

PLANILLA: No.6 C.C.

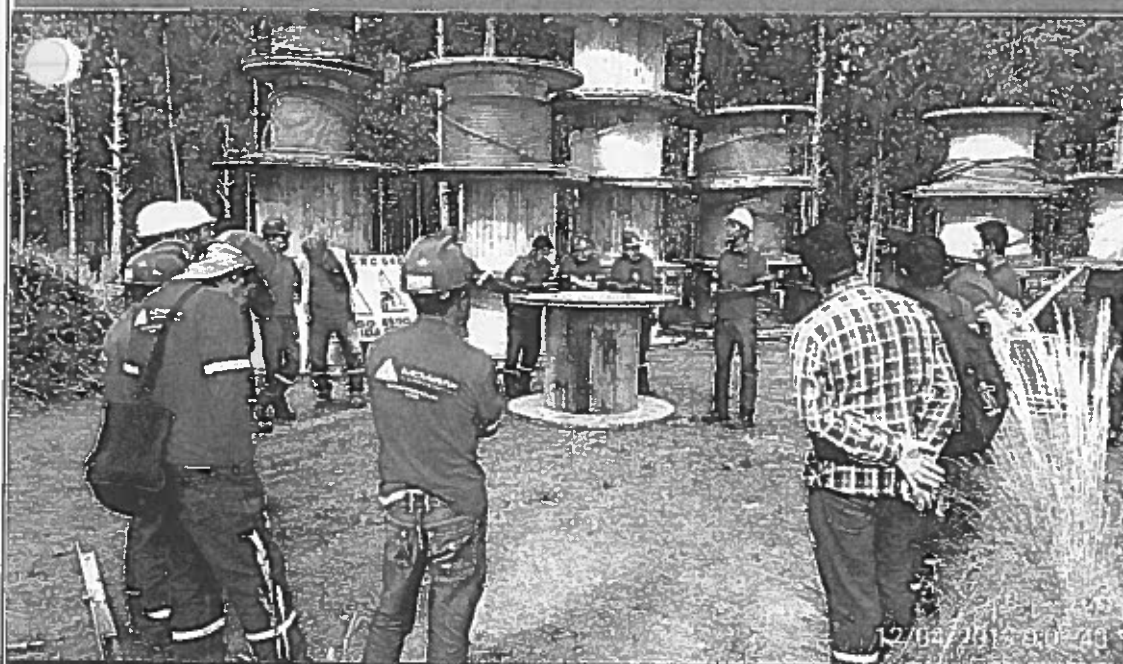
**CUMPLIMIENTO DEL PLAN
DE MANEJO AMBIENTAL**

CONSORCIO LOJA 2015

INFORME AMBIENTAL DEL PROYECTO:

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

ABRIL



2019

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

1. ANTECEDENTES

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

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

2. OBJETIVO GENERAL

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

3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

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

4. ALCANCE

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

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

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

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

FICHA TECNICA

Plan De Ordenamiento y Desarrollo Sostenible del Casco Urbano Central de la Ciudad de Loja			
Ubicación Geográfica	Provincia : Loja Cantón : Loja		
Ubicación Cartográfica	Cordenadas del proyecto		
	Punto	x	y
	1	699407.0	9558802.0
	2	700557.0	9557230.0
	3	700527.0	9557189.0
	4	700358.0	9557443.0
	5	700354.0	9557283.0
	6	700044.0	9558146.0
	7	700005.0	9557193.0
	8	699996.0	9557266.0
	9	699885.0	9557187.0
	10	699865.0	9557016.0
11	699734.0	9556130.0	
Fase	CONSTRUCCIÓN		
Tipo de estudio	Informe de cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental		
Superficie de Concesión.	: 170 has.		
Interseca con bosques y/o áreas protegidas	NO		
Concesionario	Municipio de Loja		
Ejecutor	Consortio Loja 2015.		
REPRESENTANTE LEGAL			
Nombre de la empresa	CONSORCIO LOJA 2015		
EJECUTOR DEL INFORME			
Nombre	Ing. Freddy González E.		
Dirección del campamento HeH	Km 10 vía Lateral de Paso		
Teléfono	0980917330		
E-mail	feduinma@hotmail.com		
Firma			

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

ACUERDO NO. 146

Lorena Tapia Núñez Ministra del Ambiente

ACUERDA

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

CAPÍTULO II

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

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

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

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

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

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

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

Capítulo II. Descripción del Proyecto

2.1 Ubicación del área

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

Tabla 1. Coordenadas WGS 84 del área del proyecto

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

2.2. Límites del proyecto

El proyecto está delimitado de la siguiente manera:

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

Grafico 1. Área y límites del proyecto

ÁREA DEL PROYECTO: 170 Ha



2.3. Propósitos del proyecto

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

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

2.4 Características del Plan de Manejo Ambiental

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

Estructura del PMA

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

☑ Plan de prevención y mitigación de Impactos

PPMI-Programa de prevención y manejo de impactos.

☑ Plan de contingencia

PC- Programa de contingencia

☑ Plan de manejo de desechos

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

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

☑ Plan de seguridad y salud ocupacional

PSSO 01- Higiene y seguridad Industrial

PSSO 02- Salud Ocupacional

PSSO 03- Señalización

☑ Plan de relaciones comunitarias

PRC 01- Programa de información y comunicación

☑ Plan de Capacitación y Educación Ambiental

PCCEA 01- Capacitación y Educación Ambiental

☑ Plan de monitoreo y seguimiento

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

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



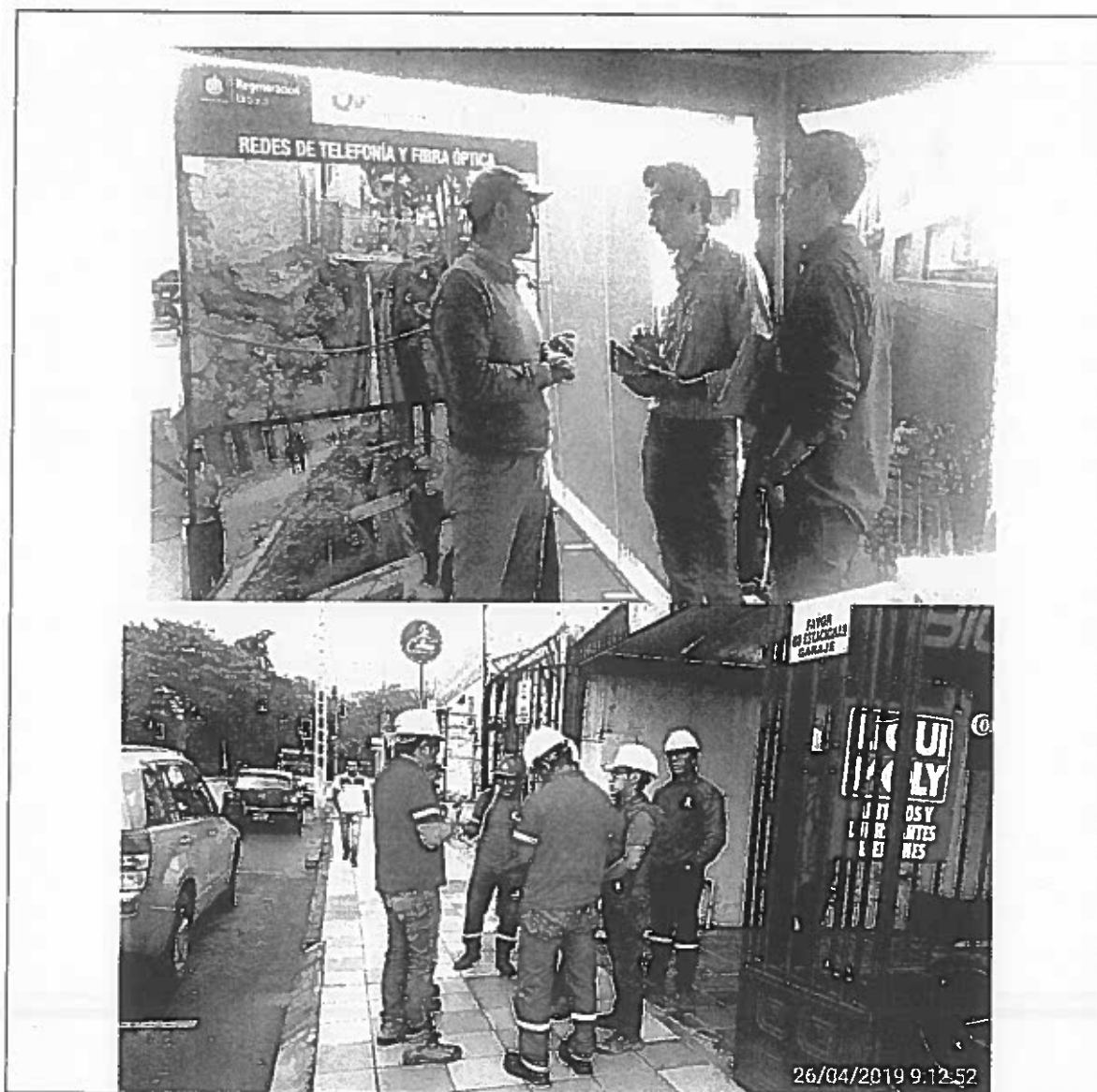



Capítulo III. Informe de Cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental:

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

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

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



		3.1 MATRIZ DE AVANCE DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL - ENERO 2019.										Código
		APROBACION DE ACC										Fecha de elaboración 30/4/2019
Fase		Licencia Nro.:	PROYECTO									Nombre del Contratista o Jefe de Operaciones
Construcción		Nro. No. 09-2016 021	Plan de ordenamiento y desarrollo sostenible del casco urbano central de la ciudad de Loja									CONSORCIO LOJA 2015
Plan de Prevención y Mitigación de Impactos												
Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Medida Propuesta	Indicadores	Medio de Verificación	Responsable	Control	Costo estimado	Costo utilizado/ Acumulado a la fecha	Indicadores de resultados obtenidos	Rubro Planificado		
Estético/ Paisajístico	Alteración del paisaje.	UBICACIÓN Y REMOCIÓN DE CAMPAMENTOS: La ubicación será con la aprobación de Fiscalización y el Contratista se considerará los factores: Distancia a áreas residenciales, comercios y áreas verdes. Serán removidos totalmente al finalizar el proyecto.	Implementación de campamentos. Al finalizar las obras el campamento será removido y adecentada el área utilizada	Registros fotográficos; Constatación in situ	Contratista	Fiscalización	\$ 15 000.00	\$ 15 000.00	100.00%	\$ 0.00		
Calidad del Aire	Alteración de la calidad del aire.	REVISIÓN MECÁNICA DE LA MAQUINARIA PESADA Y EQUIPOS MOTORIZADOS: Mantenimiento permanente (semanal) de la maquinaria pesada a fin de minimizar la generación de ruido y emisión de gases a la atmósfera.	Mantenimiento de maquinaria en un 100 %	Mantenimientos vehiculares se los realiza en locales donde brinden el servicio por cuanto no se cuenta con insumos ni taller mecánico - mantenimiento	Contratista	Fiscalización	\$ 10 000.00	\$ 9 500.00	95.00%	\$ 0.00		
Calidad del Aire	Alteración de la calidad del aire.	TRANSPORTE ORDENADO DE MATERIALES: Uso de carpas de protección en volquetes para el transporte de materiales y evitar generación de polvo, caída de materiales y accidentes. Circulación a velocidades no mayores a 45 km/h por las rutas definidas.	Registros fotográficos	Registros fotográficos; Constatación in situ.	Contratista	Fiscalización	\$ 4 000.00	\$ 3 900.00	97.50%	\$ 0.00		

