



EGO-AGUIRRE & SMUDA

Plan Ambiental Detallado – Estación de Servicio Canadá - Cód. E/S 3005 – Informe Complementario

Elaborado por:
Ego-Aguirre & Smuda S.A.C.
Alcalá N°196
Pueblo Libre, Lima – Perú
Tel. (+51-1) 261 5428

Elaborado para:
Coesti S.A.
Av. Circunvalación del Club Golf Los Incas
N° 134 Santiago de Surco, Lima - Perú

Febrero de 2020
Proyecto 19021

Tabla de contenido

1	INTRODUCCIÓN	5
1.1	OBJETIVO	5
1.2	MARCO LEGAL	5
1.3	LISTA DE INFORMACIÓN REVISADA	6
2	DATOS GENERALES	7
3	ANTECEDENTES	7
4	UBICACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE COMERCIALIZACIÓN DE HIDROCARBUROS	13
4.1	LOCALIZACIÓN DE LA ESTACIÓN DE SERVICIO	13
4.2	ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS	14
4.3	UBICACIÓN DE LOS COMPONENTES	15
5	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD DE COMERCIALIZACIÓN DE HIDROCARBUROS	19
5.1	INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS EXISTENTE EN EL PREDIO	19
5.1	INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS EXISTENTE EN EL PREDIO	20
5.2	CARACTERÍSTICAS DE LA ACTIVIDAD DE COMERCIALIZACIÓN DE HIDROCARBUROS Y DE SU ENTORNO	20
5.2.1	Datos generales	20
5.2.2	Componentes e infraestructura de la actividad de comercialización de hidrocarburos	20
5.2.3	Etapas de la actividad de comercialización de hidrocarburos	21
5.2.4	Demanda de recursos e insumos	24
5.2.5	Efluentes	24
5.3	ZONIFICACIÓN	24
5.4	CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO	25
5.4.1	Área de Influencia	25
5.4.2	Aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico	26
5.4.3	Gestión de Sitios Contaminados	36
6	CARACTERIZACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL	36
6.1	METODOLOGÍA DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	38
6.2	IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	40
6.2.1	Matriz de identificación de impactos	40
6.2.2	Matriz de evaluación de los potenciales impactos ambientales identificados	41
6.2.3	Descripción y evaluación de los potenciales impactos identificados	46
7	PLANES, PROGRAMAS Y MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL	48
7.1	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	48
7.1.1	Plan de prevención y mitigación de impactos	48
7.1.2	Plan de manejo de residuos sólidos	49
7.1.3	Plan de relacionamiento con la comunidad	49
7.2	PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL	50

7.2.1	Monitoreo de ruido ambiental	51
7.2.2	Monitoreo de calidad de aire	51
7.2.3	Monitoreo de efluentes	51
7.3	CRONOGRAMA	51
7.4	PRESUPUESTO.....	52
8	PLAN DE CONTINGENCIAS	52
9	PLAN DE ABANDONO	52
9.1	OBJETIVO	52
9.2	CRITERIO DE ABANDONO	52
9.3	ACTIVIDADES DE ABANDONO	53
10	ABREVIATURAS, SÍMBOLOS Y ACRÓNIMOS	54
11	GLOSARIO.....	55
12	REFERENCIAS	58
13	PÁGINA DE CIERRE.....	59

Lista de Tablas

Tabla 2-1: Datos Generales	7
Tabla 3-1: Actos Administrativos.....	8
Tabla 3-2: Inventario de componentes aprobados.....	9
Tabla 4-1: Datos de ubicación de la E/S Canadá	13
Tabla 4-2: Distancia a las Áreas Naturales Protegidas	14
Tabla 4-3: Relación de los componentes actuales (aprobados y otros existentes).....	16
Tabla 5-1: Servicios existentes en la E/S Canadá	20
Tabla 5-2: Características de las islas de expendio actuales	21
Tabla 5-3: Frecuencia de mantenimiento.....	23
Tabla 5-4: Demanda de recursos e insumos de la E/S Canadá.....	24
Tabla 5-5: Ubicación de las estaciones meteorológicas	28
Tabla 5-6: Temperatura media mensual (°C).....	28
Tabla 5-7: Precipitación total mensual (mm/mes).....	29
Tabla 5-8: Humedad relativa media mensual (%).....	30
Tabla 5-9: Estándares de Calidad Ambiental de referencia	32
Tabla 5-10: Características del pozo de agua subterránea próximos a la E/S Canadá	35
Tabla 6-1: Actividades implementadas con potencial de impactos	37
Tabla 6-2: Criterios generales y valorización de impactos por componente ambiental.....	37
Tabla 6-3: Valorización cualitativa y cuantitativa por atributo	38
Tabla 6-4: Significancia ambiental de los impactos	40
Tabla 6-5: Matriz de identificación de impactos – Etapa de operación y mantenimiento	42
Tabla 6-6: Matriz de evaluación de impactos – Etapa de operación y mantenimiento.....	44
Tabla 6-7: Consideraciones para el análisis de impactos – Etapa de operación y mantenimiento	46
Tabla 6-8: Impactos ambientales – Etapa de operación y mantenimiento	47

Lista de Figuras

Figura 4-1: Ubicación política de la E/S Canadá	14
Figura 5-1: Mapa del proceso de comercialización de combustibles líquidos.....	22

Figura 5-2: Mapa del proceso de comercialización de Gas Licuado de Petróleo.....	22
Figura 5-3: Mapa del proceso de comercialización de Gas Natural Vehicular	23
Figura 5-4: Zonificación del área de la E/S Canadá	25
Figura 5-5: Variación de la temperatura media mensual	29
Figura 5-6: Variación de la precipitación total mensual	30
Figura 5-7: Régimen anual de la humedad relativa	31
Figura 5-8: Rosa de viento para la estación de Campo de Marte	32
Figura 5-9: Estación de Servicio y pozos de agua subterráneo	35

Lista de Anexos

ANEXOS

- Anexo 01 – Resolución de la consultora en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales para elaboración de estudios ambientales del SENACE
- Anexo 02 – Cargo de Presentación del acogimiento al PAD
- Anexo 03 – Resoluciones de aprobación de los IGA de la E/S Canadá
- Anexo 04 – Planos aprobados de la E/S Canadá
- Anexo 05 – Registro Fotográfico
- Anexo 06 – Resumen de los compromisos ambientales y sociales establecidos en el PAD
- Anexo 07 – Informe de Monitoreo de Calidad de Aire, Ruido y Parámetros Meteorológicos
- Anexo 08 – Plan de Manejo de Residuos Sólidos de la E/S Canadá
- Anexo 09 – Plan de Contingencias de la E/S Canadá
- Anexo 10 – Mapas y Planos

Lista de Mapas y Planos (Anexo 10)

Mapas:

- MES-3005-01 Geología y Suelos
- MES-3005-02 Hidrología y Topografía

Planos:

- PES-3005-01 Ubicación
- PES-3005-02 Área de influencia indirecta (AII)
- PES-3005-03 Distribución general actual y área de influencia directa (AID)

1 INTRODUCCIÓN

Coesti S.A. contrató a Ego-Aguirre & Smuda S.A.C. (EAS) para desarrollar el Plan Ambiental Detallado – Estación de Servicio Canadá - Cód. E/S 3005 – Informe Complementario. La Estación de Servicio Canadá (E/S Canadá) cuenta con código 3005 y se encuentra localizada en Av. Canadá N° 1189-1191, esquina con Calle Víctor Alzamora, distrito de La Victoria, provincia y departamento de Lima, y ofrece los siguientes servicios:

- Venta de combustibles líquidos (Co.Li.): Gasohol 90 Plus, Gasohol 95 Plus, Gasohol 97 Plus, Diésel B5
- Venta de Gas Natural Vehicular (GNV)
- Venta de Gas Licuado de Petróleo (GLP)
- Minimarket Listo
- Venta de aceites y/o aditivos vehiculares
- Llantería
- Lubricentro
- Centro de lavado
- Servicio de aire y agua

El 04 de diciembre del 2018 se presentó a la Dirección General de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos - Ministerio de Energía y Minas la comunicación de acogimiento al PAD con Escrito N° 2877926, la cual se adjunta en el Anexo 02. El presente documento describe los componentes aprobados y los componentes objeto del PAD, el entorno socio ambiental, la caracterización de los impactos y los planes, programas y medidas de manejo ambiental necesarios para asegurar el adecuado desempeño de la E/S Canadá.

1.1 OBJETIVO

El propósito del presente documento es establecer las medidas de manejo ambiental para las etapas de operación y mantenimiento de los componentes a regularizar en la E/S Canadá, los cuales se detallan en el Capítulo 5.

1.2 MARCO LEGAL

El presente documento ha sido desarrollado de acuerdo con el Anexo 01 de los “*Lineamientos para la Formulación del Plan Ambiental Detallado para la Adecuación de Actividades de Hidrocarburos*”, publicados mediante Resolución Ministerial N.º 113-2019-MEM/DM.

La legislación nacional aplicable al desarrollo del PAD se detalla a continuación:

- Normatividad ambiental:
 - D.S. N° 039-2014-EM - Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos
 - D.S. N° 023-2018-EM - Modifica el Reglamento de Protección Ambiental en las actividades de Hidrocarburos

- R.M. N°113-2019-EM/DM – Lineamientos para la Formulación del Plan Ambiental Detallado para la Adecuación de Actividades de Hidrocarburos
- D.S. N°011-2017-MINAM – Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo.
- D.S. N°012-2017-MINAM – Aprueban Criterios para la Gestión de Sitios Contaminados.
- R.M. N°085-2014-MINAM – Aprueba las Guías de Planes de Descontaminación y de Muestreo de Suelos.
 - Guía de Muestreo de Suelos
 - Guía de Elaboración de Planes de Descontaminación

1.3 LISTA DE INFORMACIÓN REVISADA

A continuación, se listan los documentos que han sido revisados para el desarrollo del PAD:

