
	CONSORCIO: "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE FISCALIZACIÓN"	
"FISCALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"		
EDICION V-00	INFORME DE AVANCE DE OBRA	Página 1 de 38



LOJA VERDE Y SUSTENTABLE FISCALIZACIÓN

INFORME DE FISCALIZACIÓN PLANILLA DE OBRA No. 02

ACTA DE DIFERENCIA DE CANTIDADES NRO. 04



PERIODO: 01 AL 17 DE MARZO DEL 2020

**FISCALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA
PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES
PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA**

LOJA – ECUADOR

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE
FISCALIZACIÓN ETAPA 1
R. 001

			
LOJA, ECUADOR	Calle Lourdes No.0953 y 24 de Mayo	gerencia@adeplan.com	Telf: 07 2 550125

	CONSORCIO: "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE FISCALIZACIÓN"	
"FISCALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"		
EDICION V-00	INFORME DE AVANCE DE OBRA	Página 2 de 38



CONTENIDO

2

- ANTECEDENTES
- RESUMEN EJECUTIVO
- RESUMEN EJECUTIVO: RUBROS AUTORIZADOS CON PARTIDA EXTRAPRESUPUESTARIA
- OBJETO
- INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO
- DATOS GENERALES DEL PROYECTO.
- AVANCE Y CONTROL DEL PROYECTO
- RESUMEN DE AVANCES EJECUTADOS
- RESUMEN DE ACTIVIDADES EJECUTADAS
- ACTIVIDADES DE INGENIERIA
- PORCENTAJE ACTUAL DE SUBCONTRATACIÓN.
- ASPECTOS ADMINISTRATIVOS
- COMUNICACIONES EMITIDAS Y RECEPTADAS
- CUMPLIMIENTO DE LOS CRONOGRAMAS DE ACTIVIDADES, DE EQUIPOS Y DE UTILIZACIÓN DE PERSONAL
- SUBCONTRATACIÓN APROBACIONES. ANTECEDENTES
- INFORMACION DEL ESTADO DEL PROYECTO
- RUBROS DEL CONTRATO-FORMATO, REVISION DE PLANILLA
- CONTROL-CALIDAD DE EQUIPOS Y MATERIALES
- RESUMEN MENSUAL Y ACUMULADO DE AVANCES EJECUTADOS.
- PLANILLA FISICA DE AVANCE DE OBRA DEL PERIODO
- INFORME EJECUTIVO DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL
- PERSONAL TECNICO DE LA CONTRATISTA ASIGNADO EN EL PERIODO
- EQUIPO ASIGNADO AL PROYECTO
- CONDICIONES CLIMATICAS
- LIBRO DE OBRA **LOJA VERDE Y SUSTENTABLE FISCALIZACIÓN**
- INFORME DE CUMPLIMIENTO DE LAS GARANTIAS
- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PLANTA
RUC: 1930020

 adeplan consultoría & construcción	 Dopec	 UNICONSUL	 PREGERIS
LOJA, ECUADOR	Calle Lourdes No.0953 y 24 de Mayo	gerencia@adeplan.com	Telf: 07 2 550125

	CONSORCIO: "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE FISCALIZACIÓN"	
"FISCALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"		
EDICION V-00	INFORME DE AVANCE DE OBRA	Página 3 de 38

INFORME DE FISCALIZACIÓN PLANILLA DE OBRA NO. 02 DEL ACTA DE DIFERENCIA DE CANTIDADES NRO. 04 PERIODO 01-17 DE MARZO DEL 2020



ANTECEDENTES.

Este expediente corre a partir de haberse determinado las herramientas técnico legales que fueron el objetivo de la suspensión legal del proyecto desde el 01 de junio del 2019 al 13 de febrero del 2020, cabe señalar que el acta de este expediente, así como también el correspondiente cronograma valorado, se legalizo entre las partes el 02 de octubre del 2019 en las oficinas del administrador en las instalaciones del Municipio de Loja (UMAPAL)

El presente informe de Fiscalización corresponde a la **PLANILLA No. 02** del ACTA DE DIFERENCIA DE CANTIDADES NRO. 04, del periodo 01 al 17 de marzo del 2020, se lo emite en base al pedido realizado por el contratista según oficio ABL-2020-CONS-FIS-0091, del 07 de agosto del 2020 y luego de cumplirse la disposición de reinicio de actividades según Oficio N°ML-PTARL-ADRV-2020-057-OF, del 14 de febrero del 2020.

La herramienta de control técnica acordada es la reprogramación de obra del acta 4, firmada el 02 de octubre del 2019 y ratificada en unidad de acto el 14 de febrero del 2020 del ACTA DE REINICIO DE OBRA Y AMPLIACIÓN DE PLAZO dentro del contrato de la construcción de la PTARL.

Fiscalización aprobó la reprogramación correspondiente al acta No4, la misma está legalmente aprobada por el administrador mediante comunicación anexada a este expediente, cabe señalar que para este periodo se actualizaron las cantidades de la subcontratación, solicitadas por el constructor con comunicaciones ABL-2020-CONS-SUB-001 & ABL-2020-CONS-SUB-002 del 08 de febrero del 2020, aprobadas por fiscalización con documento OF.-01101-2020-FISCPTARL, de fecha 13 de febrero del 2020 y validadas por el administrador de contratos según Oficio N°ML-PTARL-ADRV-2020-066-OF, el 21 de febrero del 2020

Cabe señalar que este periodo se acorto debido a la emergencia sanitaria ocasionada por la pandemia del COVID, esto se comunicó oficialmente mediante Oficio N°ML-PTARL-ADRV-2020-077-OF, en cumplimiento al Acuerdo Ministerial 1017 donde se declara el estado de excepción en el Ecuador.


RESUMEN EJECUTIVO. -

El 28 de noviembre de 2017 se realiza la escritura pública del Contrato para la "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA", entre el MUNICIPIO DE LOJA y el CONSORCIO AB LOJA, por un valor estimado de \$15'703.942,01 (QUINCE MILLONES SETECIENTOS TRES MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y DOS

	adeplan consultoría a construcción		Dopec		UNICONSUL		CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE FISCALIZACIÓN PTAR
LOJA, ECUADOR		Calle Lourdes No.0953 y 24 de Mayo		gerencia@adeplan.com		Telf: 07 2 550125	

CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE
FISCALIZACIÓN PTAR
REC. 13-03-2020

02

	CONSORCIO: "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE FISCALIZACIÓN"	
"FISCALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"		
EDICION V-00	INFORME DE AVANCE DE OBRA	Página 4 de 38

CON 01/100) de dólares de los Estados Unidos de América, sin incluir IVA. La entrega del sitio de obra e inicio de trabajos del contrato de construcción se realiza el 21 de diciembre de 2017.

El 23 de febrero de 2018 se celebra el Contrato No. 046-2018 entre el MUNICIPIO DE LOJA y el CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE-FISCALIZACIÓN para la "FISCALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA", y al día siguiente, el 24 de febrero de 2018 se entrega el sitio de obra mediante el "ACTA DE ENTREGA DEL SITIO DE OBRA E INICIO DE TRABAJOS DEL CONTRATO PARA LA FISCALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA".

El 13 de noviembre de 2018 se realiza la escritura pública del Contrato Complementario No. 01 para la "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA", entre el MUNICIPIO DE LOJA y el CONSORCIO AB LOJA, por un valor estimado de \$ 478.378,27 (CUATROCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS SETENTA Y OCHO CON 27/100) de dólares de los Estados Unidos de América, sin incluir IVA. Y se pone a conocimiento de la Fiscalización con fecha 03 de diciembre de 2018 mediante Oficio No. ML-PTARL-ADRM-2018-003-OF.

En el periodo del 01 al 31 de mayo del 2019, el constructor disminuyo su producción debido a que fiscalización mediante comunicación OF.-0550-2019-FISCPTARL, dispuso a la contratista ajustar las cantidades de obra al 100% en base a que no se pueden generar excesos, disponiendo que se debe generar una herramienta técnico legal que permita cancelar los rubros contractuales que han llegado al 100% de su cantidad, es decir el constructor cerro algunos frentes de trabajo debido a la imposibilidad de fiscalización de poder autorizarlos y pagar dichas actividades. Esto último justifico realizar la reprogramación de obra 6B, que ajusta la producción del mes de mayo 2019 a la ejecución de los rubros que no generen excesos y la suspensión del proyecto a partir del 01 de junio del 2019.

Cabe señalar que el proyecto se suspendió del 01 de junio del 2019 hasta el 13 de febrero del 2020, debido a que se debían realizar trabajos de reingeniería en obra civil, mecánica y eléctrica, para lo cual se acordaron herramientas técnico legales debidamente soportadas con partidas extrapresupuestarias, que permitan continuar y terminar la PTARL de forma correcta.


Los integrantes del proyecto en el periodo del 01 de junio del 2019 al 13 de febrero del 2020, concretaron las siguientes herramientas técnicas:

- Acta No5 mediante balance general de Obra.
- Actas por diferencia de cantidades mediante partidas extrapresupuestarias No4 & No6

			
adeplan consultoría & construcción	Dopec	UNICONSUL	PREGERIS
LOJA, ECUADOR	Calle Lourdes No.0953 y 24 de Mayo	gerencia@adeplan.com	Telf: 07 2 550125



CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE FISCALIZACIÓN PTARL" 1
RUC: 1633520111111

	CONSORCIO: "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE FISCALIZACIÓN"	
"FISCALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"		
EDICION V-00	INFORME DE AVANCE DE OBRA	Página 5 de 38

- Contratos complementarios de obra Civil No2 & No3, con rubros nuevos que permiten desarrollar correctamente la construcción de la PTARL.



Sumando lo anteriormente descrito se desarrolla también un balance general del proyecto que permite definir una proyección de cantidades de obra, el mismo permite a las partes definir el cronograma valorado del acta No4 que se constituye en el documento habilitante del acta de acuerdos para el reinicio de este proyecto legalmente autorizado el 14 de febrero del 2020.

El monto ejecutado acumulado hasta la Planilla de Obra Nro. 02 del Acta de diferencia de cantidades No. 04 (01 al 17 de marzo del 2020) es de **USD \$ 197.450,43** equivalente al **87,68 %** del monto contratado, el programado acumulado para el presente periodo es de **USD \$ 131.526,64** equivalente al **58,40%**, lo que implica que no existe multa alguna. Cabe señalar que el 02 de octubre del 2019 en unidad de acto se firma el acta No4 con su respectivo cronograma valorado de actividades que corre a partir del 14 de febrero.

RESUMEN EJECUTIVO. - RUBROS AUTORIZADOS CON PARTIDA EXTRA PRESUPUESTARIA

En la ciudad de Loja, Cantón Loja, Provincia de Loja, a los 02 días del mes de octubre del año 2019, se legalizo en unidad de acto el acta de diferencia de cantidades No4. Cabe señalar que el desarrollo de este acto se cumplió en la Oficina del Administrador en las Instalaciones del Municipio de Loja - UMAPAL: con la presencia del Sr. Jerónimo Darquea Cruz, Representante Legal del Consorcio AB-LOJA en calidad de Contratista, el Ing. Manolo Abarca Román como Procurador Común de la Fiscalización Externa "Consorcio Loja Verde y Sustentable- Fiscalización"; y, el Ing. Richard Vaca Carrión en calidad de Administrador de Contratos de Obra y Fiscalización.

Esta herramienta técnico – legal permitirá el correcto desarrollo del área civil de este proyecto.

Los rubros autorizados y sus cantidades actuales a ejecutar con el **Acta No4 son los siguientes:**

LOJA VERDE Y SUSTENTABLE FISCALIZACIÓN

RUBRO	DIFERENCIA DE CANTIDADES	UNID.	CANT.	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
PTAR017	Relleno compactado con compactador mecánico (material de sitio)	m3	15000.00	6.63	99450.00
PTAR004	Hormigón premezclado f'c=300Kg/cm2 + impermeabilizante	m3	289.00	200.83	58039.87
PTAR059	Hormigón Simple f'c=280kg/cm2, premezclado	m3	58.36	191.24	11160.77
PTAR035	Encofrado recto de vigas y pilares	m2	1250.00	45.24	56550.00
				TOTAL	225200.64





LOJA, ECUADOR

Calle Lourdes No.0953 y 24 de Mayo

gerencia@adeplan.com

Telf: 07 2 550125

Oct

	CONSORCIO: "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE FISCALIZACIÓN"	
"FISCALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"		
EDICION V-00	INFORME DE AVANCE DE OBRA	Página 6 de 38

OBJETO

El objetivo de este documento es informar al Municipio de Loja, las actividades desarrolladas y acciones ejecutadas por el CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE FISCALIZACIÓN, dentro del cumplimiento del contrato de consultoría para la construcción de la PTAR Loja, para la revisión y aprobación de la Planilla de Obra No. 02 del Acta de diferencia de cantidades No. 04, elaborada por la Contratista CONSORCIO AB LOJA, correspondiente al periodo comprendido entre 01 al 17 de marzo del 2020. Esto, dentro del cumplimiento del contrato de consultoría para la Fiscalización de la Construcción de la PTAR Loja.

Cabe señalar que el expediente de la planilla de obra No02 del acta No4 es aprobado por el Consorcio Loja Verde y Sustentable, este asunto forma parte del cumplimiento del contrato de consultoría para la Fiscalización de la Construcción de la PTAR Loja.

DATOS GENERALES DEL PROYECTO

CONTRATO ORIGINAL:

Proyecto: CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA - PRIMERA ETAPA.

Monto: \$15'703.942,01 DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

Constructor: CONSORCIO AB LOJA (70% BTD DESARROLLO 12 SL - 30% ACCIONA AGUA S.A.).

Plazo: 18 meses (20 diciembre 2017 - 13 junio 2019) + 6 meses (operación y mantenimiento).

Forma de pago: (30%) Anticipo USD \$ 4'711.182,60; (70%) planillas mensuales.

Ubicación: Barrio La Florencia (sector rural), ciudad de Loja, LOJA.

Área de implantación: 2,50 Ha.

Área de terreno: 10,50 Ha.

Fiscalización: CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE-FISCALIZACIÓN.



ACTA DE DIFERENCIA DE CANTIDADES NRO. 04:

Proyecto: CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA - PRIMERA ETAPA.

Monto: \$ 225.200,64 DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.

Constructor: CONSORCIO AB LOJA (70% BTD DESARROLLO 12 SL - 30% ACCIONA AGUA S.A.).

			
LOJA, ECUADOR	Calle Lourdes No.0953 y 24 de Mayo	gerencia@adeplan.com	Telf: 07 2 550125

	CONSORCIO: "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE FISCALIZACIÓN"	
"FISCALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"		
EDICION V-00	INFORME DE AVANCE DE OBRA	Página 7 de 38

Firma del acta: 02 de octubre del 2020

Plazo: 60 días (14 febrero 2020 –13 abril 2020)

CRONOGRAMA VALORADO DE TRABAJOS DEL ACTA No4

Forma de pago: (100%) planillas mensuales.

Ubicación: Barrio La Florencia (sector rural), ciudad de Loja, LOJA.

Área de implantación: 2,50 Ha.

Área de terreno: 10,50 Ha.

Fiscalización: Consorcio Loja Verde y Sustentable-Fiscalización.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

Generalidades: El Municipio de Loja determina un caudal de la descarga de las aguas residuales entre 0,60 m³/s y 0,80 m³/s (MEMORIA TÉCNICA, GAD LOJA 2013), este valor se actualiza en el 2015, indicando que el valor determinado que es 0,70 m³/s. en el sitio de la descarga del río Zamora presenta un caudal de 2,65 m³/s, con estos datos de partida, la PTAR-LOJA, ha sido proyectada considerando un periodo de diseño de 25 años para un caudal de entrada a la planta de 1,44 m³/s.



Obras principales del proyecto: El proyecto de planta de tratamiento, está constituido principalmente por: una obra de llegada; una unidad de pretratamiento, conformada por 4 canales de desarenador; dos unidades de decantación primaria de forma cilíndrica hueca con diámetro de 30,00 metros y altura de 3,60 metros; dos filtros percoladores de forma cilíndrica hueca de 30 metros de diámetro y 4,40 metros de altura, para el tratamiento biológico; dos unidades de decantación secundaria de forma cilíndrica hueca de 30,00 metros de diámetro y 3,60 metros de altura; dos líneas de desinfección rectangulares para desinfección del agua tratada; una línea de fangos para tratamiento de lodos producidos en el proceso, compuesta por tres unidades circulares de 14,00 metros de diámetro y 3,60 metros de altura para espesamiento de fangos, dos unidades centrifugas para deshidratación de fangos, una unidad de estabilización de fangos con cal y almacenamiento de los mismos.

