

PLANILLA: No. 5

**CUMPLIMIENTO DEL PLAN
DE MANEJO AMBIENTAL**

CONSORCIO LOJA 2015

INFORME AMBIENTAL DEL PROYECTO:

CONSTRUCCION DEL PLAN DE
ORDENAMIENTO Y DESARROLLO
SOSTENIBLE DEL CASCO URBANO
CENTRAL DE LA CIUDAD DE LOJA

MARZO

2019



21/03/2019 11:28:27

INFORME AMBIENTAL DEL PROYECTO CONSTRUCCION DEL PLAN DE ORDENAMIENTO Y DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CASCO URBANO CENTRAL DE LA CIUDAD DE LOJA

1. ANTECEDENTES

Avanzando el proyecto de Regeneración Urbana del centro de la ciudad de Loja, se mantiene aplicando las medidas concernientes al Plan de Manejo Ambiental, acordes a lo aprobado por el Ministerio del Ambiente de Loja, hasta finalizar toda actividad complementaria; mitigando de esta manera los impactos negativos ocasionados en los diferentes frentes de obra, dado el caso que nos encontrarnos trabajando en zonas céntricas con mayor densidad poblacional, y que podrían ser afectados por la producción de material particulado, ruido, etc.

Continuamente se viene considerado diferentes observaciones y sugerencias de Fiscalización Ambiental, Administración Ambiental y Auditoría Ambiental y Social Externa, dichas observaciones son de carácter puntual e irrelevante, muy bajo los límites permisibles de la Legislación Ambiental vigente.

2. OBJETIVO GENERAL

Presentar un avance de cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental del Proyecto, "Plan De Ordenamiento y Desarrollo Sostenible del Casco Urbano Central de la Ciudad de Loja

3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Elaborar la matriz de cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental del presente proyecto.
- Levantar la información y presentar a la Fiscalización y auditoría ambiental externa del proyecto

4. ALCANCE

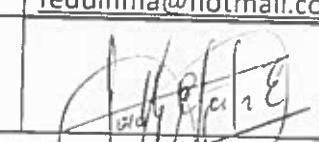
El presente informe abarca exclusivamente las actividades realizadas en el mes de Marzo del 2019, en los frentes de trabajo del presente proyecto.

5. METODOLOGIA PARA LA ELABORACION DE LA MATRIZ DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

El proceso utilizado para la elaboración de la matriz; se fundamentó en las siguientes fases:

- Delimitación del área de influencia directa del proyecto.
- Registro de Actividades ambientales realizadas.
- Toma de fotografías en el área y sus alrededores.
- Ubicación de accesos.
- Determinación de las operaciones realizadas.
- Elaboración final del informe.

FICHA TECNICA

Ubicación Geográfica	Provincia : Loja Cantón : Loja		
Ubicación Cartográfica	Cordenadas del proyecto		
	1	699407.0	9558802.0
	2	700557.0	9557230.0
	3	700527.0	9557189.0
	4	700358.0	9557443.0
	5	700354.0	9557283.0
	6	700044.0	9558146.0
	7	700005.0	9557193.0
	8	699996.0	9557266.0
	9	699885.0	9557187.0
	10	699865.0	9557016.0
	11	699734.0	9556130.0
Fase	CONSTRUCCIÓN		
Superficie de Concesión. : 170 has.			
Interseca con bosques y/o áreas protegidas NO			
Concesionario Municipio de Loja			
Ejecutor Consorcio Loja 2015.			
Nombre de la empresa CONSORCIO LOJA 2015			
Nombre Ing. Freddy González E.			
Dirección del campamento HeH Km 10 vía Lateral de Paso			
Teléfono 0980917330			
E-mail feduinma@hotmail.com			
Firma			

Capítulo I : Marco Legal Asociado al Plan de Manejo Ambiental.

ACUERDO NO. 146

Lorena Tapia Núñez Ministra del Ambiente

ACUERDA

**EXPEDIR LOS PROCEDIMIENTOS PARA LA GESTIÓN INTEGRADA Y
AMBIENTALMENTE RACIONAL DE LOS BIFENILOS POLICLORADOS (PCB)
EN EL ECUADOR**

CAPÍTULO II

**DE LOS LINEAMIENTOS GENERALES SOBRE LA GESTIÓN DE DESECHOS PELIGROSOS CON
CONTENIDO DE BIFENILOS POLICLORADOS**

Art. 5.- Se considerará como "contaminado con PCB" a los desechos, sustancias y equipos que contienen, están constituidos o contaminados con bifenilos policlorados (PCB), en una concentración igual o superior a 50 mg/ kg (50 ppm). (Categoría A3180 del Anexo III-Lista A del Convenio de Basilea).

La clasificación del aceite dieléctrico, equipos y desechos de acuerdo a su contenido (concentración) de PCB, es la siguiente:

1. Igual o mayor a 500 ppm (100 ug/100 cm²) se denominará como: Sustancia pura de PCB
2. Igual o mayor a 50 ppm (10 ug/100 cm²) y menor a 500 ppm (100 ug/100 cm²): Sustancia contaminada con PCB
3. Igual o mayor a 5 (1 ug/100 cm²) y menor a 50 (10 ug/100 cm²) ppm: Sustancia no contaminada con PCB
4. Menor a 5 (1 ug/100 cm²) ppm: Sin PCB

El aceite que contiene entre 5 y 50 ppm de PCB se considera como no contaminado con PCB para lo cual se etiquetará "libre", sin embargo, es un desecho peligroso que debe ser gestionado como tal. En todos los casos si se trata de aceite en desuso será considerado como desecho peligroso.

Art. 6.- El método aceptado en Ecuador para la determinación de concentración de PCB es el análisis cuantitativo por cromatografía de gases, siempre y cuando los laboratorios que los realicen sean reconocidos como válidos una vez que los Organismos de Evaluación de la Conformidad (OECs) cumplan con los estándares y disposiciones que el SAE exigen para su acreditación, designación y reconocimiento. Se aceptarán otros métodos de análisis siempre que sean aprobados por el SAE o el que le reemplace.

Además, como ensayo cualitativo, para la determinación de la ausencia o posible presencia de PCB en aceite, se acepta el uso del kit colorimétrico y equipos de campo con electrodos de ion específico

Capítulo II. Descripción del Proyecto

2.1 Ubicación del área

El área destinada para la construcción del Plan de Ordenamiento y Desarrollo Sostenible del Casco Urbano Central de la Ciudad de Loja ; Proyecto que se encuentra ubicado en la provincia de Loja, cantón Loja. En la tabla 1 constan las coordenadas del sitio referenciadas en UTM DATUM WGS-84 correspondiente a la zona geográfica 17 S; con una extensión de 170 Has.