- Año 2019
 - Plan de Contingencias de la E/S Canadá
 - Informes de Monitoreo Ambiental de Calidad de Aire, Ruido y Parámetros Meteorológicos –Trimestre III– Consultora Umwelt Green.
- Año 2018
 - Comunicación de Acogimiento al PAD de la E/S Canadá, presentado a la Dirección General de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos - Ministerio de Energía y Minascon escrito N° 2877926.
 - Ficha de Registro en Osinergmin N° 9464-107-140118
 - Resolución Directoral N° 402-2018-MEM/DGAAEE de aprobación al Informe Técnico Sustentatorio del Proyecto de “Modificación del Programa de Monitoreo Ambiental de la Estación de Servicios Canadá” (16 de abril del 2018)
- Año 2017
 - Informe Técnico Sustentatorio “Modificación del Programa de Monitoreo Ambiental de la Estación de Servicios Canadá”
- Año 2014
 - Licencia de Funcionamiento N° 62638-2014 otorgado por la Municipalidad de La Victoria.
- Año 2010
 - Resolución Directoral N° 064-2010-MEM/AAE de aprobación de Declaración de Impacto Ambiental de Modificación de Estación de Servicio con Establecimiento de Venta al Público de GLP para Uso Automotor (Gasocentro). (18 de febrero del 2010)
 - Resolución Directoral N° 092-2010-MEM/AAE de aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental para la Instalación de un Establecimiento de Venta al Público de Gas Natural Vehicular (GNV) (10 de marzo del 2010)

- Año 2009
 - Resolución Directoral N° 469-2009-MEM/AAE de aprobación del Plan de Abandono Parcial en la Estación de Servicios “Canadá” (16 de diciembre del 2009)
 - Declaración de Impacto Ambiental de Modificación de Estación de Servicio con Gasoducto de GLP
 - Declaración de Impacto Ambiental para Venta de GNV.
 - Plan de Abandono Parcial de los Tanques de Almacenamiento de Combustibles Líquidos y GLP
- Año 2006
 - Resolución Directoral N° 596-2006-MEM/AAE de aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental de la Ampliación de la Estación de Servicio Canadá para la Venta de GLP para Uso Automotor. (26 de septiembre del 2006)
 - Resolución Directoral N° 507-2006-MEM/AAE de aprobación del Plan de Manejo Ambiental de la Estación de Servicios de Venta de Combustibles Líquidos “Canadá”. (28 de agosto del 2006)
 - Plan de Manejo Ambiental de la Estación de Servicios de Venta de Combustibles Líquidos “Canadá”.

2 DATOS GENERALES

La Tabla 2-1 presenta los datos del titular y la empresa consultora encargada del presente estudio.

Tabla 2-1: Datos Generales

Requerimiento		Dato
Nombre de la Estación de Servicio		Canadá
Datos del Titular	Razón social	Coesti S.A.
	RUC	20127765279
Datos del Representante Legal	Nombres y apellidos	César Domingo Cruces Libert
	DNI	07305520
Datos de la empresa inscrita en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales del SENACE	Razón social	Ego Aguirre & Smuda S.A.C.
	RUC	20537376920
Registro SENACE para el sector Hidrocarburos		238-2018-ENE
Número de Escrito mediante el cual se comunicó la intención de acogimiento al PAD		2877926

Nota: el Registro de EAS para el sector Hidrocarburos en el SENACE se presenta en el Anexo 01.

3 ANTECEDENTES

A continuación, se detallan los actos administrativos de aprobación de los Instrumentos de Gestión Ambiental (IGA) de la Actividad de Comercialización de Hidrocarburos de la E/S Canadá, así como de las ampliaciones y/o modificaciones

aprobadas y/o los documentos que contengan el pronunciamiento de la Autoridad Ambiental Competente, de ser el caso.

Tabla 3-1: Actos Administrativos

Cód. IGA	Tipo de IGA	Instrumento de Gestión Ambiental	Alcance del IGA	Acto administrativo	Fecha aprobación
PMA 2006	Correctivo	Plan de Manejo Ambiental de la Estación de Servicios de Venta de Combustibles Líquidos "Canadá".	Combustibles líquidos e instalaciones auxiliares	Resolución Directoral N° 507-2006-MEM/AEE	28 agosto 2006
DIA 2006	Preventivo	Declaración de Impacto Ambiental de la Ampliación de la Estación de Servicio Canadá para la Venta de GLP para Uso Automotor.	Instalaciones para venta de GLP	Resolución Directoral N° 596-2006-MEM/AEE	26 septiembre 2006
PAP 2009	Complementario	Plan de Abandono Parcial en la Estación de Servicios "Canadá"	Abandono de tanques de combustible líquido y de GLP	Resolución Directoral N° 469-2009-MEM/AEE	16 diciembre 2009
DIA GLP 2010	Preventivo	Declaración de Impacto Ambiental de Modificación de Estación de Servicio con Establecimiento de Venta al Público de GLP para Uso Automotor (Gasocentro).	Tanques de combustibles líquidos e instalaciones para venta de GLP	Resolución Directoral N° 064-2010-MEM/AEE	18 febrero 2010
DIA GNV 2010	Preventivo	Declaración de Impacto Ambiental para la Instalación de un Establecimiento de Venta al Público de Gas Natural Vehicular (GNV)	Instalaciones para venta de GNV	Resolución Directoral N° 092-2010-MEM/AEE	10 marzo 2010
ITS 2018	Complementario	Informe Técnico Sustentatorio del Proyecto de "Modificación del Programa de Monitoreo Ambiental de la Estación de Servicios Canadá"	Modificación del programa de monitoreo	Resolución Directoral N° 402-2018-MEM/DGAAEE	16 abril 2018

Fuente: elaborado por EAS (2019).

A la fecha de cierre del presente informe, no se tiene conocimiento de la existencia de otros IGA que aprueben componentes para la E/S Canadá.

Las resoluciones de aprobación de los IGA de la E/S Canadá se adjuntan en el Anexo 03, mientras que la relación de componentes aprobados en los IGA de la E/S Canadá se resumen en la Tabla 3-2 y los planos de los IGA aprobados se presentan en el Anexo 04.

Tabla 3-2: Inventario de componentes aprobados

Tipo	Componente	N°	IGA en el cual se aprobó				
			PMA 2006	DIA 2006	PAP 2009*	DIA GLP 2010	DIA GNV 2010
Combustibles Líquidos	Tanque	01	Tanques de 8000 galones de capacidad cada uno. Tanque N°01 de G90, tanque N°02 de G90, tanque N°03 de G95, tanque N°04 de G84, Tanque N°05 de G97 y tanque N°06 de D2. Bombas sumergibles de los tanques con detectores de fugas. Fosas de concreto.		Abandono de seis (06) tanques de almacenamiento de combustible líquido	Se reubicarán al lado sureste de la E/S. Tanques de 8000 galones de capacidad con un (01) compartimiento cada uno. Tanque N°01 de G90, tanque N°02 de D2, tanque N°03 de G95, tanque N°04 de G84, Tanque N°05 de G97 y tanque N°06 de D2. Bombas sumergibles de los tanques con detectores de fugas. Fosas de concreto	
	Tanque	02					
	Tanque	03					
	Tanque	04					
	Tanque	05					
	Tanque	06					
	Bocas de llenado	-	Dotadas con tapa hermética y contenedores de derrames. Cuenta con recuperación de vapores			Dotadas con tapa hermética y contenedores de derrames. Cuenta con recuperación de vapores	
	Líneas de descarga	-	Cada tanque con su línea de recepción.			Cada tanque con su línea de recepción.	
	Líneas de despacho	-	Cada tanque con su línea de despacho.			Cada tanque con su línea de despacho.	
	Tuberías de venteo	-	No señala detalle			No señala detalle	
Isla	01	Un (01) dispensador – con dos (02) mangueras de D2			Dos (02) dispensadores – uno con dos (02) mangueras de D2 y el otro con seis (06) mangueras de G90, G95 y G97		

Tipo	Componente	N°	IGA en el cual se aprobó				
			PMA 2006	DIA 2006	PAP 2009*	DIA GLP 2010	DIA GNV 2010
	Isla	02	Un (01) dispensador – con dos (02) mangueras de G84, G90 y G97			Un (01) dispensador –con seis (06) mangueras de D2, G90 y G97	
	Isla	03	Un (01) dispensador – con dos (02) mangueras de G95, G90 y G97			Un (01) dispensador –con seis (06) mangueras de G95, G90 y G97	
	Isla	04	Un (01) dispensador – con dos (02) mangueras de D2, G84 y G97			Un (01) dispensador –con seis (06) mangueras de D2, G84 y G97	
	Isla	05	Un (01) dispensador – con dos (02) mangueras de G95, G90 y G97			Se propone el cambio para isla de GLP	
Gas Licuado de Petróleo	Tanque	01		4,000 gal – GLP	Abandono del tanque de GLP	Se reubicará el tanque de 3,000 gal – GLP	
	Punto de descarga	01		No señala detalle		No señala detalle	
	Línea de descarga	-		No señala detalle		No señala detalle	
	Líneas de despacho	-		No señala detalle		No señala detalle	
	Isla	01		Isla N°06 con dos (02) dispensador de GLP		El dispensador de GLP se cambia de isla N°06 a isla N°05. La isla N°06 se anulará.	
Gas Natural Vehicular	Cilindros	-					1,250 litros en 10 cilindros
	Compresor	-					Un (01) compresor de GNV de 2.7 * 2.3 con caudal máximo de 1466 Sm3/h
	Recinto de Compresión y Almacenamiento	-					RCA a 3 m de las paredes

Tipo	Componente	N°	IGA en el cual se aprobó				
			PMA 2006	DIA 2006	PAP 2009*	DIA GLP 2010	DIA GNV 2010
							perimetrales, junto a la ERM
	Estación de Filtrado y Medición	-					ERM o Puente de Medición
	Línea de despacho	-					Líneas con protección catódica
	Isla	06					Un (01) surtidor – GNV con dos (02) mangueras
	Isla	07					Un (01) surtidor – GNV con dos (02) mangueras
	Isla	08					Un (01) surtidor – GNV con dos (02) mangueras
Auxiliares	Administración	01	Oficina administrativa en el primer nivel				
	Sala de cuadro	01	No señala detalle				
	Vestidores del personal	01	No señala detalle				
	SSHH del personal	02	No señala detalle				
	SSHH del público hombres	01	No señala detalle				
	SSHH del público mujeres	01	No señala detalle				
	Almacén	01	No señala detalle				
	Depósito	01	No señala detalle				
	Bóveda	01	No señala detalle				
	Lubricentro	01	Cuenta con dos (02) zanjas para lubricación				

Tipo	Componente	N°	IGA en el cual se aprobó				
			PMA 2006	DIA 2006	PAP 2009*	DIA GLP 2010	DIA GNV 2010
	Almacén de lubricantes	01	No señala detalle				
	Centro de lavado	01	Edificación en el primer nivel ubicada en la zona suroeste del predio.				
	Trampa de grasa	01					
	Bomba de agua	01	Ubicado en el primer nivel				
	Minimarket	01	Edificación en el primer nivel.				
	Almacén del minimarket	01					
	Compresor de aire	01	Edificación en el primer nivel, presenta cuarto de máquinas				
	Grupo electrógeno	01					
Terceros	Entidad bancaria	01	Ubicado dentro del minimarket - BCP				
	Botica	01	Ubicado dentro del minimarket - FASA				
Área de la E/S Canadá	Extensión en m ²	-		2,747.29 m ²		2,747.29 m ²	2,747.29 m ²

Fuente: detallar IGA

Nota:

A la fecha de cierre del presente informe, no se cuenta con los textos ni planos del PAP 2009.

