



MUNICIPIO DE LOJA

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DEL PLAN DE ORDENAMIENTO Y DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CASCO URBANO CENTRAL DE LA CIUDAD DE LOJA"



PLANILLA No.

12 C.C.1

MONTO DE CONTRATO ORIGINAL: 48 714 744,38

PERÍODO :

01 al 31 Octubre 2019

FECHA DE FIRMA DEL CONTRATO: 11/02/2016

CONTRATISTA:

CONSORCIO LOJA 2015

FECHA DE ENTREGA DEL ANTICIPO: 02/03/2016



FECHA DE PRES. DE OFERTA: 01/11/2015

MONTO DE CONTRATO COMPLEMENTARIO: 48 427 972,55

FECHA DE FIRMA DEL CONTRATO COMPLEMENTARIO: 26/06/2018

PLANILLA DE REAJUSTE PROVISIONAL DE PRECIOS No.12 (CONTRATO COMPLEMENTARIO No.1)

FECHA INDICE (DISPONIBLE): SEPTIEMBRE 2019

PROYECTO	VALOR DE LA PLANILLA	DESCUENTO POR ANTICIPO	VALOR A REAJUSTAR (Po)	VALOR DEL REAJUSTE	OBSERVACIONES
"CONSTRUCCIÓN DEL PLAN DE ORDENAMIENTO Y DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CASCO URBANO CENTRAL DE LA CIUDAD DE LOJA" (REGENERACIÓN URBANA, PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y FIBRA ÓPTICA MUNICIPAL)	0,00	0,00	0,00	\$ 0,00	AGUA POTABLE
	0,00	0,00	0,00	\$ 0,00	ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO
	2 192,62	657,79	1 534,83	\$ 6,31	REGENERACIÓN URBANA, PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y FIBRA ÓPTICA MUNICIPAL
	5 630,49	1 689,15	3 941,34	\$ (50,70)	ELECTRICIDAD
TOTALES	2 043,30	612,99	1 430,31	\$ 91,66	CNT
	9 866,41		6 906,48	47,27	

RESUMEN:

TOTAL	\$	47,27
-------	----	-------

AUTORIZADO:

ING. JORGE MONTAÑO ORDÓREZ  
ADMINISTRADOR DE CONTRATO  
MUNICIPIO DE LOJA

APROBADO:

ING. JORGE MONTAÑO ORDÓREZ  
FISCALIZADOR  
SERVICIOS PROFESIONALES  
DE INGENIERÍA CIVIL, S.A.

ES CONFORME:

ING. LAY SAMANIEGO A.  
APODERADO  
CONSORCIO LOJA 2015



MUNICIPIO DE LOJA							
OBRA:		PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN DEL PLAN DE ORDENAMIENTO Y DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CASCO URBANO CENTRAL DE LA CIUDAD DE LOJA"					
PROYECTO:	LIC01-ML-CAF-REG-02-2015	PLANILLA DE REAJUSTE:	12 C.C.1				
CONTRATISTA:	Consorcio Loja 2015	VALOR PLANILLA \$:	2 192,62				
MONTO CONTRATO:	48 714 744,38	PERÍODO DE TRABAJOS:	01 al 31 Octubre 2019				
Fecha Firma del contrato:	11/02/2016	MENOS 30% ANTICIPO:	657,79				
Fecha Presentación de ofertas:	NOVIEMBRE 2015	A REAJUSTARSE:	1 534,83				
Fecha recepción anticipo:	02/03/2016	FECHA INDICE (disponible):	SEPTIEMBRE 2019				
MONTO CONTRATO COMPLEMENTARIO:	48 427 972,55						
Fecha Firma del contrato:	26/06/2018						
Fecha índice 0:	OCTUBRE 2015						
FÓRMULA POLINÓMICA Y CUADRILLA TIPO: REGENERACIÓN URBANA, PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y FIBRA OPTICA MUNICIPAL							
FÓRMULA: $Pr = Po (0.188 B1/Bo + 0.174 C1/Co + 0.087 F1/Fo + 0.040 G1/Go + 0.020 H1/Ho + 0.133 I1/Io + 0.074 J1/Jo + 0.031 K1/Ko + 0.011 L1/Lo + 0.081 M1/Mo + 0.161 X1/Xo)$							
MANO DE OBRA (CUADRILLA TIPO)							
CONFORMACIÓN DE CUADRILLA TIPO	COEFICIENTE PARTICIPACIÓN	Salario Horario Real(0) Octubre 2015	CUADRILLA TIPO Bo		CUADRILLA TIPO B1	OBSERVACIONES	
Peón (Est.Oc.E2)	0,495	3,18	1,574	3,58	1,772	SALARIOS TOMADOS DE LOS BOLETINES DE LA DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN PÚBLICA DE LA CONTRALORÍA GENERAL DEL ESTADO	
Albañil-Plomero-Etc (Est. Oc. D2)	0,088	3,22	0,283	3,62	0,319		
Inspector de obra (Est. Oc. B3)	0,023	3,57	0,082	4,02	0,092		
Ingeniero Eléctrico (Est. Oc. B1)	0,003	3,58	0,011	4,03	0,012		
Operadores Grupo I (Est. Oc. C1)	0,050	3,57	0,179	4,01	0,201		
Operadores Grupo II (Est. Oc. C2)	0,024	3,39	0,081	3,82	0,092		
Chofer profesional (Est. Oc. C1)	0,057	4,67	0,266	5,26	0,300		
Ayudante de maquinaria (Est. Oc. D2)	0,073	3,22	0,235	3,62	0,264		
Mecánico de mantenimiento (Est. Oc. C1)	0,187	3,57	0,668	4,01	0,750		
<b>TOTALES=</b>	<b>1,000</b>	<b>Bo=</b>	<b>3,379</b>	<b>B1=</b>	<b>3,802</b>		
INDICES O PRECIOS							
COD	COMPONENTE	COEF. FÓRMULA	INDICE 0 Octubre 2015	INDICE 1 OCTUBRE 2019	RELACIÓN INDICES	TÉRMINO DE FÓRMULA	PUBLICACIÓN INEC BOLETÍN
B	Sueldos y Salarios de la cuadrilla tipo	0,188	3,379	3,802	1,125	0,211500	IPCO 187 (OCTUBRE 2015) - IPCO 234 (SEPTIEMBRE 2019)
C	Equipo y maquinaria de construcción vial a nivel nacional	0,174	196,980	156,090	0,792	0,137808	
F	Repuestos para maquinaria de construcción a nivel nacional	0,087	139,440	146,950	1,054	0,091698	
G	Combustibles (precios nacionales subsidiados) o Recomendados de la contraloría	0,040	144,970	164,180	1,133	0,045320	
H	Cemento portland sacos a nivel nacional	0,020	164,340	171,850	1,046	0,020920	
I	Betún petróleo (Asfalto) a nivel nacional, baldosa a nivel nacional	0,133	746,200	746,200	1,000	0,133000	
J	Productos diversos de arcilla, gres (para recubrimiento y acabados) a nivel nacional	0,074	301,260	313,370	1,040	0,076960	
K	Tubos y accesorios de PVC para instalaciones eléctricas a nivel nacional	0,031	159,790	182,840	1,144	0,035464	
L	Madera aserrada, cepillada y/o escuadrada a nivel nacional	0,011	517,290	505,200	0,977	0,010747	
M	Materiales pétreos a nivel nacional provincial Loja	0,081	601,570	582,090	0,968	0,078408	
X	Índice de precios al consumidor para la ciudad de Loja	0,161	103,580	104,440	1,008	0,162288	IPC Octubre 2015 - Octubre 2019
<b>TOTALES=</b>		<b>1,000</b>	<b>FACTOR DE REAJUSTE (FR)=</b>		<b>1,004113</b>		
VALOR A REAJUSTAR Po						\$	1 534,83
APLICACIÓN DE LA FÓRMULA $Pr = Po \times (FR)$						\$	1 541,14
VALOR DEL REAJUSTE $(Pr - Po)$						\$	6,31
IVA (12%)						\$	0,76
DEDUCCIONES							
IMP. RENTA (1%)						\$	0,06
IVA (30%)						\$	0,23
VALOR A PAGARSE:						\$	6,78
OBSERVACIONES							
INDICES 0 = OCTUBRE 2015							
INDICES 1 = SEPTIEMBRE 2019							
TABLA SALARIAL = Contraloría General del Estado							

ING. JORGE MONTAÑO ORDOÑEZ  
ADMINISTRADOR  
MUNICIPIO DE LOJA

ING. DORIAN ROMERO HURTADO  
FISCALIZACIÓN  
INGA S.A.