Calidad del aire	Alteración de la calidad del aire	Barrido y Riego Evitar la dispersión de polvo a través del barrido manual, mecánico y riego de las áreas de trabajo intervenidas (área influenciada directa e indirecta por los trabajos). Realizar el baldeo de aceras y calzadas. Elaborar cronograma de actividades de barrido, riego y baldeo semanal en función al avance de la obra.	Disminución de la generación de material particulado	Registros fotográficos Constatación in situ	Contratista	Fiscalización	\$ 5 000.00	\$ 4 800.00	96.00%	\$ 0.00
Calidad de vida	Mejorar la calidad de vida	Trabajos en horarios estratégicos Los trabajos de la maquinaria pesada como Fresadora, Perforadora, Cargadores, volquetes y maquinaria pequeña como compactores, compactadores etc. no laboren en horarios de descanso de los habitantes ubicados en las áreas inmersas en los frentes de trabajo salvo petición de los propietarios, en caso de emergencia o que el trabajo lo amerite.	Disminución de ruido en horarios de trabajo	Registros fotográficos constatación in situ	Contratista	Fiscalización	\$ 0.00	\$ 0.00	0.00%	\$ 0.00
Calidad de vida	Cambios en el estilo de vida.	FORMULACIÓN DE ORDENANZAS DE REGENERACIÓN URBANA (Control y monitoreo). Ordenanzas que contemplen el cambio de uso del suelo, la modificación de la estructura urbana; uso de servicios básicos como agua, alcantarillado, planta de tratamiento, etc.	A partir de la Aprobación de la AAC.	Ordenanza	Municipio de Loja	Fiscalización	\$ 0.00	\$ 0.00	0.00%	\$ 0.00

Calidad de vida	Riesgo laboral	Colocación de tapas definitivas en los sumideros y pozos de revisión de los frentes de trabajo	Sumideros y pozos cubiertos en un 100 %	Registro Fotográfico	Contratista	Fiscalización	\$ 5 741.60	\$ 4 800.00	83.60%	\$ 0.00
Calidad ambiental	Mejorar la calidad del ambiente	La contratista con el fin de operar en la etapa constructiva del proyecto, deberá obtener todos los permisos ambientales correspondientes para el desarrollo de sus actividades. Será de exclusiva responsabilidad jurídica, social y ambiental su cumplimiento	Número de permisos ambientales obtenidos* el número de permisos ambientales requeridos	Permisos ambientales	Contratista	Fiscalización	\$ 0.00	\$ 0.00	0.00%	\$ 0.00
Calidad de vida	Mejoramiento de la calidad de vida.	Auditoría ambiental de Seguimiento (control y monitoreo): Entregar el informe de seguimiento del plan de manejo ambiental, acciones ejecutadas para minimizar las afectaciones socio ambientales del proyecto; y cumplir con normativa vigente.	Auditoría Ambiental de Seguimiento del Plan de Manejo Ambiental	Aprobación de la Auditoría Ambiental de Seguimiento por el MAE	Contratista, Municipio de Loja.	Fiscalización	\$ 0.00	\$ 0.00	0.00%	\$ 0.00
Plan de Contingencias										
Riesgo de incendios y/o explosiones	Contaminación del aire/ daños a la salud	Realizar simulacros de respuesta ante emergencias, el mismo que contemple la ejecución de cada una de las maniobras y actividades a ejecutarse ante las eventualidades o accidentes que se genere en el proyecto.	(Nº simulacros realizados / Nº de simulacros requeridos)*100	Registros fotográficos, registros de asistencia	Contratista	Fiscalización	\$ 20 000.00	\$ 20 000.00	100.00%	\$ 0.00

Riesgo de incendios y/o explosiones	Contaminación del aire/ daños a la salud	Elaborar el plan de contingencias e implementar las medidas propuestas en el mismo, evaluados a través de simulacros periódicos en coordinación con el Cuerpo de Bomberos, los que deben ser documentados y registrados. En la documentación deben constar los procedimientos de respuesta de emergencia antes, durante y después para cada uno de los escenarios de emergencia.	(Nº simulacros realizados /Nº de simulacros requeridos)*100	Plan de contingencias Registros fotográficos, registros de asistencia	Contratista	Fiscalización	\$ 5 000.00	\$ 5 000.00	100.00%	\$ 0.00
Riesgo de incendios y/o explosiones	Contaminación del aire/ daños a la salud	Se debe contar con equipo de emergencias de derrames de hidrocarburo; el mismo deberá contener: material absorbente (aserrín), una pala, en las áreas donde se almacene y maneje hidrocarburos	(Nº de Kit anti derrames colocados/Nº de kit anti derrames requeridos)*100	Registros fotográficos, facturas, constatación in situ	Contratista	Fiscalización	\$ 5 000.00	\$ 5 000.00	100.00%	\$ 0.00
Riesgo de incendios y/o explosiones	Contaminación del aire/ daños a la salud	Protección y mantenimiento de los extintores, estos deberán contar con la etiqueta de identificación que debe contener datos: fecha de recarga, fecha de mantenimiento, tipo de agente extintor, capacidad, procedencia e instrucciones para el uso, no es legible. Llevar registros de esta actividad. Elaborar cronograma e inventario de dotación, mantenimiento y reposición de extintores en función a las necesidades, avance de obra, considerando frentes de trabajo, número de personal, localización de carpas y maquinaria. emergencia antes, durante y después para cada uno de los escenarios de emergencia.	(Número de extintores recargados/ total de extintores.)*100	Registros fotográficos, registros de recargas de extintores, facturas constatación in situ Cronograma. Inventario de extintores	Contratista	Fiscalización	\$ 10 000.00	\$ 10 000.00	100.00%	\$ 0.00

Riesgo de inundaciones	Contaminación del suelo, daños a la propiedad,	Ante eventuales afectaciones a viviendas se deberá proceder con el desalojo de agua y sedimentos y materiales de limpieza y desinfección; En caso de afectación a propiedades particulares se procederá a limpieza, desinfección de ropa, muebles, enseres, pisos y paredes de viviendas afectadas. Arreglo, reposición de artefactos electrónicos, electrónicos, muebles, paredes, pisos, ropa, colchones, calzado, etc. De viviendas afectadas	Aprobación de la ACC	registros fotográficos, registro de recargas, inventario de extintores	Contralista	Fiscalización	\$ 7 197.50	\$ 0.00	0.00%	\$ 0.00
Plan de Comunicación, Capacitación y Educación										
Seguridad	Riesgo a la salud y seguridad de trabajadores	Establecer un cronograma anual de capacitación en temas ambientales, de prevención de la contaminación ambiental, seguridad y salud ocupacional	100 % programa capacitación	No aplica ya que se cumple con todas las capacitaciones contractuales	Contralista	Fiscalización	\$ 10 000.00	\$ 10 000.00	100.00%	\$ 0.00
Seguridad	Accidentes laborales	Curso de capacitación sobre salud y seguridad laboral y medio ambiente: Se realizarán seis eventos de capacitación uno cada tres meses, durante los 16 meses restantes de ejecución del proyecto, dirigido a todo el personal del casco urbano más una capacitación para la PTAR.	100 % programa capacitación	No aplica ya que se cumple con todas las capacitaciones contractuales	Contralista	Fiscalización	\$ 60 122.00	\$ 60 122.00	100.00%	\$ 0.00

Seguridad	Accidentes laborales	CURSO DE CAPACITACIÓN SOBRE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO, SALUD OCUPACIONAL, SEGURIDAD INDUSTRIAL Y MEDIO AMBIENTE: Se realizarán dos eventos de capacitación cada año durante los 2 primeros años de operación de la planta.	Aprobación de la ACC	Registro de capacitaciones; Registros fotográficos	Municipio de Loja	Fiscalización	\$ 0.00	\$ 0.00	0.00%	\$ 0.00
Seguridad	Mejoramiento de la calidad de vida.	CURSO DE CAPACITACIÓN SOBRE MANTENIMIENTO DE OBRAS NUEVAS, SEGURIDAD CIUDADANA, RESPETO Y VALORES CÍVICOS DE LOS CIUDADANOS HACIA SU CIUDAD: se realizarán 2 eventos de capacitación cada año durante los 2 primeros años de operación de las nuevas obras	Aprobación de la ACC	Campañas; Registros fotográficos	Municipio de Loja	Fiscalización	\$ 0.00	\$ 0.00	0.00%	\$ 0.00
Plan de Seguridad Ocupacional y Seguridad Industrial										
Seguridad	Accidentes laborales	SEÑALIZACIÓN DE LAS ÁREAS DE CONSTRUCCIÓN E INTERVENCIÓN: Implementación de señales de advertencia, prohibición, obligación, informativas, salvamento, etc. a fin de prevenir accidentes a peatones, trabajadores y de tránsito.	100% del programa de señalización	Señalización (letreros); Registros fotográficos	Contratista	Fiscalización	\$ 0.00	\$ 0.00	0.00%	\$ 51 290.00

Seguridad	Accidentes laborales	SEÑALIZACIÓN PERMANENTE DE CALLES, AVENIDAS Y VÍAS DE ACCESO EN LOS FRENTEROS DE TRABAJO: Señalización de las zonas durante el cambio de redes y construcción de planta de tratamiento, para informar sobre regulaciones del tránsito vehicular y peatonal.	Al inicio y durante la ejecución de las obras se han señalado	Registro de señalética Registro Fotográfico Constatación in situ	Contratista	Fiscalización	\$ 0.00	\$ 0.00	0.00%	\$ 0.00
Infraestructura	Modificación de la estructura urbana.	SEÑALIZACIÓN DE CALLES, AVENIDAS Y OBRAS DE REGENERACIÓN URBANA DEL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE LOJA: Señalización de obras regeneradas y construidas, nuevas señales de tránsito vehicular y peatonal para conservar lo ejecutado en el proyecto.	100% del programa de señalización	Señalización (letreros); Registros fotográficos	Contratista	Fiscalización	\$ 0.00	\$ 0.00	0.00%	\$ 0.00
Otros	Accidentes en peatones, trabajadores y conductores,	SEÑALIZACIÓN PERMANENTE DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO: Implementación de señalización en base a la Norma Técnica NTE INEN-ISO-3864-1: 2013. Símbolos gráficos. Colores de seguridad y señales de seguridad.	100% del programa de señalización	Señalización (letreros); Registros fotográficos	Contratista	Fiscalización	\$ 0.00	\$ 0.00	0.00%	\$ 0.00
Infraestructura	Modificación de la estructura urbana.	PINTADA Y MANTENIMIENTO DE MUROS E INSTALACIONES DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO: Mantenimiento permanente de maquinaria y equipos, y pintada de las obras construidas con pintura anticorrosiva.	100% del programa de señalización	Registros de mantenimiento; Registros fotográficos	Municipio de Loja	Fiscalización	\$ 0.00	\$ 0.00	0.00%	\$ 0.00