*La R.D. de aprobación del PAP 2009 señala que se aprobó el abandono de los componentes listados en la tabla

Los IGA aprobados, incluyendo los planos aprobados de los mismos, no brindan mayor detalle sobre el trazo o recorrido de las líneas de descarga, líneas de despacho y/o tuberías de venteo, en tanto aprueban implícitamente dichos componentes.

4 UBICACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE COMERCIALIZACIÓN DE HIDROCARBUROS

4.1 LOCALIZACIÓN DE LA ESTACIÓN DE SERVICIO

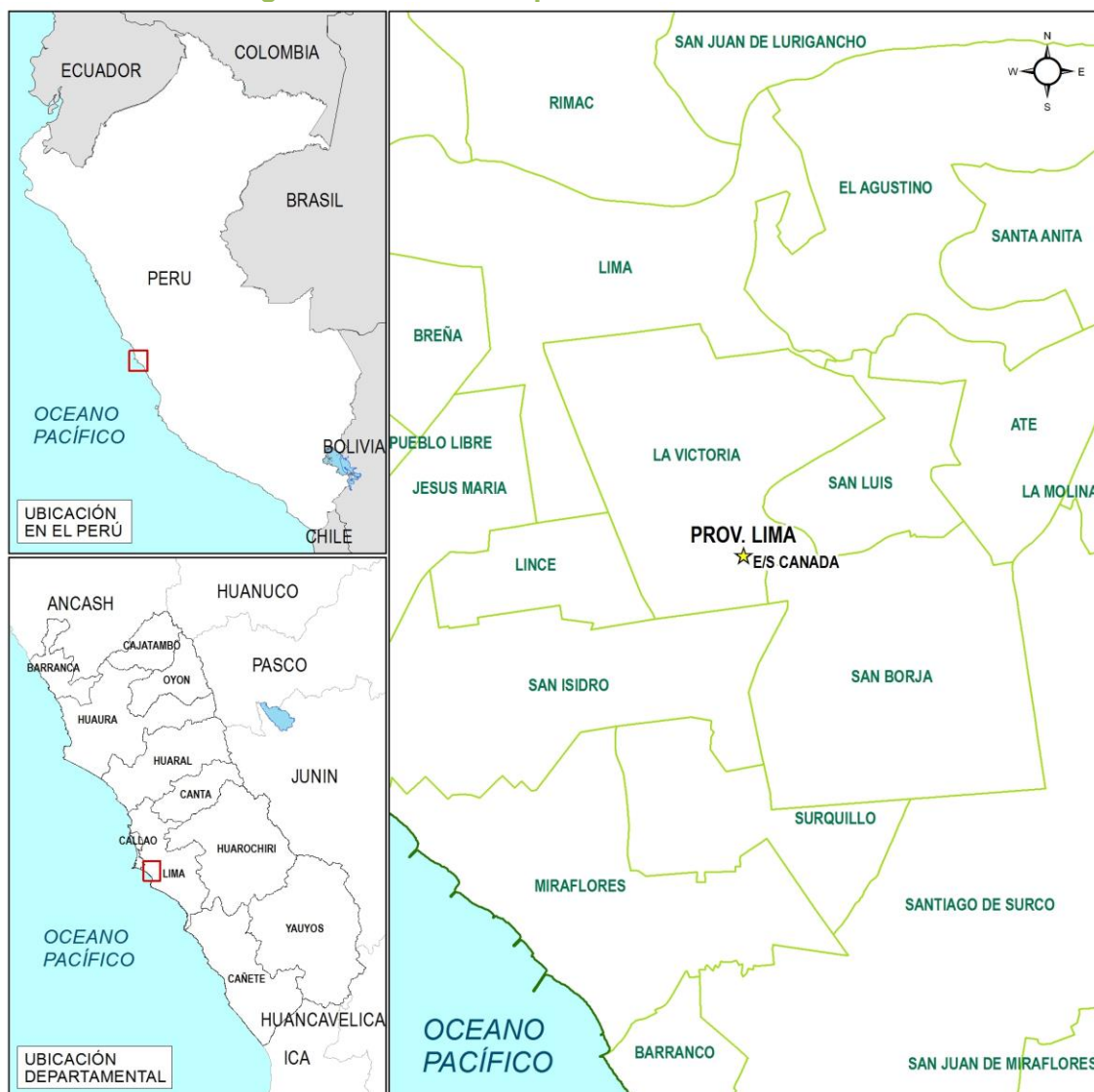
La E/S Canadá se encuentra localizada en Av. Canadá N° 1189-1191, esquina con Calle Víctor Alzamora, distrito de La Victoria, provincia y departamento de Lima. La Tabla 4-1 presenta los datos de ubicación y la Figura 4-1 presenta la ubicación de la estación en el mapa político del Perú.

Tabla 4-1: Datos de ubicación de la E/S Canadá

Información		Valor
Región		Lima
Provincia		Lima
Distrito		La Victoria
Coordenadas UTM WGS 84	Zona	18L
	Este (m)	280955
	Norte (m)	8663370
Elevación (msnm)		154
Referencia de ubicación		Esquina de la Av. Canadá con Calle Víctor Alzamora

Fuente: Levantamiento técnico de campo realizado por EAS el día 10 de julio de 2019

Figura 4-1: Ubicación política de la E/S Canadá



Fuente: Elaborado por EAS (2019)

4.2 ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

La E/S Canadá se localiza fuera de toda Área Natural Protegida (ANP), Zona de Amortiguamiento (ZA) y Área de Conservación Regional y Privada. Las áreas más cercanas a la E/S Canadá y la distancia a la que se encuentran de ésta, se detallan en la Tabla 4-2.

Tabla 4-2: Distancia a las Áreas Naturales Protegidas

Tipo de área natural	Nombre	Distancia (km)
Área Natural Protegida (ANP)	Reserva Nacional - Sistema de Islas, Islotes y Puntas Guaneras - Islas Cavinzas e Islotes Palominos	12.7
Zona de Amortiguamiento ANP	Refugio de Vida Silvestre - Los Pantanos de Villa	11.7
Área de Conservación Regional	Humedales de Ventanilla	24.3
Área de Conservación Privada	Huayllapa	184.5

Fuente: Shapefile del Geoservidor MINAM (2017-2018)

4.3 UBICACIÓN DE LOS COMPONENTES

La Tabla 4-3 presenta la relación de componentes actuales (aprobados y otros existentes) de la E/S Canadá, señalando las ampliaciones y/o modificaciones realizadas. En el Plano PES-3005-03 del Anexo 10 se presenta la distribución general actual de los componentes de la E/S Canadá, incluyendo la demarcación y coordenadas de los vértices de los polígonos de los componentes objeto del PAD.

Tabla 4-3: Relación de los componentes actuales (aprobados y otros existentes)

Tipo	Componente	N°	Descripción	IGA en el cual se aprobó	Ampliación/ Modificación/ Estado Actual
Combustibles Líquidos	Tanque	01	Un (01) compartimiento de 8,000 galones sin producto	DIA GLP 2010	
	Tanque	02	Un (01) compartimiento de 8,000 galones para G95	DIA GLP 2010	
	Tanque	03	Un (01) compartimiento de 8,000 galones para G90	DIA GLP 2010	
	Tanque	04	Un (01) compartimiento de 8,000 galones para DB5	DIA GLP 2010	
	Tanque	05	Un (01) compartimiento de 8,000 galones para G97	DIA GLP 2010	
	Tanque	06	Un (01) compartimiento de 8,000 galones para DB5	DIA GLP 2010	
	Bocas de llenado	-	Bocas de llenado remoto con balde contenedor de derrames	DIA GLP 2010	
	Líneas de descarga	-	X	DIA GLP 2010	
	Líneas de despacho	-	X	DIA GLP 2010	
	Tuberías de venteo	-	X	DIA GLP 2010	
	Isla	01	Dos (02) dispensadores, uno de dos (02) mangueras para DB5 y otro de seis (06) mangueras para G90/G95/G97	DIA GLP 2010	
	Isla	02	Un (01) dispensador de seis (06) mangueras para DB5/G90/G97	DIA GLP 2010	
	Isla	03	Un (01) dispensador de ocho (08) mangueras para DB5/G90/G95/G97	DIA GLP 2010	La DIA GLP 2010 aprobó estas islas con un (01) dispensador de seis (06) mangueras
	Isla	04	Un (01) dispensador de ocho (08) mangueras para DB5/G90/G95/G97	DIA GLP 2010	
Gas Licuado de Petróleo	Tanque	01	3,000 galones	DIA GLP 2010	
	Punto de descarga	-	X	DIA GLP 2010	
	Línea de despacho	-	X	DIA GLP 2010	
	Isla	09	Un (01) dispensador de dos (02) mangueras	DIA GLP 2010	La DIA GLP 2010 aprobó la isla N°09 de GLP en la ubicación de la actual isla N°05 de GNV; sin embargo, la isla N°09 de GLP se

Tipo	Componente	N°	Descripción	IGA en el cual se aprobó	Ampliación/ Modificación/ Estado Actual
					encuentra instalada paralela a la calle Víctor Alzamora
Gas Natural Vehicular	Cilindros	-	10 cilindros para un volumen total de 1,250 litros	DIA GNV 2010	
	Compresor	-	Un (01) compresor	DIA GNV 2010	
	Recinto de Compresión y Almacenamiento	-	Ubicado en el segundo nivel de la edificación	DIA GNV 2010	
	Estación de Filtrado y Medición	-		DIA GNV 2010	
	Línea de despacho	-	X	DIA GNV 2010	
	Isla	05	Un (01) dispensador de dos (02) mangueras	DIA GNV 2010	La DIA GNV 2010 aprobó tres (03) islas para despacho de GNV con un (01) dispensador y dos (02) mangueras. Actualmente se tienen cuatro (04) islas de despacho de GNV
	Isla	06	Un (01) dispensador de dos (02) mangueras	DIA GNV 2010	
	Isla	07	Un (01) dispensador de dos (02) mangueras	DIA GNV 2010	
Isla	08	Un (01) dispensador de dos (02) mangueras	DIA GNV 2010		
Auxiliares	Minimarket	-	Edificación principal de dos (02) niveles ubicada en la pared noroeste del predio. En el primer nivel se ubica el minimarket, cuarto de máquinas, centro de lavado, lubricentro, vestidor, llantería, entre otros. En el segundo nivel se encuentra el RCA, EFM, cuarto de tableros, oficina y comedor.	PMA 2006	El PMA 2006 aprobó una (01) edificación principal de un (01) nivel, actualmente, ésta cuenta con dos (02) niveles, asimismo, el centro de lavado se encuentra dentro de una de las zonas aprobados para lubricentro y se construyó una llantería no considerada en los IGA aprobados
	Almacén del minimarket	-		PMA 2006	
	Servicios higiénicos del minimarket	-		PMA 2006	
	Cuarto de máquinas	-		PMA 2006	
	Compresor de aire	-		PMA 2006	
	Lubricentro	-		PMA 2006	
	Centro de lavado	-		PMA 2006	
	Trampa de grasas	-		PMA 2006	
	Depósito	-		PMA 2006	
	Vestidores para el personal	-		PMA 2006	