ING. CLAY SAMANIEGO  
SUPERINTENDENTE  
CONSORCIO LOJA 2015

SERVICIOS Y PROYECTOS  
DE INGENIERÍA CIVIL S.A.

CONSORCIO  
LOJA 2015  
REGENERACIÓN URBANA

MUNICIPIO DE LOJA							
OBRA:		"CONSTRUCCIÓN DEL PLAN DE ORDENAMIENTO Y DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CASCO URBANO CENTRAL DE LA CIUDAD DE LOJA"					
PROYECTO:	LICOI-ML-CAF-REG-02-2015	PLANILLA DE REAJUSTE:	12 C.C.1				
CONTRATISTA:	Consorcio Loja 2015	VALOR PLANILLA \$:	5 630,49				
MONTO CONTRATO:	48 714 744,38	PERÍODO DE TRABAJOS:	01 al 31 Octubre 2019				
Fecha Firma del contrato:	11/02/2016						
Fecha Presentación de ofertas :	NOVIEMBRE 2015	MENOS 30% ANTICIPO:	1 689,15				
Fecha recepción anticipo:	02/03/2016	A REAJUSTARSE:	3 941,34				
MONTO CONTRATO COMPLEMENTARIO:	48 427 972,55	FECHA INDICE (disponible):	SEPTIEMBRE 2019				
Fecha Firma del contrato:	26/06/2018						
Fecha índice 0:	OCTUBRE 2015						
FÓRMULA POLINÓMICA Y CUADRILLA TIPO: ELECTRICIDAD							
FÓRMULA: $Pr = Po ( 0.113 B1/Bo + 0.027 C1/Co + 0.016 F1/Fo + 0.133 G1/Go + 0.301 H1/Ho + 0.173 I1/Io + 0.020 J1/Jo + 0.026 K1/Ko + 0.066 L1/L0 + 0.021 M1/Mo + 0.104 X1/Xo )$							
MANO DE OBRA (CUADRILLA TIPO)							
CONFORMACIÓN DE CUADRILLA TIPO	COEFICIENTE PARTICIPACIÓN	Salario Horario Real(0) Octubre 2015	CUADRILLA TIPO Bo		CUADRILLA TIPO B1	OBSERVACIONES	
Peón (Est.Oc.E2)	0,510	3,18	1,622	3,58	1,826	SALARIOS TOMADOS DE LOS BOLETINES DE LA DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN PÚBLICA DE LA CONTRALORÍA GENERAL DEL ESTADO	
Albañil-Plomero-Etc (Est. Oc. D2)	0,363	3,22	1,169	3,62	1,314		
Maestro de las demás ramas (Est. Oc. C1)	0,001	3,57	0,004	4,01	0,004		
Inspector de obra (Est. Oc. B3)	0,014	3,57	0,050	4,02	0,056		
Topógrafo (Est. Oc. C1)	0,004	3,57	0,014	4,01	0,016		
Ayudante de Topógrafo (Est. Oc. D2)	0,011	3,22	0,035	3,62	0,040		
Ingeniero Eléctrico (Est. Oc. B1)	0,003	3,58	0,011	4,03	0,012		
Operadores Grupo I (Est. Oc. C1)	0,004	3,57	0,014	4,01	0,016		
Operadores Grupo II (Est. Oc. C2)	0,021	3,39	0,071	3,82	0,080		
Chofer profesional (Est. Oc. C1)	0,019	4,67	0,089	5,26	0,100		
Ayudante de maquinaria (Est. Oc. D2)	0,004	3,22	0,013	3,62	0,014		
Mecánico de mantenimiento (Est.Oc.C1)	0,046	3,57	0,164	4,01	0,184		
TOTALES=	1,000	Bo=	3,256	B1=	3,662		
INDICES O PRECIOS							
COD	COMPONENTE	COEF. FÓRMULA	INDICE 0 Octubre 2015	INDICE 1 OCTUBRE 2019	RELACIÓN INDICES	TÉRMINO DE FÓRMULA	PUBLICACIÓN INEC BOLETÍN
B	Sueldos y Salarios de la cuadrilla tipo	0,113	3,256	3,662	1,125	0,127125	IPCO 187 (OCTUBRE 2015) - IPCO 234 (SEPTIEMBRE 2019)
C	Equipo y maquinaria de construcción vial a nivel nacional	0,027	196,980	156,090	0,792	0,021384	
F	Acero en barras a nivel nacional	0,016	277,230	264,420	0,954	0,015264	
G	Alambre y cables para instalaciones eléctricas a nivel nacional	0,133	211,290	203,280	0,962	0,127946	
H	Lámparas, aparatos y accesorios eléctricos para alumbrado público a nivel nacional	0,301	120,530	117,700	0,977	0,294077	
I	Transformadores de distribución a nivel nacional	0,173	214,900	215,860	1,004	0,173692	
J	Piezas de hierro fundido a nivel nacional	0,020	324,500	306,590	0,945	0,018900	
K	Tubos y accesorios de PVC para instalaciones eléctricas a nivel nacional	0,026	159,790	182,840	1,144	0,029744	
L	Tubos y accesorios de hierro o acero a nivel nacional	0,066	268,970	212,640	0,791	0,052206	
M	Cemento Portland sacos a nivel nacional	0,021	164,340	171,850	1,046	0,021966	
X	Índice de precios al consumidor para la ciudad de Loja	0,104	103,580	104,440	1,008	0,104832	IPC Octubre 2015 - Octubre 2019
TOTALES=		1,000	FACTOR DE REAJUSTE (FR)=		0,987136		
VALOR A REAJUSTAR Po						\$	3 941,34
APLICACIÓN DE LA FÓRMULA $Pr = Po \times (FR)$						\$	3 890,64
VALOR DEL REAJUSTE $(Pr - Po)$						\$	(50,70)
OBSERVACIONES							
INDICES 0 = OCTUBRE 2015							
INDICES 1 = SEPTIEMBRE 2019							
TABLA SALARIAL = Contraloría General del Estado							

