón Loja, de acuerdo a los subsectores agrícola, pecuario y forestal, información recogida del Proyecto “Generación de Geo información para la gestión del territorio a nivel nacional, escala 1:25000” y elaborada por el MAGAP, SENPLADES, IEE y MD.

Sistemas productivos empresariales

- En el subsector agrícola está la producción de materias primas como plantas aromáticas y caña de azúcar destinadas agroindustrias como ILE y MALCA.
- En el subsector avícola, se identifican cuatro planteles ubicados en las zonas de Cajanuma, Mollepamba, Santorum y Pueblo Nuevo, dicha actividad tiene un impacto directo en la generación de fuentes de empleo pues la mayor parte de estos establecimientos contratan mano de obra de la zona donde se establecen.

En el sector pecuario, las actividades son específicas, localizadas en parte alta y fría (Salapa Alto); y, el otro en la parte más baja y cálida (Vilcabamba), en la zona cálida predomina el ganado de doble propósito de raza pura (Brown swiss) con cargas bovinas de 1.33 UB/ha, genera una producción de leche entre 2-4l/v/d, y su comercialización se la realiza en la localidad; por su parte, la carne es comercializada a la empresa de cárnicos de la ciudad de Loja. Por otro lado, en la parte más fría predomina el ganado de leche de raza Holstein con cargas de 0.92 UB/ha, con una producción de 12 l/v/d, la misma que es comercializada a la planta de lácteos ECOLAC.

Sistemas productivos combinados

- Subsector agrícola: se caracteriza por una estructura de medianos productores, los productos de este sistema son: misceláneo de hortalizas, zapallo, tomate riñón, brócoli y caña de azúcar industrial. Estos sistemas se caracterizan porque son contados y muy específicos dentro del cantón. La mayor parte de su producción es para el mercado local o provincial. Las hortalizas son destinadas al mercado Mayorista de Loja en forma directa; y, la caña de azúcar industrial se envía a Catamayo hacia la industria del Ingenio Monterrey.
- Subsector pecuario: al igual que el sector agrícola su estructura es de medianos productores, la actividad ganadera, se localiza en medianas y grandes superficies cubiertas con pastos cultivados. Las razas en su mayoría son pura y mestizas. En la parte alta y fría las cargas animales fluctúan entre 1 y 1.5 UB/ha. La ganadería que predomina es la lechera con producciones que oscilan entre los 8 a 12 l/v/día. En la parte baja y cálida predomina el ganado de carne y de doble propósito con cargas animales de 0.50 a 0.85 UB/ha. La producción láctea varía entre 3 a 5 l/v/día y el peso a la venta generalmente es de 200 kg. La leche se la comercializa a ECOLAC.
- Subsector forestal: en este sistema las extensiones son superiores a las 20 o 30 ha. Las explotaciones forestales son de eucalipto y pino. Se localizan, en los sectores de: Palmo, El Carmelo, Las Juntas, Huallashapa, Yanacocha, Cochapata, Gauga, Payanchi, Ucshaloma, Gonzabal, Quilloloma, Salapa Bajo, Macainuma, Virgen Pamba, Punzara Grande, Santa Teresita, Las Vegas, Carango, El Prado, La Horta, Landangui, Yamba, Palmira, Las Tres Leguas, Mollepamba, Yamburará Alto y Sahuaycu.



Sistemas productivos mercantiles

- Subsector agrícola: Este sistema incluye a pequeños¹² y medianos productores, los principales productos que se identifican en este sistema son: maíz, café, plátano, caña de azúcar artesanal (panela y aguardiente), tuna, granadilla, pepinillo, fréjol, plantas aromáticas, vainita, zapallo, tomate de árbol, chirimoya, apio, col, limón, tomate riñón, brócoli principalmente, por lo general la mano de obra es familiar y su uso es intensivo.
- Subsector pecuario: se localizan en pequeñas extensiones de pastos cultivados de entre 0.7 – 5 has, su manejo es mediante pastoreo intermitente. La raza del ganado en su mayoría es mestiza. El ganado preferido en la zona cálida por los pequeños y medianos productores, es el de carne. En la parte fría predomina el ganado de leche con producciones que promedian los 3 l/v/día. Con la leche fabrican queso artesanal para la vender en los lugares aledaños.
- Subsector forestal: En este sistema las extensiones generalmente oscilan entre 5 y 25 ha. Las especies forestales típicas de este sistema son: eucalipto y pino.

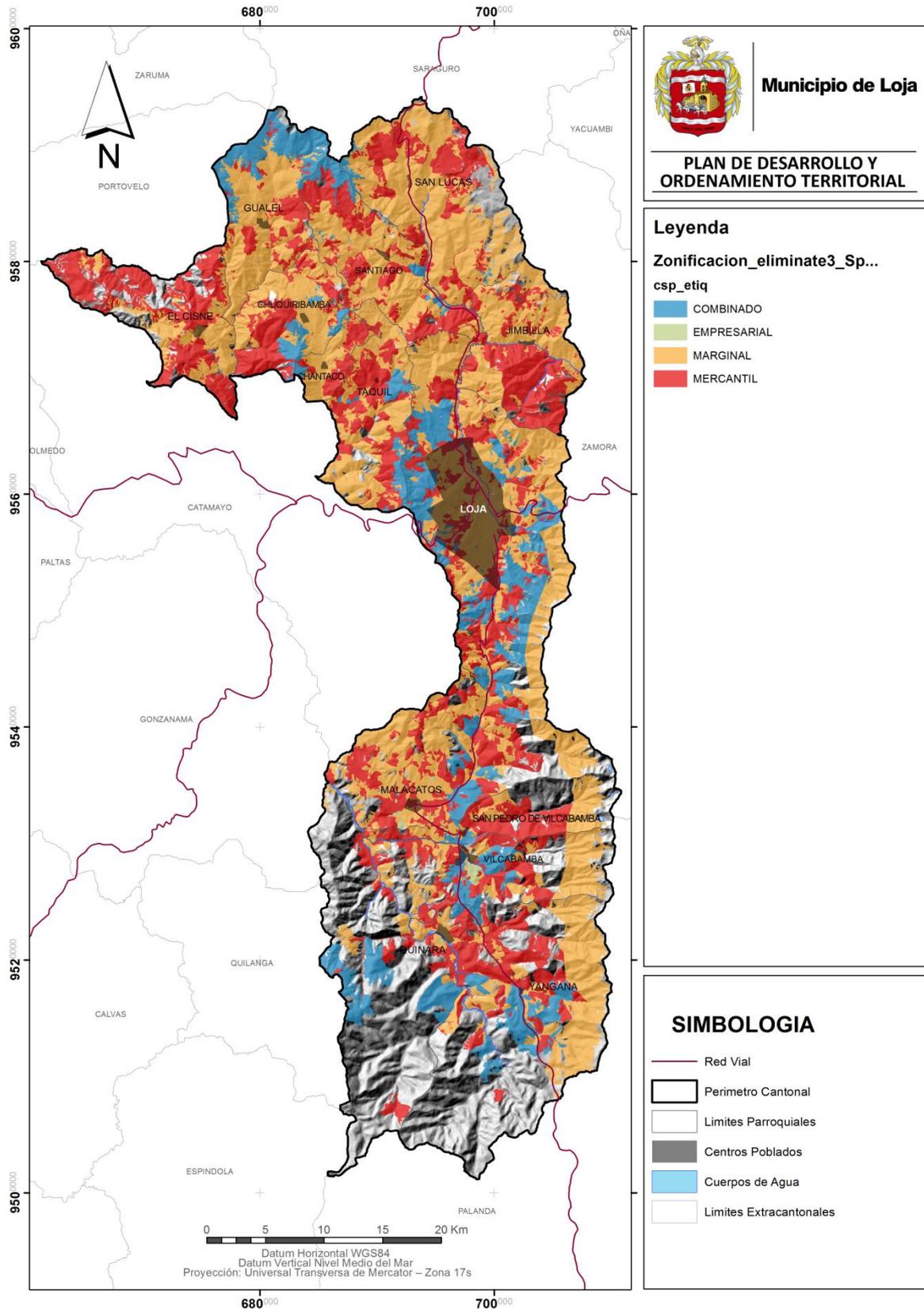
Sistemas productivos marginales

- Subsector agrícola: Lo conforman pequeños productores, la mano de obra es exclusivamente familiar. Los productores se limitan a cultivar para el autoconsumo, esto se debe principalmente a la falta de agua para riego, asistencia técnica y de recursos económicos. No existen medios de transporte propio para trasladar sus productos al mercado, por lo tanto la comercialización es mínima. Cabe indicar que los animales menores (chanchos, gallinas, ovejas) y remante de frutales (naranja, plátano) son los que mayormente lo comercializan para su sustento.
- Subsector pecuario: Este sistema se desarrolla precariamente en parcelas menores a las 5 ha con cargas inferiores a 0.5 UB/ha. El ganado puede ser de doble propósito (2 l/v/día). El sistema pecuario marginal se mantiene con muy poco alimento proveniente de los pastos naturales. Generalmente no se dispone de agua de riego. La mano de obra es únicamente del tipo familiar
- Subsector forestal: En este sistema las extensiones generalmente son inferiores a las 5 ha. Las especies forestales son: pino y eucalipto. Se estima que un 5% se explota, y de ese porcentaje apenas el 1% se lo vende a los aserraderos.

¹² Se refiere a agricultores cuyo tamaño de parcela es menor o igual a 10 hectáreas.



Mapa 45. Sistemas productivos del cantón Loja



Fuente: IEE, 2013
Elaboración: Municipio de Loja, 2013



Uso de agroquímicos

El uso de agroquímicos es habitual, indiscriminado y anti técnico, particularmente en aquellas extensiones de agricultura que utilizan procedimientos tradicionales, pues existe la idea errónea de que mientras más fertilizantes se usa mayor será la producción, sin considerar que la planta absorbe únicamente los nutrientes que necesita. Este problema es también parte de la actividad agrícola del cantón Loja, así el 34% de la superficie es tratada con fertilizantes y pesticidas (SIISE, 2010).

Según información entregada por técnicos del MAGAP-Loja, en las parroquias El Cisne, Chantaco y Taquil el 70% de los productores utilizan agroquímicos, en Chuquiribamba y Gualiel un 25%, en Malacatos el 90% y en San Lucas el 30%. Tal información evidencia una problemática latente en la producción y consumo de productos agrícolas, pues la mayor parte de ellos se los consume a nivel local. Una de las causas es la venta sin control alguno, a decir de los técnicos del MAGAP, quienes expenden los agroquímicos son personas sin capacitación especializada, por ello una sugerencia es el establecimiento de una normativa u ordenanza que controle y supervise a las personas expendedoras de estos productos.

Mecanización y Tecnología

A nivel general, el cantón Loja utiliza procedimientos tradicionales en la agricultura, alrededor del 80% de los cultivos se utiliza prácticas tradicionales, mientras que un 20% incorpora nuevas tecnologías, es el caso de los cultivos de maíz y caña de azúcar respectivamente. En parroquias como San Lucas, Santiago, Taquil, Chuquiribamba, el arado con bueyes es una práctica ancestral que continua hasta nuestros días, siendo mínima la utilización de maquinaria. Por otro lado, el tipo de suelo ondulado de la mayor parte de la superficie del cantón, no permite el uso de maquinaria pesada, pero si el uso de motocultores o equipos que se adaptan fácilmente a pendientes, lo cual permitiría un mejor manejo del suelo a través de terrazas. De acuerdo a información primaria del MAGAP-Loja, en Malacatos hay 4 tractores y en Vilcabamba 2, maquinaria suficiente que abastece la demanda local. En cambio en las parroquias nor occidentales no hay tractores pues el 70% del suelo es ladera y apenas un 2.5% de la superficie se maneja como terrazas.

Agro ecología

La agro ecología consiste en sembrar productos agrícolas que respetan la diversidad de cada ecosistema, en aprovechar la asociación entre las plantas, y en guardar el equilibrio entre los componentes del suelo. Esta es una práctica que se está iniciando desde hace pocos años en el cantón Loja, y que la lleva adelante la Red Agroecológica de Loja, conformada por 110 productores -la mayoría mujeres-, provenientes de diferentes localidades del cantón y provincia de Loja. Los principales productos que producen son: verduras, granos, frutas, tubérculos, alimentos elaborados, subproductos animales, etc., todo ello con un enfoque de conservación del ecosistema, dejando de lado la utilización de agroquímicos y utilizando más bien recursos propios de la naturaleza.

La agro-ecología constituye un modelo alternativo de producción agrícola sano, que contribuye no solamente a la generación ingresos para quienes lo producen, sino también a la promoción de la soberanía alimentaria, como medio fundamental para el Buen Vivir.

Productividad



Para el análisis de la productividad agrícola del cantón Loja, se ha considerado los principales cultivos solos y asociados como son: café, caña de azúcar, fréjol seco, fréjol tierno, maíz duro seco y maíz suave choclo. Según el Sistema Nacional de Información del MAGAP, a nivel provincial, únicamente la caña de azúcar para otros usos, tiene una productividad superior al nacional, mientras que productos como el café, fréjol seco, fréjol tierno, maíz duro seco, y maíz suave choclo registran niveles inferiores al nivel nacional, lo cual representa una baja competitividad frente a lo nacional.

Cuadro 176. Rendimiento de principales productos agrícolas

Producto	Año	Rendimiento: Tm/ha	
		Provincia de Loja	Nacional
Maíz duro seco	2008	2.68	3.15
	2009	1.99	2.95
	2010	2.40	2.95
	2011	1.63	3.16
	2012	3.06	3.68
Maíz suave choclo	2008	0.36	1.17
	2009	0.52	1.04
	2010	0.32	1.00
	2011	0.28	0.96
	2012	1.02	1.05
fréjol tierno	2008	0.64	0.79
	2009	0.14	0.41
	2010	0.25	0.66
	2011	0.27	0.00
	2012	0.31	0.53
fréjol seco	2008	0.25	0.32
	2009	0.13	0.25
	2010	0.28	0.31
	2011	0.21	0.24
café	2008	0.19	0.16
	2009	0.20	0.12
	2010	0.22	0.17
	2011	0.24	0.19
	2012	0.09	0.15
caña de azúcar	2008	169.34	72.32
	2009	81.86	70.23
	2010	81.09	69.57

Fuente: Sinagap, 2014

Elaboración: Municipio de Loja –Equipo PDOT

Rentabilidad

La agricultura del cantón Loja, al ser de tipo tradicional, cultivado al temporal, no reúne condiciones en cantidad y calidad para competir y obtener adecuados niveles de rentabilidad. Generalmente el agricultor está a expensas del mercado, depende de la oferta y demanda de los productos, así como de los precios que se fijan en este, sumado a ello la intervención de intermediarios en la cadena de comercialización que son quienes habitualmente tienen mayor rentabilidad que los productores. En la práctica, la agricultura no es una actividad rentable, por



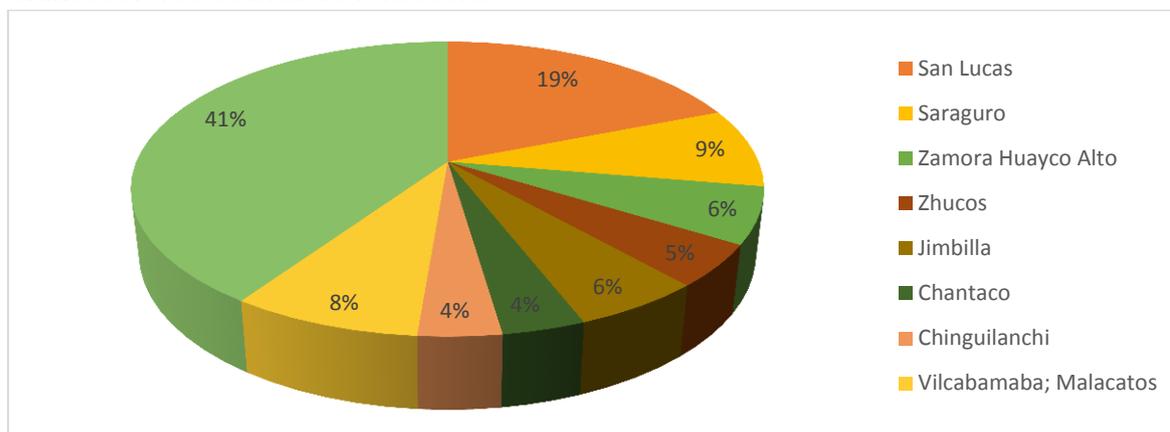
ello muchos gobiernos, sobre todo de países desarrollados sostienen a este sector a través de la entrega de subsidios, de otra manera la agricultura por sí sola, generalmente arroja pérdidas, como consecuencia de una deficiente combinación de factores de producción.

Comercialización

La comercialización de productos agropecuarios en la ciudad de Loja se la realiza en los diferentes mercados y ferias libres. A las ferias libres acuden productores e intermediarios de todas las parroquias del cantón. Los días martes y jueves los productores de las parroquias Sur Orientales llevan su producción a la ciudad de Loja y la entregan a intermediarios/mayoristas en el mercado de "Las Pitas" quienes luego la distribuyen a intermediarios pequeños. Se estima que el 55% de los productos agrícolas y de origen animal, comercializados en la ciudad corresponden a legumbres y hortalizas, el 16% quesos y quesillo, el 8% frutas y el 21% a productos diversificados.

De acuerdo al departamento de promoción popular, se determina que el 41% de los vendedores provienen de la periferia de Loja, el 19% de la parroquia San Lucas, el 9% del cantón Saraguro, el 8% de Malacatos y Vilcabamba, y en menor porcentaje del resto de parroquias rurales.

Gráfico 38. Procedencia de Vendedores



Fuente: Dpto. Promoción Popular. Municipio de Loja
Elaboración: Municipio de Loja. Equipo PDOT

2.3.2.5. Flujos comerciales de la producción agropecuaria del cantón Loja

El principal mercado de productos agropecuarios del cantón es la ciudad de Loja; la producción de las diferentes parroquias es transportada semanalmente desde las diferentes parroquias y comercializada a intermediarios en el Mercado del Pequeño Productor; y directamente al consumidor los fines de semana en el Mercado Gran Colombia y ferias libres en los Mercados de San Sebastián y La Tebaida. Por otra parte, las parroquias de El Cisne, Chantaco y Chuquiribamba comercializan parte de su producción a otras provincias como Zamora Chinchipe y El Oro.

De acuerdo al III Censo Agropecuario el 31% de la producción agropecuaria de la provincia de Loja se la vende en la UPA, mientras que el 69% se la vende fuera de la UPA. Los principales tipos de comprador son: consumidor 14%, intermediario 85%, y el 1% el procesador industrial. Como se puede notar, la mayor parte de la producción es comercializada a través de intermediarios, siendo estos últimos quienes se llevan la mayor parte de las utilidades, dejando a los agricultores con márgenes inferiores de utilidad y en muchas ocasiones, con pérdidas, razón por la que la actividad agropecuaria hoy en día no es una actividad económica atractiva de emprender.

Debido a que la oferta local de productos agropecuarios no cubre la demanda, existen productos provenientes de otros cantones de la provincia de Loja, así como de provincias como Azuay,



Cañar, Zamora Chinchipe, El Oro, Santo Domingo de los Tsachilas, Pichincha y Guayas. Entre los principales productos provenientes de las localidades externas al cantón están: hortalizas, papa, plátano, banano, yuca, leche y derivados, arroz, frutales, aves, porcinos, y mariscos y pescados.

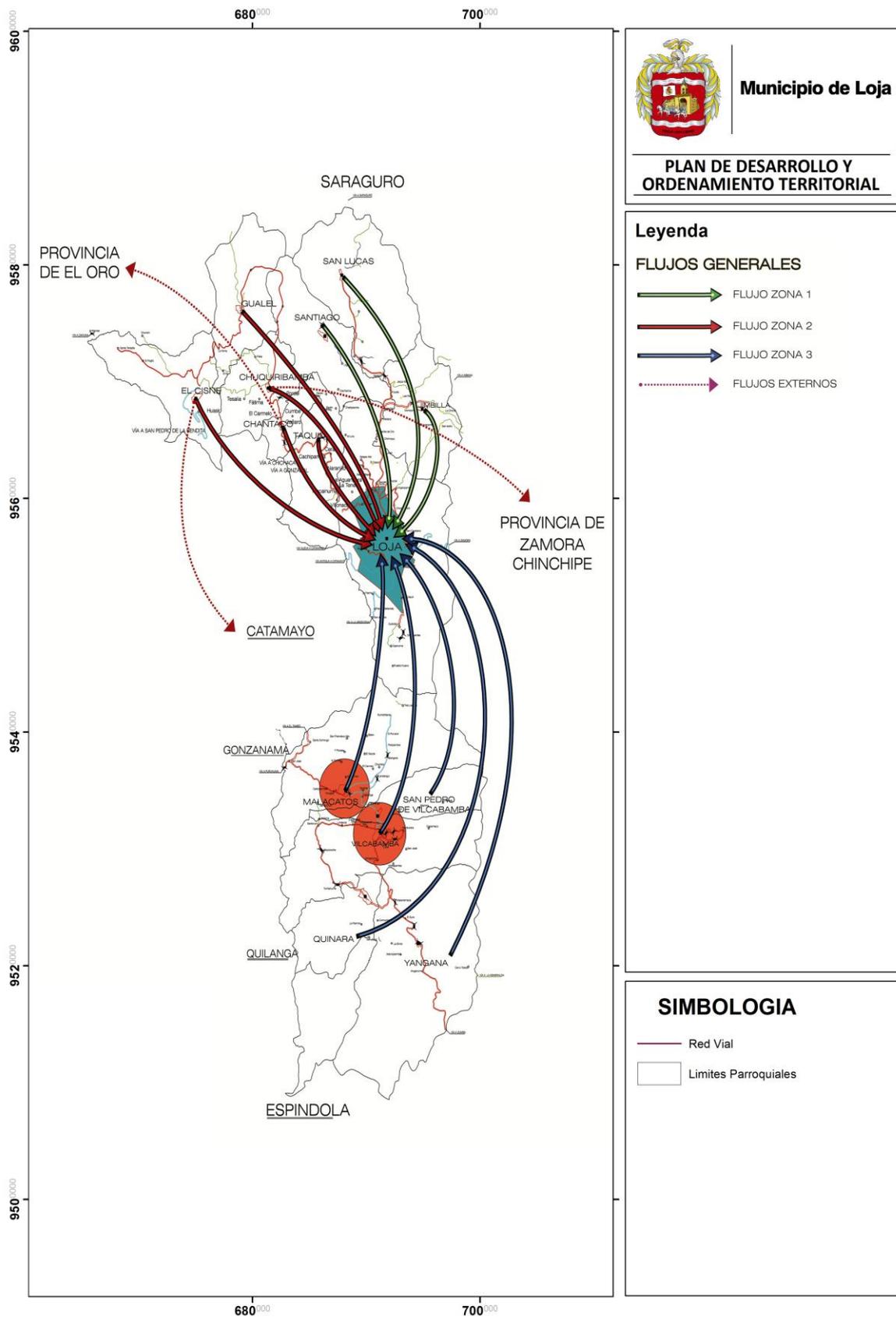
Cuadro 177. Flujos comerciales en el cantón Loja y otras localidades

PARROQUIAS	PRODUCCIÓN	COMERCIALIZACIÓN
Zona 1	PARROQUIAS NORTE	
Santiago	Tomate, zanahoria, fréjol, maíz, arvejas, hortalizas., pera, manzana. Ganado de carne y leche Cuyes	Loja
San Lucas	Babaco, tomate de árbol, hortalizas, fresa, mora, uvilla Ganado de carne y leche Cuyes	Loja
Jimbillá	Hortalizas, granadilla Ganado de carne y leche Cuyes.	Loja, feria agroecológica
ZONA 2	PARRQUIAS NOR - OCCIDENTALES	
Taquil	Hortalizas, tomate, zanahoria, fréjol, maíz, arvejas, yerbas aromáticas, tomate riñón, cítricos (limón, naranjas) Ganado de carne y leche Cuyes	Loja, ILE Catamayo
El Cisne	Tomate riñón, frutales, cítricos, maíz, piña, maracuyá, caña, hortalizas, zanahoria, col, lechuga, fréjol Ganado de carne y leche Cuyes	Catamayo, Loja
Chantaco	Babaco, tomate de árbol, maíz, hortalizas, frutales, fréjol, brócoli, col, coliflor, lechuga, papa, zanahoria, remolacha, arveja, alfalfa Ganado de carne y leche Cuyes	El Oro (Chantaco dispone de una asociación de transportistas que llevan la producción a la Provincia de El Oro, y a su vez traen productos de allá) Loja
Chuquiribamba	Hortalizas, zanahoria, remolacha, lechuga, acelga, papa, plantas aromáticas y maíz Ganado de carne y leche Cuyes	Está presente una red de intermediarios que llevan la producción a Loja y Zamora Chinchipe.
Gualel	Yerbas aromáticas, yerbas aromáticas, cereales (arveja, cebada, trigo) Ganado de carne y leche Cuyes	Loja, ILE,
ZONA 3	PARROQUIAS SUR ORIENTALES	
Malacatos	Maíz, caña de azúcar, café, hortalizas, tomate riñón, guineo, pimienta, yuca, cítricos. Ganado de leche	Loja
Quinara	Caña, maíz, café, achira, yuca, fréjol Ganado de leche.	Loja
San Pedro de Vilcabamba	Caña de azúcar, café, miel de abeja, maíz, achira, fréjol, guineo, frutales, hortalizas. Un 80% de la producción es para el autoconsumo y un 20% para comercializar	Loja
Vilcabamba	Caña de azúcar, café, maíz, fréjol, tomate, pimienta, sarandaja, frutales, tabaco.	Loja
Yangana	Maíz, fréjol, café, caña de azúcar, granadilla, tomate de árbol, yuca, frutales. Ganado de leche	Loja
ZONA 4	HOYA DE LOJA	
Salapa Chinguilanchi Carigán Zhucos Amable María Zamora Huayco Alto Villonaco	Hortalizas, maíz, fréjol Producción de leche y derivados. Carnes de bovinos, ovinos, porcinos, aves	Loja
Productos de otras localidades	Pichincha Ambato Riobamba Santo Domingo de los Tsachilas, Zamora El Oro, Guayas Macará Perú	Leche y derivados Papa Plátano, yuca, frutales Banano, insumos agrícolas, frutales Pollo, mariscos, pescados, arroz Arroz Aves, cerdos, pescado, cebolla, ajo

Fuente: Municipio de Loja
Elaboración: Municipio de Loja – PDOT Equipo Técnico



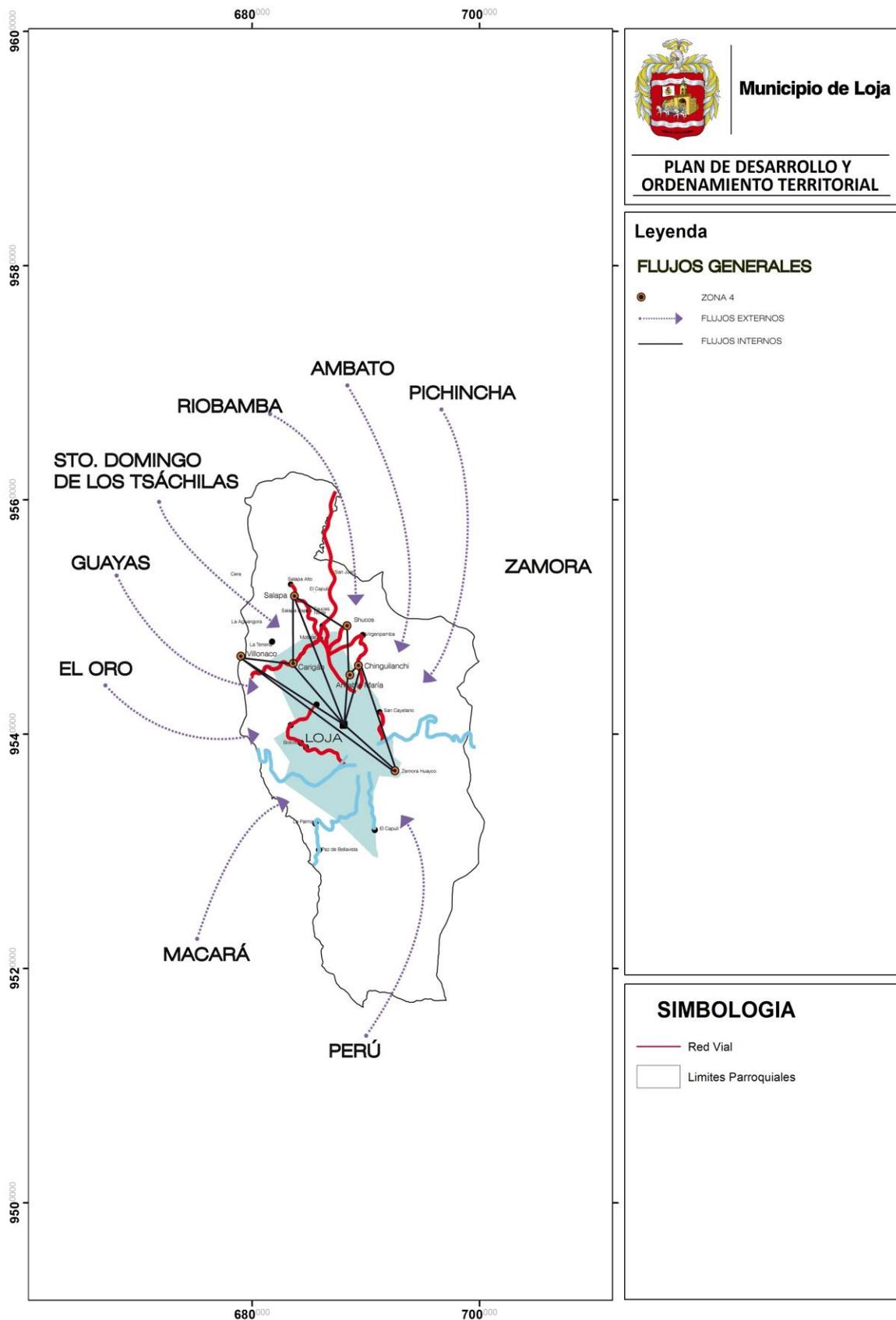
Gráfico 39. Flujos Comerciales en el Cantón Loja



Fuente y Elaboración: Municipio de Loja, Equipo PDOT



Gráfico 40. Flujos Comerciales con otras Localidades



Fuente y Elaboración: PDOT-Loja



2.3.2.6. Soberanía alimentaria

Si consideramos que el 20% de la población del cantón está asentada en el sector rural y un 19% de la PEA se dedica a la agricultura y ganadería utilizando sistemas de producción carentes de tecnología adecuada que a su vez genere una alta productividad, se puede colegir que la producción agropecuaria no es suficiente para el consumo local, la demanda insatisfecha tiene que ser cubierta por productos provenientes de otros sectores del país. Existen zonas rurales donde el consumo de productos agropecuarios es escaso en la dieta familiar o son sustituidos por otro tipo de alimentos. En lugares donde hay monocultivos y no se dispone de riego, existen deficiencias en la producción de verduras, hortalizas, frutas y productos derivados de la leche, tal situación hace que las familias consuman únicamente hidratos de carbono como el arroz, guineo, granos, fideo, etc. lo cual se traduce en una carencia de nutrientes indispensables en la ingesta diaria de las familias. Uno de los limitantes de la dinámica del sector agrícola lo constituye una alta concentración de la tierra¹³ y el escaso riego¹⁴, razón por la que la mayor parte de las familias tienen una economía de subsistencia, destinando parte de la producción a la provisión de alimentos a la población urbana y parte al consumo familiar. Para emprender un camino hacia una soberanía alimentaria debe promoverse una reforma agraria justa, así como la democratización de los medios de producción, particularmente en aquellos sectores campesinos que han sido relegados históricamente; sumado a este cambio estructural se deberá promover innovación tecnológica que dé como resultante una producción agroecológica suficiente en cantidad y calidad para abastecer al conjunto de la población.

2.3.2.7. Infraestructura Productiva

Riego

Un factor que limita el desarrollo del sector agrícola en el cantón Loja, es la escasez de riego, solamente el 22% de la superficie con uso agropecuario dispone de riego, mientras que el 78% no lo tiene.

Cuadro 178. Superficies de riego del cantón Loja

RIEGO	SUPERFICIE	
	ÁREA (ha)	%
Con riego	12.435,34	6,57
Sin riego	45.277,02	23,93
No aplicable	131.510,27	69,50
Total	189222,63	100,00

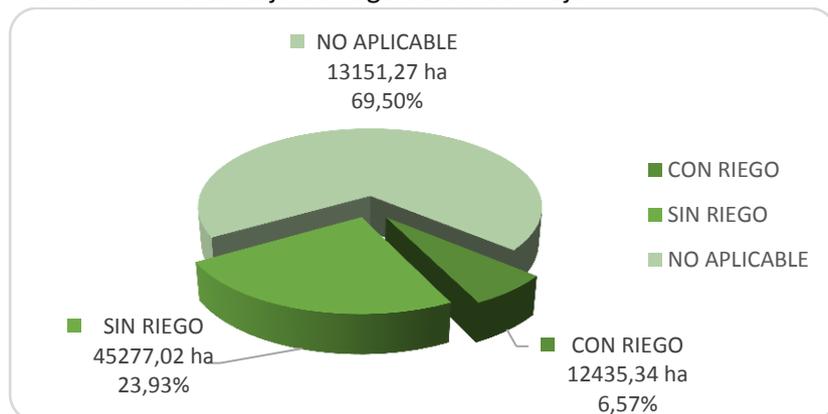
Fuente y elaboración: IEE, 2013

Los sectores que cuentan con agua de riego son los que se encuentran cerca de la cabecera cantonal, abarca una superficie de 12 435,34 ha (6,57%) del área total. La superficie restante del cantón 131 510,27 ha (69,50%), corresponde a zonas donde el riego no es aplicable.

¹³ En el cantón Loja, el 51% de las UPAs son inferiores a 5 hectáreas y tienen acceso apenas al 6% de la superficie, mientras que el 5% de las UPAs son mayores a 50 hectáreas acceden al 51% de la superficie (Censo Agropecuario, 2001)

¹⁴ De acuerdo al último Censo Agropecuario (año 2000), en el cantón Loja hay 29. 627 ha de cultivos (10,6 % de la provincia) en 21.852 UPAS. El 83 % en seco y el 17 %, bajo riego. Los sistemas de riego que dispone el cantón Loja son: Vilcabamba, La Era, Campana Malacatos, Quinara y Santiago.

Gráfico 41. Porcentaje de riego del cantón Loja



Fuente y elaboración: IEE, 2013

El cantón Loja se caracteriza por que existen pocas localidades que poseen sistemas de riego, como son: Vilcabamba con cultivos de caña de azúcar artesanal y las zonas ganaderas del centro y norte del cantón; las propiedades que están cerca de ríos o quebradas aprovechan esta agua para regar sus cultivos, observándose en algunos casos la presencia de reservorios.

Los cultivos misceláneos de plantas aromáticas y hortalizas así como de pasto cultivado y caña de azúcar poseen riego que por lo general es por aspersión o inundación y en menor proporción por goteo como es el caso de hortalizas. Los cultivos anuales se manejan en parcelas pequeñas, mientras que en el caso de semipermanentes y pastos se los hace en parcelas medianas.

Camales

La ciudad de Loja, cuenta con la empresa de economía mixta CAFRILOSA, responsable del faenamiento de diferentes tipos de ganado, que se expenden en los mercados locales.

En el sector rural, no existen establecimientos para el faenamiento que cuenten con todas las condiciones de higiene para este tipo de actividad.

Mercados

La ciudad de Loja cuenta con 6 mercados a través de los cuales se expende principalmente alimentos que provienen de las parroquias rurales y de provincias vecinas. En el sector rural, de las 13 parroquias, solamente existen 4 mercados en Yangana, Malacatos, Vilcabamba y Gualiel.

Cuadro 179. Mercados de la ciudad de Loja

Mercados	Nº vendedores	Área m2
La Tebaida	67	997,93
San Sebastián	147	1.555,36
Gran Colombia	1.231	14.964,70
Nueva Granada	162	803,18
Pequeño Productor	253	1.918,50
Centro Comercial	1.000	10.639,00
Total	2.860	30.878,67

Fuente: Dirección de Higiene

Elaboración: Municipio de Loja – Equipo PDOT

Centros de acopio

Las parroquias de la zona 1 y 2 de planificación, tienen una mayor vocación para la producción de ganado vacuno y derivados de la leche, sin embargo estos sitios no cuentan con centros de acopio para un mejor procesamiento de materias primas, lo cual redundará en una producción artesanal que genera bajos niveles de productividad.



Puerto Comercial (puerto seco)

La ciudad de Loja carece de un terminal con la infraestructura adecuada que recepte los productos de carga pesada de víveres, abarrotes, línea blanca, materiales de construcción y otros similares, provenientes de otros lugares para su almacenamiento y posterior distribución y comercialización, estas actividades se las realiza en diferentes sectores de la ciudad, lo cual acarrea el desconocimiento de los flujos comerciales desde otras latitudes, así como dificultades en el tránsito y transporte dentro de la movilidad de la ciudad, por lo que es indispensable la implementación de dicha infraestructura como factor fundamental para una adecuada comercialización local.

2.3.2.8. Factores productivos

Tierra

El sector primario, representado por la agricultura y ganadería se caracterizan por tener bajos niveles de producción y productividad, situación que guarda relación directa con el limitado acceso a los medios de producción.

La mayor parte de agricultores desarrollan una agricultura de minifundio, así el 77% de las parcelas son menores de 5 hectáreas y acceden al 50% de la superficie, el 21% corresponden a parcelas de entre 5 y 25 hectáreas con una superficie del 38%, y el 2% son parcelas mayores a 25 hectáreas y acceden al 12% de la superficie.

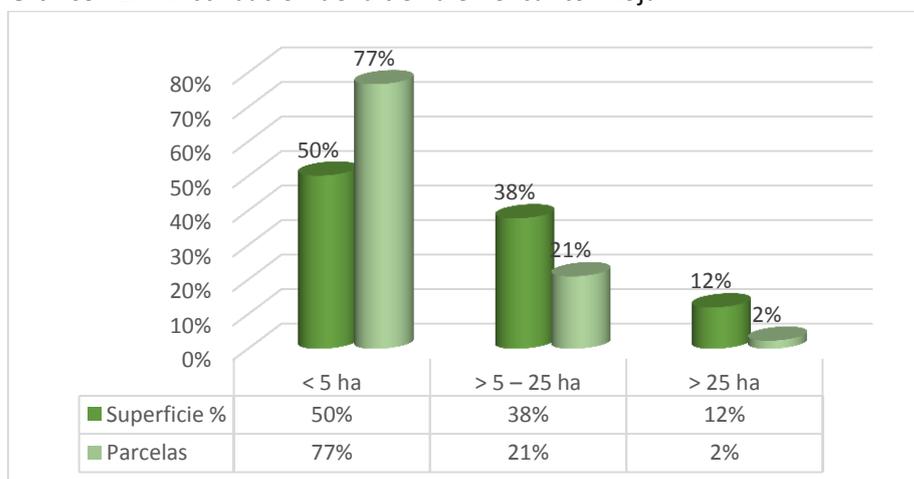
Cuadro 180. Tenencia de la tierra, cantón Loja

Tipo	Rango	Número	Área	% Parcial	%
Plantación Forestal	< 5 ha	404	900,05	18,6	1,6
	> 5 – 25 ha	135	1.407,28	29,1	2,4
	> 25 ha	48	2.529,51	52,3	4,4
Cultivos	< 5 ha	1.738	4.266,24	88,2	7,4
	> 5 – 25 ha	55	754,60	15,6	1,3
	> 25 ha	3	281,55	5,8	0,5
Pastizal	< 5 ha	545	22.883,72	473,1	39,7
	> 5 – 25 ha	481	17.626,08	364,4	30,5
	> 25 ha	39	4.023,78	83,2	7,0
Mosaico Agropecuario	< 5 ha	354	914,77	18,9	1,6
	> 5 – 25 ha	162	2.035,26	42,1	3,5
	> 25 ha	3	89,53	1,9	0,2
Total		3.967	57.712,36		100,00

Fuente: IEE, 2013.

Elaboración: Municipio de Loja – Equipo PDOT

Gráfico 42. Distribución de la tierra en el cantón Loja



Fuente: IEE, 2013.

Elaboración: Municipio de Loja – Equipo PDOT

Esta información determina que en Loja existe desigualdad en la distribución de la tenencia de la tierra, factor importante en el ámbito de la producción cantonal; la concentración de la tenencia de la tierra en parcelas superiores a 25 hectáreas en el tipo de plantación forestal está ubicada en las zonas de Loja, Malacatos y San Pedro de Vilcabamba; en el tipo de cultivos se concentra principalmente en Malacatos y Quinara particularmente en el área de cultivo de caña para azúcar y otros usos; en el tipo Pastizal existen grandes concentraciones en zonas donde se desarrolla ganadería de leche como es la zona de Punzara en Loja y parroquias Taquil, Chantaco y Chuquiribamba.

Crédito

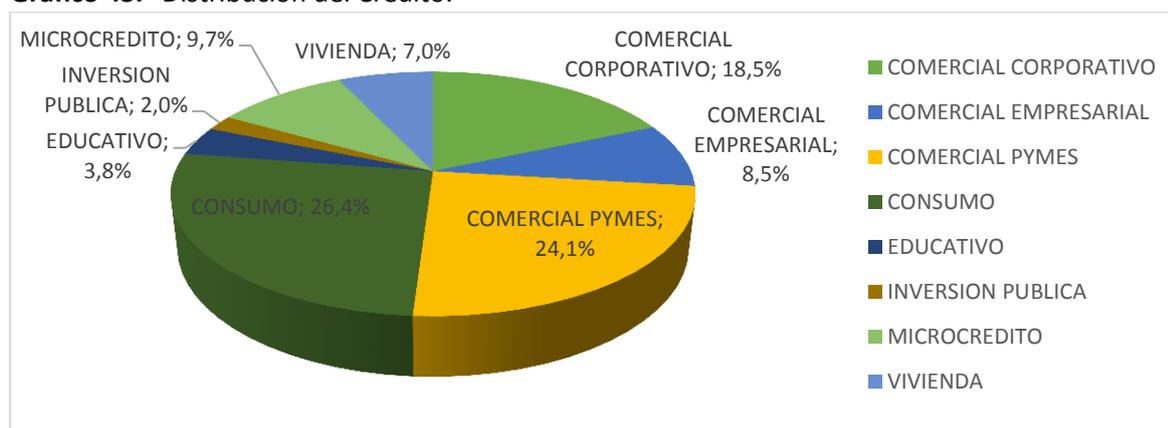
En el año 2013, la provincia de Loja recibió de la banca privada un monto de 344.9 millones de dólares en créditos, destinados a varios usos. De este monto, el 77.5% se canalizó al cantón Loja, con un monto de 271.2 millones de dólares, lo cual evidencia que la mayor parte del crédito dinamiza las actividades económicas, principalmente de la ciudad de Loja. Respecto a los tipos de créditos se observa que la mayor parte que los flujos de capital se destinan para consumo y actividades de comercio, mientras que para actividades del sector productivo no existen montos establecidos, concluyendo que los capitales que pueden ser destinados a la inversión, no están dinamizando la economía cantonal.

Cuadro 181. Crédito, Cantón Loja año 2013.

TIPO DE CRÉDITO	MONTO USD	Porcentaje
Comercial corporativo	50.091.857,02	18,5%
Comercial empresarial	23.001.730,10	8,5%
Comercial pymes	65.313.693,19	24,1%
Consumo	71.601.667,02	26,4%
Educativo	10.383.250,99	3,8%
Inversión pública	5.552.600,84	2,0%
Microcrédito	26.218.622,48	9,7%
Vivienda	19.089.791,04	7,0%
Total general	271.253.212,68	100%

Fuente: Superintendencia de Bancos
Elaboración: Municipio de Loja, Equipo PDOT

Gráfico 43. Distribución del Crédito.



Fuente: Superintendencia de Bancos
Elaboración: Municipio de Loja, Equipo PDOT

En cuanto al crédito canalizado desde la banca pública, en este caso del Banco Nacional de Fomento, se puede apreciar que existe un decremento de los montos en 48% en el año 2012, respecto del año 2010. En el siguiente cuadro se observa que existe un desequilibrio en su distribución, la mayor parte (44%) se lo entrega para actividades de comercio, servicios y consumo, las cuales generan poco valor agregado, mientras que para actividades de agricultura, se canaliza solamente el 4% del total; en actividades de ganadería se tiene un mayor porcentaje de 35% y finalmente en actividades de transformación se canaliza el 14%. Esta inequitativa



distribución del capital, tiene como consecuencia seguir impulsando el modelo de desarrollo poco dinámico que caracteriza a Loja, pues los sectores que generan producción y por ende empleo y riqueza, siguen con montos poco favorecedores para el desarrollo actividades como la agricultura, ganadería, manufactura e industria, -ésta última generadora de valor agregado- que no han logrado incorporar innovaciones tecnológicas de punta y nuevas inversiones que permita alcanzar niveles de competitividad aceptables. Se concluye que la colocación de créditos del BNF está orientada a actividades de comercio y ganadería.

Cuadro 182. Créditos otorgados por el Banco Nacional de Fomento

SECTOR	2010	2012	TOTAL	%
Comercio, servicios y consumo	3.370.209,00	2.093.801,00	5.464.010,00	44%
Cultivos agrícolas	270.525,00	232.771,00	503.296,00	4%
Pastos y ganadería	2.749.552,00	1.566.646,00	4.316.498,00	35%
Pequeña industria y artesanía	1.460.105,00	287.736,00	1.747.841,00	14%
Mejoras territoriales	311.433,00	33.600,00	345.033,00	3%
Maquinaria agrícola	5.793,00	-	5.793,00	0%
Movilización de productos	4.000,00	-	4.000,00	0%
TOTAL	8.171.617,00	4.214.554,00	12.386.717,00	100%

Fuente: BNF, 2012
Elaborado por: IEE, 2013

Así mismo, los capitales canalizados desde la Corporación Financiera Nacional, se observa que en el período 2010 – 2012 ha habido un descenso en el monto entregado al cantón Loja, pues en el año 2010 se entregó 5.45 millones de dólares, en el año 2012 se entregó un monto inferior por 4.64 millones, evidenciando que es necesario más bien mantener políticas y metas de incrementar el crédito a través de los años así como mejorar su distribución hacia actividades productivas.

En el siguiente cuadro, se puede observar que la construcción es uno de los sectores beneficiados con mayores colocaciones de créditos, en el periodo 2010-2012 ha recibido 6.58 millones de dólares, lo cual fortalece la generación de valor agregado, empleo y por ende riqueza, mientras que el sector de transformación o industria, tiene un bajísimo acceso con un monto de 537 mil dólares en 3 años. Se concluye que la CFN financia principalmente actividades de construcción y comercio.

Cuadro 183. Créditos otorgados por la CFN según sector y monto - LOJA

SECTOR	2010	2011	2012	TOTAL	%
Agropecuario	511.640,00	267.823,00	-	779.463,00	5,22
Comercio	9.900,00	1.124.950,00	1.510.000,00	9.900,00	17,72
Construcción	3.539.002,59	2.093.503,50	948.863,90	6.581.369,99	44,08
Manufactura	59.900,00	267.688,00	209.961,16	537.549,16	3,06
Servicios	789.549,39	482.405,46	152.600,00	1.424.554,85	9,54
Suministro electricidad, gas y agua	-	30.000,00	-	30.000,00	0,20
Transporte	188.498,00	189.593,29	1.685.748,67	2.063.839,96	13,82
Turismo	350.000,00	381.657,00	136.000,00	867.657,00	5,81
TOTAL	5.448.489,98	4.837.620,25	4.643.173,73	14.929.283,96	100.00%

Fuente: CFN, 2012
Elaborado por: IEE, 2013

Créditos otorgados por la banca privada

El Banco de Loja, es considerado como el banco de mayor representatividad de la provincia de Loja. En el año 2013 canalizó 121.34 millones de dólares por concepto de créditos hacia actividades productivas, distribuido de la siguiente manera: 49 % a crédito comercial corporativo, 11.5% a crédito comercial empresarial, 27.3% a crédito pymes, 3.9% a microcrédito y 8.1% para vivienda. En los diferentes tipos de crédito, la mayor tendencia es hacia la entrega de actividades de comercio al por mayor y menor, reparación de vehículos de motor y de las motocicletas, en segundo lugar hacia actividades de construcción y en tercer lugar a actividades de enseñanza, agricultura y ganadería. Tal información denota que las actividades terciarias como el comercio y

la construcción de mayor concentración de la PEA y producción, son las que demandan mayor montos de crédito, no así actividades primarias como la agricultura y ganadería.

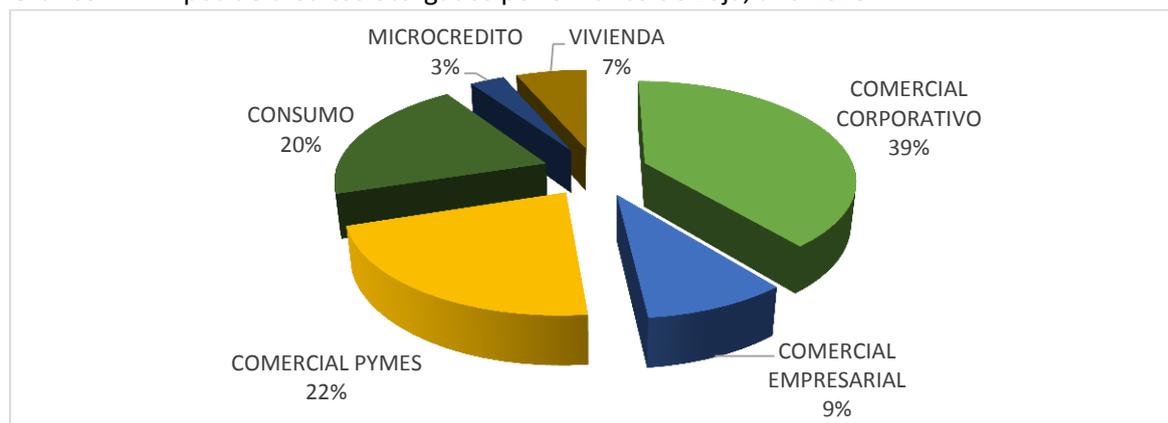
Cuadro 184. Créditos otorgados por el Banco de Loja, año 2013

TIPO DE CRÉDITO	MONTO USD	PORCENTAJE
Comercial corporativo Comercio al por mayor y menor (47%) Construcción (25%)	59.772.498	49,3%
Comercial empresarial Comercio al por mayor y menor (34%) Construcción (16%) Agricultura (7%)	13.985.400	11,5%
Comercial pymes Comercio al por mayor y menor (40%) Construcción (27%) Enseñanza (10%)	33.188.260	27,3%
Consumo	31.179.421	25,7%
Microcrédito Comercio al por mayor y menor (37%) Construcción (12%) Ganadería animales (11%) Agricultura (7%)	4.774.518	3,9%
Vivienda	9.814.320	8,1%
Total	121.347.346	100,0%

Fuente: SIB, 2013

Elaborado por: Municipio de Loja – Equipo PDOT

Gráfico 44. Tipos de créditos otorgados por el Banco de Loja, año 2013



Fuente: SIB, 2013

Elaborado por: Municipio de Loja – Equipo PDOT

Por otro lado, de acuerdo al Programa Nacional de Finanzas Populares, emprendimiento y economía solidaria, en el cantón Loja están presentes 14 entidades financieras calificadas para realizar actividades de intermediación financiera que apoyen a emprendedores que desarrollan actividades asociadas a economía popular y solidaria.

Alianzas estratégicas para el fomento productivo

Desde la municipalidad se han realizado algunas alianzas estratégicas para el fomento productivo. Con del SECAP se estableció un convenio para la capacitación itinerante de ramas artesanales, con la empresa pública DEPROSUR se encuentra en proceso la firma de un convenio para el fomento productivo en zonas rurales, que incluye apoyo a la agricultura, ganadería y procesos de transformación. Así mismo se ha establecido acuerdos con organismos como el BEDE, CAF, Ministerio de Energía y Presidencia de la República para temas globales en los que se incluye el fomento a la producción.

2.3.2.9. Cadenas productivas y de valor



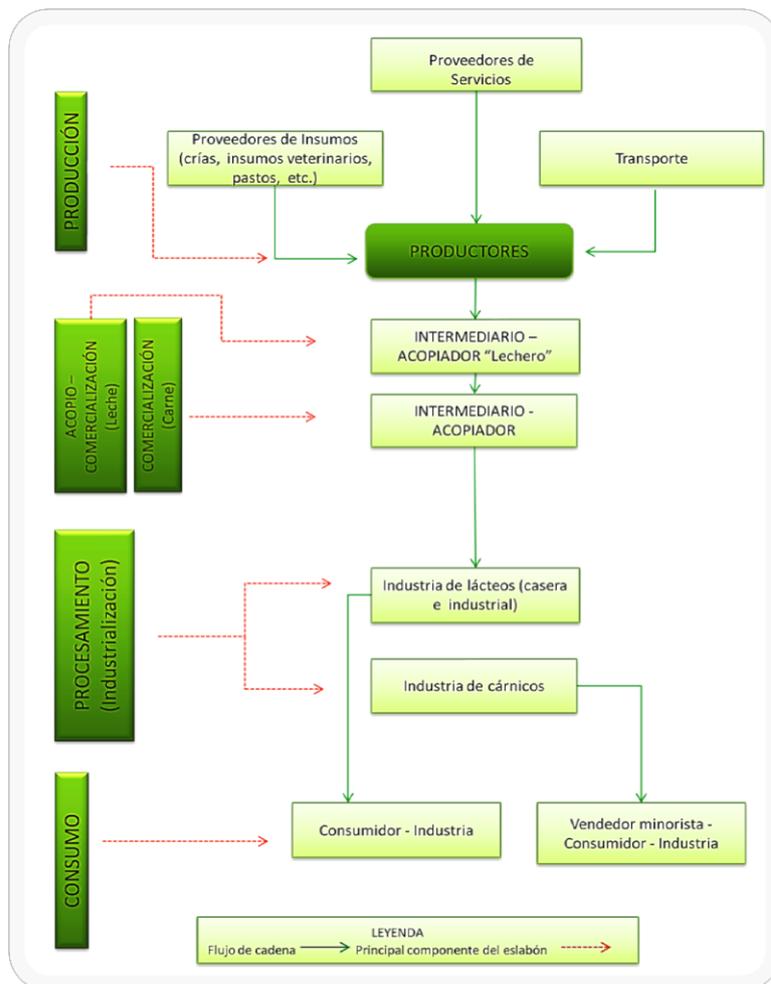
En el cantón Loja se identifican dos cadenas productivas de mayor representatividad como son: la cadena de leche y carne, y de caña de azúcar. Mientras que cadenas de valor están la de lácteos y producción de condimentos y especerías; y tés de yerbas aromáticas.

Una de las principales actividades económicas destacada del sector rural del cantón es la ganadería de leche, por lo que es necesario conocer su canal de comercialización, el flujo de circulación del producto desde su origen (sitios de producción) hasta su destino (consumo) de acuerdo a los gremios o personas (agentes) que eslabonan este proceso. En esta cadena intervienen productores, intermediarios y consumidores, agentes que cumplen un doble propósito obtener un beneficio personal y agregarle valor a la producción (MAGAP, *et al* 2013: 11).

Cadena Productiva Pecuaria (leche y carne)

Las parroquias de Gualel, Santiago, San Lucas, Chuquiribamba, Taquil, Chantaco, Loja y Jimbilla, de acuerdo a la capacidad de uso de tierras, contiene importantes superficies dedicadas a pastizales, razón por la que son zonas donde se asienta la mayor producción de ganado vacuno. Mientras que en zonas de clima subtropical de las parroquias Malacatos, San Pedro de Vilcabamba, y Yangana, se cría ganado de razas de carne y doble propósito, cuya producción la realizan principalmente grandes y medianos ganaderos (*ibid*, 2013).

Cuadro 185. Esquema de la cadena productiva de la leche



Fuente y elaboración: IEE, 2013

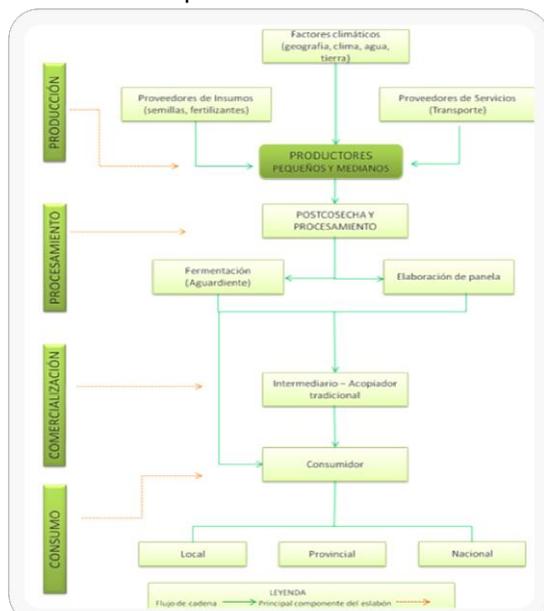
La cadena productiva, se inicia con la extracción de la leche y está conformada por grupos heterogéneos de unidades de producción, entre los que se encuentran: medianos ganaderos con producciones de 4 a 10 litros/vaca/día, generalmente la leche se vende en las mismas localidades o se entrega a las queseras de las comunidades, están ubicados en: Salapa alto, Tentaloma, El Censo, Santiago, El Carmelo, Lumbe y Gauga. Por su parte, grandes ganaderos cuya producción se orienta principalmente al mercado regional y centros de acopio de la industria con producciones promedio de 5 l/vaca/día, están localizados en Tesalia, El Gallo, Naranjo, Virgen, Shucus, Yanacocha, El Prado y Taleda. Los grandes productores, ubicados de forma puntual en las localidades El Carmelo, Las Juntas, Cochapata, Gonzabal, Salapa bajo, Sta. Teresita y Mollepamba, aplican tecnologías modernas, pertenecen a alguna organización de productores y se caracterizan por la venta de mayores volúmenes de producción de entre 8 y 15 l/unidad bovina /día) (*ibid*, 2013). La producción de lácteos y sus derivados sirven para abastecer principalmente el mercado local.

Los productores de leche y/o carne pueden ser: tradicionales o tecnificados/semitecnificados, los trabajadores tradicionales; entregan su producto al “lechero” o acopiador, y en el caso de carne al intermediario o acopiador, y su principal destino es la industria artesanal (queseras) localizadas en las mismas comunidades, los mercados locales o para autoconsumo en el caso de la carne; mientras que los productores tecnificados, son los que proyectan su producción hacia la industria (Ecolac), industria de procesamiento de cárnicos; y por lo tanto manejan la ganadería con asesoría profesional (*ibid*, 2013).

Cadena productiva de la caña de azúcar

Los sectores en donde se concentra la mayor producción de caña de azúcar son en la parte centro-sur del cantón Loja, en las parroquias: Malacatos, San Pedro de Vilcabamba, Vilcabamba, Quinara y Yangana, lo realizan pequeños y medianos agricultores. En la cadena de comercialización se han identificado cuatro eslabones que intervienen: producción; procesamiento; comercialización y el último de consumo (*ibid*, 2013). La producción de aguardiente y panela están destinados principalmente para el consumo local.

Cuadro 186. Esquema de la cadena de la caña de azúcar artesanal



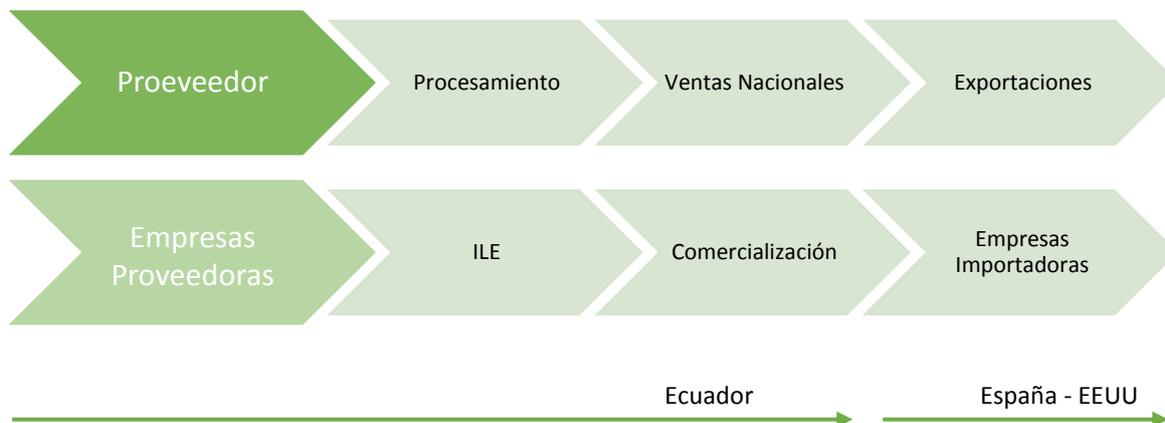
Fuente y elaboración: IEE, 2013



Cadena de valor de condimentos y especerías.

La Industria Lojana de Especerías (ILE) es una empresa especializada en la fabricación y comercialización de alimentos, que abastece parte del mercado local y nacional, constituyéndose en la única industria que realiza exportaciones hacia otros países como España y Estados Unidos.

Gráfico 45. Esquema de la cadena de alimentos ILE



Fuente y elaboración: Ortega, s/r

La provisión de materias primas se la obtiene en su mayor parte, de sectores rurales del cantón y provincia de Loja, y en los procesos productivos la empresa ha incorporado innovaciones tecnológicas y de comercialización que le permiten ser competitivos a nivel nacional e internacional.

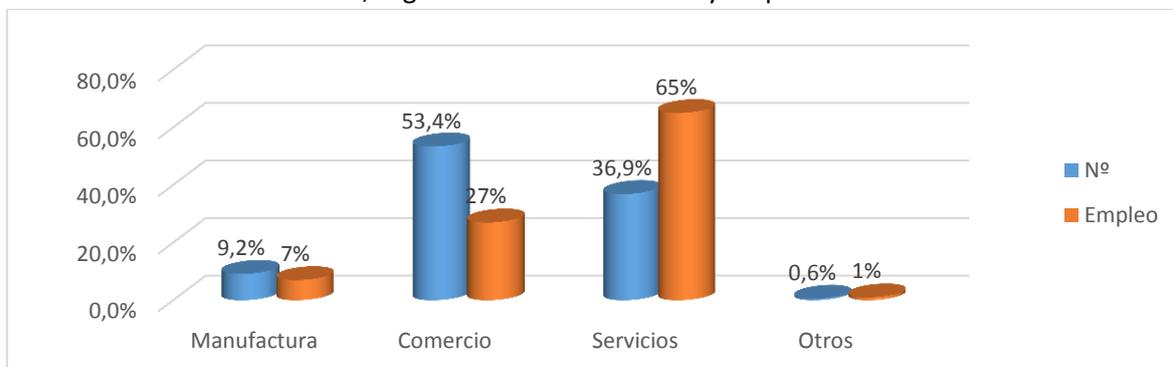
Riesgos y amenazas naturales en zonas agroproductivas

De acuerdo a la Secretaría de Gestión de Riesgos, el 39% de las zonas productivas tienen amenazas de movimientos en masa, de los cuales el 28% son muy altas y 11% altas. Por otro lado el 26% de las zonas productivas tienen riesgos de inundaciones, lo cual determina la toma de medidas de prevención para evitar pérdidas en la producción agropecuaria.

2.3.3. Actividades del sector secundario y terciario

En el cantón Loja existen 11.694 establecimientos que realizan diferentes actividades económicas, siendo la de mayor representación el comercio al por mayor y menor con 53%, servicios 37% y manufactura con el 9%.

Gráfico 46. Establecimientos, según actividad económica y empleo.



Fuente: INEC, Censo Económico 2010

Elaboración: Municipio de Loja – Equipo PDOT

La información precedente determina que el sector servicios es el de mayor ponderación con el 90%, las principales actividades son el comercio al por mayor y al por menor con el 53%; actividades de alojamiento y de servicio de comidas con el 9.3%; y actividades profesionales, científicas y técnicas con el 6,1%. El sector secundario o industria manufacturera representa el 9%¹⁵.

Las diferentes actividades económicas generan 42.192 empleos, el sector comercio con el 27% y el sector servicios con el mayor porcentaje: 65%.

2.3.3.1. Principales Actividades de Transformación

En el cantón Loja existen 1.138 establecimientos económicos dedicados a la industria manufacturera, las principales actividades de transformación son en su orden: fabricación de prendas de vestir, fabricación de productos metálicos para uso estructural, fabricación de muebles, y elaboración de productos de panadería. Además de estas industrias, existe un gran número de pequeños talleres artesanales de una amplia variedad de actividades de transformación que representan el 37%.

Cuadro 187. Industria Manufacturera, principales productos

PRINCIPALES ACTIVIDADES	N°	%
Fabricación de prendas de vestir, excepto prendas de piel.	201	18%
Fabricación de productos metálicos para uso estructural.	198	17%
Fabricación de muebles.	175	15%
Elaboración de productos de panadería.	148	13%
Otros	416	37%
TOTAL	1.138	100%

Fuente: INEC, Censo Económico 2010
Elaboración: Municipio de Loja - PDOT

2.3.3.2. Tamaño de establecimientos (empresas)

Los establecimientos dedicados a la industria y manufactura se caracterizan de acuerdo al tamaño por muy pequeñas o micro, emplean en promedio, menos de 10 personas y representan el 97% de las empresas, y son las que mayor empleo genera; en este segmento se destacan actividades de fabricación de alimentos, prendas de vestir, muebles y productos elaborados de metal. Las pequeñas empresas representan el 2.3%, es decir que emplean un promedio de entre 10 a 49 personas, se dedican a la producción de alimentos y prendas de vestir. Por su parte, las medianas y grandes empresas se contabilizan en un número de 3 y representan el 0.2 y 0.1%

Cuadro 188. Tamaño de empresas de la industria y manufactura

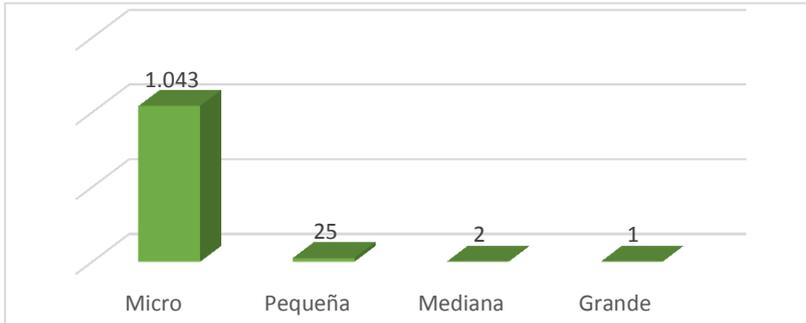
Tamaño de empresas	N° empleados	N°	Porcentaje
Micro	1 a 9	1.043	97,4%
Pequeña	10 a 49	25	2,3%
Mediana	50 a 99	2	0,2%
Grande	más de 100	1	0,1%
Total		1.071	100,0%

Fuente: INEC, Censo Económico 2010
Elaboración: Municipio de Loja – PDOT

¹⁵Cabe mencionar que el censo económico incluyó a establecimientos económicos del sector secundario y terciario. La información del sector primario respecto a agricultura y ganadería es abordada a través del Censo Agropecuario.



Gráfico 47. Tamaño de industrias y manufactura

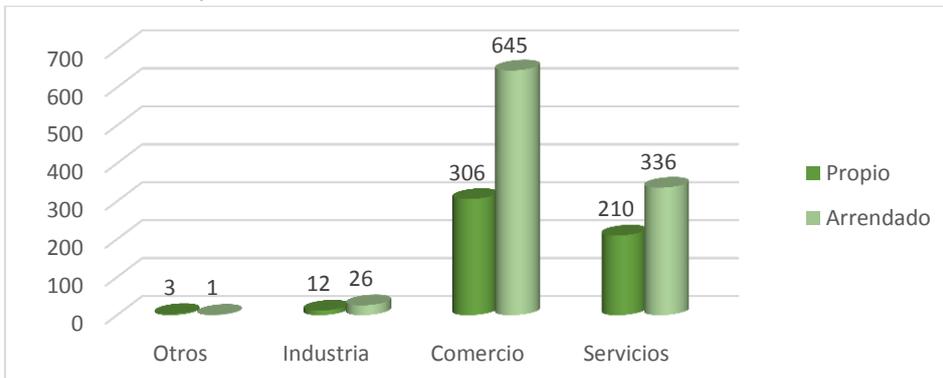


Fuente: INEC, Censo Económico 2010
Elaboración: Municipio de Loja - PDOT

2.3.3.3. Propiedad de establecimientos económicos

En el cantón Loja existe un déficit de locales propios para el desarrollo de actividades económicas. El gráfico siguiente muestra que en actividades de comercio solamente el 47% de los locales son propios, en el sector servicios el 62.5% y en la industria el 46%.

Gráfico 48. Propiedad de establecimientos económicos

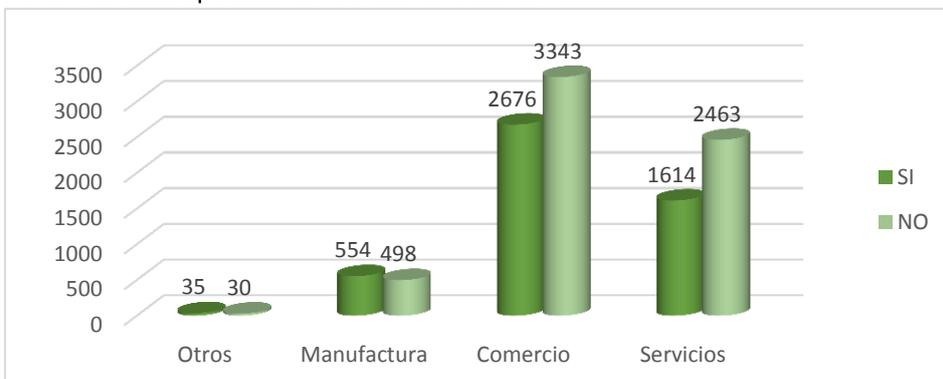


Fuente: INEC, Censo Económico 2010
Elaboración: Municipio de Loja - PDOT

2.3.3.4. Requerimiento de financiamiento

Uno de los sectores con menor actividad es la industria y manufactura, según el Censo Económico 2010, se determina que el 54% de los establecimientos requieren financiamiento, lo cual impulsaría el desarrollo de este sector. En actividades de comercio y servicios también existe requerimiento de financiamiento, el 44% en comercio y el 40% en servicios.

Gráfico 49. Requerimiento de financiamiento

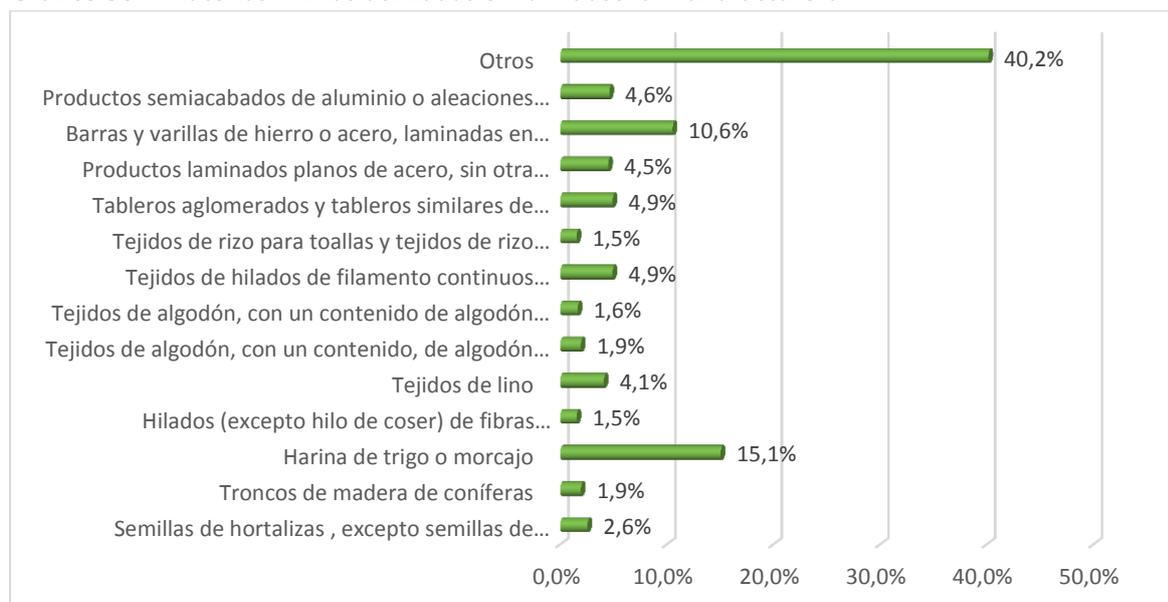


Fuente: INEC, Censo Económico 2010
Elaboración: Municipio de Loja - PDOT

2.3.3.5. Principales materias primas

Las materias primas más utilizadas en la industria manufacturera son: semillas para cultivos agrícolas, harina de trigo, varias clases de tejidos e hilados, tableros aglomerados, troncos de madera, barras y varillas de hierro o acero y laminados planos de acero; tales materias primas tienen mayor demanda y se corresponden con los principales productos elaborados en el cantón. Como se puede apreciar, la mayor parte de las materias primas requeridas en la industria local, provienen de otras localidades, pues el sector primario local no tiene las capacidades de proveer a la industria manufacturera, razón por la que su desarrollo ha sido muy limitado.

Gráfico 50. Materias Primas utilizadas en la Industria Manufacturera



Fuente: INEC, Censo Económico 2010
Elaboración: Municipio de Loja – Equipo PDOT

Cuadro 189. Materias Primas utilizadas

Productos elaborados	Materias primas utilizadas
Productos De La Agricultura, La Horticultura Y La Jardinería Comercial	semillas
Productos De Molinería Y Almidones Y Sus Productos; Otros Productos Alimenticios	Harina de trigo
Tejidos De Punto O Ganchillo; Prendas De Vestir	Tejidos de rizo, de hilado, de algodón y de lino, hilados
Productos De Madera, Corcho, Paja Y Materiales Trenzables	Tableros aglomerados
Muebles; Otros Bienes Transportables N.C.P.	Tableros aglomerados, troncos de madera de coníferas
Productos Metálicos Fabricados, Excepto Maquinaria Y Equipo	Barras y varillas de hierro o acero, laminados planos de acero
Otros productos	

Fuente: Superintendencia de Compañías
Elaboración: PDOT

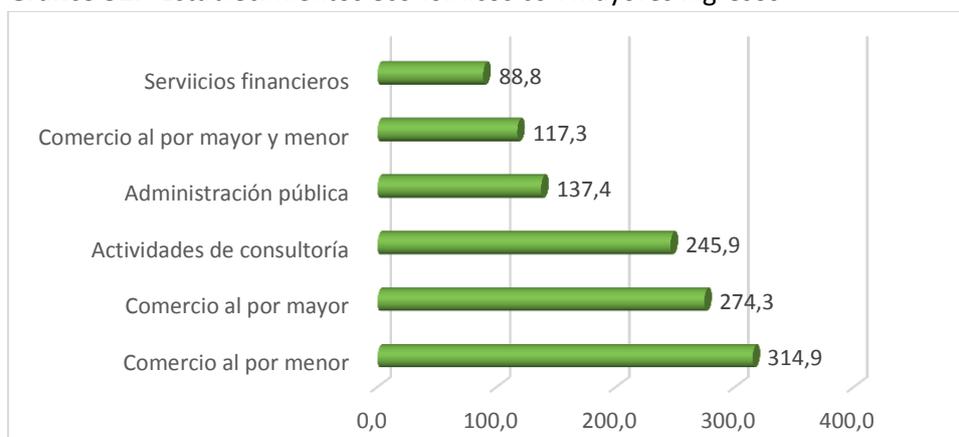
2.3.3.6. Ingresos de establecimientos económicos

Las diferentes actividades económicas desarrolladas en el cantón Loja, generaron un ingreso de 1.550 millones de dólares en el año 2010. Dado que la mayor parte de la PEA está en el sector servicios existe una correlación con actividades que generan mayores ingresos, así el comercio al por menor sumó un total de ingresos por ventas de 314.9 millones de USD, comercio al por mayor 274, actividades de consultoría 245 y la administración pública 137.4 millones. En cuanto a



industrias que facturan mayores ingresos están: elaboración de productos alimenticios con 24.1 millones de dólares, fabricación de productos de metal con 5.9 millones, fabricación de vehículos automotores, remolques, etc. con 5.1 millones, etc.

Gráfico 51. Establecimientos económicos con mayores ingresos



Fuente: INEC, Censo Económico 2010
Elaboración: Municipio de Loja - PDOT

2.3.3.7. Gastos en investigación y desarrollo, y capacitación

En el año 2010 los establecimientos económicos invirtieron 3.23 millones de dólares en capacitación, el 72% se orientó a la enseñanza con 2.3 millones, el 8% para actividades de atención de la salud humana con 248 mil dólares y en tercer lugar, las actividades financieras y seguros con 133 mil dólares.

Por otro lado, la inversión en investigación y desarrollo fue de 576.280 dólares, monto bastante inferior a lo invertido en capacitación y formación

Estas cifras expresan que la escasa inversión en capacitación y formación del personal ocupado, equivalente al 0.21% de los ingresos totales, así como en investigación y desarrollo, equivalente al 0.037% de los ingresos totales, incide en el débil desarrollo económico cantonal, por lo tanto es menester del gobierno, academia y sector privado realizar esfuerzos en invertir en innovación y desarrollo, de tal manera que el recurso humano y la incorporación de nuevas tecnologías, impulse el desarrollo del sector productivo.

2.3.3.8. Industrias Manufactureras, inscritas en la Superintendencia de Compañías

De acuerdo a la Superintendencia de Compañías a junio de 2011, estaban inscritas 33 compañías dentro del subsector industria manufacturera, en el cantón Loja.

La industria de alimentos es la de mayor representación con el 19%. En esta rama, la industria más relevante es la Industria Lojana de Especerías (ILE), cuenta con un capital inscrito de USD 1,881,444.00, el Camal Frigorífico con USD 588.000, mientras que el resto de industrias tienen un capital inscrito entre USD 400 y 10,000; en segundo lugar está la elaboración de bebidas no alcohólicas con el 13%, existen 4 compañías embotelladoras de agua, en tercer lugar, con el 10% están las industrias de productos farmacéuticos (FARMALEMANA) cuenta con un capital inscrito de 125.000) y fabricación de muebles de madera; en cuarto lugar, con el 6% están la fabricación de productos cárnicos, elaboración de bebidas alcohólicas y fabricación de artículos para construcción (losetas, tejas, azulejos).

Como se puede notar, la transformación de productos primarios en productos terminados es extremadamente reducida, las principales materias primas locales utilizadas son: carne, agua, especerías, madera, arcilla y yeso, de ahí que es necesario fortalecer la producción de estas materias primas y fomentar la producción de otras.

Cuadro 190. Resumen de Industrias inscritas en la Superintendencia de Compañías

Orden	Industria Manufacturera	Porcentaje
Primero	Elaboración de Productos Alimenticios (6)	19%
Segundo	Elaboración de Bebidas no Alcohólicas (4)	13%
Tercero	Fabricación de productos farmacéuticos (3) y Fabricación de muebles de madera (3)	10%
Cuarto	Fabricación de productos cárnicos (2), elaboración de bebidas alcohólicas (2) y fabricación de artículos para construcción (losetas, tejas, azulejos) (2)	6%
Otros	Otros	52%

Fuente: Superintendencia de Compañías (2011)
Elaboración: Municipio de Loja – Equipo PDOT

Infraestructura para el desarrollo industrial

Los establecimientos económicos dedicados a la transformación de materias primas en productos terminados o industria, realizan sus actividades económicas de manera dispersa en el territorio cantonal, pues la ciudad de Loja no cuenta con un polígono u área destinada para agrupar al sector industrial que potencie su accionar, de esta manera se vuelve fundamental la implementación de este tipo de proyectos.

2.3.3.9. Actividades de Comercio

En Loja existen 6.340 establecimientos dedicados al comercio, de los cuales 6.516 (97%) se dedican al comercio al por menor y 192 (3%) al por mayor. Las actividades de comercio que se destacan en el cantón Loja son: venta al por menor de alimentos, bebidas y tabaco (17%) y venta al por menor de alimentos, bebidas y tabaco en puestos de venta y mercados (7%)

2.3.3.10. Actividades de Servicios

En cuanto a actividades de servicios más importantes realizadas en el cantón Loja se identifican a actividades de restaurantes y de servicio móvil de comidas (8%), mantenimiento y reparación de vehículos automotores (4%) y Actividades jurídicas (4%).

Cuadro 191. Actividades de Comercio y Servicios

Actividades de Comercio y Servicios	Número	Porcentaje
Mantenimiento y reparación de vehículos automotores.	459	4
Venta al por menor en comercios no especializados con predominio de la venta de alimentos, bebidas o tabaco.	1935	17
Venta al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en comercios especializados.	252	2
Venta al por menor de prendas de vestir, calzado y artículos de cuero en comercios especializados.	394	3
Venta al por menor de alimentos, bebidas y tabaco en puestos de venta y mercados.	852	7
Venta al por menor de productos textiles, prendas de vestir y calzado en puestos de venta y mercados.	364	3
Actividades de restaurantes y de servicio móvil de comidas.	931	8
Otras actividades de telecomunicaciones.	384	3
Actividades jurídicas.	430	4
Actividades de médicos y odontólogos.	278	2
Actividades de peluquería y otros tratamientos de belleza.	299	3
Otros servicios		44

Fuente: INEC, Censo Económico 2010
Elaboración: Municipio de Loja – Equipo PDOT

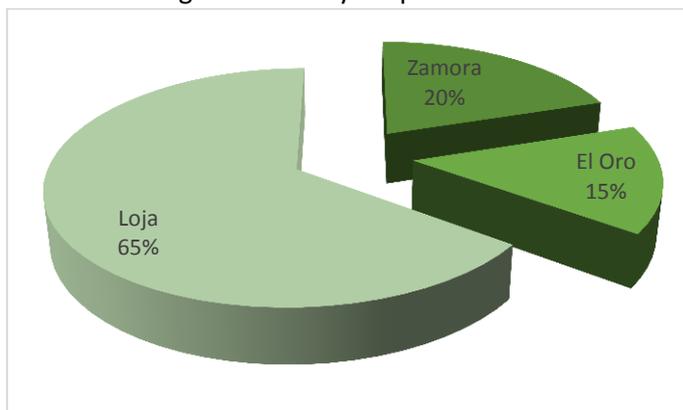
2.3.3.11. Turismo¹⁶

El turismo es la industria más grande del mundo, de acuerdo a las Cuentas Satélite del Turismo (CST) se estima que en el 2005 esta actividad representó el 3,8% del Producto Interno Bruto a nivel mundial, en el Ecuador esta actividad está en crecimiento, representando al año 2010 el 4.1% del PIB (CAN, 2010).

Turismo en la Región 7: Loja, Zamora y El Oro

La provincia de Loja, es considerada según operadores turísticos como la provincia que tiene mayores visitas de las tres provincias de la Región de planificación 7, seguido de Zamora Chinchipe con un 20% y El Oro con un 15%. (POTT-Z7, 2010)

Gráfico 52. Lugares con mayor operación



Fuente y elaboración: POTT-Z7, 2010

Atractivos turísticos culturales de la ciudad de Loja

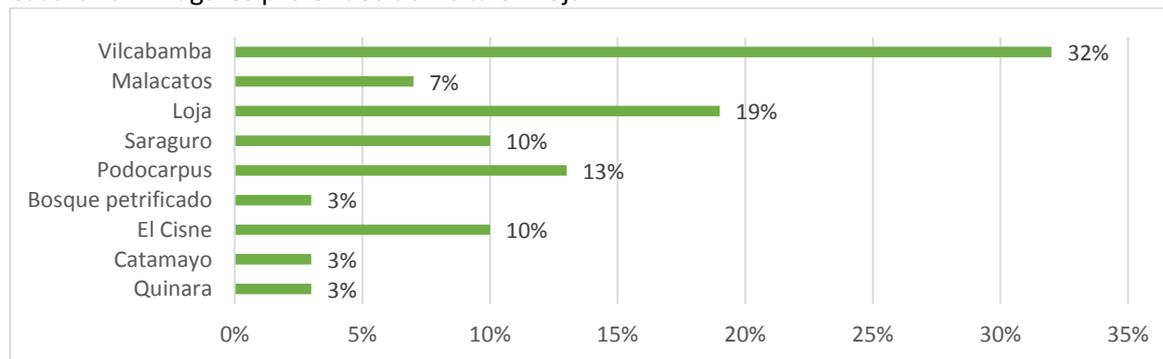
- Conjunto San Juan del Valle
- Mercado Gran Colombia
- Puerta de la Ciudad
- Archivo Histórico de Loja
- Conjunto San Francisco
- Museo Matilde Hidalgo de Procel
- Parque Central
- Iglesia Catedral
- Museo del Banco Central
- Museo de Arte Religioso Madres Concepcionistas
- Museo de La Música
- Conjunto Santo Domingo
- Casa de Música Santa Cecilia
- Conjunto San Sebastián
- Calle Lourdes
- El Pedestal
- Museo de Arqueología y Lojanidad
- Santuario del Cisne
- Romería de La Virgen Del Cisne
- Mirador de San Cayetano

¹⁶ Información Tomada del Plan de Ordenamiento Turístico Territorial Zona 7.

Atractivos Turísticos Naturales De La Ciudad De Loja

- Parque Pucará
- Parque Recreacional Jipiro
- Parque Ecológico Orillas Del Zamora
- Parque Lineal La Tebaida
- Parque Recreacional Daniel Álvarez Burneo
- Parque Nacional Podocarpus

Cuadro 192. Lugares preferidos de visita en Loja.



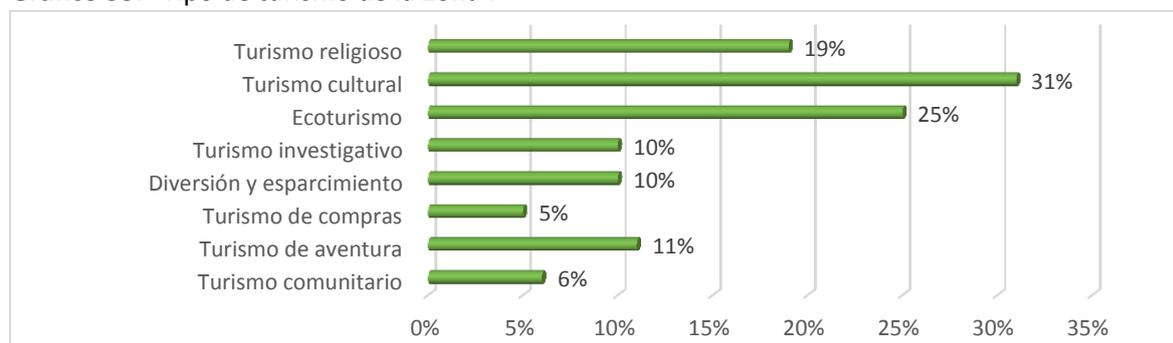
Fuente y elaboración: POTT-Z7, 2010

Los lugares más visitados por los turistas en el cantón Loja son: Vilcabamba con un 32%, ciudad de Loja con un 19%, Parque Nacional Podocarpus con un 13% y Saraguro y El Cisne con el 10%, respectivamente, los demás lugares como Catamayo, Malacatos, Bosque Petrificado del Puyango con mínima preferencia.

Operación Turística en la Zona 7 del Ecuador.

El sector turístico en el Ecuador ha sido reconocido como uno de los de mayor potencialidad, por sus atractivos megadiversos, y en un futuro la Zona 7, debido a la propuesta que se la declare Reserva de la Biosfera. De acuerdo al PDDT-Z7 existe un interés importante de los turistas por realizar turismo cultural¹⁷ (31%), Ecoturismo¹⁸ (25%), turismo religioso (19%), turismo de aventura (11%).

Gráfico 53. Tipo de turismo de la Zona 7



Fuente y elaboración: POTT-Z7, 2010

¹⁷ El Turismo Cultural es el desplazamiento turístico cuya motivación principal es el descubrimiento o conocimiento de otra cultura. (WTO, 1999. Entre las principales actividades de turismo cultural están las siguientes: Visita a Museos, Visitas a Monumentos, Visitas a Galerías de Arte, Conferencias, Conciertos, Espectáculos teatrales, Asistencia a eventos carácter cultural, Participación en recreaciones históricas, Gastronomía histórica o tradicional, etc.

¹⁸ El Ecoturismo son formas de turismo en las que las principales motivaciones son: la apreciación de la naturaleza, las culturas tradicionales que perviven en los espacios naturales y que incluye aspectos de educación e interpretación. El ECOTURISMO es organizado, principalmente, por pequeños tour-operadores especializados y dirigido a grupos reducidos



Atractivos Turísticos

El cantón Loja cuenta 19 atractivos culturales y 1 atractivo natural, en porcentajes el 95% y el 5% respectivamente. La ciudad de Loja es el punto de llegada de los visitantes y sirve como alojamiento de base para el recorrido de cantón y provincia, debido a que se cuenta con servicios turísticos básicos. Los atractivos turísticos del cantón Loja son:

Cuadro 193. Atractivos Turísticos del Cantón Loja

N°	ATRACTIVO	TIPO	Parroquia
1	Parque Nacional Podocarpus	Natural	Loja, Malacatos, San Pedro de Vilcabamba y Vilcabamba
2	Centro Histórico Ciudad De Loja	Cultural	Loja
3	Jardín Botánico Reinaldo Espinoza	Cultural	Loja
4	Moliendas De Malacatos	Cultural	Malacatos
5	Universidad Técnica Particular De Loja	Cultural	Loja
6	Puerta De La Ciudad	Cultural	Loja
7	Centro Comercial Reina De El Cisne	Cultural	Loja
8	Principales Monumentos De La Ciudad	Cultural	Loja
9	Santuario Eucarístico San Sebastián	Cultural	Loja
10	Iglesia de San Juan Del Valle	Cultural	Loja
11	Iglesia Catedral	Cultural	Loja
12	Iglesia de Malacatos	Cultural	Malacatos
13	Iglesia de Santo Domingo	Cultural	Loja
14	Iglesia de San Francisco	Cultural	Loja
15	Museo del Banco Central	Cultural	Loja
16	Museo Matilde Hidalgo de Procel	Cultural	Loja
17	Parque Recreacional Jipiro	Cultural	Loja
18	Parque Ecológico Orillas Del Zamora	Cultural	Loja
19	Parque Pucará Podocarpus	Cultural	Loja
20	Valle de Vilcabamba	Cultural	Vilcabamba

Fuente y Elaboración: POTT 2011

Oferta Turística

En el cantón Loja, la planta turística la conforman 85 establecimientos de alojamiento con 5,817 plazas, 180 establecimientos de alimentos y bebidas con 6,975 plazas y 54 establecimientos de esparcimiento con 10,190 plazas; tal información demuestra que la planta turística es bastante amplia, destacándose los establecimientos de alimentos y bebidas por tener mayor número y los establecimientos de esparcimientos por tener menor número. (POTT, 2010: 155).

Cuadro 194. Planta Turística del Cantón Loja

Tipo de servicio	Nº Establecimientos	Nº Plazas
Hoteles	12	3518
Hotel residencia	7	499
Hostal residencia	19	559
Pensión	9	174
Apartamentos	1	10
Parador	1	49
Hostal	15	397
Hostería	9	365
Refugios	1	9
Cabañas	2	27
Motel	9	190
Total alojamiento	85	5797
Restaurantes	124	3257
Fuentes de soda	30	1932
Cafeterías	26	1786
Total A&B	56	6975
Discotecas	15	2468
Sala de recepciones y banquetes	6	3048
Casinos	1	62
Bares	32	4612
Total esparcimiento	54	10190

Fuente y Elaboración: POTTZ7 2010



Accesibilidad

Según el POTT-Z7 las vías de acceso al cantón están asfaltadas en su mayor parte, lo que constituye una potencialidad para el turismo.

Actividades Turísticas preferidas por los visitantes

Dentro de las actividades turísticas preferidas por los visitantes, se han identificado las siguientes: Turismo comunitario, Venta de artesanías, Gastronomía, City tour, Turismo arqueológico, Ecoturismo y turismo de naturaleza, Turismo de deportes, Turismo de Convenciones y congresos (POTT- Z7, 2010)

Circuitos Turísticos

En la Zona 7 se ha determinado una oferta limitada de circuitos turísticos, siendo Loja la ciudad que presenta mayor oferta. En la siguiente tabla se identifican los principales circuitos turísticos, los mismos que representan importantes oportunidades para el desarrollo económico local del cantón.

Cuadro 195. Circuitos Turísticos del Cantón Loja

AGENCIA DE VIAJES	CIRCUITO	DESCRIPCIÓN
Vilcatur	Parque Nacional Podocarpus	Alimentación, guía, 4x4 \$ 38 por persona
	Malacatos	
	Vilcabamba	
	Saraguro	
	El Cisne	
	City Tour	
Turismo Andino	Museos, parque recreacional	Dependiendo el número de personas
	Jipiro	
	Vilcabamba, El Cisne, Zamora	
Agencia de viajes Borrero Bustamante Travel Cia. Ltda.	Vilcabamba (valle, hostería, bebida)	Nacional \$7,00 por persona
	Parque Nacional Podocarpus (conociendo el bosque nublado)	Extranjeros \$ 17,00 por persona
	City Tour (puerta de la ciudad, valles, almuerzo típico, parque Pucará)	\$ 18,00 por persona

Fuente y Elaboración: POTT-Z7 2010

Potencialidad Turística

Según el POTTZ-7 el cantón Loja goza de importantes potencialidades en diferentes tipos de turismo, en nivel alto, se encuentran el turismo cultural, ecoturismo y turismo de naturaleza, y Turismo de Convenciones, en nivel medio se encuentra el turismo de deportes y de salud y en un nivel bajo se encuentra el turismo comunitario.

Cuadro 196. Potencialidad Turística del Cantón Loja, por tipo de turismo

Turismo	Potencialidad
Turismo Comunitario	Bajo
Turismo Cultural	Alto
Ecoturismo y T. de Naturaleza	Alto
Turismo de Deportes y Aventura	Medio
Turismo de Salud	Medio
Turismo de Convenciones y Congresos	Alto
Potencialidad de Medio a Alto	

Fuente y Elaboración: POTT-Z7, 2010



Estructura de la Oferta Turística

Dentro de la estructura de la oferta se encuentran la infraestructura turística¹⁹, la accesibilidad, los atractivos turísticos, los circuitos turísticos y la potencialidad (POTT Z-7). Los cálculos realizados se basan en una ponderación de 50 puntos. El cantón Loja, como sitio de interés turístico obtiene un puntaje de 30, lo cual lo ubica en un nivel de desarrollo medio, esto quiere decir que es necesario mejorar la infraestructura turística y explotar más las potencialidades.

Estructura de la Demanda turística

Perfil del Turista

- Según investigaciones realizadas por el CEITUR (Centro de Investigaciones Turísticas) de la Universidad Técnica Particular, el perfil del visitante de la Zona 7 durante los años 2007-2008 tuvo las siguientes características:
- La mayoría son hombres 55%.
- Debido a la residencia habitual de los encuestados el 53.2% son ecuatorianos, seguido por EE. UU., con un 10.5%, Colombia con 7,4% y Perú con un 6,7%.
- El motivo principal de su visita fue turismo de ocio, recreación y vacaciones con un 54.1%, seguido de visita a parientes y amigos con 23,7%
- La forma de viajar es Solo con 32%, seguido de pareja y familiar con 24% y 22% respectivamente.
- Según el CITUR, la estructura de la demanda se mide en base a tres variables: consolidada (30 puntos), intermedia (15 puntos) y baja (1 punto), La valoración que se da a la estructura de la demanda del cantón Loja es de 30 puntos, es decir que se encuentra consolidada.

Tendencias de la Demanda

De acuerdo al estudio aplicado en la Zona 7 se concluye que la demanda define sus intereses por Ecoturismo, Turismo de Naturaleza y Turismo Cultural. Para el cantón Loja, la tendencia turística se la describe en el siguiente cuadro.

Cuadro 197. Tendencias de la Demanda Turística

TENDENCIAS DE LA DEMANDA TURÍSTICA	
Turismo comunitario	Turismo comunitario
Turismo cultural	Mercados y artesanías
	Gastronomía
	Fiestas populares
	Turismo urbano
	Turismo arqueológico
	Cave, científico, académico, voluntariado y educativo
Ecoturismo y turismo de naturaleza	Haciendas históricas
	Parques nacionales
Turismo de deportes y aventura	Observación de flora y fauna
	Deportes terrestre
	Deportes acuáticos
Turismo de salud	Deportes aéreos
	Medicina ancestral
Agroturismo	SPA`s
Turismo de convenciones y congresos	Haciendas, fincas, plantaciones
	Reuniones, incentivos, conferencias, exposiciones y ferias

Fuente y Elaboración: POTTZ7

¹⁹ Mide la existencia de infraestructura turística en los espacios turísticos., mediante la disponibilidad de servicios que atiendan las necesidades de los turistas por un precio.

De acuerdo al perfil del turista la mayoría son HOMBRES, los visitantes están entre 25-44 años, su nivel de instrucción es Superior. Los flujos turísticos provienen de Ecuador, son desplazamientos de entre los cantones de la zona. Las tendencias de la demanda se enmarcan en Ecoturismo y Turismo de Naturaleza, Turismo Cultural y Turismo de Convenciones y Congresos. (POTT, 2010 : 260).

2.3.4. Tejido Social en los sectores productivos

Los actores sociales de Loja presentan varias formas de organización, así tenemos las asociaciones²⁰ jurídicamente constituidas y las comunas²¹.

Respecto de las asociaciones tenemos que de acuerdo a los datos publicados en el Registro Único de Organizaciones en el cantón Loja existe un total de 1.021 organizaciones debidamente clasificadas (MAGAP, et al, 2013).

De estas asociaciones el 42,61 % corresponden a otras actividades de asociaciones N.C.P. (Actividades de organizaciones empresariales, profesionales, de empleados, sindicatos, religiosas, políticas, entre otras), el 27.52 % lo integran organizaciones vinculadas con actividades de servicios sociales y de salud.

Cuadro 198. Asociaciones legalmente constituidas por actividad – LOJA

Descripción de la Actividad	Nº de Organizaciones	%
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	27	2,64%
Pesca.	0	0,00%
Explotación de minas y canteras.	1	0,10%
Industrias manufactureras.	13	1,27%
Suministros de electricidad, gas y agua.	2	0,20%
Construcción.	8	0,78%
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores, motocicletas, efectos personales y enseres domésticos.	10	0,98%
Hoteles y restaurantes	0	0,00%
Transporte, almacenamiento y comunicaciones.	44	4,31%
Intermediación financiera.	46	4,51%
Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler.	49	4,80%
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria.	59	5,78%
Enseñanza.	46	4,51%
Actividades de servicios sociales y de salud.	281	27,52%
Otras actividades comunitarias sociales y personales de tipo servicios.	435	42,61%
Total	1021	100,00%

Fuente: Secretaría de Pueblos, Movimientos Sociales y Participación Ciudadana, citado en MAGAP, et al, 2013. Registro Único de Organizaciones de la Sociedad Civil, 2013.

²⁰ Asociación.-Es aquella que agrupa a personas naturales con un mínimo de 5 miembros, con una finalidad social, sin fines de lucro, que busca y promueve el bien común de sus miembros o de una comunidad determinada.

²¹ Comuna.-Todo centro poblado que no tenga la categoría de parroquia, que existiera en la actualidad o que se estableciera en lo futuro, y que fuere conocido con el nombre de caserío, anejo, barrio, partido, comunidad, parcialidad o cualquier otra designación, llevará el nombre de comuna, a más del nombre propio con el que haya existido o con el que se fundare.



2.4. Componente Asentamientos Humanos

2.4.1. Red nacional de asentamientos humanos y lineamientos establecidos en la Estrategia Territorial Nacional 2033-2017

Lineamientos: Controlar la expansión de los asentamientos humanos, promoviendo su consolidación y su crecimiento en sentido vertical, de manera que se evite afectar tierras con vocación agroproductiva.

2.4.2. Análisis de la distribución de la población

2.4.2.1. Los núcleos poblacionales

De acuerdo al número de población que acogen, a las actividades de producción de su población, su morfología y otros aspectos, dentro del territorio se distinguen dos tipos de asentamientos, los urbanos y los rurales.

De acuerdo a esta clasificación, el Cantón Loja se divide en parroquias urbanas y parroquias rurales.

- **Asentamientos o Centros Urbanos:** Población agrupada en un número mayor a 2.000 habitantes, en el caso de estudio se encuentra dado por la ciudad de Loja con sus seis parroquias urbanas: El Valle, Sagrario, San Sebastián y Sucre, 2 parroquias creadas recientemente (Carigan y Punzara)²². Sin embargo debido a la información proporcionada por Senplades y para efectos de análisis del plan se sigue considerando las 4 parroquias.
- **Asentamientos Rurales o Centros Poblados:** Población concentrada o dispersa menor a 2000 habitantes, con menos del 50% de su población dedicada a las actividades secundarias o terciarias; en el Cantón estos asentamientos estarían dados por las trece parroquias rurales, que a su vez contienen barrios, caseríos, localidades considerados como dispersos, en un número de seiscientos setenta y dos.²³

Cuadro 199. Características de las Parroquias del Cantón Loja

PARROQUIA	ALTITUD msnm	CLIMA	PARROQUIALI. FECHA
Jimbilla	1.950	Temperado-húmedo	29/11/1965
Santiago	2.430	Temperado-húmedo	29/ 05/ 1861
San Lucas	2.430	Temperado-húmedo	14/ 04/ 1897
Chantaco	2.240	Temperado-subhúmedo	11/03/1986
Chuquiribamba	2.720	Subtemperado- muy húmedo	29/ 05/ 1861
El Cisne	2.340	Temperado-húmedo	14/ 04/ 1897
Gualele	2.520	Temperado-húmedo	31/03/1942
Taquil	2.280	Temperado-húmedo	10/02/1911
Malacatos	1.470	Subtropical-seco	29/ 05/ 1861
Quinara		Subtropical-seco	
San Pedro de Vilcabamba	1.650	Subtropical-seco	05/08/1987
Vilcabamba	1.570	Subtropical-seco	29/05/1861
Yangana	1.850	Subtropical-subhúmedo	21/09/1991
Loja			
San Sebastián	2. 080	Temperado-húmedo	29/ 05/ 1861
El Valle	2.020		29 /05/1861
Sagrario	2,064		30/08/1861
Sucre	2.100		01/05/1927

FUENTE: PFDYD 2005

ELABORACIÓN: PDOT-LOJA, 2014

²² Ordenanza que delimita y estructura las parroquias urbanas del cantón Loja.(2014)

²³ SENPLADES, Información cartográfica y base de datos.



Cuadro 200. Asentamientos Humanos

ZONAS	Numero de Asentamientos
ASENTAMIENTOS URBANOS	CIUDAD DE LOJA 6 Parroquias urbanas
ASENTAMIENTOS RURALES	13 Parroquias rurales 672 localidades dispersos 278 asentamientos dispersos

FUENTE: SENPLADES. Generación de Geo Información para la Gestión del Territorio a Nivel Nacional. 2013
ELABORACIÓN: PDOT-LOJA, 2014

2.4.3. Jerarquización de los asentamientos

2.4.3.1. Jerarquización de los Asentamientos humanos por tamaño y rango de población

La organización territorial actual del Cantón Loja y de acuerdo a jurisdicción territorial²⁴ lo conforman seis parroquias urbanas y trece parroquias rurales, estas parroquias de acuerdo al Plan de Desarrollo del cantón Loja, 2005 se las ha agrupado en cuatro zonas de acuerdo a su homogeneidad, siendo tres rurales y una correspondiente a la ciudad de Loja con sus seis parroquias urbanas; que además responde a su ubicación geográfica dentro del cantón y a sus características que las señala dentro de áreas urbanas, rurales y de ciudad, como lo son: La cantidad de población, densidad de población, actividades de producción, entre las más importantes.²⁵

Cuadro 201. Zonas, Parroquias, Habitantes y superficie

ZONAS	PARROQUIA	TOTAL hab.	SUPERFICIE (KM ²)
ZONA 1	JIMBILLA	1114	101,95
	SANTIAGO	1373	101,93
	SAN LUCAS	4673	158,30
	SUBTOTAL		362,18
ZONA 2	CHANTACO	1177	24,91
	CHUQUIRIBAMBA	2466	71,27
	EL CISNE	1628	107,17
	GUALEL	2060	100,99
	TAQUIL	3663	92,47
	SUBTOTAL		396,81
ZONA 3	MALACATOS	7114	206,29
	QUINARA	1384	147,92
	SAN PEDRO DE VILCABAMBA	1289	67,82
	VILCABAMBA	4778	159,33
	YANGANA	1519	269,32
	SUBTOTAL		850,68
ZONA 4	LOJA	180617	285,86
	SUBTOTAL		285,86
	TOTAL HABITANTES	214855	1895,53

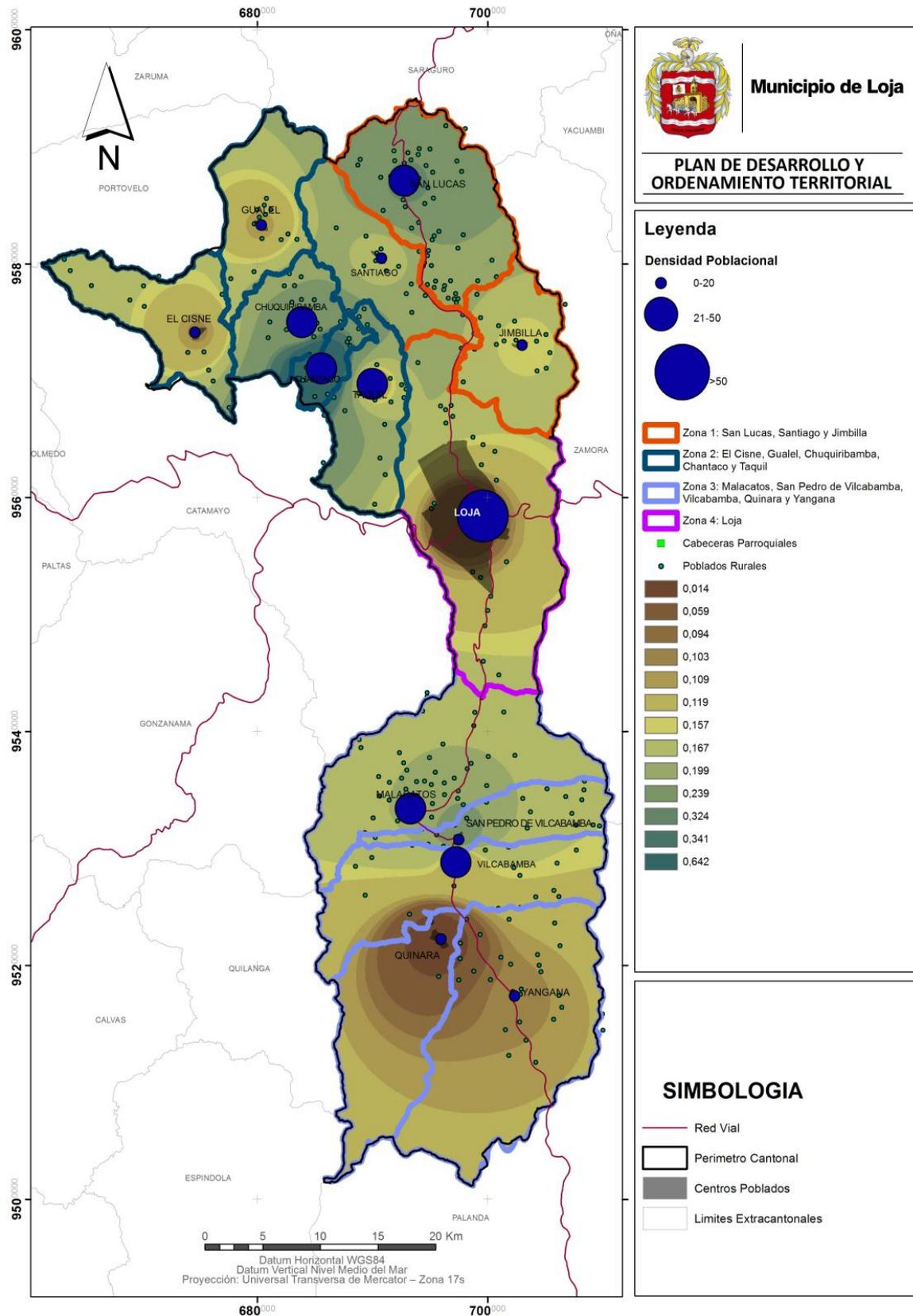
FUENTE: INEC 2010
ELABORACIÓN: PDOT-LOJA, 2014

²⁴ De acuerdo a la división política y administrativa

²⁵ MARÍA ELENA DUCCI, Conceptos Básicos de Urbanismo, 2006



Mapa 46. Delimitación por zonas y densidad.



Fuente: Senplades. IEE 2013
Elaboración: Equipo PDOT 2014.



La parroquia más grande en extensión a nivel cantonal es Loja con 285,86 Km² (15,08%), mientras que dentro de las parroquias rurales, tenemos la más extensa en superficie Yangana con 269,32 Km² (14,21%), seguida por Malacatos con una superficie del 10,88% del área total del Cantón; la parroquia más pequeña es Chantaco con 24,91 km² (1,31%). A nivel de zonas, se tiene que la Zona 3 o Sur duplica en área a las zonas 1 y 2

Cuadro 202. Jerarquización en rangos de acuerdo a superficie

ZONA	PARROQUIA	SUPERFICIE
Zona 2	Chantaco Chuquiribamba Gualel Taquil	Menores a 100 Km2
Zona 3	San Pedro de Vilcabamba	
Zona 1	Jimbilla Santiago San Lucas	Entre 101 km ² a 200 km ² :
Zona 2	El Cisne	
Zona 3	Quinara Vilcabamba	
Zona 3	Malacatos Yangana	Entre 201 km ² y mayor
Zona 4	Loja	

FUENTE: INEC 2010

ELABORACIÓN: PDOT-LOJA, 2014

Cuadro 203. Jerarquización de acuerdo a población

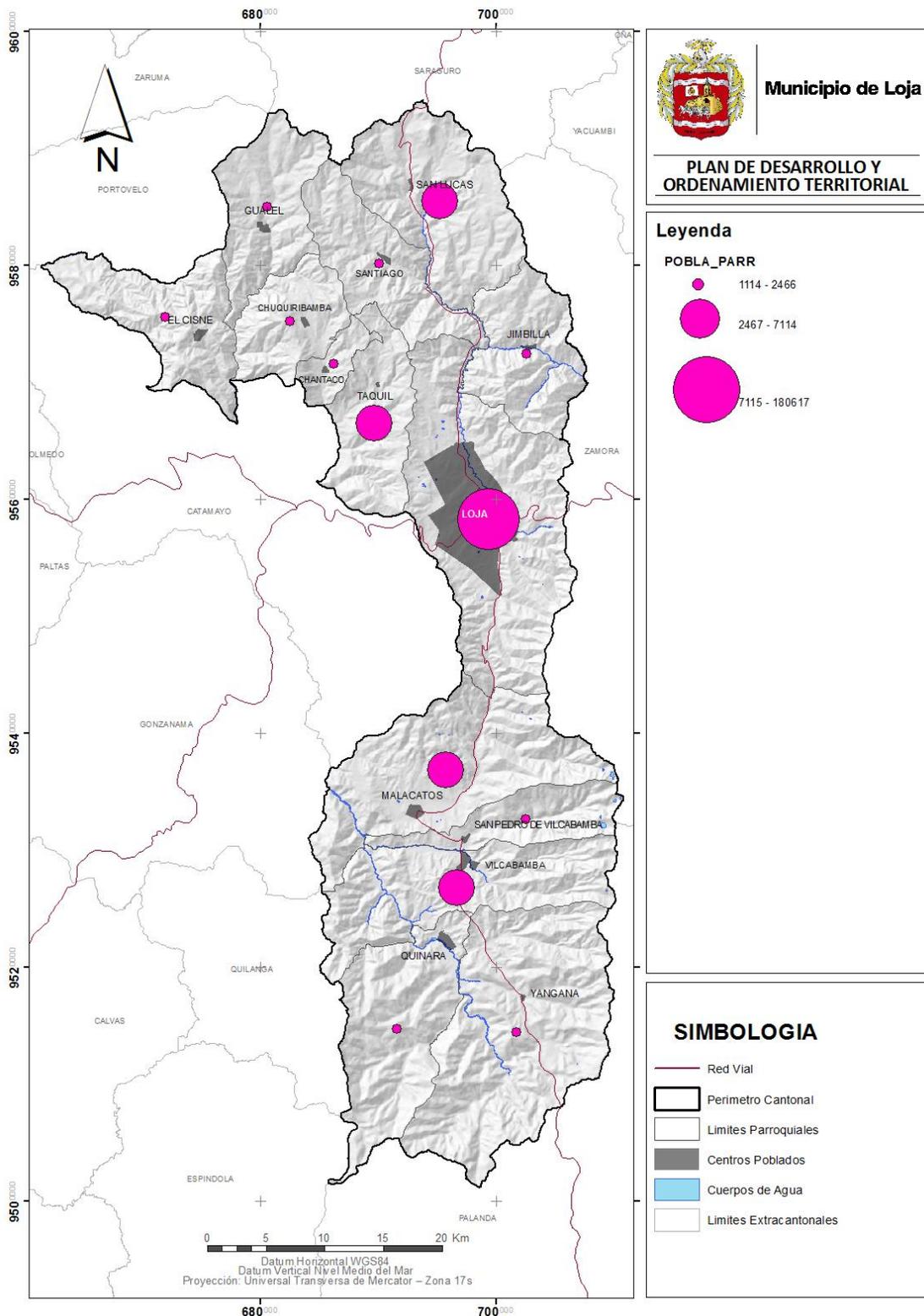
RANGOS	PARROQUIA	TOTAL hab.	VALOR
RANGO 1	JIMBILLA	1114	Menor a 2466 hb
	SANTIAGO	1373	
	CHANTACO	1177	
	EL CISNE	1628	
	QUINARA	1384	
	YANGANA	1519	
	SAN PEDRO DE VILCABAMBA	1289	
	GAULEL	2060	
RANGO 2	SAN LUCAS	4673	2467 a 10000 hb
	TAQUIL	3663	
	VILCABAMBA	4778	
	MALACATOS	7114	
RANGO 3	LOJA	180617	Mayor a 10000 hb
TOTAL HABITANTES		214855	

FUENTE: INEC 2010

ELABORACIÓN: PDOT-LOJA, 2014



Mapa 47. Jerarquía de Poblados



FUENTE: INEC 2010
 ELABORACIÓN: PDOT-LOJA, 2014



Cuadro 204. Jerarquización de acuerdo a Número de Asentamientos Dispersos

ZONA	PARROQUIA	N	NOMBRE
ZONA 1	JIMBILLA	16	Ininshapa, Jesús María, Las Palmas, La Libertad, Montecristi, San Vicente, El Paraíso, San Juan, Santa Bárbara, Paraicola, La Chonta, Masaca, Bellavista, Sevilla, San Isidro, Huacapamba
	SANTIAGO	17	Gendil, Minas, Paquizha, Aguacate, Chacoyanta, Manzano, Sayo, San José, Poglo, Liglla, Peñas Negras, Cenén Bajo, Challipacha, Macuca, El Gallo, Pucala, La Chorrera
	SAN LUCAS	54	Queyogudo, Ingapirca, Pichig, Acacana, San Vicente, Buco, Tambo Blanco, Cañ, Jabonillo, Eloy Alfaro, Buenavista, Ciudadela, La Rabija, Chorrera Blanca, Pabija, Lancapac, Pueblo Viejo, Moraspamba, Tablarrum, Linderos, Langa, Guaguarpamba, Bucashi, Vinuyacu Grande, Vinutacu Alto, Yerba Buena, Trancalo, Vinuyacu Chico, Vinuyacu Bajo, Capuli, Gualan, Purushuma, Coroneles, Palma, Crespo, La Palma, Bellavista, San José, Nogal, Bunque, Pullacal, Molin, Custa Rodeo, Atahualpa, Cuesta, Macuca, Cañaro, Chirimoyo, Capur, Carchi, Cem, Chiquero, Naranjo.
SUBTOTAL		87	
ZONA 2	CHANTACO	16	Cubilan, Sayo, Cumbe, Sota, Calucay, Cedro, Shilipara, La Unión, San Nicolás, Cañaro Alto, Auxilio, Cañaro Bajo, Chichaca, La Cruz, Retamas, Lindero,
	CHUQUIRIBAMBA	17	Zañe, Reina del Cisne, Palta, Guañacpac, San José, Santa Bárbara, Simón Bolívar, San Vicente, Miraflores, Pordel, El Carmelo, Guallas, Saracapa, La Dolorosa, Tesalia, Fátima, Trapa
	EL CISNE	11	El Achote, Santa Teresita, Guabiduca, Cimarron, San José de Poglo, Balsas, Agua del Milagro, Huasir, Naranjillo, Cruz Blanca, Chaquiruña.
	GUALEL	11	Ramada, Rodeo, Gulaspamba, Panecillo, Porvenir, Bahin, Tunas, San Francisco, Lluglla, Celén, El Api
	TAQUIL	11	Curle, Chucarcuña, Cenen Alto, San Juan, Manzano, Panecillo, Cachimpamba, Blanquillo, Sacama, Machay, Gonzabal, Buenavista, Machay, Cera, Naranjito, Campanas, La Aguangora, Macainuma, Paja Blanca, Duraznillo
SUBTOTAL		66	
ZONA 3	MALACATOS	41	Tres leguas, Mishquiaco, Rumishitana, Palanda, Santa Gertrudiz, Vervena, Granadillo, Potopamba, Nangora, Chorrillos, La Orta, El Carmen, San Francisco Alto, Belén, Cocha Seca, La Granja, El Sauce, San Jose de Ceibopamba, Landanguí, El Prado, Cementeras, Santo Domingo, Picotas, San Francisco Medio, Pedernal, San Jose, Pedregal, Saguaynuma Alto, San Francisco Bajo, Ceibopamba, Trinidad, Santa Cruz, Los Encuentros, Santa Anilla, La Calera, La Recta, El Vergel, Taxiche, Cabianga, El Naranjo, Santa Ana,
	QUINARA	2	Peña Cerrada, La Palmira
	SAN PEDRO DE VILCABAMBA	22	Dudal, Culebrillas, Quesera, Capuli, Toronche, El Bosque, Banderilla, Chalaca, La Guaynuma, Ituro, Sacapo, Cerro Grande, Chambalapo, Tunas Blancas, Ullaguanga, Cararango, Amala Bajo, El Cruce, Amala, Cucanama Bajo, Rumiloma, Uchima
	VILCABAMBA	15	Uruche, Cucanamá Bajo, Moyococho, Guatucho, Solanda, Cucanamá Alto, Santorun, San José, Mollepamba, Yamburara Alto, Ishcaylluma, Tumianuma, Linderos, Yamburara Bajo.
	YANGANA	28	Paltahuayco, Pucaínima, Yumbupes, Curishidro, Masanamaca, Caracas, Comunidades, La Capilla, El Elvira, Suro, Ambarera, Quiques, La Quebrada, Pangayaguana, San Gabriel, Sahuayco, Marcopamba, Patinuma, San Antonio, Chalaca, Churiguana, Maco, El Pajón, Anganuma, Huaycopamba, Morales, Latreros, Chiguango,
SUBTOTAL		108	
ZONA 4	LOJA	17	Solamar Alto, Salapa Alto, Chirimoyo, Ucarambi, San Juan, Salapa Bajo, Shucus, Virgenpamba, Cochás, Chinguilancui, Jipiro Alto, Zamora Huayco Alto, Quilluyacu, Cajanuma, Pueblo Nuevo, Cristal, Pumba.
SUBTOTAL		17	
TOTAL CANTONAL		278	

FUENTE: SENPLADES CARTOGRAFIA BASE 2010.
ELABORACIÓN: PDOT-LOJA, 2014

Dentro del cuadro sobre poblados de las diferentes parroquias tanto urbanas como rurales, se tiene que las parroquias rurales con mayor número de poblados dispersos son: San Lucas y Malacatos, indistintamente de su superficie y las parroquias con menor número de poblados son Quinara, Taquil, Gualel, El Cisne. En lo que respecta a la Parroquia Loja, esta posee 17 asentamientos dispersos, pues sus características son mayormente de tipo urbanas.



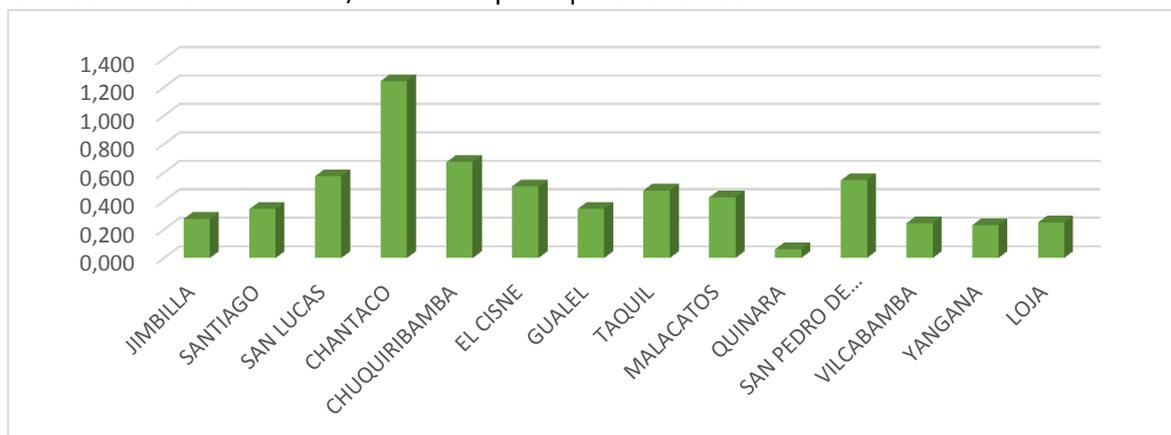
De acuerdo al número de poblados dispersos, se ha calculado la densidad de poblados dispersos por parroquias,

Cuadro 205. Densidad de acuerdo al Numero de asentamientos

ZONA	PARROQUIA	SUPERFICIE(KM2)	Nº DE ASENTAMIENTOS (BARRIOS AREA RURAL)	DENSIDAD (ASENT/KM2)
1	JIMBILLA	101,95	16	0,157
	SANTIAGO	101,93	17	0,167
	SAN LUCAS	158,3	54	0,341
	TOTAL	362,18	87	0,240
2	CHANTACO	24,91	16	0,642
	CHUQUIRIBAMBA	71,27	17	0,239
	EL CISNE	107,17	11	0,103
	GUALEL	100,99	11	0,109
	TAQUIL	92,47	11	0,119
	TOTAL	396,81	66	0,166
3	MALACATOS	206,29	41	0,199
	QUINARA	147,92	2	0,014
	SAN PEDRO DE VILCABAMBA	67,82	22	0,324
	VILCABAMBA	159,33	15	0,094
	YANGANA	269,32	28	0,104
	TOTAL	850,68	108	0,127
4	LOJA	285,86	17	0,059
	TOTAL	285,86	17	0,059

FUENTE: SENPLADES CARTOGRAFIA BASE 2010.
ELABORACIÓN: Equipo PDOT Cantón Loja, 2014

Gráfico 54. Densidad Asent/Km2 de las parroquias del Cantón.



FUENTE: Instituto Ecuatoriano Espacial IEE
ELABORACIÓN: Equipo PDOT Cantón Loja, 2014

De acuerdo a la tabla correspondiente, se tiene que la densidad de asentamientos dispersos por kilómetro cuadrado de las parroquias del Cantón, se presentan con valores cercanos a cero denotando un uso de este tipo bajo del territorio, presentando las densidades más altas Chantaco (por su baja superficie), Chuquiribamba, San Lucas debido a que es la Parroquia con mayor número de asentamientos dispersos y San Pedro de Vilcabamba; lo cual denota el alto grado de territorio con uso netamente rural.

2.4.3.2. Densidad poblacional de núcleos urbanos

Particularmente es la densidad de población de núcleos urbanos, ya que nos da idea del tipo de distribución que guarda las localidades urbanas en un territorio determinado. Este indicador está dado por el cociente entre el número de núcleos urbanos y el área que ocupan.



Realizando esta ecuación se tiene que **la densidad poblacional de núcleos urbanos para el cantón es de 0,007 núcleos urbanos/km²**, siendo un valor tan cercano a cero muestra un uso urbano muy reducido del territorio, lo cual refleja concentración de la población en pocos núcleos urbanos.

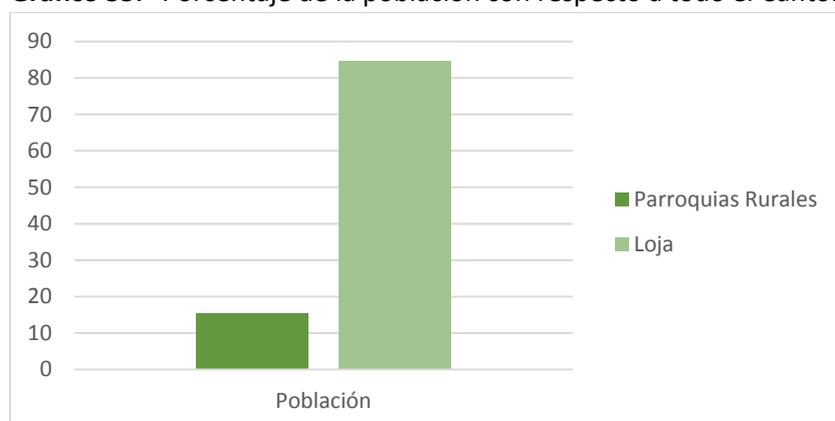
Cuadro 206. Jerarquización de acuerdo a Número de habitantes

ZONA	PARROQUIA	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	%
1	JIMBILLA	563	551	1114	0,52
	SANTIAGO	666	707	1373	0,64
	SAN LUCAS	2210	2463	4673	2,17
	TOTAL	3439	3721	7160	3,33
2	CHANTACO	560	617	1177	0,55
	CHUQUIRIBAMBA	1140	1326	2466	1,15
	EL CISNE	783	845	1628	0,76
	GUALEL	950	1110	2060	0,96
	TAQUIL	1819	1844	3663	1,7
	TOTAL	5252	5742	10994	5,12
3	MALACATOS	3577	3537	7114	3,31
	QUINARA	720	664	1384	0,64
	SAN PEDRO DE VILCABAMBA	650	639	1289	0,6
	VILCABAMBA	2365	2413	4778	2,22
	YANGANA	836	683	1519	0,71
	TOTAL	8148	7936	16084	7,49
4	LOJA	86631	93986	180617	84,06
	TOTAL	86631	93986	180617	84,06
		103470	111385		100%

FUENTE: INEC 2010

ELABORACIÓN: Equipo PDOT Cantón Loja, 2014

Gráfico 55. Porcentaje de la población con respecto a todo el Cantón.



FUENTE: INEC 2010

ELABORACIÓN: Equipo PDOT Cantón Loja, 2014

De la información que se presenta, se tiene que la población del cantón está concentrada en un 84,06% en la parroquia urbana Loja, mientras que el restante 15,94% lo representan la población distribuida en las trece parroquias rurales.

De las parroquias rurales, la más poblada es Malacatos con un peso poblacional respecto al Cantón del 3,31% y Vilcabamba con un 2,22% siendo esto elemental si se analiza con las funciones que cumple estas Parroquias son de tipo turístico y de descanso. La Parroquia San Lucas también presenta uno de los pesos poblacionales más altos en el Cantón con el 2,17% mientras que las restantes Parroquias fluctúan entre el 0,52% (siendo el más bajo Jimbilla) al 1,70% (Taquil). En valores absolutos se tiene que la mediana para las parroquias rurales se presenta de 1628 habitantes.



La Ciudad de Loja es mono céntrica ya que concentra el 79.80% del total de la población del Cantón.

Determinando la jerarquización de estas de acuerdo a este indicador.

Cuadro 207. Escala de densidad poblacional

ESCALA DE DENSIDAD POBLACIONAL	
Baja	de 3 a 20 hab/km ²
Media	de 21 a 80 hab/km ²
Alta	> 81 hab/km ²

Fuente: IEE 2013
Elaboración: PDOT 2014

Cuadro 208. Densidad Poblacional

ZONAS	PARROQUIA	TOTAL hab.	SUPERFICIE (KM ²)	DENSIDAD hb/Km ²
ZONA 1	JIMBILLA	1114	101,95	10,93
	SANTIAGO	1373	101,93	13,5
	SAN LUCAS	4673	158,30	29,52
	SUBTOTAL		362,18	
ZONA 2	CHANTACO	1177	24,91	47,3
	CHUQUIRIBAMBA	2466	71,27	34,60
	EL CISNE	1628	107,17	15,19
	GUALEL	2060	100,99	20,4
	TAQUIL	3663	92,47	39,61
	SUBTOTAL		396,81	
ZONA 3	MALACATOS	7114	206,29	34,5
	QUINARA	1384	147,92	9,36
	SAN PEDRO DE VILCABAMBA	1289	67,82	19,01
	VILCABAMBA	4778	159,33	30,0
	YANGANA	1519	269,32	5,64
	SUBTOTAL		850,68	
ZONA 4	LOJA	180617	285,86	631,8
	SUBTOTAL		285,86	
	TOTAL HABITANTES	214855	1895.53	

FUENTE: INEC 2010
ELABORACIÓN: PDOT-LOJA, 2014

De acuerdo a la tabla correspondiente, se tiene los siguientes resultados:

Densidad baja

- Zona 1: Jimbilla (10.93%) Santiago (13.5%)
- Zona 2: Gualel (20,4%)
- Zona3: Quinara (9.36%) Yangana(5,64%)

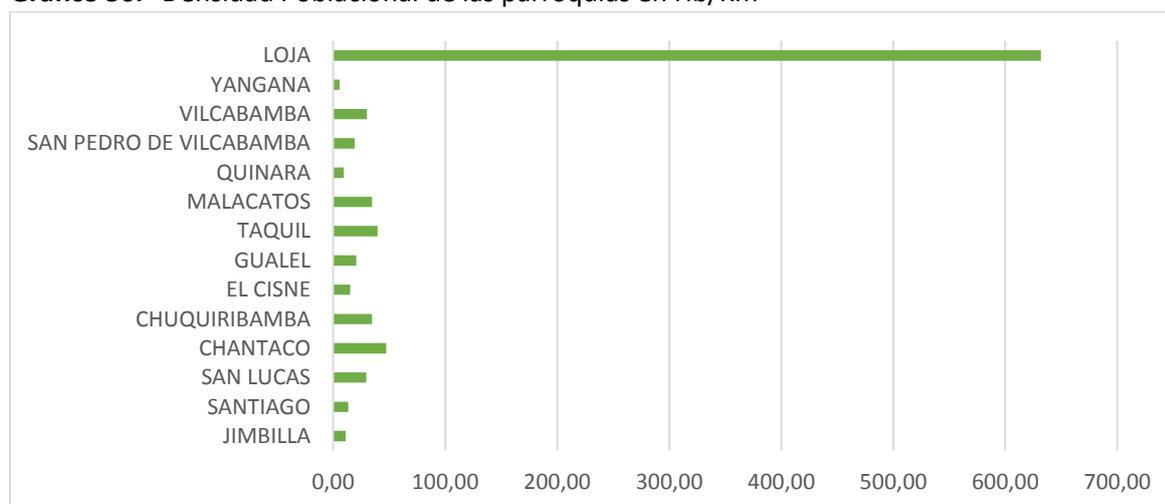
Densidad Media:

- Zona 1: San Lucas (29,52%)
- Zona 2: Chantaco (47,3%) Chuquiribamba (34,60) Taquil (39,615)
- Zona 3: Malacatos (34,5%) Vilcabamba (30,0%)

Densidad Alta:

- Zona 4. Loja(631,8 %)

Gráfico 56. Densidad Poblacional de las parroquias en Hb/Km²



FUENTE: INEC 2010
ELABORACIÓN: Equipo PDOT Cantón Loja, 2014

Considerando una población según INEC 2010 que es de 214855 hb. en un superficie cantonal de 1895.53 km²), la densidad es heterogénea, así, para el Cantón Loja (cabecera cantonal + periferia) se presenta en 631.84 hab/km², teniendo la densidad media; en las parroquias rurales de San Lucas, Chantaco, Chuquiribamba, Taquil, Malacatos y Vilcabamba, mientras que las parroquias de Jimbilla Santigao, Gualael, Quinara, Yangana se presentan las densidades más bajas, en el caso de Yangana siendo la parroquia que más superficie presenta, su densidad es baja debido al Número de habitantes (1519 hb).

Las densidades medias y altas se distribuyen a lo largo de la vía panamericana, siendo los poblados más cercanos a la vía los que mayor densidad de población concentran.

2.4.3.3. Grado de urbanización

Este indicador nos va a permitir medir el porcentaje de población urbana sobre la población total del Cantón, lo cual al representar en la curva de urbanización nos indicará como ha crecido la población urbana de una manera más gráfica.

Cuadro 209. Población urbana y rural

CANTÓN LOJA: POBLACIÓN URBANA Y RURAL SEGÚN AÑO CENSAL								
POBLACIÓN	1982	%	1990	%	2001	%	2010	%
URBANA (CIUDAD)	71475	58,92	94305	65,266	118532	67,70	170280	79,25
RURAL	49842	41,08	50188	34,734	56545	32,30	44575	20,75
TOTAL	121317	100,00	144493	100,00	175077	100,00	214855	100,00

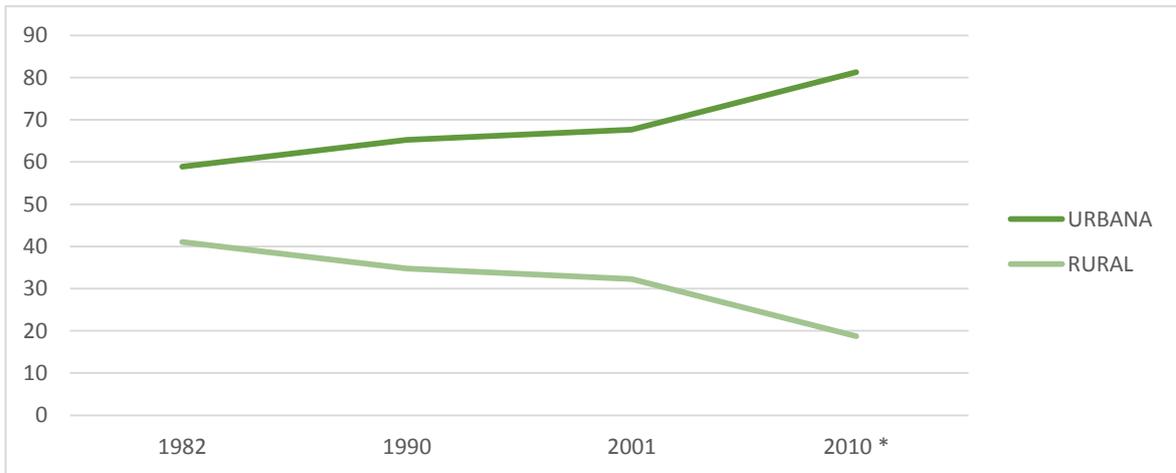
FUENTE: INEC, CENSO 1982, 1990, 2001,2010
ELABORACIÓN: PDOT-LOJA, 2011

Del cuadro precedente, se puede apreciar que el crecimiento poblacional tiene la tendencia de incrementarse en el área urbana, reduciéndose por lo tanto, la población del área rural. Así, vemos que el grado de urbanización ha pasado a representar del 58,92% en el año 1982 al 79,25% en el año 2010, mientras que la rural decrece aceleradamente de representar el 41,08% en el año 1982 al 20,75% en el año 2010. Esta variación puede estar explicada, principalmente por la migración campo-ciudad progresiva, propia de los territorios en vías de desarrollo en donde la población del campo es atraída hacia la ciudad por oportunidades de trabajo, acceso a servicios los



cual no es solo un cambio en el volumen de población sino que también implica un cambio hacia un modo de vida urbano.

Gráfico 57. Crecimiento poblacional



FUENTE: INEC 2010

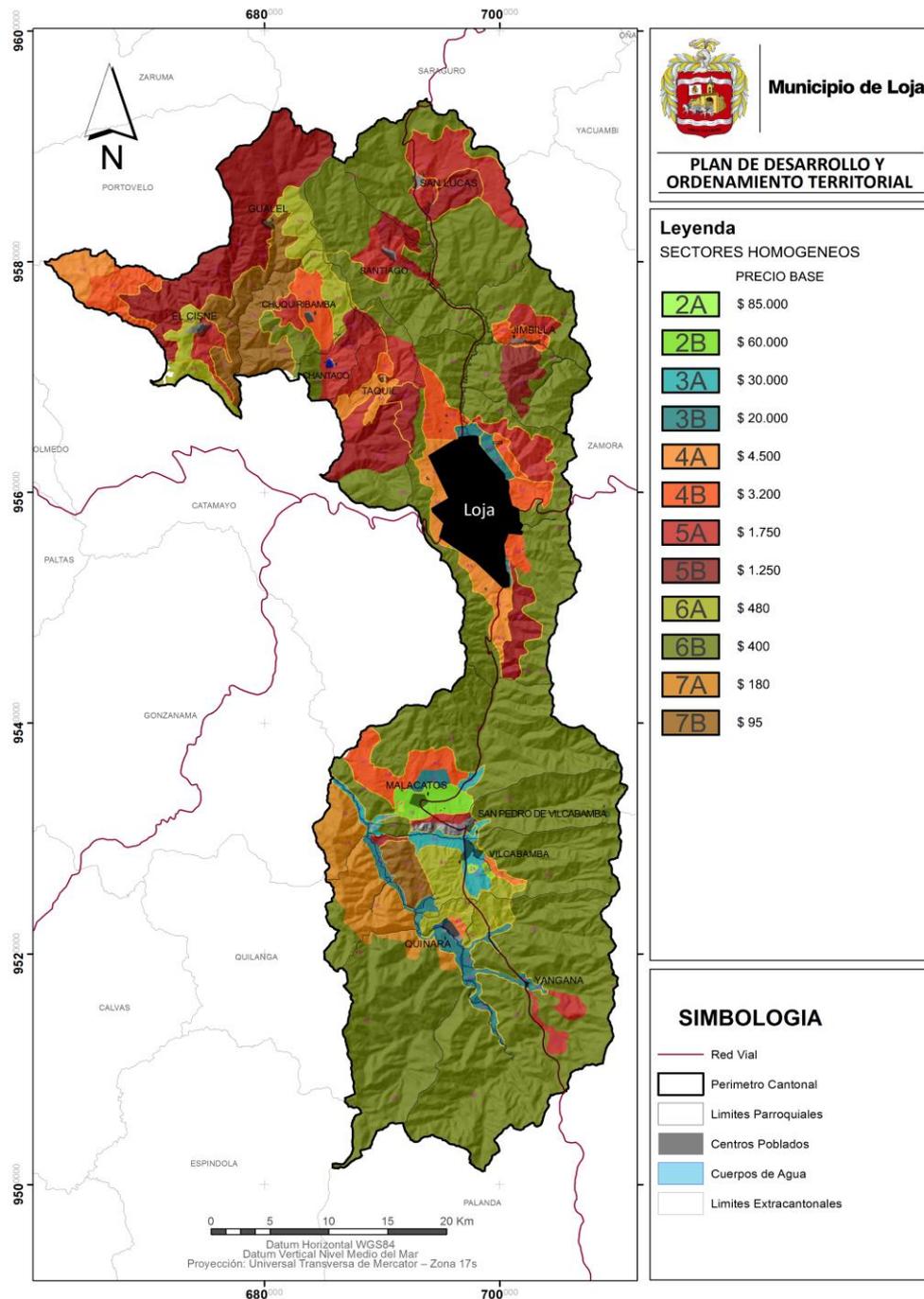
ELABORACIÓN: Equipo PDOT Cantón Loja, 2014



2.4.3.4. Valoración predial del área rural

De acuerdo al mapa de sectores homogéneos y de sus valores, se tiene que los valores se presentan desde el más bajo de \$ 95/ha hasta el valor más alto de \$ 85000/ha. El mayor porcentaje de suelo rural se encuentra en la categoría 6B, con un valor de \$ 95/ha, sin embargo el suelo con otros valores se encuentran ubicados de forma dispersa en todo el Cantón, mostrándose un patrón repetitivo que presenta los suelos con mayor valor en las zonas más cercanas a las áreas urbanas de las parroquias; por otro lado las categorías de valores más altos se encuentran en Malacatos y Vilcabamba, lo cual refuerza su importancia dentro del cantón

Mapa 48. Valoración predial



FUENTE: Avaluos y Catastros Municipio de Loja 2014
ELABORACIÓN: Equipo PDOT Cantón Loja, 2014



2.4.3.5. Asentamientos Humanos en áreas protegidas

Según la información proporcionada por Senplades se nos ha entregado un archivo en el que para el Cantón Loja constan 672 localidades, en base a este número se ha realizado el análisis de áreas protegidas y riesgos.