Tabla 1. Coordenadas WGS 84 del área del proyecto

1	699407.0	9558802.0
2	700557.0	9557230.0
3	700527.0	9557189.0
4	700358.0	9557443.0
5	700354.0	9557283.0
6	700044.0	9558146.0
7	700005.0	9557193.0
8	699996.0	9557266.0
9	699885.0	9557187.0
10	699865.0	9557016.0
11	699734.0	9556130.0

2.2. Límites del proyecto

El proyecto está delimitado de la siguiente manera:

- **Límite al norte** .- Puerta de la ciudad.
- **Límite sur**.- Recorre el trayecto de la calle Catacocha, Parque Infantil hasta empatar con la Av. Eduardo Kingman, con la intersección del redondel de la Av. Gobernación de Mainas.
- **Límite oeste** .- Desde el Supermaxi sigue el trayecto de la Av. Universitaria hasta llegar a la puerta de la ciudad
- **Límite este**.- Inicia desde la Puerta de la ciudad, recorre la Av. Emiliano Ortega, hasta el cruce con la calle Catacocha (Centro de Rehabilitación Social)

Grafico 1. Área y límites del proyecto

ÁREA DEL PROYECTO: 170 Ha



2.3. Propósitos del proyecto

El Proyecto tiene como propósito renovar las redes subterráneas de servicios públicos (agua potable, alcantarillado, red eléctrica y de comunicaciones), mejorar la calidad de prestación de los mismos, y renovar la imagen del casco céntrico de la ciudad, mediante la ejecución de un conjunto de obras de infraestructura y planes sociales y ambientales que garanticen el uso eficiente del espacio público de acuerdo al siguiente detalle:

- ☑ Renovación del sistema de agua potable e instalación de nuevas redes de distribución.
- ☑ Renovación de las redes de alcantarillado sanitario y pluvial.
- ☑ Construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales con tratamiento secundario.
- ☑ Ejecución de un plan de regeneración urbana (semaforización, zonas peatonales, estacionamientos, aceras y calzadas).
- ☑ Instalación de redes subterráneas de comunicaciones (fibra óptica).
- ☑ Construcción de una nueva red eléctrica subterránea

2.4 Características del Plan de Manejo Ambiental

El Plan de Manejo Ambiental que se presenta a continuación indica las medidas necesarias para corregir los impactos adversos producidos en las actividades generadoras de impactos de esta manera minimizar los efectos obteniendo así calidad ambiental y equilibrio ecológico compatible con los estándares y normas ambientales vigentes.

Estructura del PMA

El Plan de Manejo Ambiental (PMA), se estructurará con 9 planes, cada uno con sus medidas correspondientes:

☑ Plan de prevención y mitigación de Impactos

PPMI-Programa de prevención y manejo de impactos.

☑ Plan de contingencia

PC- Programa de contingencia

☑ Plan de manejo de desechos

PMD-01-Programa de prevención y manejo de desechos sólidos no peligrosos

PMD-01-Programa de prevención y manejo de desechos sólidos peligrosos

☑ Plan de seguridad y salud ocupacional

PSSO 01- Higiene y seguridad Industrial

PSSO 02- Salud Ocupacional

PSSO 03- Señalización

☑ Plan de relaciones comunitarias

PRC 01- Programa de información y comunicación

☑ Plan de Capacitación y Educación Ambiental

PCCEA 01- Capacitación y Educación Ambiental

☑ Plan de monitoreo y seguimiento

Todas las actividades realizadas han sido registradas y fotografiadas con la finalidad de disminuir al máximo las afectaciones presentadas durante la etapa de construcción del presente proyecto

Fotografía 1. Verificaciones continuas de Fiscalización Ambiental y Auditoria Ambiental y Social externa, en frentes de trabajo





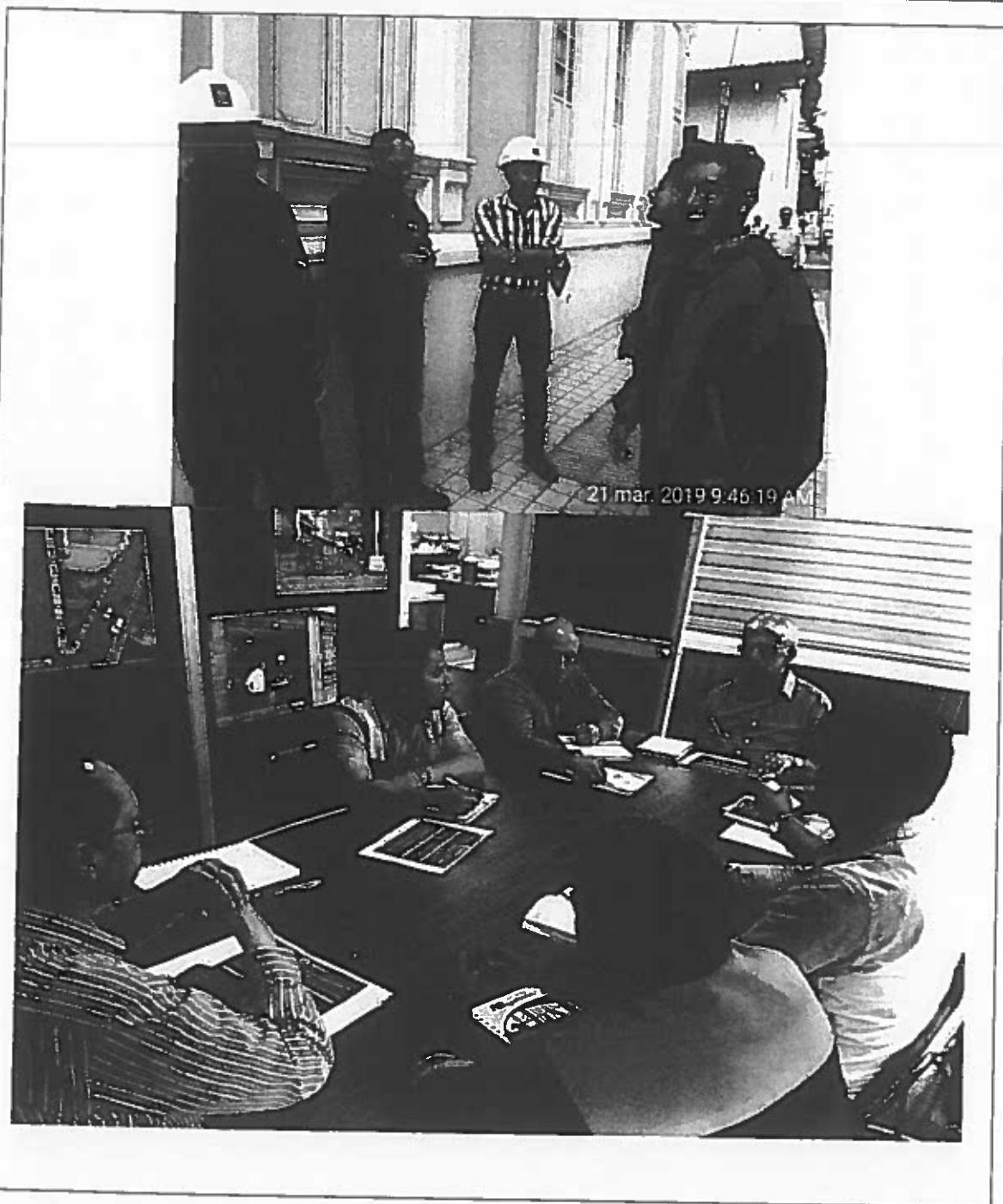
Capítulo III. Informe de Cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental:


En el presente informe se detalla las actividades realizadas durante el mes de Marzo del presente año, en la etapa constructiva del proyecto, Plan De Ordenamiento y Desarrollo Sostenible del Casco Urbano Central de la Ciudad de Loja.

Se da a conocer que continuamente las Actividades han sido desarrolladas cumpliendo con la Legislación Ambiental vigente, y en coordinación con Fiscalización Ambiental y SSO de tal manera que se ha logrado una mínima afectación paisajística y social de las áreas de influencia del presente proyecto.