Otros	Accidentes en peatones, trabajadores y conductores,	DOTACIÓN DE LOS IMPLEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL A LOS TÉCNICOS Y TRABAJADORES QUE OPERAN Y MANEJAN LA PLANTA DE TRATAMIENTO: Dotación de equipos de protección personal - EPP.	(Número de EPP entregado/Número o total de trabajadores)*99	Registros fotográficos; Constatación in situ; Acta de entrega de EPP.	Municipio de Loja	Fiscalización	\$ 0.00	\$ 0.00	0.00%	\$ 0.00
Seguridad	Accidentes laborales, seguridad ocupacional, salud	DOTACIÓN DE LOS IMPLEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL A LOS TÉCNICOS Y TRABAJADORES (ETAPA DE CONSTRUCCIÓN): Dotación de equipos de protección personal- EPP.	(Número de EPP entregado/Número o total de trabajadores)*100	Registro fotográfico, Registro de entrega de EPP	Contratista	Fiscalización	\$ 97 631.40	\$ 97 631.40	100.00%	\$ 97 631.40
Plan de Manejo de Desechos										
Uso del suelo	Alteración en el uso y ocupación del suelo.	MANEJO DE ESCOMBROS: Definición de lugares autorizados por el Municipio de Loja (escombreras). Queda prohibido colocar escombros en ríos, quebradas o sitios con cobertura vegetal	El proyecto cuenta con sitios autorizados para el desalojo de escombros.	Registros fotográficos; Permiso Ambiental.	Municipio-contratista	Fiscalización	\$ 2 323.40	\$ 2 200.00	94.59%	\$ 0.00
Generación de residuos sólidos	Contaminación del suelo	El proyecto cuenta con recipientes que deberán estar rotulados para la recolección de los desechos sólidos no peligrosos, de acuerdo a su tipo, los colores de los contenedores se realizarán conforme lo establecido en la Norma INTEN 2841	(Número de recipientes con características Adecuadas /Número de recipientes totales.)*100	Registro fotográfico Constatación in situ Cronograma	Contratista	Fiscalización	\$ 10 418.74	\$ 10 418.74	100.00%	\$ 10 418.74

Calidad de vida	Mejoramiento de la calidad de vida.	MANTENIMIENTO DE LAS OBRAS REGENERADAS: El mantenimiento de las obras regeneradas como parques, jardines, avenidas, etc., debe efectuarse de forma permanente con el objeto de fomentar el orden, el turismo, el comercio, etc.	Se mantiene las obras regeneradas en un 100 %	Registros fotográficos; Constatación in situ	Municipio de Loja	Fiscalización	\$ 0.00	\$ 0.00	0.00%	\$ 0.00
Generación de residuos sólidos	Contaminación del suelo	Establecer Políticas de Reuso y Reciclaje de desechos: Reuso: se deberá reutilizar todo material que haya cumplido una función y pueda ser utilizada para otra, esto permite reducir los volúmenes de desechos. Reciclaje: esta práctica incluye la conversión de los desperdicios en materiales reutilizables. Con el reciclaje se disminuirá la cantidad de desechos que se tienen que disponer en los sitios autorizados	Implementación de normas para el manejo de residuos sólidos	Registros fotográficos; Constatación in situ.	Municipio de Loja	Fiscalización	\$ 0.00	\$ 0.00	0.00%	\$ 0.00
Generación de residuos peligrosos	Contaminación del suelo y agua	Contar con el Registro de generador de desechos peligrosos, mantener la clave de manifiesto único o cadena de custodia de los residuos peligrosos y realizar la entrega a gestores autorizados.	El proyecto anula el registro de generador de desechos peligrosos debido a que no se genera desechos peligrosos	Manifiesto anulación de registro de generador de desechos peligrosos por parte del MAE	Contratista	Fiscalización	\$ 6 641.78	\$ 6 641.78	100.00%	\$ 0.00
Uso del suelo	Alteración en el uso y ocupación del suelo.	MANEJO DE LODOS EN LA PLANTA DE TRATAMIENTO: Los lodos generados de la operación de la planta, deben ser recogidos y almacenados en el área de secado definido en el interior de la planta para su posterior secado y tratamiento.	Aprobación de la ACC	Registros fotográficos; Constatación in situ.	Municipio de Loja	Fiscalización	\$ 0.00	\$ 0.00	0.00%	\$ 0.00

Calidad de vida	Mantenimiento	Implementar una cuadrilla y equipos para la recolección y desalojo de escombros, barridos y baldeo de las áreas de trabajo y áreas afectadas indirectamente. En caso de requerir se incrementarían el personal y equipos en	Se mantiene las obras libres de residuos en un 100 %	Cuñas radiales, publicidad televisiva, Pagina web del municipio, capturas de pantallas	Municipio	Fiscalización	\$ 0.00	\$ 0.00	0.00%	\$ 0.00
Plan de Relaciones Comunitarias										
Calidad de vida	Mejoramiento de la calidad de vida.	Información pública de los beneficios del proyecto: Pautar cuñas radiales en emisoras locales, mensajes televisivos en televisores locales, los días que se requiera de acuerdo al desarrollo de las obras o proyectos contemplado en el Plan de Comunicación Social.	Se cuenta con la población informada acerca del proyecto	Cuñas radiales; publicidad televisiva.	Contratista, Municipio de Loja.	Fiscalización	\$ 113 943,97	\$ 0.00	0.00%	\$ 0.00
Infraestructura	Modificación de la estructura urbana.	ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE LOJA: Deberá definir los usos de suelo (residencial, productivo, recreacional) de la ciudad; y se deberá considerar las recomendaciones establecidas en los estudios que conforman el Plan.	Se ha actualizado el plan de desarrollo urbano	Documento actualizado	Municipio de Loja, Dirección de Planificación.	Fiscalización	\$ 0.00	\$ 0.00	0.00%	\$ 0.00

Calidad de vida	Mejoramiento de la calidad de vida.	Información pública de las obras por sectores de avance del proyecto: Información personalizada puerta a puerta a diversos sectores sociales de la ciudad, para informar de los trabajos, características del proyecto, obras a ejecutarse, beneficios, etc. Esta medida se desarrolla por parte de la contratista y el Municipio de Loja	Se socializa las obras a ejecutarse del proyecto en un 100 %	Registros fotográficos	Contratista, Municipio de Loja.	Fiscalización	\$ 2 297.82	\$ 1 914.85	83.33%	\$ 1 914.85
Calidad de vida	Cambios en el estilo de vida.	INDEMNIZACIÓN Y/O COMPENSACIÓN SOCIAL POR EXPROPIACIÓN Y/O COMPRA DE TERRENOS PARA CONSTRUCCIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO: ejecución de trámites para la expropiación y/o compra con los propietarios de los terrenos situados en el barrio La Florencia.	Se adquirió legalmente el terreno para su implementación	Documentación legal	Municipio de Loja	Fiscalización	\$ 0.00	\$ 0.00	0.00%	\$ 0.00
Calidad de vida	Cambios en el estilo de vida.	REUBICACIÓN TRANSITORIA DE PEQUEÑOS NEGOCIOS UBICADOS EN EL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE LOJA: Reubicación temporal en parques y jardines del área de influencia del proyecto; dotación baterías sanitarias y de seguridad policial.	Aprobación de la ACC	Registros fotográficos; Constatación in situ; Definición de sitios para reubicación temporal de negocios.	Municipio de Loja	Fiscalización	\$ 0.00	\$ 0.00	0.00%	\$ 0.00
Social	Relaciones armónicas con la comunidad	Seguir atendiendo a inquietudes de la población del área de influencia directa e indirecta del proyecto. Los ciudadanos acercarse al municipio a la unidad de regeneración urbana para recibir información del proyecto y despejar cualquier duda que se tenga.	El 100% de la población se encuentra en conforme con el proyecto	Registros fotográficos;	Municipio de Loja	Fiscalización	\$ 0.00	\$ 0.00	0.00%	\$ 0.00

Calidad de vida	Cambios en el estilo de vida.	APOYO A LA COMUNIDAD DE LA CIUDAD DE LOJA EN CAMPAÑAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL: Colaboración en campañas de educación ambiental impulsadas por escuelas y colegios. El apoyo municipal será de carácter monetario o a través de auspicios	Cuñadas las obras el Municipio de Loja ejecuta campañas	Campañas de educación ambiental; Registros fotográficos.	Municipio de Loja	Fiscalización	\$ 0.00	\$ 0.00	0.00%	\$ 0.00
Plan de rehabilitación de áreas afectadas										
Cobertura vegetal o uso del suelo	Siembra de especies vegetales	Re-plantación de vegetación en áreas verdes de las zonas intervenidas: Siembra de plantas nativas y especies ornamentales en los parques, calles, avenidas y jardines del centro histórico de la ciudad y que serán adquiridas en viveros, se coordinará en función a los requerimientos del proyecto. Esta actividad la realizará en coordinación por parte de la contratista y el municipio de Loja	Se han replantado las zonas intervenidas de acuerdo a planificación del proyecto	Registros Fotográficos Constatación in situ	Contratista	Fiscalización	\$ 7 940.00	\$ 7 940.00	100.00%	\$ 0.00
Otros	Incremento en la demanda de materiales pétricos y de construcción.	EXPLOTACIÓN ADECUADA DE MINAS Y/O CANTERAS: Obtención de permisos ambientales para la explotación de los lechos de los ríos o canteras definidas para obra pública. Reconformación y restauración de las áreas mineras aprovechadas.	Se cuenta con estudios y permisos ambientales correspondientes	Permisos ambientales.	Contratista, Municipio de Loja.	Fiscalización	\$ 0.00	\$ 0.00	0.00%	\$ 0.00
Plan de Abandono y Entrega del Área										
Suelo/agua/aire	Posible alteración a la calidad del suelo, agua y aire por materiales y	Elaborar un plan de cierre y abandono, este documento se deberá presentar a la Autoridad Ambiental mínimo con 3 meses de anticipación	El proyecto cuenta con el Plan de Cierre y Abandono aprobado	Fotografías Informe técnico Oficio de aprobación del plan de cierre	Contratista	Fiscalización	\$ 0.00	\$ 0.00	0.00%	\$ 0.00
Estético/Paisajístico	Alteración del paisaje	bodega y criba Las instalaciones y demás estructuras presentes serán removidos totalmente al finalizar el proyecto	Las instalaciones serán removido y adecentada el área utilizada	Registros fotográficos Constatación in situ	Contratista	Fiscalización	\$ 0.00	\$ 0.00	0.00%	\$ 0.00

Suelo/agua/ airea	Posible alteración a la calidad del suelo, agua y aire por materiales y equipos abandonados	El abandono de obra consistirá en el retiro de todos los componentes, equipos y herramientas utilizados en el proyecto.	Al terminar la construcción del proyecto se retirá el 100% de los escombros y residuos generados	Fotografías, Informe técnico	Contratista	Fiscalización	\$ 398 258.21	\$ 274 868.77	Total Planificado	\$ 161 254.99
Total										
Porcentaje de avance										\$ 69.02

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

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

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

Elaborado por

Ing. Freddy Gonzalez
CONSORCIO LOJA 2015

Capítulo IV. Conclusiones y Recomendaciones

- Finalizando la ejecución del presente proyecto, se ha venido aplicando eficazmente el Plan de Manejo Ambiental actualizado, registrándose de acuerdo a la evaluación de Auditoría Ambiental y Social externa un nivel excelente, reflejado en mínimas afectaciones a los niveles normales de las condiciones ambientales y sociales del área de influencia del proyecto
- Se mantiene los barridos y limpiezas de los frentes intervenidos y se controla también la producción del material particulado.
- Existe la prioridad del manejo adecuado de áreas verdes y arbolado manteniendo un estricto control de actividades y en caso de ser necesario se realiza actividades puntuales que mitigan la posible afectación de estas zonas.
- La recolección de escombros producidos se la realiza de forma diaria los mismos que son depositados en la escombrera municipal El Rosal.
- La señalización y rotulación informativa y preventiva se mantiene dentro de las diferentes áreas de trabajo.
- Las baterías usadas se encuentran almacenadas adecuadamente en sitios establecidos acordes a la normativa ambiental vigente.
- El personal técnico del componente eléctrico cuenta con su respectiva licencia en prevención de riesgos o su vez la certificación en competencias laborales en prevención de riesgos la cual acredita que nuestro personal está totalmente capacitado para realizar estas actividades.
- Se realiza capacitación a personal del componente eléctrico con temas específicos de desmontaje de redes, herramientas y accesorios, funcionamiento y tipos de seccionadores, riesgos propios del puesto de trabajo y ejecución de simulacro en el caso de accidentes.
- Todos los materiales, cables, accesorios, transformadores y postes son entregados en bodegas de la EERSSA por lo que en esta actividad de desmontaje no se genera ningún tipo de desecho.