Cuadro 210. Localidades del Cantón Loja ubicados dentro de Áreas protegidas

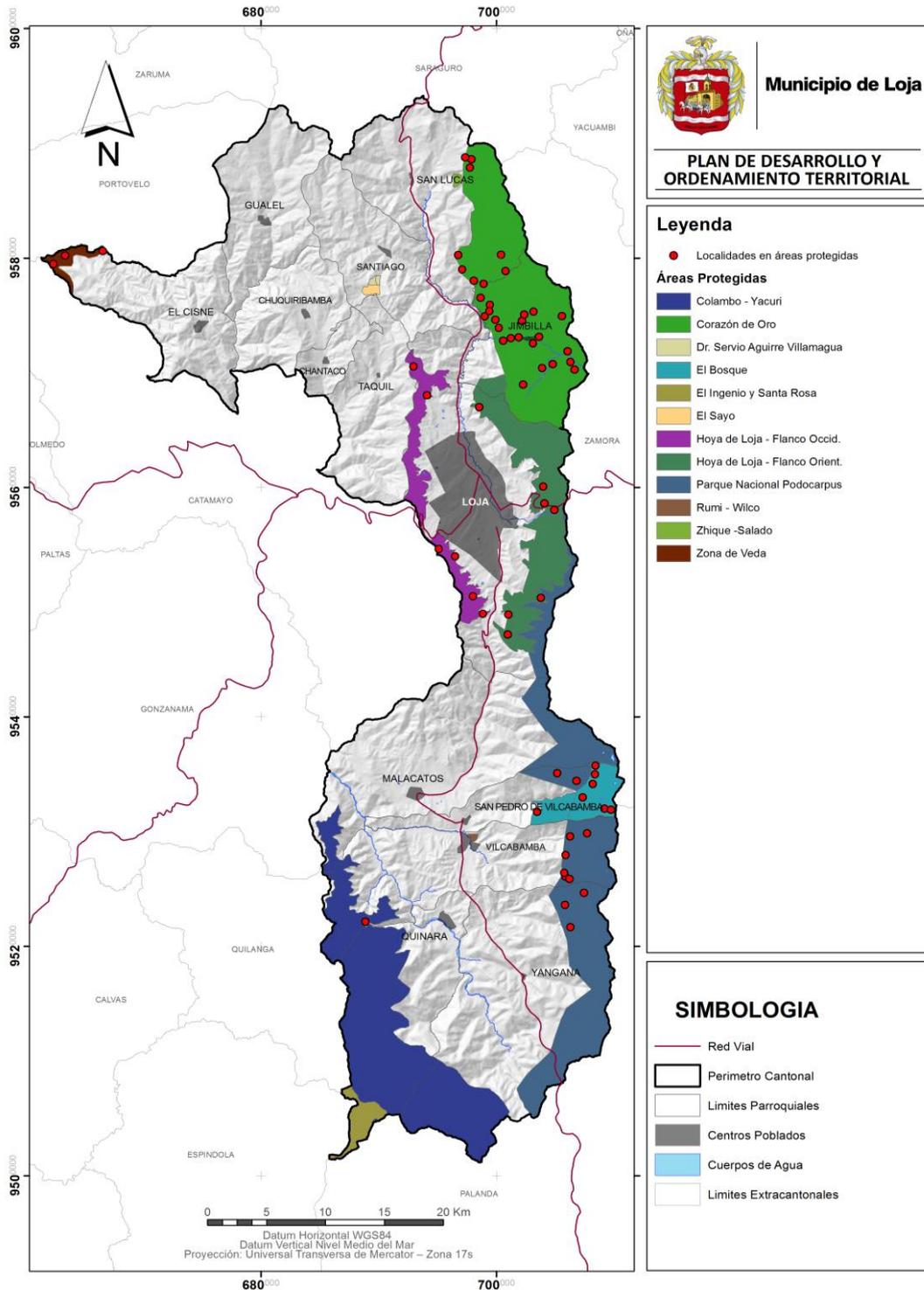
LOCALIDADES	PARROQUIA	ÁREAS PROTEGIDAS
ALUMBRE	JIMBILLA	Corazón de Oro
HUACAPAMBA	JIMBILLA	Corazón de Oro
EL PARAISO	JIMBILLA	Corazón de Oro
EL BUNQUE	JIMBILLA	Corazón de Oro
HACIENDA MONTECRISTI	JIMBILLA	Corazón de Oro
ILLINZHAPA	JIMBILLA	Corazón de Oro
JESUS MARIA	JIMBILLA	Corazón de Oro
JESUS MARIA ALTO	JIMBILLA	Corazón de Oro
JESUS MARIA ALTO - LA LIBERTAD	JIMBILLA	Corazón de Oro
JESUS MARIA BAJO	JIMBILLA	Corazón de Oro
LA LIBERTAD	JIMBILLA	Corazón de Oro
LA CHONTA	JIMBILLA	Corazón de Oro
LAS PALMAS	JIMBILLA	Corazón de Oro
LLANOS VERDES	JIMBILLA	Corazón de Oro
MONTECRISTI	JIMBILLA	Corazón de Oro
SAN ANTONIO CHICO	JIMBILLA	Corazón de Oro
SAN ANTONIO GRANDE	JIMBILLA	Corazón de Oro
SAN ISIDRO	JIMBILLA	Corazón de Oro
SAN JUAN	JIMBILLA	Corazón de Oro
SAN VICENTE	JIMBILLA	Corazón de Oro
SANTA BARBARA	JIMBILLA	Corazón de Oro
SHUCUS	JIMBILLA	Corazón de Oro
AMBARERA	YANGANA	Parque Nacional Podocarpus
CURISHIDRO	YANGANA	Parque Nacional Podocarpus
LAURELES	YANGANA	Parque Nacional Podocarpus
BOLA LOMA	LOJA	Hoya de Loja - Flanco Occid.
BUENOS AIRES	LOJA	Hoya de Loja - Flanco Orient.
CAJANUMA	LOJA	Hoya de Loja - Flanco Occid.
CURITROJE	LOJA	Hoya de Loja - Flanco Orient.
EL TRIGAL	LOJA	Hoya de Loja - Flanco Orient.
HACIENDA FATIMA	LOJA	Hoya de Loja - Flanco Orient.
HACIENDA LA PALMERA	LOJA	Hoya de Loja - Flanco Occid.
KILOMETRO NUEVE	LOJA	Hoya de Loja - Flanco Orient.
LA VENTANA	LOJA	Hoya de Loja - Flanco Occid.
LA MONICA	LOJA	Hoya de Loja - Flanco Orient.
NUEVA POMPEYA	LOJA	Hoya de Loja - Flanco Orient.
POTRERILLOS	LOJA	Hoya de Loja - Flanco Occid.
SALAPA ALTO	LOJA	Hoya de Loja - Flanco Occid.
BANDERILLA	SAN PEDRO DE VILCAB*	El Bosque
CAPULI	SAN PEDRO DE VILCAB*	El Bosque
CERRO GRANDE	SAN PEDRO DE VILCAB*	El Bosque
CULEBRILLAS	SAN PEDRO DE VILCAB*	El Bosque
CHALACA	SAN PEDRO DE VILCAB*	Parque Nacional Podocarpus
DUDAL	SAN PEDRO DE VILCAB*	El Bosque
EL BOSQUE	SAN PEDRO DE VILCAB*	El Bosque
LA GUAYNUMA	SAN PEDRO DE VILCAB*	Parque Nacional Podocarpus
QUESERA	SAN PEDRO DE VILCAB*	El Bosque
CHIQUERA	VILCABAMBA	Parque Nacional Podocarpus
CABANAS	VILCABAMBA	Parque Nacional Podocarpus
HELECHOS	VILCABAMBA	Parque Nacional Podocarpus
MOLLEPAMBA	VILCABAMBA	Parque Nacional Podocarpus
LAS PALMAS	VILCABAMBA	Parque Nacional Podocarpus
SHARAME	VILCABAMBA	Parque Nacional Podocarpus
TARANZA	VILCABAMBA	Colambo-Yacuri
EL ACHIOTE	EL CISNE	Zona de Veda
CIMARRON (VADO ANCHO)	EL CISNE	Zona de Veda
SHUNACAY	EL CISNE	Zona de Veda
BUNQUE	SAN LUCAS	Corazón de Oro
CHORRERA BLANCA	SAN LUCAS	Corazón de Oro
EL BUNQUE	SAN LUCAS	Corazón de Oro
EL NOGAL	SAN LUCAS	Corazón de Oro
LA RABIJA	SAN LUCAS	Corazón de Oro
NOGAL	SAN LUCAS	Corazón de Oro
PEÑA NEGRA	SAN LUCAS	Corazón de Oro
SAN JOSE	SAN LUCAS	Corazón de Oro

FUENTE: Instituto Ecuatoriano Espacial IEE
ELABORACIÓN: Equipo PDOT Cantón Loja, 2014



Como podemos observar existe un total de 65 localidades en áreas protegidas, representando el 9,67% con respecto al total de asentamientos. La parroquia Jimbilla presenta un Número más alto de localidades que se encuentran dentro de las áreas protegidas con un número de (22). Le sigue la Ciudad de Loja con (13), San Pedro de Vilcabamba con (9), San Lucas con (8), Vilcabamba con (7), El Cisne y Yangana con (3).

Mapa 49. Localidades en Áreas protegidas.



FUENTE: Instituto Ecuatoriano Espacial IEE
ELABORACIÓN: Equipo PDOT Cantón Loja, 2014



2.4.3.6. Riesgos en Asentamientos Humanos del Cantón Loja

Riesgos a inundaciones

Se ha valorado a las parroquias que se encuentran con riesgo muy alto y riesgo alto de acuerdo al número de localidades del Cantón así tenemos:

Cuadro 211. Riesgos a inundaciones según categorías a nivel cantonal.

N	Categoría	Área (ha)	%
1	Sin Riesgo	43012,56	22,81
2	Baja	58273,76	30,91
3	Media	55340,50	29,35
4	Alta	13476,25	7,15
5	Muy Alta	18447,50	9,78
Total		188550,57	100,00

FUENTE: Instituto Ecuatoriano Espacial IEE
ELABORACIÓN: Equipo PDOT Cantón Loja, 2014

Cuadro 212. Localidades con riesgo alto y muy alto.

Parroquia	Nro de Localidades con Riesgo Muy Alto**	Nro de Localidades con Riesgo Alto**
Chuquiribamba	10	3
Chantaco	6	4
El Cisne	3	
Gualel	4	1
Jimbilla 1	3	9
Loja	7	12
Malacatos	16	3
Quinara	1	
San Lucas1	11	19
San Pedro de Vilcabamba	6	4
Santiago1	2	15
Taquil	2	4
Vilcabamba	6	1
Yangana	13	5
Total	90	80
%	13,39	11,90

**Total de Localidades 672
FUENTE: Instituto Ecuatoriano Espacial IEE
ELABORACIÓN: Equipo PDOT Cantón Loja, 2014

De acuerdo a los cuadros de amenazas a inundaciones, se puede determinar que aproximadamente 90 asentamientos humanos se ubican en zonas con amenaza muy alta a inundaciones, encontrándose el número más alto de estos poblados en la zona 3 con 42 poblados (especialmente en Malacatos con 16 poblados) y la zona 2 con 32 poblados (especialmente en Chuquiribamba con 10 poblados), donde será importante proveer proyectos de prevención y mitigación.

Riesgos a movimientos en Masa

Los movimientos en masa son parte de los procesos denudativos que modelan la superficie de la tierra. Su origen obedece a una gran diversidad de procesos geológicos, hidrometeorológicos, químicos y mecánicos que se dan en la corteza terrestre y en la interface entre esta, la hidrosfera y la atmósfera. Como se indicó anteriormente, en este trabajo se pondrá énfasis en dos tipos de movimientos en masa que se describen a continuación: Deslizamientos y Caídas.

Cuadro 213. Riesgos a movimientos en masa: deslizamientos y caídas.

Código	Amenaza	Área (ha)	%
1	Sin Amenaza	6393,38	3,37
2	Baja	28853,67	15,23
3	Media	63095,25	33,30
4	Alta	74583,75	30,95
5	Muy Alta	16521,06	8,78
Total		189447,11	100,00

FUENTE: Instituto Ecuatoriano Espacial IEE
ELABORACIÓN: Equipo PDOT Cantón Loja, 2014



Cuadro 214. Riesgos en Movimientos en Masa

Parroquia	Nro. de Localidades con Riesgo Muy Alto**	Nro. de Localidades con Riesgo Alto**
Chuquiribamba	1	6
Chantaco		6
El Cisne	8	26
Gualel	2	12
Jimbilla	6	11
Loja	7	30
Malacatos	3	32
Quinara		2
San Lucas	21	21
San Pedro de Vilcabamba	1	14
Santiago	9	8
Taquil	1	12
Vilcabamba		10
Yangana		18
Total	59	208
%	8,78	30,95

**Total de Localidades 672

FUENTE: Instituto Ecuatoriano Espacial IEE

ELABORACIÓN: Equipo PDOT Cantón Loja, 2014

En lo que respecta a las amenazas a movimientos en masa se ha considerado que el Número de localidades con riesgo muy alto son 59 asentamientos humanos. Y el número de asentamientos con riesgo alto es un total de 208. Siendo la zona 1 la que presenta el mayor número de poblados con esta situación de riesgo a movimientos en masa muy alto en un número de 37 asentamientos, Zona donde existe una probabilidad mayor del 44% de que se presente un fenómeno de remoción en masa en un periodo de 10 años, ya sea por causas naturales o por intervención antrópica no intencional y con evidencia de procesos activos. San Lucas es la parroquia que presenta mayor número de localidades (21). Por otro lado Loja (urbano + periferia) también presenta un Número de 30 localidades con riesgo a movimientos en masa alto, Zona donde existe una probabilidad entre el 12 y 44% de que se presente un fenómeno de remoción en masa en un periodo de 10 años, ya sea por causas naturales o por intervención antrópica no intencional, sin evidencia de procesos activos.

Cuadro 215. Riesgos de deslizamientos por pendientes.

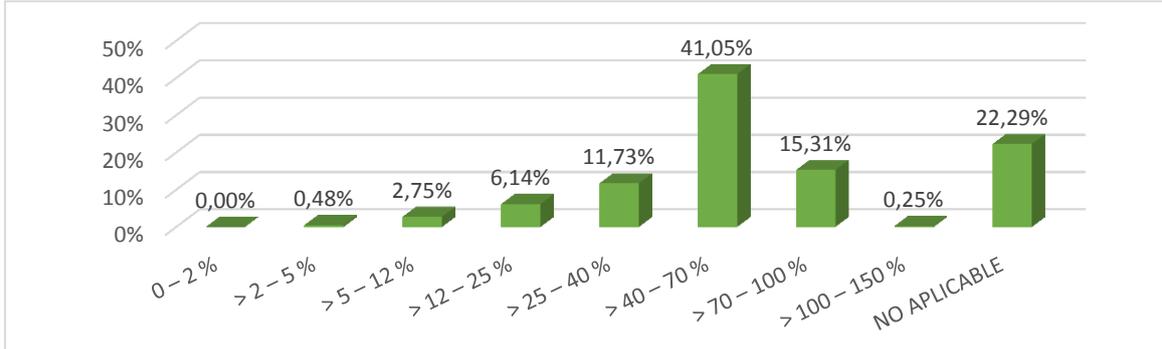
Nro	Categoría	Rangos	Área (ha)	%
1	PLANA	0 – 2 %	1,03	0,001
2	MUY SUAVE	> 2 – 5 %	901,22	0,476
3	SUAVE	> 5 – 12 %	5298,49	2,800
4	MEDIA	> 12 – 25 %	11601,14	6,131
5	MEDIA A FUERTE	> 25 – 40 %	22125,60	11,693
6	FUERTE	> 40 – 70 %	77669,53	41,047
7	MUY FUERTE	> 70 – 100 %	28968,26	15,309
8	ESCARPADA	> 100 – 150 %	475,08	0,251
9	NO APLICABLE	NO APLICABLE	42182,29	22,29
Total			189222,63	100,00

FUENTE: Instituto Ecuatoriano Espacial IEE

ELABORACIÓN: Equipo PDOT Cantón Loja, 2014



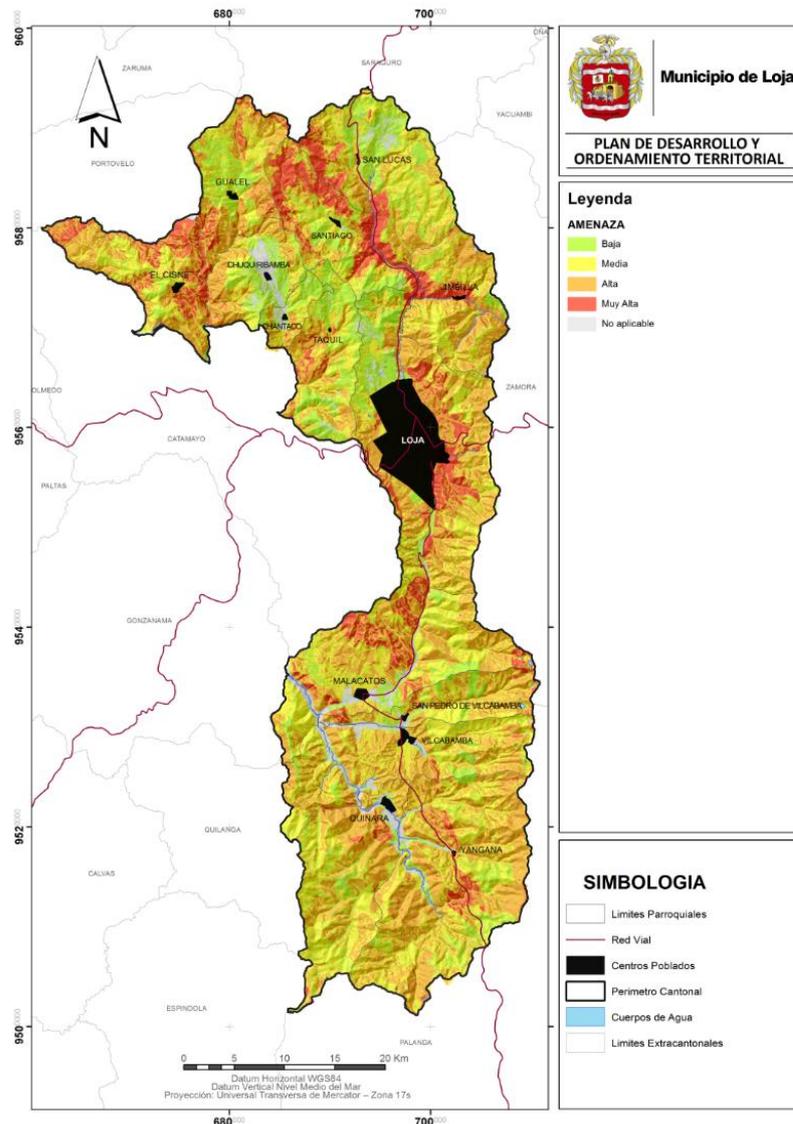
Gráfico 58. Mayor porcentaje de terrenos con pendientes



FUENTE: Instituto Ecuatoriano Espacial IEE
ELABORACIÓN: Equipo PDOT Cantón Loja, 2014

A nivel del Cantón las pendientes del 40 al 70% son las que predominan en un 41.05% ubicados al norte del Cantón en la Zona 1 y 2: Santiago, El Cisne, Gualiel, Taquil. Corresponden principalmente a relieves fuertemente disectados según la categorización de pendientes, fuente: CLIRSEN-MAGAP. Tabla de atributos del mapa de geomorfología.

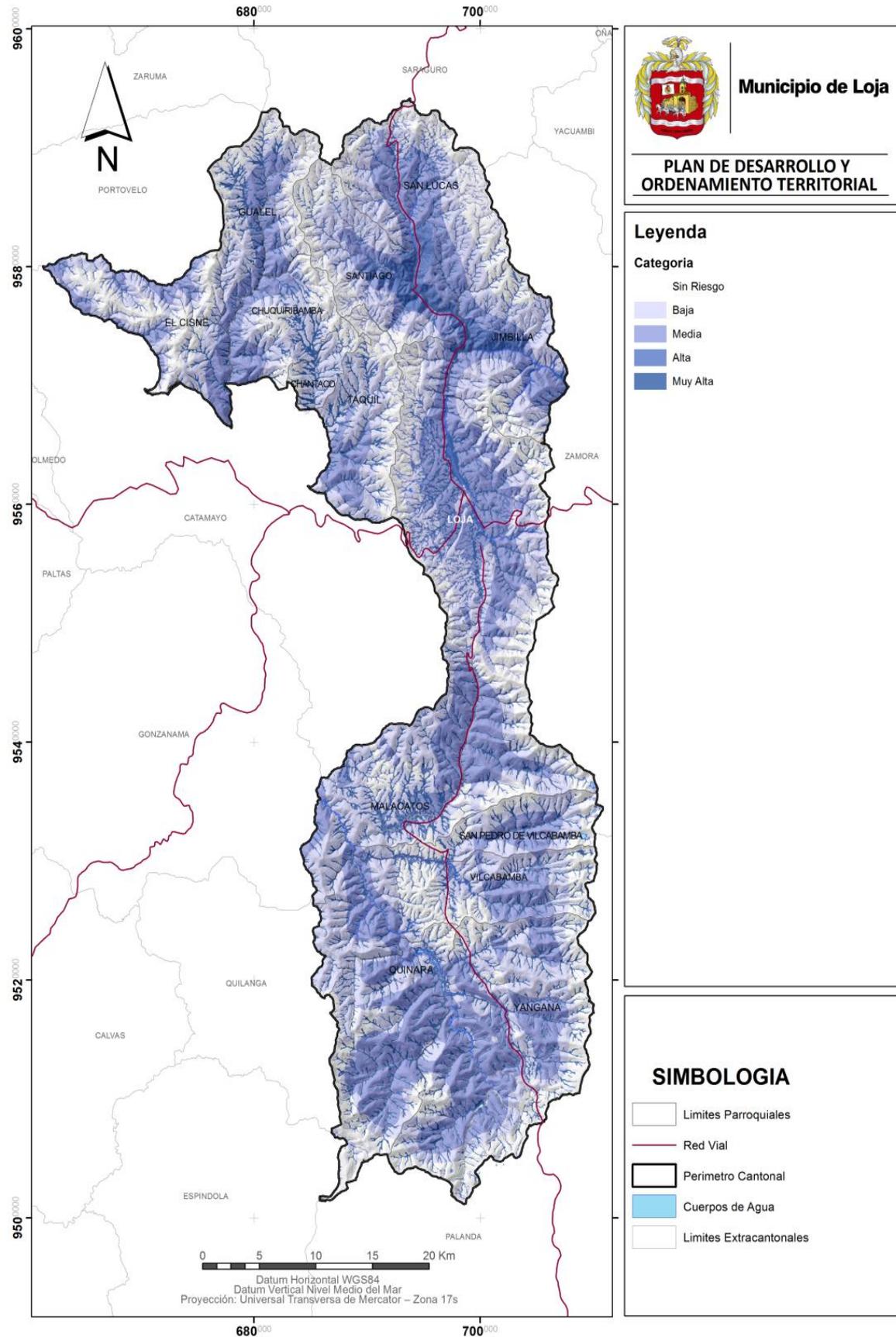
Mapa 50. Riesgos a Movimiento en Masa



FUENTE: Instituto Ecuatoriano Espacial IEE
ELABORACIÓN: Equipo PDOT Cantón Loja, 2014



Mapa 51. Riesgos a Inundaciones



FUENTE: Instituto Ecuatoriano Espacial IEE
ELABORACIÓN: Equipo PDOT Cantón Loja, 2014



Regla rango tamaño (modelo vertical)

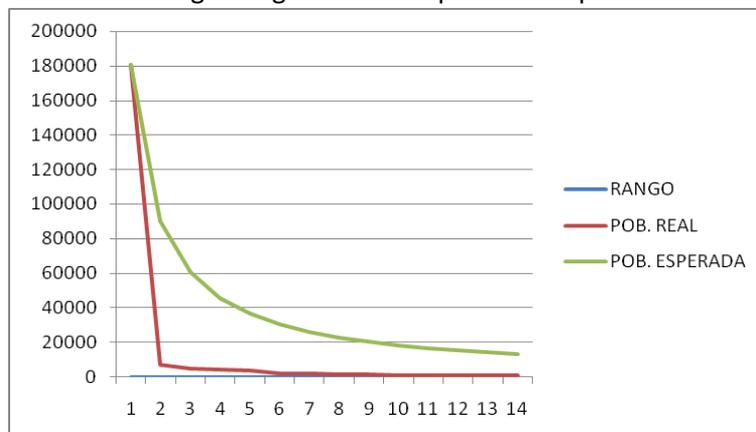
Los modelos verticales intentan analizar la jerarquía de ciudades atendiendo sólo a las variables definitorias del tamaño poblacional, sin incluir consideraciones espaciales o de otro tipo. En sistemas de ciudades bien integrados hay una relación constante entre el tamaño de los asentamientos y su rango, que permite comparar la distribución jerárquica de las ciudades de un sistema en la realidad con su distribución ideal.

Cuadro 216. Índice regla rango tamaño de las parroquias del cantón Loja

Parroquia	Poblacion real u observada(hab)	Rango	Poblacion esperada según rango	Diferencia po-pe	Cociente po/pe
Jimbillá	1114	14	12901	-11787	0,086
Chantaco	1177	13	13894	-12717	0,085
San Pedro de Vilc.	1289	12	15051	-13762	0,086
Santiago	1373	11	16420	-15047	0,084
Quinara	1384	10	18062	-16678	0,077
Yangana	1519	9	20069	-18550	0,076
El Cisne	1628	8	22577	-20949	0,072
Gualel	2060	7	25802	-23742	0,080
Chuquiribamba	2466	6	30103	-27637	0,082
Taquil	3663	5	36123	-32460	0,101
San Lucas	4673	4	45154	-40481	0,103
Vilcabamba	4778	3	60206	-55428	0,079
Malacatos	7114	2	90309	-83195	0,079
Loja	180617	1	180617	0	1,000

FUENTE: Instituto Ecuatoriano Espacial IEE, INEC 2010
ELABORACIÓN: Equipo PDOT Cantón Loja, 2014

Gráfico 59. Regla rango-tamaño expresado en población real vs población esperada



FUENTE: Instituto Ecuatoriano Espacial IEE, INEC 2010
ELABORACIÓN: Equipo PDOT Cantón Loja, 2014

Valores del cociente cercanos a la unidad indican un alto nivel de ajuste, valores por encima de la unidad señalan que la población real es superior a la esperada, y valores inferiores a la unidad manifiestan poblaciones por debajo de las que cabría esperar en una situación ideal, siendo esta segunda situación la que se da en el territorio de estudio debido a que los centros poblados se encuentran desarticulados y poco jerarquizados, por lo cual no se cumple la regla rango-tamaño.



2.4.4. Jerarquía Urbana

2.4.4.1. Análisis funcional

Para el análisis de las funciones, se ha empleado índices de tipo cuantitativo y cualitativo.

Las diferencias entre resultados para cada asentamiento permiten identificar la carencia, la atomización o la centralidad de funciones vinculadas con actividades y servicios en el territorio municipal. En este marco, se deberá tomar en cuenta que el tamaño de la población no necesariamente implicará la existencia de una mejor situación generada por los resultados de la sumatoria de las frecuencias y las ponderaciones. Estos aspectos son de vital importancia para definir cuáles son las fallas en la provisión de servicios e infraestructura y cuáles deberían ser las tendencias correctivas de posibles desequilibrios o de acciones que potencien centros menos privilegiados.

Se han considerado cinco matrices, relacionadas a funciones y, servicios: (1) de salud y educación, (2) de servicios especiales, (3) de comunicación, (4) aspectos económicos, y (5) aspectos administrativos e institucionales, todos estos en correlación a presencia o ausencia del servicio o del equipamiento, considerando una medición de complejidad de las funciones no solo por el número de funciones en un sitio sino por su frecuencia de ocurrencia, siendo el peso asignado inverso a su frecuencia, es decir las actividades que solo se encuentran en pocos lugares reciben un mayor peso que las que están más ampliamente distribuidas.

Al primer acercamiento de jerarquización provisto por los resultados de la matriz agregada de ponderaciones, se debe complementar un análisis de las relaciones de integración funcional, lo que significa comprender la manera en que los asentamientos, con sus particularidades con relación a las funciones, se encuentran vinculados. Este análisis consolidará los resultados de jerarquización.

Para el cantón Loja, se pondero un número de treinta y cinco campos por lo que su valor total sería de 3500 puntos ponderados, de ahí que los resultados obtenidos eran los esperados según se puede observar en la matriz como en el escalograma, en donde se tiene una prevalencia funcional total de Loja como cabecera cantonal con una puntuación de 1489,96 puntos es decir el 42,57% de las actividades se concentran aquí, mientras que otras parroquias con valores importantes lo conforman Vilcabamba con un 13,54% y, Malacatos con 8,98%, lo cual también se ha relacionado con la jerarquía de acuerdo a su población coincidiendo Loja, Vilcabamba que tendría en población el rango 2, esto debido a la diversificación de su economía y su vocación turística. Además San Lucas también presenta una puntuación significativa respecto del resto de parroquias del 6,27% o 219,33 puntos.



Cuadro 217. Matriz total por jerarquización funcional.

NOMBRE DE LA PARROQUIA	TAMAÑO POBLACIONAL	PONDERACIONES 100/3300*						TOTAL	PROMEDIO TOTAL (%)
		MATRIZ 1	MATRIZ 2	MATRIZ 3	MATRIZ 4	MATRIZ 5			
Loja	180617	613,44	232,13	114,08	176,78	385,14	1521,57	43,5	
Malacatos	7114	63,44	98,80	64,08	76,78	34,83	337,93	9,7	
Vilcabamba	4778	89,83	132,13	114,08	76,78	93,16	505,98	14,5	
San Lucas	4673	63,44	32,14	30,75	51,78	73,16	251,27	7,2	
Taquil	3663	18,25	7,14	7,14	25,00	14,83	72,36	2,1	
Chuquiribamba	2466	25,94	7,14	7,14	26,78	14,83	81,83	2,3	
Gualel	2060	27,33	7,14	7,14	12,50	14,83	68,94	2,0	
El Cisne	1628	25,94	40,47	30,75	12,50	34,83	144,49	4,1	
Yangana	1519	38,44	7,14	30,75	12,50	14,83	103,66	3,0	
Quinara	1384	27,33	7,14	30,75	0,00	14,83	80,05	2,3	
Santiago	1373	25,94	7,14	7,14	14,28	34,83	89,33	2,6	
San Pedro de V.	1289	27,33	7,14	30,75	0,00	39,83	105,05	3,0	
Chantaco	1177	27,33	7,14	18,25	14,28	14,83	81,83	2,3	
Jimbillá	1114	25,94	7,14	7,14	0,00	14,83	55,05	1,6	
		1100,00	600	500	500	800	3499	100	

FUENTE y ELABORACIÓN: Equipo PDOT Cantón Loja, 2014

Centro de nivel uno: Ciudad de Loja (zona 4)

Es en la evaluación de centros jerárquicos el de mayor ponderación funcional, por su población, población, servicios, actividades económicas y finalmente por su influencia y funciones que ejerce sobre su territorio cantonal, e incluso de capital provincial.

Área de influencia o radio de acción

Su área de influencia o radio de acción comprende a la región inmediata cantonal y mediata (cantones de la provincia de Loja y Zamora) se deben fortalecer los servicios de apoyo funcionales que sirvan a los centros secundarios y terciarios de su área de influencia; configurando de esta manera una estructura funcional de centros que posibiliten un mayor y mejor acceso a los servicios de toda la población que vive en este Municipio.

Roles y funciones del centro

Es el centro urbano central que articula la economía y desarrollo del Cantón, requiere se fortalezca su roles de centro funcional de servicios, centro administrativo a nivel de provincia como capital de esta, además de fortalecer su industria, y mejoramiento de la vialidad interparroquial para que los poblados que la conforman puedan acceder de mejor manera a sus servicios.

Centro de nivel dos: Parroquia Vilcabamba (zona 3)



Es en la evaluación de centros poblados el segundo en ponderación total, lo cual no se encuentra relacionado con su población que ocupa el rango 2, sin embargo por su característica turística posee mayor diversidad de servicios.

Área de influencia o radio de acción

Su área de influencia o radio de acción comprende su zona inmediata, que se la ha estudiado como zona 3 comprendiendo Malacatos, San Pedro de Vilcabamba, Quinara y Yangana, llegando su área de influencia incluso hasta la misma ciudad de Loja en donde los turistas se aprovisionan de insumos y productos para pernoctar en esta Parroquia.

Roles y funciones del centro

Vilcabamba, se ha constituido en un centro de atracción para el turismo de tipo ecológico, tanto local, nacional e internacional, por lo cual ha desarrollado una variedad de servicios, actividades que han venido a diversificar su economía, diferenciándola del resto de parroquias rurales. Sin embargo requiere de mayores inversiones para infraestructura encaminada al turismo, así como de normativas responsables con la conservación del ecosistema existente que comprende su materia prima en cuanto a desarrollo.

Centro de nivel tres: Parroquias: Malacatos (zona 3) y San Lucas (zona 1)

En la evaluación de centros poblados comparten el tercer lugar, lo cual se encuentra relacionado directamente con su población sumada a los servicios y actividades que ofrecen, que aun siendo de escala menor sobresalen de las diez parroquias que conforman los centros de cuarto nivel.

Área de influencia o radio de acción

En lo que respecta a Malacatos, esta comparte la zona de influencia con Vilcabamba, pues ambas se ubican en el sector sur del Cantón, sin embargo por proximidad presenta mayor influencia en Loja, y conjuntamente con San Pedro de Vilcabamba y Vilcabamba conforman un importante corredor turístico sur del Cantón, requiriendo proyectos para incorporar a las parroquias vecinas de Yangana y Quinara. San Lucas, al encontrarse al nor-orienté del Cantón tiene influencia en la denominada zona 1, conformada por las parroquias de San Lucas, Santiago y Jimbilla, sin embargo también posee influencia desde y hacia el cantón Saraguro por cultura, identidad y comercio, así como también con las otras parroquias de la zona 1 (Gualel, El Cisne, Chuquiribamba, Chantaco y Taquil), aunque en menor escala.

Roles y funciones del centro

Malacatos, presenta como roles importantes el turismo, y como recurso el cultivo de caña, en cuanto al primero al igual que Malacatos su clima, vegetación, paisaje natural han hecho de esta parroquia un centro de atracción de turismo, sin embargo en cuanto a servicios y actividades no se encuentra más desarrollada que Vilcabamba -a escala parroquial- respecto a la producción de caña este es un recurso importante dentro de la economía de este territorio a nivel cantonal y provincial.



En lo que respecta a San Lucas, debido a la presencia de un alto número de habitantes de la etnia Saraguro, les ha dado identidad, sentido de comunidad, con lo cual han logrado un cierto desarrollo –a nivel parroquial- reflejado en los servicios que ofrecen.

Centros de nivel cuatro o menor: Parroquias: El Cisne, Gualiel, Chuquiribamba, Chantaco y Taquil (zona 1), Santiago y Jimbilla (zona 2); y, San Pedro de Vilcabamba, Quinara y Yangana (zona 3)

Es en la evaluación de centros poblados los que obtuvieron las ponderaciones más bajas, por debajo de los cinco puntos porcentuales de servicios y actividades económicas, lo cual al relacionar con el rango de población resultan coincidentes con los diez últimos rangos. Experimentan un lento proceso de consolidación urbana, la dinámica económica se encuentra básicamente relacionada con el sector primario (agropecuario), el sector terciario no se halla presente en valores significativos e incluso ausente, lo cual implica que la población se moviliza hacia otros centros dentro y fuera de las parroquias y del cantón para abastecerse y, satisfacer sus necesidades

De acuerdo a los roles y funciones que cumplen se los ha jerarquizado de la siguiente manera: Jerarquía 1, la ciudad de Loja, Jerarquía 2 Vilcabamba, Jerarquía 3 Malacatos y San Lucas, Jerarquía 4 las demás parroquias, este escenario se sustenta en la existencia de un poblado monocéntrico que funciona alrededor de un núcleo, que en este caso es la ciudad de Loja, la parroquia más extensa es Yangana (269.32 km²), mientras que la parroquia con mayor número de habitantes es Malacatos (7114 habitantes)

2.4.5. Infraestructura y Acceso a Servicios básicos

2.4.5.1. Agua potable

De acuerdo al Plan Nacional del Buen Vivir se presenta el objetivo, políticas y lineamientos y meta respecto a infraestructura y acceso a Agua Potable.

Cuadro 218. Agua Potable – Plan Nacional de Buen Vivir

Objetivo
3. Mejorar la calidad de vida de la Población.
Políticas y Lineamientos
3.10. Garantizar el acceso universal, permanente, sostenible y con calidad a agua segura y a servicios básicos de saneamiento, con pertinencia territorial, ambiental, social y cultural
Meta
3.11. Alcanzar el 95,0% de viviendas con acceso a red pública de agua

FUENTE: Plan Nacional del Buen Vivir

ELABORACIÓN: Equipo PDOT Cantón Loja, 2014

Cuadro 219. Características de las plantas de tratamiento de agua potable de la Ciudad de Loja

PLANTA	UBICACIÓN	Q. DISEÑO (litros/segundo)	Q. OPERACION (litros/segundo)	TIPO	COTA (msnm)	PRODUCCION	
						MENSUAL AGOS 2014	ESTADO
Pucara	El Panecillo	395	395 l/s 600	hidráulica	2155,00	1'023,847 m ³ (52,18%)	
Curitroje	Chontacruz	48	48	hidráulica	2456.78	124,416 m ³ (6,62%)	
Motupe	Pucacocha	15	15	hidráulica	2120.24		Fuera de servicio
Carigan	Carigan	500	300	mecánica	2300,00	466,560 m ³	



PLANTA	UBICACIÓN	Q. DISEÑO (litros/segundo)	Q. OPERACION (litros/segundo)	TIPO	COTA (msnm)	PRODUCCION MENSUAL AGOS 2014 (24,02%)	ESTADO
Samana	Samana		15	hidraulica			Deficientes condiciones de operacion
PMAP	Shucos	800	500				En construccion

FUENTE: INFORMACION UMAPAL
ELABORACIÓN: PDOT-LOJA, 2014

El actual sistema de agua existente está constituido por la infraestructura construida entre los años 1998 - 2004 por el Municipio de Loja.

La ciudad de Loja, es atendida con tres sistema de agua potable: Pucará con una producción mensual al mes de agosto del 2014 de 1´023,847 m3 correspondiente al 52.18%, Carigán aporta mensualmente con 466,560 m3 con una cobertura del 24.02% y Chontacruz genera al mes 124,416 m3 de agua, que equivale al 6.62%.

Es necesario anotar que existen dos sistemas de agua potable adicionales que actualmente se encuentran fuera de servicio: Pucacocha - Motupe; y el sistema de Samana en condiciones deficientes de operación.

En el caso de Pucacocha es necesario intervenir con la reparación de 100 m de la línea de conducción y efectuar actividades de impermeabilización de las unidades incluidas las reservas y repotenciar los filtros, sedimentadores y válvulas.

La planta de tratamiento de Motupe cumplió su vida útil, por lo que se ha considerado que lo más conveniente es la implementación de una planta compacta, adicionalmente es necesario intervenir en el paso elevado a la altura de Sauces Norte y el cambio de 300 m de conducción.

En la planta de Samana se debe efectuar una evaluación costo beneficio, que permita determinar la pertinencia de una repotenciación de esta planta versus la implementación de una planta compacta.

Estos caudales diseñados son pequeños en relación al total requerido, pues representan el 3.89% del requerimiento de caudal para el presente año que es estimado en 769.47 l/s, demanda que será cubierta con la rehabilitación de la conducción proveniente de la quebrada Los Leones (500 l/s). Por lo que se concluye que la pertinencia de rehabilitar estas plantas sería únicamente para casos excepcionales emergentes

La población de Loja en el área de intervención del proyecto Plan Maestro, cuenta actualmente con un servicio de agua intermitente debido a condiciones de caudal provenientes de la quebrada Shucos (captación Emergente), la cual no suministra el caudal adecuado a la Planta de Tratamiento de Carigan, obligándose a la suspensión de servicio por problemas de caudal así como de daños frecuentes en la línea de conducción

Fueron diseñadas dos obras de captación de aguas superficiales que se efectúan en ramales del río Tambo Blanco para la derivación de caudales desde cada una de ellas o desde ambas simultáneamente, hasta cubrir el caudal nominal de diseño de la conducción, 850 l/s. En una primera fase se construirá únicamente la Captación 1 (Los Leones), que cubrirá como mínimo la demanda de la primera fase de la ETAP (500 l/s), ejecutándose las obras de la Captación 2 en una fase posterior.

Para la potabilización de las aguas captadas en los ríos Tambo Blanco y Los Leones, de forma que se pueda distribuir a la población lojana con el grado de tratamiento exigido para el consumo



humano, se ha construido una Planta de Tratamiento El Carigan ETAP, con capacidad de 500 l/s (1era etapa) concebida en dos módulos de 250 l/s, caudal que satisface la demanda de abastecimiento actual.

La ETAP se encuentra ubicada en el sector noroccidental de la ciudad de Loja, en la hacienda El Carigán, de propiedad del Ministerio de Defensa.

El proceso de tratamiento que se desarrolla en el presente proyecto se resuelve con un tratamiento físico-químico de coagulación y floculación, decantación lamelar y un tratamiento de afinación mediante filtración en filtros cerrados a presión.

Las obras que faltan por ejecutar y poner operativo el proyecto, son las que corresponden a la línea de conducción de agua cruda del tramo comprendido entre la captación de Los Leones y la Ye de entronque con la conducción emergente de Shucos (Abs. 0+000 a 16+200).

La Ampliación y Mejoramiento del Sistema de Agua Potable de la ciudad de Loja con la conclusión del Plan Maestro, la población recibirá agua potable suficiente (240lts/hab/día) y de óptima calidad durante los próximos 13 años.

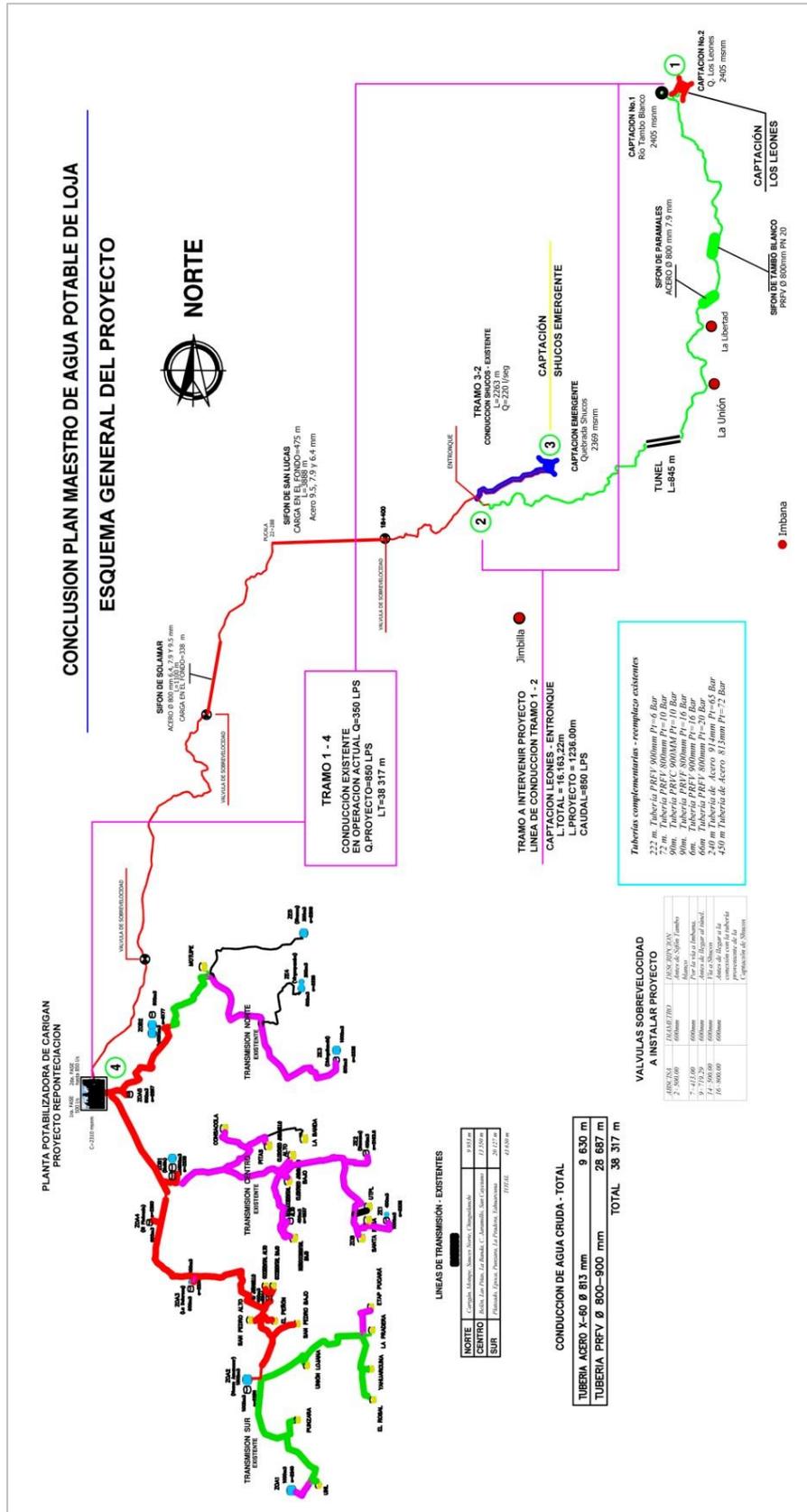
Caudal de Agua: El caudal de agua potable actual para satisfacer la demanda en estas comunidades es de 796.47 l/s

Área de Cobertura Actual: El área de cobertura actual es aproximadamente de 4,170.59 hectáreas, en muchos sectores se presta el servicio de manera intermitente.

La demanda actual de la ciudad de Loja es contar con el servicio de agua potable de manera permanente, para lo cual es necesaria la ejecución de una serie de obras civiles, prestación de servicios y adquisición de bienes que permitan llevar a cabo la Conclusión del Plan Maestro de Agua Potable de Loja

En algunos sectores de la Ciudad, el servicio es intermitente, en el orden de 4 a 5 horas de servicio al día. La cobertura una vez implementado el proyecto y al llegar al periodo de diseño será del 96.48%.

Mapa 52. Plan Maestro de Agua Potable





Existen 52 unidades de reserva de diferente volumen que representan un volumen total de 27350 m³, tal como se puede ver en el cuadro siguiente

Cuadro 220. Características De Las Reservas Del Sistema De Agua Potable De La Ciudad De Loja

RESERVA	UBICACIÓN	VOLUMEN (m ³)	NÚMERO
Zona Central Alta	Planta Pucara	1000 - 800	1 2
Zona Central Baja	San Cayetano	1000 - 800	1 2
Zona central Media	Parque Pucará	1000 - 800 - 600	1 1 2
Santa Rosa	San Cayetano Alto	50	1
Zona ZE1	San Cayetano Alto	1000	1
Zona ZE2	Samana	600	1
La Estancia	Urb. La Estancia	100	1
Zona ZE3	Chinguilanchi	800	1
Parque Industrial	Amable María	500	1
Sauces Norte	Av. 8 de diciembre	500	1
Motupe	Pucacocha	200	2
Zona ZOB1	Belen	1500	2
Zona ZOB1	Motupe Alto	800	1
Plateado	Plateado	50	1
Zona ZOA1	La Argelia	1000	1
Punzara	Urb. H. del Cenepa	800	1
Zona ZOA2	Urb. Punzara	1000	1
Unión Lojana	Urb. Unión Lojana	200 - 50	1 1
Epoca	Urb. Época	500 - 300	1 1
Peñón del Oeste	Calle Paraguay	100	1
Curitroje	Curitroje	500	2
Sector Occidental	Las Peñas	400 - 300	1 1
Zona ZOA3	La Dolorosa	600	1
Zona ZOA4	Plateado Bajo	600	1
Zona ZOA5	Carigan	600	1
Sector Noroccidental	San Vicente	400 - 200	2 1
Clodoveo Jaramillo	Clodoveo Jaramillo	100	3
Las Pitas	Urb. Las Pitas	200	1
Consacola	Consacola	200	1
Pradera	Urb. Pradera	200	2
Yahuarcona	Urb. Yahuarcona	800	1
El Rosal	Urb. El Rosal	400	2
Tierras Coloradas	Urb. Tierras Coloradas	200	1
TOTAL		27350	52

FUENTE: UMAPAL Municipio de Loja

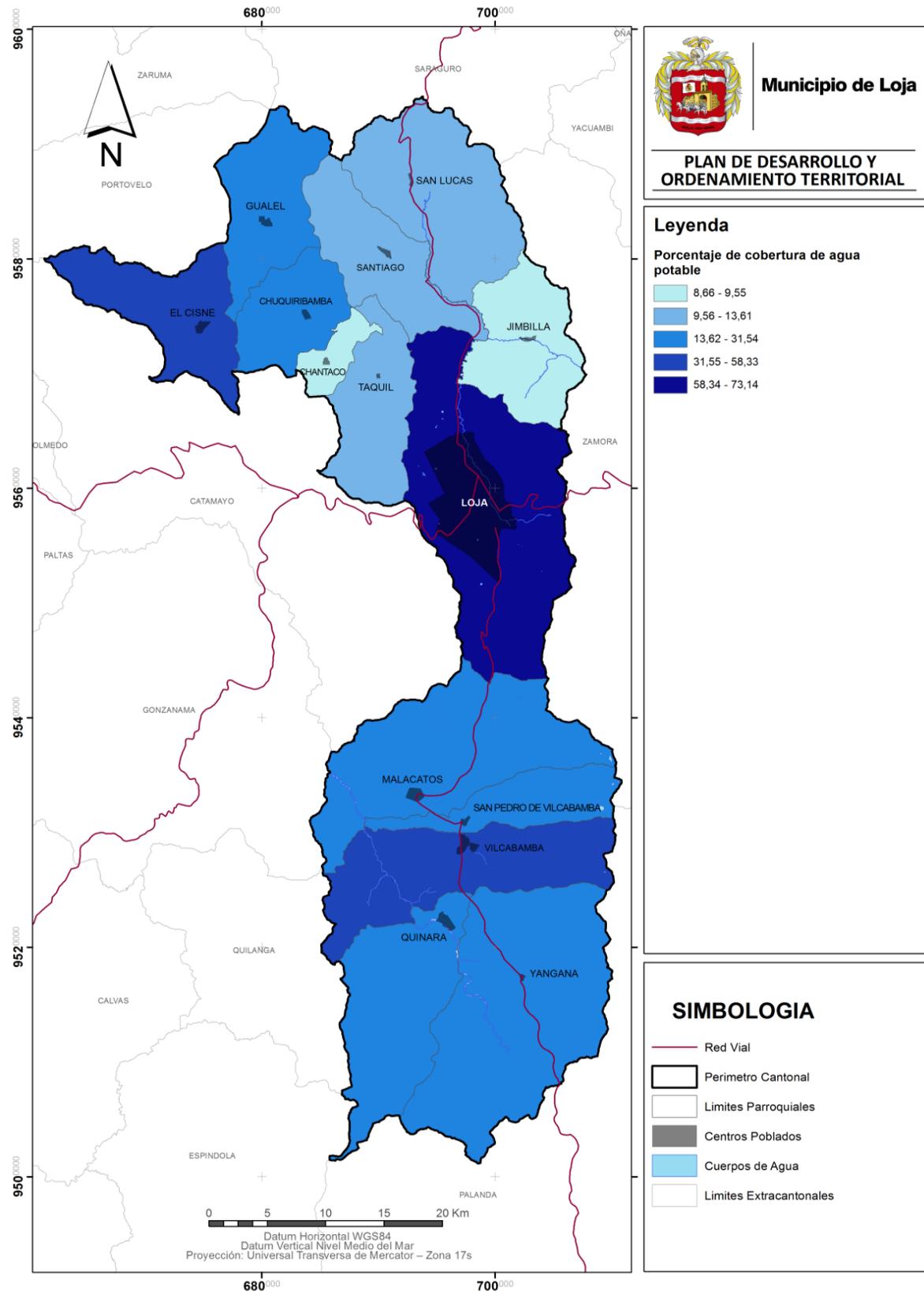
ELABORACIÓN: Equipo PDOT Cantón Loja, 2014

De acuerdo al Departamento de Comercialización del GAD - Municipal de Loja, en la ciudad existen 40273 usuarios o medidores²⁶, lo cual al contrastar con el número de viviendas 55396 según censo 2010, (considerando un medidor por vivienda) **se tiene que existiría una cobertura total del 72,70%.**

²⁶ a octubre del 2014



Mapa 53. Déficit de Agua Potable



FUENTE: IEE 2013
ELABORACIÓN: PDOT-LOJA, 2014



Cuadro 221. Información Sobre El Estado De Los Sistemas De Agua Potable De Las Parroquias Rurales Del Cantón Loja

ADMINISTRADOS POR EL MUNICIPIO DE LOJA	CAPTACIÓN	CAUDAL			ESTADO DEL SISTEMA				CALIDAD	OBSERVACIONES		
		VERTIENTE	Q ₁ (lit/s)	PP. (lit/s)	CAUDAL AA. No.	COBERTURA %*	CAPTACIÓN	CONDUCCIÓN			PLANTA DE TRATAMIENTO	DISTRIBUCIÓN
Malacatos	Río Campana	51,73	27	842	25,57%	Canal de riego, regulares condiciones	Regular, tubería PVC UPSE Pt= 2,00, 1.60, 1.25 Mpa, Diámetro 200mm, Q=47.42lit./s	Existen 2 Plantas con procesos : Antigua (Floculador, sedimentador y filtros) Nueva: 2 Plantas compactas (coagulación, floculación, sedimentador y filtros) a este tratamiento se suma la cloración	Nuevo (2004), tubería PVC UPSE diámetros 250, 200,160,110,90 y 63mm, Pt=1.0 y 1.25 Mpa	El Carmen: 50m (2) y 500m3 (1), El Vergel: 300m3 (1) y 500m3 (1), Ceibopamba: Cola :100m3 (1)	Cumple con los procesos: Coagulación, floculación, Sedimentación, filtración y desinfección.	Se está incrementando la cobertura del sistema
Vilcabamba		14	14	842	45,34%	Nueva, rejilla de fondo más desarenador	Regular, material PVC, AC y flex, diámetros 90mm y 2" y .160mm	Nuevo sedimentador, filtro grueso, filtro lento descendente de arena	Nueva, tubería PVC UPSE diámetros 250, 200, 160, 110, 90 y 63mm, Pt= 1.0MPa	300m3 centro parroquial (Cucanama Linderos	Cumple con los procesos: Coagulación, floculación, Sedimentación, filtración y desinfección.	Todo el sistema se encuentra construido, sin embargo No se encuentra en funcionamiento debido a que falta la complementación de algunos equipos..
Yangana	Río Chiriguana, captación auxiliar Quebrada Surunguche	5,72	3,75	147	24,05%	Regular, rejilla de fondo más desarenador	Regular, material PVC UPSE, diámetros 63 y 90mm, Q=4.51lit/s.	Buena con proceso de Sedimentación, Filtración y cloración	Buena, tubería PVC UPSE y E/C diámetros 110, 90, 63, 40 y 25mm, Pt= 1.0MPa	50m3 (1)	Cumple con los procesos: sedimentación, filtración y desinfección.	
Barrio Masanamaca		0,83	56	100%	Regular, rejilla de fondo más desarenador	Buena, material PVC UPSE y E/C, diámetros 50, 63 y 90mm, Pt=0.80 y 1.0MPa, Q=0.71lit/s.	Buena con proceso de Filtración dinámica y lenta, y cloración	Buena, tubería PVC UPSE y E/C diámetros 63, 50, 40, 32 y 25mm, Pt= 1.0, 1.25 y 1.60MPa	30m3 (1)	Cumple con los procesos: filtración y desinfección.		
Quinara	Canal de Riego Quinara	3,5	115	22,63%	Regular, rejilla lateral más desarenador	Buena, material PVC E/C y flex, diámetros 50 y 2"	Vieja con proceso de filtración y cloración	Regular, tubería PVC E/C diámetros 63, 50, 40, 32 y 25mm, Pt= 1.0, 1.25 y 1.60MPa	25m3 (1)	Cumple con los procesos: filtración y desinfección.	Existe nuevo sistema de agua (captación, Conducción, planta de tratamiento, tanque de reserva), falta construir nueva red de distribución	
Barrio Tumeanuma		2	2	96	80%	Sistema Rural	Buena Material PVC, diámetros 50 y 2"	Sistema Rural. Captación, Filtro grueso, Filtro lento, Tanque de reserva, Caseta de cloración,	Tubería PVC	50m3	Cumple con el proceso de desinfección	El sistema es nuevo se encuentra funcionando, sin embargo no se cobra por el servicio.



ADMINISTRADOS POR EL MUNICIPIO DE LOJA	VERTIENTE	CAPTACIÓN			ESTADO DEL SISTEMA				CALIDAD	OBSERVACIONES		
		CAUDAL Q _v (lit/s)	CAUDAL P.P. (lit/s)	No. USUARIOS	No. COBERTURA %	CAPTACIÓN	CONDUCCIÓN	PLANTA DE TRATAMIENTO			DISTRIBUCIÓN	
												Reservas m ³
El Cisne	Quebrada El Ari		Normalmente 7lit/s y 12lit/s en	595	58,33%	Buena, rejilla de fondo más desarenador	Buena, material PVC UPSE, diámetros: 160mm, Pt=0.63, 0.80, 1.00 y 1.25 Mpa y Hfde 150mm, 2.0MPa	Buena con proceso de Filtración dinámica y lenta, y cloración	Nuevo, tubería PVC UPSE y E/C diámetros 110, 90, 63 y 50, Pt= 1.0 y 1.25MPa	200m ³ (1) Planta de tratamiento y 50m ³ (1) población.	Cumple con los procesos: filtración y desinfección.	
Gualel	Quebrada Musker	6,365	1.6	248	24,43%	Buena, rejilla de fondo más desarenador	Buena, material PVC UPSE, diámetro 90mm	Buena con proceso de Filtración dinámica y lenta, y cloración	Nuevo, tubería PVC UPSE y E/C diámetros 90, 63 y 40mm, Pt= 1.0 MPa	100m ³ (1) y 25m ³ (1)	Cumple con los procesos: filtración y desinfección.	
Jimbillá	Quebrada Shucos	1,6	1,6	54	9,55%	Existe desarenador	Buena material PVC UPSE, diámetro 63mm	Nuevo, filtro grueso dinámico, 3 filtros gruesos ascendentes en serie, 2 filtros lentos descendentes, sistema de desinfección	Vieja Tubería PVC diámetros 63 mm a 20mm	50 m ³	Cumple con los procesos de filtración y desinfección	Se ha construido la primera etapa de la Planta de tratamiento, se ha planificado en el siguiente año construir la captación, conducción de agua cruda y redes de distribución.
Santiago	Quebrada Atacuri	2,5	2,5	97	12,56%	Si dispone de desarenador	Regular, material PVC/E/C, diámetro 50mm, Q=1.57 lit/s	Desarenador, filtro grueso dinámico con filtro lento descendente, sistema de desinfección,	Vieja, tubería PVC E/C, y flex, diámetros 63, 50, 32mm y 25mm, Pt= 1.0 MPa, manguera 2"	40 m ³	Cumple con los procesos: filtración y desinfección.	Se ha construido la primera etapa hasta la planta de tratamiento, quedando pendiente para presupuestar al 2015 la construcción de la red de distribución. Actualmente se encuentra funcionando con las redes existentes.
Taquil	Vertientes: Tulpa Rummy, Saco y Posin			189	13,6%	Rústica, obra de toma de vertiente más desarenador	Buena, material PVC E/C, diámetro 63mm	Viejo, filtros sin arena y cloración	Nuevo, tubería PVC UPSE y flex diámetros 63mm, Pt= 1.0 y mangueras 2", 1", y 3/4"	25m ³ (1)	Cumple con el proceso de desinfección.	Se está realizando el estudio de un nuevo sistema de AA. PP:
Chantaco	Vertientes Zhirillo, Quebrada Guayrapamba y Quebrada S/N	0.45 lit/s, 0.21 lit/s y 2.31 lit/s		60	8,65%	Regular, obra de toma de vertiente y captación con rejilla de fondo, más desarenadores	Nuevo, material PVC E/C, diámetros 40, 25 y 20mm, Pt= 1.25, 1.60, 2.00 Mpa	Nuevo con proceso de Filtración dinámica y lenta, y cloración	Nuevo, tubería PVC E/C diámetros 50, 40, 32, 25 y 20mm, Pt= 1.25, 1.60 y 2.0 MPa	25m ³ (1) y 15m ³ (1)	Cumple con el proceso de desinfección.	Cuentan con los estudios para un nuevo sistema de AA. PP.



ADMINISTRADOS POR EL MUNICIPIO DE LOJA	CAPTACIÓN	CAUDAL			ESTADO DEL SISTEMA				Reservas m ³	CALIDAD	OBSERVACIONES	
	VERTIENTE	Q _v (lit/s)	PP. (lit/s)	No. USUARIOS	COBERTURA %	CAPTACIÓN	CONDUCCIÓN	PLANTA DE TRATAMIENTO				DISTRIBUCIÓN
Chuquiribamba	Vertientes: Quebrada Santa Bárbara 1, Quebrada Santa Bárbara 2 y Vertiente Piruro	0.45 l/s 0,75 l/s 1.80 l/s		356	25,61%	Rústica, rejilla de fondo (2) y obra de toma de vertiente (1), más desarenador	Nueva PVC DIAMETROS PVC 63 mm a 20mm	Nuevo con proceso de sedimentación y cloración	Nueva Tubería PVC diámetros 32 y 25 mm, Pt = 1,25, 1,60 y 2,00 Mpa.	Tanque 1 de 50 mm ³ , Tanque 2 de 45 m ³	Cumple con el proceso de desinfección, se hacen estadísticas	Se encuentra funcionando.
San Lucas	Vertiente Acacana			249	12,27%	Vieja, obra de toma de vertiente, dispone de desarenador	Regular, material PVC E/C, diámetro 50mm		Vieja, manguera flex de diámetros 2", 1" y 3/4"	25m ³ (1)		Sistema de agua no tratada. Cuentan con los estudios para un nuevo sistema de AA, PP.
San Pedro de Vilcabamba				199	31,53%							Sistema de agua tratada

FUENTE: UMAPAL Municipio de Loja

ELABORACIÓN: Equipo PDOT Cantón Loja, 2014

De acuerdo a los cuadros de información general de los sistemas de tratamiento y abastecimiento de agua potable en las parroquias rurales, ocho de las trece parroquias es administrado por la Municipalidad del Cantón, mientras que en las cinco parroquias restantes son administradas por las Juntas de Agua establecidas en estas parroquias con este fin.

El GAML da el respectivo mantenimiento a las parroquias bajo su administración a través de los siguientes operadores:

Cuadro 222. Número de operadores por parroquia para mantenimiento.

PARROQUIA	OPERADORES
GUALEL	2
EL CISNE	3
JIMBILLA	1
SANTIAGO	1
MALACATOS	1
YANGANA	2
VILCABAMBA	1
CHUQUIRIBAMBA	1

FUENTE: UMAPAL Municipio de Loja

ELABORACIÓN: Equipo PDOT Cantón Loja, 2014

En la parroquia Vilcabamba sea construido un nuevo sistema de agua potable, que tiene una cobertura del 45,34% con relación al N° de viviendas existentes, sin embargo a la fecha no se encuentra funcionando debido a que falta la implementación de algunos equipos para su buen funcionamiento y actualmente funciona el sistema de conducción antiguo.

Se ha construido un sistema de agua potable en el barrio Tuneanuma en la parroquia Quinara, dando una cobertura a la población del 80% del centro poblado.



En la parroquia Jimbilla se ha construido una planta de tratamiento, sin embargo se encuentra funcionando con el sistema de conducción antiguo, dando una cobertura del 10,26% en relación al número de viviendas existentes en la parroquia, teniendo un déficit del 89,74%.

En la parroquia Chuquiribamba se ha construido todo el sistema de agua potable dando cobertura al 25,61% en relación al número de viviendas existentes en toda la parroquia, y 100% de cobertura al centro parroquial.

Los índices de cobertura del servicio para las áreas urbanas de las parroquias se encuentran sobre el 24%, a excepción de Jimbilla, Santiago, Quinara, que cuentan con una cobertura menos del 10%. En San Lucas, a la fecha cuentan con sistema de agua no tratada.

Cuadro 223. Sistema de agua del Cantón por red publica

PARROQUIA	N. TOTAL DE VIVIENDAS	INDICE DE COBERTURA 2010	INDICE DE DEFICIT 2010	Nº VIVIENDAS CON SERVICIO 2014	INDICE DE COBERTURA 2014	INDICE DE DEFICIT 2014
CHANTACO	693	8,66	91,34	60	8,66	91,34
CHUQUIRIBAMBA	1390	11,01	88,99	356	26,61	73,39
EL CISNE	1020	28,63	71,37	595	58,33	41,67
GUALEL	1015	10,54	89,46	248	24,43	75,57
JIMBILLA	565	13,81	86,19	54	9,55	90,45
MALACATOS	3292	25,03	74,97	842	25,5	74,5
QUINARA	508	22,64	77,36	115	22,63	77,37
SAN LUCAS	1972	12,63	87,37	249	12,63	87,37
SAN PEDRO	631	31,54	68,46	199	31,54	68,46
SANTIAGO	772	12,56	87,44	97	12,56	87,44
TAQUIL	1389	13,61	86,39	189	13,61	86,39
VILCABAMBA	1857	46,74	53,26	842	45,34	54,66
YANGANA	611	26,02	73,98	147	24,05	75,95
TOTAL P. RURALES	15715	21,57	78,43	3993	25,40	74,60
LOJA	55396	66,65	33,35	40519	73,14	26,86
TOTAL CANTON	71111	56,69	43,31	44512	62,59	37,41

FUENTE: INEC 2010- INFORMACION UMAPAL VIVIENDAS CON SERVICIO AL 2014.
ELABORACIÓN: PDOT-LOJA, 2014

Dentro de la meta nacional: Alcanzar el 95,0% de viviendas con acceso a red pública de agua, nuestro indicador cantonal del 62,59%, este porcentaje se debe en gran parte al acceso al servicio en las parroquias urbanas de la Ciudad.



2.4.6. Sistema de Eliminación de Aguas Servidas

El actual sistema de alcantarillado se presenta de hormigón simple, asbesto y pvc con un diámetro de doscientos milímetros a mil doscientos cincuenta milímetros; teniendo en cuenta su año de construcción y al haber pasado más de treinta años el sistema ya ha cumplido su vida útil.

A partir del año 1998 entró en funcionamiento un sistema de colectores marginales de las aguas servidas, los mismos que corren paralelos a los ríos Zamora y Malacatos, tienen una longitud de 22,5 km y evitan en buena parte que las aguas servidas lleguen directamente a los ríos mientras éstos atraviesan la ciudad. No obstante las descargas de alcantarillado sanitario se las realizan a través de dos emisarios, de manera directa y sin ningún tratamiento alguno al río Zamora. Además no existe un tratamiento final para las aguas residuales de hospitales y clínicas y otros lugares focos de contaminación.

En la ciudad de Loja, no se cuenta con una planta de tratamiento de agua residuales, se tiene pequeños tratamientos en barrios como: El Paraíso, Ciudad Victoria, Las Acacias, San Francisco-La Dolorosa; por lo cual las aguas residuales llegan al río Zamora a la altura del barrio Sauces Norte sin ningún tratamiento, a través de dos colectores a lo largo del río Zamora y dos a lo largo del río Malacatos.

Cuadro 224. Viviendas conectadas a red pública de alcantarillado del cantón Loja

ZONAS	PARROQUIA	NRO. VIVIENDAS EXISTENTES	% DE SERVICIO 2010	% DE DÉFICIT DE SERVICIO 2010	VIVIENDAS CON SERVICIO AL 2014	% DE SERVICIO 2014	% DE DÉFICIT DE SERVICIO 2014
ZONA 1	Jimbilla	565	7,96	92,04	54	9,55	90,45
	Santiago	772	12,82	87,18	97	12,56	87,44
	San Lucas	1972	4,16	95,84	249	12,27	87,73
SUBTOTAL		3309	6,83	93,17	393	11,87	88,13
ZONA 2	Chantaco	693	6,49	93,51	60	8,65	91,35
	Chuquiribamba	1390	6,26	93,74	356	25,61	74,39
	El Cisne	1020	25,98	74,02	595	58,33	41,67
	Gualel	1015	9,16	90,84	248	24,43	75,57
	Taquil	1389	5,76	94,24	189	13,60	96,40
SUBTOTAL		5507	10,35	89,65	1448	26,29	73,71
ZONA 3	Malacatos	3292	11,76	88,24	842	25,57	74,43
	Quinara	508	12,20	87,80	115	22,63	77,37
	San Pedro de Vilcab.	631	21,39	78,61	199	31,53	68,47
	Vilcabamba	1857	28,43	71,57	842	45,34	54,66
	Yangana	611	19,31	80,69	147	24,05	75,95
SUBTOTAL		6899	17,83	82,17	3986	57,77	42,23
ZONA 4	Loja	55396	69,94	30,06	40519	73,14	26,87
SUBTOTAL		55396	69,94	30,06	40519	73,14	26,87
TOTAL CANTON		71111	57,33	42,67	44512	62,59	37,41

FUENTE: INEC 2010- INFORMACION UMAPAL VIVIENDAS CON SERVICIO AL 2014.
ELABORACIÓN: PDOT-LOJA, 2014

Justificado en los datos del cuadro respectivo, se tiene que en el Cantón Loja el índice de viviendas con servicio de alcantarillado en las cabeceras parroquiales se ha incrementado en un 7.84% desde el 2010, actualmente el índice de cobertura del servicio es del 65,17% mientras que en la cabecera cantonal el porcentaje de cobertura del servicio de alcantarillado es del 73,14%.

Frente a estos datos, se tiene los índices de déficit de cobertura de alcantarillado, teniendo que en las parroquias rurales los índices más altos fluctúan sobre el 70%, siendo los más bajos en el Cisne con un 41,67%, mientras que la cabecera cantonal Loja presenta una realidad diferente con

un déficit del 26,87% muy por debajo que el de las parroquias rurales, esto debido a su alto grado de consolidación en la Ciudad.

Según el Censo 2010, el tipo de servicio utilizado para la eliminación de excretas, se presenta completamente diferente para el área urbana y para la rural, teniendo para la primera el sistema más utilizado es el de alcantarillado, mientras que en el segundo caso prevalece la descarga a pozo séptico en un 49,08%, seguido por la categoría no tiene conexión en un 23,61%, seguido por alcantarillado en un 19,05%, y en porcentaje menores con descarga directa al mar, río, lago o quebrada y por letrina.

Según datos del Plan Nacional de Buen Vivir la Meta 3.10. Es Alcanzar el 95,0% de viviendas en el área rural con sistema adecuado de eliminación de excretas. El Cantón Loja presenta un indicador del 65,17%

Cuadro 225. Viviendas Del Cantón Loja según Área urbana o rural por tipo de servicio de eliminación de Aguas Servidas

TIPO DE SERVICIO	AREA URBANA N.- VIVIENDAS	%	AREA RURAL N.- VIVIENDAS	%
Conectado a red pública de alcantarillado	38571	89,10	2199	19,05
Conectado a pozo séptico	3276	7,60	3751	32,50
Conectado a pozo ciego	527	1,20	1914	16,58
Con descarga directa al mar, río, lago o quebrada	235	0,50	421	3,65
Letrina	138	0,50	532	4,61
No tiene	440	1,10	2725	23,61
TOTAL	43187	100,00	11542	100,00

FUENTE: CENSO 2010

ELABORACIÓN: PDOT-LOJA, 2014

El tratamiento de aguas residuales es necesario para la prevención de la contaminación ambiental y del agua, al igual que para la protección de la salud pública; interceptar y conducir las aguas residuales para su posterior depuración, y así contar con cuerpos acuáticos libres de contaminación, en los cuales se vuelvan a dar las condiciones necesarias para el desarrollo de la flora y la fauna.

En lo que respecta a las áreas urbanas de las cabeceras parroquiales rurales, estas cuentan con pre tratamientos de aguas residuales, ocho de las trece parroquias descargan sus aguas a través de fosa sépticas, evitando una contaminación directa a ríos y quebradas.

Cuadro 226. Descripción del sistema de tratamiento final de Aguas residuales de las parroquias rurales del cantón Loja

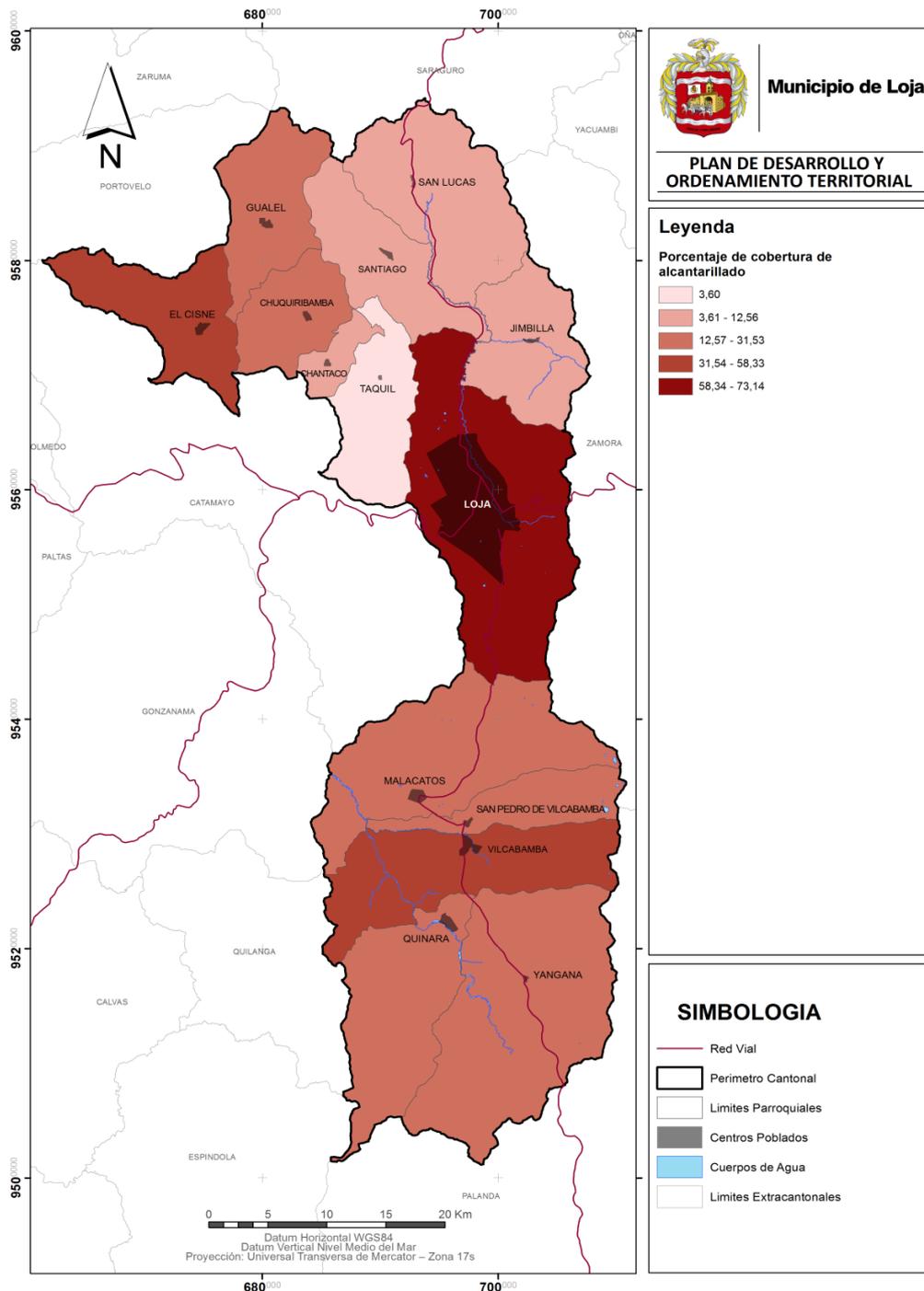
PARROQUIA	REALIZA TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS		DESCRIPCION DEL TRATAMIENTO
	SI	NO	
CHANTACO	X		fosa séptica y campo de filtración
CHUQUIRIBAMBA	X		Planta de pre tratamiento (desarenador, fosa séptica, filtro anaeróbico)
EL CISNE	X		Fosa séptica
GUALEL	X		fosa séptica y campo de filtración
JIMBILLA	X		Fosa séptica con pozo de percolación
MALACATOS	X		Planta de pre tratamiento
QUINARA	X		desarenador y campo de filtración, planta colapsada.



SAN LUCAS	X	fosa séptica, desarenador y campo de filtración
SAN PEDRO	X	fosa séptica
SANTIAGO	X	fosa séptica
TAQUIL	X	fosa séptica y campo de filtración
VILCABAMBA	X	Sedimentación y campo de filtración
YANGANA	X	Fosa séptica y campo de filtración.

FUENTE: UMAPAL Municipio de Loja
ELABORACIÓN: Equipo PDOT Cantón Loja, 2014

Mapa 54. Déficit de alcantarillado sanitario



FUENTE: Instituto Espacial Ecuatoriano IEE 2013
ELABORACIÓN: Equipo PDOT, Municipio de Loja, 2014



Como podemos observar la parroquia con mayor déficit en cobertura del servicio de alcantarillado es taquil, seguida por Chantaco, Santiago, San Lucas y Jimbilla.

2.4.7. Servicio de recolección de basura

El servicio de recolección de basura, se encuentra a cargo de la Municipalidad, tanto en la ciudad de Loja, como en las 13 cabeceras parroquiales.

La recolección de los residuos sólidos en la ciudad de Loja se lo realiza en cuatro niveles, a nivel domiciliario por carro recolector de basura, por contenedores, barrido manual y recolección separada de los desechos biopeligrosos.

De las 135 toneladas que diariamente se recoge como promedio, el 61.2% es biodegradable y el 38.8% no degradable, para el proyecto de lombricultura se utiliza basura de los mercados de los domicilios y ferias libres que alcanzan un promedio de 160 toneladas por mes, con una producción de 300 a 500 sacos x mes de 30kg.

Para el proyecto de Planta de reciclaje ingresan 212368 kg 212 ton de residuos inorgánicos de los cuales la producción es de 45 ton de material inorgánico reciclado al mes para su comercialización, Datos hasta agosto 2014, Los contenedores son utilizados en lugares estratégicos que permitan la facilidad tanto a los agentes, vehículos como a los usuarios, se utiliza contenedores negros y verdes con capacidad de 3 m3.

Ya en la Planta de reciclaje podemos observar como desde el mes de enero el volumen de material reciclado varia constantemente desde 22364 kg a 31397 kg. Ver Anexo 1. Producción mensual Planta Reciclaje enero-julio 2014 (Kg/mes).

De igual forma el ingreso mensual varia constantemente dependiendo del volumen reciclado, teniendo que de enero a julio se obtuvo un total de 33.069,08 \$. Ver Anexo 2. Comercialización mensual material reciclado enero-julio2014.

La recolección separada de los desechos biopeligrosos se realiza a través del personal de higiene mediante la recolección separada de los desechos infecciosos a 176 establecimientos de la ciudad entre hospitales, clínicas, unidades de salud, consultorios médicos y odontológicos, centros veterinarios y farmacias, con un promedio de 3.200 Kg. mensuales de desechos, que posteriormente son depositados en una celda especial en el relleno sanitario de la ciudad. Ojo jefatura de salud

Actualmente, el GADM-L, con la Jefatura de Higiene Municipal, a través de la Jefatura de Saneamiento Ambiental y el Centro Integral de Gestión de Residuos Sólidos, lleva adelante el Programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos, que comprende las fases de:

- Barrido
- Clasificación
- Recolección y Transporte
- Recuperación o Reciclaje y
- Disposición Final

El programa se fundamenta en un proceso de clasificación selectiva de residuos en la fuente.



Para cubrir las diferentes rutas de recolección se dispone de 9 vehículos carga posterior y 4 vehículos de carga frontal. Ver Anexo 3. Detalle de vehículos recolectores y vehículos recolectores de carga frontal.

2.4.7.1. Recolección masiva de residuos en el área urbana.

Adicionalmente, el programa contempla la recolección masiva de residuos a partir de un sistema de contenedores, los mismos que se encuentran ubicados de forma estratégica en diferentes puntos de la ciudad sean comercios, mercados, colegios, etc, en donde existe una generación significativa de residuos.

Recorrido Especial en el área urbana

A fin de aprovechar el material susceptible de ser reciclado en este caso el cartón, que generan en el casco central los diferentes locales comerciales, se mantiene de lunes a sábado un recorrido especial destinado a recolectar este tipo de material, este recorrido se realiza en un vehículo tipo camión lo que permite aprovechar de mejor forma en la planta de reciclaje el material que ha sido recolectado. Se cuenta con 3 camiones y un mini camión los cuales son utilizados para la limpieza de vías y reciclaje de material especial (cartón). Ver Anexo 4. Detalle de vehículos camiones.

Horarios y Frecuencias del Recorrido Especial.

Los horarios y frecuencias del recorrido especial son como sigue:

- Lunes, miércoles y viernes de 08h00 a 15H00, visita a grandes generadores como los siguientes locales comerciales: TIA, SUPERMAXI, MARCIMEX, entre otros.
- Martes, jueves y sábado, recorrido en el casco central a partir de las 16H30 hasta las 20H30 aproximadamente.

Así mismo en las Parroquias Rurales se realiza la recolección de lunes a domingo conforme la siguiente frecuencia:

Cuadro 227. Horario Vehículos carga posterior

VEHICULOS DE CARGA POSTERIOR		
Lunes	Vilcabamba, san pedro de Vilcabamba Malacatos	inicio 15h00.
Martes	Yangana, Quinara, Vilcabamba	inicio 15h00.
Miércoles	Malacatos	inicio 15h00.
Jueves	Gualel, Chantaco, Taquil, Chuquiribamba, (CAMION)	inicio 04h00
Viernes	Vilcabamba, San Pedro de Vilcabamba Malacatos	inicio 15h00. inicio 15h00.
Sabado	San Lucas Santiago, Jimbilla Malacatos Landanguí, Sauces, La florida, La Granja San Francisco	inicio 13h00.

FUENTE: Direccion Saneamiento Ambiental GADML
ELABORACION: PDOT-LOJA, 2014

Cuadro 228. Horario Vehículos Carga frontal

VEHICULOS CARGA FRONTAL		
Lunes	Parroquia El Cisne	inicio 06H00
Martes	Parroquia Sur Orientales	inicio 06H00
Jueves	Parroquias Sur Orientales	inicio 06H00
Viernes	Parroquia El Cisne	inicio 06H00
Domingo	Parroquias Sur Orientales	inicio 06H00

FUENTE: Direccion Saneamiento Ambiental GADML
ELABORACION: PDOT-LOJA, 2014



El sistema operativo supera los 10 años, cumpliendo la vida útil, haciéndose necesario mejorar la operatividad de los vehículos. La Falta de accesibilidad en barrios especialmente en etapas invernales impide el desarrollo normal del trabajo de recolección. La recolección en las parroquias se realiza en las tardes debido a que no existen vehículos recolectores.

Barrido

A fin de mantener la limpieza y aseo de las calles céntricas de la ciudad, se realizan 4 jornadas de barrido en horarios de 03H00 a 06H00, 08H00 a 13H00, 13H00 a 17H00 y de 18H00 a 21H00. En las parroquias de igual manera se realiza el barrido una sola vez al día. *Ver Anexo 5. Detalle de personal de recolección.*

Cuadro 229. Cobertura del servicio de recolección de basura por parroquia.

ZONAS	PARROQUIA	NRO. VIVIENDAS EXISTENTES	VIVIENDAS		INDICE DE COBERTURA DE SERVICIO	INDICE DE DÉFICIT DE SERVICIO
			CON SERVICIO RECOLECCIÓN DE BASURA			
ZONA 1	Jimbilla	565	54		8,23	91,77
	Santiago	772	97		12,56	87,44
	San Lucas	1972	249		12,27	87,73
TOTAL ZONA 1		3309	393		11,87	88,13
ZONA 2	Chantaco	693	60		8,65	91,35
	Chuquiribamba	1390	356		25,61	74,39
	El Cisne	1020	595		58,33	41,67
	Gualel	1015	248		24,43	75,57
	Taquil	1380	189		13,65	86,35
TOTAL ZONA 2		5498	1448		26,33	73,67
ZONA 3	Malacatos	3292	842		25,57	74,43
	Quinara	508	115		22,63	77,37
	San Pedro de Vilc.	631	199		31,53	68,47
	Vilcabamba	1857	842		45,34	54,66
	Yangana	611	147		24,05	75,95
TOTAL ZONA 3		6899	3986		57,77	42,23
ZONA 4	Loja	55396	40519		73,14	26,86
TOTAL ZONA 4		55396	40519		73,14	26,86
TOTAL CANTON		71111	44512		62,59	37,41

FUENTE: INEC 2010- INFORMACION UMAPAL VIVIENDAS CON SERVICIO AL 2014.
ELABORACION: PDOT-LOJA, 2014

De los datos analizados se puede concluir que en el área rural comparando el número de viviendas existentes según Censo 2010 con la cobertura actual del número de viviendas según datos proporcionadas por el departamento de Comercialización (número de usuarios) se tiene que en el área rural el índice de viviendas que cuentan con este servicio es sumamente bajo, en la zona 1 de 11,87%; en la zona 2 es de 26,33%, en la zona 3 es de 57,77%; a esto se debe señalar que el recorrido de recolección de basura por carro se lo realiza solo en las cabeceras parroquiales no siendo posible ni operativo la recolección en el área rural.



2.4.8. Centro integral de gestión de residuos sólidos (reciclaje y disposición final)

Dentro de este tema, la Asociación de Municipalidades del Ecuador, Zona siete, ha realizado una valoración a las diferentes Municipalidades respecto a su gestión; tomando como variables, la institucional y legal, económico financiero, técnico operativo y, ambiental, social y salud. Según el cuadro siguiente, se tiene que las puntuaciones en general son altas, a excepción de los ámbitos económico financiero con 5,26/20, referido a que la inversión que se hace para dar el servicio no se recupera en un porcentaje adecuado, otra debilidad se denota en el aspecto ambiental, social y salud de 6,91/20 esto debido a que el relleno sanitario no cuenta con la respectiva licencia ambiental, lo cual le resta 12 puntos.

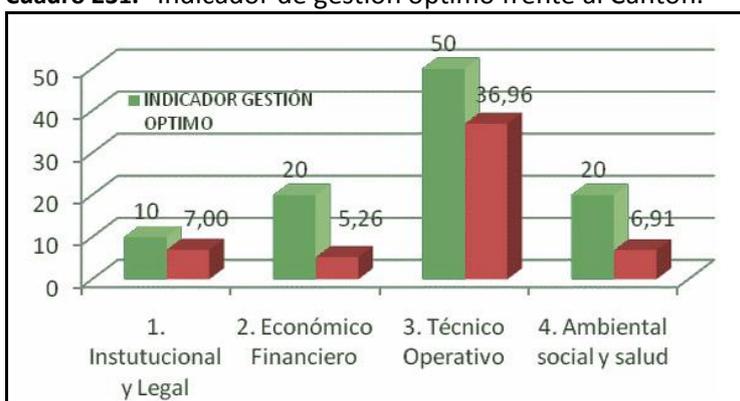
Cuadro 230. Gestión de manejo de residuos sólidos del cantón Loja

INDICADOR	INDICADOR GESTIÓN OPTIMO	LOJA
1. Instutucional y Legal	10	7,00
2. Económico Financiero	20	5,26
3. Técnico Operativo	50	36,96
3.1 COBERTURA DE BARRIDO	5	4,19
3.2 COBERTURA RECICLAJE	5	2,33
3.3 COBERTURA TRATAMIENTO DE ORGÁNICOS	5	2,86
3.3 COBERTURA DE RECOLECCIÓN	15	12,66
3.4 DISPOSICIÓIN FINAL	15	12,31
3.5 DESECHOS PELIGROSOS	5	2,61
4. Ambiental social y salud	20	6,91
4.1 LICENCIA AMBIENTAL	12	0,00
4.2 SALUD, EDUCACIÓN AMBIENTAL, PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y COMUNICACIÓN	8	6,91
TOTAL	100	56,13

Fuente: AME 2011
Elaboración: PDOT 2014

En términos generales la gestión integral de desechos sólidos en el cantón Loja, se ha ponderado en 56,13 puntos / 100 puntos, siendo el más alto a nivel de la Provincia junto con el cantón Paltas sobre los 55 puntos, mientras que el índice más bajo lo presenta el cantón Gonzanamá con 5,67 puntos.

Cuadro 231. Indicador de gestión optimo frente al Cantón.



Fuente: AME 2011
Elaboración: PDOT 2014

El relleno sanitario es una técnica de disposición final de los residuos sólidos en el suelo, la misma que busca causar el mínimo impacto a la salud y el ambiente.

Esta técnica utiliza principios de ingeniería para confinar la basura en un área lo más estrecha posible, cubriéndola con capas de tierra diariamente y compactándola para reducir su volumen.

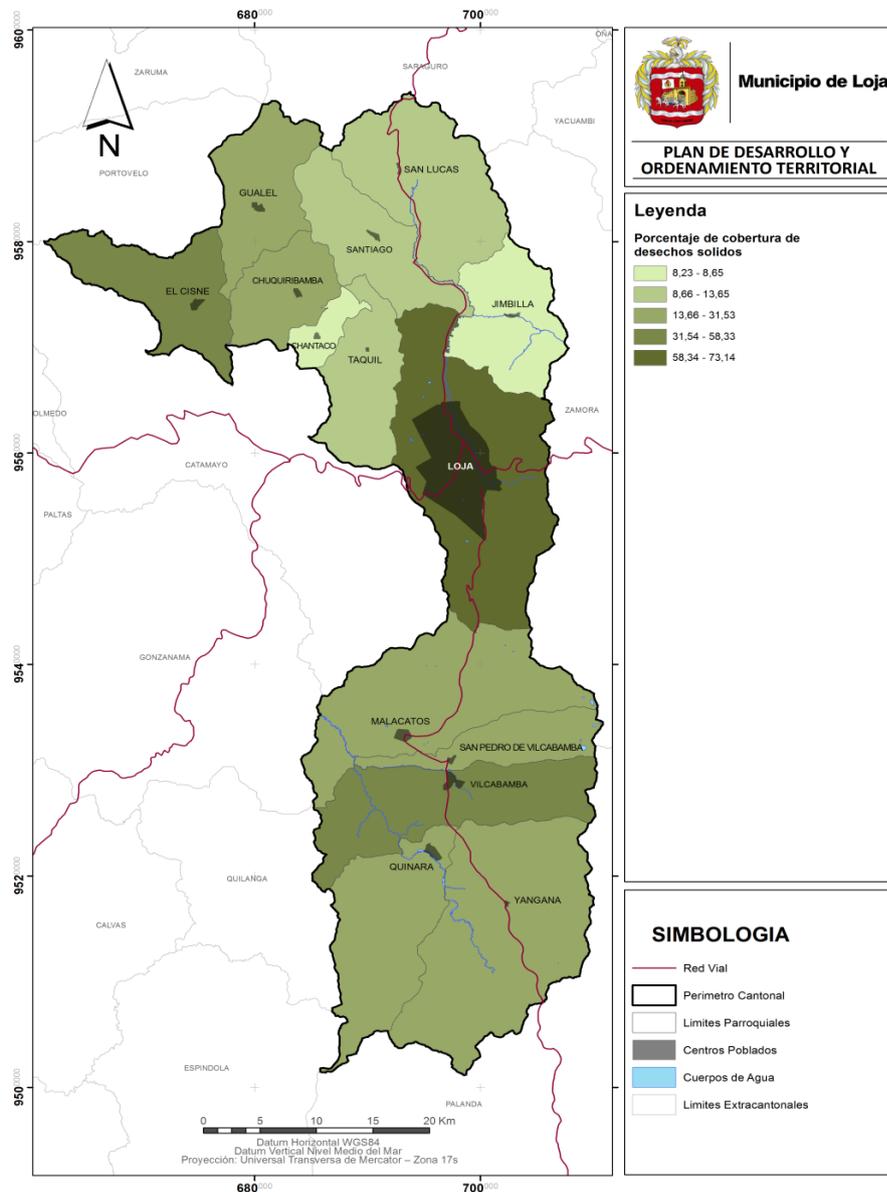


Además, prevé los problemas que puedan causar los líquidos y gases producidos por efecto de la descomposición de la materia orgánica.

Las instalaciones del Centro Integral de Gestión de Residuos Sólidos se encuentran ubicadas al sur-oeste en el Barrio Chontacruz a una altitud de 2330 m.s.n.m y con una extensión de terreno municipal de 46 hectáreas, en las que constan las siguientes infraestructuras: Báscula de Pesaje, casa del guardián, bodega, galpón de almacenamiento, bodega- comedor, vestidores, batería sanitaria, rampa vehicular, Unidad Educativa Municipal, planta de reciclaje, planta de lombricultura, relleno manual de desechos biopeligrosos, relleno mecanizado de desechos sólidos, laguna de estabilización.

A la entrada del Centro se encuentra una báscula de pesaje en la cual se registra el peso de todos los vehículos recolectores y particulares, llevando un registro estadístico a través de un software en donde se ingresa el sector de recorrido, código del vehículo, hora de ingreso y peso de los residuos sólidos y residuos biopeligrosos que ingresan a las instalaciones del Centro.

Mapa 55. Déficit de desechos sólidos.



FUENTE: IEE 2013
ELABORACIÓN: PDOT-LOJA, 2014



2.4.8.1. Sistemas de manejo de desechos sólidos

La producción per cápita en el **área urbana** a aumentado en un 0,12% del 2011 al 2014 siendo este valor de 0,701 Kg./hab./día; (60% biodegradable y 40% no biodegradable), en los barrios urbanos marginales se mantiene en un 0,54 Kg./hab./día; en las zonas comerciales y de abasto de 0,63 Kg./hab./día.

Las toneladas dispuestas en los sitios de disposición final a nivel urbano es de 135 ton/día (promedio mensual). El promedio mensual de desechos hospitalarios es de 20 ton/mes y el promedio de material reciclado es de 45 ton/mes.

El ingreso anual de residuos sólidos por sectores en el año 2013 es de 44720.73 toneladas, de acuerdo al siguiente detalle:

Cuadro 232. Ingreso anual por sectores en el año 2013.

SECTORES	TONELADAS	%
1	2.241	5,01
2	2.322	5,19
3	2.775	6,21
4	3.132	7,00
5	1.981	4,43
6	3.221	7,20
7	1.370	3,06
8	2.464	5,51
9	1.564	3,50
10	1.732	3,87
11	1.923	4,30
17	264	0,59
Vías	1.248	2,79
Contenedores	16.269	36,38
Comercios	303	0,68
Ferías Libres	441	0,99
Parroquias Rurales	1.471	3,29
TOTAL	44720,73	100,00

Fuente: DATOS RELLENO SANITARIO 2014
Elaboración: PDOT 2014

Actualmente se cuenta con 45,70 Ha de terreno para que funcione el relleno sanitario, de las cuales 7,00 Ha de terreno se hallan ocupadas, teniendo un terreno de 38,70 Ha, para su futura expansión.

Como parte de la información de la actual planta de Tratamiento de Desechos sólidos se ha tomado datos del Estudio de Impacto Ambiental para la Ampliación y cierre del Sistema de Tratamiento y Disposición Final de los Residuos Sólidos de la Ciudad de Loja ²⁷, teniendo que la Planta fue creada en el año de 1997 (siendo proyectado con una vida útil de 25 años), por lo cual hasta el momento cuenta con 18 años de funcionamiento, el área de infraestructura del relleno comprende: Vías de acceso y vías internas; casa del guardián, área de pesaje, caseta de registro, bodega para almacenamiento y herramientas de uso, instalaciones sanitarias para obreros, comedores, áreas deportivas, unidad educativa oficinas e infraestructura administrativa, taller de mecánica, áreas verdes de protección En las plantas auxiliares que se encuentran en el Sistema de Tratamiento y Disposición Final de los Residuos Sólidos: planta de compostaje o lombricultura; planta o área de reciclaje, área de disposición final de los residuos no Biopeligrosos; área de disposición final de los desechos peligrosos (industriales y hospitalarios); pantano artificial, área de incineración; área tratamiento de lixiviados y percolados.

Actualmente se está trabajando con nuevos métodos para la elaboración de abono orgánico, método takakura y con bacterias de carácter orgánico. Mejorando la eficiencia en el tiempo de dos meses y no genera malos olores de lixiviados.

²⁷ GAD – Municipal de Loja, Jefatura de Gestión Ambiental, 2012.



Se hace necesario Tecnicificar la infraestructura para la clasificación de los residuos inorgánicos y orgánicos y también la construcción del sistema de autoclave para el tratamiento final de los desechos biopeligrosos infecciosos generados en los establecimientos de salud.

Se aprovecha el 85% de los residuos orgánicos.

Cuadro 233. Matriz de descripción de servicios básicos (cobertura)

PARROQUIA	NRO. VIVIENDAS EXISTENTES	% DE SERVICIO EE	% DE SERVICIO ALCANTARILLADO	% DE SERVICIO DE AAPP	% Recolección de basura
JIMBILLA	565	44,25	9,55	9,55	9,55
SANTIAGO	772	46,11	12,56	12,56	12,56
SAN LUCAS	1972	49,65	12,27	12,63	12,27
CHANTACO	693	47,04	8,65	8,66	8,65
CHUQUIRIBAMBA	1390	51,73	25,61	26,61	25,61
EL CISNE	1020	40,39	58,33	58,33	58,33
GUALEL	1015	55,76	24,43	24,43	24,43
TAQUIL	1380	61,59	13,61	13,61	13,65
MALACATOS	3292	53,92	25,57	25,5	25,57
QUINARA	508	63,98	22,63	22,63	22,63
SAN PEDRO DE VILCABAMBA	631	56,89	31,53	31,54	31,53
VILCABAMBA	1857	65,59	45,34	45,34	45,34
YANGANA	611	61,21	24,05	24,05	24,05
LOJA	55396	81,27	73,14	73,14	73,14
TOTAL	71111	63,31	62,59	62,59	62,59

FUENTE: INEC 2010- INFORMACION UMAPAL VIVIENDAS CON SERVICIO AL 2014.
ELABORACION: PDOT-LOJA, 2014

2.4.9. Criticidad máxima de servicios básicos

El análisis de criticidad es una metodología que permite establecer la jerarquía o prioridades de procesos, sistemas y equipos, creando una estructura que facilita la toma de decisiones acertadas y efectivas, direccionando el esfuerzo y los recursos en áreas donde sea más importante y/o necesario mejorar la confiabilidad operacional, basado en la realidad actual

Para calcular la criticidad de servicios básicos, se lo realizó a través de ponderaciones, considerando un déficit máximo del 100%, esto dividido para un factor de 5 nos daría un puntaje más alto de criticidad que sería sobre 20 puntos cada servicio básico: agua, alcantarillado, energía eléctrica y recolección de basura, dando un total de 80 puntos y mientras más se acerque a cero nos reflejarían mejores condiciones de servicio.

Cuadro 234. Criticidad de Servicios basicos

CRITICIDAD DE SERVICIOS BASICOS DE LAS PARROQUIAS DEL CANTON LOJA		
ZONAS	PARROQUIA	TOTAL
1	Jimbilla	65,4
	Santiago	63,7
	San Lucas	62,6
PROMEDIO ZONA 1		63,9
2	Chantaco	61,8
	Chuquiribamba	54,1
	El Cisne	36,9
	Gualel	54,2
	Taquil	59,5
PROMEDIO ZONA 2		53,3
3	Malacatos	53,9
	Quinara	53,6
	San Pedro de Vilc.	49,7
	Vilcabamba	39,7
	Yangana	53,3
PROMEDIO ZONA 3		50,0



4	Loja	19,9
PROMEDIO ZONA 4		19,9

FUENTE: INEC 2010- INFORMACION UMAPAL VIVIENDAS CON SERVICIO AL 2014.
ELABORACION: P.DOT-LOJA, 2014

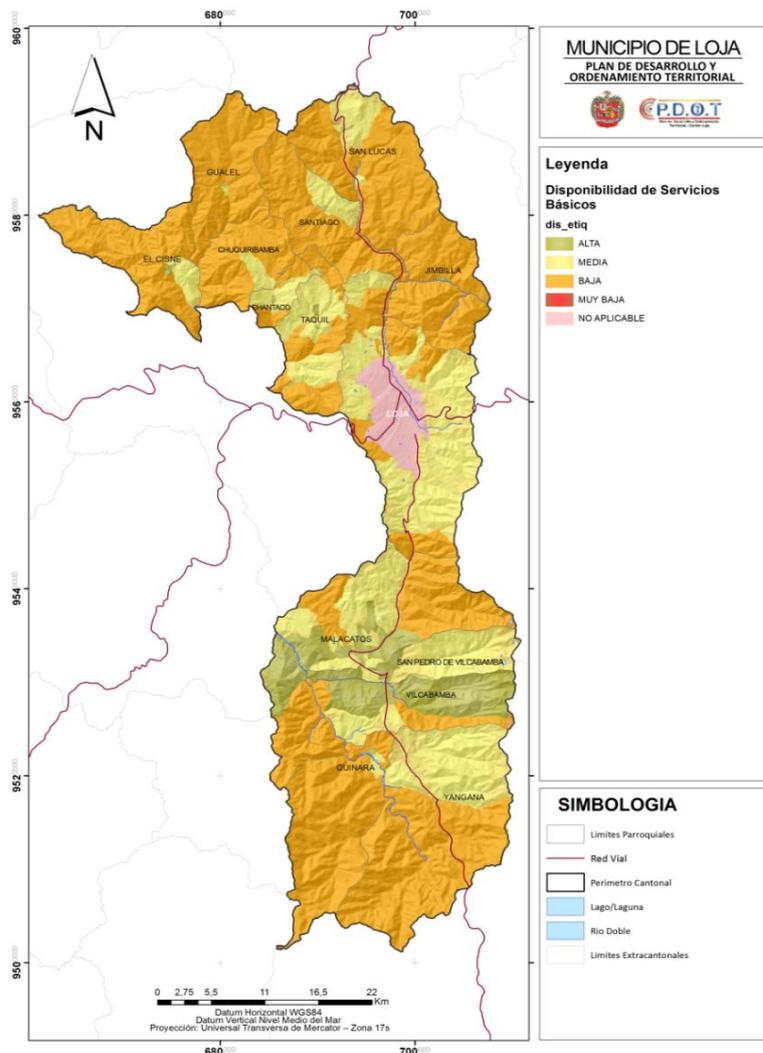
Cuadro 235. Indicador de Criticidad de servicios básicos en las parroquias

CRITICIDAD	PUNTUACION
BAJA	0 - 25
MEDIANA	26 - 55
ALTA	56 - 80

FUENTE: INEC 2010- INFORMACION UMAPAL VIVIENDAS CON SERVICIO AL 2014.
ELABORACION: P.DOT-LOJA, 2014

Con los resultados obtenidos podemos concluir que las parroquias de la Zona 1 y dos parroquias de la Zona 2, son las que mayor criticidad presentan y necesitan ser intervenidas prioritariamente y las que presentan una criticidad media son las parroquias de la zona 2 y 3 y las que presentan baja criticidad son Loja, por su grado de urbanización y la parroquia de Vilcabamba podría ser por su vocación turística.

Mapa 56. Disponibilidad de Servicios Básicos



FUENTE: IEE 2013
ELABORACIÓN: P.DOT-LOJA, 2014



Ubicación geográfica. Coordenadas UTM: 697119 – 9554782

697288 - 9554752

697673 - 9554238

696852 - 9553893

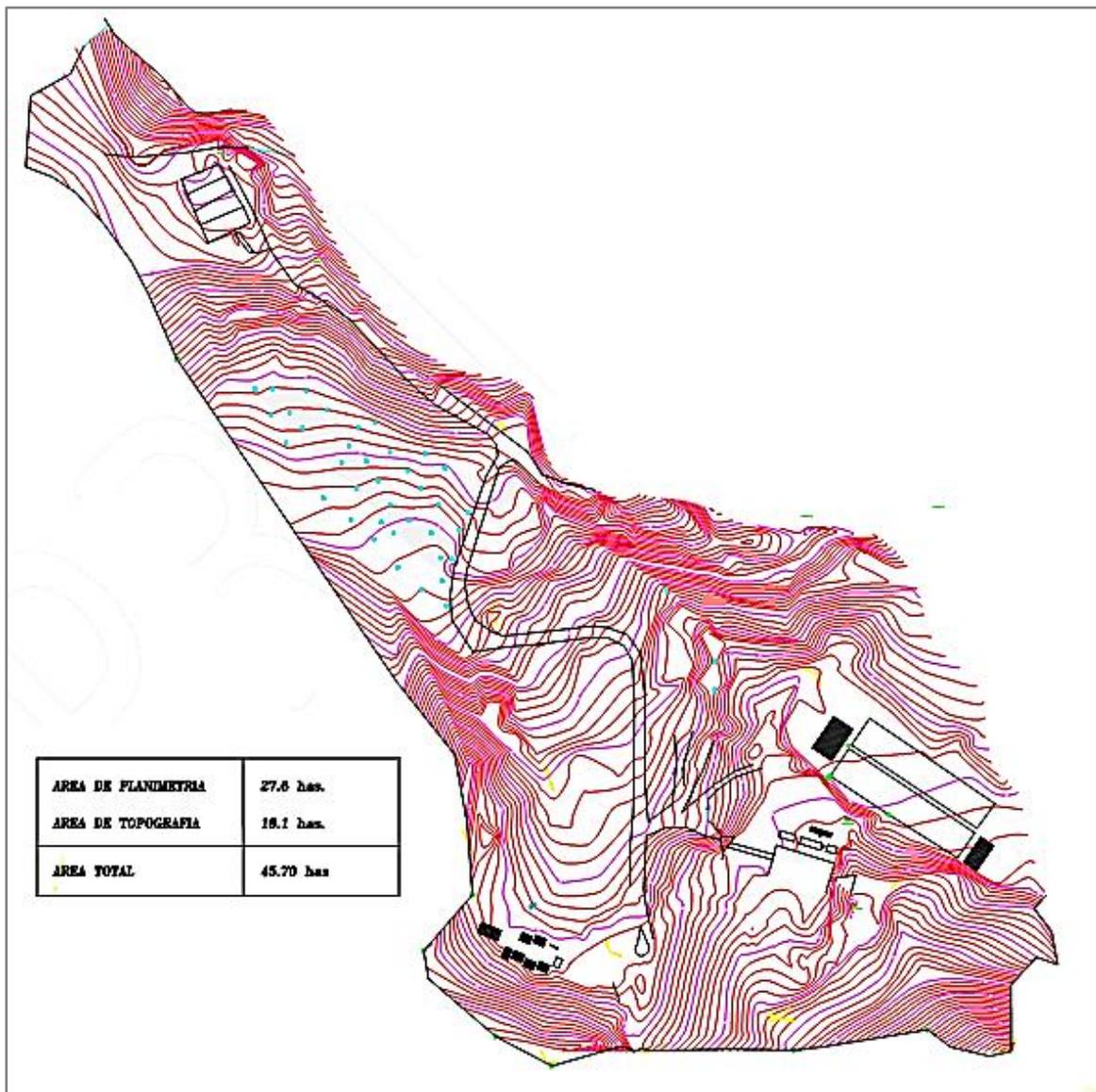
696758 - 9554191

696900 – 9554697

Altura m.s.n.m. ± 2.200

Ubicándose todo el terreno en parte dentro del límite urbano y parte fuera, con inserción en parte en el Bosque Protector Hoya de Loja Occidental.

Gráfico 60. Implantación del Relleno Sanitario



Fuente: Relleno Sanitario 2014
Elaboración: PDOE 2014



2.4.10. Acceso de la población a servicios de Educación y Salud

2.4.10.1. Equipamientos de Salud

El Ministerio de Salud ha clasificado a todo el País en 140 distritos Administrativos en 9 zonas de Planificación, Loja se encuentra en la Zona 7 de Planificación, y de acuerdo a sus modelos de atención y gestión estandarizados se ha clasificado a los Centros de Salud en: Centro de Salud tipo A con una densidad poblacional de 2000 a 10000 hb; Centro de Salud tipo B, con una densidad poblacional de 10000 a 25000 hb, y Centro de Salud tipo C con una densidad poblacional de 25000 a 50000 hb.

Dentro de una aproximación rápida acerca de los lugares donde se ubican los equipamientos en el Cantón, se tiene que mientras más alto es el grado de especialización del equipamiento menor es la probabilidad de que este se ubique en un territorio pequeño en cuanto a población y a economía, pues estos se encuentran condicionados a la demanda de una población y economía de mayor escala.

Para el análisis de equipamiento del cantón, se lo ha realizado desde el punto de vista geográfico de su ubicación en el territorio y radio de cobertura, pudiendo establecer áreas cubiertas con los servicios de estos equipamientos, de una forma territorial, no así cualitativa.

Los servicios de salud de mayor rango, de asistencia especializada u hospitalaria, se ofrecen en los centros de mayor importancia poblacional o administrativa; mientras que los servicios de salud de carácter básico presentan una mayor frecuencia ocasional, evidenciando entonces que lo que se conoce como atención primaria corresponde a las áreas rurales, siendo necesario el desplazamiento de los usuarios a localidades de rango superior para las prestaciones más especializadas.

Cuadro 236. Establecimientos de Salud del Canton.

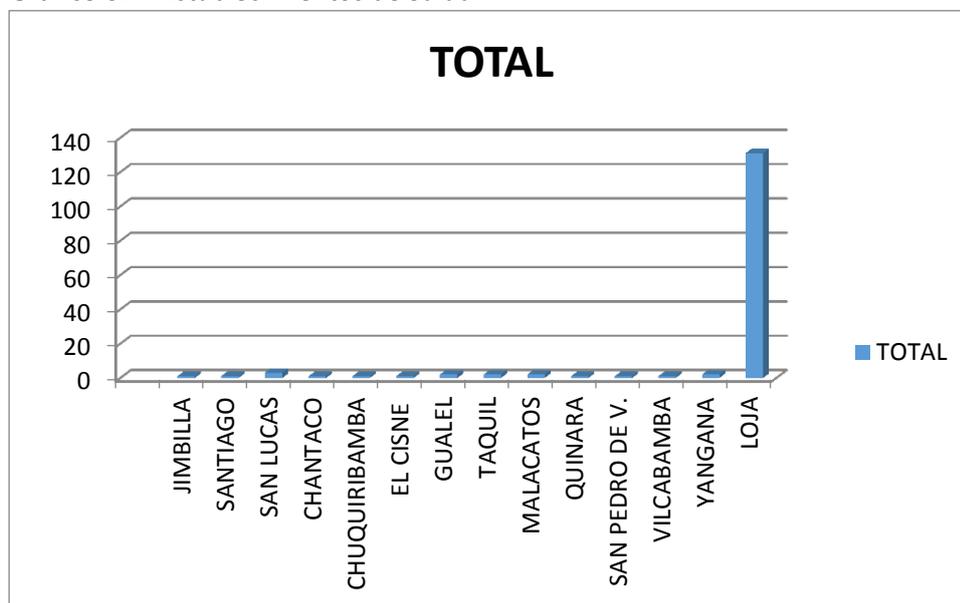
ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL CANTÓN LOJA SEGÚN TIPO POR PARROQUIAS																
ZONA	PARROQUIA	SECTOR PUBLICO										SECTOR PRIVADO			TOTAL	
		HOSPITAL	DIPENSARIO IESS	DISPENSARIO SEGURO SOCIAL CAMPESINO	DISPENSARIO DE LA POLICÍA	CENTROS DE SALUD MSP	SUBCENTROS DE SALUD MSP	PUESTOS DE SALUD	CLINICA MUNICIPIO	DISPENSARIO CRUZ ROJA	HOSPITAL	DISPENSARIO MEDICO	CLINICA	CONSULTORIO MEDICO*		
1	JIMBILLA						1									1
	SANTIAGO						1									1
	SAN LUCAS			1			1	1								3
	TOTAL			1			3	1								5
2	CHANTACO			1												1
	CHUQUIRIBAMBA						1									1
	EL CISNE						1									1
	GUALEL			1				1								2
	TAQUIL						2									2



	TOTAL			2			4	1							7
3	MALACATOS			1			1								2
	QUINARA			1											1
	SAN PEDRO DE V.			1											1
	VILCABAMBA	1													1
	YANGANA						1	1							2
	TOTAL	1		3			2	1							7
4	LOJA	3	1		1	3	12	1	1	1	2	14	21	71	131
	TOTAL	4	1	6	1	3	21	4	1	1	2	14	21	71	150

*Dato tomado del plan cantonal de salud Loja 2007.
Fuente: Departamento de estadísticas de Dpsl 2011
Elaboración: PDOT 2014

Gráfico 61. Establecimientos de Salud



Fuente: INEC 2010
Elaboración: PDOT 2014

El cantón Loja en lo concerniente a administración de salud está dividido en 4 Áreas de Salud de acuerdo a la Dirección Provincial de Salud de Loja:

Área de Salud No. 1.- Comprende el territorio limitado al Norte con la calle Rvdo. Bolívar Bailón, al Sur con la calle Azuay, al Este con la antigua vía a Zamora y al Oeste con la antigua vía a Catamayo, incluye las parroquias rurales de Chuquiribamba, Taquil y Chantaco.

Área de Salud No. 2.- Constituida por la parroquia San Sebastián y parte de la parroquia Sucre limita al norte con la calle Azuay, y calle Nicolás Jurado en la prolongación del barrio Las Peñas; al Sur con el nudo de Cajanuma, al Este con la vía antigua a Zamora, al Oeste con la Avenida de los Paltas.



Área de Salud No. 3.- Constituida por la parroquia urbana El Valle y las parroquias rurales de Jimbilla, Santiago y San Lucas.

Área de Salud No. 4.- Ocupa el sector Sur Oriente del cantón Loja, constituida por las parroquias rurales de Yangana, Quinaria, Vilcabamba, San Pedro de Vilcabamba y Malacatos.

De acuerdo al inventario de equipamientos de salud, se tiene que el mayor número de estos se ubican en el área urbana de la cabecera cantonal, coincidentes con los de mayor especialización, como hospitales, clínicas, mientras que en las parroquias rurales se poseen los de tipo básico del sector público con un promedio de un equipamiento/parroquia, Vilcabamba es la única parroquia rural del cantón que posee dentro de este tipo de equipamiento un hospital Cantonal. *Ver Anexo 6. Infraestructura de salud levantada en el Cantón Loja.*

Es necesario analizar estos centros de acuerdo al Registro Oficial N.- 457²⁸ en donde se expide la tipología para homologar los establecimientos de salud por niveles de atención del Sistema Nacional de Salud, clasificándose en primer nivel de atención, segundo nivel de atención, tercer nivel de atención, además existirá un sistema nacional de atención de emergencia. Relacionando estas tipologías con los equipamientos existentes, tenemos:

Cuadro 237. Equipamientos de Salud.

EQUIPAMIENTOS DE SALUD DEL CANTÓN LOJA DE ACUERDO A SU TIPOLOGÍA						
NORMATIVA				ESTADO ACTUAL		
NIVEL	TIPOLOGÍA	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN Y ACCESIBILIDAD	ASENTAMIENTO	POBLACIÓN (habitantes)	OBSERVACIONES
PRIMERO	1.- NIVEL: PUESTO DE SALUD	Presta servicios de promoción y prevención de la salud, actividades de participación comunitaria y primeros auxilios. Cuenta con botiquín e informa mensualmente de sus actividades al nivel correspondiente. Atendida por un auxiliar de enfermería o técnico superior en enfermería. Horario de atención 8 horas	Comunidades rurales, anejos o recintos con poblaciones menores a 2000 habitantes.	Barrio rural Pichic (San Lucas)	726*	Cumple con la normativa de población
				Gualel (Comunidades)	2060	Cumple con la normativa de población
				Barrio rural Comunidades (Yangana)	126*	Cumple con la normativa de población
	2.- NIVEL: CONSULTORIO GENERAL	Establecimiento de salud que presta atenciones de diagnóstico y/o tratamiento tanto en Medicina General, Odontología general y odontología integral				
PRIMERO	3.- NIVEL: CENTRO DE SALUD RURAL (SUBCENTRO DE SALUD)	Presta servicios de prevención, promoción, recuperación de la salud, cuidados paliativos, atención médica y de emergencia, atención odontológica, enfermería y actividades de participación comunitaria, tiene botiquín. Su horario de atención es de 8 horas	Cubre una población de 2000 a 6000 habitantes asignados o adscritos ubicados en el sector rural.	San Lucas	4673	Cumple con la normativa de población
				Jimbilla	1114	No cumple con la normativa de población, siendo menor a la requerida.
				Santiago	1373	No cumple con la normativa de población, siendo menor a la requerida.
				Chuquiribamba	2466	Cumple con la normativa de población
				El Cisne	1628	No cumple con la normativa de población, siendo menor a la requerida.
				Barrio rural Aguangora (Taquil)	No se posee información	No cumple la norma, pues la población de la parroquia Taquil es de 3663, por lo que

²⁸ Aprobado con fecha jueves, 26 de mayo del 2011.



						la población de un barrio debe ser menor.
				Taquil	3663	Cumple con la normativa de población
				Malacatos	7114	Cumple con la normativa de población y la supera
				Yangana	1519	No cumple con la normativa de población, siendo menor a la requerida.
				Loja	10337	Existen 2 en el área rural del sector Loja, cumpliendo con la normativa

		NORMATIVA		ESTADO ACTUAL		
NIVEL	TIPOLOGÍA	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN Y ACCESIBILIDAD	ASENTAMIENTO	POBLACIÓN (habitantes)	OBSERVACIÓN
PRIMERO	4.- NIVEL: CENTRO DE SALUD URBANO (CENTRO DE SALUD Y SUBCENTROS DE SALUD URBANOS)	Atención de 8 horas, presta servicios de prevención, promoción, recuperación de la salud, rehabilitación y cuidados paliativos, atención médica y de emergencia, atención odontológica, enfermería y actividades de participación comunitaria, tiene farmacia institucional.	Cubre una población de 2000 a 10000 habitantes asignados o adscritos. Ubicado en el sector urbano.	-----		
	5.- NIVEL: CENTRO DE SALUD DE 12 HORAS	Atención de 12 horas, presta servicios de promoción, prevención, recuperación de la salud, rehabilitación y cuidados paliativos y atención de emergencia; a través de los servicios de Medicina General y de especialidades básicas, odontología, psicología y enfermería, puede disponer de servicios de apoyo en nutrición y trabajo social. Dispone de servicios auxiliares de diagnóstico en laboratorio clínico, imagenología básica y opcionalmente audiometría, farmacia institucional; promueve acciones de salud pública y participación social. Atiende referencia y contrareferencias.	Población asignada de 10000 a 50000 habitantes asignados o adscritos,	Loja (ciudad)	180617	Existen 12 subcentros de salud y 3 centros de salud en la ciudad de Loja
	6.- NIVEL: CENTRO DE SALUD DE 24 HORAS	Atención de 24 horas, presta servicios de promoción, prevención, recuperación de la salud, rehabilitación y cuidados paliativos y atención de emergencia; a través de los servicios de Medicina General y de especialidades básicas, odontología, psicología y enfermería, maternidad de corta estancia y emergencia; dispone de servicios de apoyo en nutrición y trabajo social. Dispone de servicios auxiliares de diagnóstico en laboratorio clínico, imagenología básica y opcionalmente audiometría, farmacia institucional; promueve acciones de salud pública y participación social. Atiende referencia y contrareferencias.		-----		
	AMBULATORIO:					
SEGUNDO	1.- NIVEL: CONSULTORIO DE ESPECIALIDADES CLÍNICO-QUIRÚRGICAS	Establecimiento de salud independiente, cuya asistencia está dada por un profesional de la salud legalmente registrado, de las especialidades y subespecialidades reconocidas por la Ley.		Todo centro poblado		Se encuentran principalmente en la ciudad de Loja.
	1.- NIVEL: CENTRO DE ESPECIALIDADES	Establecimiento de salud con personería jurídica y Director Médico responsable legalmente registrado que da atención de consulta externa en las especialidades básicas y subespecialidades reconocidas por la Ley, con servicios de apoyo básico.				
SEGUNDO	2.- NIVEL: CENTRO CLÍNICO-QUIRÚRGICO AMBULATORIO U HOSPITAL DEL DÍA	Establecimiento ambulatorio de servicios programados, de diagnóstico y/o tratamiento clínico o quirúrgico, utilizando tecnología apropiada. Dispone de camillas y camas de recuperación para una estancia menor a 24 horas. Cuenta con, las especialidades y subespecialidades reconocidas por la Ley, farmacia institucional para el establecimiento público y farmacia interna para el establecimiento privado con un stock de medicamentos autorizados. Dispone de servicios de: consulta externa, centro quirúrgico, emergencia y enfermería; puede contar con los servicios de apoyo de: nutrición, psicología, laboratorio clínico e imagen. Las camas de este centro no son censables.		Todo centro poblado		En la ciudad de Loja se dispone de un Hospital del Día público -IESS-



		NORMATIVA		ESTADO ACTUAL		
NIVEL	TIPOLOGÍA	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN Y ACCESIBILIDAD	ASENTAMIENTO	POBLACIÓN (habitantes)	OBSERVACIÓN
	HOSPITALARIO:					
	3.- NIVEL: HOSPITAL BÁSICO	Establecimiento de salud, que brinda atención Clínico-Quirúrgica y cuenta con los servicios de: Consulta Externa, Emergencia, Hospitalización Clínica, Hospitalización Quirúrgica, Medicina Transfusional, farmacia institucional para el establecimiento público y farmacia interna para el privado con un stock de medicamentos autorizados; atención básica de quemados, rehabilitación y fisioterapia, trabajo social; cuenta con las especialidades básicas -medicina interna, pediatría, gineco obstetricia, cirugía general, anestesiología- odontología, laboratorio clínico, imagen. Efectúa acciones de fomento, protección y recuperación de la salud, cuenta con servicio de enfermería, resuelve las referencias de las unidades de menor complejidad y direcciona la contrarreferencia.		Vilcabamba	4778	No cumple con los servicios que debe prestar, más bien se alinea con los servicios del Centro de Salud u Hospital del Día.
SEGUNDO	4.- NIVEL: HOSPITAL GENERAL	Establecimiento de salud que brinda atención Clínico-Quirúrgica y ambulatoria en consulta externa, hospitalización, cuidados intensivos, cuidados intermedios y emergencias; con especialidades básicas y subespecialidades reconocidas por la Ley. Además de los servicios de apoyo, diagnóstico y tratamiento (laboratorio clínico, imagenología, anatomía, patología, nutrición y dietética, medicina física y rehabilitación), farmacia institucional para el establecimiento público y farmacia interna para el privado; unidad de diálisis, medicina transfusional, trabajo social, unidad de trauma, atención básica de quemados. Resuelve las referencias recibidas de las unidades de menor complejidad y direcciona la contrarreferencia.	Capitales Provinciales y cantonales con mayor concentración poblacional.	Ciudad de Loja	180617	Existen 3 Hospitales de carácter público. Hospital Regional Isidro Ayora Hospital del IESS Manuel Ignacio Monteros Hospital Militar Además de hospitales particulares
TERCERO	AMBULATORIO:					
	1.- NIVEL: CENTRO ESPECIALIZADO	Establecimiento de salud con personería jurídica legalmente registrada, bajo la responsabilidad de un médico especialista o sub-especialista, con o sin hospitalización, que presta servicios de apoyo diagnóstico, terapéutico, recuperación o rehabilitación en una especialidad definida como: Centros de Hemodiálisis, Radioterapia Externa, Hemodinamia.		Ciudad de Loja	180617	Existen varios de propiedad particular.
TERCERO	HOSPITALARIO:					
	2.- NIVEL: HOSPITAL ESPECIALIZADO	Establecimiento de salud de alta complejidad, que provee atención ambulatoria en consulta externa, emergencia y hospitalaria de una determinada especialidad y/o subespecialidad, farmacia institucional para el establecimiento público y farmacia interna para el establecimiento privado de acuerdo al perfil epidemiológico y/o patología específica de tipo agudo y/o crónico; atiende a la población mediante el sistema de referencia y contrarreferencia. Esta atención médica especializada demanda de tecnología de punta, recursos humanos, materiales y equipos especializados.	En ciudades consideradas de mayor desarrollo y concentración poblacional.	Ciudad de Loja	180617	Existe el Hospital de SOLCA -Sociedad de Lucha contra el cáncer.
	3.- NIVEL: HOSPITAL DE ESPECIALIDADES	Establecimiento de salud de la más alta complejidad, que provee atención ambulatoria en consulta externa, emergencia y hospitalización en las especialidades y subespecialidades de la medicina, farmacia institucional para el establecimiento público y farmacia interna para el establecimiento privado. Destinado a brindar atención clínico - quirúrgica en las diferentes patologías y servicios.	En ciudades consideradas como polos de desarrollo y de mayor concentración poblacional.	-----		

	Atiende a la población del país a través del sistema de referencia y contrarreferencia; su ámbito de acción es nacional o regional.				
--	---	--	--	--	--

FUENTE: Ministerio de Salud. 2013
ELABORACION: PDOT-LOJA, 2014

El **I Nivel** es el más cercano a la población, facilita y coordina el flujo del paciente dentro del sistema, garantiza una referencia y contrarreferencia adecuada, y asegura la continuidad y longitudinalidad de la atención. Promueve acciones de salud pública de acuerdo a normas emitidas por la autoridad sanitaria. Es ambulatorio y resuelve problemas de salud de corta estancia. Es la puerta de entrada obligatoria al sistema nacional de salud.

El **II Nivel** de Atención comprende todas las acciones y servicios de atención ambulatoria especializada y aquellas que requieran hospitalización. Constituye el escalón de referencia inmediata del I Nivel de Atención. Se desarrolla nuevas modalidades de atención no basadas exclusivamente en la cama hospitalaria, tales como la cirugía ambulatoria, el hospital del día. (Centro clínico quirúrgico ambulatorio).

El **III Nivel**, corresponde a los establecimientos que prestan servicios ambulatorios y hospitalarios de especialidad y especializados, los centros hospitalarios son de referencia nacional; resuelve los problemas de salud de alta complejidad, tiene recursos de tecnología de punta, intervención quirúrgica de alta severidad, realiza transplantes, cuidados intensivos, cuenta con subespecialidades reconocidas por la ley

Gráfico 62. Modelo de atención integral de salud.



FUENTE: Ministerio de Salud. 2013
ELABORACION: PDOT-LOJA, 2014

Cuadro 238. Criterios de Planificación Territorial. Primer nivel de atención.

Densidad poblacional:	Centro de Salud
2000 a 10000 hb	Centro de Salud tipo A
10000 A 25000 hb	Centro de Salud tipo B
25000 A 50000 hb	Centro de Salud tipo C

FUENTE: Ministerio de Salud. 2013
ELABORACION: PDOT-LOJA, 2014

Cuadro 239. Criterios de Planificación Territorial. Segundo nivel de atención.

Numero de camas	hospital
2 ca,as x 1000 hb	Hospital básico 60 camas y generales

FUENTE: Ministerio de Salud. 2013
ELABORACION: PDOT-LOJA, 2014

Cuadro 240. Criterios de Planificación Territorial. Tercer nivel de atención.

Numero de camas	hospital
0,5-1 cama/ 1000 hb	Hospitales especialidades

FUENTE: Ministerio de Salud. 2013



ELABORACION: PDOT-LOJA, 2014

Una vez establecida la relación entre la norma y los equipamientos existentes en el territorio del Cantón, se puede determinar las siguientes conclusiones generales:

- El GADML cuenta con la maternidad Municipal Julia Ester González, en donde se ofrece Consulta externa de maternidad
- En cuanto a los **Puestos de Salud**, a nivel cantonal se tiene tres puestos, en los barrios rurales de Pichic en San Lucas y Comunidades en Yangana con poblaciones menores a 2000 habitantes, mientras que la Parroquia Gualiel posee una población mayor a 2000 habitantes.
- Existen **Subcentros de Salud** en las parroquias rurales de Jimbilla, Santiago, El Cisne y Yangana, y en el barrio rural Aguangora de la parroquia Taquil pese a no tener la población base que indica este servicio para poblaciones mayores a 2000 habitantes.
- El número de **Centros de Salud** es de tres y todos se ubican en la ciudad de Loja.
- En el cantón Loja, existe solo un **Hospital Básico**, ubicado en el área urbana de la Parroquia Vilcabamba, pese a no cumplir con la población base mayor a 30.000 habitantes, y Vilcabamba cuenta con una población de 4.778 habitantes, sin embargo sería objeto de otro análisis el equipo humano que labora en esta unidad de salud y las condiciones de la infraestructura existente, que bien podría ampliar su cobertura a toda la zona tres de las parroquias del sur (Malacatos, San Pedro de Vilcabamba, Vilcabamba, Quinara y Yangana) con lo cual se tendría una población de 16.084 habitantes.
- Como **hospitales de tipo general**, se tiene al Regional Isidro Ayora y al Hospital del IEES Manuel Ignacio Monteros, ubicados en la ciudad de Loja, debido a la concentración de población mayor en capitales cantonales y/o provinciales como es el caso, además que estos hospitales brindan servicio a la población cantonal y provincial por referencia del nivel de salud primero.
- En el cantón, se cuenta con un Hospital considerado como de tipo especializado, siendo el Hospital de SOLCA (Sociedad de Lucha contra el Cáncer) Institución de derecho privado con finalidad de servicio público, mismo que tiene una cobertura cantonal y provincial.
- Además de estos servicios de salud pública, se tiene otros servicios del sector privado, como consultorios, laboratorios, clínicas, y geográficamente se concentran en la ciudad de Loja, cumpliéndose la hipótesis manejada de que, mientras los servicios se van especializando tienden a ubicarse en los centros con mayor densidad poblacional traducido en mayor demanda.

De acuerdo a la Red pública Integral de Salud el Cantón Loja se encuentra en un Nivel III por la presencia de SOLCA, siendo un hospital de referencia Nacional, Nivel II a Vilcabamba por la presencia del Hospital Básico Kokichi Otani, y Nivel I a San Lucas y Malacatos justificado en la presencia de más de una unidad de salud.

Dentro de la infraestructura de salud, el Hospital del IEES de Loja y el Hospital Regional Isidro Ayora constan con infraestructura adecuada para cubrir la atención médica del norte del cantón Loja; a excepción de Chantaco y Gualiel que poseen dispensario y puesto de salud; en la parte sur del cantón solo en las parroquias de Malacatos, Vilcabamba y Yangana poseen buena cobertura, situación que no pasa en la parroquia de Quinara, donde solo existe un Dispensario del Seguro Social Campesino; esto obliga a las personas que no sean afiliadas a salir a la ciudad de Loja en busca de atención médica.

Índice de salud

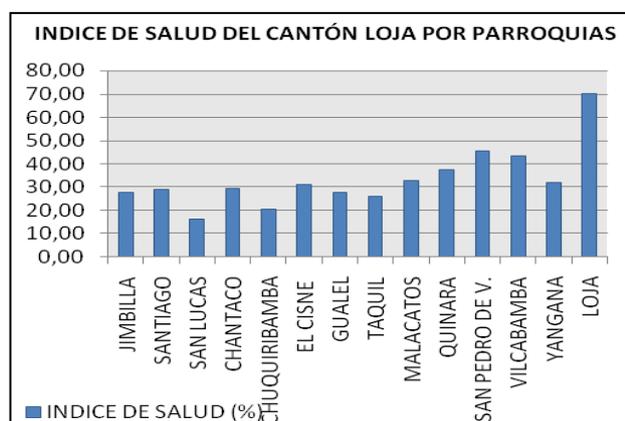
Las variables básicas que intervienen en la elaboración del índice de salud son, tasa de mortalidad infantil, hogares con saneamiento básico, viviendas con servicios de agua y personal de salud equivalente por cada 1000 habitantes.

Cuadro 241. Índice de Salud en el Cantón.

INDICE DE SALUD DEL CANTÓN LOJA POR PARROQUIAS		
ZONA	PARROQUIA	INDICE DE SALUD (%)
1	JIMBILLA	27,85
	SANTIAGO	28,83
	SAN LUCAS	16,02
2	CHANTACO	29,17
	CHUQUIRIBAMBA	20,63
	EL CISNE	31,25
	GUALEL	27,63
3	TAQUIL	26,01
	MALACATOS	32,60
	QUINARA	37,56
	SAN PEDRO DE V.	45,67
	VILCABAMBA	43,61
4	YANGANA	31,86
	LOJA	70,05

Fuente: INFOPLAN
Elaboración: PDOT 2014

Gráfico 63. índice de Salud



→ INDICE DE SALUD CANTONAL= 65.66%

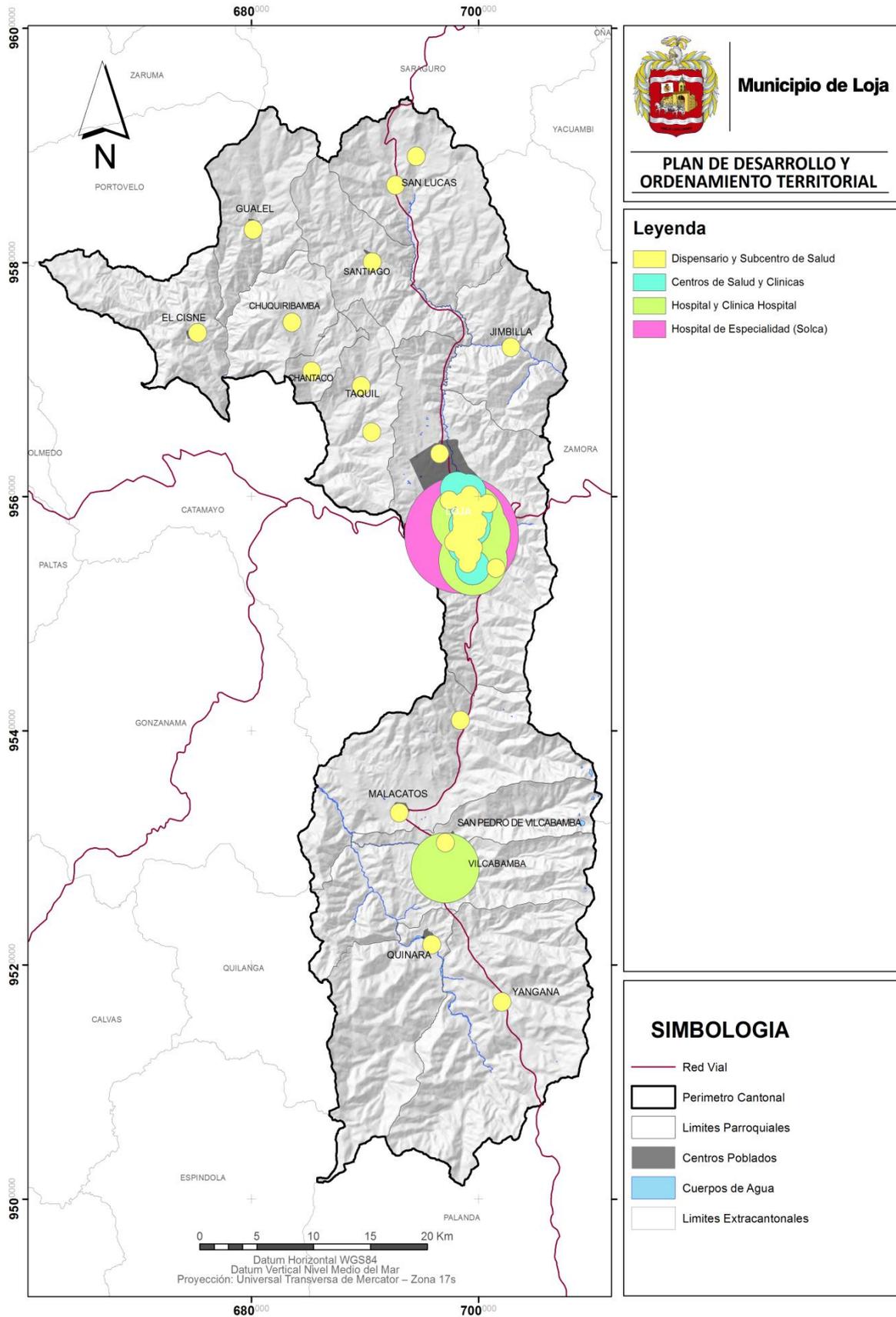
Fuente: INFOPLAN
Elaboración: PDOT 2014

El cantón Loja es el que presenta el índice de salud más alto de toda la provincia con un 65,66%, tomando el índice del cantón Loja como referencia, se tiene que solamente la cabecera cantonal se encuentra sobre el índice cantonal en cuatro puntos porcentuales, mientras que las parroquias rurales se encuentran por debajo con un promedio de 32%, siendo la parroquia rural con mayor índice de salud del cantón San Pedro de Vilcabamba y Vilcabamba, con 45,67% y 43,61% respectivamente, mientras que la parroquia con el índice más bajo es San Lucas.

Si se analiza de acuerdo a las zonas, se tiene que las parroquias de la zona 3 presentan los índices más altos, seguido por la zona 2, de esta zona las parroquias El Cisne y Chantaco; la zona con mayor deficiencia en salud es la zona 1, presentando el índice más bajo San Lucas.



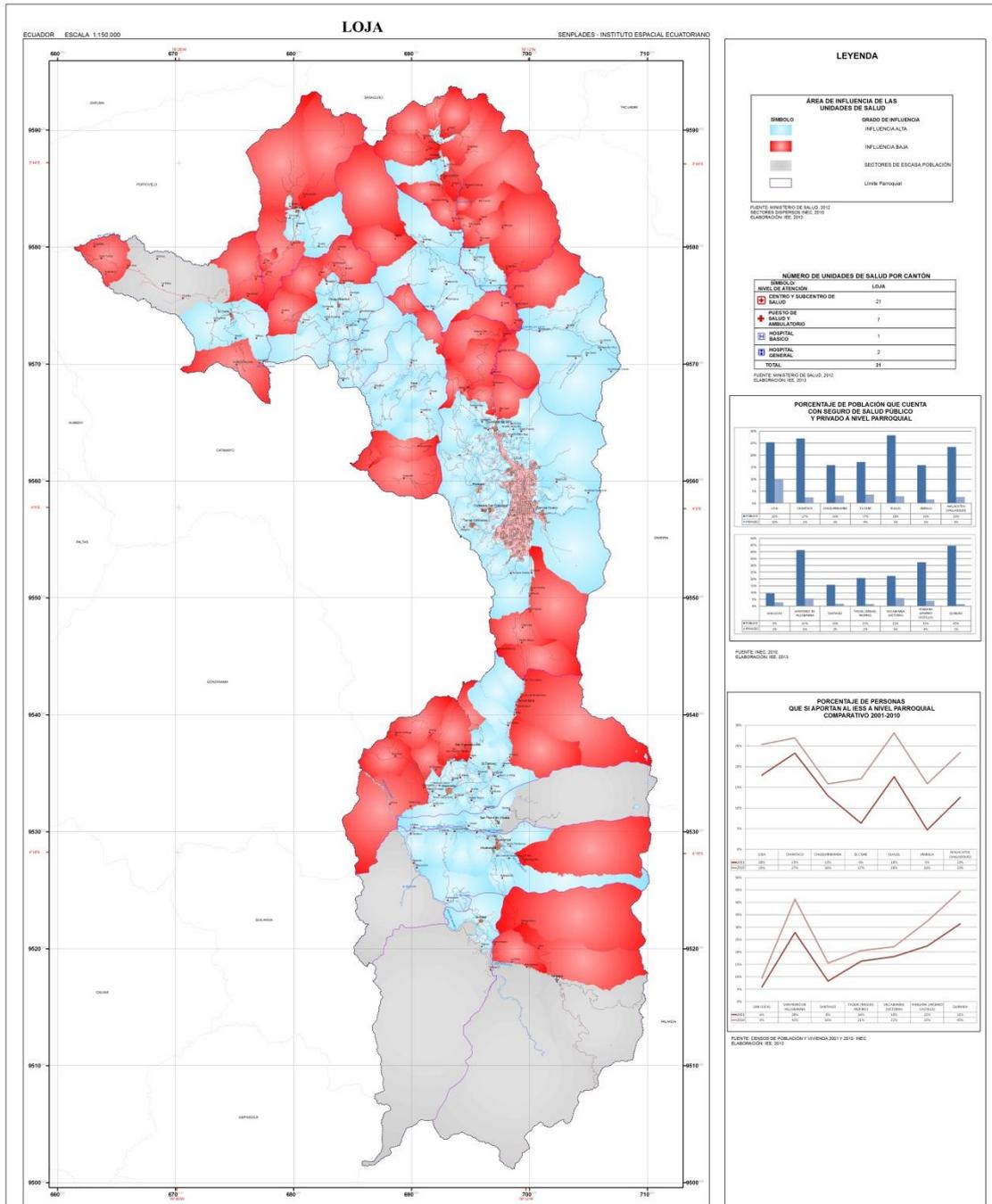
Mapa 57. Ubicación de Infraestructura de Salud.



FUENTE: Información Senplades. IEE 2013
 ELABORACIÓN: PDOT-LOJA, 2014



Mapa 58. Cobertura de Salud



FUENTE: Información Senplades. IEE 2013
ELABORACIÓN: PDOT-LOJA, 2014

2.4.11. Equipamiento de educación

El Nuevo Modelo de Gestión Educativa (NMGE) es un proyecto que inició su gestión en enero de 2010, y plantea la reestructuración del Ministerio de Educación para garantizar y asegurar el cumplimiento del derecho a la educación. Es decir, busca influir de manera directa sobre el acceso universal y con equidad a una educación de calidad y calidez, lo que implica ejecutar procesos de desconcentración desde la Planta Central hacia las zonas, distritos y circuitos, para fortalecer los



servicios educativos y aproximarlos hacia la ciudadanía, atendiendo las realidades locales y culturales.