Fotografía 2. Reuniones en campo y oficina, para Gestión adecuada de SSO. y Ambiental





		3.1 MATRIZ DE AVANCE DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL - ENERO 2019.										Codigo	
Fase		APROBACION DE ACC										Fecha de elaboración	
Licencia Nro.:		PROYECTO										31/03/2019	
Nombre del Contratista o Jefe de Operaciones		CONSORCIO LOJA 2015											
Nro. No. 09-2016 021		Plan de ordenamiento y desarrollo sostenible del casco urbano central de la ciudad de Loja											
Plan de Prevención y Mitigación de Impactos													
Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Medida Propuesta	Indicadores	Medio de Verificación	Responsable	Control	Costo estimado	Costo utilizado/ Acumulado a la fecha	Indicadores de resultados obtenidos	Rubro Planificado			
Estético/ Paisajístico	Alteración del paisaje.	UBICACIÓN Y REMOCIÓN DE CAMPAMENTOS: La ubicación será con la aprobación de Fiscalización y el Contratante y se considerará los factores: Distancia a áreas residenciales, comercios y áreas verdes. Serán removidos totalmente al finalizar el proyecto.	Implementación de campamentos. Al finalizar las obras el campamento será removido y adecuata el área utilizada → <i>Cura de Campamento</i>	Registros fotográficos; Constatación in situ	Contratista	Fiscalización	\$ 15.000,00	\$ 15.000,00	100,00%	\$ 0,00			
Calidad del Aire	Alteración de la calidad del aire.	REVISIÓN MECÁNICA DE LA MAQUINARIA PESADA Y EQUIPOS MOTORIZADOS: Mantenimiento permanente (semanal) de la maquinaria pesada a fin de minimizar la generación de ruido y emisión de gases a la atmósfera.	Mantenimiento de maquinaria en un 100 % → <i>Cura de Falla</i>	Informe de mantenimiento Registro de Mantenimiento Registros Fotográficos. Oficio de aprobación	Contratista	Fiscalización	\$ 10.000,00	\$ 9.500,00	95,00%	\$ 0,00			
Calidad del Aire	Alteración de la calidad del aire.	TRANSPORTE ORDENADO DE MATERIALES: Uso de carpas de protección en volquetes para el transporte de materiales y evitar generación de polvo, caída de materiales y accidentes. Circulación a velocidades no mayores a 45 km/h por las rutas definidas.	Registros fotograficos	Registros fotográficos; Constatación in situ.	Contratista	Fiscalización	\$ 4.000,00	\$ 3.900,00	97,50%	\$ 0,00			

→ Se recomienda usar todas las medidas y los indicadores dados a la unidad actual del proyecto/obra

Calidad del aire	Alteración de la calidad del aire	Barrido y Riego Evitar la dispersión de polvo a través del barrido manual, mecánico y riego de las áreas de trabajo intervenidas (área trabajada). Realizar el baldeo de aceras y calzadas. Elaborar cronograma de actividades de barrido, riego y baldeo semanal en función al avance de la obra.	Disminución de la generación de material particulado	Informe mensuales, Monitoreo trimestral, Registros fotográficos Cronograma	Contratista	Fiscalización	\$ 5.000,00	\$ 4.800,00	96,00%	\$ 0,00
Calidad de vida	Mejorar la calidad de vida	Trabajos en horarios estratégicos Los trabajos de la maquinaria pesada como Fresadora, Perforadora, Cargadoras, volquetes y maquinaria pequeña como compactadores, compactadores etc. no laboren en horarios de descanso de los habitantes ubicados en las áreas inmersas en los frentes de trabajo salvo petición de los propietarios, en caso de emergencia o que el trabajo lo amerite.	Disminución de ruido en horarios de trabajo	Registros fotográficos constatación in situ	Contratista	Fiscalización	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00
Calidad de vida	Cambios en el estilo de vida.	FORMULACIÓN DE ORDENANZAS DE REGENERACIÓN URBANA (Control y monitoreo): Ordenanzas que contemplen el cambio de uso del suelo, la modificación de la estructura urbana; uso de servicios básicos como agua, alcantarillado, planta de tratamiento, etc.	A partir de la Aprobación de la AAC.	Ordenanza	Municipio de Loja	Fiscalización	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00

Calidad de vida	Riesgo laboral	Colocación de tapas definitivas en los sumideros y pozos de revisión de los frentes de trabajo	Sumideros y pozos cubiertos en un 100 %	Registro Fotográfico	Contratista	Fiscalización	\$ 5.741,60	\$ 4.800,00	83,60%	\$ 0,00
Calidad ambiental	Mejorar la calidad del ambiente	La contratista con el fin de operar en la etapa constructiva del proyecto, deberá obtener todos los permisos ambientales correspondientes para el desarrollo de sus actividades. Será de exclusiva responsabilidad jurídica, social y ambiental su cumplimiento	Número de permisos ambientales obtenidos* de el número de permisos ambientales requeridos	Permisos ambientales	Contratista	Fiscalización	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00
Calidad de vida	Mejoramiento de la calidad de vida.	Auditoría ambiental de Seguimiento (control y monitoreo): Entregar el informe de seguimiento del plan de manejo ambiental, acciones ejecutadas para minimizar las afectaciones socio ambientales del proyecto; y cumplir con normativa vigente.	Auditoría Ambiental de Seguimiento del Plan de Manejo Ambiental	Aprobación de la Auditoría Ambiental de Seguimiento por el MAE	Contratista, Municipio de Loja.	Fiscalización	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00
Plan de Contingencias										
Riesgo de incendios y/o explosiones	Contaminación del aire/ daños a la salud	Realizar simulacros de respuesta ante emergencias, el mismo que contemple la ejecución de cada una de las maniobras y actividades a ejecutarse ante las eventualidades o accidentes que se genere en el proyecto.	(Nº simulacros realizados / Nº de simulacros requeridos)*100	Registros fotográficos, registros de asistencia	Contratista	Fiscalización	\$ 20.000,00	\$ 20.000,00	100,00%	\$ 0,00

Riesgo de incendios y/o explosiones	Contaminación del aire/ daños a la salud	Elaborar el plan de contingencias e implementar las medidas propuestas en el mismo, evaluados a través de simulacros periódicos en coordinación con el Cuerpo de Bomberos, los que deben ser documentados y registrados. En la documentación deben constar los procedimientos de respuesta de emergencia antes, durante y después para cada uno de los escenarios de emergencia.	(Nº simulacros realizados / Nº de simulacros requeridos)*100	Plan de contingencias Registros fotográficos, registros de asistencia	Contratista	Fiscalización	\$ 5.000,00	100,00%	\$ 0,00
Riesgo de incendios y/o explosiones	Contaminación del aire/ daños a la salud	Se debe contar con equipo de emergencias de derrames de hidrocarburo; el mismo deberá contener: material absorbente (aserrín), una pala, en las áreas donde se almacene y maneje hidrocarburos	(Nº de Kit anti derrames colocados/ Nº de kit anti derrames requeridos)*100	Registros fotográficos, facturas, constatación in situ	Contratista	Fiscalización	\$ 5.000,00	100,00%	\$ 0,00
Riesgo de incendios y/o explosiones	Contaminación del aire/ daños a la salud	Los extintores, estos deberán contar con la etiqueta de identificación que debe contener datos: fecha de recarga, fecha de mantenimiento, tipo de agente extintor, capacidad, procedencia e instrucciones para el uso, no es legible. Llevar registros de esta actividad. Elaborar cronograma e inventario de dotación, mantenimiento y reposición de extintores en función a las necesidades, avance de obra, considerando frentes de trabajo, número de personal, localización de carpas y maquinaria. emergencia antes, durante y después para cada uno de los escenarios de emergencia.	(Número de extintores recargados/ total de extintores)*100	Registros fotográficos, registros de recargas de extintores, facturas constatación in situ Cronograma. Inventario de extintores	Contratista	Fiscalización	\$ 10.000,00	100,00%	\$ 0,00