- De forma diaria se realiza la apertura de los permisos de trabajo, llenado de AST donde se identifica y controla los riesgos a los cuales están expuestos los trabajadores, todos los trabajos con coordinados con Fiscalización, Municipio y EERSSA.
- Todo trabajo previo a ejecutar la EERSSA realiza la consignación del área de trabajo mediante documento y firmas de responsabilidad donde queda estipulado claramente el área de trabajo y además la EERSSA garantizará que esa área estará previamente des-energizada. No se realiza trabajo con redes energizadas.

Recomendaciones

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

Realizado por:

Ing. Freddy González E.

Capítulo V. ANEXOS

ANEXO 1
PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE
IMPACTOS

BARRIDO

Fotografía 3. Barrido constante de frentes de trabajo



ANEXO 2

PLAN DE CONTINGENCIAS

DOTACION Y MANTENIMIENTO DE EXTINTORES

Fotografía 4. Extintores colocados estratégicamente



Fotografía 5. Suministros de contingencia para primeros auxilios en los frentes de trabajo



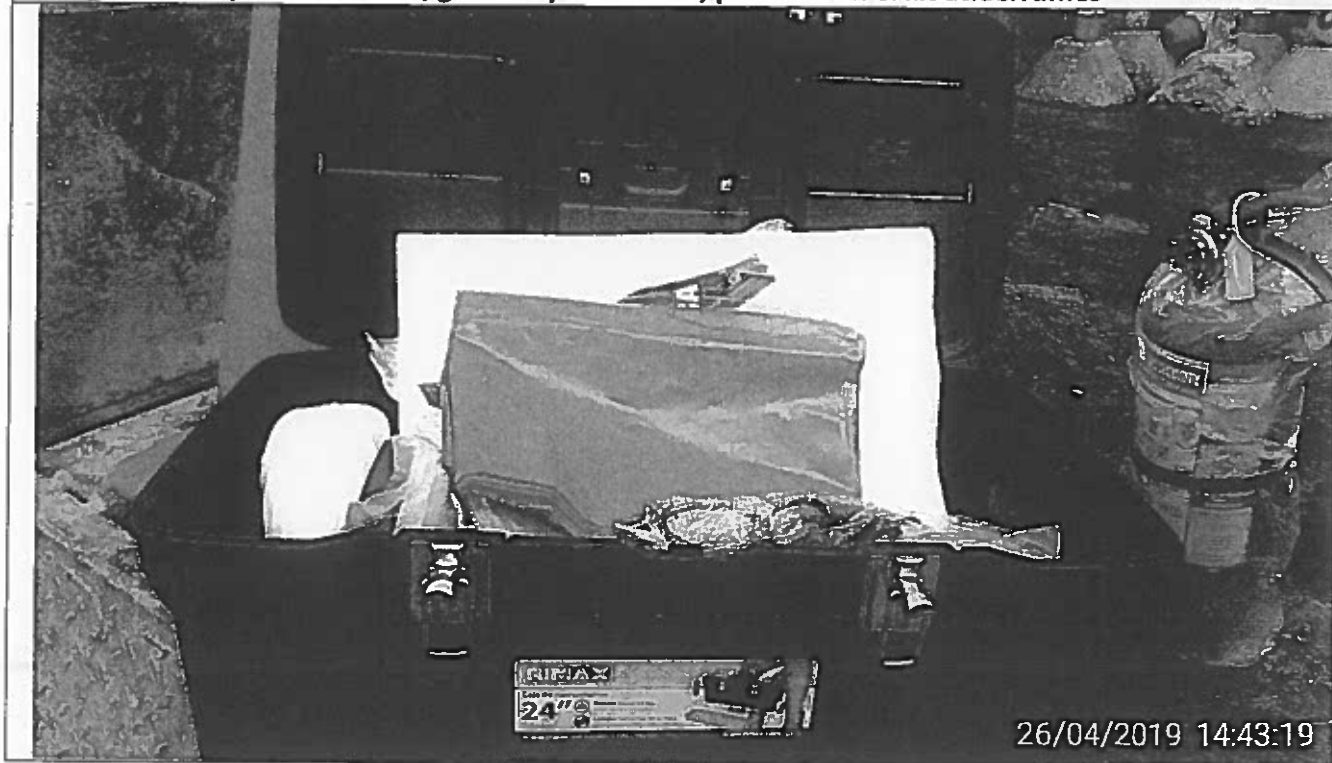
23/04/2019 15:03:18

EQUIPO PARA LA CONTENCIÓN DE DERRAMES DE AGENTES DIELECTRICOS

Fotografía 6. Kit anti derrames de aceites dieléctricos



Fotografía 7. Papel adsorbente, guantes y mascarilla, presente en el kit antiderrames

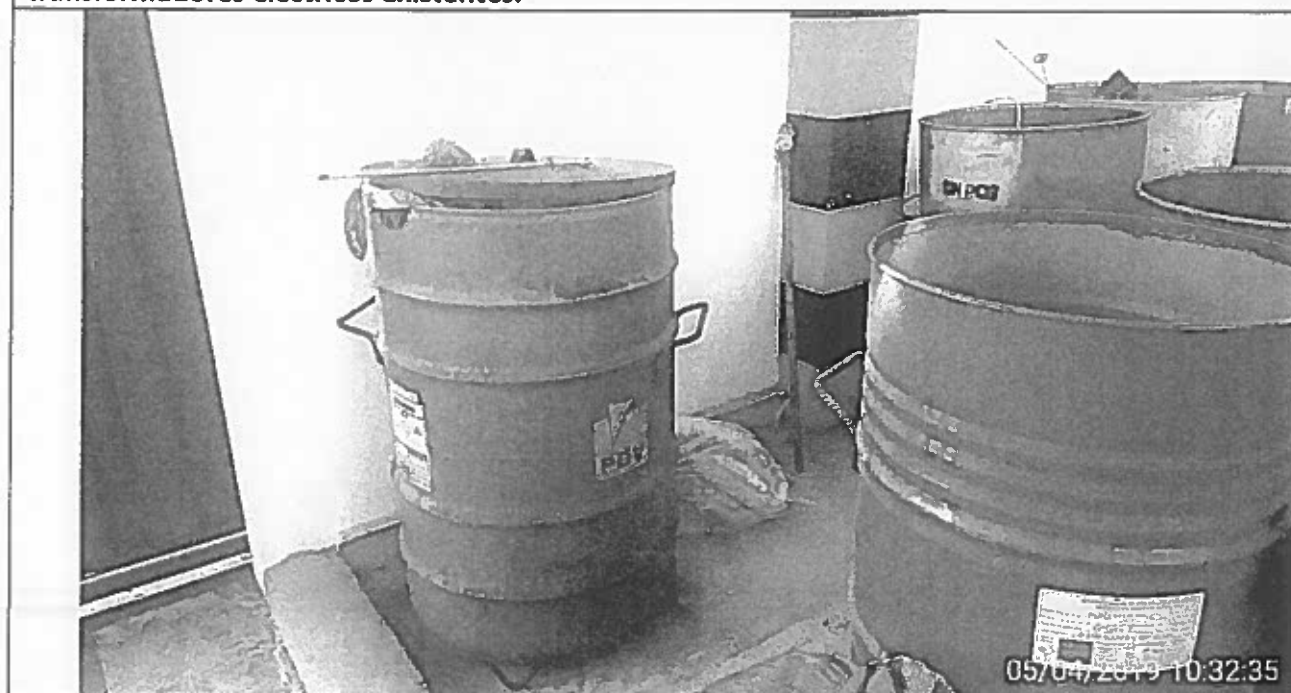


**EQUIPO DE CONTINGENCIA PARA EL TRANSPORTE DE TRANSFORMADORES AL
LUGAR DE ACOPIO**

Fotografía 8. Tanques metálicos para transporte de transformadores



Fotografía 9. Recipientes temporales debidamente etiquetados, para contingencias en el transporte de transformadores eléctricos existentes.



PLANILLA DE REGISTROS AMBIENTALES

ABRIL DEL 2019



No.	Fecha	Tramo	Fase	Descripción	Producto derramado	Volumen derramado	Medidas tomadas
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0

Total Derramado: 000

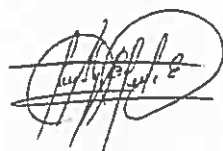
Elaborado por:

Ing. Freddy Gonzalez E.
CONSORCIO LOJA 2015

INFORME AMBIENTAL FEBRERO 2019

 REGISTRO DE CONTINGENCIA ELÉCTRICA - CONSORCIO LOJA 2015 	
PROYECTO	CONSTRUCCIÓN DEL PLAN DE ORDENAMIENTO Y DESRROLLO SOSTENIBLE DEL CASCO URBANO CENTRAL DE LA CIUDAD DE LOJA
1 INFORMACIÓN GENERAL	
MES: abr-19	
1.1	EVENTO
1.2	DIRECCIÓN
1.3	NOMBRE DEL INFORMANTE O SOLICITANTE
Ing. Robert Alvarado	
131.1	CELULAR
131.2	EN REPRESENTACIÓN DE EMPRESA
Ing Clay Samaniego	
1.4	DESCRIPCIÓN DEL EVENTO
NO SE PRESENTARON CONTINGENCIAS ELECTRICAS	
2 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	
	ACTIVIDAD
	FECHA
	DETALLES
3 PERSONAL ENCARGADO DE LA COORDINACIÓN DE LA CONTINGENCIA	
3.1	RESPONSABLE DE LA COORDINACIÓN
Ing. Cristian Cuenca	
3.2	PERSONAL TECNICO
MCMASTER	
3.3	PERSONAL DE SEGURIDAD
Ing. Freddy Gonzalez	
4 EMERGENCIA MEDICA DE CASO DE EXISTIR	
5 OBSERVACIONES	
5.1	
6 ACLARACIONES	
6.1	

ELABORADO POR:



Ing. Freddy Gonzalez E.