Tipo	Componente	N°	Descripción	IGA en el cual se aprobó	Ampliación/ Modificación/ Estado Actual
	Comedor para el personal	-		PMA 2006	
	Bóveda	-		PMA 2006	
	Almacén	-		PMA 2006	
	Llantería	-			
	Escaleras	-		PMA 2006	
	Subestación eléctrica	-		PMA 2006	
	Servicios higiénicos para taxistas	-	Edificación en la esquina noreste del predio	-	Componente no aprobado por IGA
	Punto de toma de aire y agua	-	El punto de toma de agua se ubica en la pared noreste del predio, el punto de toma de aire se ubica en la esquina sureste del predio		Componente no aprobado por IGA
	Venta de balones de GLP	-	X	-	
Terceros	Agencia bancaria BCP	-	Ubicado en el minimarket	PMA 2006	
Área de la E/S Canadá	Extensión en m ²	-	Según la licencia de funcionamiento con autorización N°62638-2014, el área de la E/S es de 2,288.57 m ²		

Fuente: Levantamiento técnico de campo realizado por EAS el día 10 de julio de 2019

5 DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD DE COMERCIALIZACIÓN DE HIDROCARBUROS

5.1 INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS EXISTENTE EN EL PREDIO

Las modificaciones y/o ampliaciones no contempladas en los IGA aprobados de la E/S Canadá, se resumen a continuación:

Combustibles líquidos:

- La DIA GLP 2010 aprobó las islas N°03 y N°04 con un (01) dispensador de seis (06) mangueras. Actualmente, éstas cuentan con un (01) dispensador de ocho (08) mangueras cada uno.

GLP:

- La DIA GLP 2010 aprobó la isla N°09 en la ubicación de la actual isla N°05 de GNV; sin embargo, la isla N°09 de GLP se encuentra instalada paralela a la calle Víctor Alzamora, que difiere de lo aprobado.

GNV:

- La DIA GNV 2010 aprobó tres (03) islas de GNV, islas N°06, N°07 y N°08, con un (01) dispensador y dos (02) mangueras cada una. Actualmente, se tiene operando cuatro (04) islas para el despacho de GNV, en tal sentido, la isla N°05 no se encuentra con algún IGA aprobado.

Componentes Auxiliares

- El PMA 2006 aprobó la edificación principal de un (01) nivel. Actualmente, ésta es de dos (02) niveles; por otro lado, el centro de lavado se encuentra en la zona aprobada como lubricentro.
- Se implementó la llantería, componente no considerado en los IGA aprobados.
- Asimismo, el punto de toma de aire y agua no han sido aprobados por algún IGA, al igual que el compresor que alimenta la toma de aire. El punto de toma de agua se encuentra en la pared noreste del predio y el punto de aire se ubica en la esquina sureste del predio.
- Por otro lado, en la esquina noreste del predio se implementó servicios higiénicos para taxistas, que no ha sido considerado en los IGA aprobados.

Por lo mencionado anteriormente, los componentes a regularizar objeto del PAD son los siguientes:

- Características de las islas N°03 y N°04 de combustibles líquidos
- Reubicación de la isla N°09 para despacho de GLP
- Implementación de la isla N°05 para despacho de GNV
- Reubicación del centro de lavado y trampa de grasas
- Ampliación de la edificación principal
- Implementación de servicios higiénicos para taxistas

- Implementación de llantería
- Implementación de punto de toma de aire y agua
- Compresor de aire

A continuación, se presenta el detalle de los componentes a regularizar objeto del PAD de la E/S Canadá, de acuerdo a lo evidenciado en el levantamiento técnico de campo realizado el día 10 de julio de 2019.

5.1 INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS EXISTENTE EN EL PREDIO

La Tabla 5-1 detalla los servicios existentes en el predio de la E/S Canadá.

Tabla 5-1: Servicios existentes en la E/S Canadá

Tipo de servicio	E/S cuenta con el servicio	Observación
Red eléctrica	Si	Conectado a la red pública (Luz del Sur).
Red de agua potable	Si	Conectado a la red pública (Sedapal).
Pozos de extracción de agua subterránea	No	-
Sistema de alcantarillado	Si	Conectado a la red pública (Sedapal).
Red de gas natural	No	-
Drenaje pluvial	No	-
Infraestructura de residuos sólidos	Si	Existe un área destinada al acopio de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos; los residuos peligrosos son dispuestos por una empresa operadora autorizada por la autoridad competente

Fuente: Levantamiento técnico de campo, realizado por EAS el día 10 de julio de 2019.

5.2 CARACTERÍSTICAS DE LA ACTIVIDAD DE COMERCIALIZACIÓN DE HIDROCARBUROS Y DE SU ENTORNO

5.2.1 Datos generales

De acuerdo con la Licencia de Funcionamiento N°62638-2014, otorgada por la Municipalidad Distrital de la Victoria, la superficie total de la E/S Canadá donde se realiza la actividad de comercialización de hidrocarburos es de 2,288.57 m².

5.2.2 Componentes e infraestructura de la actividad de comercialización de hidrocarburos

Los componentes e infraestructura de la E/S Canadá se encuentran relacionados a los servicios que esta ofrece, los cuales fueron indicados en la introducción. A continuación, se detallan los componentes principales y auxiliares, así como las edificaciones que se encuentran en el predio de la estación que no fueron declarados dentro de los IGA o que pasaron por ampliaciones y/o modificaciones.

5.2.2.1 Componentes principales y auxiliares

Las islas N°03 y N°04 fueron aprobadas con dispensadores de seis (06) mangueras, actualmente tienen instalado un dispensador de ocho (08) mangueras. La isla N°05 no ha sido considerada en un IGA aprobado y la isla N°09 fue construida en una posición diferente a lo aprobado. En la Tabla 5-2 se detallan las características de las islas de expendio.

Tabla 5-2: Características de las islas de expendio actuales

Nº Isla	Nº lado	Nº dispensador	Nº mangueras de expendio					
			Diésel B5	G90 Plus	G95 plus	G97 plus	GNV	GLP
1	1-2	1		2	2	2		
	s/n	2	2					
2	3-4	1	2	2		2		
3*	5-6	1	2	2	2	2		
4*	7-8	1	2	2	2	2		
5*	11-12	1					2	
6	13-14	1					2	
7	15-16	1					2	
8	17-18	1					2	
9*	19-20	1						2

Fuente: Levantamiento técnico de campo realizado por EAS el día 10 de julio de 2019

Nota:

* Componentes objetos del PAD

Los sistemas de tanques enterrados de combustibles líquidos, que incluye la evaluación de las tuberías, cuentan con pruebas de hermeticidad realizadas de manera periódica.

Por otro lado, la E/S Canadá ofrece además los servicios de lavado de vehículos, con su respectiva trampa de grasas, llantería, agua y aire. En centro de lavado y la llantería se ubican ambos en la esquina norte del predio, mientras que las tomas de aire y agua se ubican en la esquina sur y en el muro norte, respectivamente.

Para el funcionamiento del servicio de aire, la E/S Canadá cuenta con un compresor de aire, ubicado en el cuarto de máquinas, dentro de la edificación principal

En el Anexo 05 se presenta el registro fotográfico de la E/S Canadá, donde se presenta el estado actual de los componentes, asimismo, en el Plano PES-3005-03 del Anexo 10 se presenta la distribución actual de los mismos.

5.2.2.2 Edificaciones

La E/S cuenta con una (01) edificación principal ubicada en el borde noroeste del predio y otra de un ambiente para servicios higiénicos de taxistas ubicada en la esquina este del predio. La edificación principal cuenta con dos (02) niveles, en el primer nivel se encuentra el minimarket, agencia bancaria, servicios higiénicos, almacén, oficina, cuarto de máquinas, lubricentro, centro de lavado, vestidores, bóveda, llantería, subestación eléctrica y bunker de GNV; en el segundo nivel se encuentra el RCA, EFM, oficina, comedor y cuarto de tableros.

5.2.3 Etapas de la actividad de comercialización de hidrocarburos

Las etapas de la actividad de comercialización de hidrocarburos de la E/S Canadá, objeto del presente PAD, están asociados a los tipos de combustibles ofrecidos: combustibles líquidos, GLP y/o GNV.

5.2.3.1 Operación

A continuación, en la Figura 5-1 se presenta el mapa de procesos de la comercialización de combustibles líquidos.

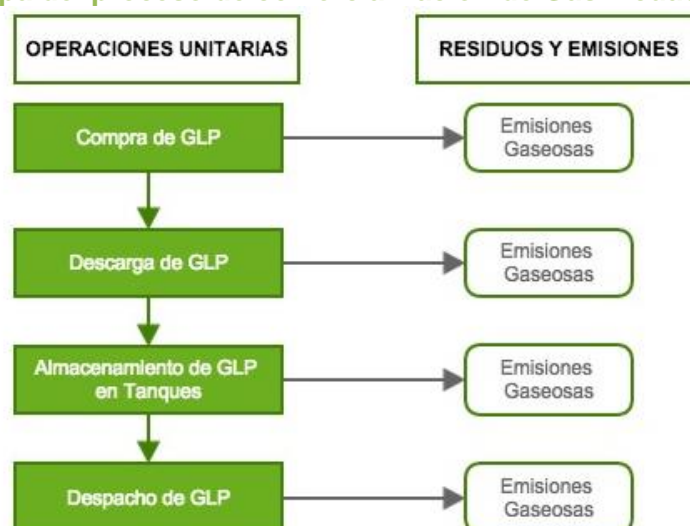
Figura 5-1: Mapa del proceso de comercialización de combustibles líquidos

OPERACIONES UNITARIAS	EMISIONES/ PERDIDAS POTENCIALES	RESIDUOS POTENCIALES
Compra de Combustibles Líquidos (CL)	- Derrames de CL (varillaje)	- Arenas/Trapos Contaminados
Descarga de CL	- Derrames de CL (sobrellenado) - Fugas en el sistema de llenado	- Arenas/trapos contaminados
Almacenamiento de CL en Tanques	- Venteo - Fugas de tanques	- Borrás
Despacho de CL	- Fugas en la línea de despacho e islas Derrames durante el despacho	- Arenas/Trapos Contaminados

Del proceso de comercialización de combustibles líquidos se establece que se pueden generar residuos de interés como borras de combustible, arenas y/o trapos contaminados, debido a la ocurrencia de derrames de combustibles durante la descarga para el llenado de los tanques y/o durante el despacho. Asimismo, existe el riesgo de fugas de combustibles líquidos en las líneas y tanques, lo cual es evaluado y contextualizado en el presente documento.