Según el Art. 30 de la Ley Orgánica de Educación Intercultural, el “circuito educativo intercultural y bilingüe es un conjunto de instituciones educativas públicas, particulares y fisco misionales, en un espacio territorial delimitado, conformado según criterios poblacionales, geográficos, étnicos, lingüísticos, culturales, ambientales y de circunscripciones territoriales especiales”.

En la actualidad, el Estado se encuentra enfocado en la descentralización de los diferentes servicios, de ahí que en la Provincia de Loja se encuentra la sede de la Zonal 7, que comprende las provincias de Loja, El Oro y Zamora. Dentro de esta Zonal, se han establecido 19 distritos educativos, de los cuales 9 pertenecen a la provincia de Loja, de lo que se pudo conocer esta distribución en distritos en la actualidad se encuentra enfocada hacia la función administrativa no así a la regulación de los establecimientos educativos.

Cuadro 242. Distribución Por Zonas Y Distritos

ZONA		TOTAL DISTRITOS		TOTAL CIRCUITOS	
7		19		141	
ZONA	PROVINCIA	LOCAL DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA DISTRITAL	DENOMINACION DEL DISTRITO EDUCATIVO	DESCRIPCION DEL DISTRITO EDUCATIVO	Nº DE CIRCUITOS
7	LOJA	LOJA	LOJA	LOJA	13

FUENTE: MINEDUC-2013
ELABORACION: PDOT-LOJA, 2014

Circuitos existentes a nivel parroquial

- Vilcabamba - Victoria (primer circuito)
- Yangana (Arsenio Castillo) a Quinara (Segundo circuito)
- Malcatos – Valladolid (tercer circuito)
- Chantaco - Taquil (Miguel Riofrio) – Chuquiribamba (cuarto circuito)
- Loja (El valle- El sagrario-san Sebastián) (seis circuitos en la parroquia urbana)
- San Lucas – Santiago (circuito once)
- El Cisne - Gualel (circuito doce)
- Jimbilla (circuito trece)

Cuadro 243. Distritos educativos

DISTRITO	PROVINCIAS	SEDE
1	Loja	Loja
2	Saraguro	Saraguro
3	Zapotillo	Zapotillo
4	Catamayo, Chaguarpamba, Olmedo	Catamayo
5	Paltas	Catacocha
6	Celica, Puyango, Pindal	Celica
7	Macará, Sozoranga	Macará
8	Clavas, Gonzanamá, Quilanga	Gonzanamá
9	Espíndola	Amaluza

FUENTE: MINEDUC
ELABORACION: PDOT-LOJA, 2014



2.4.11.1. Unidades Educativas del Milenio

Brindar una educación de calidad y calidez, mejorar las condiciones de escolaridad, el acceso y la cobertura de la educación en sus zonas de influencia, y desarrollar un modelo educativo que responda a las necesidades locales y nacionales.

Criterios de Ubicación

Los posibles lugares donde se ubicarán las nuevas Unidades Educativas del Milenio han sido seleccionados en función de los siguientes criterios técnicos:

- Atender a sectores históricamente relegados,
- Satisfacer la demanda estudiantil urbana y rural,
- Mejorar la calidad académica y las condiciones locales

Los factores que priorizan la ubicación son:

- Nivel de pobreza de la población,
- Falta de oferta de servicios educativos,
- Bajos resultados académicos en las pruebas nacionales (Pruebas SER).

Unidades a construirse

En la zona 7 se ha planificado 14 unidades educativas del milenio a construirse en noviembre del 2014., de las cuales 6 unidades se construirán en la provincia de Loja, de las cuales 2 unidades se construirán en la parroquia Sucre y San Sebastián.

Unidades a reponteciarse

Se repotenciaran 28 unidades del milenio, de las cuales 10 unidades se repotenciaran en la provincia de Loja, de las cuales 1 unidad se repotenciará en la parroquia urbana El Valle de Loja.

Dentro del cantón Loja, se cuenta con un número de 358 establecimientos educativos, de los cuales 206 se ubican en el área urbana de Loja, siendo esto el 57,54% del total, mientras que el restante 42,46% se encuentra en las parroquias rurales del cantón, específicamente en sus cabeceras parroquiales; por otra parte se puede observar un mayor número de establecimientos de nivel básico (217 establecimientos), seguido por el nivel inicial y básico con 67 establecimientos y de nivel básico y bachillerato, inicial, básico y bachillerato, y bachillerato en un número de 51.

Si se analiza de acuerdo a las zonas, se tiene que la Zona 4 presenta el índice más alto de establecimientos educativos, esto por la presencia del área consolidada, seguida por la zona 3 con un N° de 57, le sigue la zona 2 con un N° de 43, y luego la zona 1 con un total de 40 establecimientos educativos. Siendo El Cisne, Quinara y San Pedro de Vilcabamba las parroquias que presentan menor N° de establecimientos educativos a nivel de su parroquia.



El análisis con respecto a la disponibilidad de equipamientos de educación en los niveles: inicial, básico, bachillerato para la población de todo el Cantón y cada una de las parroquias determina lo siguiente:

Nivel Inicial: En el area rural se presenta un déficit del 92,30% de equipamientos de nivel inicial.

Nivel Básico: A nivel del Cantón no existe déficit de educación del nivel básico.

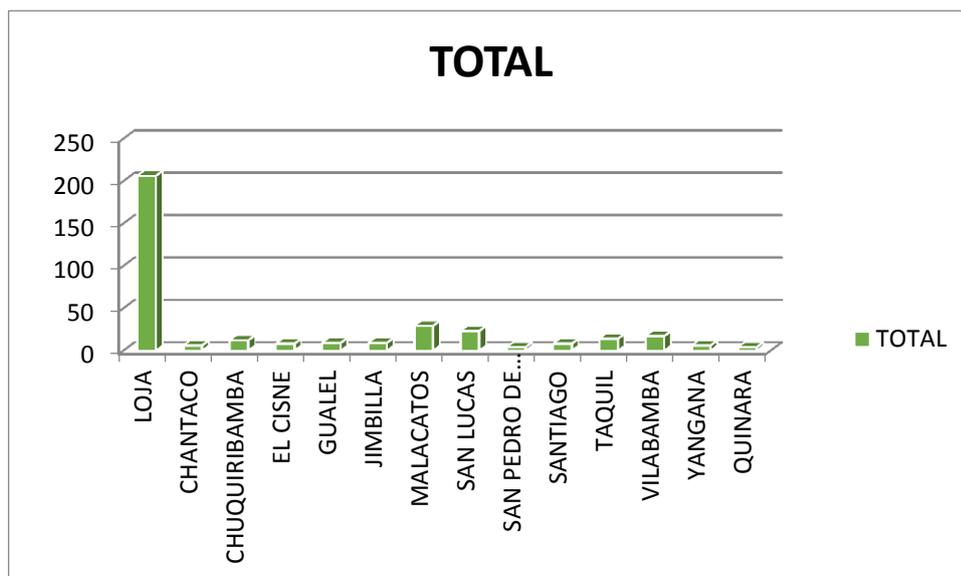
Nivel Inicial, básico y bachillerato: En el area rural existe un déficit del 92,30% de equipamientos de bachillerato

Número de establecimientos educativos del Cantón.

PARROQUIAS	INICIAL	INICIAL Y BASICO	BASICO	BÁSICO Y BACHI.	BÁSICO Y BACHILLERATO	INICIAL, BASICO Y BACH.	BACHILLERATO	BASIC. Y ARTES	NO ESCOLAZ.	ARTES. PP	FORMACIÓN ARTÍSTICA	BASICO Y ALFAB.	SUPERIOR	TOTAL
LOJA														
SAGRARIO	1	16	17	7	8	4								46
SAN SEBASTIÁN	3	18	24	6	7	2	1		1			2		58
SUCRE	2	11	24	7	7			1						45
EL VALLE	4	12	28	6	6	2		2	1	1	1			57
TOTAL	10	57	93	26	28	8	1	3	2	1	1	2	3	206
PARROQUIAS RURALES														
CHANTACO			5	1	1									6
CHUQUIRIBAMBA			11	1	1									12
EL CISNE			6	2	2									8
GALEL			8	1	1									9
JIMBILLA			8	1	1									9
MALACATOS	1		26	2	2									29
SAN LUCAS		9	13			1								23
SAN PEDRO DE VILCABAMBA			3	1	1									4
SANTIAGO			7	1	1									8
TAQUIL			14											14
VILABAMBA		1	15	1	1									17
YANGANA			5	1	1									6
QUINARA			3	1	1									4
SUBTOTAL	1	10	124	13	13	1	0	0	0	0	0	0		149
TOTAL	11	67	217	39	41	9	1	3	2	1	1	2	3	358

FUENTE: INEC 2010.
ELABORACION: PDOT-LOJA, 2014

Gráfico 64. Equipamientos de Educación por parroquias.



FUENTE: INEC 2010.
ELABORACION: PDOT-LOJA, 2014

Cuadro 244. Escuelas municipales

ESCUELA MUNICIPAL	AÑO DE CREACION
Héroes del Cenepa	1996
Tierras Coloradas	1998
Belén	2000
Capulí Loma	2001
Borja	2001
Conzacola Pitas	2002
Pradera	2003

FUENTE: www.loja.gob.ec
ELABORACION: PDOT-LOJA, 2014

Índice de educación

Las variables básicas que intervienen en la elaboración del índice de educación son, alfabetismo, nivel de escolaridad, porcentaje de la población de 24 y más años de edad con instrucción superior, tasa neta de asistencia a nivel primario, secundario y superior.

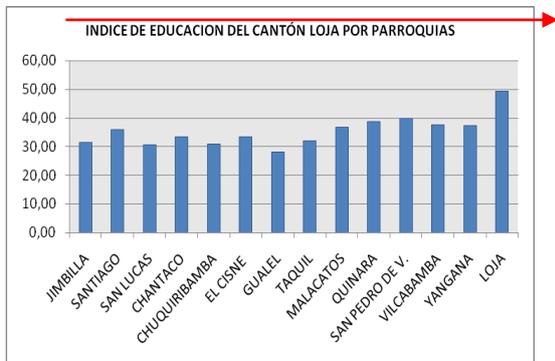
INDICE DE EDUCACION DEL CANTÓN LOJA POR PARROQUIAS		
ZONA	PARROQUIA	INDICE DE EDUCACION (%)
1	JIMBILLA	31,43
	SANTIAGO	35,88
	SAN LUCAS	30,64
2	CHANTACO	33,45
	CHUQUIRIBAMBA	30,86
	EL CISNE	33,41
	GUALEL	28,29
	TAQUIL	32,18
3	MALACATOS	36,74
	QUINARA	38,86
	SAN PEDRO DE V.	39,92
	VILCABAMBA	37,77
	YANGANA	37,32



4	LOJA	49,48
----------	-------------	--------------

Fuente: INFOPLAN
Elaboración: PDOT 2014

Gráfico 65. Nivel de Educación.



→ ÍNDICE DE EDUCACIÓN PROVINCIAL= 69.49%.

Fuente: INFOPLAN
Elaboración: PDOT 2014

El cantón Loja es el que presenta el índice de educación más alto de toda la provincia con un 69,49%, tomando el índice del cantón Loja como referencia, se tiene que todas las parroquias rurales e incluso la cabecera cantonal (49.485) presentan índices por debajo del provincial en veinte puntos porcentuales; respecto a las parroquias rurales se encuentran por debajo con un promedio de 34%, siendo las parroquias rurales con mayor índice de educación San Pedro de Vilcabamba, Quinara y Vilcabamba con 39,92%, 38,86% y 37,77% respectivamente, mientras que la parroquia con el índice más bajo es Gualel con 28,29%.

Si se analiza de acuerdo a las zonas, se tiene que las parroquias de la zona 3 presentan los índices más altos, seguido por la zona 1, de esta zona la parroquia Santiago; y la zona con mayor deficiencia en educación es la zona 2, presentando el índice más bajo Gualel.

Riegos en Instituciones

Las Instituciones educativas del Cantón que no cuentan con ningún tipo de riesgo están en un 63,81%, el riesgo a deslaves representa el 12,17%, el riesgo a Inundaciones representa el 12,82%, el riesgo a terremoto representa el 10,19%.

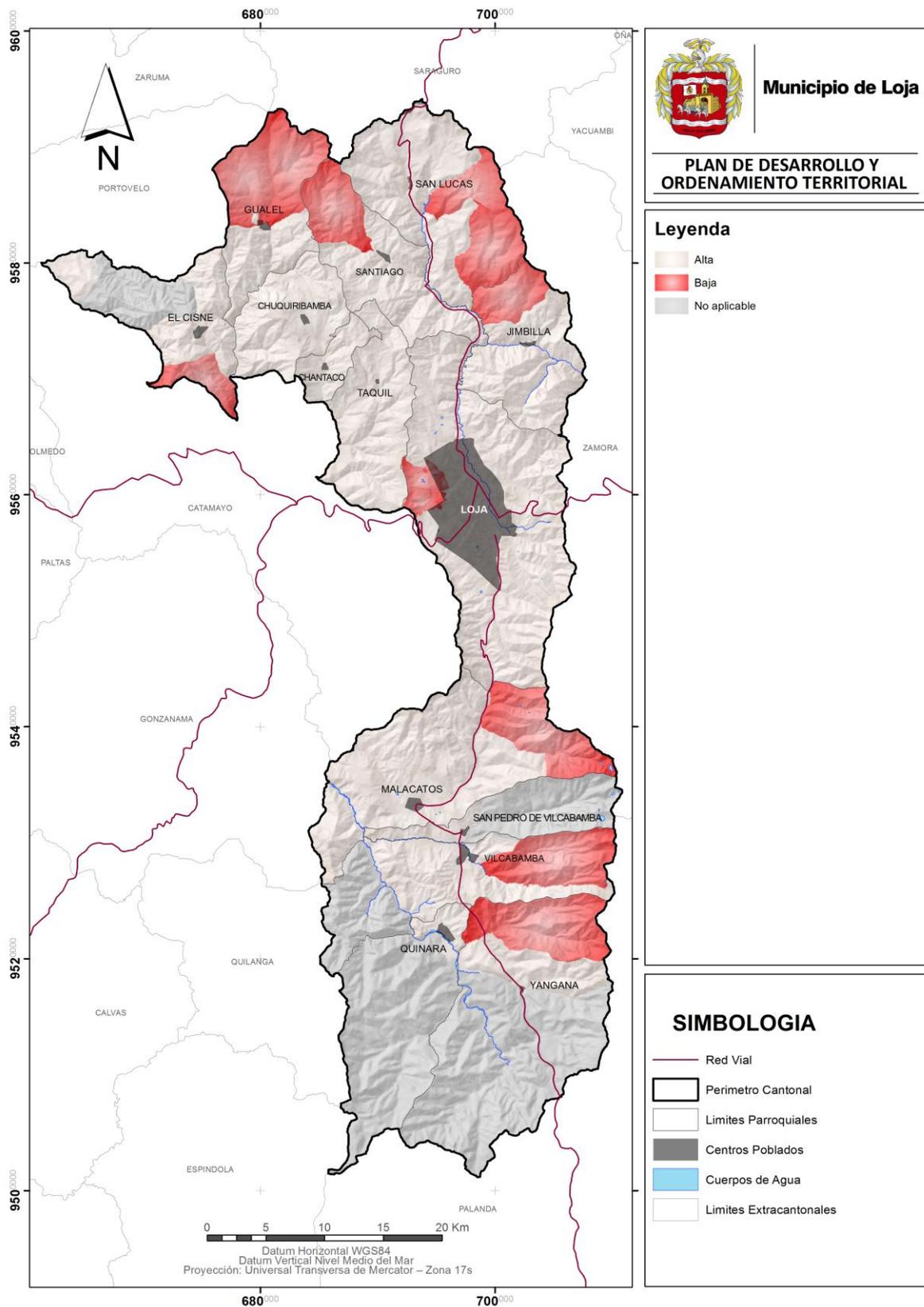
Cuadro 245. Estado de las Instituciones Educativas.

INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA	
Bueno	31,53%
Malo	6,9%
Regular	61,58

Fuente: IEE 2013
Elaboración: PDOT 2014



Mapa 59. Estado de la Infraestructura Educativa.



FUENTE: IEE 2013
ELABORACIÓN: PDOT-LOJA, 2014



2.4.12. Vivienda

La empresa Pública Municipal de Vivienda, VIVEM-EP, ha implementado programas habitacionales de interés social: viviendas unifamiliares 1 piso; viviendas unifamiliares de 2 pisos y departamentos.

Cuadro 246. Proyectos habitacionales que se ejecutan en el área urbana

Nº	Proyecto habitacional	Parroquia	Nº de Unidades Habitacionales	Población beneficiada
1	Ciudad Victoria	Sucre	858	4290
2	Lote Bonito	Sucre	248	1240
3	Ciudad Alegría - punzara	Punzara	966	4830
EN PROCESO DE CONSTRUCCION				
4	Ciudadela la Cascarilla	Sucre	748	3740
EN PROYECCION				
5	Bellavista	Carigan	1200	6000

FUENTE: VIVEM-EP. 2014
ELABORACION: PDYOT 2014

Cuadro 247. Proyectos habitacionales ejecutados en el área rural

Nº	Proyecto habitacional	Parroquia	Nº de Unidades habitacionales	Población beneficiada
1	Parroquia Rural Santiago	Santiago	24	120
2	Urbanización Pueblo Viejo	San Lucas	10	50

FUENTE: VIVEM-EP. 2014
ELABORACION: PDYOT 2014

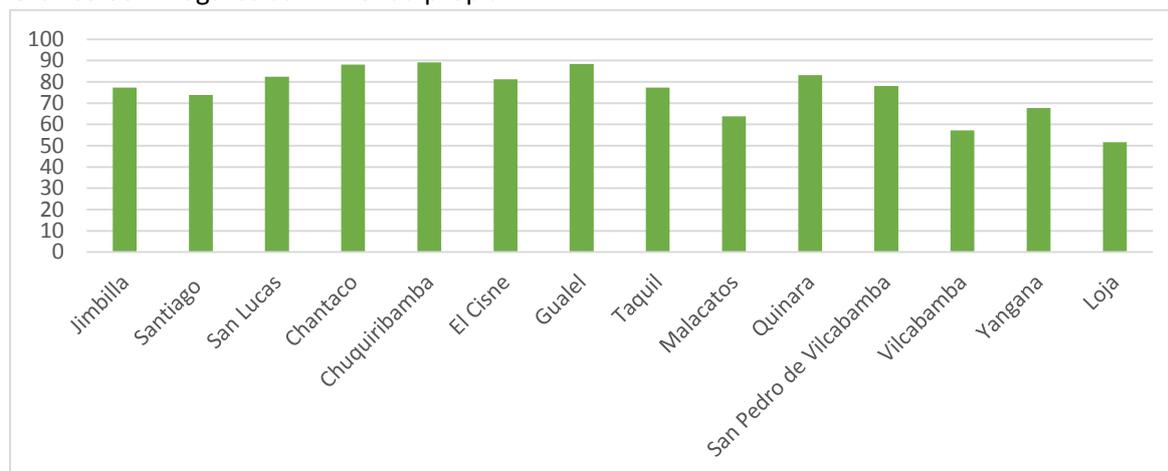
Uno de los retos más importantes que enfrentan el sector público y privado es el de ofrecer un hábitat donde las familias puedan desarrollar sus actividades primordiales y de desarrollo social, por ello el concepto de vivienda no puede limitarse al espacio físico, al interior de esta, sino que debe ser visto como el elemento base para la planeación y desarrollo integral de los asentamientos humanos.

En este contexto, según el Censo de Población y Vivienda 2010, en el cantón Loja existen 71.111 viviendas, de estas el 27,00% se encuentran en el área rural y el 73,00% se concentran en el área urbana. Del total de viviendas existentes 70.961 son particulares, y el restante 150 son colectivas.

Cuadro 248. Tenencia de la vivienda por hogares.

ZONAS	PARROQUIA	TOTAL N. VIVIENDAS PARTICULARES	TOTAL NRO. HOGARES	NRO. DE HOGARES CUYA VIVIENDA ES PROPIA	% DE HOGARES CON VIV. PROPIA	% DE HOGARES CARENTES DE VIV. PROPIA
ZONA 1	Jimbilla	565	300	232	77,33	22,67
	Santiago	772	383	283	73,89	26,11
	San Lucas	1971	1106	912	82,46	17,54
TOTAL ZONA 1		3308	1789	1427	79,77	20,23
ZONA 2	Chantaco	693	360	317	88,06	11,94
	Chuquiribamba	1388	783	698	89,14	10,86
	El Cisne	1018	522	424	81,23	18,77
	Gualiel	1015	654	578	88,38	11,62
	Taquil	1389	926	716	77,32	22,68
TOTAL ZONA 2		5503	3245	2733	84,22	15,78
ZONA 3	Malacatos	3285	1873	1195	63,8	36,2
	Quinara	508	355	295	83,1	16,9
	San Pedro de Vilcabamba	630	377	294	77,98	22,02
	Vilcabamba	1842	1296	742	57,25	42,75
	Yangana	610	396	268	67,68	32,32
TOTAL ZONA 3		6875	4297	2794	65,02	34,98
ZONA 4	Loja	55093	47361	24455	51,64	48,36
TOTAL ZONA 4		55093	47361	24455	51,64	48,36
TOTAL CANTON		70779	56692	31409	55,4	44,6

FUENTE: INEC 2010
ELABORACION: P.DOT-LOJA, 2014

Gráfico 66. Hogares con vivienda propia


FUENTE: INEC 2010
 ELABORACION: PDOT-LOJA, 2014

Del cuadro de tenencia de la vivienda, y de sus representaciones gráficas, se puede concluir en los siguientes puntos:

- El número de viviendas particulares en todas las parroquias tanto rurales como la cabecera cantonal Loja, es mayor al número de hogares existentes, determinando una vez más que el problema no es el número de viviendas en relación al número de habitantes, sino más bien al acceso a esta por parte de los hogares, debido al encarecimiento de la oferta de la misma, como uno de los principales problemas.
- El número de viviendas en relación al número de hogares se presenta mayor en las parroquias rurales, esto debido a que existiría un alto número de viviendas desocupadas, no así en la cabecera cantonal donde la relación es mayor del 86%.

El porcentaje de hogares con vivienda propia, en las parroquias rurales se encuentra por sobre el 69,2%²⁹, a excepción de Malacatos (63,80%), Vilcabamba (57,25%) y Yangana (67,68%), lo cual se puede entender debido a que Malacatos y Vilcabamba son las dos parroquias rurales con mayor crecimiento por sus atractivos turísticos. En la cabecera cantonal Loja, el porcentaje es aún más bajo siendo del 51,64%, incidiendo nuevamente la migración campo-ciudad, en donde solo 5 de cada 10 hogares tienen casa propia.

Otro tema concerniente al número de viviendas en relación al número de hogares, es su condición de ocupación:

Cuadro 249. Ocupación De La Vivienda Del Cantón Loja Por Parroquias

ZONAS	PARROQUIA	OCUPADA CON PERSONAS PRESENTES	OCUPADA CON PERSONAS AUSENTES	TOTAL VIVIENDAS OCUPADAS	% VIVIENDAS OCUPADAS	DESOCUPADA	EN CONSTRUCCION
1	Jimbilla	291	95	386	0,68	170	9
	Santiago	375	84	459	0,59	308	5
	San Lucas	1087	321	1408	0,71	507	56
TOTAL ZONA 1		1753	500	2253	0,68	985	70
2	Chantaco	360	137	497	0,72	191	5
	Chuquiribamba	769	263	1032	0,74	344	12
	El Cisne	503	231	734	0,72	271	13
	Gualel	640	124	764	0,75	227	24
	Taquil	904	118	1022	0,74	334	33
TOTAL ZONA 2		3176	873	4049	0,74	1367	87

²⁹ Meta en materia de vivienda según el Plan Nacional del Buen Vivir

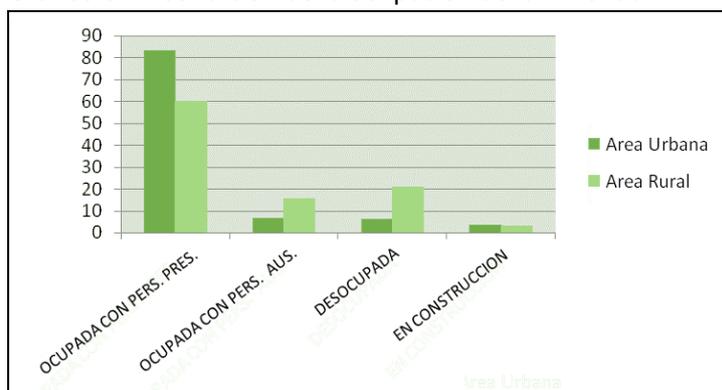


ZONAS	PARROQUIA	OCUPADA CON PERSONAS PRESENTES	OCUPADA CON PERSONAS AUSENTES	TOTAL VIVIENDAS OCUPADAS	% VIVIENDAS OCUPADAS	DESOCUPADA	EN CONSTRUCCION
3	Malacatos	1836	840	2676	0,81	451	158
	Quinara	351	62	413	0,81	70	25
	San Pedro de Vilc.	371	104	475	0,75	127	28
	Vilcabamba	1257	259	1516	0,82	248	78
	Yangana	390	60	450	0,74	149	11
TOTAL ZONA 3		4205	1325	5530	0,80	1045	300
4	Loja	45595	3859	49454	0,89	3946	1875
TOTAL ZONA 4		45595	3859	49454	0,89	3946	1875
TOTAL CANTON		54729	6557	61286	0,86	7343	2332

FUENTE: INEC 2010

ELABORACION: PDOT-LOJA, 2014

Gráfico 67. Condición de la ocupación de la vivienda



FUENTE: INEC 2010

ELABORACION: PDOT-LOJA, 2014

De acuerdo a la tabla de condición de ocupación de la vivienda, en el Cantón, tenemos que el mayor porcentaje más del 70% de viviendas, se encuentran ocupadas con personas presentes, seguida en porcentajes menores por viviendas desocupadas en un 10,35%, con personas ausentes en un 9,54% y un 3,29% de viviendas en construcción.

En el área rural, es necesario hacer hincapié en las viviendas ocupadas con personas ausentes, pues si bien siguen siendo en un número menor a las viviendas con personas presentes, estas representan un alto número del 15,72%, mientras que las viviendas desocupadas representan el 21,01%, esto quiere decir que de cada 10 viviendas, 6 se encuentran ocupadas con personas presentes, 2 están desocupadas, 1,5 se encuentran con personas fuera.

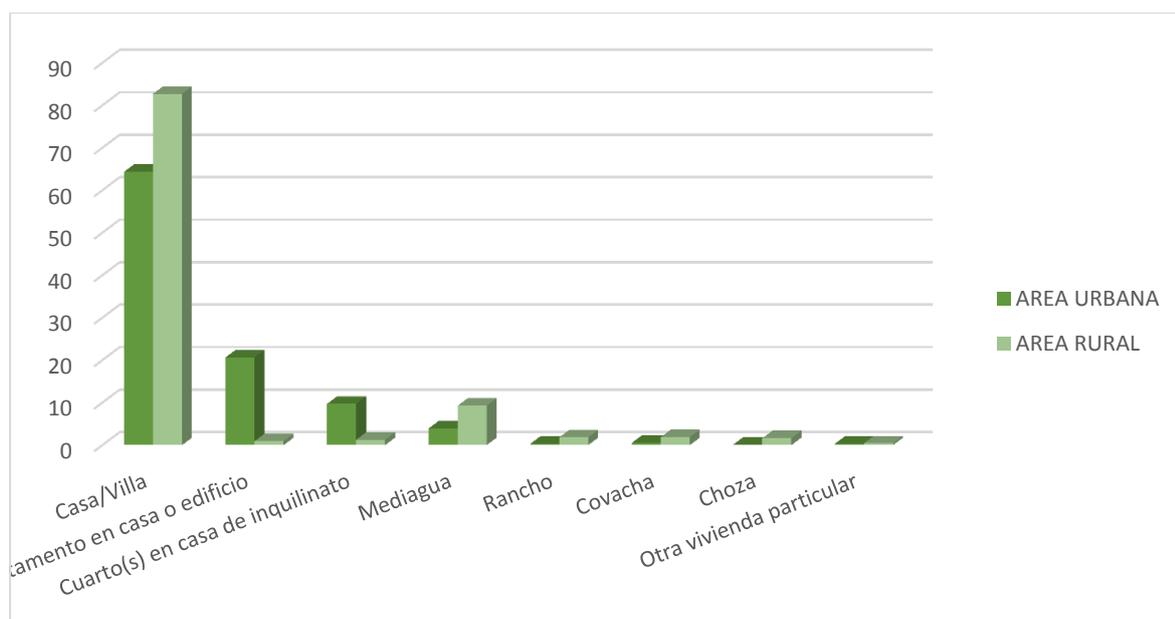
Cuadro 250. Tipología funcional

TIPO DE VIVIENDA	AREA URBANA	%	AREA RURAL	%	Total
Casa/Villa	33336	64,36	15852	82,72	49188
Departamento en casa o edificio	10709	20,67	181	0,94	10890
Cuarto(s) en casa de inquilinato	5034	9,72	244	1,27	5278
Mediagua	2039	3,93	1779	9,28	3818
Rancho	155	0,30	352	1,83	507
Covacha	278	0,53	364	1,89	642
Choza	78	0,15	312	1,63	390
Otra vivienda particular	170	0,34	78	0,44	248
TOTAL	51799	100,00	19162	100,00	70961

FUENTE: INEC 2010

ELABORACION: PDOT-LOJA, 2014

Gráfico 68. Porcentaje tipo de vivienda.



FUENTE: INEC 2010
ELABORACION: PDOT-LOJA, 2014

De acuerdo al cuadro de tipología funcional de la vivienda, se tiene que tanto en el área urbana como en la rural predomina la vivienda de tipo casa o villa, mientras que la tipología de departamento es considerable en el área urbana con el 20,67%, mientras que en el área rural se encuentra por debajo del 1,00%, no así la vivienda de tipo mediagua³⁰ que alcanza el 9,28% del total de viviendas particulares. La tipología de la vivienda refleja la calidad de vida de las personas, teniendo que la presencia de *ranchos*, *covachas* y *chozas*³¹ es mucho más significativa en la vivienda del área rural con respecto a la del área urbana; pero con un porcentaje muy bajo del 5,35%, siendo viviendas ajustadas a la realidad económica de hogares con ingresos bajos. **Desde este punto de vista, se tiene que el 2,16% de las viviendas particulares del Cantón corresponden a ranchos, covachas o chozas, de estos el 33,20% se ubican en el área urbana y el 66,80% al área rural.**

Cuadro 251. Tipología constructiva

DESCRIPCION	MATERIALES	AREA URBANA		AREA RURAL	
		N. DE VIVIENDAS	%	N. DE VIVIENDAS	%
PAREDES	HORMIGÓN	5626	13,02	200	1,73
	LADRILLO O BLOQUE	31526	72,99	3635	31,49
	ADOBE O TAPIA	3910	9,05	6658	57,68
	MADERA	1900	4,41	738	6,39
	CAÑA REVESTIDA	166	0,39	272	2,36
	CAÑA SIN REVESTIR	20	0,05	7	0,06
	OTRO	39	0,09	32	0,28
	TOTAL	43187	100,00	11542	100,00
CUBIERTA	LOSA DE HoAo	23503	54,42	1162	10,07
	ASBESTO O SIMILAR	5971	13,83	1214	10,52
	ZINC	5578	12,92	1290	11,18
	TEJA	8058	18,66	7813	67,69
	PAJA O SIMILAR	24	0,06	48	0,42
	OTRO	53	0,12	15	0,13

³⁰ **Mediagua:** construcción de un solo piso con paredes de ladrillo, adobe, bloque o madera y techo de paja, asbesto o zinc; tiene una sola caída de agua y no más de dos cuartos;

³¹ **Rancho:** construcción rústica, cubierta con palma o paja, con paredes de caña y con piso de madera caña o tierra; **covacha:** construcción de materiales rústicos como ramas, cartones, restos de asbesto, latas o plástico, con pisos de madera o tierra; **choza:** construcción de paredes de adobe o paja, piso de tierra y techo de paja.



DESCRIPCION	MATERIALES	AREA URBANA		AREA RURAL	
		N. DE VIVIENDAS	%	N. DE VIVIENDAS	%
	TOTAL	43187	100,00	11542	100,00
PISO	DUELA, PARQUET, TAB.	13986	32,38	453	3,92
	TABLA SIN TRATAR	4763	11,03	3344	28,97
	CERAMICA, BALDOAS, VINIL	15552	36,01	953	8,26
	LADRILLO O CEMENTO	7237	16,76	3861	33,45
	CAÑA	4	0,01	1	0,01
	TIERRA	1393	3,23	2887	25,01
	OTRO	252	0,58	43	0,37
	TOTAL	43187	100,00	11542	100,00

FUENTE: INEC 2010
ELABORACION: PDOT-LOJA, 2014

De acuerdo al cuadro de materiales predominantes en la construcción de las viviendas, se tiene que, en el área urbana predomina las viviendas con paredes de ladrillo o bloque, en cubierta predomina de losa de hormigón armado, y en el piso cerámica o similar y duela o similar representando juntos el 68,39%; en el área rural se tiene el predominio de viviendas con paredes de adobe o tapia, en cuanto a la cubierta en su mayor porcentaje se presenta de teja, y en piso predomina el piso de ladrillo o cemento con un 33,45%, tabla sin tratar en un 28,97% y tierra 25,01%. Como se ha venido analizando, la vivienda refleja la economía de una sociedad, para el enfoque de **precaridad en la vivienda** se ha considerado de acuerdo al material de los elementos que la conforman de acuerdo a la clasificación que establece el INEC, en cuanto a los materiales, siendo:

MATERIALES EN LA VIVIENDA

MATERIALES SIN PRECARIDAD

CUBIERTA: LOSA, TEJA
PAREDES: HORMIGÓN, LADRILLO
PISO: ENTABLADO, PARQUET, BALDOSA
ESTRUCTURA: HoAo, HIERRO

MATERIALES CON PRECARIDAD

CUBIERTA: ASBESTO, ZINC, PALMA
SIMILARES
PAREDES: MADERA, CAÑA
PISO: CAÑA O TIERRA
ESTRUCTURA: MADERA, OTROS

Cuadro 252. Viviendas con precariedad

ZONA	PARROQUIA	N. VIVIENDAS	N. VIVIENDAS CON PRECARIEDAD	VIVIENDAS CON PRECARIEDAD %
1	JIMBILLA	565	12	2,12
	SANTIAGO	772	18	2,33
	SAN LUCAS	1972	24	1,22
	TOTAL	3309	54	1,63
2	CHANTACO	693	6	0,87
	CHUQUIRIBAMBA	1390	3	0,22
	EL CISNE	1020	5	0,49
	GUALEL	1015	no aplica	
	TAQUIL	1389	28	2,02
	TOTAL	5507	42	0,76
3	MALACATOS	3292	36	1,09
	QUINARA	508	1	0,20
	SAN PEDRO DE V.	631	3	0,48
	VILCABAMBA	1857	7	0,38
	YANGANA	611	6	0,98
TOTAL	6899	53	0,77	
4	LOJA	55396	600	1,08
	TOTAL	55396	600	1,08

FUENTE: INEC 2010
ELABORACION: PDOT-LOJA, 2014

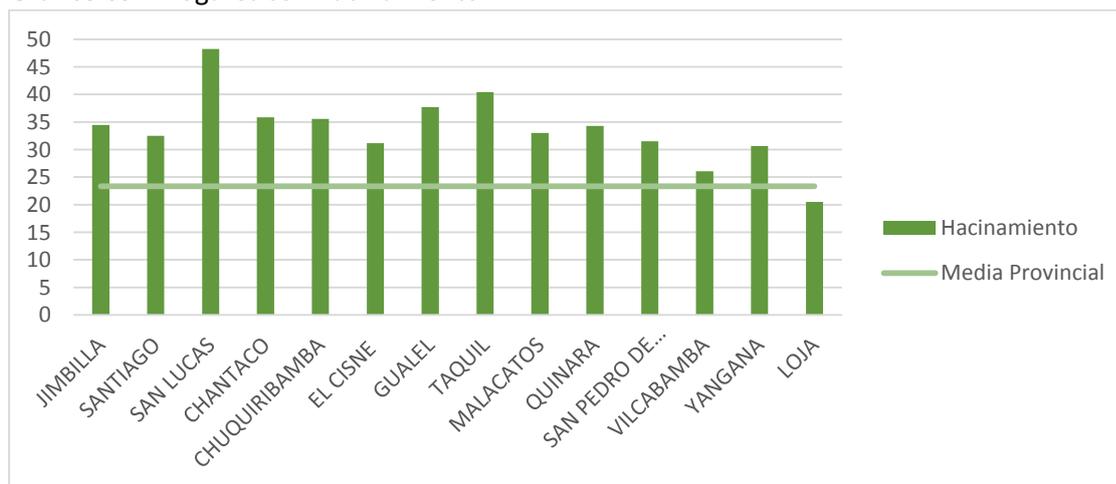
En relación a esta clasificación, si se identifican más de dos de estos elementos que conforman la vivienda, se dice que la vivienda está en precariedad, al cruzar estas variables para la viviendas del Cantón, se tiene que para el Cantón representa el 1,05%, mientras que en el área urbana representan el 0,95%, y en el área rural es mucho más alto se presenta en un 1,33% del total de las viviendas existentes; en valores absolutos se tendría que 749 viviendas se encuentran en estado de precariedad por sus materiales constructivos; ahora bien la opinión de pobreza no se puede sesgar solo hacia los materiales de la vivienda, pues en el campo por tradición se utilizan materiales del lugar, más bien se incorporarán otros criterios como estado de la edificación y número de personas por vivienda.

2.4.12.1. Hogares con hacinamiento

Este indicador detecta y establece el porcentaje de hogares con más de tres personas por cuarto de dormir. El Porcentaje de hogares por hacinamiento a nivel Provincial es del 30,4 %, a nivel cantonal nos mantenemos con 23,34%, que representa siete puntos menos a nivel provincial, en valor absoluto 9788 hogares se encuentran en hacinamiento; sin embargo al analizar las parroquias rurales todas se encuentran por encima de la provincial con una media de 33,60%, es decir de cada 10 hogares 3 se encuentran en hacinamiento, el índice más alto el de San Lucas con 48,23% y Taquil con 40,45%, la excepción es Vilcabamba con un índice de hacinamiento del 26,07% por debajo de índice provincial.

La capital cantonal Loja, presenta un índice de hacinamiento del 20,53% siendo el más bajo de todo el Cantón, esto se puede explicar por la condición económica que brinda la ciudad. Sin embargo al vincular estos resultados con el número de hogares por vivienda, se tiene que en el área rural el 98,10% de las viviendas acoge a un solo hogar, mientras que en el área urbana el 98,10% acogen a más de un hogar; con estos porcentajes se puede determinar que el problema no es en el número de viviendas, sino más bien en el número de dormitorios por vivienda en el área rural; así mismo se observa que la tipología de la vivienda tiende a presentarse como unifamiliar en el campo y bifamiliar/multifamiliar en la ciudad.

Gráfico 69. Hogares con hacinamiento.



FUENTE: INEC 2010
ELABORACION: PDOT-LOJA, 2014

Cuadro 253. Hacinamiento del Cantón Loja por parroquias

PARROQUIA	NH	TH	HAC
JIMBILLA	101	293	34,47



SANTIAGO	139	428	32,48
SAN LUCAS	463	960	48,23
TOTAL	703	1681	41,82
CHANTACO	129	360	35,83
CHUQUIRIBAMBA	268	753	35,59
EL CISNE	136	436	31,19
GUALEL	233	618	37,70
TAQUIL	307	759	40,45
TOTAL	1073	2926	36,67
MALACATOS	492	1489	33,04
QUINARA	99	289	34,26
SAN PEDRO DE VILCABAMBA	97	308	31,49
VILCABAMBA	262	1005	26,07
YANGANA	103	336	30,65
TOTAL	1053	3427	30,73
LOJA	6959	33904	20,53

NH = Número de hogares con más de tres personas por cuarto utilizado para dormir

TH = Total de hogares

HAC= Porcentaje de hogares con hacinamiento

FUENTE: SIISE 2010

ELABORACION: PDOT-LOJA, 2014

En cuanto al número de personas por vivienda, se tiene según el Censo 2010, que en las viviendas del área urbana se presenta mayor número de casos con 3 a 4 personas, mientras que en el área rural se presenta mayoría de casos de viviendas con 2 a 3 personas.

Jerarquía a Nivel Nacional

Dentro del país, las ciudades más importantes por su población, así como por sus actividades económicas, de servicio, y de gestión son la capital del Ecuador Quito y Guayaquil como el puerto principal; otras ciudades que tendencialmente sobresaldrían dentro del país, por varios aspectos como su ubicación estratégica en el territorio, sus actividades productivas, económicas, funciones, roles, de crecimiento urbano, entre otras: Loja, Cuenca, Riobamba, Ambato, Latacunga, Quevedo, Portoviejo, Esmeraldas, Ibarra y Tulcán

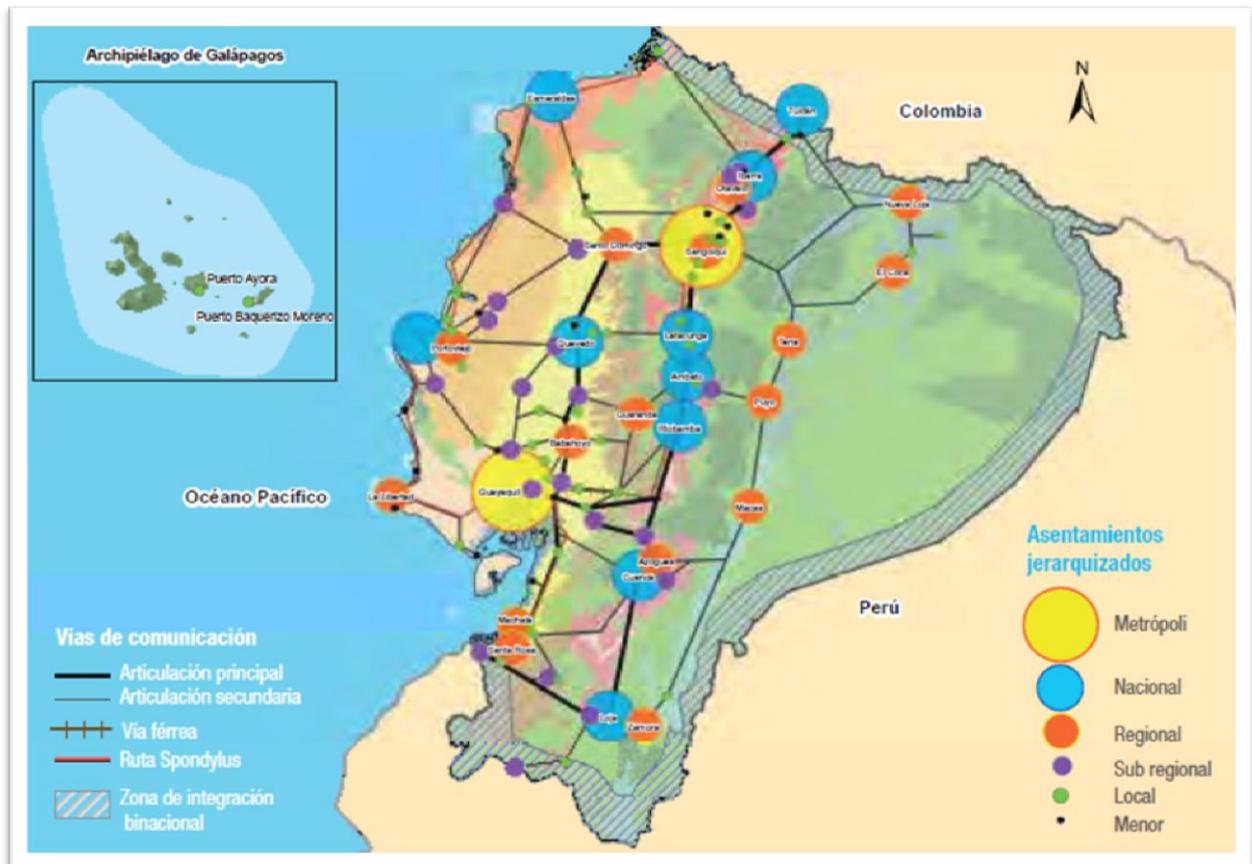
Cuadro 254. Jerarquía de los Asentamientos humanos a Nivel Nacional

TIPOLOGIA	CARACTERISTICAS
METROPOLIS	ROL: Vinculación del país con el resto del mundo y provisión de servicios especializados para la población nacional.
NACIONALES	ROL: Alto desarrollo de funciones relacionadas con actividades comerciales e industriales, prestación de servicios públicos complementarios a los ofrecidos en los asentamientos humanos de menor jerarquía.
REGIONALES	ROL: Prestación de servicios relacionados con la construcción, administración pública y defensa.
SUBREGIONAALES	ROL: Distribución, transporte y almacenamiento de productos manufacturados y primarios.
LOCALES	ROL: Acopio y distribución de alimentos y materias primas para la industria manufacturera
MENORES	ROL: Producción de alimentos y materias primas, prestación de servicios relacionados con turismo recreativo

FUENTE: Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017
ELABORACION: PDOT-LOJA, 2014

Loja se encuentra dentro de la tipología Nacional, y se articula con Cuenca, Riobamba, Ambato, Latacunga, Quevedo, Portoviejo, Esmeraldas, Ibarra y Tulcán.

Gráfico 70. Red Nacional de Asentamientos



FUENTE: Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017
ELABORACION: PDOT-LOJA, 2014



2.5. Vialidad, Movilidad, Energía Y Conectividad

2.5.1. Redes de telefonía y transmisión de datos en las áreas urbanas y rurales del Cantón

2.5.1.1. Telefonía celular

La fuente de información base correspondiente a antenas de telecomunicación fue suministrada por la Secretaría Nacional de Telecomunicaciones – SENATEL. En la base de datos se han registrado 79 antenas de telecomunicaciones tanto privadas como estatales, destinadas principalmente para telefonía celular, telefonía convencional y sistema de Internet. Ver Anexo 5. registros consultados. Telefonía Fij

Cuadro 255. Número de Registros por parroquias

ZONAS	PARROQUIA	NRO.REGISTROS
1	Jimbilla	X
	Santiago	X
	San Lucas	1 antena Conecel
2	Chantaco	X
	Chuquiribamba	2 antenas Conecel 1 antena otecel
	El Cisne	1 antena Conecel 1 antena Otecel
	Gualel	x
	Taquil	1 antena Conecel
3	Malacatos	1 antena Conecel
	Quinara	x
	San Pedro de V.	1 antena Otecel
	Vilcabamba	1 antena Conecel 1 antena Otecel
	Yangana	x
4	Loja	69 registros (Conecel-CNT-Otecel-Telecsa)
TOTAL CANTÓN		79

Fuente: Datos básicos de Infraestructura. Senplades IEE 2012.
Elaboración: Equipo Técnico del PDOT - cantón Loja

De la información proporcionada por Senplades 2012, se obtuvieron 79 registros dentro del Cantón Loja con la siguiente información:

- 40 antenas de telecomunicación CONECEL - CLARO
- 20 antenas de telecomunicación OTECEL - MOVISTAR
- 6 antenas de telecomunicación de CNT
- 2 centrales telefónicas de CNT
- 1 Edificio central de CNT
- 1 Nodo CNT
- 1 antena de televisión
- 5 antena de internet
- 3 antenas de radiodifusión

Cada estación base o antena tiene un área de cobertura determinada. El alcance de esta cobertura depende de la potencia de emisión de la antena y del terreno donde se ubica. En zonas rurales dicho alcance es mayor que en áreas urbanas debido a que los obstáculos, en áreas urbanas, atenúan la señal de la antena. De las 13 parroquias rurales, 7 poseen antenas de servicio

de Telecomunicaciones (Internet), teniendo una cobertura del 100% en el centro poblado. Y las parroquias que no poseen antena son: Zona 1: Jimbilla, Santiago; Zona 2: Chantaco, Gualiel, Zona 3: Quinara y Yangana.

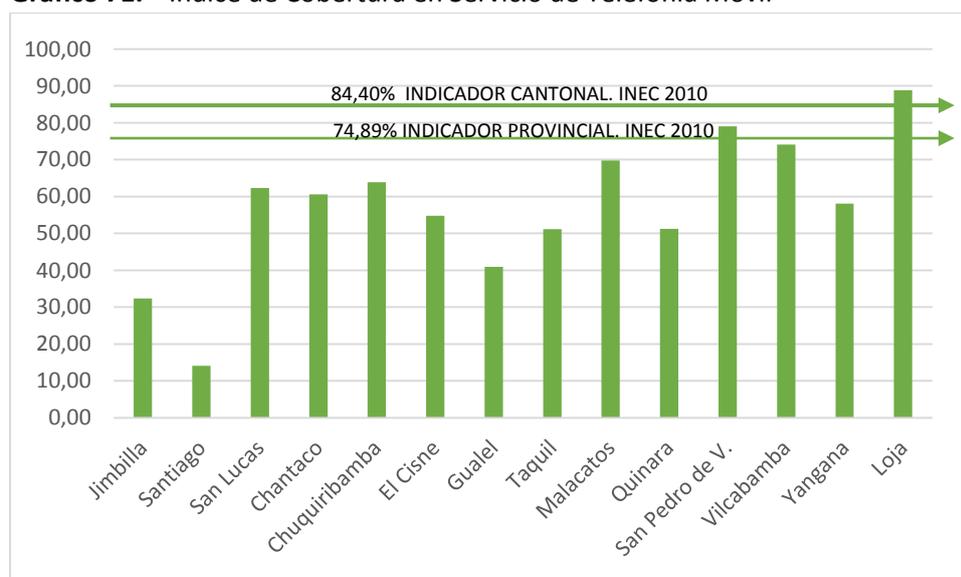
De los 58627 hogares del cantón Loja, el 84,04% de hogares poseen telefonía móvil³² en cada uno de sus hogares; la parroquia rural con mayor déficit de cobertura es Santiago³³ con 85,93%, seguida por Jimbilla con 67,64% en déficit de cobertura del servicio, la parroquia rural con menor déficit de cobertura es San Pedro de Vilcabamba con 20,94% a excepción de Loja (11,22%).

Cuadro 256. Cobertura de Disponibilidad de Telefonía Móvil

ZONAS	PARROQUIA	NRO. HOGARES	HOGARES CON SERVICIO	ÍNDICE DE SERVICIO	ÍNDICE DE DÉFICIT
1	Jimbilla	309	100	32,36	67,64
	Santiago	391	55	14,07	85,93
	San Lucas	1124	700	62,28	37,72
TOTAL ZONA 1		1824	855	46,88	53,13
2	Chantaco	360	218	60,56	39,44
	Chuquiribamba	795	508	63,90	36,10
	El Cisne	540	296	54,81	45,19
	Gualiel	669	274	40,96	59,04
	Taquil	948	485	51,16	48,84
TOTAL ZONA 2		3312	1781	53,77	46,23
3	Malacatos	1908	1331	69,76	30,24
	Quinara	359	184	51,25	48,75
	San Pedro de V.	382	302	79,06	20,94
	Vilcabamba	1320	978	74,09	25,91
	Yangana	401	233	58,10	41,90
TOTAL ZONA 3		4370	3028	69,29	30,71
4	Loja	49121	43608	88,78	11,22
TOTAL ZONA 4		49121	43608	88,78	11,22
TOTAL CANTÓN		58627	49272	84,04	15,96

Fuente: INEC 2010, Censo de Población y Vivienda
Elaboración: Equipo Técnico del PDOT - cantón Loja

Gráfico 71. Índice de Cobertura en Servicio de Telefonía Móvil



Fuente: INEC 2010, Censo de Población y Vivienda
Elaboración: Equipo Técnico del PDOT - cantón Loja

³² Indicador referido a que algún miembro del hogar dispone de servicio de teléfono celular
³³ Santiago y Jimbilla son parroquias rurales que no poseen cobertura celular



Cuadro 257. Cobertura GSM

PARROQUIA/POBLACIÓN	COBERTURA	PARROQUIA/POBLACIÓN	COBERTURA
Bucashi	1W	Malapano	1W
Cahuachi	2W	Motupe	1W
Cera	1W	Pichig	1W
Chantaco	1W	Punzará Grande	1W
Chontacruz	1W	San Cayetano	1W
Chuquiribamba	1W	San José	2W
EL Cisne	1W	San Lucas	1W
Guangora	1W	San Pedro de Vilcabamba	1W
Iplamec	2W	Taquil	1W
Loja	1W	Vilcabamba	1W
Malacatos	1W		

Fuente: www.claro.com.ec

Elaboración: Equipo Técnico del PDOT - Cantón Loja

Cobertura 1W: significa que los niveles de señal en la población indicada son óptimos y permite que los usuarios tengan muy buena cobertura en cualquier punto de la población indicada, aun dentro de casas y domicilios.

Cobertura 2W: significa que los niveles de señal en la población indicada son buenos, por lo tanto se garantiza cobertura solo en exteriores y lugares abiertos dentro de la población indicada. Los niveles de señal no permiten garantizar cobertura dentro de casas y edificios

2.5.1.2. Telefonía fija

De los 58627 hogares del Cantón Loja, el 38,30% de hogares poseen telefonía fija en cada uno de sus hogares; la parroquia rural con mayor déficit de cobertura a excepción de Jimbilla (100%) es Gualel con 99,40% en déficit de cobertura del servicio, y la parroquia rural con menor déficit de cobertura es Vilcabamba con 86,44% de déficit.

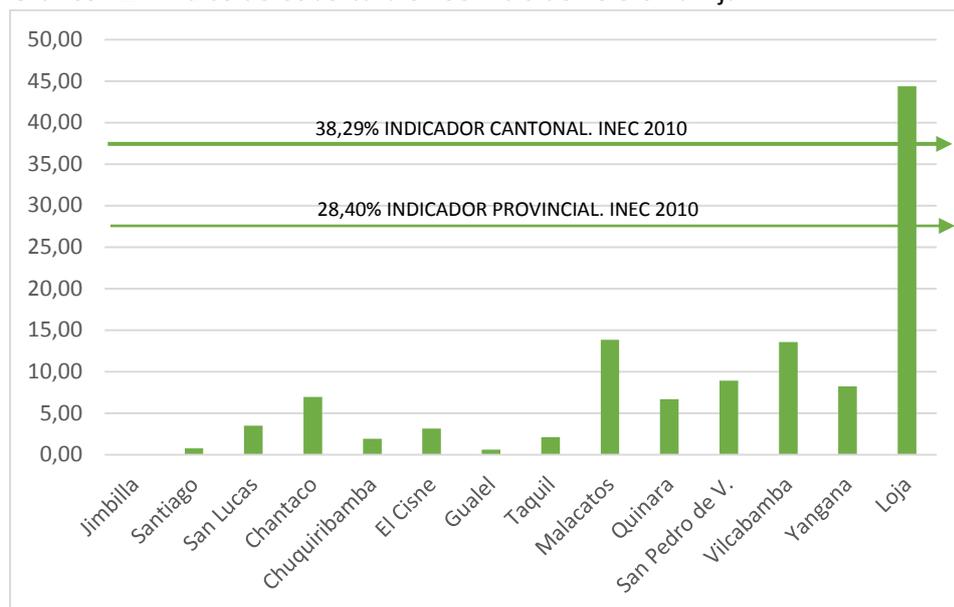
Cuadro 258. Cobertura de Disponibilidad de Telefonía fija

ZONAS	PARROQUIA	NRO. HOGARES	HOGARES CON SERVICIO	ÍNDICE DE SERVICIO	ÍNDICE DE DÉFICIT
1	Jimbilla	309	0	0,00	100,00
	Santiago	391	3	0,77	99,23
	San Lucas	1124	39	3,47	96,53
TOTAL ZONA 1		1824	42	2,30	97,70
2	Chantaco	360	25	6,94	93,06
	Chuquiribamba	795	15	1,89	98,11
	El Cisne	540	17	3,15	96,85
	Gualel	669	4	0,60	99,40
	Taquil	948	20	2,11	97,89
TOTAL ZONA 2		3312	81	2,45	97,55
3	Malacatos	1908	264	13,84	86,16
	Quinara	359	24	6,69	93,31
	San Pedro de V.	382	34	8,90	91,10
	Vilcabamba	1320	179	13,56	86,44
	Yangana	401	33	8,23	91,77
TOTAL ZONA 3		4370	534	12,22	87,78
4	Loja	49121	21793	44,37	55,63
TOTAL ZONA 4		49121	21793	44,37	55,63
TOTAL CANTÓN		58627	22450	38,29	61,71

Fuente: INEC 2010, Censo de Población y Vivienda

Elaboración: Equipo Técnico del PDOT - cantón Loja

Gráfico 72. Índice de Cobertura en Servicio de Telefonía Fija



Fuente: INEC 2010, Censo de Población y Vivienda
Elaboración: Equipo Técnico del PDOT - cantón Loja

2.5.1.3. Disponibilidad De Internet

De los 58627 hogares del cantón Loja, el 16,89% de hogares poseen servicio de Internet en cada uno de sus hogares; la parroquia rural con mayor déficit de cobertura a excepción de Santiago (100% déficit) es Taquil con 99,58%, seguida por Gualel con 99,25% en déficit de cobertura del servicio, la parroquia rural con menor déficit de cobertura es San Pedro de Vilcabamba con 91,36% a excepción de Loja (80,34%).

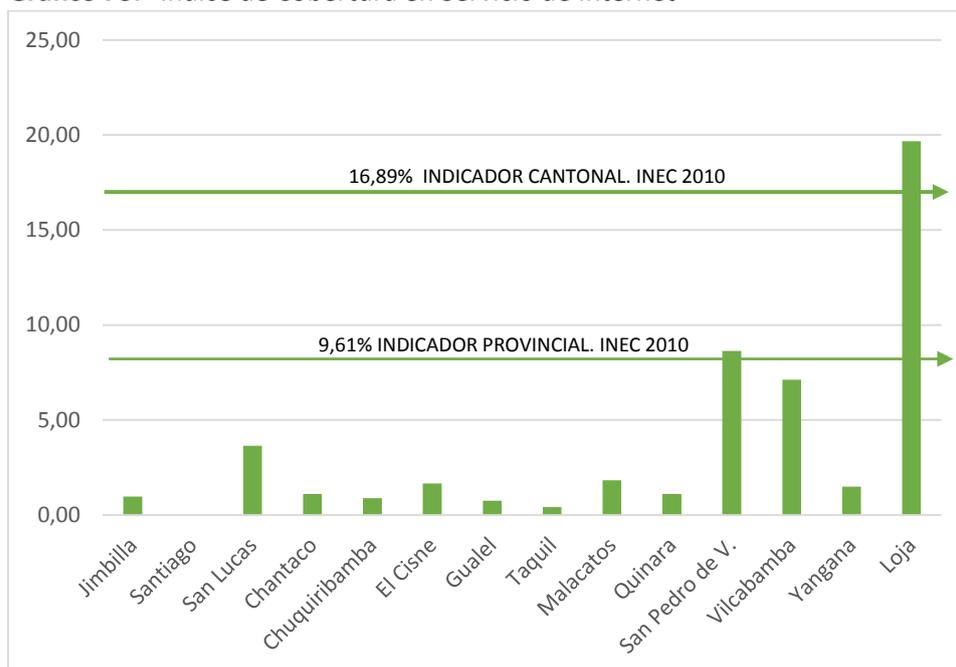
Cuadro Nro. 6.40. Cobertura de Disponibilidad de Internet

ZONAS	PARROQUIA	NRO. HOGARES	HOGARES CON SERVICIO	ÍNDICE DE SERVICIO	ÍNDICE DE DÉFICIT
1	Jimbilla	309	3	0,97	99,03
	Santiago	391	0	0,00	100,00
	San Lucas	1124	41	3,65	96,35
TOTAL ZONA 1		1824	44	2,41	97,59
2	Chantaco	360	4	1,11	98,89
	Chuquiribamba	795	7	0,88	99,12
	El Cisne	540	9	1,67	98,33
	Gualel	669	5	0,75	99,25
	Taquil	948	4	0,42	99,58
TOTAL ZONA 2		3312	29	0,88	99,12
3	Malacatos	1908	35	1,83	98,17
	Quinara	359	4	1,11	98,89
	San Pedro de V.	382	33	8,64	91,36
	Vilcabamba	1320	94	7,12	92,88
	Yangana	401	6	1,50	98,50
TOTAL ZONA 3		4370	172	3,94	96,06
4	Loja	49121	9659	19,66	80,34
TOTAL ZONA 4		49121	9659	19,66	80,34
TOTAL CANTÓN		58627	9904	16,89	83,11

Fuente: INEC 2010, Censo de Población y Vivienda
Elaboración: Equipo Técnico del PDOT - cantón Loja



Gráfico 73. Índice de Cobertura en Servicio de Internet



Fuente: INEC 2010, Censo de Población y Vivienda
Elaboración: Equipo Técnico del PDOT - cantón Loja

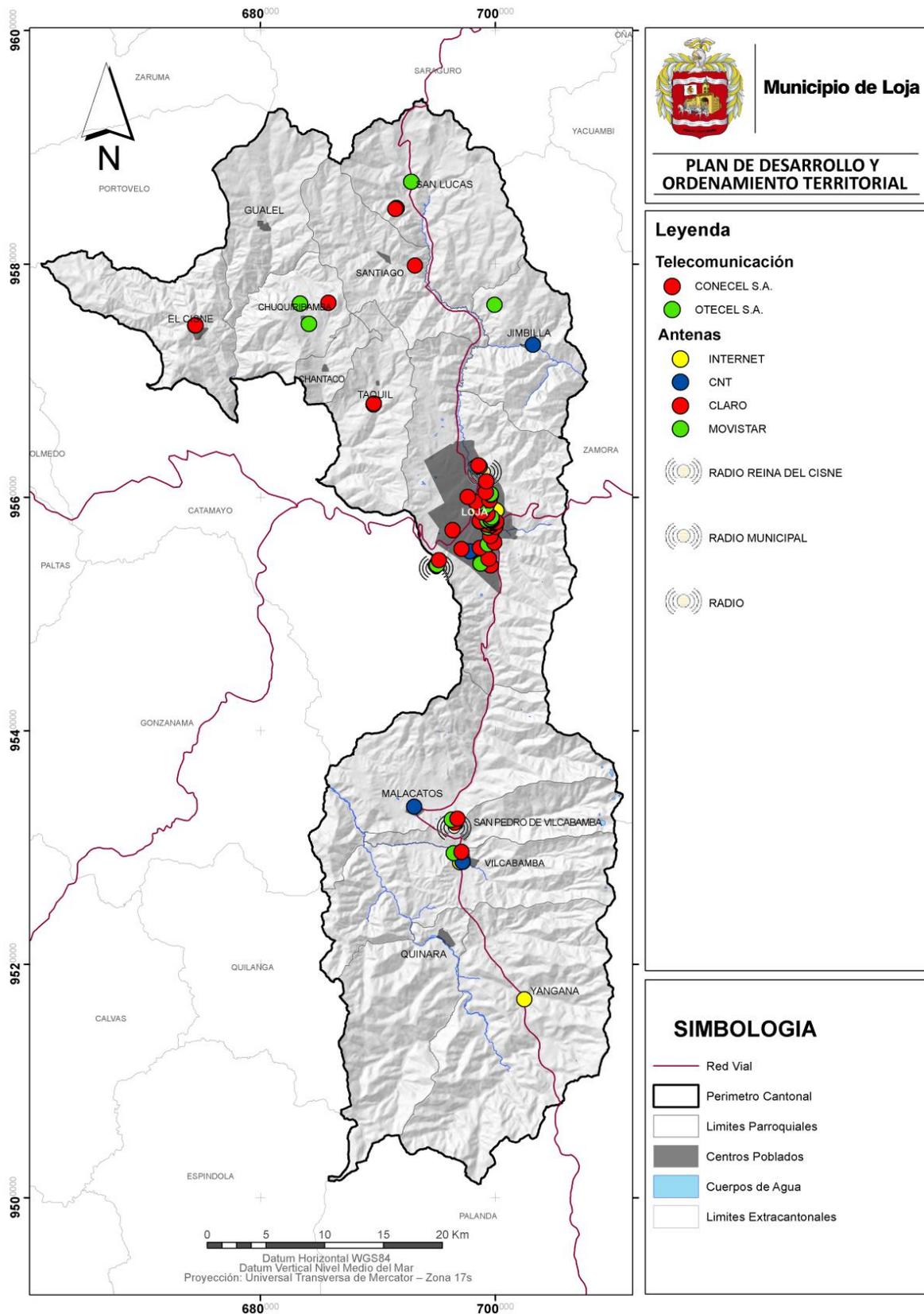
Cuadro 259. Indicador de Tecnologías de la Información y Comunicación por Hogar

Tecnología	Celular	Internet	Computadora	Tv Por Cable
% Servicio Cantonal	84,04%	16,89%	42,47%	20,41%
Indicador Provincial	74,89%	9,61%	26,42%	18,63%
Nro. De Hogares	49272	9904	24896	11968
Rangos/Déficit				
Alto (Gualel, Santiago, Taquil, Chuquiribamba)	Jimbilla, Santiago, Gualel, Taquil, Quinara (85,93-48,75)	Jimbilla, Santiago, Chuquiribamba, Gualel, Taquil (100-99,03)	Santiago, Chuquiribamba, Gualel, Taquil, Chantaco	Chuquiribamba, El Cisne, Gualel, Quinara, Yangana
Medio (Yangana, El Cisne)	San Lucas, Chantaco, El Cisne, Yangana (37,72-45,19)	Chantaco, El Cisne, Quinara, Yangana (98,89-98,50)	Jimbilla, El Cisne, Quinara, Yangana	Jimbilla, Santiago, San Lucas, Taquil
Bajo (Malacatos, San Pedro de Vilcabamba, Vilcabamba, Loja)	Chuquiribamba, Malacatos, San Pedro de Vilcabamba, Vilcabamba, Loja (11,22-36,10)	San Lucas, Malacatos, San Pedro de Vilcabamba, Vilcabamba, Loja (80,34-98,17)	San Lucas, Malacatos, San Pedro de Vilcabamba, Vilcabamba, Loja	Vilcabamba, Loja, San Pedro De Vilcabamba, Chantaco, Malacatos

Hogares a Nivel Cantonal: 58627
Fuente: INEC 2010
Elaboración: Equipo Técnico del PDOT - cantón Loja.



Mapa 60. Estado Actual de Telecomunicaciones



Fuente: IEE 2012
Elaboración: PDOT 2014



2.5.1.4. Déficit de servicio de tecnología de la información y comunicación por hogar

Número de hogares que no tienen servicio de Telefonía Móvil, Internet, Disponibilidad de Computadora y Televisión por Cable, expresado como porcentaje del total de hogares

Cuadro 260. Déficit en Servicio de Tecnologías de la Información y Comunicación.

PARROQUIA	TOTAL HOGARES	HOGARES SIN SERVICIO	% DÉFICIT
Jimbillia	309	306	99,03
Santiago	391	391	100,00
San Lucas	1124	1083	96,35
Chantaco	360	356	98,89
Chuquiribamba	795	788	99,12
El Cisne	540	531	98,33
Gualel	669	664	99,25
Taquil	948	944	99,58
Malacatos	1908	1873	98,17
Quinara	359	355	98,89
San Pedro de V.	382	349	91,36
Vilcabamba	1320	1226	92,88
Yangana	401	396	98,75
Loja	49121	39462	80,34

Fuente: INEC 2010, Censo de Población y Vivienda

Elaboración: Equipo Técnico del PDOT - cantón Loja

A nivel parroquial tenemos que las parroquias con mayor déficit en Tecnología de la Información y Comunicación (100% - 99,12%) son Santiago, Taquil, Gualel y Chuquiribamba) y con menor déficit (80,34% - 96,35%) Loja, San Pedro de Vilcabamba, Vilcabamba y San Lucas.

2.5.1.5. Potencia Instalada y Tipo de generación de energía eléctrica

Según CONELEC la Provincia y Cantón Loja pertenecen a la concesión de la Empresa Eléctrica Regional de Sur S.A. (EERSSA) en conjunto con Zamora Chinchipe y Morona Santiago en un área total del 22.721 Km², cuyo objeto social es la distribución y comercialización de energía eléctrica en su área de concesión, teniendo como meta incrementar los índices de cobertura, es decir llegar con el servicio eléctrico a la mayor parte de consumidores, sean estos de tipo residencial, comercial, industrial o de otra naturaleza.

El Cantón Loja cuenta con 5 Subestaciones eléctricas de las cuales 3 están en la ciudad de Loja: Sucre y el Valle , y Malacatos y Vilcabamba, ubicada en el Área Rural, mantienen un nivel de voltaje de 69/13,8 Kv, la longitud total de líneas de Sub-transmisión (LST) es de 38,52 Km. (EERSSA. Abril. 2011).

Cuadro 261. Subestaciones Eléctricas - CONELEC

Nº	PARROQUIA	
1	Sucre	Subestación Loja
2	Malacatos	Subestación
3	Vilcabamba	Subestación Vilcabamba
4	El Valle	Subestación eléctrica San Cayetano
5	Sucre	Subestación Obrapia

Fuente: CONELEC.2010

Elaboración: PDYOT 2014



Cuadro 262. Líneas y sublíneas de transmisión eléctrica del Cantón Loja- CONELEC

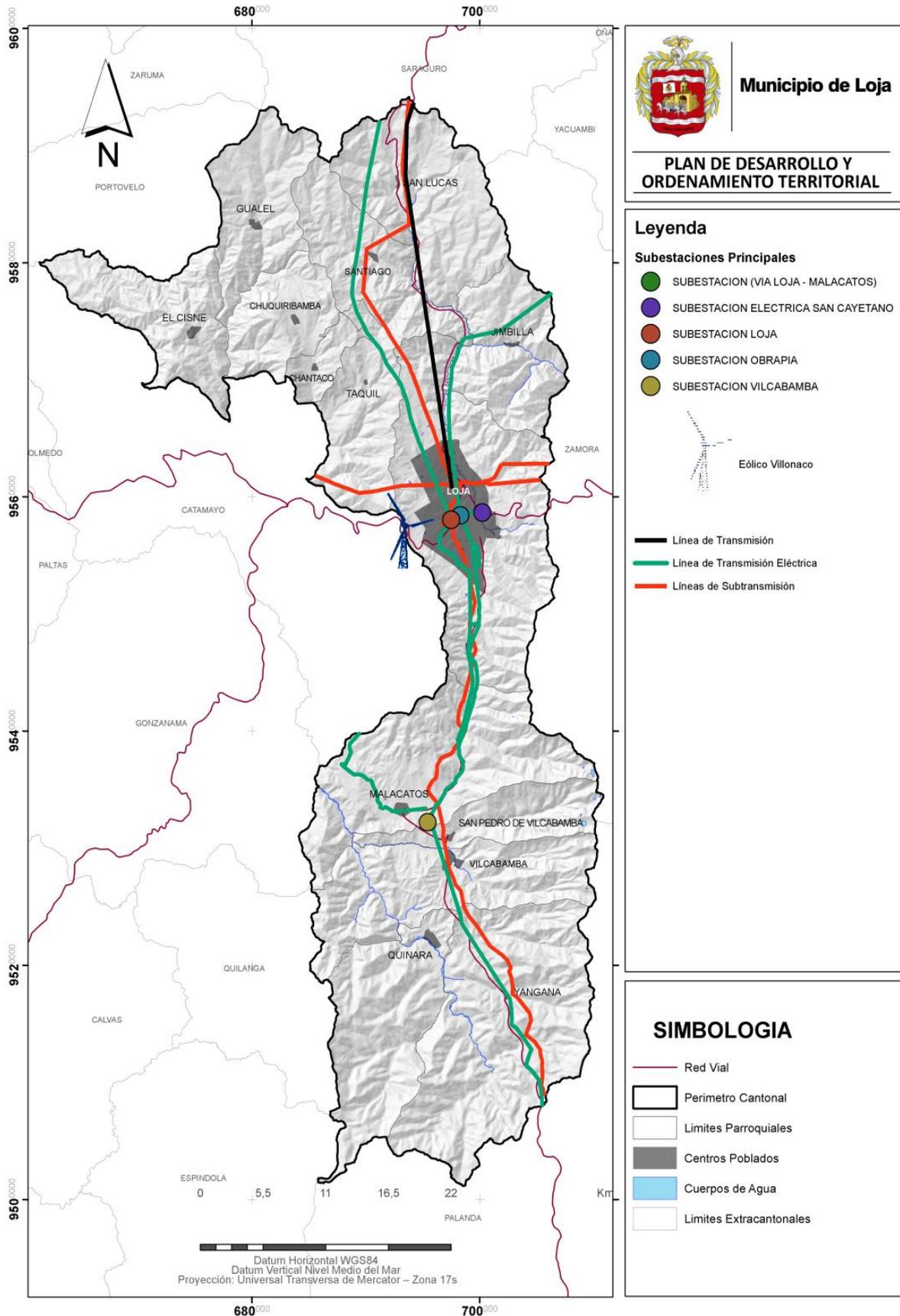
Nº	NOMBRE	PARROQUIA
1	Sublínea de transmisión eléctrica Yangana - zumba	Yangana
2	Sublínea de transmisión eléctrica Malacatos	Malacatos
3	Sublínea de transmisión eléctrica Loja- Malacatos	Loja
4	Sublínea de transmisión eléctrica Loja- Malacatos	San Sebastian
5	Sublínea de transmisión eléctrica Loja- Malacatos	San Sebastian
6	Sublínea de transmisión eléctrica Loja- Malacatos	Loja
7	Sublínea de transmisión eléctrica Loja- Malacatos	San Sebastian
8	Sublínea de transmisión eléctrica Quinara	Quinara
9	Sublínea de transmisión eléctrica Loja- Malacatos	Malacatos
10	Sublínea de transmisión eléctrica Malacatos- Via a Catamayo	Malacatos
11		Sublínea de transmisión eléctrica Loja- Malacatos
12	Sublínea de transmisión eléctrica Vilcabamba	Malacatos
13	Sublínea de transmisión eléctrica Vilcabamba- Masanamaca	Yangana
14	Sublínea de transmisión eléctrica Loja Periferias	Sucre
15	Línea de transmisión eléctrica	Sucre
16	Sublínea de transmisión eléctrica zona urbana Loja	San Sebastian
17	Sublínea de transmisión eléctrica zona urbana Loja	San Sebastian
18	Sublínea de transmisión eléctrica loja - Malacatos	San Sebastian
19	Sublínea de transmisión eléctrica loja - Malacatos	Loja
20	Línea de transmisión eléctrica	Sucre
21	Sublínea de transmisión eléctrica Bucazhi	San Lucas
22	Sublínea de transmisión eléctrica Palmo Salapa Alto	Taquil
23	Sublínea de transmisión eléctrica Ilunlla	Gualel
24	Sublínea de transmisión eléctrica Pucala San Juan	El Valle
25	Sublínea de transmisión eléctrica Quinara	Quinara

Fuente: Clirsen 2012
Elaboración: PDYOT 2014

De acuerdo a la base de datos de la EERSSA-Loja, se tiene que en las parroquias rurales el 95,07% de los clientes son de tipo residencial, y el restante 4,93% corresponde a servicio comercial e industrial, mientras que en el área urbana 83,63% son de tipo residencial, el 14,85% son de tipo comercial y el 1,52% son de tipo industrial, lo cual hace notar la escasa industria del cantón.



Mapa 61. Tipo de generación eléctrica



Fuente: IEE 2012
Elaboración: PDYOT 2014



2.5.1.6. Servicio Energético

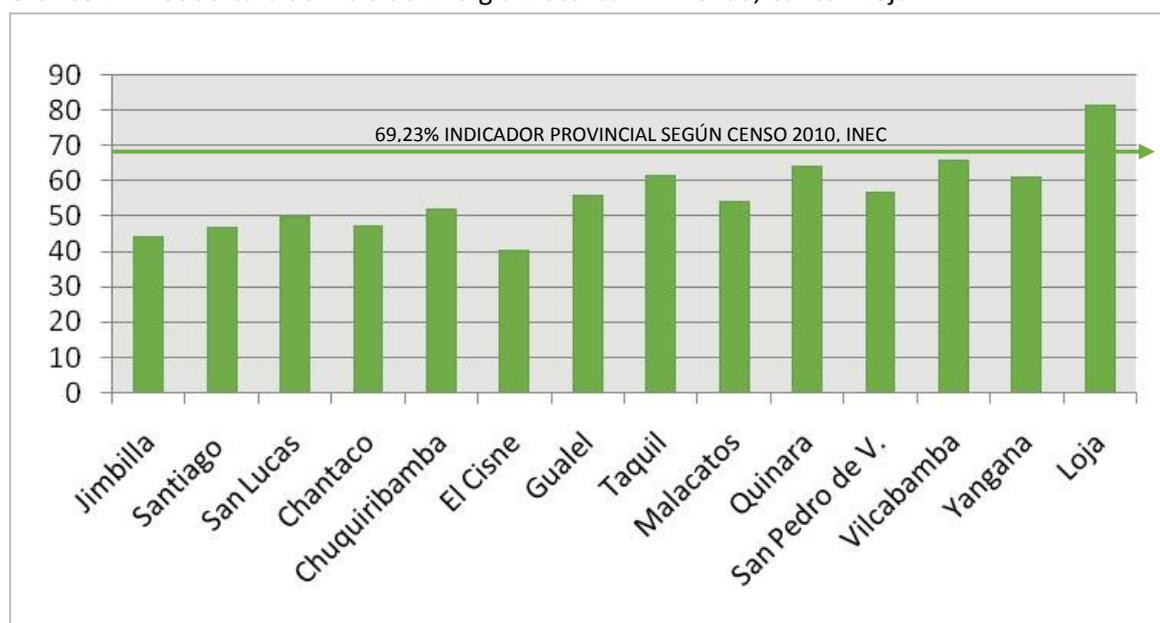
El acceso a la electricidad es uno de los servicios importantes a analizar, como uno de los componentes para lograr el buen vivir, encontrando que el 75,28% de las viviendas del cantón Loja dispone de servicio eléctrico 6 puntos sobre el indicador provincial de 69,23%; la Ciudad de Loja posee el 81,27% de servicio eléctrico, respecto a las parroquias rurales, estas se encuentran por debajo del indicador provincial presentando un promedio de 53,74% de viviendas con red eléctrica de servicio público.

Cuadro 263. Servicio de Energía Eléctrica Cantonal

ZONAS	PARROQUIA	NRO. VIVIENDAS EXISTENTES	VIVIENDAS CON SERVICIO ELECTRICO	INDICE DE SERVICIO	INDICE DE DEFICIT
ZONA 1	Jimilla	565	250	44,25	55,75
	Santiago	762	356	46,72	53,28
	San Lucas	1972	979	49,65	50,35
TOTAL ZONA 1		3299	1585	48,04	51,96
ZONA 2	Chantaco	693	326	47,04	52,96
	Chuquiribamba	1390	719	51,73	48,27
	El Cisne	1020	412	40,39	59,61
	Gualel	1015	566	55,76	44,24
	Taquil	1380	850	61,59	38,41
TOTAL ZONA 2		5498	2873	52,26	47,74
ZONA 3	Malacatos	3292	1775	53,92	46,08
	Quinara	508	325	63,98	36,02
	San Pedro de V.	631	359	56,89	43,11
	Vilcabamba	1857	1218	65,59	34,41
	Yangana	611	374	61,21	38,79
TOTAL ZONA 3		6899	4051	58,72	41,28
ZONA 4	Loja	55396	45023	81,27	18,73
TOTAL ZONA 4		55396	45023	81,27	18,73
TOTAL CANTON		71111	53532	75,28	24,72

Fuente: INEC 2010
Elaboración: PDOT.LOJA 2014

Gráfico 74. Cobertura Servicio de Energia Electrica – Vivienda, Cantón Loja



Fuente: INEC 2010
Elaboración: PDOT.LOJA 2014



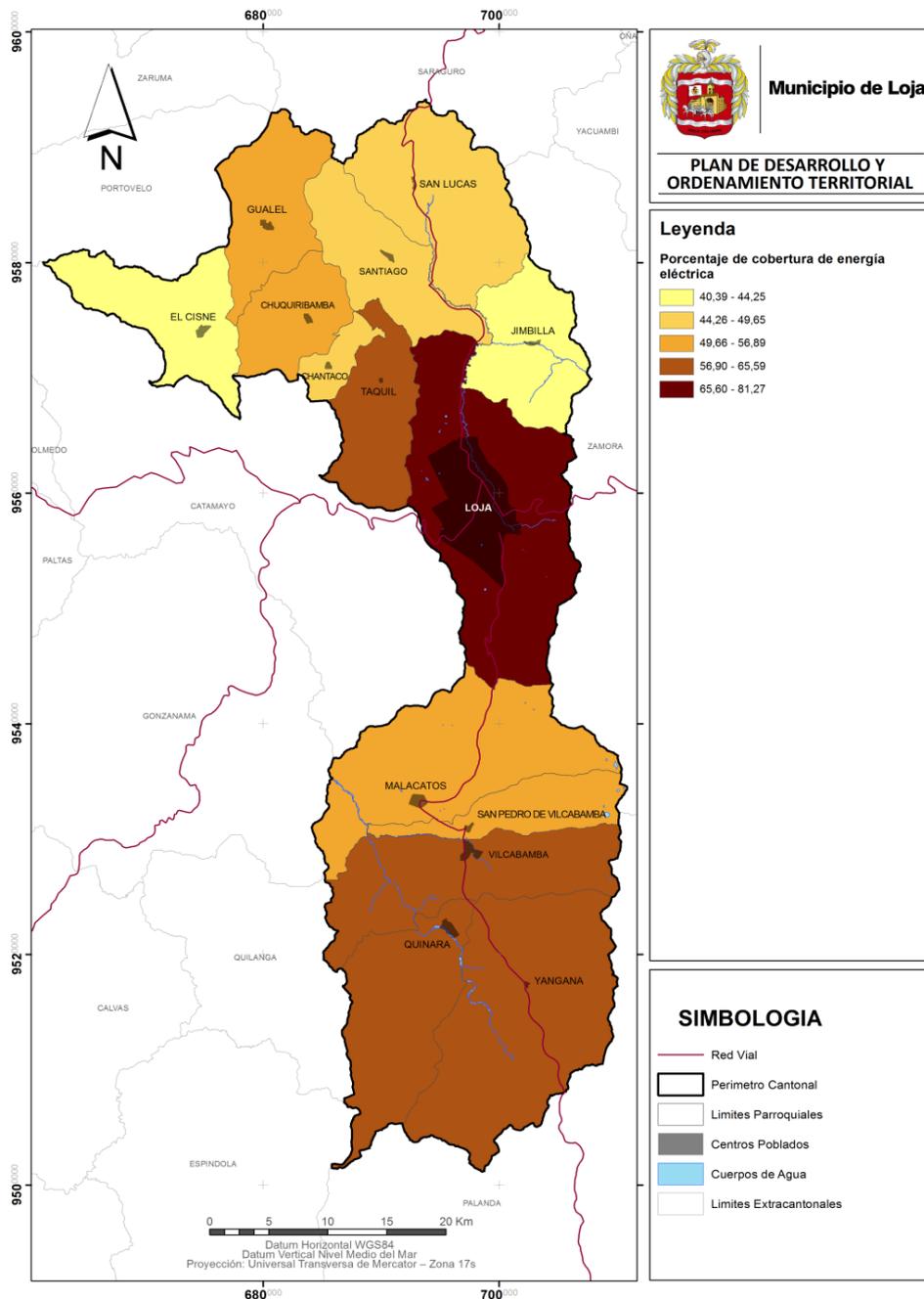
El 49,72% de las viviendas del área rural poseen un medidor de energía eléctrica de uso exclusivo para su vivienda; en contra relación el 65,09% de las viviendas del área urbana poseen un medidor de energía eléctrica de uso exclusivo para su vivienda.

Cuadro 264. Tenencia de medidores de energía eléctrica

Área Urbana o Rural	Tenencia de medidor de energía eléctrica			
	De uso exclusivo	De uso común a varias viviendas	No tiene medidor	Total
Área Urbana	33.793	8.452	492	42.737
Área Rural	9.544	752	499	10.795
Total	43.337	9.204	991	53.532

INEC 2010, Censo de Población y Vivienda
Elaboración: Equipo Técnico del PDOT - cantón Loja

Mapa 62. Déficit de Energía Eléctrica



Fuente: INEC 2010
Elaboración: PDOT 2014



Energía Eólica

El parque Eólico se encuentra ubicado en la Ciudad de Loja, Se encuentran implantados en el cerro de Villonaco, a una altura de 2720 m, consta de 11 generadores y un centro de interpretación destinado a acoger a turistas interesados en el desarrollo de la energía eólica. Posee una potencia de 15 MW. El proyecto generaría 69612 Wh al año, Reducción de emisiones aproximadas. 45000 Ton CO2 por año.

Ventajas

- Permite generar ingresos a la provincia mejorando la calidad de vida de los hb,.
- El desarrollo de obras de infraestructura básica y social en toda la provincia.

Cuadro 265. Matriz potencia instalada y tipo de generación de energía eléctrica

Cantón	Potencia Instalada
Energía Eólica	1,3 a 1,8 Mw por cada generador. Potencia eléctrica instalada: 15 Mw Producción anual del parque: 69612 Kh al año.

Fuente: Gobierno Provincial de Loja 2014
Elaboración: PDOT 2014



2.5.2. Sistemas de riego

A nivel cantonal el 80% de los sistemas de riego se encuentran inventariados sin embargo pocos de estos se encuentra levantada una información de localización; a continuación se realiza un análisis de este 80%.

A nivel del área rural cantonal además de realizar un riego por lluvia tenemos 64 sistemas de riego de los cuales 17 sistemas no se poseen una información sobre su estado; Malacatos posee 12 sistemas de riego que significan un 18,65%; la parroquia que no posee ningún tipo de riego es Jimbilla pues riegan con lluvia y mencionan que esto es suficiente para sus sembríos.

Cuadro 266. Sistema de Riego a nivel Cantonal

POBLADOS/BARRIOS	RIEGO			APROVECHAMIENTO (PRODUCCIÓN AGRÍCOLA)
	MEJORAMIENTO	NUEVO*	S/I ESTADO	
MALACATOS	12	2	1	Maíz, frejol, tomate, caña, café, pastos, guineo, pimiento, camote, yuca, maíz, frutales, pepino, cereal.
VILCABAMBA	10	1	4	Maíz, frejol, tomate, pimiento, guineo, café, aguacate, yuca, frutales, caña, hortalizas, zarandaja, camote, pastos.
SAN PEDRO	6	1	0	Café, frejol, caña, maíz, yuca, guineo, frutales, hortalizas.
EL CISNE	2	2	0	Maíz, zanahoria, hortalizas, coles, lechuga, frejol.
GUALEL	4	3	4	Maíz, papa, frejol, arveja, cereal, hortalizas, plantas medicinales, cebolla, tomate de árbol, haba, zanahoria, haba.
CHUQUIRIBAMBA	10	0	5	Hortalizas, zanahoria, papa, col, lechuga, frejol, remolacha, frutales, cebolla, maíz, plantas aromáticas, lechuga, coliflor, acelga, rábano, pastos.
TAQUIL	2	0	0	Tomate, zanahoria, frejol, maíz, arvejas, hortalizas, plantas medicinales.
CHANTACO	10	2	2	Babaco, tomate de árbol, col, brócoli, lechuga, zanahoria, hortalizas, frutales, maíz, papa, alverja, frejol, alfalfa, babaco, remolacha, tomate, coliflor
SANTIAGO	1	0	0	Tomate, zanahoria, frejol, maíz, arvejas, hortalizas
SAN LUCAS	1	1	1	Babaco, pastizales, tomate de árbol, hortalizas
QUINARA	5	0	0	Caña, café, frutales, yuca, frejol, maíz, tomate, camote
YANGANA	1	0	0	Granadilla, tomate de árbol, café, caña, frutales, maíz, frejol, yuca
JIMBILLA	0	0	0	
TOTAL RURAL	64	11	17	

*Son los sistemas de riego que se incluirán a nivel cantonal.

Fuente: Gobierno Provincial de Loja

Elaboración: Equipo Técnico del PDOT - cantón Loja

De esta información tenemos pocos canales de los cuales se ha realizado su levantamiento esta información consta en las siguiente tabla. El cantón Loja cuenta con **83,79 Km** (20% Provincial) en infraestructura geo referenciada en canales principales para el riego, estos canales son de estructura de cemento y se encuentran en buenas condiciones.

Cuadro 267. Longitud en Canales de Riego a nivel Cantonal

PARROQUIA	LONG. KM
Santiago	2,15
Chantaco	2,17
Quinara	17,41
San Pedro de Vilcabamba	13,68
Malacatos	19,11
Yangana	3,32
Vilcabamba	25,95
TOTAL	83,79

Fuente: Cartografía Base Proyecto Binacional Catamayo-Chira y PREDESUR

Elaboración: PDOT 2014

De acuerdo a la información obtenida, la parroquia con mayor longitud en estructura para el riego tenemos a Vilcabamba, seguido por Malacatos y Quinara es decir la zona 3 a nivel cantonal es la mejor dotada respecto a este servicio.

2.5.3. Redes Viales y de transporte

Las redes viales definen distintos niveles de articulación territorial sea está a escala local, parroquial o cantonal; en el actual contexto estas definen la organización y funcionalidad de los principales corredores para el tráfico de pasajeros, mercancías y los vínculos urbano parroquiales entre los distintos núcleos del cantón Loja.

Las vialidades un elemento básico de la forma urbana y de la estructura de la ciudad, pues en torno a ella se ordenan todos los elementos, comprende el análisis de la infraestructura vial que liga a los distintos centros poblados. La infraestructura vial cantonal se encuentra definida por tres tipos de vías: primaria, secundaria, terciaria y vecinal. A las vías primarias las constituyen asfaltadas; a las secundarias vías asfaltadas angostas; las terciarias vías lastradas y a la red vecinal chaquiñanes o senderos que son las vías no transitables o no carrosables.

2.5.3.1. Red Vial Estatal

Los principales ejes viales son: La vía Cuenca–Loja, que comunica al cantón con el resto de la serranía ecuatoriana; la vía Loja–Zamora que conecta el cantón con la capital provincia de Zamora Chinchipe; y la vía Catamayo – Loja que comunica al cantón con el resto de los cantones.

Además cuenta con 2 vías arteriales (E35, E50) y una vía colectora (E632), estos tres ejes viales constituyen los principales ejes de conexión e intercambio entre la Costa, Sierra y Amazonía.

2.5.3.2. Vías Arteriales Estatales

Con un total aproximado de 94,13 Km (4,89%) de tendido vial, El Cantón cuenta con dos vías arteriales.

Cuadro 268. Vías Arteriales estatales

Nombre	Longitud (Km)	Tipo	E	Clase	Estado
Loja - Oña "Panamericana"	58,27	Pavimento Rígido	E35	Troncal de la Sierra	Construida
Loja – Catamayo – Catacocha – Macará	22,66	Pavimento Flexible	E35	Troncal a la Costa	Construida
Loja – Zamora	13,20	Pavimento Rígido	E50	Transversal Sur	Construida

Fuente: IEE 2012
Elaboración: PDOT 2014

Cuenta con 81,70 Km (4,25%) con una única vía colectora estatal a nivel del Cantón, esta se constituye en el principal eje de conectividad con la parte sur de la Provincia de Zamora Chinchipe.

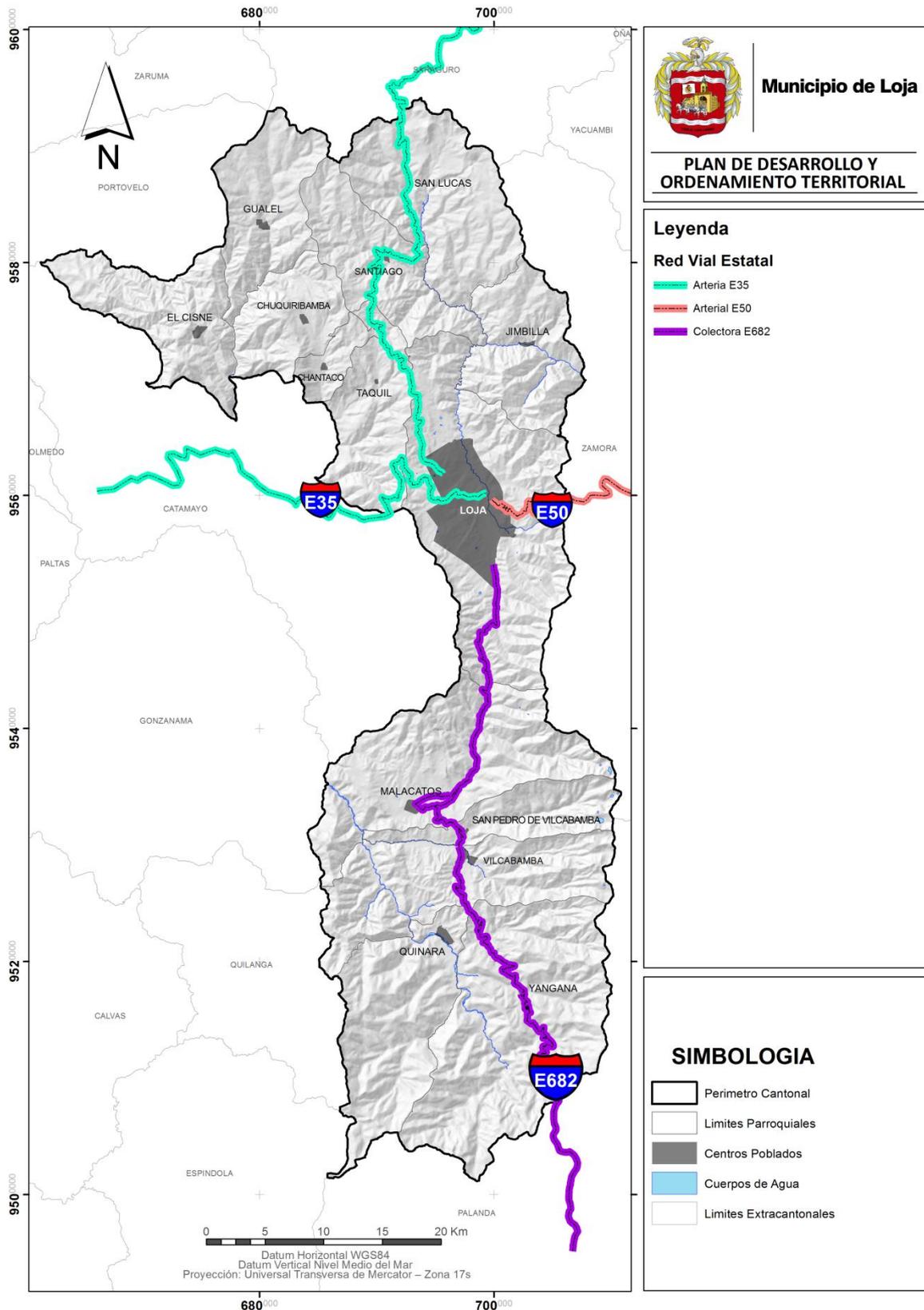
Cuadro 269. Vías Colectoras estatales

Nombre	Longitud (Km)	Tipo	E	Clase	Estado
Loja - Vilcabamba – Yangana	81,70	Pavimento Rígido-flexible	E682	Eje Vial 4	Construida

Fuente: IEE 2012
Elaboración: Equipo Técnico del PDOT - cantón Loja



Mapa 63. Red estatal : Arteriales y Colectoras

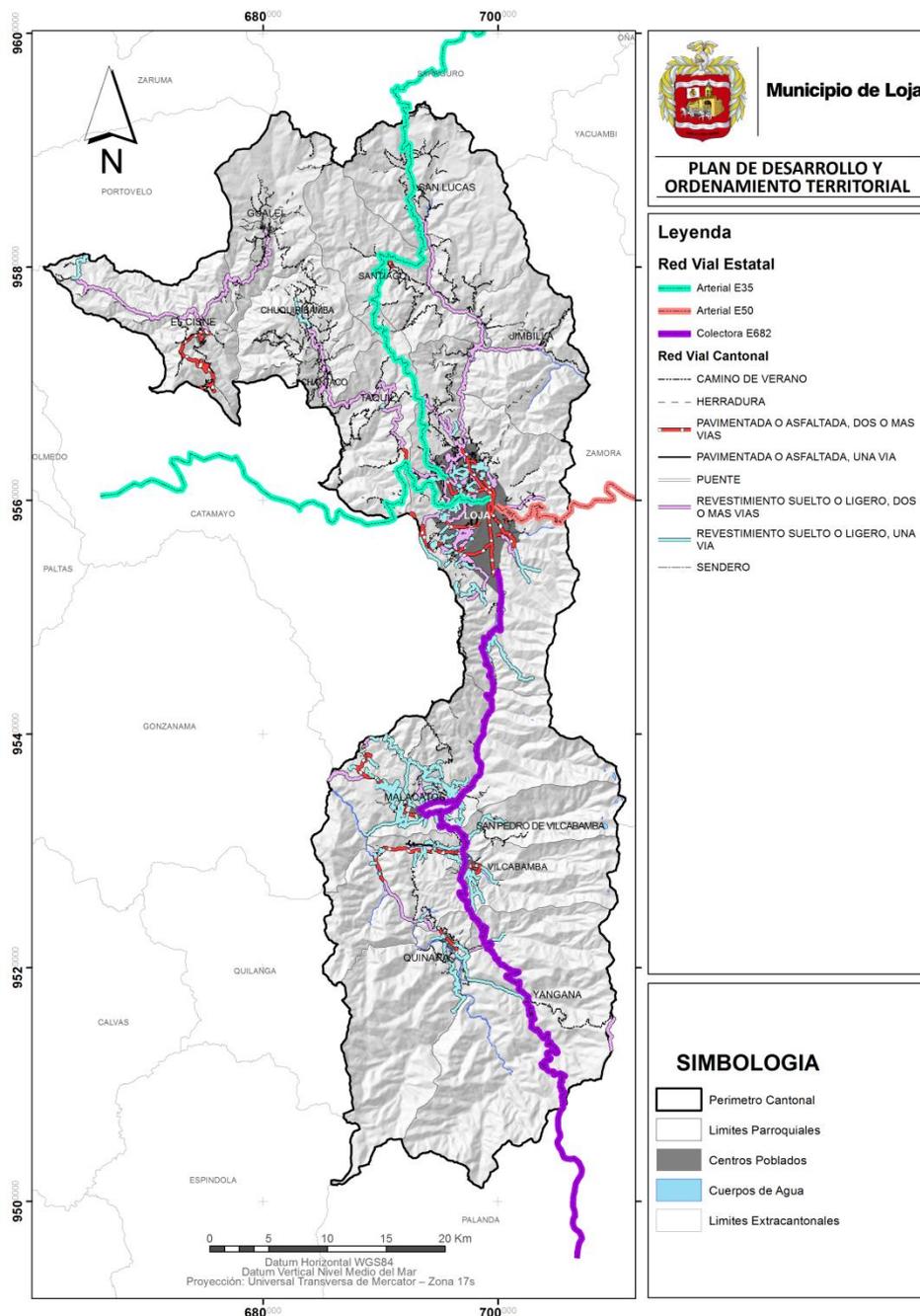


Fuente: IEE 2012
 Elaboración: PDOT 2014

2.5.3.3. Sistema Vial Cantonal

La longitud total de vías en el cantón es de aproximadamente 1921,70 Km, 264,84 km (13,78%) corresponde a la red primaria (Vía pavimentada, dos o más vías), 7,25 km (0,37%) a la red secundaria (Vía asfaltada una vía) 504,10 km (26,23%) (Vía Lastrada, revestimiento suelto o ligero una vía, dos o más vías), 318,78,0 km. (16,58 %) corresponde a la red urbana, 826,73 km (43,02%) corresponden a (camino de verano, herradura) que conectan a las distintas comunidades entre sí, las mismas que permiten el acceso vehicular a los predios.

Mapa 64. Red Vial existente



Fuente: IEE 2012
Elaboración: PDOT 2014



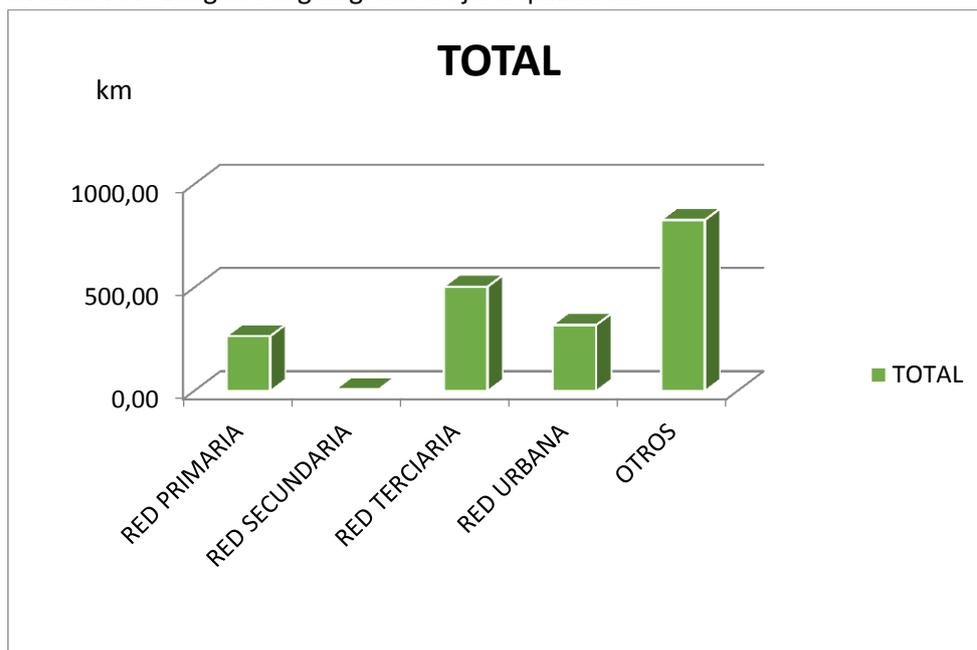
Cuadro 270. Longitud vial Cantonal según grado de jerarquización

PARROQUIAS	RED PRIMARIA	RED SECUNDARIA	RED TERCIARIA	RED URBANA	CAMINOS DE HERRADURA	TOTAL
JIMBILLA	X		5,57	X	39,87	45,44
SANTIAGO	15,78	X	10,85	X	43,90	70,53
SAN LUCAS	15,91	X	10,55	X	106,30	132,76
CHANTACO	X	X	7,58	X	28,57	36,15
CHUQUIRIBAMBA	X	X	9,27	2,29	96,96	108,51
EL CISNE	16,86	X	30,25	2,42	47,88	97,41
GALEL	X	X	11,11	1,67	77,53	90,31
TAQUIL	20,06	X	20,64	1,00	67,20	108,90
MALACATOS	32,43	0,38	116,88	7,04	70,29	227,02
QUINARA	3,23	X	17,46	2,12	25,42	48,23
SAN PEDRO DE VILCABAMBA	3,87	3,82	12,30	1,73	17,78	39,50
VILCABAMBA	20,71	X	39,18	10,38	28,84	99,11
YANGANA	34,27	X	13,14	2,44	22,08	71,93
LOJA	101,73	3,05	199,33	287,69	154,13	745,93
TOTAL	264,84	7,25	504,10	318,78	826,73	1921,71

Fuente: IEE 2012
Elaboración: PDOT 2014

Como podemos observar la parroquia Malacatos presenta una mayor cobertura de red vial del 11,81%, después de la Parroquia Urbana Loja, a nivel Cantonal, San Lucas con el 6,91%, ya que posee una mayor longitud en cuanto a caminos de herradura que unen al interior de las comunidades entre sí; y la parroquia que menos cobertura en red vial posee es Chantaco con el 1,88% del total de longitud vial a nivel del Cantón.

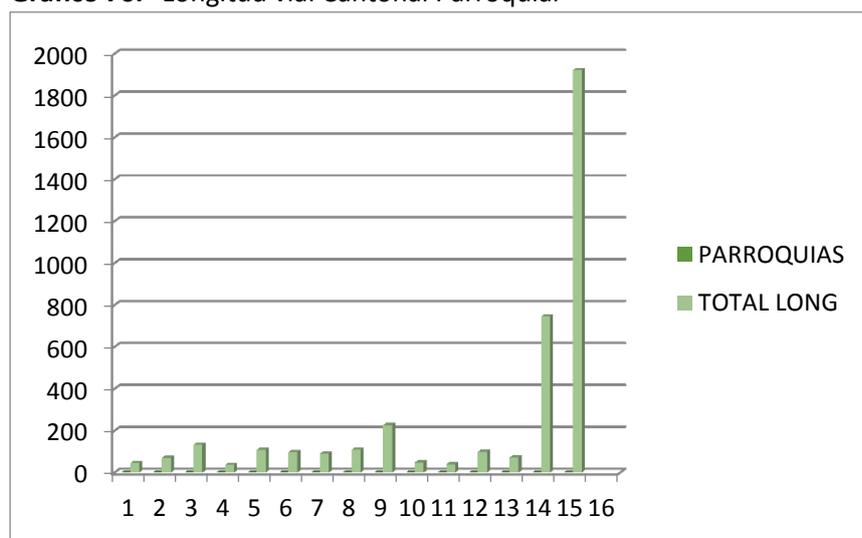
Gráfico 75. Longitud según grado de jerarquización.



Fuente: IEE 2012
Elaboración: PDOT 2014



Gráfico 76. Longitud vial Cantonal Parroquial



Fuente: IEE 2012
Elaboración: PDOT 2014

Cuadro 271. Competencias en Red vial

COMPETENCIAS	LONG	%
MTOP RED ESTATAL	175,85	9,15
RED PROVINCIAL	1427,05	74,25
RED CANTONAL	318,8	16,6
	1921,70	100,00

Fuente: IEE 2012
Elaboración: PDOT 2014

Cuadro 272. Red Vial urbana (parroquia Loja)

ESTADO	PORCENTAJE
BUENO	14,70
REGULAR	30,39
MALO	54,89

Fuente: GADML- Obras Publicas, 2014.
Elaboración: PDOT 2014

Cuadro 273. Densidad Vial por parroquias del Cantón Loja.

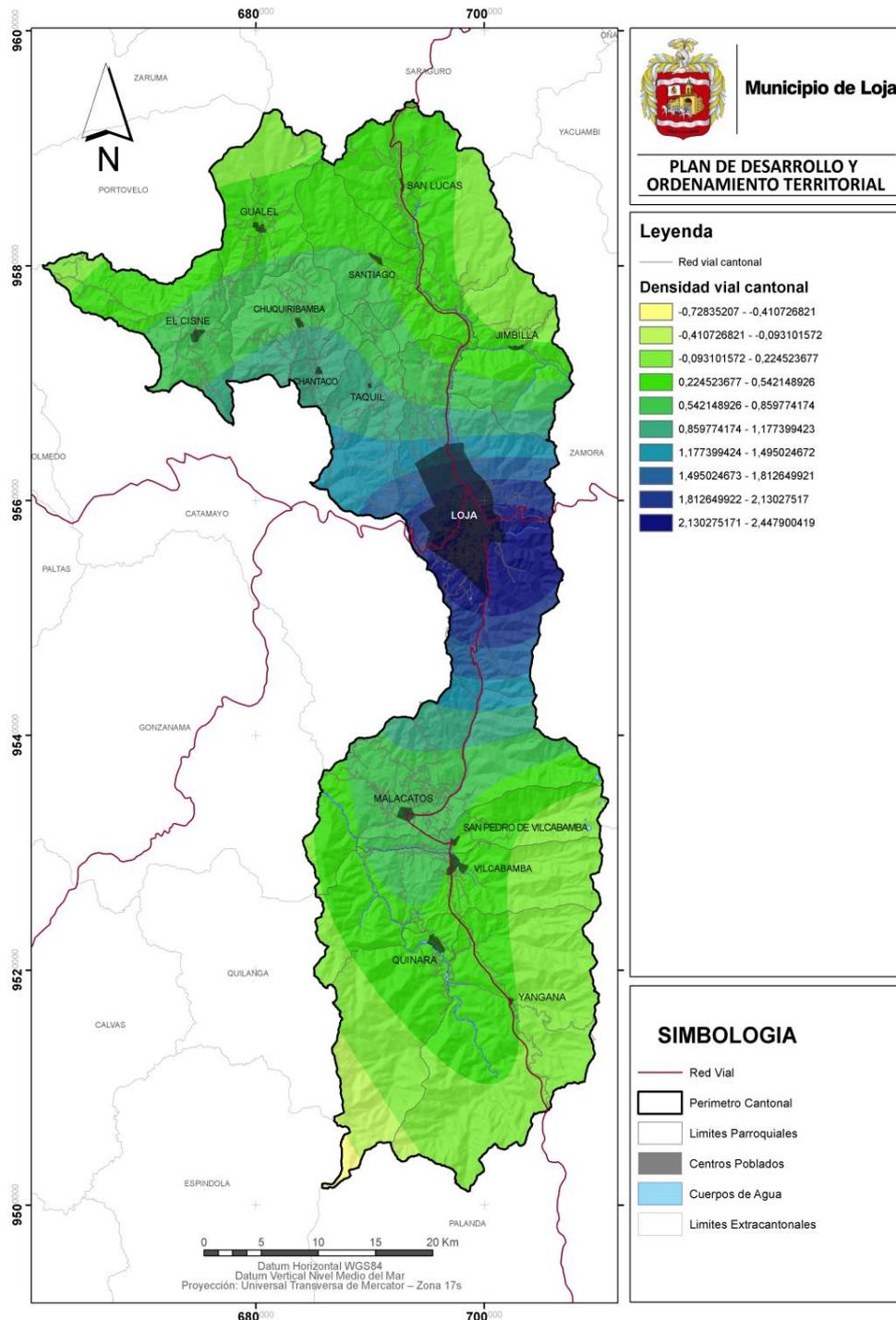
PARROQUIAS	LONG	SUPERFICIE Km2	DENSIDAD
JIMBILLA	45,44	102	0,45
SANTIAGO	70,53	101,9	0,69
SAN LUCAS	132,76	158,3	0,84
CHANTACO	36,15	24,9	1,45
CHUQUIRIBAMBA	108,51	71,3	1,52
EL CISNE	97,41	107,2	0,91
GUALEL	90,31	101	0,89
TAQUIL	108,90	92,5	1,18
MALACATOS	227,02	206,3	1,10
QUINARA	48,23	147,9	0,33
SAN PEDRO DE VILCABAMBA	39,50	67,8	0,58
VILCABAMBA	99,11	159,3	0,62
YANGANA	71,93	269,3	0,27
LOJA	745,93	285,9	2,61
TOTAL	1921,71	1895,6	1,01

Fuente: IEE 2012
Elaboración: PDOT 2014



El análisis de la longitud de vías en relación al área de cada comunidad determina la densidad vial, de lo analizado se podría indicar que la parroquia urbana Loja es la que mayor densidad presenta con 2,61 km/km², seguido por la parroquia de Chuquiribamba con 1,52 km/Km² y Chantaco 1,45 Km/Km² valor que es evidente ya que esta parroquia posee una menor superficie cantonal, esto nos expresa la capacidad de la red vial cantonal para garantizar los servicios de transporte considerando además la superficie y población, y la parroquia con muy baja densidad vial es la parroquia de Yangana 0,27 Km/Km², Quinara 0,33 Km/Km², Jimbilla 0,45 Km/Km².

Mapa 65. Densidad Vial a nivel del Cantón.



Fuente: IEE 2013
Elaboración: PDOT 2014



2.5.4. *Capa de Rodadura*

La capa de rodadura más predominante es de tierra la cual cubre una superficie del 43,0% del total de las vías, el 26,2% lo conforma la capa de rodadura de lastre y el 14,2% lo conforma la capa de rodadura de asfalto conformado en su mayoría por la red vial estatal, las parroquias que no cuentan con vías asfaltadas son Jimbilla, El Cisne, Quinara y Gualel.

Cuadro 274. Longitud vial según tipo de rodadura.

TIPO DE RODADURA	LONGITUD	%
PAVIMENTADA	272,1	14,2
LASTRE	504,1	26,2
TIERRA	826,7	43,0
CALLE: Sin Información Del Tipo De Rodadura	318,8	16,6
	1921,7	100

Fuente: IEE 2012

Elaboración: Equipo Técnico del PDOT - cantón Loja

2.5.5. *Accesibilidad Vial Cantonal*

En el tema accesibilidad se considera la distancia, tipo de vía y estado de vía.

Cuadro 275. Índice de Accesibilidad Vial Cantonal

PARROQUIA	DISTANCIA**	TIPO****	ESTADO***	SUMA	ÍNDICE
SAN LUCAS	5	6	6	17	5,67
JIMBILLA	5	2	2	9	3,00
SANTIAGO	5	6	6	17	5,67
TAQUIL	5	4	4	13	4,33
CHANTACO	5	4	4	13	4,33
CHUQUIRIBAMBA	5	4	4	13	4,33
GUALEL	5	4	4	13	4,33
EL CISNE	5	6	6	17	5,67
MALACATOS	5	6	6	17	5,67
SAN PEDRO DE VILCABAMBA	5	6	6	17	5,67
VILCABAMBA	5	6	6	17	5,67
QUINARA	5	4	4	13	4,33
YANGANA	5	6	6	17	5,67
LOJA	5	6	6	17	5,67

**Distancia a Asentamiento: 1 km, 500 m, 100 m, 50 m, pasa por el centro de la comunidad (Valoración respectivamente: 1-2-3-4-5)

***Estado de Vía: Bueno, Regular, Malo (Valoración respectivamente: 6-4-2)

****Tipo de Vía: Asfalto, Lastre y Tierra (Valoración respectivamente: 6-4-2)

Fuente: IEE 2012

Elaboración: Equipo Técnico del PDOT - cantón Loja

Respecto a la tabla de accesibilidad tenemos que la parroquia con menor accesibilidad es Jimbilla (con un índice de 3,00), la misma que se vio abandonada su mantenimiento por la construcción de la vía estatal a Cuenca viéndose beneficiado la parroquia Santiago, la Zona 2 presenta un índice bajo debido al mal estado de la vía que une a todas estas parroquias a excepción de El Cisne, que se ve beneficiada por la red estatal y su acceso es por Catamayo.

La relación entre lo urbano y rural en la parroquia no se estima principalmente por los problemas de accesibilidad ya que a todas las comunidades poseen vías carrozables en los distintos órdenes jerárquicos, más bien la dinámica de cada comunidad se enmarca en la visita continua al centro parroquial y a la ciudad.

2.5.6. *Conectividad Rural*

El cantón Loja por vía terrestre se conecta con el Norte del país por la carretera Panamericana la cual cruza la Sierra pasando por Cuenca, Quito hasta llegar a la frontera con Colombia; por el Occidente y toda la Costa Ecuatoriana Loja se conecta a través de la ciudad de Machala; con el



Oriente Loja se conecta por la ciudad de Zamora y hacia el Sur por Macará y Huaquillas hasta llegar al Perú. Se debería potenciar la conectividad hacia el puerto Bolívar y a través de la Vía Interoceánica hacia el océano Pacífico.

2.5.6.1. Flujos viales, conectividad interna y externa

Los flujos viales a nivel cantonal se desarrollan y su vinculación con el resto del territorio nacional se da a través de los 3 ejes viales:

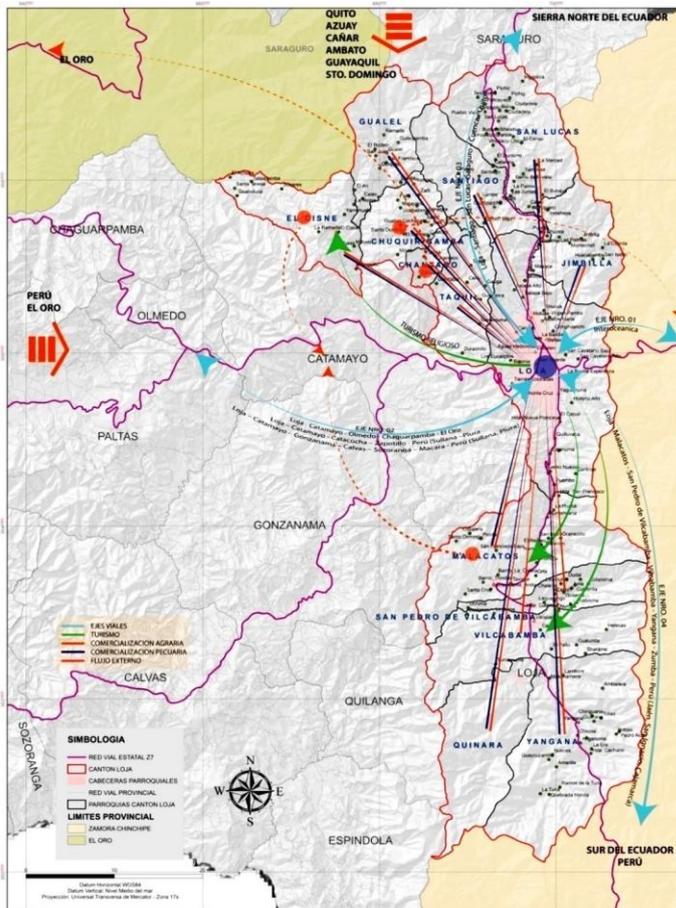
Ejes viales que comunican directamente al cantón Loja con el resto del territorio son:

La articulación zonal con el resto del país es a través de tres ejes viales verticales que conectan la provincia de El Oro con la Costa centro y norte; la provincia de Loja con la Sierra centro y norte, y la provincia de Zamora Chinchipe con la Amazonia centro y norte.

Eje No. 1: Loja – Zamora Chinchipe; Eje No. 2: Loja – El Oro; Eje No. 3: Loja – Sierra Eje No. 4: Loja – Perú a través de Zumba.

Por la intensidad de uso tenemos las siguientes rutas viales: Loja - Quito, Loja - Cuenca, Loja - Guayaquil; a nivel provincial las vías con mayor flujo tenemos Loja - Macará, Loja - Cariamanga, Loja - Catamayo por localizarse en la vía a la Costa y Saraguro al estar localizado en la vía a la Sierra. A nivel cantonal tenemos principalmente el uso de la vía a Loja - Malacatos - Vilcabamba y Loja - El Cisne por turismo religioso; se menciona también la ruta Loja - Zumba - La Balsa por la conexión con el norte del Perú (San Ignacio).

Mapa 66. Flujos viales de conectividad interna y externa



Fuente: IEE 2012
Elaboración: PDOT 2014



2.5.7. Índice De Conectividad

Este indicador de transporte se define como la longitud de vías en un área determinada dividida para el perímetro de la misma.

$$\text{Índice de Conectividad} = \frac{\text{Longitud Vial (Km)}}{\text{Perímetro (Km)}}$$

Cuadro 276. Índice de Conectividad por parroquias del Cantón Loja

PARROQUIAS	LONG VIAL	PERÍMETRO Km	IND. DE CONECTIVIDAD
JIMBILLA	33,17	52,84	0,86
SANTIAGO	56,37	59,79	1,18
SAN LUCAS	52,8	60,96	2,18
CHANTACO	24,83	27,68	1,31
CHUQUIRIBAMBA	57,72	40,49	2,68
EL CISNE	58,71	64,63	1,51
GUALEL	33,93	54,31	1,66
TAQUIL	102,37	54,96	1,98
MALACATOS	157,72	82,84	2,74
QUINARA	20,84	71,41	0,68
SAN PEDRO DE VILCABAMBA	19,45	53,28	0,74
VILCABAMBA	82,19	78,28	1,27
YANGANA	70,95	81,18	0,89
LOJA	645,75	92,68	8,05
TOTAL	1416,8	866,58	2,22

Fuente: IEE 2012
Elaboración: PDOT -2014

Como podemos observar la Parroquia urbana Loja posee el más alto índice de conectividad con el (8,05%), de las parroquias rurales la que presenta el valor más alto de índice de conectividad es Malacatos con 2,74% ya que posee una mayor cantidad de red vial, y la parroquia que presenta un valor bajo es la parroquia de San Pedro de Vilcabamba con el 0,74% , Quinara con el 0,68%, Jimbilla con el 0,86%; lo que representa que las comunidades que están dentro de esta parroquia tienen una menor dotación de vías en función del perímetro de cada asentamiento.

2.5.7.1. Coeficiente de Engels

Este indicador relaciona a la población en la misma área, por lo cual se puede tomar como un indicador de cobertura de servicios viales, ósea cuanta población está servida por esa densidad vial, se entiende la participación de un valor 100 tal como se ve a continuación:

$$\text{Coeficiente de Engel} = \frac{\text{Longitud Vial (Km)} \times 100}{\text{superficie} \times \text{poblacion}}$$

Cuadro 277. Coeficiente de Engels

PARROQUIAS	ENGELS
JIMBILLA	0,040
SANTIAGO	0,050
SAN LUCAS	0,018
CHANTACO	0,123
CHUQUIRIBAMBA	0,062
EL CISNE	0,056
GUALEL	0,043
TAQUIL	0,032
MALACATOS	0,015
QUINARA	0,024
SAN PEDRO DE VILCABAMBA	0,045
VILCABAMBA	0,013
YANGANA	0,018
LOJA	0,001
TOTAL	0,5410

Fuente: IEE 2012
Elaboración: Equipo Técnico del PDOT - cantón Loja



El Índice de Suficiencia Vial a nivel cantonal es de 0,54; la parroquia con mayor saturación vial es la Hoya de Loja (0,001) seguida por Vilcabamba (0,013), Malacatos (0,015), San Lucas (0,018) y la parroquia de Chantaco (0,123) es la que menor saturación vial presenta.

Mientras más bajo es el valor del índice, se interpreta como zonas con redes viales relativamente saturadas y los valores altos posibilitan una mayor capacidad para garantizar la circulación y el intercambio de bienes y personas de acuerdo con la superficie y población involucrada.

Los valores o rangos resultantes se agrupan de acuerdo a la siguiente clasificación:

Cuadro 278. Clasificación de Engel para las parroquias Rurales del Cantón Loja

RANGOS	PARROQUIAS
Zonas con Infraestructura saturada, las de valores más bajos	Malacatos, Vilcabamba, Yangana, Hoya de Loja, San Lucas, Quinara,
Zonas con Infraestructura vial relativamente saturada, valores medios	Taquil, San Pedro de Vilcabamba, El Cisne, Chuquiribamba, Gualiel, Santiago
Zonas sin saturación de las vialidades, con valores altos	Chantaco.

Fuente: IEE 2012

Elaboración: PDOT 2014

2.5.8. Riesgos en la infraestructura vial rural

De los 1921,71 Km de vías a nivel cantonal, 584,47 km de vías son susceptibles a inundaciones, 536,96 km de vías es susceptible a deslizamientos, 110,03 km es susceptible a caídas, y el 712,33 km de vías es susceptible a movimientos en masa.

2.5.8.1. Inundaciones

Cuadro 279. Tramos de Vías Susceptibles a Inundación (Categoría Alta y Muy Alta)

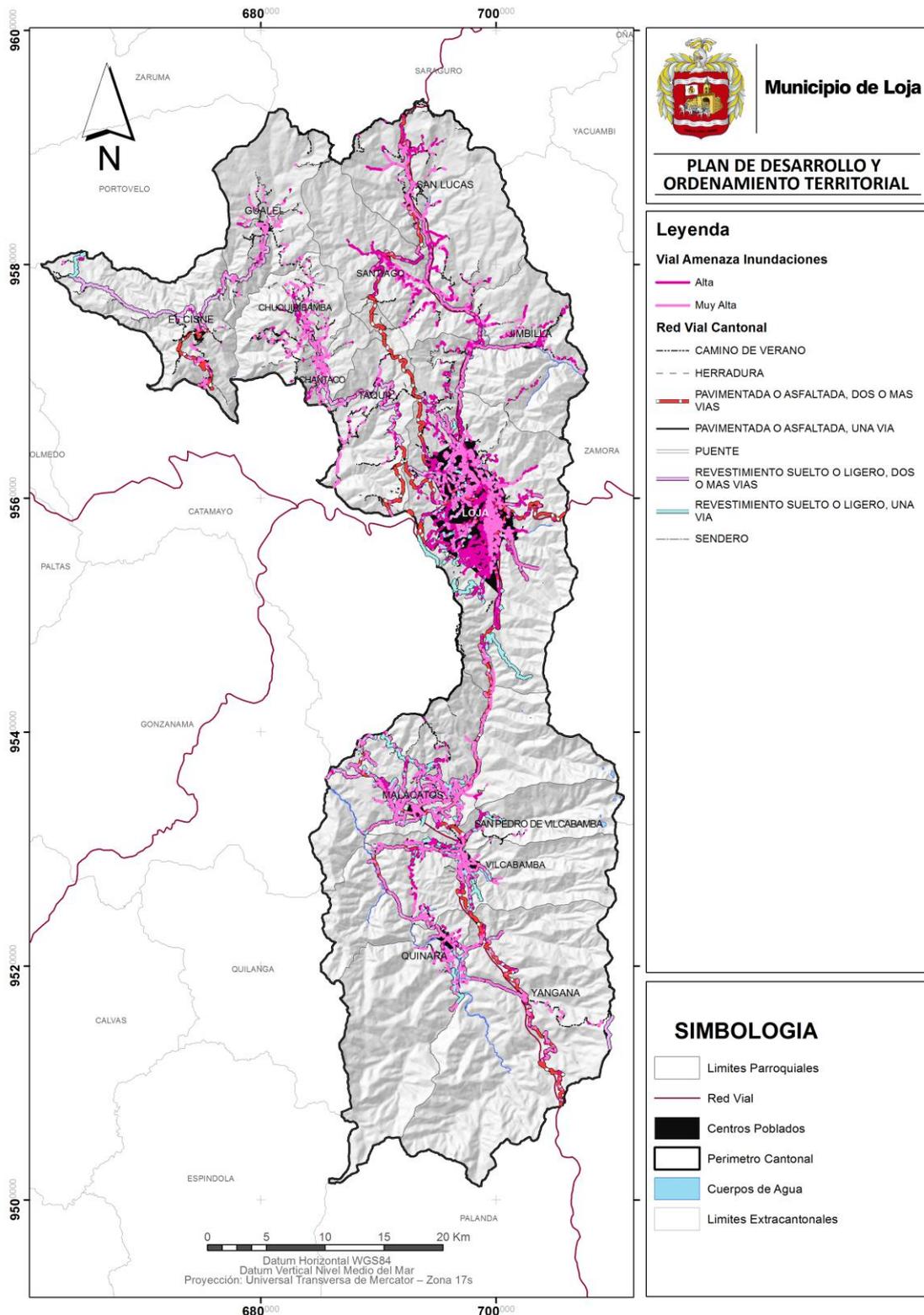
RESUMEN POR JERARQUIAS km	
RED PRIMARIA	80,76
RED SECUNDARIA	3,09
RED Terciaria	181,27
RED URBANA	121,22
OTROS: CAMINOS DE VERANO, HERRADURA	198,14
TOTAL	584,47

Fuente: Cartografía Base de la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos

Elaboración: Equipo Técnico del PDOT - cantón Loja



Mapa 67. Riesgos a Inundaciones



Fuente: Cartografía Base de la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos
Elaboración: Equipo Técnico del PDOT - cantón Loja



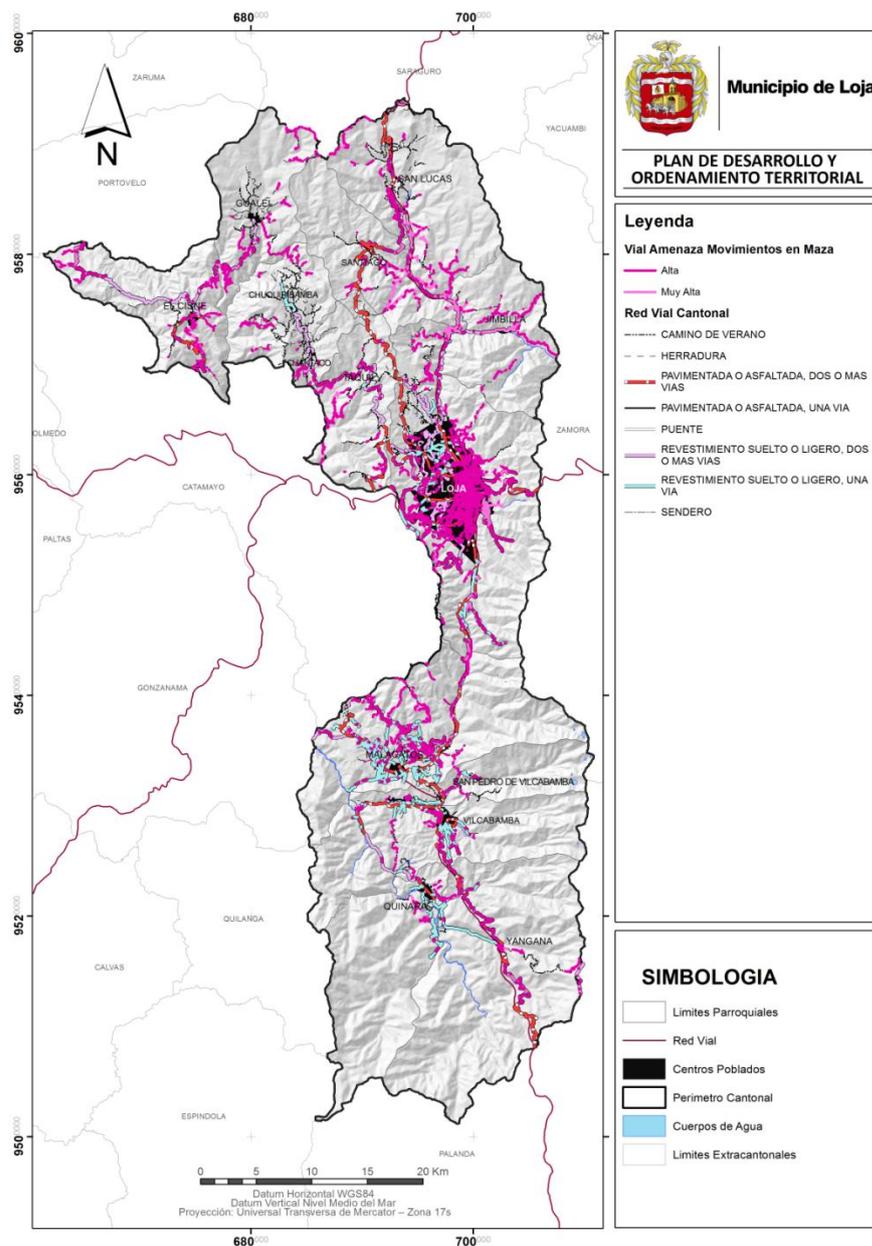
2.5.8.2. Movimientos en masa

Cuadro 280. Tramos de Vías Susceptibles a Movimientos en Masa (Categoría Alta y Muy Alta)

RESUMEN POR JERARQUIAS km	
RED PRIMARIA	98,12
RED SECUNDARIA	0,49
RED TERCARIA	158,91
RED URBANA	164,02
OTROS: CAMINOS DE VERANO, HERRADURA	290,76
TOTAL	712,33

Fuente: Cartografía Base de Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos
Elaboración: Equipo Técnico del PDOT - cantón Loja

Mapa 68. Riesgos a movimientos en masa



Fuente: Cartografía Base de la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos
Elaboración: Equipo Técnico del PDOT - cantón Loja



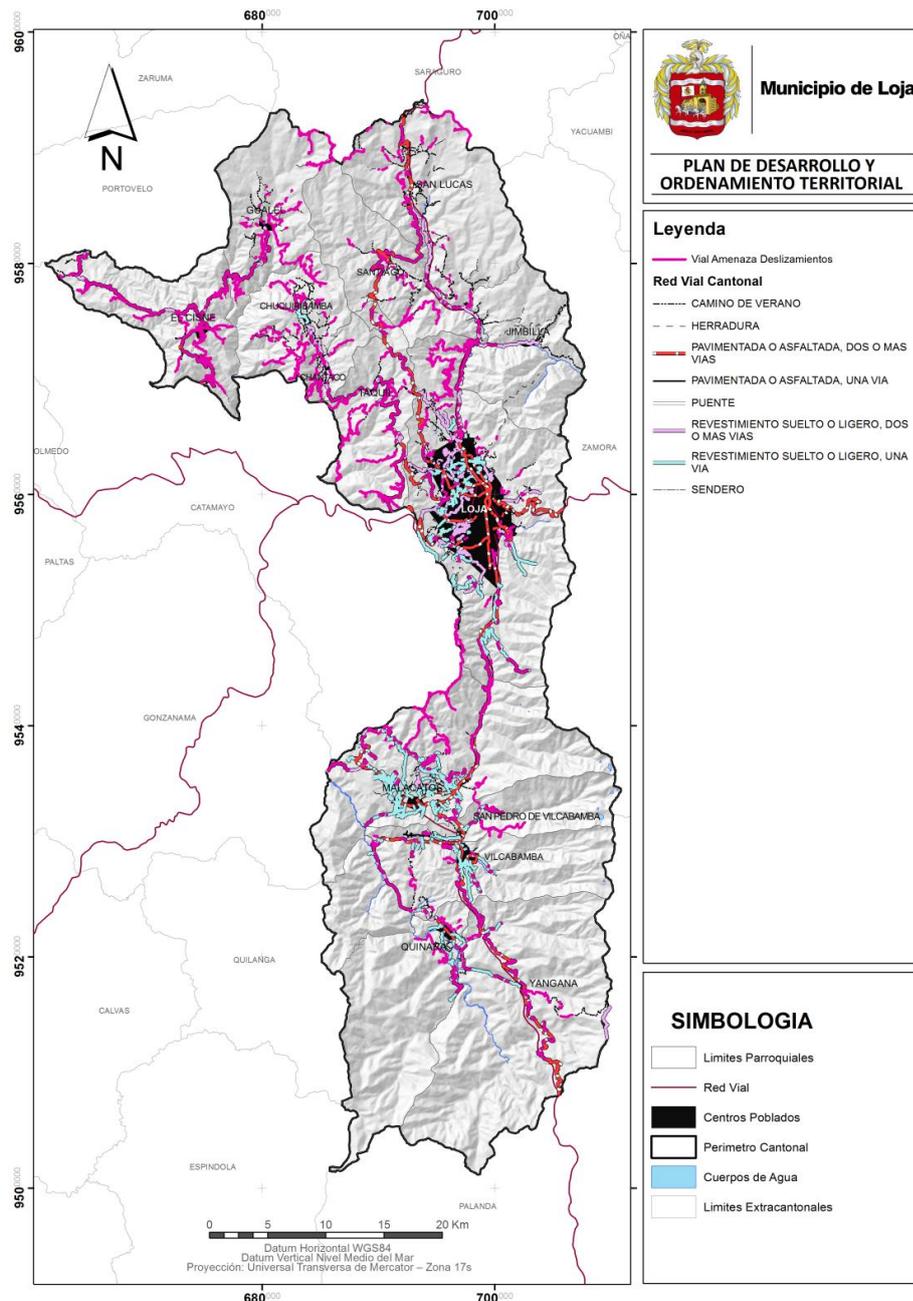
2.5.8.3. Deslizamientos

Cuadro 281. Tramos de Vías Susceptibles a Deslizamientos (Categoría Alta y Muy Alta)

RESUMEN POR JERARQUIAS km	
RED PRIMARIA	76,86
RED SECUNDARIA	
RED Terciaria	117,73
RED URBANA	5,34
OTROS: CAMINOS DE VERANO, HERRADURA	337,0
TOTAL	536,96

Fuente: Cartografía Base de Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos
Elaboración: Equipo Técnico del PDOT - cantón Loja

Mapa 69. Riesgo a Deslizamientos en Vías



Fuente: Secretaria de Gestión de Riesgos SGR
Elaboración: Equipo PDOT Cantón Loja 2014

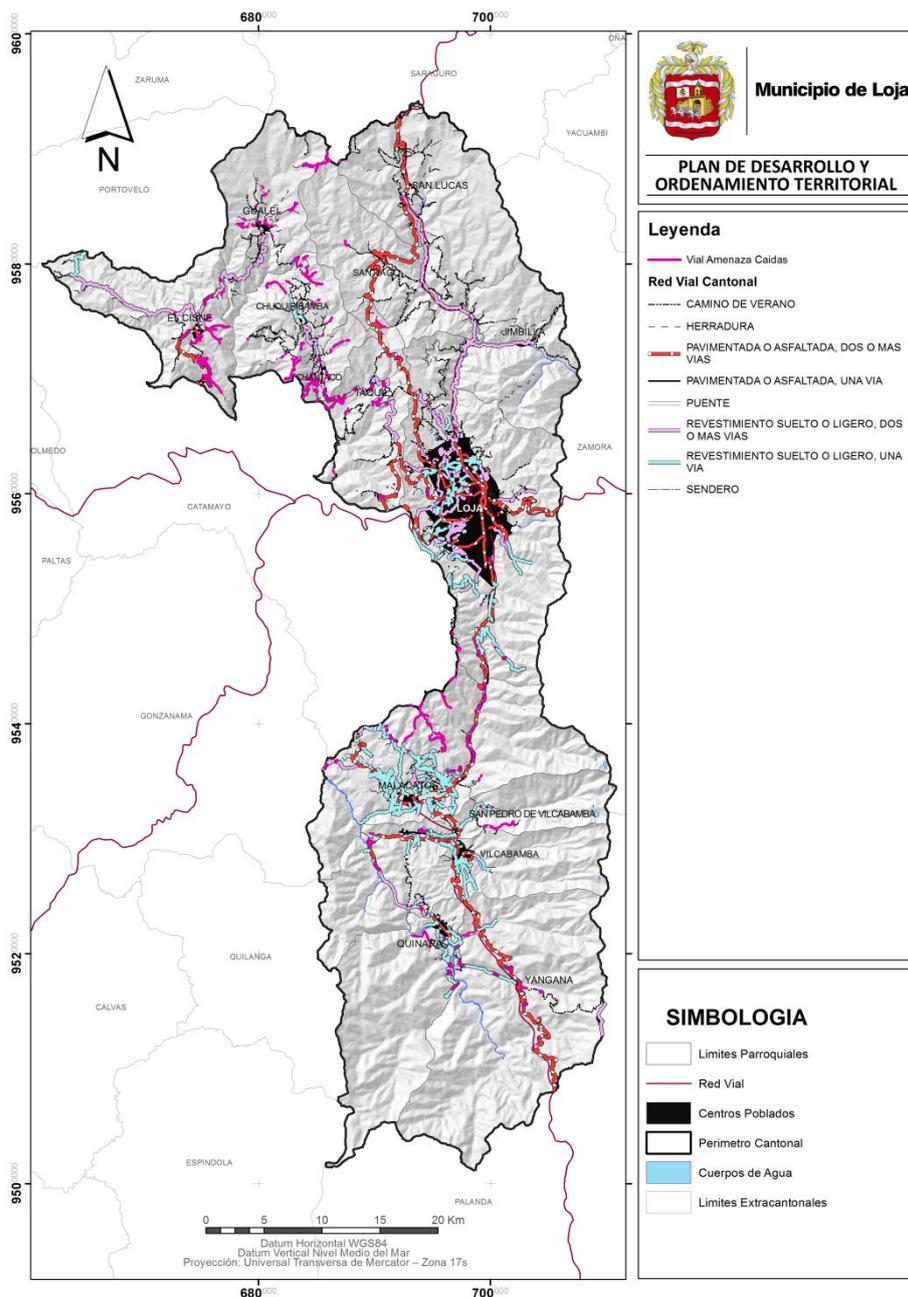


Cuadro 282. Tramos de Vías Susceptibles a Caídas (Categoría Alta y Muy Alta)

RESUMEN POR JERARQUIAS km	
RED PRIMARIA	14,08
RED SECUNDARIA	
RED TERCIARIA	18,43
RED URBANA	0,36
OTROS: CAMINOS DE VERANO, HERRADURA	77,15
TOTAL	110,03

Fuente: Cartografía Base de Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos
Elaboración: Equipo Técnico del PDOT - cantón Loja

Mapa 70. Riesgos a caídas



Fuente: Cartografía Base de la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos
Elaboración: Equipo Técnico del PDOT - cantón Loja



2.5.9. Movilidad

2.5.9.1. Transporte Terrestre

El Consejo Nacional de Competencias con fecha del 26 de abril de 2012, emite la resolución 06, mediante la cual se transfiere la competencia para planificar, regular y controlar el tránsito, el transporte terrestre y la seguridad vial a los Gobiernos autónomos descentralizados metropolitanos y municipales del país. La ciudad de Loja considerada como MODELO DE GESTION A, teniendo las siguientes actividades:

- Realizar operativos de control de tránsito regulares y especiales y los operativos de control de emisión de gases en su territorio;
- Autorizar, concesionar o implementar los centros de revisión y control técnico vehicular;
- Controlar el funcionamiento de los centros de revisión y control técnico vehicular;
- Seleccionar a los aspirantes para agentes de control de tránsito cantonales. (Ver Resolución, artículo 20).

El GADML en el año 2013, asumió su competencia de Matriculación vehicular y control operativo. Asimismo, el Municipio de Loja, con la finalidad de solucionar los problemas de movilidad urbana en la ciudad de Loja, ha implementado y ejecutado el Sistema Integrado de Transporte Urbano, bajo la perspectiva de ordenar y mejorar el servicio de transportación pública hacia todos los barrios del área urbana .