SEÑALÉTICA ESPECÍFICA EN BASE A NORMATIVA VIGENTE

Fotografía 10. Señalética preventiva para desmontaje de postes



Fotografía 11. Señalización y delimitación de áreas de trabajo

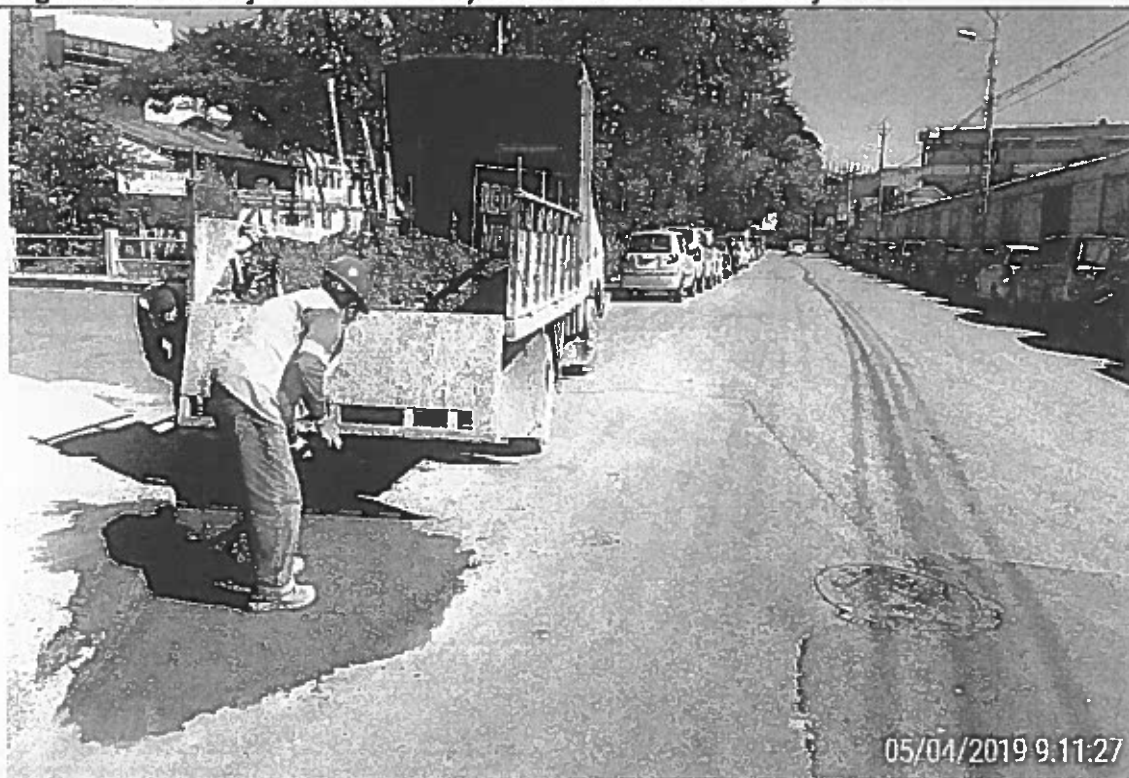


CUADRILLA Y EQUIPOS PARA DESALOJO DE ESCOMBROS

Fotografía 12. Personal y equipo implementado para desalojo de escombros

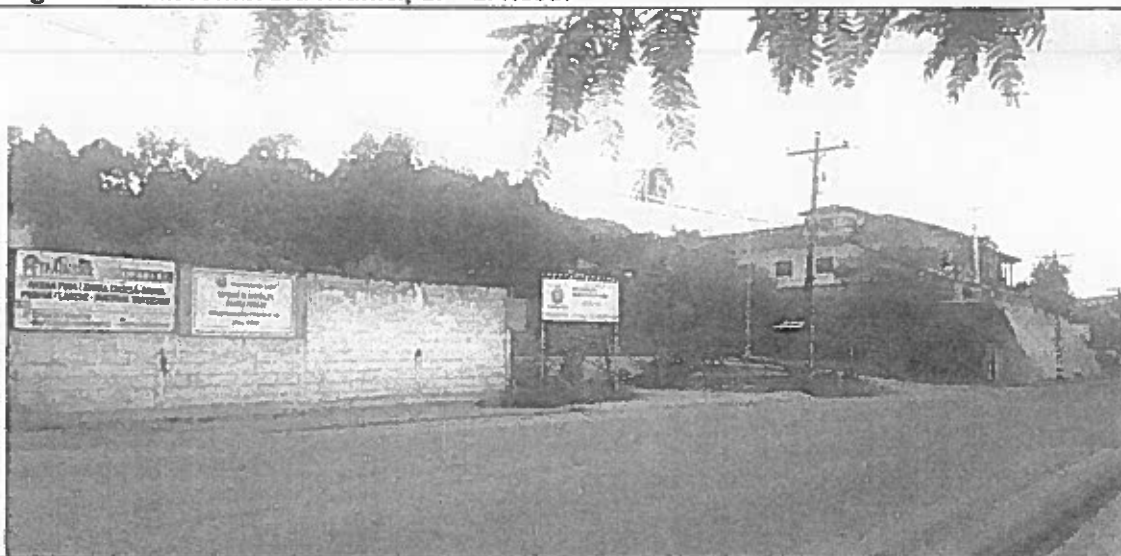


Fotografía 13. Desalojo de escombros , todos los frentes de trabajo



MANEJO DE ESCOMBROS

Fotografía 14. Escombrera Municipal "El Rosal"



Fotografía 15. Escombros depositados en la escombrera municipal "El Rosal"



ANEXO 4
PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD
OCUPACIONAL

PROGRAMA DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

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



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



PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL

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



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



INSPECCION DE CARPAS DE CONTINGENCIA



FECHA: 30 ABRIL 2019

INSPECCIONADO POR: Freddy Gonzalez

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

ELABORADO POR:

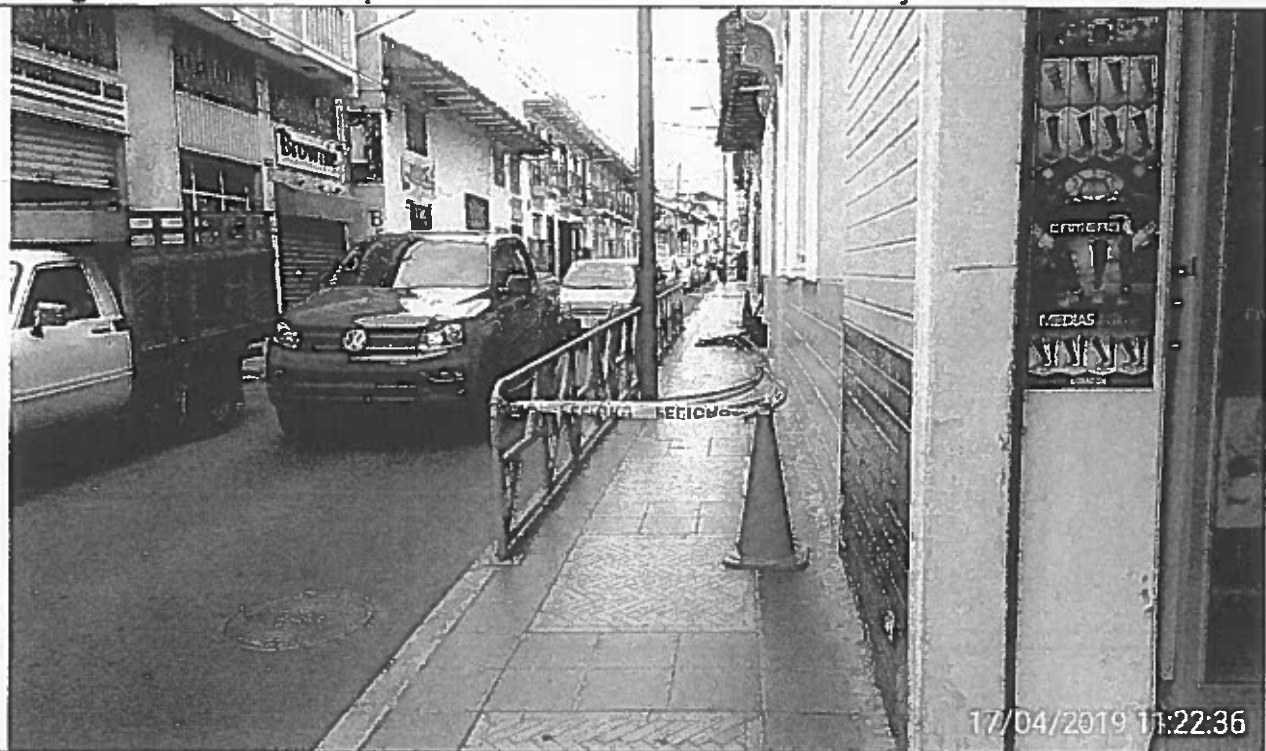
Ing. Freddy Gonzalez E.

PARANTES VIALES Y CINTA DE SEGURIDAD

Fotografía 20. Señalización de delimitación y prevención de riesgos.



Fotografía 21. Señalización permanente en todos los frentes de trabajo












Fotografía 22. Señalización de frentes de trabajo







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












PICTOGRAMA	CODIGO	UBICACIÓN
 R4-1	3	BODEGA
	111	BODEGA
	371	BODEGA
	461	BODEGA
	49	BODEGA
	50	BODEGA
	1544	BODEGA
	1515	BODEGA
	1516	BODEGA
	2111	BODEGA
	1244	BODEGA
	1815	BODEGA
 R4-1	1	BODEGA
	2	BODEGA
	10	BODEGA
	411	BODEGA
	799	BODEGA
	877	BODEGA
	383	BODEGA
	8	BODEGA
	611	BODEGA
	89	BODEGA
	911	BODEGA
	1215	BODEGA
	1813	BODEGA
	1819	BODEGA
	1118	BODEGA
	2310	BODEGA
	2311	BODEGA
	2312	BODEGA
	2313	BODEGA
	26	BODEGA
	283	BODEGA
	66	BODEGA
	677	BODEGA
	80	BODEGA
	999	BODEGA
	1219	BODEGA
	1313	BODEGA
	1314	BODEGA
	1810	BODEGA
	2016	BODEGA
	2019	BODEGA
	2110	BODEGA
	3319	BODEGA
	3317	BODEGA
	3318	BODEGA
	3312	BODEGA
	3313	BODEGA
	3314	BODEGA
	3315	BODEGA
	3316	BODEGA

	177	CRBA
	75	BODEGA
	77	BODEGA
	68	BODEGA
	11/6	BODEGA
	13/8	BODEGA
	13/9	BODEGA
	17/8	BODEGA
	17/9	BODEGA
	34/0	BODEGA
	34/2	BODEGA
	34/1	BODEGA
	34/3	BODEGA
	34/4	BODEGA
	34/5	BODEGA
	34/6	BODEGA
	34/7	BODEGA
	25	BODEGA
	55	BODEGA
	56	BODEGA
	97	BODEGA
	11/7	BODEGA
	13/5	BODEGA
	13/6	BODEGA
	19/4	BODEGA
	20/7	BODEGA
	20/8	BODEGA
	19/5	BODEGA
	22/2	BODEGA
	22/4	BODEGA
	23/4	BODEGA
	23/5	BODEGA
	41	BODEGA
	3/1	BODEGA
	6/2	BODEGA
	9/3	GRUPO DESMONTAJE ELECTRICO
	9/8	BODEGA
	10/3	BODEGA
	10/4	BODEGA
	10/5	GRUPO DESMONTAJE ELECTRICO
	10/6	BODEGA
	15/1	BODEGA
	18/7	BODEGA
	18/8	GRUPO DESMONTAJE ELECTRICO
	19/3	BODEGA
	5/3	BODEGA
	18/2	BODEGA
	5	BODEGA
	17/1	BODEGA
	18/2	BODEGA
	19/8	BODEGA
	2/9	BODEGA
	21/8	BODEGA
	22/7	BODEGA
	22/8	BODEGA
	22/9	BODEGA
	6	BODEGA
	3/0	BODEGA
	5/2	BODEGA
	2/4	BODEGA
	8/2	BODEGA
	10/0	BODEGA
	10/1	BODEGA
	10/2	BODEGA
	20/1	BODEGA
	24/2	BODEGA
	24/3	BODEGA

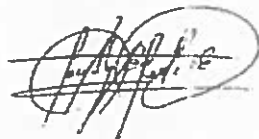
[illegible]