Otras obras del proyecto: En el proyecto de la PTAR Loja, también se ha previsto la construcción de muros de pie de talud en la parte oriental de la planta; un muro en el margen derecho del río Zamora y un muro entre plataformas de construcción.

Obras civiles necesarias para el correcto funcionamiento operativo de la PTAR:

- Construcción de alcantarilla para la quebrada en la abscisa 1+340 del colector marginal, a la presente fecha esta obra civil está aprobada por el contratante, se recuerda que

			
LOJA, ECUADOR	Calle Lourdes No.0953 y 24 de Mayo	gerencia@adeplan.com	Telf: 07 2 550125

	CONSORCIO: "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE FISCALIZACIÓN"	
"FISCALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"		
EDICION V-00	INFORME DE AVANCE DE OBRA	Página 8 de 38

omitirla dejaría abierta la posibilidad a corto plazo que en una crecida se pierdan los trabajos del colector marginal, se interrumpa el paso vehicular a lo largo del vial del colector y/o genere daños a terceros.



- Obra hidráulica de desvío en la parte final del emisario del parque industrial que se conecta al colector marginal de la PTARL, esta estructura y canal abierto que debe llegar al río es fundamental cuando existan eventos climáticos acumulados que contaminen el efluente de aguas servidas que debe entrar al colector y que llegaría a la PTARL, en esos casos se debe suspender la entrada del caudal de ingreso debido a que afecta al ciclo biológico establecido a lo interno de la PTARL, razón por la cual esta obra no considerada en el diseño original salvaguarda el buen funcionamiento operativo y evitaría afectaciones al ciclo biológico establecido a lo interno de la PTARL, a la presente esta aprobada por el contratante.

AVANCE Y CONTROL DEL PROYECTO

Al momento del reinicio legal del proyecto se tienen las siguientes herramientas técnico-legales que permiten el correcto desarrollo de la obra civil:

- Acta No5 mediante balance general de Obra.
- Actas por diferencia de cantidades mediante partidas extrapresupuestarias No4 & N6
- Contratos complementarios de obra Civil No2 & No3, con rubros nuevos que permiten desarrollar correctamente la construcción de la PTARL



Avance Físico:

El avance físico del proyecto se determina en base a la Reprogramación del cronograma valorado del acta 4 que se firmó el 02 de octubre del 2019 y es ratificada en unidad de acto y forma parte de los acuerdos que constan en el acta de reinicio del proyecto del 14 de febrero del 2020.

De igual manera se actualizó la subcontratación con pedido realizado del constructor con oficios entregados el 08 de febrero del 2020 signados como ABL-2020-CONS-SUB-002 del sub contratista ECUAFERRALAS & ENCOFRADOS CIA LIMITADA, así como también con oficio ABL-2020-CONS-SUB-001 del sub contratista CONSULTANT TEAM & INGENIERIA CIA.LIMITADA, ambas sub contrataciones se aprobaron por fiscalización mediante comunicación OF.-01101-2020-FISCPTARL, del 13 de febrero del 2020 y fueron aceptadas por el municipio de Loja mediante comunicación emitida por el administrador de contratos con Oficio N°ML-PTARL-ADRV-2020-066-OF, el 21 de febrero del 2020

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE FISCALIZACIÓN PTA"

 adeplan consultoría & construcción	 Dopec	 UNICONSUL	 PREGERIS
LOJA, ECUADOR	Calle Lourdes No.0953 y 24 de Mayo	gerencia@adeplan.com	Telf: 07 2 550125

	CONSORCIO: "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE FISCALIZACIÓN"	
"FISCALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"		
EDICION V-00	INFORME DE AVANCE DE OBRA	Página 9 de 38

Para obtener el avance físico del proyecto se relaciona el valor planillado ejecutado de la planilla mensual de obra con el valor programado para el periodo en ejecución de acuerdo con el cronograma vigente; determinándose los valores que se presentan en la tabla 1.

Tabla 1. RESUMEN DE PLANILLAS PRESENTADAS SEGÚN REPROGRAMACIÓN VIGENTE

El seguimiento, control del acta de diferencia de cantidades No 4, se lo realiza con el cronograma valorado específico del acta No4 (vigente).

El periodo de ejecución de la planilla No 02 del acta No4 según la reprogramación específica del acta No4 corresponde del 01 al 17 de marzo del 2020. Se recuerda que este periodo es corto debido a la pandemia del COVID y por la suspensión de actividades por el decreto de excepción a nivel nacional.



A continuación, se presenta un resumen del cuadro de planillas correspondiente al acta de diferencia de cantidades No4

Tabla No1: Seguimiento y control de Planillas del Acta No4

CUADRO DE PLANILLAS TRAMITADAS: SEGÚN CRONOGRAMA VALORADO DEL ACTA No4						
CONTRATO	20181101001P6135	PERIODO	01 al 17 de marzo del 2020	AVANCE FÍSICO EN ESTE PERIODO	62,31%	AVANCE FÍSICO ACUMULADO A LA FECHA 87,68%
MONTO	\$225.200,64	ANTICIPO	\$0,00	TIEMPO ACUMULADO	33	REPROGRAMACIÓN DE OBRA: ACTA 4
PLANILLA	AVANCE EJECUTADO	AVANCE EJECUTADO ACUMULADO	AVANCE PROGRAMADO MENSUAL REPROGRAMACIÓN ACTA 4	AVANCE PROGRAMADO ACUMULADO REPROGRAMACIÓN ACTA 4	CUMPLE	OBSERVACION
1	\$57.131,41	\$57.131,41	\$45.229,35	\$45.229,35	OK	NO APLICA MULTA
2	\$140.319,02	\$140.319,02	\$86.297,29	\$131.526,64	OK	NO APLICA MULTA
TOTAL	\$197.450,43	\$197.450,43		\$131.526,64	\$0,00	0,00%
% avance ejecutado acumulado	87,68%	% avance programado acumulado	58,40%			NO APLICA MULTA

En el periodo comprendido desde el 01 al 17 de marzo del 2020 se genera la Planilla No. 02 del Acta de diferencia de cantidades No. 04 por un monto de **USD \$ 140.319,02** dólares de los Estados Unidos de América, equivalente a un avance parcial del **62,31 %** del monto total contratado del cronograma valorado del acta de diferencia de cantidades No 04.

En la tabla 2 se puede apreciar que el monto programado acumulado, de acuerdo con la Reprogramación del acta No. 4 corresponde a **USD \$ 131.526,64** equivalente al **58,40%** del monto contratado. El monto ejecutado acumulado hasta la planilla de obra No. 02 del Acta de diferencia

	CONSORCIO: "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE FISCALIZACIÓN"	
"FISCALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"		
EDICION V-00	INFORME DE AVANCE DE OBRA	Página 10 de 38

de cantidades No. 04 es de USD \$ 197.450,43 equivalente al 87,68 % del monto contratado, razón por la cual no aplica multa alguna.

Tabla 2. Resumen del avance económico ACTA No4

AVANCE ECONOMICO DEL ACTA DE DIFERENCIA DE CANTIDADES No. 04							
CONTRATO	20181101001F6135	PERIODO	01 al 17 de marzo del 2020	AVANCE FISICO EN ESTE PERIODO	62,31%	AVANCE FISICO ACUMULADO A LA FECHA	87,68%
MONTO	\$225.200,64	ANTICIPO	\$0,00	TIEMPO ACUMULADO	33	REPROGRAMACION DE OBRA:	ACTA 4
PLANILLA #	AVANCE DE OBRA	COSTO + PORCENTAJE	ORDEN DE TRABAJO	TOTAL DE PLANILLADO	ANTICIPO RETENIDO	AVANCE	AVANCE ACUMULADO
1	\$57.131,41	\$0,00	\$0,00	\$57.131,41	\$0,00	25,37%	25,37%
2	\$140.319,02	\$0,00	\$0,00	\$140.319,02	\$0,00	62,31%	87,68%
TOTAL	\$197.450,43	\$0,00	\$0,00	\$197.450,43	\$0,00	87,68%	
ANTICIPO POR DEVENGAR					\$0,00		

En el resumen económico se comunica que no existe ningún descuento por anticipo debido a que no se entregó por parte de la entidad contratante, para la ejecución de esta acta de diferencia de cantidades con partida extrapresupuestaria.

RESUMEN DE ACTIVIDADES EJECUTADAS.



ANTECEDENTES

El objetivo de la suspensión del proyecto desde el 01 de junio del 2019 al 13 de febrero del 2020, es encontrar herramientas técnico legales que permitan desarrollar el proyecto de una manera técnica y legal apegada a la ley y normativas de control del estado ecuatoriano.

Cabe señalar que este asunto demoró más de lo considerado debido a los vacíos de los expedientes contractuales, es decir muchos asuntos se definieron en talleres técnicos de los especialistas de las áreas respectivas.

A la fecha de reinicio el 14 de febrero del 2020, se definieron las siguientes Herramientas técnico legales:

	adeplan consultoría a construcción		Dopec		UNICONSUL		PREGERIS
LOJA, ECUADOR		Calle Lourdes No.0953 y 24 de Mayo		gerencia@adeplan.com		Telf: 07 2 550125	

	CONSORCIO: "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE FISCALIZACIÓN"	
"FISCALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"		
EDICION V-00	INFORME DE AVANCE DE OBRA	Página 11 de 38

- Contratos complementarios de obra civil con rubros nuevos de obra civil.
- Actas de diferencias de cantidades con partidas extra presupuestarias para desarrollar todos los rubros de obra civil que superan el 100% de la cantidad contractual.
- Acta de diferencia de cantidades por medio de balance general del proyecto, donde se eliminan rubros y sus respectivos abonos se suman a los rubros que llegaron al 100% de su cantidad contractual.
- Acta de acuerdos de los rubros nuevos del equipamiento electromecánico, documento habilitante del contrato complementario No4. Cabe señalar que no existe hasta la fecha de este informe un acuerdo en un único APU, este corresponde al precio del rubro nuevo PTAR-RN-013 Acero al carbono en tuberías y accesorios, esto no permitió cerrar legalmente el contrato complementario N4.
- Aprobación técnica de la creación de los rubros nuevos del área eléctrica, a la presente se realizan aportes del constructor y fiscalización para conseguir proformas que permitan realizar un taller que defina finalmente los precios de los mencionados rubros apegándose a lo que indica el procedimiento de la ley ecuatoriana.

Desde el ingreso de nuestro personal al sitio del proyecto y durante el periodo que cubre el presente informe del 01 al 17 de marzo del 2020, se han desarrollado las acciones necesarias para velar por el cabal y oportuno cumplimiento de las normas técnicas, legales, ambientales, obligaciones y compromisos contractuales de la contratista. Las principales acciones desarrolladas se detallan a continuación:

ACTIVIDADES DE INGENIERIA



ANTECEDENTES.

El objetivo de la suspensión del proyecto desde el 01 de junio del 2019 al 13 de febrero del 2020, es encontrar herramientas técnico legales que permitan desarrollar el proyecto de una manera técnica y legal apegada a la ley y normativas de control del estado ecuatoriano.

Cabe señalar que este asunto demora más de lo considerado debido a los vacíos de los expedientes contractuales, es decir muchos asuntos se definieron en talleres técnicos de los especialistas de las áreas respectivas.

A la fecha de reinicio el 14 de febrero del 2020, se definieron las siguientes Herramientas técnico legales:

- Contratos complementarios de obra civil con rubros nuevos de obra civil.
- Actas de diferencias de cantidades con partidas extra presupuestarias para desarrollar todos los rubros de obra civil que superan el 100% de la cantidad contractual.
- Acta de diferencia de cantidades por medio de balance general del proyecto, donde se eliminan rubros y sus respectivos abonos se suman a los rubros que llegaron al 100% de su cantidad contractual.

	CONSORCIO: "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE FISCALIZACIÓN"	
"FISCALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"		
EDICION V-00	INFORME DE AVANCE DE OBRA	Página 12 de 38

- Acta de acuerdos de los rubros nuevos del equipamiento electromecánico, documento habilitante del contrato complementario No4. Cabe señalar que no existe hasta la fecha de este informe un acuerdo en un único APU, este corresponde al precio del rubro nuevo PTAR-RN-013 Acero al carbono en tuberías y accesorios, esto no permitió cerrar legalmente el contrato complementario N4.
- Aprobación técnica de la creación de los rubros nuevos del área eléctrica, a la presente se realizan aportes del constructor y fiscalización para conseguir proformas que permitan realizar un taller que defina finalmente los precios de los mencionados rubros apegándose a lo que indica el procedimiento de la ley ecuatoriana.

12

ACTIVIDADES DE INGENIERÍA

RESUMEN EJECUTIVO

La fiscalización en cumplimiento a los términos de referencia, indicamos que tanto en el informe de fiscalización, así como también en el informe de servicio profesional se cubren los requerimientos y/o información solicitada.

En lo específico de la información de liquidación técnica y económica del primer año del contrato de obra en construcción, este pedido está cubierto de manera general en el informe de fiscalización y del servicio profesional del mes de diciembre del 2018 así como también en el mes de febrero del 2020, cabe señalar que en estos periodos no se puede liquidar el proyecto y/o rubro alguno.

Cabe señalar que, en referencia a las capacitaciones, inducciones referentes a tecnologías utilizadas, existe información de este tipo en el reporte mensual de medio ambiente y seguridad de cada periodo respectivo, por la cercanía a los talleres del área electromecánica, a partir de la presente se anexara un resumen debidamente aprobado por fiscalización.

En lo referente al manual operativo del equipamiento electromecánico, esto último se desarrollará formalmente entre las partes, incluyendo al personal que quedará bajo relación de dependencia del Municipio de Loja.



Sobre alternativas de sitios de depósitos de materiales de desalojo, obtenidos por el proceso constructivo, se recuerda que estos asuntos se desarrollan en apego a la Licencia Ambiental vigente y a la presente fecha se reitera el criterio de no aprobar ninguna otra alternativa.

SUSPENSIÓN TEMPORAL DE TRABAJOS EN PTARL

En cumplimiento a lo dispuesto por el administrador de contratos Ing. Richard Vaca Carrión, mediante comunicación Oficio N°ML-PTARL-ADRV-2020-077-OF, del 17 de marzo del 2020, se

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

			
adeplan consultoría & construcción	Dopec	UNICONSUL	PREGERIS
LOJA, ECUADOR	Calle Lourdes No.0953 y 24 de Mayo	gerencia@adeplan.com	Telf: 07 2 550125

	CONSORCIO: "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE FISCALIZACIÓN"	
"FISCALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"		
EDICION V-00	INFORME DE AVANCE DE OBRA	Página 13 de 38

suspende temporalmente los trabajos relacionados con el proyecto " Construcción de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de la ciudad de Loja, Primera Etapa" a partir del 17 de marzo del 2020, debido al estado de excepción por calamidad pública en todo el territorio nacional en base del Acuerdo Ministerial 1017 del 16 de marzo del 2020.

13

ACTIVIDADES

A continuación, se resume las actividades desarrolladas:

COMPONENTE SANITARIO

El periodo del 01 de marzo al 17 de marzo del 2020, es breve, se desarrolla la revisión de las obras de infraestructura, específicamente la red pluvial. Cabe señalar que no se aprobó y se solicitaron correcciones mediante comunicación OF. -01086-2020-FISCPTARL, del 10 de marzo del 2020.

En los comités de obra desarrollados se reiteran los criterios de terminar la infraestructura civil en los siguientes sectores:

- Realizar la obra de derivación al inicio del colector marginal con el objetivo de evitar afectaciones en las etapas de puesta en marcha y operativas de la PTARL. Basados en que en casos específicos es básico desviar el caudal de entrada al inicio del colector marginal para salvaguardar el ciclo biológico en la PTARL.

COMPONENTE ESTRUCTURAL:



En este breve periodo no se realizaron requerimientos al área estructural.