La conformación urbana de la ciudad de Loja es de tipo Lineal, con una superficie aproximada de 12Km de largo por 4Km de ancho. Para el sistema de transporte de la ciudad se han conformado dos corredores principales, centrales y orientales (paralelo al río Malacatos y Zamora).

El aumento de vehículos de manera exagerada genera un serio problema y es preocupante porque la capacidad de las calles en el área urbana ya no da más ante tanto vehículo. En el año 2013, entre enero y diciembre, en el centro de matriculación vehicular de Loja, se legalizaron 36 mil 369 automotores, incluidas 3 mil 107 motos y hasta el mes de noviembre 2014 se tiene un número de 39925 automotores, cuya tasa de crecimiento sería del 9,77%. En base a esta tasa de crecimiento se ha calculado el incremento en el Cantón. Según información del centro de ematriculación vehicular 2014.

Cuadro 283. Resumen de Oferta de la Flota de Vehículos de Servicio de Transporte Público.

Operadora de Transporte	Nro. de Socios	%
(Modalidad Bus Urbano)	234	9,4
(Modalidad Taxi Convencional)	1210	48,8
(Modalidad Taxi Ejecutivo)	451	18,2
(Modalidad Carga Liviana)	243	9,8
(Modalidad Mixto)	132	5,3
(Modalidad Escolar)	161	6,5
(Modalidad Volquete)	49	2,0
Total	2480	100

Fuente: Proyecciones datos UMTTTSV. 2014

Elaboración: Equipo Técnico del PDOT - cantón Loja

La Flota de vehículos de transporte público en la ciudad de Loja está constituido por buses urbanos, taxi convencional, taxis ejecutivo, carga liviana, modalidad mixto, escolar, volquete; las cuales ascienden a un total de 2480 unidades; siendo el servicio de transporte de taxi



convencional, el que mayor número de unidades posee; seguido del taxi ejecutivo, y de transporte de carga liviana.

Cuadro 284. Demanda Diaria del Transporte Público.

Tasa de generación de viajes según el modo de transporte			
Definición	Tasa por habitante	Nº de Habitantes	%
Bus	2,56	53366	25,92
Vehículo particular	2,70	64926	31,54
Taxi	2,70	61661	29,95
Carga liviana o mixto		2744	1,33
Transporte escolar	2,00	5863	2,85
Vehículo pesado	2,70	4573	2,22
Motocicleta		4198	2,04
Bicicleta	2,00	406	0,20
A pie	2,00	8114	3,94
		205851	100%

Fuente: Proyecciones datos UMTTTSV. 2014

Elaboración: Equipo Técnico del PDOT - cantón Loja

En cuanto al destino, los hombres que trabajan tienen una pauta de desplazamiento muy lineal. Sus desplazamientos en un día corriente de lunes a viernes son, fundamentalmente, desplazamientos al trabajo; para las mujeres es más diversificado, generalmente llevar los niños al colegio, gestiones y compras. Los desplazamientos en el espacio urbano en un día corriente de las amas de casa, son fundamentalmente con destino compras, el 58%, al que se añade un 35% de "Otros destinos" que incluye llevar los niños al colegio, médicos, gestiones, etc.

Cuadro 285. Utilización de modos de transporte

Utilización de Modos de Transporte en el Sector Urbano de la Ciudad de Loja		
Definición	Nro. Habitantes	Porcentaje
Bus	53366	25,92%
Vehículo Particular	64926	31,54%
Taxi	61661	29,95%
Carga Liviana o Mixto	2744	1,33%
Transporte Escolar	5863	2,85%
Vehículo Pesado	4573	2,22%
Motocicleta	4198	2,04%
Bicicleta	406	0,20%
A pie	8114	3,94%
Total	205851	100%

Fuente: UMTTTSV. 2014

Elaboración: Equipo Técnico del PDOT - cantón Loja

Entre los modos de transporte motorizado tenemos: bus, vehículo liviano, taxi, transporte escolar, vehículo pesado, motocicleta y bicicleta. El 25,92 % de la población se moviliza en transporte público (bus), 31,54% en vehículo particular; y en taxi el 29,95%. Esto se debe al alto parque automotor privado y la tarifa de taxi asequible para una gran parte de la población, lo cual compite con el transporte público.

2.5.9.2. Sistema Integrado De Transporte Urbano (Situ)



El Proyecto del Sistema Integrado de Transporte Urbano se implementa bajo el esquema del Plan "Loja Para Todos" enmarcado dentro del desarrollo sustentable; y como apoyo para ordenar y mejorar el servicio de transportación pública y con esto dar solución al problema de movilidad urbana en la ciudad.

El Proyecto mantiene una tipología lineal con un sistema troncal alimentado y vinculado al transporte tradicional por medio de líneas alimentadoras a través de estaciones de transferencia de pasajeros.

- El Sistema posee los objetivos de:
- Optimizar y mejorar la calidad de la transportación a nivel particular y global.
- Incentivar la auto sostenibilidad del sistema
- Mejorar las condiciones de tráfico
- Eliminar la guerra del centavo

Y con ello se establecen las metas de:

- Automatizar el cobro del pasaje
- Integrar la transportación actual al nuevo sistema
- Incentivar el uso de transporte público sobre los otros modos de transporte
- Disminuir la contaminación ambiental.

Cuadro 286. Recorrido, horario de turno y Unidades asignadas según línea de ruta

LÍNEA	RECORRIDO	1ER. TURNO DE SALIDA	ULTIMO TURNO DE SALIDA	UNIDADES ASIGNADAS	BARRIOS
LÍNEA 1: PITAS - JULIO ORDOÑEZ	Norte – Sur: 10.02 Km	06:20 DE PITAS	19:00 de Pitas	20 buses	Punzara
	Sur – Norte: 10.04 Km	06:35 de Julio Ordoñez			Calvario
		06:20 de Punzara			Consacola
		06:30 de Calvario			Dos Puentes
		06:15 de Dos Puentes			Zamora Huayco Alto
		06:30 de Zamora Huayco Alto			
LÍNEA 2: SAUCES - LA ARGELIA	Norte – Sur: s/i Km	05:45 de Sauces	21:40 de Argelia	40 buses	Sauces Argelia
	Sur – Norte: s/i Km	05:45 de Argelia	21:20 de sauces		
LÍNEA 3: MANZANO – ROSALES	Norte – Sur: 10.64 Km	06:15 de Virgenpamba	18:25 de Manzano	8 buses	Manzano
VIEGENPAMBA- ROSALES	Sur – Norte: 10.75 Km	06:10 de Manzano	18:15 de Virgenpamba		Florida
	A MANZANO	06:50 de Rosales			Chinguilanchi
	Norte – Sur: 9.79 Km				Virgenpamba
	Sur – Norte: 9.94 Km				



LÍNEA	RECORRIDO	1ER. TURNO DE SALIDA	ULTIMO TURNO DE SALIDA	UNIDADES ASIGNADAS	BARRIOS
LÍNEA 4: BORJA- HÈROES DEL CENEPA	Norte – Sur: 9.52 Km	06:11 de Borja	19:30 de Borja	19 buses	Borja
	Sur – Norte: 9.20 Km	06:15 de Esteban Godoy			Héroes del Cenepa
		06:10 de Alumbre			Alumbre
		06:30 de Punzara Alto			Punzara Alto
LÍNEA 5: COLINAS LOJANAS - ZAMORA	Norte – Sur: 11.39 Km	06:05 Colinas Lojanas	19:30 de Colinas Lojanas	18 buses	Colinas Lojanas
	Sur – Norte: 11.67 Km	06:24 de Zamora Huayco			Zamora Huayco
LÍNEA 7: MOTUPE- ISIDRO AYORA	Norte – Sur: 11.21 Km	06:00 de Motupe	19:00 de Motupe	19 buses + 2 unidades designadas al barrio Zalapa	Motupe Alto
	Sur – Norte: 11.13 Km	06:06 de Isidro Ayora			Isidro Ayora
		05:00 de Zalapa			Capulí
		06:00 de Capulí			Zalapa
		06:00 de San Agustín			San Agustín
LÍNEA 8: CIRCUITO BOLONIA- CIUDAD VICTORIA- PLATEADO	Circuito salida de Bolonia: 14.81 Km	06:01 sale de ciudad Victoria por Bolonia	20:00 de Ciudad Victoria	25 buses	Ciudad Victoria
		06:00 sale de ciudad Victoria por Plateado			Bolonia
		06:05 de Menfis			Plateado
		06:31 por la vía de integración barrial			Menfis
					Vía de Integración barrial
					Obrapia
LÍNEA 10: SAUCES – ARGELIA	Norte – Sur: 13.80 Km	06:00 de Sauces	20:20 de sauces	25 buses	Sauces
	Sur – Norte: 12.95 Km	06:05 Argelia	21:30 de Argelia		Argelia
LÍNEA 11: TIERRAS COLORADAS- CARIGAN	Norte – Sur: 17.00 Km	05:49 de Tierras Coloradas	19:30 de Tierras Coloradas	25 buses	Tierras Coloradas
	Sur – Norte: 17.10 Km	05:54 Cisol			Carigán
		06:08 Carigán			Cisol
		06:32 Lolita Samaniego			Lolita Samaniego
		06:15 de Tenería			Tenería
		06:15 de Payanchi			Payanchi
LÍNEA 12: SOMEK- SAN CAYETANO	Norte – Sur: 9.46 Km	06:20 Somec	19:30 Somec	15 buses	Somec
	Sur – Norte: 8.91 Km	06:22 San Cayetano			San Cayetano
		07:00 Yanacocha			Yanacocha

Fuente: UMTTTSV. 2014

Elaboración: Equipo Técnico del PDOT - cantón Loja



La Unidad Municipal de Tránsito y transporte Terrestre, con la finalidad de abastecer del servicio de transporte público a los diferentes barrio de ciudad, ha implementado líneas de recorrido las cuales cumplen diferentes horarios y con un número suficiente de unidades de acuerdo a la demanda de usuarios.

Infraestructura SITU: La actual infraestructura para el Sistema de Transporte Urbano se encuentra en estado regular a causa del mal uso de los usuarios.

Debido a la inexistencia del sistema de transferencia de pasajeros 3 estaciones actualmente no son usadas.

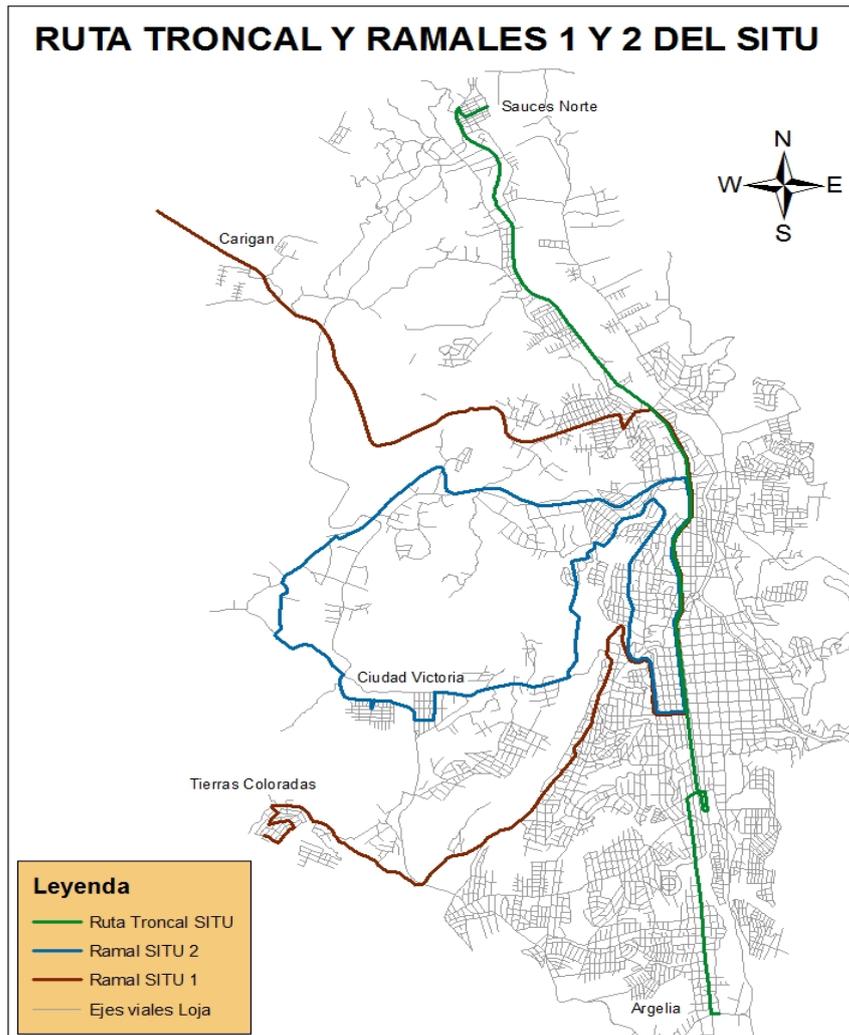
Componentes del Sistema Integrado de Transporte Urbano

Al sistema lo componen el Corredor Exclusivo, Estaciones - Subestaciones de Transferencia, Líneas Alimentadoras, Paraderos de Buses y Obras complementarias:

Corredor Exclusivo.- Carril derecho, desde la Banda al norte, hacia la Tebaida en el sur, con una longitud de 6 kilómetros, comprende las Av. 8 de Diciembre, Av. Cuxibamba, Av. Iberoamérica y Av. Universitaria. En esta ruta operarán 50 autobuses ecológicos verdes, con capacidad de 75 pasajeros y velocidad comercial de 22 Km/h, intervalo de salida en hora pico 1.5 minutos y con un horario de operación promedio 05h30 a 23h00.

- **Estaciones de Transferencia.-** Ubicadas a los extremos del corredor, el usuario accede del autobús troncal a los buses alimentadores en forma directa.
- **Subestaciones de Transferencia.-** Ubicados en el tramo central del corredor, Sub-estación. El León, Sub-estación. Terminal Terrestre y Sub-estación. Las Pitás, conectarán los barrios orientales y occidentales.

Gráfico 77. Ruta Troncal y Ramales 1 y 2 del SITU



Fuente: UMTTTSV. 2014
Elaboración: Equipo Técnico del PDOT - cantón Loja

Líneas Alimentadoras.- Se conectan con las estaciones y sub-estaciones, en éstas operarán 188 buses alimentadores entre urbano y urbano marginales, los mismos que actualmente están prestando el servicio, acondicionándose al sistema con líneas primarias, secundarias y de enlace, horario de operación promedio 05h30 a 21h00. Servirán para establecer la conexión centro - subcentro - periferia, donde se concentran las principales actividades de comercio y de trabajo. Este Sistema integrará las zonas periféricas residenciales y en proceso de urbanización con el eje estructural principal (ruta troncal); de hecho, complementará la ruta troncal y servirá para la movilización desde y hacia las estaciones y subestaciones de transferencia de usuarios del sistema.

Paradero de Buses.- Ubicados en el corredor exclusivo aproximadamente cada 300 metros, protegidos y ergonómicos con acceso directo a los Autobuses de la ruta troncal, área útil promedio 45 m², un minusválido puede ingresar en su silla de ruedas fácilmente.

Cuadro 287. Estaciones, Subestaciones y paradas Públicas SITU

ESTACIONES	UBICACIÓN
1. ESTACIÓN NORTE ZOOLOGICO	Av. 8 de Diciembre y Belisario Moreno (Entrada al Zoológico)
2. ESTACIÓN SUR PODOCARPUS	Av. Universitaria, entre Chile y Gobernación de Mainas (Sur-



SUBESTACIONES	Norte)
1. PABLO PALACIOS	Av. 8 de Diciembre y La Hora
2. SALVADOR BUSTAMANTE CELI	Av. 8 de Diciembre y Av. Isidro Ayora
3. PLAZA DE LA INDEPENDENCIA	Av. Manuel Agustín Aguirre y Mercadillo (Norte - Sur)
	Av. Universitaria y Mecadillo (Sur - Norte)
PARADAS	
1. LA CASCARILLA	Av. 8 de Diciembre y Pedro Leiva (Norte- Sur) (Sur- Norte)
2. LOS CHILALOS	Av. 8 de Diciembre y el Fénix (Norte- Sur) (Sur - Norte)
3. PARQUE JIPIRO	Av. 8 de Diciembre y Lugo
4. TERMINAL TERRESTRE	Av. 8 de Diciembre y Av. Isidro Ayora (Norte Sur) (Sur-Norte)
5. EL VALLE	Av. Cuxibamba y Calle Guayaquil (Sur- Norte)
	Av. Cuxibamba y Calle F. Montero (Norte a Sur)
6. LOJA FEDERAL	Av. Cuxibamba y Latacunga (Norte Sur) (Sur-Norte)
7. VILLONACO	Av. Cuxibamba y Bolívar Bailón (Norte - Sur)
	Av. Cuxibamba y Guaranda (Sur- Norte)
8. PUENTE BOLÍVAR	Av. Cuxibamba y L. Loaiza (Norte -Sur) (Sur-Norte)
9. HOSPITAL ISIDRO AYORA	AV. Manuel Agustín Aguirre y Manuel Montero (Norte - Sur)
	Av. Universitaria y José Félix de Valdivieso (Sur- Norte)
10. BENJAMÍN CARRIÓN	Av. Manuel Agustín Aguirre y Colón (Norte - Sur)
	Av. Universitaria e Imbabura (Sur - Norte)
11. PARQUE CENTRAL	Av. Manuel Agustín Aguirre y 10 de Agosto (Norte - Sur)
12. MIGUEL RIOFRÍO	Av. Manuel Agustín Aguirre y Miguel Riofrio (Norte - Sur)
	Av. Universitaria y Miguel Riofrio (Sur- Norte)
13. LOS PALTAS	Av. Manuel Agustín Aguirre y Venezuela (Norte - Sur)
	Av. Universitaria y Catacocha (Sur- Norte)
14. COLISEO	Av. Manuel Agustín Aguirre y Brasil (Norte a Sur)
	Av. Universitaria y Celica (Sur -Norte)

Fuente: UMTTTSV. 2014

Elaboración: Equipo Técnico del PDOT - cantón Loja

El Sistema Integrado de Transportación Pública, se encuentra conformado por 2 estaciones, 3 subestaciones y 14 paradas; abarcando toda la parte Norte -Sur y Sur-Norte de la ciudad de Loja.

En cuanto a los buses urbanos, de las 229 unidades existentes, 27 unidades son nuevos del 2013 y 2014 con tecnología Euro III que contamina menos. Los carros que irán por la ruta troncal central (La Argelia – Sauces Norte y viceversa) de la ciudad serán 40 buses nuevos y verdes (ecológicos).

2.5.9.3. Tránsito en la Ciudad de Loja

Diariamente en la ciudad de Loja se presenta la necesidad (demanda) de movilizar personas y/o bienes desde un punto A, llamado origen; a un punto B, llamado destino. Para ello se utiliza o requiere de un medio de transporte peatonal o vehicular, y de un sistema vial acondicionado para tal fin (nos referimos a aceras, calles, avenidas, etc.), el medio de transporte vehicular puede ser privado o público (taxi, bus, motocicleta, bicicleta, etc.), y puede realizarse en vehículos livianos o de carga, en el caso de que se transporten mercancías. En la ruta establecida (dada la necesidad de pasar del punto A al B de la ciudad) se puede reflejar una intensidad del flujo vehicular o peatonal a un determinado horario y velocidad; a esto se lo denomina como tráfico o tránsito.

Una de las acciones tomadas por el GAD Municipal del cantón Loja en el año 2010, fue la creación del centro de control, monitoreo y rastreo satelital ubicado en las oficinas de la Subestación Podocarpus, el cual permite realizar un seguimiento minucioso de la ubicación, recorridos, rutas de trabajo, asignación de carreras, velocidad, mecánica del vehículo, congestión vehicular, frecuencias de despacho, tiempos de ruta, retrasos o adelantos de las unidades de transporte



urbano de las cuatro empresas: Cuxibamba, 24 de Mayo, Transurbasur, Urbaexpress, en cada una de las líneas de transporte urbano,

El déficit de señalización horizontal y vertical tanto en las avenidas con menor flujo, así como en las de mayor flujo vehicular, especialmente en zonas donde se encuentran ubicados los centros de educación en los tres niveles; el poco personal para el control de la seguridad vial, aunado al alto índice de alcoholemia, hace que la accidentabilidad en la ciudad sea frecuente

Una de las acciones tomadas por el GAD Municipal del cantón Loja en el año 2010, fue la creación del centro de control, monitoreo y rastreo satelital ubicado en las oficinas de la Subestación Podocarpus, el cual permite realizar un seguimiento minucioso de la ubicación, recorridos, rutas de trabajo, asignación de carreras, velocidad, mecánica del vehículo, congestión vehicular, frecuencias de despacho, tiempos de ruta, retrasos o adelantos de las unidades de transporte urbano de las cuatro empresas: Cuxibamba, 24 de Mayo, Transurbasur, Urbaexpress, en cada una de las líneas de transporte urbano.

Permite registrar estadísticas tales como: kilometraje recorrido por unidad, rutas, velocidades promedio, tiempos de ruta, días laborados por unidad; toda esta información es analizada e informada a los técnicos de la Unidad Municipal de Tránsito a fin de que se tomen los diferentes correctivos en el servicio de esta modalidad de transporte, permitiendo de esta manera disminuir el índice de accidentabilidad del transporte público.

Ahora bien, para que un modelo de movilidad sea sostenible no sólo es preciso que se utilice el vehículo a motor de forma racional, que el uso de energía sea eficiente o que se minimicen las emisiones contaminantes y el ruido, sino que también debe tener un nivel reducido de accidentalidad vial, así como de lesividad y muertes asociadas. Así pues, una movilidad sostenible debe ser también, por definición, una movilidad segura.

El número de accidentes registrados en el 2014 es de 604. Para disminuir el número de accidentes, en el cantón Loja es necesario implementar una cultura que garantice una sostenibilidad en materia de movilidad urbana, que apueste por la convivencia pacífica de todos los medios de transporte y el reparto equitativo del espacio público.

En este escenario, nace la necesidad de apoyar a los sistemas no motorizados y los servicios de transporte público y comercial, generando medidas que maximicen la seguridad de las personas cuando se desplazan por las calles. Para ello, también es imprescindible contar con la participación ciudadana para avanzar hacia un amplio consenso social que permita establecer una real movilidad sostenible.

Por ello se recomienda: Optimizar la articulación multimodal, mejorando el servicio de transporte público (reingeniería del SITU), implementación de ciclo vías seguras. Ver Anexo gráficos del *Plan de Movilidad del cantón Loja 2012 - 2022. Origen y Destino de pasajeros en la Ciudad de Loja, Nivel de congestión am. Ciudad de Loja, Nivel de congestión pm. Ciudad de Loja.*

Aeropuerto Camilo Ponce Enríquez

El Aeropuerto Camilo Ponce Enríquez (código IATA: LOH, código OACI: SECA) está ubicado en el cantón Catamayo, Provincia de Loja, a 30 Km de la ciudad de Loja, capital provincial. El traslado desde este terminal aéreo hasta la ciudad de Loja tarda aproximadamente 35 minutos vía terrestre.



El aeropuerto fue nombrado así en honor al ex presidente ecuatoriano Camilo Ponce Enríquez. La altitud en la que se encuentra el aeropuerto es de 1238m, posee una pista de 2.000 m de longitud por 30 m de ancho, de pavimento rígido con una resistencia para 50.000 libras y es considerado uno de los aeropuertos más difíciles para aterrizar en el Ecuador.

La vía Loja-Catamayo sirve como conexión entre la ciudad de Loja y poblaciones de la vecina provincia de Zamora Chinchipe, por ésta vía se trasladan diariamente pasajeros de la aerolínea TAME que viajan a destinos como Quito y Guayaquil. Está previsto por parte del MTOP la realización de un estudio con miras a la ampliación a cuatro carriles, debido al alto flujo vehicular.

El transporte de pasajeros desde Loja al aeropuerto, lo realiza vehículos privados y una agrupación de taxis de varias cooperativas de la ciudad de Loja, que viajan con pasajeros desde las 05h00 recogiendo a los viajeros en sus domicilios con un costo de \$5 dólares por persona.

2.5.9.4. Unidad Municipal Del Terminal Terrestre “Reina Del Cisne” UMTRATEL

La traspotación colectiva se la realiza a través de la unidad municipal terrestre, la cual cuenta con 12 organizaciones que prestan servicios de transporte parroquial e intercantonal, interprovincial e interprovincial e internacional:

- Loja
- Santa
- Sur Oriente
- Vilcabambaturis
- T.A.C
- Ciudad de Piñas
- Union Yanzatza
- Nambija
- Viajeros
- San luis
- Catamayo
- Unión Cariamanga

Que operan durante las veinticuatro horas diarias.

El terminal terrestre se constituye como la unidad municipal con mayor capacidad provincial, tiene una demanda de ocho mil usuarios (8000) aproximadamente de lunes a viernes y una demanda de diez mil usuarios (10000) los días sabados y domingos, entre los usuarios se incluyen niños, adultos, mayores y personas con capacidades diferentes.

La Unidad cuenta con 357 frecuencias que cumplen rutas intercantonales, provinciales e internacionales; de las cuales 72 frecuencias sirven a las parroquias rurales del Cantón Loja. De las 72 frecuencias 9 de las 13 parroquias rurales del Cantón Loja poseen una oferta directa.

Cuadro 288. Empresas que prestan un Servicio Intercantonal de forma directa.

PARROQUIA	NRO. FRECUENCIA	COOPERATIVA
VILCABAMBA	41	Vilcabambaturis
CHUQUIRIBAMBA	10	Sur Oriente
EL CISNE	2	Catamayo
GUALEL	3	Sur Oriente
QUINARA	1	Sur Oriente
TAQUIL – CERA	3	Sur Oriente
SANTIAGO	1	Sur Oriente
MALACATOS	1	Vilcabambaturis
YANGANA	1	Sur Oriente

Fuente: UMTTL. Reina del Cisne. Octubre del 2014
Elaboración: Equipo Técnico del PDOT - cantón Loja



- La Ruta Loja – Chuquiribamba cubre la ruta taquil y Chantaco con intervalos de 10 turnos.
- La Ruta Loja – Saraguro sirve a las comunidades de Santiago, Jimbilla y San Lucas.

Todas las parroquias cuentan con servicio de transporte, sin embargo hacia el Norte del Cantón (san lucas y jimbilla) no hay transporte directo, siendo insuficiente.

De las parroquias del Sur Vilcabamba tiene el mayor número de frecuencias (41) siendo a esta parroquia el servicio más eficiente.

2.5.9.5. Empresas y número de frecuencias que prestan servicio nacional e internacional.

Cuadro 289. Frecuencias y Rutas según Cooperativas que prestan servicio interprovincial, Nacional e Internacional

EMPRESAS QUE PRESTAN EL SERVICIO A NIVEL INTERNACIONAL			
Cooperativa	Nro. de Cooperativas	Rutas-Destino	Nro. de Frecuencias
Unión Cariamanga, Cooperativa Loja	2	Piura	4
EMPRESAS QUE PRESTAN EL SERVICIO A NIVEL NACIONAL			
Cooperativa	Nro. de Cooperativas	Rutas-Destino	Nro. de Frecuencias
Pullman Viajeros, Cooperativa Loja, Santa, Panamericana,	4	Quito	17
Cooperativa Loja, Nambija, Panamericana.	3	Guayaquil	11
Pullman Viajeros, Cooperativa Loja, Ejecutivo San Luis	3	Cuenca	21

Fuente: UMTTL. Reina del Cisne. Octubre del 2014
Elaboración: Equipo Técnico del PDOT - cantón Loja

2.5.9.6. Empresas Y Número De Frecuencias Que Prestan Servicio Provincial E Intercantonal

A nivel regional Loja mantiene un mayor flujo hacia las provincial de El Oro y Zamora Chinchipe con los cantones de: Machala para el caso de El Oro, El Pangui y Zumba (frontera Internacional) para el caso de Zamora Chinchipe y finalmente Gualaquiza para el caso con Morona Santiago.

A nivel cantonal el mayor flujo y conectividad se da con el Cantón Catamayo con 29 frecuencias al día es decir que existe un vehículo disponible cada hora del día.

Cuadro 290. Empresas que prestan el Servicio a Nivel Provincial

COOPERATIVA	NRO. DE COOPERATIVAS	RUTAS – DESTINO	NRO. DE FRECUENCIAS
Sur Oriente	1	Selva Alegre – Manu	1
Nambija	1	Namires	1
Catamayo	1	Orianga	1
Cooperativa Loja	1	Lagoagrio	2
Nambija, Unión Cariamanga, Unión Yanzatza, Sur Oriente, Cooperativa Loja	5	Zumba	15
Nambija, Loja, Cariamanga y Yanzatza	4	Huaquillas	7
Pullman Viajeros, Nambija, Yanzatza y Cooperativa Loja	4	Yanzatza	13
Loja, Nambija, Yanzatza	3	Machala	17
Loja, Yanzatza, Nambija	3	Gualaquiza	12



COOPERATIVA	NRO. DE COOPERATIVAS	RUTAS – DESTINO	NRO. DE FRECUENCIAS
Nambija, Yanzatza	2	Chinapinza	4
Yanzatza, Cariamanga	2	Yacuambi	4
Loja	1	Sto. Domingo	1
Cariamanga	1	Mangaurco	1
Santa	1	Ambato	1
Nambija, Yanzatza, Cariamanga, Loja	4	Pangui	17
Nambija	1	Gualaquiza-Yanzatza	1
TAC, Ciudad de Piñas	2	Piñas	5
Ciudad de Piñas	1	Olmedo – Marcabeli	1
Suroriente	1	Purunuma	1
Nambija	1	Guaysimi – Zurmi	1
Nambija	1	Chicaña	1
Yanzatza, Nambija Unión Cariamanga	3	Guaysimi	4
Sur Oriente	1	Manu	1
Ciudad de Piñas	1	Marcabeli	1
T.A.C.	1	Zaruma – Piñas	2
Sur Oriente	1	Manu - Guanazan	1
Nambija	1	San Carlos - Pachicuza	1
Yanzatza	1	Chuchumbleza	1
Cooperativa Loja	1	Machala por piñas	1
suroriente	1	Palanda	1

Fuente: UMTTL. Reina del Cisne. Octubre del 2014
Elaboración: Equipo Técnico del PDOT - cantón Loja

Cuadro 291. Empresas que prestan el Servicio a Nivel Intercantonal

Cooperativa	Nro. de Cooperativas	Rutas-Destino	Nro. de Frecuencias
Unión Cariamanga	1	Cariamanga-san Guillin	1
Unión Cariamanga	1	Tacamoros	1
Cooperativa Loja, Santa	2	Cariamanga	2
Cooperativa Vilcator		Zahuaico	4
Sur Oriente		Tumianuma	1
Sur Oriente		la era	1
Catamayo		Sacapalca	1
Unión Cariamanga	1	La Victoria por Macara	1
Unión Cariamanga	1	Quilanga – Amaluza	1
Unión Cariamanga	1	Macarapor Catacocha	1
Unión Cariamanga	1	Macarapor Nueva Fatima	1
Unión Cariamanga	1	Amaluza - La Naranja	1
Loja	1	Cariamanga – Amaluza	1
Unión Cariamanga	1	Celica – Zapotillo	1
Sur Oriente	1	Saraguro – Chamental	1
Unión Cariamanga	1	Cariamanga – Ingenio	1
Unión Cariamanga	1	Quilanga – Amaluza	1
Catamayo	1	Catamayo – Casanga	1
Catamayo	1	Quilanga - Las Aradas	1
Loja		Macarapor Catacocha	1
Unión Cariamanga	1	Amaluzapor Quilanga	1
Unión Cariamanga	1	Macarapor Cariamanga	1
Sur Oriente	1	Llushapa (Saraguro)	1
Catamayo	1	Lauro Guerrero	1



Cooperativa	Nro. de Cooperativas	Rutas-Destino	Nro. de Frecuencias
Catamayo	1	El Tambo	1
Catamayo	1	Chaguarpamba	1
Loja, Catamayo	2	Catacocha	2
Loja, Union Cariamanga	2	Macara	11
Union Cariamanga, Loja	2	Alamor	4
Sur Oriente, Union Cariamanga	2	Saraguro	6
Union Cariamanga, Loja	2	Amaluza	9
Loja, Union Cariamanga	2	Zapotillo	7
Union Cariamanga, Cooperativa Loja	3	Cariamanga	6
Catamayo	1	Catamayo	29

Fuente: UMTTL. Reina del Cisne. Octubre del 2014
Elaboración: Equipo Técnico del PDOT - cantón Loja

La movilidad es el desplazamiento de personas y mercancías desde su origen a un destino a Infraestructura Redes Energéticas

Este crecimiento agresivo y desordenado que ha tenido el Cantón, aparte de generar una importante presión antrópica sobre los territorios ecológicamente sensibles y agro productivos, encarece y hace poco eficiente la provisión de los servicios públicos, aumentando los tiempos de desplazamiento, generando caos en la movilidad y contribuyendo al deterioro de las dinámicas de encuentro ciudadano. Esta situación se agrava debido a los procesos de crecimiento por la vía de asentamientos en zonas de riesgo y del aumento del mercado informal, causados tanto por la falta de control como por la falta de una normativa urbana clara y apropiada.

El proceso acelerado de crecimiento urbano respondió principalmente a dinámicas socioeconómicas y de mercado de suelo individualistas, inequitativas y especulativas.

Mientras más fuerte sea el mercado inmobiliario y tenga menos regulación, mayores serán los niveles de exclusión y especulación. Los proyectos urbanísticos privados se han desarrollado aceleradamente con una lógica de lote individual sin control ni normativa, sin tomar en cuenta a la ciudad en su conjunto y sin corresponsabilidad para generar soluciones de movilidad, control de la contaminación y convivencia armónica con el sector rural.

Distancias de la cabecera parroquial urbana Loja a las diferentes parroquias rurales:

Loja - Santiago 34 km	Loja - Jimbilla 26 km
Loja - taquil 22 km	Loja - Malacatos 33 km
Loja - Chantaco 30km	Loja - San pedro de Vilc. 37 km
Loja - El cisne 72 km	Loja - Quinara 55 km
Loja - Vilcabamba a 40 km	Loja – Yangana 69 km
Loja - Gualiel 84,5 km	Loja - San lucas 55 km
Loja - Chuquiribamba 49,10 km´	

La mayor demanda de pasajeros que utilizan el Terminal Terrestre son los con tarifa total, siendo el mes de Agosto el mes con una mayor demanda. El mes de Enero es el mes con mayor demanda de uso del Terminal terrestre para el caso de niños, tercera edad, estudiantes y discapacitados el mes.

Cuadro 292. Pasajeros que Utilizaron para el terminal Terrestre, durante el año 2010

Mes	Niños , Tercera edad, Estudiantes, Discapacitados	Pasajeros con tarifa total	Total de pasajeros
Enero	72519	200978	273497
Febrero	20676	235627	256303



Marzo	31437	236144	267581
Abril	46939	207096	254035
Mayo	50226	231438	281664
Junio	49539	212654	262193
Julio	55880	258257	314137
Agosto	62401	290357	352758
Septiembre	55913	242844	298757
Octubre	51958	231636	283594
Noviembre	43486	216353	259839
Diciembre	52601	242821	295422
Totales	593575	2806205	3399780

Fuente: UMTTL. Reina del Cisne. Octubre del 2014
Elaboración: Equipo Técnico del PDOT - cantón Loja

La mayor movilidad se da externamente y representa el 83,37% del total de desplazamientos hacia y desde Cuenca, Quito, Machala, Catamayo, Zamora Chinchipe. A nivel Nacional: Cuenca con el 42,86% de viajes; Quito con el 34,69% de viajes, Guayaquil con el 22,45% de viajes. A nivel Provincial: Zamora con el 51,9% de viajes, Machala con el 31,9%, Zumba con el 13,6% de viajes.

La movilidad interna representa el 16,62% y se da principalmente hacia el Norte del Cantón con el 30,8% de viajes hacia (Chuquiribamba, El Cisne, Santiago), hacia el Sur del Cantón con el 58,3% de viajes (Malacatos, Vilcabamba)



2.6. Diagnóstico político institucional y participación ciudadana

El Componente Político Institucional o conocido también como componente de gestión territorial, comprende la capacidad del Municipio de Loja así como los actores privados para promover y guiar procesos orientados al desarrollo y a la gestión del cantón Loja.

Este componente lo integran actores, instituciones, organizaciones, comportamientos, creencias, normas, actitudes, ideales, valores y sus respectivas interacciones, que mantienen o modifican el orden del que resulta una distribución de bienes o servicios, que modifican la utilización del poder por parte de quien o quienes tienen el poder de decisión (la instancia política) a fin de obtener el desarrollo cantonal.

Lo antes señalado, nos permite ver la necesidad de formular un diagnóstico del sistema político institucional del gobierno municipal y su interrelación con los actores del cantón, que integrados a referentes situacionales de los otros sistemas del régimen de desarrollo del cantón, permita formular el plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón Loja con alta calidad y profundidad técnica y metodología, donde se evidencie las propuestas y reformas innovadoras a las políticas de desarrollo, se orienten y conduzcan a modificar la calidad de vida de los habitantes del cantón y que las acciones de desarrollo promuevan la capacidad cantonal en todas sus expresiones, considerando como referentes obligatorios las propuestas y decisiones generadas a partir de los planes, programas y proyectos.

Para garantizar la ejecución del Plan, es necesario el diseño oportuno de estrategias y estructuras competitivas ordenadas para alcanzar objetivos de desarrollo de largo aliento, acordes con el marco legal y la generación de acciones ajustadas a la competitividad y productividad cantonal, como factor fundamental para mejorar el nivel de vida de la población y conseguir el buen vivir.

2.6.1. Instrumentos de planificación y ordenamiento territorial, y marco legal vigente.

La Constitución de la República, en su artículo 264 numeral 1, establece que los gobiernos municipales tienen competencias exclusivas entre otras, las de planificar el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, con el fin de regular su uso y la ocupación del suelo urbano y rural.

La Constitución garantiza la participación ciudadana en la formulación de la planificación y el Buen Vivir como meta para el país.

El Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización establece en su artículo 467 que los planes de desarrollo y ordenamiento territorial se expedirán mediante ordenanzas y entrarán en vigencia una vez publicados.

Desde el artículo 41 al artículo 69 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, determina la necesidad de que los gobiernos autónomos descentralizados tengan sus planes de desarrollo y ordenamiento territorial.

La legislación vigente y la política estatal reconocen y garantizan a quienes habitan en la República del Ecuador el derecho a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado y libre de contaminación.

En respuesta a lo antes señalado, y al desarrollo y crecimiento dinámico experimentado en los últimos tiempos en el cantón Loja, el Cabildo Lojano aprobó el 12 de noviembre del 2012 la



Ordenanza que regula el Procedimiento de Aprobación del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de Loja; el cual promueva un equilibrio y armonía entre el crecimiento de la ciudad con la conservación del medio ambiente y los recursos naturales.

Consejo Cantonal de Planificación, el 06 de septiembre del 2012, avaló la presentación ante el Cabildo Lojano para su respectiva aprobación de los estudios del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, así como los lineamientos del Presupuesto 2013.

El dos de agosto del dos mil trece la **ORDENANZA DE APROBACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN LOJA**, fue aprobada por mayoría simple de los miembros presentes de conformidad al Artículo 47 del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas.

Luego de haberse cumplido el procedimiento establecido en la ley, el Alcalde en funciones, SANCIONÓ expresamente su texto y dispuso su promulgación para conocimiento del vecindario lojano. Además, ordenó la ejecución y publicación en el Registro Oficial de la ORDENANZA DE APROBACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN LOJA, el dos de agosto del año dos mil trece, con un horizonte de metas a cumplirse hasta el año 2022.

El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Loja, busca el desarrollo socioeconómico de la localidad y una mejora en la calidad de vida, así como la gestión responsable de los recursos naturales, la protección del medio ambiente, y la utilización racional del territorio. Los objetivos proponen la aplicación de políticas integrales, capaces de abordar la complejidad del territorio, su población y promover nuevas normas de cohesión y redistribución, en el marco del reconocimiento de la diversidad.

Los grandes objetivos del Plan son: mejorar el nivel de ingreso o renta de la población; mejorar la calidad de vida y de trabajo; y, mejorar la calidad ambiental.

Luego de darse todo el proceso antes señalado, mediante **Registro Oficial No. 72 del 3 de septiembre del 2013**, se publicó la ORDENANZA DE APROBACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN LOJA.

El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Loja, responde a una política y estrategia nacional de desarrollo y ordenamiento territorial, que tiene como finalidad lograr una relación armónica entre la población y el territorio, equilibrada y sostenible, segura, favorecedora de la calidad de vida de la población, potenciando las aptitudes y actitudes de la población, aprovechando adecuadamente los recursos del territorio, planteando alianzas estratégicas y territoriales de uso, ocupación y manejo del suelo, fomentando la participación activa de la ciudadanía, diseñando y adoptando instrumentos y procedimientos de gestión que permitan ejecutar acciones integrales y que articulen un desarrollo integral entre la población y su territorio en el contexto local, regional y nacional.



2.6.2. Mapeo de actores públicos, privados, sociedad civil

2.6.2.1. Proceso metodológico

A continuación se describe el proceso metodológico que se utilizó en la elaboración del mapeo de actores del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Loja. La propuesta de intervención inicia identificando de un listado de “Organizaciones sociales” del cantón Loja, en forma concreta los posibles actores claves con las que se vinculará, que tipo de relaciones se establecerán con ellos y cuál será el nivel de participación de cada uno de los actores.

El mapeo de actores claves es una metodología ampliamente extendida y vinculada con la teoría de redes sociales. Esta herramienta descansa sobre el supuesto de que la realidad social se puede ver como si estuviera conformada por relaciones sociales donde participan actores sociales e instituciones sociales de diverso tipo. Como señala Gutiérrez (2007) el abordaje de redes sociales se caracteriza por considerar que se puede pensar a la sociedad en términos de estructuras, las cuales se manifiestan por diferentes formas de relación entre actores (sean estos un grupo, una organización, un individuo, una institución, etc.)

El mapeo de actores claves es una herramienta metodológica de tipo “estructural” que básicamente permite acceder de manera rápida a la trama de relaciones sociales, en el cantón Loja. En tal sentido, es útil para abordar aspectos objetivos (independientes de la voluntad de los individuos), expresados en la trama de relaciones que se construya sobre una realidad específica, los que –de algún modo- configuran campos de relaciones entre posiciones históricamente producidas.

Con el mapeo de actores se busca no solo tener un listado de los diferentes actores que participan, sino conocer su misión, sus acciones y los objetivos de su participación. En tal sentido, se destaca que en el mapeo de actores se identifica roles y poderes de los actores sociales más relevantes. Se plantea la siguiente clasificación: actores económicos, actores socioculturales, actores político-institucionales, actores internacionales y juntas de desarrollo barriales.

La sociedad es un sistema de elementos interdependientes por lo que todo proyecto promotor del desarrollo como los proyectos emblemáticos³⁴ que tiene considerados el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, requiere necesariamente tomar en cuenta los intereses y enfoque de los diversos actores sociales directa o indirectamente implicados. Lo contrario conlleva riesgos, costos y en ocasiones pérdida de oportunidades, tiempo, inversiones y confianza.

Entendiéndose por actores clave aquellos individuos cuya participación es indispensable y obligada para el logro de la visión, objetivos y metas del Plan en cuestión. Tienen el poder, la capacidad y los medios para decidir e influir en campos vitales que permitan o no el desarrollo del Plan. Considerando las características propias del cantón Loja y del Plan, a los actores claves se los define, para propósitos de realizar este trabajo, como Actores Clave Alfa y Actores Clave Omega.

³⁴ Los proyectos emblemáticos deben constar en la planeación local y tienen las siguientes características: 1. Cuentan con objetivos claros y definidos. 2. Tienen un alto grado de participación social. 3. Son proyectos integrales (incluyen: saneamiento ambiental, reforestación, modernización de sistemas, tratamiento y reuso del agua, entre otros). 4. Se puede concluir en cinco años o avanzar lo suficiente para garantizar su conclusión en el mediano plazo. 5. Se realizan en un ámbito geográfico relativamente pequeño. Los proyectos emblemáticos constan de tres etapas: Planeación, Implantación y Ejecución. En la Etapa de Planeación se consideran cuatro aspectos: 1. Integración, procesamiento y difusión de información desde los puntos de vista técnico y social, 2. Diagnóstico de la situación actual. 3. Identificación de actores clave, sus fortalezas, debilidades e intereses y 4. La elaboración del programa detallado de acciones.



La distinción entre Actores Clave Alfa y Actores Clave Omega³⁵, se debe a que los Alfa son aquellos que se encuentran en correspondencia con el plan; es decir, que están a favor del mismo. Por otra parte, los actores Omega son aquellos que se encuentran en oposición al plan y que es conveniente considerarlos debido a la dinámica propia del cantón. Asimismo, se incluye en este último grupo a los actores que mantienen respecto al plan una posición neutra o indiferente toda vez que se reconoce que la misma puede obedecer a la carencia de información.

2.6.2.2. Elaboración mapa de actores del PDOT-L

El siguiente paso, es elaborar un cuadro de doble entrada en donde cada fila (eje vertical) esté determinada por los tres grados de poder que pueden poseer cada actor (alto, medio, bajo) y cada columna (eje horizontal) este identificado por la posición de cada actor respecto a la posición de intervención (a favor, indiferentes y opuestos), como se muestra a continuación:

Cuadro 293. Mapeo de Actores Clave del PDOT del cantón Loja.

GRUPO DE ACTORES SOCIALES	ACTOR	INFLUENCIA	POSICIÓN FRENTE AL PDOT-L	VALOR
ECONÓMICOS	BANCO DEL ESTADO REGIONAL FRONTERIZO SUR	ALTO	1. A FAVOR	ALFA
	FEDES - UTPL (Fundación para el desarrollo empresarial)	MEDIO	2. INDIFERENTE	OMEGA
	Investigaciones y Transferencia de tecnología UTPL	MEDIO	3. INDIFERENTE	OMEGA
	BANCO NACIONAL DE FOMENTO	MEDIO	4. A FAVOR	ALFA
	MIPRO	MEDIO	5. INDIFERENTE	OMEGA
	DEPROSUR	MEDIO	6. INDIFERENTE	OMEGA
	Cámara de Industrias	MEDIO	7. INDIFERENTE	OMEGA
	Cámara de Comercio	MEDIO	8. INDIFERENTE	OMEGA
	Cámara de Turismo	ALTO	9. A FAVOR	ALFA
	Cámara de la Pequeña Industria	MEDIO	10. INDIFERENTE	OMEGA
	FAPECAFES	MEDIO	11. INDIFERENTE	OMEGA
	Cámara Artesanal de Loja	MEDIO	12. A FAVOR	OMEGA
	Red de entidades financieras equitativas	MEDIO	13. INDIFERENTE	OMEGA
	Fundación DECOF	MEDIO	14. INDIFERENTE	OMEGA
	Cámara de la Construcción	MEDIO	15. INDIFERENTE	OMEGA
	SOCIOCULTURALES	Instituto Nacional de Economía Popular y Solidaria	MEDIO	16. INDIFERENTE
Corporación Financiera Nacional		MEDIO	17. INDIFERENTE	OMEGA
Asociación Provincial de Ganaderos		MEDIO	18. INDIFERENTE	OMEGA
Dirección Provincial de Salud		MEDIO	19. INDIFERENTE	OMEGA
SENAMI		MEDIO	20. INDIFERENTE	OMEGA
Comisaría de la Mujer y la Familia		MEDIO	21. INDIFERENTE	OMEGA
Gobernación de Loja		ALTO	22. A FAVOR	ALFA
Dirección Provincial de Cultura		MEDIO	23. INDIFERENTE	OMEGA
Patronato Provincial		MEDIO	24. INDIFERENTE	OMEGA
Diócesis de Loja		ALTO	25. A FAVOR	ALFA
Cuerpo de Bomberos		ALTO	26. A FAVOR	ALFA
Comandancia de Policía		MEDIO	27. INDIFERENTE	OMEGA
MIDUVI Zona 7		MEDIO	28. A FAVOR	OMEGA
Secretaría de Pueblos		MEDIO	29. INDIFERENTE	OMEGA
MIES		ALTO	30. A FAVOR	ALFA
Dirección Provincial de Educación Loja		MEDIO	31. A FAVOR	OMEGA
INPC		MEDIO	32. INDIFERENTE	OMEGA
Federación Deportiva de Loja		ALTO	33. A FAVOR	ALFA
UV televisión		MEDIO	34. INDIFERENTE	OMEGA
Ecotel Televisión		MEDIO	35. INDIFERENTE	OMEGA
Diario Crónica de la Tarde		MEDIO	36. INDIFERENTE	OMEGA
Diario La Hora		MEDIO	37. INDIFERENTE	OMEGA
Diario Centinela		MEDIO	38. INDIFERENTE	OMEGA
Asociación Tercera Edad del IESS		MEDIO	39. INDIFERENTE	OMEGA
Concejo Cantonal de la Niñez y Adolescencia	ALTO	40. A FAVOR	ALFA	

³⁵ El documento se adaptó de la Guía para la Identificación de Actores Clave, que es un instrumento de apoyo para los planificadores y responsables de implementar y evaluar proyectos que incluyan aspectos sociales.



GRUPO DE ACTORES SOCIALES	ACTOR	INFLUENCIA	POSICIÓN FRENTE AL PDOT-L	VALOR
	CONSEP	ALTO	41.A FAVOR	ALFA
	CONADIS	MEDIO	42. INDIFERENTE	OMEGA
	Corporación Pío Jaramillo	MEDIO	43. INDIFERENTE	OMEGA
	Casa de la Cultura	MEDIO	44. INDIFERENTE	OMEGA
	Unión Popular de Mujeres	MEDIO	45. INDIFERENTE	OMEGA
	Cisol	MEDIO	46. INDIFEENTE	OMEGA
	ECU 911	ALTO	47. A FAVOR	ALFA
	Universidad Técnica de Loja	MEDIO	48. INDIFERENTE	OMEGA
	Universidad Nacional de Loja	MEDIO	49. INDIFERENTE	OMEGA
	Federación Provincial de jubilados y pensionistas IESS - Loja	MEDIO	50. INDIFERENTE	OMEGA
	Asociación de Artistas Profesionales de Loja	MEDIO	51. INDIFERENTE	OMEGA
	INIGER	MEDIO	52. INDIFERENTE	OMEGA
	Conservatorio de Música Salvador B. Celi	MEDIO	53. INDIFERENTE	OMEGA
MOVILIDAD, ENERGIA Y CONECTIVIDAD	Agencia Provincial de Loja CNT	BAJO	54. EN CONTRA	OMEGA
	EERSSA - Loja	ALTO	55. A FAVOR	ALFA
	Ministerio de Transporte y Obras Públicas	ALTO	56. A FAVOR	ALFA
	Agencia Nacional de Tránsito	MEDIO	57.A FAVOR	OMEGA
AMBIENTE	Ministerio del Ambiente - Zona 7	ALTO	58. A FAVOR	ALFA
	SENAGUA	MEDIO	59. A FAVOR	OMEGA
	Secretaría de Riesgos	MEDIO	60. A FAVOR	OMEGA
	Naturaleza y Cultura	MEDIO	61. INDIFERENTE	OMEGA
	Agencia de control de hidrocarbúrferos.	MEDIO	62. INDIFERENTE	OMEGA
	FORAGUA	MEDIO	63. INDIFERENTE	OMEGA
POLÍTICO INSTITUCIONAL	ASOGOPAL	ALTO	64. A FAVOR	ALFA
	Consejo de participación ciudadana y control social	MEDIO	65. A FAVOR	OMEGA
	Consejo Nacional Electoral	ALTO	66. A FAVOR	ALFA
	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos	MEDIO	67. INDIFERENTE	OMEGA
	GAD Provincial de Loja	MEDIO	68. A FAVOR	OMEGA
INTERNACIONAL	GAD parroquias del cantón Loja	ALTO	69. A FAVOR	ALFA
	CORPORACIÓN ANDINA DE FOMENTO CAF	MEDIO	70. INDIFERENTE	OMEGA
JUNTAS DE DESARROLLO BARRIAL	ZAMORA HUAYCO	ALTO	71. A FAVOR	ALFA
	SAN PEDRO	ALTO	72. A FAVOR	ALFA
	DANIEL ALVAREZ	ALTO	73. A FAVOR	ALFA
	LA BANDA	ALTO	74. A FAVOR	ALFA
	EL PLATEADO	ALTO	75. A FAVOR	ALFA
	SOL DE LOS ANDES	ALTO	76. A FAVOR	ALFA
	JIPIRO	ALTO	77. A FAVOR	ALFA
	EL PEDESTAL	ALTO	78. A FAVOR	ALFA
	LA ARGELIA	ALTO	79. A FAVOR	ALFA
	OBRAPIA	ALTO	80. A FAVOR	ALFA
	SAUCES NORTE	ALTO	81. A FAVOR	ALFA
	LA PAZ	ALTO	82. A FAVOR	ALFA
	MENFIS	ALTO	83. A FAVOR	ALFA
	AMABLE MARIA	ALTO	84. A FAVOR	ALFA
	TIERRAS COLORADAS	ALTO	85. A FAVOR	ALFA
	ORILLAS DEL ZAMORA	ALTO	86. A FAVOR	ALFA
	CARIGAN	ALTO	87. A FAVOR	ALFA
	MOTUPE	ALTO	88. A FAVOR	ALFA
	BOLONIA	ALTO	89. A FAVOR	ALFA
	SAN CAYETANO	ALTO	90. A FAVOR	ALFA
	ZALAPA	ALTO	91. A FAVOR	ALFA
	TEBAIDA	ALTO	92. A FAVOR	ALFA
	GRAN COLOMBIA	ALTO	93. A FAVOR	ALFA
	COLINAS LOJANAS	ALTO	94. A FAVOR	ALFA
	RAMÓN PINTO	ALTO	95. A FAVOR	ALFA
	CONTACRUZ	ALTO	96. A FAVOR	ALFA
MIRAFLORES	ALTO	97. A FAVOR	ALFA	
CAPULÍ LOMA	ALTO	98. A FAVOR	ALFA	
HEROES DEL CENEPA	ALTO	99. A FAVOR	ALFA	
TURUNUMA	ALTO	100. A FAVOR	ALFA	

Fuente: Archivos de Participación Ciudadana del GAD Municipal de Loja, 2012 y Departamento Promoción Popular (Feb.: 2015)

Elaboración: Municipio de Loja, equipo PDOT



En la ubicación de los actores, de acuerdo al cuadro anterior, se realizó una investigación de “gabinete” de los Actores Clave que intervienen en el PDOT, de archivos de participación ciudadana que reposan en la Dirección de Planificación y el Departamento de Promoción Popular de la Institución. Su relación con el PDOT tiene que ver con la razón social e interpretación del pensamiento de sus representantes.

En el cantón Loja, a pesar de que contamos con un gran número de organizaciones sociales, se puede ver la poca participación y gestión especialmente en las parroquias rurales del cantón Loja, donde existe un número limitado de organizaciones, que más apuntan hacia objetivos e intereses específicos, sin mirar la importancia de la gestión para conseguir resultados para la solución de sus problemas.

En el cantón Loja (PDOT-L, 2012) existe un total de 318 organizaciones sociales activas registradas en el Ministerio de Inclusión Económica y Social, de las cuales el 47.17% lo conforman Asociaciones, (22.01%) Centros, (21.07%) Fundaciones, y el 9.75% (otras). Además, según información del departamento de Promoción Popular (febrero:2015) se encuentran conformadas 63 juntas de desarrollo barrial.

En la ciudad Loja se registra un total de 20 organizaciones que trabajan con discapacidad y 17 organizaciones de adultos mayores (13 en el área urbana y 4 en el área rural) y 5 organizaciones de mujeres en el cantón Loja.

De acuerdo al cuadro anterior, en el cantón existen 18 actores sociales económicos vinculados directamente con el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Loja, de las cuales 18 tienen influencia medio y dos alto, 14 con una posición de indiferente (con valor omega) y cuatro a favor con un valor alfa. En cambio dentro de los actores socioculturales, son la mayoría con un número de 35, de los cuales ocho están a favor, el resto (27) son indiferentes. De los que están a favor, son actores relacionados directamente con la Institución e instituciones que simpatizan con la nueva administración.

Dentro de los actores sociales que pertenecen a movilidad, energía y conectividad y vinculados con el Plan, tenemos cuatro, dos con influencia media y dos con influencia alto. En cambio dentro de los actores sociales relacionados con el ambiente, tenemos seis, cuatro con influencia media y dos con influencia alto.

Además se incorporan las juntas de desarrollo barrial, donde se señalan 30 entre las más importantes, por cuanto, todas ellas(63) tienen influencia alto y están a favor.

Como conclusión, podemos decir que del grupo de los actores sociales si bien casi no tenemos opositores; sin embargo, predominan los que tienen una posición de indiferentes, lo cual quiere decir que por parte de los directivos del GAD Municipal de Loja, a través del Departamento de Promoción Popular, deben diseñar estrategias no sólo para las juntas de desarrollo barrial sino para los actores institucionales que permitan incorporar a fin de que se cumplan las metas del Plan en las mejores condiciones.

2.6.2.3. Estructura y capacidades GADML para la gestión del territorio

La Municipalidad del Cantón Loja, presidido por el Alcalde Dr. José Bolívar Castillo, viene gestionando su administración en concordancia con el Plan de Acción Municipal “Loja Siglo XXI”, propuesta presentada como candidato a Alcalde para el periodo 2014-2019 y, tuvo el respaldo popular, que lo convirtió como Alcalde reelecto; en ese sentido, este Plan orienta el desarrollo cantonal, como consolidación de muchos ciudadanos(as) lojanos(as) en el logro de sus justas aspiraciones.



Según la Constitución de la República del Ecuador en el Art. 3, numeral 6, nos habla sobre la promoción del desarrollo equitativo y solidario de todo el territorio, mediante el fortalecimiento del proceso de autonomías y descentralización. Esto es, establece una nueva organización territorial del Estado, incorpora una nueva estructura de los niveles subnacionales de gobierno y dispone que por ley establezca el sistema nacional de competencias, los mecanismos de financiamiento y la institucionalidad responsable de administrar los procesos a nivel nacional.

El Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, regula y orienta la importancia y la obligatoriedad del sistema de planificación a nivel nacional y por ende a nivel cantonal, inmerso dentro del ámbito provincial y nacional, en concordancia con las competencias señaladas en el Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización.

2.6.2.4. Análisis de la estructura organizacional

El Municipio de Loja en su rol de ordenar la lucha de intereses y orientar los procesos de desarrollo del Cantón, le corresponde asegurar condiciones de gobernabilidad a partir de la concertación de los actores locales, a fin de garantizar que los diferentes sectores sociales estén representados, así como los grupos cuyas culturas tienen raíces diversas, permitiendo además, afirmar la conciencia de identidad local-regional.

La acción municipal está planteada bajo la óptica de la planificación estratégica, que permita organizar la actividad inmediata, así como de mediano y largo plazo, en una práctica de planificación horizontal en la cual todos los sectores tendrán su espacio para la búsqueda del desarrollo del habitante lojano, tanto del sector urbano como del rural, en el campo social, económico, de infraestructura y servicios, que promueva el crecimiento y reduzca la pobreza.

En el ámbito social, el Municipio constituye el ente responsable del desarrollo socio-económico de las familias lojanas, por lo tanto tiene que ver con la capacidad de generar condiciones de empleo que permita que la economía familiar tenga poder adquisitivo y posibilidades de insertarse en mercados productivos.

En el ámbito institucional se lo asocia a la capacidad para canalizar y asegurar recursos que garantice la sostenibilidad municipal y el cumplimiento del plan de desarrollo y ordenamiento territorial en el marco de una alta gobernabilidad.

El Municipio del Cantón Loja ha venido funcionando en base al Orgánico Funcional aprobado en el año 2005. El Orgánico Funcional adolece de muchas debilidades, especialmente en la relación formal, el intercambio de información (requerimientos, solicitudes, etc.) constituía un verdadero cuello de botella que parece ser impracticable; especialmente en la realización de los trámites administrativos, situación que en mayor o menor grado, ocurre en toda la entidad, por cuanto los procesos y procedimientos resultan ser muy pesados.

En términos de procesos, “la amplitud organizacional representa una cantidad de tareas, las que al ser parte de un procedimiento administrativo público –sujeto a responsabilidades–, requiere de un número igual de procedimientos reglamentados. Esto tiene dos tipos de implicancias: por una parte, la elaboración de un manual (o varios), de procesos y procedimientos que especifiquen claramente las responsabilidades individuales de cada uno de los funcionarios, que por ser muy amplio no se aplique a cabalidad y no sea fácil su seguimiento”.³⁶

³⁶ Se tomó como referencia al documento de International Consulting Group S.R.L., pág. 26, que nos señala sobre la complejidad de manejarse con procedimientos muy amplios, lo cual se vuelve complejo y requiere de muchos procedimientos reglamentados a través de diversos manuales y procedimientos administrativos, caso contrario, puede dar lugar a procedimientos informales con repercusión en la eficiencia administrativa.



Por otra parte, al existir de manera formal un procedimiento muy amplio (complejo), pueden surgir **procedimientos informales** adoptados por los propios funcionarios con el objeto de aliviar su carga laboral; sin embargo, esta práctica no puede ser regulada con facilidad y menos aún sancionada, de requerirse. Estos dos aspectos redundan de manera directa en el grado de eficiencia con que el municipio responde a los requerimientos de la población.

El Organigrama del año 2005 fue estructurado con un sistema de planificación donde el ordenamiento territorial no era el punto de partida dentro del proceso de planificación actual, lo cual de alguna manera repercutió dentro de la gestión como Gobierno Autónomo Descentralizado, ya que las competencias según señala el COOTAD están bien definidas a cada gobierno autónomo descentralizado, y la obligación es de coordinar su elaboración.

Es importante puntualizar que al estar bien definidas las competencias del Municipio, la estructura orgánica debe ajustarse de acuerdo a las 14 competencias exclusivas vigentes a fin de evitar duplicidad de funciones con los 13 GADs parroquiales o con el GAD provincial, lograr eficiencia y, finalmente, optimizar recursos, en el sentido de que se puede disminuir personal.

Por lo señalado en los últimos párrafos y en concordancia con el At. 227 de la Constitución de la República del Ecuador establece que “La Administración Pública constituye un servicio a la colectividad que se rige por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación”.

Por lo antes indicado, el GAD Municipal de Loja a pesar no contar con una estructura administrativa en concordancia con este nuevo modelo de gestión, ha venido ejecutando algunas competencias como la dotación de agua potable, alcantarillado, vialidad urbana, recolección de desechos sólidos domiciliarios y bio-peligrosos, vivienda destinada a familias de escasos recursos, entre los más importantes. A partir de febrero del 2013 incorporó la competencia exclusiva de: Planificar, regular y controlar el transporte terrestre, el tránsito y seguridad vial, que trasfiere el Consejo Nacional de Competencias, mediante resolución 006-CNC-2012, publicada en el Registro Oficial No. 712, del 29 de mayo de 2012, a través de la Unidad Municipal de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial.

Este departamento está conformada por tres unidades: Sistema Intermodal de Transporte Urbano SITU, Sistema Municipal de Estacionamiento Rotativo, Tarifario y Parqueo SIMER y Centro de Matriculación Vehicular CMV. A fin de cumplir con las funciones establecidas, cuenta con 283 empleados. Los más representativos son los agentes de tránsito (155), seguido de policías municipales (89), e inspectores (13). El resto son analistas, asistentes, auxiliares y directivos, tal como se señala en el siguiente cuadro.

Esto demuestra fehacientemente, que el GAD Municipal de Loja, asumió esta competencia con la responsabilidad y profesionalismo que amerita ejercer estas funciones en beneficio de la ciudadanía lojana.

El Código de Orgánico de Ordenamiento Territorial, Autonomía y Descentralización –COOTAD-, en el Art. 60, literal i), establece que es atribución del alcalde o alcaldesa; “Resolver administrativamente todos los asuntos correspondientes a su cargo; expedir, previo conocimiento del consejo, la estructura orgánico funcional del gobierno autónomo descentralizado municipal...”; en uso de las facultades y atribuciones que le confiere este Código, el Alcalde en funciones Dr. José Bolívar Castillo Vivanco, con fecha 30 de septiembre de 2014, mediante Resolución No. 041-A-2014, expide el **“REGLAMENTO ORGÁNICO FUNCIONAL POR PROCESOS del**



Municipio de Loja”, donde se contempla la nueva organización estructural ver Anexo 10, y cuenta con el orgánico funcional³⁷.

Cuadro 294. Personal que labora en la Unidad Municipal de Tránsito, Transporte y Seguridad Vial

DENOMINACIÓN	NÚMERO	PORCENTAJE
AGENTE CIVIL DE TRANSITO	155	54,8
ANALISTA DE GESTION DOCUMENTAL Y ARCHIVO	1	0,4
ANALISTA DE RECAUDACIONES	4	1,4
ANALISTA DE REVISION VEHICULAR	1	0,4
ANALISTA INFORMATICO CENTRO DE MATRICULACION	1	0,4
ASISTENTE DE ARCHIVO	1	0,4
ASISTENTE DE INFORMACION	1	0,4
ASISTENTE DOCUMENTAL	4	1,4
AUXILIAR DE MECANICA	1	0,4
AUXILIAR DE MECANICA AUTOMOTRIZ	1	0,4
COMISARIO DE TRANSPORTE TERRESTRE, TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL	1	0,4
CONSERJE	1	0,4
DIGITADORA	1	0,4
ESPECIALISTA EN SEÑALETICA	1	0,4
GERENTE DE TRANSITO, TRANSPORTE TERRESTRE Y SEGURIDAD VIAL	1	0,4
INGENIERO CIVIL 4	1	0,4
INSPECTOR	13	4,6
INSPECTORA	1	0,4
JEFE DELCENTRO DE MATRICULACION VEHICULAR	1	0,4
OFICINISTA	1	0,4
POLICIA MUNICIPAL	87	30,7
POLICIA MUNICPAL	1	0,4
SARGENTO	1	0,4
SECRETARIO	1	0,4
TECNICO DE CONTROL OPERATIVO DE TRANSITO	1	0,4
TOTAL:	283	100

Fuente: Dirección de Talento Humano

El nuevo **Modelo Organizacional**, sostiene que la estructura del Municipio de Loja se alinea con la misión, visión y se sustenta en la filosofía y enfoque de sus actividades, objetivos estratégicos y políticas de gestión y se sustenta en el enfoque de procesos, productos y servicios. Los procesos, son similares a otros tipos de organización, se definen y clasifican en gobernantes, agregadores de valor y habilitantes de asesoría y apoyo, cuya naturaleza y alcance es la siguiente:

Gobernantes, orientan la gestión municipal a través de la formulación de objetivos y políticas con la expedición de normas, instrumentos y ordenanzas para el funcionamiento de la Institución y lo conforman y gestionan a través del Sistema Cantonal de Participación Ciudadana, del Consejo Cantonal y de la Alcaldía.

Habilitantes de Asesoría, son aquellos que conforman el nivel de consultoría a través de los cuales se genera, conducen, coordinan, ejecutan, controlan y evalúan los productos y servicios relativos a los procesos y subprocesos de: auditoría interna, procuraduría síndica, planificación, comunicación social, cultura y deportes; y, protección social.

Habilitantes de Apoyo, son aquellos procesos que generan, conducen, coordinan, ejecutan, controlan y evalúan los productos y servicios relativos y lo conforman el nivel de gestión

³⁷ Por su tamaño, no se incorpora al documento, en caso de tener interés sobre el Orgánico Funcional, se puede acudir a la Dirección de Talento Humano.



institucional, a través de los procesos administrativos, informática, justicia y policía, talento humano y, financiero.

Agregadores de valor, son aquellos procesos sustantivos que generan, conducen, coordinan, ejecutan, controlan y evalúan los productos y servicios relativos a los procesos y subprocesos destinados a satisfacer las necesidades públicas de los habitantes, a través de vivienda, gestión ambiental, higiene, obras públicas, agua potable y alcantarillado, inclusión económica, tránsito y transporte; y, terminal terrestre.

La nueva estructura administrativa viene funcionando desde el mes de enero del 2015, con el nuevo presupuesto institucional. En ese sentido, esta nueva estructura administrativa está sujeta a los resultados e impactos de desarrollo que se obtenga en el cantón Loja, en un mediano plazo (dos años) donde se contará con insumos necesarios que permitirá evaluar la nueva estructura funcional. La perspectiva de análisis institucional son: instituciones burocráticas, gobierno por resultado, e instituciones inteligentes.

2.6.2.5. Análisis de recurso humano

Los recursos humanos de cualquier entidad constituyen el activo más valioso para la misma, por lo tanto es necesario contar con una política de administración de personal adecuada, eficaz y técnica; de tal manera, que el recurso humano sea el promotor de los grandes objetivos institucionales.

El Municipio de Loja según información de la Dirección de Talento Humano (octubre, 2014), cuenta con 1.749 entre empleados y trabajadores que pertenecen el sexo masculino y con 694 entre empleadas y trabajadoras del sexo femenino. Al analizar desde otra perspectiva, por género, existe un predominio de hombres (82%) frente a mujeres (28%) lo cual nos indica que existe un marcado predominio de hombres, frente al cual es necesario estructurar políticas de administración de personal que equilibre este tipo de procedimiento.

Al relacionar entre empleados y trabajadores, el Municipio cuenta con 1.322 empleados y 1,121 trabajadores, dándonos un total de 2.443 personas que laboran en el Municipio de Loja, tal como se especifica en el siguiente cuadro y gráficos.

Cuadro 295. Personal que labora en el Municipio del cantón Loja

DETALLE	NUMERO	PORCENTAJE
Empleados/Trabajadores: Hombres:	1749	71,59
Empleadas/Trabajadores: Mujeres:	694	28,41
Total Empleados/Trabajadores:	2443	100,00
Empleados en general:	1322	54,11
Trabajadores en general	1121	45,89
Total Trabajadores/Empleados:	2443	100

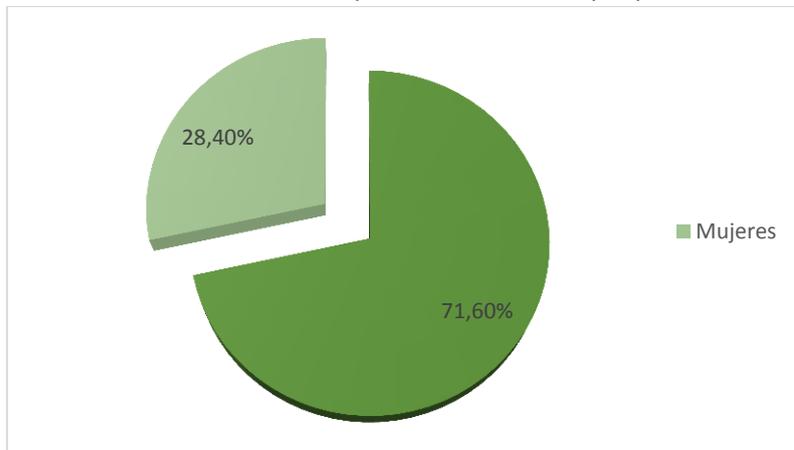
Fuente: Dirección de Talento Humano
Elaboración: Municipio de Loja, equipo PDOT

Expresado en porcentajes, el 54,1 por ciento son empleados y el 45,9 por ciento son trabajadores, lo cual guarda relación con el tipo de actividad que despliega el municipio. Si consideramos que de acuerdo a sus competencias y gestión que realiza el municipio, planifica su gestión, realiza estudios, cobranzas, ejecuta obras, entre las más importantes.



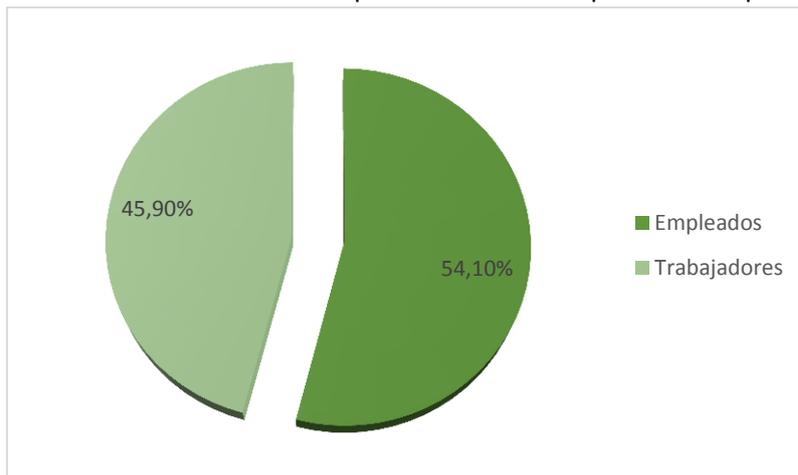
Si relacionamos con el Plan de Desarrollo al año 2013, existe un incremento del 11,8%, ya que de 2.185 personas que laboraban en esa fecha, hoy existen 2.443 entre empleados y trabajadores que laboran en el Municipio como se señaló en el cuadro anterior.

Gráfico 78. Distribución del personal del Municipio por sexo



Fuente: Dirección de Talento Humano
Elaboración: Municipio de Loja, equipo PDOT

Gráfico 79. Distribución del personal del Municipio entre empleados y trabajadores



Fuente: Dirección de Talento Humano
Elaboración: Municipio de Loja, equipo PDOT

Otro tema importante a analizar dentro del recurso humano de la institución, es lo referente al **nivel de instrucción de sus funcionarios y trabajadores**, indicador que sin lugar a dudas guarda relación directa con la calidad y eficiencia del servicio, de los trabajos que realizan en los diferentes departamentos del municipio. En el Municipio predomina el personal que tienen ciclo básico (30,95%), seguidos del personal que tienen bachillerato (27,38%), luego se encuentran los que poseen tercer nivel de formación (21,49%); y el personal que tiene especialización o cuarto nivel tan solo representa el 0,98 por ciento, para mejor interpretación ver siguiente cuadro y gráfico.

Cuadro 296. Niveles de Instrucción de empleados y trabajadores

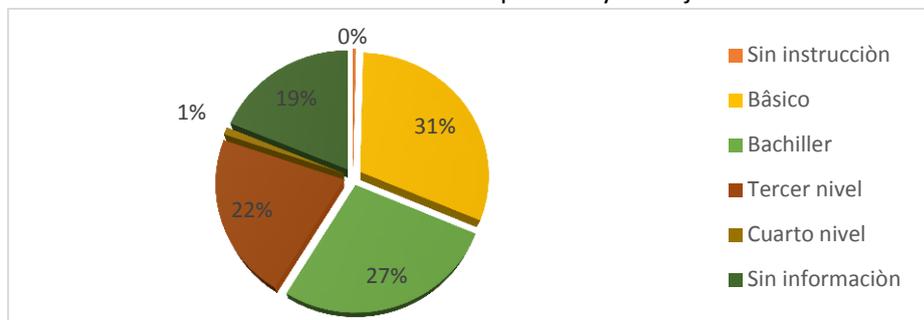
DETALLE	NÚMERO	PORCENTAJE
SIN INSTRUCCIÓN	10	0,41
BÁSICO	756	30,95
BACHILLER	669	27,38



TERCER NIVEL	525	21,49
CUARTO NIVEL	24	0,98
SIN INFORMACIÓN **	459	18,79
TOTAL:	2443	100,00

** Corresponde al personal de contratados
Fuente: Dirección de Talento Humano
Elaboración: Municipio de Loja, equipo PDOT

Gráfico 80. Niveles de instrucción de empleados y trabajadores



Fuente: Dirección de Talento Humano
Elaboración: Municipio de Loja, equipo PDOT

Otro aspecto importante dentro del análisis institucional, es lo relacionado con los **niveles de ingresos de empleados y trabajadores**, ya que de alguna manera influye en el comportamiento anímico y motivacional de los mismos e indirectamente en el bienestar de su familia.

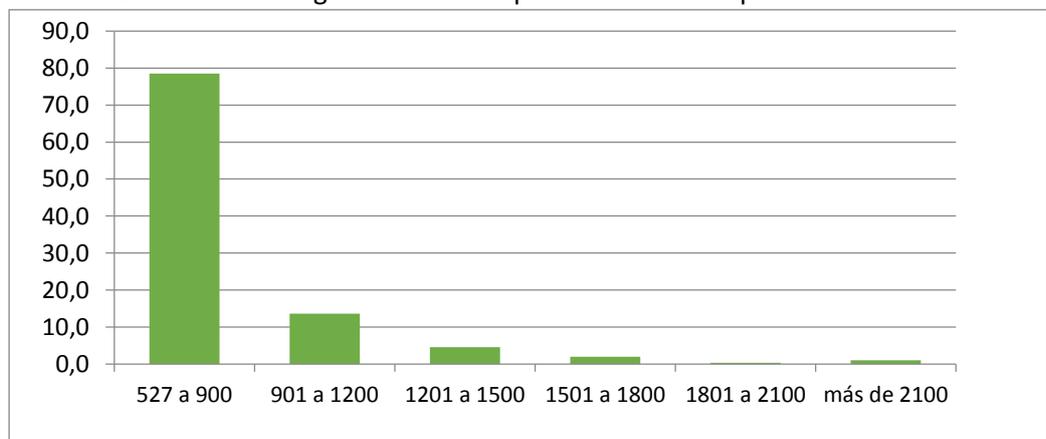
A nivel de **empleados**, de acuerdo a las cifras del siguiente cuadro, se distribuyen de la siguiente manera: el 78,52% tienen ingresos entre 527 a 900 dólares (la mayoría); el 13,62% tienen ingresos entre 901 a 1.200 dólares. Si agrupamos los dos porcentajes el 92,14 % se encuentran dentro de los dos rangos, o sea entre 527 a 1.200 dólares. Los que perciben ingresos superiores a 1.200 dólares representan el nueve por ciento, ver siguiente cuadro y gráfico.

Cuadro 297. Niveles de ingresos de los empleados del Municipio

RANGO DE SUELDOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
527 a 900	1038	78,52
901 a 1200	180	13,62
1201 a 1500	60	4,54
1501 a 1800	26	1,97
1801 a 2100	5	0,38
más de 2100	13	0,98
TOTAL:	1322	100,00

Fuente: Dirección de Talento Humano
Elaboración: Municipio de Loja, equipo PDOT

Gráfico 81. Niveles de ingresos de los empleados del Municipio



Fuente: Dirección de Talento Humano
Elaboración: Municipio de Loja, equipo PDOT



A nivel de **trabajadores**, de acuerdo a las cifras del siguiente cuadro, vemos que el 68,78 por ciento tienen ingresos entre 340 a 500 dólares (mayoría); el 30,95 por ciento tiene ingresos entre 501 a 700 dólares; y, más de 700 dólares tan solo el 0,27 por ciento. Visto desde otra perspectiva, el 99,73 por ciento, o sea prácticamente todos los trabajadores tienen ingresos entre 340 y 700 dólares. Para mejor apreciación, ver siguiente cuadro y gráfico.

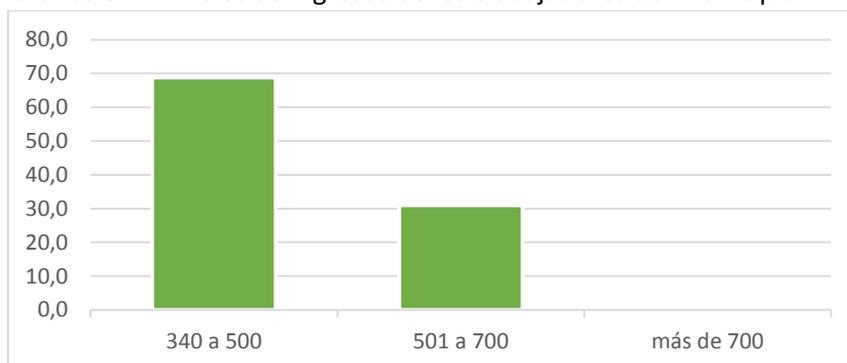
Cuadro 298. Niveles de ingresos de los trabajadores del Municipio

RANGO DE SUELDOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
340 a 500	771	68,78
501 a 700	347	30,95
más de 700	3	0,27
TOTAL:	1121	100,00

Fuente: Dirección de Talento Humano
Elaboración: Municipio de Loja, equipo PDOT

Las cifras antes indicadas nos permiten apreciar que el Municipio dentro de su plantilla de funcionarios y trabajadores, los distribuye de acuerdo a las actividades que realiza la institución y por ende de acuerdo a las funciones que desempeña cada funcionario o trabajador. Si agrupamos entre los que no tienen instrucción y los de nivel básico, que se encuentran dentro del rubro trabajadores, superan el 32 por ciento (358 trabajadores), es personal que realiza funciones de limpieza, trabajos en agua potable y alcantarillado, y servicios generales; sin desconocer que son actividades importantes dentro del municipio, sin embargo para realizar estas actividades no se requiere de mucha preparación, sino más bien de calidad humana.

Gráfico 82. Niveles de ingresos de los trabajadores del Municipio



Fuente: Dirección de Talento Humano
Elaboración: Municipio de Loja, equipo PDOT

En cuanto al personal que tiene tercer nivel o sea los funcionarios con título académico (525 empleados), generalmente se encuentran en las áreas: contable financiera, administrativa, realizando estudios, proyectos, dirigiendo y fiscalizando obras, entre otras, o sea que guarda relación con las funciones que tiene a cargo el Municipio. Por otro lado, el personal con especialización relativamente es bajo en relación a otras entidades similares a nivel nacional. Es necesario tomar en cuenta que el cantón Loja ha tenido un crecimiento poblacional importante, y de manera especial la ciudad de Loja, en relación al año 2001, en ese sentido, es necesario tomar en cuenta este particular.

Al analizar el cantón Loja, (INEC, Censo de Población y Vivienda, 2010) tiene una población de 214.855 habitantes y a nivel de la ciudad de Loja 180.617 habitantes, de esta población, en la ciudad de Loja viven más del 84 por ciento del total cantonal. Si consideramos las tasas de crecimiento, el Cantón ha tenido una tasa de crecimiento del 2,27 y la ciudad del 2,65 por ciento, muy superior a los de nivel nacional como provincial que son del 1,95 y del 1,15 por ciento respectivamente. En esa relación, sin lugar a dudas, la problemática a resolver es mayor, expresado de otra forma, requiere de personal con mejor nivel de formación.



La Ley Orgánica de Servicio Público (LOSEP), en el artículo 64 señala que las instituciones públicas que cuenten con más de veinte y cinco servidoras o servidores en total, están obligados a contratar o nombrar personas con discapacidad o con enfermedades catastróficas, para lo cual se observará el siguiente cronograma progresivo: el dos por ciento para el año 2011, el tres por ciento para el año 2012, hasta llegar al cuatro por ciento en el año 2013.

En relación a lo antes señalado, en el Municipio de Loja, según información de la Dirección de Talento Humano, Departamentos de Servicios Sociales,³⁸ al mes de octubre del año en curso trabajan 78 personas, con capacidades diferentes, en algunos departamentos que tiene la entidad, de acuerdo a sus conocimientos, habilidades y destrezas que tenga cada uno de ellos. De esa forma, cumplen diferentes funciones. De acuerdo al número total de la plantilla del municipio, el número antes señalados está cerca de lo que corresponde a lo dispuesto por la ley antes señalada para el año 2013.

³⁸ Departamento que tiene a su cargo, entre otras funciones, el control y seguimiento de este personal



2.6.3. Análisis y sistematización de experiencias sobre planificación y ordenamiento territorial

En cumplimiento a disposición constitucional y legal, el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Loja, a través de la Unidad Administrativa de Prospectiva Estratégica y Proyectos a partir del mes de septiembre de 2011 llevó adelante el proceso de formulación del PDOT-L, el mismo que contempla un diagnóstico por componentes previo a formular el diagnóstico estratégico o integral, concluyendo esta primera parte con el modelo territorial actual; luego viene la propuesta y el modelo de gestión, documento que se terminó de formular a finales del 2012. El horizonte de planificación es de diez años, desde el año 2013 al año 2022.

Es la primera vez que el GAD de Loja trabaja dentro de un proceso de planificación nacional, tanto en la metodología como en la articulación con el Plan de Desarrollo Nacional como con las diversas instancias de gobierno, de acuerdo al marco legal vigente. En el año 2013, ha registrado un nivel de ejecución global del 43%.

En cuanto a **Ingresos que han tenido la institución** durante los años 2011, 2012, y 2013, ascienden a la cantidad de 48'036.863,41 dólares; 49'92.538,70 dólares; y 56'039.021,38 dólares respectivamente. Al relacionar las cifras de cada año, vemos que cada año han ido creciendo en relación al año anterior. Para mejor interpretación, ver siguiente cuadro.

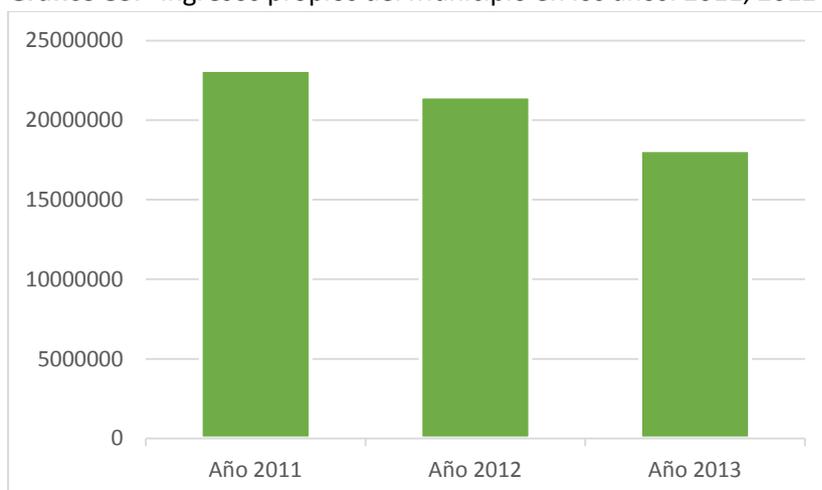
Cuadro 299. Ingresos del Municipio durante los años 2011, 2012 y 2013

DENOMINACION	2011	2012	2013
Ingresos Propios	23.143.266,50	21.484.452,61	18.114.844,81
Transferencias del Estado	18.640.201,29	20.008.170,86	28.949.863,73
De financiamiento	483.624,50	695.913,10	1.007.689,65
Cuentas pendientes por cobrar	5.769.771,12	7.304.002,13	7.966.623,19
TOTAL	48.036.863,41	49.492.538,70	56.039.021,38

Fuente: Departamento de Contabilidad
Elaboración: Municipio de Loja, equipo PDOT

Específicamente, considerado la generación de **Fondos Propios**, vemos que tomando como referencia el año 2010 (\$ 17'205.700),³⁹ ha existido un crecimiento significativo. Si analizamos los tres últimos años, el año 2011 ha sido donde se ha generado el mayor porcentaje (37%), tal como se indica en el cuadro anterior y gráfico siguiente.

Gráfico 83. Ingresos propios del Municipio en los años: 2011, 2012 y 2013



Fuente: Departamento de Contabilidad
Elaboración: Municipio de Loja, equipo PDOT

³⁹ Valor tomado del PDOT, 2012, que corresponde al análisis de "Gastos Propios" de la Institución.



Del presupuesto total de ingresos que ha generado el Municipio, en cuanto a lo concerniente a la canalización de **ingresos propios** es muy importante, expresado en porcentajes durante los tres años de análisis (2011, 2012 y 2013) representan el 48,2, el 43,4 y el 32,2 por ciento respectivamente. Es un indicador preocupante por cuanto el margen en que desciende es muy acentuado, como se señala en el siguiente cuadro y gráfico.

Si bien es cierto, estos porcentajes permiten apreciar que el municipio lojano maneja su presupuesto, en promedio cerca de los parámetros técnicos⁴⁰ recomendados dentro del manejo financiero; sin embargo, se debe tomar en cuenta que la población de la ciudad crece en porcentajes altos, por lo tanto la infraestructura física que requiere la ciudad también es representativa. A esto se suma las grandes inequidades y desigualdades en las parroquias rurales, lo cual amerita realizar ajustes dentro del rubro de ingresos propios.

Los rubros que permiten generar ingresos propios para el Municipio están normados en la Legislación Municipal, a través de las diferentes ordenanzas que ha ido aprobando el Cabildo lojano, y en base a ellos realizan los cobros pertinentes.

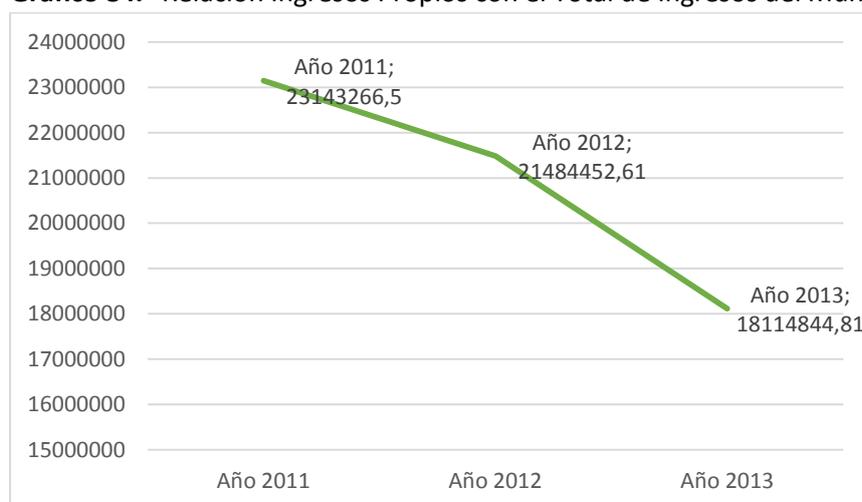
Los rubros que más generan ingresos, en orden de importancia son: por diferentes impuestos, (se incluye Impuestos por Patentes); pavimentación; agua potable; arrendamientos en general; alcantarillado; recolección de basura; red de sistema de agua potable; estacionamiento rotativo por venta de tarjetas Simert; aportes planes maestros; fiscalización de obras; repavimentación; protección de micro cuencas; uso y estacionamiento terminal terrestre; rodaje de vehículos; aprobación de planos e inspección de construcciones; conexión y re conexión de agua potable; mantenimiento de obras civiles; seguridad ciudadana; servicios técnicos y administrativos; y por intereses y multas.

Cuadro 300. Relación Ingresos Propios con el Total de Ingresos del Municipio

DENOMINACION	2011	2012	2013
TOTAL INGRESOS	48.036.863,41	49.492.538,70	56.039.021,38
Ingresos Propios	23.143.266,50	21.484.452,61	18.114.844,81
Porcentaje	48,18	43,41	32,33

Fuente: Departamento de Contabilidad
Elaboración: Municipio de Loja, equipo PDOT

Gráfico 84. Relación Ingresos Propios con el Total de Ingresos del Municipio



Fuente: Departamento de Contabilidad
Elaboración: Municipio de Loja, equipo PDOT

⁴⁰ Al analizar el rubro de ingresos propios, los especialistas recomiendan manejarse dentro de los ingresos totales con un porcentaje entre 50 a 60 por ciento.



Analizando desde el punto de vista de los **Gastos que ha realizado la Institución**, tal como se señala en el siguiente cuadro, vemos que a partir del 2011 se ha ido incrementando en forma muy significativa, de 39 millones al año 2011 ascienden a la cantidad de 50 millones al año 2013.

Cuadro 301. Gastos del Municipio durante los años 2011, 2012 y 2013

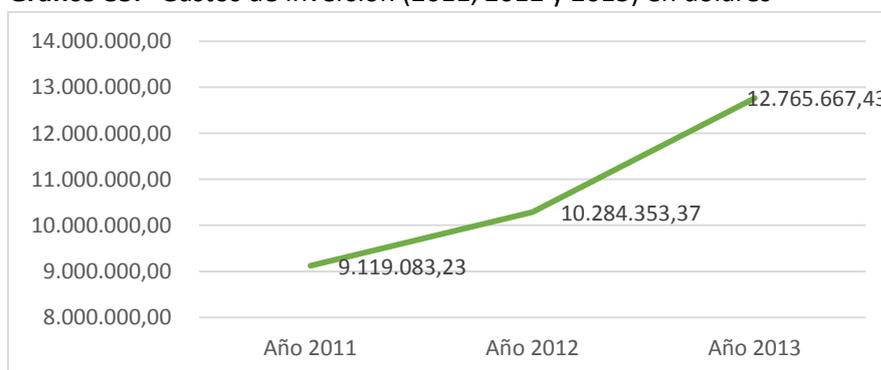
DENOMINACION	2011	2012	2013
Gastos corrientes	22.983.605,01	22.545.253,56	26.393.903,95
Gastos de inversión	14.725.997,95	17.369.380,02	22.255.926,24
Gastos de capital	1.367.771,23	1.511.981,78	1.839.250,05
TOTAL GASTOS	39.077.374,19	41.426.615,36	50.489.080,24

Fuente: Departamento de Contabilidad
Elaboración: Municipio de Loja, equipo PDOT

Si consideramos los **Gastos de Inversión**, desde el punto de vista conceptual, se define a una inversión pública como el conjunto de erogaciones públicas que afectan la cuenta de capital y se materializan en la formación bruta de capital (fijo y existencias) y en las transferencias de capital a otros sectores. Erogaciones de las dependencias del sector central, organismos descentralizados y empresas de participación estatal destinadas a la construcción, ampliación, mantenimiento y conservación de obras públicas y en general a todos aquellos gastos destinados a aumentar, conservar y mejorar el patrimonio nacional.

Para analizar las inversiones que realiza el Municipio de Loja, se consideró como referencia tres años (2011, 2012 y 2013), años en el cual el Municipio invirtió USD \$ 14.725.997,95, USD \$ 17.369.380,02 y USD \$ 22.255.926,24 respectivamente, con tendencia ascendente, ver su evolución en el siguiente gráfico.

Gráfico 85. Gastos de Inversión (2011, 2012 y 2013) en dólares



Un aspecto trascendental a tomar en cuenta dentro de la gestión del Municipio, es que durante los años 2011, 2012 y 2013, se destinaron el 23.3, 24.8 y 25.3 por ciento del total de gastos a **proyectos de inversión**⁴¹. Las cifras antes señaladas están por debajo de las sugeridas por el especialista en este campo, que señalan que deben estar por lo menos en el 60 por ciento.

Finalmente un tema importante es lo relacionado con la partida presupuestaria **“Obras de Infraestructura en Parroquias”**, o sea los aportes que el Municipio destina a las 13 parroquias rurales, los mismos que se operan bajo el principio de “presupuesto participativo”. Con esta denominación viene funcionando desde el año 2007 con un valor asignado de 40 mil dólares por cada parroquia, de acuerdo a la planificación de obras que realizaba cada una de ellas.

⁴¹ Cifras procesadas de acuerdo a la información proporcionada por la Dirección Financiera, Departamento de Contabilidad, oct./14, no se consideró los valores consignados como “gastos en personal para inversión”.

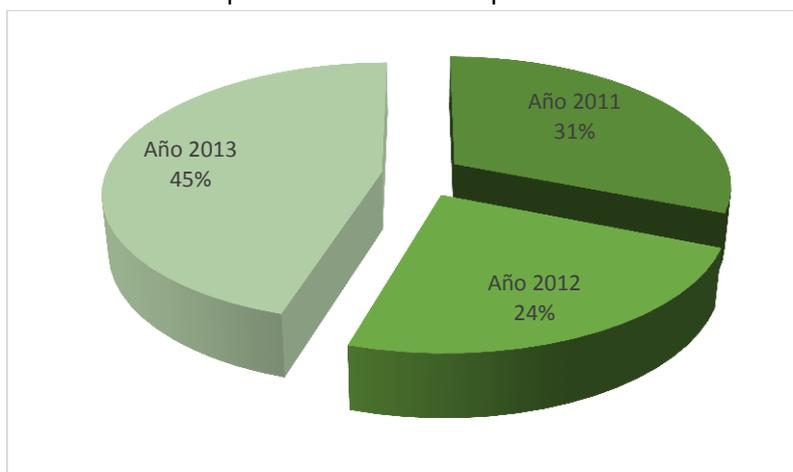
En las 13 parroquias a partir del año 2011, se ha realizado significativos aportes; sin embargo hay que puntualizar, que es en el año 2013, donde en realidad se implante el Presupuesto Participativo de las parroquias, de acuerdo a lo que señala el COOTAD y el COPYFP que deben asignarse recursos a fin de disminuir inequidades, desigualdades, niveles de pobreza, entre los más representativos. En ese sentido, el año 2013 es el más representativo, tal como se señala en el siguiente cuadro y gráfico.

Cuadro 302. Presupuesto de las 13 Parroquias

Año	Monto	Porcentaje
Año 2011	461.049,37	31,1
Año 2012	350.351,6	23,6
Año 2013	672.745,66	45,3
TOTAL:	1'484.146,63	100

Fuente: Departamento de Contabilidad

Gráfico 86. Presupuesto de la 13 Parroquias



Fuente: Departamento de Contabilidad

El **levantamiento catastral y el avalúo de los predios** existentes en el cantón Loja están a cargo del Departamento de Avalúos y Catastros. Este departamento está bajo la dirección de un funcionario (jefe), laboran además 4 secretarías, 5 técnicos en el levantamiento catastral, y 9 técnicos en avalúos.

Esta unidad tiene a cargo la actualización de información de campo, compraventa urbana y rústica, contribución de mejoras e ingresos y alcabalas. Para ello, realiza las funciones de planificar, programar, supervisar y coordinar la administración del inventario del suelo urbano; orienta la promulgación de normas y actos decisorios del Consejo Cantonal para la implementación del Sistema Catastral; coordina las actualizaciones de los levantamientos catastrales urbanos del Cantón; actualización permanente del Catastro predial y sus registros, particularmente en lo referido a transferencias de dominio, particiones, adjudicaciones, venta parcial o total de lotes e inmuebles; procesamiento de datos relacionados con el carácter multifuncional del inventario predial para la jefatura de planeamiento urbano y demás organismos municipales; elaboración de títulos de crédito para el cobro de impuestos urbanos; y, mantener una base de datos geográficos del catastro del Cantón Loja.

En cuanto a la **planificación urbana**, se rige por el Plan de Ordenamiento Urbano de la ciudad de Loja -POUL- que se encuentra en vigencia desde el año 2009, cuya área de actuación comprende el límite urbano y su área de influencia inmediata. El Plan contempla:



- Enunciados de programas y proyectos que deberán ejecutarse en los próximos 15 años en cuanto a ordenamiento urbano, equipamiento, infraestructura, vialidad y riegos.
- La programación de la ocupación del suelo urbano, planificando áreas de expansión urbana inmediata, áreas de reserva urbana para posterior crecimiento y áreas no urbanizables por riesgo.
- Las características de uso y ocupación del suelo urbano en cuanto a la cabida mínima para el fraccionamiento del suelo y sus usos.
- Normativa urbana relacionada con el ornato y construcciones.

El Plan se ejecuta a través de: Dirección de Planificación, con estudios para el ordenamiento urbano, programas y proyectos; Jefatura de Regulación y Control Urbano, en cuanto a la aplicación de las características de uso y ocupación del suelo urbano en los proyectos urbano/arquitectónicos que solicita la ciudadanía, en articulación con la Unidad Municipal de Agua y Alcantarillado para la factibilidad de dotar agua y alcantarillado; y, la Jefatura de Patrimonio Cultural y Centro Histórico, relacionado con la aplicación de las características de uso y ocupación del suelo urbano en los proyectos urbano/arquitectónicos que solicita la ciudadanía en el área denominada "Centro Histórico".

La planificación urbana de las parroquias rurales, se encuentra dada por los Planes Reguladores de las áreas urbanas de las parroquias rurales, cuyo suelo de actuación comprende el límite urbano de cada parroquia debidamente aprobada por ordenanza. Estos planes son similares a los de la ciudad de Loja, y son ejecutados por las mismas unidades administrativas antes señaladas.

Hasta la fecha las 13 parroquias rurales cuentan con sus respectivos planes reguladores urbanos, de estos nueve se encuentran aprobados por la Junta de Desarrollo Urbano y en vigencia, y cuatro se encuentran en proceso de aprobación.

La unidad de **Regulación y Control Urbano**, administrada por un funcionario (jefe) y, cuenta además tres secretarías, ocho técnicos, cuatro cadeneros, un topógrafo y un conserje.

Esta Unidad tiene como funciones específicas las de aprobar proyectos de construcción, otorgar permisos de construcción y regular su debida implantación en el cantón Loja; controla y regula la ocupación física del territorio urbano; otorgar líneas de fábrica; se encargan de vigilar el cumplimiento de las disposiciones previstas en las ordenanzas de construcción y otras afines a la preservación y mejoramiento de la imagen urbana; supervisar que las edificaciones se ejecuten de acuerdo a los planos aprobados y a las disposiciones emanadas en el Plan de Ordenamiento Urbano; notificar y sancionar las infracciones en materia de ordenamiento físico espacial y remitirlas a los departamentos correspondientes para su ejecución o recaudación.

A esta unidad diariamente ingresan muchos trámites que demanda la ciudadanía ya por urbanizaciones, subdivisiones, particiones extrajudiciales, permisos de obra mayor, conjunto habitacionales y/o condominio, obras menores, línea de fábrica, y aprobación de planos. Cada trámite está bajo la responsabilidad del profesional asignado, de acuerdo a flujo gramas previamente establecidos.



2.6.4. Participación ciudadana y control social a nivel local

Según la Constitución Política del Ecuador del 2008, en el artículo 100 se establece que “En todos los niveles de gobierno se conformarán instancias de participación integradas por autoridades electas, representantes del régimen dependiente y representativo de la sociedad del ámbito territorial de cada nivel de gobierno, que funcionarán regidas por principios democráticos (...) Para el ejercicio de esta participación se organizarán audiencias públicas, veedurías, asambleas, cabildos populares, consejos consultivos, observatorios y las demás instancias que promueva la ciudadanía”.

Según el Art. 56 de la Ley Orgánica de Participación Ciudadana, nos habla sobre las asambleas locales, y dice que: “En cada nivel de gobierno, la ciudadanía podrá organizar una asamblea como espacio para la deliberación pública entre las ciudadanas y los ciudadanos, fortalecer sus capacidades colectivas de interlocución con las autoridades y, de esta forma, incidir de manera informada en el ciclo de las políticas públicas, la prestación de los servicios y, en general, la gestión de lo público”.

Dentro de su funcionamiento según la Ley, las asambleas se regirán por los principios de democracia, equidad y generacional, alterabilidad de sus dirigentes y rendición de cuentas periódicas.

Según el Art. 64 de esta Ley, se refiere a la participación local, y nos habla que en todos los niveles de gobierno existirán instancias de participación con la finalidad de:

- Elaborar planes y políticas locales y sectoriales entre los gobiernos y la ciudadanía;
- Mejorar la calidad de la inversión pública y definir agendas de desarrollo;
- Elaborar presupuestos participativos de los gobierno autónomos descentralizados;
- Fortalecer la democracia con mecanismos permanentes de transparencia, rendición de cuentas y control social; y,
- Promover la formación ciudadana e impulsar procesos de comunicación.

El Art. 65 nos habla sobre la composición y convocatoria de las instancias de participación ciudadana a nivel local: “Estarán integradas por autoridades electas, representantes del régimen dependiente y representantes de la sociedad en el ámbito territorial de cada nivel de gobierno”.

Un aspecto muy importante dentro de esta temática, es lo relacionado con los consejos locales de planificación. El Art. 66 nos ilustra sobre este tema: “Son espacios encargados de la formulación de los planes de desarrollo, así como de las políticas locales y sectoriales que se elaboran a partir de las prioridades, objetivos estratégicos del territorio, ejes y líneas de acción, definidos en las instancias de participación; estarán articulados al Sistema Nacional de Planificación. Estos consejos estarán integrados por, al menos un treinta por ciento (30%) de representantes de la ciudadanía. Serán designados por las instancias locales de participación del nivel de gobierno correspondiente. Su conformación y funciones se definirán en la ley que regula la planificación nacional”.

Finalmente dentro de esta Ley tenemos el control social a través de las veedurías ciudadanas, rendición de cuentas y del libre acceso a la información pública. Son mecanismos que tiene la ciudadanía para poder intervenir dentro de la gestión pública, garantizando de esta forma, transparencia en el manejo de fondos, ejecución de proyectos y trabajo coordinado dentro del



desarrollo local. La participación y planificación en el nivel local se debe realizar a través de asambleas locales, instancias de participación ciudadana y el consejo local de planificación.

Las instancias de participación ciudadana en el nivel local están integradas por autoridades electas, régimen sectorial dependiente y representantes de la sociedad del ámbito territorial de cada nivel de gobierno. El consejo local de planificación, lo integran delegados, ciudadanos electos de entre los miembros de los consejos locales del buen vivir. La máxima autoridad con facultad ejecutiva de los gobiernos autónomos descentralizados.

Las obras básicamente se centran en dotación de servicios básicos como agua potable, alcantarillado, tanto en la ciudad de Loja como en las parroquias rurales, obra pública, ordenamiento urbano, programas de vivienda, seguridad ciudadana, sistema vial y de transportación, mercados, manejo ambiental, servicios de salud, servicio social, actividades culturales, infraestructura educativa, centros de recreación y esparcimiento, turismo, e integración binacional.⁴²

Desde el punto de vista de la planificación institucional, el 17 de octubre del presente año, la institución cuenta con una nueva “Ordenanza que conforma y regula el Sistema de Participación Ciudadana del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Loja” constituye y regula el funcionamiento del “Concejo Cantonal de Planificación del Municipio de Loja”, que es la que norma el proceso de planificación institucional, en concordancia con la Constitución de la República, Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas y más leyes afines.

El Concejo Cantonal de Planificación, reconoce como mecanismos válidos de participación entre otros los siguientes: mesas de trabajo, asambleas cantonales, consulta a la población, consejos de auditoría social, foros talleres, de conformidad con lo establecido en la constitución, leyes, ordenanzas y demás normas sobre la materia.

En la Institución, el Departamento de Promoción Popular dentro de sus funciones específicas que tiene a su cargo, son las de promover la participación de los distintos actores y sectores sociales, fortalecer la organización comunitaria, apoyar desde la perspectiva de la participación ciudadana la realización de los planes propuestos, entre los más importantes.

Mediante reforma a la Ordenanza No.006-2014, las “Juntas de Desarrollo Barrial, Organizaciones reconocidas por la Municipalidad, que serán las encargadas de fomentar la participación comunitaria; tanto en la planificación, ejecución y supervisión de las obras públicas en sus respectivos barrios”.

Promoción Popular es encargada de realizar acciones con el propósito de impulsar el desarrollo local de los barrios urbanos y periféricos del Cantón Loja, a través de la participación ciudadana, integrando a la comunidad, de tal manera que tengan un papel importante en la toma de decisiones y en la ejecución de políticas públicas dirigidas a las y los lojanos.

Genera reuniones con los dirigentes barriales y ciudadanía en general, con la pretensión de conocer las necesidades más prioritarias, para posteriormente comprometer acuerdos entre el Municipio y los barrios o las Juntas de Desarrollo Barrial; lo cual se formaliza a través de convenios. Luego del cumplimiento de las partes, se procede a ejecutar las obras con el objetivo de mejorar la calidad de vida y el buen vivir de la ciudadanía del cantón Loja.

⁴² Para mayor detalle, ver Informes de Labores anuales en el Departamento de Relaciones Públicas del Municipio de Loja



Según información de la Jefatura de Promoción Popular, además coordina:

- Reuniones de socialización.
- Limpieza de bordillos y veredas
- Limpieza de cunetas
- Limpieza de sumideros y pozos
- Rasanteo y afirmado de vías
- Bacheo de calles
- Adecentamiento de áreas deportivas, parques y jardines.

Esta labor se la realiza de manera conjunta y coordinada con los diferentes departamentos y jefaturas del Municipio como: Obras Públicas, UMAPAL, Ornato, Higiene, Gestión Ambiental (incluidos los distritos: Norte, Sur, Central), Comunicación Social, Regulación y Control Urbano, Planificación, Procurador Síndico, Avalúos y Catastros.

- **Mingas de Limpieza Interinstitucional.**-Estas mingas tienen la finalidad de involucrar a los funcionarios de las instituciones públicas y privadas, Fuerzas Armadas, estudiantes y ciudadanía en general, con el propósito de concienciar a las personas sobre la importancia que tiene el colaborar para mantener limpia la ciudad.
- **Mingas de Apertura, Ampliación y lastrado de vías.**- Esta actividad, se la ejecuta por medio de la Dirección de Prospectiva y Proyectos, quienes son los responsables de la planificación adecuada y correcta de los diferentes sector sub-urbanos y rurales del Cantón Loja, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de quienes habitan en el sector, lo cual contribuye a obtener beneficios en lo que se refiere a mejorar las carreteras y posteriormente contar con los servicios básicos necesarios.
- **Socialización con los diferentes Barrios y Juntas de Desarrollo Barrial los Trabajos a Ejecutarse.**- Mediante la socialización se da a conocer a los vecinos y vecinas, los trabajos a ejecutarse de acuerdo a las necesidades requeridas. Lo cual permite obtener el compromiso, colaboración y ayuda necesaria por parte de los beneficiarios al momento de intervenir en la ejecución de las actividades planificadas en los diferentes barrios.
- **Posta de la Lojanidad,** son visitas que realizan las autoridades a los diferentes barrios de la ciudad con la finalidad de detectar problemas, necesidades y receptar pedidos de obras de los dirigentes barriales que consideran prioritarios.
- **Préstamo de Carpas y sillas para Eventos Sociales, Culturales, Deportivos Y Solidarios.**

Lo señalado en los últimos párrafos, nos da la pauta para aseverar que la ciudadana debe participar de forma activa dentro de los procesos de planificación y presupuesto del cantón como un eje transversal de los diferentes sistemas señalados por el código Orgánico de Organización Territorial, Autonomías y Descentralización (COOTAD), instancia sin lugar a dudas, permitirá optimizar tiempo y recursos, a más de la gobernabilidad institucional.



Cuadro 303. Matriz para priorizar potencialidades

VARIABLES	POTENCIALIDADES
Instrumentos de planificación y ordenamiento territorial	1. Se cuenta con un PDOT y POUL aprobados, que establecen objetivos, programas, proyectos y metas específicos.
	2. Se cuenta con información de catastro sobre características de los predios en el sistema alfanumérico del Municipio.
Mapeo de actores públicos, privados, sociedad civil	1. Existencia de organizaciones barriales dentro de nuestro Cantón.
Estructuras y capacidades del GAD	1. Predisposición de nuevas autoridades de estructurar un Plan de capacitación permanente
	Predisposición de implementar un Plan de evaluación del personal de la institución.
	2. Concientización sobre el cumplimiento de disposiciones emanadas desde la autoridad
	Programas de concientización sobre el alcoholismo en coordinación con otras instituciones para erradicar este problema
	3. Concientización al personal sobre el servicio que como funcionarios públicos debemos brindar a la ciudadanía con eficiencia y eficacia.
	4. La Institución cuenta con personal con deseos de superación profesional y deseos de capacitación.
	5. Presencia de las Universidades ante el Municipio, como polo de fomento al desarrollo educativo, cultural, social y económico.
Experiencia sobre planificación y ordenamiento territorial	1. Recurso humano preparado con tercer y cuarto nivel y con experiencia incorporados al nuevo proceso de planificación y gestión que lleva adelante el GAD Municipal de Loja

Fuente y Elaboración: Equipo Pdot Cantón Loja

Cuadro 304. Matriz para priorizar problemas

VARIABLES	PROBLEMAS
Instrumentos de planificación y ordenamiento territorial	1. El Consejo Cantonal de Planificación del cantón Loja, no participó dentro del proceso del PDOT.
	2. No se cuenta con un sistema de monitoreo y evaluación del Plan y de los proyectos
	3. Débil articulación digital entre los diferentes departamentos municipales que generan información geo-espacial lo que produce repetición de actividades y desconocimiento de la planificación municipal.
	4. Ausencia de ordenanzas específicas en las áreas rurales del cantón (márgenes de protección de canales, acequias y cursos de agua en general).
	5. En la planificación de vías, no hay ordenanza que establezca la obligatoriedad de los usuarios de ceder parte de sus predios en las áreas de aportes viales.
	6. La información alfanumérica y la base catastral no es unificada, lo cual no permite cartografiar las características de los medios urbanos.
Mapeo de actores públicos, privados, sociedad civil	1. Ausencia de la participación ciudadana dentro del proceso de desarrollo cantonal.
	2. Alto costo de aprobación de trámites en áreas rústicas, motivo por el cual e la mayoría de los casos, los trámites quedan inconclusos pese a ya tener informes aprobados.
Estructuras y capacidades del GAD	1. Sistema de gestión concentrado solo en la ciudad de Loja
	2. La estructura orgánica del Municipio es muy amplia tanto vertical como horizontal, lo que hace redundar en los procesos lentos tanto en lo operativo como en la coordinación, como resultado disminuye la eficiencia de la gestión.
	3. Bajo nivel de capacitación al personal técnico en todas las áreas.
	4. Los perfiles de muchos funcionarios no corresponden al tipo de actividades que desempeñan.
	5. Carencia de un sistema de evaluación al personal para su racionalización y optimización.



VARIABLES	PROBLEMAS
	6. Equipos informáticos en malas condiciones y desactualizados.
	7. Espacios físicos para atención del público insuficiente e inadecuado.
	8. Presencia de faltas disciplinarias, alcoholismo y actos de corrupción.
	9. Computadoras obsoletas, no cuentan con programas actualizados de acuerdo a las necesidades institucionales
	10. Los bienes públicos de la Institución no son administrados de acuerdo a normativas técnicas.
Experiencia sobre planificación y ordenamiento territorial	1. Escasez de personal especializado en planificación, proyectos, SIG y temas que exige el nuevo modelo de gestión.
	2. Los programas y proyectos que contempla el POUL y PDOT, se han ejecutado en un mínimo porcentaje, por lo cual persisten los problemas ya identificados en años anteriores.
	3. Planes reguladores de las parroquias rurales desactualizados, mismos que deben ser restablecidos de acuerdo a la actual realidad.

Fuente y Elaboración: Equipo Pdot Cantón Loja



CAPITULO 3 | Diagnostico Integrado

3.1. Introducción

El diagnóstico integrado expresa en forma sintética los diagnósticos por componentes, poniendo de manifiesto las interconexiones que se dan entre los diferentes factores. Se trata de plasmar en un esquema de conjunto cómo es, cómo funciona, qué problemas le afectan, que recursos y potenciales tiene y qué limitaciones o condicionantes operan sobre la realidad o el sistema territorial que se diagnostica; se puede completar la síntesis con la presentación de los instrumentos más adecuados para atender a la problemática de dicha realidad (Gómez 2013: 26)

El diagnóstico integrado se sintetiza en los siguientes puntos:

- Problemas y potencialidades
- Modelo territorial actual: expresión simplificada del sistema territorial

3.2. Problemas y potencialidades

3.2.1. Problemas

Por cada componente, se elaboró un diagnostico donde se llegó a determinar los principales problemas y potencialidades. Una vez identificados, se utilizó la metodología para jerarquizar los mismos, llegando a determinar prioridades en las categorías alta, media y baja.

Se utilizó una matriz que contiene dos grupos de variables: Independientes y dependientes. Dentro del grupo de las variables independiente se encuentran: magnitud/gravedad, evolución y prioridad de intervención; y dentro de las variables dependientes se encuentran: Económica, Social y Espacial.

A continuación se describen los criterios de evaluación de las variables independientes.

Cuadro 305. Descripción de los criterios de evaluación de variables independientes.

	Variable	Descripción	Escala
Criterios de evaluación variables independientes	Magnitud/Gravedad	Se refiere a la medida del problema, que puede ser objetiva cuando se dispone de referencias o niveles de diagnóstico. o subjetiva según criterio del equipo que elabora el trabajo cuando no existen tales referencias	0= Muy leve
			1 = Leve
			2 = Moderado
			3 = Grave
			4 = Muy Grave
	5 = Critico		
Evolución	Estavariableness refiere a latendencia de cambio en el tiempo, la cual puede orientarse hacia su agravamiento o hacia su resolución.	0 = Positivo	
		1 = Resolución	
		2 = Indiferente	
		3 = Regular	
		4 = Negativo	
Urgencia de Intervención	Guarda relación con los recursos escasos, objetivos nacionales y locales, y estrategias de desarrollo local.	5 = Muy negativo	
		0 = Indiferente	
		1 = Menos prioritaria	
		2 = Prioritaria	
		3 = Urgente	
4 = Muy urgente			
5 = Inmediata			

Fuente y elaboración: equipo PDYOT Municipio de Loja 2014.

De igual forma se definió para cada una de estas variables un valor de ponderación priorizando la variable magnitud/gravedad seguida de urgencia de intervención y evolución tal como se explica en el Cuadro 306.

Cuadro 306. Ponderación de variables independientes magnitud/gravedad, evolución y urgencia de intervención

Variable	Factor de ponderación
Magnitud/ Gravedad	0,5
Evolución	0,2
Urgencia de Intervención	0,3
Total	1

Fuente y elaboración: equipo PDYOT Municipio de Loja 2014.

De igual forma que las variables independientes a continuación se describen los criterios de evaluación para las variables dependientes: económica, social y espacial.

Cuadro 307. Descripción de los criterios de evaluación para jerarquización de problemas

	Variable	Descripción	Escala
Criterios de evaluación variables dependientes	Económica	La variable Económica hace referencia a la forma en que el problema afecta al crecimiento y desarrollo económico del territorio.	0= No afecta
			1 = Muy baja
			2 = baja
			3 = Media
			4 = Alta
	Social	La variable Social hace referencia a la forma en que el problema repercute sobre la población.	5 = Muy alta
			0= No afecta
			1 = Muy baja
			2 = baja
3 = Media			
Espacial	La variable Espacial se refiere a la extensión que tiene el problema en el territorio.	4 = Alta	
		5 = Muy alta	
		0= No afecta	
		1 = Muy baja	
		2 = baja	
			3 = Media
			4 = Alta
			5 = Muy alta

Fuente y elaboración: equipo PDYOT Municipio de Loja 2014.

De igual forma para las variables dependientes se definió un valor de ponderación, tal es así que para las variables económica y social por tener mayor incidencia sobre el problema se da mayor peso, como se explica en el Cuadro 308.

Cuadro 308. Ponderación de variables independientes: magnitud/gravedad, evolución y urgencia de intervención

Variable	Factor de ponderación
Económica	0,4
Social	0,4
Espacial	0,2
Total	1

Fuente y elaboración: equipo PDYOT Municipio de Loja 2014.

Finalmente se efectuó una tercera ponderación, asignado el 70% para las variables independientes por haberse obtenido del diagnóstico; y 30% para las variables dependientes por cuanto dicha información se obtiene de forma analítica y subjetiva. De los resultados obtenidos se establecieron rangos de jerarquización con las categorías que se detallan en el Cuadro 309.

Cuadro 309. Rangos de Jerarquización de Problemas

Valoración	Rango
Alta	>3,65 – 4,65
Media	>2,65 – 3,65
Baja	1,65 – 2,65

Fuente y elaboración: equipo PDYOT Municipio de Loja 2014.



Cuadro 310. Matriz de jerarquización de problemas

Problema	Variables Independientes				Variables Dependientes				Valoración	
	Magnitud /gravedad (0,5)	Evolución (0,2)	Urgencia de intervención (0,3)	Resultado Ponderación 1	Económica (0,4)	Social (0,4)	Espacial (0,2)	Resultado Ponderación 2	Total	Valoración

Fuente y elaboración: Equipo PDYOT Municipio de Loja, 2014.

A continuación se presentan los problemas con valoración alta, el cuadro completo de jerarquización se encuentra en el Anexo 11

Cuadro 311. Problemas de valoración Alta

Problema	
1	Vertido de efluentes en cuerpos de agua cercanos a centros poblados
2	Infraestructura vial secundaria y terciaria en mal estado
3	Poblados asentados de forma dispersa y desordenada en el territorio rural
4	Deficiente cobertura de servicios básicos: agua potable y alcantarillado.
5	Acentuados índices de pobreza por NBI, en las parroquias rurales del cantón Loja
6	Riesgos en asentamientos humanos por movimientos en masa e inundaciones.
7	Bajos niveles de gestión en la ejecución de PDOT y POUL
8	Utilización del territorio para expansión de zonas urbanas en zonas con vocación productiva.
9	Prácticas de agricultura y ganadería poco tecnificadas.
10	Degradación de las fuentes abastecedoras de agua para consumo humano.
11	Sector secundario con baja especialización y/o diversificación
12	Baja conectividad vial a nivel Cantonal
13	Infraestructura deficiente: mercados, camales, centros de acopio, riego, puerto comercial
14	Desconocimiento del valor patrimonial de bienes muebles e inmuebles por la población.
15	Desequilibrio funcional de áreas urbanas del Cantón frente a la Ciudad
16	Deficiente servicio de transporte público urbano e interparroquial.
17	Sistema de tratamiento de desechos sólidos a nivel cantonal deficiente.
18	Riesgos a inundaciones y movimientos en masas en la red vial cantonal
19	Catastros desactualizados de sistemas de agua potable y alcantarillado del Cantón.
20	Despoblamiento excesivo del sector rural
21	Control inadecuado de recursos naturales no renovables (materiales pétreos)
22	Normativa del uso, ocupación, regulación y control del suelo a nivel cantonal deficiente
23	Presencia de concesiones mineras en áreas protegidas
24	Erosión del suelo en progreso a nivel cantonal
25	Cultivos al temporal
26	Débil participación ciudadana dentro de los procesos de desarrollo.
27	Alta dispersión de industrias en la ciudad de Loja
28	Amenaza por movimientos en masa con categoría alta y muy alta a nivel cantonal
29	Amenaza por deslizamientos con categoría alta
30	Déficit en tecnología de la Información y comunicación.
31	Aumento de la temperatura media global
32	Desempleo y subempleo
33	Planes reguladores de las parroquias rurales desactualizados, mismos que deben ser restablecidos de acuerdo a la actual realidad.
34	Generación de bajo valor agregado
35	Bajo nivel de capacitación al personal técnico en todas las áreas
36	Débil participación del Consejo Cantonal de Planificación del cantón Loja, dentro del proceso de planificación.

Fuente: Matriz de Jerarquización de Problemas PDOT actualización 2014
Elaboración: Equipo PDOT Municipio de Loja, 2014



3.2.2. Potencialidades

En base a los diagnósticos por componentes se determinaron potencialidades del territorio, mismas que se valoraron de acuerdo a los siguientes criterios: alta, media y baja.

Las potencialidades con categoría alta se describen en el Cuadro 312.

Cuadro 312. Potencialidades de valoración alta

Potencialidades	
1	Disponibilidad de once áreas dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP)
2	El Parque Nacional Podocarpus y el bosque protector "El Bosque" mantienen y presentan un estado de conservación muy bueno
3	Disponibilidad de un alto caudal de agua en las micro cuencas del cantón Loja, para el abastecimiento de la población
4	Loja es considerada como nodo de vinculación nacional, en la Estrategia Territorial Nacional del PNBV
5	La ciudad de Loja, tiene jerarquía funcional de mayor tamaño de población, infraestructura, equipamientos y servicios aceptables (nivel uno).
6	Malacatos, Vilcabamba, San Pedro de Vilcabamba y El Cisne, poseen altos atractivos turísticos.
7	Loja (centro histórico), declarada como patrimonio por el INPC (2012)
8	El 80% del área urbana de la ciudad de Loja tiene acceso a servicios de telecomunicaciones.
9	Proyecto eólico en la ciudad de Loja, contribuye con el 30% de la energía total a la EERSSA y al turismo.
10	Disponibilidad de tres ejes viales que unen a la zona 7 y norte del Perú.
11	Buen estado de las vías estatales.
12	Loja, es la ciudad más visitada por los turistas de la zona 7.
13	Cultura y calidad de paisaje del cantón Loja, atractivo para el desarrollo turístico
14	Franja oriental del cantón Loja, es parte del Parque Nacional Podocarpus, declarado zona de reserva de biósfera
15	Desarrollo de software por empresas locales (Tobocompu, etc.) y valle de tecnología de la UTPL
16	Presencia de la etnia Saraguro en la parroquia San Lucas
17	Riqueza de bienes culturales patrimoniales tangibles e intangibles
18	Funcionamiento de tres universidades (UTPL, UNL, UI), orientadas a la formación profesional e investigación.
19	Marco jurídico vigente favorece la planificación y articulación territorial
20	Loja posee zonas con alta vocación forestal

Elaboración: Equipo PDOT Municipio de Loja, 2014

3.3. Modelo Territorial Actual: expresión simplificada del sistema territorial

Para territorializar las políticas públicas, se partió de una zonificación que permitió ubicar espacialmente donde se encuentran los problemas y potencialidades prioritarios en el territorio.

3.3.1. Zonificación

Se analizó la zonificación utilizando la cartografía digital (shp) escala 1:25 000 entregada por el Instituto Ecuatoriano Espacial IEE e información levantada por el Municipio de Loja.

Los insumos utilizados fueron los siguientes: Capacidad de Uso de la Tierra CUT, Uso Actual del Suelo, páramos, microcuencas abastecedoras de agua para consumo humano y zonas urbanas establecidas por el Municipio de Loja.

La capacidad de Uso de la Tierra CUT, se entiende como la determinación en términos físicos del soporte que tiene una unidad de tierra para ser utilizada. Es de carácter cualitativo y jerárquico. Según el Soil Conservation Service USA, se definieron ocho clases de capacidad, utilizando el símbolo (I) para indicar ligeras limitaciones; las clases II, III, IV, V, VI, VII, y VIII son



progresivas en limitaciones, hasta llegar a la clase VIII, que indica que el suelo no debe ser utilizado para actividades agroproductivas, por sus severas limitaciones y debería destinarse a la conservación u otros usos. Fueron definidas con los parámetros establecidos en el Cuadro 25.

Cuadro 313. Parámetros para definir las clases de CUT IEE y MAGAP

Factor	Variables	Clases de Capacidad de Uso (parámetros)							
		Agricultura y otros usos - arables				Poco riesgo de erosión	Aprovechamiento forestal o con fines de conservación - No arables		
		Sin limitaciones a ligeras		Con limitaciones de ligeras a moderadas		Con limitaciones fuertes a muy fuertes	Con limitaciones muy fuertes		
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
Erosión	Pendiente (%)	0 a 2	Menor a 5	Menor a 12	Menor a 25	Hasta 12	Menor a 40	Menor a 70	Cualquiera
Suelo	Profundidad efectiva (cm)	Mayor a 100	Mayor a 50	Mayor a 20	Mayor a 20	Cualquiera	Mayor a 50	Mayor a 20	Cualquiera
	Textura superficial	Grupo 1	Grupo 1, 2 y 3	Grupo 1, 2 y 3	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera
	Pedregosidad (%)	Menor a 10	Menor a 25	Menor a 25	Menor a 25	Menor a 50	Menor a 25	Menor a 50	Cualquiera
	Fertilidad	Alta	Alta y mediana	Alta, mediana y baja	Alta, mediana y baja	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera
	Salinidad (dS/m)	Menor a 2	Menor a 4	Menor a 8	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera
	Toxicidad	Sin o nula	Sin o nula y ligera	Sin o nula, ligera y media	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera
Humedad	Drenaje	Bueno	Bueno y moderado	Excesivo, moderado y bueno	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera
	Periodos de inundación	Sin o muy corta	Sin o muy corta	Sin o muy corta y corta	Sin o muy corta y corta	Sin o muy corta, corta, mediana y larga	Sin o muy corta y corta	Sin o muy corta, corta y mediana	Cualquiera
Climático	Regímenes de humedad del suelo	Údico	Údico y Ústico	Údico y Ústico	Údico y Ústico	Cualquiera	Údico, Ústico y Perústico	Údico, Ústico Perústico y Arídico	Cualquiera
	Regímenes de temperatura del suelo	Isohipertérmico e isotérmico	Isohipertérmico e isotérmico	Isohipertérmico e isotérmico	Isohipertérmico e isotérmico	Isohipertérmico e isotérmico	Isohipertérmico, isotérmico e isoméscico	Isohipertérmico, isotérmico e isoméscico	Cualquiera

Fuente: IEE-MAGAP (CGSIN), 2013

El Uso Actual del Suelo se refiere al tipo de ocupación del territorio, se estableció diez categorías en base a la información establecida por el IEE, los mismos que se detallan en el Cuadro 314.

Cuadro 314. Uso del Suelo en el cantón Loja

n	Uso del Suelo	Área (ha)	%
1	Acuícola	3,1	0,0
2	Agrícola	5310,3	2,8
3	Agropecuario mixto	3039,6	1,6
4	Agua	404,6	0,2
5	Antrópico	3388,9	1,8
6	Avícola	8,6	0,0
7	Conservación y protección	126582,9	66,9
8	Pecuario	44534,4	23,5
9	Protección o producción	4836,8	2,6
10	Tierras improductivas	1113,5	0,6
Total		189222,7	100

Fuente: Instituto Espacial del Ecuador

Elaboración: Equipo Técnico de PDOT – cantón Loja

La información de páramos se extrajo de los archivos digitales en formato shapefiles entregados por el IEE de sistemas productivos. En el caso de las microcuencas que abastecen de agua para consumo humano a los principales centros poblados del cantón, se utilizó información generada por la Unidad Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Loja - UMAPAL, generada de orthofotos y DTM de SIG Tierras (2010). Finalmente para el caso de las zonas urbanas se utilizó la delimitación oficial establecidas en ordenanzas municipales.



3.3.1.1. Metodología de zonificación.

Utilizando software especializados en sistemas de información geográfica, se realizó el proceso de zonificación en dos momentos. Primero, se realizó un cruce y análisis entre la capacidad de uso de suelo CUT y uso actual del suelo, este cruce dio como resultado una primera zonificación que considera la vocación del suelo de las CUT con el Uso actual, definiéndose zonas específicas que se detallan en el Cuadro 315.

Cuadro 315. Primera zonificación

Zonificación	Área (ha)	%
No aplicable	550,15	0,29%
Zona Agrícola	425,88	0,23%
Zona agrícola con uso forestal	4,97	0,00%
Zona agrícola con uso pecuario	656,66	0,35%
Zona de conservación	69335,78	36,70%
Zona de conservación con uso forestal	1183,93	0,63%
Zona de conservación con vocación agrícola	196,93	0,10%
Zona de Conservación con vocación para producción agropecuaria	2646,90	1,40%
Zona de Conservación con vocación silvopastoril	54736,85	28,97%
Zona de conservación intervenida	7733,77	4,09%
Zona de producción agropecuaria	6757,82	3,58%
Zona de producción agrosilvopastoril	335,67	0,18%
Zona para conservación con uso agropecuario	8230,34	4,36%
Zona para pastoreo, cultivos permanentes y recreación	1568,79	0,83%
Zona Silvopastoril	28253,07	14,95%
Zona silvopastoril con uso agropecuario	2611,46	1,38%
Zona Urbana	3361,94	1,78%
Zonas misceláneas	333,46	0,18%
TOTAL	188924,36	100,00%

Fuente y Elaboración: Equipo PDYOT Municipio de Loja, 2014

Los resultados del Cuadro 315, servirán de base para el cruce con los demás insumos considerados para la zonificación.

En el segundo momento, se realizó un cruce entre la primera zonificación y las áreas de interés para conservación como páramos, microcuencas abastecedoras de agua y áreas urbanas; resultando la segunda y definitiva zonificación, misma que se describe en el Cuadro 316.

Es importante destacar que al momento de efectuar el segundo cruce, la zona de conservación incrementó de 36,70% a 54,39% en la zonificación definitiva, lo cual permitirá tomar decisiones de ordenamiento territorial con mayor precisión.

Cuadro 316. Segunda Zonificación

n	Zonificación	Categorías	Área (ha)	%
1	Área urbana		6578,54	3,48%
2	No aplicable		56,21	0,03%
3	Zona agrícola		201,27	0,11%
4	Zona agropecuaria con vacación silvopastoril		1921,10	1,02%
5	Zona con uso antrópico		6796,69	3,60%
6	Zona de conservación		102765,22	54,39%
7	Zona de conservación con vocación agrícola		139,04	0,07%
8	Zona de conservación con vocación agropecuaria		1492,40	0,79%
9	Zona de conservación con vocación silvopastoril		21687,56	11,48%
10	Zona de conservación intervenida		25138,83	13,31%
11	Zona de producción agropecuaria		4518,06	2,39%
12	Zona de producción agrosilvopastoril		142,32	0,08%

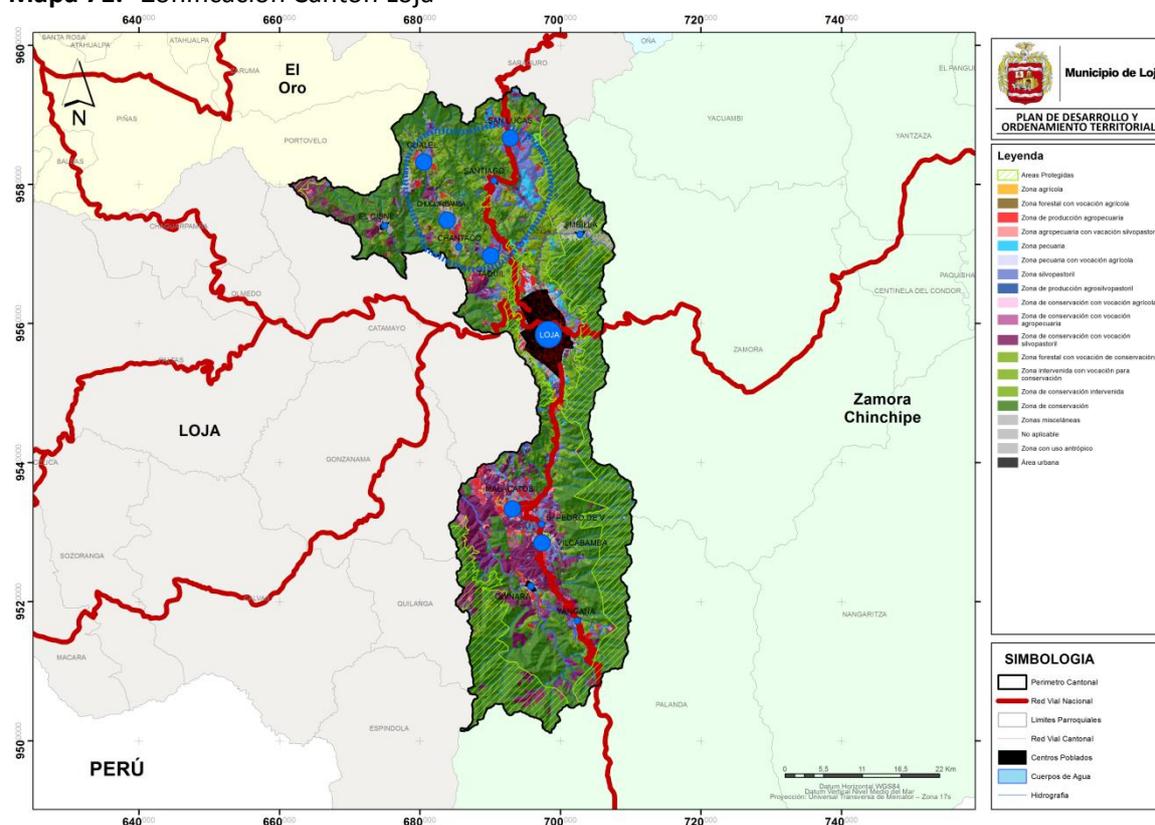


n	Zonificación	Categorías	Área (ha)	%
13	Zona forestal con vocación agrícola		4,97	0,00%
14	Zona forestal con vocación de conservación		508,35	0,27%
15	Zona intervenida con vocación para conservación		4566,02	2,42%
16	Zona pecuaria		3380,64	1,79%
17	Zona pecuaria con vocación agrícola		337,19	0,18%
18	Zona silvopastoril		8568,15	4,54%
19	Zonas misceláneas		121,81	0,06%
Total			188924,36	100,00%

Fuente y Elaboración: Equipo PDYOT Municipio de Loja, 2014

Como resultado del análisis de los dos momentos surgieron 19 zonas, agrupadas en las siguientes categorías: zona agrícola, zona agropecuaria, zona pecuaria, zona silvopastoril, zona de conservación y zona urbana, con la finalidad de representarlas en el mapa de zonificación.

Mapa 71. Zonificación Cantón Loja



Fuente y Elaboración: Equipo PDYOT

3.3.2. Modelo Territorial Actual

Para construir el modelo territorial actual, se analizó la información de zonificación con la problemática y potencialidades generadas en el diagnóstico. Para enriquecer este análisis, se realizó un cruce con variables mínimas y variables sugeridas de la metodología de Modelo Estratégico Territorial de SENPLADES, que se detallan en el Cuadro 317 y Cuadro 318.

Cuadro 317. Variables Mínimas

Variables Estratégicas	Descripción
Conflicto de uso del suelo	En base al análisis del cruce de variables entre las unidades geográficas de la zonificación o la CUT+ Cobertura y Uso de la Tierra se obtendrá el conflicto generado (Bien utilizado, sobre utilizado, sub utilizado)



Variables Estratégicas	Descripción
Población Total	En base al CENSO del año 2010, se establecerá el total de la población de acuerdo al área de influencia de cada CUT.
Densidad poblacional	Se analizará el número de habitantes por kilómetro cuadrado y se catalogará como: alta, media o baja.
Porcentaje de servicios básicos deficitarios	De acuerdo al CENSO del 2010, se determina en porcentaje la disponibilidad de la población a los servicios: agua, alcantarillado, energía eléctrica, residuos sólidos.
Tasa de asistencia (educación)	Con la información del CENSO 2010, se indica el porcentaje de niños que no asisten a clases.
Nivel de instrucción	Considera el CENSO del 2010, y se indica el tipo de nivel de instrucción de los pobladores dentro del área de influencia del CUT.
Hacinamiento	Se indica el porcentaje de viviendas con hacinamiento.
Ocupados por rama de actividad	Se establece el número de habitantes que corresponden a la PEA, considerando por cada rama de actividad.
Ocupados no remunerados	Se establece en porcentaje de la PEA que no es remunerada.

Fuente: Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo SENPLADES

Cuadro 318. Variables Sugeridas

Variables Estratégicas*	Descripción
Distribución de los medios de producción (tamaño de las parcelas)	Se establecerá el tamaño de las UPA's y su relación con los sistemas de producción.
Sistemas de producción (subsistencia- marginal, mercantil, combinado; y, empresarial). Infraestructura de apoyo a la producción	Describir qué sistema de producción existe dentro de cada unidad geográfica de la zonificación o CUT.
Impactos ambientales (presencia de pasivos ambientales)	Establecer las degradaciones de los recursos naturales en las unidades geográficas de la zonificación o dentro de cada CUT
Ecosistemas frágiles y prioridades de conservación	Establecer qué ecosistema frágil y de prioridad de conservación existe en la zona.
Acceso al agua de riego	Establecer el porcentaje de acceso al agua de riego para zonas con vocación agroproductiva, donde sea factible.
Potencial para la generación de energía renovable	Descripción de la potencialidad y presencia de infraestructura de energía renovable
Porcentaje del territorio expuesto a amenazas naturales.	Porcentaje del territorio expuesto a amenazas naturales.
Seguridad y Soberanía Alimentaria	Superficie con vocación agrícola para la soberanía alimentaria; analizarla o compararla con el uso de la tierra.
Presencia de Proyectos Estratégicos	Identificar si existen proyectos de este tipo con su respectiva área de influencia.

Fuente y Elaboración: Equipo PDYOT Municipio de Loja, 2014

* Estas variables se realizaron considerando la disponibilidad de información del Municipio de Loja.

El resultado del cruce de la zonificación con estas variables, permiten visualizar en forma sintética el estado actual del territorio y la propuesta del PDOT del cantón Loja, se indica en el Cuadro 319.