ING. JORGE MONTAÑO ORDOÑEZ  
ADMINISTRADOR  
MUNICIPIO DE LOJA

ING. DORIAN ROMERO HURTADO  
FISCALIZACIÓN  
INCA S.A.  
SERVICIOS Y PROYECTOS  
DE INGENIERIA CIVIL S.A.

ING. CLAY SARMANIEGO  
SUPERINTENDENTE  
CONSORCIO LOJA 2015  
LOJA 2015  
REGENERACION URBANA

## MUNICIPIO DE LOJA

OBRA:		"CONSTRUCCIÓN DEL PLAN DE ORDENAMIENTO Y DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CASCO URBANO CENTRAL DE LA CIUDAD DE LOJA"					
PROYECTO:	LICOI-ML-CAF-REG-02-2015	PLANILLA DE REAJUSTE:		12 C.C.1			
CONTRATISTA:	Consorcio Loja 2015	VALOR PLANILLA \$:		2,043.30			
MONTO CONTRATO:	48,714,744.38	PERÍODO DE TRABAJOS:		01 al 31 Octubre 2019			
Fecha Firma del contrato:	11/02/2016	MENOS 30% ANTICIPO:		612.99			
Fecha Presentación de ofertas:	NOVIEMBRE 2015	A REAJUSTARSE:		1,430.31			
Fecha recepción anticipo:	02/03/2016	FECHA INDICE (disponible):		SEPTIEMBRE 2019			
MONTO CONTRATO COMPLEMENTARIO:	48,427,972.55						
Fecha Firma del contrato:	26/06/2018						
Fecha Índice 0:	OCTUBRE 2015						
FÓRMULA POLINÓMICA Y CUADRILLA TIPO: CNT							
FÓRMULA: $Pr = Po \{ 0.234 B1/Bo + 0.046 C1/Co + 0.023 F1/Fo + 0.125 G1/Go + 0.074 H1/Ho + 0.012 I1/Io + 0.145 J1/Jo + 0.104 K1/Ko + 0.043 L1/Lo + 0.074 M1/Mo + 0.138 X1/Xo \}$							
MANO DE OBRA (CUADRILLA TIPO)							
CONFORMACIÓN DE CUADRILLA TIPO	COEFICIENTE PARTICIPACIÓN	Salario Horario Real(0) Octubre 2015	CUADRILLA TIPO Bo	Salario Horario Real(1) Octubre 2019	CUADRILLA TIPO B1	OBSERVACIONES	
Peón (Est. Oc. E2)	0.654	3.18	2.08	3.58	2.341	SALARIOS TOMADOS DE LOS BOLETINES DE LA DIRECCIÓN DE CONTRATACIÓN PÚBLICA DE LA CONTRALORÍA GENERAL DEL ESTADO	
Albañil-Plomero-Etc (Est. Oc. D2)	0.242	3.22	0.779	3.62	0.876		
Inspector de obra (Est. Oc. B3)	0.019	3.57	0.068	4.02	0.076		
Operadores Grupo I (Est. Oc. C1)	0.012	3.57	0.043	4.01	0.048		
Operadores Grupo II (Est. Oc. C2)	0.002	3.39	0.007	3.82	0.008		
Chofer profesional (Est. Oc. C1)	0.020	4.67	0.093	5.26	0.105		
Ayudante de maquinaria (Est. Oc. D2)	0.013	3.22	0.042	3.62	0.047		
Mecánico de mantenimiento (Est. Oc. C1)	0.038	3.57	0.136	4.01	0.152		
TOTALES=	1.000	Bo=	3.248	B1=	3.653		
INDICES O PRECIOS							