Riesgo de inundaciones	Contaminación del suelo, daños a la propiedad,	Ante eventuales afectaciones a viviendas se deberá proceder con el desalojo de agua y sedimentos y materiales de limpieza y desinfección; En caso de afectación a propiedades particulares se procederá a limpieza, desinfección de ropa, muebles, enseres, pisos y paredes de viviendas afectadas; Arreglo, reposición de artefactos eléctricos, electrónicos, muebles, paredes, pisos, ropa, colchones, calzado, etc. De viviendas afectadas	Aprobación de la ACC	registros fotográficos, registro de recargas, inventario de extintores	Contratista	Fiscalización	\$ 7.197,50	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00
Plan de Comunicación, Capacitación y Educación										
Seguridad	Riesgo a la salud y seguridad de trabajadores	Establecer un cronograma anual de capacitación en temas ambientales, de prevención de la contaminación ambiental, seguridad y salud ocupacional	(Nº de cap. realizadas/Nº de cap. programadas) *100	Registro fotográfico, facturas, constatación in situ	Contratista	Fiscalización	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	100,00%	\$ 0,00
Seguridad	Accidentes laborales	Curso de capacitación sobre salud y seguridad laboral y medio ambiente; Se realizarán seis eventos de capacitación uno cada tres meses, durante los 16 meses restantes de ejecución del proyecto, dirigido a todo el personal del casco urbano más una capacitación para la PTAR.	Se realizan seis cursos de capacitación al año y medio	Registro de capacitaciones Registro Fotográfico	Contratista	Fiscalización	\$ 60.122,00	\$ 60.122,00	100,00%	\$ 0,00

Seguridad	Accidentes laborales	CURSO DE CAPACITACIÓN SOBRE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO, SALUD OCUPACIONAL, SEGURIDAD INDUSTRIAL Y MEDIO AMBIENTE: Se realizarán dos eventos de capacitación cada año durante los 2 primeros años de operación de la planta.	Aprobación de la ACC	Registro de capacitaciones; Registros fotográficos	Municipio de Loja	Fiscalización	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00
Seguridad	Mejoramiento de la calidad de vida.	CURSO DE CAPACITACIÓN SOBRE MANTENIMIENTO DE OBRAS NUEVAS, SEGURIDAD CIUDADANA, RESPETO Y VALORES CÍVICOS DE LOS CIUDADANOS HACIA SU CIUDAD; se realizarán 2 eventos de capacitación cada año durante los 2 primeros años de operación de las nuevas obras	Aprobación de la ACC	Campañas; Registros fotográficos.	Municipio de Loja	Fiscalización	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00
Plan de Seguridad Ocupacional y Seguridad Industrial										
Seguridad	Accidentes laborales	SEÑALIZACIÓN DE LAS ÁREAS DE CONSTRUCCIÓN E INTERVENCIÓN: Implementación de señales de advertencia, prohibición, obligación, informativas, salvamento, etc. a fin de prevenir accidentes a peatones, trabajadores y de tránsito.	100% del programa de señalización	Señalización (letreros); Registros fotográficos	Contratista	Fiscalización	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	\$ 51.290,00

Seguridad	Accidentes laborales	SEÑALIZACIÓN PERMANENTE DE CALLES, AVENIDAS Y VÍAS DE ACCESO EN LOS FRENTES DE TRABAJO; Señalización de las zonas durante el cambio de redes y construcción de planta de tratamiento, para informar sobre regulaciones del tránsito vehicular y peatonal.	Al inicio y durante la ejecución de las obras se han señalado	Registro de señalética Registro Fotográfico Constatación in situ	Contratista	Fiscalización	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00
Infraestructura	Modificación de la estructura urbana.	SEÑALIZACIÓN DE CALLES, AVENIDAS Y OBRAS DE REGENERACIÓN URBANA DEL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE LOJA: Señalización de obras regeneradas y construidas, nuevas señales de tránsito vehicular y peatonal para conservar lo ejecutado en el proyecto.	100% del programa de señalización	Señalización (letreros); Registros fotográficos	Contratista	Fiscalización	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00
Otros	Accidentes en peatones, trabajadores y conductores,	SEÑALIZACIÓN PERMANENTE DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO: Implementación de señalización en base a la Norma Técnica NTE INEN-ISO-3864-1: 2013. Símbolos gráficos. Colores de seguridad y señales de seguridad.	100% del programa de señalización	Señalización (letreros); Registros fotográficos	Contratista	Fiscalización	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00
Infraestructura	Modificación de la estructura urbana.	PINTADA Y MANTENIMIENTO DE MUROS E INSTALACIONES DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO: Mantenimiento permanente de maquinaria y equipos, y pintada de las obras construidas con pintura anticorrosiva.	100% del programa de señalización	Registros de mantenimiento; Registros fotográficos	Municipio de Loja	Fiscalización	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00

Otros	Accidentes en peatones, trabajadores y conductores,	DOTACIÓN DE LOS IMPLEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL A LOS TÉCNICOS Y TRABAJADORES QUE OPERAN Y MANEJAN LA PLANTA DE TRATAMIENTO: (Dotación de equipos de protección personal - EPP.	(Número de EPP entregado/Número o total de trabajadores)*99	Registros fotográficos; Constatación in situ; Acta de entrega de EPP.	Municipio de Loja	Fiscalización	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00
Seguridad	Accidentes laborales, seguridad ocupacional, salud	DOTACIÓN DE LOS IMPLEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL A LOS TÉCNICOS Y TRABAJADORES (ETAPA DE CONSTRUCCIÓN): (Dotación de equipos de protección personal- EPP.	(Número de EPP entregado/Número o total de trabajadores)*100	Registro fotográfico, Registro de entrega de EPP	Contratista	Fiscalización	\$ 97.631,40	\$ 97.631,40	100,00%	\$ 97.631,40
Plan de Manejo de Desechos										
Uso del suelo	Alteración en el uso y ocupación del suelo.	MANEJO DE ESCOMBROS: Definición de lugares autorizados por el Municipio de Loja (escombros). Queda prohibido colocar escombros en ríos, quebradas o sitios con cobertura vegetal	El proyecto cuenta con sitios autorizados para el desalojo de escombros.	Registros fotográficos; Permiso Ambiental.	Municipio-contratista	Fiscalización	\$ 2.323,40	\$ 2.200,00	94,69%	\$ 0,00
Generación de residuos sólidos	Contaminación en el suelo	El proyecto cuenta con recipientes que deberán estar rotulados para la recolección de los desechos sólidos no peligrosos, de acuerdo a su tipo, los colores de los contenedores se realizarán conforme lo establecido en la Norma INEN 2841	(Número de recipientes con características Adecuadas /Número de recipientes totales.)*100	Registro fotográfico Constatación in situ Cronograma	Contratista	Fiscalización	\$ 10.418,74	\$ 10.418,74	100,00%	\$ 10.418,74