El mapa de procesos de comercialización de GLP se presenta en la Figura 5-2, donde se puede apreciar que no existe un riesgo de contaminación de los suelos.

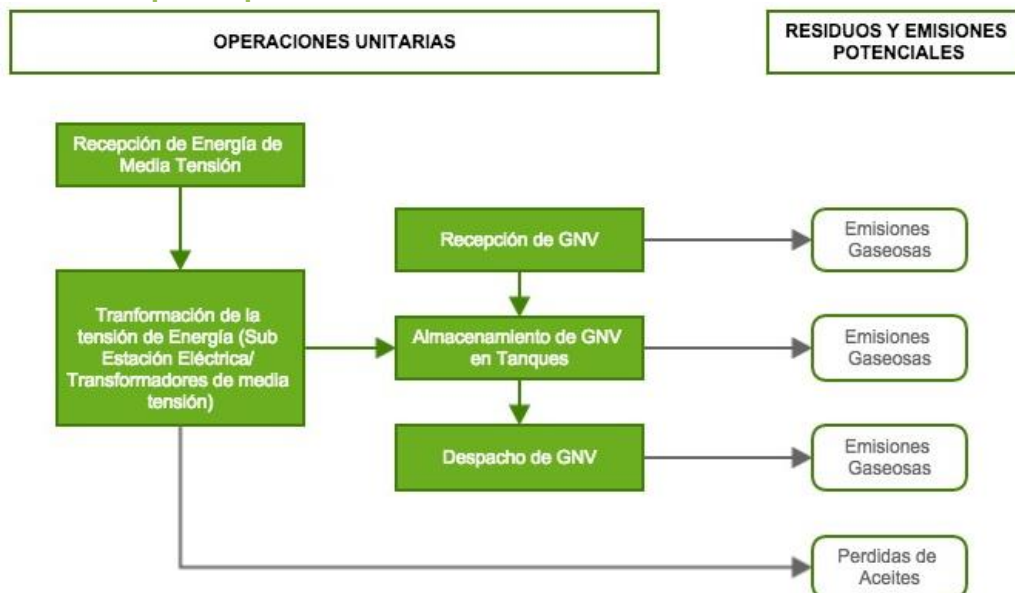
Figura 5-2: Mapa del proceso de comercialización de Gas Licuado de Petróleo



El mapa de procesos de comercialización de GNV se presenta en la Figura 5-3, donde se puede apreciar que el único riesgo identificado es el de pérdida de aceites dieléctricos de la subestación de transformación. Sin embargo, cabe indicar que dichos aceites no contienen bifenilos policlorados (PCBs) debido a que la fabricación

e instalación del transformador corresponde al año 2011, posterior al Convenio de Estocolmo¹.

Figura 5-3: Mapa del proceso de comercialización de Gas Natural Vehicular



5.2.3.2 Mantenimiento

El mantenimiento contemplado para los componentes objeto del presente PAD se presenta en la Tabla 5-3, donde se detalla la frecuencia del mantenimiento asociado a cada tipo de componente.

Tabla 5-3: Frecuencia de mantenimiento

Tipo de combustible	Componente	Tipo de mantenimiento	Frecuencia
Combustibles líquidos	Líneas de despacho	Reparación y/o reemplazo	Condicional
	Sistema de detección de fugas	Mantenimiento	Anual
	Dispensadores de bajo caudal	Calibración	Mensual
	Instalaciones eléctricas	Mantenimiento	Anual
Gas Licuado de Petróleo	Sistema de detectores de gas	Mantenimiento	Anual
	Líneas de despacho	Mantenimiento	Anual
	Sistema de GLP	Reparación y/o reemplazo de partes	Condicional
	Surtidor	Calibración	Trimestral
	Instalaciones eléctricas	Mantenimiento	Anual
Gas Natural Vehicular	Sistema de detectores de gas	Funcionamiento y calibración	Semestral
	Sistema de GNV	Reparación y/o reemplazo de partes	Condicional
	Surtidor	Calibración	Semestral
	Instalaciones eléctricas	Mantenimiento	Anual
	Protección catódica	Mantenimiento	Anual
Instalaciones auxiliares	Edificaciones	Reparación	Condicional
	Centro de lavado	Reparación	Condicional
	Llantería	Reparación	Condicional

Fuente: Información proporcionada por el titular

¹ El 10 de agosto de 2005 el Perú ratificó el Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes, el cual incluye a los PCBs

Cabe hacer las siguientes precisiones respecto de las condicionales de mantenimiento para los diferentes tipos de combustibles:

- La reparación y/o reemplazo de las líneas de despacho son condicionales a 1) desbalances en el RIC ² llevado mediante telemetría y/o varillaje, 2) activación del sistema de detección de fugas, 3) resultados negativos de pruebas de hermeticidad y/o 4) resultado del índice de riesgo.
- La reparación y/o reemplazo de partes del sistema de GLP es condicional a 1) desbalances en el RIC llevado mediante telemetría y/o 2) activación del sistema de detección de fugas.
- La reparación y/o reemplazo de partes del sistema de GNV es condicional a 1) activación del sistema de detección de fugas.

5.2.4 Demanda de recursos e insumos

En relación con los componentes objeto del PAD, la operación de la E/S Canadá no presentará variaciones en cuanto a su operación actual. La mano de obra y el consumo de agua requeridos para la operación de la estación no incrementará en relación con lo aprobado.

En ese sentido, para el funcionamiento integral de la E/S Canadá, en la Tabla 5-4 se presenta la demanda estimada de recursos e insumos, sin considerar los combustibles.

Tabla 5-4: Demanda de recursos e insumos de la E/S Canadá

Categoría	Recursos e insumos	Cantidad
Materiales para tienda y oficinas	Papel, plástico, etc.	5 kg/día
Material de contención de derrames de combustibles	Arena, trapos, etc.	50 kg/mes
Recursos naturales	Electricidad	400 kWh/mes
	Agua	103.2 m ³ /mes
Recursos Humanos	Personal	43 personas

Nota: Cantidades aproximadas.

Fuente: Elaborado por EAS (2020)

5.2.5 Efluentes

Todos los componentes de la E/S Canadá (área administrativa, servicios higiénicos, servicios de lavado de vehículos y/o lubricación, otras) se encuentran conectadas a la red de alcantarillado público. Cabe precisar que el vertimiento de las aguas residuales asociadas al servicio de lavado de vehículos y/o lubricación pasan previamente por la trampa de grasas de la estación antes de ser vertidas a la red de alcantarillado público.

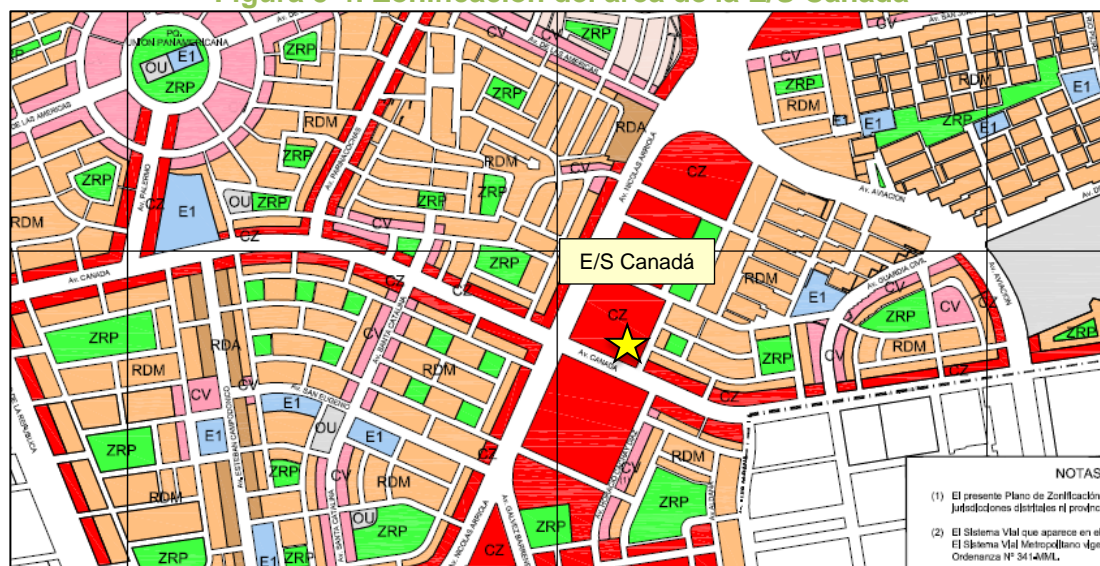
5.3 ZONIFICACIÓN

El predio de la E/S Canadá se encuentra ubicado en un área cuya zonificación está establecida como Comercio Zonal “CZ” de tipo Zonas Comerciales de acuerdo con el

² RIC – Registro de Inventario de Combustibles

plano de zonificación de la Municipalidad Metropolitana de Lima, como se observa en la Figura 5-4.

Figura 5-4: Zonificación del área de la E/S Canadá



Fuente: Plano de Zonificación y Uso de Suelo de la Municipalidad Metropolitana de Lima (2007)

5.4 CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO

5.4.1 Área de Influencia

Las áreas de influencia directa e indirecta de la E/S Canadá se pueden apreciar en los planos PES-3005-03 y PES-3005-02, respectivamente, en el Anexo 10.