La planificación contractual o inicial del área estructural adolecía de errores como la falta de acero de refuerzo, errores topográficos, no actualización de normativa NEC 2015, razón por la cual el consorcio Loja Verde y sustentable, por intermedio de su especialista estructural aprobó los rediseños estructurales de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de la ciudad de Loja que fueron entregadas por el contratista, de esto último indicamos al administrador actual los oficios donde se anexan las versiones aprobadas y ejecutadas del área estructural;

- ✓ OF-0275-2018-FISCPTARL, del 18 de octubre del 2018
- ✓ OF-0427-2019-FISCPTARL, del 16 de enero del 2019
- ✓ OF-0483-2019-FISCPTARL, del 19 de febrero del 2019

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE FISCALIZACIÓN PTAR"

			
adeplan consultoría & construcción	Dopec	UNICONSUL	PREGERIS
LOJA, ECUADOR	Calle Lourdes No.0953 y 24 de Mayo	gerencia@adeplan.com	Telf: 07 2 550125

	CONSORCIO: "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE FISCALIZACIÓN"	
"FISCALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"		
EDICION V-00	INFORME DE AVANCE DE OBRA	Página 14 de 38

SEGURIDAD INDUSTRIAL.

Durante el presente periodo correspondiente del 01 al 17 de marzo del 2020, correspondiente a la planilla de obra No2 del acta No04, la Contratista Consorcio AB LOJA, ha cumplido con la protección de los obreros y personal técnico con cascos, chalecos reflectivos, gafas, tapones auditivos u orejeras y arneses.

La Fiscalización a verificado que el constructor realiza inducciones sobre Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y Medio Ambiente a todo el personal técnico y administrativo del proyecto

Entre las actividades de seguridad y salud ocupacional, se superviso el informe de seguridad y salud ocupacional del 01 al 17 de marzo del 2020.

Cabe señalar que por lo breve del periodo no se realizaron comunicaciones desde esta área.

Al momento de recibir la comunicación Oficio N°ML-PTARL-ADRV-2020-077-OF, los responsables del área, se comprometieron por medios digitales apegados a la Organización Mundial de la Salud a capacitarse en el tema relacionado a la pandemia por el virus denominado COVID-19.

COMPONENTE ELECTROMECAÁNICO

RESUMEN DE ACTIVIDADES PRELIMINARES



Al reinicio legal de este proyecto no se realiza el complementario del área de equipamiento mecánico.

Se recuerda que a partir del 01 de junio del 2019 se comenzaron con talleres que permitieron aprobar el justificativo técnico de la creación de rubros nuevos para el correcto funcionamiento del área electromecánica en etapa operativa, sobre la base de lo anteriormente anotado se determinó lo siguiente:

- Se logro un acta de acuerdos apegada al artículo 86 de la LOSNCP, firmada entre el Superintendente de Obra, el Superintendente de Fiscalización y validada por el administrador de contratos mediante comunicación Oficio N°ML-PTARL-ADRV-2020-027-OF, del 31 de enero del 2020.
- Fiscalización reitera su criterio en el precio del rubro PTAR-RN-013 Acero al carbono para tuberías y accesorios, esto hasta la presente no es aceptado por el constructor lo que evita instrumentar el contrato complementario No4.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

			
adeplan consultoría & construcción	Dopec	UNICONSUL	PREGERIS
LOJA, ECUADOR	Calle Lourdes No.0953 y 24 de Mayo	gerencia@adeplan.com	Telf: 07 2 550125

	CONSORCIO: "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE FISCALIZACIÓN"	
"FISCALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"		
EDICION V-00	INFORME DE AVANCE DE OBRA	Página 15 de 38

El área electromecánica ha desarrollado las siguientes comunicaciones:

1. OF. -01080-2020-FISCPTARL, del 3 de marzo del 2020, donde APRUEBA los rubros contractuales mecánicos; PTAR125& PTAR164, autorizando su adquisición.
2. OF. -01088-2020-FISCPTARL, del 12 de marzo del 2020, donde APRUEBA el rubro mecánico PTAR141.
3. OF. -01089-2020-FISCPTARL, del 12 de marzo del 2020, donde APRUEBA el rubro mecánico PTAR177
4. OF. -01090-2020-FISCPTARL, del 12 de marzo del 2020, donde NO APRUEBA el rubro mecánico PTAR184

COMPONENTE ELÉCTRICO.

RESUMEN DE ACTIVIDADES PRELIMINARES

Nuestro especialista eléctrico Ing. Agustín Peñaherrera con el Ingeniero eléctrico calificado de la constructora y su asistente Ing. Francisco Pérez, DEFINEN EL REDISEÑO ELECTRICO de la PTARL.

La fiscalización recibe de parte del constructor los siguientes requerimientos:


1. Comunicación ABL-2020-CONS-FIS-0022, del 03 de marzo del 2020, se presentan fichas técnicas de los rubros eléctricos PTAR215. PATR216, PTAR229
2. Comunicación ABL-2020-CONS-FIS-0023, del 27 de febrero del 2020, se presentan fichas técnicas de los rubros eléctricos PTAR210 y multifilar del PTAR215.
3. Comunicación ABL-2020-CONS-FIS-0024, del 27 de febrero del 2020, se presentan fichas técnicas de los multifilares del PTAR229.
4. Se presenta el rubro nuevo eléctrico PTAR-RN018 CUADRO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN, mediante comunicación ABL-2020-CONS-FIS-0027
5. Comunicación ABL-2020-CONS-FIS-0029, del 09 de marzo del 2020, se presentan fichas técnicas de los rubros eléctricos PTAR224.
6. Se presenta el rubro nuevo eléctrico PTAR-RN025 CENTRO DE CONTROL, mediante comunicación ABL-2020-CONS-FIS-0027
7. Se remite el expediente del contrato complementario eléctrico, mediante comunicación ABL-2020-CONS-FIS-0032.

GESTION INTEGRAL DEL PROYECTO: CALIDAD-MEDIO AMBIENTE.

El presente resumen de actividades de ingeniería ambiental corresponde al periodo del 01 al 17 de marzo del 2020. A pesar del poco tiempo se anexan en este expediente las memorias, fotografías, matrices y elementos que se han cumplido satisfactoriamente.

Se resumen las siguientes actividades y parámetros cumplidos:

 adeplan consultoría & construcción	 Dopec	 UNICONSUL	 PREGERIS
LOJA, ECUADOR	Calle Lourdes No.0953 y 24 de Mayo	gerencia@adeplan.com	Telf: 07 2 550125

	CONSORCIO: "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE FISCALIZACIÓN"	
"FISCALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"		
EDICION V-00	INFORME DE AVANCE DE OBRA	Página 16 de 38

- Existe un **50,42%** de cumplimiento de rubros contratados
- Existe un **64,55%** de cumplimiento acumulado en la matriz del Plan de Manejo Ambiental.

Se concluye que dentro del presente periodo el Consorcio AB Loja ha cumplido con la Normativa Legal y Técnica relacionada al componente Ambiental en la Ley Ecuatoriana.

SEGUIMIENTO-CONTROL Y CALIDAD

Para la revisión de la planilla de obra No. 02 del Acta de diferencia de cantidades No. 04, correspondiente al periodo comprendido entre el 01 al 17 de marzo del 2020, nuestro personal en campo realizo la verificación de medición correspondiente a los rubros autorizados con las cantidades acordadas:

RUBRO	DIFERENCIA DE CANTIDADES	UNID.	CANT.	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
PTAR017	Relleno compactado con compactador mecánico (material de sitio)	m3	15000.00	6.63	99450.00
PTAR004	Hormigón premezclado f'c=300Kg/cm2 + impermeabilizante	m3	289.00	200.83	58039.87
PTAR059	Hormigón Simple f'c=280kg/cm2, premezclado	m3	58.36	191.24	11160.77
PTAR035	Encofrado recto de vigas y pilares	m2	1250.00	45.24	56550.00

Siendo las cantidades presentadas por la contratista en la planilla de obra No. 02 del acta de diferencia de cantidades No. 04 verificadas por esta fiscalización; los rubros anteriormente descritos se verificaron y comprobaron con nuestro personal de campo, sumando los aportes de los especialistas de calidad y mecánica de suelos, así como también basados en los informes de los responsables del área de topografía con sus correspondientes aportes; los rubros correspondientes al Plan de Manejo Ambiental y Seguridad Ocupacional que constan en esta planilla se verificaron y comprobaron por nuestros especialistas en Ingeniería Ambiental, en Seguridad y Salud Ocupacional.

PORCENTAJE ACTUAL DE SUBCONTRATACIÓN DE OBRAS POR LA CONTRATISTA:

Para la ejecución de los rubros correspondientes a actividades relacionadas a movimientos de tierra y similares, estos se subcontrataron previa aprobación de la Fiscalización con la empresa **CONSULTANT TEAM & INGENIERÍA CÍA. LTDA**, según se detalló en la tabla siguiente;

 adeplan consultoría & construcción	 Dopec	 UNICONSUL	 CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE" PREGERIS FISCALIZACIÓN PTAR 1014
LOJA, ECUADOR	Calle Lourdes No.0953 y 24 de Mayo	gerencia@adeplan.com	Tel: 072 550125

SUBCONTRATACION DE CONSTRUCCION									
RUBRO	DESCRIPCION	ARCEBOO				EUREBOO			
		UNID	PRECIO UNITARIO	ONEROO	MONTO	ONEROO	MONTO	ONEROO	MONTO
PAR001	Entendido el instalador de tubería PPR de diámetro 140mm	m	12.5	193.76	241.73.56	1.93.76	1.93.76	1.93.76	25.24.46
PAR003	Escudo de protección de tubería PPR de diámetro 140mm	m	9.07	22.16.53	201.95.79	22.16.53	22.16.53	22.16.53	20.84.42
PAR006	Escudo de protección de tubería PPR de diámetro 140mm	m	4.89	6.95.53	33.98.49	6.95.53	6.95.53	6.95.53	31.93.52
PAR009	Fluido de protección de tubería PPR de diámetro 140mm	m	1.36	25.00.00	34.00.00	25.00.00	25.00.00	25.00.00	31.93.52
PAR010	Temperatura de tubería	m	0.25	25.15.55	6.28.88	25.15.55	25.15.55	25.15.55	25.32.26
PAR011	Capacidad de tubería	m	1.85	14.23.83	26.32.87	14.23.83	14.23.83	14.23.83	26.32.26
PAR012	Entendido el instalador de tubería PPR de diámetro 140mm	m	0.15	6.72.40	1.00.75	6.72.40	6.72.40	6.72.40	0.00
PAR015	Escudo de protección de tubería PPR de diámetro 140mm	m	2.19	27.25.03	59.55.75	27.25.03	27.25.03	27.25.03	59.55.75
PAR017	Fluido de protección de tubería PPR de diámetro 140mm	m	5.23	6.23.63	32.42.73	6.23.63	6.23.63	6.23.63	22.42.73
PAR018	Escudo de protección de tubería PPR de diámetro 140mm	m	1.39	7.03.63	9.78.44	7.03.63	7.03.63	7.03.63	7.23.19
PAR021	Escudo de protección de tubería PPR de diámetro 140mm	m	4.89	14.23.83	69.55.75	14.23.83	14.23.83	14.23.83	69.55.75
PAR022	Entendido el instalador de tubería PPR de diámetro 140mm	m	5.402	9.00	48.61.80	9.00	9.00	9.00	48.61.80
PAR023	Escudo de protección de tubería PPR de diámetro 140mm	m	0.34	4.89.18	1.66.44	4.89.18	4.89.18	4.89.18	1.66.44
PAR024	Fluido de protección de tubería PPR de diámetro 140mm	m	4.89	4.89.18	23.70.10	4.89.18	4.89.18	4.89.18	23.70.10
PAR029	Escudo de protección de tubería PPR de diámetro 140mm	m	3.63	1.45.24	5.27.11	1.45.24	1.45.24	1.45.24	5.27.11
PAR034	Escudo de protección de tubería PPR de diámetro 140mm	m	1.857	17.00	31.56.90	17.00	17.00	17.00	31.56.90
PAR035	Escudo de protección de tubería PPR de diámetro 140mm	m	1.04	22.00.00	22.84.00	22.00.00	22.00.00	22.00.00	22.84.00
PAR039	Fluido de protección de tubería PPR de diámetro 140mm	m	1.10	1.58.65	1.74.51	1.58.65	1.58.65	1.58.65	1.74.51
TOTAL SUBCONTRATACION		1.93.76				1.93.76			
MONTO ONEROO		1.93.76				1.93.76			
% SUBCONTRATACION		1.93.76				1.93.76			

PREGERIS

FISCALIZACIÓN

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PRIMERA ETAPA

	CONSORCIO: "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE FISCALIZACIÓN"	
"FISCALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"		
EDICION V-00	INFORME DE AVANCE DE OBRA	Página 18 de 38

El sub contratista **CONSULTANT TEAM & INGENIERÍA CÍA. LTDA**, hasta la planilla No19 acumula un **10,026%** de rubros ejecutados, cabe señalar que las cantidades se validaron por fiscalización.

Para la ejecución de los rubros correspondientes a actividades relacionadas a movimientos de tierra y similares del CONTRATO COMPLEMENTARIO No1, estos se subcontrataron previa aprobación de la Fiscalización con la empresa **CONSULTANT TEAM & INGENIERÍA CÍA. LTDA**, según se detalla en la tabla siguiente.

SUBCONTRATACION CTI CONTRATO COMPLEMENTARIO 01: PERIODO 01 AL 17 DE MARZO DEL 2020							
RUBRO	DESCRIPCION	APROBADO				EJECUTADO	
		UNIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	MONTO	CANTIDAD	MONTO SUBCONTRATO
PTAR-RN-001	Pedraplen con piedra de 30 a 50 cm conformada a máquina	m3	4,720	14.767,97	69.704,82	14.767,97	69.704,82
PTAR-RN-002	Geotextil de 270 gr/m2, totalmente colocado.	m2	0,210	6.109,76	1.283,05	6.083,18	1.277,47
TOTAL SUBCONTRATADO					70.987,87	EJECUTADO	70.982,29
MONTO CONTRATO					17.020.789,62	SUBCONTRATACIÓN	0,417%
% SUBCONTRATACION					0,417%	N	

El sub contratista **CONSULTANT TEAM & INGENIERÍA CÍA. LTDA**, al terminar actividades del contrato complementario No1, acumulo un valor acumulado de **0,417%** de rubros ejecutados del CONTRATO COMPLEMENTARIO No1, cabe señalar que las cantidades se aprobaron por fiscalización.

Para la ejecución de los rubros correspondientes a actividades relacionadas a movimientos de tierra y similares del CONTRATO COMPLEMENTARIO No2, estos se subcontrataron previa aprobación de la Fiscalización con la empresa **CONSULTANT TEAM & INGENIERÍA CÍA. LTDA**, según se detalla en la tabla siguiente.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR LOJA

	CONSORCIO:	
"LOJA VERDE Y SUSTENTABLE FISCALIZACIÓN"		
"FISCALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"		
EDICION V-00	INFORME DE AVANCE DE OBRA	Página 19 de 38

SUBCONTRATACION CTI							
CONTRATO COMPLEMENTARIO 02: PERIODO 01 AL 17 DE MARZO DEL 2020							
RUBRO	DESCRIPCION	APROBADO				EJECUTADO	
		UNIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	MONTO	CANTIDAD	MONTO SUBCONTRATO
PTAR-RN-001	Pedraplen con piedra de 30 a 50 cm conformada a máquina	m3	4,720	719,96	3.398,21	705,66	3.330,72
PTAR-RN-024	Relleno compactado con material seleccionado.	m3	3,528	4.246,00	14.979,89	4.188,07	14.775,51
PTAR-RN-020	Tubería de drenaje PVC DN 160mm	m	0,315	216,50	68,20	210,00	66,15
PTAR-RN-023	Relleno con material de filtro	m3	3,326	1.370,09	4.556,92	913,96	3.039,83
TOTAL SUBCONTRATADO					23.003,22	EJECUTADO	21.212,21
MONTO CONTRATO					17.020.789,62	SUBCONTRATACIÓN	0,125%
% SUBCONTRATACION					0,135%	N	

El sub contratista **CONSULTANT TEAM & INGENIERÍA CÍA. LTDA**, con la ejecución del contrato complementario No2 desde el 01 al 17 de marzo del 2020 apegados al cronograma de actividades de esta herramienta técnica que permite desarrollar correctamente este proyecto, durante este periodo llega a un valor acumulado de **0,125%** de rubros ejecutados del CONTRATO COMPLEMENTARIO No2, cabe señalar que las cantidades se aprobaron por fiscalización.

Para la ejecución de los rubros correspondientes a actividades relacionadas a movimientos de tierra y similares del CONTRATO COMPLEMENTARIO No3, estos se subcontrataron previa aprobación de la Fiscalización con la empresa **CONSULTANT TEAM & INGENIERÍA CÍA. LTDA**, según se detalla en la tabla siguiente.