Calidad de vida	Mejoramiento de la calidad de vida.	MANTENIMIENTO DE LAS OBRAS RECUPERADAS: El mantenimiento de las obras regeneradas como parques, jardines, avenidas, etc., debe efectuarse de forma permanente con el objeto de fomentar el orden, el turismo, el comercio, etc.	Se mantiene las obras recuperadas en un 100 %	Registros fotográficos; Constatación in situ	Municipio de Loja	Fiscalización	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00
Generación de residuos sólidos	Contaminación del suelo	Establecer Políticas de Reuso y Reciclaje de desechos: Reuso: se deberá reutilizar todo material que haya cumplido una función y pueda ser utilizada para otra, esto permite reducir los volúmenes de desechos. Reciclaje: esta práctica incluye la conversión de los desperdicios en materiales reutilizables. Con el reciclaje se disminuirá la cantidad de desechos que se tienen que disponer en los sitios autorizados	Implementación de normas para el manejo de residuos sólidos	Registros fotográficos; Constatación in situ.	Municipio de Loja	Fiscalización	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00
Generación de residuos peligrosos	Contaminación del suelo y agua	Contar con el Registro de generador de desechos peligrosos, mantener la clave de manifiesto único o cadena de custodia de los residuos peligrosos y realizar la entrega a gestores autorizados.	El proyecto cuenta con el registro de generador de desechos peligrosos	Facturas, registro fotográfico, cadenas de custodia y manifiestos Registro de generador de desechos peligrosos	Contratista	Fiscalización	\$ 6.641,78	\$ 6.641,78	100,00%	\$ 0,00
Uso del suelo	Alteración en el uso y ocupación del suelo.	MANEJO DE LODOS EN LA PLANTA DE TRATAMIENTO: Los lodos generados de la operación de la planta, deben ser recogidos y almacenados en el área de secado definido en el interior de la planta para su posterior secado y tratamiento.	Aprobación de la ACC	Registros fotográficos; Constatación in situ.	Municipio de Loja	Fiscalización	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00

Calidad de vida	Mantenimiento	Implementar una cuadrilla y equipos para la recolección y desalojo de escombros, berridos y baldeo de las áreas de trabajo y áreas afectadas indirectamente. En caso de requerir se incrementaran el personal y equipos en	Se mantiene las obras libres de residuos en un 100 %	Cuñas radiales, publicidad televisiva, Pagina web del municipio, capturas de pantallas	Municipio	Fiscalización	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00
Plan de Relaciones Comunitarias										
Calidad de vida	Mejoramiento de la calidad de vida.	Información pública de los beneficios del proyecto: Puntar cuñas radiales en emisoras locales, mensajes televisivos en televisores locales, los días que se requiera de acuerdo al desarrollo de las obras o proyectos contemplado en el Plan de Comunicación Social.	Se cuenta con la población informada acerca del proyecto	Cuñas radiales; publicidad televisiva.	Contratista, Municipio de Loja.	Fiscalización	\$ 113.943,97	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00
Infraestructura	Modificación de la estructura urbana.	ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE LOJA: Deberá definir los usos de suelo (residencial, productivo, recreacional) de la ciudad; y se deberá considerar las recomendaciones establecidas en los estudios que conforman el Plan.	Se ha actualizado el plan de desarrollo urbano	Documento actualizado	Municipio de Loja, Dirección de Planificación.	Fiscalización	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00

Calidad de vida	Mejoramiento de la calidad de vida.	Información pública de las obras por sectores de avance del proyecto: Información personalizada puerta a puerta a diversos sectores sociales de la ciudad, para informar de los trabajos, características del proyecto, obras a ejecutarse, beneficios, etc. Esta medida se desarrolla por parte de la contratista y el Municipio de Loja	Se socializa las obras a ejecutarse del proyecto en un 100 %	Registros fotográficos	Contratista, Municipio de Loja.	Fiscalización	\$ 2.297,82	\$ 1.914,85	83,33%	\$ 1.914,85
Calidad de vida	Cambios en el estilo de vida.	INDEMNIZACIÓN Y/O COMPENSACIÓN SOCIAL POR EXPROPIACIÓN Y/O COMPRA DE TERRENOS PARA CONSTRUCCIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO: ejecución de trámites para la expropiación y/o compra con los propietarios de los terrenos situados en el barrio La Florencia.	Se adquirió el terreno para su implementación	Documentación legal	Municipio de Loja	Fiscalización	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00
Calidad de vida	Cambios en el estilo de vida.	REUBICACIÓN TRANSITORIA DE PEQUEÑOS NEGOCIOS UBICADOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE LOJA: Reubicación temporal en parques y jardines del área de influencia del proyecto; dotación de baterías sanitarias y de seguridad policial.	Aprobación de la ACC	Registros fotográficos; Constatación in situ; Definición de sitios para reubicación temporal de negocios.	Municipio de Loja	Fiscalización	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00
Social	Relaciones armónicas con la comunidad	Seguir atendiendo a inquietudes de la población del área de influencia directa e indirecta del proyecto. Los ciudadanos acercarse al municipio a la unidad de regeneración urbana para recibir información del proyecto y despejar cualquier duda que se tenga.	El 100% de la población se encuentra en el proyecto	Registros fotográficos;	Municipio de Loja	Fiscalización	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00

Calidad de vida	Cambios en el estilo de vida.	APOYO A LA COMUNIDAD DE LA CIUDAD DE LOJA EN CAMPAÑAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL: Colaboración en campañas de educación ambiental impulsadas por escuelas y colegios. El apoyo municipal será de carácter monetario o a través de auspicios	Culminadas las obras el Municipio de Loja ejecuta campañas	Campañas de educación ambiental; Registros fotográficos.	Municipio de Loja	Fiscalización	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00
Plan de rehabilitación de áreas afectadas										
Cobertura vegetal o uso del suelo	Siembra de especies vegetales	Re-plantación de vegetación en áreas verdes de las zonas intervenidas: Siembra de plantas nativas y especies ornamentales en los parques, calles, avenidas y jardines del centro histórico de la ciudad y que serán adquiridas en viveros, se coordinará en función a los requerimientos del proyecto. Esta actividad la realizará en coordinación por parte de la contratista y el municipio de Loja	Se han replantado las zonas intervenidas de acuerdo a planificación del proyecto	Registros Fotográficos Constatación in situ	Contratista	Fiscalización	\$ 7.940,00	\$ 7.940,00	100,00%	\$ 0,00
Otros	Incremento en la demanda de materiales pétreos y de construcción.	EXPLOTACIÓN ADECUADA DE MINAS Y/O CANTERAS: Obtención de permisos ambientales para la explotación de los lechos de los ríos o canteras definidas para obra pública. Reconformación y restauración de las áreas mineras aprovechadas.	Se cuenta con estudios y permisos ambientales correspondientes	Permisos ambientales.	Contratista, Municipio de Loja.	Fiscalización	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00
Plan de Abandono y Entrega del Área										
Suelo/agua/aire	Posible alteración a la calidad del suelo, agua y aire por materiales y	Elaborar un plan de cierre y abandono, este documento se deberá presentar a la Autoridad Ambiental mínimo con 3 meses de anticipación	El proyecto cuenta con el Plan de Cierre y Abandono aprobado	Fotografías Informe técnico Oficio de aprobación del plan de cierre	Contratista	Fiscalización	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00
Estético/ Paisajístico	Alteración del paisaje	Remoción de campamentos, áreas de bodega y criba. Las instalaciones y demás estructuras presentes serán removidos	Las instalaciones serán removido y adecuadas el área utilizada	Registros fotográficos Constatación in situ	Contratista	Fiscalización	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00

Suelo/agua/ aire	Posible alteración a la calidad del suelo, agua y aire por materiales y equipos abandonados	El abandono de obra consistirá en el retiro de todos los componentes, equipos y herramientas utilizados en el proyecto.	Al terminar la construcción del proyecto se retirará el 100% de los escombros y residuos generados	Fotografías, Informe técnico	Contratista	Fiscalización	\$ 0,00	\$ 0,00	0,00%	\$ 0,00
Total										
							\$ 398.258,21	\$ 274.868,77		
							Porcentaje de avance		\$ 69,02	
							Total Planificado		\$ 181.254,99	

* Las actividades del PMA han sido enmarcadas por el sistema SUJA para los primeros 12 meses, sin embargo éstas deberán ser replicadas durante los 30 meses de ejecución del proyecto.