5.4.1.1 Área de Influencia Directa (AID)

Dado que la E/S Canadá cuenta con IGA aprobados, el Área de Influencia Directa (AID) de la E/S Canadá está conformada por la suma de los espacios ocupados por los componentes y/o edificaciones de la estación que están siendo regularizados mediante el presente documento, los cuales se detallan a continuación:

- Características de las islas N°03 y N°04 de combustibles líquidos, ubicadas al centro del patio de maniobras
- Reubicación de la isla N°09 para despacho de GLP, ubicada cerca al límite este de la estación
- Implementación de la isla N°05 para despacho de GNV, ubicada hacia el centro del patio de maniobras
- Reubicación del centro de lavado y trampa de grasas, dentro de la edificación principal
- Ampliación de la edificación principal, en el límite predial noroeste
- Implementación de servicios higiénicos para taxistas, en la esquina noreste de la estación
- Implementación de llantería, al extremo norte de la edificación principal
- Implementación del servicio de aire y agua
- Compresor de aire, ubicado en el cuarto de máquinas

EL AID se puede apreciar en el Plano PES-3005-03 del Anexo 10, donde se detalla el área que abarca cada componente a regularizar y su ubicación en coordenadas UTM-WGS 84.

5.4.1.2 Área de Influencia Indirecta (AII)

En el caso de actividades de comercialización de hidrocarburos, como la E/S Canadá, el Área de Influencia Indirecta (AII) está conformada por el área aledaña a la estación dentro de los 50 m desde cada uno de los linderos del predio que la conforma. El AII de la E/S Canadá se puede apreciar en el Registro Fotográfico del Anexo 05.

5.4.2 Aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico

La descripción de las características del sitio es un resumen de la descripción presentada en los IGA aprobados, de la información de los monitoreos ambientales proporcionados por el titular, de la información recolectada durante el levantamiento técnico en campo y de información secundaria.

5.4.2.1 Medio físico

5.4.2.1.1 Geología

El área metropolitana de Lima y Callao está localizada sobre los abanicos de deyección cuaternarios de los ríos Rímac y Chillón, enmarcados en rocas sedimentarias del Jurásico Superior al Cretáceo Inferior, y rocas intrusivas del batolito andino (Cretáceo Superior - Terciario Inferior). Tectónicamente se trata de una suave estructura anticlinal, fallada por estructuras orientadas sensiblemente N-S, que condicionan un espesor entre 400 a 600 m de los depósitos aluviales, de características heterogéneas, rellenando probablemente una fosa tectónica.

En el área Metropolitana aflora una secuencia sedimentaria que abarca desde el Jurásico Superior al Cuaternario Reciente, con una potencia total en el orden de 3600 m, intruída por rocas plutónicas en el Neo-Cretáceo y/o principios del Terciario. La unidad estratigráfica más antigua en el área es la Formación Puente Piedra, y la unidad sedimentaria “dura” más reciente es la llamada Formación Atocongo. Los sedimentos no consolidados están representados por depósitos detríticos Cuaternarios.

Los depósitos Cuaternarios comprenden los materiales detríticos aluviales, de playa y eólicos. Su distribución es amplia, en especial los depósitos aluviales. Puede afirmarse que la gran mayoría del área Metropolitana está edificada sobre estos últimos. Los depósitos aluviales formados particularmente por el régimen aluvial de los ríos Rímac y Chillón, se remontan hasta fines del Terciario (Plioceno). La composición de estos depósitos es heterogénea y no guarda una sistemática razonable, vertical ni horizontal, debido a la superposición de diversos abanicos de deyección y distancias variables al ápice, inclusive en relación con los diferentes regímenes de descarga de los dos ríos, la capacidad de transporte variable, tanto estacional como de cambios climáticos grandes, y las variaciones en el nivel del mar. Los depósitos aluviales consisten en gravas, con bolones de 20 cm en el centro de la ciudad y de 60 cm hacia el Este, arena y material limo-arcilloso. Tanto la arena como

el material limoarcilloso, actúan de matriz en mayor o en menor grado, y forman lentes de espesor variable dentro de las gravas. Ocasionalmente aparecen áreas aisladas, de suelo orgánico de más de dos metros de espesor. En el acantilado costero puede observarse, igualmente, la pobre estratificación horizontal de los detritos en forma de lentes cortados por la erosión marina.

A partir de esta información, podemos afirmar que:

- Los sedimentos del río Chillón son más finos y las gravas son de origen volcánico, en cambio los del río Rímac provienen del granito y la granodiorita.
- El material aluvial se hace algo más arcilloso en profundidad.
- En el límite SE del acantilado (Chorrillos), los detritos arenosos predominan.
- En el Callao hay predominancia de limos arenosos.

A lo largo del acantilado, en Bellavista, se visualizan 60% de “gruesos” y 40% de “finos”, de Bellavista a Miraflores 90% de “gruesos” y 10% de “finos” y de Miraflores hacia Chorrillos, la tendencia es hasta 25% de “gruesos” y hasta 75% de “finos”. En relación con la profundidad de los depósitos aluviales, puede esperarse un espesor máximo del orden 400 a 600 metros de relleno aluvial para el área del cono de deyección del Río Chillón y en el del Río Rímac en el área Metropolitana en general de unos 200 m. Además de los depósitos aluviales, existen también los depósitos de playa. Se trata de depósitos de arena recientes, originados por acción agradacional de las olas y las corrientes marinas. Su mayor desarrollo está en las playas de Villa, Conchán, Chorrillos y La Punta, manifestándose también en el resto de la línea costera, debido a fluctuaciones del nivel del mar durante el Pleistocénico (épocas glaciales e interglaciales). Es de suponer la deposición de sedimentos marinos, preferentemente arenas, limos y arcillas, interdigitados con los productos aluviales terrígenos. Además, se encuentran depósitos eólicos de origen reciente que ocurren generalmente en las áreas marginales de los cuerpos de deyección de los ríos Rímac y Chillón, en particular en la Tablada de Lurín, en la margen derecha del río Chillón, en el lado SO de la isla San Lorenzo y en numerosas zonas en la margen de la cuenca del río Surco y La Molina, los que, por su reducida área, no aparecen en el mapa geológico. Se trata de verdaderas “trampas” eólicas marginales, de irregular e imprevisible distribución, y que, geotécnicamente son sustancialmente desfavorables.

Las rocas intrusivas son principalmente granito, granodiorita, tonalita y diorita, que forman parte del llamado Batolito Andino, cuerpo intrusivo elongado ubicado a todo lo largo de la pendiente pacífica de los Andes. Cronológicamente, corresponden al intervalo del Cretáceo Superior al Terciario Inferior.

En el Mapa Geológico de la E/S Canadá (MES-3005-01, Anexo 10) se puede apreciar que el área donde se emplaza la estación corresponde a la unidad geológica Depósitos Aluviales (Qp-al). En el Anexo 10 Mapa MES-3005-01 se presenta la geología de la zona de la E/S Canadá y su entorno.

5.4.2.1.2 Meteorología

Los datos utilizados (precipitaciones, temperaturas, humedad relativa y velocidad y dirección de los vientos) para el desarrollo de la presente sección se extrajeron del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI).

5.4.2.1.2.1 Estaciones meteorológicas

En el Tabla 5-5 se detalla la ubicación política y geográfica de cada una de las estaciones meteorológicas consideradas en el presente capítulo.

Tabla 5-5: Ubicación de las estaciones meteorológicas

Estación	Tipo	Departamento Provincia Distrito	Coordenadas. UTM (Zona 17M - WGS84)		Altitud (msnm)	Parámetros evaluados	Periodo de registro	Distancia a la E/S (Km)
			Este	Norte				
Campo de Marte	Automática Meteorológica	Lima Lima Jesús María	277585	8664798	124	Temperatura, Precipitación, Humedad relativa, Dirección y velocidad del viento	Septiembre 2014 – agosto 2019	3.5

Fuente: SENAMHI

5.4.2.1.2.2 Temperatura

Para la determinación de los valores promedios mensuales representativos de la temperatura en el área de influencia se consideró la información registrada en la estación meteorológica Campo de Marte, cuyas temperaturas medias mensuales se presentan en el Tabla 5-6. De acuerdo con los datos presentados en dicha tabla, la temperatura media mensual varía entre 19.5°C y 24.8°C. La temperatura más baja se registra en el mes de agosto y la temperatura más alta en el mes de febrero.

Tabla 5-6: Temperatura media mensual (°C)

Estación Meteorológica	Temperatura media mensual (°C)											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Campo de Marte	23.7	24.8	24.2	22.7	21.6	20.2	19.9	19.5	20.0	20.5	21.3	22.3

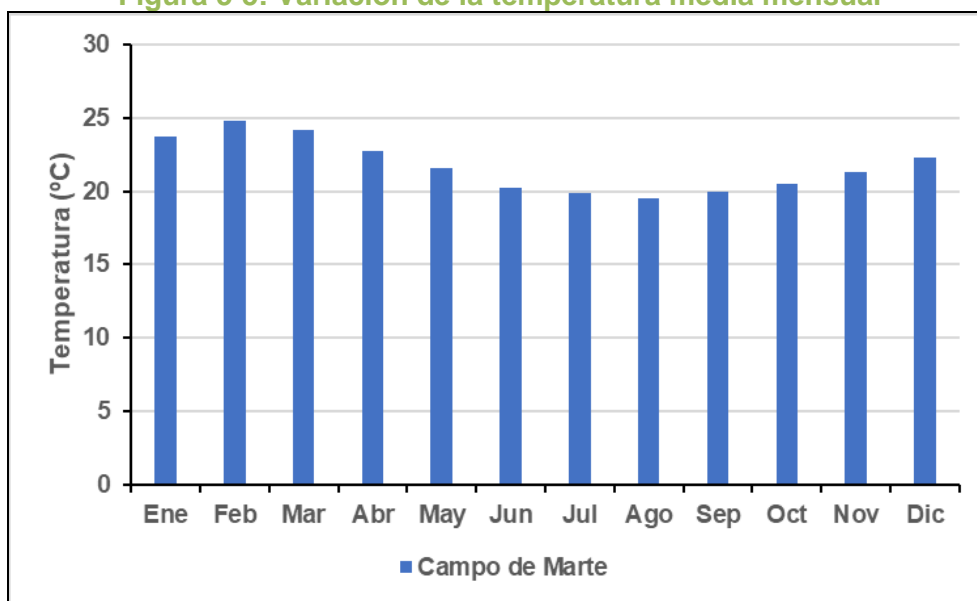
Periodo de información registrada:

Estación Meteorológica Campo de Marte: 2014-2019

Fuente: SENAMHI (2019)

De la Figura 5-5 se infiere que el comportamiento de la temperatura media mensual tiene sus registros más bajos en los meses de julio, agosto y septiembre, experimentando un incremento a partir de noviembre y manteniendo este nivel hasta el mes de febrero; mientras que, durante los meses de marzo, abril y mayo comienza a disminuir de manera constante.