	9) 4/2 7/1 7/3 9/6 4/8 13/1 14/2 14/7 18/6 20/2 20/3 22/3 24/9 25/0 25/1 25/2 25/3 36/6 36/7 36/8 36/9 37/0 37/1	BODEGA BODEGA BODEGA BODEGA BODEGA BODEGA BODEGA BODEGA BODEGA BODEGA BODEGA BODEGA BODEGA BODEGA BODEGA BODEGA BODEGA BODEGA BODEGA BODEGA BODEGA BODEGA BODEGA
	1/2 3/2 4/0 5/1 6/0 7/2 12/6 12/7 14/3 14/6 16/7 24/4 24/5 24/6 24/7 24/8 2/3 34/8 34/9 35/0 35/1 35/2 35/3 35/4 35/5	BODEGA BODEGA BODEGA BODEGA BODEGA BODEGA BODEGA BODEGA BODEGA BODEGA BODEGA TENDIDO ELECTRICO TENDIDO ELECTRICO TENDIDO ELECTRICO TENDIDO ELECTRICO TENDIDO ELECTRICO TENDIDO ELECTRICO BODEGA BODEGA BODEGA BODEGA BODEGA BODEGA BODEGA BODEGA
	1/4 3/5 4/3 6/5 7/8 8/3 16/8 16/9 8/5	BODEGA BODEGA BODEGA BODEGA BODEGA BODEGA BODEGA BODEGA BODEGA
	2/7 4/4 2/2 10/8 8/4 20/4 20/5	BODEGA BODEGA BODEGA BODEGA BODEGA BODEGA BODEGA

	3:4	GRUPO DESMONTAJE ELECTRICO
	7:4	GRUPO DESMONTAJE ELECTRICO
	8:6	BODEGA
	5:8	BODEGA
	2:1	BODEGA
	1:14	BODEGA
	1:40	BODEGA
	1:60	BODEGA
	1:66	BODEGA
	1:75	BODEGA
	1:76	BODEGA
	1:77	BODEGA
	1:45	BODEGA
	3:56	BODEGA
	3:57	BODEGA
	3:58	BODEGA
	3:59	BODEGA
	3:60	BODEGA
	3:61	BODEGA
	3:62	BODEGA
	3:63	BODEGA
	3:64	BODEGA
	3:65	BODEGA
	1:20	BODEGA
	1:22	BODEGA
	1:24	BODEGA
	1:48	BODEGA
	2:14	BODEGA
	2:19	BODEGA
	2:44	BODEGA
	2:45	BODEGA
	2:46	BODEGA
	2:47	BODEGA
	1:5	BODEGA
	2:3	BODEGA
	4:7	BODEGA
	7:6	BODEGA
	1:11	BODEGA
	1:12	BODEGA
	1:32	BODEGA
	1:70	BODEGA
	2:15	BODEGA
	1:6	BODEGA
	3:3	BODEGA
	7:0	BODEGA
	8:1	BODEGA
	1:10	BODEGA
	9:5	BODEGA
	1:28	BODEGA
	1:37	BODEGA
	1:58	BODEGA
	1:62	BODEGA
	1:72	BODEGA
	1:74	BODEGA
	1:12	BODEGA
	2:16	BODEGA
	2:67	BODEGA
	1:73	BODEGA

	45	BODEGA
	85	BODEGA
	90	BODEGA
	109	BODEGA
	11.3	BODEGA
	11.5	BODEGA
	13.0	BODEGA
	15.9	BODEGA
	16.5	BODEGA
	17.3	BODEGA
	18.1	BODEGA
	21.2	BODEGA
	21.7	BODEGA
	22.0	BODEGA
	25.8	BODEGA
	25.9	BODEGA
	26.0	BODEGA
	26.1	BODEGA
	26.2	BODEGA
	26.3	BODEGA
	26.4	BODEGA
	26.5	BODEGA
	26.6	BODEGA
	14.5	BODEGA
	6.9	BODEGA
	12.1	BODEGA
	12.3	BODEGA
	11.9	BODEGA
	19.6	BODEGA
	19.7	BODEGA
	10.7	BODEGA
	37.2	BODEGA
	37.3	BODEGA
	37.4	BODEGA
	37.5	BODEGA
	37.6	BODEGA
	37.7	BODEGA
	37.8	BODEGA
	37.9	BODEGA
	38.0	BODEGA

ELABORADO POR:



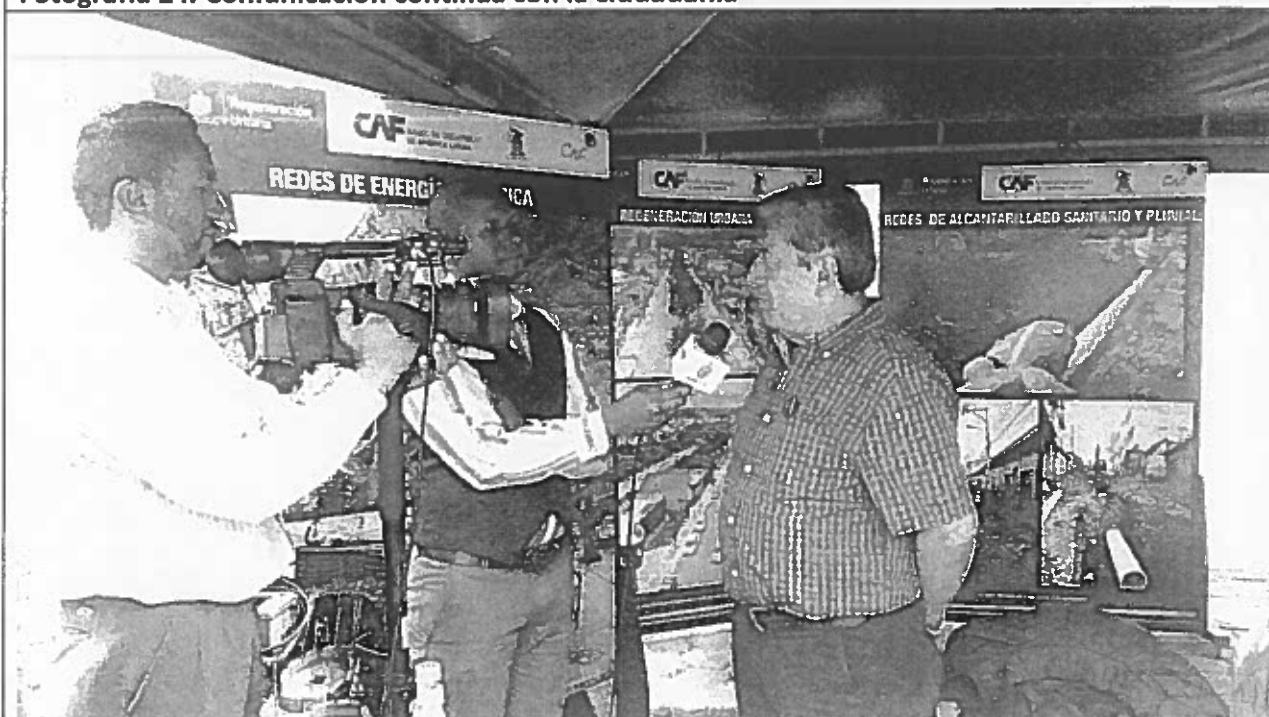
Ing. Freddy Gonzalez E.

ANEXO 5

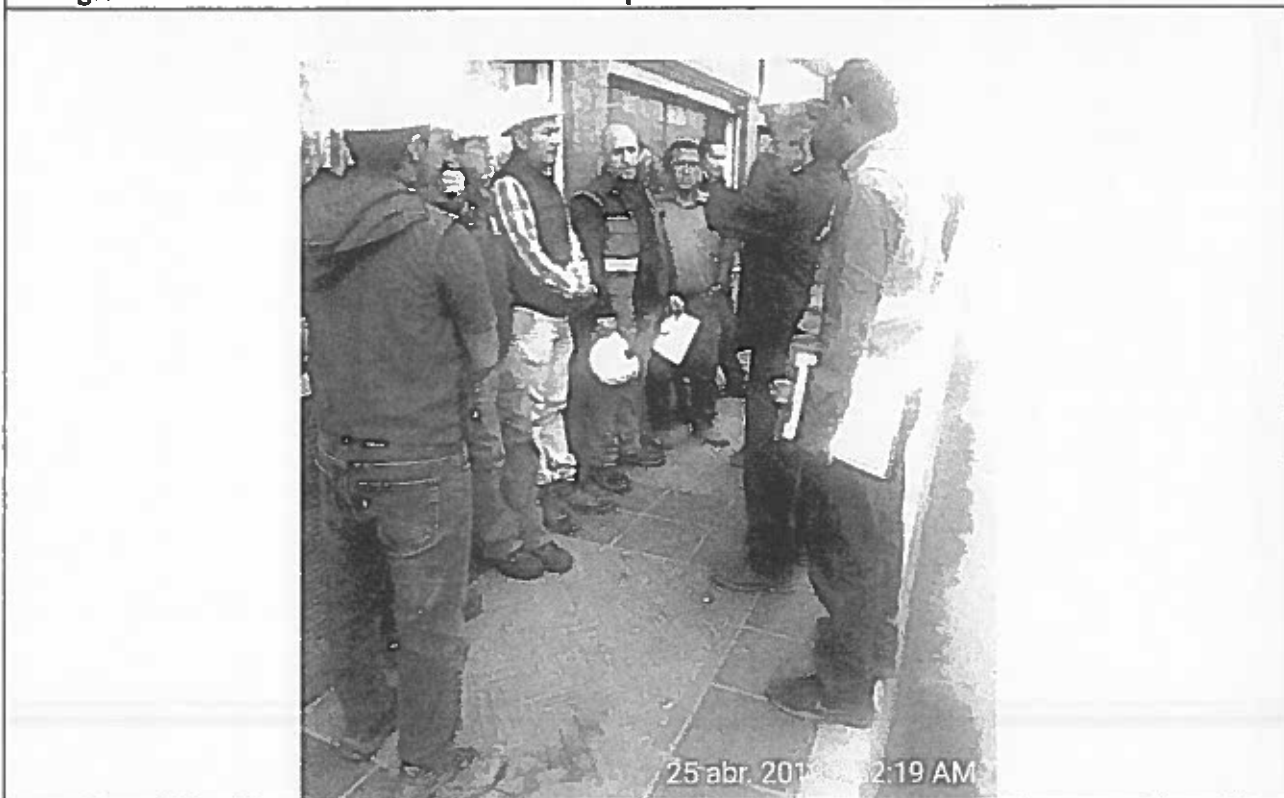
PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS

PROGRAMA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Fotografía 24. Comunicación continua con la ciudadanía



Fotografía 25. Relaciones comunitarias con Responsabilidad Social.