SUBCONTRATACION CTI							
CONTRATO COMPLEMENTARIO 03: DEL PERIODO 01 AL 17 DE MARZO DEL 2020							
RUBRO	DESCRIPCION	APROBADO				EJECUTADO	
		UNIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	MONTO	CANTIDAD	MONTO SUBCONTRATO
PTAR-RN-001	Pedraplen con piedra de 30 a 50 cm conformada a máquina	m3	4,720	719,96	3.398,21	0,00	0,00
TOTAL SUBCONTRATADO					3.398,21	EJECUTADO	0,00
MONTO CONTRATO					17.020.789,62	SUBCONTRATACIÓN	0,000%
% SUBCONTRATACION					0,020%		

El sub contratista **CONSULTANT TEAM & INGENIERÍA CÍA. LTDA**, en lo referente a la ejecución de rubros del contrato complementario No3 según el respectivo cronograma de actividades no aplica en este periodo ejecutar rubros, razón por la cual durante este periodo se llega a un valor acumulado de **0,00%** de rubros ejecutados del CONTRATO COMPLEMENTARIO No3, cabe señalar que las cantidades se aprobaron por fiscalización.

Para la ejecución de los rubros de obra civil, estos se subcontrataron previa aprobación de la Fiscalización con la empresa **ECUAFERRALAS & ENCOFRADO CÍA. LTDA**, según se detalla en la tabla siguiente, los mismos que ya se encuentran iniciados.

20

SUBCONTRATACIÓN ECUAFERRALAS & ENCOFRADO CÍA. LTDA									
RUBRO	DESCRIPCIÓN	AFOROS			EJECUTADO				
		UNIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	MONTOS	CANTIDAD	MONTOS	CANTIDAD	MONTOS
PIAF001	Acero de refuerzo en barras 1/2" x 400mm	Kg	0.30	854,781.00	295,428.10	854,781.00	295,428.10	854,781.00	295,428.10
PIAF004	Hormigón premezclado f'c=300 kg/cm² + impermeabilizante	m³	45.00	8,237.00	370,665.00	7,875.15	354,131.85	7,875.15	354,131.85
PIAF007	Estructos rectos en muros de estructura y abacos	m²	9.24	14,377.00	133,280.48	11,657.25	107,800.98	11,657.25	107,800.98
PIAF008	Estructos curvos en muros y losas de estructura y abacos	m²	12.35	11,221.00	138,526.65	11,040.22	136,345.61	11,040.22	136,345.61
PIAF018	Hormigón Simple f'c=140 kg/cm²	m³	48.00	32.00	1,536.00	1,471.50	70,461.00	1,471.50	70,461.00
PIAF028	Junta de PVC de 22 cm	m	2.51	2,068.50	5,194.64	2,902.00	7,285.70	2,902.00	7,285.70
PIAF029	Estructos rectos en soleras y vigas interiores	m²	3.37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
PIAF037	Placa de piso de concreto	u	11.27	1,413.00	15,894.51	1,403.70	15,887.32	1,403.70	15,887.32
PIAF038	Piso de baldosa de 1/4" 25x4-HS-03M	uf	70.92	13.00	921.96	13.00	921.96	13.00	921.96
PIAF039	Estructos rectos en losas	m²	35.72	883.72	31,360.65	788.74	28,163.32	788.74	28,163.32
PIAF040	Hormigón premezclado en muros en PTAF de f'c=140 kg/cm²	m³	10.72	3,407.31	36,500.44	3,378.78	36,254.31	3,378.78	36,254.31
PIAF044	Tubería para saneamiento de PVC de 40 mm	m	3.92	3,963.20	15,535.74	0.00	0.00	0.00	0.00
PIAF045	Estructos rectos de vigas y pilares	m²	14.00	2,341.26	32,777.64	2,145.68	30,062.72	2,145.68	30,062.72
PIAF048	Estructos de losas	m²	3.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
PIAF049	Estructos de pilares y columnas	m²	6.01	1,354.77	8,142.17	0.00	0.00	0.00	0.00
PIAF050	Caja de revisión de 60x60x100 cm. Tipo de hormigón armado y con metallos	uf	42.25	38.00	1,605.50	125.47	5,300.00	125.47	5,300.00
PIAF051	Acabado de bloques de 20 cm. Mortero 1:2.5 = 2:1 cm.	m²	2.22	1,339.65	2,985.42	0.00	0.00	0.00	0.00
PIAF052	Piso de baldosa de 1/4" 0.94x2.5 M	uf	591.80	28.00	17,170.40	0.00	0.00	0.00	0.00
PIAF053	Revestimiento de paredes y techos de 1/4" 0.94x2.5 M	m²	2.22	912.00	2,024.40	0.00	0.00	0.00	0.00
PIAF054	Revestimiento de pisos de 1/4" 0.94x2.5 M	uf	28.16	40.00	1,126.40	0.00	0.00	0.00	0.00
PIAF055	Revestimiento de techos de 1/4" 0.94x2.5 M	m²	48.00	215.69	10,488.72	215.69	10,488.72	215.69	10,488.72
PIAF056	Tubería para saneamiento de PVC de 110 mm	m	0.75	445.00	333.75	445.00	333.75	445.00	333.75
PIAF057	Tubería para saneamiento de PVC de 315 mm	m	6.81	63.00	430.83	0.00	0.00	0.00	0.00
PIAF058	Tubería para saneamiento de PVC de 315 mm	m	0.94	380.00	357.20	289.64	271.32	289.64	271.32
PIAF059	Formación de curvas de hormigón f'c=140 kg/cm² TPO1	m	7.22	245.00	1,771.90	0.00	0.00	0.00	0.00
PIAF060	Empaste exterior	m²	2.62	411.40	1,077.87	0.00	0.00	0.00	0.00
PIAF061	Acabado de 40 x 40 cm hasta 1 cm	uf	16.66	8.00	133.28	0.00	0.00	0.00	0.00
PIAF062	Pedestal para letrero de baldosa	m²	0.50	2,291.00	1,145.50	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL SUBCONTRATACIÓN				1,059,481.15					
MONTOS CONTRATACIÓN				17,000,785.52					
% SUBCONTRATACIÓN				6.237%					

El sub contratista **ECUAFERRALAS & ENCOFRADO CÍA. LTDA**, hasta la planilla N019 acumula un **5,656%** de rubros ejecutados, cabe señalar que las cantidades se **APROBARON** por fiscalización.

	CONSORCIO: "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE FISCALIZACIÓN"	
"FISCALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"		
EDICION V-00	INFORME DE AVANCE DE OBRA	Página 21 de 38

Este mismo sub contratista tiene actividades sub contratadas de obra civil detalladas a continuación

21

SUBCONTRATACION ECUAFERRALLAS CONTRATO COMPLEMENTARIO 1: PERIODO 01 AL 17 DE MARZO DEL 2020							
RUBRO	DESCRIPCION	APROBADO				EJECUTADO	
		UNIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	MONTO	CANTIDAD	MONTO SUBCONTRATO
PTAR-RV-003	Alcantarilla metálica corrugada de diámetro 1200, espesor 2 mm, l	m	51,600	73,00	3.766,80	73,00	3.766,80
TOTAL SUBCONTRATADO					3.766,80	EJECUTADO	3.766,80
MONTO CONTRATO					17.020.789,62	SUBCONTRATACIÓN	0,022%
% SUBCONTRATACION					0,022%	N	

El sub contratista **ECUAFERRALLAS & ENCOFRADO CÍA. LTDA**, hasta el periodo de MARZO DEL 2020, acumula un **0,022%** de rubros ejecutados del CONTRATO COMPLEMENTARIO No1, cabe señalar que las cantidades se aprobaron por fiscalización.

Para la ejecución de rubros eléctricos se subcontrató a un Ingeniero eléctrico, según el siguiente detalle: El sub contratista la compañía **ING. RUDY V. VALDIVIESO L. ESTUDIO DISEÑO Y CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS Y TELEFÓNICAS**, hasta el PERIODO MARZO 2020 acumula un **0,004%** ejecutados de actividades del proyecto de la PTARL.

SUBCONTRATACION ING. RUDY V. VALDIVIESO L. - CONTRATO PRINCIPAL - PERIODO 01 DE MARZO AL 17 DE MARZO DEL 2020							
RUBRO	DESCRIPCION	APROBADO				EJECUTADO	
		UNIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	MONTO	CANTIDAD	MONTO SUBCONTRATO
PTAR194	Cable de cobre desnudo 35 mm2	m	30,600	3.200,00	97.920,00	385,00	111,00
PTAR247	Soldadura cable - cable 50/35 mm2	u	17,100	320,00	5.472,00	37,00	632,70
TOTAL SUBCONTRATADO					7.392,00	EJECUTADO	743,70
MONTO CONTRATO					17.020.789,62	SUBCONTRATACIÓN	0,004%
% SUBCONTRATACION					0,043%	N	



RESUMEN DE PORCENTAJES AUTORIZADOS A EJECUTAR MEDIANTE SUB - CONTRATACIÓN

El sub contratista **CONSULTANT TEAM & INGENIERÍA CÍA. LTDA** acumula hasta el periodo 01 AL 17 DE MARZO del 2020 los siguientes porcentajes:

- Contrato de obra civil ejecutado, a este periodo el **10,026%**

	adeplan consultoría & construcción		Dopec		UNICONSUL		PREGENIS
LOJA, ECUADOR		Calle Lourdes No.0953 y 24 de Mayo		gerencia@adeplan.com		Telf: 07 2 550125	

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR 101
RUC: 1996920112

	CONSORCIO: "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE FISCALIZACIÓN"	
"FISCALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"		
EDICION V-00	INFORME DE AVANCE DE OBRA	Página 22 de 38

- Complementario No1 acumula un **0,417%**
- Complementario No2 acumula un **0,125%**
- Complementario No3 acumula un **0,00%**

22

El sub contratista **ECUAFERRALAS & ENCOFRADO CÍA. LTDA** acumula hasta el periodo 01 al 17 de marzo del 2020 los siguientes porcentajes:

- Contrato de obra civil ejecutado a este periodo **5,656%**
- Complementario No1 **0,022%**

El sub contratista la compañía **ING. RUDY V. VALDIVIESO L. ESTUDIO DISEÑO Y CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS Y TELEFÓNICAS**

- Acumula hasta este periodo un **0,004%**

En base a la subcontratación vigente, se acumula un **16,250%** de rubros sub contratados, cumpliendo lo que indica la ley ecuatoriana.

RESUMEN DE AVANCE DE PLANILLA DE OBRA No19

Cabe señalar que el **AVANCE DE OBRA de la PLANILLA PL19** según las cantidades APROBADAS en obra cuyos anexos se encuentran en este expediente llegan al **64,57 % con respecto al monto general contratado.**

En el acta de diferencia de cantidades con partida extrapresupuestaria N 04 se llega al **87,68%** con respecto al monto general contratado

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

Para el presente proyecto se realiza la entrega del sitio de obra e inicios de trabajos del contrato de construcción el 21 de diciembre de 2017, encontrándose un único acceso para el ingreso de maquinaria y personal a la obra, por lo que las partes involucradas Contratista-Contratante definen encontrar una inmediata solución para habilitar un nuevo ingreso.



Cabe señalar que se edificó un puente provisional con un acceso a la cota 1982,60, en el mes de septiembre del 2018, existió un evento natural extraordinario que ocasiono el daño permanente del mismo, razón por la cual la contratista lo retiro colocando un puente provisional de estructura de metal a la cota 1985,50, que a la fecha cumple su función de permitir el acceso del hormigón premezclado

FIRMA DEL ACTA NO4

En la ciudad de Loja, Cantón Loja, Provincia de Loja, a los 02 días del mes de octubre del año 2019, se reúnen en Oficina del Administrador en las Instalaciones del Municipio de Loja - UMAPAL: el Sr. Jerónimo Darquea Cruz, Representante Legal del Consorcio AB-LOJA en calidad de Contratista,

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAS LOJA

			
adeplan consultoría & construcción	Dopec	UNICONSUL	PREGERIS
LOJA, ECUADOR	Calle Lourdes No.0953 y 24 de Mayo	gerencia@adeplan.com	Telf: 07 2 550125

	CONSORCIO: "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE FISCALIZACIÓN"	
"FISCALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"		
EDICION V-00	INFORME DE AVANCE DE OBRA	Página 23 de 38

el Ing. Manolo Abarca Román como Procurador Común de la Fiscalización Externa "Consortio Loja Verde y Sustentable- Fiscalización"; y, el Ing. Richard Vaca Carrión en calidad de Administrador de Contrato de Obra y Fiscalización. Esta herramienta técnico – legal permitirá el reinicio de obra civil de este proyecto.

Cabe señalar que este acto se legaliza también el cronograma valorado de actividades, del acta No4, el mismo que ratifico unidad de acto el 14 de febrero del 2020

CUMPLIMIENTO DE LOSNCP

El acta de diferencia de cantidades de obra No 4 se elaboró en conformidad a lo dispuesto en el Art. 88.- Diferencia en Cantidades de Obra, de la LOSNCP. Cabe señalar que el monto acumulado porcentual es del 3,682%, es decir no ha superado el 5% que es lo permitido legalmente.

Diferencia de cantidades con Partida extrapresupuestaria	Valor	Porcentaje	Observación
Acta No4	\$ 225.200,64	1,434	No supera el 5% según ley ecuatoriana
Acta No6	\$ 352.992,19	2,248	
Valor total acumulado en diferencia de cantidades	\$ 578.192,83	3,682	

En la Tabla N.º 01 se describen los rubros del contrato que se pasan en cantidades de obra y que se financiarán con la legalización de la presenta Acta de Diferencia de Cantidades de Obra.

RUBRO	DIFERENCIA DE CANTIDADES	UNID.	CANT.	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
PTAR017	Relleno compactado con compactador mecánico (material de sitio)	m3	15000.00	6.63	99450.00
PTAR004	Hormigón premezclado f'c=300Kg/cm2 + impermeabilizante	m3	289.00	200.83	58039.87
PTAR059	Hormigón Simple f'c=280kg/cm2, premezclado	m3	58.36	191.24	11160.77
PTAR035	Encofrado recto de vigas y pilares	m2	1250.00	45.24	56550.00
TOTAL					225200.64



APROBACIÓN DE REPROGRAMACIÓN NO 8

La reprogramación No8 del cronograma Valorado de Trabajos es la vigente aplica a la planilla de obra No19, se aprobó en unidad de acto, se registró entre los acuerdos del reinicio legal del 14 de febrero del 2020.

Se anexa a este expediente el oficio certificado puesto en conocimiento a las partes.

Esta reprogramación es el documento habilitante del reinicio legal del proyecto, constituye parte de todos los documentos acordados en unidad de acto y que soportan el reinicio a partir del 14 de febrero del 2020.

 adeplan consultoría & construcción	 Dopec	 UNICONSUL	 FISCALIZACIÓN PTAR
LOJA, ECUADOR	Calle Lourdes No.0953 y 24 de Mayo	gerencia@adeplan.com	Telf: 07 2 550125

	CONSORCIO: "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE FISCALIZACIÓN"	
"FISCALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"		
EDICION V-00	INFORME DE AVANCE DE OBRA	Página 24 de 38

CONTRATOS COMPLEMENTARIOS

En el periodo correspondiente al 01 de marzo al 17 de marzo del 2020, está autorizado legalmente lo siguiente:

- Contrato complementario No2, obra civil
- Contrato complementario No3, obra civil
- En trámite complementario No4(Mecánico)
- En trámite el complementario No5(Eléctrico)

Se recuerda que el expediente de soporte del complementario No04 de equipos mecánicos tiene un acta de acuerdos de los rubros mecánicos nuevos faltando únicamente definir el rubro PTAR-RN-0013.

El expediente del contrato complementario No05 de equipos eléctricos, está aprobado el justificativo de la creación de los rubros nuevos, hasta la presente no se completa el soporte de especificaciones técnicas de algunos rubros nuevos y sus precios.



COMUNICACIONES EMITIDAS Y RECIBIDAS.

ANTECEDENTES

La suspensión del proyecto a partir del 01 de junio del 2019, implica que existan elevadas comunicaciones entre los integrantes del proyecto que caen en el ambiente extraoficial.