Cuadro 319. Matriz síntesis del diagnóstico integral

Zonas	Área (ha)	Variables sugeridas				Variables mínimas											
		Conflicto de Uso de Suelo	Tamaño de Parcelas (ha)	Sistemas de Producción	Acceso al agua de riego	Población Total	Densidad Poblacional (/ha/km2)	Agua potable	Alcantarillado	Energía Eléctrica	Residuos Sólidos	Tasa de asistencia	Nivel de instrucción	Hacinamiento	PEA por rama de actividad		
Área urbana	6578,5	Bien utilizado	< 5	Mercantil	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
No aplicable	56,2	No aplicable	< 5	Marginal	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zona agrícola	201,3	Bien utilizado	< 5	Mercantil	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zona agropecuaria con vacación silvopastoril	1921,1	Sobre utilizado	> 5 – 25	Mercantil	0,4	1995,0	103,9	27,5	4,0	52,4	16,9	5,6	Educación Básica	11,9	768		



Zonas	Área (ha)	Variables sugeridas				Variables mínimas									
		Conflicto de Uso de Suelo	Tamaño de Parcelas (ha)	Sistemas de Producción	Acceso al agua de riego	Población Total	Densidad Poblacional (/ha/km2)	Agua potable	Alcantarillado	Energía Eléctrica	Residuos Sólidos	Tasa de asistencia	Nivel de instrucción	Hacinamiento	PEA por rama de actividad
Zona con uso antrópico	6796,7	Bien utilizado	> 5 – 25	Marginal	0,2	5468,0	80,5	15,5	2,0	54,3	17,5	6,1	Primario	12,9	2145
Zona de conservación	102765,2	Bien utilizado	< 5	Marginal	0,1	2113,0	2,1	11,9	0,4	40,1	5,3	9,6	Primario	12,4	891
Zona de conservación con vocación agrícola	139,0	Sub utilizado	< 5	Marginal	0,3	305,0	219,4	26,0	57,1	93,5	29,9	4,6	Primario	29,9	127
Zona de conservación con vocación agropecuaria	1492,4	Sub utilizado	> 5 – 25	Mercantil	0,3	390,0	26,1	45,4	0,6	53,0	9,3	2,5	Primario	9,8	145
Zona de conservación con vocación silvopastoril	21687,6	Sub utilizado	< 5	Marginal	0,2	1251,0	5,8	18,3	1,1	45,7	6,0	9,4	Primario	10,0	542
Zona de conservación intervenida	25138,8	Sobre utilizado	< 5	Marginal	0,1	6110,0	24,3	11,8	0,8	51,1	7,0	11,1	Primario	15,0	2475
Zona de producción agropecuaria	4518,1	Bien utilizado	< 5	Marginal	0,4	4458,0	98,7	30,0	2,1	61,5	20,7	6,3	Primario	14,2	1637
Zona de producción agrosilvopastoril	142,3	Bien utilizado	> 25	Combinado	0,0	119,0	83,6	0,0	0,0	68,8	8,3	25,0	Primario	20,8	55
Zona forestal con vocación agrícola	5,0	Sub utilizado	> 5 – 25	Mercantil	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	--	0,0	0
Zona forestal con vocación de conservación	508,4	Sobre utilizado	> 5 – 25	Mercantil	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
Zona intervenida con vocación para conservación	4566,0	Sobre utilizado	> 5 – 25	Mercantil	0,3	2558,0	56,0	16,0	0,7	54,3	8,0	7,6	Primario	11,7	886
Zona pecuaria	3380,6	Bien utilizado	< 5	Marginal	0,3	1518,0	44,9	26,1	0,8	52,0	12,4	6,3	Primario	15,8	622
Zona pecuaria con vocación agrícola	337,2	Sub utilizado	< 5	Combinado	0,6	552,0	163,7	17,1	15,8	77,9	36,7	4,9	Primario	19,0	259
Zona silvopastoril	8568,2	Bien utilizado	< 5	Marginal	0,2	4474,0	52,2	20,0	3,1	54,3	15,2	9,0	Primario	15,2	1787
Zonas misceláneas	121,8	No aplicable	> 5 – 25	Mercantil	0,2	79,0	64,9	0,0	0,0	60,6	36,4	6,7	Primario	18,2	32

Fuente y Elaboración: Equipo PDYOT Municipio de Loja, 2014

Para generar el mapa que representa el Modelo Territorial Actual se utilizó la siguiente información:

- Zonificación
- Jerarquización de asentamientos humanos
- Relaciones económicas.
- Pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas
- Principales problemas y potencialidades del diagnóstico por componentes.

La jerarquización de los asentamientos se realizó considerando roles y funciones, número de población por asentamiento humano, número y tipos de equipamientos y accesibilidad; se lo representó en el modelo a través de iconos de diferente tamaño.

La información de relaciones económicas se obtuvo a partir de información primaria (observación directa) y secundaria, se ilustró a través de flechas de diferentes tamaños que indican el tipo de relación que puede ser alta, media o baja.

Para el caso de Pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas se identificó rangos superiores a 90% considerado como crítico y se graficó a través del uso de polígonos.

Finalmente para el caso de la territorialización de los problemas y potencialidades se realizó un análisis respecto al diagnóstico y la información obtenida en la matriz síntesis del diagnóstico integral, y se escribió los principales problemas para cada una de las zonas identificadas.



3.4. Diagnóstico integrado: SINTESIS DEL DIAGNÓSTICO

3.4.1. Asentamientos Humanos

El Cantón Loja, cuenta con 4 zonas. La ciudad de Loja tiene 6 parroquias urbanas y 13 parroquias rurales, con 672 localidades, 278 asentamientos.

Realizando esta ecuación se tiene que la densidad poblacional de núcleos urbanos para el cantón es de 0,007 núcleos urbanos/km², siendo un valor tan cercano a cero, nos muestra un uso urbano muy reducido del territorio, lo cual refleja concentración de la población en pocos núcleos urbanos.

Considerando una población según INEC 2010 que es de 214855 hb. en un superficie cantonal de 1895.53 km², la densidad es heterogénea, así, para el Cantón Loja (cabecera cantonal + periferia) se presenta en 631.84 hab/km², teniendo la densidad media; en las parroquias rurales de San Lucas, Chantaco, Chuquiribamba, Taquil, Malacatos y Vilcabamba, mientras que las parroquias de Jimbilla Santiago, Gualiel, Quinara, Yangana se presentan las densidades más bajas, en el caso de Yangana siendo la parroquia que más superficie presenta su densidad es baja debido al Número de habitantes (1519 hb).

Existe un total de 65 asentamientos en áreas protegidas, representando el 9,67% con respecto al total de asentamientos. La parroquia Jimbilla presenta un Número más alto de asentamientos que se encuentran dentro de las áreas protegidas con un número de 22.

Loja tiene jerarquía mayor oferente de servicios más especializados, donde se ubica la mayor aglomeración de población, a donde confluyen los nodos parroquiales y a estos los asentamientos dispersos. De acuerdo a los roles y funciones que cumplen se los ha jerarquizado de la siguiente manera: Jerarquía 1, la ciudad de Loja, Jerarquía 2 Vilcabamba, Jerarquía 3 Malacatos y San Lucas, Jerarquía 4 las demás parroquias, este escenario se sustenta en la existencia de un poblado monocéntrico que funciona alrededor de un núcleo, que en este caso es la ciudad de Loja, la parroquia más extensa es Yangana (269.32 km²), mientras que la parroquia con mayor número de habitantes es Malacatos (7114 habitantes)

En la Ciudad existen 4 plantas de tratamiento de agua potable de la Ciudad de Loja: Pucará, Curitroje, Motupe y Carigan. De acuerdo al Departamento de Comercialización del GAD - Municipal de Loja, en la ciudad existen 40273 usuarios o medidores⁴³, lo cual al contrastar con el número de viviendas 55396 según censo 2010, (considerando un medidor por vivienda) se tiene que existiría una cobertura total del 72,70%.

En la parroquia Vilcabamba sea construido un nuevo sistema de agua tratada, que tiene una cobertura del 45,34% con relación al N° de viviendas existentes, sin embargo a la fecha no se encuentra funcionando debido a que falta la implementación de algunos equipos para su buen funcionamiento y actualmente funciona el sistema de conducción antiguo.

Se ha construido un sistema de agua tratada en el barrio Tumeanuma en la parroquia Quinara, dando una cobertura a la población del 80% del centro poblado.

En la parroquia Jimbilla se ha construido una planta de tratamiento, sin embargo se encuentra funcionando con el sistema de conducción antiguo, dando una cobertura del 10,26% en relación al número de viviendas existentes en la parroquia, teniendo un déficit del 89,74%.

⁴³ a octubre del 2014



En la parroquia Chuquiribamba se ha construido todo el sistema de agua potable dando cobertura al 25,61% en relación al número de viviendas existentes en toda la parroquia, y 100% de cobertura al centro parroquial.

Los índices de cobertura del servicio para las áreas urbanas de las parroquias se encuentran sobre el 24%, a excepción de Jimbilla, Santiago, Quinara, que cuentan con una cobertura menos del 10%. En San Lucas, a la fecha cuentan con sistema de agua no tratada.

Dentro de la meta nacional: Alcanzar el 95,0% de viviendas con acceso a red pública de agua, nuestro indicador cantonal del 62,59%, este porcentaje se debe en gran parte al acceso al servicio en las parroquias urbanas de la Ciudad.

En el Cantón Loja el índice de viviendas con servicio de alcantarillado en las cabeceras parroquiales se ha incrementado en un 7.84% desde el 2010, actualmente el índice de cobertura del servicio es del 62,59% mientras que en la cabecera cantonal el porcentaje de cobertura del servicio de alcantarillado es del 73,14%.

Según el Censo 2010, el tipo de servicio utilizado para la eliminación de excretas, se presenta completamente diferente para el área urbana y para la rural, teniendo para la primera el sistema más utilizado es el de alcantarillado, mientras que en el segundo caso prevalece la descarga a pozo séptico en un 49,08%, seguido por la categoría no tiene conexión en un 23,61%, seguido por alcantarillado en un 19,05%, y en porcentaje menores con descarga directa al mar, río, lago o quebrada y por letrina.

Meta 3.10. Alcanzar el 95,0% de viviendas en el área rural con sistema adecuado de eliminación de excretas .El Cantón Loja presenta un indicador del 62,59%

En lo que respecta a las áreas urbanas de las cabeceras parroquiales rurales, estas cuentan con pre tratamientos de aguas residuales, ocho de las trece parroquias descargan sus aguas a través de fosa sépticas, evitando una contaminación directa a ríos y quebradas.

La parroquia con mayor déficit en cobertura del servicio de alcantarillado es Taquil, seguida por Chantaco, Santiago, San Lucas y Jimbilla, En cuanto a sistemas de tratamiento a nivel parroquial son ineficientes debido a que son plantas básicas.

De las 135 toneladas que diariamente se recoge como promedio, el 61.2% es biodegradable y el 38.8% no degradable.

Para cubrir las diferentes rutas de recolección se dispone de 9 vehículos carga posterior y 4 vehículos de carga frontal. Ver Anexo 3. Detalle de vehículos recolectores y vehículos recolectores de carga frontal.

De los datos analizados se puede concluir que en el área rural comparando el número de viviendas existentes según Censo 2010 con la cobertura actual del número de viviendas según datos proporcionadas por el departamento de Comercialización (número de usuarios) se tiene que en el área rural el índice de viviendas que cuentan con este servicio es sumamente bajo, en la zona 1 de 11.87%; en la zona 2 es de 26,33%, en la zona 3 es de 57,77%; a esto se debe señalar que el recorrido de recolección de basura por carro se lo realiza solo en las cabeceras parroquiales no siendo posible ni operativo la recolección en el área rural.

La producción per cápita en el área urbana ha aumentado en un 0,12% del 2011 al 2014 siendo este valor de 0,701 Kg./hab./día, en los barrios urbanos marginales se mantiene en un 0,54 Kg./hab./día; en las zonas comerciales y de abasto de 0,63 Kg./hab./día.



En cuanto a desechos orgánicos se aprovecha el 85% de lo que ingresa a la Planta. De los residuos inorgánicos se aprovecha solo el 20%. Haciéndose necesario tecnificar la Infraestructura.

De acuerdo al inventario de equipamientos de salud, se tiene que el mayor número de estos se ubican en el área urbana de la cabecera cantonal, coincidentes con los de mayor especialización, como hospitales, clínicas, mientras que en las parroquias rurales se poseen los de tipo básico del sector público con un promedio de un equipamiento/parroquia. Vilcabamba es la única parroquia rural del cantón que posee dentro de este tipo de equipamiento un hospital Cantonal y Gualiel la parroquia que cuenta únicamente con un puesto de salud. A nivel general el estado de la Infraestructura es buena.

Dentro del cantón Loja, se cuenta con un número de 358 establecimientos educativos, de los cuales el 57,54% se ubican en el área urbana de Loja, mientras que el 42,46% se encuentra en las parroquias rurales del cantón.

Si se analiza de acuerdo a las zonas, se tiene que la Zona 4 presenta el índice más alto de establecimientos educativos, esto por la presencia del área consolidada, seguida por la zona 3 con un N° de 57, le sigue la zona 2 con un N° de 43, y luego la zona 1. Siendo El Cisne, Quinara y San Pedro de Vilcabamba las parroquias que presentan menor N° de establecimientos educativos a nivel de su parroquia.

El análisis con respecto a la disponibilidad de equipamientos de educación en los niveles: inicial, básico, bachillerato para la población de todo el Cantón y cada una de las parroquias determina lo siguiente:

Según el Censo de Población y Vivienda 2010, en el cantón Loja existen 71.111 viviendas, de estas el 27,00% se encuentran en el área rural y el 73,00% se concentran en el área urbana. Del total de viviendas existentes 70.961 son particulares, y el restante 150 son colectivas.

El Porcentaje de hogares por hacinamiento a nivel Provincial es del 30,4 %, a nivel cantonal nos mantenemos con 23,34%, que representa siete puntos menos a nivel provincial, en valor absoluto 9788 hogares se encuentran en hacinamiento; sin embargo al analizar las parroquias rurales todas se encuentran por encima de la provincial con una media de 33,60%, es decir de cada 10 hogares 3 se encuentran en hacinamiento, el índice más alto el de San Lucas con 48,23% y Taquil con 40,45%, la excepción es Vilcabamba con un índice de hacinamiento del 26,07% por debajo de índice provincial. La capital cantonal Loja, presenta un índice de hacinamiento del 20,53% siendo el más bajo de todo el Cantón, esto se puede explicar por la condición económica que brinda la ciudad.

El Cantón Loja se encuentra como nodo de vinculación Nacional dentro del desarrollo territorial, la cual debe ser potenciada como un nodo importante de actividad comercial y prestación de servicios.

3.4.2. Población

El cantón Loja cuenta con 214.855 habitantes, la Ciudad de Loja está entre las nueve más pobladas del Ecuador. El 79,25% se encuentra en el área urbana, el 4,81% en la periferia y un 15,94% en el área rural.

Durante el 2001-2010, la población de la ciudad de Loja, se ha incrementado en 51.748, pasando de 118.532 a 170.280 habitantes, implica una tasa de crecimiento poblacional de 3,62%, en la periférica la tasa es de -8,31%, y en lo rural 0,43%. En la zona rural en igual periodo se registran



tasas de crecimiento negativas en Chantaco (-1,11), Chuquiribamba (-0,70), Gualiel (-0,99), Jimbilla (-1,36) y Santiago (-1,40).

La proyección de la población (Censo 2001 y 2010), para el año 2022 la población del cantón Loja sería de 274.011 habitantes, el 87,48% se encontraría en el área urbana y el 12,52% en el área rural. La estructura poblacional, el 51.84% son mujeres y el 48.16% son hombres; el 59.51% son jóvenes (0-29 años), el 33.58% son adultos (30-64 años), y el 6.89% son adultos mayores (65 años y más). Estos indicadores nos permiten concluir que el cantón Loja está conformada por población joven.

3.4.2.1. Identificación étnica de la Población

El 90,21% de la población del cantón Loja, se cataloga como mestiza; 3,51% como blanca; 2,57% indígena y afro un 1,89%. En Chuquiribamba el 72,87% se auto identifica como montubio y en San Lucas el 80,50% como indígena. Cabe señalar que la parroquia San Lucas, constituye un asiento importante del grupo de la etnia de los Saraguros.

3.4.2.2. Pobreza y Desigualdad

Según el Censo 2010, Loja ocupa el noveno lugar entre las provincias con mayores niveles de pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas (61,84%), cifra menor al 2001 (78,55%), implica una ligera mejora en el nivel de vida de algunos miembros de la población (acceso a la educación, salud, nutrición, vivienda, servicios urbanos y oportunidades de empleo).

En la ciudad de Loja, es mucho menor (35,98%), ya que en la parte urbana se concentra una mayor infraestructura en cuanto a la dotación de servicios básico, a diferencia de las parroquias rurales que presentan mayores índices de pobreza como: San Lucas (96,62%), Taquil (96,88%), Chuquiribamba (95,69%), Chantaco (91,93%), Gualiel (94,32%), Jimbilla (94,17%), Santiago (95,50%), que superan el 90% de NBI

3.4.3. Salud

Uno de los grandes retos del Buen Vivir es mejorar la calidad de vida de los ecuatorianos, sin embargo aún persisten carencias que deben superarse. Pese a las políticas de Salud adoptadas por el gobierno, en el cantón Loja existen aún problemas de salud, como se señalan en el siguiente cuadro:

Cuadro 320. Indicadores sociales

INDICADOR	CANTÓN LOJA	PAÍS
Tasa de Mortalidad Infantil (defunciones por 1000 nacidos vivos)	17,04	14,62
Tasa de Desnutrición Crónica	18,30%	20,30%
Tasa de mortalidad (defunciones por 1000 habitantes)	5,11	4,26
Tasa de mortalidad infantil (defunciones por 1000 nacidos vivos)	17,04	14,62

Fuente: Censo 2010 y Anuario de Estadísticas Vitales 2010

Las principales causas de morbilidad(Dirección Provincial de Salud, 2013) son: Rinofaringitis, amigdalitis, faringitis y parasitosis aguda; otro de los temas que merece especial atención es el embarazo en adolescentes (15 a 19 años), a nivel del área urbana ha disminuido durante el periodo (2001-2010) del 14,36% al 13,96% y en el área rural del 12,45% pasa al 18,63%.



En cuanto a infraestructura de salud en la Zona 7, se concentra en mayor medida en la provincia Loja (49,55%), seguido de El Oro (37,77%) y Zamora Chinchipe (15,68%). El cantón Loja cuenta con 3 centros, 20 Subcentros de salud ambulatorios, pertenecientes a la Dirección Provincial de Salud; así como 3 puestos de salud. (1 en el área urbana y 2 en el área rural).

El número de establecimientos de salud en el cantón Loja es 148, son privados 108 y públicos 40. Sin embargo el mayor prestador de servicios de salud es el MSP, el cual llega con sus servicios a las áreas urbanas y rurales del cantón Loja, con sus centros y subcentros ubicados en las distintas parroquias del cantón.

3.4.4. Educación

La educación constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantiza la igualdad e inclusión social, condición indispensable para el buen vivir; entre los principales indicadores tenemos:

Cuadro 321. Indicadores de educación

INDICADOR	CANTÓN LOJA	URBANO	RURAL
Tasa de analfabetismo	3,20%	2,17%	8,11%
Tasa de asistencia escolar a nivel básico (5-14 años)	96,64%	97,48%	92,79
Tasa de asistencia escolar a nivel bachillerato (15-17 años)	83,99%	86,30%	71,98%
Niños/as que asisten a centros de educación inicial (0-4 años)	45,05%	43,67%	52,50%
Niños/as con discapacidad que asisten a centros de educación especial	29,49%	30,93%	23,28%

Fuente: Censo 2010

La infraestructura educativa (Censo Nacional de Educación, 2010), en el cantón Loja existe 355 establecimientos educativos, superior al 2007 en que se registraron 279. El 75% son públicos, 18% particulares, 4% fiscomisionales y un 3% municipales. El 31,53% se encuentra en buenas condiciones (esto especialmente en la ciudad), el 61,58% en estado regular y el 6,9% en malas condiciones.

3.4.5. Seguridad Social

La finalidad de la seguridad social es garantizar el derecho humano a la salud, la asistencia médica, la protección de los medios de subsistencia y servicios sociales necesarios para el bienestar individual y colectivo.

De acuerdo al censo 2010, en el cantón Loja el 67,51% de la población mayor a 18 años, no está afiliada a la seguridad social, solo el 19,71% dispone del Seguro General IESS y el 3,58% se encuentra afiliado al Seguro Campesino.

3.4.6. Cultura

La ciudad de Loja guarda una gran riqueza cultural, tanto artística, literaria, de artes, danza, fiestas religiosas, así como un gran Patrimonio Cultural, gracias al Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (a través del Sistema ABACO), se ha podido hacer un inventario de todo este tesoro cultural que guarda el cantón Loja.



El Patrimonio Cultural Intangible, entendido como los usos, representaciones, expresiones, conocimiento y técnicas, que se transmiten de generación en generación, tenemos los siguientes: etnia del Pueblo Saraguro; las tradiciones y fiestas religiosas que predomina en cada una de las parroquias del cantón, en especial la fe a la venerada Virgen de El Cisne; la Gastronomía con platos muy típicos en la ciudad.

En el cantón, según el sistema ABACO existe un total de 89 bienes culturales intangibles, ubicados en la ciudad de Loja, Chuquiribamba, El Cisne, Malacatos, San Pedro de Vilcabamba y Taquil.

Respecto al Patrimonio cultural Tangible, existe 613 Bienes Muebles (Pinturas, Esculturas, metalúrgicas, etc.), registrados en el sistema ABACO, el 80,42% se encuentran en la ciudad de Loja, en su mayor parte en la parroquia El Sagrario; y a nivel de parroquias rurales el 7,01% se encuentra en El Cisne, y el 5,38% en Chuquiribamba.

Dentro de los Bienes Inmuebles: Centros culturales (Alfredo Mora Reyes, Centro de Investigaciones Culturales "Manuel Agustín Aguirre", Centro Cultural " Pío Jaramillo Alvarado"); Teatros (Teatro Bolívar, Teatro Casa de la Cultura Ecuatoriana "Benjamín Carrión Núcleo de Loja"); Bienes Arqueológicos - Sitios, (cuatro ubicados en la parroquias de Chuquiribamba y San Lucas); el Centro Histórico de la ciudad, (declarado, como Bien Perteneiente al Patrimonio Cultural del Ecuador). Dentro del inventario de bienes inmuebles registrados en el cantón, se determina que existen un total de 1017 bienes inmuebles, situándose el 44,05% en la cabecera cantonal y el 18,88% en la parroquia Chuquiribamba.

También podemos destacar la riqueza natural, que forma parte del Patrimonio natural, dado principalmente por la Reserva de Biósfera Podocarpus - El Cóndor, que ocupa 5 cantones de Loja y 5 de Zamora Chinchipe, esta zona es reconocida por la UNESCO (septiembre de 2007) como reserva única de patrimonio natural existente en el cantón.

3.4.7. Actividades económicas

La economía cantonal se ha venido configurando a través de los años en función de procesos sociales y características físicas del territorio. Históricamente, la población ha desarrollado sus actividades económicas en el sector primario o agricultura y ganadería, sin embargo la presencia de fenómenos naturales como la sequía, producción primaria en minifundios, red vial deficiente, carencia de servicios básicos, altos niveles de pobreza y ausencia de políticas de fomento productivo, han originado problemas sociales como la migración, fenómeno que ha incidido en el cambio de actividades económicas en el territorio cantonal, constituyendo un problema de importante atención para la toma de medidas que eviten un total despoblamiento en áreas rurales.

En el año 1950 la población urbana era del 74% y la rural del 26%, mientras que para el año 2010 existe una alta tendencia hacia la urbanización, donde la población urbana representó el 84% y la rural 16%. La movilidad de la población hacia la ciudad de Loja, el bajo nivel de emprendimientos en la industria, y la limitada vocación del suelo hacia actividades agrícolas (3,33% del suelo agro-productivo) ha determinado que el 71% de la fuerza laboral esté incorporada en el sector terciario o de servicios, teniendo como principales actividades la construcción, el comercio al por mayor y menor y la enseñanza; el 13% en actividades primarias, principalmente de agricultura y ganadería; y 8% en el sector secundario, cuyos principales productos son: alimentos procesados, fabricación de muebles, de ropa y elaboración de productos de metal y uso estructural.



En términos de aporte a la producción nacional, en el año 2010 la provincia de Loja aportó con el 1.9% equivalente a 1.975 millones de dólares. La ciudad de Loja es la unidad territorial de mayor dinamismo cantonal, aquí se desarrollan actividades administrativas, financieras y de servicios, el cantón Loja genera el 68% de la producción provincial. Respecto de cabeceras cantonales de las provincias vecinas como Azuay y El Oro, el cantón Loja registra un VAB per cápita de 3.917 dólares inferior al VAB del cantón Cuenca con 5.275 y Machala con 4.378.

La población económicamente activa corresponde a 91.978 personas, equivalente al 43% de la población, de los cuales el 59% son hombres y el 41% mujeres, de acuerdo a niveles de ocupación existe un alto nivel de subempleo del 69%, superior al promedio nacional del 57% y de desempleo del 4.7% (INEC, 2010).

Al realizar el análisis de especialización económica funcional de las parroquias rurales y ciudad de Loja, se ha logrado establecer las orientaciones económicas de la población de estas localidades de la siguiente manera:

- Las parroquias de Jimbilla, San Lucas, Santiago, Chantaco, Chuquiribamba, El Cisne, Gualiel y Quinara tienen un alto predominio de actividades de agricultura y ganadería o sector primario, la mayor parte de ellas se encuentran alejadas de la ciudad, la producción agropecuaria que generan sirve para abastecer los mercados de la ciudad de Loja y en caso de Chuquiribamba abastece mercados del cantón Catamayo y poblaciones de la provincia de El Oro.
- Las parroquias de Taquil y Yangana, combinan la agricultura y construcción. La producción agropecuaria también sirve para abastecer el mercado de la ciudad de Loja. La parroquia Taquil, se caracteriza porque las familias tienen definidas actividades económicas, por un lado las mujeres se dedican a la agricultura y tratamiento de la arcilla y los varones ejercen actividades de servicios de construcción en la ciudad de Loja.
- Las parroquias de Malacatos, San Pedro de Vilcabamba y Vilcabamba, tienen una mayor cercanía a la ciudad de Loja, su fuerza laboral desarrolla actividades combinadas de agricultura y ganadería, construcción y comercio al por mayor y menor; es decir actividades del sector primario y terciario, éste último debido a que son zonas con mejor accesibilidad y de mayor visita de turistas lojanos y foráneos.
- Finalmente, la ciudad de Loja por ser la capital provincial es el centro donde se desarrollan actividades administrativas, comerciales, de servicios financieros, de salud, educación, transporte, telecomunicaciones, entre otros, de los cuales se valen no solamente habitantes del cantón Loja, sino también poblaciones de cantones vecinos y poblaciones de la provincia de Zamora Chinchipe, consecuentemente su orientación económica es hacia las actividades terciarias o de servicios.

Dentro de actividades del sector primario: agrícola, pecuaria, avícola y acuícola, se determina que los sistemas productivos de mayor tendencia son dos: i) sistema mercantil, con una superficie de 25.207 hectáreas correspondiente al 44% de la superficie de uso de suelo agrario. Este sistema se encuentra articulado con el mercado de consumo, pero su objetivo principal no es la reproducción del capital. Su economía se basa predominantemente en el ámbito del comercio y un porcentaje mínimo para el autoconsumo, tiene un predominio de la fuerza de trabajo familiar u ocasionalmente asalariada en función de las necesidades; y ii) sistema marginal, con una superficie de 25.740 hectáreas, equivalente al 45% de la superficie de uso de suelo agrario. Este sistema se encuentra predominantemente alejado de los efectos del crecimiento económico,



pues el intercambio y los excedentes son mínimos. Utiliza mayoritariamente tecnología ancestral tradicional. El ingreso familiar se basa en la mayoría de los casos en rubros extras de la unidad de producción agropecuaria, como la venta de su fuerza de trabajo dentro y fuera de la actividad del agro, MAGAP (*et al*, 2013: 20).

Las principales limitaciones para el desarrollo de la agricultura y ganadería son: bajo potencial de suelo agrícola, producción bajo minifundio principalmente en las parroquias de Taquil, Chantaco, Chuquiribamba, Gualel, Santiago y San Lucas con parcelas entre 0.7 y 5 hectáreas; escaso acceso al crédito, continuidad de procedimientos tradicionales sin innovaciones tecnológicas, escasa capacitación y asistencia técnica, empobrecimiento de suelos, infraestructura productiva y vial deficiente, entre otros, lo cual incide en la baja producción y productividad agropecuaria, y por ende en la baja competitividad del territorio frente a sus circunvecinos, pues gran parte de alimentos de origen agropecuario vienen desde otras provincias como Azuay, Cañar, Zamora Chinchipe, Riobamba, Santo Domingo de los Tsáchilas, entre otras.

Como factor común, tanto en la ciudad de Loja como en las parroquias rurales es la debilidad del secundario, el desarrollo de la industria es incipiente, Loja cuenta solamente con la empresa de alimentos ILE de categoría grande, pues su producción está destinada tanto para el consumo local, nacional y la exportación hacia otros países como España y Estados Unidos; la mayor parte de industrias son de tamaño micro y mediano y están orientadas a la fabricación de productos alimenticios principalmente, de ahí que el aporte de la industria manufacturera a la producción cantonal es solamente del 14%.

Por otro lado, a pesar de los problemas, desequilibrios y déficits territoriales, el cantón Loja goza de potencialidades que pueden contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes, entre las principales se cita las siguientes:

- Generación de conocimiento a través de la investigación de las universidades locales: Técnica Particular de Loja, Nacional de Loja, e Internacional, orientados al soporte de sectores productivos y generación de nuevas industrias (zona 7).
- Franja oriental del cantón Loja, es parte del Parque nacional Podocarpus, declarado zona de reserva de biósfera, el cual puede ser aprovechado para la venta de certificados de carbono equivalente reducido (CER).
- Ubicación del parque eólico en el cantón Loja.
- El mayor número de establecimientos económicos corresponde a micro empresas, las cuales generan la mayor cantidad de empleo.
- Loja, es la ciudad más visitada por los turistas de la zona 7.
- La cultura y calidad de paisaje natural de Loja, constituyen atractivos para desarrollo turístico.
- Dentro de la Estrategia Territorial Nacional, Loja es considerada como un nodo de vinculación nacional.

La economía cantonal se ha venido configurando a través de los años en función de procesos sociales y características físicas del territorio. Históricamente, la población ha desarrollado sus actividades económicas en el sector primario o agricultura y ganadería, sin embargo la presencia de fenómenos naturales como la sequía, producción primaria en minifundios, red vial deficiente, carencia de servicios básicos, altos niveles de pobreza y ausencia de políticas de fomento productivo, han originado problemas sociales como la migración, fenómeno que ha incidido en el



cambio de actividades económicas en el territorio cantonal, constituyendo un problema de importante atención para la toma de medidas que eviten un total despoblamiento en áreas rurales.

En el año 1950 la población urbana era del 74% y la rural del 26%, mientras que para el año 2010 existe una alta tendencia hacia la urbanización, donde la población urbana representó el 84% y la rural 16%. La movilidad de la población hacia la ciudad de Loja, el bajo nivel de emprendimientos en la industria, y la limitada vocación del suelo hacia actividades agrícolas (3,33% del suelo agro-productivo) ha determinado que el 71% de la fuerza laboral esté incorporada en el sector terciario o de servicios, teniendo como principales actividades la construcción, el comercio al por mayor y menor y la enseñanza; el 13% en actividades primarias, principalmente de agricultura y ganadería; y 8% en el sector secundario, cuyos principales productos son: alimentos procesados, fabricación de muebles, de ropa y elaboración de productos de metal y uso estructural.

En términos de aporte a la producción nacional, en el año 2010 la provincia de Loja aportó con el 1.9% equivalente a 1.975 millones de dólares. La ciudad de Loja es la unidad territorial de mayor dinamismo cantonal, aquí se desarrollan actividades administrativas, financieras y de servicios, el cantón Loja genera el 68% de la producción provincial. Respecto de cabeceras cantonales de las provincias vecinas como Azuay y El Oro, el cantón Loja registra un VAB per cápita de 3.917 dólares inferior al VAB del cantón Cuenca con 5.275 y Machala con 4.378.

La población económicamente activa corresponde a 91.978 personas, equivalente al 43% de la población, de los cuales el 59% son hombres y el 41% mujeres, de acuerdo a niveles de ocupación existe un alto nivel de subempleo del 69%, superior al promedio nacional del 57% y de desempleo del 4.7% (INEC, 2010).

Al realizar el análisis de especialización económica funcional de las parroquias rurales y ciudad de Loja, se ha logrado establecer las orientaciones económicas de la población de estas localidades de la siguiente manera:

- Las parroquias de Jimbilla, San Lucas, Santiago, Chantaco, Chuquiribamba, El Cisne, Gualiel y Quinara tienen un alto predominio de actividades de agricultura y ganadería o sector primario, la mayor parte de ellas se encuentran alejadas de la ciudad, la producción agropecuaria que generan sirve para abastecer los mercados de la ciudad de Loja y en caso de Chuquiribamba abastece mercados del cantón Catamayo y poblaciones de la provincia de El Oro.
- Las parroquias de Taquil y Yangana, combinan la agricultura y construcción. La producción agropecuaria también sirve para abastecer el mercado de la ciudad de Loja. La parroquia Taquil, se caracteriza porque las familias tienen definidas actividades económicas, por un lado las mujeres se dedican a la agricultura y tratamiento de la arcilla y los varones ejercen actividades de servicios de construcción en la ciudad de Loja.
- Las parroquias de Malacatos, San Pedro de Vilcabamba y Vilcabamba, tienen una mayor cercanía a la ciudad de Loja, su fuerza laboral desarrolla actividades combinadas de agricultura y ganadería, construcción y comercio al por mayor y menor; es decir actividades del sector primario y terciario, éste último debido a que son zonas con mejor accesibilidad y de mayor visita de turistas lojanos y foráneos.
- Finalmente, la ciudad de Loja por ser la capital provincial es el centro donde se desarrollan actividades administrativas, comerciales, de servicios financieros, de salud, educación,



transporte, telecomunicaciones, entre otros, de los cuales se valen no solamente habitantes del cantón Loja, sino también poblaciones de cantones vecinos y poblaciones de la provincia de Zamora Chinchipe, consecuentemente su orientación económica es hacia las actividades terciarias o de servicios.

Dentro de actividades del sector primario: agrícola, pecuaria, avícola y acuícola, se determina que los sistemas productivos de mayor tendencia son dos: i) sistema mercantil, con una superficie de 25.207 hectáreas correspondiente al 44% de la superficie de uso de suelo agrario. Este sistema se encuentra articulado con el mercado de consumo, pero su objetivo principal no es la reproducción del capital. Su economía se basa predominantemente en el ámbito del comercio y un porcentaje mínimo para el autoconsumo, tiene un predominio de la fuerza de trabajo familiar u ocasionalmente asalariada en función de las necesidades; y ii) sistema marginal, con una superficie de 25.740 hectáreas, equivalente al 45% de la superficie de uso de suelo agrario. Este sistema se encuentra predominantemente alejado de los efectos del crecimiento económico, pues el intercambio y los excedentes son mínimos. Utiliza mayoritariamente tecnología ancestral tradicional. El ingreso familiar se basa en la mayoría de los casos en rubros extras de la unidad de producción agropecuaria, como la venta de su fuerza de trabajo dentro y fuera de la actividad del agro, MAGAP (*et al*, 2013: 20).

Las principales limitaciones para el desarrollo de la agricultura y ganadería son: bajo potencial de suelo agrícola, producción bajo minifundio principalmente en las parroquias de Taquil, Chantaco, Chuquiribamba, Gualel, Santiago y San Lucas con parcelas entre 0.7 y 5 hectáreas; escaso acceso al crédito, continuidad de procedimientos tradicionales sin innovaciones tecnológicas, escasa capacitación y asistencia técnica, empobrecimiento de suelos, infraestructura productiva y vial deficiente, entre otros, lo cual incide en la baja producción y productividad agropecuaria, y por ende en la baja competitividad del territorio frente a sus circunvecinos, pues gran parte de alimentos de origen agropecuario vienen desde otras provincias como Azuay, Cañar, Zamora Chinchipe, Riobamba, Santo Domingo de los Tsáchilas, entre otras.

Como factor común, tanto en la ciudad de Loja como en las parroquias rurales es la debilidad del secundario, el desarrollo de la industria es incipiente, Loja cuenta solamente con la empresa de alimentos ILE de categoría grande, pues su producción está destinada tanto para el consumo local, nacional y la exportación hacia otros países como España y Estados Unidos; la mayor parte de industrias son de tamaño micro y mediano y están orientadas a la fabricación de productos alimenticios principalmente, de ahí que el aporte de la industria manufacturera a la producción cantonal es solamente del 14%.

Por otro lado, a pesar de los problemas, desequilibrios y déficits territoriales, el cantón Loja goza de potencialidades que pueden contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes, entre las principales se cita las siguientes:

- Generación de conocimiento a través de la investigación de las universidades locales: Técnica Particular de Loja, Nacional de Loja, e Internacional, orientados al soporte de sectores productivos y generación de nuevas industrias (zona 7).
- Franja oriental del cantón Loja, es parte del Parque nacional Podocarpus, declarado zona de reserva de biósfera, el cual puede ser aprovechado para la venta de certificados de carbono equivalente reducido (CER).
- Ubicación del parque eólico en el cantón Loja.



- El mayor número de establecimientos económicos corresponde a micro empresas, las cuales generan la mayor cantidad de empleo.
- Loja, es la ciudad más visitada por los turistas de la zona 7.
- La cultura y calidad de paisaje natural de Loja, constituyen atractivos para desarrollo turístico.
- Dentro de la Estrategia Territorial Nacional, Loja es considerada como un nodo de vinculación nacional.

3.4.8. Vialidad, movilidad, energía y conectividad

De las 13 parroquias rurales, 7 poseen antenas de servicio de Telecomunicaciones (Internet), teniendo una cobertura del 100% en el centro poblado. Y las parroquias que no poseen telefonía móvil se encuentran en la Zona 2: Chantaco, Gualel, Zona 3: Quinara.

De los 58627 hogares del cantón Loja, el 16,89% de hogares poseen servicio de Internet en cada uno de sus hogares; la parroquia rural con mayor déficit de cobertura a excepción de Santiago (100% déficit) es Taquil con 99,58%, seguida por Gualel con 99,25% en déficit de cobertura del servicio, la parroquia rural con menor déficit de cobertura es San Pedro de Vilcabamba con 91,36% a excepción de Loja (80,34%).

A nivel parroquial tenemos que las parroquias con mayor déficit en Tecnología de la Información y Comunicación (100% - 99,12%) son Santiago, Taquil, Gualel y Chuquiribamba) y con menor déficit (80,34% - 96,35%) Loja, San Pedro de Vilcabamba, Vilcabamba y San Lucas.

El Cantón Loja cuenta con 5 Subestaciones eléctricas de las cuales 3 están en la ciudad de Loja: Sucre y el Valle, y Malacatos y Vilcabamba, ubicada en el Área Rural, mantienen un nivel de voltaje de 69/13,8 Kv, la longitud total de líneas de Sub-transmisión (LST) es de 38,52 Km. (EERSSA. Abril. 2011).

El 75,28% de las viviendas del cantón Loja dispone de servicio eléctrico 6 puntos sobre el indicador provincial de 69,23%; la Ciudad de Loja posee el 81,27% de servicio eléctrico, respecto a las parroquias rurales, estas se encuentran por debajo del indicador provincial presentando un promedio de 53,74% de viviendas con red eléctrica de servicio público.

Energía Eólica: El parque Eólico se encuentra ubicado en la Ciudad de Loja, Se encuentra implantado en el cerro de Villonaco, a una altura de 2720 m, consta de 11 generadores y un centro de interpretación destinado a acoger a turistas interesados en el desarrollo de la energía eólica. Posee una potencia de 15 MW. El proyecto generaría 69612 Wh al año, Reducción de emisiones aproximadas. 45000 Ton CO2 por año.

Sistemas de riego: A nivel del área rural cantonal además de realizar un riego por lluvia tenemos 64 sistemas de riego de los cuales 17 sistemas no se poseen una información sobre su estado; Malacatos posee 12 sistemas de riego que significan un 18,65%; la parroquia que no posee ningún tipo de riego es Jimbilla pues riegan con lluvia y mencionan que esto es suficiente para sus sembríos.

El cantón Loja cuenta con 83,79 Km (20% Provincial) en infraestructura geo referenciada en canales principales para el riego, estos canales son de estructura de cemento y se encuentran en buenas condiciones.



Los principales ejes viales son: La vía Cuenca–Loja, que comunica al cantón con el resto de la serranía ecuatoriana; la vía Loja–Zamora que conecta el cantón con la capital provincia de Zamora Chinchipe; y la vía Catamayo – Loja que comunica al cantón con el resto de los cantones.

Además cuenta con 2 vías arteriales (E35, E50) y una vía colectora (E632), estos tres ejes viales constituyen los principales ejes de conexión e intercambio entre la Costa, Sierra y Amazonía.

Las dos vías arteriales presentan un total de 87,29 Km y representan el 6,16% del tendido vial. La vía colectora presenta un total de 79,16 Km (5,52%) con, esta se constituye en el principal eje de conectividad con la parte sur de la Provincia de Zamora Chinchipe.

La longitud total de vías en el cantón es de aproximadamente 1921,70 Km, el 13,78% corresponde a la red primaria (Vía pavimentada), el 0,37% a la red secundaria (Vía Lastrada), el 43,02% corresponde a la red terciaria (camino de verano) que conectan a las distintas comunidades entre sí, las mismas que permiten el acceso vehicular a los predios y el 16,6% corresponde a la red urbana.

Cuadro 322. Competencias en Red vial

Competencias	longitud	%
Red vial: competencia estatal	175,85 Km	9,15%
Red vial: competencia provincial	1338,08	69,63%
Red vial: GADML	407,70	21,22%

Fuente: IEE 2012
Elaboración: PDOT 2014

Capa De Rodadura: La capa de rodadura más predominante es de tierra la cual cubre una superficie del 43,0% del total de las vías, el 26,2% lo conforma la capa de rodadura de lastre y el 14,2% lo conforma la capa de rodadura de asfalto conformado en su mayoría por la red vial estatal, las parroquias que no cuentan con vías asfaltadas son Jimbilla, El Cisne, Quinara y Gualiel.

Accesibilidad: Respecto a la tabla de accesibilidad tenemos que la parroquia con menor accesibilidad es Jimbilla (con un índice de 3,00) seguidos por Quinara con un 4,33 y la Zona 2 a excepción de El Cisne, que se ve beneficiada por la red estatal.

Conectividad Rural: El cantón Loja por vía terrestre se conecta con el Norte del país por la carretera Panamericana la cual cruza la Sierra pasando por Cuenca, Quito hasta llegar a la frontera con Colombia; por el Occidente y toda la Costa Ecuatoriana Loja se conecta a través de la ciudad de Machala; con el Oriente Loja se conecta por la ciudad de Zamora y hacia el Sur por Macará y Huaquillas hasta llegar al Perú.

Flujos Viales, Conectividad Interna Y Externa

Ejes viales que comunican directamente al cantón Loja con el resto del territorio son:

- **Eje No. 1:** Loja – El Oro
- **Eje No. 2:** Loja – Sierra
- **Eje No. 3:** Loja – Zamora Chinchipe

Como podemos observar la parroquia urbana Loja posee el más alto índice de conectividad con el (7,08%), y de las parroquias rurales la que presenta el valor más alto de índice de conectividad es Malacatos con 1,93 ya que posee una mayor cantidad de red vial, y la parroquia que presenta un valor bajo es la parroquia de San Pedro de Vilcabamba con el 0,37%.



El Índice de Suficiencia Vial a nivel cantonal es de 0,34; la parroquia con mayor saturación vial es la Hoya de Loja (0,0013) seguida por San Lucas (0,0071) y la parroquia de Chantaco (0,0847) es la que menor saturación vial presenta.

Riesgos en la infraestructura vial rural: De los 1416,8 Km de vías a nivel cantonal, 283,36 Km de vías son susceptibles a inundaciones, los cuales representan el 22% del total de vías y 368,62 Km (26%) es susceptible a Movimientos en Masa.

Inundaciones: La Zona 1 del Cantón Loja correspondiente a las parroquias de Santiago, San Lucas y Jimbilla son las parroquias con mayor red vial susceptible a inundaciones (37,09%), por lo tanto es importante tomar medidas preventivas ya que por San Lucas se encuentra la infraestructura y red vial que conecta el Cantón con la parte Sierra Norte del País (Loja-Cuenca-Quito).

Movimientos En Masa: Dadas las condiciones geológicas, geomorfológicas y en parte climáticas; La Zona 1 y 4 del Cantón Loja correspondiente a la Hoya de Loja y parroquias de Santiago, San Lucas y Jimbilla son las parroquias con mayor longitud de vías susceptibles a movimientos en masa.

El GADML en el año 2013, asumió su competencia de Matriculación vehicular y control operativo. Asimismo, el Municipio de Loja, con la finalidad de solucionar los problemas de movilidad urbana en la ciudad de Loja, ha implementado y ejecutado el Sistema Integrado de Transporte Urbano, bajo la perspectiva de ordenar y mejorar el servicio de transportación pública hacia todos los barrios del área urbana.

La conformación urbana de la ciudad de Loja es de tipo Lineal, con una superficie aproximada de 12Km de largo por 4Km de ancho. Para el sistema de transporte de la ciudad se han conformado dos corredores principales, centrales y orientales (paralelo al río Malacatos y Zamora). La población demandante de transporte urbano en la ciudad de Loja, representa el 79% del total de la Población. (UMTTT-LOJA; 2014)

La Flota de vehículos de transporte público en la ciudad de Loja está constituido por buses, vehículos de transporte escolar, taxis, transporte de carga y transporte de volquetas; las cuales ascienden a un total de 3272 unidades; siendo el servicio de transporte de taxi, el que mayor número de unidades posee; seguido del transporte de carga y buses con el 12,97% y 9,26% respectivamente.

Con respecto al transporte al área rural se ha creado un transporte mixto hacia todas las parroquias a excepción de Taquil, Gualel, sin embargo se está estudiando la posibilidad de implementar dicho transporte público.

La transportación colectiva se la realiza a través de la unidad municipal terrestre, la cual cuenta con 12 organizaciones que prestan servicios de transporte parroquial e intercantonal, interprovincial e interprovincial e internacional: El terminal terrestre se constituye como la unidad municipal con mayor capacidad provincial, tiene una demanda de ocho mil usuarios (8000) aproximadamente de lunes a viernes y una demanda de diez mil usuarios (10000) los días sábados y domingos, entre los usuarios se incluyen niños, adultos, mayores y personas con capacidades diferentes. La Unidad cuenta con 357 frecuencias que cumplen rutas intercantonales, provinciales e internacionales; de las cuales 72 frecuencias sirven a las parroquias rurales del Cantón Loja. De las 72 frecuencias 9 de las 13 parroquias rurales del Cantón Loja poseen una oferta directa.

A nivel cantonal el mayor flujo y conectividad se da con el Cantón Catamayo con 29 frecuencias al día es decir que existe un vehículo disponible cada hora del día.



CAPITULO 4 | Bibliografía

- Aguirre, M. Z. (2012). *El Herbario Reinaldo Espinoza (LOJA) y el proyecto Latín American Plantinative (LAPI)*. Loja, Ec.
- Asamblea Nacinonal, d. I. (2014). *LEY ORGÁNICA DE RECURSOS HÍDRICOS, USOS Y APROVECHAMIENTO DEL AGUA*. Quito.
- Brauete, G. (2012). *ANÁLISIS DE LAS POSICIONES DE ECUADOR EN RELACIÓN A LA INICIATIVA REDD (REDUCCION DE EMISIONES POR DEFORESTACIÓN Y DEGRADACIÓN) DESPUÉS DE COPENHAGUE*. UNIVERSIDAD ANDINA SIMÓN BOLÍVAR SEDE ECUADOR, ÁREA DE ESTUDIOS SOCIALES Y GLOBALES, Quito, Ec.
- Carranza, V. J. (2008). *MONITOREO HIDROLOGICO DE LA CALIDAD DE AGUA EN LA CUENCA AMAZONICA PERUANA*. Lima, Pe.
- Carrera de la Torres, L. (1990). *El proyecto Binacional Puyango Tumbes (Renato Arcos ed.)*. Quito.
- Carrión, M., & Rengel, E. (2011). *.Estudio preliminar del material particulado PM10 y PM2,5 en aire ambiente de la ciudad de Loja*. Universidad Nacional de Loja, Loja, Ec.
- Castillo, P. M. (2009). *Como incide la deforestación en la zana periferica del Valle de Loja, en la creación de una propuesta pictórica paisajistica*. Loja, Ec.
- Catamayo-Chira. (2004). *Estudios de la Cuenca Catamayo - Chira*. Loja.
- Cees, v. W. (2014). *Introducción a deslizamientos, tipos y causas*. International Institute for Aerospace Survey and Earth Sciences , Netherlands.
- Censo Económico.(2010).
- Chamorro, C. e. (2005). *ANÁLISIS DE CONTEXTO PARA LA GESTIÓN INTEGRADA DEL AGUA EN EL ECUADOR*.
- Chuncho, G. (2006). *Estudiod de la contaminación acústica derivada del funcionamiento del paeque automotor en las cales de mayor tránsito de la ciudad de Loja*. Loja, Ec.
- CINFA, H. R.-L. (2006). *ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL ÁREA DE BOSQUE Y VEGETACIÓN PROTECTORA "COLAMBO YACURI"*. Loja, Ecuador.
- Comité Ejecutivo de la Norma Ecuatoriana de Construcción. (2011). *Norma Ecuatoriana de Consterucción NEC-11 Peligro Sísmico y Requisitos de diseño sismo resistente*. Quito, Ec.
- CONDENPE. (2011). *Caracterización Organizativa del Pueblo Saraguro*. Loja.
- Consorcio E&H. (2010). *Plan de Calidad Ambiental Perú - Ecuador (Catamayo-Chira y Puyango-Tumbes)*. Lima, Perú.
- Corporación Pío Jaramillo Alvarado. *Cartilla de Músicos 1873-1920*. Loja.



- *Díaz, S. J. (1998). Deslizamiento y estabilidad de taludes en zonas tropicales.*
- *Dirección Provincial de Salud. (2013). Loja.*
- *Distrito Forestal de Loja. (2000). Resumen de incendios Forestales de la provincia de Loja. Loja.*
- *Elliot Jorge, e. a. (2009). Los bosques de la cuenca transfronteriza del río Mayo-Chinchipe (Perú- Ecuador).*
- *Fajardo, S. J. (2010). DESARROLLO DE UNA PROPUESTA DE GERENCIAMIENTO DEL RECURSO HÍDRICO EN LA CUENCA DEL JUBONES. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA SEDE QUITO.*
- *GAD – Municipal de Loja. (2010). Valoración de la Propiedad Rural. . Loja, Ecuador: Consultora Coloma y Asociados.*
- *GADPL. (2007). Geo-Loja: Perspectivas del Medio Ambiente Urbano de Loja. Loja, Ecuador.*
- *GEO LOJA. (2007). Perspectivas del Medio Ambiente Urbano: GEO Loja. Loja, Ec.*
- *GEO-LOJA. (2010:66).*
- *GEO-LOJA. (2007). Geo-Loja: Perspectivas del Medio Ambiente Urbano de Loja. Loja, Ecuador.*
- *Gobierno Provincial de Loja. (2011). Plan de Ordenamiento Provincial de Loja: Sistema Ambiental. Loja, Ecuador.*
- *Hernández, R., & Quizhpe, M. (2007). El ruido vehicular como causa de trastornos psicósomáticos en los habitats del centro de la ciudad de Loja. Universidad Nacional de Loja, Área Agropecuaria y de Recursos Naturales Renovables, Loja, Ec.*
- *HUNGER BUHLER, D. (1997). Neogene basins in the Andes of southern Ecuador: evolution, deformation and tectonic implications. Swiss, Zurich: Swiss Federal Institute of Zurich.*
- *ICA. ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS PROYECTO HIDROELECTRICO RÍO LUIS.*
- *INEC. (2010). Censo de Población y Vivienda.*
- *INEC. (2012). Instituto Nacional de Censo. Loja.*
- *INPC. (s.f.). www.inpc.gob.ec. Recuperado el 24 de 10 de 2014, de www.inpc.gob.ec.*
- *INPRES, S. I. (2014). Fallas Geológicas. Argentina.*
- *Instituto Ecuatoriano Espacial. (2013). Generación de geoinformación para la gestión del territorio a nivel nacional. Escala 1: 25 000: CLIMA e HIDROLOGÍA. Loja, Ecuador.*
- *Instituto Ecuatoriano espacial, MAGAP. (2013). Generación de geoinformación para la gestión del territorio a nivel nacional escala 1:25 000: GEOPEDOLOGÍA. Loja, Ecuador: Memoria Técnica.*



- *Instituto Ecuatoriano Espacial, MAGAP. (2013). Generación de geoinformación para la gestión del territorio a nivel nacional. Escala 1: 25 000: GEOMORFOLOGÍA. Loja, Ecuador.*
- *Jardín Botánico. (2014). Jardín Botánico Reinaldo Esinosa. Loja, Ec.*
- *Laraque Alain, G. J. (2003). HIDROCLIMATOLOGÍA DEL ORIENTE HIDROSEDIMENTOLOGÍA DE LA CUENCA DELNAPO.*
- *Luccerini , S. A., Subovsky , E. D., & Borodowski , E. (2014). Sitio Web Facultad de Agronomía - Universidad de Buenos Aires. (U. d. Aires, Editor) Recuperado el 05 de Noviembre de 2014, de http://www.agro.uba.ar/apuntes/no_8/sistemas.htm*
- *MAE. (2011). REDD+ EN ECUADOR: Una oportunidad para mitigar el cambio climático y contribuir a la gestión sostenible de los bosques. (Primera ed.). Quito, Ecuador.*
- *MAGAP, e. a. (2013). Memoria Técnica, Sistemas Productivos cantón Loja. Quito.*
- *Ministerio de Educación, et all. (2011). Educación Ambiental con enfoque de Interculturalidad. Loja: Mantis Comunicación.*
- *MSP. (2010). Anuario de Estadísticas Vitales.*
- *Municipio de Loja. (2008). Plan de Ordenamiento Urbano. Loja.*
- *Nagua, S., & Montalvo, J. (2004). Identificación y evaluación de impactos ambientales generados por fuentes móviles que afectan la calidad del aire de la zona urbana consolidada de la ciudad de Loja. Universidad Nacional de Loja, Área Ageropecuaria y de Recursos Naturales Renovables, Loja, Ec.*
- *NCI. (2006). Valoración de los Recursos hídricos de Loja. Loja.*
- *OLLAGUE ARMIJOS, H. G., & CRESPO AZANZA, H. E. (2014). Estudio y evaluación de los parametros de operación del proyecto eólico villonaco de la provincia de Loja-Ecuador. Cuenca, Ecuador: Universidad Politecnica Salisiana Sede Cuenca.*
- *Oñate, F., Fernando, V., Edwin, D., & all, e. (2008). CARACTERIZACIÓN CLIMÁTICA, METEOROLÓGICA E HIDROLÓGICA DE LA CUENCA BINACIONAL CATAMAYO-CHIRA PREVIO A LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS MODELOS SWAT Y WATEM/SEDEM CON FINES DE SU PLANIFICACIÓN TERRITORIAL. Loja, Ec.*
- *PDOT-Provincia de Loja. (2013). Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territoria de la Provincia de Loja.*
- *Propuesta Técnica de la Estructura de la agenda de igualdad, CODEMUF. (2008). Loja.*
- *Rendón, A., Vargas, R., & Arias, A. (2007). Propuesta metodológica para priorizar áreas con amenaza por caídas de rocas en entornos urbanos, como base para reordenamiento urbano y la mitigación del riesgo. Universidad Nacional de Colombia - Medellín, Facultad de Ciencias , Colombia.*
- *(2009). Resultados de la encuesta cantonal de niñez y adolescencia del cantón Loja.*



- *Roa, J. G. (2006). Aproximación al Mapa de Susceptibilidad y Amenazas por Deslizamientos de la Ciudad de Trujillo, Venezuela. Universidad de Los Andes - Trujillo, Área de Geografía, Venezuela.*
- *Roa, V. L., & Roa, V. T. (2012). Determinación de indicadores ambientales y su incidencia en la calidad de vida de los habitantes de la ciudad de Loja. Loja, Ec.*
- *Ruilova, A., & Bustamante, R. (2010). Contaminación acústica derivada del parque automotor en el sector norte de la ciudad de Loja. Universidad Nacional de Loja, Loja, Ec.*
- *Ruiz, A. (2014). Banco de Germoplasma contribuye a la investigación científica. Loja, Ec.*
- *Salinas, T. P., & Vicente, R. D. (2010). Estudio de la contaminación acústica producida por el parque automotor en la zona occidental de la ciudad de Loja. Universidad Nacional de Loja, Área Agropecuaria y de Recursos Naturales Renovables, Loja, Ec.*
- *SENPLADES. (2012). Fenómenos Naturales y Climáticos Recurrentes.*
- *Sierra, R. (2013). Patrones y factores de Deforestación en el Ecuador Continental, 1990 - 2010. Y un acercamiento en los próximos 10 años. Quito, Ec: Conservación Internacional Ecuador y Forest Trends.*
- *SIERRA, R., CERÓN, C., PALACIOS, W., & VALENCIA, R. (1999). Propuesta preliminar de un sistema de clasificación de vegetación para el Ecuador Continental. Quito, Ecuador: Proyecto INEFAN/GEF y ECOCIENCIA.*
- *Socio Bosque. (2014). Indicadores estadísticos. Loja.*
- *Suárez, S. J., & Bravo, I. J. (1998). Cálculo de parámetros morfométricos y propuesta de ordenación agroforestal en la subcuenca El Cacao provincia ciudad de la Habana. Instituto de Investigaciones Forestales.*
- *Unidad de Tránsito y Transporte Terrestre Municipio de Loja. (2009). Loja.*
- *www.conaie.org. (2012). Obtenido de www.conaie.org*
- *www.espol.edu.ec. (s.f.). Obtenido de www.espol.edu.ec: www.espol.edu.ec*
- *www.unesdoc.unesco.org. (s.f.). Obtenido de www.unesdoc.unesco.org*
- *www.visitaecuado.com. (s.f.). Obtenido de www.visitaecuado.com: www.visitaecuado.com*

CAPITULO 5 | ANEXOS

Anexo 2. Formaciones geológicas en el Cantón Loja

Formación Geológica	Descripción
Unidad Chigüinda (PZZ)	<p>El afloramiento ancho de rocas metamórficas en la zona Zamora – Loja ha sido llamado Unidad Chigüinda. Según el mapa geológico es una continuación del afloramiento conocido en la Zona Este de Cuenca como Serie Paute y más al Norte donde todavía no ha sido nombrado.</p> <p>El grado de metamorfismo varía desde filitas hasta granito metasomático. El grado más alto se encuentra en el Este, las rocas de grado bajo consisten de filitas, esquistos sericíticos, esquistos cuarcíticos y cuarcita. Los esquistos grafiticos son conspicuos en el lado Oeste entre Loja y Malacatos y al Oeste de Malacatos. Al Este, como el grado de metamorfismo aumenta, se ven esquistos biotítico-muscovíticos, gneises y gneises graníticos de grano grueso.</p>
Serie Tahuín (K_T)	<p>Las rocas asignadas del grupo Tahuín, también han sido interpretadas de diferente manera, en el uso corriente el término incluye dos unidades o formaciones las que pueden representar diferentes edades significativamente diferentes. Gneises de alto grado y esquistos de la Formación San Roque pueden en parte ser del Precámbrico al Paleozoico inferior: ellos afloran en una zona al Sur del Grupo Máfico Piedras con el que pueden estar asociados. Esquistos y filitas de grado bajo de la Formación Capiro pasan en el Suroeste a rocas casi no-metamorizadas del Paleozoico Superior (e inferior?). Rocas esquistosas similares al Sur de la Falla Jubones y al Norte de la Falla Arenillas – La Palma han sido incluidas en la Serie Tahuín, pero pueden probar ser diferentes. El grupo esta discordantemente cubierto por rocas volcánicas Cretácicas (Celica), y por rocas volcánoclasticas y sedimentarias (Alamor).</p>
Formación Celica (K_C).	<p>En el cantón, las principales litologías comprenden lavas andesíticas masivas, homogéneas y verdes y lavas andesito-basálticas e intercalaciones de tobas andesíticas verdes muy meteorizadas</p>
Formación Sacapalca (Pc_S)	<p>Ocupan el graben de Cariamanga en el extremo Sur del Ecuador, cuyo rumbo es Norte-Sur. La Formación Sacapalca consiste de lavas y piroclastos en proporciones que varían. Las lavas, más resistentes a la erosión, forman los terrenos altos, mientras que los piroclastos forman las depresiones. Los piroclastos son tobas andesíticas con tobas aglomeráticas y aglomerados subordinados. Las tobas aglomeráticas consisten de bloques andesíticos de más de 50 cm de diámetro, dispersos en una matriz tobácea. Las tobas son ligeramente coloreadas, usualmente verde claro, morado, café o amarillo y compuestas de fragmentos cristalinos, líticos y vítreos en una matriz vítrea parcialmente desvitrificada. Las lavas son pórfidos andesíticos de color café, castaño o gris, en fenocristales de andesino-labradorita. Los minerales máficos que incluyen enstatita, hiperstena, augita y hornblenda ocasionalmente, raramente pasan del 15% de los fenocristales.</p>
Batolito de San Lucas (Pc_{SL})	<p>Constituye principalmente de granodiorita con hornblenda y/o biotita esencialmente no deformada y no metamorizada, se encuentra ubicado al Norte del Cantón Loja.</p>
Formación Loma Blanca (OM_L)	<p>Aflora hacia la parte Norte del cantón; consiste principalmente de lavas riolíticas y andesitas porfíricas con pocas capas piroclásticas. Descansa en discordancia sobre la Formación Gonzanamá hacia el Norte y sobre la Unidad Chigüinda hacia el Sur.</p>
Formación Trigal (M_T)	<p>Esta formación en la base de la secuencia sedimentaria en el lado Oeste de la cuenca de Loja desde Salapa en el Norte hacia la carretera Catamayo – Loja en el Sur. Consiste casi enteramente de arcillas y lutitas café, localmente con láminas delgadas de yeso. La superficie de la Formación está cubierta por material coluvial y la Formación aflora principalmente en los cauces de los valles. Está sujeta a muchos derrumbes.</p>
Formación San Cayetano (M_S)	<p>Esta formación consiste en una secuencia de areniscas en capas delgadas, limosas, lutitas síliceas, lutitas calcáreas, capas de carbón, conglomerados gruesos y diatomitas. Son comunes los conglomerados hacia la base y tope de la formación.</p>
Formación Quillolaco (MPI_Q)	<p>Aflora al Oeste de Loja y se extiende al Sur hasta el Nudo de Cajanuma. Está compuesta por piedras con diámetro máximo de 30 cm, de filitas, cuarcitas, esquistos sericíticos. Los conglomerados forman fillos prominentes que se ven en las fotografías aéreas. Descansa probablemente en forma concordante sobre la Formación San Cayetano.</p>
Depósitos Glaciares (Q_g)	<p>Se presenta dentro de la unidad ambiental Cimas Frías de las Cordilleras Heredadas de Formas Paleoglaciares conformado por los fondos de valles glaciares, circos glaciares y morrenas; litológicamente están formados por tilitas, bloques métricos, gravas y arenas, de composición variable, estos materiales han sido arrastrados y depositados producto de erosión glaciar.</p>
Depósitos Coluviales (Q₂)	<p>Son depósitos Cuaternarios, ubicados al pie de vertientes de gran pendiente que forman los diferentes tipos de relieves, como consecuencia del transporte gravitacional de los materiales resultantes de la desintegración de estos, comprendiendo clastos angulosos métricos a milimétricos de composición polimictica en una matriz arenosa. Se encuentran repartidos a lo largo de todo el cantón.</p>
Depósitos Coluvio Aluviales (Q₃)	<p>De edad Cuaternaria, están compuestos por material heterogéneo (clastos redondeados a subredondeados de composición polimictica en una matriz en su mayoría arenosa), que rellenan los valles formados por los ríos y parte de las cuencas hidrográficas. Se encuentran repartidos a lo largo de todo el cantón.</p>
Depósitos Aluviales (Q₁)	<p>Constituyen depósitos de edad Cuaternaria, se encuentran formados por cantos rodados y gravas medias a gruesas de rocas volcánicas e intrusivas principalmente, aunque el tipo de roca presente en cada depósito varía de acuerdo a la roca adyacente de la cual se originaron. Se encuentran distribuidos a lo largo de todo el cantón formando valles y terrazas aluviales, originados por los drenajes.</p>

Fuente: Instituto Espacial del Ecuador

Elaboración: Equipo Técnico de PDOT – cantón Loja



Anexo 3. Unidades geomorfológicas en el cantón Loja

Unidad genética	Unidad geomorfológica	Descripción
Origen Tectónico Erosivo	Macizo rocoso (Mr)	Se encuentra en el Suroeste del cantón Loja en la parroquia de Vilcabamba en el Cerro de Mandango. Presenta una pendiente media a fuerte que va de 25 a 40 %, su desnivel relativo va de 15 a 25 m y una longitud de la vertiente de 15 a 25 m, la forma de la vertiente es rectilínea. Litológicamente está formado por conglomerados y areniscas de la Formación Quillollaco. Esta unidad tiene una superficie 8,06 ha lo que representa el 0,004% de la superficie total del cantón (1892,23 km2).
	Relieve montañoso (R7)	Es el tipo de relieve que más predomina en el cantón Loja; hacia la parte Sur y central del cantón, se encuentran desarrollados sobre rocas metamórficas que van desde filitas, esquistos sericíticos, grafitosos, cuarcíticos y gneis de la Unidad Chigüinda, hacia el Norte existen una variedad de tipos de roca que generan este tipo de geoformas; así, encontramos relieves montañosos en los aglomerados de la Formación Sacapalca; en las rocas andesíticas y andesito-basálticas y tobas andesíticas de la Formación Celica, en rocas intrusivas granodioríticas del Plutón de San Lucas y en rocas que van desde capas no metamorizadas de limolitas y lutitas, a rocas metamórficas como filitas, esquistos biotíticos y gneis, todas estas pertenecientes a la Unidad Chigüinda. Morfológicamente presentan cimas agudas en su mayoría, asociadas a vertientes rectilíneas y cóncavas; aunque sobre las rocas de la Unidad Chigüinda y rocas Intrusivas se desarrollan también cimas redondeadas y vertientes mixtas e irregulares. Morfométricamente estos relieves presentan pendientes que van desde los 25 a 100 % en su mayoría, el desnivel relativo supera los 300 m. Geográficamente estos relieves se encuentran en los poblados de El Cisne, Chuquiribamba, Gualal, Cera, el Noroeste de Loja, Ciriacu, Moyococha, al Sur de Yangana y Quinara. Esta unidad tiene una superficie 83 997,8 ha, lo que representa el 44,39% de la superficie total del cantón.
	Relieve colinado muy alto (R6)	Se encuentran repartidos a lo largo de todo el cantón, subordinados a los relieves montañosos (R7), aunque también en zonas específicas al Norte y al centro Sur del cantón. Este tipo de relieves se desarrollan en una gran variedad de tipos de roca, que corresponden a las Formaciones Quillollaco, Sacapalca, Celica, Tarqui y Loma Blanca, a las Series Zamora y Tahuín y las Rocas Intrusivas; de estos los más representativos se encuentran dentro de las rocas de la Serie Tahuín y la Formación Celica, al Noroeste y Norte del cantón respectivamente. Ocupa una superficie de 21 779,02 ha, que representa el 11,51 % aproximadamente del total de superficie del cantón; Morfológicamente presentan cimas agudas asociadas a vertientes cóncavas y rectilíneas en su mayoría, aunque también se observan cimas redondeadas, asociadas a vertientes convexas y mixtas, presentan pendientes que van de 25 a 100 %, y desniveles relativos de 200 a 300 m, geográficamente se ubican dispersos a lo largo de todo el cantón, aunque los más representativos se encuentran en los alrededores de los poblados de Santa Teresa, al Norte de Gualal, San Lucas, Sevilla de Oro, Vilcabamba, El Porvenir.
	Relieve colinado alto (R5)	Se encuentran repartidos a lo largo de todo el cantón, sin embargo también en zonas específicas al Norte y al centro Sur del cantón. Al igual que los relieves colinados muy altos (R6), estos relieves se desarrollan en una gran variedad de tipos de roca, que corresponden a las Formaciones Quillollaco, Sacapalca, Celica, Trigal, Tarqui, San Cayetano y Loma Blanca, a Rocas Intrusivas de tipo granodiorita, y a las Series Zamora y Tahuín; de estos los más representativos se encuentran dentro de las rocas de la Serie Tahuín y Formaciones Celica y Quillollaco. Presentan una superficie de 15 087,14 ha, morfológicamente presentan cimas redondeadas asociadas a vertientes convexas y mixtas en su mayoría, aunque también se observan cimas agudas, asociadas a vertientes cóncavas e irregulares y en cuanto a la morfometría, estos relieves presentan pendientes que van de 12 a 100 %, y desniveles de 100 a 200 m, geográficamente se ubican dispersos a lo largo de todo el cantón, aunque los más representativos se encuentran en los alrededores de los poblados de Gualacpamba, La Balsa, Chuquiribamba, Quilloayacu, Santo Domingo, Vilcabamba y Yangana.



Unidad genética	Unidad geomorfológica	Descripción
	Relieve colinado medio (R4)	<p>La presente unidad se observan en su mayor parte hacia el centro – Noroeste y Suroeste del cantón. Esta unidad presenta filitas, esquistos grafiticos, cuarcitas, gneis; lavas y piroclastos de tobas andesíticas con tobas aglomeráticas y aglomerados subordinados; tobas, aglomerados, riolíticos o andesíticos; andesitas homogéneas masivas, verdes; aglomerados, tobas, capas de lava; arcillas, lutitas café, láminas de yeso; arcillas, areniscas, conglomerados y capas de carbón; conglomerados y areniscas, pertenecientes a la Unidad Chigüinda y formaciones Sacapalca, Tarqui, Celica, Loma Blanca, Trigal, San Cayetano y Quillollaco.</p> <p>La unidad presenta pendientes media, media a fuerte, fuerte, muy fuerte y escarpada, fluctuando entre los 12 a 150%, posee desniveles relativos de 5 a 200 m, caracterizados por cimas agudas de vertientes irregulares, se encuentran asociados a una cobertura vegetal de tipo herbáceo y arbustivo y tienen una extensión de 10 946,52 ha, lo cual equivale al 5,79 % de la superficie total del cantón.</p>
	Relieve colinado bajo (R3)	<p>La unidad relieve colinado bajo se encuentra localizada en las bajas de la hoya de Loja específicamente en el centro Noroeste de Loja y Suroeste del cantón Loja, en el sector Malacatos. Están constituidos de filitas, esquistos grafiticos, cuarcitas, gneis; lavas y piroclastos de tobas andesíticas con tobas aglomeráticas y aglomerados subordinados; aglomerados, tobas, capas de lava; arcillas, lutitas café, láminas de yeso; arcillas, areniscas, conglomerados y capas de carbón; conglomerados y areniscas, pertenecientes a la Unidad Chigüinda y Formaciones Sacapalca, Loma Blanca, Trigal, San Cayetano y Quillollaco.</p> <p>Estos relieves se caracterizan por presentar pendientes en un rango de 5 a 150 %, desniveles relativos de 15 a 25 m, asociados a cimas rectilíneas, convexas, de vertientes mixtas e irregulares, su cobertura vegetal es herbácea y arbustiva. Presentan una extensión de 2 088,18 ha, lo cual equivale al 1,10 % de la superficie total del cantón.</p>
	Relieve colinado muy bajo (R2)	<p>La presente geoforma se encuentra ubicada en la parte centro y Suroeste del cantón Loja. Estas geoformas están constituidas de aglomerados, tobas, capas de lavas; conglomerados, areniscas; areniscas en capas delgadas, lutitas silíceas, lutitas calcáreas, capas de carbón, conglomerados gruesos y diatomitas; también consisten enteramente de arcillas y lutitas café, localmente con láminas delgadas de yeso, correspondientes a las Formaciones Loma Blanca, Trigal, San Cayetano y Quillollaco.</p> <p>Cabe destacar que estos relieves se caracterizan por presentar pendientes que fluctúan entre 5 a 70 % con desniveles relativos de 5 a 15 m, presentando cimas agudas, redondeas y planas de vertientes rectilíneas, convexas, mixtas e irregulares; se asocian a una cobertura vegetal de tipo herbácea y arbustiva. Presentan una extensión de 957,54 ha, lo cual equivale al 0,51 % de la superficie total del cantón.</p>
	Relieve ondulado (R1)	<p>Estos relieves se encuentran en la parte Norte de la ciudad de Loja, también se localizan al Suroeste del cantón Loja. Están constituidos de aglomerados, tobas, capas de lava; conglomerados, areniscas; limolitas, arcilla y capas de carbón, correspondiente a las Formaciones Loma Blanca, Trigal, San Cayetano y Quillollaco respectivamente. La geoforma se caracteriza por presentar pendientes de muy suaves a medias (2 a 25 %) con desniveles relativos de 0 a 5 m, presentando cimas redondeadas con vertientes irregulares, convexas y mixtas, asociados a una cobertura vegetal de tipo herbáceo, arbóreo y arbustivo. La superficie es de 211,79 ha, lo cual equivale al 0,11 % de la superficie total del cantón.</p>



Unidad genética	Unidad geomorfológica	Descripción
	Relieves Escalonados (Res)	<p>Estos relieves se encuentran principalmente hacia la parte central cerca de los poblados de Cera, El Carmelo, Palta, Huallashapa, San Juan y al Norte del cantón cerca del poblado denominado Ciudadela y San Lucas. Este tipo de geoformas se encuentran dentro de las unidades ambientales denominadas Vertientes y Relieves Superiores de las Cuencas Interandinas, Macizos Internos de la Sierra Sur y Vertientes Inferiores y Relieves de las Cuencas Interandinas de la Sierra Sur en su gran mayoría.</p> <p>Morfológicamente presentan cimas redondeadas, asociadas a vertientes irregulares y convexas; en cuanto a la morfometría, las pendientes que caracterizan a estas unidades son de tipo media (12-25 %) y media a fuerte (25-40 %), el desnivel relativo va desde los 50 a 200 m principalmente, formando vertientes de longitud de 50 a 500 m.</p> <p>Geológicamente estas unidades están compuestas por las formaciones Sacapalca, Tarqui, Trigal y la Unidad Chigüinda. Presentan una extensión de 1 372,78 ha, lo cual equivale al 0,73 % de la superficie total del cantón.</p>
	Superficie ondulada (Sn)	<p>La presente geoforma tiene una extensión de 1 255,98 ha, representando el 0,66 % de la superficie total del cantón, caracterizada por exhibir cimas redondeadas, aunque esporádicamente se encuentran cimas planas, estas unidades morfológicas se encuentran dispersas la Norte y centro Sur del cantón, morfométricamente presentan pendientes suaves (5-12%) y medias (12-25%), con desniveles inferiores a los 25 m.</p> <p>Las unidades más representativas se encuentran cerca a los poblados de El Cisne, La Ramada, Cera, Salapa Bajo, Gulacpamba, Quilloloma. Todas estas geoformas se encuentran desarrolladas sobre una gran variedad de tipos de roca de las Formaciones Sacapalca, San Cayetano, Trigal; las rocas Intrusivas del Batolito de San Lucas y las Series Tahuín y Zamora.</p>
	Vertiente abrupta (Vab)	<p>Constituye una superficie topográfica inclinada situada entre el punto más alto, (cima), y el más bajo (pie). Se caracteriza por poseer pendientes fuertes a escarpadas, con un rango de 40 a 100 %, vertientes generalmente rectilíneas e irregulares, con una longitud de hasta 500 m, presentan un desnivel relativo de hasta 300 m.</p> <p>Cabe destacar que estas vertientes están constituidas por diversas Formaciones tales como: Trigal, Quillolaco y San Cayetano al centro del cantón; y Formación Sacapalca y Unidad Chigüinda al Norte, además los principales exponentes de estas geoformas se encuentran ubicados cerca a los poblados de: Plateado, Tierras Coloradas, San José y Romero, presentando una extensión de 356,57 ha, representando el 0,19% de la superficie total del cantón.</p>
Origen: Estructural	Superficie de cuesta (C1)	<p>Unidad geomorfológica, la cual está formada por series monoclinales de escaso buzamiento, formada como consecuencia de la degradación parcial de los estratos sedimentarios suavemente plegados. En el cantón se encuentra en un lugar en particular, al Sur del poblado de Cucanama Bajo; morfológicamente presentan vertientes irregulares, de longitud que no supera los 250 m, se caracteriza por tener pendiente media (12-25 %), y un desnivel relativo que va de los 25 a los 50 m.</p> <p>El tipo de roca que conforma esta geoforma corresponde a la Formación Quillolaco, que se encuentra constituida litológicamente por conglomerados. La presente geoforma tiene una extensión de 14,01 ha, representando el 0,007 % aproximadamente de la superficie total del cantón.</p>
	Frente de cuesta (C2)	<p>Corresponde a la vertiente más escarpada y de menor longitud que presenta una cuesta, y que usualmente tiene pendientes mayores que la superficie; al igual que la superficie de cuesta se encuentra en un lugar específico junto a la misma; morfológicamente presenta vertientes rectilíneas, de longitud que no supera los 250 m, se caracteriza por tener pendientes fuertes (40-70 %), y un desnivel relativo que va de los 25 a los 50 m.</p>



Unidad genética	Unidad geomorfológica	Descripción
		Al igual que la unidad precedente, el tipo de roca que conforma esta geoforma corresponde a la Formación Quillollaco. La presente geoforma tiene una extensión de 3,56 ha, representando el 0,002 % aproximadamente de la superficie total del cantón, siendo una de las unidades menos representativas de Loja.
Origen: Glaciar	Circo glaciar (Cg)	<p>Esta unidad forma parte del glaciar, siendo una depresión rodeada de montañas donde se ha acumulado una gran cantidad de hielo, la misma que ha erosionado el terreno que lo contiene, dejando paredes verticales, abruptas con aristas. Tiene una forma semicircular cóncava, la cual presenta formas de erosión glaciar y es de escaso ondulado, sus paredes tienen pendientes fuertes, las mismas que suelen mostrarse fragmentadas y rotas. El tamaño del circo depende de las características estructurales y litológicas del macizo rocoso, además de su período de glaciación.</p> <p>Se presenta en las Cimas Frías de las Cordilleras Heredadas de Formas Paleoglaciares, están conformadas por vertientes irregulares, pendientes medias y medias a fuertes, en la base y de paredes escarpadas, sus desniveles relativos van de los 50 a los 300 m. Estos macizos están constituidos por la Formación Loma Blanca.</p> <p>Se ubican hacia la parte Noroeste del cantón Loja en la Cordillera de Fierroucu. Poseen una extensión de 174,83 ha, con el 0,092 % de la superficie total de cantón.</p>
	Fondo del valle glaciar (Fvg)	<p>Constituyen superficies relativamente planas a onduladas, limitadas por vertientes propias del valle glaciar, es de forma estrecha y puede alcanzar cientos de kilómetros de longitud.</p> <p>Se localizan en un lugar específico dentro del cantón, hacia la parte Noroccidental en la Cordillera de Fierroucu, dentro de la unidad ambiental Cimas Frías de las Cordilleras Heredadas de Formas Paleoglaciares. En la zona de estudio estos valles nacen en las partes altas sobre los 3 500 msnm aproximadamente, tienen pendientes medias en rangos entre el 12 y 25 % y sus desniveles relativos varían desde los 15 a los 25 m.</p> <p>Litológicamente están formados por tilitas, arenas, gravas y bloques sedimentarios, de composición variable. El área de esta unidad es de aproximadamente 6,183 ha, equivalente al 0,003 % del total del cantón.</p>
	Morrena lateral (Mla)	<p>La presente geoforma se encuentra localizada hacia el Norte del cantón Loja, en los sectores de la Cordillera del Fierroucu se presenta en forma alargada y estrecha compuesta por material rocoso que se dispone en los flancos de un antiguo glaciar, localizado a lo largo de sus márgenes.</p> <p>Presentan pendientes de medias, medias a fuerte que van de 12 a 40 %, con desniveles relativos de 25 a 50 m y longitud de la vertiente de 50 a 250 m, asociados a cimas redondeadas y vertientes convexas e irregulares y a una cobertura vegetal herbácea y arbustiva. Esta unidad tiene una superficie 30,06 ha, lo que representa el 0,016 % de la superficie total del cantón.</p>
	Morrena de fondo (Mfo)	<p>Al igual que las unidades anteriores, esta unidad se encuentra en la Cordillera de Fierroucu, se caracteriza por poseer una forma alargada y estrecha, litológicamente está compuesta por material rocoso suelto. Posee una pendiente media (12 a 25 %), su desnivel relativo no sobrepasa los 100 m. y su longitud de la vertiente es de 50 a 250 m.</p> <p>Cabe resaltar que debido a que se encuentran en una altura superior a los 3 500 msnm y la falta de accesibilidad no se realizó la comprobación de campo de las unidades geomorfológicas de origen glaciar, siendo únicamente la interpretación de gabinete la herramienta en que se basó la delimitación de estas geoformas, por lo que no hay documentación fotográfica. Esta unidad tiene una superficie 9,67 ha lo que representa el 0,005 % de la superficie total del cantón.</p>
Origen: Tectónico	Escarpe de terraza (Ete)	La presente unidad se encuentra localizada en el flanco del río Tarqui sector Gonzabal, posee una pendiente muy fuerte (70-100 %), un desnivel relativo de 25 a 50 m, su longitud de vertiente fluctúa de 50 a 250 m y su forma de vertiente es rectilínea. Esta unidad tiene una superficie de 28,09 ha, lo que representa el 0,015 % de la superficie total del cantón.



Unidad genética	Unidad geomorfológica	Descripción
Origen: Denudativo	Escarpe de deslizamiento (Edz)	Esta geoforma se encuentra ubicada al Norte y Sur del cantón, en los sectores de Salapa Bajo y la Quebrada Chalapo. Presentan pendientes fuertes y muy fuertes que van de los 40 a 100 % con desnivel relativos de 5 a 300 m, asociados a longitudes de vertiente inferiores a los 250 m. Esta unidad tiene una superficie de 11,84 ha lo que representa el 0,0062 % de la superficie total del cantón.
	Glacis de erosión (Ger)	Se encuentran localizadas hacia el Norte, centro y Sur del cantón Loja, en los sectores de Tambo Blanco, El Capulí y el Porvenir. Son superficies planas medianamente inclinadas, resultados de la erosión eólica producida sobre un sustrato rocoso blando, al pie de un relieve estructural. Presenta pendientes de media a fuerte que va de 12 a 40 % con desniveles de 0 a 25 m y longitudes de vertiente de 15 a 250 m, exhiben cimas redondeadas, con formas de vertientes de tipo irregular, se encuentran asociados a una cobertura vegetal de tipo herbácea y arbustiva. Esta unidad tiene una superficie 155,95 ha.
	Coluvión antiguo (Can)	Está compuesto por materiales detríticos, transportados desde las partes altas de los relieves y vertientes por acción de la gravedad y depositados en las partes intermedias o al pie de las mismas. Los materiales depositados son clastos angulosos métricos a milimétricos de composición polimíctica en una matriz generalmente arenosa. Morfológicamente en algunos casos se puede identificar la forma de la cima, que generalmente es redondeada, las mismas que se encuentran asociadas a vertientes convexas e irregulares en su mayoría. Se caracterizan por presentar pendientes que varían de suaves a fuertes (5 al 70 %) y desniveles relativos menores que varían en un rango amplio, de acuerdo a la magnitud de la unidad geomorfológica, sin embargo no superan los 200 m. Se encuentran distribuidos espacialmente por todo el cantón, sin embargo los más representativos de acuerdo a la magnitud se encuentran en los alrededores de los poblados de Pueblo Nuevo, Taxiche, Las Vegas, Gonzabal, Fátima y Pichic. Esta unidad tiene una superficie 1 913,16 ha, lo que representa el 1,01 % de la superficie total del cantón.
	Coluvión reciente (Cr)	La presente unidad se observan hacia el Norte del cantón Loja, están compuestos por materiales detríticos, que son transportados desde las partes altas de las laderas por acción de gravedad son depositados en las partes bajas o intermedias de las mismas. Los materiales depositados son de carácter angular poco clasificados sin estratificación. Presenta pendientes muy suaves, suaves y medias que van de 5 a 25%, desniveles relativos 0 a 15 m y se encuentran asociados a una cobertura vegetal de tipo herbácea y arbórea. Esta unidad tiene una superficie 56,37 ha.
	Coluvio aluvial antiguo (Co)	La unidad se encuentra distribuida ampliamente por todo el cantón Loja, se forma por la acción de la depositación de materiales aluviales sumado a los aportes gravitacionales laterales de las formas colinadas que lo rodean. Presenta materiales detríticos angulosos en matriz areno arcilloso. Esta unidad presenta pendientes suaves y medias en el rango de 5-25%, con desniveles relativos que no superan los 15 m y una cobertura vegetal arbórea, arbustiva y herbácea. Esta unidad tiene una superficie 1 866,31 ha.
	Coluvio aluvial reciente (Cv)	Formado por la acción de la depositación de materiales aluviales sumado a los aportes gravitacionales laterales de los relieves tectónicos y volcánicos que los rodean, se diferencian de un valle por sus materiales más angulosos, así como por presentar mayores pendientes, en el cantón estas unidades presentan pendientes suaves y medias que varían del (5 al 25 %) y un desnivel relativo menor a 15 m. Se encuentran distribuidos espacialmente en la parte Norte del cantón, los más representativos se localizan en sectores aledaños a los pueblos de Pueblo Viejo, Palma, San Juan, Solamar Alto y Masaca; se caracterizan por presentar una cobertura vegetal menos desarrollada que los coluvio aluviales antiguos. Esta unidad tiene una superficie 112,58 ha lo que representa el 0,059 % de la superficie total del cantón.



Unidad genética	Unidad geomorfológica	Descripción
Origen: Fluvio Lacustre	Depresión lagunar (Dlg)	Se encuentran ubicados al Norte de la ciudad de Loja y Sur del cantón, están presentes en los sectores de Shucus, San Lorenzo, Chinguilanchi y la Cordillera de Sabanilla. Presentan pendientes que fluctúan entre 2 y 25 % con desniveles relativos de 0 a 5 m. Esta unidad tiene una superficie 80,78 ha lo que representa el 0,043% de la superficie total del cantón.
Origen: Depositional Erosivo	Terraza alta (Tde)	Esta geoforma se encuentra al Noroeste del cantón Loja, en el sector de Gonzabal. Esta presenta pendientes suaves de 5 a 12 % con un desnivel relativo de 0 a 5 m. Litológicamente está compuesto por lavas y piroclastos (tobas andesíticas con tobas aglomeráticas y aglomerados subordinados) de la Formación Sacapalca. Esta unidad tiene una superficie de 74,65 ha, lo que representa el 0,039 % de la superficie total del cantón.
Origen: Erosivo	Barranco (Br)	Se encuentra distribuido en la parte Noroeste y Sur del cantón Loja, en los sectores de San Lorenzo, Virgen Pamba, Picota y Cerro Capulí. Estos son originados por la erosión hídrica y eólica de los ríos. Este tipo de geoformas presentan pendientes media a fuerte y fuerte que va de 25 a 70% con desniveles relativos de 0 a 25 m y longitud de vertientes < a 250 m, con formas de vertientes de tipo rectilíneo e irregular. Litológicamente están formados por rocas de la Unidad Chigüinda, Formación San Cayetano y la Formación Quillollaco. La cobertura vegetal predominante es de tipo herbáceo y arbustivo. Esta unidad tiene una superficie 32,23 ha lo que representa el 0,017 % de la superficie total del cantón.
Origen: Depositional o Acumulativo	Talud de derrubios (Tdr)	Similar al cono de derrubios en la parte deposicional, generalmente posee una menor extensión pero se acumula con una pendiente casi siempre mayor (40-150 %), se encuentra ubicado de manera puntual en la parte central del cantón, al Norte del sector de Salapa Alto, presentan un desnivel relativo menor a 200 m asociados a longitudes de vertiente que van desde los 50 a 500 m. Posee una extensión de 3,38 ha.
	Cono de derrubios (Cdr)	Es la unidad menos representativa del cantón Loja, posee una extensión de 1,22 ha, su forma proviene de la acumulación de fragmentos de roca de variado tamaño (gravas a enormes bloques) que caen desde un acantilado, ladera o escarpe, y que se acumulan al pie. Esta unidad geomorfológica se encuentra de manera puntual en la parte central Oeste del cantón Loja, hacia la parte Oeste del poblado de Gonzabal, se caracteriza por presentar pendientes escarpadas del 100 a 150%, su desnivel relativo va de 0 a 100 m, su forma de vertiente es rectilínea y su longitud va de 50 a 250 m, geológicamente está formado por depósitos coluviales.
	Superficie de cono de deyección antiguo (Cds)	Esta geoforma se encuentra localizada en la parte Sur y Norte del cantón, en los sectores de Santa Cruz, Chulapo, Quinara, Yamburara, Tenería, Pueblo Nuevo; estos son depósitos de sedimentos, en forma de cono que normalmente se forman al pie de una ladera en la zona donde una corriente de agua emerge de un frente montañoso. Esta forma suele obedecer al cambio de pendiente entre la superficie a lo largo de la cual se desplaza el material y la del terreno en la que se deposita, o al cambio donde un valle confinado se ensancha. Estos están constituidos de cantos redondeados, gravas, guijarros y arenas de diferente tamaño (depósitos coluvio aluviales). Presenta pendientes muy suaves, suaves, medias, medias a fuertes que van del orden de 2 a 40%, desniveles relativos de 0 a 100 m y una cobertura vegetal de tipo arbórea, con cultivos semipermanentes y herbáceos. Esta unidad tiene una superficie 827,37 ha lo que representa el 0,44 % de la superficie total del cantón.
	Superficie de cono de deyección reciente (Cy)	Esta unidad se encuentra en los sectores de La Banda y Cuanama del cantón Loja, son depósitos de sedimentos, en forma de cono que normalmente se forman al pie de una ladera en la zona donde una corriente de agua emerge de un frente montañoso. La presente unidad se encuentra constituida de cantos redondeados, gravas, guijarros y arenas de diferente tamaño (depósitos coluvio aluviales). Presenta pendientes suaves y medias que van de 5 a 25%, desniveles relativos de 0 a 5 m, y una cobertura vegetal de tipo herbácea y arbórea. Esta unidad tiene una superficie 111,4 ha lo que representa el 0,06 % de la superficie total del cantón.



Unidad genética	Unidad geomorfológica	Descripción
	Vertiente de cono de deyección antiguo (Vcy)	Se encuentra localizada al Noroeste del Cantón Loja en el sector Guallas Quebrada Tesalia. Presenta una pendiente media de 12 a 25% con un desnivel relativo de 25 a 50 m, con una longitud de vertiente de 15 a 50 m. Litológicamente están conformados de depósitos coluvio aluviales. La cobertura vegetal es de tipo herbáceo y arbustivo. Esta unidad tiene una superficie 3,92 ha lo que representa el 0,002 % de la superficie total del cantón.
	Glacis de esparcimiento (Ges)	La presente geoforma se encuentra localizada hacia el Norte y Sur del cantón Loja en los sectores de San Lorenzo, Turumbamba, la Banda, Cucanama y Quinara. Estos corresponden a un accidente geográfico que consta de una suave pendiente generalmente formada por la lixiviación y posterior deposición de las partículas finas de un cono de deyección o una ladera. Presentan pendientes muy suaves, suaves y medias que van del 2 a 25 %, con desniveles relativos de 0 a 50 m y longitud de vertiente < a 50 m, asociados a una cobertura vegetal de tipo herbácea y arbustiva. Esta unidad tiene una superficie 306,73 ha.
	Terraza alta (Ta)	Se ubica sobre la terraza media y corresponde al nivel más antiguo de depositación del río. Generalmente presenta un disectamiento acentuado y vegetación más frondosa que los niveles inferiores Estas unidades geomorfológicas en el cantón se encuentran principalmente en la parte Sur, y los mejores exponentes ligados a los márgenes de los ríos Malacatos y Vilcabamba. Morfométricamente presentan pendientes suaves y medias, que no superan el 25%, y desniveles que no superan los 15 m. La extensión de esta unidad es de 218,12 ha, representando el 0,12 % de la superficie total del cantón.
	Terraza media (Tm)	Esta unidad se encuentra ubicada entre la terraza alta y la terraza baja, por lo general se encuentran distribuidas en las márgenes de los ríos Gualiel, San Lucas, Vinuyacu, Malacatos, Vilcabamba, Masanamaca y La Palmira, están constituidos de rodados de rocas metamórficas, clastos angulosos, subangulosos centimétricos y métricos dispuestos en matriz arenosa. Esta unidad presenta pendientes muy suaves, suaves y medias que van del 2 al 25%, desniveles relativos de 0 a 15 m y una cobertura vegetal de tipo herbácea y arbustiva. La superficie de la terraza media es de 1 519,02 ha, lo que representa el 0,80 % de la superficie total del cantón.
	Terraza baja y cauce actual (Tb)	Constituyen niveles de depositación aluvial actual y comprende tanto el lecho del río como el nivel directamente superior (terrazza baja), ya que resultan difícilmente discriminables, están sujetos a una dinámica constante especialmente en época lluviosa. Sus pendientes varían del 0 al 5 % y sus desniveles relativos son inferiores a los 5 m. Están ubicadas mayormente en la parte Sur del cantón dentro de la unidad ambiental Medio Aluvial, los mejores exponentes se encuentran ligados a los márgenes de los ríos Malacatos, Uchima y en la parte Norte ligadas a los ríos Chichaca y Guayabal, ocupando una extensión de 158,21 ha.
	Valle intramontano (Vn)	Esta geoforma se encuentra ubicada hacia el Sur del cantón Loja en los sectores de Jabonillo, El Capulí, San Pedro de Vilcabamba y Masanamaca. Corresponde a la depresión que se forman dentro de los relieves que se encuentran aledaños, y a la vez separan a los relieves colinados medios, altos, muy altos y montañosos, en el cual actualmente no se evidencia una acción fluvial. Se caracteriza por ser amplios y planos con una pendiente suave y media que va de 0 a 5% y por presentar desniveles relativos de 0 a 15 m, litológicamente están formados por clastos redondeados a subredondeados dispuestos en una matriz arenosa. Se encuentran asociados a una cobertura vegetal herbácea y arbustiva. Esta unidad tiene una superficie 165,64 ha lo que representa el 0,088 % de la superficie total del cantón.

Fuente: Instituto Espacial del Ecuador

Elaboración: Equipo Técnico de PDOT – cantón Loja



Anexo 4. Localidades se encuentran en Riesgo a Movimientos en Masa, con categoría Muy Alta

Nro.	Localidades	Parroquia	Poblados	Cantidad	Áreas Protegidas
1	Rumipamba	Chuquiribamba		1	
2	Huasir	El Cisne		8	
3	Milluvo	El Cisne			
4	Redel	El Cisne			
5	Cañi	El Cisne			
6	La Nona	El Cisne			
7	Santa Teresita	El Cisne			
8	Shunacay	El Cisne			Zona De Veda
9	Cimarron (Vado Ancho)	El Cisne			Zona De Veda
10	Azafrán	Gualel		2	
11	El Api	Gualel	El Api		
12	San Vicente	Jimbilla		6	Corazón De Oro
13	El Paraíso	Jimbilla			Corazón De Oro
14	San Juan	Jimbilla			Corazón De Oro
15	Shucus	Jimbilla			Corazón De Oro
16	Jesús María Bajo	Jimbilla			Corazón De Oro
17	Jesús María	Jimbilla	Jesús María		Corazón De Oro
18	La Mónica	Loja		7	Hoya De Loja - Flanco Orient.
19	Argelia	Loja			
20	Minas	Loja			
21	Yanacocha Alto	Loja			
22	San Cayetano Bajo	Loja			
23	Shucus	Loja			
24	Solamar Bajo	Loja			
25	Hacienda Rosa María	Malacatos		3	
26	Laurel	Malacatos			
27	Huacamullo	Malacatos			
28	Naranjo	San Lucas		21	
29	Cañaro	San Lucas			
30	Las Juntas Altas	San Lucas			
31	Nader	San Lucas			
32	Angacachi	San Lucas			
33	Palmas	San Lucas			
34	Puruzhuma	San Lucas			
35	Gualan	San Lucas			
36	San Miguel	San Lucas			
37	Censo Bajo	San Lucas			
38	Tabacochupana	San Lucas			
39	Gulag	San Lucas			
40	Bellavista	San Lucas	Bellavista		
41	Capuli	San Lucas	Capuli		
42	Tranco	San Lucas	Tranco		
43	Cuesta	San Lucas	Cuesta		
44	Chirimoyo	San Lucas	Chirimoyo		
45	Atahualpa 18	San Lucas	Atahualpa 18		
46	La Palma	San Lucas	La Palma		
47	Crespo	San Lucas	Crespo		
48	Palma	San Lucas	Palma		
49	Culebrillas	San Pedro De Vilcabamba	Culebrillas	1	El Bosque
50	Pucala	Santiago		9	
51	El Naranjo	Santiago			
52	Challipaccha	Santiago			
53	Lliglla	Santiago			
54	Las Juntas	Santiago			
55	Saramano	Santiago			
56	Sauce	Santiago			
57	Liglla	Santiago	Liglla		
58	Macuca	Santiago	Macuca		
59	Buenavista	Taquil	Buenavista	1	
			Total	59	

Fuente: Secretaría de Riesgos, Instituto Ecuatoriano Espacial
Elaboración: Equipo Técnico de PDOT – cantón Loja



Anexo 5. Localidades se encuentran en Riesgo a Movimientos en Masa, con Categoría Alta

Nro	Localidades	Parroquia	Poblados	Cantidad	Áreas Protegidas
1	Matadero	Chantaco		6	
2	Gucho	Chantaco			
3	Motupe	Chantaco			
4	Auxilio	Chantaco	Auxilio		
5	Cañaro Alto	Chantaco	Cañaro Alto		
6	Retamas	Chantaco	Retamas		
7	Chacricuña	Chuquiribamba		6	
8	Zambopamba	Chuquiribamba			
9	Huato	Chuquiribamba			
10	Shaullulla	Chuquiribamba			
11	Saracuña	Chuquiribamba			
12	Moraspamba	Chuquiribamba			
13	Chaquircuña	El Cisne		26	
14	Moras	El Cisne			
15	Rodeo	El Cisne			
16	Rillibo	El Cisne			
17	Salado	El Cisne			
18	La Hera	El Cisne			
19	Tuquin	El Cisne			
20	Arishe	El Cisne			
21	Camino Grande	El Cisne			
22	Sutuquin	El Cisne			
23	Llashipa	El Cisne			
24	Larcapa	El Cisne			
25	Cercudo	El Cisne			
26	Cachiloma	El Cisne			
27	San Joaquin	El Cisne			
28	Siquer San Jose	El Cisne			
29	Yumahuata	El Cisne			
30	Guabiduca	El Cisne			
31	San Jose	El Cisne			
32	Palmas	El Cisne			
33	El Pogllo	El Cisne			
34	Susares	El Cisne			
35	Gramalotillo	El Cisne			
36	El Achote	El Cisne			Zona De Veda
37	Agua De Milagro	El Cisne	Agua De Milagro		
38	Cruz Blanca	El Cisne	Cruz Blanca		
39	Miraflores	Gualel		12	
40	Celen	Gualel			
41	Lluglla	Gualel			
42	Los Pinos (Chungana)	Gualel			
43	Quiques	Gualel			
44	San Francisco	Gualel			
45	Romerillo	Gualel			
46	Gallibon	Gualel			
47	Pullaco	Gualel			
48	Borma	Gualel			
49	Chuquiragua	Gualel			
50	Tunas	Gualel	Tunas		
51	Alumbre	Jimbilla		11	Corazón De Oro
52	Sevilla De Oro (Bellavista)	Jimbilla			
53	San Antonio Grande	Jimbilla			Corazón De Oro
54	San Antonio Chico	Jimbilla			Corazón De Oro
55	La Chonta	Jimbilla			Corazón De Oro
56	Montecristi	Jimbilla			Corazón De Oro
57	Las Palmas	Jimbilla			Corazón De Oro
58	Jesus María Alto - La Libertad	Jimbilla			Corazón De Oro
59	Santa Barbara	Jimbilla			Corazón De Oro
60	La Libertad	Jimbilla	La Libertad		Corazón De Oro
61	Sevilla	Jimbilla	Sevilla		
62	Tres Leguas	Loja		30	
63	Curitroje	Loja			Hoya De Loja - Flanco Orient.
64	Cajanuma	Loja			Hoya De Loja - Flanco Occid.



Nro	Localidades	Parroquia	Poblados	Cantidad	Áreas Protegidas
65	Potrerrillos	Loja			Hoya De Loja - Flanco Occid.
66	Punzara Chico Alto	Loja			
67	La Ventana	Loja			Hoya De Loja - Flanco Occid.
68	Zamora Huayco Alto	Loja			
69	Payanchi	Loja			
70	La Victoria	Loja			
71	El Trigal	Loja			Hoya De Loja - Flanco Orient.
72	El Calvario	Loja			
73	Villonaco	Loja			
74	San Cayetano Alto	Loja			
75	Yanacocha	Loja			
76	Hacienda Fatima	Loja			Hoya De Loja - Flanco Orient.
77	Parra	Loja			
78	Carigan	Loja			
79	Jipiro Alto	Loja			
80	Bellavista	Loja			
81	Chinguilanchi	Loja			
82	Finca Fatima (Santa María)	Loja			
83	Santa María	Loja			
84	Amable María	Loja			
85	Virgen Pamba	Loja			
86	Florencia	Loja			
87	Buenos Aires	Loja			Hoya De Loja - Flanco Orient.
88	El Salado	Loja			
89	Sevilla	Loja			
90	Cochas	Loja	Cochas		
91	Cristal	Loja	Cristal		
92	San Jose De Las Peñas	Malacatos		32	
93	Orta	Malacatos			
94	San Jose	Malacatos			
95	El Sauce	Malacatos			
96	El Carmen	Malacatos			
97	El Belen	Malacatos			
98	El Pedregal (Santa Ana)	Malacatos			
99	El Naque	Malacatos			
100	San Francisco Medio	Malacatos			
101	Namicula	Malacatos			
102	Jabonillo	Malacatos			
103	Santo Domingo Alto	Malacatos			
104	Granadillo	Malacatos			
105	Santo Domingo Alto (Picota)	Malacatos			
106	Potopamba	Malacatos			
107	Yurarumi	Malacatos			
108	San Isidro	Malacatos			
109	Yamba Alto	Malacatos			
110	Cobalera	Malacatos			
111	Naranjo Dulce	Malacatos			
112	Capuli	Malacatos			
113	Zapallal	Malacatos			
114	Palanda	Malacatos			
115	Palmas - Capuli	Malacatos			
116	Los Lirios	Malacatos			
117	San Luis	Malacatos			
118	Las Tres Leguas	Malacatos			
119	El Prado	Malacatos	El Prado		
120	Pedregal	Malacatos	Pedregal		
121	Picotas	Malacatos	Picotas		
122	San Jose	Malacatos	San Jose		
123	El Naranjo	Malacatos	El Naranjo		
124	Chirusco	Quinara		2	
125	Quinara	Quinara			
126	Las Juntas	San Lucas		21	
127	El Bunque	San Lucas			Corazón De Oro
128	Molin	San Lucas			
129	El Nogal	San Lucas			Corazón De Oro
130	San Jose	San Lucas			Corazón De Oro
131	Ancota	San Lucas			



Nro	Localidades	Parroquia	Poblad	Cantidad	Áreas Protegidas
132	Vinoyacu Chico	San Lucas			
133	Hierba Buena	San Lucas			
134	Tuntun	San Lucas			
135	Vinoyacu Grande	San Lucas			
136	Guaguel Pamba	San Lucas			
137	Eloy Alfaro	San Lucas			
138	Portachuelo	San Lucas			
139	Puron Alto	San Lucas			
140	Cuesta Rodeo	San Lucas	Cuesta Rodeo		
141	Capur	San Lucas	Capur		
142	Bunque	San Lucas	Bunque		Corazón De Oro
143	Vinuyacu Bajo	San Lucas	Vinuyacu Bajo		
144	Carchi	San Lucas	Carchi		
145	Coronoles	San Lucas	Coronoles		
146	Chorrera Blanca	San Lucas	Chorrera Blanca		Corazón De Oro
147	Uchima	San Pedro De Vilcab*		14	
148	Sacapo	San Pedro De Vilcab*			
149	Queseras	San Pedro De Vilcab*			
150	Ama	San Pedro De Vilcab*			
151	Culebrilla	San Pedro De Vilcab*			
152	Colanuma	San Pedro De Vilcab*			
153	El Alizal	San Pedro De Vilcab*			
154	Rumiloma	San Pedro De Vilcab*	Rumiloma		
155	Tunas Blancas	San Pedro De Vilcab*	Tunas Blancas		
156	La Guaynuma	San Pedro De Vilcab*	La Guaynuma		Parque Nacional Podocarpus
157	Chalaca	San Pedro De Vilcab*	Chalaca		Parque Nacional Podocarpus
158	Dudal	San Pedro De Vilcab*	Dudal		El Bosque
159	Ullaguanga	San Pedro De Vilcab*	Ullaguanga		
160	Banderilla	San Pedro De Vilcab*	Banderilla		El Bosque
161	Cachipirca	Santiago		8	
162	El Lirio	Santiago			
163	Poglio	Santiago			
164	Tamboloma	Santiago			
165	Palmo	Santiago			
166	Anis	Santiago			
167	Piedra Bola	Santiago			
168	Minas	Santiago			
169	El Limon	Taquil		12	
170	Hacienda Buena Vista	Taquil			
171	Cochaloma	Taquil			
172	La Cera	Taquil			
173	Gonzabal	Taquil			
174	Machay	Taquil			
175	Guabo	Taquil			
176	Guayanuma	Taquil			
177	Panecillo	Taquil			
178	Miraflores	Taquil			
179	Membrillo	Taquil			
180	Manzana Alto	Taquil			
181	El Sauce	Vilcabamba		10	
182	Huallashinuma	Vilcabamba			
183	Yasanga	Vilcabamba			
184	Izhcayluma	Vilcabamba			
185	El Palto	Vilcabamba			
186	Santorum	Vilcabamba			
187	Cabañas	Vilcabamba	Cabañas		Parque Nacional Podocarpus
188	Trijilo Bejarano	Vilcabamba	Trijilo Bejarano		
189	Sucurcumina	Vilcabamba	Sucurcumina		
190	Mollepamba	Vilcabamba	Mollepamba		Parque Nacional Podocarpus
191	Ramos	Yangana		18	
192	Hacienda Cachiyacu	Yangana			
193	Arabisco	Yangana			
194	Pedro Aldaz	Yangana			
195	La Victoria	Yangana			
196	Chalaca	Yangana			
197	Los Macanchis	Yangana			
198	Chichilpamba	Yangana			



Nro	Localidades	Parroquia	Poblados	Cantidad	Áreas Protegidas
199	Laureles	Yangana			Parque Nacional Podocarpus
200	Anganuma	Yangana	Anganuma		
201	Curishidro	Yangana	Curishidro		Parque Nacional Podocarpus
202	La Capilla	Yangana	La Capilla		
203	La Quebrada	Yangana	La Quebrada		
204	Churiguana	Yangana	Churiguana		
205	Morales	Yangana	Morales		
206	Latreros	Yangana	Latreros		
207	El Elvira	Yangana	El Elvira		
208	Pucainime	Yangana	Pucainime		
			Total	208	

Fuente: Secretaría de Riesgos, Instituto Ecuatoriano Espacial

Elaboración: Equipo Técnico de PDOT – cantón Loja



Anexo 6. Localidades se encuentran en Riesgo a Inundaciones, con Categoría Muy Alta

N	Localidades	Parroquia	Poblados	Cantidad	Áreas Protegidas
1	Chamana	Chantaco		6	
2	Purcapa	Chantaco			
3	Nueva Fatima	Chantaco			
4	Y De Chichaca	Chantaco	Y De Chichaca		
5	Lindero	Chantaco	Lindero		
6	La Union	Chantaco	La Union		
7	Calucay	Chuquiribamba		10	
8	Progreso	Chuquiribamba			
9	Carmelo Centro	Chuquiribamba			
10	Carmelo Alto	Chuquiribamba			
11	Pordel Alto	Chuquiribamba			
12	Cariaco	Chuquiribamba			
13	Reina Del Cisne	Chuquiribamba			
14	Palta	Chuquiribamba	Palta		
15	Pordel	Chuquiribamba	Pordel		
16	Simon Bolivar	Chuquiribamba	Simon Bolivar		
17	Naranjillo	El Cisne		3	
18	Rodeo	El Cisne			
19	Cañi	El Cisne			
20	Lluglla	Gualel		4	
21	Gulaspamba	Gualel			
22	Plan De Ramada	Gualel			
23	Porvenir	Gualel	Porvenir		
24	Hacienda Montecristi	Jimbilla		3	Corazón De Oro
25	Jesus María	Jimbilla	Jesus María		Corazón De Oro
26	Bellavista	Jimbilla	Bellavista		
27	Dos Puentes	Loja		7	
28	Hacienda Fatima	Loja			Hoya De Loja - Flanco Orient.
29	San Francisco	Loja			
30	Salapa Bajo	Loja			
31	Ucurumbe	Loja			
32	Reina Del Cisne	Loja			
33	Chirimoyo	Loja			
34	Santa Ana	Malacatos		16	
35	Naranjo	Malacatos			
36	El Prado Bajo	Malacatos			
37	Malacatos	Malacatos			
38	Saguaynuma	Malacatos			
39	Ceibopamba	Malacatos			
40	La Granja	Malacatos			
41	San Francisco Bajo	Malacatos			
42	Nangora	Malacatos			
43	Santo Domingo	Malacatos			
44	El Porvenir	Malacatos			
45	Hacienda Santa Gertrudis	Malacatos			
46	Zapallal	Malacatos			
47	Rumishitana	Malacatos			
48	Saguaynuma Alto	Malacatos	Saguaynuma Alto		
49	Santa Gertrudiz	Malacatos	Santa Gertrudiz		
50	Aguacolla	Quinara		1	
51	Naranjo	San Lucas		11	
52	Las Juntas	San Lucas			
53	Las Juntas Altas	San Lucas			
54	Limon Playa	San Lucas			
55	Moraspamba	San Lucas			
56	Pichig	San Lucas			
57	Bucashi	San Lucas	Bucashi		
58	Yerba Buena	San Lucas	Yerba Buena		
59	Shalshi	San Lucas	Shalshi		
60	Coronoles	San Lucas	Coronoles		
61	Vinuyacu Alto	San Lucas	Vinuyacu Alto		
62	Hacienda San Joaquin	San Pedro De		6	



N	Localidades	Parroquia	Poblados	Cantidad	Áreas Protegidas
		Vilcabamba			
63	Uchima	San Pedro De Vilcabamba			
64	Illaguango	San Pedro De Vilcabamba			
65	La Guaynuma	San Pedro De Vilcabamba	La Guaynuma		Parque Nacional Podocarpus
66	Amala Bajo	San Pedro De Vilcabamba	Amala Bajo		
67	Capuli	San Pedro De Vilcabamba	Capuli		El Bosque
68	Las Juntas	Santiago		2	
69	San Jose	Santiago			
70	El Limon	Taquil		2	
71	Cachipamba	Taquil			
72	Tumianuma	Vilcabamba		6	
73	Capamaco (Gualunda)	Vilcabamba			
74	Moyococha	Vilcabamba			
75	San Jose	Vilcabamba			
76	Yamburara Alto	Vilcabamba			
77	Cucanama Bajo	Vilcabamba			
78	Changal	Yangana		13	
79	Higuerones	Yangana			
80	Paltapamba	Yangana			
81	Chalaca	Yangana			
82	Pangayaguana	Yangana			
83	Chiriguana	Yangana			
84	La Elvira	Yangana			
85	Atilio	Yangana			
86	Gualala	Yangana			
87	Anganuma	Yangana	Anganuma		
88	Yumbupes	Yangana	Yumbupes		
89	El Pajon	Yangana	El Pajon		
90	Chiguango	Yangana	Chiguango		
		Total		90	

Fuente: Secretaría de Riesgos, Instituto Ecuatoriano Espacial

Elaboración: Equipo Técnico de PDOT – cantón Loja



Anexo 7. Localidades se encuentran en Riesgo a Inundaciones, con Categoría Alta

Nro	Localidades	Parroquia	Poblados	Cantidad	Áreas Protegidas
1	Cañaro Bajo	Chantaco		4	
2	San Isidro - La Union	Chantaco			
3	Sota	Chantaco	Sota		
4	Cedro	Chantaco	Cedro		
5	La Dolorosa	Chuquiribamba		3	
6	Sansigre	Chuquiribamba			
7	El Calvario	Chuquiribamba			
8	El Api	Gualel	El Api	1	
9	Alumbre	Jimbilla		9	Corazón De Oro
10	San Antonio Grande	Jimbilla			Corazón De Oro
11	San Vicente	Jimbilla			Corazón De Oro
12	El Paraíso	Jimbilla			Corazón De Oro
13	San Juan	Jimbilla			Corazón De Oro
14	Las Palmas	Jimbilla			Corazón De Oro
15	Shucus	Jimbilla			Corazón De Oro
16	Jesus María Alto - La Libertad	Jimbilla			Corazón De Oro
17	Jesus María Bajo	Jimbilla			Corazón De Oro
18	Quillullacu	Loja		12	
19	Hacienda Namanda	Loja			
20	Namanda	Loja			
21	Punzara Grande	Loja			
22	Payanchi	Loja			
23	Minas	Loja			
24	La Victoria	Loja			
25	Jipiro Alto	Loja			
26	Tenería	Loja			
27	San Juan	Loja			
28	Salapa Alto	Loja			Hoya De Loja - Flanco Occid.
29	Solamar Bajo	Loja			
30	Santa Cruz	Malacatos		3	
31	El Carmen	Malacatos			
32	Cocha Sec A	Malacatos	Cocha Sec A		
33	Cañaro	San Lucas		19	
34	Nader	San Lucas			
35	Angacachi	San Lucas			
36	Palmas	San Lucas			
37	Puruzhuma	San Lucas			
38	Gualan	San Lucas			
39	San Miguel	San Lucas			
40	Censo Bajo	San Lucas			
41	Ramos	San Lucas			
42	Bellavista	San Lucas	Bellavista		
43	Capuli	San Lucas	Capuli		
44	Buenavista	San Lucas	Buenavista		
45	Cuesta	San Lucas	Cuesta		
46	Chirimoyo	San Lucas	Chirimoyo		
47	Atahualpa 18	San Lucas	Atahualpa 18		
48	Carchi	San Lucas	Carchi		
49	La Palma	San Lucas	La Palma		
50	Crespo	San Lucas	Crespo		
51	Palma	San Lucas	Palma		
52	El Alizal	San Pedro De Vilcab*		4	
53	Tunas Blancas	San Pedro De Vilcab*	Tunas Blancas		
54	El Bosque	San Pedro De Vilcab*	El Bosque		El Bosque
55	Cucanama Bajo	San Pedro De Vilcab*	Cucanama Bajo		
56	Pucala	Santiago		15	
57	El Naranjo	Santiago			
58	Challipaccha	Santiago			
59	Poglio	Santiago			
60	Tamboloma	Santiago			
61	Sayo	Santiago			
62	Manzano	Santiago			
63	Saramano	Santiago			
64	Chacuyanta	Santiago			
65	Anis	Santiago			
66	Gandil	Santiago			
67	Posin	Santiago			
68	Liglla	Santiago	Liglla		
69	Chacoyanta	Santiago	Chacoyanta		
70	Macuca	Santiago	Macuca		
71	La Aguangora	Taquil		4	
72	Gonzabal	Taquil			
73	Guabo	Taquil			
74	Membrillo	Taquil			
75	Cucanama Alto	Vilcabamba		1	
76	La Victoria	Yangana		5	
77	Marcopamba	Yangana			
78	Suro	Yangana			
79	Trojepamba	Yangana			
80	Masanamaca	Yangana			
			Total	80	

Fuente: Secretaría de Riesgos, Instituto Ecuatoriano Espacial

Elaboración: Equipo Técnico de PDOT – cantón Loja



**Anexo 8. Límites máximos permisibles de emisiones al aire para fuentes fijas de combustión.
Norma para fuentes en operación antes de enero de 2003**

Contaminante emitido	Combustible utilizado	Valor utilizado	Unidad*
Partículas totales	Sólido	355	mg/Nm3
	Líquido**	355	mg/Nm3
	Gaseoso	No aplicable	No aplicable
Óxidos de nitrógeno	Sólido	1100	mg/Nm3
	Líquido**	750	mg/Nm3
	Gaseoso	500	mg/Nm3
Dióxidos de azufre	Sólido	1650	mg/Nm3
	Líquido**	1650	mg/Nm3
	Gaseoso	No aplicable	No aplicable

*mg/Nm3: Miligramos por metro cúbico de gas, a condiciones normales, mil trece milibares de presión (1 013 mbar) y temperatura de 0° C, en base seca y corregidos a 7,00 % de oxígeno.

**Combustibles líquidos comprenden los combustibles fósiles líquidos, tales como diésel, kerosene, búnker C, petróleo crudo, naftas.

Fuente: Texto Unificado de la Legislación Ambiental (TUTAS)

Elaboración: Equipo Técnico de PDOT – cantón Loja



**Anexo 9. Límites máximos permisibles de emisiones al aire para fuentes fijas de combustión.
Norma para fuentes en operación antes de enero de 2003**

Contaminante emitido	Combustible utilizado	Valor utilizado	Unidad**
Partículas totales	Sólido	150	mg/Nm ³
	Líquido**	150	mg/Nm ³
	Gaseoso	No aplicable	No aplicable
Óxidos de nitrógeno	Sólido	850	mg/Nm ³
	Líquido**	550	mg/Nm ³
	Gaseoso	400	mg/Nm ³
Dióxidos de azufre	Sólido	1650	mg/Nm ³
	Líquido**	1650	mg/Nm ³
	Gaseoso	No aplicable	No aplicable

*mg/Nm³: Miligramos por metro cúbico de gas, a condiciones normales, mil trece milibares de presión (1 013 mbar) y temperatura de 0° C, en base seca y corregidos a 7,00 % de oxígeno.

**Combustibles líquidos comprenden los combustibles fósiles líquidos, tales como diésel, kerosene, búnker C, petróleo crudo, naftas.

Fuente : Texto Unificado de la Legislación Ambiental (TUTAS)

Elaboración : Equipo Técnico de PDOT – cantón Loja



Anexo 11. Matriz de Problemas

Problema			Valoración	
			Total	Valoración
1	1	Vertido de efluentes en cuerpos de agua cercanos a centros poblados	4,62	Alta
2	2	Infraestructura vial secundaria y terciaria en mal estado	4,53	
3	3	Poblados asentados de forma dispersa y desordenada en el territorio rural	4,48	
4	4	Deficiente cobertura de servicios básicos: agua potable y alcantarillado.	4,48	
5	5	Acentuados índices de pobreza por NBI, en las parroquias rurales del cantón Loja	4,41	
6	6	Bajos niveles de gestión en la ejecución de PDOT y POUL	4,26	
7	7	Utilización del territorio para expansión de zonas urbanas en zonas con vocación productiva.	4,24	
8	8	Prácticas de agricultura y ganadería poco tecnificadas.	4,24	
9	9	Degradación de las fuentes abastecedoras de agua para consumo humano.	4,23	
10	10	Sector secundario con baja especialización y/o diversificación	4,21	
11	11	Baja conectividad vial y movilidad a nivel Cantonal	4,19	
12	12	Infraestructura deficiente: mercados, camales, centros de acopio, riego, puerto comercial	4,15	
13	13	Desconocimiento del valor patrimonial de bienes muebles e inmuebles por la población.	4,14	
14	14	Desequilibrio funcional de áreas urbanas del Cantón frente a la Ciudad	4,09	
15	15	Deficiente servicio de transporte público urbano e interparroquial .	4,04	
16	16	Sistema de tratamiento de desechos sólidos a nivel cantonal deficiente.	4,03	
17	17	Riesgos a inundaciones y movimientos en masas en la red vial cantonal	4,01	
18	18	Catastros desactualizados de sistemas de agua potable y alcantarillado del Cantón.	4,00	
19	19	Despoblamiento excesivo del sector rural	4,00	
20	20	Control inadecuado de recursos naturales no renovables (materiales pétreos)	3,97	
21	21	Normativa del uso, ocupación, regulación y control del suelo a nivel cantonal deficiente	3,91	
22	22	Presencia de concesiones mineras en áreas protegidas	3,88	
23	23	Erosión del suelo en progreso a nivel cantonal	3,87	
24	24	Cultivos al temporal	3,85	
25	25	Débil participación ciudadana dentro de los procesos de desarrollo.	3,79	
26	26	Alta dispersión de industrias en la ciudad de Loja	3,76	
27	27	Amenaza en asentamientos humanos por movimientos en masa con categoría alta y muy alta a nivel cantonal	3,76	
28	28	Amenaza por deslizamientos con categoría alta	3,76	
29	29	Déficit en tecnología de la Información y comunicación.	3,74	
30	30	Aumento de la temperatura media global	3,71	
31	31	Desempleo y subempleo	3,71	
32	32	Planes reguladores de las parroquias rurales desactualizados, mismos que deben ser restablecidos de acuerdo a la actual realidad.	3,70	
33	33	Generación de bajo valor agregado	3,68	
34	34	Bajo nivel de capacitación al personal técnico en todas las áreas del municipio	3,68	
35	35	Débil participación del Consejo Cantonal de Planificación del cantón Loja, dentro del proceso de planificación.	3,67	
36	1	Bajas políticas tarifarias por parte de GADML	3,66	Media
37	2	Deficiente riego en zonas productivas	3,66	
38	3	Mínima inversión en capacitación e investigación y desarrollo	3,65	
39	4	Acceso a crédito limitado y en condiciones desfavorables	3,60	
40	5	Desaprovechamiento de suelo agrícola por carencia de tecnología en áreas productivas.	3,59	
41	6	Deficiente Gestión Integral de residuos sólidos	3,54	
42	7	Servicio de energía eléctrica a nivel cantonal deficiente	3,53	
43	8	Deficiente atención en patrimonio cultural	3,53	
44	9	Espacios físicos para atención del público insuficientes e inadecuados.	3,53	
45	10	Predominio de sistemas productivos comercial y marginal	3,50	
46	11	No se cuenta con un sistema de monitoreo y evaluación del Plan y de proyectos.	3,49	
47	12	Canales de comercialización inadecuados	3,48	
48	13	Deficiente calidad del agua en barrios y parroquias que no son administradas por el GADML a nivel parroquial	3,48	



49	14	Demanda insatisfecha de alimentos de origen agropecuario para el consumo local.	3,41		
50	15	Degradación de áreas protegidas	3,38		
51	16	Los perfiles de muchos funcionarios no corresponden al tipo de actividades que desempeñan.	3,38		
52	17	Embarazo en adolescentes (15 a 19 años)	3,34		
53	18	Malas condiciones de infraestructura en equipamientos educativos	3,33		
54	19	Elevado número de personas con discapacidad en el cantón Loja	3,20		
55	20	Elevado porcentaje de niños/as con discapacidad (0-12 años)	3,20		
56	21	Las inversiones presupuestarias y las de gestión más se ha concentrado en la ciudad de Loja.	3,18		
57	22	Expansión de la frontera agropecuaria.	3,16		
58	23	Equipos informáticos obsoletos, en malas condiciones y desactualizados, no cumplen las necesidades institucionales.	3,15		
59	24	En la planificación de vías urbanas, no hay ordenanza que establezca la obligatoriedad de los usuarios de ceder parte de sus predios en las áreas de aportes viales.	3,14		
60	25	Los bienes públicos de la Institución no son administrados de acuerdo a normativas técnicas.	3,10		
61	26	Indices altos de hacinamientos en Taquil y San Lucas	3,06		
62	27	Desnutrición crónica en niños menores de cinco años	2,99		
63	28	Escaso acceso de NN con discapacidad a programas de educación especial (0-12 AÑOS)	2,93		
64	29	Deficientes indicadores ambientales.	2,92		
65	30	Amenaza por caídas de rocas con categoría alta	2,88		
66	31	Incendios forestales en el cantón	2,88		
67	32	Tasas de mortalidad infantil elevadas	2,87		
68	33	Tectónicamente el cantón Loja está emplazado sobre fallas geológicas (vulnerabilidad sísmica).	2,86		
69	34	Asentamientos ubicados en áreas protegidas representan el 9,67% del total del Cantón.	2,81		
70	35	Ausencia de ordenanzas específicas en las áreas rurales del cantón del cantón Loja (márgenes de protección de canales, acequias y cursos de agua en general).	2,76		
71	36	Escaso acceso a Internet y conectividad móvil en 3 parroquias rurales del Cantón.	2,76		
72	37	Analfabetismo en parroquias rurales	2,68		
73	38	La estructura orgánica del Municipio es muy amplia tanto vertical como horizontal, lo que hace redundar en los procesos lentos tanto en lo operativo como en la coordinación, como resultado disminuye la eficiencia de la gestión.	2,66		
74	1	Carencia de un sistema de evaluación al personal para su racionalización y optimización.	2,58		Baja
75	2	Contaminación atmosférica por el parque automotor (gases y ruido)	2,55		
76	3	Escasez de personal especializado en planificación, proyectos, SIG y temas que exige el nuevo modelo de gestión.	2,54		
77	4	Presencia de faltas disciplinarias, alcoholismo y actos de corrupción en el Municipio	2,40		
78	5	Limitada inscripción de NN a programas de desarrollo infantil (0 a 4 años)	2,37		
79	6	Bajo acceso a vivienda propia en el Cantón.	2,24		
80	7	Deforestación en el territorio	2,17		
81	8	La información alfanumérica y la base catastral no es unificada, lo cual no permite cartografiar las características de los medios urbanos.	2,12		
82	9	Reducida tasa de asistencia escolar a nivel bachillerato en el área rural	2,06		
83	10	Débil articulación digital entre los diferentes departamentos municipales que generan información geo-espacial lo que produce repetición de actividades y desconocimiento de la planificación municipal.	1,89		
84	11	Existencia de niños /as trabajadores	1,65		

Fuente y Elaboración: Equipo PDYOT Cantón Loja, 2014



Anexo 12. Matriz de Potencialidades

n	Potencialidades	Escala
1	Disponibilidad de once áreas dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP)	Alta
2	El Parque Nacional Podocarpus y el bosque protector "El Bosque" mantienen y presentan un estado de conservación muy bueno	Alta
3	Disponibilidad de un alto caudal de agua en las micro cuencas del cantón Loja, para el abastecimiento de la población	Alta
4	Loja es considerada como nodo de vinculación nacional, en la Estrategia Territorial Nacional del PNBV	Alta
5	La ciudad de Loja, tiene jerarquía funcional de mayor tamaño de población, infraestructura, equipamientos y servicios aceptables (nivel uno).	Alta
6	Malacatos, Vilcabamba, San Pedro de Vilcabamba y El Cisne, poseen altos atractivos turísticos.	Alta
7	Loja (centro histórico), declarada como patrimonio por el INPC (2012)	Alta
8	El 80% del área urbana de la ciudad de Loja tiene acceso a servicios de telecomunicaciones.	Alta
9	Proyecto eólico en la ciudad de Loja, contribuye con el 30% de la energía total a la EERSSA y al turismo.	Alta
10	Disponibilidad de tres ejes viales que unen a la zona 7 y norte del Perú.	Alta
11	Buen estado de las vías estatales.	Alta
12	Loja, es la ciudad más visitada por los turistas de la zona 7.	Alta
13	Cultura y calidad de paisaje del cantón Loja, atractivo para el desarrollo turístico	Alta
14	Franja oriental del cantón Loja, es parte del Parque Nacional Podocarpus, declarado zona de reserva de biósfera	Alta
15	Desarrollo de software por empresas locales (Tobocompu, etc.) y valle de tecnología de la UTPL	Alta
16	Presencia de la etnia Saraguro en la parroquia San Lucas	Alta
17	Riqueza de bienes culturales patrimoniales tangibles e intangibles	Alta
18	Funcionamiento de tres universidades (UTPL, UNL, UI), orientadas a la formación profesional e investigación.	Alta
19	Marco jurídico vigente favorece la planificación y articulación territorial	Alta
20	Loja posee zonas con alta vocación forestal	Alta
21	Existencia del Jardín Botánico Reinado Espinoza (UNL), Herbario Reinaldo Espinoza (UNL) y herbario del UTPL, PUEAR (UNL), Bancos de Germoplasma en la (UNL y UTPL) que sirven de base para la investigación de la biodiversidad en la región Sur.	Media
22	El clima de las parroquias Malacatos, Vilcabamba, San Pedro de Vilcabamba, Quinara y Yangana; es apto para fomentar el turismo nacional e internacional por sus condiciones cálidas.	Media
23	Presencia del SITU en la Ciudad de Loja	Media
24	Existencia de gran biodiversidad en el cantón Loja	Media
25	Dotación de equipamientos en educación y salud en la ciudad de Loja satisfactorios, lo cual contribuye a mejorar la calidad de vida.	Media
26	Se han implementado proyectos de vivienda de interés social a través del VIVEM-EP en dos de las parroquias rurales: Santiago (24 lotes y viviendas) y San Lucas (10 lotes y viviendas), dichos programas mejoraran la calidad de vida de las personas, con una población beneficiada de 179 hb.	Media
27	La Parroquia Chuquiribamba declarada como Patrimonio cultural del Estado Ecuatoriano	Media
28	Turismo religioso en la Parroquia de El Cisne.	Media
29	Producción de artesanías en arcilla del poblado de Cera en la Parroquia Taquil.	Media
30	El alto índice de dinamismo de la ciudad de Loja, centro de gestión y servicios.	Media
31	Funcionamiento de tres universidades (UTPL, UNL, UI), orientadas a la formación profesional e investigación de academia.	Media
32	La ciudad de Loja, posee la mayor cantidad de infraestructura deportiva y recreativa, mismas que no solo contribuyen a la ornamentación de la ciudad, sino a crear un ambiente sano y saludable.	Media
33	Existencia de una mayor dotación de servicios y equipamiento de salud con alta tecnología en la ciudad.	Media
34	Loja cuenta con un gran patrimonio cultural (tangible e intangible) y natural.	Media
35	El cantón Loja, cuenta con catastro urbano y rural (90% y 35% respectivamente)	Media
36	Se cuenta con predios municipales con el 90% de protección y en estado de recuperación.	Media
37	Se cuenta con predios municipales con el 90% de protección y en estado de recuperación.	Media
38	Existencia de microclimas que favorecen la diversificación de producción agropecuaria.	Baja
39	Programa del ministerio del Ambiente Socio Bosque presente en el territorio con pago por los servicios ambientales del bosque.	Baja
40	Yacimientos de rocas y minerales, industriales y de construcción, que podrían abastecer de materia prima mineral para un sin número de proyectos, orientados específicamente a impulsar los sectores	Baja



	de la construcción, vialidad, agricultura etc. Ejemplo el caolín.	
41	Patrimonio Geológico desde un enfoque turístico.	Baja
42	Instituciones de la localidad se suman a los procesos de sensibilización ciudadana respecto al manejo de los residuos sólidos Apertura de centros educativos para participar en eventos de capacitación en relación a la clasificación de residuos	Baja
43	La regulación del transporte está a cargo del GADML.	Baja
44	Buena coordinación Interinstitucional en temas de transporte en cuanto a seguridad.	Baja
45	Montos de compensación que pueden acceder los Municipios.	Baja
46	Renovación del parque automotor en más del 50%.	Baja
47	Diversificación de actividades terciarias en parroquias rurales con tendencias de desarrollo turístico.	Baja
48	Cadenas productivas y de valor en desarrollo: leche y carne, caña de azúcar e industria de alimentos	Baja
49	Ubicación del parque eólico en el cantón Loja	Baja
50	Envío de remesas de migrantes	Baja
51	Existencia de sitios arqueológicos encontrados en nuestro cantón	Baja
52	Existencia de participación activa y eficiente de la población del Cantón, dentro del presupuesto participativo	Baja
53	Se dispone de buena información por parte de la primera autoridad municipal a través de radio, televisión y prensa escrita	Baja
54	Predisposición de las autoridades a concientizar al personal sobre el servicio que como funcionarios públicos debemos brindar los servicios a la ciudadanía con eficiencia y eficacia.	Baja

Fuente y Elaboración: Equipo PDYOT Cantón Loja, 2014



PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Fase II: PROPUESTA

Municipio de Loja

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Municipio de Loja

Fase II: PROPUESTA

Dr. José Bolívar Castillo Vivanco
ALCALDE DEL CANTÓN LOJA

Eco. Leonardo Izquierdo
DIRECTOR DE PLANIFICACIÓN MUNICIPIO DE LOJA

Ing. Gustavo Mejía
JEFE DE DESARROLLO LOCAL MUNICIPIO DE LOJA

EQUIPO TÉCNICO

Eco. Víctor H. Pucha S., Mg.Sc
Eco. Martha J. Sánchez E.
Ing. Pablo F. Cuenca L.
Eco. Carlos F. Yaguana P. Mg. Sc
Ing. Juan C. Cevallos J.
Ing. Luis E. Eguiguren R.
Arq. Nubia E. Ramírez R.

Loja-Ecuador
Enero 2015
Actualización 2014-2022



Dirección: Bolívar y José Antonio Eguiguren
Teléfono: (593) 2570407
Fax: (593) 2570492
Email: info@loja.gob.ec
Casilla postal: 11-01-1028

www.loja.gob.ec

Este documento fue elaborado de acuerdo a los lineamientos y directrices para la actualización y reporte de información de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados establecidos en la Resolución 003-2014-CNP del Consejo Nacional de Planificación; y se utilizó la metodología propuesta por la Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo SENPLADES de su "Guía metodológica para la elaboración de planes de desarrollo y ordenamiento" versión preliminar 2.0.



Índice

CAPITULO 1 PROPUESTA	4
1.1. INTRODUCCIÓN	4
1.2. PROPUESTA DE DESARROLLO	4
1.3. VISIÓN DE DESARROLLO	4
1.3.1. Rol del Territorio.....	5
1.3.2. Ejes Estratégicos	6
1.3.2.1. Loja Siglo XXI- Accesible y Segura	6
1.3.2.2. Loja Siglo XXI- Ordenada e Inclusiva	10
1.3.2.3. Loja Siglo XXI- Sustentable y ecológica.....	14
1.3.2.4. Loja Siglo XXI- Turística, Innovadora y Productiva.....	17
1.3.2.5. Loja Siglo XXI- Social, Cultural y Patrimonial	22
1.3.2.6. Loja Siglo XXI: Participativa y Buen Gobierno.....	27
1.4. ORDENACIÓN DEL MEDIO FÍSICO	30
1.4.1. Categorías de ordenamiento	30
1.4.1.1. Nivel de uso - Conservación:	30
1.4.1.2. Nivel de uso – Recuperación:	32
1.4.1.3. Nivel de uso – Producción	33
1.4.1.4. Nivel de uso - Expansión.....	35
1.4.2. Asignación de Uso del Suelo.....	39
1.4.2.1. Conservación y regeneración.	39
1.4.2.2. Esparcimiento y deportes al aire libre	40
1.4.2.3. Actividades Agrarias	40
1.4.2.4. Urbanización.....	41
1.4.2.5. Actividades industriales.....	42
1.4.2.6. Infraestructuras	42
1.4.2.7. Deposición De Residuos	43
1.4.3. Características de la Ocupación.....	45
1.4.3.1. Tamaño mínimo de fraccionamiento.	45
1.4.3.2. Características de la edificación:	47
1.5. SISTEMA DE CENTROS POBLADOS	48
1.5.1. Área Ganadera.....	48
1.5.1.1. Usos complementarios:	48
1.5.2. Área agropecuaria:	48
1.5.2.1. Usos complementarios:.....	48
1.5.3. Área de protección y ecoturismo.	48
1.5.3.1. Usos complementarios:	49
1.5.4. Área comercial, administrativa y de servicios.	49
1.5.4.1. Usos complementarios:	49
1.6. PROPUESTA DE DISTRIBUCION DE LA POBLACION	51
1.7. ACCESIBILIDAD, CONECTIVIDAD Y MOVILIDAD	53
1.7.1. CONECTIVIDAD	53
1.7.1.1. SISTEMAS ALTERNATIVOS PARA LA TRANSPORTACION	54
1.7.2. MOVILIDAD.....	54
1.8. INFRAESTRUCTURA – SERVICIOS BASICOS	57
1.8.1. Infraestructura energética.....	57
1.9. INFRAESTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONES:	62
1.10. EQUIPAMIENTO	62



CAPITULO 1 | PROPUESTA

1.1. INTRODUCCIÓN

Tomando como base el Diagnóstico por componentes y el Modelo Territorial Actual, donde se resaltan las inequidades y desequilibrios socio territoriales, situaciones deficitarias, potencialidades del territorio del cantón Loja, se plantea la Propuesta del Plan de Desarrollo, que refleja la construcción de la visión compartida de desarrollo, objetivos de desarrollo, el rol del territorio, ejes estratégicos, metas y políticas; orientadas a revertir las condiciones de pobreza, desigualdad y exclusión social.

En esta lógica y, en el marco de la Constitución de 2008 (art. 279, 280), del COOTAD (art. 295) y del COPFP (art. 42 literal b), el PDOT plantea una Propuesta, que articula la Visión con los Objetivos de Desarrollo del Plan, con el Modelo Territorial Deseado, y el Proyecto político de la actual administración; de modo que las estrategias sociales, culturales, económicas y ambientales, se proyecten hacia un territorio ordenado, que guarde relación con los Objetivos Nacionales y Estrategias Territoriales propuestas en el Plan Nacional del Buen Vivir.

1.2. PROPUESTA DE DESARROLLO

La Propuesta planteada en el PDOT se enmarca en la visión de desarrollo del Buen Vivir, adoptado a partir de la constitución de 2008, donde se privilegia el desarrollo de los seres humanos y el respeto a los derechos de la naturaleza, sobre el capital y; la propuesta política del Alcalde José Bolívar Castillo, plasmado en el Plan Loja Siglo XXI-Tercera Etapa, el cual expresa:

El Plan LOJA SIGLO XXI- TERCERA ETAPA: " Consiste en hacer de Loja, una ciudad competitiva y por ello sustentable, capaz de promover y atraer inversiones para generar fuentes de trabajo y a través de esto, mejorar su calidad de vida y nivel cultural..."

Las líneas coincidentes entre la visión de desarrollo local y nacional, conllevan a generar una propuesta centrada en el Ser Humano, donde el rol del Municipio de Loja, se convierta en el impulsor y articulador de procesos de desarrollo local que viabilicen de manera efectiva el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes. En este sentido, es fundamental que los actores sociales y gobernantes conciban de manera concertada el tipo de desarrollo al cual se aspira, la Visión de Desarrollo que se proponen alcanzar, el rol que va a jugar el territorio en lo local y con sus circunvecinos.

1.3. VISIÓN DE DESARROLLO

Loja cultural, innovadora, turística y ecológica, con calidez humana, al año 2022 se proyecta como un territorio ordenado y equitativo, será centro de desarrollo e intercambio cultural de la Región Sur, que impulsará el turismo, el conocimiento, la producción agropecuaria, para el fomento de la pequeña y mediana industria, con el aprovechamiento ecológico y sustentable de sus recursos. Además, con la planificación integral, la participación ciudadana y gobierno local, buscará la equidad social y generación de empleo digno para sus habitantes, logrando servicios de calidad en aras de alcanzar el buen vivir.

Visualizamos el desarrollo del cantón, centrado principalmente en la cultura, donde se destacan escritores, músicos, compositores, pintores, etc.; lo que le ha permitido ser reconocida a nivel



nacional e internacional, por ello basado en el aprovechamiento de sus potencialidades, consideramos que esto se constituye en una vía que permitirá dinamizar la economía cantonal teniendo al turismo como fuente generadora de valor agregado.

Por otro lado, el conocimiento a través de la innovación, la producción agropecuaria como potencialidad del uso del suelo, serán opciones para el fomento de la pequeña y mediana industria, sumado al manejo responsable del aprovechamiento ecológico y sustentable de sus recursos.

La visión planteada, reúne elementos que permiten viabilizar una imagen de futuro del cantón, utilizando una adecuada planificación integral, factores esenciales que nos indican el camino a seguir para lograr el cambio y desarrollo del mismo, la participación ciudadana, entendida como integración barrial y parroquial, que es transversal en todo los procesos de planificación, ejecución y seguimiento; así como el apoyo del gobierno local, en la toma de decisiones y gestión de recursos para disminuir brechas de desigualdad y mejora de la calidad de vida de sus habitantes.

1.3.1. Rol del Territorio

El cantón Loja se desarrollará como Centro de Vinculación Nacional. La ciudad cumplirá su papel de capital provincial, cantonal y centro de planificación de la Zona 7, con infraestructura que fortalecerá su función de centro administrativo, de servicios, de ciencia y tecnología, turismo y cultura. En el área rural se desarrollarán actividades agrícolas (soberanía alimentaria), pecuarias, silvopastoriles y turísticas con respeto a la biodiversidad y el fomento de la economía popular y solidaria.

Las transformaciones de la economía y de la sociedad del cantón y provincia de Loja en los últimos treinta años, los movimientos migratorios y la ubicación geográfica al sur del país, han tenido por corolario nuevas formas de organización del espacio y consolidación de roles del territorio.

Los procesos crecientes de urbanización en la ciudad de Loja por efectos de la migración campo ciudad, búsqueda de mejores condiciones de vida, oportunidades laborales, educación, entre otras; han dado lugar a la adopción de funciones en respuesta a las demandas de la población en constante crecimiento. Una de ellas es la función comercial, con gran auge en los últimos años. La actividad comercial ha tenido que responder no sólo al aprovisionamiento de áreas rurales, sino también a la población local y a una clase media urbana que va en aumento. La intermediación financiera, vinculada a la actividad comercial, también constituye otra función importante de la ciudad de Loja que sirve tanto a la población local como a cantones aledaños.

Por otro lado, el hecho de que la capital provincial cuente con tres universidades de alto prestigio local y nacional, le ha dado a Loja la función de brindar educación superior no sólo a estudiantes del cantón y provincia de Loja, sino también a jóvenes de la vecinas provincias de Zamora Chinchipe y el Oro; y a través de la educación a distancia a estudiantes de todo el país.

Por último, la ciudad de Loja cumple con el rol administrativo, en esta localidad se asientan el Municipio de Loja, la Prefectura, Gobernación, Direcciones Provinciales de los diferentes

Ministerios, Subsecretarías de la Zona de Planificación 7, entre otras. Esta función tiene un ámbito de acción local, provincial y regional.