ANEXO 6
PLAN DE CAPACITACIÒN Y EDUCACIÒN
AMBIENTAL

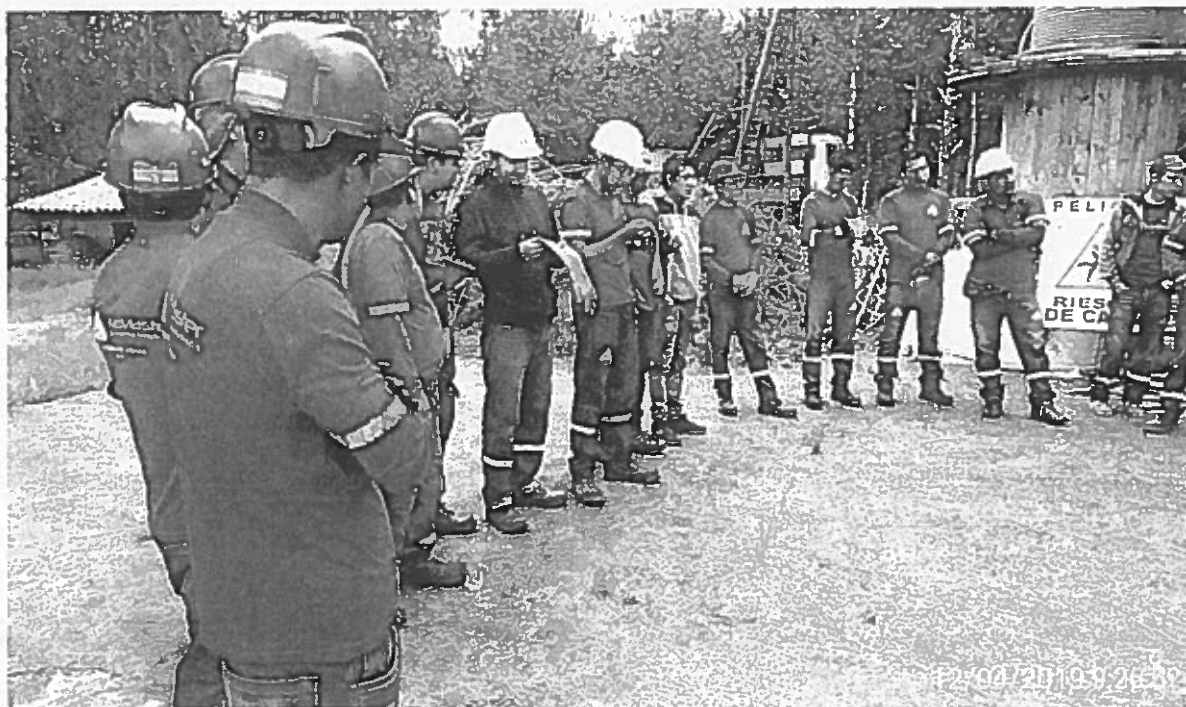
PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

CAPACITACIONES PERSONAL

REGISTRO FOTOGRAFICO CAPACITACION Y SIMULACRO



Equipos de protección, herramientas y equipos

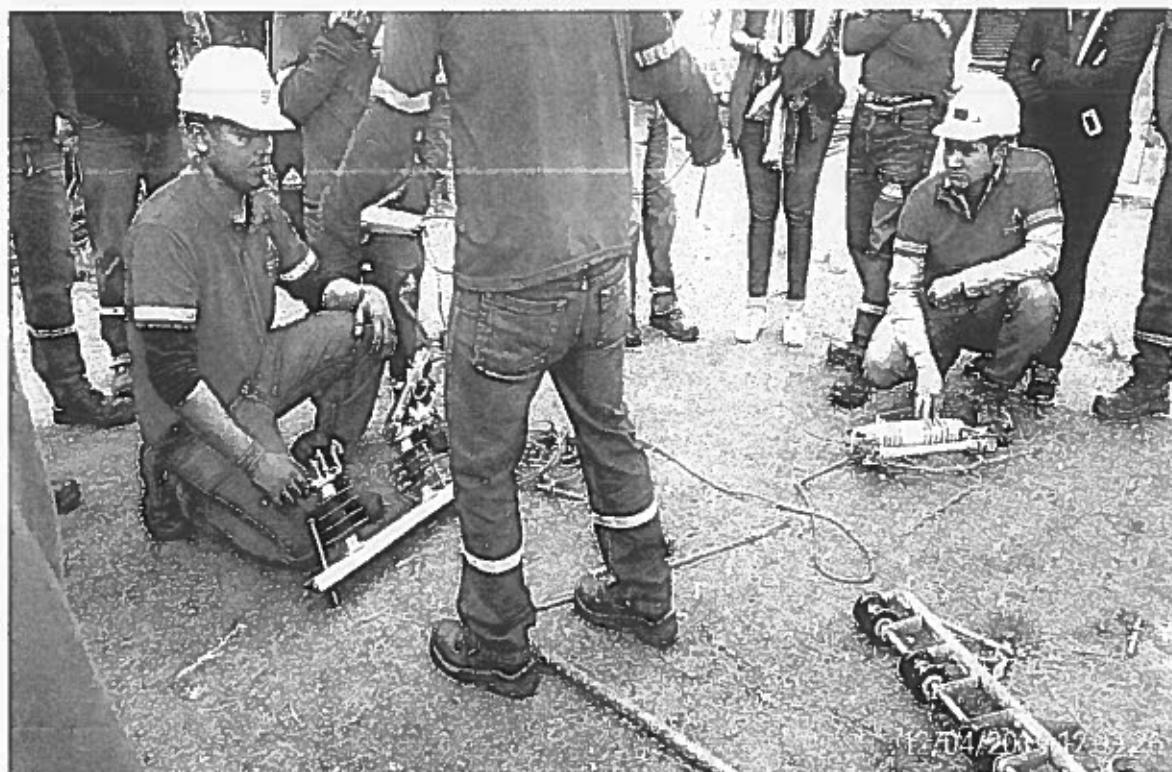


Aspectos a considerar dentro del desmontaje:



Tipos de seccionadores





Practica de apertura y cierre de seccionadores



Practica de puestas a tierra. Materiales, EPP y equipos necesarios.



Las 5 reglas de Oro del Sector Eléctrico





Aspectos básicos seguridad industrial a considerar:

Normas de seguridad:



Señalización

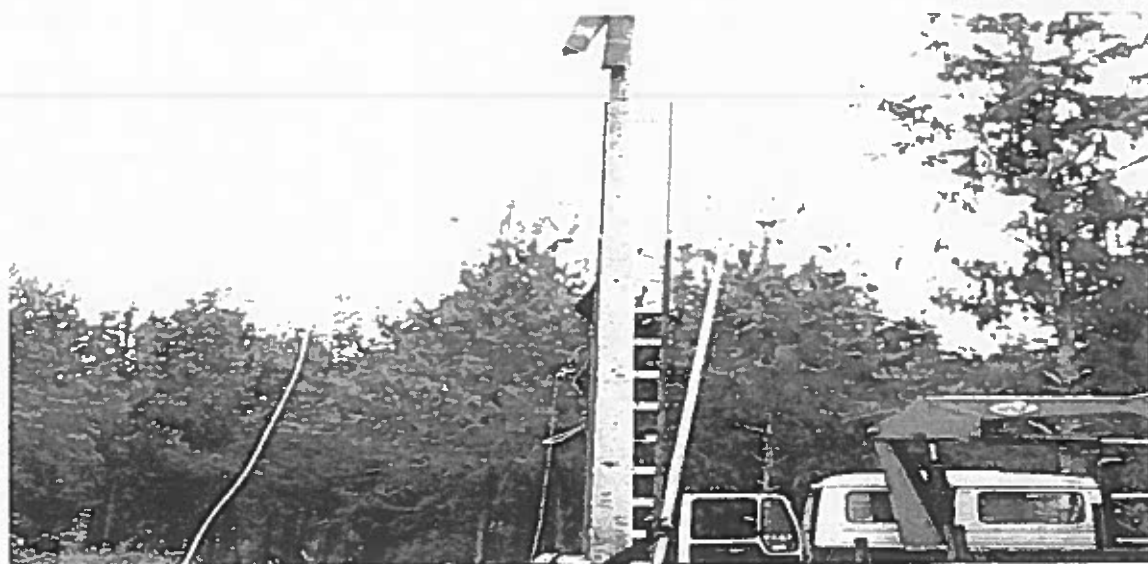


Practica Cierre y Apertura de Seccionadores



SIMULACRO












McMaster
Engineering Solutions

Temática:

Plan de incendios y la selección correcta de extintores
basado en el tipo de fuego A, B, C, D, K y el uso correcto
del extintor y evacuación
!

Tiempo de duración: 40 minutos

Firma: 

Capacitador Ing. Luis Gerardo Torres Jaramillo

MCMASTER ENGINEERING SOLUTIONS S.A.

ALBORADA 10MA. CALLE QUIDOS 12 Y S/N

RUC: 0993012793001

Firma 1-14-2011		
Firma 1-14-2011		
Nº	Apellidos y Nombres	Ced/Ruc
1	ACOSTA MACIAS MANUEL ALEJANDRO	0923281729
2	ALBORNOZ CONTRERAS RICARDO JOSE	019768243
3	BACULIMA PINTADO MARIO VINICIO	0104428248
4	BENITEZ BENITEZ MARCO EDUARDO	1101778569
5	BUSTAMANTE TRUJILLO HUGO DANIEL	1104798481
6	BUSTAMANTE TRUJILLO RITA VALERIA	1105660086
7	CANGO ROBLES MARCO FABIAN	0704219054
8	CELI PALADINES LEONARDO XAVIER	1104456536
9	CHOEZ CHAVEZ EDUARDO LUIS	0930688130
10	CHOEZ CHAVEZ HECTOR GABRIEL	0930688296
11	CORONEL AYALA CARLOS ARTURO	0911937464
12	FEUOO PALADINES ANA CRISTINA	1105235293
13	FEUOO PALADINES GABRIELA ESTHER	1105235301
14	GARCIA VELEZ OSCAR LUIS	0705887560
15	GARROCHAMBA ALULIMA ANGEL PAUL	1105886707
16	GODOY CUELLAR JUNIOR ENRIQUE	078824982
17	GUAMAN ERRES VINICIO FABIAN	1103235097
18	JIMENEZ PINEDA FELIX MARCELO	1900741511
19	JIMENEZ PINEDA JOSE LUIS	1106072364
20	JUMBO AMBULUDI MARICELA DEL ROCIO	1900526862
21	LEON YANEZ ANGELA MARIA DE LOURDES	0906896014
22	MORENO NUÑEZ JHANDRY MICHAEL	1103868772
23	MUÑOZ QUIZHPE ANDRES SANTIAGO	1150041620
24	ORDOÑEZ AZANZA TATIANA ELIZABETH	1105818718
25	PARDO ABAD GUIDO MANUEL	1105947251
26	RODRIGUEZ ESPINOSA SANTIAGO AUGUSTO	1104924244
27	ROJAS PEÑA MANUEL ALEJANDRO	1104599889
28	ROMERO GUILLEN PATRICIO ROBERTO	1104761141
29	ROSARIO QUEZADA YECENIA DEL CARMEN	1103948210
30	SANCHEZ MOROCHO JHON EDUARDO	1104683238
31	SUESCUM JARAMILLO JUAN ANDRES	1104056542
32	TAPIA CABRERA MARCO RODRIGO	0106494941
33	TORRES JARAMILLO LUIS GEOVANNY	1104954654
34	TORRES LUDENA DARWIN VICENTE	1103656128
35	TORRES SEVERINO EVELIN INES	1104892730
36	ZAPATA ARMIJOS FRANKLIN OSWALDO	1104566037



REGISTRO DE INDUCCIÓN
PROYECTO

TEMA: CONTROL DE POLVO EN ACTIVIDADES DE CORTE DE CERAMICAS, USO DE AGUA PARA CORTES DE CERAMICA, USO DE EPP, USO DE GUARDAS DE SEGURIDAD DE MAQUINA, ORDEN Y LIMPIEZA DE ESCOMBROS

PROYECTO: REGENERACION URBANA LOJA

FECHA: 25/04/2019

TOTAL HORAS: 15 min

FACILITADOR: Juan Moreno G.