Cabe señalar que, durante el periodo comprendido entre el 01 de junio del 2019 al 13 de febrero del 2020, se desarrollaron talleres con los siguientes objetivos:

- Talleres del área de obra civil que permitieron determinar un balance general del proyecto, mediante el cual se determinaron cantidades que no se ejecutaran de tal manera que habiliten cantidades de rubros que llegaron al 100 % de su cantidad contractual, esto último permitió realizar el acta de diferencia de cantidades No5 sin partida presupuestaria
- En el periodo de suspensión legal del proyecto se acordaron cantidades y los respectivos presupuestos que en paralelo con la gestión del administrador se obtienen partidas extra - presupuestarias para poder cancelar los rubros nuevos y las cantidades que llegaron al 100% según el contrato vigente, estas acciones permiten formalizar los contratos complementarios de obra civil No2 y No3, así como también las actas de diferencia de cantidades No4 y No6.
- Talleres del área de equipamiento electromecánico que luego de acordar un balance general de esta sección, se puede determinar los rubros nuevos y proyección de

	CONSORCIO: "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE FISCALIZACIÓN"	
"FISCALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"		
EDICION V-00	INFORME DE AVANCE DE OBRA	Página 25 de 38

cantidades que permitirán funcionar correctamente tanto en la puesta en marcha como en las etapas de operación y mantenimiento futuras.

En el periodo de suspensión legal del proyecto se aprobó por parte de fiscalización el justificativo técnico de la creación de los rubros nuevos mecánicos, esto último permitirá el correcto funcionamiento de la PTARL en el área mecánica. También en paralelo con la gestión del administrador se obtienen partidas extra – presupuestarias para poder cancelar estos aumentos.

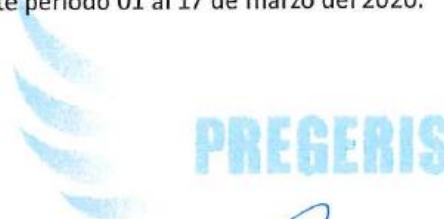
Finalmente, mediante comunicación oficial según Oficio N°ML-PTARL-ADRV-2020-027-OF, se cerraron los precios unitarios del sector electromecánico. todo el proceso se desarrolló apegándose a lo que indica el artículo 86 de la LOSNCP.

Se informa que únicamente el rubro nuevo denominado PTAR-RN-013 equivalente a acero al carbono en tuberías y accesorios no se logra establecer el acuerdo del precio unitario respectivo.

- Talleres del área de equipamiento eléctrico, mediante los mismos se acordó la carga de la PTARL y se encuentra en trámite concluir el balance general de esta sección. Se informa que se aprobó por fiscalización el justificativo técnico de los rubros nuevos eléctricos que permitirán funcionar correctamente tanto en la puesta en marcha como en las etapas de operación y mantenimiento a la PTARL.

Tabla 4. OFICIOS ENVIADOS

Se presentan los oficios que legalmente aplican a este periodo 01 al 17 de marzo del 2020.



LOJA VERDE Y SUSTENTABLE FISCALIZACIÓN

CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE
FISCALIZACIÓN PTAR
RUC: 1000020111

OFICIOS RECIBIDOS DEL CONSTRUCTOR PERIODO 01 AL 17 DE MARZO DEL 2020		
ABL-2020-CONS-FIS-0022	3/3/2020	Fichas técnicas, cuadro PLC CF1, CF2 E, integración en PLC central
ABL-2020-CONS-FIS-0023	3/3/2020	Multifilares PTAR210, PTAR215
ABL-2020-CONS-FIS-0024	3/3/2020	Multifilares PTAR229
ABL-2020-CONS-FIS-0025	4/3/2020	Respuesta al requerimiento de informe de grúas Torres del proyecto
ABL-2020-CONS-MUN-0015	4/3/2020	Gestión contrato complementario mecánico
ABL-2020-CONS-MUN-0016	4/3/2020	Gestión contrato complementario eléctrico
ABL-2020-CONS-MUN-0017	16/3/2020	Crisis coronavirus COVID - 19
ABL-2020-CONS-FIS-0027	6/3/2020	Esquemas multifilares
ABL-2020-CONS-FIS-0028	6/3/2020	Entrega Planilla de avance de obra
ABL-2020-CONS-FIS-0029	9/3/2020	Ficha técnica equipo corrector de factor de potencia.
ABL-2020-CONS-FIS-0030	10/3/2020	Diseño red de fluviales
ABL-2020-CONS-FIS-0030	24/3/2020	Entrega multifilares PTAR214, PTAR217, PTAR 218, PTAR 219, PTAR220
ABL-2020-CONS-FIS-0031	27/3/2020	Entrega multifilares PTAR-RNE-025
ABL-2020-CONS-FIS-0032	11/3/2020	Contrato complementario eléctrico
ABL-2020-CONS-MUN-0018	16/3/2020	Salvoconductos crisis coronavirus COVID-19
ABL-2020-CONS-MUN-0019	17/3/2020	Solicitud de notificación de causa de fuerza mayor y consecuente solicitud de prórroga de plazo contractual
ABL-2020-CONS-MUN-0020	31/3/2020	Solicitud de notificación de causa de fuerza mayor y consecuente solicitud de prórroga de plazo contractual

CUMPLIMIENTO DE LOS CRONOGRAMAS DE ACTIVIDADES, DE EQUIPOS Y DE UTILIZACIÓN DE PERSONAL

En el periodo comprendido entre el 01 al 17 de marzo del 2020, el constructor reinició actividades invirtiendo recursos previos que permitieron tener la plataforma técnica actual ceñidas con las herramientas técnico – legales aprobadas y los contratos complementarios legalizados, así como los que están por cerrarse.


De acuerdo con la Reprogramación vigente del Cronograma Valorado de Trabajos del acta No4 , en el periodo parcial de obra del mes de marzo del 2020, la contratista debe acumular un 58,40 % de avance en el proyecto, de lo cual se encuentra ejecutado en el periodo 01 al 17 de marzo del 2020 el 87,68 %, razón por la cual se considera el cumplimiento satisfactorio de los cronogramas.

El equipo y maquinaria usado en la presente herramienta técnica cumple satisfactoriamente.

El personal del constructor cumple satisfactoriamente.

SUBCONTRATACIÓN APROBACIONES

ANTECEDENTES



	CONSORCIO: "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE FISCALIZACIÓN"	
"FISCALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"		
EDICION V-00	INFORME DE AVANCE DE OBRA	Página 28 de 38

Recordamos que la empresa CONSULTANT TEAM & INGENIERIA CIA. LTDA. – CTI., ha sido aprobada como subcontratista por la fiscalización anterior, mediante memorando No. PTAR-fisc-017-2018 del 19 de enero de 2018. Adicionalmente, mediante oficio No. ABL-2018-CONS-FIS-0130, de fecha 26 de junio de 2018, emitido por la Constructora se solicita la aprobación para la subcontratación para mano de obra por medio de la compañía Ecuaferrallas & Encofrados Cia. Ltda., luego del análisis y calificación respectiva por parte de la Fiscalización, se solicita al Administrador de Contrato la Aprobación de dicha subcontratación con Oficio No. OF. -0146-2018-FISCPTARL, de fecha 04 de julio de 2018, con oficio N° 042-AD-XR-2018-0 de fecha 19 de julio de 2018, el Administrador de Contrato comunica la aprobación correspondiente para que se proceda a la subcontratación de la compañía anteriormente nombrada.

Con oficio No. ABL-2018-CONS-SUB-0029, ABL-2018-CONS-SUB-0030 y ABL-2018-CONS-SUB-0031; los mismos con fecha 16 de noviembre de 2018, el Contratista solicita la ampliación de la subcontratación para las empresas anteriormente nombradas; y, la autorización de la nueva subcontratación con la Compañía IGN. RUDY V. VALDIVIESO L. ESTUDIO Y CONSTRUCCIONES ELÉCTRICAS Y TELEFÓNICAS, luego del análisis respectivo la Fiscalización solicita al Administrador de Contratos la aprobación de dicha ampliación y nueva subcontratación con Oficio No. OF. -0337-2018-FISCPTARL de fecha 19 de noviembre de 2018, mismo que con oficio N° UMAPAL-AEPR-2018-009-OF de fecha 22 de noviembre de 2018 emitido por el Administrador de Contratos comunica la aprobación correspondiente al Contratista que la ampliación y nueva subcontratación han sido aprobadas.

La subcontratación en el periodo mayo 2019 se modificó, mediante pedido del constructor con oficios entregados a fiscalización el 22 de mayo del 2019 signados como ABL-2019-CONS-SUB-003 del sub contratista ECUAFERRALAS & ENCOFRADOS CIA LIMITADA, así como también con oficio ABL-2019-CONS-SUB-002 del sub contratista CONSULTANT TEAM & INGENIERIA CIA.LIMITADA, se recuerda que fueron aprobadas por fiscalización mediante comunicación OF.- 0716-2019-FISCPTARL, del 29 de mayo de 2019 y se validaron por el municipio de Loja mediante comunicación emitida por el administrador de contratos actual según comunicación anexada a este expediente y entregada a las partes.

La subcontratación en este periodo marzo 2020 se actualizo, mediante pedido del constructor con oficios entregados a fiscalización el 08 de febrero del 2020 signados como ABL-2020-CONS-SUB-002 del sub contratista ECUAFERRALAS & ENCOFRADOS CIA LIMITADA, así como también con oficio ABL-2020-CONS-SUB-001 del sub contratista CONSULTANT TEAM & INGENIERIA CIA.LIMITADA, se recuerda que fueron aprobadas por fiscalización mediante comunicación OF.- 01101-2020-FISCPTARL, del 13 de febrero del 2020 y se validaron por el municipio de Loja mediante comunicación emitida por el administrador de contratos actual según comunicación Oficio N°ML-PTARL-ADRV-2020-066-OF, el 21 de febrero del 2020

	CONSORCIO: "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE FISCALIZACIÓN"	
"FISCALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"		
EDICION V-00	INFORME DE AVANCE DE OBRA	Página 29 de 38

INFORMACIÓN DE ESTADO DEL PROYECTO

Se cumple en base a la reprogramación vigente autorizada por Fiscalización y Administración de contrato, al momento existe dentro de lo que corresponde al Acta de diferencia de cantidades No. 04 un avance del **87,68 %**.

29

ANÁLISIS DE RUBROS DEL CONTRATO

Los rubros ejecutados y planillados en el periodo de este informe se ajustan a los presentados por el contratista para el Acta de diferencia de cantidades No. 04, los cuales fueron analizados y ajustados por fiscalización para poder recomendarlos a la administración del Municipio de Loja.

TABLA DE RUBROS DEL ACTA DE DIFERENCIA DE CANTIDADES No4

RUBRO	DIFERENCIA DE CANTIDADES	UNID.	CANT.	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
PTAR017	Relleno compactado con compactador mecánico (material de sitio)	m3	15000.00	6.63	99450.00
PTAR004	Hormigón premezclado f'c=300Kg/cm2 + impermeabilizante	m3	289.00	200.83	58039.87
PTAR059	Hormigón Simple f'c=280kg/cm2, premezclado	m3	58.36	191.24	11160.77
PTAR035	Encofrado recto de vigas y pilares	m2	1250.00	45.24	56550.00

FORMATO DE PLANILLA



Con base en la documentación contractual y considerando la información requerida por la Contratante, con oficio No. OF-007-2018-FISCPTARL de fecha 9 de marzo de 2018, se indica a la Contratista los lineamientos generales y el contenido mínimo que debe contener la planilla mensual de obra.

Cabe señalar que el mencionado formato se ha mejorado permanentemente a lo largo del desarrollo del proyecto, en cumplimiento a mejoras y/o cambios solicitados en los comités de obra.

REVISIÓN DE PLANILLAS DE OBRA:

Se procedió a realizar la revisión de la planilla de obra Nro. 01 del Acta de diferencia de cantidades No. 04 correspondiente al periodo comprendido entre el 01 al 17 de marzo del 2020; los resultados obtenidos de la revisión de dicha planilla se encuentran en los respectivos informes elaborados por la fiscalización para la planilla de obra No 01 del Acta de diferencia de cantidades

			
LOJA, ECUADOR	Calle Lourdes No.0953 y 24 de Mayo	gerencia@adeplan.com	Telf: 07 2 550125

	CONSORCIO: "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE FISCALIZACIÓN"	
"FISCALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"		
EDICION V-00	INFORME DE AVANCE DE OBRA	Página 30 de 38

No. 04 que se encuentran en dichos documentos, los cuales fueron realizados en base a la información entregada por el Contratista, solicitada por el Administrador de Contrato y generados por el personal correspondiente de Fiscalización.

30

CONTROL DE CALIDAD DE EQUIPOS, MATERIALES Y MANO DE OBRA.

Aprobación de proveedores: Se recuerda que con oficio OF-010-2018-FISCPTARL de fecha 12 de marzo de 2018, se aprobó a la empresa RIVAL u O-TECK como proveedores de tubería PRFV.

Resultados de Ensayos de Hormigones colocados en Obra: Para los rubros planillados en la presente Planilla de Obra Nro. 02 del Acta de diferencia de cantidades No. 04 se tomaron ensayos de laboratorio relacionados al control del hormigón premezclado.

Otros ensayos y seguimientos

El control de calidad tiene el soporte técnico del laboratorio de la UTPL, están autorizados ensayos que comprueban la correcta compactación del material de asiento de la tubería de PRFV, el relleno lateral y superior envolvente de la mencionada tubería que salvaguarda del punzonamiento a la misma.

Como parte del seguimiento y control de la provisión y colocación de la tubería de PRFV, en el emisario sanitario, se comprobó pendientes y alineación con equipos de topografía.

Fiscalización dispuso que sobre la clave de tubería exista un mínimo de 1,20 de material de relleno compactado sobre la misma, esto último basado a que existirá circulación vehicular en estos sectores.



Cumplimiento de Especificaciones Técnicas para el Acta de diferencia de cantidades No. 04

Se ha dado cumplimiento con las especificaciones técnicas contractuales, en la utilización de los materiales y maquinaria necesarios para cumplir los precios unitarios del Acta de diferencia de cantidades No. 04.

Se ha realizado el control en obra de los rubros planillados, mediante liberaciones y control de colocación de los mismos en base a planos de obra, tomando en consideración las especificaciones técnicas de colocación y que los materiales colocados estén bajo normativa nacional.

Se ha realizado la verificación de las implantaciones, niveles y replanteos de los componentes del proyecto que hasta el momento han sido construidos y están en proceso de construcción; mediante los equipos topográficos correspondientes.

Control de ingreso de materiales pétreos en base a las calificaciones de canteras (Cantera Boca dura & Mina Pucalá)

	CONSORCIO: "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE FISCALIZACIÓN"	
"FISCALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"		
EDICION V-00	INFORME DE AVANCE DE OBRA	Página 31 de 38

Se ha verificado por parte de Fiscalización la calidad de las obras ejecutadas y los volúmenes planillados.

Se ha realizado el control respectivo con respecto al estado del equipo, maquinaria y herramientas usadas en obra, comprobando su estado mecánico y capacidad de carga.

Se ha realizado el control del personal de obra, el cual debe estar con sus respectivas acreditaciones para el desempeño de las labores correspondientes dependiendo del frente de trabajo, tal como son licencias de operadores vigentes, permisos de trabajo, etc.

RESUMEN MENSUAL Y ACUMULADO DE CALCULO DE VOLUMENES EJECUTADOS.

La planilla Nro. 02 del Acta de diferencia de cantidades No. 04 del contratista, ha sido revisada por nuestro personal correspondiente. Se aceptan los pedidos de la administración y se los cumple para recomendar que continúe el trámite de pago respectivo.

PLANILLA FISICA DE AVANCE DE OBRA DEL PERIODO

Se presenta como anexo en la Planilla de Obra Nro. 02 del Acta de diferencia de cantidades No. 04 correspondiente al periodo 01 al 17 de marzo del 2020, la misma ha sido revisada por nuestro personal y debidamente aprobada y legalizada por el Procurador Común del CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE-FISCALIZACIÓN.

MEMORIA DE CÁLCULO

Se informa que SE APRUEBAN los criterios de cálculo (ANEXOS) elaborados por el constructor.

Las cantidades de los rubros de la Planilla de obra No2 del acta No4, han sido aprobadas por fiscalización.



INFORME DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

La verificación del cumplimiento del plan de manejo ambiental (PMA), se realizó a través de la matriz de evaluación que contempla las actividades de cada uno de los componentes, la misma que ha permitido evaluar el porcentaje de avance por componente y finalmente el porcentaje de avance contemplado dentro del PMA, así como el porcentaje de avance total del PMA para el proyecto.

La verificación de la evaluación del avance del PMA y todas las actividades desarrolladas para esta verificación fueron realizadas en campo por el personal técnico de la Fiscalización contemplado para este componente contractual.

Se resume este corto periodo en lo siguiente:

- Existe un 50,42% de cumplimiento de rubros contratados
- Existe un 64,55% de cumplimiento acumulado en la matriz del Plan de Manejo Ambiental.