** La matriz de Avance de cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental abarca también gastos no contractuales que son de cumplimiento obligatorio por parte de la contratista, razón por la cual la presente matriz no es comparable ni verificable con los rubros contractuales presentadas en la planilla respectiva; sino mas bien es un documento informativo valorizado de avance del PMA necesario para presentar en auditorias ambientales al Ministerio del Ambiente y a la Auditoria Ambiental externa.

Rubros no contractuales que representen gastos directos por la contratista que no son considerados para cobros en la planilla pero si para cumplir con las actividades estipuladas dentro del Plan de Manejo Ambiental.

Elaborado por

Ing. Freddy González

CONSORCIO LOMA 2015

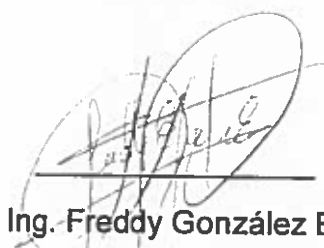
Capítulo IV. Conclusiones y Recomendaciones

- Finalizando la ejecución del presente proyecto, se ha venido aplicando eficazmente el Plan de Manejo Ambiental actualizado, registrándose de acuerdo a la evaluación de Auditoría Ambiental y Social externa un nivel excelente, reflejado en mínimas afectaciones a los niveles normales de las condiciones ambientales y sociales del área de influencia del proyecto
- Se mantiene los barridos y limpiezas de los frentes intervenidos y se controla también la producción del material particulado.
- Existe la prioridad del manejo adecuado de áreas verdes y arbolado manteniendo un estricto control de actividades y en caso de ser necesario se realiza actividades puntuales que mitigan la posible afectación de estas zonas.
- La recolección de escombros producidos se la realiza de forma diaria los mismos que son depositados en la escombrera municipal El Rosal.
- La señalización y rotulación informativa y preventiva se mantiene dentro de las diferentes áreas de trabajo.
- Las baterías usadas se encuentran almacenadas adecuadamente en sitios establecidos acordes a la normativa ambiental vigente.
- Actos administrativos de cierres de registros ambientales:
 - Resolución No. RP-JZC-12-2019 de archivo Registro Ambiental Nro. MAE-SUIA-RA-GPL-2016-185 otorgado con resolución Nro. GPL-2016-6336, del Proyecto **CONSTRUCCION Y OPERACIÓN DE CAMPAMENTO PERTENECIENTE AL CONSORCIO LOJA 2015.**
 - Resolución No. RP-JZC-13-2019 de archivo Registro Ambiental Nro. MAE-SUIA-RA-CGZ7-DPAL-2016-203033 otorgado con resolución Nro. 210361, del Proyecto **PLANTA PROCESADORA DE HORMIGON Y ASFALTO TEMPORAL PERTENECIENTE AL CONSORCIO LOJA 2015.**
- El personal técnico del componente eléctrico cuenta con su respectiva licencia en prevención de riesgos o su vez la certificación en competencias laborales en prevención de riesgos la cual acredita que nuestro personal está totalmente capacitado para realizar estas actividades.

Recomendaciones

- Continuar con el fiel cumplimiento de la normativa ambiental vigente para evitar afectaciones innecesarias y a la vez liberarnos de sanciones administrativas o penales que pueden ocasionar el incumplimiento de la Legislación Ambiental

Realizado por:



Ing. Freddy González E.

Capítulo V. ANEXOS

PROGRAMA DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Fotografía 16. Personal dotado de EPP, en todos los frentes de trabajo



Fotografía 17. Dotación de EPP, acorde al riesgo propio del puesto de trabajo.



PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL

Fotografía 18. Botiquines distribuidos en los vehículos estratégicamente de los frentes de trabajo



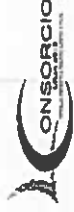
28/03/2019 9:20:23

Fotografía 19. Insumos para primeros auxilios existentes en los botiquines de los frentes de trabajo



28/03/2019 9:20:50

INSPECCION DE CARPAS DE CONTINGENCIA




FECHA: 30 MARZO 2019

INSPECCIONADO POR: Freddy Gonzalez

CODIGO	UBICACIÓN	IMPLEMENTOS				OBSERVACIONES
		CARPA	CAMILLA	EXTINTOR	BOTIQUIN	
1	Bodega	si	si	si	si	REUBICACION NUEVOS FRENTES
2	Bodega	si	si	si	si	REUBICACION NUEVOS FRENTES
3	Bodega	si	si	si	si	REUBICACION NUEVOS FRENTES
4	Bodega	si	si	si	si	REUBICACION NUEVOS FRENTES
5	Bodega	si	si	si	si	REUBICACION NUEVOS FRENTES
6	Bodega	si	si	si	si	REUBICACION NUEVOS FRENTES

ELABORADO POR:

Ing. Freddy Gonzalez E.

 REGISTRO DE REVISIÓN DE EXTINTORES										POB-RE-027-005 Rev. 00				
FECHA DE REV.		30-03-2019												
REVISADO POR:		Ing. Freddy Gonzalez												
SUPERVISADO POR:														
Nº	MARCA	CAPACIDAD (LBS.)	AGENTE	TIPO	CODIGO	VENCIMIENTO	UBICACIÓN	PRESION	SEGUROS	ETIQUETA VEN	ETIQUETA INFO	MANGUERA	OBSERVACIONES	PARA RECARGA
1	ADMIRAL	5 LBS	PQS	ABC	1	ene-20	Bodega	SI	SI	SI	SI	SI	REUBICACION NUEVOS FRENTES	NO
2	ADMIRAL	5 LBS	PQS	ABC	2	ene-20	Bodega	SI	SI	SI	SI	SI	REUBICACION NUEVOS FRENTES	NO
3	ADMIRAL	5 LBS	PQS	ABC	3	ene-20	Bodega	SI	SI	SI	SI	SI	REUBICACION NUEVOS FRENTES	NO
4	ADMIRAL	5 LBS	PQS	ABC	4	ene-20	Bodega	SI	SI	SI	SI	SI	REUBICACION NUEVOS FRENTES	NO
5	ADMIRAL	5 LBS	PQS	ABC	5	ene-20	Bodega	SI	SI	SI	SI	SI	REUBICACION NUEVOS FRENTES	NO
6	ADMIRAL	5 LBS	PQS	ABC	6	ene-20	Bodega	SI	SI	SI	SI	SI	REUBICACION NUEVOS FRENTES	NO

ELABORADO POR:



Ing. Freddy Gonzalez E.