En este contexto y en concordancia a lo definido en el Plan Nacional del Buen Vivir, el rol que cumplirá el cantón Loja será el de Centro de Vinculación Nacional. La ciudad continuará con las funciones de provisión de servicios en las ramas del comercio, intermediación financiera, educación superior y atención especializada de la salud; además de ser el centro administrativo a nivel cantonal, provincial, y en algunos casos a nivel regional. Considerando la visión propuesta, el territorio urbano y rural acogerá a turistas locales, nacionales y extranjeros tomando medidas preventivas para la conservación de los recursos naturales, particularmente en el desarrollo de turismo comunitario y ecoturismo. En el ámbito productivo, competitivo, el territorio rural acogerá actividades agrícolas, pecuarias y silvopastoril para la recuperación de la soberanía alimentaria, tanto para el consumo local, como para la provisión de centros urbanos. Con participación e involucramiento a la economía popular y solidaria se impulsará el desarrollo de la pequeña y mediana industria.

1.3.2. Ejes Estratégicos

Los ejes estratégicos definidos en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, se vinculan a los componentes definidos por la SENPLADES para la formulación de los PDOT; así como a la propuesta política de la actual administración, tal como se detallan a continuación.



1.3.2.1. Loja Siglo XXI- Accesible y Segura

Objetivo

Fortalecer la equidad territorial en los ámbitos de vialidad, conectividad, transporte y energía del cantón, a fin de garantizar un sistema de calidad.

Fundamento

Consideramos al cantón Loja como accesible y seguro, ya que a través de los diferentes niveles del gobierno, permitirán implementar políticas públicas que contribuyan al mejoramiento de la infraestructura de vialidad urbana, carreteras, energía eléctrica y telecomunicaciones; así como la dotación de servicio de transporte urbano e interprovincial de calidad. La generación de vías de acceso comerciales y desarrollo económico productivo permiten generar un eje vial transversal entre ambos países como es la vía interoceánica del Yaguarzongo, como un enlace entre el Pacífico y el Río Amazonas para facilitar la comercialización e intercambio de productos.

Otro elemento a considerar dentro de una Loja segura, es la incorporación de la planificación de riesgos, en el cantón se han identificados vías y carreteras de las parroquias Malacatos, San Lucas, El Cisne y la Hoya de Loja áreas de mayor susceptibilidad de movimientos en masa; así como asentamientos humanos, susceptibles de inundaciones y movimientos en masa; para lo cual se



implementarán planes de prevención y mitigación de riesgos naturales y antrópicos en sitios de mayor vulnerabilidad.

Políticas

- Desarrollo de infraestructura de vialidad urbana que permita una movilidad eficiente.
- Generación de un modelo de transporte público eficiente para la movilidad ordenada de las personas a nivel cantonal
- Promoción y fortalecimiento de acceso a tecnologías de información y comunicación.
- Ampliación de cobertura de energía eléctrica a través del empleo de tecnologías eficientes
- Fortalecimiento a la protección integral de la población ante riesgos de origen natural o antrópico

Metas

- Recapear 1600000m² de vía, Bachear 360 000 m² de vía, Lastrar 3200000m² de vía hasta el 2022.
- Incrementar 10% el uso de transporte público, seguro y sustentable, hasta 2022
- Incrementar en un 20% el número de hogares con acceso a internet y telefonía móvil hasta el año 2022
- Aumentar un 10% de cobertura de servicio eléctrico en el sector urbano, hasta el 2022
- Aumentar un 20% de cobertura de servicio eléctrico en el área rural, hasta el 2022
- Disminuir en un 5% los riesgos a inundaciones y 5% los riesgos a movimientos en masa, hasta el 2022.



Loja Siglo XXI: Accesible y Segura

Prioridades del PNBV	Objetivo de desarrollo	Objetivo PNBV	Línea base	Indicador	Meta	Políticas	Categoría general	Categorías de ordenamiento territorial	Competencias
Erradicación de pobreza			Vialidad						
			Actualmente existen: 213,064.00 m2 (14,70%) de vías urbanas recapeadas en buen estado; 795,303.6 m2 (54,89%) en mal estado de vías por recapear, y 440,364.48 m2 (30,39%) en estado regular de vías urbanas	Metros cuadrados de vías mejoradas.	Recapear 1600000m2 de vía, Bachear 360 000 m2 de vía, Lastrar 3200000m2 de vía hasta el 2022.	Desarrollo de infraestructura de vialidad urbana que permita una movilidad eficiente.	Expansión	Zona urbana - ciudad Loja Zona urbana - parroquias rurales Zona consolidada rural de alta densidad Zona consolidada rural de baja densidad	Exclusiva
Erradicación de pobreza	Fortalecer la equidad territorial en los ámbitos de vialidad, conectividad, transporte, y energía del cantón, a fin de garantizar un sistema de calidad.	OBJETIVO 3. Mejorar la calidad de vida de la población	Transporte						
			Congestionamiento vehicular en el área urbana. Deficiente servicio de la calidad del transporte Población que usa el sistema de transporte urbano es del 25,92%.	Población beneficiada del sistema de transporte	Incrementar 10% el uso de transporte público, seguro y sustentable, hasta 2022	Generación de un modelo de transporte público eficiente para la movilidad ordenada de las personas a nivel cantonal	Expansión	Zona urbana - ciudad Loja Zona urbana - parroquias rurales Zona consolidada rural de alta densidad Zona consolidada rural de baja densidad	Exclusiva
Erradicación de pobreza			Conectividad						
			El 16,89% de hogares tienen acceso a internet a nivel Cantonal.	Porcentaje de hogares con acceso a internet	Incrementar en un 20% el número de hogares con acceso a internet hasta el año 2022	Promoción y fortalecimiento de acceso a tecnologías de información y comunicación.	Expansión	Zona urbana - ciudad Loja Zona urbana - parroquias rurales Zona consolidada rural de alta densidad Zona consolidada rural de baja densidad	Concurrente
El 38,29% de hogares tienen acceso a telefonía móvil a nivel cantonal.	Porcentaje de hogares con acceso a telefonía móvil	Incrementar en un 20% el número de hogares con acceso a telefonía móvil hasta el año 2022							



Prioridades del PNBV	Objetivo de desarrollo	Objetivo PNBV	Línea base	Indicador	Meta	Políticas	Categoría general	Categorías de ordenamiento territorial	Competencias
Erradicación de pobreza			Energía						
			81,27% de las viviendas en la ciudad de Loja cuentan con servicio de energía eléctrica.	Porcentaje de viviendas con acceso al servicio de energía eléctrica.	Aumentar un 10% de cobertura de servicio eléctrico en el sector urbano, hasta el 2022	Ampliación de cobertura de energía eléctrica a través del empleo de tecnologías eficientes.	Expansión	Zona urbana - ciudad Loja	Concurrente
El 53,78% de viviendas en el sector rural cuentan con servicio de electricidad,	Porcentaje de viviendas con acceso al servicio de energía eléctrica.	Aumentar un 20% de cobertura de servicio eléctrico en el área rural, hasta el 2022	Zona urbana - parroquias rurales	Zona consolidada rural de alta densidad	Zona consolidada rural de baja densidad				
Erradicación de pobreza			Riesgos						
			El 25,29% de localidades se encuentran en riesgo alto y muy alto a inundaciones.	Porcentaje de localidades protegidas	Disminuir en un 5% los riesgos a inundaciones hasta el 2022.	Fortalecimiento a la protección integral de la población ante riesgos de origen natural o antrópico.	Expansión	Zona urbana - ciudad Loja	Exclusiva
El 39,73% de localidades se encuentran en riesgo alto y muy alto a movimientos en masa.	Porcentaje de localidades protegidas	Disminuir en un 5% los riesgos a movimientos en masa, hasta el 2022.	Zona urbana - parroquias rurales	Zona consolidada rural de alta densidad	Zona consolidada rural de baja densidad				



1.3.2.2. Loja Siglo XXI- Ordenada e Inclusiva

Objetivo

Lograr un ordenamiento territorial integral para garantizar un territorio digno, seguro y saludable.

Fundamento

Loja es fruto de un crecimiento horizontal y disperso; expandiéndose en áreas que no presentan características óptimas para receptor asentamientos humanos, el fraccionamiento del suelo y su especulación que se da en tierras no programadas y sin servicios básicos, ha generado graves problemas sociales.

Por ello, consideramos que el ordenamiento territorial entendido como el proceso de "identificar, distribuir, organizar y regular las actividades humanas en el territorio de acuerdo con ciertos criterios y procesos (...) en suma, poner cada 'cosa' en su lugar" (Gómez Orea, 2007:52), constituye uno de los instrumentos de mayor importancia para determinar el uso y ocupación del suelo que permita una acogida sustentable de las actividades humanas, servicios e infraestructura. En este sentido, la municipalidad cuenta con un Plan de Ordenamiento Urbano de la ciudad de Loja (POU-L) actualizado al año 2015.

Se plantea además la actualización y elaboración de planes reguladores del suelo urbano de las 13 parroquias rurales con la finalidad de promover un crecimiento ordenado de los asentamientos humanos.

Además, a fin de dinamizar el desarrollo integral del cantón Loja, se establecieron cuatro zonas homogéneas de planificación, tales como:

- Zona 1: San Lucas, Santiago y Jimbilla
- Zona 2: Taquil, Chantaco, Chuquiribamba, El Cisne y Gualel
- Zona 3: Malacatos, San Pedro de Vilcabamba, Quinara, Vilcabamba y Yangana
- Zona 4: Ciudad de Loja cabecera cantonal con sus parroquias: Sebastián, Sucre, El Valle, El Sagrario, Punzara y Carigán

Bajo esta perspectiva, Loja considerada como ciudad intermedia, policéntrica y desconcentrada, busca una articulación urbana que permita conseguir el desarrollo para alcanzar el bienestar. Además, con la finalidad de lograr un cantón inclusivo y sostenible, buscará disminuir los niveles de pobreza, especialmente de las zonas 1 y zona 2, cuyo índice de necesidades básicas insatisfechas superan el 90% , se plantea la dotación de servicios públicos e infraestructura civil que dinamicen las actividades humanas, implementará su accionar en la reducción de brechas en el acceso a servicios públicos de calidad, priorizando la atención hacia los sectores rurales y urbanos periféricos con mayores índices de pobreza y promoverá a través de programas públicos de vivienda, el acceso a viviendas propias y dignas.

Políticas

- Generación de un ordenamiento territorial que guíe la formación de asentamientos humanos urbanos y rurales sostenibles
- Provisión y control del acceso permanente y de calidad a los servicios básicos de agua, alcantarillado y recolección de basura en el cantón.



- Fortalecimiento de programas públicos de lotizaciones con servicios para vivienda.

Metas

- Contar con una normativa para el uso y ocupación del suelo rural, hasta el 2016
- Contar con el Plan de Ordenamiento Urbano de la Ciudad de Loja aprobado, hasta el 2016
- Incrementar la cobertura de recolección de basura, alcantarillado y agua potable en un 12% a nivel de cantonal, hasta el 2022
- Construir una planta de tratamiento de aguas residuales para la ciudad de Loja, al 2018
- Tecnificación y aprovechamiento del 90% de los residuos sólidos hasta el 2016.
- Incrementar en 2500 soluciones habitacionales a nivel de lotes con servicios para vivienda en el Cantón Loja al 2019.



Loja Siglo XXI- Ordenada e Inclusiva

Prioridades del PNBV	Objetivo de desarrollo	Objetivo PNBV	Línea base	Indicador	Meta	Políticas	Categoría general	Categorías de ordenamiento territorial	Competencias
Sustentabilidad ambiental			Poblados dispersos						
			Existen 278 asentamientos dispersos Plan de Ordenamiento Urbano de Loja desactualizado.	Ordenanza uso del suelo rural vigente.	Contar con una normativa para el uso y ocupación del suelo rural, hasta el 2016	Generación de un ordenamiento territorial que guíe la formación de asentamientos humanos urbanos y rurales sostenibles.	Expansión	<ul style="list-style-type: none"> • Zona urbana - ciudad Loja • Zona urbana - parroquias rurales • Zona consolidada rural de alta densidad • Zona consolidada rural de baja densidad 	Exclusiva
POUL año 2009	Plan de ordenamiento urbano de la ciudad actualizado.	Contar con el Plan de Ordenamiento Urbano de la Ciudad de Loja aprobado, hasta el 2016							
Erradicación de pobreza	Lograr un ordenamiento territorial integral para garantizar un territorio digno, seguro y saludable	OBJETIVO 3. Mejorar la calidad de vida de la población	Servicios Básicos y Saneamiento						
			El 62.60% de viviendas cuentan con servicio de agua potable, alcantarillado y recolección de basura a nivel cantonal.	Porcentaje de viviendas con servicio de agua potable, alcantarillado y recolección de basura	Incrementar la cobertura de recolección de basura, alcantarillado y agua potable en un 12% a nivel de cantonal, hasta el 2022	Provisión y control del acceso permanente y de calidad a los servicios básicos de agua, alcantarillado y recolección de basura en el cantón.	Expansión	<ul style="list-style-type: none"> • Zona urbana - ciudad Loja • Zona urbana - parroquias rurales • Zona consolidada rural de alta densidad 	Exclusiva
			No existen planta de tratamiento de aguas residuales en el ciudad de Loja	Planta de tratamiento de aguas residuales en la ciudad construido.	Construir una planta de tratamiento de aguas residuales para la ciudad de Loja, al 2018				



Prioridades del PNBV	Objetivo de desarrollo	Objetivo PNBV	Línea base	Indicador	Meta	Políticas	Categoría general	Categorías de ordenamiento territorial	Competencias
			Déficit en la clasificación de basura y reciclaje en el relleno sanitario, se aprovecha el 85% del material orgánico y el 22,5% del material inorgánico. Cierre técnico de la celda de tratamiento y disposición final de los residuos	Porcentaje de desechos sólidos reciclados y clasificados.	Tecnificación y aprovechamiento del 90% de los residuos sólidos hasta el 2016.				
Erradicación de pobreza			Hábitat y vivienda						
			El 45% de hogares en el cantón no cuentan con vivienda propia.	Porcentaje de hogares que cuentan con vivienda propia.	Incrementar en 2500 soluciones habitacionales a nivel de lotes con servicios para vivienda en el Cantón Loja al 2019.	Fortalecimiento de programas públicos de lotizaciones con servicios para vivienda.	Expansión	<ul style="list-style-type: none"> Zona urbana - ciudad Loja Zona urbana - parroquias rurales 	Exclusiva



1.3.2.3. Loja Siglo XXI- Sustentable y ecológica

Objetivo

Promover un ambiente sano, sustentable y ecológico sin contaminación, para garantizar los derechos de la naturaleza y bienestar de los habitantes en su convivencia.

Fundamento

Con un horizonte de desarrollo dirigido a promover un cantón sustentable y ecológico, que respete los derechos de la naturaleza, la actual administración pretende una gestión ambiental compartida con los diversos actores sociales y estatales, dispuestos a apoyar proyectos para construir un desarrollo sustentable a través de agua de calidad, aire menos contaminado, tratamiento y reutilización de aguas residuales, uso mejorado del suelo, manejo forestal sostenido, manejo de biodiversidad, ecosistemas, áreas protegidas y vida silvestre en el contexto de la eficiencia y conservación.

El Municipio de Loja, en cumplimiento a las competencias exclusivas estipulados en la Constitución, considera pertinente la participación de la ciudadanía en lo que respecta al pago por los servicios de calidad y la concientización del aprovechamiento óptimo de los recursos que son agotables, a fin de garantizar la auto sostenibilidad y el manejo responsable de los mismos.

Este comportamiento social, es un compromiso de todos, solamente llevando a la práctica modelos integrales de desarrollo se puede garantizar el bienestar de sus habitantes.

Políticas

- Fomento y manejo sustentablemente el patrimonio natural y su biodiversidad.
- Manejo, uso y aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales renovables y no renovables.
- Promoción de patrones de conducta entorno a consumo consciente, sostenible y eficiente de recursos naturales en los habitantes.
- Integración del entorno natural con las actividades del ser humano.

Metas

- Proteger catorce fuentes abastecedoras de agua, hasta el año 2022
- Disminuir a 0% de la superficie deforestada, hasta el año 2022
- Incrementar dos área protegida que se encuentran en estado regular a estado bueno de conservación, hasta el año 2022
- Cuatro procesos de regulación implementados hasta el 2022
- Elaboración de 4 estudios para levantar información de indicadores ambientales hasta el 2018
- Lograr el funcionamiento de la jefatura de minas y canteras para regular, autorizar y controlar explotaciones, hasta el 2015.
- Ejecutar una campaña anual de concienciación de los efectos e implicaciones del cambio climático, hasta el 2018
- seis áreas verdes y de recreación mejoradas y/o incrementadas en el cantón Loja hasta el 2018.



Loja Siglo XXI- Sustentable y ecológica

Prioridades del PNBV	Objetivo de desarrollo	Objetivo PNBV	Línea base	Indicador	Meta	Políticas	Categoría general	Categorías de ordenamiento territorial	Competencias	
Sustentabilidad ambiental	Promover un ambiente sano, sustentable y sin contaminación, para garantizar los derechos de la naturaleza y bienestar de los habitantes en su convivencia	OBJETIVO 7: Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental, territorial y global	Gestión Ambiental							
			43 ha reforestadas anualmente en micro cuencas abastecedoras de agua. 6 de 33 microcuencas abastecedoras de agua son protegidas por la municipalidad. 0,18% deforestado.	Número de fuentes de agua de consumo restauradas	Proteger catorce fuentes abastecedoras de agua, hasta el año 2022	Fomento y manejo sustentablemente el patrimonio natural y su biodiversidad.	Conservación Recuperación	<ul style="list-style-type: none"> Zona natural de protección Zona natural protegida Zona natural de convivencia sustentable Zona de interés turístico y patrimonial Zona natural de protección para recuperación Zona natural protegida de recuperación especial Zona de restauración de ecosistemas 	Concurrente	
			10,60% del territorio del cantón fue deforestado del 1990 al 2008	Superficie deforestada	Disminuir a 0% de la superficie deforestada, hasta el año 2022				Concurrente	
			4 de las áreas protegidas se encuentran en estado regular de conservación	Número de áreas protegidas recuperadas	Incrementar dos área protegida que se encuentran en estado regular estado bueno de conservación, hasta el año 2022				Exclusiva	
Concentración de procesos en el Ministerio del Ambiente y Gobierno Provincial que no agilitan la emisión de procesos de regulación.	Numero de procesos de regulación implementados	Cuatro procesos de regulación implementados hasta el 2022	Manejo, uso y aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales renovables y no renovables.	Conservación Restauración Producción Expansión	<ul style="list-style-type: none"> Ámbito cantonal 	Concurrente				



Prioridades del PNBV	Objetivo de desarrollo	Objetivo PNBV	Línea base	Indicador	Meta	Políticas	Categoría general	Categorías de ordenamiento territorial	Competencias
			Escasa información de indicadores ambientales	Número de estudios para levantamiento de información	Elaboración de 4 estudios para levantar información de indicadores ambientales hasta el 2018		General	<ul style="list-style-type: none"> Ámbito Cantonal 	Concurrente
			Escaso control en la extracción de recursos naturales no renovables	Organización encargada de la regulación, autorización y control de recursos naturales no renovables	Lograr el funcionamiento de la jefatura de minas y canteras para regular, autorizar y controlar explotaciones, hasta el 2015.		Conservación Recuperación	<ul style="list-style-type: none"> Zona natural de protección Zona de restauración de ecosistemas Zona con uso antrópico 	Exclusiva
			Variación de 0,4 °C en la temperatura medio global a nivel cantonal.	Número de campañas para concienciar sobre los efectos e implicaciones del cambio climático	Ejecutar una campaña anual de concienciación de los efectos e implicaciones del cambio climático, hasta el 2018	Promoción de patrones de conducta entorno a consumo consciente, sostenible y eficiente de recursos naturales en los habitantes.	Expansión	<ul style="list-style-type: none"> Zona urbana - ciudad Loja Zona urbana - parroquias rurales Zona consolidada rural de alta densidad Zona consolidada rural de baja densidad 	Concurrente
			Existen 16,03 m ² por habitante de áreas verdes y de recreación en la ciudad de Loja.	Número de áreas verdes y recreación por habitante.	seis áreas verdes y de recreación mejoradas y/o incrementadas en el cantón Loja hasta el 2018.	Integración del entorno natural con las actividades del ser humano.	Expansión	<ul style="list-style-type: none"> Zona urbana - ciudad Loja Zona urbana - parroquias rurales 	Exclusiva



1.3.2.4. Loja Siglo XXI- Turística, Innovadora y Productiva

Objetivo

Fomentar el desarrollo local promoviendo el turismo, la industria, el comercio y la artesanía, dando valor agregado a la producción, fomentando la pequeña y mediana industria y el conocimiento.

Fundamento

El cantón Loja cuenta con una diversidad de atractivos culturales y naturales de alta valoración ecológica como el Parque Nacional Podocarpus y Bosque protector Corazón de Oro, y otros de valor paisajístico en toda la geografía cantonal. Según operadoras turísticas de la Zona 7, la provincia de Loja es una de las más visitadas con un 65%, seguido de Zamora Chinchipe con un 20% y finalmente El Oro con un 15% ; siendo los lugares más visitados en Loja: Vilcabamba, ciudad de Loja, Parque Nacional Podocarpus, y El Cisne.

La ciudad de Loja, constituye el eje de promoción turística del cantón, aquí se encuentra la mayor parte de infraestructura hotelera y de servicios, cuenta atractivos culturales y naturales que deben ser aprovechados en actividades generadoras de ingresos.

La alta biodiversidad y valor paisajístico de la geografía lojana, así como su patrimonio cultural constituyen recursos atractivos para la generación de la actividad turística de vinculación regional, nacional e internacional, particularmente con la zona norte del Perú.

En el tema productivo, considerando las potencialidades del territorio, el mejoramiento productivo agrícola y ganadero estará orientado básicamente a la satisfacción de la seguridad y soberanía alimentaria local, pues solamente el 0,95% de la superficie del cantón tiene el potencial de uso agrícola, lo cual limita la posibilidad de producir a mayor escala; sin embargo, el 37,02% del suelo tiene potencial para desarrollar actividades pecuarias y silvopastoriles, donde se debe dar mayor impulso para la reactivación de la pequeña y mediana industria; mediante el impulso de nuevos emprendimientos que generen valor agregado, priorizando el fomento de microempresas rurales y el fortalecimiento de cadenas agroalimentarias de productos como el café, caña de azúcar, plantas medicinales y derivados de la leche.

El impulso al desarrollo endógeno, será posible en la medida que se implementen políticas sectoriales y transversales que deben generarse y concretarse en el territorio en el marco de la Agenda de Transformación Productiva, siendo relevante la interacción de los actores locales y su vinculación con actores externos.

Con respecto al sector artesanal los sitios más destacados que se dedican a este tipo de actividad ancestral son las parroquias de Gualiel, San Lucas, Chuquiribamba, Chantaco, Cera, El Cisne y otros sectores, los artesanos elaboran artesanías de calidad tales como: utensilios elaborados de arcilla, jarros, platos, llaveros, sombreros, carteras, cuadros, artículos hechos a base de materiales primas propios de la zona.

La actividad comercial tiene una participación alta en cuanto al componente de la PEA el 58% de la población está dedicada al comercio en especial énfasis al por mayor y menor principalmente en el área urbana.

En el ámbito del conocimiento se destaca por poseer centros educativos de alto nivel en especial en el universitario, ya que acoge a estudiantes de varias provincias y en especial de la Zona 7 en sus tres universidades, además se está impulsando la creación de un parque infantil de ciencia y



tecnología que beneficiara a la niñez. Cabe señalar que la inversión a nivel nacional en investigación, desarrollo e innovación en el periodo 2006 -2010 alcanzo el 0,3%.

Políticas

- Fomento a la producción y productividad en la agricultura y ganadería
- Fomento de sectores económicos a través de actividades productivas que generen valor agregado
- Investigación y desarrollo que promueva la propiedad intelectual, el desarrollo genético, tecnológico e innovador y la interrelación con centros de investigación para el buen aprovechamiento de los recursos
- Implementación de infraestructura productiva, que permita la comercialización de productos entre las zonas de planificación
- Fomento de sistemas eficientes de comercialización local, regional y nacional
- Gestión para la implementación de infraestructura y equipamiento turístico en el cantón Loja
- Fomento e incentivación a la creación y fortalecimiento de capital social, en los sectores urbanos y campesinos
- Fomento a los pequeños artesanos mediante las MIPYMES manufactureras urbanas y rurales.

Metas

- Disminuir en un 5% el uso de agroquímicos para la producción agrícola, hasta el 2022.
- Incrementar a un 60% la producción cantonal de leche, hasta el 2022.
- Implementar fomentos productivos en el sector secundario y terciario con la finalidad de enrolar el 12% de la PEA rural de las zonas 1 y 2 que actualmente se encuentran inmiscuidas en actividades productivas como es la agricultura y ganadería, al 2022.
- Incrementar en un 15% la PEA dedicada a la industria manufacturera, hasta el 2022.
- Tres universidades, cuatro instituciones públicas y cinco privadas articuladas mediante convenios de cooperación para lograr impulsar el conocimiento e innovación productiva, hasta el 2018.
- Implementar un centro de acopio estratégico destinado para la producción lechera de las parroquias del norte del cantón Loja, hasta el 2017.
- Reducir en un 22% al año 2022, la comercialización de productos vía intermediarios.
- Cuatro circuitos turísticos implementados en las cuatro zonas de planificación del cantón Loja, hasta el 2018.
- Incremento de un 5% anual del turismo en el cantón.
- 35% de actores sociales reciben capacitación permanente en temas de liderazgo, participación ciudadana, administración organizacional, contabilidad básica, capacitación técnica en áreas productivas.
- 100 artesanos fortalecidos anualmente en temas de capacitación y emprendimiento al 2022



LOJA SIGLO XXI: TURISTICA, INNOVADORA Y PRODUCTIVA

Prioridades del PNBV	Objetivo de desarrollo	Objetivo PNBV	Línea base	Indicador	Meta	Políticas	Categoría general	Categorías de ordenamiento territorial	Competencias
Matriz productiva Matriz productiva	Fomentar el desarrollo local promoviendo el turismo, la industria, el comercio y la artesanía, dando valor agregado a la producción, fomentando la pequeña y mediana industria y el conocimiento.	OBJETIVO 10: Impulsar la transformación de la matriz productiva	Fomento de la agricultura y ganadería						
			El desarrollo de agricultura con agroquímicos: 63% a nivel cantonal, 90% Malacatos, 70% El Cisne, Chantaco y Taquil; 30% San Lucas, Chuquiribamba y Gualal	Porcentaje de agricultura generada con agroquímicos	Disminuir en un 5% el uso de agroquímicos para la producción agrícola, hasta el 2022	Fomento a la producción y productividad en la agricultura y ganadería	Producción	<ul style="list-style-type: none"> • Zona agropecuaria • Zona pecuaria • Zona pecuaria silvopastoril 	Concurrente
			El cantón Loja, produce el 55% de la producción provincial de leche.	Porcentaje de producción cantonal de leche	Incrementar a un 60% la producción cantonal de leche, hasta el 2022				
			El 100% de las parroquias tienen un importante segmento poblacional dedicado a la agricultura. De las 13 parroquias, 6 tienen más del 50% de la PEA dedicadas a la agricultura y ganadería	Porcentaje de la PEA destinada a la agricultura y ganadería	Implementar fomentos productivos en el sector secundario y terciario con la finalidad de enrolar el 12% la PEA rural de las zonas 1 y 2 que actualmente se encuentran inmiscuidas en actividades productivas como es la agricultura y ganadería, al 2022				
Reactivación de la Industria y manufactura									
			Existe alta dispersión de artesanos en el cantón Loja, el 14.68% de la PEA es decir 13.505 personas están dedicada a tarea oficiales operarios y artesanos	Número de artesanos del cantón	200 artesanos fortalecidos anualmente en temas de capacitación y emprendimiento al 2022	Fomento a los pequeños artesanos mediante las MIPYMES manufactureras urbanas y rurales.	Expansión Producción	<ul style="list-style-type: none"> • Zona urbana - ciudad Loja • Zona urbana - parroquias rurales • Zona consolidada rural de alta densidad • Zona consolidada rural de baja densidad • Zona agropecuaria • Zona pecuaria • Zona pecuaria silvopastoril 	Concurrente



Prioridades del PNBV	Objetivo de desarrollo	Objetivo PNBV	Línea base	Indicador	Meta	Políticas	Categoría general	Categorías de ordenamiento territorial	Competencias	
			El 7,70% de la PEA está dedicada a la industria manufacturera; la elaboración de alimentos, prendas de vestir, productos de metal para uso estructural, muebles, entre los más destacados	Porcentaje de la PEA destinada a la industria manufacturera	Incrementar en un 15% la PEA dedicada a la industria manufacturera, hasta el 2022	Fomento de sectores económicos a través de actividades productivas que generen valor agregado	Expansión Producción	<ul style="list-style-type: none"> • Zona urbana - ciudad Loja • Zona urbana - parroquias rurales • Zona consolidada rural de alta densidad • Zona consolidada rural de baja densidad • Zona agropecuaria • Zona pecuaria Zona pecuaria silvopastoril	Concurrente	
Matriz productiva			Innovación – Investigación, Ciencia y Tecnología							
			Escasa articulación entre sector público, academia y sector privado para impulsar conocimiento e innovación	Número de instituciones públicas, privadas y académicas articuladas para impulsar conocimiento e innovación	Tres universidades, cuatro instituciones públicas y cinco privadas articuladas mediante convenios de cooperación para lograr impulsar el conocimiento e innovación productiva, hasta el 2018	Investigación y desarrollo que promueva la propiedad intelectual, el desarrollo genético, tecnológico e innovador y la interrelación con centros de investigación para el buen aprovechamiento de los recursos	Expansión	Zona urbana - ciudad Loja	Concurrente	
Matriz productiva			Infraestructura Productiva							
			En las zonas de producción lechera, San Lucas, Chuquiribamba, Santiago, Jimbilla y Gualiel no existen centros de acopio	Centro de acopio para parroquias productoras de leche	Implementar un centro de acopio estratégico destinado para la producción lechera de las parroquias del norte del cantón Loja, hasta el 2017.	Implementación de infraestructura productiva, que permita la comercialización de productos entre las zonas de planificación.	Expansión	<ul style="list-style-type: none"> • Zona urbana - ciudad Loja • Zona urbana - parroquias rurales 	Concurrente	



Prioridades del PNBV	Objetivo de desarrollo	Objetivo PNBV	Línea base	Indicador	Meta	Políticas	Categoría general	Categorías de ordenamiento territorial	Competencias
Matriz productiva			Comercialización						
			El 81% de la producción se la comercializa a intermediarios lo cual incide en las bajas utilidades para los productores	Porcentaje de producción local comercializada vía intermediarios	Reducir en un 22% al año 2022, la comercialización de productos vía intermediarios	Fomento de sistemas eficientes de comercialización local, regional y nacional	Expansión	<ul style="list-style-type: none"> • Zona urbana - ciudad Loja • Zona urbana - parroquias rurales 	Concurrente
Matriz productiva			Turismo						
			Ausencia de infraestructura y equipamiento en sitios estratégicos en los que se puede crear turismo de aventura en el cantón Loja.	Número de circuitos turísticos implementados en el cantón Loja	Cuatro circuitos turísticos implementados en las cuatro zonas de planificación del cantón Loja, hasta el 2018	Gestión para la implementación de infraestructura y equipamiento turístico en el cantón Loja.	Expansión Conservación	<ul style="list-style-type: none"> • Zona urbana - ciudad Loja • Zona urbana - parroquias rurales • Zona consolidada rural de alta densidad • Zona consolidada rural de baja densidad • Zona de interés turístico y patrimonial 	Concurrente
Inexistencia de un sistema cantonal de información turística	Sistema de Información Turística del Cantón Loja	Incremento de un 5% anual del turismo en el cantón							
Matriz productiva			Organización social y productiva						
			Capital humano y social de organizaciones sociales con carencia de liderazgo y protagonismo como actores sociales	Porcentaje de actores sociales que reciben capacitación permanente en temas de liderazgo y capacitación técnica	35% de actores sociales reciben capacitación permanente en temas de liderazgo, participación ciudadana, administración organizacional, contabilidad básica, capacitación técnica en áreas productivas.	Fomento e incentivar a la creación y fortalecimiento de capital social, en los sectores urbanos y campesinos	Expansión	<ul style="list-style-type: none"> • Zona urbana - ciudad Loja • Zona urbana - parroquias rurales 	Concurrente

1.3.2.5. Loja Siglo XXI- Social, Cultural y Patrimonial

Objetivos

Mejorar la calidad de vida de la población en un marco de equidad social, de cumplimiento e igualdad de ejercicio pleno de derechos, en especial de la salud y educación, con énfasis en la inclusión social de grupos de atención prioritaria.

Mantener, fortalecer y difundir el patrimonio cultural tangible, intangible y natural del cantón, para su posicionamiento a nivel regional y nacional como referente del desarrollo cultural.

Fundamento

El reconocimiento igualitario de los derechos de todos los individuos implica la consolidación de políticas de igualdad que eviten la exclusión y fomenten la convivencia social y política. El desafío es avanzar hacia la igualdad plena en la diversidad, sin exclusión, para lograr una vida digna, con acceso a salud, educación, protección social, atención especializada y protección especial. (PNBV, 2013:112).

En este contexto se propone plantear políticas públicas que contribuyan a reducir las brechas de desigualdad y pobreza en el territorio y la inclusión de aquellos grupos que históricamente han sido excluidos de los ámbitos sociales y económicos; con énfasis en la inclusión de niños, niñas y adolescentes; mujeres, grupos étnicos, personas con discapacidad, adultos mayores, y grupos GLBTI.

En otro ámbito, el tema cultural y patrimonial, se constituye en una de las fortalezas de Loja, el cual ha sido un aporte fundamental en la Historia del Ecuador. Las diversas manifestaciones culturales actuales, dan cuenta de un valioso potencial que puede ser aprovechado para la proyección de un desarrollo endógeno del cantón, mediante la promoción cultural asociado a la actividad turística a nivel regional y binacional. Sin embargo, es necesario actuar sobre las limitaciones que dificultan la conservación, producción y gestión cultural, planteando políticas públicas y estrategias que permitan la revalorización y promoción de la lojanidad.

Por otro lado, es necesario aunar esfuerzos conjuntos a favor de la cultura local, mediante la definición de programas y proyectos tendientes a rescatar la memoria histórica de lojanidad, la recuperación de sus bienes inmuebles patrimoniales, de su patrimonio intangible y natural; solo así podremos proyectarnos hacia el futuro, promoviendo que Loja recupere el sitio que siempre tuvo.

Políticas

- Gestión para la ampliación de servicios de prevención y promoción de salud, para mejorar condiciones y hábitos de vida saludables.
- Articulación con la Dirección Provincial de Salud, para llegar a acuerdos y convenios para mejoramiento de infraestructura de salud.
- Promoción de prácticas de vida saludable a través del deporte y recreación
- Articulación con la Dirección de Educación, para llegar a acuerdos y convenios para mejoramiento de infraestructura educativa; así como acciones a fin de erradicar el analfabetismo e incrementar la tasa de asistencia escolar a nivel de bachillerato y superior con énfasis en el sector rural.
- Gestión para mejoramiento e innovación educativa en Escuelas Municipales.



- Mejoramiento de infraestructura de centros de atención del Patronato Municipal
- Cumplimiento y restitución de derechos a favor de los grupos de atención prioritaria
- Fortalecimiento de la preservación, costumbres, tradiciones; mantenimiento y protección integral del patrimonio cultural y natural frente a riesgos de origen natural y antrópicos; y su difusión.
- Institucionalizar procesos de promoción cultural

Metas

- Disminuir al 12,3% el porcentaje de niños y niñas (menores a 5 años) que padecen de desnutrición crónica al 2022.
- Disminuir al 6% la tasa de mortalidad infantil (niños menores a un año) en el cantón Loja, al 2022.
- Disminuir al 11,82% el porcentaje de adolescentes embarazadas (15 a 19 años) en la parte urbana, al 2022.
- Disminuir al 15% el porcentaje de adolescentes embarazadas (15 a 19 años) en la parte rural, al 2022.
- Contar con un plan de para implementación y mejoramiento de infraestructura de salud hasta el 2018
- Impulsar 5 campeonatos deportivos en diferentes áreas anualmente hasta el 2018
- Mejorar 5 espacios deportivos anualmente hasta el 2018
- Disminuir la tasa de analfabetismo al 5% en el área rural, hasta el 2022
- Aumentar al 80% la tasa de asistencia escolar a nivel de bachillerato en el área rural , hasta el 2022
- Aumentar a 22,05% la tasa de asistencia educativa a nivel superior en el sector rural al 2022
- Aumentar en 34% la tasa de asistencia de niños/as con discapacidad a centros de educación especial, hasta 2022
- Contar con un plan para implementación y mejoramiento de infraestructura educativa hasta el 2018
- Intervenir en las ocho escuelas municipales en mejoramiento de infraestructura y equipamiento tecnológico hasta el 2018
- Intervenir en diecinueve centros de atención prioritaria del Patronato Municipal hasta el 2018
- Contar con un plan de acciones a realizar a favor de los grupos de atención de atención prioritaria, hasta el 2018
- Incrementar la difusión y promoción de los 89 bienes culturales intangibles existentes en Loja, Chuquiribamba, El Cisne, Malacatos, San Pedro de Vilcabamba, Taquil, anualmente.
- Incrementar la promoción y difusión y conservación de los 613 bienes muebles existentes en el cantón, anualmente.
- Conservar y difundir el patrimonio natural (reserva de biósfera) existente en nuestro cantón, anualmente.
- Realizar seis eventos culturales de gran impacto anualmente hasta el 2018



LOJA SIGLO XXI: SOCIAL, CULTURAL Y PATRIMONIAL

Prioridades del PNBV	Objetivo de desarrollo	Objetivo PNBV	Línea base	Indicador	Meta	Políticas	Categoría general	Categorías de ordenamiento territorial	Competencias
SALUD									
Erradicación de pobreza	Mejorar la calidad de vida de la población en un marco de equidad social, de cumplimiento e igualdad de ejercicio pleno de derechos, en especial de la salud y educación, con énfasis en la inclusión social de grupos de atención	Objetivo 2: Auspiciar la igualdad, la cohesión, la inclusión, y la equidad social territorial en la diversidad	En el cantón Loja, de cada 100 niños/as 18,3 padecen de desnutrición crónica	% de niños y niñas (menores a 5 años) que padecen de desnutrición crónica	Disminuir al 12,3% el porcentaje de niños y niñas (menores a 5 años) que padecen de desnutrición crónica al 2022	Gestión para la ampliación de servicios de prevención y promoción de salud, para mejorar condiciones y hábitos de vida saludables	Expansión	<ul style="list-style-type: none"> Zona urbana - ciudad Loja Zona urbana - parroquias rurales Zona consolidada rural de alta densidad Zona consolidada rural de baja densidad 	Concurrente
			En el área urbana la tasa de mortalidad infantil por 1000 nacidos vivos es de 17,26 superior a la de país 14,62	Tasa de mortalidad infantil en niños menores a un año	Disminuir al 6% la tasa de mortalidad infantil (niños menores a un año) en el cantón Loja, al 2022				
			Embarazo en adolescentes en parte urbana 13,96%	% de adolescentes embarazos (15 a 19 años)	Disminuir al 11,82% el porcentaje de adolescentes embarazadas (15 a 19 años) en la parte urbana, al 2022				
			Embarazo en adolescentes en la parte rural 18,63%	% de adolescentes embarazos (15 a 19 años)	Disminuir al 15% el porcentaje de adolescentes embarazadas (15 a 19 años) en la parte rural, al 2022				
Erradicación de pobreza		Objetivo 3: Mejorar la calidad de vida de la Población	14 centros de salud requieren mejoramiento de su infraestructura	Plan de implementación y mejoramiento de infraestructura de salud	Contar con un plan para implementación y mejoramiento de infraestructura de salud hasta el 2018	Articulación con la Dirección de Salud, para llegar a acuerdos y convenios para mejorar infraestructura de salud.	Expansión	<ul style="list-style-type: none"> Zona urbana - ciudad Loja Zona urbana - parroquias rurales Zona consolidada rural de alta densidad 	Concurrente
DEPORTES Y RECREACIÓN									
Erradicación de pobreza			9,28% de la población nacional practica deportes 3,5horas	Número de campeonatos deportivos	Impulsar 5 campeonatos deportivos en diferentes áreas anualmente hasta el 2018	Promoción de prácticas de vida saludable a través del deporte y recreación	Expansión	<ul style="list-style-type: none"> Zona urbana - ciudad Loja Zona urbana - parroquias rurales 	Exclusiva
			Infraestructura deportiva y recreativa en malas condiciones	Número de canchas y coliseos	Mejorar cinco espacios deportivos anualmente hasta el 2018				
EDUCACIÓN									
Erradicación de pobreza			La tasa de analfabetismo en el área rural es 8,11%	Tasa de analfabetismo en el área rural	Disminuir la tasa de analfabetismo al 5% en el área rural, hasta el 2022	Articulación con la Dirección de Educación, para llegar a acuerdos y convenios para mejoramiento de	Expansión	<ul style="list-style-type: none"> Zona urbana - ciudad Loja Zona urbana - parroquias rurales Zona 	Concurrente Concurrente



			La tasa de asistencia escolar a nivel de bachillerato en el área rural es de 71,98%	Tasa de asistencia escolar a nivel de bachillerato en el área rural	Aumentar al 80% la tasa de asistencia escolar a nivel de bachillerato en el área rural hasta el 2022	infraestructura educativa; así como acciones a fin de erradicar el analfabetismo e incrementar la tasa de asistencia escolar a nivel de bachillerato y superior con énfasis en el sector rural		consolidada rural de alta densidad • Zona consolidada rural de baja densidad	
			La tasa de asistencia educativa a nivel superior en el área rural es de 15,37%	Tasa de asistencia educativa a nivel superior en el área rural	Aumentar a 22,05% la tasa de asistencia educativa a nivel superior en el sector rural al 2022				
			La tasa de asistencia de niños/as con discapacidad a centros de educación especial a nivel cantonal es de 29,49%	Tasa de asistencia a centros de educación especial de niños y niñas con discapacidad	Aumentar en 34% la tasa de asistencia de niños/as con discapacidad a centros de educación especial, hasta 2022				
			El 61,58% de infraestructura de educación se encuentra en estado regular y el 6,9% en malas condiciones	Plan para implementación y mejoramiento de infraestructura educativa	Contar con un plan para implementación y mejoramiento de infraestructura educativa hasta el 2018				
Erradicación de pobreza			Ocho escuelas municipales requieren mejoramiento de infraestructura y equipamiento tecnológico	Número de escuelas municipales intervenidas en cuanto a infraestructura y equipamiento tecnológico	Intervenir en las ocho escuelas municipales en mejoramiento de infraestructura y equipamiento tecnológico hasta el 2018	Gestión para mejoramiento e innovación educativa en Escuelas Municipales	Expansión	• Zona urbana - ciudad Loja	Concurrente
GRUPOS DE ATENCIÓN PRIORITARIA									
Erradicación de pobreza			La infraestructura dirigida a grupos de atención prioritaria que regenta el Patronato Municipal requiere mejoramiento	Número de centros de atención prioritaria	Intervenir en diecinueve centros de atención prioritaria del Patronato Municipal hasta el 2018	Mejoramiento de infraestructura de los centros de atención del Patronato Municipal	Expansión	• Zona urbana - ciudad Loja	Exclusiva
Erradicación de pobreza			24 defensorías comunitarias de NNA conformadas en el cantón Loja; El 0,96% NNA(5-12 años)trabajan dentro y fuera de casa	Plan de acciones a realizar a favor de los grupos de atención prioritaria	Contar con un plan de acciones a realizar a favor de los grupos de atención prioritaria, hasta el 2018	Cumplimiento y restitución de derechos a favor de los grupos de atención prioritaria	Expansión	• Zona urbana - ciudad Loja • Zona urbana - parroquias rurales • Zona consolidada rural de alta densidad • Zona consolidada rural de baja densidad	Concurrente



PATRIMONIO CULTURAL									
Sustentabilidad ambiental	Mantener, fortalecer y difundir el patrimonio cultural tangible, intangible y natural del cantón, para su posicionamiento a nivel regional y nacional como referente del desarrollo cultural	Objetivo 3: Mejorar la calidad de vida de la población	En el cantón Loja, existen 89 bienes culturales intangibles: Loja, Chuquiribamba, El Cisne, Malacatos, San Pedro de V, Taquil	Número de bienes culturales intangibles que fortalecer y difundir	Incrementar la difusión y promoción de los 89 bienes culturales intangibles existentes en Loja, Chuquiribamba, El Cisne, Malacatos, San Pedro de Vilcabamba, Taquil, anualmente	Fortalecimiento de la preservación, costumbres, tradiciones; mantenimiento y protección integral del patrimonio cultural y natural frente a riesgos de origen natural y antrópicos; y su difusión.	Conservación	Zona de interés turístico y patrimonial	Exclusiva
			En el cantón Loja, existen 613 bienes muebles, 80,42% se encuentran en la ciudad (sagrario); 7,01% en el Cisne; 5,38% Chuquiribamba	Número de bienes muebles que preservar y difundir	Incrementar la promoción y difusión y conservación de los 613 bienes muebles existentes en el cantón				
			1017 bienes inmuebles; 44,05% en la ciudad y 18,18% en Chuquiribamba	Número de bienes inmuebles que conservar y difundir	Conservar y difundir los 1017 bienes inmuebles existentes en el cantón, anualmente				
			Reserva de Biósfera Podocarpus - El Cóndor	Número de bienes patrimoniales naturales existentes	Conservar y difundir el patrimonio natural (reserva de biósfera) existente en nuestro cantón, anualmente				
			Acciones de promoción cultural aisladas y de bajo impacto	Eventos culturales	Realizar seis eventos culturales de gran impacto anualmente, hasta el 2018				



1.3.2.6. Loja Siglo XXI: Participativa y Buen Gobierno

Objetivo

Fortalecer el modelo gestión institucional que genere una entidad eficiente y garantice servicios internos y externos de calidad; propiciar la participación ciudadana en los procesos del desarrollo local.

Fundamento

La Loja participativa y buen gobierno, guarda relación con el Componente Político Institucional. Analiza, en primer lugar la capacidad del Municipio y los diferentes actores públicos y privados para promover y guiar procesos orientados al desarrollo del cantón. A esto se suman los comportamientos, creencias, normas, actitudes, ideales y valores de la sociedad. Estos mantienen o modifican el orden de la distribución de los bienes y servicios o sea el mercado; la utilización del poder, constituye la instancia política de quienes tienen el poder de decisión. Tienen por finalidad, obtener el desarrollo cantonal.

En segundo lugar, tenemos la participación ciudadana y control social a nivel local, la Constitución Política del Ecuador (2008) establece que en todos los niveles de gobierno se conforme instancias de participación... Para el ejercicio de esta participación se organizarán: audiencias, veedurías, asambleas, cabildos populares, etc.

Según el Diagnóstico del Componente Político Institucional, la Estructura Organizacional ha venido funcionando desde el año 2005; y, con fecha 30 de septiembre de 2014, mediante Resolución No. 041-A-2014, se expide el "REGLAMENTO ORGÁNICO FUNCIONAL POR PROCESOS del Municipio de Loja", donde se contempla la nueva organización estructural y cuenta con el orgánico funcional. Este reglamento es similar al anterior, lo cual resalta que nos encontramos dentro del modelo de "Institución Burocrática".

Por lo indicado en el párrafo anterior, es necesario diseñar políticas de desarrollo institucional que conlleve por lo menos al modelo de "Institución Basada en Gobierno por Resultados", donde prime la administración de procesos, por resultados, el pensamiento en equipo, el desarrollo profesional, y la desconcentración y transversalidad de la información.

Además, existe la obligatoriedad de conformar instancias de participación y control social a fin de organizar mecanismo para intervenir dentro de la gestión del municipio, garantizando transparencia en la formulación de los planes de desarrollo, presupuestos participativos y mecanismos de participación en la gestión del GAD local, lo cual registra cierta debilidad.

Dentro de la Propuesta, el Eje Estratégico Loja Siglo XXI, Participativa y Buen Gobierno comprende dos componentes básicos: Fortalecimiento y desarrollo institucional, y participación ciudadana. El Fortalecimiento y Desarrollo institucional, tiene como políticas la de consolidar el Modelo de Gestión institucional, con responsabilidad social, que constituye la esencia misma del que hacer institucional; además, debe garantizar una estructura organizacional que permita lograr obtener resultados del PDOT – cantón Loja; en el marco de la articulación y coordinación interinstitucionales entre GADs, ministerios y organizaciones sociales.

Es necesario contar con un nuevo modelo de gestión, integrado con funcionarios capaces, con una estructura organizacional eficiente, con mecanismos de formación y valoración de desempeño del talento humano, con tecnologías para agilizar procesos de atención internos como externos



eficientes, y con un sistema de planificación, seguimiento, monitoreo y evaluación que permita la rendición de cuentas y toma de decisiones oportunas.

En cumplimiento a normativas vigentes, es imprescindible impulsar la planificación participativa, con enfoque de derechos ciudadanos. Se espera se organicen mesas de diálogo con representantes barriales, organizaciones sociales y presidentes de los GADs parroquiales. Los sistemas de participación ciudadana durante el horizonte del Plan de Desarrollo (2015-2022) estarán conformados, con alineación de la ciudadana en temas de liderazgo, gobernanza, y que participen en la toma de decisiones.

Finalmente, resulta importante trabajar bajo el liderazgo del Municipio de Loja, con las Universidades y Organizaciones sociales comprometidas con el desarrollo del cantón, a fin de llegar a diseñar proyectos, que permitan que el cantón erradique la pobreza, que genere pleno empleo y trabajo digno, bajo los principios de la sustentabilidad ambiental.

Políticas

- Ajustes, fomento y control de una estructura organizacional que permita el logro de resultados del POUL y del PDOT
- Consolidación de un modelo de gestión institucional que genere desarrollo sostenible
- Fortalecimiento de la planificación descentralizada y participativa, con enfoque de derechos ciudadanos.

Metas

- Cinco reuniones de trabajo; dictámenes de aprobación del PDOT; e informes de seguimiento de ejecución de proyectos del PDOT, hasta el 2018
- Cuatro eventos de participación ciudadana, hasta el 2018
- Lograr el 70% de ejecución del POUL y del PDOT-L, hasta el 2022
- Formulación y aprobación de ordenanza que regule formas de cobro de impuesto de fincas ubicadas en el sector rural, hasta el 2016
- Firma de cinco convenio entre Municipio con Universidades para fomentar proyectos de investigaciones dentro del sector social, productivo y ambiental, hasta el 2018



Loja Siglo XXI: Participativa y Buen Gobierno

Prioridades del PNBV	Objetivo de desarrollo	Objetivo PNBV	Línea base	Indicador	Meta	Políticas	Categoría general	Categorías de ordenamiento territorial	Competencias
Erradicación de pobreza	Propiciar un eficiente funcionamiento del sistema de participación ciudadana a través de los mecanismos legales pertinentes enmarcados en la Ley de Participación Ciudadana.	OBJETIVO 01: Consolidar el Estado democrático y la construcción del poder popular	PARTICIPACIÓN CIUDADANA						
			El Consejo Cantonal de Planificación no ha participado en el proceso de formulación y seguimiento del Plan.	Reuniones de trabajo, informes de aprobación y seguimiento	Cinco reuniones de trabajo; dictámenes de aprobación del PDOT; e informes de seguimiento de ejecución de proyectos del PDOT. Hasta 2018	Ajustes, fomento y control de una estructura organizacional que permita el logro de resultados del POUL y del PDOT	Expansión	• Zona urbana - ciudad Loja	Exclusiva
Ausencia de participación ciudadana en los procesos de planificación y desarrollo	Eventos de participación ciudadana	Cuatro eventos de participación ciudadana. Hasta 2018							
Erradicación de pobreza	Fortalecer el modelo gestión institucional que genere una entidad eficiente y garantice servicios internos y externos de calidad	OBJETIVO 01: Consolidar el Estado democrático y la construcción del poder popular	DESARROLLO INSTITUCIONAL						
			La ejecución de proyectos del POUL se ha realizado en un 30%. Los proyectos ejecutados del Plan de Desarrollo en el año 2013, ascienden al 39,3%.	Porcentaje de ejecución del POUL y del PDOT-L.	Lograr el 70% de ejecución del POUL y del PDOT-L. Hasta 2022	Consolidación de un modelo de gestión institucional que genere desarrollo sostenible	Expansión	• Zona urbana - ciudad Loja	Exclusiva
Ausencia de ordenanza que regule formas de cobro de impuestos en fincas asentadas en el sector rural, considerando topografía, tipo de suelo, disponibilidad de agua, vías de acceso, entre otras.	Ordenanza que regule forma de cobro de impuestos de predios ubicados en el sector rural.	Formulación y aprobación de ordenanza que regule formas de cobro de impuesto de fincas ubicadas en el sector rural. Hasta 2016							

1.4. ORDENACIÓN DEL MEDIO FÍSICO

1.4.1. Categorías de ordenamiento

Resultaron del análisis conjunto de la capacidad de uso de la tierra CUT, uso del suelo actual y potencial, espacios naturales protegidos, páramos, vegetación nativa, márgenes de protección de afluentes, microcuencas abastecedoras de agua para consumo humano, sectores patrimoniales o turísticos, áreas con uso de viviendas consolidadas y en proceso de consolidación.

Su objeto es la asignación espacial de uso en el territorio, zonificándolo en áreas identificadas con diversos criterios y en base a la información generada del diagnóstico. Las categorías de ordenamiento definen los diferentes niveles de uso del territorio, así como la forma en que pueden desarrollarse en ellas las diferentes actividades humanas.

Los niveles de uso que se han identificado son los siguientes:

- Nivel de uso – Conservación
- Nivel de uso – Recuperación
- Nivel de uso – Producción
- Nivel de uso – Expansión

Cuadro 1. Niveles de uso del suelo Cantón Loja

Nivel de uso	Área (ha)	%
Conservación	118294,30	62,61%
Recuperación	36172,96	19,15%
Producción	27168,34	14,38%
Expansión	7296,95	3,86%
Total	188932,55	100,00%

Fuente y elaboración: Equipo Técnico PDOT

1.4.1.1. Nivel de uso - Conservación:

En el nivel conservación se encuentran todas las zonas encaminadas a la protección y conservación de áreas y ecosistemas de importancia ambiental que se localizan dentro del territorio cantonal, así tenemos:

Zona natural protegida

Son áreas invariantes del territorio, ya que han sido ordenadas y delimitadas estratégicamente por sus condiciones ambientales y ecológicas, estas áreas comprenden el Sistema Nacional de Área Protegidas del Ecuador–SNAP. Esta zona comprende espacios poco alterados por la acción humana, de gran valor ecológico y ecosistémico. Se declaran de interés por presentar características peculiares desde el punto de vista geológico, hidrográfico, flora o fauna. Contiene sistemas o elementos naturales representativos, singulares, frágiles, amenazados o de especial interés ecológico, científico. Se reducen al mínimo las actividades antrópicas, para estar dedicados especialmente a la protección y conservación del ambiente y el mantenimiento de la diversidad biológica, los recursos naturales y culturales asociados.

Está comprendida por:

- El Parque Nacional Podocarpus y Colambo-Yacuri: categorizado por el SNAP del Ecuador.
- Bosques protectores: son áreas de bosque y vegetación protectoras del Ministerio del Ambiente.



- Zonas de veda: áreas con limitaciones para extracción vegetal normada por el Ministerio del Ambiente.

Todas estas áreas están reguladas y controladas mediante resoluciones y acuerdos ministeriales.

Zonas naturales de protección

Son áreas o espacios naturales sin alteración normados por el Municipio de Loja, ya que por sus condiciones físicas y ambientales son protegidas para la generación de servicios ambientales.

Son espacios poco alterados integrados por páramos, vegetación arbustiva y arbórea propia del cantón, las cuales protegen de erosión, la vida silvestre y fuentes de agua; se consideró las microcuencas abastecedoras de agua para consumo humano, dados por la generación de servicios ambientales hídricos necesarios para la población; los márgenes de protección de cauces son áreas de importancia por la función de la vegetación que se encuentra en sus orillas ya que contribuyen a regular las condiciones de los afluentes, sirve de protección y albergue a la fauna, evita el cambio del cauce por efectos de crecidas y protege de las mismas; en esta zona se debe reducir al mínimo las actividades antrópicas con el fin de protegerlas y conservarlas para mantener la biodiversidad en estos sitios.

Está comprendida por:

- Suelo con capacidad de uso con categoría VIII.- Son áreas sensibles a procesos de erosión y presenta condiciones muy desfavorables para actividades agroproductivas, pecuarias con pendientes mayores al 70%.
- Páramos.- Vegetación comprendida sobre los 2800 msnm. Son áreas protegidas, muy sensibles por el tipo de vegetación y susceptibles a alteraciones antrópicas; esencialmente conservados por los servicios ambientales que generan (hídrico, acumulación de carbono, biodiversidad, etc.), estos páramos son de tipo arbustivo propios del cantón Loja.
- Microcuencas abastecedoras de agua para consumo humano: Son áreas que prestan servicios hídricos en el cantón, son protegidos para garantizar el aprovisionamiento permanente de este recurso.
- Márgenes de protección de cauces.- Se localizan alrededor de los cursos de agua, cuyo margen de protección se establece de 15 metros para quebradas y 30 metros para ríos o afluentes mayores, contados desde su borde actual. Dentro del margen establecido se preservará un margen de protección de especies vegetales o bosques nativos. Para caso de las lagunas se establece un margen de protección de 30 m contada desde el borde de la misma.
- Vegetación Nativa.- Territorios que se encuentran fuera de la cota descrita en párrafos anteriores, comprende las siguientes unidades: bosques nativos, matorrales propios y sin alteración.

Zona natural de convivencia sustentable

Incluye áreas que se encuentran en el páramo alterado donde se han establecido espacios productivos como pecuarios, agropecuarios y forestales, presenta matorrales degradados, bosques introducidos, sectores alterados por las personas para su supervivencia.



En esta zona se busca incorporar la convivencia entre el medio natural y el hombre haciendo posible el disfrute del espacio al tiempo en que las relaciones sociales, se construyen espacios modificados, en menor escala, por actividades humanas. Esta categoría busca mantener la integridad de su estructura y funcionamiento en marco de condiciones ambientales cambiantes por causas naturales o antrópicas con actividades limitadas y sustentables con el medio ambiente.

Está comprendida por:

- Páramos alterados.- Son áreas degradadas principalmente por la actuación del hombre mismas que se encuentran sobre los 2800 msnm, estos páramos son propios del cantón de tipo arbustivo en su mayoría, con pajonales de baja altura que en la actualidad están sustituidos por cultivos de ciclo corto y de altura, bosques introducidos.

Zona de interés turística y patrimonial

Dentro de esta zona se encuentran las áreas de interés cultural y patrimonial localizadas en el cantón, las que, en su mayoría se encuentran inventariadas y registradas por el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (INPC) a través del sistema ABACO, además las áreas naturales usadas por sus habitantes para atracción turística como cerros, ciudades, lagunas, ríos entre otras.

En estas áreas se pretende preservar el patrimonio cultural y natural, generando un espacio protegido por sus características naturales o artificiales.

Está comprendida por:

- Bienes: Integrado por todos los bienes arqueológicos, muebles e inmuebles que presenta registro en el INPC y que son considerados de importancia cultural para la población cantonal y a nivel nacional.
- Sitios turísticos naturales: Considerados las áreas que genera actividades turísticas, son de tipo natural, mismo que se encuentran en el territorio y genera actividades de ingresos económicos y turísticos para su población.

1.4.1.2. Nivel de uso – Recuperación:

Se encuentran catalogados las zonas que requieren un proceso de recuperación de su cobertura para que posteriormente puedan pasar al nivel de uso de conservación ya que presentan limitaciones naturales o restricciones legales, dentro de este nivel tenemos:

Zona natural protegida de recuperación especial

Son áreas que se encuentran dentro de “Zona natural protegida” dentro del SNAP, pero que actualmente se encuentran intervenidas con uso pecuario, agro-productivos, antrópicos; mismos, que por sus condiciones deben recuperarse y generar características propias naturales de protección y conservación.

Esta zona pretende incorporar condiciones ambientales de regeneración y recuperación de sus ecosistemas, para que admitan las características de áreas protegidas y generen servicios ambientales adecuados y mantener la biodiversidad existente en las áreas protegidas.



Zona natural de protección para recuperación

Son áreas que se encuentran dentro de “Zona natural de protección” que actualmente se encuentran intervenidas con uso pecuario, agro-productivos, antrópicos; mismos, que por sus condiciones deben recuperarse, regenerarse y generar características propias naturales de protección, ya que sus condiciones físicas permiten únicamente ser protegidas y conservadas.

Zona en la que se busca recuperar las condiciones ambientales con regeneración de sus ecosistemas a su estado natural, ya que se encuentran explotados y están afectando e incrementando las condiciones físicas y ambientales como erosión de suelos, reducción de acuíferos, entre otros; con la recuperación de un ecosistema a su condición natural.

Está comprendida por:

- Suelos con capacidad de uso categoría VIII, páramos, microcuencas abastecedoras de agua, vegetación que se encuentran alterados y que necesitan ser regenerados para mejorar la calidad de cobertura vegetal de esta zona, para la generación de servicios ambientales.

Zona natural de restauración de ecosistemas

Son áreas que se encuentra formado por el deterioro de los márgenes de protección de causas por actividades agrícolas, pecuarias, silvopastoril o antrópicos. Son áreas de importancia por la función que desempeñan, en especial la vegetación que se encuentra en sus orillas ya que la misma contribuye a regular y mantener los cauces en su estado natural, además busca recuperar las condiciones ambientales con regeneración de sus ecosistemas, ya que se encuentran explotados.

1.4.1.3. Nivel de uso – Producción

En este nivel de uso se encuentran las categorías cuya asignación de uso está encaminada a la producción sea pecuaria, agropecuaria y pecuaria silvopastoril, en algunos sitios se debe definir acciones de manejo y conservación de suelos para obtener mejores rendimientos productivos.

Zona pecuaria

Son áreas que se encuentra en suelos con capacidad de uso VI, con distintos usos productivos actuales pero que están siendo sub utilizados, considerando la capacidad para producción pecuaria.

Presenta limitaciones muy fuertes para efectuar actividades de producción agrícola, pero que por sus condiciones genera una capacidad de producir con actividades pecuarias, la zona contiene pendientes menores al 40%, con una profundidad del suelo mayor de 50 cm, donde ambientalmente de manera general son pastizales.

Está comprendida por:

- Suelo con capacidad de uso con categoría VI: principalmente son tierras no arables con severas limitaciones para el riego, aptas para su aprovechamiento con pastos y especies forestales, ocasionalmente pueden incluirse cultivos permanentes como actividades de reforestación de protección.



Zona agropecuaria

Son áreas que se encuentran en la capacidad de uso de suelo II a la V, con distintos usos actuales pero que están siendo sub utilizados, logrando una mejor capacidad con la producción agropecuaria.

La capacidad de uso II a la V presenta tierras que soportan las actividades agrícolas, pecuarias o forestales, adaptadas a la zona, sin degradar a alguno de sus elementos, las limitaciones son graduales por cada una de las capacidades desde ligeras a difíciles en la última capacidad pero que pueden desarrollar actividades con manejo y conservación de suelo. La capacidad II a la IV es importante ya que se pueden efectuar actividades agrícolas y el uso V presenta aptitudes dependiendo del sitio, para efectuar la producción pecuaria o actividades de agrícolas con cultivos permanentes.

Está comprendida por:

- CUT II: Son tierras arables que pueden ser utilizadas para el desarrollo de actividades agrícolas, pecuarias o forestales adaptadas ecológicamente a la zona, requieren prácticas de manejo más cuidadoso, son tierras con ligeras limitaciones, con pendientes menores al 5 %.
- CUT III: Son tierras arables, en las cuales se reduce la posibilidad de elección de cultivos anuales a desarrollar o se incrementan los costos de producción debido a la presencia de ligeras a moderadas limitaciones, por lo que existe la necesidad de usar prácticas de manejo de suelo y agua. Generalmente se encuentran en pendientes menores al 12 %.
- CUT IV: Son tierras arables que requieren un tratamiento especial en cuanto a las labores de maquinaria o permiten un laboreo ocasional para evitar la erosión hídrica. Se restringe el establecimiento de cultivos intensivos y admite cultivos siempre y cuando se realicen prácticas de manejo y conservación.
- CUT V: Esta clase agrológica es de uso limitado, las tierras requieren de un tratamiento muy especial en cuanto a las labores con maquinaria ya que presentan limitaciones difíciles de eliminar en la práctica, se reduce el uso de cultivos anuales, permanentes y semipermanentes a unos pocos aptos por las severas condiciones físicas, pero se puede generar sectores de producción pecuaria en baja escala.

Zona Pecuaria silvopastoril

Son áreas que se encuentran en la capacidad de uso de suelo VII, con distintos usos actuales pero que están siendo sub utilizados siendo su mejor capacidad la producción pecuaria con trabajos de manejo en conservación de suelos y sistemas de silvicultura tecnificada.

Los suelos de esta capacidad de uso presentan fuertes limitaciones para el laboreo, especialmente por la pendiente de hasta el 70 %. Muestran condiciones para uso forestal, pastoreo o con fines de conservación, con suelos poco profundos a profundos y pedregosidad menor al 50 %, en cuanto a la textura, drenaje y fertilidad éstas pueden ser variables, incluyen suelos desde no salinos a muy salinos.

Está comprendida por:

- Capacidad de uso de suelo VII: Son tierras no arables, que presentan fuertes limitaciones para el laboreo, especialmente por la pendiente. Las condiciones de esta clase se reducen al



aprovechamiento forestal pero que con manejo de suelos tecnificados se puede generar acciones de pastoreo no intensivo, para evitar la degradación física del suelo.

1.4.1.4. Nivel de uso - Expansión

Dentro de este nivel de uso se encuentran áreas sin vocación de uso definido, por tanto la conforman las zonas más aptas para soportar usos que consumen de forma irreversible el territorio; dentro de este nivel se encuentran los usos urbanos, infraestructuras y equipamientos, antrópicos; las categorías que se encasillan dentro de este nivel de uso son.

Zona urbana – Ciudad de Loja –

Área donde se encuentra la cabecera cantonal y provincial de Loja, se considera como el núcleo más grande en superficie y población, está conformado por 6 parroquias urbanas y 47 barrios legalmente reconocidos, urbanizaciones, ciudadelas, barriadas y sectores en general.

En esta zona el POUL establece todas las categorías de ordenación a nivel urbano (ciudad de Loja), donde comprende todas las áreas delimitadas en la “Ordenanza que delimita y estructura las parroquias urbanas del cantón Loja”, además presenta una influencia inmediata de 2 km desde su actual límite.

Está comprendida por:

- Plan de ordenamiento urbano de la ciudad de Loja (POUL): Este plan es el que regulará todas las actividades y uso de ordenamiento en la zona urbana – ciudad de Loja, de acuerdo a la configuración urbana, misma que establece como clasificación de suelo urbanizable y no urbanizable, en consolidado, proceso de consolidación y vacante.

Zona urbana – parroquias rurales –

Es el área donde se encuentra las zonas urbanas de las cabeceras parroquias rurales del cantón Loja, mismas que son San Lucas, Santiago, Jimbilla, Taquil, Chuquiribamba, El Cisne, Chantaco, Gualel, Malacatos, Vilcabamba, San Pedro de Vilcabamba, Quinara y Yangana, constituidas como área urbana menor.

Los planes reguladores de las parroquias rurales, establece todas las actividades y uso de las cabeceras parroquiales rurales, donde comprende todas las áreas delimitadas en la “Ordenanza de delimitación urbana de las parroquias rurales del cantón Loja”; además, estas parroquias presentan áreas de influencia inmediata de 150 m desde su actual límite.

Está comprendida por:

- Planes reguladores de las parroquias Rurales: Este plan es el que regulará todas las actividades y uso y ocupación del suelo en cada una de la zona urbana – parroquias rurales –.

Zona consolidada rural de alta densidad

Son principalmente los barrios consolidados ubicados en la zona rural, que presentan condiciones de mayor densidad poblacional y con vocación de crecimiento por la acumulación de viviendas, se encuentran dispersos a lo largo de todo el cantón.

Para que se consideren como barrios consolidados el municipio delimitará las áreas correspondientes mediante acto administrativo que será emitido por el Alcalde debidamente



sustentado por los informes técnicos justificadas por las unidades y jefaturas correspondientes; además, deberán contar con los servicios básicos de agua potable, alcantarillado, luz eléctrica y áreas verdes definidas para la población.

Está comprendida por:

- Barrios consolidados: Estos barrios se encuentran fuera de las “Zonas urbanas”, y se generan por la aglomeración de personas en sitios determinados.
- Fraccionamiento: Es el fraccionamiento rural que tendrá como lote mínimo de 300 metros cuadrados, siempre y cuando presenten servicios básicos y se encuentren fuera de áreas de riesgos.

Zona consolidada rural de baja densidad

Es el fraccionamiento del suelo rural que serán destinados principalmente a huertos familiares y quintas vacacionales, presentan condiciones de muy baja densidad poblacional, se encuentran dispersos a lo largo de todo el cantón.

Los fraccionamientos corresponderán a un proceso adecuado y exhaustivo de revisión técnica, donde se generan espacios orientados a huertos familiares o quintas vacacionales que fomentarán la seguridad y soberanía alimentaria a nivel rural, estos fraccionamientos contemplarán todas las asignaciones de legales de uso y ocupación de suelo.

Está comprendida por:

- Fraccionamiento (Lotizaciones y/o subdivisión): Son áreas de la zona rural que presentan el fraccionamiento de suelo de 2 lotes en adelante, destinadas a unidades a huertos familiares o quintas vacacionales, generalmente para mantener la seguridad y soberanía alimentaria. Presenta como lote mínimo de 1000 m².

Zona con uso antrópico

Son áreas que presentan alteraciones específicas al ambiente y que han alterado las condiciones ambientales naturales.

Generalmente estas zonas presentan usos de suelo afectadas drásticamente por la acción del hombre para lo cual se encuentran infraestructuras, vías, minería, entre otras.

Cuadro 2. Categorías de ordenamiento cuadro resumen

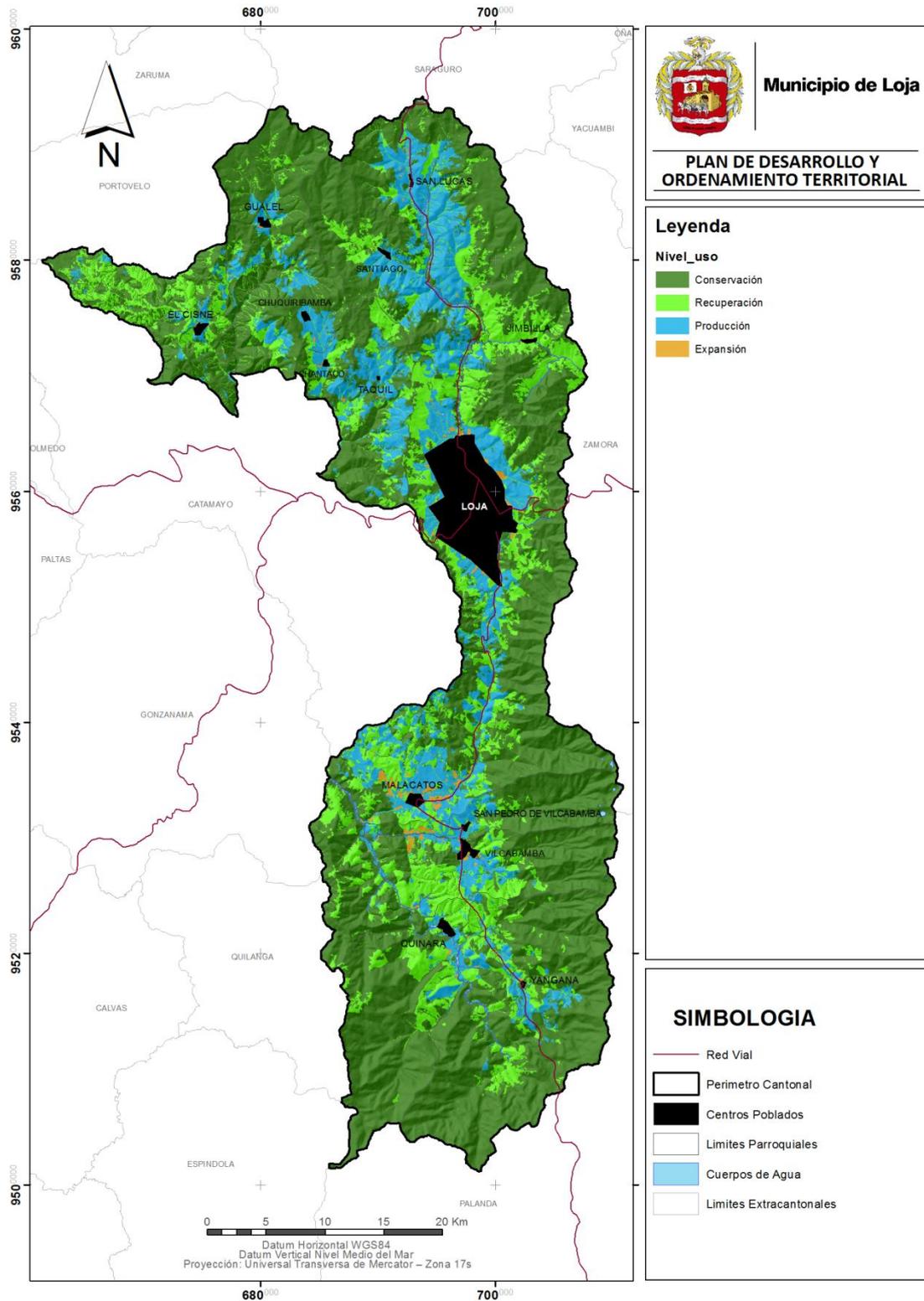
Niveles de uso y ocupación del suelo	Área (ha)	%
Conservación	118294,3	62,61%
Zona natural protegida	49907,66	26,42%
Zona natural de protección	60966,81	32,27%
Zona natural de convivencia sustentable	5559,45	2,94%
Zona de interés turístico y patrimonial	1860,38	0,98%
Recuperación	36172,96	19,15%
Zona natural protegida de recuperación especial	8784,32	4,65%
Zona natural de protección para recuperación	24637,84	13,04%
Zona de restauración de ecosistemas	2750,8	1,46%
Producción	27168,34	14,38%
Zona agropecuaria	5257,05	2,78%
Zona pecuaria	461,66	0,24%
Zona pecuaria silvopastoril	21449,63	11,35%
Expansión	7296,95	3,86%
Zona urbana - ciudad Loja -	5525,17	2,92%



Niveles de uso y ocupación del suelo		Área (ha)	%
Zona urbana - parroquias rurales -		735,95	0,39%
Zona consolidada rural de alta densidad		766,32	0,41%
Zona consolidada rural de baja densidad		243,29	0,13%
Zona con uso antrópico		26,22	0,01%
Total		188932,6	100 %

Fuente y elaboración: equipo PDOT

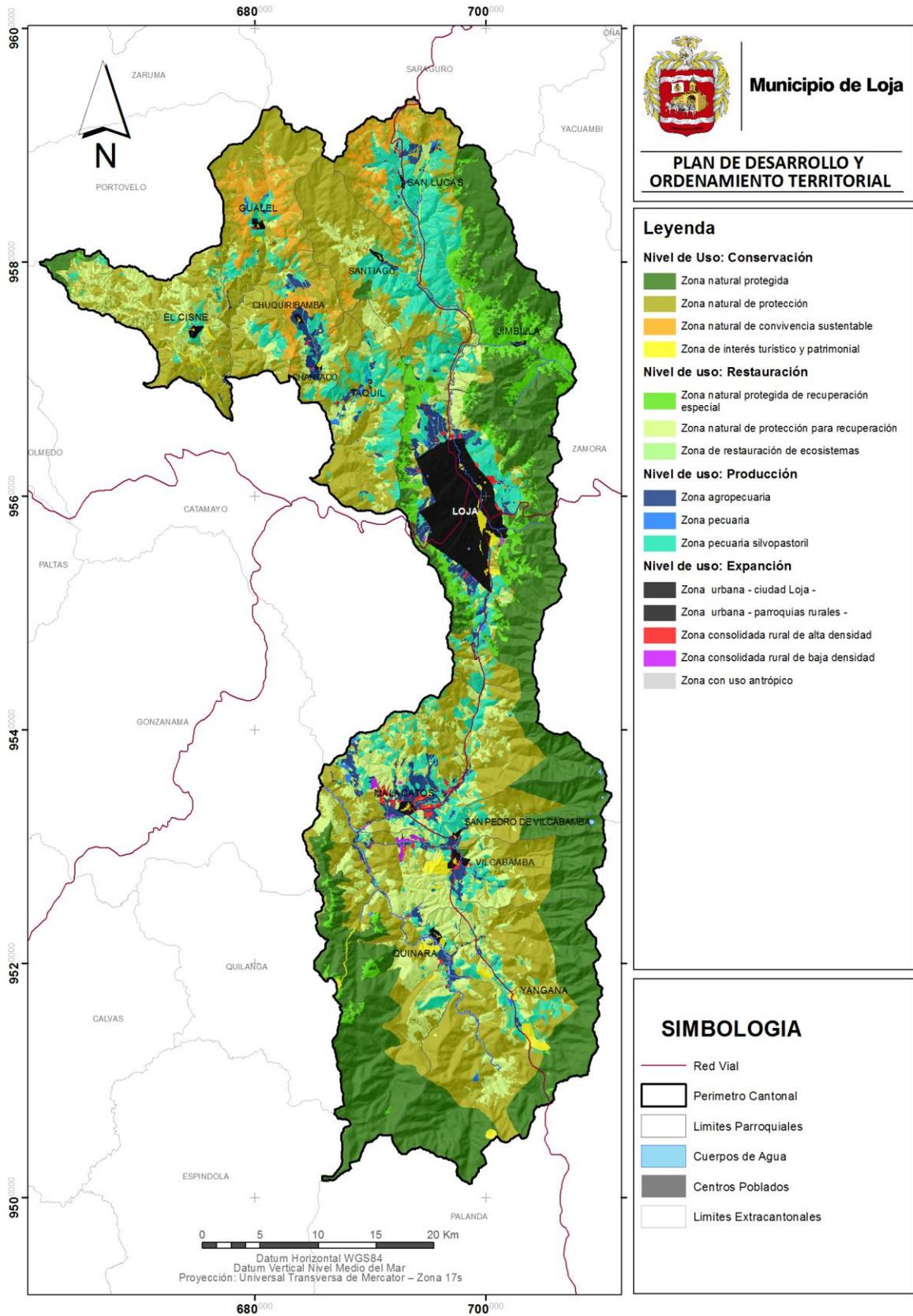
Mapa 1. Niveles de Uso



Fuente y elaboración: Equipo técnico PDOT



Mapa 2. Categorías de ordenamiento



Fuente y elaboración: Equipo técnico PDOT



1.4.2. Asignación de Uso del Suelo

De acuerdo al art. 55 literal b) y j) del Código Orgánico De La Organización Territorial, Autonomía y Descentralización COOTAD, es competencia de los gobiernos autónomos descentralizados municipales, ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón y además convirtiéndose en una herramienta indispensable para la ejecución del presente plan de ordenamiento, logrando armonía en las actividades de acuerdo a la vocación del suelo y evitando el fraccionamiento innecesario que pudiese provocar una sub-utilización del territorio.

La metodología utilizada para la determinación de estos usos, fue la elaboración de una tabla de capacidad de acogida en función de las zonas delimitadas en las categorías de Ordenamiento y las actividades potenciales a desarrollarse en el territorio, los usos fueron categorizados de acuerdo a los siguientes criterios:

Compatible: el uso es igual a la actividad planteada sin ningún tipo de restricción.

Compatible con limitaciones: el uso y actividades asignado se puede realizar bajo determinadas restricciones funcionales, ambientales y de seguridad.

Compatible con severas limitaciones: el uso asignado se ve restringido a la elaboración de un proyecto a nivel de su diseño y ejecución, que no impliquen modificación o alteración irreversible del ecosistema.

Prohibido: Son usos no autorizados para la zona.

No compatible: Estos usos y actividades por sus características no tienen relación por lo que no es posible categorizar su relación.

Los usos del suelo se definieron según los siguientes grupos de tipos de actividades utilizados por GOMEZ (2014):

- Conservación y regeneración.
- Esparcimiento y deportes al aire libre
- Actividades Agrarias
- Urbanización
- Actividades industriales.
- Infraestructuras
- Deposición De Residuos

1.4.2.1. Conservación y regeneración.

Preservación estricta

Se refiere al mantenimiento de la situación actual y su evolución sin intervención humana o intervención mínima y de carácter estrictamente científico o cultural. Las zonas a que se aplique serían dignas de que se les otorgue alguna de las figuras más restrictivas de protección legalmente establecidas.

Conservación activa

Continuidad del uso actual, mantenimiento indefinido de las condiciones de uso y explotación tradicionales que se vienen realizando, siempre con la participación activa del hombre.



Regeneración del ecosistema y/o del paisaje

Tratamientos culturales capaces de reconducir la zona a que se aplique a su situación primigenia o a otros estados de equilibrio supuestamente más valiosos. Esta regeneración puede adoptar formas distintas según la casuística particular de las unidades a que se asigne (podas selectivas, pastoreo controlado, limpieza, eliminación selectiva de la vegetación, tratamiento de plagas y enfermedades, etc.) pudiendo especificarse éstas en el propio plan o dejarlo al criterio del responsable en la fase de ejecución.

Actividades científico culturales

Utilización del medio para experiencias e investigación de tipo científico, visitas de difusión de conocimientos en orden a la cultura de masas e iniciación a la naturaleza. Incluye los edificios, equipos e instalaciones (laboratorios, aulas, elementos de observación, etc.) necesarios.

Replacación forestal: bosque protector

Plantación o siembra de especies arbóreas seleccionadas por criterios ecológicos o paisajísticos, pasando los productivos a un segundo plano. No significa que los espacios a que se asigne esta actividad se sustraigan al aprovechamiento económico, sino que éste queda supeditado a la conservación de la naturaleza y del paisaje. Puede considerarse esta actividad como un caso particular de la regeneración del ecosistema o del paisaje.

1.4.2.2. Esparcimiento y deportes al aire libre

Excursionismo y contemplación

Actividad de tipo extensivo que implica el simple tránsito peatonal, que no requiere, o sólo de pequeña envergadura, infraestructuras o acondicionamiento para su práctica: pasos sobre arroyos, tramos de sendas, miradores, etc., que se presumen cuidadosas e integradas en el paisaje.

Camping

Instalaciones fijas con dotaciones y servicios variables en función de su categoría, que exigen una fuerte adaptación y alteración directa del medio y suponen presión sobre su entorno.

Caza

Práctica de esta actividad de acuerdo con la reglamentación, nacional o autonómica, que la regula.

Pesca

Práctica de esta actividad de acuerdo con la reglamentación, nacional o autonómica, que la regula.

Motocross, trial

Práctica de estos deportes sobre terrenos o circuitos acondicionados para ello, incluyendo el propio acondicionamiento.

1.4.2.3. Actividades Agrarias



Recolección de plantas de extracto: aromáticas, medicinales, condimentos y cosméticas

Recolección manual o mecanizada de este tipo de plantas.

Agricultura extensiva de secano

Además del laboreo y otras prácticas de cultivo, esta actividad incluye la construcción de los edificios e instalaciones ligados a la explotación.

Agricultura de regadío

Incluye todas las obras e instalaciones necesarias a esta actividad (acequias, caminos, depósitos de agua, etc.) así como los edificios ligados a la explotación agraria.

Huertos familiares y/o metropolitanos

Se trata de un especial tipo de agricultura de regadío en parcelas muy pequeñas, con finalidad de autoconsumo y/o de ocio para el usuario.

Pastoreo

Aprovechamiento de los pastizales naturales a diente por el ganado, incluyendo las instalaciones necesarias para ello: vallas de separación, electrificadas o no, bebederos, refugios.

Repoblación forestal: bosque productor

Repoblación forestal con las especies más adecuadas desde el punto de vista de la producción maderera y su ordenación de acuerdo con el principio de "producción sostenida".

Edificaciones asociadas a la explotación agraria

Edificios destinados al almacenamiento de productos, materiales o maquinaria de la explotación así como los necesarios para otros servicios de la misma.

Vivienda rural

Edificación destinada a las personas directamente ocupadas en los trabajos de la explotación

1.4.2.4. Urbanización

Urbanización institucional

Edificaciones aisladas de tamaño relativamente grande en amplios espacios abiertos, destinadas a albergar instituciones públicas o privadas: hospitales, universidades, colegios, cárceles, etc. Dotadas de servicios Básicos.

Vivienda aislada

Vivienda en el campo que no cuenta con los servicios urbanísticos convencionales: acceso rodado, abastecimiento y saneamiento de agua, abastecimiento de electricidad y otras formas de energía, etc.

Fraccionamiento y reestructuración: Subdivisión

División de un terreno de 2 a 10 lotes con frente a alguna vía pública existente o en proyecto, dotadas de servicios básicos

Fraccionamiento agrícola.



Afecta a suelos destinados a cultivos o explotación agropecuaria que se sujetaran a leyes agrarias.
No afecta a zonas de conservación.

Fraccionamiento y restructuración: Urbanización

División de un terreno mayor a 10 lotes o su equivalente en m² en función de la multiplicación del área del lote mínimo multiplicado por diez. Dotadas de infraestructura básica y accesos.

1.4.2.5. Actividades industriales.

Polígonos industriales

Terrenos urbanizados para localización industrial, incluyendo esta.

Industria extractiva

Incluye todo tipo de extracción de materiales útiles del subsuelo, tanto por métodos subterráneos o de interior como de superficie o a cielo abierto, así como las instalaciones necesarias (plantas de tratamiento, naves, etc.).

1.4.2.6. Infraestructuras

Autopistas

Según definición de la vigente Ley de Carreteras; es preceptivo su cerramiento en toda su longitud.

Autovías

Según definición de la vigente Ley de Carreteras; no es preceptivo su cerramiento.

Carreteras

Según definición de la Ley de Carreteras

Ferrocarriles

Vías férreas para la circulación de trenes

Pistas forestales

Vías rurales para la gestión extracción de productos de los bosques

Líneas aéreas de conducción eléctrica o telefónica

Tendido aéreo de cables soportados por postes o torres anclados en el terreno.

Oleoductos, gaseoductos, etc.

Infraestructuras para transportar combustibles fósiles licuados o gasificados

Embalses

Presa y almacenamiento de agua en cerradas artificiales.

Canales hidráulicos

Canales para el transporte de agua

Antenas para telefonía móvil, televisión y otras instalaciones puntuales de comunicación.



Artefactos muy conspicuos y visibles, generalmente anclados en zonas culminantes del terreno.

1.4.2.7. Deposición De Residuos

Vertederos de residuos inertes. Escombreras

Acumulación controlada de residuos sólidos inertes, procedentes de derribos, desmontes, vaciados, tierras sobrantes o inertes procedentes de la minería o de la industria.

Vertedero de residuos urbanos

Acumulación controlada de residuos procedentes de basuras domésticas y de composición heterogénea.



Cuadro 3. Capacidad de acogida de las categorías de ordenamiento.

Categorías de Ordenamiento	Conservación y regeneración.				Esparcimiento y deportes al aire libre			Actividades agrarias				Urbanización			Actividades industriales.		Infraestructura					Deposición de residuos		Turismo																
	Preservación estricta	Conservación activa	Regeneración del ecosistema y/o del paisaje	Actividades científico culturales	Rehabilitación forestal: bosque protector	Excursionismo y contemplación	Camping	Caza	Pesca	Motocross, trial, deportes extremos	Recolección de aromáticas, medicinales.	Agricultura extensiva de secano	Agricultura de regadío	Huertos familiares y/o metropolitanos	Pastoreo	Rehabilitación forestal: bosque productor	Edificaciones asociadas a la explotación agraria	Vivienda rural	Infraestructura institucional	Vivienda aislada	Fraccionamiento y restructuración: Subdivisión	Fraccionamiento agrícola.	Fraccionamiento y restructuración: Urbanización	Polígonos industriales	Industria extractiva	Autopistas	Autovías	Carreteras	Ferrocarriles	Pistas forestales	Líneas aéreas de conducción.	Oleoductos, gaseoductos, etc.	Embalses	Canales hidráulicos	Antenas.	Escombreras	Vertedero de residuos urbanos	Turismo	Ecoturismo	
Conservación	Zona natural protegida (SNAP)	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido
	Zona natural de protección (GADML)	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido
	Zona natural de convivencia sustentable	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible
	Zona de interesturístico y patrimonial	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible
Recuperación	Zona natural protegida de recuperación especial (SNAP)	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido
	Zona de protección para recuperación (GADML)	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido	Prohibido
	Zona de restauración de ecosistemas	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible
Producción	Zona agropecuaria	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible
	Zona pecuaria	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible
	Zona pecuaria silvopastoril	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible
Expansión	Zona urbana - Ciudad de Loja -	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible
	Zona urbana - parroquias rurales -	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible
	Zona consolidada rural de alta densidad	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible
	Zona consolidada rural de baja densidad	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible
Zona con uso antrópico	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	

Simbología

Compatible	Compatible
Compatible con limitaciones	Compatible con limitaciones
Compatible con proyecto a nivel de diseño y ejecución.	Compatible con proyecto a nivel de diseño y ejecución.
Prohibido	Prohibido
No compatible	No compatible

Fuente y elaboración: Equipo técnico PDOT, 2014



1.4.3. Características de la Ocupación

Con la finalidad de regular las acciones y la ocupación del suelo, y en función de las categorías asignadas a éste; se determinarán características referidas a tamaños de lotes, tipos de implantación, retiros y alturas.

1.4.3.1. Tamaño mínimo de fraccionamiento.

Nivel de Uso: Conservación y Nivel de Uso: Restauración

El tamaño de parcela que se asigne dependerá de las poblaciones, de la calidad del hábitat de conservación y del tipo de elemento presente en la zona. Poblaciones genéticamente diversas y de gran tamaño requerirán áreas considerables. Reservas establecidas en ecosistemas de alta calidad necesitarán menos áreas que las que se establezcan en zonas modificadas.

- **Zona natural protegida, Zona natural de protección, Zona natural protegida de recuperación especial, Zona de protección para recuperación, Zona de restauración de ecosistemas**

El establecimiento del tamaño mínimo de parcelas para estas áreas dependerá de estudios especializados para cada zona; los cuales podrán realizarse por parte del sector privado hasta que se cuenten con los estudios correspondientes por parte de la municipalidad. Siempre que no alteren el mantenimiento y permanencia de estas zonas.

- **Zona natural de convivencia sustentable**

Esta zona se encuentra comprendida desde los 2800 msnm hasta la cota más alta, son ecosistemas muy frágiles donde se desarrollan actividades antrópicas, En esta zona es necesario desarrollar un estudio técnico económico que sustente el fraccionamiento mínimo que garantice rentabilidad de la actividad y sustentabilidad de los recursos naturales mientras que no exista este se tomaran los datos de la ordenanza vigente. En esta zona se pueden desarrollar actividades que no alteren la dinámica y garanticen la sustentabilidad del ecosistema y la conservación activa de la misma.

- **Zona de interés turístico y patrimonial**

El tamaño mínimo de parcelas de esta zona necesitara de estudios especializados; mismos que podrán realizarse por parte del sector privado hasta que se cuenten con los estudios correspondientes por parte de la municipalidad. Siempre que no alteren el mantenimiento y permanencia de estas zonas.

Nivel de Uso: Producción

- **Zona agropecuaria**

En esta zona se instalaran actividades de tipo agrícola y agropecuario principalmente, donde la vegetación cultivos y/o animales interactúan; el propósito es la diversificación y optimización de la producción respetando el principio de sostenibilidad. Se enfoca a la seguridad y soberanía alimentaria, la utilización máxima de la energía en armonía con el ambiente, la diversidad de productos para el mercado y la obtención de beneficios económicos.

En esta zona es necesario desarrollar un estudio técnico económico que sustente el fraccionamiento mínimo que garantice rentabilidad de la actividad y sustentabilidad de los recursos naturales mientras que no exista este se tomaran los datos de la ordenanza vigente.



El tamaño mínimo de fraccionamiento para esta zona será de 2.500 m², de acuerdo a la ordenanza No. 08-2012 Art. 2.36.B. emitida por el Concejo Cantonal de Loja con fecha 04 julio del 2014.

- **Zona pecuaria**

En esta zona se desarrollara la producción de ganado mayor para diferentes tipos de actividades como producción de carne o leche y aquellas que impliquen el almacenamiento y procesamiento de estos productos.

En esta zona es necesario desarrollar un estudio técnico económico que sustente el fraccionamiento mínimo mientras que no exista este se tomaran los datos de la ordenanza vigente.

El tamaño mínimo de fraccionamiento para esta zona será de 2.500 m², de acuerdo a la ordenanza No. 08-2012 Art. 2.36.B. emitida por el Concejo Cantonal de Loja con fecha 04 julio del 2014.

- **Zona pecuaria silvopastoril**

Esta zona está definida por los suelos que entran dentro de la categoría agrológica VII con pendientes de hasta 70% en donde se desarrollan actividades conjuntas de producción pecuaria y producción forestal de forma sustentable para optimizar los recursos.

En esta zona es necesario desarrollar un estudio técnico económico que sustente el fraccionamiento mínimo mientras que no exista este se tomaran los datos de la ordenanza vigente.

El tamaño mínimo de fraccionamiento para esta zona será de 2.500 m², de acuerdo a la ordenanza No. 08-2012 Art. 2.36.B. emitida por el Concejo Cantonal de Loja con fecha 04 julio del 2014.

Nivel de Uso: Expansión

- **Zona urbana - Ciudad de Loja**

Esta zona será regulada de acuerdo al Plan de Ordenamiento Urbano de Loja

- **Zona urbana – Cabeceras Parroquiales**

Esta zona será regulada de acuerdo al Plan de Ordenamiento Urbano de Loja

- **Zona consolidada rural de alta densidad**

Se refiere a sitios que poseen mayor nivel de densificación en relación con los demás territorios rurales del cantón, y cuentan con infraestructura de servicios y dotación vial.

En esta zona es necesario desarrollar un estudio técnico económico que sustente el fraccionamiento mínimo mientras que no exista este se tomaran los datos de la ordenanza vigente.

El tamaño mínimo de fraccionamiento para esta zona será de 300 m², de acuerdo a la ordenanza No. 08-2012 Art. 2.36.E. emitida por el Concejo Cantonal de Loja con fecha 04 julio del 2014.



- **Zona consolidada rural de baja densidad**

Dentro del área denominada como de agricultura en transición se tienen las llamadas áreas de agricultura – residencial, en donde se puede obtener un aprovechamiento productivo de la parcela, tecnificándola a través del uso de invernaderos pequeños y huertos familiares. En esta zona se ubican las quintas vacacionales.

En esta zona es necesario desarrollar un estudio técnico económico que sustente el fraccionamiento mínimo mientras que no exista este se tomarán los datos de la ordenanza vigente.

El tamaño mínimo de fraccionamiento para esta zona será de 1000 m², de acuerdo a la ordenanza No. 08-2012 Art. 2.36.C. emitida por el Concejo Cantonal de Loja con fecha 04 julio del 2014.

- **Zona con uso antrópico**

En esta zona se realizan diferentes actividades relacionadas a actividades humanas como minería, instalación de antenas, reservorios, entre otras, por lo que no es posible definir un tamaño mínimo de parcela en estas zonas se requerirá un estudio técnico para su definición.

1.4.3.2. Características de la edificación:

Estas nos permitirán controlar los procesos de diseño y construcción de edificaciones futuras, dentro de estas características se deberá tomar en cuenta las zonas de riesgo identificadas en el cantón. Las características de la edificación se regularán en términos de:

- Tipos de implantación
- Altura de las edificaciones
- Retiros
- Materiales de construcción
- Áreas de construcción

Las características de la Ocupación, categorías de ordenamiento y demás regulaciones deberán ser normadas en la ordenanza de uso y ocupación del suelo del cantón Loja.

Por la importancia y con la finalidad de garantizar el funcionamiento adecuado del sistema vial cantonal, se regula los retiros que deberán respetar para el emplazamiento de edificaciones en torno de la jerarquía vial propuesta.

Retiros

Se entiende como el área considerada necesaria para mantener la seguridad en las viviendas con respecto a las vías, y posibles proyectos de ampliación de vías.

- Vías de Jerarquía 1: Del eje de la vía al paramento de fachada 30m., esto responde al derecho de vía establecido en la ley de caminos, la cual es de 25m., desde el eje, dejando un retiro de 5m., más.

- Vías de Jerarquía 2: Del eje de la vía al paramento de fachada 25m.

- Vías de Jerarquía 3: Del eje de la vía al paramento de fachada 15m.

- Vías de Jerarquía 4 y caminos vecinales del eje de la vía al paramento de fachada 10m.



1.5. SISTEMA DE CENTROS POBLADOS

Objetivo: Establecer el Sistema de Centros Poblados, que debe operar en el cantón, con el fin de colaborar en el propósito de conferir mayor eficiencia al funcionamiento del territorio.

Para realizar la propuesta de este Sistema se partió de la zonificación establecida en el diagnóstico y que se retoma en la propuesta, validando su agrupación territorial por características comunes tales como: roles y funciones, ubicación geográfica, clima, producción, conectividad.

De acuerdo a la zonificación propuesta, se plantea conformar una estructura articulada y complementaria, alineada al plan nacional del Buen vivir 2013-2017, Loja se mantendrá como nodo de vinculación nacional existente, se generaran áreas de desarrollo cantonal y se definirán nodos de las áreas de desarrollo y nodos parroquiales, los mismos que tendrán roles y funciones, los cuales permitirán articular dichas zonas.

Las áreas de desarrollo se han agrupado tomando en cuenta: el uso potencial, jerarquía poblacional, jerarquía funcional, conectividad, así como su importancia dentro del territorio cantonal, de tal manera que se pueda optimizar el sistema de asentamientos humanos, los flujos de personas y el aprovechamiento de recursos.

A continuación las siguientes áreas propuestas:

1.5.1. Área Ganadera.

Conformada por la Zona 1. En esta zona el nivel de uso pecuario y uso pecuario silvopastoril, abarca una cabida total de 6774,22 ha que representa el 20% de la zona 1. El rol será el de garantizar la soberanía alimentaria, está conformada por las parroquias de San Lucas y Santiago; Jimbilla no formaría parte de esta área ya que su forma parte del bosque protector Corazón de Oro. La zona natural de protección, la zona natural protegida de recuperación y la zona natural protegida de recuperación especial presenta una cabida total de 25961,03 ha que representa el 71,89%.

1.5.1.1. Usos complementarios:

Producción agrícola-agropecuaria, restauración de ecosistemas, turismo cultural especialmente en la parroquia San Lucas por la presencia de la etnia Saraguro.

1.5.2. Área agropecuaria:

Conformada por la Zona 2. Es una Zona agropecuaria y zona natural de convivencia sustentable con una cabida total de 4567,49 ha. Que representa el 12% de la zona 2. El rol será el de garantizar la soberanía alimentaria para producción agrícola conformada por las parroquias de Gualel, Chantaco, Chuquiribamba y Taquil, a excepción del El Cisne ya que su aptitud es el turismo religioso, cuya zona de interés turístico y patrimonial representa el 2,30%.

1.5.2.1. Usos complementarios:

Turismo religioso, turismo comunitario, pecuario, pecuario silvopastoril, de protección.

1.5.3. Área de protección y ecoturismo.

Conformada por la Zona 3. Predomina la zona natural de protección, la zona natural protegida, la zona natural de protección para recuperación, la zona natural protegida de recuperación especial con una cabida total de 73290,66 ha que representa el 86,43%, en menor cantidad predomina la



zona agropecuaria (2357,58 ha) que representa el 3%, conformado por las parroquias de Malacatos, San Pedro de Vilcabamba, Vilcabamba, Yangana y Quinara, debido a su gran potencial de recurso natural y paisajístico, presencia del Parque Nacional Podocarpus, y el bosque protector Corazón de Oro.

1.5.3.1. Usos complementarios:

Producción agropecuaria: café, caña, frutales; pecuario, pecuario silvopastoril.

1.5.4. Área comercial, administrativa y de servicios.

Conformada por la Zona 4. Esta área cumplirá con el rol de mantener la vinculación nacional, así como ser el centro comercial de administración y gestión del Cantón, prestador de servicios públicos. Esta área está conformada por la Ciudad de Loja.

Todas las áreas de desarrollo definidas se conectarán a la ciudad de Loja, como Centro comercial, administrativo, servicios, cultura, ciencia y tecnología, estableciendo el software, educación como los subsectores del clúster del conocimiento.

1.5.4.1. Usos complementarios:

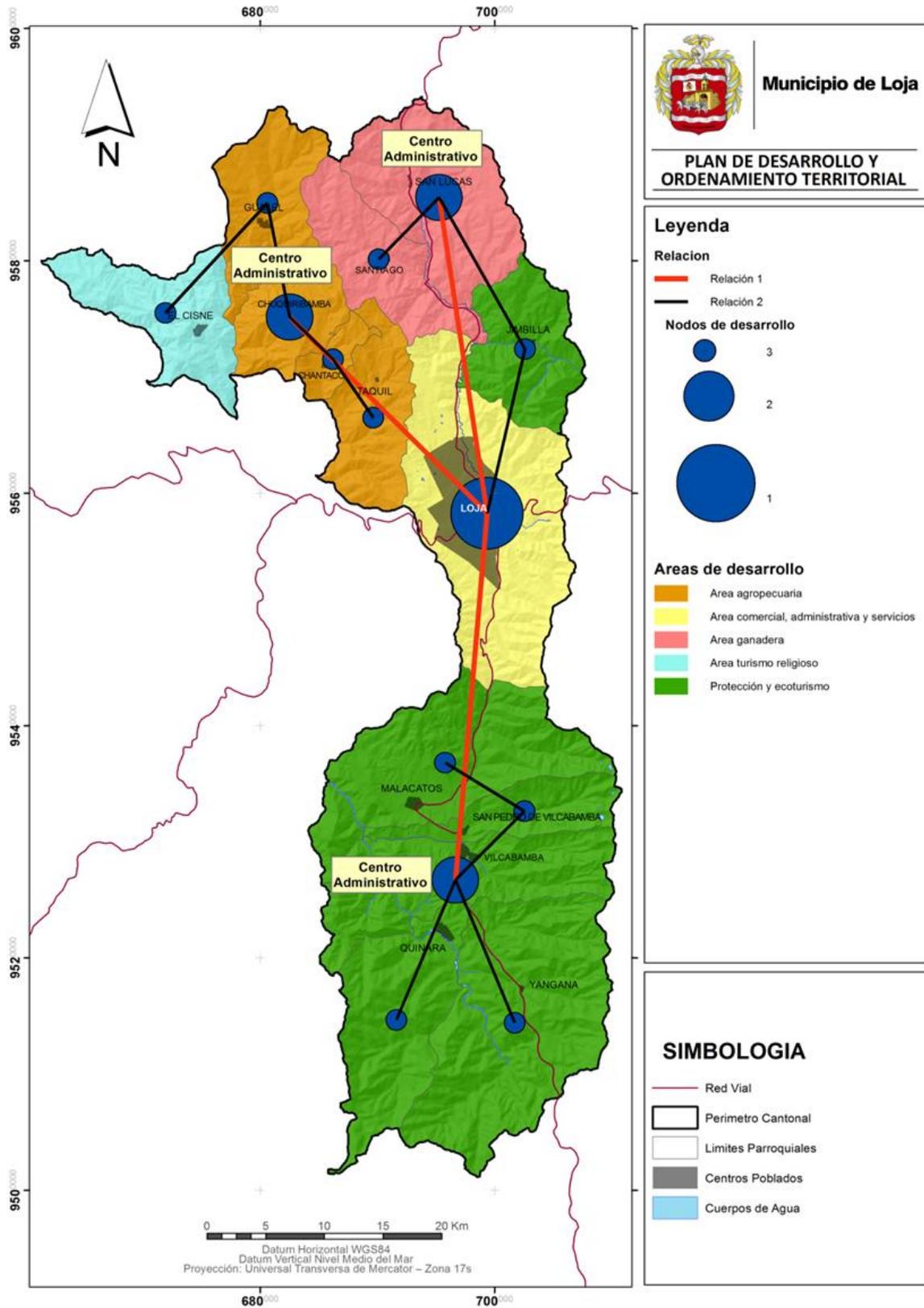
Turismo cultural, producción agropecuaria, pequeña industria.

Para que estas áreas de desarrollo funcionen como tal se deberán establecer proyectos estratégicos de acuerdo a su potencial, además en cada una de estas áreas se propone un sistema de desconcentración, definiendo Nodos de las áreas de desarrollo, estableciendo en cada área un centro administrativo rural, establecidos en función de su conectividad, jerarquía funcional, centralidad, jerarquización poblacional, características culturales, estos nodos descentralizadores de servicios, permitirán la atender a la comunidad de una manera más cercana y eficiente.

Cuadro 4. Nodos de desarrollo cantón Loja

NODOS DE ARTICULACION DE ASENTAMIENTOS	CARACTERISTICAS
Nodo del Cantón: Ciudad de Loja	Por ser considerado Nodo de Vinculación Nacional. El objetivo es mantenerlo como centro de comercio, intercambio, gestión y administrativo del territorio.
Nodo de áreas de desarrollo: Zona 1: San Lucas Zona 2: Chuquiribamba Zona 4: Vilcabamba.	Objetivo: Permitir la descentralización de ciertos servicios localizados en la ciudad. San Lucas: Por su jerarquía poblacional, Jerarquía funcional, identidad cultural. Chuquiribamba: Por su centralidad, Por su vocación cultural y patrimonial. Vilcabamba: Por su centralidad, Por su vocación turística, cultural, desarrollo económico, turístico que posee.
Nodo de las parroquias: Resto de las cabeceras parroquiales	Objetivo: seguir siendo centros administrativos de sus parroquias.

Fuente: Municipio de Loja-2014
Elaboración: Equipo PDOT

Mapa 3. Propuesta de Áreas de Desarrollo y Nodos articuladores

Fuente y Elaboración: Equipo PDOT, 2014



1.6. PROPUESTA DE DISTRIBUCION DE LA POBLACION

Existen tasas de crecimiento negativa en Jimbilla (-1,36%), Santiago (-1,40%), Chantaco (-1,11%), Chuquiribamba (-0,70%), Gualel (0,99%). En la mayoría de los centros urbano – rurales de las parroquias se trata de mantener la población en los mismos en una proyección de 8 años, con lo cual se apunta a mejorar la calidad de vida de la población urbano rural y rural garantizando mano de obra para las actividades propias de estos poblados, por lo cual se ha considerado tasas de crecimiento positivo en parroquias con tasas negativas. En la parroquia Jimbilla en cambio se trata de desalentar el crecimiento poblacional de manera tal que venga a afectar la biodiversidad del bosque Corazón de Oro, sin embargo al ser un asentamiento ya constituido se prevé mejorar los servicios e infraestructura y apuntar a un turismo ecológico moderado.

Cuadro 5. Estrategia de poblamiento

PARROQUIAS	Habitantes		Tasa de Crecimiento (%)	Proyección Habitantes 2022	Estrategia de poblamiento	Proyección 2022 estrategia de poblamiento
	2001	2010				
Jimbilla	1276	1114	-1,36	946	Se pretende mantener la población existente, mejorando con infraestructura y servicios para fortalecer un ecoturismo.	1114
Santiago	1580	1373	-1,40	1159	Se pretende mantener la población mejorando la infraestructura para ganadería con sistema silvopastoril.	1373
San Lucas	4296	4673	0,84	5168	Se mejorara en infraestructura para ganadería con sistemas silvopastoril, asegurando la soberanía alimentaria.	5168
Chantaco	1315	1177	-1,11	1030	Se pretende mantener la población fomentando la producción agrícola asegurando la red alimentaria.	1177
Chuquiribamba	2645	2466	-0,70	2267	Se pretende mantener la población fomentando la producción agrícola asegurando la soberanía alimentaria.	2466
El Cisne	1532	1628	0,61	1751	La población crece de acuerdo a su dinámica poblacional, formara parte de la red de turismo cultural mejorando su infraestructura.	1751
Gualel	2275	2060	-0,99	1828	Se pretende mantener la población fomentando la producción agrícola asegurando la red alimentaria.	2060
Taquil	3323	3663	0,97	4115	Se incrementará la población y se fomentará la producción agrícola asegurando la red alimentaria.	4115
Malacatos	6292	7114	1,23	8236	La población crecerá de acuerdo a su dinámica poblacional, debido al desarrollo del ecoturismo así como el mejoramiento de la producción agrícola.	8236
San Pedro de Vil.	1268	1289	0,16	1315	La población crecerá de acuerdo a su dinámica poblacional, debido al desarrollo del ecoturismo así como el mejoramiento de la producción agrícola.	1315
Vilcabamba	4164	4778	1,38	5630	La población crecerá de acuerdo a su dinámica poblacional, debido al desarrollo del ecoturismo.	5630
Yangana	1509	1519	0,07	1532	La población crecerá de acuerdo a su dinámica poblacional, debido al desarrollo del ecoturismo.	1532
Quinara	1331	1384	0,39	1451	La población crecerá de acuerdo a su dinámica poblacional, debido al desarrollo del ecoturismo así como el mejoramiento de la producción agrícola.	1451
RURAL	32806	34238	0,43	36036		37388
Loja	142271	180617	2,39	239701	Se mantendrá su rol comercial, administrativo, de servicios, seguirá acogiendo a más del 70% de la población del Cantón.	239701
CANTÓN LOJA	175077	214855	2,05	274011		277089

Fuente y Elaboración: Equipo PDOT, 2014

Al 2022 se contaría con una población de 277 089 hb., de las cuales el 86,50% de la población se concentraría en la zona 4 urbana de Loja, mientras que el 13,49% se ubicaría en las parroquias



rurales del Cantón, lo cual dependería de los programas y proyectos que materialicen las políticas y estrategias de desarrollo para las zonas más deprimidas. La población en el área rural se concentraría en Malacatos, Vilcabamba y San Lucas.

Al hacer un análisis de densidad y considerando a otras ciudades similares como Cuenca, en donde se establecen que una ciudad considerada como urbana debe tener poblaciones entre 150 hb/ha., hasta 300 hb/ha. También se consideró la propuesta de fraccionamiento planteado en las categorías de usos de suelo de este documento, que establece que se puede llegar a tener densidades promedio de 35 hb/ha, en áreas próximas a los límites urbanos, así como el fraccionamiento en los suelos agrícolas y ganaderos destinados para la producción, considerando además que en estos suelos podría habitar una familia, con lo cual se contaría con densidades inferiores a 1 hb./ha.

En cuanto a densidad en el área urbana Loja, considerando la población actual (180 617hb.) dividida para la superficie (5732,5 ha) nos da como resultado una densidad de 32 hb/ha. Al proyectar dicha población al año 2022 tendremos una densidad promedio de 48,9 hb/ha y al proyectar al 2055 tendremos una densidad de 147 hb/ha.

En cuanto a la jerarquía funcional establecida en la etapa del diagnóstico se propone la nueva jerarquización funcional y de servicios.

- La ciudad de Loja, mantenerla como jerarquía 1, como centro comercial, administrativo y de servicios.
- Vilcabamba, mantenerla como jerarquía 2, pero consolidar su rol de territorio turístico especializando los servicios de turismo y recreación.
- Malacatos subiría de jerarquía 3 a 2.
- San Lucas, subiría de jerarquía 3 a 2 debiendo fortalecer su producción.
- Chuquiribamba subiría de jerarquía 4 a 2 debido a que es patrimonial cultural y centro de administración rural.
- El Cisne subir a categoría 2, se deberá desarrollar infraestructura de servicios turísticos basado en su importante potencial turístico religioso.
- Las demás parroquias subirán de jerarquía 4 a 3 al entrar en la red de soberanía alimentaria y de turismo comunitario.



1.7. ACCESIBILIDAD, CONECTIVIDAD Y MOVILIDAD

Objetivo: Mejorar la calidad de la conectividad y accesibilidad, desde y hacia las parroquias rurales y el área urbana de la ciudad de Loja, de igual manera hacia los cantones y provincias vecinas, optimizando una movilidad segura.

Se elaboró una propuesta de accesibilidad y conectividad basada en las relaciones internas y externas de las diferentes áreas del territorio cantonal, intercambios comerciales, de servicio, de turismo, de trabajo, así como la articulación de los asentamientos que conforman las áreas de desarrollo definidas en el sistema de centros poblados.

Del diagnóstico realizado se obtuvo que la mayor movilidad se dé externamente, hacia cantones y provincias y representa el 83,37% en tanto que la movilidad interna representa el 16,62%.

Accesibilidad externa: Debido a que la movilidad externa representa el 83,37% del total de desplazamientos hacia y desde Cuenca, Quito, Machala, Catamayo, Zamora Chinchipe, Zumba, se propone que dicho flujo sea conducido a través de un circuito vial conformado por las unión de vías estatales la E 35 con la E 682 que actualmente se encuentra empatada y un tramo de vía en proceso; realizar estudios para el diseño y construcción de la vía que unirá la E 682 con la E 50; y la E 50 con la E 35; de tal manera que se evite conflictos vehiculares al evitar el ingreso hacia el área urbana de la Ciudad.

Justificando que el mayor porcentaje representa la movilidad externa se plantea realizar un proyecto de integración internacional a través de un circuito vial interoceánico que integrará Loja - Machala - Puerto Bolívar - Loja - Zamora Chinchipe – Perú, el mismo que reactivará la economía de la provincia fortaleciendo el comercio internacional.

Accesibilidad Interna: Uno de los problemas dentro del Cantón es la deficiente accesibilidad y conectividad entre los diversos asentamientos desde y hacia el área rural, lo que se ve agravado por la topografía irregular.

Debido a que el Terminal terrestre se encuentra en el área urbana de la Ciudad, se propone la ampliación de las vías de acceso al terminal; establecer estratégicamente paradas de transporte inter parroquiales tanto al norte y sur del área urbana de la ciudad, que recepan el flujo de personas que se dirigen hacia dichas parroquias, estas paradas interparroquiales debe estar conectadas a las paradas de transporte público urbano, de tal manera que se disminuya el número de viajes hacia las zonas de mayor conflictividad vial y se descongestione el área del terminal terrestre. De igual manera para fortalecer y articular los nodos de desarrollo se propone implementar paradas parroquiales de transporte público en dichos nodos, los cuales son puntos de vinculación entre los diferentes asentamientos internos.

1.7.1. CONECTIVIDAD

La conectividad ayudará a fortalecer las relaciones internas y externas del Cantón con las diferentes provincias en lo que respecta a intercambios comerciales, de servicio, de trabajo, producción, turismo. De estamenera se plantea una jerarquía vial cantonal que logre la vinculación que se desea establecer entre las áreas de desarrollo.

Jerarquía 1: Es la que permitirá la conexión del Cantón con otras provincias y cantones. Se considerará para esta jerarquía que cuente con una capa de rodadura de hormigón. Este tipo de jerarquía la tendrán las Vías Estatales.



Jerarquía 2: Es la que permitirá la conexión y vinculación entre los nodos de desarrollo propuestos, es decir entre las cabeceras parroquiales de Chuquiribamba, San Lucas, Loja y Vilcabamba. La capa de rodadura será de hormigón.

Jerarquía 3: Es la que permitirá la conexión y vinculación entre el área de desarrollo y los asentamientos que conforman el área de desarrollo. La capa de rodadura será a nivel de asfalto.

Para que estas áreas de desarrollo funcionen adecuadamente, se requerirá mejorar la red vial inter-parroquial, en la zona 1 la carretera que une Jimbilla - Santiago; en la zona 2 se deberá mejorar la carretera que une Taquil, Chantaco, Chuquiribamba, Gualiel y El Cisne, debido a que Gualiel y El Cisne son parroquias que por no tener una buena vialidad inter-parroquial acceden por el Cantón Catamayo; en la zona 3 se refuerza la conectividad de las cinco parroquias mediante el mantenimiento del eje vial cuatro. Por lo tanto, tomando en cuenta esta propuesta, la funcionalidad del territorio estaría dado por un gran centro de servicios, intercambio en la ciudad de Loja, este a su vez presentaría relación directa e inmediata con los centros zonales 1, 2 y 3 y, estos a su vez se relacionan directamente con las parroquias rurales de su zona y estos con sus poblados y barrios.

1.7.1.1. SISTEMAS ALTERNATIVOS PARA LA TRANSPORTACION

Se propone la creación de un sistema integrado de ciclo-vías tanto en el área urbana como en el área rural.

Ciclo vías en el área urbana: El objetivo es promover la reducción del uso del vehículo automotor privado, se plantea la creación de ciclo vías que permitan una adecuada conexión entre las diferentes áreas de la ciudad.

Ciclo vías en el área rural: Se propone fomentar el turismo a través de la creación de ciclo vías en el área rural que integren rutas culturales, naturales, arqueológicas, ligadas a la propuesta de la red turística.

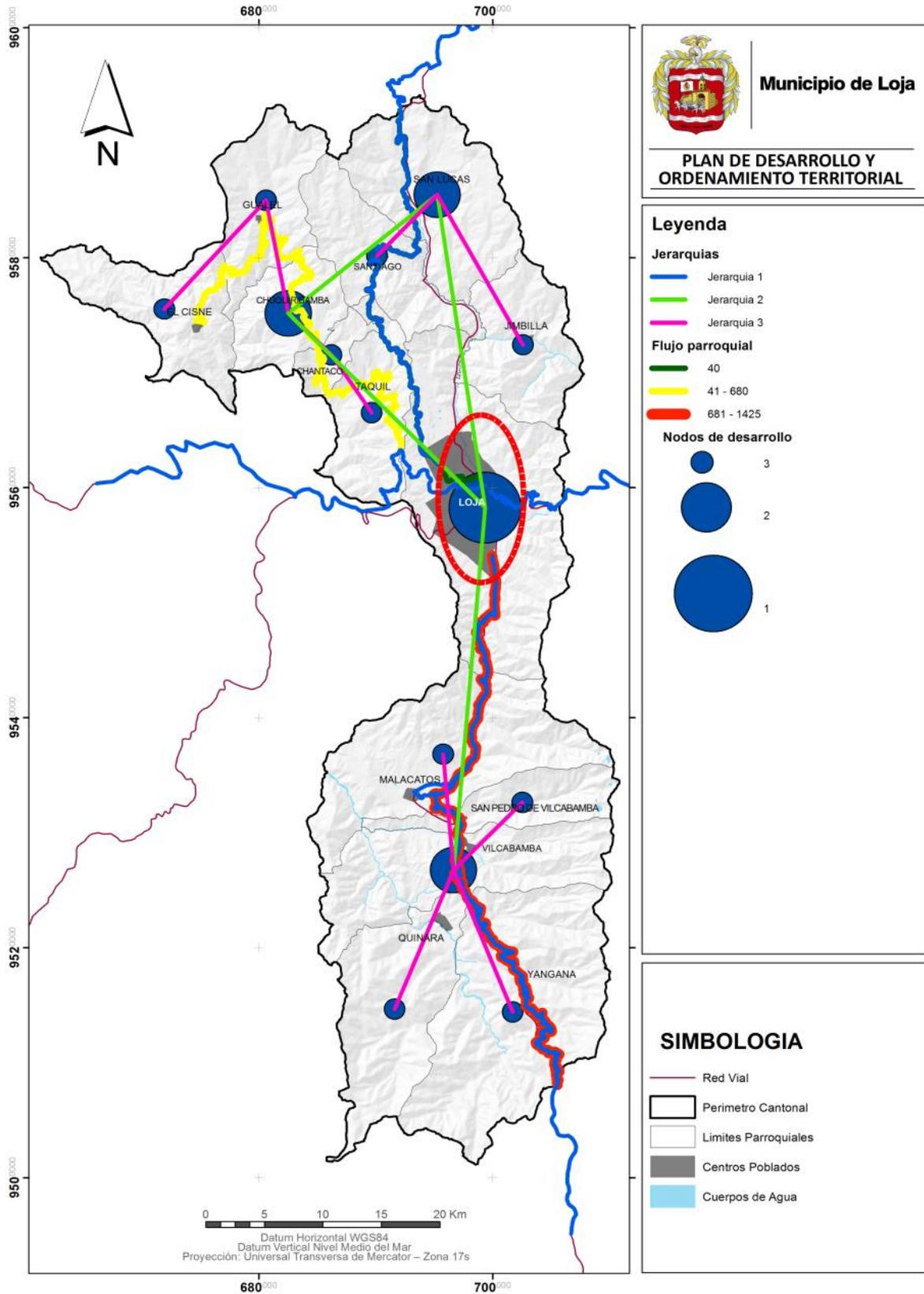
Se propone un sistema de transporte público eficaz y espacialmente equitativo, que favorezca tanto o más la accesibilidad que la movilidad de la población y que garantice la interconectividad y la intermodalidad (tanto a escala intra como interurbana).

1.7.2. MOVILIDAD

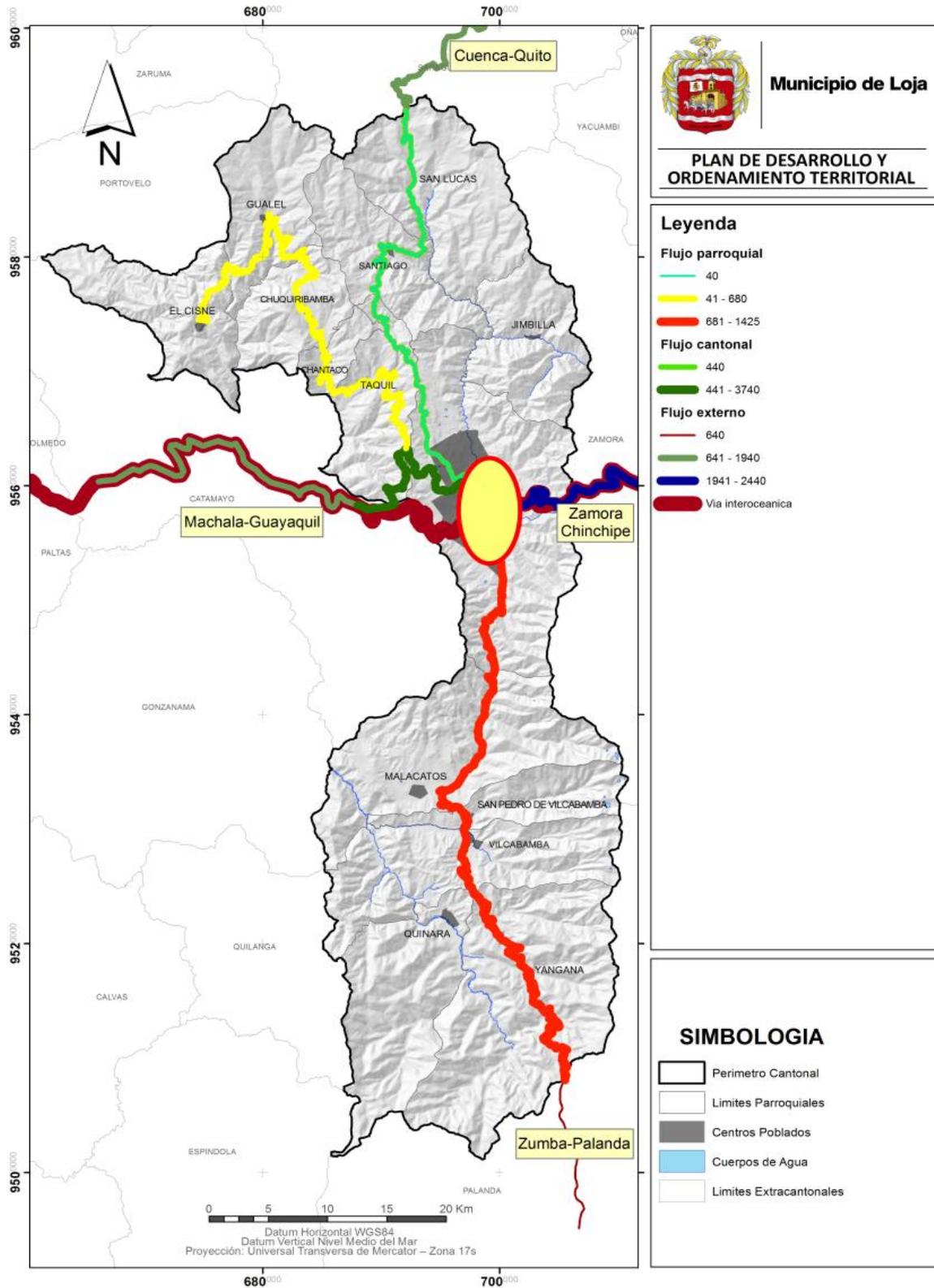
Se plantea mejorar la calidad del sistema de transporte público en el área urbana y en el área rural implementar rutas que integren a las áreas de desarrollo entre sí, estas rutas deben conectarse con las paradas parroquiales; estas rutas deberán ser el resultado de un estudio en donde se diseñen las vías óptimas por sus condiciones geométricas, demanda de pasajeros etc.



Mapa 4. Propuesta de Movilidad interna



Fuente y Elaboración: Equipo PDOT, 2014

Mapa 5. Propuesta de Movilidad externa

Fuente y Elaboración: Equipo PDOT, 2014



1.8. INFRAESTRUCTURA – SERVICIOS BASICOS

Objetivo: Considerar la implementación de infraestructura en función del crecimiento poblacional adecuado, la capacidad del territorio para soportar las diferentes actividades que se desarrollen en las zonas.

1.8.1. Infraestructura energética

La propuesta consiste en garantizar la calidad y cobertura del servicio energético de acuerdo a los requerimientos de cada sector productivo y al nodo del área de desarrollo a potenciar. Cabe recalcar que la construcción y mantenimiento está a cargo de entidades gubernamentales en sus diferentes niveles.

Constituyéndose entonces la energía eléctrica, como una de las herramientas que requiere la población para el desarrollo de sus actividades productivas y mejoramiento de su calidad de vida, atendiendo sus necesidades de comunicación, alumbrado y principalmente para el desarrollo de sus actividades agropecuarias, artesanales, comerciales e industriales.

Infraestructura hidráulica: El objetivo es mejorar la productividad agropecuaria a través del riego en las áreas de desarrollo identificadas para este fin. La construcción está a cargo de entidades gubernamentales en sus diferentes niveles.

Servicios básicos: Agua Potable; Alcantarillado; Recolección de basura.

Dentro del tema de la demanda de servicios por parte de la población, la estrategia contempla las posibilidades de proveer de manera sostenible los servicios y equipamientos. Para determinar cuantitativamente cuales serán estas demandas, se partirá del cuadro de proyección de la población que permitirá calcular lineamientos generales para proyectos de infraestructura sanitaria a corto (2015), mediano (2019) y largo plazo (2022), siendo una aproximación prospectiva poblacional.

Para determinar la demanda del recurso agua para consumo humano, se ha considerado las normativas del Código Ecuatoriano para el diseño de la construcción de obras sanitarias, se ha adaptado a 200 litros/habitante/día en el área urbana y 120 litros/habitante/día.

Cuadro 6. Demanda de dotación de agua potable por año según área rural y urbana

AREA	Servicio por normativa l/hb/día	Población 2015 (hb)	demanda l/día	Población 2016	demanda l/día	Población 2022	Demandal/día.
AREA URBANA	200	203 223	40'644 600	223 327	44'665 400	239 701	47'940 200
AREA RURAL	120	34976	4'197120	35 578	4'269 360	36 036	4'324 320
TOTAL		238199	44'841720	258 905	48'934 760	275 737	52'264 520

Fuente: Municipio de Loja-2014
Elaboración: PDOT

El área urbana de Loja con la terminación del Plan Maestro de agua potable cubrirá un caudal de 850 l/s, que representa 73'440 000 l/día, la misma que satisfará la demanda en una proyección de 20 años.

La infraestructura de agua, alcantarillado y recolección de basura debe ser implementada en todos los asentamientos, sin embargo en los nodos de las áreas de desarrollo identificadas deberán ser de prioridad, en las cabeceras parroquiales de Chuquiribamba, San Lucas y Vilcabamba.

Cuadro 7. Proyección de dotación de agua en parroquias

PARROQUIAS	AÑO 2015	demanda l/día	AÑO 2019	demanda l/día	AÑO 2022	demanda l/día
Jimilla	1041	124920	986	118320	946	113520
Santiago	1280	153600	1209	145080	1159	139080
San Lucas	4873	584760	5039	604680	5168	620160
Chantaco	1114	133680	1065	127800	1030	123600
Chuquiribamba	2381	285720	2315	277800	2267	272040
El Cisne	1679	201480	1720	206400	1751	210120
Gualel	1960	235200	1884	226080	1828	219360
Taquil	3845	461400	3997	479640	4115	493800
Malacatos	7562	907440	7940	952800	8236	988320
San Pedro de Vil.	1300	156000	1309	157080	1315	157800
Vilcabamba	5116	613920	5404	648480	5630	675600
Yangana	1525	183000	1529	183480	1532	183840
Quinara	1412	169440	1434	172080	1451	174120

Fuente: Municipio de Loja-2014

Elaboración: PDOT

De la proyección realizada se pudo determinar que el caudal existente por parroquias en el área rural abastecería la demanda actual y proyectada de agua potable, sin embargo habría que reducir el porcentaje de perdidas, sin embargo en la parroquia de San Lucas no existe sistema de agua tratada, siendo prioridad intervenir en esta parroquia; considerando el análisis de criticidad de las parroquias realizado en la etapa del Diagnóstico, se determinó la prioridad de intervención: en la zona 1 (San Lucas, Santiago se propone la construcción del sistema de agua potable y alcantarillado sanitario. (Jimilla) se propone la terminación del sistema de agua potable, Zona 2 (El Cisne (terminación del sistema de agua potable) Gualel, Chantaco, Taquil) se propone la construcción del sistema de agua potable, Zona 3: Malacatos, San Pedro de Vilcabamba, Vilcabamba, Quinara se propone la ampliación del sistema de agua potable y alcantarillado.

De igual manera intervenir en los centros identificados con mayor concentración en el área rural, en donde se estima se pueda entrar con sistemas de agua y eliminación de aguas residuales.

La propuesta estaría encaminada a mejorar el servicio en los sectores donde se encuentra el tendido de tubería elevando las horas de servicio a 24 horas/día a corto plazo, así como a cubrir el déficit actual, a mediano y largo plazo ir creciendo con el servicio de acuerdo al crecimiento espacial de la población en el territorio.

A continuación se describen las acciones a considerarse:

- Mejoramiento de la infraestructura básica existente en la ciudad.
- Terminación del Plan Maestro de Agua Potable en la Ciudad de Loja
- Construcción de plantas y sistema de agua potable en la parroquia de San Lucas, Chantaco y San Pedro de Vilcabamba.

En lo que al servicio de alcantarillado sanitario se refiere en el área urbana, de igual forma de acuerdo a las proyecciones de cobertura de redes de agua potable y a los estudios previstos por la UMAPAL, se tiene como proyectos importantes los estudios de los colectores marginales para el área occidental lo cual ayudará al manejo y conducción de estas aguas hasta su disposición final, así como también el cambio de tuberías que ya han cumplido su vida útil en el centro histórico de la urbe. Por otra parte ya se debe pensar en el cambio de los colectores del sector oriental.

- Construcción de la planta de tratamiento final de aguas residuales en la ciudad de Loja.
- Plan maestro de alcantarillado para la ciudad de Loja.



- Se prevé la ampliación del actual sistema de acuerdo al crecimiento urbano de la ciudad, sin olvidar que es requisito imprescindible dotar de las obras de infraestructura por parte de los urbanizadores en estos nuevos centros urbanos.
- Ampliación de la red de agua y alcantarillado existente en las cabeceras parroquiales.
- En las áreas propuestas de baja densidad 35 hb/ha deberán ser priorizadas y dotadas con la infraestructura necesaria.
- Se deberá alinear a los estudios existentes en UMAPAL y los diferentes proyectos de emprenderá a corto, mediano y largo plazo.
- Plan de Saneamiento Ambiental:
 - Recolección de basura diaria en parroquias rurales, educación ciudadana.
 - Adquisición de vehículos recolectores de basura.

En lo que respecta al Relleno Sanitario se deberá tomar en consideración las recomendaciones citadas en el Estudio de Impacto Ambiental y Plan de Manejo del Sistema de Tratamiento y Disposición Final de los Residuos Sólidos de la Ciudad de Loja:

- Se requiere la construcción inmediata de una planta completa de tratamiento de lixiviados, que permita la remoción de contaminantes físicos, químicos y biológicos, a fin de reducir el impacto ambiental producido en los cuerpos hídricos receptores.
- La disposición de residuos en el sistema, debe ser ordenada y dirigida mediante la utilización de equipo de topografía, que establezcan las referencias pertinentes para lograr una colina artificial acorde con el entorno. Para este propósito, el Municipio de Loja debe colocar la maquinaria mínima que requiere un Sistema de Tratamiento y Disposición Final de los Residuos Sólidos de la Ciudad de Loja, mecanizado, esto es Tractor de oruga, rodillo pata de cabra, cargadora y una volqueta.
- Los drenajes deben ser intervenidos en forma inmediata, con las seguridades de impermeabilización e instalación de tubería adecuada. Esta intervención es necesaria y debe realizarse en la planta de tratamiento de aguas lixiviadas.
- Las chimeneas que se encuentran en funcionamiento, para el control de gases, deben ser controladas con la instalación de quemadores, y la respectiva verificación permanente de su funcionamiento.
- La cobertura vegetal y los procesos de reforestación, en consideración que el periodo de vida útil del área actual se terminará como máximo en el año 2013, debe iniciarse en forma inmediata luego de conformar las bermas y taludes en el área actual de funcionamiento.
- Es de relevante importancia, que el Municipio de Loja, planifique e inicie con las obras básicas en el área de ampliación.
- A nivel cantonal se propone 3 rellenos sanitarios mancomunados así, En la zona 1 en la parroquia de Santiago, que serviría también para San Lucas y Jimbilla; En la zona 2 en la parroquia Chuquiribamba que serviría para Taquil, Chantaco, Gualel y el Cisne; En la zona 3 en la parroquia Malacatos que serviría para Vilcabamba, San Pedro de Vilcabamba, Yangana y Quinara.

En el área rural, se propone considerar las siguientes recomendaciones para el sistema implantado para la evacuación o disposición final de excretas y de aguas residuales. Pueden ser a nivel unifamiliar y multifamiliar.



En el cuadro siguiente se muestra la correspondencia entre las opciones tecnológicas en saneamiento y sus niveles de servicio.

Cuadro 8. Saneamiento ambiental

Opción Tecnológica		Nivel de Servicio	
Con sistema de recolección en red de tuberías	Alcantarillado convencional	Multifamiliar	Disposición de excretas y de aguas residuales
	Alcantarillado condominial		
	Alcantarillado de pequeño diámetro		
Sin sistema de recolección en red de tuberías	Unidad sanitaria con pozo séptico	Unifamiliar	Disposición de excretas
	Unidad sanitaria con biodigestor		
	Letrina de hoyo seco ventilado	Unifamiliar	
	Letrina de pozo anegado		
	Letrina de cierre hidráulico		
	Letrina compostera o baño ecológico		

Fuente: Municipio de Loja-2014
Elaboración: PDOT

La selección de una u otra opción tecnológica debe considerar los siguientes factores:

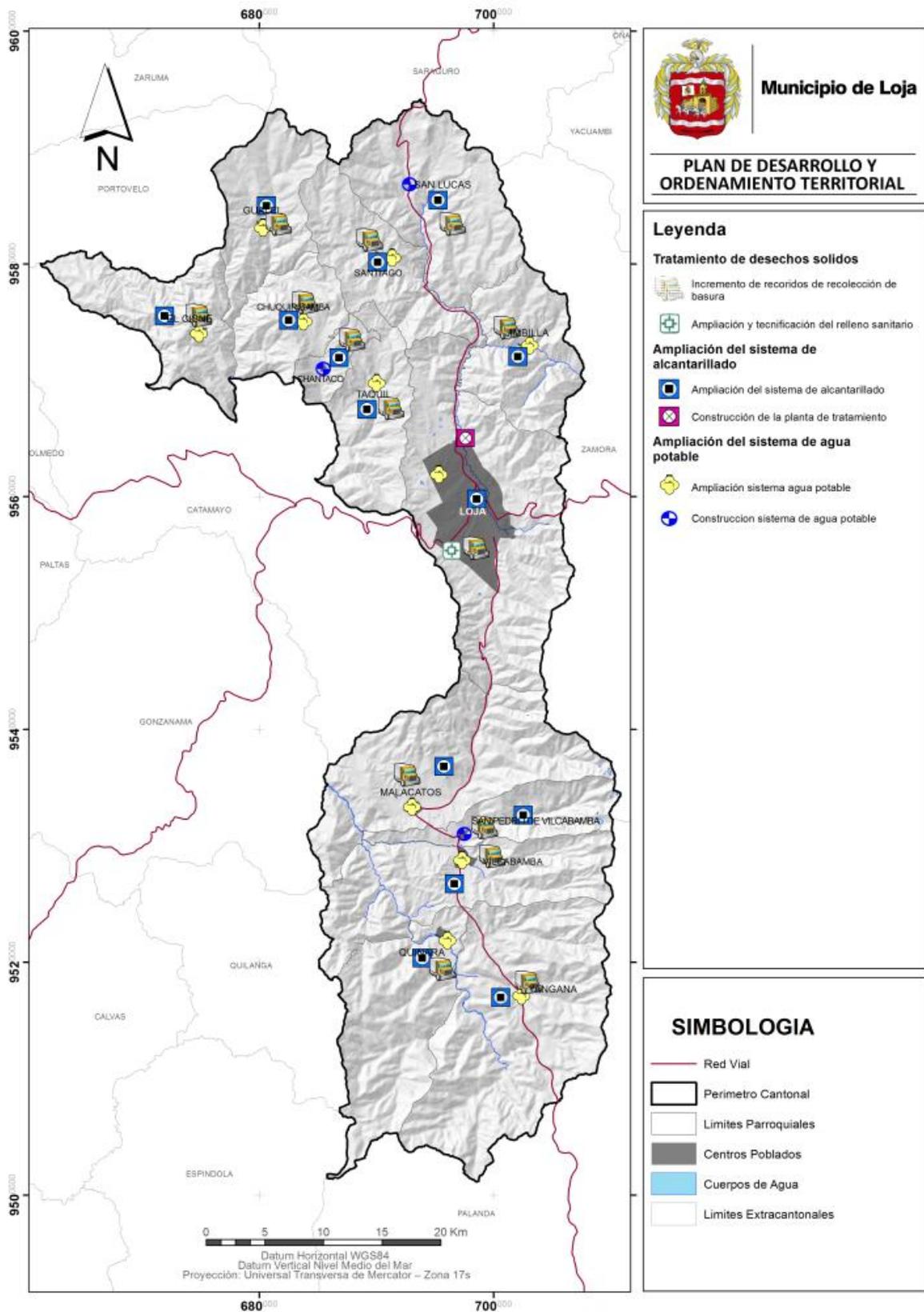
- Tamaño de la comunidad.
- Dispersión de las viviendas.
- Disponibilidad de agua.
- Recursos disponibles.
- Capacidad de los beneficiarios para la operación y mantenimiento.

Una recomendación sobre las opciones técnicas:

- En poblaciones menores a 100 familias (450 personas) no se usa alcantarillado. Solo deben considerarse sistemas de recolección sin uso de red de tuberías.
- En centros poblados entre 100 y 200 familias puede usarse alcantarillado sólo con pozos sépticos y percolador.
- En centros poblados de 200 a 400 familias se acepta usar alcantarillado con tanques sépticos o con lagunas facultativas, según las condiciones locales.
- En poblaciones mayores a 400 familias se acepta el alcantarillado con lagunas facultativas.



Mapa 6. Propuesta de Infraestructura y servicios básicos



Fuente: Municipio de Loja-2014
 Elaboración: PDOT



1.9. INFRAESTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONES:

Se propone ampliar la cobertura de telefonía inalámbrica rural en las 13 parroquias rurales con los servicios de internet con una constante mejora de anchos de banda, e implementar una política de priorización de telefonía inalámbrica, móvil e internet principalmente en los nodos de desarrollo, potenciando los centros administrativos, de tal manera que estos centros sean eficientes y se logre el desarrollo del territorio armónicamente.

1.10. EQUIPAMIENTO

Objetivo: Satisfacer la demanda de la población y permitir el buen funcionamiento de los asentamientos en educación, salud, cultura, recreación, administración, gestión seguridad.

Estos equipamientos deberán ser dotados y administrados de acuerdo con lo que las leyes disponen en tema de competencias.

Educación: Se alinearan a los circuitos establecidos por Senplades, los mismos que deberán contar con todos los niveles de educación: inicial, básica, bachillerato.

Generar innovación educativa a nivel escolar y bachillerato en escuelas municipales.

Salud: Se propone que las áreas de salud establecidas en el Cantón por el Ministerio se articulen a las áreas de desarrollo definidas, la propuesta es fortalecer los centros de primer nivel existentes en estas parroquias (Gualele, Chantaco, San Pedro de Vilcabamba y Quinara).

A los diferentes tipos de equipamientos se los clasifica en dos grupos que son los siguientes:

Estratégicos.- En este grupo están los diferentes tipos de equipamientos que consolidan y fortalecen el modelo, cuya influencia es regional y cantonal. Los equipamientos que tienen influencia cantonal son todos aquellos que prestan su servicio a más del 50% del territorio del cantón y los regionales son aquellos que dan servicio a otros cantones y provincias.

Los equipamientos considerados estratégicos generarán un alto grado de desarrollo sobre un asentamiento humano, fomentando el empleo y creando una cadena de comercio en el área en la que se emplazan.