	CONSORCIO: "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE FISCALIZACIÓN"	
"FISCALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"		
EDICION V-00	INFORME DE AVANCE DE OBRA	Página 32 de 38

PERSONAL TECNICO DE LA CONTRATISTA ASIGNADO EN EL PERIODO

Si cumple en base a lo ofertado.

32

EQUIPO ASIGNADO AL PROYECTO

Para el presente periodo comprendido entre el 01 al 17 de marzo del 2020 se puede observar el cumplimiento de la maquinaria necesaria utilizada en el proyecto para el presente periodo, cumpliendo con los requerimientos ofertados, por lo cual el Contratista cumple con los equipos y maquinaria necesarios para el proyecto.

CONDICIONES CLIMATICAS

En el libro de obra se registran las condiciones climáticas en las que se desarrolló la obra en este periodo.

LIBRO DE OBRA

Se adjunta copia de los libros de obra diarios



INFORME DE CUMPLIMIENTO DE LAS GARANTIAS

Las garantías que la Contratista CONSORCIO AB LOJA ha emitido en favor del Municipio de Loja se detallan a continuación:

Las garantías que la Contratista CONSORCIO AB LOJA ha emitido en favor del Municipio de Loja, se detallan a continuación:

GARANTÍA DE BUEN USO DE ANTICIPO

SEGUROS CONFIANZA S.A.						
GARANTÍA DE BUEN USO DE ANTICIPO:	MONTO ASEGURADO	FECHA DE EMISIÓN	VIGENTE		PÓLIZA NÚMERO	RENOVACIÓN N°
			DESDE	HASTA		
	\$ 4,711,182.60	24/11/2017	24/11/2017	24/03/2018	BU-179386	0
			121 DIAS			
	\$ 4,697,932.50	25/03/2018	25/03/2018	23/07/2018		1
			120 DIAS			
	\$ 4,697,932.50	16/07/2018	24/07/2018	16/09/2018		2
54 DIAS						
\$ 4,416,549.91	09/09/2018	17/09/2018	16/12/2018	3		

	CONSORCIO: "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE FISCALIZACIÓN"	
"FISCALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"		
EDICION V-00	INFORME DE AVANCE DE OBRA	Página 35 de 38

		67 DIAS	
\$ 23,918.91	24/03/2019	01/04/2019 30/06/2019	2
		90 DIAS	
\$ 23,918.91	23/06/2019	01/07/2019 01/08/2019	3
		31 DIAS	
\$ 23,918.91	25/07/2019	02/08/2019 01/10/2019	4
		69 DIAS	
\$ 23,918.91	24/09/2019	02/10/2019 10/12/2019	5
		69 DIAS	
\$ 23,918.91	24/09/2019	11/12/2020 01/03/2020	6
		81 DIAS	
\$ 23,918.91	23/02/2020	02/03/2020 15/05/2020	7
		74 DIAS	
\$ 23,918.91	08/05/2020	16/05/2020 31/07/2020	8
		76 DIAS	

GARANTÍA FIEL CUMPLIMIENTO COMPLEMENTARIO No01	MONTO ASEGURADO \$ 23,918.91	FECHA DE EMISIÓN 24-07-2020	SEGUROS CONFIANZA S.A.- VIGENTE 01-08-2020 AL 30-10-2020	PÓLIZA NÚMERO CC-0191576	RENOVACIÓN No 9
--	---------------------------------	--------------------------------	---	-----------------------------	--------------------

GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO COMPLEMENTARIO N° 02 DE OBRA.

GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO: (CONTRATO COMPLEMENTARIO N° 02)	SEGUROS CONFIANZA S.A.					
	MONTO ASEGURADO	FECHA DE EMISIÓN	VIGENTE		PÓLIZA NÚMERO	RENOVACIÓN N°
			DESDE	HASTA		
	\$ 10,265.51	22/10/2019	22/10/2019	04/02/2020	CC-295275	0
			114 DIAS			
	\$ 10,265.51	28/01/2020	05/02/2020	29/05/2020		1
			114 DIAS			
	\$ 10,265.51	22/05/2020	30/05/2020	31/07/2020	2	
62 DIAS						

GARANTÍA FIEL CUMPLIMIENTO COMPLEMENTARIO No02	MONTO ASEGURADO \$ 10,265.51	FECHA DE EMISIÓN 24-07-2020	SEGUROS CONFIANZAS.A.- VIGENTE 01-08-2020 AL 30-10-2020	PÓLIZA NÚMERO CC-295275	RENOVACIÓN No 3
--	---------------------------------	--------------------------------	--	----------------------------	--------------------

	CONSORCIO: "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE FISCALIZACIÓN"	
"FISCALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"		
EDICION V-00	INFORME DE AVANCE DE OBRA	Página 36 de 38

GARANTÍA DE BUEN USO DEL ANTICIPO DEL CONTRATO COMPLEMENTARIO N° 02 DE OBRA.

36

BUEN USO ANTICIPO COMPLEMENTARIO N° 02	SEGUROS CONFIANZA S.A.					
	MONTO ASEGURADO	FECHA DE EMISIÓN	VIGENTE		PÓLIZA NÚMERO	RENOVACIÓN N°
			DESDE	HASTA		
	\$ 61,593.04	22/10/2019	22/10/2019	04/02/2020	BU-293025	0
			114 DÍAS			
	\$ 61,593.04	28/01/2020	05/02/2020	29/05/2020		1
114 DÍAS						
\$ 61,593.04	22/05/2020	30/05/2020	31/07/2020	2		
		62 DÍAS				

GARANTÍA BUEN USO DEL ANTICIPO COMPLEMENTARIO N°02	MONTO ASEGURADO	FECHA DE EMISIÓN	SEGUROS CONFIANZAS.A.- VIGENTE	PÓLIZA NÚMERO	RENOVACIÓN No
	\$ 61,593.04	24-07-2020	01-08-2020 AL 30-10-2020	BU-293025	3

GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO COMPLEMENTARIO N° 03 DE OBRA.

FIEL CUMPLIMIENTO COMPLEMENTARIO N° 03	SEGUROS CONFIANZA S.A.					
	MONTO ASEGURADO	FECHA DE EMISIÓN	VIGENTE		PÓLIZA NÚMERO	RENOVACIÓN N°
			DESDE	HASTA		
	\$ 2,788.37	22/10/2019	22/10/2019	04/02/2020	CC-303435	0
			114 DÍAS			
\$ 2,788.37	28/01/2020	05/02/2020	29/05/2020	1		
		114 DÍAS				
\$ 2,788.37	22/05/2020	30/05/2020	31/07/2020	2		
		62 DÍAS				

GARANTÍA FIEL CUMPLIMIENTO DEL COMPLEMENTARIO N°03	MONTO ASEGURADO	FECHA DE EMISIÓN	SEGUROS EQUINOCCIAL S.A.- VIGENTE	PÓLIZA NÚMERO	RENOVACIÓN No
	\$ 2,788.37	24-07-2020	01-08-2020 AL 30-10-2020	CC-303435	3

GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL ACTA DE DIFERENCIA DE CANTIDADES N° 04; LA MISMA QUE DEBE MANTENERSE VIGENTE HASTA LA FIRMA DEL ACTA DEFINITIVA DE OBRA.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE FISCALIZACIÓN"

LOJA, ECUADOR	Calle Lourdes No.0953 y 24 de Mayo	gerencia@adeplan.com	Telf: 07 2 550125

	CONSORCIO:	
"LOJA VERDE Y SUSTENTABLE FISCALIZACIÓN"		
"FISCALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"		
EDICION V-00	INFORME DE AVANCE DE OBRA	Página 37 de 38

GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO ACTA DE DIFERENCIA DE CANTIDADES DE OBRA N° 04	SEGUROS CONFIANZA S.A.					
	MONTO ASEGURADO	FECHA DE EMISIÓN	VIGENTE		PÓLIZA NÚMERO	RENOVACIÓN N°
			DESDE	HASTA		
	\$ 11,260.03	22/10/2019	22/10/2019	22/01/2020	CC-295335	0
			93 DÍAS			
\$ 11,260.03	15/01/2020	23/01/2020	24/04/2020	1		
		92 DÍAS				
\$ 11,260.03	17/04/2020	25/04/2020	30/06/2020	2		
		66 DÍAS				

GARANTÍA FIEL CUMPLIMIENTO DEL ACTA DE OBRA N°04	MONTO ASEGURADO	FECHA DE EMISIÓN	SEGUROS EQUINOCCIAL S.A.- VIGENTE	PÓLIZA NÚMERO	RENOVACIÓN No
	\$ 11,260.03	23-06-2020	01-07-2020 AL 30-09-2020	CC-295335	3

Fiscalización comprobó con documento adjunto que la vigencia llega al 30 de septiembre del 2020, aplica a un monto de \$11.260,03, código CC-295335

GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL ACTA DE DIFERENCIA DE CANTIDADES N° 06; LA MISMA QUE DEBE MANTENERSE VIGENTE HASTA LA FIRMA DEL ACTA DEFINITIVA DE OBRA

GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO ACTA DE DIFERENCIA DE CANTIDADES DE OBRA N° 06	SEGUROS CONFIANZA S.A.					
	MONTO ASEGURADO	FECHA DE EMISIÓN	VIGENTE		PÓLIZA NÚMERO	RENOVACIÓN N°
			DESDE	HASTA		
	\$ 17,649.61	22/10/2019	22/10/2019	04/02/2020	CC-295305	0
			106 DÍAS			
\$ 17,649.61	28/01/2020	05/02/2020	24/04/2020	1		
		79 DÍAS				
\$ 17,649.61	17/04/2020	25/04/2020	30/06/2020		2	
		66 DÍAS				


GARANTÍA FIEL CUMPLIMIENTO DEL ACTA DE OBRA N°06	MONTO ASEGURADO	FECHA DE EMISIÓN	SEGUROS CONFIANZA S.A.- VIGENTE	PÓLIZA NÚMERO	RENOVACIÓN No
	\$ 17,649.61	23-06-2020	01-07-2020 AL 30-09-2020	CC-295305	3

Fiscalización comprobó con documento adjunto que la vigencia llega al 30 de septiembre del 2020, aplica a un monto de \$17.649,61, código CC-295305

Del análisis realizado, esta Fiscalización informa que las garantías se encuentran vigentes.

CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE
FISCALIZACIÓN

LOJA, ECUADOR	Calle Lourdes No.0953 y 24 de Mayo	gerencia@adeplan.com	Telf: 07 2 550125

	CONSORCIO: "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE FISCALIZACIÓN"	
"FISCALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"		
EDICION V-00	INFORME DE AVANCE DE OBRA	Página 38 de 38

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

38

1. Para la planilla de obra No. 02 del Acta de diferencia de cantidades No. 04 se procedió a revisar y aprobar dicha planilla con el personal de Fiscalización destinado para dicho efecto procediendo al trámite respectivo para el proceso de pago.
2. Cabe señalar que la medición del rubro PTAR017 relleno compactado con material de sitio, se efectuó en forma coordinada entre los topógrafos del constructor y fiscalizador, llegándose a cerrar cantidades hasta el nivel de subrasante.
3. El procedimiento usado para determinar cantidades en los rellenos compactados anexos a las estructuras construidas de la PTARL, aplica al establecido anteriormente, usando los taludes establecidos luego de los estudios de suelos respectivos, evitando que entre estructuras se repitan los sectores y apegados a las mediadas topográficas respectivas.

Ing. Mauricio Manolo Abarca Román
**PROCURADOR COMUN
CONSORCIO LOJA VERDE
Y SUSTENTABLE-FISCALIZACIÓN**

Ing. Luis Carrión Bravo
**SUPERINTENDENTE
CONSORCIO LOJA VERDE
Y SUSTENTABLE-FISCALIZACIÓN**

REFERENCIAS

1. Municipio de Loja, "ESCRITURA DE CONTRATO COMPLEMENTARIO AL CONTRATO DE OBRA DE CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA", Notaria Quinta del Cantón Loja, Año 2017, Provincia 11, Cantón 01, Notaria 005, Secuencial P04103
2. Municipio de Loja, "ESCRITURA DE CONTRATACIÓN DE LA OBRA DE CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA", Notaria Quinta del Cantón Loja, Año 2017, Provincia 11, Cantón 01, Notaria 005, Secuencial P04103.
3. Municipio de Loja, "ACTA DE ENTREGA DEL SITIO DE OBRA E INICIO DE LOS TRABAJOS DEL CONTRATO CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA", Unidad de Regeneración Urbana, Municipio de Loja-CAF, 2017.
4. Municipio de Loja, "FISCALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA", Contrato No. 046-2018, 2018.
5. Municipio de Loja, "ACTA DE ENTREGA DEL SITIO DE OBRA E INICIO DE TRABAJOS DEL CONTRATO PARA LA FISCALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA", 2018.
6. Expediente entregado a Municipio de Loja mediante oficio Nro. OF 0646-2019-FISPTARL de fecha 23 de abril de 2019.

 adeplan consultoría & construcción	 Dopec	 UNICONSUL	 PREGERIS
LOJA, ECUADOR	Calle Lourdes No.0953 y 24 de Mayo	gerencia@adeplan.com	Telf: 07 2 550125



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 19 RESUMEN DEL RUBRO PTAR017

MARZO 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR 017	Relleno compactado con compactador mecánico (material de sitio)	m3

RESUMEN DE PTAR 017 / PLATAFORMA 1983 Y 1989/ PENDIENTE DE RELLENO POSTERIOR A MURO DE CONTENCION

ESTRUCTURA	VOLUMEN (m3)	PLATAFORMA
SALIDA DE CLORACIÓN	159,36	9302,27
CAMARA DE CLORACIÓN	1469,65	
DECANTADORES SECUNDARIOS U1	2773,42	
DECANTADORES SECUNDARIOS U2	2314,59	
FILTRO PERCOLADOR U1	928,28	
FILTRO PERCOLADOR U2	829,46	
REPARTO DE FILTROS PERCOLADORES	185,10	
BOMBEO DE RECIRCULACIÓN	499,27	
REPARTO DE PRIMARIOS A FILTROS	93,98	
DECANTADORES SECUNDARIOS A CLORACIÓN	49,16	
DECANTADORES PRIMARIOS U1	3238,25	6434,95
DECANTADORES PRIMARIOS U2	1891,53	
REPARTO PRIMARIOS	460,76	
ESPESADOR U1 Y 2	718,44	
PRETRATAMIENTO A PRIMARIOS	125,97	2437,13
MURO ENTRE PLATAFORMAS	2437,13	
TOTAL A LA FECHA	18174,35	18174,35

PENDIENTE VIAL DEL COLECTOR (ABS 0+000 A 0+090)	792,23
--	--------

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 017, (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA: POLIGONO DE PTARL	18174,35
VIAL DEL COLECTOR PENDIENTE	792,23
CANTIDAD ACUMULADA EN ESTE PERIODO	18966,58

MANOLO ABARCA ROMAN
PROCURADOR COMUN
CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE

JUAN FERNANDO AGUIRRE
INS. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR 017
MARZO 2020



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 19 RESUMEN DEL RUBRO PTAR017 MARZO 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR 017	Relleno compactado con compactador mecánico (material de sitio)	m3

RESUMEN DE PTAR 017 / PLATAFORMA 1983 Y 1989/ PENDIENTE DE RELLENO POSTERIOR A MURO DE CONTENCION

ESTRUCTURA	VOLUMEN (m3)	PLATAFORMA
SALIDA DE CLORACIÓN	159,36 ✓	9302,27
CAMARA DE CLORACIÓN	1469,65 ✓	
DECANTADORES SECUNDARIOS U1	2773,42 ✓	
DECANTADORES SECUNDARIOS U2	2314,59 ✓	
FILTRO PERCOLADOR U1	928,28 ✓	
FILTRO PERCOLADOR U2	829,46 ✓	
REPARTO DE FILTROS PERCOLADORES	185,10 ✓	
BOMBEO DE RECIRCULACIÓN	499,27 ✓	
REPARTO DE PRIMARIOS A FILTROS	93,98 ✓	
DECANTADORES SECUNDARIOS A CLORACIÓN	49,16 ✓	
DECANTADORES PRIMARIOS U1	3238,25 ✓	6434,95
DECANTADORES PRIMARIOS U2	1891,53 ✓	
REPARTO PRIMARIOS	460,76 ✓	
ESPESADOR U1 Y 2	718,44 ✓	
PRETRATAMIENTO A PRIMARIOS	125,97 ✓	
MURO ENTRE PLATAFORMAS	2437,13	2437,13
TOTAL A LA FECHA	18174,35	18174,35