Figura 5-5: Variación de la temperatura media mensual



Periodo de información registrada:
Estación Meteorológica Campo de Marte: 2014-2019
Fuente: SENAMHI (2019)

5.4.2.1.2.3 Precipitación

Para el análisis del comportamiento de la precipitación total anual, se consideró la información registrada en la estación Campo de Marte, cuyos periodos de información se presenta en la Tabla 5-7. La precipitación acumulada anual es de 15 mm.

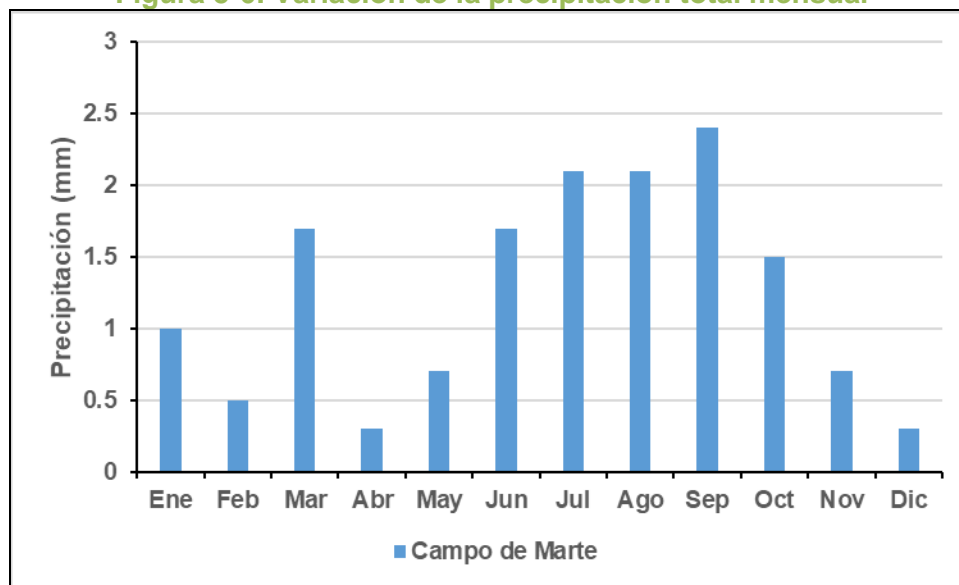
Tabla 5-7: Precipitación total mensual (mm/mes)

Estación Meteorológica	Precipitación total mensual (mm/mes)												Anual
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Campo de Marte	1.0	0.5	1.7	0.3	0.7	1.7	2.1	2.1	2.4	1.5	0.7	0.3	15.1

Periodo de información registrada:
Estación Meteorológica Campo de Marte: 2014-2019
Fuente: SENAMHI (2019)

De la Figura 5-6 se observa que, a pesar de que las precipitaciones pueden presentar oscilaciones puntuales, éstas mantienen la tendencia del flujo estacional, alcanzando mayores valores a mediados del año (junio, julio, agosto, septiembre y octubre) y menores valores en los primeros meses del año (febrero, marzo, abril y mayo).

Figura 5-6: Variación de la precipitación total mensual



Periodo de información registrada:
Estación Meteorológica Campo de Marte: 2014-2019
Fuente: SENAMHI (2019)

5.4.2.1.2.4 Humedad Relativa

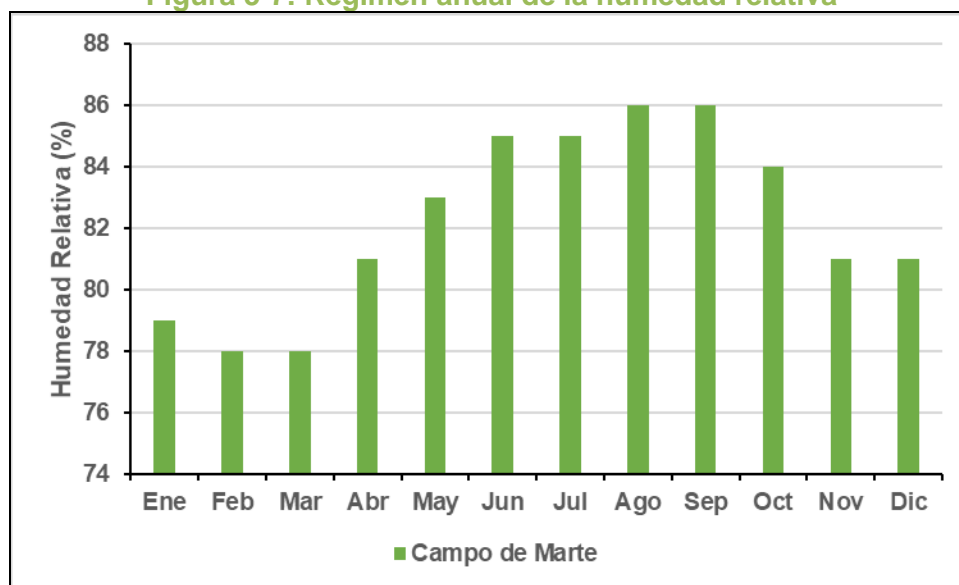
Para la evaluación de la humedad relativa en el área de influencia, se trabajó con la información de la estación Campo de Marte, cuyos valores promedios mensuales se presentan en la Tabla 5-8 y en la Figura 5-7.

Tabla 5-8: Humedad relativa media mensual (%)

Estación Meteorológica	Humedad relativa media mensual (%)											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
Campo de Marte	79	78	78	81	83	85	85	86	86	84	81	81

Periodo de información registrada:
Estación Meteorológica Campo de Marte: 2014-2019
Fuente: SENAMHI (2019)

Figura 5-7: Régimen anual de la humedad relativa



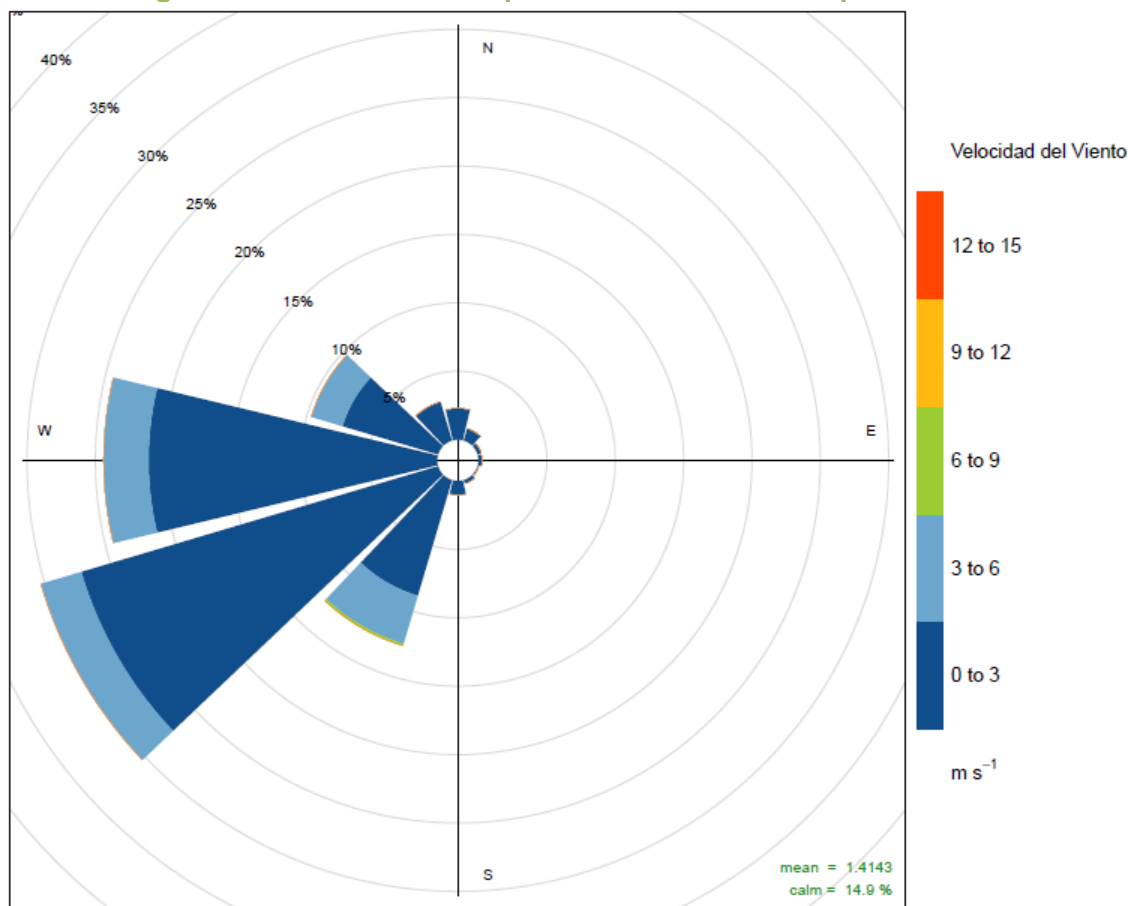
Periodo de información registrada:
Estación Meteorológica Campo de Marte: 2014-2019
Fuente: SENAMHI (2019)

La humedad relativa promedio mensual varía a lo largo de un año entre 78% y 88%. Los meses de febrero y marzo presentan los valores más bajos de humedad relativa.

5.4.2.1.2.5 Velocidad y dirección del viento

En la Figura 5-8 se presenta la rosa de viento de la estación Campo de Marte, se observa que el viento predominante es del suroeste y que se presentan velocidades por debajo de 6 m/s.

Figura 5-8: Rosa de viento para la estación de Campo de Marte



Frequency of counts by wind direction (%)

Periodo de información registrada:
Estación Meteorológica Campo de Marte: 2014-2019
Fuente: SENAMHI (2019)

5.4.2.1.3 Calidad de aire y nivel de ruido

La E/S Canadá cuenta con un programa de monitoreo ambiental para los parámetros de aire y ruido que se realiza de manera trimestral. El programa de monitoreo contempla dos (02) puntos de monitoreo para calidad de aire y dos (02) puntos para ruido ambiental (zona Comercial).

En la Tabla 5-9 se presentan los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) con los cuales se comparan de forma referencial los resultados de los monitoreos de calidad de aire y ruido ambiental.