REPORTES MENSUALES DE ACCIDENTES

CENTRO DE TRABAJO:
FECHAS:
PERIODO:
PROYECTO:
ELABORADO POR:

CONSORCIO LOJA 2015
MARZO
DEL 01/03/2019 AL 31/03/2019
REGENERACION URBANA
ING. FREDDY GONZALEZ

[illegible]

Loja, 30 Marzo 2019

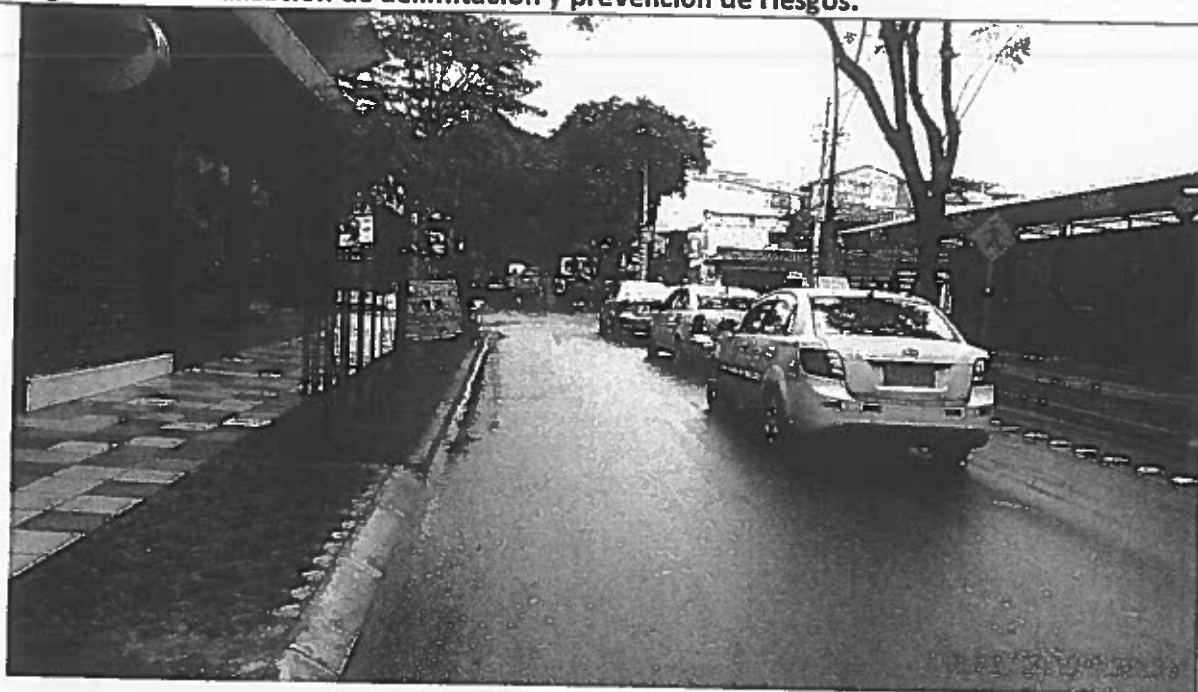
ELABORADO POR:

[Handwritten signature]

ing. Freddy Gonzalez E.

PARANTES VIALES Y CINTA DE SEGURIDAD

Fotografía 20. Señalización de delimitación y prevención de riesgos.



Fotografía 21. Señalización permanente en todos los frentes de trabajo





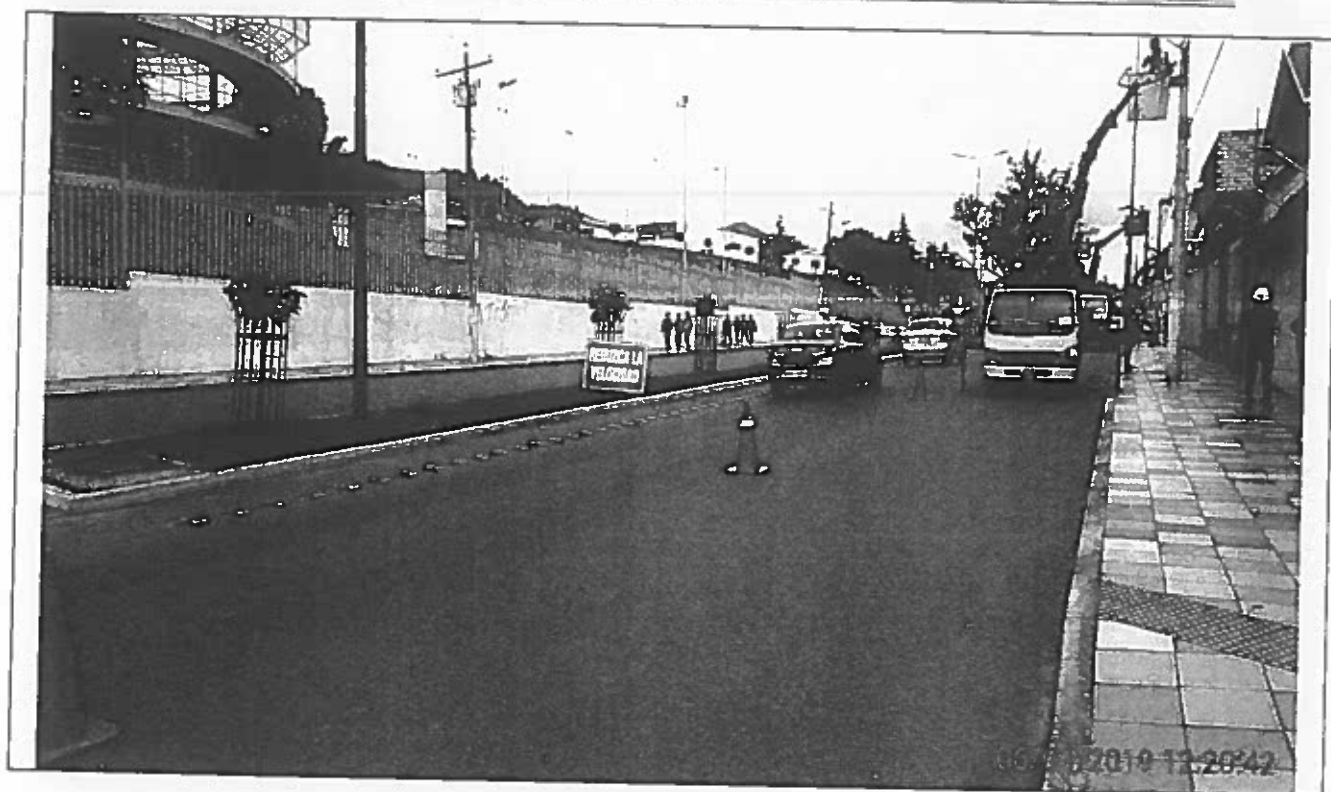
Fotografía 22. Señalización de frentes de trabajo
















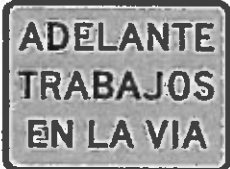
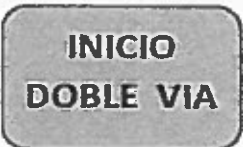


Fotografía 23. Señalización Informativa, preventiva, obligatoria, acorde a los riesgos en los frentes de trabajo.