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 017, (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	18174,35
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0,00
CANTIDAD ACUMULADA EN ESTE PERIODO	18174,35

MANOLO ABARCA ROMAN
PROCURADOR COMUN
CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR 017
RUC: 1901200100001



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 19 PLANILLA 02 ACTA DE DIFERENCIA DE CANTIDADES 04

MARZO 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR 017	Relleno compactado con compactador mecánico (material de sitio)	m3

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS (SALIDA CLORACIÓN)

PK	AREA (m2)	DISTANCIA (m)	VOLUMEN (m3)
0+000,000	4,09	0,000	
0+005,000	4,09	5,000	20,45
0+010,000	3,62	5,000	19,28
0+015,000	3,32	5,000	17,35
0+020,000	3,87	5,000	17,98
0+025,000	2,44	5,000	15,78
0+030,000	2,25	5,000	11,73
0+035,000	2,14	5,000	10,98
0+040,000	2,24	5,000	10,95
0+045,000	1,68	5,000	9,80
0+050,000	1,93	5,000	9,03
0+055,000	0,83	5,000	6,90
0+060,000	0,64	5,000	3,68
0+065,000	0,72	5,000	3,40
0+070,000	0,10	5,000	2,05
TOTAL A LA FECHA			159,36

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 017, (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	159,36
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0,00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	159,36

MANOLO ABRACA ROMAN
PROCURADOR COMUN
FISCALIZACIÓN

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR 017



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 19 PLANILLA 02 ACTA DE DIFERENCIA DE CANTIDADES 04 MARZO 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR 017	Relleno compactado con compactador mecánico (material de sitio)	m3

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS (DESINFECCIÓN)

PK	AREA (m2)	DISTANCIA (m)	VOLUMEN (m3)
0+000,000	71,62	0,000	
0+002,000	85,73	2,000	157,35
0+004,000	42,27	2,000	128,00
0+006,000	34,21	2,000	76,48
0+008,000	30,09	2,000	64,30
0+010,000	26,68	2,000	56,77
0+012,000	27,61	2,000	54,29
0+014,000	29,02	2,000	56,63
0+016,000	31,44	2,000	60,46
0+018,000	34,64	2,000	66,08
0+020,000	37,90	2,000	72,54
0+022,000	40,59	2,000	78,49
0+024,000	33,19	2,000	73,78
0+026,000	30,18	2,000	63,37
0+028,000	27,25	2,000	57,43
0+030,000	26,76	2,000	54,01
0+032,000	24,91	2,000	51,67
0+034,000	24,08	2,000	48,99
0+036,000	18,32	2,000	42,40
0+038,000	17,91	2,000	36,23
0+040,000	66,54	2,000	84,45
0+042,000	19,39	2,000	85,93
TOTAL A LA FECHA			1469,65

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 017, (m3)

CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	1469,65
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0,00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	1469,65

MANOLO ABARCA ROMAN
PROCURADOR COMUN
FISCALIZACIÓN

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR 017
RECIBO



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 19 PLANILLA 02 ACTA DE DIFERENCIA DE CANTIDADES 04 MARZO 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR 017	Relleno compactado con compactador mecánico (material de sitio)	m3

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS (DECANTADOR SECUNDARIO 1)

PK	AREA (m2)	DISTANCIA (m)	VOLUMEN (m3)
0+000,000	10,54	0,000	
0+005,000	19,54	5,000	75,20
0+010,000	28,65	5,000	120,48
0+015,000	25,88	5,000	136,33
0+020,000	16,85	5,000	106,83
0+025,000	15,74	5,000	81,48
0+030,000	25,65	5,000	103,48
0+035,000	32,60	5,000	145,63
0+040,000	55,26	5,000	219,65
0+045,000	38,93	5,000	235,48
0+050,000	38,87	5,000	194,50
0+055,000	57,96	5,000	242,08
0+060,000	58,87	5,000	292,08
0+065,000	21,42	5,000	200,73
0+070,000	10,87	5,000	80,73
0+075,000	14,46	5,000	63,33
0+080,000	58,79	5,000	183,13
0+085,000	14,84	5,000	184,08
0+090,000	9,38	5,000	60,55
0+095,000	9,68	5,000	47,65
TOTAL A LA FECHA			2773,42

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 017, (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	2773,42
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0,00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	2773,42

TOTAL: 5088,01

MANOLO ABRACAOMAN

PROCURADOR COMUN
FISCALIZACIÓN
CONSORCIO AB LOJA Y SUSTENTAR
FISCALIZACIÓN PTAR 017

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 19 PLANILLA 02 ACTA DE DIFERENCIA DE CANTIDADES 04 MARZO 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR 017	Relleno compactado con compactador mecánico (material de sitio)	m3

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS (DECANTADOR SECUNDARIO 2)

PK	AREA (m2)	DISTANCIA (m)	VOLUMEN (m3)
0+000,000	0,00	0,000	
0+005,000	0,00	5,000	0,00
0+010,000	43,04	5,000	107,60
0+015,000	18,97	5,000	155,03
0+020,000	14,20	5,000	82,93
0+025,000	15,16	5,000	73,40
0+030,000	16,58	5,000	79,35
0+035,000	18,29	5,000	87,18
0+040,000	23,32	5,000	104,03
0+045,000	17,53	5,000	102,13
0+050,000	12,59	5,000	75,30
0+055,000	15,46	5,000	70,13
0+060,000	24,13	5,000	98,98
0+065,000	44,77	5,000	172,25
0+070,000	52,37	5,000	242,85
0+075,000	32,62	5,000	212,48
0+080,000	57,70	5,000	225,80
0+085,000	56,18	5,000	284,70
0+090,000	0,00	5,000	140,45
0+095,000	0,00	5,000	0,00
TOTAL A LA FECHA			2314,59

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 017, (m3)

CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	2314,59
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0,00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	2314,59

MANOLO ABRACA ROMAN
PROCURADOR COMUN

FISCALIZACIÓN

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

CONSORCIO AB LOJA VERDE Y SUSTENTABLE
FISCALIZACIÓN PTAR 017



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 19 PLANILLA 02 ACTA DE DIFERENCIA DE CANTIDADES 04 MARZO 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR 017	Relleno compactado con compactador mecánico (material de sitio)	m3

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS (FILTRO PERCOLADOR 1)

PK	AREA (m2)	DISTANCIA (m)	VOLUMEN (m3)
0+000,000	3,08	0,000	
0+005,000	3,52	5,000	16,50
0+010,000	4,77	5,000	20,73
0+015,000	3,85	5,000	21,55
0+020,000	3,05	5,000	17,25
0+025,000	2,88	5,000	14,83
0+030,000	5,57	5,000	21,13
0+035,000	8,23	5,000	34,50
0+040,000	18,65	5,000	67,20
0+045,000	15,57	5,000	85,55
0+050,000	18,16	5,000	84,33
0+055,000	24,20	5,000	105,90
0+060,000	14,51	5,000	96,78
0+065,000	16,65	5,000	77,90
0+070,000	10,48	5,000	67,83
0+075,000	7,69	5,000	45,43
0+080,000	8,86	5,000	41,38
0+085,000	10,45	5,000	48,28
0+090,000	5,48	5,000	39,83
0+095,000	3,07	5,000	21,38
TOTAL A LA FECHA			928,28

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 017, (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	928,28
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0,00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	928,28

TOTAL: 1757,74

MANOLO ABARCA ROMAN
PROCURADOR COMUN

CONSORCIO AB LOJA
FISCALIZACIÓN Y SUSTENTABLE
FISCALIZACIÓN PTAR 017

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 19 PLANILLA 02 ACTA DE DIFERENCIA DE CANTIDADES 04 MARZO 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR 017	Relleno compactado con compactador mecánico (material de sitio)	m3

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS (FILTRO PERCOLADOR 2)

PK	AREA (m2)	DISTANCIA (m)	VOLUMEN (m3)
0+000,000	0,00	0,000	
0+005,000	0,00	5,000	0,00
0+010,000	14,11	5,000	35,28
0+015,000	9,00	5,000	57,78
0+020,000	3,59	5,000	31,48
0+025,000	3,45	5,000	17,60
0+030,000	5,22	5,000	21,68
0+035,000	6,65	5,000	29,68
0+040,000	10,63	5,000	43,20
0+045,000	9,18	5,000	49,53
0+050,000	8,77	5,000	44,88
0+055,000	16,74	5,000	63,78
0+060,000	9,21	5,000	64,88
0+065,000	7,17	5,000	40,95
0+070,000	6,15	5,000	33,30
0+075,000	9,12	5,000	38,18
0+080,000	17,42	5,000	66,35
0+085,000	29,47	5,000	117,23
0+090,000	0,00	5,000	73,68
0+095,000	0,00	5,000	0,00
TOTAL A LA FECHA			829,46

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 017, (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	829,46
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0,00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	829,46

MANOLO ABARCA ROMAN
PROCURADOR COMUN
FISCALIZACIÓN

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR 017



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 19 PLANILLA 02 ACTA DE DIFERENCIA DE CANTIDADES 04 MARZO 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR 017	Relleno compactado con compactador mecánico (material de sitio)	m3

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS (REPARTO FILTROS)

PK	AREA (m2)	DISTANCIA (m)	VOLUMEN (m3)
0+000,000	12,95	0,000	
0+002,000	16,79	2,000	29,74
0+004,000	15,89	2,000	32,68
0+006,000	16,61	2,000	32,50
0+008,000	15,19	2,000	31,80
0+010,000	16,89	2,000	32,08
0+012,000	9,41	2,000	26,30
TOTAL A LA FECHA			185,10

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 017, (m3)

CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	185,10
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0,00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	185,10

MANOLO ABARCA ROMAN
PROCURADOR COMUN
FISCALIZACIÓN

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR 017



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 19 PLANILLA 02 ACTA DE DIFERENCIA DE CANTIDADES 04 MARZO 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR 017	Relleno compactado con compactador mecánico (material de sitio)	m3

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS (BOMBEO RECIRCULACIÓN)

PK	AREA (m2)	DISTANCIA (m)	VOLUMEN (m3)
0+000,000	14,71	0,000	
0+002,000	29,32	2,000	44,03
0+004,000	38,03	2,000	67,35
0+006,000	40,52	2,000	78,55
0+008,000	41,51	2,000	82,03
0+010,000	40,35	2,000	81,86
0+012,000	39,55	2,000	79,90
0+014,000	26,00	2,000	65,55
TOTAL A LA FECHA			499,27

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 017, (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	499,27
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0,00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	499,27

MANOLO ABARCA ROMAN
PROCURADOR COMUN
FISCALIZACIÓN

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR 017
RUC: 190626012001



MUNICIPIO DE LOJA



MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 19 PLANILLA 02 ACTA DE DIFERENCIA DE CANTIDADES 04 MARZO 2020

CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
		m3

EXCAVACIÓN

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS (DEC SEC A CLORACION)

PK	AREA (m2)	DISTANCIA (m)	VOLUMEN (m3)
0+000,000	5,42	0,000	
0+002,000	5,25	2,000	10,67
0+004,000	5,27	2,000	10,52
0+006,000	5,29	2,000	10,56
0+008,000	5,13	2,000	10,42
0+010,000	4,98	2,000	10,11
0+012,000	5,13	2,000	10,11
0+014,000	5,24	2,000	10,37
0+016,000	5,24	2,000	10,48
0+018,000	5,26	2,000	10,50
0+020,000	5,34	2,000	10,60
0+022,000	5,32	2,000	10,66
0+024,000	5,24	2,000	10,56
0+026,000	5,25	2,000	10,49
0+028,000	5,28	2,000	10,53
0+030,000	5,31	2,000	10,59
0+032,000	5,29	2,000	10,60
0+034,000	5,30	2,000	10,59
TOTAL A LA FECHA			178,36

RESUMEN, (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	178,36
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0,00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	178,36

CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE
FISCALIZACIÓN

MANOLO ABARCA ROMAN
PROCURADOR COMUN
FISCALIZACIÓN

Juan Fernando Aguirre

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 19 PLANILLA 02 ACTA DE DIFERENCIA DE CANTIDADES 04 MARZO 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR 017	Relleno compactado con compactador mecánico (material de sitio)	m3

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS (DEC SEC A CLORACION)

PK	AREA (m2)	DISTANCIA (m)	VOLUMEN (m3)
0+000,000	1,62	0,000	
0+002,000	1,45	2,000	3,07
0+004,000	1,47	2,000	2,92
0+006,000	1,49	2,000	2,96
0+008,000	1,33	2,000	2,82
0+010,000	1,18	2,000	2,51
0+012,000	1,33	2,000	2,51
0+014,000	1,44	2,000	2,77
0+016,000	1,44	2,000	2,88
0+018,000	1,46	2,000	2,90
0+020,000	1,54	2,000	3,00
0+022,000	1,52	2,000	3,06
0+024,000	1,44	2,000	2,96
0+026,000	1,45	2,000	2,89
0+028,000	1,48	2,000	2,93
0+030,000	1,51	2,000	2,99
0+032,000	1,49	2,000	3,00
0+034,000	1,50	2,000	2,99
TOTAL A LA FECHA			49,16

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 017, (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	49,16
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0,00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	49,16

MANOLO ABARCA ROMAN

PROCURADOR COMUN
FISCALIZACIÓN

FISCALIZACIÓN PTAR 1019
RUC: 190000010001

JUAN FERNANDO AGUIRRE

ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 19



MARZO 2020

CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR 017	Relleno compactado con compactador mecánico (material de sitio)	m3

COLECTOR (RELLENO VIAL)

PK	AREA (m2)	DISTANCIA (m)	VOLUMEN (m3)
0+000,000	0,00	0,000	
0+015,000	5,80	15,000	43,50
0+020,000	6,81	5,000	31,53
0+030,000	8,68	10,000	77,45
0+040,000	10,18	10,000	94,30
0+050,000	9,86	10,000	100,20
0+060,000	10,36	10,000	101,10
0+070,000	9,35	10,000	98,55
0+078,500	14,66	8,500	102,04
0+086,500	21,23	8,000	143,56
TOTAL A LA FECHA			792,23

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 017, (m3)

CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	792,23
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0,00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	792,23

MANOLO ABÁRCA ROMAN
PROCURADOR COMUN
CONSORCIO LOJA VERDE Y SUSTENTABLE

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN: MANOLO ABARCA ROMAN
RUC: 1701000000000



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 19 PLANILLA 02 ACTA DE DIFERENCIA DE CANTIDADES 04 MARZO 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR 017	Relleno compactado con compactador mecánico (material de sitio)	m3

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS (REPARTO PRIMARIO A FILTROS)

PK	AREA (m2)	DISTANCIA (m)	VOLUMEN (m3)
0+000,000	2,80	0,000	
0+005,000	2,46	5,000	13,15
0+010,000	2,93	5,000	13,48
0+015,200	3,27	5,200	16,12
0+020,000	3,41	4,800	16,03
0+025,000	3,67	5,000	17,70
0+030,000	3,33	5,000	17,50
TOTAL A LA FECHA			93,98

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 017, (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	93,98
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0,00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	93,98

MANOLO ABARCA ROMAN
PROCURADOR COMUN
FISCALIZACIÓN

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR 017



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 19 PLANILLA 02 ACTA DE DIFERENCIA DE CANTIDADES 04 MARZO 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR 017	Relleno compactado con compactador mecánico (material de sitio)	m3

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS (REPARTO PRIMARIOS)

PK	AREA (m2)	DISTANCIA (m)	VOLUMEN (m3)
0+000,000	21,51	0,000	
0+002,000	16,69	2,000	38,20
0+004,000	20,46	2,000	37,15
0+006,000	19,60	2,000	40,06
0+008,000	18,36	2,000	37,96
0+010,000	21,86	2,000	40,22
0+012,000	25,73	2,000	47,59
0+014,000	17,83	2,000	43,56
0+016,000	26,05	2,000	43,88
0+018,000	24,34	2,000	50,39
0+020,000	18,10	2,000	42,44
0+022,000	21,21	2,000	39,31
TOTAL A LA FECHA			460,76

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 017, (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	460,76
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0,00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	460,76

MANOLO ABARCA ROMAN
PROCURADOR COMUN

CONSORCIO "MANABITA Y SUSTENTARU"
FISCALIZACIÓN PTAR 1011
RUC: 1201201201

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 19 PLANILLA 02 ACTA DE DIFERENCIA DE CANTIDADES 04 MARZO 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR 017	Relleno compactado con compactador mecánico (material de sitio)	m3

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS (PRE D PRIMARIA)