FIRMA:

NUM.	NOMBRES y APELLIDOS	Nº CÉDULA	FIRMA
1	Angel Cabreza	1103860621	Angel Cabreza T.
2	Sebastian Ruiz	1103607808	Sebastian Ruiz
3	DANNY ARELLANO	1103907315	
4	Pablo Arenal	1150224945	
5	JUAN BARRERA	1103660047	
6	LEOPOLDO PUCHAICELA	1900063361	Leopoldo Puchaicela
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			



REGISTRO DE INDUCCIÓN
PROYECTO

TEMA: CONTROL DE POLVO EN ACTIVIDADES DE CORTE DE CERAMICAS, USO DE AGUA PARA CORTES DE CERAMICA, USO DE EPP, USO DE GUARDAS DE SEGURIDAD DE MAQUINA, ORDEN Y LIMPIEZA DE ESCOMBROS

PROYECTO: REGENERACION URBANA LOJA

FECHA: 15-04-2019

TOTAL HORAS: 15 min

FACILITADOR: ING Freddy Gonzalez

FIRMA:

NUM.	NOMBRES y APELLIDOS	Nº CÉDULA	FIRMA
1	Roberto Alberto Tabares Chao	1710622455	
2	Cesar Roberto Vazquez	0110343190-3	
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			

Fotografía 34. Licencias en Prevención de Riesgos Eléctricos del personal

<p>CIM UTPL</p> <p>LICENCIA EN PREVENCIÓN DE RIESGOS ELÉCTRICOS</p> <p>Nombre: Manuel Alejandro</p> <p>Apellidos: González Espinoza</p> <p>Cédula: 1104025208</p> <p>Tipo de Sangre: ORH +</p> <p>FEDES YGA</p> <p>UTPL</p>		<p>Reglamento de Seguridad del Trabajo contra riesgos en instalaciones de energía eléctrica Acuerdo Ministerio del Trabajo No. 013</p> <p>Ley de Educación Superior. Art. 127</p> <p>Resolución CISHT 001-2014. Directrices de Requisitos para la Aprobación de Programas de Capacitación no formal en Seguridad y Salud Ocupacional Numeral 2.</p> <p>Expedición octubre 2016 - Caducidad octubre 2020</p>
<p>CIM UTPL</p> <p>LICENCIA EN PREVENCIÓN DE RIESGOS ELÉCTRICOS</p> <p>Nombre: Freddy</p> <p>Apellidos: González Espinoza</p> <p>Cédula: 1104025208</p> <p>Tipo de Sangre: ORH +</p> <p>FEDES YGA</p> <p>UTPL</p>		<p>Reglamento de Seguridad del Trabajo contra riesgos en instalaciones de energía eléctrica Acuerdo Ministerio del Trabajo No. 013</p> <p>Ley de Educación Superior. Art. 127</p> <p>Resolución CISHT 001-2014. Directrices de Requisitos para la Aprobación de Programas de Capacitación no formal en Seguridad y Salud Ocupacional Numeral 2.</p> <p>Expedición octubre 2016 - Caducidad octubre 2020</p>

Fotografía 35. Certificación por Competencias laborales en Prevención de Riesgos laborales del personal

 Certificación No. SETEC-153-CCL-42540

 **O'HIGGINS**
Universidad Tecnológica Superior
Reg. Sernac N° 17-004


REGISTRO TÉCNICO
DEL SISTEMA NACIONAL DE
CUALIFICACIONES PROFESIONALES

**CERTIFICACIÓN POR COMPETENCIAS
LABORALES**

Pardo Abad Guido Manuel 1105947251

Ha cumplido con los requisitos establecidos en la normativa vigente para obtener la
certificación en el Perfil.

PREVENCIÓN EN RIESGOS LABORALES

Unidad de Competencia UC1, UC2, UC3 de acuerdo al Esquema de Certificación
ATS-PRL-201703-001

Vigencia de la certificación: del 25/04/2018 al 25/04/2023

 Ps. Hernán Paredes G. MSC.
Rector



 Dr. Alfredo Paredes Santos
Coordinador de Comité de
Certificación

0001015

Código de Reconocimiento: SETEC-REC-2017-053
Fecha de Vigencia de Reconocimiento: 15/12/2019



Certificación No. SETEC-153-CCL-42527



CERTIFICACIÓN POR COMPETENCIAS LABORALES

Choez Chave; Hector Gabriel 0930688296

Ha cumplido con los requisitos establecidos en la normativa vigente para obtener la certificación en el Perfil.

PREVENCIÓN EN RIESGOS LABORALES

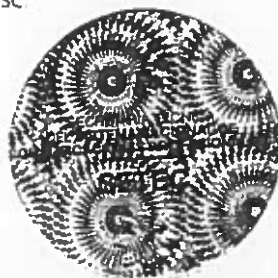
Unidad de Competencia UC1, UC2, UC3, de acuerdo al Esquema de Certificación
ATS-PRL-201703-001

Vigencia de la certificación: del: 25/04/2018

al: 25/04/2023

Pst. Hernán Paredes G. MSC
Rector

Dr. Alfredo Paredes Santos
Coordinador de Comité de
Certificación

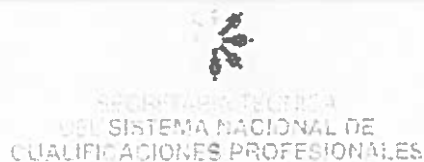


0007003

Código de Reconocimiento: SETEC-REC-2017-053
Fecha de Vigencia de Reconocimiento: 15/12/2019



Certificación No. SETEC-153-CCL-42525



CERTIFICACIÓN POR COMPETENCIAS LABORALES

Bustamante Trujillo Hugo Daniel 1104798481

Ha cumplido con los requisitos, establecidos en la normativa vigente para obtener la certificación en el Perfil:

PREVENCIÓN EN RIESGOS LABORALES

Unidad de Competencia UC1, UC2, UC3, de acuerdo al Esquema de Certificación
ATS-PRL-201703-001

Vigencia de la certificación: del: 25/04/2018

al: 25/04/2023

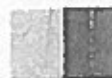
Pra. Hernán Paredes G. MSC.
Rector

Dr. Alfredo Paredes Santos
Coordinador de Comité de
Certificación



0007001

Código de Reconocimiento: SETEC-REC-2017-053
Fecha de Vigencia de Reconocimiento: 15/12/2019





Certificación No. SETEC-153-CCL-42547



CERTIFICACIÓN POR COMPETENCIAS LABORALES

Sanchez Moracho Jhon Eduardo 1104083238

Ha cumplido con los requisitos establecidos en la normativa vigente para obtener la certificación en el Perfil:

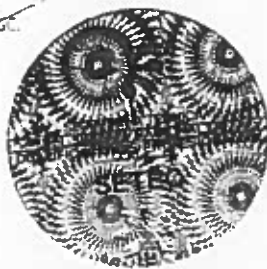
PREVENCIÓN EN RIESGOS LABORALES

Unidad de Competencia UC1, UC2, UC3, de acuerdo al Esquema de Certificación
ATS-PRL-201703-001

Vigencia de la certificación: del: 25/04/2018

al: 25/04/2023

*Psi. Hernán Paredes G. M.Sc.
Rector*



*Dr. Alfredo Paredes Santos
Coordinador de Comité de
Certificación*

0007028

Código de Reconocimiento: SETEC-REC-2017-053
Fecha de Vigencia de Reconocimiento: 15/12/2019





Certificación No. SETEC-153-CCL-42523



O'HIGGINS
Instituto Tecnológico Superior

Reg. Setecyt 17-001



SECRETARÍA TÉCNICA
DEL SISTEMA NACIONAL DE
QUALIFICACIONES PROFESIONALES

CERTIFICACIÓN POR COMPETENCIAS LABORALES

Artesa Macías Manuel Alejandro 0923281729

Ha cumplido con los requisitos establecidos en la normativa vigente para obtener la certificación en el Perfil:

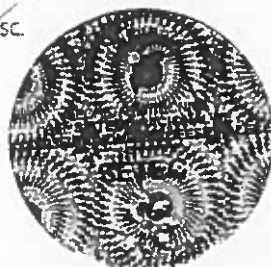
PREVENCIÓN EN RIESGOS LABORALES

Unidad de Competencia UC1, UC2, UC3, de acuerdo al Esquema de Certificación
ATS-PRL-201703-001

Vigencia de la certificación: del 25/04/2018

al: 25/04/2023

Fs. Hernán Fariñas G. MSC.
Rector



Dr. Alfredo Paredes Santos
Coordinador de Comité de
Certificación

0000000

Código de Reconocimiento: SETEC-REC-2017-053
Fecha de Vigencia de Reconocimiento: 15/12/2019



Certificación No. SETEC-153-CCL-42551



CERTIFICACION POR COMPETENCIAS LABORALES

Tapia Cabrera Marco Rodrigo 0106494941

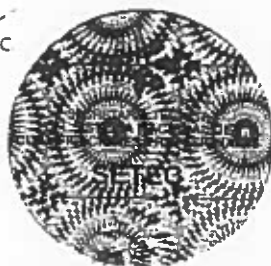
Ha cumplido con los requisitos establecidos en la normativa vigente para obtener la certificación en el Perfil:

PREVENCIÓN EN RIESGOS LABORALES

Unidad de Competencia UC1, UC2, UC3, de acuerdo al Esquema de Certificación
ATS-PRL-201703-001

Vigencia de la certificación: del 25/04/2018 al 25/04/2023

[Signature]
Pst. Hernán Paredes MSC
Rector



[Signature]
Dr. Alfredo Paredes Santos
Coordinador de Comité de
Certificación

Código de Reconocimiento: SETEC-REC-2017-053
Fecha de Vigencia de Reconocimiento: 15/12/2019

0057005



Seguridad Industrial

POMPIER

EXPERIENCIA AL SERVICIO INDUSTRIAL



SECRETARÍA TÉCNICA
DEL SISTEMA NACIONAL DE
CUALIFICACIONES PROFESIONALES

CERTIFICACIÓN POR COMPETENCIAS LABORALES

Gonzalez Espinoza Freddy Eduardo - 1104025208

Ha cumplido con los requisitos establecidos en la normativa vigente para obtener la certificación en el Perfil:

Prevención en Riesgos Laborales

Unidad de Competencia UCT1, IUC2, UC3, de acuerdo al Esquema de Certificación
ATS-PRL-201703-001 Prevención en Riesgos Laborales.

Vigencia de la certificación: del: 01/04/2019

al: 01/04/2024

Ing. Andrés Chano

Presidente Ejecutivo

Msc. Edison Chano

**Coordinador de Comité de
Certificación**



0100906

Código de Reconocimiento:

SETEC-REC-2018-048

Fecha de Vigencia de Reconocimiento: 16/07/2020



CERTIFICACIÓN POR COMPETENCIAS LABORALES

Barrera Sannmartín Juan Carlos - 1103660047

Ha cumplido con los requisitos establecidos en la normativa vigente para obtener la certificación en el Perfil:

Prevención en Riesgos Laborales

Unidad de Competencia UC1, UC2, UC3, de acuerdo al Esquema de Certificación
ATS-PRL-201703-001 Prevención en Riesgos Laborales.

Vigencia de la certificación: del: 01/04/2019

al: 01/04/2024

Ing. Andrés Chano

Presidente Ejecutivo

Msc. Edison Chano

**Coordinador de Comité de
Certificación**



0109911

Código de Reconocimiento:

Fecha de Vigencia de Reconocimiento:

SETEC-REC-2018-048

16/07/2020



Seguridad Industrial

POMPIER

EXPERIENCIA AL SERVIDOR INDUSTRIAL



SECRETARÍA TÉCNICA
DEL SISTEMA NACIONAL DE
CUALIFICACIONES PROFESIONALES

CERTIFICACIÓN POR COMPETENCIAS LABORALES

Mereche Armijos Luis Alfonso - 1102707955

Ha cumplido con los requisitos establecidos en la normativa vigente para obtener la certificación en el Perfil:

Prevención en Riesgos Laborales

Unidad de Competencia UC11, UC2, UC3, de acuerdo al Esquema de Certificación
ATS-PRL-201703-001 Prevención en Riesgos Laborales.

Vigencia de la certificación: del: 01/04/2019

al: 01/04/2024

Ing. Andrés Chano

Presidente Ejecutivo

Msc. Edison Chano

**Coordinador de Comité de
Certificación**



0109917

Código de Reconocimiento:

SETEC-REC-2018-048

Fecha de Vigencia de Reconocimiento: 16/07/2020