PICTOGRAMA	CODIGO	UBICACIÓN
 R4-1	3	BODEGA
	11	BODEGA
	37	BODEGA
	46	BODEGA
	49	BODEGA
	50	BODEGA
	154	BODEGA
	155	BODEGA
	156	BODEGA
	211	BODEGA
	184	BODEGA
	185	BODEGA
 R4-1	1	BODEGA
	2	BODEGA
	10	BODEGA
	41	BODEGA
	79	BODEGA
	87	BODEGA
	38	BODEGA
	8	BODEGA
	61	BODEGA
	89	BODEGA
	91	BODEGA
	125	BODEGA
	183	BODEGA
	189	BODEGA
	118	BODEGA
	230	BODEGA
	231	BODEGA
	232	BODEGA
	233	BODEGA
	26	BODEGA
	28	BODEGA
	66	BODEGA
	67	BODEGA
	80	BODEGA
	99	BODEGA
	129	BODEGA
	133	BODEGA
	134	BODEGA
	180	BODEGA
	206	BODEGA
	209	BODEGA
	210	BODEGA
	339	BODEGA
	337	BODEGA
	338	BODEGA
	332	BODEGA
	333	BODEGA
	334	BODEGA
	335	BODEGA
	336	BODEGA





	17	CRIBA
	75	BODEGA
	77	BODEGA
	68	BODEGA
	116	BODEGA
	138	BODEGA
	139	BODEGA
	178	BODEGA
	179	BODEGA
	340	BODEGA
	342	BODEGA
	341	BODEGA
	343	BODEGA
	344	BODEGA
	25	BODEGA
	55	BODEGA
	56	BODEGA
	97	BODEGA
	117	BODEGA
	135	BODEGA
	136	BODEGA
	194	BODEGA
	207	BODEGA
	208	BODEGA
	195	BODEGA
	222	BODEGA
	224	BODEGA
	234	BODEGA
	235	BODEGA
	4	BODEGA
	31	BODEGA
	62	BODEGA
	93	GRUPO DESMONTAJE ELECTRICO
	98	BODEGA
	103	BODEGA
	104	BODEGA
	105	GRUPO DESMONTAJE ELECTRICO
	106	BODEGA
	151	BODEGA
	187	BODEGA
	188	GRUPO DESMONTAJE ELECTRICO
	193	BODEGA
	53	BODEGA
	182	BODEGA
	5	BODEGA
	171	BODEGA
	182	BODEGA
	198	BODEGA
	29	BODEGA
	218	BODEGA
	227	BODEGA
	228	BODEGA
	229	BODEGA

	6 30 52 24 82 100 101 102 201 242 243	BODEGA BODEGA BODEGA BODEGA BODEGA BODEGA BODEGA BODEGA BODEGA BODEGA BODEGA
	18 19 94	BODEGA BODEGA BODEGA
	20 39 54 63 95 239 240 241	BODEGA BODEGA BODEGA BODEGA BODEGA BODEGA BODEGA BODEGA
	36 88 149 150 152 153 200 221 236 237 213 238 219	BODEGA BODEGA BODEGA BODEGA BODEGA BODEGA BODEGA BODEGA GRUPO DESMONTAJE ELECTRICO BODEGA BODEGA BODEGA BODEGA
	190 191	BODEGA BODEGA
	199	BODEGA
	192	BODEGA

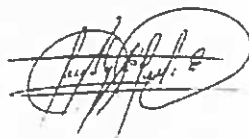
	7	BODEGA
	57	BODEGA
	59	BODEGA
	64	BODEGA
	92	BODEGA
	13	BODEGA
	141	BODEGA
	144	BODEGA
	157	BODEGA
	161	BODEGA
	163	BODEGA
	164	BODEGA
	213	BODEGA
	226	BODEGA
	254	BODEGA
	255	BODEGA
	256	BODEGA
	257	BODEGA
	9	BODEGA
	42	BODEGA
	71	BODEGA
	73	BODEGA
	96	BODEGA
	48	BODEGA
	131	BODEGA
	142	BODEGA
	147	BODEGA
	186	BODEGA
	202	BODEGA
	203	BODEGA
	223	BODEGA
	249	BODEGA
	250	BODEGA
	251	BODEGA
	252	BODEGA
	253	BODEGA
	366	BODEGA
	367	BODEGA
	368	BODEGA
	369	BODEGA
	370	BODEGA
	371	BODEGA

	12	BODEGA
	32	BODEGA
	40	BODEGA
	51	BODEGA
	60	BODEGA
	72	BODEGA
	126	BODEGA
	127	BODEGA
	143	BODEGA
	146	BODEGA
	167	BODEGA
	244	TENDIDO ELECTRICO
	245	TENDIDO ELECTRICO
	246	TENDIDO ELECTRICO
	247	TENDIDO ELECTRICO
	248	TENDIDO ELECTRICO
	23	TENDIDO ELECTRICO
	348	BODEGA
	349	BODEGA
	350	BODEGA
	351	BODEGA
	352	BODEGA
	353	BODEGA
	354	BODEGA
	355	BODEGA
	14	BODEGA
	35	BODEGA
	43	BODEGA
	65	BODEGA
	78	BODEGA
	83	BODEGA
	168	BODEGA
	169	BODEGA
	85	BODEGA
	27	BODEGA
	44	BODEGA
	22	BODEGA
	108	BODEGA
	84	BODEGA
	204	BODEGA
	205	BODEGA
	34	GRUPO DESMONTAJE ELECTRICO
	74	GRUPO DESMONTAJE ELECTRICO
	86	BODEGA
	58	BODEGA
	21	BODEGA
	114	BODEGA
	140	BODEGA
	160	BODEGA
	166	BODEGA
	175	BODEGA
	176	BODEGA
	177	BODEGA
	145	BODEGA

	356	BODEGA
	357	BODEGA
	358	BODEGA
	359	BODEGA
	360	BODEGA
	361	BODEGA
	362	BODEGA
	363	BODEGA
	364	BODEGA
	365	BODEGA
	120	BODEGA
	122	BODEGA
	124	BODEGA
	148	BODEGA
	214	BODEGA
	219	BODEGA
	244	BODEGA
	245	BODEGA
	246	BODEGA
	247	BODEGA
	15	BODEGA
	23	BODEGA
	47	BODEGA
	76	BODEGA
	111	BODEGA
	112	BODEGA
	132	BODEGA
	170	BODEGA
	215	BODEGA
	16	BODEGA
	33	BODEGA
	70	BODEGA
	81	BODEGA
	110	BODEGA
	95	BODEGA
	128	BODEGA
	137	BODEGA
	158	BODEGA
	162	BODEGA
	172	BODEGA
	174	BODEGA
	112	BODEGA
	216	BODEGA
	267	BODEGA
	173	BODEGA

 USE PROTECCIÓN AUDITIVA	45	BODEGA
	85	BODEGA
	90	BODEGA
	109	BODEGA
	113	BODEGA
	115	BODEGA
	130	BODEGA
	159	BODEGA
	165	BODEGA
	173	BODEGA
	181	BODEGA
	212	BODEGA
	217	BODEGA
	220	BODEGA
	258	BODEGA
	259	BODEGA
	260	BODEGA
	261	BODEGA
	262	BODEGA
	263	BODEGA
	264	BODEGA
	265	BODEGA
	266	BODEGA
	145	BODEGA
 MANTENER LIMPIA ÁREA DE TRABAJO	69	BODEGA
	121	BODEGA
	123	BODEGA
	119	BODEGA
	196	BODEGA
	197	BODEGA
 USE PROTECCIÓN FACIAL	107	BODEGA
 USO DE EPP	372	BODEGA
	373	BODEGA
	374	BODEGA
	375	BODEGA
	376	BODEGA
	377	BODEGA
	378	BODEGA
	379	BODEGA
	380	BODEGA

ELABORADO POR:



Ing. Freddy Gonzalez E.