PK	AREA (m2)	DISTANCIA (m)	VOLUMEN (m3)
0+000,000	1,98	0,000	
0+002,000	1,94	2,000	3,92
0+004,000	2,14	2,000	4,08
0+006,000	2,56	2,000	4,70
0+008,000	2,56	2,000	5,12
0+010,000	2,31	2,000	4,87
0+012,000	1,66	2,000	3,97
0+014,000	1,26	2,000	2,92
0+016,000	1,35	2,000	2,61
0+018,000	1,93	2,000	3,28
0+020,000	2,21	2,000	4,14
0+022,000	2,02	2,000	4,23
0+024,000	1,35	2,000	3,37
0+026,000	0,76	2,000	2,11
0+028,000	1,00	2,000	1,76
0+030,000	1,06	2,000	2,06
0+032,000	1,03	2,000	2,09
0+034,000	1,08	2,000	2,11
0+036,000	1,04	2,000	2,12
0+038,000	1,28	2,000	2,32
0+040,000	1,35	2,000	2,63
0+042,000	1,50	2,000	2,85
0+044,000	2,22	2,000	3,72
0+046,000	2,31	2,000	4,53
0+048,000	3,33	2,000	5,64
0+050,000	4,76	2,000	8,09
0+052,000	6,18	2,000	10,94
0+054,000	6,15	2,000	12,33
0+056,000	2,79	2,000	8,94
0+058,000	1,73	2,000	4,52
TOTAL A LA FECHA			125,97

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 017, (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	125,97
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0,00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	125,97

MANOLO ABARCA ROMAN
PROCURADOR COMÚN
FISCALIZACIÓN

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR 1013
RUBRO 10000000 10000000



MUNICIPIO DE LOJA



MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 19 PLANILLA 02 ACTA DE DIFERENCIA DE CANTIDADES 04 MARZO 2020

CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR 017	Relleno compactado con compactador mecánico (material de sitio)	m3

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS (ESPESADORES U1 Y 2)

PK	AREA (m2)	DISTANCIA (m)	VOLUMEN (m3)
0+000,000	3,22	0,000	
0+002,500	7,76	2,500	13,73
0+005,000	11,70	2,500	24,33
0+007,500	12,13	2,500	29,79
0+010,000	11,56	2,500	29,61
0+012,500	13,17	2,500	30,91
0+015,000	12,48	2,500	32,06
0+017,500	20,56	2,500	41,30
0+020,000	24,38	2,500	56,18
0+022,500	2,10	2,500	33,10
0+025,000	0,73	2,500	3,54
0+027,500	8,95	2,500	12,10
0+030,000	10,22	2,500	23,96
0+032,500	2,52	2,500	15,93
0+035,000	1,94	2,500	5,58
0+037,500	3,74	2,500	7,10
TOTAL A LA FECHA			359,22

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 017, (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	359,22
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0,00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	359,22

X2

TOTAL= 718,44

MANOLO ABARCA ROMAN
PROCURADOR COMUN
FISCALIZACIÓN

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR 1016
RUC: 1900020772001

**MUNICIPIO DE LOJA****MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 19**

MARZO 2020

CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR 017	Relleno compactado con compactador mecánico (material de sitio)	m3

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS (DECANTADOR PRIMARIO U1)

PK	AREA (m2)	DISTANCIA (m)	VOLUMEN (m3)
0+000,000	32,06	0,000	
0+005,000	34,58	5,000	166,60
0+010,000	37,92	5,000	181,25
0+015,000	39,19	5,000	192,78
0+020,000	42,45	5,000	204,10
0+025,000	39,41	5,000	204,65
0+030,000	38,15	5,000	193,90
0+035,000	45,80	5,000	209,88
0+040,000	52,94	5,000	246,85
0+045,000	43,43	5,000	240,93
0+050,000	33,79	5,000	193,05
0+055,000	34,64	5,000	171,08
0+060,000	24,81	5,000	148,63
0+065,000	12,37	5,000	92,95
0+070,000	10,15	5,000	56,30
0+075,000	10,13	5,000	50,70
0+080,000	16,44	5,000	66,43
0+085,000	26,12	5,000	106,40
0+090,000	48,69	5,000	187,03
0+095,000	38,73	5,000	218,55
0+098,000	32,06	3,000	106,19
TOTAL A LA FECHA			3238,25

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 017, (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	3238,25
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0,00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	3238,25

TOTAL: 5129,78

PABLO JAVIER BRAVO MEJÍA
TOPOGRAFIA/ESPECIALISTA SIG
FISCALIZACIÓN

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

CONSORCIO "LOJA VERDE Y SUSTENTABLE"
FISCALIZACIÓN PTAR 19
RUC: 100002012001



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 19



MARZO 2020

CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR 017	Relleno compactado con compactador mecánico (material de sitio)	m3

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS (DECANTADOR PRIMARIO U2)

PK	AREA (m2)	DISTANCIA (m)	VOLUMEN (m3)
0+000,000	0,00	0,000	
0+005,000	0,00	5,000	0,00
0+010,000	0,00	5,000	0,00
0+015,000	42,90	5,000	107,25
0+020,000	42,35	5,000	213,13
0+025,000	40,28	5,000	206,58
0+030,000	40,92	5,000	203,00
0+035,000	30,81	5,000	179,33
0+040,000	27,36	5,000	145,43
0+045,000	26,98	5,000	135,85
0+050,000	30,49	5,000	143,68
0+055,000	29,67	5,000	150,40
0+060,000	14,47	5,000	110,35
0+065,000	7,11	5,000	53,95
0+070,000	0,00	5,000	17,78
0+075,000	0,00	5,000	0,00
0+080,000	0,00	5,000	0,00
0+085,000	0,00	5,000	0,00
0+090,000	44,96	5,000	112,40
0+095,000	0,00	5,000	112,40
0+098,000	0,00	3,000	0,00
TOTAL A LA FECHA			1891,53

RESUMEN DEL RUBRO PTAR 017, (m3)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	1891,53
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0,00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	1891,53

TOTAL: 5129,78

MANOLO ABARCA
PROCURADOR COMUN
FISCALIZACIÓN

JUAN FERNANDO AGUIRRE
ING. DE CAMPO
FISCALIZACIÓN.

CONSORCIO LOJA VERDE Y SOSTENTABLE
FISCALIZACIÓN PTAR 017
RCC: 11/03/2020



Municipio de Loja



Oficio N° ML-PTARL-ADRV-2020-077-OF
Loja, 17 de marzo de 2020

Ingeniero
Mauricio Manolo Abarca Román
PROCURADOR COMÚN CONSORCIO
LOJA VERDE Y SUSTENTABLE - FISCALIZACIÓN
Ciudad.-

ASUNTO: Suspensión Temporal de Trabajos PTARL

De mi consideración:

En virtud del Acuerdo Ministerial 1017 del 16 de marzo de 2020 se declaró el estado de excepción por calamidad pública en todo el territorio nacional, por los casos de coronavirus confirmados y la declaratoria de pandemia de COVID-19 por parte de la Organización Mundial de la Salud, que representan un alto riesgo de contagio para toda la ciudadanía y de acuerdo a Resolución No. 0028 del 17 de marzo de 2020, el Municipio de Loja, en aplicación al Decreto Ejecutivo No. 1017 del 16 de marzo de 2020 resuelve lo siguiente: Suspender la JORNADA PRESENCIAL DE TRABAJO en todas las dependencias municipales y por consiguiente los trabajos en la PTARL.

Por lo expuesto anteriormente y por las razones indicadas por la contratista Consorcio AB Loja mediante comunicación ABL-2020-CONS-MUN-0019, la Administración del Contrato, procede a suspender temporalmente los trabajos relacionados con el proyecto "Construcción de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de la ciudad de Loja, Primera Etapa", a partir del 17 de marzo de 2020.

La notificación de reinicio de actividades en el proyecto "Construcción de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de la ciudad de Loja, Primera Etapa", será comunicada oportunamente por el Administrador del Contrato.

Atentamente,

Ing. Richard Vaca Carrión
ADMINISTRADOR CONTRATOS

Copia: Regeneración Urbana
Archivo

CONTRATO DE OBRA DE CONSTRUCCIÓN

CERTIFICADO
Es fiel copia del original.

"Nada por la fuerza, todo por la ley,
juntos construyamos una Loja para todos"



Municipio de Loja

Resolución No. 0028



**EL ALCALDE DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO
MUNICIPAL DEL CANTON LOJA**

CONSIDERANDO

Que, de conformidad con el art. 83 de la Constitución de la República del Ecuador que son deberes y responsabilidades de los habitantes del Ecuador acatar y cumplir con la Constitución, la ley y las decisiones legítimas de autoridad competente.

Que, según el artículo 264 de la carta constitucional, es competencia de los gobiernos autónomos descentralizados regular y controlar el uso y la ocupación del suelo urbano y rural e su jurisdicción.

Que, el numeral 6 del art. 264 de la Constitución de la República del Ecuador establece que los gobiernos autónomos descentralizados municipales y metropolitanos "Planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte público dentro de su territorio cantonal.

Que, el Art. 60 del COOTAD dispone: Atribuciones del alcalde o alcaldesa.- Le corresponde al alcalde o alcaldesa:

- a) Ejercer la representación legal del gobierno autónomo descentralizado municipal; y la representación judicial conjuntamente con el procurador síndico;
- b) Ejercer de manera exclusiva la facultad ejecutiva del gobierno autónomo descentralizado municipal;

Que, el Art. 140 IBIDEM.- Ejercicio de la competencia de gestión de riesgos.- La gestión de riesgos que incluye las acciones de prevención, reacción, mitigación, reconstrucción y transferencia, para enfrentar todas las amenazas de origen natural o antrópico que afecten al territorio se gestionarán de manera concurrente y de forma articulada por todos los niveles de gobierno de acuerdo con las políticas y los planes emitidos por el organismo nacional responsable, de acuerdo con la Constitución y la ley.

Los gobiernos autónomos descentralizados municipales adoptarán obligatoriamente normas técnicas para la prevención y gestión de riesgos en sus territorios con el propósito de proteger las personas, colectividades y la naturaleza, en sus procesos de ordenamiento territorial.

Para el caso de riesgos sísmicos los Municipios expedirán ordenanzas que reglamenten la aplicación de normas de construcción y prevención.

La gestión de los servicios de prevención, protección, socorro y extinción de incendios, que de acuerdo con la Constitución corresponde a los gobiernos autónomos descentralizados municipales, se ejercerá con sujeción a la ley que regule la materia. Para tal efecto, los cuerpos de bomberos del país serán considerados como entidades adscritas a los gobiernos autónomos descentralizados municipales, quienes funcionarán con

CERTIFICADO
Fiel copia del original

CONSEJO LOCAL DE FISCALIZACIÓN
FISCALIZACIÓN

"Nada por la fuerza, todo por la ley,
juntos construimos una Loja para todos"



0028



Municipio de Loja 4.- Restringir la circulación vehicular conforme la disposición del COE nacional para el transporte interprovincial: el transporte público urbano, carga liviana y carga mixta.

El transporte comercial en taxis y ejecutivos circularán de acuerdo al último dígito de la placa desde el miércoles 18 de marzo a partir de las 06h00, conforme al cronograma establecido

PLACA PAR	lunes, miércoles, viernes y domingo
PLACA IMPAR	martes, jueves y sábado

5.- En los terminales terrestres interprovincial, intercantonal, interparroquial y zonas de estacionamiento se suspenden los servicios desde el martes 17 de marzo de 2020 a partir de las 11h59 hasta el 5 de abril del presente conforme a la resolución del COE Nacional.

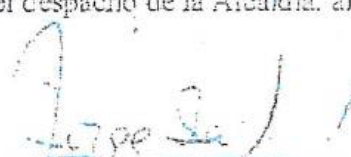
6.- De acuerdo a las competencias del GAD Municipal y en cumplimiento a la disposición de la Presidencia de la República y del COE Nacional, los agentes civiles de tránsito realizarán el control de circulación vehicular conforme el último número de placa aplicando el sistema de par e impar hasta el 5 de abril del 2020.

7.- Las empresas públicas y entidades adscritas al Municipio de Loja con su respectiva autonomía se acogerán a la presente resolución.

Disposición General.- Las disposiciones contenidas en esta resolución se aplican sin perjuicio de las medidas de emergencia adoptadas en la Resolución Nro. 0027-AL de 16 de marzo de 2020 y aquellas se hayan emitido o emitan, en relación con la pandemia del COVID-19 y otros niveles de gobierno.

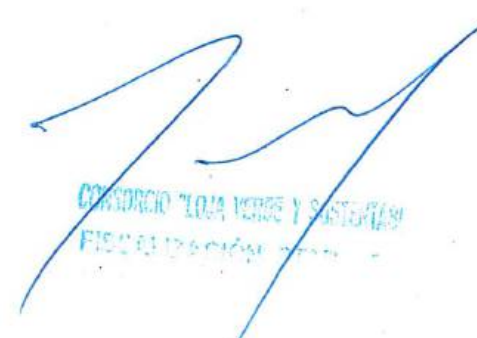
Esta resolución entrará en vigencia a partir de su suscripción

Dado en la ciudad de Loja, en el despacho de la Alcaldía, al 17 de marzo de 2020.


Ing. Jorge Ballón Abad

ALCALDE DEL CANTON LOJA

CERTIFICADO
Es fiel copia del original.


CONSORCIO "LOJA VERDE Y SOSTENIBLE"
FISCALIZACIÓN

Loja, 17 de marzo de 2020
ABL-2020- CONS-MUN-0019

Ingeniero
Jorge Arturo Bailón Abad
Alcalde del Cantón Loja
GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL MUNICIPIO DE LOJA
Presente

Asunto: SOLICITUD DE NOTIFICACIÓN DE CAUSA DE FUERZA MAYOR Y CONSECUENTE SOLICITUD DE PRÓRROGA DE PLAZO CONTRACTUAL

Ref: Contrato "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

De mis consideraciones,

Nos dirigimos respetuosamente a usted en relación con la publicación del Decreto Presidencial de Estado de Excepción número 1017, de fecha 16 de marzo de 2020 (en adelante "el Decreto"), y más concretamente sobre las consecuencias que dicho Decreto supone en el cumplimiento de las obligaciones que el Consorcio AB Loja mantiene en virtud del Contrato de *CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA*, suscrito con el Municipio de Loja en fecha 28 de noviembre de 2017.

Como es de su conocimiento, el citado Decreto establece lo siguiente: "*DECLÁRESE el estado de excepción por calamidad pública en todo el territorio nacional, por los casos de coronavirus confirmados y la declaratoria de pandemia de COVID-19 por parte de la Organización Mundial de la Salud, que representan un alto riesgo de contagio para toda la ciudadanía y generan afectación a los derechos a la salud y convivencia pacífica del Estado, a fin de controlar la situación de emergencia sanitaria para garantizar los derechos de las personas ante la inminente presencia del virus COVID-19 en Ecuador*". Para el cumplimiento de lo citado, el Decreto establece, entre otras, las siguientes medidas:

- Suspensión del derecho a la libertad de tránsito en todo el territorio nacional y el derecho a la libertad de asociación y reunión y la declaración del toque de queda (artículos 3 y 5).
- Determinación de una cuarentena comunitaria obligatoria en todo el territorio nacional (artículo 4).
- Declaración de toque de queda, no pudiéndose circular en las vías y espacios públicos a nivel nacional a partir del 17 de marzo de 2020 en los términos que disponga el Comité de Operaciones de Emergencia Nacional (artículo 5).
- Suspensión de la jornada presencial de trabajo comprendida entre el 17 al 24 de marzo de 2020 para todos los trabajadores y empleados del sector público y del sector privado, pudiendo ser prorrogado por el Comité de Operaciones de Emergencias Nacional (artículo 6).

Atendiendo a las medidas implementadas por el Presidente Constitucional de la República de Ecuador, por la presente le comunicamos la imposibilidad por parte del Consorcio AB Loja de cumplir las obligaciones contractuales atendiendo a razones de fuerza mayor. En este sentido, y desde el día 17 de marzo de 2020, la actividad global de las obras del Proyecto se encuentran paralizadas debido, entre otros, a la instauración de un toque de queda, la suspensión del derecho a la libertad de tránsito, así como la suspensión de la jornada presencial de trabajo. Dicha situación no sólo afecta al personal de obra (que sólo pueden desarrollar su actividad profesional de forma presencial), sino adicionalmente a la falta de transporte que permita la llegada de materiales a obra desde otras partes del país o desde el extranjero, así como por el cierre de

CERTIFICADO
Copia del original