Complementarios.- Los diferentes tipos de equipamientos que se encuentran en este grupo son aquellos necesarios para el buen funcionamiento de los asentamientos humanos, ya que complementan sus actividades y satisfacen sus necesidades. Generalmente tienen una influencia parroquial, comunal y urbana. Estos equipamientos se encontrarán en todo asentamiento humano que haya alcanzado una densidad poblacional que demande su emplazamiento.

A partir de considerar tanto el tipo de equipamiento como el grupo al que pertenecen, se propone su emplazamiento en los diferentes nodos del modelo territorial, con la misión de conducir a los nodos a cumplir con una función determinada.

Cuadro 9. Tipos de equipamiento propuesto por Nodos de desarrollo.

CLASIFICACION	NODO DEL CANTON	NODO DE LAS AREAS DE DESARROLLO	NODO DE LAS PARROQUIAS
EDUCACION	ESTRATEGICOS	Universidades	Extensión Universitaria
		Centros Bilingües	Centros Bilingües
		Centro Internacional de Posgrados	
	COMPLEMENTARIOS	Centros de educación inicial	Unidad del milenio



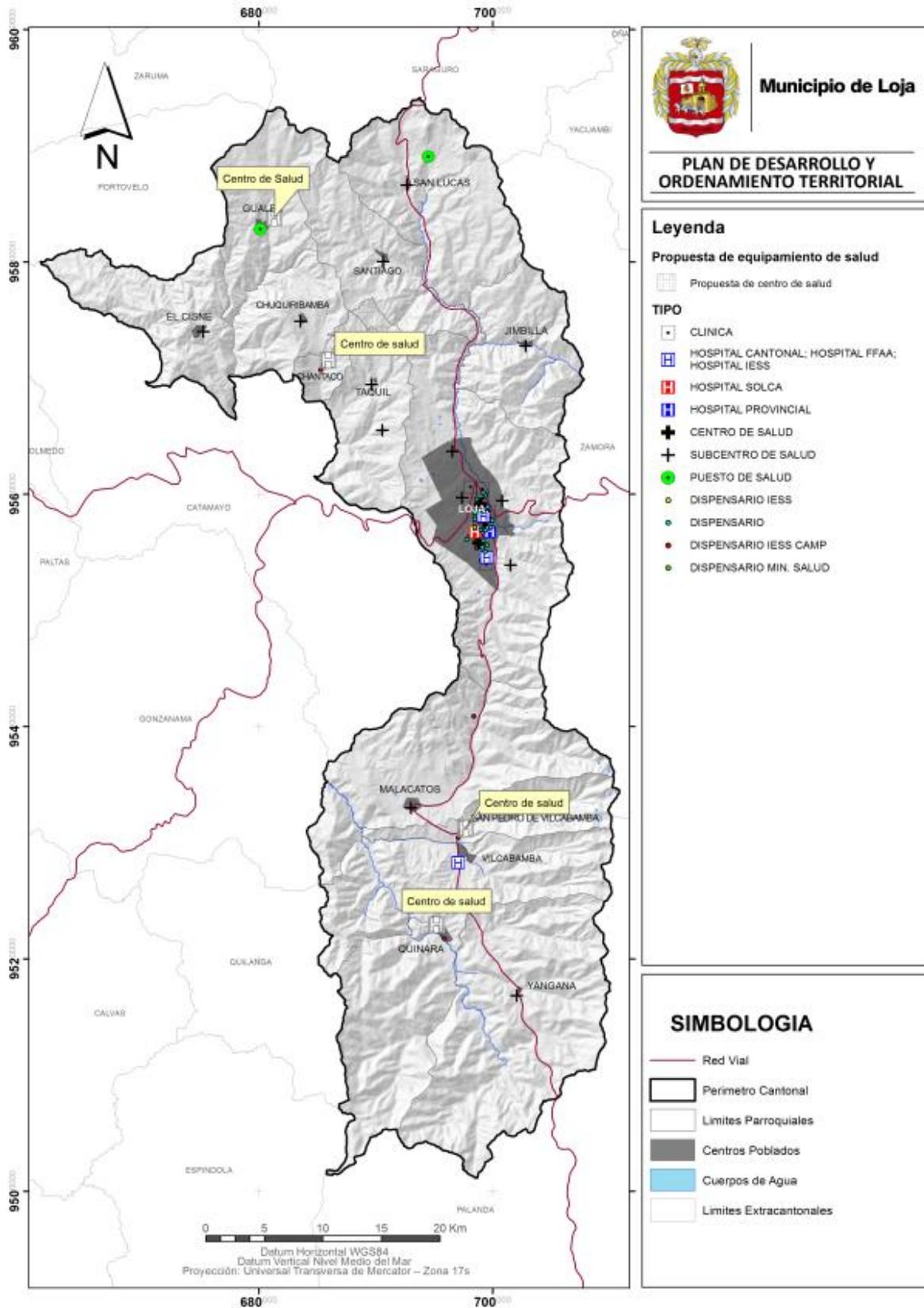
CLASIFICACION		NODO DEL CANTON	NODO DE LAS AREAS DE DESARROLLO	NODO DE LAS PARROQUIAS	
		Centros de educación básica		Centro de educación básica	
		Centros de educación de bachillerato	Extensión Institutos tecnológicos	Centro de educación bachillerato	
SALUD	ESTRATEGICOS	Centros especializados		Primer nivel de atención	
		hospital especializado	hospital general		
		hospital de especializaciones	hospital básico	Centro de salud	
		primer nivel de atención	primer nivel de atención		
		centro de salud de 24 horas	centro de salud de 24 horas		
		centro oftalmológico			
	COMPLEMENTARIOS	Primer nivel de atención	Servicio ambulatorio		
		Puestos de salud	Consultorios médicos		
		Consultorio general			
		consultorios médicos y dentales			
BIENESTAR SOCIAL	ESTRATEGICOS	Centro de especialidades para personas con capacidades limitadas		centro de desarrollo infantil	
		centros de fisioterapia y rehabilitación	centro geriátrico		
		asilo	asilo		
	COMPLEMENTARIOS		centro de desarrollo social		
		cementerio	cementerio	cementerio	
		centros de desarrollo infantil	centros de desarrollo infantil	centros de desarrollo infantil	
		guarderías	guarderías	guarderías	
CULTURA	ESTRATEGICOS	centro de convenciones		centros del saber	
		museo			
		biblioteca nacional			
	COMPLEMENTARIOS	centro cultural cantonal	centro cultural		
		Biblioteca publica	biblioteca escolar	biblioteca escolar	
		Centro del saber	biblioteca publica		
		Galería			
RECREACION	ESTRATEGICOS	Parque urbano			
		Centro de alto rendimiento	Parques biosaludables	Jardín botánico	
		coliseo	complejo deportivo	polideportivo	
		complejo deportivo	estadio		
		recinto ferial	parque botánico		
		estadio	recinto ferial		
	COMPLEMENTARIOS	parques barriales	parques barriales	parques barriales	
		plazas	plazas	plazas	
		plazoletas	plazoletas	plazoletas	
		parques infantiles	parques infantiles	parques infantiles	
SEGURIDAD	ESTRATEGICOS	Jefatura de policía	Jefatura de policía		
		concejo de seguridad			
	COMPLEMENTARIOS	Unidad de policía	Unidad de policía	Unidad de policía	
		estación de bomberos	estación debomberos	brigada barrial	
APROVISIONA_MIENTO	ESTRATEGICOS	brigada barrial	brigada barrial		
		Mercado de transferencia mayorista	centro de faenamamiento	centro de acopio de leche	
		Puerto seco	Centro de acopio de leche		
	COMPLEMENTARIOS	Mercados zonales	mercados zonales	centro comercial comunitario	
		ferias libres	ferias libres	ferias libres integrales	
centros comerciales		centros comerciales	centros de acopio		



CLASIFICACION		NODO DEL CANTON	NODO DE LAS AREAS DE DESARROLLO	NODO DE LAS PARROQUIAS
TRANSPORTE	ESTRATEGICOS	Terminal provincial		agrícola parada de microbuses
		estaciones de transferencia aeropuerto		
		Parada de bus	Parada de transporte	parada debus parada de camionetas
	COMPLEMENTARIOS			
ECONOMICO	ESTRATEGICOS		centros artesanales	centros artesanales
			empresas comunitarias	
			pequeña industria	
INFRAESTRUC_TURA	ESTRATEGICOS	Relleno sanitario		
	COMPLEMENTARIOS	Plana de tratamiento de agua potable	Planta de tratamiento de agua potable	Plantas de tratamiento de agua potable
		Planta de tratamiento de aguas servidas	Planta de tratamiento de aguas servidas	Plantas de pre tratamiento de aguas servidas
ADMINISTRACION Y GESTION	ESTRATEGICOS	Administración Municipal	Juntas parroquiales	juntas parroquiales
			tenencia política	tenencia política
	COMPLEMENTARIOS	Registro civil	registro civil	registro civil
		Recaudaciones	recaudaciones	recaudaciones



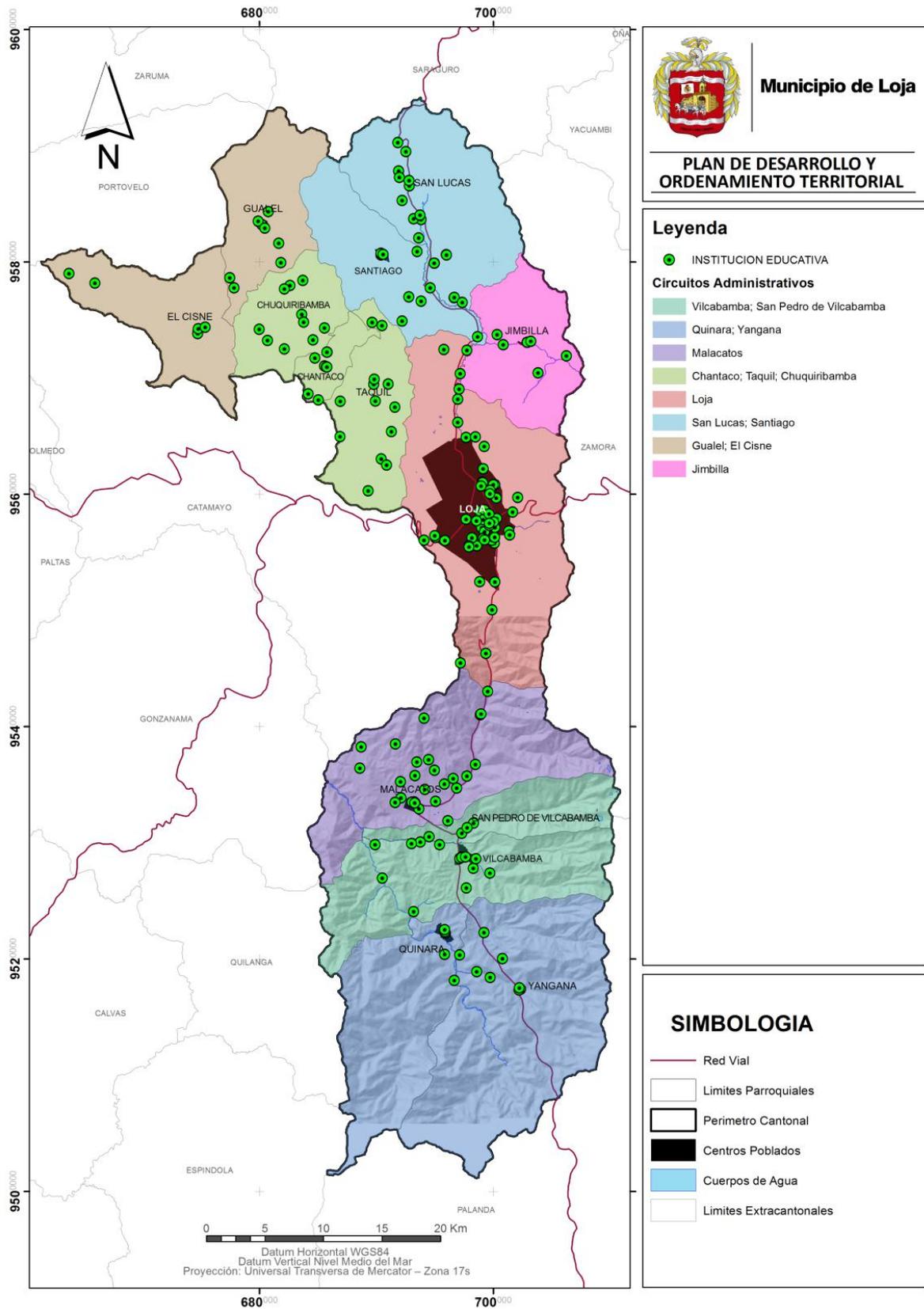
Mapa 7. Propuesta de equipamiento de Salud



Fuente: GADML-2014
Elaboración: PDOT



Mapa 8. Propuesta de equipamiento de Educación.



Fuente: GADML-2014
Elaboración: PDOT



PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Fase III: MODELO DE GESTIÓN

Municipio de Loja

PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Municipio de Loja

Fase III: MODELO DE GESTIÓN

Dr. José Bolívar Castillo Vivanco
ALCALDE DEL CANTÓN LOJA

Eco. Leonardo Izquierdo
DIRECTOR DE PLANIFICACIÓN MUNICIPIO DE LOJA

Ing. Gustavo Mejía
JEFE DE DESARROLLO LOCAL MUNICIPIO DE LOJA

EQUIPO TÉCNICO

Eco. Víctor H. Pucha S., Mg.Sc
Eco. Martha J. Sánchez E.
Eco. Carlos F. Yaguana P. Mg. Sc
Ing. Juan C. Cevallos J.
Ing. Luis E. Eguiguren R.
Arq. Nubia E. Ramírez R.
Ing. Pablo F. Cuenca L.

Loja-Ecuador
Marzo 2015
Actualización 2014-2022



Dirección: Bolívar y José Antonio Eguiguren
Teléfono: (593) 2570407
Fax: (593) 2570492
Email: info@loja.gob.ec
Casilla postal: 11-01-1028

www.loja.gob.ec



Índice

CAPITULO 1 MODELO DE GESTIÓN	4
1.1. INTRODUCCIÓN	4
1.2. ESTRATEGIAS DE ARTICULACIÓN.....	5
1.2.1. Componente Biofísico	5
1.2.2. Componente Socio- Cultural.....	6
1.2.3. Componente Económico	7
1.2.4. Componente movilidad, energía y conectividad	9
1.2.5. Componente de Asentamientos Humanos	9
1.2.6. Componente Político Institucional	10
1.3. AGENDA REGULATORIA	11
1.3.1. Componente Biofísico	11
1.3.2. Componente Socio- Cultural.....	12
1.3.3. Componente Económico	13
1.3.4. Componente movilidad, energía y conectividad	13
1.3.5. Componente de Asentamientos Humanos	14
1.4. PARTICIPACIÓN CIUDADANA	15
1.4.1. Estructura del Sistema de Participación ciudadana vigente.....	15
1.4.2. Propuesta para la operatividad del sistema de participación ciudadana.....	16
1.4.3. Procesos del Sistema de Participación Ciudadana (parroquias urbanas).....	16
1.5. ESTRATEGIAS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.....	17
1.5.1. Unidad Técnica de Seguimiento y Evaluación	17
1.5.2. Propuesta del Programa Informático	18
1.6. PROGRAMAS, SUBPROGRAMAS Y PROYECTOS.....	20
1.7. RESUMEN PROGRAMAS, SUBPROGRAMAS, PROYECTOS Y PRESUPUESTO	37
1.8. MATRICES DE PROGRAMAS, SUBPROGRAMAS Y PROYECTOS	38



CAPITULO 1 | MODELO DE GESTIÓN

1.1. INTRODUCCIÓN

Una vez concluida la fase de Propuesta, el Modelo de Gestión es el instrumento administrativo que permite al Municipio de Loja ejecutar el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, de acuerdo a la visión, los objetivos, programas, proyectos y estrategias previstos en el mismo. En tal sentido y de acuerdo con el mandato constitucional, se especifican los programas y proyectos, cronogramas y presupuestos estimados, instancias responsables de la ejecución, sistema de monitoreo, evaluación y retroalimentación que faciliten la rendición de cuentas y el control social.

El modelo de gestión planteado constituye la secuencia, ordenada y razonada en la cual deben ser planteadas y resueltas las decisiones, involucra definir cuáles son las principales decisiones que se tomarán en la Institución, cómo se las toma, quién y cuándo las toma. Para el lograr lo antes indicado, se tomará en cuenta: las estrategias de articulación, el listado de programas y proyectos, la agenda regulatoria, la participación ciudadana, y el seguimiento y evaluación, descritos en el documento.

El modelo de gestión se ha estructurado en relación con el COOTAD, sobre las atribuciones del alcalde, de decidir el modelo de gestión administrativa mediante el cual debe ejecutarse el plan de desarrollo y ordenamiento territorial, tomando como base las 14 competencias exclusivas a cargo del Municipio de Loja. Además, la descentralización impulsará el desarrollo equitativo, solidario y equilibrado en todo el territorio cantonal, que es lo se especifica en el PDOT del cantón Loja, a fin de garantizar el buen vivir y la equidad interterritorial y, niveles de calidad de vida similares en los sectores de la población.

Para la ejecución de los programas y proyectos, el Municipio de Loja cuenta con el Orgánico Estructural y Funcional aprobado (octubre/14), al mismo que es necesario realizar un rediseño organizacional, de acuerdo a las competencias estipuladas en el COOTAD, mediante un estudio de reingeniería, en base a los lineamientos de la administración moderna. El nuevo Orgánico Estructural, deberá ser observado por todos y cada uno de los funcionarios, empleados y/o trabajadores de la Institución.

Finalmente dentro del Modelo de Gestión tomando como referencia la Propuesta se plantea el “Banco de Proyectos” conformado por 24 programas, 50 subprogramas y 401 proyectos, de los cuales 332 son de competencia exclusiva del Municipio de Loja, y que servirán de referente institucional para la elaboración de los presupuestos plurianuales y anuales, por cuanto según el COOTAD, las inversiones presupuestarias se ajustarán de acuerdo al Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.

El monto total de los proyectos de competencia directa a cargo del Municipio de Loja, asciende a la cantidad de USD \$471'685 287.25 Si cuantificamos el total de proyectos, tanto de los de competencia exclusiva como concurrente, ascienden al total de USD \$ 1'097 328 667.51 Los indicadores especificados en los programas y proyectos, servirán de base para realizar las actividades de monitoreo, seguimiento y retroalimentación.



1.2. ESTRATEGIAS DE ARTICULACIÓN

Cada una de las estrategias de articulación, se las ha realizado en función de cada uno de los componentes que a su vez tienen relación con los ejes estratégicos planteados en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Loja.

1.2.1. Componente Biofísico

El componente biofísico o eje estratégico Loja Siglo XXI: Sustentable y Ecológico, plantea las siguientes estrategias de articulación:

Programas	Proyectos	Estrategia de Articulación	Actores de Articulación
GESTIÓN Y MANEJO AMBIENTAL	<ul style="list-style-type: none"> Manejo de sistemas agroforestales, alternativas para implementar la reforestación en las microcuencas de Shucos, Celen, Campana Malacatos y Tambo Blanco y sistemas silvopastoriles en las zonas de amortiguamiento. 	Implementar mesas de trabajo interinstitucionales para conocer y discutir la problemática de degradación de áreas protegidas y zonas deforestadas y definir responsabilidades y plantear acciones a fin de reducir el problema.	Municipio de Loja. Ministerio del Ambiente. GAD's - Parroquiales. Dirección Provincial de Educación. Universidades. SENAGUA. FORAGUA. Naturaleza y Cultura Internacional. Gobierno Provincial de Loja
	<ul style="list-style-type: none"> Mecanismos de desarrollo limpio. Proceso de acreditación ante el SUMA. Regularización ambiental. Seguimiento de procesos y auditorías ambientales de los proyectos municipales. Regularización ambiental de proyectos y/o actividades del cantón Loja. 	Coordinar acciones para promover la descentralización de competencias de forma ordenada y sistemática para el manejo ambiental cantonal, que permitan generar un sistema integrado de seguimiento, control y monitoreo del cumplimiento de la normativa ambiental vigente.	Municipio de Loja. Ministerio del Ambiente.
	<ul style="list-style-type: none"> Estudios para determinar la calidad del agua del cantón Loja. Estudios para determinar la calidad del aire del cantón Loja. Evaluación de la prevalencia de la zoonosis, parasitosis y enfermedades más frecuentes en especímenes faunísticos mantenidos en cautiverio y aplicación de tratamientos eficaces y efectivos. Estudios y ejecución del Plan urbano paisajístico. Estudios para determinar tamaños mínimos de parcela a nivel rural. 	Coordinar acciones interinstitucionales que permitan obtener indicadores ambientales locales para el desarrollo de proyectos.	Municipio de Loja. Universidad Técnica Particular de Loja. Universidad Nacional de Loja. Universidad Internacional del Ecuador. SECAP. Personal especializado Consultoras locales y nacionales.
	<ul style="list-style-type: none"> Educación ambiental en el cantón Loja. Implementación de huertos hortícolas urbano- rurales como estrategia para mitigación de gases de efecto invernadero en el cantón Loja. Educación ambiental para el cambio climático. Construcción Granja Didáctica 	Coordinar acciones con las unidades educativas y Dirección Provincial de Educación e Instituciones de Educación Superior para establecer mecanismos de educación ambiental.	Dirección Provincial de Educación. Instituciones de Educación Superior. SECAP. Sindicatos.



1.2.2. Componente Socio- Cultural

Las estrategia de articulación permiten lograr un trabajo coordinado entre los diferentes niveles de gobierno o instituciones, de tal forma que todos los temas que no son de su competencia, puedan ejecutarse a través de la implementación de ciertas estrategias, lo cual constituye un mecanismo de trabajo conjunto para la resolución de problemas, o para potenciar vocaciones en cada uno de los territorios. (Senplades, 2015).

Dentro del componente Socio Cultural o eje estratégico Loja Siglo XXI: Social, Cultural y Patrimonial, se plantean algunas estrategias de articulación, con la finalidad de darle operatividad a lo planteado.

Programas	Proyectos	Estrategia de Articulación	Actores de Articulación
SALUD	<ul style="list-style-type: none"> • Campañas de prevención para contrarrestar la desnutrición crónica en niños y niñas menores de 5 años, del cantón Loja • Campañas de prevención para disminuir la mortalidad infantil en niños menores a un año del cantón Loja • Campañas de prevención para disminuir el embarazo en adolescentes, tanto en la parte urbana y rural del cantón Loja 	Implementar mesas de trabajo con la finalidad de conocer la problemática en los ámbitos de la desnutrición crónica, mortalidad infantil, embarazo en adolescentes, deficiencia en infraestructura de salud; y plantear acciones a fin de reducir tasas o porcentajes que superan los parámetros nacionales	Dirección Provincial de Salud Consejo Cantonal de la Niñez y Adolescencia. Mies Consejo Cantonal de Salud Patronato Municipal
EDUCACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Levantamiento de información de infraestructura educativa y sitios a intervenir de manera coordinada 	Implementar mesas de trabajo con la Dirección Provincial de Educación, para conocer e identificar los sitios en los cuales es necesario intervenir en cuanto a infraestructura educativa y provisión de servicios básicos para las mismas.	Dirección Provincial de Educación Municipio de Loja
	<ul style="list-style-type: none"> • Campañas de alfabetización en el área rural del cantón Loja • Talleres de concientización sobre la importancia de la educación dirigido a padres de familia y alumnos que están próximos a acceder al ciclo de bachillerato • Talleres de concientización sobre la importancia de la educación dirigido a padres de familia y alumnos que están próximos a acceder a la universidad 	Realizar acuerdos en las mesas de trabajo implementadas a fin de tomar acciones con respecto a la problemática existente como es el alto analfabetismo, las bajas tasas de asistencia educativa a nivel de bachillerato y superior en la parte rural del cantón Loja	Dirección Provincial de Educación Municipio de Loja GAD parroquiales Universidades
GRUPOS DE ATENCIÓN PRIORITARIA	<ul style="list-style-type: none"> • Proyecto de atención, integración y protección de adultos mayores • Proyecto de atención, integración y protección de NN con discapacidad • Erradicación de trabajo infantil • Prevención del maltrato y cultura del buen trato 	Contar con un plan de acciones a favor de los grupos de atención prioritaria, enmarcados en la restitución de derechos.	MIES Municipio de Loja Patronato Municipal Consejo Cantonal de la NNA
CULTURAL Y PATRIMONIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Plan para el manejo del patrimonio cultural y natural 	Implementar mesas de trabajo entre el Municipio de Loja y el Ministerio de Patrimonio Cultural, a fin de coordinar acciones sobre la preservación patrimonial de nuestro cantón	Municipio de Loja Ministerio de Cultura y Patrimonio



1.2.3. Componente Económico

Para que exista una adecuada contribución operativa y de recursos entre los diferentes organismos gubernamentales y privados del cantón Loja, se debe establecer estrategias coyunturales de impulso y fomento al desarrollo con énfasis al brindar asistencia técnica y desarrollo de proyectos de mediana y gran envergadura tanto en el área urbana como en la rural.

Para tal efecto la propuesta planteada en el actual modelo de gestión en la actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Loja, será de ser un ente coordinador de las diferentes políticas y proyectos planteados por la actual administración y con proyección al año 2022. Desde el GADM-L se coordinara toda acción referente al proceso, gestión y desarrollo de proyectos socio-económicos y productivos articulando su participación dependiendo de las funciones, atribuciones y competencias, de esta manera se plantea lo siguiente:

En base al objetivo del Ministerio de Industrias y Productividad.- La política industrial coadyuvará a cambiar el patrón de especialización primario extractivo exportador de la economía ecuatoriana hacia el fomento de actividades con ventajas comparativas dinámicas, generadoras de mayor valor agregado, que propendan a la creación de empleo de calidad, impulsen encadenamientos productivos, desarrollen tecnología e innovación que eleven los niveles de productividad, competitividad sistémica y reactiven la demanda interna, procurando el cuidado del ambiente y el uso racional de los recursos naturales.

Con el MAGAP.- A través del Proyecto Agroseguro que permite al agricultor recuperar los costos directos de producción invertidos, mejorar su estabilidad económica y contribuir con la soberanía alimentaria del país.

Con entes gubernamentales tal es el caso de (GPL) Gobierno Provincial de Loja, DEPROSUR, IEPS, se puede establecer convenios para la generación y fomento de proyectos enfocados al sector agropecuario especialmente en zonas rurales del cantón.

Existen otras instancias gubernamentales, privadas y académicas en la región de acuerdo a un mapeo de actores, con las que se puede establecer convenios de cooperación y fomento productivo estas son: Banco del Estado, FEDES – UTPL (Fundación para el desarrollo empresarial), Investigaciones y Transferencia de tecnología UTPL, Banco Nacional de Fomento, Cámara de Comercio, Cámara de Turismo, Cámara de la Pequeña Industria, FAPECAFES, Cámara Artesanal de Loja, Cámara de la Construcción, CFN, Asociación Provincial de Ganaderos. Entes que se pueden vincular al impulso de los diversos proyectos planteados desde la Gerencia de Inclusión Económica y Social Municipal.

Finalmente existen subsecretarías ministeriales que hacen base en la ciudad de Loja, con quienes se puede articular las diferentes políticas públicas a sabiendas de que el desarrollo económico del cantón, desde el punto de vista gubernamental no le compete de manera exclusiva al GADM-L sin embargo se puede hacer una gestión interinstitucional con los diferentes actores e instancias involucradas con este objetivo de fomento, desarrollo y cambio de la matriz productiva.



Programas	Proyecto	Estrategia de Articulación	Instituciones con las que se ejecutará el PDOT
FOMENTO DE LA AGRICULTURA Y LA GANADERIA	<ul style="list-style-type: none">• Fomento a la producción agropecuaria y mejoramiento de pastos.	Implementar mesas de trabajo con la finalidad de establecer compromisos para incrementar la producción agrícola y ganadera	MAGAP Banco Nacional de Fomento DEPROSUR FAPECAFES Asociación Provincial de Ganaderos
REACTIVACIÓN DE LA INDUSTRIA Y MANUFACTURA	<ul style="list-style-type: none">• Capacitación para pequeños artesanos mediante las MIPYMES manufactureras urbanas y rurales.	Coordinar con entes gubernamentales públicos, organismos multilaterales de cooperación, empresas privadas e instituciones académicas para capacitar a pequeños productores y artesanos en pos del fomento de la pequeña y mediana industria en al área urbana y rural del cantón Loja.	CFN MIPRO Municipio de Loja GAD parroquiales Banco Nacional de Fomento Instituciones financieras privadas ONG'S
INNOVACIÓN INVESTIGACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA	<ul style="list-style-type: none">• Proyecto del centro de software Smart Citizens	Coordinar acciones con las unidades educativas y Dirección Provincial de Educación para formar gente en innovación y emprendimiento.	Universidades Municipio de Loja Vicepresidencia de la Republica Ministerio Coordinador de Sectores Estratégicos Dirección Provincial de Educación
INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	<ul style="list-style-type: none">• Centros de acopio mancomunados de productos agrícolas, I fase	Coordinación con los GAD parroquiales de la zonas 1 y zona 2 para la implementación de los centros de acopio.	GAD Municipal Loja GAD Parroquiales
COMERCIALIZACIÓN	<ul style="list-style-type: none">• Mejorar la comercialización, promocionando y dándoles valor agregado a los productos	Coordinar con las grandes cadenas de comercio para la comercialización de materias primas locales generadas en el cantón Loja.	GAD Municipal Loja Romar Zerimar Supermaxi Tía
TURISMO	<ul style="list-style-type: none">• Implementación de cuatro circuitos turísticos en las cuatro zonas de planificación del cantón Loja	Establecer mesas de trabajo con la Dirección Provincial de Turismo, Cámara de Turismo, GAD Parroquiales; a fin de definir un plan de turismo que incluya los cuatro circuitos turísticos a nivel de cantón.	MINTUR Municipio de Loja Cámara de Turismo GAD Parroquiales
ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	<ul style="list-style-type: none">• Capacitación para actores locales en temas de fomento productivo	Establecer mesas de trabajo para llegar a convenios con el SECAP e IEPS para capacitación a organizaciones sociales y productivas.	SECAP Municipio de Loja Instituto Nacional de Economía Popular y Solidaria MIES



1.2.4. Componente movilidad, energía y conectividad

El Componente de movilidad, energía y conectividad o eje estratégico: Loja Siglo XXI: Accesible y Segura, plantea las siguientes estrategias de articulación.

Programas	Proyectos	Estrategia de Articulación	Actores de Articulación
VIALIDAD	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de la Vía Interoceánica del Pacífico a la Red fluvial Amazónica-Atlántica. • Estudio y Construcción del anillo vial en la Ciudad de Loja. • Vialidad en parroquias rurales del Cantón Loja 	Mantener diálogos, acuerdos y convenios entre el Gobierno Nacional del Ecuador y el Gobierno del Perú; Con el Ministerio de Obras Públicas y Transporte para el caso de la construcción del anillo vial en la Ciudad; Con el concejo provincial en el caso de la vialidad en parroquias rurales, lo que nos permitirá fomentar el intercambio comercial.	Ministerio de transporte y Obras Publicas Consejo Provincial
RIESGOS	<ul style="list-style-type: none"> • Programa de Manejo y Control De Riesgos, asentamientos irregulares. • Gestión de Riesgos Rural. 	Lograr la creación de la Unidad de riesgos Municipal para consolidar los espacios de coordinación y articulación a través del Comité de operaciones de emergencia (COE) de la SGR para mejorar las acciones de preparación y respuesta ante emergencias.	Secretaria de Gestión de Riesgos
CONECTIVIDAD	<ul style="list-style-type: none"> • Dotación de infraestructura y servicios de internet-telefonía móvil, a nivel cantonal. 	Potenciar los espacios de coordinación con la Secretaria de telecomunicaciones para presentar planes de acciones para la ejecución de proyectos que mejoren la brecha tecnológica.	Secretaria Nacional de Telecomunicaciones
ENERGÍA	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliación de cobertura y enlaces para la dotación de servicio de energía eléctrica, a nivel cantonal. 	Coordinar con el Ministerio de Electricidad y Energía Renovable (MEER); EERSSA y las instancias de participación existentes en el territorio como es el GAD'S, con la finalidad de ampliar la cobertura y mejorar el servicio de energía eléctrica.	Ministerio de Energía. Empresa Eléctrica Regional del Sur S.A. EERSSA

1.2.5. Componente de Asentamientos Humanos

El componente de asentamientos humanos o eje estratégico Loja Siglo XXI: Ordenada e Inclusiva, se plantea las siguientes estrategias de articulación.

Programas	Proyectos	Estrategia de Articulación	Actores de Articulación
VIVIENDA	<ul style="list-style-type: none"> • Estudio, Planificación para 2500 soluciones habitacionales a nivel de lotes con servicios para viviendas en el Cantón Loja. 	Establecer mesas de trabajo para coordinar y establecer convenios con el MIDUVI y Generar proyectos de hábitat, vivienda, servicios básicos, con la finalidad de mejorar la calidad de vida de los habitantes.	MIDUVI VIVEM



1.2.6. Componente Político Institucional

Los proyectos que surgen de este componente, si bien es cierto no se pueden determinar en forma explícita que se encuentran dentro de las competencias exclusivas o concurrentes; sin embargo, en forma implícita y por las actividades que realiza, se deduce que forman parte de las competencias exclusivas.

Además, bajo la lógica presupuestaria, no podemos esperar que otras instituciones nos ayuden a lograr el desarrollo institucional en cuanto a mejor rendimiento, eficiencia y productividad de las actividades que realiza el GAD Municipal de Loja; y más aún, lo relacionado con la participación ciudadana.

Al ser una función propia de la Institución tanto en lo administrativo como en lo financiero, hay la necesidad de gestionar, de articular con otras instituciones a fin de garantizar que los proyectos se ejecuten con normalidad y en los tiempos previstos. En ese sentido, en el siguiente cuadro se desglosa los programas, los proyectos, la estrategia de articulación y las instituciones con la que ejecutarán los proyectos, enmarcado dentro del eje estratégico: Loja Siglo XXI: Participativa y Buen Gobierno

PROGRAMA	PROYECTO	ESTRATEGIA DE ARTICULACIÓN	Actores de Articulación
PARTICIPACIÓN CIUDADANA	<ul style="list-style-type: none"> • Reforma y operatividad del sistema de participación ciudadana. 	Implementar mesas de trabajo con juntas de desarrollo barrial y los GADs parroquiales.	Juntas de desarrollo barrial. GAD parroquiales.
DESARROLLO INSTITUCIONAL	<ul style="list-style-type: none"> • Seguimiento y Evaluación del PDOT-L • Ordenanza que determine, aplique y recaude impuestos prediales. • Capacitación al personal técnico en diferentes áreas del conocimiento. • Restructuración del Orgánico Funcional del GAD Municipal de Loja 	<p>Trabajo conjunto entre la Dirección de Planificación e Informática.</p> <p>Formulación de ordenanza por Asesoría Jurídica y aprobación del Cabildo lojano</p> <p>Realizar convenios con universidades y organismos de capacitación.</p> <p>Contratar consultoría y socializar con personal afín al tema.</p>	<p>UNL, UTPL, UIE, IAN, SECAP.</p> <p>Personal especializado Consultoras locales y nacionales.</p>



1.3. AGENDA REGULATORIA

Comprende un conjunto de tipos de actos administrativos e instrumentos normativos con carácter vinculante de uso común en los gobiernos locales (SENPALDES, 2015).

Entre las principales acciones planteadas en la agenda regulatoria tenemos:

1.3.1. Componente Biofísico

Componente	Objetivo Estratégico	Política local/estrategia de articulación	Tipo de instrumento normativo	Título	Objetivo
Biofísico	Promover un ambiente sano, sustentable y ecológico sin contaminación, para garantizar los derechos de la naturaleza y bienestar de los habitantes en su convivencia.	Implementar mesas de trabajo interinstitucionales para conocer y discutir la problemática de degradación de áreas protegidas y zonas deforestadas y definir responsabilidades y plantear acciones a fin de reducir el problema.	Acuerdos y compromisos	Carta de acuerdos y compromisos de intervención interinstitucional, para definir acciones para protección y recuperación de zonas alteradas.	Definir responsabilidades a cada uno de los actores, y establecer estrategias de solución de la problemática.
		Coordinar acciones para promover la descentralización de competencias de forma ordenada y sistemática para el manejo ambiental cantonal, que permitan generar un sistema integrado de seguimiento, control y monitoreo del cumplimiento de la normativa ambiental vigente.	Acuerdos y compromisos	Convenio entre el Municipio de Loja y el Ministerio del Ambiente, para traspaso de competencias.	Traspasar la competencia hacia el Municipio de Loja en materia de Regulación ambiental.
		Coordinar acciones interinstitucionales que permitan obtener indicadores ambientales locales para el desarrollo de proyectos.	Acuerdos y compromisos	Carta de acuerdos y compromisos de intervención entre los organismos que generan investigación y el Municipio de Loja, para la generación de indicadores ambientales.	Lograr acuerdos en la generación de indicadores ambientales, que permitan la
		Coordinar acciones con las unidades educativas y Dirección Provincial de Educación e Instituciones de Educación Superior para establecer mecanismos de educación ambiental.	Acuerdos y compromisos	Carta de acuerdos y compromisos de intervención interinstitucional, para definir acciones de educación ambiental.	Definir estrategias para lograr llegar a mayor cantidad de ciudadanos en el cantón.
		Promover la descentralización de competencias de forma ordenada y sistemática para el manejo ambiental cantonal.	Ordenanza	Ordenanza para emitir procedimientos de emisión de licencias ambientales para el cantón Loja	Acreditarse para otorgar permisos ambientales de actividades que se producen a nivel cantonal.



Componente	Objetivo Estratégico	Política local/estrategia de articulación	Tipo de instrumento normativo	Título	Objetivo
		Promover la descentralización de competencias de forma ordenada y sistemática la explotación de recursos naturales.	Ordenanza	Ordenanza municipal para regular, autorizar y controlar la explotación y transporte de materiales áridos y pétreos en el cantón Loja.	Regular, autorizar y controlar la explotación y transporte de materiales áridos y pétreos dentro del cantón Loja

1.3.2. Componente Socio- Cultural

Componente	Objetivo Estratégico	Política local/estrategia de articulación	Tipo de instrumento normativo	Título	Objetivo
Socio- Cultural	Mejorar la calidad de vida de la población en un marco de equidad social, de cumplimiento e igualdad de derechos, en especial de salud, educación, con énfasis en la inclusión social de grupos de atención	Articulación con la Dirección Provincial de Salud, para llegar a acuerdos y convenios para mejoramiento de infraestructura de salud	Acuerdos y compromisos	Carta de acuerdos y compromisos de intervención entre el Municipio de Loja y la Dirección Provincial de Salud, para mejoramiento de infraestructura de salud	Posibilitar la intervención compartida en el tema de salud.
		Promoción de prácticas de vida saludable a través del deporte y recreación	Reglamento	Reglamento para efectuar acciones coordinadas con la Federación Deportiva para la promoción de prácticas de vida saludable	Efectuar un trabajo coordinado e institucional
		Articulación con la Dirección Provincial de Educación, para llegar a acuerdos y convenios para mejoramiento de infraestructura educativa	Acuerdos y compromisos	Carta de acuerdos y compromisos de intervención entre el Municipio de Loja y la Dirección Provincial de Educación, para mejoramiento de infraestructura educativa	Intervenir coordinadamente en el tema de infraestructura educativa
		Cumplimiento y restitución de derechos a favor de los grupos de atención prioritaria	Ordenanza	Ordenanza para la creación y funcionamiento del concejo cantonal de protección de derechos	Contar con un mecanismo legal



1.3.3. Componente Económico

Componente	Objetivo Estratégico	Política local/estrategia de articulación	Tipo de instrumento normativo	Título	Objetivo
Económico	Fomentar el desarrollo local promoviendo el turismo, la industria, el comercio y la artesanía, dando valor agregado a la producción, fomentando la pequeña y mediana industria y el conocimiento	Fomento a la producción y productividad en la agricultura y ganadería	Acuerdos y compromisos	Carta de acuerdos y compromisos de intervención entre el Municipio de Loja y el MAGAP, para fomento y capacitación para sector agropecuario del cantón.	Facilitar la intervención compartida en el tema de agricultura y ganadería.
		Fomento a los pequeños artesanos mediante las MIPYMES manufactureras urbanas y rurales.	Acuerdos y compromisos	Carta de acuerdos y compromisos de intervención entre el Municipio de Loja y el MIPRO, para fomento y capacitación para el sector artesanal cantón.	Efectuar un trabajo coordinado e institucional
		Investigación y desarrollo que promueva la propiedad intelectual, el desarrollo genético, tecnológico e innovador y la interrelación con centros de investigación para el buen aprovechamiento de los recursos	Acuerdos y compromisos que impulsen la articulación e innovación tecnológica, convenios marco y acuerdos de trabajo institucional con la academia	Carta de acuerdos y compromisos de intervención entre el Municipio de Loja y las universidades	Fomentar la innovación, ciencia y tecnología.
		Gestión para la implementación de infraestructura y equipamiento turístico en el cantón Loja.	Acuerdos y compromisos	Carta de acuerdos y compromisos de intervención entre el Municipio de Loja y el MINTUR, para fomento, capacitación y desarrollo del potencial turístico del cantón.	Contar con un PD Y O Turístico que impulse el turismo en la Región Sur del país

1.3.4. Componente movilidad, energía y conectividad

COMPONENTE	OBJETIVO ESTRATÉGICO	POLÍTICA LOCAL/ESTRATEGIA DE ARTICULACIÓN	TIPO DE INSTRUMENTO NORMATIVO	TÍTULO	OBJETIVO
Movilidad – Energía Conectividad	Fortalecer la equidad territorial en los ámbitos de vialidad, conectividad, transporte, y energía del cantón, a fin de garantizar	Desarrollo de infraestructura de vialidad que permita una movilidad eficiente.	Cartas de compromiso; Acuerdos Convenios	Carta de compromisos y acuerdos entre el Gobierno Central y el Gobierno del Perú. Convenios entre el GAD de Loja y el Ministerio de Transporte y Obras Públicas.	Lograr que los proyectos en tema de vialidad regional, provincial, parroquial se viabilicen.



COMPONENTE	OBJETIVO ESTRATÉGICO	POLÍTICA LOCAL/ESTRATEGIA DE ARTICULACIÓN	TIPO DE INSTRUMENTO NORMATIVO	TÍTULO	OBJETIVO
	un sistema de calidad y sustentable			Convenio entre el GAD de Loja y el Concejo Provincial y el GAD Parroquial para el mejoramiento de la infraestructura parroquial.	
		Fortalecimiento a la protección integral de la población ante riesgos de origen natural o antrópico	Ordenanza de creación	Ordenanza de creación de la Unidad de Riesgos Municipal	Lograr la creación de la Unidad de Riesgos Municipal para lograr una mejor coordinación con la SGR.
		Generación de un modelo de transporte público eficiente para la movilidad ordenada de las personas a nivel cantonal	Ordenanza	Ordenanza que regule el cobro de la tasa de la revisión vehicular	Contar con un documento legal que incluya el valor de la revisión vehicular tecnicada.

1.3.5. Componente de Asentamientos Humanos

COMPONENTE	OBJETIVO ESTRATÉGICO	POLÍTICA LOCAL/ESTRATEGIA DE ARTICULACIÓN	TIPO DE INSTRUMENTO NORMATIVO	TÍTULO	OBJETIVO
Asentamientos Humanos	Lograr un ordenamiento territorial integral para garantizar un territorio digno, seguro y saludable	Fortalecimiento de programas públicos de lotizaciones con servicios para vivienda.	Convenios	Convenios entre el Miduvi y el GAD para ejecutar programas para el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes.	Generar un trabajo coordinado e institucional
		Generación de un ordenamiento territorial que guíe la formación de asentamientos humanos urbanos y rurales sostenibles	Ordenanza	Ordenanza de Uso del suelo rural	Contar con una normativa que regule el uso del suelo rural y contribuya al ordenamiento territorial.
			Ordenanza	Ordenanza de plusvalía en cambios de uso de suelo (Urbano y Rural)	
			Ordenanza	Ordenanza para establecimientos de tasas para proyectos de inversión extranjeros y nacionales.	
Provisión y control del acceso permanente y de calidad a los servicios básicos de agua, alcantarillado y recolección de basura en el cantón	Ordenanza	Ordenanza que regule el servicio, calidad y costo del servicio de agua potable, alcantarillado, recolección de basura. Ordenanza de contribución de mejoras.	Contar con una ordenanza actualizada que regule el servicio, calidad y costo de agua potable, alcantarillado, recolección de basura.		



1.4. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

1.4.1. Estructura del Sistema de Participación ciudadana vigente

De acuerdo a la Ley Orgánica de Participación Ciudadana, en su Art. 64 indica que en todos los niveles de gobierno existirán instancias de participación para elaborar planes y políticas, mejorar la calidad de la inversión pública y la definición de agendas de desarrollo, elaborar presupuestos participativos de los GADS, y el fortalecimiento de la democracia mediante mecanismos de transparencia, rendición de cuentas y control social; instancias que serán definidas por cada nivel de gobierno. Estas instancias, según el artículo 65, estarán integradas por autoridades electas, representantes del régimen dependiente y representantes de la sociedad en el ámbito territorial de cada nivel de gobierno. En el Art. 66 encontramos a los Consejos Locales de Planificación que tienen por mandato la elaboración de los planes de desarrollo y políticas públicas. Estos consejos se integrarán con al menos el 30 % de representantes de la ciudadanía.

Encontraremos desde el artículo 67 al 71, normas relacionadas a los presupuestos participativos, en donde la contribución ciudadana de manera individual o colectiva, es protagonista en la toma de decisiones orientadas a que las inversiones públicas de manera justa sean distribuidas en las asignaciones; y enmarcadas en los lineamientos del Plan de Desarrollo. Constituye un deber de los diferentes niveles de gobierno la participación de la ciudadanía en la formulación de los presupuestos anuales.

El Título VIII de esta Ley hace alusión a los Mecanismos de Participación Ciudadana, considerando desde el artículo 72 al 80 los mecanismos de participación ciudadana en la gestión pública. Que incluye las audiencias públicas, cabildos populares, la silla vacía, veedurías, observatorios y los consejos consultivos. Del Art. 81 al 83 encontramos disposiciones referentes a la consulta previa, que se constituye en un derecho colectivo, que deberá ser debidamente informada, llevada de manera libre y en un plazo razonable. Finalmente desde el Art. 84 al Art. 101, la ley se ocupa del Control Social mediante figuras como las veedurías ciudadanas, la rendición de cuentas y el libre acceso a la información pública.

El Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización en su Art. 29 nos señala algo extremadamente importante: la participación ciudadana y control social es una de las tres funciones integradas de los Gobiernos Autónomos Descentralizados. Esto es reiterado en el Art. 53, al establecer que los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales estarán integrados por las funciones de participación ciudadana; legislación y fiscalización; y, ejecutiva.

El Art. 54 menciona que son funciones del GAD municipal (debería decir potestades o atribuciones, para no causar confusión), entre otras, el implementar un **sistema de participación ciudadana** para el ejercicio de los derechos y la gestión democrática de la acción municipal. El Art. 57 dispone como atribuciones del Concejo Municipal “Aprobar el plan cantonal de desarrollo y el de ordenamiento territorial formulados participativamente con la acción del consejo cantonal de planificación y las instancias de participación ciudadana, así como evaluar la ejecución de los mismos”.

Frente a este panorama, en el mes de diciembre del año 2012, el Municipio de Loja, crea la **Ordenanza N°.16-2012, que conforma y regula el Sistema de Participación Ciudadana del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Loja**, cuyo objetivo es promover e implementar los espacios, niveles o instancias, procedimientos institucionales y mecanismos de participación ciudadana reconocidos de manera expresa en el ordenamiento jurídico, incluyendo



otras iniciativas sociales y las que tradicionalmente han sido utilizadas por la ciudadanía (minga por ejemplo).

1.4.2. Propuesta para la operatividad del sistema de participación ciudadana

De acuerdo a la Ordenanza del Sistema de Participación Ciudadana en vigencia, no se ha podido darle operatividad a la misma, ya que carece de un reglamento, así como la atribución al Consejo de Planificación para darle funcionalidad al sistema, cuando debería ser otra instancia encargada exclusivamente de coordinar todo el proceso, ya que el Consejo de Planificación tiene otras funciones.

Por ello se plantea, realizar reformas a la Ordenanza para un correcto funcionamiento y aplicabilidad de todo lo referente a la participación ciudadana, entre los que se cita:

1. Conformación de las **"Juntas de desarrollo barrial"**; entendidas como la representación de los barrios a nivel del área urbana.
2. Se propone la conformación del **Consejo Cantonal de Participación Ciudadana**, que sería la instancia que permita darle operatividad al Sistema de Participación ciudadana.

1.4.3. Procesos del Sistema de Participación Ciudadana (parroquias urbanas)

Acto Normativo para regular el SPC	Instancia Máxima de Participación	Número de Unidades Básicas de Participación Ciudadana	Instancia de Participación para los GAD	Sistema de Rendición de Cuentas para el legislativo	Estrategia para promover la igualdad real en favor de los titulares de derechos que se encuentran en situación de desigualdad	Estrategia para difundir información necesaria para lograr una participación ciudadana informada
Ordenanza	Consejo Cantonal de Participación ciudadana	63 Juntas de Desarrollo Barrial Conformadas	Asambleas barriales parroquiales en el sector urbano y rural, para elaboración de Presupuestos Participativos	Se encuentra definido. Periodicidad anual Procesos de convocatoria a través de medios de comunicación y convocatorias a los miembros de las Juntas de desarrollo barrial Proceso de Rendición de cuentas al CPSCS de forma anual	A través de la representatividad de los Consejos Cantonales sectoriales o temáticos, para solucionar problemas de necesidades básicas e infraestructura para desarrollo local	Implementación de escuelas de formación ciudadana. Información semanal a través del Programa televisivo Región Sur. Implementación de programas de comunicación dirigida a la ciudadanía



1.5. ESTRATEGIAS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

En el marco de la transformación productiva prevista en el Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017, uno de los lineamientos principales es la diversificación y generación de mayor valor agregado en los sectores prioritarios; dado que **nuestros proyectos constituyen herramientas transversales para el cumplimiento del Plan Operativo Anual**, en el cual están inmersas cada una de las Direcciones y Jefaturas del Municipio de Loja, ya que son parte vital de la **elaboración de proyectos de carácter social, económico y administrativo**, por lo que resulta de vital importancia el lograr una sinergia que permita que todas las unidades trabajen de manera conjunta hacia lograr el cumplimiento eficiente de cada uno de los proyectos, con ello alcanzar un mayor valor agregado por cada uno de los mismos, de esta manera se busca incrementar los impactos positivos en la ciudadanía.

Para el seguimiento y evaluación de las metas planteadas en el PDOT, es necesario contar con dos elementos fundamentales como son:

- Conformación de una Unidad Técnica Municipal, encargada del seguimiento y evaluación del PDOTL, el cual a través de la cuantificación de la información recopilada a través del programa informático, permita corregir las falencias detectadas durante el tiempo de ejecución (trimestralmente), en caso de incumplimiento de metas o presupuestos.
- Elaboración de un Programa Informático que permita recopilar, cuantificar y procesar la información relacionado con la ejecución del PDOT institucional.

1.5.1. Unidad Técnica de Seguimiento y Evaluación

La estructura orgánica de esta unidad de seguimiento y evaluación del PDOT, estaría conformada por:

ESTRUCTURA ORGANICA DE LA UNIDAD DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN





- Esta unidad de Seguimiento y Evaluación estará vinculada y reportará directamente a la Dirección de Planificación del Municipio de Loja
- Se considera necesario la creación de un Comité Interinstitucional que estaría conformado por Directores de cada uno de los Departamentos del GAD Municipal, cuyas funciones serán en el asesoramiento y apoyo en la Formulación, Ejecución y Cumplimiento de los objetivos y políticas institucionales.
- Actualmente la Jefatura de Desarrollo Local y Proyectos cuenta con dos equipos de trabajo como son: El Equipo Técnico del PDOT-L y el Equipo Técnico de Proyectos; siendo necesario la conformación de otro equipo Técnico específico para el Seguimiento y Evaluación.
- Cada uno de estos equipos de trabajo contará con un responsable, para una mayor coordinación con la Jefatura de Desarrollo Local y Proyectos.

Del Equipo de la Unidad de Seguimiento y Evaluación:

- Se requiere mínimo dos técnico para el trabajo de seguimiento y evaluación
- Perfil profesional: Tercer nivel
- Conocimientos: En proyectos e interpretación de indicadores, metas y objetivos de planes de desarrollo, manejo de Excel, manejo de conflictos, relaciones humanas.
- Experiencia: 2 años

Funciones:

Las funciones del Equipo Técnico de Seguimiento y Evaluación serán las siguientes:

- Recopilación de información de los proyectos que ejecuta la Institución de acuerdo al PDOT reflejados a través del Plan Operativo Anual (Proyectos de Inversión).
- Analizar e interpretar la información recibida de cada una de las Direcciones que ejecutan proyectos de inversión.
- Informar oportunamente a la Dirección de Planificación, en caso de notar algún desajuste dentro del cumplimiento de metas a fin de tomar los correctivos pertinentes; y que sirva de base para la retroalimentación del proceso de planificación institucional.
- Presentar informes cuantitativos y cualitativos (internos y externos), a la Dirección de Planificación y SIGAD; en forma trimestral o a pedido expreso de alguna autoridad.
- Y otras, designadas por la dirección a su cargo.

1.5.2. Propuesta del Programa Informático

El Municipio de Loja, cuenta con el Departamento de Informática, quien a través de sus técnicos elaborará el programa informático para el Seguimiento y Evaluación de proyectos.

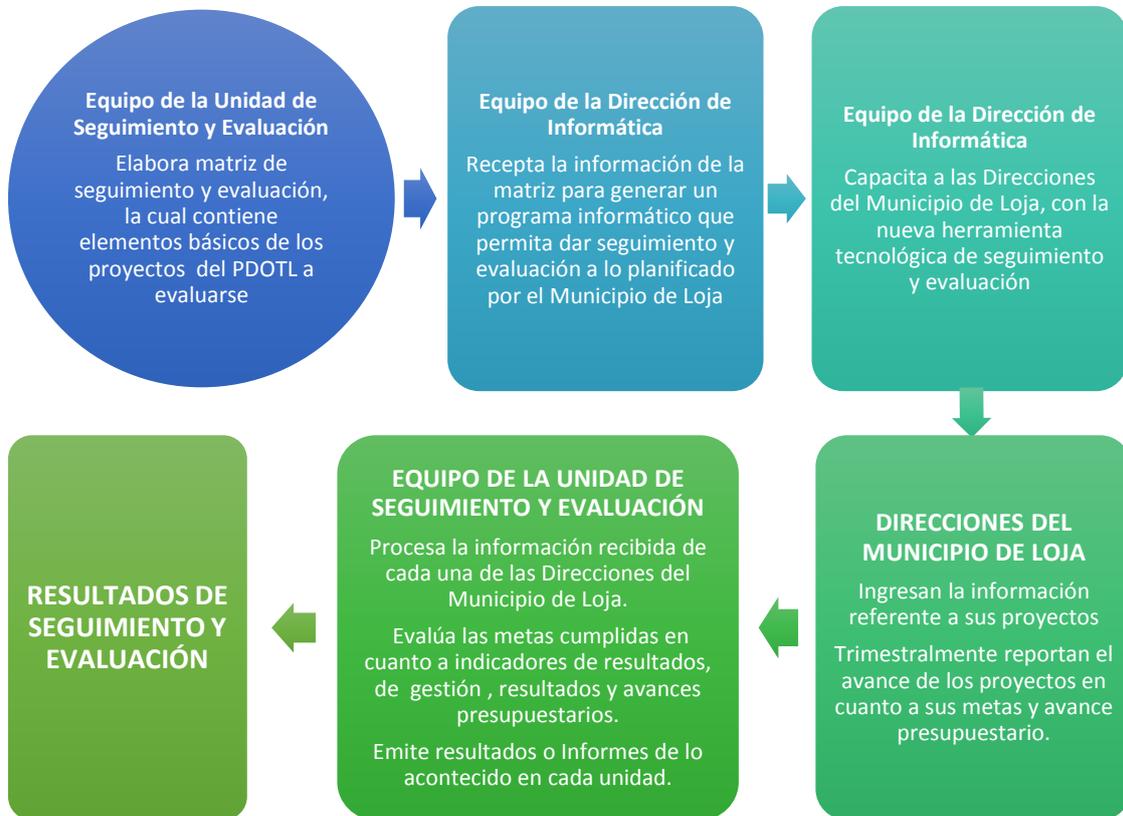
Este programa contendrá los siguientes elementos básicos como:

- Listado de proyectos - relacionados a cada eje estratégico y unidad responsable que consta en el PDOTL
- El presupuesto que corresponda a cada proyecto
- Información básica del proyecto



El tiempo estimado en la elaboración del programa informático es de un mes.

FLUJOGRAMA DEL SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS





1.6. PROGRAMAS, SUBPROGRAMAS Y PROYECTOS

En concordancia con la metodología para la elaboración de los planes de desarrollo, un programa está compuesto por un conjunto de proyectos que persiguen los mismos objetivos, la diferencia básica radica en las metas a alcanzar, presupuestos, plazos de ejecución y las fuentes de financiamiento. En cambio, un **proyecto** es la unidad básica de planificación, es la unidad específica de asignación de recursos que, a través de un conjunto integrado de procesos y actividades, pretende transformar una realidad, buscando solución a los problemas planteados.

El objetivo fundamental de los programas y proyectos contenidos en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Loja, es contribuir al grado de desarrollo que se quiere alcanzar, visualizada en la visión propuesta, la cual se reduce a los siguientes elementos básicos:

Como contar con un territorio ordenado y equitativo, centro de desarrollo e intercambio cultural de la Región 7, que impulsará el turismo, el conocimiento, la producción agropecuaria y el aprovechamiento ecológico y sustentable de sus recursos.

La estrategia del PDOT –cantón Loja para los programas y proyectos, se consideró en primer lugar el Plan de Acción "Loja Siglo XXI", presentado a la ciudadanía por el Dr. José Bolívar Castillo; en segundo lugar, los objetivos, metas y políticas del PNBV, en base a los cuales se ha considerado las siguientes líneas estrategias para el desarrollo del cantón Loja. Los programas y proyectos planteados se desprenden de las líneas estratégicas de la Propuesta de Desarrollo:

- ❖ Loja Siglo XXI: Accesible y Segura
- ❖ Loja Siglo XXI: Ordenada e inclusiva
- ❖ Loja Siglo XXI: Sustentable y Ecológica
- ❖ Loja Siglo XXI: Turística, Innovadora y Productiva
- ❖ Loja Siglo XXI: Social. Cultural y Patrimonial
- ❖ Loja Siglo XXI: Participativa y Buen Gobierno

El desglose de programas, subprogramas y proyectos por sistemas estratégicos se detalla a continuación:



LOJA SIGLO XXI: ACCESIBLE Y SEGURA

PROGRAMAS	SUBPROGRAMAS	PROYECTO
1. Vialidad	1. Estudios	1. Plan Vial de la Ciudad de Loja
	2. Construcción	2. Apertura y ampliación de vías
		3. Pavimentación de vías con carpeta asfáltica
		4. Pavimento articulado (adoquinado)
		5. Pavimento rígido
		6. Construcción de la Vía Interoceánica del Pacífico a la Red fluvial Amazónica- Atlántica
		7. Construcción de la Vía de Integración Barrial
		8. Ejecución del anillo vial en la Ciudad de Loja que une las vías estatales
		3. Infraestructura
	10. Túneles	
	11. Distribuidores de tráfico	
	12. Escalinatas	
	13. Alcantarillas (Embaulado)	
	14. Muros	
	15. Aceras y bordillos	
	16. Diseño y Ejecución Paso Vehicular Elevado en la ciudad de Loja	
	17. Ejecución del túnel que conecta la Av. Villonaco con la Av. Manuel Carrión Pinzano (Túnel Shushuhuayco)	
	4. Mantenimiento	18. Recapeo de vías con carpeta asfáltica
		19. Mantenimiento rutinario (bacheo)
		20. Mantenimiento rutinario (adoquinado)
		21. Re conformación de vías
		22. Lastrado de vías
	5. Vialidad Rural	23. Vialidad urbana en parroquia rural
		24. Construcción de la vía a nivel de carpeta asfáltica de la vía: Taquil, Chantaco, Chuquiribamba, Gualal, El Cisne
2. Tránsito y Transporte	6. Transporte Terrestre	25. Ampliación del terminal terrestre
		26. Readequación de paradas y tecnología de recaudo para el funcionamiento de caja común en la ruta troncal del Sistema Intermodal del transporte urbano SITU.
		27. Optimización del servicio transporte público inter-cantonal
		28. Terminales terrestres para las parroquias rurales
		29. Infraestructura para la planificación y regulación del tránsito transporte terrestre y seguridad vial.
		30. Implementación de Empresa Pública I.T.O.R (Integración Tecnológica y Operación de Recaudo) del Servicio de Transporte Público de la Ciudad de Loja.
		31. Implantación de un sistema de monorraíl en la ciudad de Loja



PROGRAMAS	SUBPROGRAMAS	PROYECTO	
3. Energía	7. Transito	32. Implementación de un sistema de movilidad continua en la Ciudad de Loja	
		33. Implementación de semáforos peatonales y vehiculares para el Sistema Sincronizado y Centralizado en el sector urbano del Cantón Loja	
		34. Tecnificación del Sistema Municipal de Estacionamiento Rotativo Tarifado "SIMERT"	
		35. Infraestructura para el Centro de Matriculación Vehicular y Revisión Técnica Vehicular	
		36. Señalización vial integral: horizontal vertical y dispositivos de control de tránsito	
		37. Implementación de equipos tecnológicos para control operativo de tránsito segunda fase.	
		38. Implementación de foto radares para el control del tránsito	
		39. Fortalecimiento de la Policía Municipal y Programa de Seguridad Barrial	
	8. Seguridad vial	40. Modernización de la policía municipal.	
		41. Infraestructura y equipamiento para parque de educación vial	
	3. Energía	9. Mejoramiento de infraestructura para energía eléctrica.	42. Campañas de seguridad vial
			43. Proyecto de Generación de Energía eléctrica mediante el uso del gas metano producido por la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.
			44. Ampliación de cobertura y enlaces para la dotación de servicio de energía eléctrica
			45. Sistema de iluminación parque Jipiro
			46. Cambio e Implementación de Luminarias en varios parques del Cantón
	4. Conectividad	10. Infraestructura de Conectividad	47. Mini central Hidroeléctrica Jimbilla
48. Proyecto de Ordenamiento y Desarrollo Sostenible del Casco Urbano central de la Ciudad de Loja- Soterramiento de redes de telefonía y fibra óptica			
49. Estudios para la Implementación del proyecto Smart City			
50. Implementación del proyecto Smart City			
51. Dotación de infraestructura y servicios de internet			
52. Dotación de infraestructura y servicios de telefoníamóvil			
53. Canal digital de televisión municipal			
54. Repotenciación de radio municipal			
55. Implementación de infocentros en las parroquias rurales del Cantón Loja			
56. Cajeros Depositarios/ Kioscos Web			
57. Bibliotecas Virtuales			
5. Riesgos	11. Estudios	58. Automatización del SIMERT (Aplicación)	
		59. Aulas Virtuales	
		60. Estudios geológicos, geotécnicos y de estabilidad de zonas afectadas	
	12. Monitoreo	61. Plan de Prevención y Contingencia vial ante amenazas y riesgos	
		62. Estudios de factibilidad para Reasentamiento de poblados ubicados en zonas de vulnerabilidad crítica. La Banda, San Cayetano, La inmaculada, Borja	
		63. Monitoreo y evaluación de los movimientos en masa	



PROGRAMAS	SUBPROGRAMAS	PROYECTO
	13. Infraestructura	64. Construcción de muros en zonas inestables



LOJA SIGLO XXI: ORDENADA E INCLUSIVA

PROGRAMAS	SUBPROGRAMAS	PROYECTO
1. Ordenamiento Territorial	1. Estudios de Ordenamiento territorial	1. Plan de Ordenamiento y Desarrollo Sostenible del Casco Urbano Central de la Ciudad de Loja -Regeneración Urbana-
		2. Proyecto Regeneración Urbana Etapa II. (Proyectos por definir).
		3. Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2014-2022
		4. Actualización del catastro de la Ciudad de Loja y áreas urbanas de las parroquias del Cantón Loja.
		5. Ordenanza para el uso y ocupación del suelo rural
		6. Estudio para generar una ordenanza de contribuciones especiales por plusvalía en cambios de uso de suelo (Urbano y Rural)
		7. Estudio para generar la ordenanza para establecimiento de tasas para proyectos de inversión extranjeros y nacionales; y para la compra y venta de tierras con la finalidad de que pueda ser reinvertido en la parroquia
		8. Estudio de la valoración del suelo urbano del cantón Loja y las Parroquias Rurales
		9. Elaboración del catastro del Patrimonio Arquitectónico
		10. Elaboración del catastro del Patrimonio Municipal
		11. Elaboración del catastro de bienes del Estado
		12. Elaboración del catastro de uso de suelo
		13. Depuración de la base de datos de SIG TIERRAS ,Perfeccionamiento legal (legalización y titulación de predios) y enlace del nuevo sistema a la Jefatura de Rentas (Cobro predial) y el Registro de la Propiedad
		14. Catastro Rural (Quintas Vacacionales)
		15. Elaboración de Cartografía Temática de sector Rural
		16. Implementación de modelo de gestión: enlace informático y vinculación técnica con las Jefaturas de Rentas, Regulación y Control Urbano, Comisaría de Ornato
		17. Generación, actualización y modernización de la cartografía urbana y rural
	2. Infraestructura	18. Terreno, Diseño y Construcción de centros administrativos zonales para el Cantón Loja
		19. Implementación de Proyectos Comunitarios
		20. Intervención del Coliseo de Deportes 1. Etapa, en la parroquia Quinara
		21. Estudio y diseños para "Torres de parqueamiento cerca al Centro Histórico."
		22. Ampliación de la Terminal Terrestre (Estudios y Diseños)
		23. Estudios complementarios para operación del Teleférico Pucará



PROGRAMAS	SUBPROGRAMAS	PROYECTO
2. Servicios Básicos Y Saneamiento Ambiental	3. Planes Reguladores	24. Estudios complementarios para ampliación del Zoológico Municipal
		25. Estudios complementarios para el PUENTE 1 RIO ZAMORA (Sector oriental)
		26. Estudios complementarios para el PUENTE 2 RIO ZAMORA (Sector nor-oriental)
		27. Construcción de puentes
		28. Construcción de Infraestructura de los nuevos Centros Parroquiales Urbanos
		29. Estudios para obras de infraestructura civil
		30. Estudios y diseños de proyectos
		31. Ampliación de la Terminal Terrestre "Reina del Cisne"
		32. Parque Infantil Ciencia y Tecnología
		33. Construcción del plan de Ciclo vía para la ciudad de Loja (Ciclo vía)
		34. Construcción de cubierta sobre la cancha ubicada en la plaza central de la cabecera parroquial Jimbilla
		35. Ampliación de la infraestructura deportiva de las parroquias rurales
		36. Ampliación de la infraestructura deportiva en parroquias urbanas de la Ciudad de Loja
		37. Cerramiento perimetral del Cementerio General Parque de los Recuerdos (incluye portales de ingreso principal y secundarios), Re potenciación del sistema de alumbrado eléctrico interno, sistema de agua potable, sistema de alcantarillado sanitario y pluvial, mejoramiento y adoquinado de color en las vías internas, batería sanitaria, módulos de mausoleos
		38. Mejoramiento de cementerios: OBRAPÍA, YANACOCCHA: - Cerramiento perimetral - Construcción de batería sanitaria - Módulos de Mausoleos - Sistema de alcantarillado pluvial - Iluminación interna - Lastrado - Mantenimiento de la estructura actual
		39. Adquisición de terrenos para nuevas centralidades del GAD Municipal
		40. Construcción de nuevo cementerio público en el sector Norte
		41. Actualización del POUL Loja
		42. Plan de Ordenamiento Especial para el Centro Histórico de Loja.
		43. Actualización de planes reguladores de las parroquias rurales del Cantón Loja.
		44. Actualización del Plan Regulador de la Parroquia Malacatos
		45. Actualización del Plan Regulador de la Parroquia Vilcabamba
		46. Actualización del Plan Regulador de la Parroquia El Cisne
		47. Regeneración urbana de la parroquia El Cisne
		48. Estudios, construcción, ampliación, mejoramiento, operación y mantenimiento de sistemas de agua potable en la ciudad de Loja
		49. Estudios, construcción, ampliación y mejoramiento de sistemas de agua potable en la parroquia Chantaco



PROGRAMAS	SUBPROGRAMAS	PROYECTO	
		50. Estudios, construcción, ampliación y mejoramiento de sistemas de agua potable en la parroquia Chuquiribamba	
		51. Estudios, construcción, ampliación y mejoramiento de sistemas de agua potable en la parroquia El Cisne	
		52. Estudios, construcción, ampliación y mejoramiento de sistemas de agua potable en la parroquia Gualal	
		53. Estudios, construcción, ampliación y mejoramiento de sistemas de agua potable en la parroquia Jimbilla	
		54. Estudios, construcción, ampliación y mejoramiento de sistemas de agua potable en la parroquia Malacatos	
		55. Estudios, construcción, ampliación y mejoramiento de sistemas de agua potable en la parroquia Quinara	
		56. Estudios, construcción, ampliación y mejoramiento de sistemas de agua potable en la parroquia San Lucas	
		57. Estudios, construcción, ampliación y mejoramiento de sistemas de agua potable en la parroquia San Pedro de Vilcabamba	
		58. Estudios, construcción, ampliación y mejoramiento de sistemas de agua potable en la parroquia Santiago	
		59. Estudios, construcción, ampliación y mejoramiento de sistemas de agua potable en la parroquia Taquil	
		60. Estudios, construcción, ampliación y mejoramiento de sistemas de agua potable en la parroquia Vilcabamba	
		61. Estudios, construcción, ampliación y mejoramiento de sistemas de agua potable en la parroquia Yangana	
		5. Alcantarillado	62. Proyecto de Ordenamiento y Desarrollo Sostenible del Casco Urbano Central de la Ciudad de Loja Consultoría de estudios técnicos definitivos de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales
			63. Proyecto de Ordenamiento y Desarrollo Sostenible del Casco Urbano Central de la Ciudad de Loja- Construcción de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales
	64. Estudios, construcción, ampliación, mejoramiento, operación y mantenimiento de colectores y redes de alcantarillado sanitario y pluvial, así como también de plantas de tratamiento de aguas residuales en la ciudad de Loja		
	65. Estudios, construcción, ampliación y mejoramiento de sistemas de alcantarillado sanitario y pluvial en la parroquia Chantaco		
	66. Estudios, construcción, ampliación y mejoramiento de sistemas de alcantarillado sanitario y pluvial en la parroquia Chuquiribamba		
	67. Estudios, construcción, ampliación y mejoramiento de sistemas de alcantarillado sanitario y pluvial en la parroquia El Cisne		
	68. Estudios, construcción, ampliación y mejoramiento de sistemas de alcantarillado sanitario y pluvial en la parroquia Gualal		
	69. Estudios, construcción, ampliación y mejoramiento de sistemas de alcantarillado sanitario y pluvial en la parroquia Malacatos		
	70. Estudios, construcción, ampliación y mejoramiento de sistemas de alcantarillado sanitario y pluvial en la parroquia Quinara		
71. Estudios, construcción, ampliación y mejoramiento de sistemas de alcantarillado sanitario y pluvial en la parroquia San Lucas			



PROGRAMAS	SUBPROGRAMAS	PROYECTO
		72. Estudios, construcción, ampliación y mejoramiento de sistemas de alcantarillado sanitario y pluvial en la parroquia San Pedro de Vilcabamba
		73. Estudios, construcción, ampliación y mejoramiento de sistemas de alcantarillado sanitario y pluvial en la parroquia Santiago
		74. Estudios, construcción, ampliación y mejoramiento de sistemas de alcantarillado sanitario y pluvial en la parroquia Taquil
		75. Estudios, construcción, ampliación y mejoramiento de sistemas de alcantarillado sanitario y pluvial en la parroquia Vilcabamba
		76. Estudios, construcción, ampliación y mejoramiento de sistemas de alcantarillado sanitario y pluvial en la parroquia Yangana
		77. Estudios, construcción, ampliación y mejoramiento de sistemas de alcantarillado sanitario y pluvial en la parroquia Jimbilla
	6. Planes Maestros de Agua y Alcantarillado	78. Plan Maestro de Agua Potable
		79. Fiscalización de la Conclusión del Plan Maestro de Agua Potable
		80. Plan Maestro de Alcantarillado
	7. Saneamiento básico	81. Renovación de 100 carros de barrido manual
		82. Implementación del sistema de rastreo satelital en vehículos recolectores
		83. Modernización y mecanización del sistema de barrido
		84. Adquisición de dos vehículos recolectores, 1 frontal y 1 posterior
		85. Renovación de 5 vehículos recolectores compactadores, 4 carga posterior y 1 frontal
		86. Adquisición de un vehículo camión de 5ton, con cajón metálico para conformar equipo de repaso
		87. Renovación de 20 contenedores metálicos estacionarios de residuos sólidos
		88. Adquisición de 300 recipientes para carros de barrido manual
		89. Adquisición de mini retroexcavadora
		90. Hidrolavadora autoabastecida
		91. Hidrolavadora parques y plazas
		92. Adquisición de recipientes domiciliarios
	8. Manejo de desechos sólidos	93. Modernización, tecnificación e innovación para el tratamiento final de los Residuos Sólidos en el Centro de Gestión Integral de la Ciudad de Loja.
		94. Planta de Tratamiento de lixiviados generados en el Relleno Sanitario de la ciudad de Loja
		95. Producción de abonos orgánicos en la parroquia El Cisne
		96. Licenciamiento ambiental del sistema de gestión de los desechos biopeligrosos
		97. Albergue para Canes y Manejo Responsable de Mascotas Ciudad II Etapa
		98. Adquisición de un vehículo camión de 3.5 ton, con cajón hermético para recolección
		99. Reingeniería sanitaria y modernización del relleno



PROGRAMAS	SUBPROGRAMAS	PROYECTO
3. Vivienda	9. Lotizaciones	100. Estudios e implementación de rellenos sanitarios mancomunados (Rural) Zona 1: San Lucas Zona 2: Chantaco y El Cisne Zona 3: Malacatos
		101. Reubicación de planta de aceites y lubricantes usados a través del marco legal
		102. Adquisiciones de áreas de terreno a lotizar.
		103. Estudio /Planificación (Pre inversión) para 2500 soluciones habitacionales a nivel de lotes con servicios para viviendas en el Cantón Loja.
		104. Construcción de infraestructura básica para 2500 lotes en el Cantón Loja.



LOJA SIGLO XXI: SUSTENTABLE Y ECOLÓGICA

Programa	Subprogramas	Proyectos
1. Gestión Ambiental	1. Manejo de Fuentes de Agua	1. Manejo de sistemas agroforestales, alternativas para implementar la reforestación en las microcuencas de Shucos, Celen, Campana Malacatos y Tambo Blanco y sistemas silvopastoriles en las zonas de amortiguamiento.
		2. Manejo de sistemas integrados de producción agropecuaria sostenible en las subcuencas hidrográficas de la parroquia Santiago.
		3. Manejo de torrentes y limpieza de riveras de quebradas y ríos de la hoya de Loja.
		4. Implementación de un vivero piloto agroforestal en una unidad educativa municipal Loja
		5. Protección de Microcuencas en el Cantón Loja.
	2. Conservación ambiental	6. Restauración forestal con fines de conservación ambiental.
		7. Recuperación de áreas protegidas degradadas en el cantón Loja
	3. Regulación y control ambiental	8. Mecanismos de desarrollo limpio.
		9. Proceso de acreditación ante el SUMA.
		10. Regularización ambiental.
		11. Seguimiento de procesos y auditorías ambientales de los proyectos municipales.
		12. Regularización ambiental de proyectos y/o actividades del cantón Loja
		13. Estudios para determinar la calidad del agua del cantón Loja
		14. Estudios para determinar la calidad del aire del cantón Loja
		15. Evaluación de la prevalencia de la zoonosis, parasitosis y enfermedades más frecuentes en especímenes faunísticos mantenidos en cautiverio y aplicación de tratamientos eficaces y efectivos
		16. Estudios y ejecución del Plan urbano paisajístico
		17. Estudios para determinar tamaños mínimos de parcela a nivel rural."
		18. Operatividad de la Jefatura de Minas y Canteras para asumir la competencia para Regular, Autorizar y controlar la explotación y transporte de materiales áridos y pétreos en el cantón



Programa	Subprogramas	Proyectos
		19. Implementación del laboratorio de control de materiales áridos y pétreos – Exclusivo
		20. Control, seguimiento y monitoreo de actividades minera en el cantón Loja
		21. Determinación de lugares de disposición final de escombros de materiales de construcción
	4. Educación ambiental	22. Educación ambiental en el cantón Loja
		23. Implementación de huertos hortícolas urbano- rurales como estrategia para mitigación de gases de efecto invernadero en el cantón Loja
		24. Educación ambiental para el cambio climático
		25. Construcción Granja Didáctica
	5. Parques, jardines y centros recreacionales	26. Regeneración de la Unidad Parque Recreacional Jipiro
		27. Centro recreacional Cabo Minacho
		28. Implementación del parque Colinar Eólico Villonaco
		29. Parque Pucará Podocarpus
		30. Parque Lineales del Norte y Sur
		31. Parque lineal y ecológico "Orillas del Zamora"
		32. Ampliación del Zoológico de Loja, incorporación de nuevas especies exóticas
		33. Promoción, difusión y mercadeo del Zoológico de Loja
		34. Construcción de Centro de Rescate de Fauna Silvestre
		35. Mejoramiento en la infraestructura actual del Zoológico de Loja
		36. Habilitación y mantenimiento de las piletas de la ciudad
		37. Implementación de conectores verdes peatonales ecológicos
		38. Intervenciones, mantenimiento y mejoramiento de los parques, jardines, parterres y riveras de ríos
		39. Producción de plantas en vivero municipal e incorporación de nuevos viveros
		40. Proyecto de mejoramiento de ornamentación e infraestructura del Centro Recreacional Yamburara
		41. Intervenciones y construcción en parques
		42. Mejorar el bienestar de especímenes de fauna silvestre sometidos a cautiverio y enriquecimiento de ambientes
	43. Equipamiento del área biológico-veterinaria	
44. Evaluación - valoración del bienestar animal en el Zoológico Municipal "Parque Orillas del Zamora"		
45. Proyecto de mejoramiento de ornamentación e infraestructura del Centro Recreacional Yamburara		



LOJA SIGLO XXI: TURÍSTICA, INNOVADORA Y PRODUCTIVA

PROGRAMAS	SUBPROGRAMAS	PROYECTO
1. Fomento a la agricultura y	1. Mejoramiento productivo agrícola y	1. Tu granja en casa: cultivo de hortalizas y crianza de gallinas ponedoras



PROGRAMAS	SUBPROGRAMAS	PROYECTO
ganadería	pecuario	2. Fomento de la producción de frutícola
		3. Instalación de un Vivero para el manejo de sistemas de producción de plantas hortícolas y frutales
		4. Impulso a la producción de hortalizas orgánicas mediante sistemas semihidropónicos
		5. Implementación de huertos agrofrutícolas familiares con enfoque agroecológico para la seguridad alimentaria de las comunidades rurales del cantón Loja.
		6. Fortalecimiento de la cadena agro productiva del café con énfasis en los eslabones del proceso productivo y pos cosecha, para las parroquias del sector sur del cantón Loja.
		7. Fortalecimiento de la cadena agro productiva de las plantas medicinales con énfasis en los eslabones del proceso productivo y pos cosecha, para las parroquias noroccidentales del cantón Loja.
		8. Mejoramiento de la producción del tomate riñón en forma orgánica bajo invernadero en la parroquia Chantaco
		9. Elaboración de abonos orgánicos con materias primas locales en las parroquias de Malacatos, Taquil y Chuquiribamba.
		10. Implementación de viveros de producción de plantas medicinales y ornamentales para las parroquias de Vilcabamba.
		11. Implementación de sistemas silvopastoriles en las zonas ganaderas de las parroquias San Lucas, Jimbilla, Santiago y del sector Sur.
		12. Recuperación y producción de cultivos ancestrales para mejorar la Seguridad Alimentaria de las familias del cantón Loja
		13. Producción y procesamiento de la stevia como alternativa como endulzante natural
		14. Impulso a la producción de plantas ornamentales como medio alternativo de generación de ingresos en la parroquia el Cisne
		15. Fortalecimiento del proceso productivo de plantas frutales en las parroquias de sector norte y noroccidente.
		16. Implementación de un banco de producción, selección, conservación y multiplicación de semillas de ciclo corto y frutales en la parroquia de Chantaco
		17. Mejoramiento de la infraestructura productiva y comercialización de la producción solidaria de cobayos
		18. Producción y crianza de pollas finqueras
		19. Impulso a la producción avícola
		20. Fomentar la producción familiar de animales menores y la piscicultura en las parroquias rurales del cantón Loja
		21. Mejoramiento fenotípico y genético del ganado bovino en las parroquias del Norte y Sur del cantón Loja.
		22. Mejoramiento del manejo técnico y sanitario del ganado ovino en las parroquias de Chuquiribamba, Gual y del sector norte del cantón Loja.
		2. Reactivación de la Industria y Manufactura
24. Fortalecimiento del sector apícola, elaboración de derivados de la miel de abeja		
25. Apoyo al sector artesanal de carpinteros en tallado y acabados de muebles		
26. Transformación de frutales (tomate de árbol, babaco, fresas)		
27. Planta procesadora de lácteos artesanal		



PROGRAMAS	SUBPROGRAMAS	PROYECTO
		28. Implementación de un emprendimiento de vestimenta típica y bisutería
		29. Impulso a la producción artesanal: artesanías religiosas para el turismo
		30. Implementación de planta de procesamiento de cobayos (recocidos, condimentados y empacados)
		31. Implementación de planta de procesamiento de aliños y horchatas
		32. Implementación de una planta procesadora para elaboración de ensaladas de hortalizas y vegetales
		33. Generación de valor agregado a las frutas de la zona sur del cantón Loja
		34. Impulso para el aprovechamiento y uso de los subproductos del ganado ovino en las parroquias de Gualiel, Chuquiribamba y sector norte.
3. Investigación, ciencia y tecnología	3. Convenio Macro, Investigación, Ciencia y Tecnología	35. Implementación del sistema informático para el personal de Inspectores de Control Sanitario, Saneamiento Ambiental y Mercados.
		36. Investigación para el incremento y mejoramiento del sector secundario y terciario de la economía del cantón Loja
		37. Parque Infantil de Ciencia y la Tecnología
		38. Gobierno de Datos Abiertos
		39. Ventanilla Única
		40. Gobierno Electrónico
4. Infraestructura productiva	4. Infraestructura productiva	41. Parque industrial y área de reserva industrial
		42. Implementación de la Zona Especial de Desarrollo Económico (ZEDE)
		43. Puerto Seco Comercial de Loja
		44. Ampliación del sistema de mercados y abastos
5. Comercialización	5. Fomento a la comercialización	45. Mejoramiento y reorganización de las ferias libres del ciudad de Loja
		46. Construir Redes Parroquiales o Sectoriales y a partir de éstas, las Red Cantonal, asociación de productores y empresas
		47. Campañas de Educación al consumidor en espacios de comercialización de productos agropecuarios
		48. Comercialización de productos agropecuarios, a través de las Canastas Solidarias
		49. Ferias interparroquiales rurales y urbanas culturales, productivas y turísticas del cantón Loja
		50. Implementación de las Ferias Agroecológicas en el cantón Loja
		51. Programa de capacitación en el fortalecimiento del proceso de comercialización de la producción agropecuaria del cantón Loja
		52. Apoyo a la producción y comercialización agropecuaria del cantón Loja (Mercado del Productor)
		53. Construcción e Implementación de la Ordenanza cantonal para el incentivo, apoyo y fomento de las organizaciones de Economía Social Solidaria del cantón Loja.
		54. Campaña de Concienciación del consumo de productos agropecuarias limpios en la ciudad de Loja
		55. Mejoramiento del transporte y comercialización de productos agropecuarios a través del uso de gavetas reusables por parte de productores locales en mercados de la ciudad de Loja
6. Turismo	6. Infraestructura	56. Mercado Artesanal Turístico.



PROGRAMAS	SUBPROGRAMAS	PROYECTO
	turísticas	57. Infraestructura y equipamiento de centros de facilitación turística en las rurales del Cantón Loja.
		58. Implementación de señalética Turística en los atractivos de la Ciudad de Loja
		59. Facilitación Turística interparroquial
		60. Implementación de un Spa
		61. Restauración de atractivos turísticos en la zona urbana de Loja.
	7. Fomento turístico	62. Fomento de Turismo de Naturaleza
		63. Plan de difusión y promoción del cantón Loja.
		64. Capacitación en servicios turísticos dirigidos a prestadores de servicio.
		65. Fomento de circuitos turísticos artesanales e históricos.
		66. Promoción y difusión de Corredores Turísticos agroecológicos y culturales.
		67. Proyecto Turístico Teleférico Potochuroy Lagunas del compadre.
		68. Innovación de fiestas Populares
		8. Capacitación
70. Capacitaciones a jóvenes que han terminado bachillerato pero no han podido culminar estudios superiores en temas como secretariado ejecutivo contabilidad tributaria, enfermería, diseño grafico y publicidad, formación de cajeros, fotografía		
71. Capacitaciones a hombres y mujeres en temas como panadería y pastelería, gastronomía, maquillaje, corte y confección, artesanías.		
7. Organización Social y productiva	9. Generación de Empleo	72. Bolsa global de empleo y emprendimiento
		73. Proyecto de Emprendimiento "Muñecos Country"
		74. Proyecto de Emprendimiento "Natural exprés" refrigerios saludables
		75. Proyecto de Emprendimiento "Herrería Artística"
		76. Proyecto de Emprendimiento "Color Arte"
		77. Proyecto de Emprendimiento "betuneros"
		78. Proyecto de Emprendimiento Jardinería
		79. Proyecto de Emprendimiento de Limpieza
	80. Proyecto de Emprendimiento "Implementación de patio de comidas rápidas"	



LOJA SIGLO XXI: SOCIA. CULTURAL Y PATRIMONIAL

PROGRAMAS	SUBPROGRAMAS	PROYECTOS		
1. Salud	1. Prevención y promoción en salud	1. Campañas de prevención para contrarrestar la desnutrición crónica en niños y niñas menores de 5 años, del cantón Loja		
		2. Campañas de prevención para disminuir la mortalidad infantil en niños menores a un año del cantón Loja		
		3. Campañas de prevención para disminuir el embarazo en adolescentes, tanto en la parte urbana y rural del cantón Loja		
	2. Infraestructura y equipamiento en salud	4. Remodelación del Edificio del Centro Materno Infantil Municipal		
		5. Albergue para Fauna urbana y manejo responsable de mascotas en la ciudad, II Etapa		
		6. Mejoramiento de Infraestructura de Salud		
2. Deportes y Recreación	3. Ejercicio, deporte y actividades recreativas	7. "Vuelve Loja" a Pedalear Por Salud Compromiso de Todos		
		8. "Vuelve Loja" Porque el Fútbol es compromiso de Todos		
		9. " Vuelve Loja" porque el Baloncesto es compromiso de todos		
		10. " Vuelve Loja" porque el Ecuavóley es compromiso de todos		
		11. VIII Juegos de Integración Municipal		
		12. Campeonato de fútbol de mayores y menores, barrial e interparroquial		
		13. Caminatas "A Moverse Loja Por tu Salud" Compromiso de Todos		
		14. Campamentos Vacacionales		
		4. Infraestructura deportiva y recreativa	15. Ampliación de infraestructura deportiva	
			16. Readecuación del coliseo de la parroquia Chuquiribamba	
			17. Readecuación de la Piscina Municipal	
			18. Adecuación y puesto en funcionamiento del hidromasaje en la piscina municipal No. 3	
				19. Mejoramiento de las Canchas de Fútbol del Parque Recreacional de Jipiro y, La Tebaida (Vía Parque de Los Recuerdos)
				20. Mejoramiento de las Canchas de Fútbol de San Francisco de Borja y. Parque Bernabé Luis (Parque Infantil)
	21. Mejoramiento de las Canchas de Fútbol de SOMEC y Motupe			
	22. Mejoramiento de las Canchas de Fútbol de San Vicente y, Zamora Huayco			
	23. Mejoramiento de las Canchas de Fútbol de Chuquiribamba y Gualal			
	24. Mejoramiento de las Canchas de Fútbol de San Lucas y			



PROGRAMAS	SUBPROGRAMAS	PROYECTOS	
3. Educación		Santiago	
		25. Mejoramiento de las Canchas de Fútbol de Malacatos y Vilcabamba	
	5. Inclusión educativa	26. Campañas de alfabetización en el área rural del cantón Loja	
		27. Talleres de concientización sobre la importancia de la educación dirigido a padres de familia y alumnos que están próximos a acceder al ciclo de bachillerato	
		28. Talleres de concientización sobre la importancia de la educación dirigido a padres de familia y alumnos que están próximos a acceder a la universidad	
		29. Incorporación de niños y niñas con discapacidad en centros de educación especial	
		6. Infraestructura y equipamiento en educación	30. Mejoramiento de Infraestructura educativa en el cantón Loja
			31. Mejoramiento e innovación de las 8 escuelas municipales
			32. Construcción y adecuación de Baterías Sanitarias para educación inicial en las escuelas municipales
			33. Construcción y adecuación de Canchas deportivas de uso múltiple en las 8 Escuelas Municipales
			34. Construcción de cerramiento de Escuela Municipal Héroes del Cenepa
			35. Construcción de aulas de uso múltiple para escuelas municipales
			36. Construcción de bares escolares para las escuelas municipales
			37. Construcción de cerramiento de la parte lateral de la Escuela Municipal Dr. Ángel Felicísimo Rojas
			38. Cambio de techos y tumbados de las escuelas municipales
	39. Construcción de vivienda de conserje en Escuela Municipal Tierras Coloradas		
	40. Construcción de 8 oficinas para la parte administrativa de las Escuela Municipales		
	41. Construcción de vivienda de conserje en Escuela Municipal Héroes del Cenepa		
	42. Construcción y equipamiento de laboratorios de Ciencias Naturales para las 8 escuelas Municipales		
	43. Adecuar espacios físicos para bibliotecas y área de inglés, en escuelas municipales		
	4. Grupos de atención prioritaria	7. Infraestructura	44. Adecuación del CIBV "San Sebastián"
			45. Remodelación y Adecuación del CIBV "Las Pitás "
			46. Remodelación del Patronato Municipal
			47. Cerramiento y mejoramiento de la infraestructura del centro Hogar Renacer
			48. Intervención del edificio del Centro Municipal del Adulto Mayor No. 1
49. Mejoramiento infraestructura de la Estación Municipal de Auxilio Terapéutico Juvenil No. 2.			
50. Mejoramiento de infraestructura de la Estación Municipal de Auxilio Terapéutico Nro. 1			



PROGRAMAS	SUBPROGRAMAS	PROYECTOS
		51. Cambio de pisos de la planta baja del Centro San Juan Bosco
		52. Remodelación de baterías sanitarias del centro San Jerónimo y centro infantil Mercado Mayorista
		53. Ampliación del Centro Municipal de Atención a personas con Discapacidad
		54. Modernización de las lavanderías municipales ubicadas en las parroquias urbanas del cantón Loja.
		55. Instalación de redes y fibra óptica para el funcionamiento de un sistema informático para la administración de los recursos humanos, administración contable y financiera de los centros de atención infantil, jóvenes, adultos mayores.
	8. Inclusión y cumplimiento de derechos a favor de grupos de atención prioritarios (discapacidad, adultos mayores, niños/as, mujeres, LGBTI)	56. Proyecto de atención, integración y protección de adultos mayores, con enfermedades inhabilitantes
		57. Proyecto de atención, integración y protección de NN con discapacidad en las parroquias sur orientales del cantón Loja.
		58. Erradicación de trabajo infantil en el Centro Municipal San Juan Bosco
		59. Prevención del maltrato y cultura del buen trato, a través de las Defensorías Comunitarias de la niñez y adolescencia en el cantón Loja.
		60. Construcción del Centro integral para la Atención del Adulto Mayor.- Tercera Edad Productiva y Cuarta edad asistida.
5. Promoción y conservación del patrimonio cultural tangible, Intangible y natural	9. Preservación y difusión del Patrimonio cultural intangible	61. Estación Municipal de Auxilio Terapéutico para Mujeres - Adolescentes
		62. Implementación de un plan de difusión y conservación del Patrimonio cultural intangible
		63. Intervención del Edificio Patrimonial del Mercado de San Sebastián y Paseo de Artesanías.
		64. Intervención Del Edificio Patrimonial Casa De Hacienda Punzara Y Adecuación A Nuevo Uso Para Centro Distrital
		65. Intervención de Edificios Patrimoniales de Casas de Hacienda de la Ciudad de Loja.
		66. Plan de Ordenamiento Especial para el Centro Histórico de Loja
		67. Mejoramiento de la Glorieta y Centro del Parque Parroquial
		68. Remodelación del Parque Central de la Parroquia Quinara (2da etapa)
		69. Readequación del Coliseo de la Parroquia Chuquiribamba
		70. Intervención de Plazas de las Parroquias Rurales del Cantón Loja
		71. Eje Cultural de Integración Plaza El Valle - Complejo Cultural, Ciencia y Tecnología de Jipiro
		72. Complejo Cultural Municipal Bernardo Valdivieso
		73. Intervención en el Espacio público del Área Patrimonial de la Parroquia El Cisne
	74. Intervención en el Área Patrimonial de El Churo	
	10. Promoción, difusión y conservación del patrimonio cultural tangible	



PROGRAMAS	SUBPROGRAMAS	PROYECTOS
		75. Intervención de Plazas Patrimoniales de la Ciudad de Loja
		76. Rehabilitación del Área Patrimonial Central de Chuquiribamba
		77. Integración Urbano Arquitectónica de Fachadas de Edificios Circundantes a la Plaza Central de Loja
		78. Regeneración del eje cultural 10 de Agosto
		79. Intervención de los edificios patrimoniales legado de Don Daniel Álvarez Burneo (Academia Santa Cecilia, Colegio de Bachillerato DAB)
		80. Reconstrucción de Capilla del Antiguo Hospital San Juan de Dios
		81. Restauración y Reestructuración de Iglesias Patrimoniales de Parroquias del cantón Loja
		82. Restauración Capilla La Dolorosa del Hogar Santa Mariana de Jesús
		83. Intervención de Edificios Patrimoniales del Convento de Concepcionistas de Loja
		84. Promoción y difusión del Patrimonio Cultural Tangible del cantón Loja
		85. Restauración y Reestructuración de los Edificios Patrimoniales Antigua Escuela Benjamín Franklin y Convento Parroquial de Chantaco
	11. Promoción y difusión del patrimonio natural	86. Mejoramiento paisajístico de los parques de la parroquia Malacatos
		87. Estudio, construcción y mantenimiento de una red de senderos de excursión en el cerro Mandango.
6. Fomento a expresiones y creaciones culturales	12. Promoción cultural	88. Biental de las Artes Musicales
		89. Establecimiento del Sistema Cantonal de Cultura, como mecanismo de gobernanza para el desarrollo del cantón Loja
		90. Implementación del Festival Internacional de Artes Escénicas
		91. Implementación de una Agenda Intercultural concertada, que permita difundir las diferentes manifestaciones de las culturas locales, en todas sus formas
		92. Estudios e Implementación de una Escuela de Formación de Gestores Culturales

**LOJA SIGLO XXI: PARTICIPATIVA Y BUEN GOBIERNO**

PROGRAMAS	SUBPROGRAMAS	UNIDAD RESPONSABLE
1.Participación Ciudadana	1. Coordinación Institucional y Fomento a la Participación ciudadana	1. Reforma y operatividad del Sistema de Participación Ciudadana
		2. Escuelas de Formación Ciudadana
		3. Escuelas de formación ciudadana de liderazgo para mujeres
		4. Proyecto de vida como estrategia para la convivencia ciudadana y Liderazgo en los Estudiantes de Bachillerato
		5. La vida cotidiana y el juego en la formación ciudadana de los niños. (coordinar con dependencias tránsito, ornato, higiene, entre otros).
2.Desarrollo Institucional	2. Legislación, organización y capacitación	6. Seguimiento y Evaluación de PDOT-L
		7. Ordenanza que determine, aplique y recaude impuestos prediales rurales
		8. Formación continua del talento humano
		9. Diseño e Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Municipio de Loja
		10. Evaluación de Desempeño del Talento Humano del GAD Municipal de Loja
		11. Fortalecimiento al proyecto de expedientes electrónicos del Municipio de Loja
		12. Rediseño Organizacional
		13. Implementación de Modelo de Gestión Institucional
		14. Reingeniería para el aprovechamiento eficaz del Recurso Humano.
		15. Plan de desvinculación de personal, mediante (supresión de partidas, renuncia voluntario, jubilaciones y aplicando decreto 813)
		16. Implementación de Software para optimizar procesos de selección de personal



1.7. RESUMEN PROGRAMAS, SUBPROGRAMAS, PROYECTOS Y PRESUPUESTO

EJE ESTRATÉGICO	Programas	Subprogramas	Proyecto	PRESUPUESTO	Financiado Recursos Municipales	Financiado con Recursos de otros organismos	Competencia Exclusiva	Competencia Concurrente
Loja Siglo XXI: Accesible y Segura	5	13	64	528.612.569,76	138.334.692,90	390.277.876,86	43	21
Loja Siglo XXI: Ordenada e Inclusiva	3	9	104	417.575.472,61	275.581.707,56	141.993.765,05	101	3
Loja Siglo XXI: Loja Ecológica y Sustentable	1	5	45	26.538.609,05	22.138.609,05	4.400.000,00	34	11
Loja Siglo XXI: Turística, Innovadora y Productiva	7	9	80	90.834.948,67	21.886.399,34	68.948.549,33	65	15
Loja Siglo XXI: Social, Cultural y Patrimonial	6	12	92	30.434.821,26	10.411.632,24	20.023.189,02	73	19
Loja Siglo XXI: Participativa y Buen Gobierno	2	2	16	3.332.246,16	3.332.246,16	-	16	0
TOTAL	24	50	401	1.097.328.667,51	471.685.287,25	625.643.380,26	332	69

Fuente: Matrices Compiladas de Programas, Subprogramas y Proyectos.
Elaboración: Equipo Técnico PDOT-L



1.8. MATRICES DE PROGRAMAS, SUBPROGRAMAS Y PROYECTOS

Objetivo de desarrollo	Objetivo PNBV	Indicador	Meta	Políticas	Categorías de ordenamiento territorial	Programa	Subprograma	N	PROYECTO	LOCALIZACIÓN	OBJETIVO	INDICADOR	METAS	DURACIÓN PROYECTO	UNIDAD RESPONSABLE	PLAZO DE CUMPLIMIENTO							PRESUPUESTO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO			COMPETENCIA (exclusiva/ concurrente)				
																CORTO PLAZO		MEDIANO PLAZO			LARGO PLAZO			Aporte municipal	Otros	Especifique					
																2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021						2022			
Objetivo de desarrollo: Mejorar la calidad de vida de la población																															
Objetivo PNBV: Población beneficiada del sistema de transporte																															
Indicador: Incrementar el 10% el uso de transporte público seguro y sustentable hasta el 2022.																															
Meta: Generación de un modelo de transporte público eficiente para la movilidad ordenada de las personas a nivel cantonal																															
Políticas: Zona consolidada rural de alta densidad																															
Categorías de ordenamiento territorial: Zona consolidada rural de alta densidad																															
Programa: Transporte																															
Subprograma: Transporte Terrestre																															
								2	Readecuación de paradas y tecnología de recaudo para el funcionamiento de caja común en la ruta troncal del Sistema Intermodal del transporte urbano SITU.	Ciudad de Loja	Mejorar el servicio del transporte público con la readecuación y dotación de tecnología de recaudo de caja común en paradas y estaciones de transferencia de la ruta troncal del sistema intermodal de transporte urbano de la ciudad de Loja.	Numero de paradas y subestaciones readecuadas y tecnificadas	25 paradas, y 4 subestaciones están readecuadas y tecnificadas luego de seis meses de iniciado el proyecto.	1	Unidad Municipal de Tránsito, Transporte terrestre y seguridad vial.	1.691.196,84									1.691.196,84	1.691.196,84		Municipio	Exclusiva		
								3	Optimización del servicio transporte público inter cantonal	Cantón Loja	Optimizar rutas y frecuencias de transporte público intracantonal mediante estudios de factibilidad para satisfacer las demandas de los usuarios.	Porcentaje de usuarios beneficiados	Incrementar el 10% de usuarios de transporte intracantonal al 2022	2	Unidad Municipal de Tránsito, Transporte terrestre y seguridad vial.		200.000,00							200.000,00	400.000,00	400.000,00		Municipio	Exclusiva		
								4	Terminales terrestres para las parroquias rurales	Cantón Loja	Dotar a las parroquias rurales de infraestructura de embarque y desembarque de personas y mercancías de acuerdo a las necesidades locales	Número de terminales construidos y mejorados	Infraestructura implementada al 100% al 2022	3	Unidad Municipal de Tránsito, Transporte terrestre y seguridad vial.			100.000,00	100.000,00	100.000,00					300.000,00	300.000,00		Municipio	Exclusiva		
								5	Infraestructura para la planificación y regulación del tránsito transporte terrestre y seguridad vial.	Ciudad de Loja	Construir la infraestructura para el funcionamiento de la planificación y regulación del tránsito, transporte terrestre y seguridad vial	% de avance de la obra	Infraestructura implementada al 100% al 2018	4	Unidad Municipal de Tránsito, Transporte terrestre y seguridad vial.		500.000,00	500.000,00	500.000,00	500.000,00					2.000.000,00		2.000.000,00	BEDE	Exclusiva		
								6	Implementación de Empresa Pública I.T.O.R (Integración Tecnológica y Operación de Recaudo) del Servicio de Transporte Público de la Ciudad de Loja.	Ciudad de Loja	Construir la infraestructura para la Empresa Pública I.T.O.R (Integración Tecnológica y Operación de Recaudo) del Servicio de Transporte Público de la Ciudad de Loja.	% de avance de la obra	Infraestructura implementada al 100% al 2016	1	Unidad Municipal de Tránsito, Transporte terrestre y seguridad vial.		2.500.000,00								2.500.000,00	750.000,00	1.750.000,00	ANT	Exclusiva		
								7	Implementación de un sistema de monorriel en la ciudad de Loja	Ciudad de Loja	Implementar un sistema de transporte público masivo en la ciudad de Loja a través de una propuesta segura y tecnológica.	% Infraestructura de Monorriel	Contar con un sistema de transporte masivo implementado al 100% al 2022	1	Dirección de Planificación										58.640.000,00	58.640.000,00		58.640.000,00	Cooperación	Exclusiva	
								8	Implementación de un sistema de movilidad continua en la Ciudad de Loja	Ciudad de Loja	Innovar en el sistema de transporte público de la ciudad de Loja a través de una propuesta accesible, tecnología y amigable con el ambiente	% de Infraestructura de Banda transportadora	Contar con un sistema de movilidad continua implementado al 100% al 2022	1	Dirección de Planificación										30.600.000,00	30.600.000,00		30.600.000,00	Cooperación	Exclusiva	
								1	Implementación de semáforos peatonales y vehiculares para el Sistema Sincronizado y Centralizado en el sector urbano del Cantón Loja	Ciudad de Loja	Implementación y centralización de semáforos peatonales y vehiculares, en base a un sistema sincronizado en el sector urbano del Cantón Loja	Número de intersecciones intervenidas con semaforización y centralización	79 intersecciones semaforizadas y 117 intersecciones centralizadas	1	Unidad Municipal de Tránsito, Transporte terrestre y seguridad vial.	1.645.898,08										1.645.898,08	1.645.898,08		Municipio	Exclusiva	
								2	Tecnificación del Sistema Municipal de Estacionamiento Rotativo Tarifado "SIMERT"	Ciudad de Loja	Tecnificar la Operación del Sistema Municipal de Estacionamiento Rotativo Tarifado SIMERT	Porcentaje de la tasa de ocupación de espacios de estacionamiento	20% de aumento en la tasa de ocupación de espacios de estacionamiento	1	Unidad Municipal de Tránsito, Transporte terrestre y seguridad vial.	273.239,12										273.239,12	273.239,12		Municipio	Exclusiva	
								3	Infraestructura para el Centro de Matriculación Vehicular y Revisión Técnica Vehicular	Ciudad de Loja	Construcción del Centro de Matriculación y Revisión Técnica Vehicular	% de avance de la obra	Infraestructura implementada al 100% al 2016	2	Unidad Municipal de Tránsito, Transporte terrestre y seguridad vial.	300.000,00	600.000,00								900.000,00	300.000,00	600.000,00	BEDE	Exclusiva		
								4	Señalización vial integral: horizontal vertical y dispositivos de control de tránsito	Cantón Loja	Implementar señalización horizontal y vertical en diferentes zona del cantón Loja	% de vías señalizadas	aumentar 30% la señalización en el canton al 2022	8	Unidad Municipal de Tránsito, Transporte terrestre y seguridad vial.	500.000,00	550.000,00	605.000,00	665.500,00	732.050,00	805.255,00	885.780,50	974.358,55	5.717.944,05	5.717.944,05			5.717.944,05		Municipio	Exclusiva
								5	Implementación de equipos tecnológicos para control operativo de tránsito segunda fase.	Cantón Loja	Equipar técnica y tecnológicamente a la policía municipal de tránsito para el control operativo.	Número de patrullas, motos y policías municipales de tránsito equipados	157 policías municipales de tránsito equipados	8	Unidad Municipal de Tránsito, Transporte terrestre y seguridad vial.	200.000,00	1.603.500,00	500.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00	2.803.500,00	2.803.500,00			2.803.500,00		Municipio	Exclusiva	
								6	Implementación de fotorradars para el control del tránsito	Cantón Loja	Dotar de fotorradars a la Unidad de Control Operativo de Tránsito	Número de fotorradars adquiridos	Adquirir 24 fotorradars al 2022	7	Unidad Municipal de Tránsito, Transporte terrestre y seguridad vial.		500.000,00	500.000,00	500.000,00	500.000,00	500.000,00	500.000,00	500.000,00	3.500.000,00	3.500.000,00			3.500.000,00		Municipio	Exclusiva
								7	Fortalecimiento de la Policía Municipal y Programa de Seguridad Barrial	Cantón Loja	Elevar la capacidad operativa de la Policía Municipal para un eficiente y eficaz servicio a la comunidad en coordinación con los diferentes barrios de la ciudad y Policía Nacional.	Número de Guardias capacitados en técnicas modernas de control de la delincuencia; Porcentaje de inseguridad, violencia y delincuencia existentes.	178 Guardias capacitados en técnicas modernas de control de la delincuencia al 2016 Reducción del 15% de inseguridad, violencia y delincuencia.	1	Unidad Municipal de Tránsito, Transporte terrestre y seguridad vial.												130.586,00	130.586,00		Municipio	Exclusiva
								8	Modernización de la Policía Municipal	Ciudad de Loja	Equipar técnica, tecnológica, con infraestructura de primera a la policía municipal para el cumplimiento de ordenanzas municipales.	% de modernización	Policia Municipal modernizada en un 100% al 2016	1	Dirección de Justicia y Policía		4.000.000,00									4000000	2000000	2000000	Municipio Ministerio del Interior	Exclusiva	

Objetivo de desarrollo	Objetivo PNBV	Indicador	Meta	Políticas	Categorías de ordenamiento territorial	Programa	Subprograma	N	PROYECTO	LOCALIZACIÓN	OBJETIVO	INDICADOR	METAS	DURACIÓN PROYECTO	UNIDAD RESPONSABLE	PLAZO DE CUMPLIMIENTO							PRESUPUESTO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO			COMPETENCIA (exclusiva/ concurrente)													
																CORTO PLAZO		MEDIANO PLAZO			LARGO PLAZO			Aporte municipal	Otros	Especifique														
																2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021						2022												
Fortalecer la equidad t					Zona urbana - ciudad Loja		Seguridad Vial	1	Infraestructura y equipamiento para parque de educación vial	Cantón Loja	Construcción de un parque temático de educación vial	% de avance de la obra	Infraestructura implementada al 100% al 2018	3	Unidad Municipal de Tránsito, Transporte terrestre y seguridad vial.			100.000,00	100.000,00	100.000,00						300.000,00	300.000,00		Municipio	Exclusiva										
								2	Campañas de seguridad vial	Cantón Loja	Capacitación e información continua sobre temas referentes a seguridad vial.	Número de personas reciben información sobre seguridad vial	230000 personas reciben información anualmente información sobre seguridad vial	8	Unidad Municipal de Tránsito, Transporte terrestre y seguridad vial.	100.000,00	110.000,00	121.000,00	133.100,00	146.410,00	161.051,00	177.156,10	194.871,71	1.143.588,81	1.143.588,81								Municipio	Exclusiva						
CONECTIVIDAD																																								
Fortalecer la equidad t		Porcentaje de hogares con acceso a internet y telefonía móvil	Incrementar en un 20% el número de hogares con acceso a internet y telefonía móvil hasta el año 2022	Promoción y fortalecimiento de acceso a tecnologías de información y comunicación.	Zona urbana - ciudad Loja - Zona urbana - parroquias rurales - Zona consolidada rural de alta densidad	Zona urbana - ciudad Loja - Zona urbana - parroquias rurales - Zona consolidada rural de alta densidad	Conectividad	Programa de Infraestructura de Conectividad	1	Proyecto de Ordenamiento y Desarrollo Sostenible del Casco Urbano central de la Ciudad de Loja - Soterramiento de redes de telefonía y fibra óptica	Ciudad de Loja	Contribuir al ornato y mejoramiento del espacio público Soterrando las redes telefónicas y de fibra óptica en el casco urbano de la Ciudad.	% de redes telefónicas y de fibra óptica sterrados	Soterramiento del 50% las redes telefónicas y de fibra óptica en el casco urbano de la Ciudad hasta el 2016	2	Unidad Administrativa de Regeneración urbana	4.793.621,80	3.195.747,86									7.989.369,65		7.989.369,65		Crediot BEDE/CAF	Concurrente								
									2	Estudios para la Implementación del proyecto Smart City	Ciudad de Loja	Contar con el estudio de Smart City para la Ciudad de Loja	Estudio aprobado	Implementar dicho proyecto hasta el 2018	1	Dirección de Informática				20.000,00												20.000,00		20.000,00		Empresas Privadas Universidad Municipio	Concurrente			
									3	Implementación del proyecto Smart City	Ciudad de Loja	Proponer diferentes innovaciones tecnológicas de manera integrada y funcional en la Ciudad de Loja	Proyecto Implementado	Implementar innovaciones tecnológicas que aseguran una relación en armonía con el medio ambiente hasta el 2022	1	Dirección de Informática				100.000,00													100.000,00		100.000,00		Empresas Privadas Universidad Municipio	Concurrente		
									4	Dotación de infraestructura y servicios de internet	Cantón Loja	Establecer una red de comunicaciones para dotar de servicios de internet	Cobertura del servicio	Incrementa la cobertura del servicio de internet al 2017	1	Dirección de Informática				10.000.000,00														10.000.000,00		10.000.000,00		CNT	Concurrente	
									5	Dotación de infraestructura y servicios de telefonía móvil	Cantón Loja	Establecer una red de comunicaciones para dotar de servicios de telefonía móvil	Cobertura del servicio	Incrementar la cobertura del servicio de telefonía móvil al 2016	2	Dirección de Informática	300.000,00	1.000.000,00																1.300.000,00		1.300.000,00		CNT Empresas privadas	Concurrente	
									6	Canal digital de televisión municipal	Ciudad Loja	Implementar un canal de televisión Municipal	Canal de televisión implementado,	Implementar un canal de televisión Municipal con cobertura en el Cantón Loja hasta el 2015.	1	Dirección de Comunicación Social	876.311,55																	876.311,55		876.311,55		BEDE	Concurrente	
									7	Re potenciación de radio municipal	Ciudad Loja	Repotenciar la radio municipal con cobertura a nivel Cantonal.	Radio repotenciada	Repotenciar la radio municipal hasta el 2015	1	Dirección de Comunicación Social	62.340,00																	62.340,00		62.340,00		-	Municipio	Concurrente
									8	Implementación de infocentros en las parroquias rurales del Cantón Loja	Cantón Loja	Llegar con el servicio de Internet y capacitación a los ciudadanos del sector rural	Numero de infocentros implementados	6 infocentros implementados en las parroquias rurales hasta el 2018	8	Dirección de Informática		40.000,00	40.000,00	40.000,00														120.000,00		120.000,00		-	Municipio	Concurrente
									9	Cajeros Depositarios/ Kioscos Web	Cantón Loja	Implementación de un nuevo sistema de Recaudación a través de Cajeros Depositarios y de Kioscos Web	1.- Cantidad de Recaudación a través de este sistema 2.-Número de transacciones realizadas a través de este sistema	Implementar un nuevo sistema de Recaudación a través de Cajeros Depositarios y de Kioscos Web en todas las 6 parroquias urbanas y 13 parroquias rurales al 2015	1	Dirección de Informática	40.000,00																	40.000,00		40.000,00		Municipio	Concurrente	
									10	Bibliotecas Virtuales	Cantón Loja	Dotar de la infraestructura de Bibliotecas Virtuales	% de infraestructura instalada	Dotar el 100% de infraestructura de bibliotecas virtuales para la reducción de la brecha digital al 2022	8	Dirección de Informática	60.000,00																	240.000,00		240.000,00		-	Municipio	Concurrente
									11	Automatización del SIMERT (Aplicación)	Cantón Loja	Crear una aplicación para el registro de vehículos en las zonas del SIMERT y automatización del proceso de multas.	% de vehículos registrados. % de Multas registradas	Contar con el 100% de vehículos y multas registradas para brindar un servicio a la ciudadanía al 2015	1	Dirección de Informática	10.000,00																	10.000,00		10.000,00		-	Municipio	Concurrente
									12	Aulas Virtuales	Cantón Loja	Implementar aulas para capacitación de toda la población municipal	Aulas implementadas	Contar con aulas de capacitación implementadas para contribuir a la reducción de la brecha digital en un 50% de la población al 2022	8	Dirección de Informática	40.000,00																	160.000,00		160.000,00		-	Municipio	Concurrente
ENERGÍA																																								
Fortalecer la equidad t		Sector urbano y 20% en el sector rural hasta el 2022.	empleo de tecnologías eficientes.	es - Zona consolidada rural de alta densidad	Zona consolidada rural de alta densidad	Zona consolidada rural de alta densidad	Infraestructura para energía eléctrica.	1	Proyecto de Generación de Energía eléctrica mediante el uso del gas metano producido por la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.	Ciudad de Loja	Utilizar el gas metano para generar energía eléctrica que permita abastecer la demanda operacional de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.	% de avance de ejecución del Proyecto de Generación de Energía Eléctrica mediante el uso del gas metano producido par la PTAR.	100% ejecutado el Proyecto de Generación de Energía Eléctrica mediante el uso del gas metano producido por la PTAR al 2017.	1	Unidad Administrativa de Regeneración Urbana																Municipio y CAF . * No se registra presupuesto por ser un proyecto complementario a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales que se encuentra en etapa de diseño	Concurrente								
								2	Ampliación de cobertura y enlaces para la dotación de servicio de energía eléctrica	Cantón Loja	Dotar de servicio de energía eléctrica a nivel Cantonal	Cobertura del servicio	Dotar de servicio de energía eléctrica en un 20% hasta el 2022	8		20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	160.000,00		160.000,00		Ministerio de electricidad y energía renovable	Concurrente					

Objetivo de desarrollo	Objetivo PNBV	Indicador	Meta	Políticas	Categorías de ordenamiento territorial	Programa	Subprograma	N	PROYECTO	LOCALIZACIÓN	OBJETIVO	INDICADOR	METAS	DURACIÓN PROYECTO	UNIDAD RESPONSABLE	PLAZO DE CUMPLIMIENTO								PRESUPUESTO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO			COMPETENCIA (exclusiva/ concurrente)
																CORTO PLAZO		MEDIANO PLAZO			LARGO PLAZO				Aporte municipal	Otros	Especifique	
																2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022					
Porcentaje de viviendas con acceso al servicio de energía eléctrica	Aumentar un 10% la cobertura de servicio eléctrico en el sector urbano	Ampliación de cobertura de energía eléctrica a través de la Zona urbana - ciudad Loja - parroquias rurales	Energía	Programa de mejoramiento de infraestructura	3	Sistema de iluminación parque Jipiro	Ciudad de Loja	Dotar de servicio de energía eléctrica al parque jipiro	Cobertura del servicio	Mejorar el servicio de energía eléctrica hasta el 2016	1	UMAPAL		50.000,00								50.000,00	50.000,00	Ministerio de electricidad y energía renovable, EERRSA, GADM-Loja	Concurrente			
					4	Cambio e Implementación de Luminarias en varios parques del Cantón	Cantón Loja	Dotar de servicio de energía eléctrica en varios parques a nivel Cantonal	Cobertura del servicio	Mejorar el servicio de energía eléctrica en parques del Cantón hasta el 2022	8		10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	80.000,00	80.000,00	Ministerio de electricidad y energía renovable, EERRSA, GADM-Loja	Concurrente				
					5	Minicentral Hidroeléctrica Jimbilla	Cantón Loja	Construir una mini central hidroeléctrica que permita optimizar los recursos topográficos e hidrológicos disponibles en el área de influencia de la conducción principal del Plan Maestro de Agua Potable de Loja.	Porcentaje de Avande de Obra de infraestructura	100% de la infraestructura terminada	1	UMAPAL	1.980.544,44										1.980.544,44	1.980.544,44	Ministerio de sectores estratégicos	Concurrente		
RIESGOS																												
Porcentaje de localidades protegidas	Disminuir en un 5% los riesgos a inundaciones hasta el 2022 / Disminuir en un 5% el riesgo a movimientos en masa hasta el 2022	Fortalecimiento a la protección integral de la población ante riesgos de origen natural	Riesgos	Estudios	1	Estudios geológicos, geotécnicos y de estabilidad de zonas afectadas	Cantón Loja	Contar con recomendaciones técnicas que permitan ejecutar obras de mitigación	Un informe técnico con diseños y presupuestos de obras	Mitigar el Riesgo de zonas afectadas por movimientos en masa al 2022	7	Gerencia de Obras Públicas		100.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00	700.000,00	700.000,00	Recursos municipales	Exclusiva			
					2	Plan de Prevención y Contingencia vial ante amenazas y riesgos	Cantón Loja	Contar con recomendaciones técnicas que permitan ejecutar obras de mitigación en vías afectadas por movimientos en masa	Un informe técnico con diseños y presupuestos de obras	Mitigar el Riesgo de vías afectadas por movimientos en masa	5	Gerencia de Obras Públicas			20.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	40.000,00	40.000,00	Recursos municipales	Exclusiva					
					3	Estudios de factibilidad para Reasentamiento de poblados ubicados en zonas de vulnerabilidad crítica. La Banda, San Cayetano, La Inmaculada, Borja	Ciudad de Loja	Contar con los estudios aprobados	Estudios aprobados	Reasentar poblados ubicados en zonas de vulnerabilidad hasta el 2022	1	Gerencia de Obras Públicas									1.500.000,00	1.500.000,00	1.500.000,00	Recursos municipales	Exclusiva			
					1	Monitoreo y evaluación de los movimientos en masa	Cantón Loja	Contar con un instrumento para evaluar zonas afectadas por movimientos en masa	Un informe técnico de comportamiento de los terrenos intervenidos con obras de mitigación hasta el 2022	Definir el uso del suelo de zonas afectadas por movimientos en masa hasta el 2022	5	Gerencia de Obras Públicas				120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00	600.000,00	600.000,00	Recursos municipales	Exclusiva				
					1	Construcción de muros en zonas inestables	Cantón Loja	Muros de contención como obras de mitigación del riesgo	20 ml por año	Construcción de 40 ml hasta el 2022	5	Gerencia de Obras Públicas				150.000,00	150.000,00	150.000,00	150.000,00	150.000,00	750.000,00	750.000,00	Cofinanciamiento con la SNGR	Exclusiva				
PRESUPUESTO TOTAL												49.288.572,51	34.856.129,22	35.772.839,81	28.674.895,37	25.004.260,00	24.392.106,00	45.588.736,60	285.035.030,26	528.612.569,76	138.334.692,90	390.277.876,86	-	-				

LOJA SIGLO XXI: ORDENADA E INCLUSIVA

Objetivo de desarrollo	Objetivo PNBV	Indicador	Meta	Políticas	Categorías de ordenamiento territorial	Programa	Subprograma	N	PROYECTO	LOCALIZACIÓN	OBJETIVO	INDICADOR	METAS	DURACIÓN PROYECTO	UNIDAD RESPONSABLE	PLAZO DE CUMPLIMIENTO								PRESUPUESTO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO			COMPETENCIA (exclusiva/ concurrente)	
																CORTO PLAZO		MEDIANO PLAZO			LARGO PLAZO				Aporte municipal	Otros	Especifique		
																2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022						
ORDENAMIENTO TERRITORIAL																													
								1	Plan de Ordenamiento y Desarrollo Sostenible del Casco Urbano Central de la Ciudad de Loja -Regeneración Urbana.	Ciudad de Loja	Dotar al casco céntrico de la ciudad de servicios básicos permanentes y de calidad, contribuyendo a crear espacios saludables, que fomenten una cultura amigable con el ambiente y buenas prácticas ciudadanas.	% de avance de ejecución del Proyecto de Ordenamiento y Desarrollo Sostenible del Casco Urbano Central de la Ciudad de Loja	100% ejecutado el Proyecto de Ordenamiento y Desarrollo Sostenible del Casco Urbano Central de la Ciudad de Loja al 2017.	3	Unidad Administrativa de Regeneración Urbana	34.801.290,24	38.827.053,68	9.746.847,44							83.375.191,36	26.875.191,36	56.500.000,00	CAF, EERSSA, CNT EP	Exclusiva
								2	Proyecto Regeneración Urbana Etapa II. (Proyectos por definir).	Ciudad de Loja	Mejorar la infraestructura Urbana de la ciudad.	% de avance de proyectos.	100% ejecutados los proyectos al 2020.	3	Unidad Administrativa de Regeneración Urbana										-	-	Municipio y CAF. * No se registra presupuesto por tratarse de proyectos por definir.	Exclusiva	
								3	Actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2014-2022	Cantón Loja	Actualizar el PDyOT existente	PDyOT actualizado y aprobado	Contar con un PDyOT actualizado y aprobado hasta Marzo 2015	1	Dirección de Planificación	40.000,00		100.000,00				100.000,00		100.000,00	340.000,00	340.000,00	-	Municipio	Exclusiva
								4	Actualización del catastro de la Ciudad de Loja y áreas urbanas de las parroquias del Cantón Loja.	Cantón Loja	Actualizar el catastro urbano tanto de la ciudad de Loja como el área urbana de las parroquias	Porcentaje de predios registrados y actualizados	Actualizar el 100% del catastro en 12 meses de ejecución cada bienio hasta el 2022	1	Avalúos y Catastros	42.937,11		42.937,11				42.937,11			171.748,44	171.748,44		Municipio	Exclusiva
								5	Ordenanza para el uso y ocupación del suelo rural	Cantón Loja	Contar con una normativa que regule el uso del suelo rural	Ordenanza aprobada y vigente	Contar con una ordenanza que regule el uso del suelo rural hasta el 2016	1	Avalúos y Catastros		10.000,00							10.000,00	10.000,00		Municipio	Exclusiva	
								6	Estudio para generar una ordenanza de contribuciones especiales por plusvalía en cambios de uso de suelo (Urbano y Rural)	Cantón Loja	Contar con un instrumento legal que facilite la correcta recaudación de impuestos	Ordenanza aprobada	Contar con una ordenanza que contengan valores que faciliten el cobro correcto de impuestos hasta el 2015	1	Avalúos y Catastros	10.000,00								10.000,00	10.000,00		Municipio	Exclusiva	

Objetivo de desarrollo	Objetivo PNBV	Indicador	Meta	Políticas	Categorías de ordenamiento territorial	Programa	Subprograma	N	PROYECTO	LOCALIZACIÓN	OBJETIVO	INDICADOR	METAS	DURACIÓN PROYECTO	UNIDAD RESPONSABLE	PLAZO DE CUMPLIMIENTO							PRESUPUESTO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO			COMPETENCIA (exclusiva/concurrente)		
																CORTO PLAZO		MEDIANO PLAZO			LARGO PLAZO			Aporte municipal	Otros	Especifique			
																2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021						2022	
							Estudios de Ordenamiento Territorial	7	Estudio para generar la ordenanza para establecimiento de tasas para proyectos de inversión extranjeros y nacionales; y para la compra y venta de tierras con la finalidad de que pueda ser reinvertido en la parroquia	Cantón Loja	Contar con un instrumento legal que facilite la correcta recaudación de impuestos	Ordenanza aprobada	Contar con una ordenanza que contengan valores que faciliten el cobro correcto de impuestos hasta el 2015	1	Avalúos y Catastros	10.000,00								10.000,00	10.000,00		Municipio	Exclusiva	
								8	Estudio de la valoración del suelo urbano del cantón Loja y las Parroquias Rurales	Cantón Loja	Determinar un sistema de valuación masiva del precio unitario de los terrenos y edificaciones	% de impuestos recaudados	Recaudar el 100% de impuestos en base al estudio de valoración del suelo al 2022 cada bienio.	1	Avalúos y Catastros	50.000,00		50.000,00			50.000,00		50.000,00		200.000,00	200.000,00		Municipio	Exclusiva
								9	Elaboración del catastro del Patrimonio Arquitectónico	Cantón Loja	Crear una base de datos de las edificaciones con valor arquitectónico, sistemáticamente ancladas al ARCGIS	% de Edificios Patrimoniales identificados	Contar con un mapa que indique georeferenciadamente la ubicación del 100% de los edificios con valor arquitectónico hasta el 2015	1	Avalúos y Catastros	15.000,00									15.000,00	15.000,00		Municipio	Exclusiva
								10	Elaboración del catastro del Patrimonio Municipal	Cantón Loja	Crear una base de datos de los bienes inmuebles municipales, sistemáticamente ancladas al ARCGIS	Numero de bienes inmuebles municipales	Contar con un mapa que indique georeferenciadamente la ubicación de los 954 bienes inmuebles municipales hasta 2016	2	Avalúos y Catastros	20.000,00	20.000,00								40.000,00	40.000,00		Municipio	Exclusiva
								11	Elaboración del catastro de bienes del Estado	Cantón Loja	Crear una base de datos de los bienes inmuebles estatales, sistemáticamente ancladas al ARCGIS	% de edificios estatales identificados	Contar con un mapa que indique georeferenciadamente la ubicación del 100% de edificios estatales hasta el 2016	1	Avalúos y Catastros		20.000,00								20.000,00	20.000,00		Municipio	Exclusiva
								12	Elaboración del catastro de uso de suelo	Cantón Loja	Crear una base de datos del uso de suelo en la ciudad de Loja, sistemáticamente ancladas al ARCGIS	Porcentaje de predios identificados	Contar con un mapa que indique georeferenciadamente la ubicación del 100% de los predios hasta 2018	3	Avalúos y Catastros		20.000,00	20.000,00	20.000,00						60.000,00	60.000,00		Municipio	Exclusiva
								13	Depuración de la base de datos de SIG TIERRAS, Perfeccionamiento legal (legalización y titulación de predios) y enlace del nuevo sistema a la Jefatura de Rentas (Cobro predial) y el Registro de la Propiedad	Cantón Loja	Establecer y actualizar permanente el sistema integrado de administración eficiente de la tierra rural y garantizar la seguridad de su tenencia, que proporcione información para la planificación del desarrollo cantonal, el ordenamiento territorial y la toma de decisiones estratégicas para el área rural y la aplicación de políticas tributarias justas y equitativas.	% de información depurada e ingresada	Depurar el 100% de la información a ingresar al catastro rural para la emisión del predio rural al 2016	1	Avalúos y Catastros			80.000,00							80.000,00	80.000,00		Municipio	Exclusiva
								14	Catastro Rural (Quintas Vacacionales)	Cantón Loja	Proveer y mantener al día un inventario de los inmuebles, (Quintas vacacionales) aplicando políticas tributarias justas y equitativas. Para el cobro diferente de estos predios .	% de quintas vacacionales catastradas	Relevar el 100% de las quintas vacacionales donde el SIGTIERRAS no entro por tener connotación urbana hasta el 2016	2	Avalúos y Catastros	100.000,00	100.000,00								200.000,00	200.000,00		Municipio	Exclusiva
								15	Elaboración de Cartografía Temática de sector Rural	Cantón Loja	Elaborar mapas temáticos de la area rural que proporcione información para la planificación del desarrollo local, el ordenamiento territorial y la toma de decisiones estratégicas para el área rural .	% de cartografía elaborada	Elaborar el 100% de los planos temáticos area rural al 2016	2	Avalúos y Catastros		10.000,00								10.000,00	10.000,00		Municipio	Exclusiva
								16	Implementación de modelo de gestión: enlace informático y vinculación técnica con las Jefaturas de Rentas, Regulación y Control Urbano, Comisaría de Ornato	Ciudad de Loja	Aprovechar el recurso humano	Porcentaje de trámites mensuales	Disminuir el porcentaje de trámites burocráticos y aumentar el porcentaje de recaudación de impuestos hasta el 2016	1	Avalúos y Catastros		15.000,00								15.000,00	15.000,00		Municipio	Exclusiva
								17	Generación, actualización y modernización de la cartografía urbana y rural	Cantón Loja	Dotar de infraestructura informática y personal técnico al área cartográfica	100% de información cartográfica actualizada	Contar con el 100% de la información cartográfica actualizada hasta el 2017	1	Avalúos y Catastros		7.000,00	37.000,00							44.000,00	44.000,00		Municipio	Exclusiva
								1	Terreno, Diseño y Construcción de centros administrativos zonales para el Cantón loja	Cantón Loja	Diseñar y construir centros administrativos en el Cantón	Centros zonales administrativos	Construir 3 centros administrativos extensiones del GAD-LOJA, Zona 1(San Lucas) Zona 2(Chuquiribamba) Zona 3 (Vilcabamba), uno por cada zona del Cantón hasta el 2019	4	Dirección de Planificación			200.000,00	200.000,00	300.000,00	300.000,00				1.000.000,00	400.000,00	600.000,00	Municipio/BE DE/OTROS	Exclusiva
								2	Implementación de Proyectos Comunitarios	Cantón Loja	Diseño y construcción de proyectos comunitarios	Canchas, Casas Comunes, Juegos Infantiles, Baterías Sanitarias, Escalinatas, Graderos, Cubiertas Canchas, Parques construidos	Dotar de equipamiento comunitario a los diversos barrios del cantón	8	Dirección de Planificación	981.586,77	1.000.000,00	1.020.000,00	1.040.000,00	1.060.000,00	1.080.000,00	1.100.000,00	1.120.000,00	8.401.586,77	8.401.586,77	-	Municipio	Exclusiva	

Objetivo de desarrollo	Objetivo PNBV	Indicador	Meta	Políticas	Categorías de ordenamiento territorial	Programa	Subprograma	N	PROYECTO	LOCALIZACIÓN	OBJETIVO	INDICADOR	METAS	DURACIÓN PROYECTO	UNIDAD RESPONSABLE	PLAZO DE CUMPLIMIENTO							PRESUPUESTO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO			COMPETENCIA (exclusiva/concurrente)			
																CORTO PLAZO		MEDIANO PLAZO			LARGO PLAZO				Aporte municipal	Otros		Especifique		
																2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021		2022						
		Ordenanza uso del suelo rural vigente.					Ordenamiento Territorial		Intervención del Coliseo de Deportes 1. Etapa, en la parroquia Quinara	Cantón Loja	Contar con un lugar adecuado para el desarrollo de las actividades deportivas de la parroquia Quinara	Coliseo de deportes intervenido	Intervenir en una 1 Etapa en el coliseo hasta el 2017	3	Dirección de Planificación	85.000,00	120.000,00	80.000,00							285.000,00	242.250,00	42.750,00	Municipio /GAD PARROQUIAL	Exclusiva	
								4	Estudio y diseños para "Torres de parqueamiento cerca al Centro Histórico."	Ciudad de Loja	Organizar el trafico en el centro histórico de la Ciudad de Loja.	Niveles de congestión de transito en horas pico	Disminuir los niveles de congestión de trafico existentes hasta el 2017	2	Dirección de Planificación		80.000,00	80.000,00							160.000,00		160.000,00	Municipio	Exclusiva	
								5	Ampliación de la Terminal Terrestre (Estudios y Diseños)	Ciudad de Loja	Elaborar los estudios necesarios para proponer una nueva infraestructura de transporte terrestre acorde a las necesidades actuales y futuras.	Estudios	Contar con los Estudios y Diseños para la ampliación de la Terminal Terrestre de Loja hasta el 2015	1	Dirección de Planificación	190.000,00									190.000,00		190.000,00	BEDE	Exclusiva	
								6	Estudios complementarios para operación del Teleférico Pucará	Ciudad de Loja	Contar con los estudios complementarios requeridos para el funcionamiento del Teleférico Pucará	Estudios	Contar con los estudios complementarios del proyecto Teleférico Pucará	2	Dirección de Planificación	7.500,00	200.000,00								207.500,00	20.750,00	186.750,00	Municipio/BE DE/COOPERACION INTERNACIONAL	Exclusiva	
								7	Estudios complementarios para ampliación del Zoológico Municipal	Ciudad de Loja	Contar con los estudios complementarios para la ampliación del Zoológico Municipal	Estudios	Contar con los estudios complementarios para la ampliación del Zoológico Municipal al 2016	2	Dirección de Planificación	7.500,00	30.000,00								37.500,00	37.500,00		Municipio	Exclusiva	
								8	Estudios complementarios para el PUENTE 1 RIO ZAMORA (Sector oriental)	Ciudad de Loja	Contar con los estudios complementarios para el PUENTE 1 RIO ZAMORA (Sector oriental)	Estudios	Conrar con los estudios complementarios para la construcción de puente 1 rio Zamora (Sector Oriental) al 2015	1	Dirección de Planificación	7.500,00									7.500,00	7.500,00		Municipio	Exclusiva	
								9	Estudios complementarios para el PUENTE 2 RIO ZAMORA (Sector nor oriental)	Ciudad de Loja	Contar con los estudios complementarios para el PUENTE 2 RIO ZAMORA (Sector nor oriental)	Estudios	Conrar con los estudios complementarios para la construcción de puente 2 rio Zamora (Sector Oriental) al 2015	1	Dirección de Planificación	7.500,00									7.500,00	7.500,00		Municipio	Exclusiva	
								10	Construcción de puentes	Cantón Loja	Construcción de puentes	Puente construido	Construir un Puente oriental al 2015	1	Dirección de Planificación	180.000,00									180.000,00	108.000,00	72.000,00	Municipio /BEDE	Exclusiva	
								11	Construcción de Infraestructura de los nuevos Centros Parroquiales Urbanos	Cantón Loja	Diseñar y construir 3 centros Parroquiales Urbanos incluidas las áreas circundantes.	Centros Parroquiales Urbanos construidos	Construir 3 centros Parroquiales Urbanos del GAD-LOJA, Zona 1(Carigán) Zona 2(Punzara) Zona 3 (Sucre), uno por cada parroquia urbana hasta el 2022	7	Dirección de Planificación		750.000,00	750.000,00	750.000,00	750.000,00	1.000.000,00	1.000.000,00	1.000.000,00	6.000.000,00	6.000.000,00	-	Municipio	Exclusiva		
								12	Estudios para obras de infraestructura civil	Cantón Loja	Contar con los estudios para obras de infraestructura	Estudios	Obtener los estudios para avenidas, calles, puentes, anillos viales, planes viales y otros hasta el 2022	7	Dirección de Planificación		150.000,00	150.000,00	150.000,00	150.000,00	150.000,00	150.000,00	150.000,00	1.050.000,00	1.050.000,00	-	Municipio	Exclusiva		
								13	Estudios y diseños de proyectos	Cantón Loja	Estudios y diseños de proyectos	Estudios	Contar con los estudios necesarios par los diferentes proyectos planificados al 2022	7	Dirección de Planificación		300.000,00	150.000,00	150.000,00	150.000,00	150.000,00	150.000,00	150.000,00	1.200.000,00	1.200.000,00	-	Municipio	Exclusiva		
								14	Ampliación de la Terminal Terrestre "Reina del Cisne"	Cantón Loja	Dotar a la capital de la provincia de Loja de una nueva infraestructura de transporte terrestre acorde a las necesidades actuales y futuras de la población.	Numero de usuarios	Satisfacer la demanda futura de usuarios al 2017	1	Dirección de Planificación			4.000.000,00							4.000.000,00	400.000,00	3.600.000,00	Municipio/BE DE	Exclusiva	
								15	Parque Infantil Ciencia y Tecnología	Cantón Loja	Implementar el Parque de la Ciencia y Tecnología de los Niños, en la ciudad de Loja, como líder en la educación no formal de la ciencia y tecnología, para la capacitación de profesores para la enseñanza amena y actualizada.	Parque Infantil Ciencia y Tecnología construido	Contar con un centro líder en los campos cultural, científico, Tecnológico, educativo, recreativo y turístico, además de contribuir a la comprensión de los conceptos de ciencia y tecnología a través de exhibiciones y actividades interactivas, recreativas y lúdicas, estimulando las vocaciones científicas y tecnológicas al 2020	3	Dirección de Planificación			3.000.000,00		3.000.000,00		3.000.000,00			9.000.000,00	3.000.000,00	6.000.000,00	Municipio/Go bierno Central/Otros	Exclusiva	
								16	Construcción del plan de Ciclo via para la ciudad de Loja (Ciclovia)	Cantón Loja	Contar con áreas exclusivas para el uso de bicicletas como medio alternativo de transporte en el cantón, dentro del circuito previsto	Ciclovia construidas	Dotar de espacios destinados para ciclovia los cuales sirvan para descongestionar las vías y mejorar la calidad ambiental del cantón al 2020.	5	Dirección de Planificación		400.000,00	400.000,00	400.000,00	400.000,00	400.000,00				2.000.000,00		2.000.000,00	Municipio/Mi nisterio del Medio Ambiente	Exclusiva	
								17	Construcción de cubierta sobre la cancha ubicada en la plaza central de la cabecera parroquial Jimbilla	Cantón Loja	Contar con una cancha cubierta para los usuarios	Cubierta sobre cancha construida	Dotar de cubierta a la cancha existente para mejorar la condición y el servicio de esta con la finalidad de beneficiar a la población que concurre al 2017	1	Dirección de Planificación			140.000,00								140.000,00	70.000,00	70.000,00	Municipio de Loja/GAD Parroquial	Exclusiva