COD	COMPONENTE	COEF. FÓRMULA	INDICE 0 Octubre 2015	INDICE 1 OCTUBRE 2019	RELACIÓN INDICES	TÉRMINO DE FÓRMULA	PUBLICACIÓN INEC BOLETÍN
B	Sueldos y Salarios de la cuadrilla tipo	0.234	3.248	3.653	1.125	0.263250	IPCO 187 (OCTUBRE 2015) - IPCO 234 (SEPTIEMBRE 2019)
C	Equipo y maquinaria de construcción vial a nivel nacional	0.046	196.980	156.090	0.792	0.036432	
F	Repuestos para maquinaria de construcción a nivel nacional	0.023	139.440	146.950	1.054	0.024242	
G	Tubos y accesorios de PVC para instalaciones eléctricas a nivel nacional	0.125	159.790	182.840	1.144	0.143000	
H	Cementos portland sacos a nivel nacional	0.074	164.340	171.850	1.046	0.077404	
I	Acero en barras a nivel nacional	0.012	277.230	264.420	0.954	0.011448	
J	Tubos y accesorios de polietileno alta densidad a nivel nacional*	0.154	100.000	119.100	1.191	0.183414	
K	Piezas de hierro fundido a nivel nacional	0.104	324.500	306.590	0.945	0.098280	
L	Madera aserrada, cepillada y/o escuadrada a nivel nacional	0.043	517.290	505.200	0.977	0.042011	
M	Materiales pétreos a nivel nacional provincial Loja	0.047	601.570	582.090	0.968	0.045496	IPC Octubre 2015 - Octubre 2019
X	Índice de precios al consumidor para la ciudad de Loja	0.138	103.580	104.440	1.008	0.139104	
TOTALES=		1.000	FACTOR DE REAJUSTE (FR)=		1.064081		
VALOR A REAJUSTAR Po						\$	1,430.31
APLICACIÓN DE LA FÓRMULA $Pr = Po \times (FR)$						\$	1,521.97
VALOR DEL REAJUSTE $(Pr - Po)$						\$	91.66
IVA (12%)						\$	11.00
DEDUCCIONES							
IMP. RENTA (1%)						\$	0.92
IVA (30%)						\$	3.30
VALOR A PAGARSE:						\$	98.44
OBSERVACIONES							
INDICES 0 = OCTUBRE 2015							
INDICES 1 = SEPTIEMBRE 2019							
TABLA SALARIAL = Contraloría General del Estado							

\*NOTA: Debido a que el componente "Tubos y accesorios de polietileno de alta densidad a nivel nacional", es un índice creado a partir del 2016, se considera para Índice 0, el valor correspondiente a Enero de 2016 de Boletín INEC-IPCO No.198

ING. JORGE MONTAÑO O.  
ADMINISTRADOR  
MUNICIPIO DE LOJA

ING. DORIAN ROMERO HURTADO

FISCALIZACIÓN

INCA S.A.

SERVICIOS Y PROYECTOS  
DE INGENIERÍA CIVIL, S.A.

ING. CLAY SAMANIEGO

APROBADO

CONSORCIO LOJA 2015

REGENERACIÓN URBANA