Objetivo de desarrollo	Objetivo PNBV	Indicador	Meta	Políticas	Categorías de ordenamiento territorial	Programa	Subprograma	N	PROYECTO	LOCALIZACIÓN	OBJETIVO	INDICADOR	METAS	DURACIÓN PROYECTO	UNIDAD RESPONSABLE	PLAZO DE CUMPLIMIENTO							PRESUPUESTO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO			COMPETENCIA (exclusiva/ concurrente)				
																CORTO PLAZO		MEDIANO PLAZO			LARGO PLAZO			Aporte municipal	Otros	Especifique					
																2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021						2022			
								18	Ampliación de la infraestructura deportiva de las parroquias rurales	Cantón Loja	Contar con centros deportivos acordes a las necesidades del sector	Minicoliseo	Dotar de minicoliseos para que la ciudadanía realice practicas deportivas saludables en parroquias rurales,Zona 1 Jimbilla, Zona 2 Gualiel , Zona 3 San Pedro de Vilcabamba al 2020	3	Dirección de Planificación				250.000,00	250.000,00	250.000,00				750.000,00		750.000,00	Municipio/Ministerio del Medio Ambiente	Exclusiva		
								19	Ampliación de la infraestructura deportiva en parroquias urbanas de la Ciudad de Loja	Ciudad Loja	Contar con centros deportivos acordes a las necesidades del sector	Minicoliseo	Dotar de minicoliseos para que la ciudadanía realice practicas deportivas saludables en parroquias urbanas al 2022	6	Dirección de Planificación			250.000,00	250.000,00	250.000,00	250.000,00	250.000,00	250.000,00	1.500.000,00		1.500.000,00	Municipio/Ministerio del Medio Ambiente	Exclusiva			
								20	Cerramiento perimetral del Cementerio General Parque de los Recuerdos (incluye portales de ingreso principal y secundarios), Repotenciación del sistema de alumbrado eléctrico interno, sistema de agua potable, sistema de alcantarillado sanitario y pluvial, mejoramiento y adoquinado de color en las vías internas, batería sanitaria, módulos de mausoleos	Ciudad de Loja	Brindar condiciones de seguridad y funcionalidad, así como, embellecimiento del camposanto	Construcción de la infraestructura básica	Mejorar la infraestructura basica, mejor servicio a la ciudadanía al 2017.	3	Dirección de Higiene	25.000,00	425.000,00	500.000,00							950.000,00	285.000,00	665.000,00	BEDE MAGAP MIPRO JUNTA PARROQUIAL	Exclusiva		
								21	Mejoramiento de cementerios: OBRAPÍA, YANACOCCHA: - Cerramiento perimetral - Construcción de batería sanitaria - Módulos de Mausoleos - Sistema de alcantarillado pluvial - Iluminación interna - Lastrado - Mantenimiento de la estructura actual	Ciudad de Loja	Brindar condiciones de seguridad y funcionalidad, así como, embellecimiento del camposanto	Construcción de la infraestructura básica	Evitar perdidas, robos en el interior del Camposanto,Mejorar la infraestructura basica, mejor servicio a la ciudadanía.	3	Dirección de Higiene	15.000,00	250.000,00	250.000,00							515.000,00	154.500,00	360.500,00	BEDE MAGAP MIPRO	Exclusiva		
								22	Adquisición de terrenos para nuevas centralidades del GAD Municipal	Cantón Loja	Contar con áreas edificables que permitan la construcción de las nuevas oficinas del Municipio	Número de predios a adquirirse	Contar con dos predios ubicados estratégicamente para ubicación de nuevas centralidades hasta el 2019	1	Avalúos y Catastros						1.600.000,00					1.600.000,00	1.600.000,00		Municipio	Exclusiva	
								23	Construcción de nuevo cementerio público en el sector Norte	Ciudad de Loja	Brindar un mejor servicio a la ciudadanía	Construcción de un nuevo cementerio	Comprar el terreno adecuado para el 2017, e iniciar la construcción en el 2019	1	Dirección de Higiene			500.000,00		1.500.000,00	1.500.000,00				3.500.000,00	1.050.000,00	2.450.000,00	BEDE MAGAP MIPRO	Exclusiva		
								1	Actualización del POUL Loja	Ciudad de Loja	Actualizar el POUL	Documento actualizado y ordenanza	Actualizar el POUL hasta el 2016 al 100%	1	Dirección de Planificación	99.100,00			150.000,00			200.000,00			449.100,00	449.100,00	-	Municipio	Exclusiva		
								2	Plan de Ordenamiento Especial para el Centro Historico de Loja.	Ciudad de Loja	Contar con el Plan de manejo del Centro histórico de la Ciudad de Loja.	Plan de Ordenamiento especial del Centro Histórico .	Elaborar el Plan de Ordenamiento Especial del Centro Histórico al 2015	1	Patrimonio Cultural y Centro Histórico	120.000,00										120.000,00		120.000,00	Bede	Exclusiva	
								3	Actualización de planes reguladores de las parroquias rurales del Cantón Loja.	Cantón Loja	Contar con planes reguladores de las parroquias rurales	Planes reguladores de las parroquias rurales actualizados	Actualizar los planes reguladores de las parroquias rurales hasta el 2015	1	Patrimonio Cultural y Centro Histórico										50.000,00	50.000,00		Municipio	Exclusiva		
								4	Actualización del Plan Regulador de la Parroquia Malacatos	Cantón Loja	Contar con planes Reguladores de las Parroquias Rurales Actualizados	Planes Regulador de la Parroquia Malacatos Actualizado	Actualizar el Plan Regulador de Malacatos hasta el 2015	1	Patrimonio Cultural y Centro Histórico	7.000,00		25.000,00	25.000,00							7.000,00	7.000,00		Municipio	Exclusiva	
								5	Actualización del Plan Regulador de la Parroquia Vilcabamba	Cantón Loja	Contar con planes Reguladores de las Parroquias Rurales Actualizados	Plan Regulador de la Parroquia Vilcabamba actualizado	Actualizar el Plan Regulador de Vilcabamba hasta el 2015	1	Patrimonio Cultural y Centro Histórico	7.000,00										7.000,00	7.000,00		Municipio	Exclusiva	
								6	Actualización del Plan Regulador de la Parroquia El Cisne	Cantón Loja	Contar con planes Reguladores de las Parroquias Rurales Actualizados	Plan Regulador de la Parroquia el Cisne actualizado	Actualizar el Plan Regulador de El Cisne hasta el 2015	1	Patrimonio Cultural y Centro Histórico	6.000,00										6.000,00	6.000,00		Municipio	Exclusiva	
								7	Regeneración Urbana de la Parroquia El Cisne	Cantón Loja	Concebir al Plan de Regeneración Urbana del Cisne como un eje dinamizador de la parroquia en sus aspectos social, cultural, religioso, económico y turístico.	Estudios y diseños definitivos: Urbano - Arquitectonico-Estructural-Eléctrico-Teléfonico-Hidro sanitario- Ambiental. % de Intervención en la parroquia.	Contar con los estudios aprobados y realizar el 100% de las intervenciones al 2017 en la parroquia para convertirla en el primer destino de turismo religioso.	2	Patrimonio Cultural y Centro Histórico			4096400									4096400	4096400		Municipio	Exclusiva
SERVICIOS BÁSICOS Y SANEAMIENTO AMBIENTAL																															
								1	Estudios, construcción, ampliación, mejoramiento, operación y mantenimiento de sistemas de agua potable en la ciudad de Loja	Ciudad de Loja	Garantizar el suministro de agua potable, para los habitantes de la ciudad de Loja	% de cobertura del servicio	Los hb de la ciudad de Loja cuenta con provisión constante de agua potable en el área de cobertura de los sistemas implementados en un 90% al 2022	8	Unidad Administrativa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado	204.673,75	6.400.000,00	6.150.000,00	5.250.000,00	5.250.000,00	7.200.000,00	7.800.000,00	7.700.000,00	45.954.673,75	45.954.673,75				Municipio	Exclusiva	

Objetivo de desarrollo	Objetivo PNBV	Indicador	Meta	Políticas	Categorías de ordenamiento territorial	Programa	Subprograma	N	PROYECTO	LOCALIZACIÓN	OBJETIVO	INDICADOR	METAS	DURACIÓN PROYECTO	UNIDAD RESPONSABLE	PLAZO DE CUMPLIMIENTO							PRESUPUESTO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO			COMPETENCIA (exclusiva/concurrente)												
																CORTO PLAZO		MEDIANO PLAZO			LARGO PLAZO				Aporte municipal	Otros		Especifique											
																2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021		2022															
Cobertura de servicio de agua potable, alcantarillado, recolección de basura. / Planta de tratamiento de Porcentaje de viviendas con servicio de alcantarillado Porcentaje de viviendas con servicio de recolección de basura.	Incrementar la cobertura de recolección de basura, alcantarillado y agua potable en un 12% a nivel cantonal hasta el 2022 / Construir u	Incrementar la cobertura de recolección de basura, alcantarillado y recolección de basura en el cantón.	Provisión y control del acceso permanente y de calidad a los servicios básicos de agua, alcantarillado y recolección de basura en el cantón.	Servicios Básicos y Saneamiento Ambiental	Alcantarillado Pluvial y Sanitario			14	Estudios, construcción, ampliación y mejoramiento de sistemas de agua potable en la parroquia Yangana	Cantón Loja	Mejorar las condiciones de abastecimiento del servicio de agua potable en la parroquia Yangana	% de cobertura del servicio	La parroquia Yangana cuenta con provisión constante de agua potable en el área de cobertura de los sistemas implementados en un 80% al 2018	4	Unidad Administrativa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado	10.000,00	200.000,00	280.000,00	100.000,00							590.000,00	413.000,00	177.000,00	Municipio GAD-Parroquial	Exclusiva									
								1	Proyecto de Ordenamiento y Desarrollo Sostenible del Casco Urbano Central de la Ciudad de Loja Consultoría de estudios técnicos definitivos de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales	Ciudad de Loja	Contar con los estudios definitivos para la construcción de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales	% de los estudios técnicos definitivos de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales	Contar con el 100% de los estudios técnicos relacionados con: obras civiles, requerimiento de equipos y maquinarias, sistemas eléctricos y colectores para la construcción y montaje de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales al 2015		Unidad Administrativa de Regeneración urbana	67.200,00																				Municipio	Exclusiva		
								2	Proyecto de Ordenamiento y Desarrollo Sostenible del Casco Urbano Central de la Ciudad de Loja- Construcción de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales	Ciudad de Loja	Construir una planta de tratamiento de aguas residuales para la Ciudad de Loja	% de infraestructura de Planta de tratamiento construida	Construir el 100% la planta de tratamiento de aguas residuales hasta el 2016	1	Unidad Administrativa de Regeneración urbana	14.754.544,92																14.754.544,92	1.859.200,00	12.895.344,92	Crediot BEDE/CAF	Exclusiva			
								3	Estudios, construcción, ampliación, mejoramiento, operación y mantenimiento de colectores y redes de alcantarillado sanitario y pluvial, así como también de plantas de tratamiento de aguas residuales en la ciudad de Loja	Ciudad de Loja	Mejorar las condiciones de prestación del servicio de alcantarillado sanitario y pluvial, contribuyendo a la descontaminación de los cauces de cursos naturales de agua.	% de la contaminación de los cursos naturales de agua y de ordenamiento y separación de los sistemas de recolección de aguas servidas y aguas lluvias.	Incrementar en un 30% el ordenamiento y el proceso de separación de sistemas de recolección de aguas lluvias y aguas servidas en marcha, concatenado con la ejecución del Plan Maestro de Alcantarillado y se reducirá en un 20% la contaminación de los cursos naturales de agua al 2022	8	Unidad Administrativa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado	500.000,00	1.675.000,00	1.675.000,00	2.550.000,00	2.000.000,00	2.000.000,00	2.000.000,00	2.000.000,00	2.000.000,00	14.400.000,00	14.400.000,00											Municipio	Exclusiva	
								4	Estudios, construcción, ampliación y mejoramiento de sistemas de alcantarillado sanitario y pluvial en la parroquia Chantaco	Cantón Loja	Mejorar las condiciones de prestación del servicio de alcantarillado en la parroquia Chantaco	% de cobertura del servicio	La parroquia Chantaco contará con una cobertura de 85% del servicio de alcantarillado al 2022	8	Unidad Administrativa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado	237.000,00	250.000,00	250.000,00	250.000,00	150.000,00	150.000,00	150.000,00	100.000,00	1.537.000,00	1.075.900,00	461.100,00											Municipio GAD-Parroquial	Exclusiva	
								5	Estudios, construcción, ampliación y mejoramiento de sistemas de alcantarillado sanitario y pluvial en la parroquia Chuquiribamba	Cantón Loja	Mejorar las condiciones de prestación del servicio de alcantarillado en la parroquia Chuquiribamba	% de cobertura del servicio	La parroquia Chuquiribamba contará con una cobertura de 85% del servicio de alcantarillado al 2022	8	Unidad Administrativa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado	315.000,00	178.000,00	178.000,00	179.000,00	179.000,00	179.000,00	179.000,00	179.000,00	1.566.000,00	1.096.200,00	469.800,00											Municipio GAD-Parroquial	Exclusiva	
								6	Estudios, construcción, ampliación y mejoramiento de sistemas de alcantarillado sanitario y pluvial en la parroquia El Cisne	Cantón Loja	Mejorar las condiciones de prestación del servicio de alcantarillado en la parroquia El Cisne	% de cobertura del servicio	La parroquia El Cisne contará con una cobertura de 85% del servicio de alcantarillado al 2022	7	Unidad Administrativa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado		150.000,00	150.000,00	150.000,00	150.000,00	150.000,00	150.000,00	150.000,00	1.050.000,00	735.000,00	315.000,00											Municipio GAD-Parroquial	Exclusiva	
								7	Estudios, construcción, ampliación y mejoramiento de sistemas de alcantarillado sanitario y pluvial en la parroquia Gualiel	Cantón Loja	Mejorar las condiciones de prestación del servicio de alcantarillado en la parroquia Gualiel	% de cobertura del servicio	La parroquia Gualiel contará con una cobertura de 85% del servicio de alcantarillado al 2022	8	Unidad Administrativa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado	247.000,00	68.000,00	68.000,00	68.000,00	69.000,00	69.000,00	69.000,00	69.000,00	727.000,00	508.900,00	218.100,00											Municipio GAD-Parroquial	Exclusiva	
								8	Estudios, construcción, ampliación y mejoramiento de sistemas de alcantarillado sanitario y pluvial en la parroquia Malacatos	Cantón Loja	Mejorar las condiciones de prestación del servicio de alcantarillado en la parroquia Malacatos	% de cobertura del servicio	La parroquia Malacatos contará con una cobertura de 85% del servicio de alcantarillado al 2022	8	Unidad Administrativa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado	90.000,00	342.000,00	342.000,00	342.000,00	342.000,00	342.000,00	342.000,00	290.000,00	300.000,00	2.390.000,00	1.673.000,00	717.000,00											Municipio GAD-Parroquial	Exclusiva
								9	Estudios, construcción, ampliación y mejoramiento de sistemas de alcantarillado sanitario y pluvial en la parroquia Quinara	Cantón Loja	Mejorar las condiciones de prestación del servicio de alcantarillado en la parroquia Quinara	% de cobertura del servicio	La parroquia Quinara contará con una cobertura de 85% del servicio de alcantarillado al 2022	8	Unidad Administrativa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado	22.500,00	92.500,00	92.500,00	92.500,00	92.500,00	92.500,00	92.500,00	95.000,00	672.500,00	470.750,00	201.750,00												Municipio GAD-Parroquial	Exclusiva
								10	Estudios, construcción, ampliación y mejoramiento de sistemas de alcantarillado sanitario y pluvial en la parroquia San Lucas	Cantón Loja	Mejorar las condiciones de prestación del servicio de alcantarillado en la parroquia San Lucas	% de cobertura del servicio	La parroquia San Lucas contará con una cobertura de 85% del servicio de alcantarillado al 2022	8	Unidad Administrativa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado	15.000,00	258.000,00	258.000,00	258.000,00	259.000,00	259.000,00	259.000,00	259.000,00	1.825.000,00	1.277.500,00	547.500,00												Municipio GAD-Parroquial	Exclusiva
								11	Estudios, construcción, ampliación y mejoramiento de sistemas de alcantarillado sanitario y pluvial en la parroquia San Pedro de Vilcabamba	Cantón Loja	Mejorar las condiciones de prestación del servicio de alcantarillado en la parroquia San Pedro de Vilcabamba	% de cobertura del servicio	La parroquia San Pedro de Vilcabamba contará con una cobertura de 85% del servicio de alcantarillado al 2022	8	Unidad Administrativa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado	240.000,00	214.000,00	214.000,00	214.000,00	214.000,00	214.000,00	214.000,00	215.000,00	215.000,00	1.740.000,00	1.218.000,00	522.000,00											Municipio GAD-Parroquial	Exclusiva
								12	Estudios, construcción, ampliación y mejoramiento de sistemas de alcantarillado sanitario y pluvial en la parroquia Santiago	Cantón Loja	Mejorar las condiciones de prestación del servicio de alcantarillado en la parroquia Santiago	% de cobertura del servicio	La parroquia Santiago contará con una cobertura de 85% del servicio de alcantarillado al 2016	2	Unidad Administrativa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado	100.000,00	100.000,00																					Municipio GAD-Parroquial	Exclusiva
								13	Estudios, construcción, ampliación y mejoramiento de sistemas de alcantarillado sanitario y pluvial en la parroquia Taquil	Cantón Loja	Mejorar las condiciones de prestación del servicio de alcantarillado en la parroquia Taquil	% de cobertura del servicio	La parroquia Taquil contará con una cobertura de 85% del servicio de alcantarillado al 2022	8	Unidad Administrativa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado	65.000,00	133.500,00	133.500,00	133.500,00	133.500,00	133.500,00	133.500,00	134.000,00	1.000.000,00	700.000,00	300.000,00												Municipio GAD-Parroquial	Exclusiva
14	Estudios, construcción, ampliación y mejoramiento de sistemas de alcantarillado sanitario y pluvial en la parroquia Vilcabamba	Cantón Loja	Mejorar las condiciones de prestación del servicio de alcantarillado en la parroquia Vilcabamba	% de cobertura del servicio	La parroquia Vilcabamba contará con una cobertura de 85% del servicio de alcantarillado al 2022	8	Unidad Administrativa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado	405.426,96	1.114.200,00	1.114.200,00	1.114.200,00	1.114.200,00	1.114.200,00	1.114.200,00	1.114.800,00	8.205.426,96	5.743.798,87	2.461.628,09												Municipio GAD-Parroquial	Exclusiva								

Objetivo de desarrollo	Objetivo PNBV	Indicador	Meta	Políticas	Categorías de ordenamiento territorial	Programa	Subprograma	N	PROYECTO	LOCALIZACIÓN	OBJETIVO	INDICADOR	METAS	DURACIÓN PROYECTO	UNIDAD RESPONSABLE	PLAZO DE CUMPLIMIENTO							PRESUPUESTO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO			COMPETENCIA (exclusiva/concurrente)				
																CORTO PLAZO		MEDIANO PLAZO			LARGO PLAZO			Aporte municipal	Otros	Especifique					
																2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021						2022			
								15	Estudios, construcción, ampliación y mejoramiento de sistemas de alcantarillado sanitario y pluvial en la parroquia Yangana	Cantón Loja	Mejorar las condiciones de abastecimiento del servicio de alcantarillado en la parroquia Yangana	% de cobertura del servicio	La parroquia Yangana contará con una cobertura de 85% del servicio de alcantarillado al 2022	8	Unidad Administrativa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado	330.000,00	141.700,00	141.700,00	141.700,00	141.700,00	141.700,00	141.700,00	141.800,00	1.322.000,00	925.400,00	396.600,00	Municipio GAD-Parroquial	Exclusiva			
								16	Estudios, construcción, ampliación y mejoramiento de sistemas de alcantarillado sanitario y pluvial en la parroquia Jimbilla	Cantón Loja	Mejorar las condiciones de abastecimiento del servicio de alcantarillado en la parroquia Jimbilla	% de cobertura del servicio	La parroquia Jimbilla contará con una cobertura de 85% del servicio de alcantarillado al 2017		Unidad Administrativa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado		250.000,00	190.000,00						440.000,00	308.000,00	132.000,00	Municipio GAD-Parroquial	Exclusiva			
								1	Plan Maestro de Agua Potable	Ciudad de Loja	Ejecutar las obras requeridas para la optimización de los sistemas de agua potable de la ciudad de Loja	% de cobertura del servicio	Contar con el aprovisionamiento de agua continuo en el 100% de los sectores de cobertura de los sistemas implementados al 2022	8	Unidad Administrativa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado	5.798.820,83	13.000.000,00	6.000.000,00	2.000.000,00						26.798.820,83	26.798.820,83		Municipio	Exclusiva		
								2	Fiscalización de la Conclusion del Plan Maestro de Agua Potable	Ciudad de Loja	Controlar y velar por el cumplimiento de lo planificado en el estudio.	% de cumplimiento	Al finalizar la ejecución, la obra estará al 100% fiscalizada.		Gerencia de Agua Potable y Alcantarillado.										231.952,83	231.952,83		Municipio	Exclusiva		
								3	Plan Maestro de Alcantarillado	Ciudad de Loja	Ejecutar las obras requeridas para la optimización del servicio de alcantarillado sanitario y pluvial en la ciudad de Loja	% de cobertura del servicio	Se cuenta con el 100% de cobertura de alcantarillado cuentan con redes separadas para recolección de aguas lluvias y servidas, funcionando correctamente al 2022	8	Unidad Administrativa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado		10.500.000,00	8.500.000,00	10.700.000,00	10.700.000,00	10.700.000,00	9.200.000,00	7.200.000,00	67.500.000,00	67.500.000,00		Municipio	Exclusiva			
								1	Renovación de 100 carros de barrido manual	Ciudad de Loja	Mejorar el sistema de barrido manual de calles	Porcentaje de carros renovados	50 % de carros de barrido renovados al 2016	2	Dirección de Higiene.	20.750,00	20.750,00								41.500,00	41.500,00	-	Municipio	Exclusiva		
								2	Implementación del sistema de rastreo satelital en vehículos recolectores	Ciudad de Loja	Controlar el cumplimiento de recorrido de cada vehículo recolector	Número de rutas monitoreadas	11 rutas de recolección monitoreadas al 2016	1	Dirección de Higiene.		20.000,00								20.000,00	20.000,00	-	Municipio	Exclusiva		
								3	Modernización y mecanización del sistema de barrido	Cantón Loja	Ampliar la cobertura de barrido en la ciudad	% de Avenidas barridas	Cubrir el 100% en barrido en las Avenidas principales al 2016	1	Dirección de Higiene.		280.000,00								280.000,00	280.000,00	-	Municipio	Exclusiva		
								4	Adquisición de dos vehículos recolectores, 1 frontal y 1 posterior	Cantón Loja	Mejorar el Sistema de Recolección y transporte de Residuos Sólidos	Cantidad de vehículos adquiridos	Adquirir dos vehículos en malas condiciones al 2015	1	Dirección de Higiene.	545.000,00									545.000,00	545.000,00	-	Municipio	Exclusiva		
								5	Renovación de 5 vehículos recolectores compactadores, 4 carga posterior y 1 frontal	Cantón Loja	Mejorar el Sistema de Recolección y transporte de Residuos Sólidos	Cantidad de vehículos renovados	Cubrir las 11 rutas de recolección con los vehículos renovados oportunamente al 2016	2	Dirección de Higiene.		935.000,00	545.000,00							1.675.000,00	1.675.000,00	-	Municipio	Exclusiva		
								6	Adquisición de un vehículo camión de 5ton, con cajon metálico para conformar equipo de repaso	Cantón Loja	Mejorar la limpieza del área de ubicación de contenedores	Número de islas de contenedores intervenidas	10 islas de contenedores intervenidas de manera periódica al 2015	1	Dirección de Higiene.	44.000,00									44.000,00	44.000,00	-	Municipio	Exclusiva		
								7	Renovación de 20 contenedores metálicos estacionarios de residuos sólidos	Cantón Loja	Mejorar el sistema de depósito y almacenamiento temporal de residuos sólidos	Cantidad de contenedores metálicos renovados	6 Contenedores renovados al 2015	2	Dirección de Higiene.	15.000,00	35.000,00								50.000,00	50.000,00	-	Municipio	Exclusiva		
								8	Adquisición de 300 recipientes para carros de barrido manual	Cantón Loja	Mejorar el almacenamiento temporal de residuos sólidos	Cantidad de recipientes adquiridos	60 recipientes adquiridos al 2015	3	Dirección de Higiene.	4.320,00	8.640,00	8.640,00								21.600,00	21.600,00	-	Municipio	Exclusiva	
								9	Adquisición de miniretroexcavadora	Cantón Loja	Apoyar la gestión del Centro Integral de residuos Sólidos, especialmente en la tolva de inicio de la Planta de Reciclaje	Porcentaje de residuos depositadas en la tolva de inicio	Incrementar el porcentaje de material reciclado en un 20% en la Planta de Reciclaje	1	Dirección de Higiene.	550.000,00										550.000,00	550.000,00	-	Municipio	Exclusiva	
								10	Hidrolavadora autoabastecida	Cantón Loja	Limpiar las islas de ubicación de los contenedores estacionarios	Número de contenedores limpiados	40 contenedores limpios periódicamente al 2015	1	Dirección de Higiene.	21.210,00										21.210,00	21.210,00	-	Municipio	Exclusiva	
								11	Hidrolavadora parques y plazas	Cantón Loja	Limpiar parques y plazas de la ciudad	Porcentaje de parques y plazas intervenidas	100 % de parques y plazas centricas intervenidas periódicamente al 2015	1	Dirección de Higiene.	60.000,00										6.000,00	6.000,00	-	Municipio	Exclusiva	
								12	Adquisición de recipientes domiciliarios	Cantón Loja	Proveer de recipientes domiciliarios a la ciudadanía	Número de recipientes adquiridos	5000 recipientes domiciliarios adquiridos al 2015	1	Dirección de Higiene.	100.000,00										100.000,00	100.000,00	-	Municipio	Exclusiva	
								1	Modernización, tecnificación e innovación para el tratamiento final de los Residuos Sólidos en el Centro de Gestión Integral de la Ciudad de Loja.	Ciudad de Loja	Brindar a la ciudadanía un óptimo servicio en la gestión integral de residuos sólidos, con reducción al mínimo de impacto ambiental.	Tratamiento de 150 ton/día de residuos sólidos.	Tecnificación y aprovechamiento del 90% de los residuos sólidos hasta el 2016.	1	Dirección de Higiene	1.000.000,00	22.000.000,00									23.000.000,00	6.900.000,00	16.100.000,00	Crediot BEDE/CAF	Exclusiva	
								2	Planta de Tratamiento de lixiviados generados en el Relleno Sanitario de la ciudad de Loja	Ciudad de Loja	Tratar los líquidos lixiviados generados en la plataforma de disposición final, previa su descarga	Tratar el 100% de los líquidos generados en el Relleno Sanitario	Planta de lixiviados operando y funcionando al 100% al 2016	1	Dirección de Higiene	725.000,00										725.000,00	217.500,00	507.500,00	Crediot BEDE/CAF	Exclusiva	
								3	Producción de abonos orgánicos en la parroquia El Cisne	Cantón Loja	Tratar los residuos sólidos orgánicos generados en la parroquia El Cisne.	Infraestructura actual acondicionada en 80%	Planta operando al 100% al año 2015	1	Dirección de Higiene	46.000,00										46.000,00	17.500,00	28.500,00	Municipio GAD-Parroquial	Exclusiva	
								4	Licenciamiento ambiental del sistema de gestión de los desechos biopeligrosos	Ciudad de Loja	Cumplir con la normativa ambiental vigente	Licencia obtenida	Contar con la licencia ambiental al 2015.	1	Jefatura de Salud / Gestión Ambiental	30.000,00											30.000,00	30.000,00	-	Municipio GAD-Parroquial	Exclusiva
								5	Albergue para Canes y Manejo Responsable de Mascotas Ciudad II Etapa	Ciudad de Loja	Construir un Albergue para el control y rescate de canes callejeros y operar como Centro para disminuir el crecimiento canino	Estudios aprobados, terreno disponible. Licencia ambiental aprobada	Contar con los estudios aprobados, terreno, Licencia ambiental aprobada al 2016.	2	Jefatura de Salud	14.680,70	135.319,30										150.000,00	126.000,00	24.000,00	Municipio GAD-Parroquial	Exclusiva

Porcentaje de desechos sólidos reciclados y clasificados.

Tecnificación y aprovechamiento del 90% de los residuos sólidos hasta el 2016.

dada rural de alta densidad

Objetivo de desarrollo	Objetivo PNBV	Indicador	Meta	Políticas	Categorías de ordenamiento territorial	Programa	Subprograma	N	PROYECTO	LOCALIZACIÓN	OBJETIVO	INDICADOR	METAS	DURACIÓN PROYECTO	UNIDAD RESPONSABLE	PLAZO DE CUMPLIMIENTO							PRESUPUESTO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO			COMPETENCIA (exclusiva/concurrente)				
																CORTO PLAZO		MEDIANO PLAZO			LARGO PLAZO			Aporte municipal	Otros	Especifique					
																2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021						2022			
					Zona urbana - ciudad Loja -Zona consolidada		Saneamiento	6	Adquisición de un vehículo camión de 3.5 ton, con cajón hermético para recolección	Ciudad de Loja	Recolectar adecuadamente los residuos biopeligrosos	Un vehículo adquirido y acondicionado	Contar un un vehículo al 2015	1	Jefatura de Salud	40.000,00								40.000,00	40.000,00		Municipio	Exclusiva			
					Zona urbana - ciudad Loja -Zona consolidada		Saneamiento	7	Reingeniería sanitaria y modernización del relleno	Ciudad de Loja	Producir energía eléctrica y térmica, material reciclable y bioabonos mediante la implementación de una Planta de tratamiento de residuos sólidos domiciliarios.	Desarrollar estudios definitivos para la construcción de la planta WTE-MBT de producción de energía eléctrica y térmica.	Implementar la Planta de tratamiento hasta el 2017	2	Dirección de Higiene		21.956.876,60							21.956.876,60	21.956.876,60		Municipio	Exclusiva			
					Zona urbana - ciudad Loja -Zona consolidada		Saneamiento	8	Estudios e implementación de rellenos sanitarios mancomunados (Rural) Zona 1: San Lucas Zona 2: Chantaco y El Cisne Zona 3: Malacatos	Cantón Loja	Tratar los residuos generados de una manera tecnificada.	Estudios aprobados, Infraestructura construida.	Implementar 4 rellenos sanitarios mancomunados al 2022.	4	Dirección de Higiene					500.000,00	500.000,00	500.000,00	1.500.000,00	1.500.000,00		Municipio	Exclusiva				
					Zona urbana - ciudad Loja -Zona consolidada		Saneamiento	9	Reubicación de planta de aceites y lubricantes usados a través del marco legal	Ciudad de Loja	Reubicar la planta de reciclaje de aceites.	Porcentaje de la infraestructura reubicada	100% de la infraestructura de la planta de aceites y lubricantes reubicada, hasta el 2015	1	Dirección de Higiene, Gerencia Gestión Ambiental.	60.000,00								60.000,00	60.000,00			Exclusiva			
VIVIENDA																															
		Porcentaje de hogares que cuentan con vivienda propia.	Incrementar en 2500 soluciones habitacionales a nivel de lotes con servicios para vivienda en el cantón Loja al 2019.	Fortalecimiento de programas públicos de lotizaciones	Zona urbana - ciudad Loja - Zona urbana - parroquias		Vivienda lotizaciones	1	Adquisiciones de áreas de terreno a lotizar.	Cantón Loja	Contar con el espacio adecuado para la implantación del proyecto habitacional a nivel de lotes con servicios para vivienda.	Convenio de Alianza estratégica con propietarios de terrenos debidamente firmados.	Adquirir terrenos adecuados para implantar lotes con servicios para vivienda hasta el 2016.	1	VIVEM-EP	5.000.000,00								5.000.000,00		5.000.000,00	Alianza estratégica. VIVEM-Propietario-Terreno-Inversionista.	Concurrente			
					Zona urbana - ciudad Loja - Zona urbana - parroquias		Vivienda lotizaciones	2	Estudio /Planificación (Preinversión) para 2500 soluciones habitacionales a nivel de lotes con servicios para viviendas en el Cantón Loja.	Cantón Loja	Contar con los estudios y diseños requeridos para la ejecución de 2500 soluciones habitacionales a nivel de lote con servicios para vivienda en el Cantón Loja.	Estudios y Diseños aprobados	Realizar estudios y diseños para 2500 soluciones habitacionales a nivel de lote con servicios hasta el 2015.	2	VIVEM-EP	250.000,00								250.000,00		250.000,00	Alianza estratégica. VIVEM-Propietario-Terreno-Inversionista.	Concurrente			
					Zona urbana - ciudad Loja - Zona urbana - parroquias		Vivienda lotizaciones	3	Construcción de infraestructura básica para 2500 lotes en el Cantón Loja.	Cantón Loja	Dotar de todos los servicios básicos a las 2500 soluciones habitacionales a nivel de lote con servicios.	Infraestructura hidrosanitaria, Eléctrica, Telefónica y Vial terminados.	Dotar de servicios básicos a las 2500 soluciones habitacionales a nivel de lote con servicio al 2019	5	VIVEM-EP	2.000.000,00	5.000.000,00	5.000.000,00	5.000.000,00	3.000.000,00				20.000.000,00		20.000.000,00	Promotor - Inmobiliario - Inversionista-Beneficiarios.	Concurrente			
PRESUPUESTO TOTAL																72.545.181,43	135.494.939,58	55.532.324,55	34.172.900,00	35.137.837,11	30.054.900,00	29.886.837,11	24.377.600,00	417.575.472,61	275.581.707,56	141.993.765,05					

LOJA SIGLO XXI- SUSTENTABLE Y ECOLÓGICA

Objetivo de desarrollo	Objetivo PNBV	Indicador	Meta	Políticas	Categorías de ordenamiento territorial	Programa	Subprograma	N	PROYECTO	LOCALIZACIÓN	OBJETIVO	INDICADOR	METAS	DURACIÓN PROYECTO	UNIDAD RESPONSABLE	PLAZO DE CUMPLIMIENTO							PRESUPUESTO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO			COMPETENCIA (exclusiva/concurrente)	
																CORTO PLAZO		MEDIANO PLAZO			LARGO PLAZO			Aporte municipal	Otros	Especifique		
																2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021						2022
Gestión y Manejo Ambiental																												
		Número de fuentes de agua de consumo mejoradas	Proteger catorce fuentes abastecedoras de agua, hasta el año 2022	el patrimonio natural y su biodiversidad.	de protección ambiental y vivienda sustentable		Manejo de fuentes de agua	1	Manejo de sistemas agroforestales, alternativas para implementar la reforestación en las microcuencas de Shucos, Celen, Campana Malacatos y Tambo Blanco y sistemas silvopastoriles en las zonas de amortiguamiento	Microcuencas Shucos, Celen, Campana y Tambo Blanco y sistemas silvopastoriles en las zonas de amortiguamiento	Implementar el manejo de sistemas agroecológicos alternativos, como estrategia de mitigación y adaptación al cambio climático.	* Hectáreas reforestadas. *Cantidad de sistemas Agroforestales y silvopastoriles implementados. *Cantidad de habitantes capacitados.	Reforestar 40 has hasta el año 2018. Implementar 10 has en Sistemas Agroforestales y Silvopastoriles hasta el año 2018. 10 familia beneficiados con infraestructuras agropecuaria hasta el año 2018.	4	Cuencas hidrográficas	100.000,00	50.000,00	50.000,00	40.000,00					240.000,00	40.000,00	200.000,00	Fondos premio BEDE Aporte beneficiario	Concurrente
					de protección ambiental y vivienda sustentable		Manejo de fuentes de agua	2	Manejo de sistemas integrados de producción agropecuaria sostenible en las subcuencas hidrográficas de la parroquia Santiago	Parroquia Santiago	Desarrollar modelos integrados de producción agropecuaria sostenible en la zona de amortiguamiento de los bosques Serbio Tulio y Sayo, y mejorar el nivel de vida de los agricultores de las cuencas tributarias que forman la microcuenca Cachipirca.	Número de personas capacitadas Hectáreas reforestadas	3000 agricultores capacitados en SIPAS, hasta el 2018 60 ha reforestadas con especies nativas en sistemas silbo y agroforestales, hasta el 2018	3	Cuencas hidrográficas		80.000,00	80.000,00	80.000,00					240.000,00	240.000,00			Concurrente
					de protección ambiental y vivienda sustentable		Manejo de fuentes de agua	3	Manejo de torrentes y limpieza de riberas de quebradas y ríos de la hoy de Loja.	Ciudad de Loja	Contribuir en el manejo de los afluentes hídricos en términos de cantidad y calidad en las quebradas de la hoy de Loja, mediante el establecimiento de coberturas vegetales y limpieza de las riberas.	Hectáreas reforestadas Número de limpieza por quebrada	20 hectáreas reforestadas a nivel de riberas hasta el 2017 36 limpieza de quebradas anuales en la hoy del Loja, hasta el 2018	3	Cuencas hidrográficas		25.000,00	25.000,00	25.000,00					75.000,00	75.000,00			Exclusiva
					de protección ambiental y vivienda sustentable		Manejo de fuentes de agua	4	Implementación de un vivero piloto agroforestal en una unidad educativa municipal Loja	Ciudad de Loja	Establecimiento de un vivero agroforestal para la ejecución de programas de reforestación y restauración de ecosistemas en las torrentes hídricas, que garanticen la seguridad alimentaria y ornato del municipio.	Número de plantas	100 000 plantas de diferentes especies forestales, frutales y ornamentales, hasta el 2018	3	Cuencas hidrográficas		26.666,67	26.666,67	26.666,67					80.000,00	80.000,00			Exclusiva

Objetivo de desarrollo territorial y global	Objetivo PNBV	Indicador	Meta	Políticas	Categorías de ordenamiento territorial	Programa	Subprograma	N	PROYECTO	LOCALIZACIÓN	OBJETIVO	INDICADOR	METAS	DURACIÓN PROYECTO	UNIDAD RESPONSABLE	PLAZO DE CUMPLIMIENTO							PRESUPUESTO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO			COMPETENCIA (exclusiva/ concurrente)					
																CORTO PLAZO		MEDIANO PLAZO			LARGO PLAZO			Aporte municipal	Otros	Especifique						
																2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021						2022				
Bienestar de los habitantes.	Elaboración de 4 estudios para levantar información de indicadores ambientales hasta el 2018	Número de estudios para levantamiento de información	Elaboración de 4 estudios para levantar información de indicadores ambientales hasta el 2018	Manejo, uso y aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales renovables y no renovables.	Zona natural de convivencia sustentable Zona de interés turístico y patrimonial Zona natural de protección para recuperación Zona de restauración de ecosistemas	Regulación y control ambiental	Conservación ambiental	5	Protección de Microcuencas en el Cantón Loja	Cantón Loja	Proteger las microcuencas de las fuentes abastecedoras de agua para consumo humano	90% de microcuencas abastecedoras de agua para consumo humano del cantón Loja, protegidas y legalizadas hasta fines del año 2022	Microcuencas de fuentes abastecedoras de agua para consumo humano del cantón Loja, protegidas en el año 2022	8	Unidad Administrativa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado	360.000,00	360.000,00	360.000,00	300.000,00	300.000,00	300.000,00	300.000,00	300.000,00	2.580.000,00	2.580.000,00	Tasa ambiental para protección de cuencas	Concurrente					
								1	Restauración forestal con fines de conservación ambiental	Áreas degradadas a nivel cantonal	Reducir la tasa de deforestación en el cantón Loja	Superficie en hectáreas de reforestación	200 ha reforestadas a nivel cantonal anual hasta el 2022	8	Manejo de microcuencas	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	160.000,00	160.000,00	MAE (Plan Nacional de Restauración de Ecuador)	Concurrente				
								2	Recuperación de áreas protegidas degradadas en el cantón Loja	Áreas protegidas del cantón Loja	Generar espacios de recuperación ambiental en el cantón Loja	Número de áreas protegidas recuperadas	Recuperar dos áreas protegidas en estado regular hasta el 2022	7	Cuencas hidrográficas		600.000,00	600.000,00	600.000,00	600.000,00	600.000,00	600.000,00	600.000,00	600.000,00	4.200.000,00	4.200.000,00	MAE Cooperación	Concurrente				
								1	Mecanismos de desarrollo limpio	Hacienda Romerillos	Establecer mecanismos de desarrollo limpio en la ciudad de Loja	Porcentaje de estudios realizados	100% de estudios realizados de la hacienda romerillos al 2015	1	Calidad ambiental	65.000,00												65.000,00	65.000,00		Concurrente	
								2	Proceso de acreditación ante el SUMA	Cantón Loja	Acreditar a la Municipalidad de Loja como Autoridad Ambiental de Aplicación Responsable	Porcentaje del proceso de acreditación	100% de requisitos para la obtención de acreditación ante el SUMA como Autoridad Ambiental de aplicación responsable, al 2015	1	Calidad ambiental	50.000,00													50.000,00	50.000,00	MAE	Concurrente
								3	Regularización ambiental	Cantón Loja	Iniciar la regularización y obtención de las licencias ambientales de los proyectos municipales	Porcentaje de licencias ambientales obtenidas	100 % de licencias ambientales obtenidas hasta el 2022	8	Calidad ambiental	40.000,00	40.000,00	40.000,00	40.000,00	40.000,00	40.000,00	40.000,00	40.000,00	40.000,00	40.000,00	40.000,00	320.000,00	320.000,00	Tasa de regulaciones emitida.	Exclusiva		
								4	Seguimiento de procesos y auditorias ambientales de los proyectos municipales.	Cantón Loja	Realizar el seguimiento de procesos ambientales y auditorias ambientales de los proyectos municipales	Porcentaje de procesos ambientales y auditorias ambientales	100 % de procesos ambientales y auditorias ambientales obtenidos hasta el 2022	8	Calidad ambiental	40.000,00	40.000,00	40.000,00	40.000,00	40.000,00	40.000,00	40.000,00	40.000,00	40.000,00	40.000,00	320.000,00	320.000,00		Exclusiva			
								5	Regularización ambiental de proyectos y/o actividades del cantón Loja	Cantón Loja	Regularizar ambientalmente los proyectos y/o actividades del cantón Loja	Porcentaje de licencias ambientales emitidas	80 % de licencias ambientales emitidas hasta el 2022	8	Calidad ambiental	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	400.000,00	400.000,00		Concurrente			
								6	Determinación de lugares de disposición final de escombros de materiales de construcción	Ciudad de Loja	Determinar lugares de disposición final de escombros de materiales de construcción	Número de escombreras determinadas	Al finalizar el año 2015 se han determinado cinco escombreras	1	Calidad ambiental, Dirección de Planificación y Gerencia de Obras Públicas	2.000,00												2.000,00	2.000,00		Exclusiva	
								7	Estudios para determinar la calidad del agua del cantón Loja	Cantón Loja	Elaborar estudios para determinar la calidad del agua del cantón Loja	número de estudios elaborados	8 estudios elaborados sobre calidad de agua hasta el 2022	8	Calidad ambiental	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	80.000,00	80.000,00	Universidades	Exclusiva			
								8	Estudios para determinar la calidad del aire del cantón Loja	Cantón Loja	Elaborar estudios para determinar la calidad del agua del cantón Loja	Número de estudios elaborados	8 estudios elaborados sobre calidad de aire hasta el 2022	8	Calidad ambiental	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	80.000,00	80.000,00	Universidades	Exclusiva			
9	Evaluación de la prevalencia de la zoonosis, parasitosis y enfermedades más frecuentes en especímenes faunísticos mantenidos en cautiverio y aplicación de tratamientos eficaces y efectivos	Ciudad de Loja	Mejorar las condiciones sanitarias de los especímenes mantenidos en cautiverio en el zoológico	Porcentaje de zoonosis, parasitosis y enfermedades intrínsecas que prevalezcan anualmente.	Se identificará el 100 % de especímenes positivos a tuberculosis, salmonelosis, otros. Se calculará la carga de parásitos gastrointestinales del 100 % de los especímenes muestreados. Se estandarizarán las técnicas de diagnóstico para animales silvestres.	7	Zoológico y protección de fauna		1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	7.000,00	7.000,00				Exclusiva										
10	Estudios y ejecución del Plan urbano paisajístico	Ciudad de Loja	Establecer metodología para el manejo del arbolado urbano	Porcentaje de árboles censados	100% de árboles censados hasta el año 2022	8	Parques, jardines y viveros	13.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	66.000,00	66.000,00				Exclusiva										
11	Estudios para determinar tamaños mínimos de parcela a nivel rural	Cantón Loja	Generar técnicamente el tamaño mínimo de fraccionamiento de parcelas a nivel rural	porcentaje de estudio	100% de estudios elaborados para tamaños de parcela mínimo, hasta el 2016	2	Planificación		20.000,00											20.000,00	20.000,00		Exclusiva									

Objetivo de desarrollo PNBV	Indicador	Meta	Políticas	Categorías de ordenamiento territorial	Programa	Subprograma	N	PROYECTO	LOCALIZACIÓN	OBJETIVO	INDICADOR	METAS	DURACIÓN PROYECTO	UNIDAD RESPONSABLE	PLAZO DE CUMPLIMIENTO							PRESUPUESTO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO			COMPETENCIA (exclusiva/concurrente)			
															CORTO PLAZO			MEDIANO PLAZO			LARGO PLAZO				Aporte municipal		Otros	Especifique	
															2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021		2022						
Promover un ambiente sano, sustentable y sin contaminación, para garantizar los derechos de la naturaleza y desarrollo PNBV	Organización encargada de la regulación, autorización y control de recursos naturales no renovables	Lograr el funcionamiento de la Jefatura de Minas y Canteras para regular, autorizar y controlar explotaciones, hasta el 2015.		Zona natural de protección	Gestión y Manejo Ambiental		1	Operatividad de la Jefatura de Minas y Canteras para asumir la competencia para Regular, Autorizar y controlar la explotación y transporte de materiales áridos y pétreos en el cantón Loja	Cantón Loja, riberas de ríos y quebradas	Regular, Autorizar y controlar la explotación y transporte de materiales áridos y pétreos en el cantón Loja	% de funcionamiento de la Jefatura encargada de la regulación, autorización y control de explotación de materiales áridos y pétreos.	100% de la Jefatura para la regular, autorizar y controlar de la explotación de materiales áridos y pétreos operando, hasta el 2022.	7	Gerencia de Obras Públicas - Jefatura de Minas y Canteras		300.000,00	150.000,00	150.000,00	150.000,00	150.000,00	150.000,00	150.000,00	1.200.000,00	1.200.000,00		Regalías mineras	Exclusiva		
							2	Implementación del laboratorio de control de materiales áridos y pétreos	Cantón Loja	Verificar la calidad de los materiales áridos y pétreos que se comercializan en el cantón Loja	Laboratorio implementado	Un laboratorio de control de materiales áridos y pétreos implementado y funcionando hasta el 2022	5	Gerencia de Obras Públicas - Jefatura de Minas y Canteras					500.000,00	150.000,00	150.000,00	150.000,00	150.000,00	1.100.000,00	1.100.000,00		Regalías mineras	Exclusiva	
							3	Control, seguimiento y monitoreo de actividades minera en el cantón Loja	Cantón Loja, riberas de ríos y quebradas	Controlar, seguimiento y monitorear las actividades mineras del cantón Loja	Porcentaje de procesos en actividades mineras	75 % de los procesos en actividad minera bajo monitoreo, control y seguimiento, hasta el 2022	8	Minas y canteras; calidad Ambiental	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	160.000,00	160.000,00			Exclusiva	
	Número de campañas para concientiar sobre los efectos e implicaciones del cambio climático	Ejecutar una campaña anual de concientización de los efectos e implicaciones del cambio climático, hasta el 2018	Promoción de patrones de conducta entorno a consumo consciente, sostenible y eficiente de recursos naturales en los habitantes.	Zona urbana - ciudad Loja - Zona urbana - parroquias rurales - Zona consolidada rural de alta densidad Zona consolidada rural de baja densidad	Educación ambiental		1	Educación ambiental en el cantón Loja	Cantón Loja	Generar una cultura de cuidado y conservación de fauna y flora	Número de capacitaciones efectuadas	Implementación de 24 capacitaciones anuales dirigido a niños y jóvenes del cantón Loja hasta el 2022	8	Educación ambiental	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	160.000,00	160.000,00			Concurrente		
							2	Implementación de huertos hortícolas urbano- rurales como estrategia para mitigación de gases de efecto invernadero en el cantón Loja	Cantón Loja	Implementar huertos hortícolas en escuelas municipales	Número de escuelas municipales con huertos hortícolas	8 escuelas municipales con huertos de alto rendimiento anual, hasta el 2022	8	Educación ambiental	14.067,15	6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00	56.067,15	56.067,15			Concurrente		
							3	Educación ambiental para el cambio climático	Cantón Loja	Generar en la población del cantón conciencia sobre los efectos del cambio climático.	Número de campañas para concientiar sobre los efectos e implicaciones del cambio climático	Ejecutar 1 campañas anuales de concientización de los efectos e implicaciones del cambio climático, hasta el 2018	4	Educación ambiental	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00						80.000,00	80.000,00			Concurrente	
							4	Construcción Granja Didáctica	12 Parroquias rurales	Realización de programas Educativos para los Centros Escolares de Loja y su provincia.	Incrementar el interés por la educación ambiental en la población escolar de la ciudad y provincia de Loja	Al finalizar el año se buscara haber intervenido en un 80% de los estudiantes para su inclusión en los programas educativos ambientales	1	Zoológico y protección de fauna	10.000,00										10.000,00	10.000,00			Exclusiva
	ojá hasta el 2018.						1	Regeneración de la Unidad Parque Recreacional Jipiro	Ciudad de Loja	Mejorar la imagen y la infraestructura de la Unidad Parque Recreacional Jipiro	Porcentaje de espacios mejorados en la Unidad Parque Recreacional Jipiro	Mejorar al 80% el área de recreación en el Parque Recreacional Jipiro a través de obras de construcción, remodelación y mejoramiento, hasta el 2022	8	Parque Recreacional Jipiro		130.000,00	95.000,00	92.000,00	85.000,00	80.000,00	75.000,00	75.000,00	632.000,00	632.000,00			Exclusiva		
							2	Habilitación y mantenimiento de las piletas de la ciudad	Ciudad de Loja	Cantidad de piletas habilitadas	número de piletas en funcionamiento	funcionamiento del numero de piletas a 9 al finalizar el año 2022	7	Parques, jardines y viveros		15.000,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	15.000,00	1.200,00	1.200,00	36.000,00	36.000,00			Exclusiva	
							3	Implementación de conectores verdes peatonales ecológicos	Cantón Loja	Implementar conectores verdes peatonales ecológicos	Porcentaje de conectores verdes peatonales ecológico	verdes peatonales ecológicos implementados	7	Parques, jardines y viveros		20.000,00	30.000,00	30.000,00	30.000,00	40.000,00	30.000,00	30.000,00	210.000,00	210.000,00			Exclusiva		
							4	Intervenciones, mantenimiento y mejoramiento de los parques, jardines, parterres y riberas de ríos	Cantón Loja	Potenciar el espacio recreacional de los parques, jardines, parterres y riberas	Porcentaje de espacio recreacional de los parques, jardines, parterres y riberas	75% del área verde recreativa, actual y nueva mantenida anualmente, hasta el 2022.	7	Parques, jardines y viveros	144.646,90	180.000,00	180.000,00	180.000,00	180.000,00	180.000,00	180.000,00	1.224.646,90	1.224.646,90			Exclusiva			
5							Producción de plantas en vivero municipal e incorporación de nuevos viveros	Ciudad de Loja	Potenciar la infraestructura existente en el Vivero municipal	Porcentaje de área potenciada en el Vivero Municipal	75% de área potenciada en el Vivero Municipal hasta el año 2022	8	Parques, jardines y viveros	15.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	225.000,00	225.000,00			Exclusiva				
6							Proyecto de mejoramiento de ornamentación e infraestructura del Centro Recreacional Yamburara	Vilcabamba	Repotenciar el Centro Recreacional Yamburara	Porcentaje de áreas ornamentadas y mejoramiento de la infraestructura	80% de áreas ornamentadas e infraestructura mejorada hasta el 2022	7	Parques, jardines y viveros	19.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	82.600,00	82.600,00			Exclusiva			
7							Intervenciones y construcción en parques	Cantón Loja	Realizar intervenciones y construcción en parques	Cantidad de áreas verdes implementadas en los nuevos barrios urbanos	Incrementar o ampliar 5 áreas verdes y de recreación en el cantón Loja hasta el 2022	7	Parques, jardines y viveros	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	24.000,00	24.000,00	24.000,00	152.000,00	152.000,00			Exclusiva			
8							Centro recreacional Cabo Minacho	Ciudad de Loja	Diseñar y Construir el nuevo parque diseñada y construida sobre el terreno del Cabo Minacho	Porcentaje de área verde diseñada y construida	80% de área verde diseñada y construida para el año 2022	7	Parques, jardines y viveros		-	2.000.000,00	350.000,00	250.000,00	45.000,00	45.000,00	45.000,00	2.735.000,00	2.735.000,00			Exclusiva			
9							Implementación del parque Colinar Eólico Villonaco	Loja Rural	Diseñar y ampliar el Parque Eólico Villonaco	Porcentaje de área ampliada del Parque Eólico Villonaco	75% de área ampliada del Parque Eólico Villonaco hasta el año 2022	6	Parques, jardines y viveros		-	2.000.000,00	350.000,00	250.000,00	45.000,00	45.000,00	45.000,00	2.735.000,00	2.735.000,00			Exclusiva			
10							Parque Pucará Podocarpus	Ciudad de Loja y área de expansión	Ampliar y equipar y mejorar el Parque Pucará Podocarpus	Porcentaje de ejecución	80% de área Ampliar y equipar y mejorada del Parque Pucará Podocarpus, hasta el 2022	3	Parques, jardines y viveros	10.000,00	10.000,00	2.010.000,00	360.000,00	260.000,00	55.000,00	55.000,00	55.000,00	2.815.000,00	2.815.000,00			Exclusiva			
11							Parque Lineales del Norte y Sur	Ciudad de Loja	Dotar de área verde a los nuevos barrios periurbanos	Número de áreas verdes recreacionales.	5 áreas verdes y de recreación nuevas en el cantón Loja hasta el 2022	6	Parques, jardines y viveros		-	12.000,00	12.000,00	12.000,00	12.000,00	12.000,00	12.000,00	12.000,00	72.000,00	72.000,00			Exclusiva		

Objetivo de desarrollo	Objetivo PNBV	Indicador	Meta	Políticas	Categorías de ordenamiento territorial	Programa	Subprograma	N	PROYECTO	LOCALIZACIÓN	OBJETIVO	INDICADOR	METAS	DURACIÓN PROYECTO	UNIDAD RESPONSABLE	PLAZO DE CUMPLIMIENTO							PRESUPUESTO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO			COMPETENCIA (exclusiva/concurrente)					
																CORTO PLAZO		MEDIANO PLAZO			LARGO PLAZO			Aporte municipal	Otros	Especifique						
																2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021						2022				
Implementar fomentos productivos en el sector secundario y terciario								19	Impulso a la producción avícola	Yangana	Fomentar la producción de gallinas y huevos criollos	Planta instalada con altos niveles de rendimiento en la producción de gallinas criollas y huevos, en 12 meses.	Una planta de producción instalada con altos niveles de rendimiento en la producción de gallinas criollas y huevos, en 12 meses.	1	Generación de Empleo	8.000,00								8.000,00	8.000,00	-		Concurrente				
								20	Fomentar la producción familiar de animales menores y la piscicultura en las parroquias rurales del cantón Loja	Trece parroquias rurales	Tecnificar el manejo de reproducción y control sanitario de los animales menores: cobayos, aves, cerdos y la piscicultura	La PEA dedicada a la actividad pecuaria, han tecnificado sus procesos de producción en animales menores	El 24% de la PEA dedicada a la actividad pecuaria, han tecnificado sus procesos de producción en animales menores	7	Generación de Empleo		130.000,00	130.000,00	130.000,00	130.000,00	130.000,00	130.000,00	130.000,00	130.000,00	910.000,00	273.000,00	637.000,00	GADS Parroquiales y Beneficiarios	Concurrente			
								21	Mejoramiento fenotípico y genético del ganado bovino en las parroquias del Norte y Sur del cantón Loja.	Zona 1 y Zona 3	Mejorar las características fenotípicas y genotípicas del ganado bovino	Porcentaje de producción cantonal de leche	60% de incremento en la producción de leche a nivel cantonal, al 2022	7	Generación de Empleo		160.000,00	160.000,00	160.000,00	160.000,00	160.000,00	160.000,00	160.000,00	160.000,00	1.120.000,00	336.000,00	784.000,00	GADS Parroquiales y Beneficiarios	Concurrente			
								22	Mejoramiento del manejo técnico y sanitario del ganado ovino en las parroquias de Chuquiribamba, Gualiel y del sector norte del cantón Loja.	Chuquiribamba, Gualiel y Zona 1	Tecnificar el manejo de producción y control sanitario del ganado ovino	Nro. De familias han incrementado sus ingresos	250 familias han incrementado sus ingresos	2	Generación de Empleo			40.000,00	60.000,00							100.000,00	40.000,00	60.000,00	GADS Parroquiales y Beneficiarios	Concurrente		
REACTIVACIÓN DE LA INDUSTRIA Y MANUFACTURA																																
Porcentaje de la PEA destinada a la industria manufacturera	Incrementar en un 15% la PEA dedicada a la industria manufacturera, hasta el 2022	Fomento de sectores económicos a través de actividades productivas que generen valor agregado	Zona urbana - ciudad Loja Zona urbana - parroquias rurales Zona consolidada rural de alta densidad Zona consolidada rural de baja densidad	REACTIVACIÓN DE LA INDUSTRIA Y MANUFACTURA	Promoción de la asociatividad en la producción y comercialización	1	Fortalecimiento del sector de la caña de azúcar, elaboración de derivados.	Quinara	Mejorar las condiciones de vida de los beneficiarios con la producción, transformación y comercialización de los derivados de la caña	familias incrementarán en un 30% sus ingresos, por la producción de derivados de la caña, en 12 meses	50 familias incrementarán en un 30% sus ingresos, por la producción de derivados de la caña, en 12 meses	1	Generación de Empleo	7.000,00									7.000,00	7.000,00	-	MIPRO GADS PARROQUIALES	Concurrente					
						2	Fortalecimiento del sector apícola, elaboración de derivados de la miel de abeja	San Pedro de Vilcabamba	Mejorar el proceso de producción de derivados de la miel de abeja	Familias incrementarán en un 30% sus ingresos, por la producción de nuevos derivados de la miel de abeja, en 12 meses	30 familias incrementarán en un 30% sus ingresos, por la producción de nuevos derivados de la miel de abeja, en 12 meses	1	Generación de Empleo	5.000,00												5.000,00	5.000,00	-	MIPRO, ARCSA, GADS PARROQUIAL	Concurrente		
						3	Apoyo al sector artesanal de carpinteros en tallado y acabados de muebles	Vilcabamba, Malacatos y San Pedro de Vilcabamba	sector artesanal de carpintería en	Talleres de carpintería especializados en tallado y acabados en madera	3 Talleres de carpintería especializados en tallado y acabados en madera al 2018	3	Generación de Empleo		20.000,00	20.000,00	20.000,00										60.000,00	21.000,00	39.000,00	GADS Parroquiales y Beneficiarios	Concurrente	
						4	Transformación de frutales (tomate de árbol, Babaco, fresas)	Chantaco y Chuquiribamba	Impulsar el procesamiento de frutales como medio alternativo de comercialización	Planta de procesamiento de derivados de frutas locales	1 Planta de procesamiento de derivados de frutas locales	1	Generación de Empleo				30.000,00											30.000,00	15.000,00	15.000,00	MIPRO, ARCSA, GADS PARROQUIALES	Concurrente
						5	Planta procesadora de lácteos artesanales	Yangana, Jimbilla, Santiago, Gualiel	Implementar plantas procesadoras de lácteos artesanales para dar cumplimiento a la Ley, y registro sanitario	Plantas procesadoras de lácteos artesanales	4 Plantas procesadoras de lácteos artesanales	4	Generación de Empleo				50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00								200.000,00	30.000,00	170.000,00	MIPRO, ARCSA, GADS PARROQUIALES	Concurrente
						6	Implementación de un emprendimiento de vestimenta típica y bisutería	San Lucas	Mejorar social y económicamente a las mujeres artesanas de San Lucas	planta para mejorar la elaboración de artesanías típicas	1 planta para mejorar la elaboración de artesanías típicas	1	Generación de Empleo				40.000,00											40.000,00	10.000,00	30.000,00	GADS Parroquiales y Beneficiarios	Concurrente
						7	Impulso a la producción artesanal: artesanías religiosas para el turismo	Cantón Loja	Mejorar los conocimientos de los artesanos con nuevas técnicas de producción	Artesanos mejoran e incrementan su producción artesanal	350 Artesanos mejoran e incrementan su producción artesanal	7	Generación de Empleo		20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	140.000,00	42.000,00	98.000,00	GADS Parroquiales y Beneficiarios	Concurrente				
						8	Implementación de planta de procesamiento de cobayos (recocidos, condimentados y empacados)	Gualiel, Chuquiribamba y San Lucas	Implementar una planta de faenamiento para mejorar la comercialización de los cobayos	Los productores de cuyes realizan un faenamiento técnico de acuerdo a BPMS.	El 100% de los productores de cuyes realizan un faenamiento técnico de acuerdo a BPMS.	3	Generación de Empleo		40.000,00	40.000,00	40.000,00											120.000,00	40.000,00	80.000,00	GADS Parroquiales y Beneficiarios	Concurrente
						9	Implementación de planta de procesamiento de aliños y horchatas	Gualiel	Fomentar el trabajo asociativo, para incrementar los ingresos de las familias.	Los productores de materias primas se organizan para trabajar e incrementar sus ingresos con el procesamiento de aliños.	30 Productores de materias primas se organizan para trabajar e incrementar sus ingresos con el procesamiento de aliños.	1	Generación de Empleo			50.000,00												50.000,00	20.000,00	30.000,00	MIPRO, ARCSA, GADS PARROQUIALES	Concurrente
						10	Implementación de una planta procesadora para elaboración de ensaladas de hortalizas y vegetales	Chuquiribamba	Implementar una planta para dar valor agregado a la producción de hortalizas y vegetales	Planta para procesamiento de hortalizas y vegetales	Una Planta para procesamiento de hortalizas y vegetales	1	Generación de Empleo				50.000,00											50.000,00	20.000,00	30.000,00	GADS Parroquiales y Beneficiarios	Concurrente
						11	Generación de valor agregado a las frutas de la zona sur del cantón Loja	Zona 3	Implementar una planta para dar valor agregado a la producción de frutas	Planta para procesamiento de frutas	Una Planta para procesamiento de frutas	1	Generación de Empleo							80.000,00								80.000,00	30.000,00	50.000,00	MIPRO, ARCSA, GADS PARROQUIALES	Concurrente
						12	Impulso para el aprovechamiento y uso de los subproductos del ganado ovino en las parroquias de Gualiel, Chuquiribamba y sector norte.	Gualiel, Chuquiribamba y Zona 1	Implementar plantas artesanales para el aprovechamiento de los subproductos ovinos	plantas artesanales para mejorar los ingresos de los productores de ganado ovino	5 Plantas artesanales	2	Generación de Empleo								30.000,00	45.000,00							75.000,00	25.000,00	50.000,00	GADS Parroquiales y Beneficiarios
INNOVACIÓN- INVESTIGACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA																																
Innovación	Lograr impulsar el conocimiento e interrelación con centros de							1	Implementación del sistema informático para el personal de Inspectores de Control Sanitario, Saneamiento Ambiental y Mercados.	Loja	Dotar de herramientas informáticas actuales para un mejor servicio	Entregar a cada Inspector y Administrador las diferentes herramientas para el cumplimiento de su trabajo	Contar con herramientas informáticas para el 2016	1	Dirección de Higiene		500.000,00								500.000,00	500.000,00	Municipio	Exclusiva				
								2	Investigación para el incremento y mejoramiento del sector secundario y terciario de la economía del cantón Loja	Cantón Loja	Contar con estrategias que permitan mejorar el sector secundario y terciario del cantón Loja	Propuesta para el mejoramiento del sector primario y secundario del Cantón Loja	1 Propuesta para el mejoramiento del sector primario y secundario del Cantón Loja	2	Generación de Empleo														10.000,00	10.000,00	20.000,00	20.000,00

Objetivo de desarrollo	Objetivo PNBV	Indicador	Meta	Políticas	Categorías de ordenamiento territorial	Programa	Subprograma	N	PROYECTO	LOCALIZACIÓN	OBJETIVO	INDICADOR	METAS	DURACIÓN PROYECTO	UNIDAD RESPONSABLE	PLAZO DE CUMPLIMIENTO							PRESUPUESTO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO			COMPETENCIA (exclusiva/concurrente)								
																CORTO PLAZO		MEDIANO PLAZO			LARGO PLAZO				Aporte municipal	Otros		Especifique							
																2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021		2022											
Fomentar el desarrollo local promoviendo el turismo, la industria, el comercio y la artesanía, dando valor agregado a la producción, fomentando la pequeña y mediana industria y el conocimiento	Objetivo 10: Impulsar la transformación de la matriz productiva	Número de instituciones públicas, privadas y académicas articuladas para impulsar conocimiento e innovación	Tres universidades, cuatro instituciones públicas y cinco privadas articuladas mediante convenios de cooperación para innovación productiva, hasta el 2018	Investigación y desarrollo que promueva la propiedad intelectual, el desarrollo genético, tecnológico e innovador y la investigación para el buen aprovechamiento de los recursos	Zona urbana - ciudad Loja	INNOVACIÓN - INVESTIGACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA	Convenios Macro Investigación, ciencia y tecnología	3	Parque Infantil de Ciencia y la Tecnol	Ciudad de Loja	Despertar interés y fascinación en los niños por el conocimiento y la vocación científica.	Infraestructura Construida	Construcción del Parque Infantil de Ciencia y Tecnología en el espacio que actualmente constituye el COMPLEJO FERIA LIBERTADOR SIMON BOLIVAR con una superficie aproximada de 10 hectáreas.	2	Departamento de Cultura			5.380.000,00	4.450.000,00							9.830.000,00	9.830.000,00	-	Ministerio Coordinador de Sectores Estratégicos Vicepresidencia de la República Universidades	Exclusiva					
								4	Gobierno de Datos Abiertos	Cantón Loja	Implementar de una estructura metodológica integral para la distribución de información a la ciudadanía con la finalidad de crear oportunidades ciudadanas para el desarrollo de la ciudad hasta el 2015	Numero de Proyectos Ciudadanos presentados al municipio hasta el 2022	Implementación de una estructura metodológica integral para la distribución de información a la ciudadanía con la finalidad de crear oportunidades ciudadanas para el desarrollo de la ciudad hasta el 2015	1	Dirección de Informática	40.000,00														40.000,00	40.000,00	EMPRESAS PRIVADAS	Concurrente		
								5	Ventanilla Única	Cantón Loja	Reducir la tramitología y disminuir los tiempos de realización de los trámites municipales	Numero de trámites despachados. Tiempo que demora en realizar cada uno de los trámites.	Agilizar y Simplificar los trámites Municipales	8	Dirección de Informática	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	160.000,00	160.000,00	EMPRESAS PRIVADAS	Concurrente	
								6	Gobierno Electrónico	Cantón Loja	Alcanzar mayores niveles de eficacia y eficiencia en el quehacer gubernamental, mejorando los procesos y procedimientos del gobierno, aumentando la calidad de los servicios públicos, incorporando más y mejor información en los procesos decisivos y facilitando la coordinación entre las diferentes instancias de gobierno.	Numero de trámites despachados. Tiempo que demora en realizar cada uno de los trámites. Numero de servicios prestados a la ciudadanía	Agilizar y Simplificar los trámites Municipales	8	Dirección de Informática	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	160.000,00	160.000,00	EMPRESAS PRIVADAS	Concurrente	
		INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA																																	
		Centro de acopio para parroquias productoras de leche	Implementar un centro de acopio estratégico destinado para la producción lechera de las parroquias del norte del cantón Loja, hasta el 2017	Implementación de infraestructura productiva, que permita la comercialización de productos entre las zonas de planificación.	Zona urbana - ciudad Loja Zona urbana - parroquias rurales	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	Infraestructura Productiva	1	Parque industrial y área de reserva industrial	Ciudad de Loja	Mejorar las instalaciones del Parque Industrial	Numero de Beneficiarios	224 Beneficiarios hasta el año 2018, 120 lotes intervenidos con alcantarillado, asfaltado de calles, instalaciones eléctricas, proyectada en dos etapas	3	Parque Industrial			1.500.000,00	1.500.000,00	1.500.000,00								4.500.000,00	315.000,00	4.185.000,00	Parque Industrial	Exclusiva			
								2	Implementación de la Zona Especial de Desarrollo Económico (ZEDE)	Ciudad de Loja	Fomentar el Sector Productivo de la Ciudad de Loja	Numero de Industrias en Pleno Funcionamiento	20 Industrias Beneficiarias hasta el 2022	7	Parque Industrial	614.285,71	614.285,71	614.285,71	614.285,71	614.285,71	614.285,71	614.285,71	614.285,71	614.285,71	614.285,71	614.285,71	614.285,71	614.285,71	4.300.000,00	1.290.000,00	3.010.000,00	Parque industrial, Ministerio coordinador de sectores estratégicos	Concurrente		
								3	Puerto Seco Comercial de Loja	Ciudad de Loja Parroquia Sucre Sector el Plateado	Crear la Terminal de carga, descarga, transferencia y ZEDE Puerto Seco Comercial de Loja	Puerto Seco Comercial de Loja construido al 100%	Construcción del Puerto Seco hasta diciembre del año 2018	3	ALCALDÍA	300.000,00	10.784.638,44	10.784.638,44	10.784.638,44												32.653.915,32	300.000,00	32.353.915,32	Instituciones Financieras y Venta de Lotes	Concurrente
								5	Ampliación del sistema de mercados y abastos	Ciudad de Loja	Mejorar las condiciones de vida de los habitantes de la ciudad de Loja, ofreciéndoles centros de abastos con la infraestructura adecuada que garantice la comercialización de los productos en condiciones higiénicas y dignas tanto para compradores como para vendedores. ☑ Adecuaciones integrales en los mercados de las Pititas y Gran Colombia. ☑ Construcción del mercado de Punzara, Obrapia y Noroccidental. ☑ Ampliación del mercado La Tebaida. ☑ Construcción del mercado Divino Niño. ☑ Ampliación del Mercado Nueva Granada y adecuación de su área circundante.	Mejoramiento de Infraestructura	Garantizar la comercialización de productos por parte de productores minoristas, a través de un sistema de transporte limpio, ordenado y económico que ofrecerá el Puerto Seco Comercial de la ciudad de Loja.	3	DIRECCION DE HIGIENE	6.000.000,00	6.000.000,00	6.000.000,00														18.000.000,00	5.400.000,00	12.600.000,00	BEDE MAGAP MIPRO
		COMERCIALIZACIÓN																																	
								1	Mejoramiento y reorganización de las ferias libres del ciudad de Loja	Cantón Loja	Mejorar y reorganizar las Ferias Libres Regular y ordenar los sistemas de comercialización de la feria libre	Ferias libres mejoradas y reorganizadas	6 ferias libres aperturadas, mejoradas y reorganizadas en la ciudad de Loja y 13 ferias libres en las parroquias del cantón Loja hasta el 2022	7	Comercialización	21.500,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	91.500,00	50.000,00	41.500,00	GAD Parroquial, MAGAP	Exclusiva				

Objetivo de desarrollo	Objetivo PNBV	Indicador	Meta	Políticas	Categorías de ordenamiento territorial	Programa	Subprograma	N	PROYECTO	LOCALIZACIÓN	OBJETIVO	INDICADOR	METAS	DURACIÓN PROYECTO	UNIDAD RESPONSABLE	PLAZO DE CUMPLIMIENTO							PRESUPUESTO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO			COMPETENCIA (exclusiva/concurrente)	
																CORTO PLAZO		MEDIANO PLAZO			LARGO PLAZO			Aporte municipal	Otros	Especifique		
																2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021						2022
COMERCIALIZACIÓN																												
Fomento a la comercialización																												
					Zona urbana - ciudad Loja Zona urbana - parroquias rurales			2	Construir Redes Parroquiales o Sectoriales y a partir de éstas, las Red Cantonal, asociación de productores y empresas	Cantón Loja	Promover la asociatividad a nivel de articulación en redes de Asociaciones de productores y empresas solidarias y comunitarias.	Asociaciones de productores y empresas solidarias y comunitarias para la conformación de redes.	Una red cantonal con al menos 52 asociaciones de productores y empresas solidarias y comunitarias hasta el 2019	4	Comercialización	1.100,00	45.000,00	45.000,00	45.000,00	45.000,00				181.100,00	90.000,00	91.100,00	GAD Parroquial	Exclusiva
							3	Campañas de Educación al consumidor en espacios de comercialización de productos agropecuarios	cantón Loja	Diseñar y ejecutar el plan de comunicación de educación al Consumidor Lojano	Consumidores de productos agropecuarios sensibilizados en buenas prácticas de consumo	Consumidores de productos agropecuarios son sensibilizados en buenas prácticas de consumo hasta el 2022	Un 80% de los consumidores de productos agropecuarios son sensibilizados en buenas prácticas de consumo hasta el 2022	7	Comercialización		5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	35.000,00	20.000,00	15.000,00	MIN Salud, MINTUR GAD PARROQUIAL MINISTERIO DEL AMBIENTE	Exclusiva
							4	Comercialización de productos agropecuarios, a través de las Canastas Solidarias	cantón Loja	Comercializar los productos agropecuarios a través de las canastas solidarias	productores agropecuarios comercializan las canastas solidarias	productores agropecuarios comercializan las canastas solidarias	Incorporación del 10% de los productores agropecuarios en la comercialización de las canastas solidarias	3	Comercialización		6.000,00	6.000,00	6.000,00				18.000,00	15.000,00	3.000,00	MIPRO, MAGAP	Exclusiva	
							5	Ferias interparroquiales rurales y urbanas culturales, productivas y turísticas del cantón Loja	Cantón Loja	Exponer y difundir las potencialidades productivas, culturales, gastronómicas, artesanales y turísticas en las zonas urbana y rural del cantón Loja con la participación de las 13 Parroquias rurales, dinamizando la económica e impulsando la producción.	Productores-expositores se benefician de Ferias Urbanas y Rurales.	Productores-expositores se benefician de Ferias Urbanas y Rurales.	1950 productores-expositores se benefician de Ferias Urbanas y Rurales.	7	Comercialización	50.000,00	58.000,00	58.000,00	58.000,00	58.000,00	58.000,00	58.000,00	58.000,00	456.000,00	161.000,00	295.000,00	GAD PARROQUIAL	Exclusiva
							6	Implementación de las Ferias Agroecológicas en el cantón Loja	cantón Loja	Realizar ferias agroecológicas para el impulso de la soberanía alimentaria en el cantón Loja	Productores agroecológicos participando en ferias agroecológicas	Productores agroecológicos participando en ferias agroecológicas	5 organizaciones de producción agroecológica participando en ferias	7	Unidad de Comercialización	3.428,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	38.428,00	30.000,00	8.428,00	COOPERACIÓN	Exclusiva
							7	Programa de capacitación en el fortalecimiento del proceso de comercialización de la producción agropecuaria del cantón Loja	cantón Loja	Capacitar a agricultores locales en el fortalecimiento organizativo, productivo, transporte y comercialización para el mejoramiento de la producción agropecuaria del cantón Loja.	Organizaciones de productores del cantón Loja capacitados en fortalecimiento del proceso de comercialización	Organizaciones de productores del cantón Loja capacitados en fortalecimiento del proceso de comercialización	10000 productores agropecuarios capacitados hasta el 2022	7	Unidad de Comercialización		20.000,00	10.000,00	10.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	60.000,00	30.000,00	30.000,00	GOBIERNOS PARROQUIAL/MAGAP/COOPERACIÓN	Exclusiva
							8	Apoyo a la producción y comercialización agropecuaria del cantón Loja (Mercado del Productor)	cantón Loja	Fomentar y fortalecer la organización campesina, la producción agraria, y organizar y optimizar la comercialización de la producción del cantón Loja	Producción local comercializada en mercado de productores	Producción local comercializada en mercado de productores	Establecido un espacio de comercialización exclusivo para productores locales hasta el año 2022	7	Unidad de Comercialización	2.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	102.000,00	50.000,00	52.000,00	GOBIERNOS PARROQUIAL/MAGAP/COOPERACIÓN	Exclusiva
							9	Construcción e Implementación de la Ordenanza cantonal para el incentivo, apoyo y fomento de las organizaciones de Economía Social Solidaria del cantón Loja.	cantón Loja	Elaborar de manera participativa la normativa que permita institucionalizar una política pública para el apoyo a las organizaciones de economía social y solidaria del cantón Loja.	Apoyo a las organizaciones de economía social y solidaria del cantón Loja	Apoyo a las organizaciones de economía social y solidaria del cantón Loja	Elaborada una ordenanza cantonal para el incentivo, apoyo y fomento de organizaciones de ESS hasta el año 2018	2	Unidad de Comercialización				10.000,00	10.000,00				20.000,00	10.000,00	10.000,00	COOPERACIÓN	Exclusiva
							10	Campaña de Concienciación del consumo de productos agropecuarios limpios en la ciudad de Loja	cantón Loja	Crear conciencia sobre el consumo de productos agroecológicos, productos sin químicos para el mejoramiento de la calidad de vida de las familias de la ciudad de Loja.	Ciudadanía Loja concienciada sobre el consumo de productos limpios	Ciudadanía Loja concienciada sobre el consumo de productos limpios	7 campañas de concienciación para el consumo de productos limpios implementadas hasta el año 2022	7	Unidad de Comercialización		5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	35.000,00	25.000,00	10.000,00	GOBIERNO CENTRAL	Exclusiva
							11	Mejoramiento del transporte y comercialización de productos agropecuarios a través del uso de gavetas reusables por parte de productores locales en mercados de la ciudad de Loja	Cantón Loja	Mejorar el transporte y comercialización de productos locales a través del uso de gavetas plásticas reusables por parte de los agricultores locales para aportar y garantizar la calidad de los productos, que se comercializan en los mercados de la ciudad de Loja.	Transporte de productos locales mejorada	Transporte de productos locales mejorada	Mejorar las condiciones de traspotación productos locales hasta el año 2018	2	Unidad de Comercialización		20.000,00	20.000,00						40.000,00	35.000,00	5.000,00	GOBIERNOS PARROQUIALES	Exclusiva
TURISMO																												
							1	Mercado Artesanal Turístico.	San Pedro de Vilcabamba	Adecuar el Mercado Artesanal Turístico	a finales de 2015 se implementará el mercado Artesanal Turístico	a finales de 2015 se implementará el mercado artesanal turístico, implementado para el 2016.	2	Jefatura de Turismo	5.000,00									5.000,00	5.000,00	-		Concurrente
							2	Infraestructura y equipamiento de centros de facilitación turística en las rurales del Cantón Loja.	Cantón Loja	Desarrollar destinos y facilitación turística.	A finales del 2019 se implementarán el equipamiento turístico.	100% de infraestructura y equipamiento turístico en el Cantón Loja.	4	Jefatura de Turismo		25.000,00	25.000,00	25.000,00	25.000,00				100.000,00	20.000,00	80.000,00	Ministerio de Turismo GADs Parroquiales	Concurrente	
							3	Implementación de Señalética Turística en los atractivos de la Ciudad de Loja	Ciudad de Loja	Dotar de facilidades y elementos de soporte para la visita turística de manera que garantice información del atractivo.	A finales de 2018 se implementará señalética turística en la ciudad de Loja	70% de los atractivos turísticos naturales y culturales contarán con señalética en la ciudad de Loja	3	Jefatura de Turismo	15.771,37	26.666,67	26.666,67	26.666,67					95.771,37	15.771,37	80.000,00	MINTUR INPC	Concurrente	
							4	Facilitación Turística interparroquial	Parroquias Cantón Loja	Implementar señalética informativa en los atractivos turísticos, contribuyendo a potencializar el turismo en el cantón de Loja	A finales de 2020se concluirá la implementación de señalética turística en el cantón de Loja	100% de los atractivos turísticos naturales y culturales contarán con señalética en las parroquias rurales del cantón Loja.	4	Jefatura de Turismo			24.000,00	24.000,00	24.000,00	24.000,00	24.000,00	24.000,00	120.000,00	30.000,00	90.000,00	Ministerio de Obras Públicas Ministerio de Turismo GADs Parroquiales	Concurrente	

Objetivo de desarrollo	Objetivo PNBV	Indicador	Meta	Políticas	Categorías de ordenamiento territorial	Programa	Subprograma	N	PROYECTO	LOCALIZACIÓN	OBJETIVO	INDICADOR	METAS	DURACIÓN PROYECTO	UNIDAD RESPONSABLE	PLAZO DE CUMPLIMIENTO							PRESUPUESTO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO			COMPETENCIA (exclusiva/ concurrente)		
																CORTO PLAZO		MEDIANO PLAZO			LARGO PLAZO				Aporte municipal	Otros		Especifique	
																2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021		2022					
		Porcentaje de actores sociales que reciben cap	409 personas beneficiadas con capacitación y fomento de empi	Fomento e incentiación a la creación y forta	Zona	ORGAN	Generación de empleo	7	Proyecto de Emprendimiento de Limpieza	CIUDAD DE LOJA	Incrementar las alternativas de trabajo mediante la creación de una asociación que brinde los servicios de limpieza	numero de participantes de la asociación	20 socios hasta el 2016	2	Bolsa Global de Empleo	5.250,00	2.300,00								7.550,00	2.265,00	5.285,00	EMPRESAS PRIVADAS	Concurrente
								8	Bolsa global de empleo y emprendimiento	CIUDAD DE LOJA	Facilitar la inserción laboral de los trabajadores de todos los sectores en condiciones justas y dignas además de impulsar programas de emprendimiento que permitan general nuevas fuentes de empleo.	Numero de beneficiarios	Los beneficiarios inmediatos directos son alrededor del 14% de la población económicamente activa que de la provincia de Loja que trabaja como jornalero o peón temporal, en especial en el área de la construcción, de los cuales en forma rotativa alrededor de 300 personas se concentran en la plaza central de la ciudad a la espera esporádica de algún empleador que les pueda contratar por día o por semana. En términos generales el proyecto abarca a toda la población desempleada del cantón y provincia de Loja, que de acuerdo al último censo del INEC asciende a 10.250 personas en edad de	2	Dicción de Inclusión Social y Económica	800.000,00	52.130,00								852.130,00	255.639,00	596.491,00	GADM-L CAF	Concurrente
								9	Proyecto de Emprendimiento "Implementación de patio de comidas rápidas"	CIUDAD DE LOJA	Determinar la viabilidad de mercado, técnica, y financiera para la implantación de un Patio de Comidas Rápidas en la ciudad de Loja.	numero de beneficiarios	159 beneficiarios hasta el 2018	3	Bolsa Global de Empleo		168.643,96	168.643,96	168.643,96						505.931,88	252.965,94	252.965,94	EMPRESAS PRIVADAS	Concurrente
TOTAL PRESUPUESTO																7.435.727,90	26.448.727,40	26.910.987,16	16.570.987,16	3.709.204,76	3.363.371,43	3.263.371,43	3.132.571,43	90.834.948,67	21.886.399,34	68.948.549,33			

LOJA SIGLO XXI: SOCIAL, CULTURAL Y PATRIMONIAL

Objetivo de desarrollo	Objetivo PNBV	Indicador	Meta	Políticas	Categorías de ordenamiento territorial	Programa	Subprograma	N	PROYECTO	LOCALIZACIÓN	OBJETIVO	INDICADOR	METAS	DURACIÓN PROYECTO	UNIDAD RESPONSABLE	PLAZO DE CUMPLIMIENTO							PRESUPUESTO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO			COMPETENCIA (exclusiva/ concurrente)					
																CORTO PLAZO		MEDIANO PLAZO			LARGO PLAZO				Aporte municipal	Otros		Especifique				
																2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021		2022								
SALUD																																
		% de niños y niñas (menores a 5 años) que padecen de desnutrición crónica	Disminuir al 12,3% el porcentaje de niños y niñas (menores a 5 años) que padecen de desnutrición crónica al 2022	evención y promoción de salud, para mejorar condiciones y hábitos de vida saludables			Prevención y Promoción en salud	1	Campañas de prevención para contrarrestar la desnutrición crónica en niños y niñas menores de 5 años, del cantón Loja	cantón Loja	Disminuir la desnutrición crónica en niños y niñas del cantón Loja	Número de campañas de prevención de la desnutrición crónica en el cantón Loja	Una campaña anual de prevención de desnutrición en el cantón Loja hasta el 2022	7	Jefatura de Salud	-	2.850,00	2.850,00	2.850,00	2.850,00	2.850,00	2.850,00	2.850,00	2.850,00	19.950,00	9.975,00	9.975,00	Dircción Provincial de Salud	Concurrente			
		Tasa de mortalidad infantil en niños menores a un año	Disminuir al 6% la tasa de mortalidad infantil (niños menores a un año) en el cantón Loja, al 2022				Prevención y Promoción en salud	2	Campañas de prevención para disminuir la mortalidad infantil en niños menores a un año del cantón Loja	cantón Loja	Disminuir la mortalidad infantil en niños menores a un año del cantón Loja	Número de campañas de prevención para disminuir la mortalidad infantil en niños menores a un año en el cantón Loja	Una campaña anual de prevención de mortalidad infantil en niños menores a un año en el cantón Loja	7	Jefatura de Salud	-	2.850,00	2.850,00	2.850,00	2.850,00	2.850,00	2.850,00	2.850,00	2.850,00	19.950,00	9.975,00	9.975,00	Dircción Provincial de Salud	Concurrente			

Objetivo de desarrollo	Objetivo PNBV	Indicador	Meta	Políticas	Categorías de ordenamiento territorial	Programa	Subprograma	N	PROYECTO	LOCALIZACIÓN	OBJETIVO	INDICADOR	METAS	DURACIÓN PROYECTO	UNIDAD RESPONSABLE	PLAZO DE CUMPLIMIENTO							PRESUPUESTO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO			COMPETENCIA (exclusiva/concurrente)		
																CORTO PLAZO		MEDIANO PLAZO			LARGO PLAZO			Aporte municipal	Otros	Especifique			
																2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021						2022	
		% de adolescentes embarazadas (15 a 19 años), en el área urbana y rural del cantón Loja	Disminuir al 11,82% el porcentaje de adolescentes embarazadas (15 a 19 años) en la parte urbana y al 15% en la parte rural, hasta el 2022	Gestión para la ampliación de servicios de pr	Zona urbana - ciudad Loja - Zona urbana - parroquias rurales - Zona consolidada rural de alta densidad Zona consolidada rural de baja densidad	SALU		3	Campañas de prevención para disminuir el embarazo en adolescentes, tanto en la parte urbana y rural del cantón Loja	cantón Loja	Reducir el número de embarazos en adolescentes del cantón Loja	Número de campañas de prevención de embarazo en adolescentes en las parroquias urbanas y rurales del cantón Loja	Una campaña anual de prevención de embarazo en adolescentes en las parroquias urbanas y rurales	7	Jefatura de Salud	-	2.850,00	2.850,00	2.850,00	2.850,00	2.850,00	2.850,00	2.850,00	19.950,00	9.975,00	9.975,00	Dircción Provincial de Salud	Concurrente	
	Plan de implementación y mejoramiento de infraestructura de salud	Contar con un plan para implementación y mejoramiento de infraestructura de salud hasta el 2018	Articulación con la Dirección Provincial de Salud, para llegar a acuerdos y convenios para mejoramiento de infraestructura de salud	para mejoramiento de infraestructura de	Zona urbana - ciudad Loja - Zona urbana - parroquias rurales - Zona consolidada rural de alta densidad		Infraestructura y equipamiento de salud	1	Remodelación del Edificio del Centro Materno Infantil Municipal	Ciudad de Loja	Mejorar la atención en salud de los pacientes que acuden al Centro Materno Infantil Municipal	Diseño arquitectónico y construcción	Contar con el diseño arquitectónico y remodelación del Centro Materno Infantil Municipal, hasta el 2015	1	Patronato Municipal	21.439,20								21.439,20	21.439,20			Exclusiva	
								2	Albergue para Fauna urbana y manejo responsable de mascotas en la ciudad, II Etapa	Ciudad de Loja	Construir un Albergue para el control y rescate de canes callejeros y operar como Centro para disminuir el crecimiento canino	Número de albergues de fauna urbana	Construir un albergue de fauna urbana y manejo responsable de mascotas hasta el 2016	2	Jefatura de Salud	14.680,70	60.000,00								74.680,70	74.680,70			Exclusiva
								3	Mejoramiento de Infraestructura de Salud,	Cantón Loja	Mejorar la infraestructura de los centros de atención de salud en el cantón	Número de Centros de atención intervenidos	# de centros de salud intervenidos hasta el 2022	7	Dirección Provincial de Salud		100.000,00	100.000,00	100.000,00	10.000,00	100.000,00	100.000,00	10.000,00	520.000,00	-	520.000,00	Dirección Provincial de Salud	Concurrente	
DEPORTES Y RECREACIÓN																													
	Número de campeonatos deportivos		Impulsar cinco campeonatos deportivos en diferentes áreas anualmente hasta el 2018				Ejercicio, deportes y actividades recreativas	1	"Vuelve Loja a Pedalear Por Salud" Compromiso de Todos	Ciudad de Loja	Incentivar a la ciudadanía a la utilización de la bicicleta como medio de transporte alternativo	Número de ciclo paseos	32 Ciclos Paseos en el área urbana de la ciudad de Loja, efectuados anualmente	8	Coordinación Deportiva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Autofinanciada	Exclusiva	
								2	"Vuelve Loja" Porque el Fútbol es compromiso de Todos	Ciudad de Loja	Incentivar a la juventud en la práctica del deporte	Número de campeonatos de fútbol	2 campeonatos de fútbol ejecutados anualmente, tanto de adultos como de menores, hasta el 2015	1	Coordinación Deportiva	20.400,00									20.400,00	20.400,00	-		Exclusiva
								3	"Vuelve Loja" porque el Baloncesto es compromiso de todos	Ciudad de Loja	Incentivar a la ciudadanía en la práctica del baloncesto	Número de campeonatos de baloncesto	1 campeonato de baloncesto realizado anualmente en la ciudad de Loja, hasta el año 2022	8	Coordinación Deportiva	6.000,00	6.200,00	6.400,00	6.600,00	6.800,00	7.000,00	7.200,00	7.400,00	53.600,00	6.000,00	47.600,00	Inscripciones de los clubes	Exclusiva	
								4	"Vuelve Loja" porque el Ecuavoley es compromiso de todos	Ciudad de Loja	Incentivar a la ciudadanía en la práctica del ecuavoley	Número de campeonatos de ecuavoley	1 campeonato de ecuavoley realizado en la ciudad de Loja anualmente, hasta el 2022	8	Coordinación Deportiva	450,00	550,00	650,00	750,00	850,00	950,00	1.050,00	1.150,00	6.400,00	450,00	5.950,00	Inscripciones de los clubes	Exclusiva	
								5	VIII Juegos de Integración Municipal	Ciudad de Loja	Incentivar a los empleados y trabajadores a la práctica de los deportes	Número de campeonatos deportivos interdepartamentales	1 campeonato deportivo interdepartamental realizado anualmente hasta el 2022	8	Coordinación Deportiva	900,00	1.100,00	1.300,00	1.500,00	1.700,00	1.900,00	2.100,00	2.300,00	12.800,00	900,00	11.900,00	Inscripciones de los clubes	Exclusiva	
								6	Campeonato de fútbol de mayores y menores,barrial e interparroquial	Ciudad de Loja	Incentivar a la juventud, la niñez a la práctica de los deportes	Número de campeonatos deportivos barriales e interparroquiales	2 campeonatos deportivos Barriales e interparroquiales realizados anualmente, hasta el 2022	7	Coordinación Deportiva		20.600,00	20.800,00	21.000,00	21.200,00	21.400,00	21.600,00	21.800,00	148.400,00	900,00	147.500,00	Inscripciones de los clubes participantes	Exclusiva	
								7	Caminatas "A Moverse Loja Por tu Salud" Compromiso de Todos	Ciudad de Loja	Incentivar a la utilización de la bicicleta como medio de transporte alternativo	Número de caminatas rrecreativas por por diferentes latitudes de la ciudad	12 Caminatas recreativas realizadas en el 2015	1	Coordinación Deportiva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Autofinanciada	Exclusiva	
							DEPORTES Y RECREACIÓN	8	Campamentos Vacacionales	Chantaco	Organizar y ejecutar el campamento vacacional en la parroquia Chantaco, con la finalidad de que los niños, niñas y adolescentes ocupen su tiempo libre en actividades productivas.	Número de campamentos vacacionales	Un campamento vacacional realizado en 1 mes.	1	Patronato Municipal	5.000,00								5.000,00	2.500,00	2.500,00	GAD PARROQUIAL	Exclusiva	
								1	Ampliación de infraestructura deportiva	Cantón Loja	Mejorar la infraestructura deportiva para desarrollar actividades deportivas y recreativas	Número de espacios deportivos intervenidos	5 espacios deportivos intervenidos anualmente hasta el 2018		Coordinación Deportiva, Dirección Administrativa		50.000,00	60.000,00	70.000,00						180.000,00	180.000,00			Exclusiva
								2	Readecuación del coliseo de la parroquia Chuquiribamba	Chuquiribamba	Mejoramiento de la infraestructura deportiva y cultural existente.	Infraestructura readecuada	Realizar la readecuación del 100% de la infraestructura en dos meses	1	Patrimonio cultural y Centro histórico	40.000,00								40.000,00	28.000,00	12.000,00	GAD PARROQUIAL	Exclusiva	
								3	Readecuación de la Piscina Municipal	Ciudad de Loja	Mejorar la infraestructura para brindar una atención a los usuarios	Infraestructura mejorada	Para el 2016 todas las instalaciones de piscina municipal No. 3 estarán adecuadas	1	Patronato Municipal		50.000,00							50.000,00	50.000,00	-		Exclusiva	
								4	Adecuación y puesto en funcionamiento del hidromasaje en la piscina municipal No. 3	Ciudad de Loja	Mejorar la infraestructura poner en funcionamiento al hidromasaje como un servicio más de la piscina municipal	Infraestructura mejorada	Para el 2016 estará adecuado y puesto en funcionamiento el hidromasaje.	1	Patronato Municipal		25.000,00							25.000,00	25.000,00	-		Exclusiva	

Objetivo de desarrollo	Objetivo PNBV	Indicador	Meta	Políticas	Categorías de ordenamiento territorial	Programa	Subprograma	N	PROYECTO	LOCALIZACIÓN	OBJETIVO	INDICADOR	METAS	DURACIÓN PROYECTO	UNIDAD RESPONSABLE	PLAZO DE CUMPLIMIENTO							PRESUPUESTO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO			COMPETENCIA (exclusiva/concurrente)										
																CORTO PLAZO		MEDIANO PLAZO			LARGO PLAZO			Aporte municipal	Otros	Especifique											
																2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021						2022									
Objetivo 2: Auspiciar la igualdad, la cohesión, la inclusión, y la equidad social territorial en la diversidad	Objetivo 3: Mejorar la calidad de vida de la población	Número de canchas y colisi	Mejorar cinco espacios deportivos anuales				Infraestructura deportiva y recre	5	Mejoramiento de las Canchas de Fútbol del Parque Recreacional de Jipiro y, La Tebaida (Vía Parque de Los Recuerdos)	Ciudad de Loja	Mejorar la Infraestructura física de la cancha de Fútbol de Jipiro	Número de canchas deportivas mejoradas	Dos canchas de fútbol intervenidas en 2016	1	Coordinación Deportiva			23.198,26							23.198,26	7.000,00	16.198,26	Prefectura de Loja, Ministerio de Deportes	Exclusiva								
								6	Mejoramiento de las Canchas de Fútbol de San Francisco de Borja y. Parque Bernabé Luis (Parque Infantil)	Ciudad de Loja	Mejorar la Infraestructura física de la cancha de Fútbol de Jipiro	Número de canchas deportivas mejoradas	Dos canchas de fútbol intervenidas en 2017	1	Coordinación Deportiva				23.198,26										23.198,26	7.000,00	16.198,26	Prefectura de Loja, Ministerio de Deportes	Exclusiva				
								7	Mejoramiento de las Canchas de Fútbol de SOMECE y Motupe	Ciudad de Loja	Mejorar la Infraestructura física de la cancha de Fútbol de Jipiro	Número de canchas deportivas mejoradas	Dos canchas de fútbol intervenidas en 2018	1	Coordinación Deportiva					23.198,26										23.198,26	7.000,00	16.198,26	Prefectura de Loja, Ministerio de Deportes	Exclusiva			
								8	Mejoramiento de las Canchas de Fútbol de San Vicente y, Zamora Huayco	Ciudad de Loja	Mejorar la Infraestructura física de la cancha de Fútbol de Jipiro	Número de canchas deportivas mejoradas	Dos canchas de fútbol intervenidas en 2019	1	Coordinación Deportiva						23.198,26										23.198,26	7.000,00	16.198,26	Prefectura de Loja, Ministerio de Deportes	Exclusiva		
								9	Mejoramiento de las Canchas de Fútbol de Chuquiribamba y Gualiel	Parroquias Rurales	Mejorar la Infraestructura física de la cancha de Fútbol de Jipiro	Número de canchas deportivas mejoradas	Dos canchas de fútbol intervenidas en 2020	1	Coordinación Deportiva							23.198,26										23.198,26	7.000,00	16.198,26	Prefectura de Loja, Ministerio de Deportes	Exclusiva	
								10	Mejoramiento de las Canchas de Fútbol de San Lucas y Santiago	Parroquias Rurales	Mejorar la Infraestructura física de la cancha de Fútbol de Jipiro	Número de canchas deportivas mejoradas	Dos canchas intervenidas en 2021	1	Coordinación Deportiva									23.198,26									23.198,26	7.000,00	16.198,26	Prefectura de Loja, Ministerio de Deportes	Exclusiva
								11	Mejoramiento de las Canchas de Fútbol de Malacatos y Vilcabamba	Parroquias Rurales	Mejorar la Infraestructura física de la cancha de Fútbol de Jipiro	Número de canchas deportivas mejoradas	Dos canchas intervenidas en 2022	1	Coordinación Deportiva																			23.198,26	23.198,26	7.000,00	16.198,26
EDUCACIÓN																																					
Objetivo 2: Auspiciar la igualdad, la cohesión, la inclusión, y la equidad social territorial en la diversidad	Objetivo 3: Mejorar la calidad de vida de la población	Tasa de analfabetismo en el área rural	Disminuir la tasa de analfabetismo al 5% en el área rural, hasta el 2022	Zona consolidada rural de alta densidad	Zona consolidada rural de baja densidad		Inclusión Educativa	1	Campañas de alfabetización en el área rural del cantón Loja	Parroquias rurales	Disminuir la tasa de analfabetismo a través de programas de alfabetización en el área rural	Número de campaña de alfabetización	Una campaña de alfabetización realizada en las 13 parroquias rurales anualmente hasta el 2022	7	Dirección de educación, cultura y deportes	-	13.000,00	13.000,00	13.000,00	13.000,00	13.000,00	13.000,00	13.000,00	13.000,00	91.000,00	45.500,00	45.500,00	Dirección Educación; GAD parroquiales	Concurrente								
		Tasa de asistencia escolar a nivel de bachillerato en el área rural	Aumentar al 80% la tasa de asistencia escolar a nivel de bachillerato en el área rural, hasta el 2022					2	Talleres de concientización sobre la importancia de la educación dirigido a padres de familia y alumnos que están próximos a acceder al ciclo de bachillerato	Parroquias rurales	Aumentar la tasa de asistencia escolar a nivel de bachillerato en el área rural del cantón Loja	número de talleres de concientización realizados anualmente	Un taller anual sobre la importancia de la educación, en las 13 parroquias del cantón Loja, hasta el 2022	7	Dirección de educación, cultura y deportes	-	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	70.000,00	45.501,00	24.499,00	Dirección Educación; GAD parroquiales	Concurrente									
		Tasa de asistencia educativa a nivel superior en el área rural	Aumentar al 22,05% la tasa de asistencia educativa a nivel superior en el sector rural al 2022					3	Talleres de concientización sobre la importancia de la educación dirigido a padres de familia y alumnos que están próximos a acceder a la universidad	13 Parroquias rurales	Lograr aumentar la tasa de asistencia escolar a nivel superior en el área rural	número de talleres de concientización realizados anualmente	Un taller anual sobre la importancia de la educación superior, en las 13 parroquias del cantón Loja, hasta el 2022	7	Dirección de educación, cultura y deportes	-	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	70.000,00	45.502,00	24.498,00	Dirección Educación; GAD parroquiales	Concurrente									
		Tasa de asistencia especial de niños y niñas con discapacidad	Aumentar en 34% la tasa de asistencia de niños/as con discapacidad a centros de educación especial, hasta el 2022					4	Incorporación de niños y niñas con discapacidad en centros de educación especial	13 Parroquias rurales	Lograr aumentar la inclusión de niños/as con discapacidad del cantón Loja, a centros de educación especial	20 Niños /as con discapacidad incluidos en centros de educación especial	20 niños/as con discapacidad incluidos en centros de educación especial anualmente hasta el 2022	7	Patronato Municipal	-	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	21000	10500	10500	MIES	Concurrente									

Objetivo de desarrollo	Objetivo PNBV	Indicador	Meta	Políticas	Categorías de ordenamiento territorial	Programa	Subprograma	N	PROYECTO	LOCALIZACIÓN	OBJETIVO	INDICADOR	METAS	DURACIÓN PROYECTO	UNIDAD RESPONSABLE	PLAZO DE CUMPLIMIENTO							PRESUPUESTO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO			COMPETENCIA (exclusiva/ concurrente)					
																CORTO PLAZO		MEDIANO PLAZO			LARGO PLAZO				Aporte municipal	Otros		Especifique				
																2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021		2022								
Contrib	Plan de implementación y mejoramiento de infraestructura educativa	Contra un plan para implementación y mejoramiento de infraestructura educativa hasta el 2018	Articulación con la Dirección Provincial de Educación	Zona urbana - ciudad Loja - Zona urbana - parroquias rurales	EDUCACIÓN	Infraestructura y equipamiento en educación	1	Mejoramiento de Infraestructura educativa en el cantón Loja	Cantón Loja	Mejorar la infraestructura y equipamiento educativo en el cantón Loja	Número de unidades educativas mejoradas y equipadas	# de unidades educativas mejoradas y equipadas hasta el 2022	7	Dirección de educación			100.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00	700.000,00		700.000,00	Dirección Provincial de Educación	Concurrente				
							2	Mejoramiento e innovación de las 8 escuelas municipales	Ciudad de Loja	Dotar a las Escuelas Municipales de todo lo necesario para la innovación pedagógica	Número de Escuelas atendidas en todos los requerimientos para el mejoramiento e innovación	8 Escuelas Municipales atendidas en sus requerimientos de mejoramiento e innovación hasta el 2022	6	Escuelas Municipales			30.000,00	40.000,00	45.000,00	50.000,00	60.000,00	60.000,00	70.000,00	355.000,00	355.000,00		0		Exclusiva			
							2	Construcción y adecuación de Baterías Sanitarias para educación inicial en las escuelas municipales	Ciudad de Loja	Incrementar la cobertura del servicio de baterías higiénicas al nivel inicial de las escuelas	Número de baterías sanitarias construidas	8 baterías sanitarias construidas en el 2015	1	Escuelas Municipales	48.935,00										48.935,00	48.935,00		-		Exclusiva		
							3	Construcción y adecuación de Canchas deportivas de uso múltiple en las 8 Escuelas Municipales	Ciudad de Loja	Brindar espacios deportivos a los estudiantes de las Escuelas Municipales	Número de canchas de uso múltiple construidas y adecuadas en las Escuelas Municipales	8 canchas construidas y adecuadas en las Escuelas Municipales hasta el 2019	4	Escuelas Municipales			25.000,00	30.000,00	30.000,00	35.000,00						120.000,00	90.000,00	30.000,00		Cooperación de los padres de familia	Exclusiva	
							4	Construcción de cerramiento de Escuela Municipal Héroes del Cenepa	Ciudad de Loja	Brindar seguridad a los estudiantes de la Escuela Municipal Héroes del Cenepa	Cerramiento construido	El cerramiento construido en el 2016	1	Escuelas Municipales			30.000,00									30.000,00	30.000,00		0,00		Exclusiva	
							5	Construcción de aulas de uso múltiple para escuelas municipales	Ciudad de Loja	Construir aulas de uso múltiple confortables y funcionales en las Escuelas Municipales	Número de aulas de uso múltiple construidas en las escuelas municipales	Construir 8 aulas en las escuelas municipales, 2 por año hasta el 2020	5	Escuelas Municipales			40.000,00	50.000,00	60.000,00	70.000,00	80.000,00						300.000,00	290.000,00	10.000,00			Exclusiva
							6	Construcción de bares escolares para las escuelas municipales	Ciudad de Loja	Mejorar el servicio de los bares de las Escuelas Municipales	Número de bares construidos	Construir 8 bares escolares, 2 por año hasta el 2019	4	Escuelas Municipales			20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00							80.000,00	80.000,00		-		Exclusiva
							7	Construcción de cerramiento de la parte lateral de la Escuela Municipal Dr. Angel Felicísimo Rojas	Ciudad de Loja	Brindar espacios seguros a los niños de la Escuela Municipal Ángel Felicísimo Rojas	Cerramiento construido	Construir un cerramiento de la escuela Angel Felicísimo Rojas en el 2016	1	Escuelas Municipales			30.000,00										30.000,00	30.000,00		-		Exclusiva
							8	Cambio de techos y tumbados de las escuelas municipales	Ciudad de Loja	Cambiar los techos y tumbados de las Escuelas Municipales	Número de escuelas municipales con techos y tumbados cambiados	Cambiar los techos y tumbados de 2 escuelas municipales por año a partir del año 2016	4	Escuelas Municipales			20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00							80.000,00	80.000,00		-		Exclusiva
							9	Construcción de vivienda de conserje en Escuela Municipal Tierras Coloradas	Ciudad de Loja	Construir vivienda para conserje de Escuela Municipal Tierras Coloradas	Número de viviendas construidas	Construir una vivienda para el conserje de la Escuela Municipal Tierras Coloradas en el año 2017	1	Escuelas Municipales				30.000,00									30.000,00	30.000,00		-		Exclusiva
							10	Construcción de 8 oficinas para la parte administrativa de las Escuelas Municipales	Ciudad de Loja	Construir espacios adecuados para oficinas de las Escuelas Municipales	Número de oficinas construidas en las Escuelas Municipales	8 oficinas construidas para las escuelas municipales hasta el	4	Escuelas Municipales				30.000,00	40.000,00	50.000,00	60.000,00						180.000,00	180.000,00		-		Exclusiva
							11	Construcción de vivienda de conserje en Escuela Municipal Héroes del Cenepa	Ciudad de Loja	Construir vivienda para conserje de Escuela Municipal Héroes del Cenepa	Número de viviendas construidas	Construir una vivienda para el conserje de la Escuela Municipal Héroes del Cenepa en el año 2017	1	Escuelas Municipales				40.000,00									40.000,00	40.000,00		-		Exclusiva
							12	Construcción y equipamiento de laboratorios de Ciencias Naturales para las 8 escuelas Municipales	Ciudad de Loja	que las escuelas municipales cuenten con espacios para la investigación de los estudiantes	Número de laboratorios construidos y equipados	8 laboratorios de Ciencias Naturales construidos y equipados hasta el 2021	4	Escuelas Municipales				40.000,00	40.000,00	50.000,00	60.000,00	70.000,00					260.000,00	260.000,00		-		Exclusiva
							13	Adecuar espacios físicos para bibliotecas y área de inglés, en escuelas municipales	Ciudad de Loja	Adecuar espacios físicos para incentivar a los estudiantes a la lectura y aprendizaje del idioma inglés	Número de espacios físicos adecuados para bibliotecas y área de inglés	espacios físicos adecuados y funcionales para bibliotecas y área de inglés hasta el 2018	3	Escuelas Municipales			20.000,00	30.000,00	40.000,00								90.000,00	90.000,00		-		Exclusiva
GRUPOS DE ATENCIÓN PRIORITARIA																																
							1	Adecuación del CIBV "San Sebastián"	Ciudad de Loja	Mejorar la infraestructura para brindar una atención de calidad y calidez a niños/as	Infraestructura mejorada	Mejorar el 100% de la infraestructura en cuatro meses.	1	Patronato Municipal	35.000,00								35.000,00	35.000,00		-		Exclusiva				
							2	Remodelación y Adecuación del Cibv "Las Pititas"	Ciudad de Loja	Mejorar la infraestructura del Centro Infantil Municipal Las pititas	Infraestructura mejorada	Mejorar el 100% de la infraestructura en cuatro meses.	1	Patronato Municipal	28.000,00								28.000,00	28.000,00				Exclusiva				
							3	Remodelación del Patronato Municipal	Ciudad de Loja	Mejorar la infraestructura de la Dirección para brindar un servicio de calidad y calidez a la ciudadanía	Infraestructura mejorada	Mejorar la infraestructura del Patronato Municipal en un 100% hasta el 2015	1	Patronato Municipal	27.900,00								27.900,00	27.900,00				Exclusiva				

Objetivo de desarrollo	Objetivo PNBV	Indicador	Meta	Políticas	Categorías de ordenamiento territorial	Programa	Subprograma	N	PROYECTO	LOCALIZACIÓN	OBJETIVO	INDICADOR	METAS	DURACIÓN PROYECTO	UNIDAD RESPONSABLE	PLAZO DE CUMPLIMIENTO							PRESUPUESTO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO			COMPETENCIA (exclusiva/concurrente)						
																CORTO PLAZO		MEDIANO PLAZO			LARGO PLAZO			Aporte municipal	Otros	Especifique							
																2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021						2022					
Número de centros de atención prioritaria	Intervenir en diecinueve centros de atención prioritaria del patronato Municipal hasta el 2011	Mejoramiento de infraestructura de los ceyntros de atención del Patronato Municipal	Zona urbana ciudad de Loja	GRUPOS DE ATENCIÓN PRIORITARIA	Infraestructura	4	Cerramiento y mejoramiento de la infraestructura del centro Hogar Renacer	Ciudad de Loja	Mejorar las medidas de seguridad y la infraestructura del centro	Infraestructura mejorada	Ampliar 100% de la infraestructura del centro Hogar Renacer en 2 meses	1	Patronato Municipal	10.000,00								10.000,00	10.000,00		Exclusiva								
						5	Intervención del edificio del Centro Municipal del Adulto Mayor No. 1	Ciudad de Loja	Mejorar la infraestructura del Centro procurando ambientes adecuados para ofrecer un mejor servicio.	Infraestructura mejorada	Mejorar el 100% de la infraestructura hasta el 2017	2	Patronato Municipal		20.000,00	20.000,00								40.000,00	40.000,00		Exclusiva						
						6	Mejoramiento infraestructura de la Estacion Municipal de Auxilio Terapéutico Juvenil No. 2.		Mejorar la infraestructura del Centro procurando ambientes adecuados para ofrecer un mejor servicio.	Infraestructura mejorada	Mejorar el 100% de la infraestructura en dos años, hasta 2018	2	Patronato Municipal			50.000,00	50.000,00								100.000,00	100.000,00		Exclusiva					
						7	Mejoramiento de infraestructura de la Estacion Municipal de Auxilio Terapeutico Nro. 1		Mejorar la infraestructura del Centro procurando ambientes adecuados para ofrecer un mejor servicio.	Infraestructura mejorada	Mejorar el 100% de la infraestructura en el 2018	2	Patronato Municipal			20.000,00	20.000,00								40.000,00	40.000,00		Exclusiva					
						8	Cambio de pisos de la planta baja del Centro San Juan Bosco		Mejorar la infraestructura del Centro procurando ambientes adecuados para ofrecer un mejor servicio.	Infraestructura mejorada	Mejorar el 100% de la infraestructura en el 2018	2	Patronato Municipal			10.000,00	10.000,00								20.000,00	20.000,00		Exclusiva					
						9	Remodelación de baterías sanitarias del centro San Jerónimo y centro infantil Mercado Mayorista		Lograr una mejor presentación e higiene para beneficio de los niños en acogimiento.	Servicios higienicos mejorados.	Mejorar el 100% de la infraestructura en el 2016	1	Patronato Municipal		10.000,00											10.000,00	10.000,00		Exclusiva				
						10	Ampliación del Centro Municipal de Atención a personas con Discapacidad		Mejorar la infraestructura del Centro procurando ambientes adecuados para ofrecer un mejor servicio.	Infraestructura mejorada	Mejorar el 100% de la infraestructura hasta el 2018	2	Patronato Municipal			20.000,00	20.000,00									40.000,00	40.000,00		Exclusiva				
						11	Modernización de las lavanderías municipales ubicadas en las parroquias urbanas del cantón Loja.	Ciudad de Loja	Fortalecer el trabajo de las involucradas en el servicio del lavado de ropa	Número de lavanderías modernizadas para ofrecer un servicio de calidad	9 lavanderías para el 2016 y 2017 estarán remodeladas y equipadas.	2	Patronato Municipal		15.000,00	15.000,00										30.000,00	30.000,00		Exclusiva				
						12	Instalación de redes y fibra óptica para el funcionamiento de un sistema informático para la administración de los recursos humanos, administración contable y financiera de los centros de atención infantil, jóvenes, adultos mayores.	Ciudad de Loja	Implementar un sistema informático en todos los centros de atención social a cargo del PASML con la administración central del mismo.	Número de centros de asistencia social requieren de un sistema informático adecuado para enlazar procesos administrativos, contables y financieros.	21 centros de asistencia social, contarán con un sistema informático de acuerdo a los requerimientos del PASML, en dos años	2	Patronato Municipal		40.000,00	12.000,00										52.000,00	52.000,00		Exclusiva				
						Seis defensorías comunitarias de NNA conformadas en el cantón Loja; El 0,96% NNA (5-12 años) trabajan dentro y fuera de casa	Plan de acciones a realizar a favor de los grupos de atención prioritaria	Contar con un plan de acciones a realizar a favor de los grupos de atención de atención prioritaria, hasta el 2018	Cumplimiento y restitución de derechos a favor de los grupos de atención prioritaria	Inclusión y cumplimiento de derechos a favor grupos de atención prioritaria (discapacidad adultos mayores, niños/as, mujeres, LGBTI)	1	Proyecto de atención, integración y protección de adultos mayores, con enfermedades inhabilitantes	Cantón Loja/Vilcabamba	Brindar atención integral al Adulto Mayor con enfermedades inhabilitantes	Número de adultos mayores atendidos	170 adultos mayores atendidos anualmente hasta el 2019	4			50.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00					80.000,00	80.000,00		Concurrente		
											2	Proyecto de atención, integración y protección de NN con discapacidad en las parroquias sur orientales del cantón Loja.	Cantón Loja	Fortalecer el servicio de atención a personas con discapacidad en el programa hogar - comunidad.	Número de personas con discapacidad serán atendidas con la modalidad hogar - comunidad.	200 personas con discapacidad son intervenidas hasta el 2019	4			5.000,00	5.000,00	5.000,00	10.000,00							25.000,00	25.000,00		Concurrente
											3	Erradicación de trabajo infantil en el Centro Municipal San Juan Bosco	Ciudad de Loja	Fortalecer el servicio pedagógico de los niños y niñas para erradicar el trabajo infantil	Número de niños son atendidos con programas de alimentación y asistencia pedagógica.	100 niños mejoran su redimiento académico en sus centros de estudios, hasta el 2019	4			10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00								40.000,00	40.000,00	
4	Prevención del maltrato y cultura del buen trato, a través de las Defensorías Comunitarias de la niñez y adolescencia en el cantón Loja.	Cantón Loja	Impulsar programas de capacitación orientados a fortalecer la defensa de los derechos de niños, niñas y adolescentes.	Número de defensorías comunitarias en el cantón Loja, conformadas	36 defensorías comunitarias conformadas en el cantón Loja, hasta el 2019.						4			6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00								24.000,00	24.000,00		Concurrente					
5	Construcción del Centro integral para la Atención del Adulto Mayor - Tercera Edad Productiva y Cuarta edad asistida.	Cantón Loja	* Fortalecer la calidad de vida y la salud mental del Adulto Mayor del Cantón Loja. * Rescatar las habilidades productivas y ancestrales del Adulto Mayor encaminadas a microemprendimientos productivos	Centro construido y operando	Centro Integral para la Atención del Adulto Mayor terminado hasta el 2017, y brindando sus servicios						2			1.250.000,00	1.250.000,00										2.500.000,00	2.500.000,00		Concurrente					
6	Estación Municipal de Auxilio Terapéutico para Mujeres - Adolescentes	Cantón Loja	Ofrecer atención a adolescentes mujeres con problemas de adicción	Número de Jovenes comprendidas entre 12 y 18 años de edad, con problemas de adicción atendidas	25 adolescentes con problemas de adicción, son atendidas mensualmente en el centro durante su rehabilitación hasta el 2019						1			80.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00								110.000,00	110.000,00		Concurrente					

PATRIMONIO CULTURAL

Objetivo de desarrollo	Objetivo PNBV	Indicador	Meta	Políticas	Categorías de ordenamiento territorial	Programa	Subprograma	N	PROYECTO	LOCALIZACIÓN	OBJETIVO	INDICADOR	METAS	DURACIÓN PROYECTO	UNIDAD RESPONSABLE	PLAZO DE CUMPLIMIENTO							PRESUPUESTO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO			COMPETENCIA (exclusiva/ concurrente)								
																CORTO PLAZO		MEDIANO PLAZO			LARGO PLAZO			Aporte municipal	Otros	Especifique									
																2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021						2022							
del cantón, para su posicionamiento a nivel regional y nacional como referente del desarrollo cultural y la calidad de vida de la población	Número de bienes culturales intangibles que fortalecer y difundir	Incrementar la difusión y promoción de los 89 bienes culturales intangibles existentes en Loja, Chuquiribamba, El Cisne, Malacatos, San Pedro de Vilcabamba, Taquí, anualmente.	Preservación del patrimonio cultural intangible	Zona de interés turístico y patrimonial	PROMOCIÓN Y CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL, TANGIBLE, INTANGIBLE Y NATURAL	Preservación del patrimonio cultural intangible	1	Implementación de un plan de difusión y conservación del Patrimonio cultural intangible	Cantón Loja	Contar con un plan de promoción y difusión del patrimonio cultural tangible	Plan de difusión y conservación del patrimonio cultural intangible terminado	Un documento terminado hasta el 2016 y puesto en ejecución hasta el 2018	3	Relaciones Públicas- Patrimonio cultural y centro histórico			200.000,00	200.000,00	200.000,00						600.000,00	300.000,00	300.000,00	Ministerio de cultura y patrimonio	Concurrente						
							1	Intervención del Edificio Patrimonial del Mercado de San Sebastian y Paseo de Artesanías.	Ciudad de Loja	Preservar el patrimonio edificado del cantón	Número de edificios patrimoniales restaurados	Un edificio patrimonial restaurado en 2 años	2	Patrimonio Cultural y Centro Histórico	75.000,00	40.000,00												115.000,00	115.000,00	-		Exclusiva			
							2	Intervención Del Edificio Patrimonial Casa De Hacienda Punzara Y Adecuación A Nuevo Uso Para Centro Distrital	Ciudad de Loja	Preservar el patrimonio edificado del cantón	Número de edificios patrimoniales restaurados	Un edificio patrimonial restaurado en dos años	2	Patrimonio Cultural y Centro Histórico	94.428,43	21.428,43														115.856,86	115.856,86	-		Exclusiva	
							3	Intervención de Edificios Patrimoniales de Casas de Hacienda de la Ciudad de Loja.	Ciudad de Loja	Preservar el patrimonio edificado del cantón	Número de edificios patrimoniales restaurados	Casas de Hacienda de Loja patrimoniales restauradas en cuatro años	4	Patrimonio Cultural y Centro Histórico		150.000,00	150.000,00	150.000,00	150.000,00											600.000,00		100.000,00	Gobierno Central	Exclusiva	
							4	Plan de Ordenamiento Especial para el Centro Historico de Loja	Ciudad de Loja	Contar con el plan de manejo del Centro Histórico de la Ciudad de Loja	Plan de Ordenamiento Espacial del Centro Histórico de la Ciudad	Elaborar el Plan de Ordenamiento Especial del Centro Histórico de la Ciudad de Loja, hasta el 2015	1	Patrimonio Cultural y Centro Histórico	120.000,00															120.000,00		120.000,00		Exclusiva	
							5	Mejoramiento de la Glorieta y Centro del Parque Parroquial	Jimbilla	Mejorar la imagen urbana de las Parroquias del cantón Loja.	Número de espacios públicos intervenidos	Intervenir el espacio público de Jimbilla hasta el 2015	1	Patrimonio Cultural y Centro Histórico	10.000,00															10.000,00		-		Exclusiva	
							6	Remodelación del Parque Central de la Parroquia Quinara (2da etapa)	Quinara	Mejorar la imagen urbana de las Parroquias del cantón Loja.	Número de espacios públicos intervenidos	Intervenir el espacio público de Quinara hasta el 2016	1	Patrimonio Cultural y Centro Histórico	120.000,00															120.000,00		60.000,00	GAD PARROQUIAL	Exclusiva	
							7	Readecuación del Coliseo de la Parroquia Chuquiribamba	Chuquiribamba	Contar con equipamientos de calidad para la ciudadanía	Número de edificios públicos intervenidos	Intervenir el coliseo de Chuquiribamba hasta el 2015	1	Patrimonio Cultural y Centro Histórico	28.000,00															28.000,00		28.000,00		Exclusiva	
							8	Intervención de Plazas de las Parroquias Rurales del Cantón Loja	Parroquias Rurales	Mejorar la imagen urbana de las Parroquias del cantón Loja.	Número de espacios públicos intervenidos	Intervenir el espacio público de parroquias rurales del canton Loja hasta el 2022	7	Patrimonio Cultural y Centro Histórico			150.000,00	150.000,00	150.000,00	150.000,00	150.000,00	150.000,00	150.000,00	150.000,00						1.050.000,00		450.000,00	GADs Parroquiales	Exclusiva	
							9	Eje Cultural de Integración Plaza El Valle - Complejo Cultural, Ciencia y Tecnología de Jipiro	Ciudad de Loja	Mejorar la imagen urbana de la ciudad de Loja.	Número de espacios públicos intervenidos	Intervenir en el Eje Cultural de Integración Plaza El Valle - Complejo Cultural, Ciencia y Tecnología de Jipiro, en un año	1	Patrimonio Cultural y Centro Histórico				520.000,00													520.000,00		220.000,00	Gobierno Central	Exclusiva
							10	Complejo Cultural Municipal Bernardo Valdivieso	Ciudad de Loja	Preservar el patrimonio edificado del cantón	Número de edificios patrimoniales restaurados	Tres edificios patrimoniales restaurados, parqueadero, plaza de la cultura y centro de convenciones implementados en dos años	2	Patrimonio Cultural y Centro Histórico				3.923.714,60	3.923.714,60												7.847.429,20		7.847.429,20	Gobierno Central	Exclusiva
							11	Intervención en el Espacio público del Área Patrimonial de la Parroquia El Cisne	El Cisne	Mejorar la imagen urbana de la Parroquia El Cisne	Número de espacios públicos intervenidos	Intervenir en el Espacio público del Área Patrimonial de la Parroquia El Cisne, hasta el 2017	1	Patrimonio Cultural y Centro Histórico					400.000,00												400.000,00		240.000,00	Gobierno Central	Exclusiva
							12	Intervención en el Area Patrimonial de El Churo	Ciudad de Loja	Mejorar la imagen urbana de la ciudad de Loja.	Número de espacios públicos intervenidos	Intervenir en el Area Patrimonial de El Churo, hasta el 2017	1	Patrimonio Cultural y Centro Histórico					29.428,43												29.428,43		29.428,43		Exclusiva
							13	Intervención de Plazas Patrimoniales de la Ciudad de Loja	Ciudad de Loja	Mejorar la imagen urbana de la ciudad de Loja.	Número de espacios públicos intervenidos	Intervenir las Plazas Patrimoniales de la ciudad de Loja, hasta el 2018	1	Patrimonio Cultural y Centro Histórico																	189.428,43		-		Exclusiva
14	Rehabilitación del Área Patrimonial Central de Chuquiribamba	Chuquiribamba	Mejorar la imagen urbana de Chuquiribamba	Número de espacios públicos intervenidos	Intervenir el Área Patrimonial Central de Chuquiribamba, hasta el 2018	3	Patrimonio Cultural y Centro Histórico																	189.428,43		189.428,43		Exclusiva							
																										4.200.000,00		4.200.000,00	Gobierno Central	Exclusiva					

Objetivo de desarrollo PNBV	Indicador	Meta	Políticas	Categorías de ordenamiento territorial	Programa	Subprograma	N	PROYECTO	LOCALIZACIÓN	OBJETIVO	INDICADOR	METAS	DURACIÓN PROYECTO	UNIDAD RESPONSABLE	PLAZO DE CUMPLIMIENTO							PRESUPUESTO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO			COMPETENCIA (exclusiva/concurrente)					
															CORTO PLAZO		MEDIANO PLAZO			LARGO PLAZO			Aporte municipal	Otros	Especifique						
															2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021						2022				
Objetivo 3: Mejor	Número de bienes patrimoniales naturales existentes	Conservar y difundir el patrimonio natural (reserva de biósfera) existente en nuestro cantón, anualmente	Fortalecimiento de la preservación y protección integral del patrimonio cultural y natural frente a riesgos de origen natural y antrópicos, así como su difusión.	zona urbana-ciudad de Loja zona urbana.parroquias rurales	FOMENTO A EXPRESIONES Y CREACIONES CULTURALES	Promoción y difusión del Patrimonio Natural	15	Integración Urbano Arquitectónica de Fachadas de Edificios Circundantes a la Plaza Central de Loja	Ciudad de Loja	Mejorar la imagen urbana de la ciudad de Loja.	Número de Edificios intervenidos	Intervenir las Fachadas de Edificios Circundantes a la Plaza Central de Loja, hasta el 2016	3	Patrimonio Cultural y Centro Histórico			50.000,00	200.000,00	200.000,00					450.000,00	450.000,00	-	Exclusiva				
							16	Regeneración del eje cultural 10 de Agosto	Ciudad de Loja	Mejorar la imagen urbana de la ciudad de Loja.	Espacio Público y Edificios Patrimoniales Intervenidos	Intervenir el espacio público y edificios patrimoniales del Eje Cultural calle 10 de Agosto, hasta el 2022	6	Patrimonio Cultural y Centro Histórico			150.000,00	150.000,00	300.000,00	300.000,00	300.000,00	300.000,00	1.500.000,00	1.500.000,00		Gobierno Central	Exclusiva				
							17	Intervención de los edificios patrimoniales legado de Don Daniel Alvarez Burneo (Academia Santa Cecilia, Colegio de Bachillerato DAB)	Ciudad de Loja	Preservar el patrimonio edificado del cantón	Edificios Patrimoniales Intervenidos	Intervenir 2 edificios patrimoniales de la ciudad de Loja, hasta el 2021	3	Patrimonio Cultural y Centro Histórico					350.000,00	400.000,00	400.000,00		1.150.000,00	1.150.000,00		Gobierno Central	Exclusiva				
							18	Reconstrucción de Capilla del Antiguo Hospital San Juan de Dios	Ciudad de Loja	Preservar y recuperar el patrimonio edificado del cantón	Edificios Patrimoniales Intervenidos	Recuperar 1 edificio patrimonial de la ciudad de Loja, hasta el 2019	2	Patrimonio Cultural y Centro Histórico			150.000,00	80.000,00						230.000,00	150.000,00	80.000,00		Gobierno Central	Exclusiva		
							19	Restauración y Reestructuración de Iglesias Patrimoniales de Parroquias del cantón Loja	Parroquias Rurales	Preservar y recuperar el patrimonio edificado del cantón	Edificios Patrimoniales Intervenidos	Intervenir iglesias patrimoniales del cantón Loja, hasta el 2022	7	Patrimonio Cultural y Centro Histórico	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00	840.000,00	300.000,00	540.000,00		Gobierno Central	Exclusiva				
							20	Restauración Capilla La Dolorosa del Hogar Santa Mariana de Jesús	Ciudad de Loja	Preservar y recuperar el patrimonio edificado del cantón	Edificios Patrimoniales Intervenidos	Intervenir 1 edificio patrimonial del cantón Loja, hasta el 2021	1	Patrimonio Cultural y Centro Histórico							400.000,00			400.000,00	-	400.000,00		Gobierno Central	Exclusiva		
							21	Intervención de Edificios Patrimoniales del Convento de Concepcionistas de Loja	Ciudad de Loja	Preservar y recuperar el patrimonio edificado del cantón Loja	Edificios Patrimoniales Intervenidos	Intervenir 1 conjunto patrimonial del cantón Loja, hasta el 2018	4	Patrimonio Cultural y Centro Histórico	100.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00						400.000,00	-	400.000,00		Gobierno Central	Exclusiva		
							22	Promoción y difusión del Patrimonio Cultural Tangible del cantón Loja	Cantón Loja	Promover y difundir el patrimonio cultural tangible del Cantón Loja	Espacios de difusión del patrimonio cultural tangible del Cantón Loja en medios de comunicación	Incrementar el nivel de conocimiento y conciencia de la importancia del patrimonio cultural	8	Patrimonio Cultural y Centro Histórico	50.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	140.000,00	140.000,00	-						Exclusiva
							23	Restauración y Reestructuración de los Edificios Patrimoniales Antigua Escuela Benjamin Franklin y Convento Parroquial de Chantaco	Chantaco	Preservar y recuperar el patrimonio edificado del cantón	Edificios Patrimoniales Intervenidos	Intervenir 2 edificios patrimoniales de Chantaco, hasta el 2022	1	Patrimonio Cultural y Centro Histórico								125.000,00	125.000,00	250.000,00	180.000,00	70.000,00		GAD PARROQUIAL	Exclusiva		
							Eventos culturales	Realizar seis eventos culturales de gran impacto anualmente hasta el 2018	Institucionalizar procesos de promoción cultural	zona urbana-ciudad de Loja zona urbana.parroquias rurales	FOMENTO A EXPRESIONES Y CREACIONES CULTURALES	Promoción cultura	1	Mejoramiento paisajístico de los parques de la parroquia Malacatos	Malacatos	Mejoramiento el paisaje natural y edificado del Cantón Loja	Número de áreas verdes intervenidas	Intervenir en áreas verdes y parques de la parroquia Malacatos hasta el 2015	1	Centro Histórico	20.000,00								20.000,00	10.000,00	10.000,00
2	Estudio, construcción y mantenimiento de una red de senderos de excursión en el cerro Mandango.	El cerro Mandango se encuentra ubicado en la parroquia de Vilcabamba, cantón y provincia de Loja, a 40 Kilómetros al suroriente de la ciudad de Loja.	Incentivar la conservación y el desarrollo de actividades turísticas que potencien la sostenibilidad, mediante el conocimiento y cuidado del medio ambiente.	Hasta el 2017 el cerro Mandango ha sido declarado Bosque y Vegetación Protectora por el MAE. como patrimonio natural del Municipio de Loja, parroquia Vilcabamba. Se ha emprendido la construcción de 2 kilómetros de sendero con sus respectivas señales informativas y paneles interpretativos.	Tener la declaratoria de Bosques y Vegetación Protectora del cerro Mandango, e incorporarlo al Patrimonio Cultural Natural del Municipio de Loja para su respectivo manejo turístico, en el 2017.	2							Gestión Ambiental	2.900,00	32.700,00							35.600,00	35.600,00					Concurrente			
Eventos culturales	Realizar seis eventos culturales de gran impacto anualmente hasta el 2018	Institucionalizar procesos de promoción cultural	zona urbana-ciudad de Loja zona urbana.parroquias rurales	FOMENTO A EXPRESIONES Y CREACIONES CULTURALES	Promoción cultura	1	Bienal de las Artes Musicales	Loja	Realizar una jornada artística, cultural y académica que promueva la práctica artística musical, su representación pública y su disfrute	Congresos académicos, talleres, lutherías, festivales	3 mil alumnos, profesores y músicos capacitados. 90 mil espectadores directos	Realizar una jornada artística, cultural y académica que promueva la práctica artística musical, su representación pública y su disfrute	4	Cultura			300.000,00		300.000,00			300.000,00	1.200.000,00	600.000,00	600.000,00	Ministerio de Cultura	Concurrente				
						2	Establecimiento del Sistema Cantonal de Cultura, como mecanismo de gobernanza para el desarrollo del cantón Loja	Ciudad de Loja	Aportar al desarrollo local, desde la generación de políticas públicas culturales.	Eventos y actividades culturales	Realizar diversos eventos y actividades culturales durante los 12 meses del año	8	Cultura	56.285,62	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	70.000,00	546.285,62	546.285,62				Exclusiva				
						3	Implementación del Festival Internacional de Artes Escénicas	Ciudad de Loja	Posicionar a Loja como la capital cultural del Ecuador	Obras teatrales y jornadas académicas	Realizar diversas obras teatrales nacionales y extranjeras y jornadas académicas sobre el arte escénico durante 45 días	1	Cultura	50.000,00									50.000,00	50.000,00				Exclusiva			
						4	Implementación de una Agenda Intercultural concertada, que permita difundir las diferentes manifestaciones de las culturas locales, en todas sus formas	Ciudad de Loja	Elaborar una Agenda Cultural mensual concertada	Número de agendas culturales	Elaborar dos mil agendas culturales mensuales, hasta el 2022	8	Cultura	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	80.000,00	80.000,00				Exclusiva				
						5	Estudios e Implementación de una Escuela de Formación de Gestores Culturales	Ciudad de Loja	Contar con una Escuela de Formación de Gestores Culturales	Número de escuelas de formación de gestores culturales	Realizar los estudios para la implementación de una Escuela de Formación de Gestores Culturales de todo el cantón durante un año académico, hasta el 2015	1	Cultura	10.000,00									10.000,00	10.000,00				Exclusiva			
TOTAL PRESUPUESTO:														902.418,95	9.250.241,29	9.070.741,29	4.003.026,69	1.894.298,26	1.923.998,26	2.019.698,26	1.370.398,26	30.434.821,26	10.411.632,24	20.023.189,02	-	-					

LOJA SIGLO XXI: PARTICIPATIVA Y BUEN GOBIERNO

Objetivo de desarrollo	Objetivo PNBV	Indicador	Meta	Políticas	Categoría de ordenamiento territorial	Programa	Subprograma	N	PROYECTO	LOCALIZACIÓN	OBJETIVO	INDICADOR	METAS	DURACIÓN PROYECTO	UNIDAD RESPONSABLE	PLAZO DE CUMPLIMIENTO							PRESUPUESTO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO			COMPETENCIA (exclusiva/concurrente)															
																CORTO PLAZO		MEDIANO PLAZO			LARGO PLAZO			Aporte municipal	Otros	Especifique																
																2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021						2022														
PARTICIPACIÓN CIUDADANA																																										
Propiciar un buen funcionamiento del sistema de Participación ciudadana a través de los mecanismos legales pertinentes enmarcados en la Ley de Participación Ciudadana	Objetivo 1: Consolidar el Estado democrático y la Construcción del Poder Popular	Reuniones de trabajo, informes de aprobación y seguimiento	Meta	Política	Categoría de ordenamiento territorial	Programa	Subprograma	N	PROYECTO	LOCALIZACIÓN	OBJETIVO	INDICADOR	METAS	DURACIÓN PROYECTO	UNIDAD RESPONSABLE	PLAZO DE CUMPLIMIENTO							PRESUPUESTO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO			COMPETENCIA (exclusiva/concurrente)															
																CORTO PLAZO		MEDIANO PLAZO			LARGO PLAZO			Aporte municipal	Otros	Especifique																
																2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021						2022														
																1	Reforma y operatividad del Sistema de Participación Ciudadana	Ciudad de Loja	Mejorar la participación ciudadana en la formulación, ejecución y seguimiento del PDOT-L	Participación en el proceso de planificación	Cinco reuniones, aprobación y seguimiento del PDOT	4		Promoción Popular	700,00	770,00		847,00	931,70								3.248,70	3.248,70				Exclusiva
																2	Escuelas de Formación Ciudadana	Cantón Loja	Mejorar el nivel de conocimiento de nuestros ciudadanos, a través de las Escuelas de Formación Ciudadana	Número de reuniones para su operatividad.	Se realizará tres encuentros por trimestre, en las Parroquias Urbanas y Rurales	3		Promoción Popular	7857,03	8.642,73		9.507,00	10.457,70								36.464,46	36.464,46				Exclusiva
3	Escuelas de formación ciudadana de liderazgo para mujeres	Cantón Loja	Fortalecer el liderazgo de las mujeres para que se desempeñen en condiciones apropiadas en espacios organizacionales y realicen un adecuado seguimiento a las políticas de género	Número de reuniones para su operatividad.	Se realizará tres encuentros por trimestre, en las Parroquias Urbanas y Rurales	3	Promoción Popular	6.000,00	6.600,00	7.260,00	7.986,00								27.846,00	27.846,00				Exclusiva																		
4	Proyecto de vida como estrategia para la convivencia ciudadana y Liderazgo en los Estudiantes de Bachillerato	Cantón Loja	Mejorar el nivel de conocimiento de los Jóvenes de bachillerato en el campo de liderazgo y convivencia ciudadana	Número de reuniones para su operatividad.	Se coordinará encuentros por semana con los Jóvenes de bachillerato	40	Promoción Popular	3.500,00	3.850,00	4.235,00	4.658,50								16.243,50	16.243,50				Exclusiva																		
5	La vida cotidiana y el juego en la formación ciudadana de los niños. (coordinar con dependencias tránsito, ornato, higiene, entre otros).	Cantón Loja	Fortalecer el aprendizaje de los niños, para que sean buenos ciudadanos	Número de reuniones para su operatividad.	Se coordinará encuentros por semana con los Jóvenes de bachillerato	40	Promoción Popular	3.500,00	3.850,00	4.235,00	4.658,50								16.243,50	16.243,50				Exclusiva																		
DESARROLLO INSTITUCIONAL																																										
Fortalecer el modelo de gestión Institucional que genere una entidad eficiente y garantice servicios internos y externos de calidad	Objetivo 1: Consolidar el Estado democrático y la Construcción del Poder Popular	Ordenanza que regule forma de cobro de impuestos de predios ubicados en el sector rural	Meta	Política	Categoría de ordenamiento territorial	Programa	Subprograma	N	PROYECTO	LOCALIZACIÓN	OBJETIVO	INDICADOR	METAS	DURACIÓN PROYECTO	UNIDAD RESPONSABLE	PLAZO DE CUMPLIMIENTO							PRESUPUESTO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO			COMPETENCIA (exclusiva/concurrente)															
																CORTO PLAZO		MEDIANO PLAZO			LARGO PLAZO			Aporte municipal	Otros	Especifique																
																2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021						2022														
																1	Seguimiento y Evaluación de PDOT-L	Ciudad de Loja	Mejorar la cantidad y calidad de proyectos que ejecuta el GAD Municipal de Loja	Porcentaje proyectos ejecutados	Alcanzar el 70% de ejecución de proyectos institucionales	1		Planificación		5000,00											5.000,00	5.000,00				Exclusiva
																2	Ordenanza que determine, aplique y recaude impuestos prediales rurales	Ciudad de Loja	Normar la recaudación de impuestos prediales en el área rural del cantón Loja	Porcentaje de cobro de impuestos prediales área rural	Lograr el 60% de predios que pagan impuestos justos	1		Area Jurídica		1000,00											1.000,00	1.000,00				Exclusiva
																3	Formación continua del talento humano	Ciudad de Loja	Incrementar la capacidad intelectual y administrativa de los funcionarios municipales	Porcentaje de profesionales capacitados	80% de profesionales capacitados hasta el 2019	5		Dirección de Recursos Humanos	24200,00	53000,00		64000,00	68000,00	64000,00							273.200,00	273.200,00				Exclusiva
																4	Diseño e Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Municipio de Loja	Ciudad de Loja	Diseñar e implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo que prevenga los riesgos laborales en el personal que trabaja para el Municipio de Loja	Porcentajes de Macro y micro elementos del "Sistema de Seguridad y Salud" modelo Ecuador	Alcanzar el 80% del índice de Eficiencia y Eficacia del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo en el Municipio de Loja hasta el año 2019	5		1. Dirección de Recursos Humanos 2. Jefatura de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional	50.000,00	94.000,00		90.000,00	90000,00	90000,00							414.000,00	414.000,00				Exclusiva
																5	Evaluación de Desempeño del Talento Humano del GAD Municipal de Loja	Ciudad de Loja	Evaluar la capacidad, eficiencia y eficacia de desempeño del funcionario y empleado municipal	Porcentaje de personal capacitado en el Municipio de Loja.	Alcanzar el 100% de servidores municipales sometidos a evaluación de desempeño hasta el año 2019	5		Dirección de Recursos Humanos	20000,00	20000,00		20000,00	20000,00	20000,00							100.000,00	100.000,00				Exclusiva
																6	Fortalecimiento al proyecto de expedientes electrónicos del Municipio de Loja	Ciudad de Loja	Fortalecer al 100% el sistema de expedientes electrónicos del GADML.	Porcentaje de expedientes actualizados en el Municipio de Loja.	Alcanzar el 100% de la actualización de los expedientes electrónicos del Talento Humano del Municipio de Loja hasta el año 2019	5		Dirección de Recursos Humanos	10000,00	10000,00		10000,00	10000,00	10000,00							50.000,00	50.000,00				Exclusiva
																7	Rediseño Organizacional	Ciudad de Loja	Implementación del sistema de gestión por procesos	Porcentaje de rediseño organizacional municipal	Alcanzar el 100% de rediseño organizacional a nivel municipal hasta el año 2019	4		Dirección de Recursos Humanos		40000		50000	60000	60000							210.000,00	210.000,00				Exclusiva
																8	Implementación de Modelo de Gestión Institucional	Ciudad de Loja	Elaborar y ejecutar un modelo de gestión institucional	Numero de manuales y reglamentos elaborados y aplicados	Alcanzar el totalizado de implementación del modelo de gestión institucional, mediante manuales y reglamentos hasta el año 2019	4		Dirección de Recursos Humanos		20000,00		20000,00	20000,00	20000,00							80.000,00	80.000,00				Exclusiva
9	Reingeniería para el aprovechamiento eficaz del Recurso Humano.	Ciudad de Loja	Mejoramiento de procesos, mediante la modernización de procesos y trámites administrativos.	Porcentaje de tiempo estimado por tramite realizado	Reducir en un 70% del tiempo de tramitación de expedientes en las dependencias hasta el año 2019.	4	Dirección de Recursos Humanos		30000,00	20000,00	20000,00	20000,00							90.000,00	90.000,00				Exclusiva																		
10	Plan de desvinculación de personal, mediante (supresión de partidas, renuncia voluntario, jubilaciones y aplicando decreto 813)	Ciudad de Loja	Separar al personal seleccionado en la desvinculación	Porcentaje de empleados y trabajadores seleccionados en la desvinculación.	Llegar a un 30% la desvinculación de personal seleccionado hasta el año 2019.	4	Dirección de Recursos Humanos		500000,00	500000,00	500000,00	500000,00							2.000.000,00	2.000.000,00				Exclusiva																		
11	Implementación de Software para optimizar procesos de selección de personal	Ciudad de Loja	Optimizar la ejecución de procesos de méritos y oposición	Porcentaje de tiempo empleado en las pruebas aplicadas mediante implementación de software.	Reducir en un 70% el tiempo empleado en la toma de pruebas para procesos de selección hasta el año 2019.	3	Dirección de Recursos Humanos			3000,00	3000,00	3000,00							9.000,00	9.000,00				Exclusiva																		
TOTAL PRESUPUESTO																125.757,03	796.712,73	803.084,00	819.692,40	787.000,00	-	-	-	3.332.246,16	3.332.246,16	-	-	-														