Tabla 5-9: Estándares de Calidad Ambiental de referencia

ECA Aire	ECA Ruido
D.S. N° 003-2017-MINAM	D.S. N° 085-2003-PCM

Fuente: Estándares de Calidad Ambiental aprobados.

En general, los resultados de los monitoreos de calidad de aire para Benceno se encuentran por debajo de los ECA para aire ($2 \mu\text{g}/\text{m}^3$). En cuanto a los registros obtenidos en los monitoreos de ruido ambiental, se reportan algunos valores

ligeramente por encima del ECA para ruido para zona comercial, cuyos valores se relacionarían con el tránsito vehicular y la actividad antrópica.

En el Anexo 07 se adjuntan los Informes de Monitoreo de Calidad de Aire y Ruido y Parámetros Meteorológicos evaluados en el presente año.

5.4.2.1.4 Topografía

El Área Metropolitana tiene una extensión aproximada de 3,923.56 km². Hacia el Este se inicia en las estribaciones del ramal Occidental de la Cordillera de los Andes; los valles de los ríos Chillón y Lurín limitan su extensión por el Norte y por el Sur, respectivamente; la longitud de costa comprendida entre ambas desembocaduras es de aproximadamente 65 km.

El Área Metropolitana comprende un terreno predominantemente plano, con una ligera pendiente promedio de aproximadamente 4 a 5% en dirección NE-SO. El cual se aplica el mismo dato para el distrito de La Victoria. El río Rímac atraviesa el Casco Urbano de la Ciudad, en dirección Este-Oeste, para desembocar al Norte del Puerto del Callao. El valle del Rímac constituye el acceso más importante para conectar el Área Metropolitana con la Región Central Andina del País.

El área metropolitana de Lima y Callao se ubica sobre diversas geformas de deyección de los ríos Rímac y Chillón, pero en menor proporción en este último. El abanico de deyección original del río Rímac, que tenía un ápice en el área de Vitarte (350 msnm), se desarrollaba según la línea Vitarte-Quebrada de Armendáriz, o sea, a lo largo de lo que se conoce como río Surco, hoy canalizado, pasando por una apertura entre los cerros El Agustino y Monterrico, con una generatriz de 17 km de largo y una cuerda actual de unos 10 km (Morro Solar-Magdalena). El cono de deyección del Rímac cubre la línea de la costa, en el Área Metropolitana, teniendo una configuración típica que consiste en:

- Un espolón rocoso, que actúa de pivote a las corrientes marinas (Morro Solar).
- Una ensenada degradacional (Perla Alta a la Punta) ubicada a continuación del espolón y que produce una erosión marina sobre el abanico de deyección, originando, en el caso de Lima, una escarpa de hasta 60 m de altura.
- El perfil de equilibrio da forma de un segmento elíptico del acantilado que indican una evolución dinámica importante de la erosión marina del pasado y actualmente modificado por obras como rompeolas, defensas marinas, y el trazo de la carretera de la costa verde más áreas de relleno sin ningún control, los mismos que pueden ser destruidos en el futuro.

5.4.2.1.5 Tipo de suelo

El perfil estratigráfico de este distrito tiene características similares a las del distrito de El Cercado, presentando un estrato superior constituido por un material de relleno en estado medianamente compacto, consistente en grava de forma redondeada, con un alto porcentaje de matriz limosa y restos de ladrillos, raicillas, papeles, etc. hasta una profundidad de 0.80 metros. Seguidamente se encuentra un estrato de arcilla limosa a limo arenoso con presencia de raíces en algunos casos, de

baja plasticidad, compacto y húmedo, el cual llega hasta una profundidad de 1.70 m. Subyaciendo a estos materiales se encuentra la grava pobremente gradada de matriz arenosa, que conforma el conglomerado del río Rímac, con boleos subredondeados de 6” a 11” pulgadas y cantos rodados de TM 20”, compacta y poco húmeda. Los registros de pozos de agua excavados en este distrito, cuyas profundidades alcanzan hasta los 80.00 m, son evidencias de la considerable potencia de este estrato de conglomerado.

En el extremo Este de este distrito se observan también afloramientos rocosos que conforman los cerros El Pino y San Cosme, en cuyas proximidades, el estrato de conglomerado disminuye su potencia, alcanzando en promedio una profundidad de 100.00 m.

5.4.2.1.6 Hidrología

La E/S Canadá se ubica en la cuenca del río Rímac, que está ubicada en la región de Lima y comprende parte de las provincias de Lima y Huarochirí. Tiene una superficie de 3,898 km² extendiéndose desde el nivel del mar en la costa hasta 5,575 msnm, donde nace el río Rímac en el nevado Paca. Además, este río sirve como principal fuente de abastecimiento para el consumo humano, agrícola y energético para la mayor parte de la ciudad de Lima (MINSA, 2011).

En el entorno a la E/S Canadá, los cuerpos de agua más cercanos son el río Surco (efluente del río Rímac) a 2.9 km en dirección sureste de la estación y el océano Pacífico aproximadamente a 5.3 km en dirección suroeste de la misma.

En el Anexo 10, el Mapa MES-3005-02, presenta las características hidrológicas de la zona de la E/S Canadá.

5.4.2.1.7 Hidrogeología

Debido al carácter heterogéneo del material aluvial del área de Lima Metropolitana y a las intercalaciones de materiales relativamente permeables (grava, arena) y capas “lenticulares” arcillosas, puede visualizarse más de un nivel freático. El nivel freático principal y más alto, presenta una pendiente relativamente uniforme desde el ápice del abanico del río Rímac hacia el mar, con V:H de 1:60 en promedio. Su profundidad en relación con la superficie varía entre menos de 5 m (Callao-Chorrillos-Villa) y 70 m (Plaza de Armas, Lima-La Victoria). Las variaciones del nivel freático están probablemente en relación con los mayores o menores requerimientos locales del acuífero, pero de una manera general puede afirmarse que el nivel hidrostático ha estado bajando en años recientes. Una de las evidencias, fuera de la explotación de los pozos, es la vegetación muerta a lo largo del acantilado costero y la impermeabilización de la superficie de infiltración a través de la construcción masiva de edificaciones.

El abanico del río Chillón presenta una napa de pendiente algo menor (V:H de 1:80), cuya profundidad varía entre menos de 5 m (Aeropuerto-Cerro La Regla-Río Chillón-Puente Piedra-Chuquitanta-Hacienda Aznapuquio) y 40 m (al NE de Carabayllo).

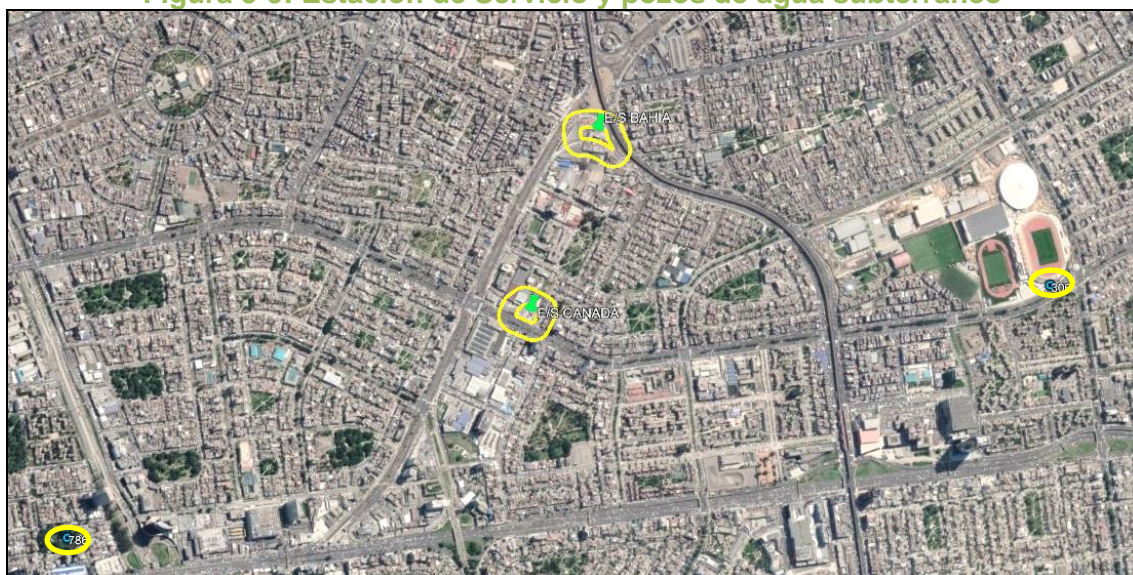
De acuerdo con la información de los pozos de agua subterránea registrados por el Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima (SEDAPAL), se tienen dos pozos ubicados próximos a la E/S Canadá. En la Tabla 5-10 se presenta la información relativa a la profundidad del nivel freático (nivel estático) para el pozo, mientras que en la Figura 5-9 se presenta la ubicación del pozo en relación a la ubicación de la E/S Canadá.

Tabla 5-10: Características del pozo de agua subterránea próximos a la E/S Canadá

N° Pozo	Nombre del Pozo	Código	Cota del pozo (msnm)	Cota del Nivel Estático (msnm)	Nivel Estático (m)	Distancia con respecto a la E/S Canadá (km)
1	Jardín 2	786	125.3	-	85.75	1.56
2	Torres de San Borja 2	306	175.1	-	100.7	1.58 E

Fuente: Carta N°187-2017-EGLA - SEDAPAL (31 marzo 2017) y Carta N°303-2019-ESG - SEDAPAL (14 mayo 2019)

Figura 5-9: Estación de Servicio y pozos de agua subterráneo



Fuente: Imagen satelital de Google Earth y pozos de agua subterránea

La E/S Canadá se ubica a una elevación de 154 msnm y, en función de la profundidad del nivel freático registrada para cada pozo y de la ubicación y la cota de la E/S Canadá, se estima que el nivel freático en el área de la estación registraría una profundidad aproximada de 95.25 m bajo el nivel de la superficie.

5.4.2.2 Medio social, cultural y económico

De acuerdo con el Mapa de zonas Urbanas y Rurales (MINAM, 2010), la E/S Canadá se encuentra dentro de un área urbana.

5.4.2.2.1 Actividades productivas y zonas de afluencia de público

La Estación de Servicio Canadá se encuentra ubicada en el cruce de la Avenida Canadá y la Calle Víctor Alzamora, emplazada en una zona de tipo comercial. Se encuentra rodeada de locales comerciales y zonas residenciales; a lo largo de la Av. Canadá se encuentran establecimientos como tiendas, hospedajes, restaurantes y lubricentros. Las viviendas que se encuentran alrededor son de material noble de dos a cuatro niveles.

Por el sur, colinda con la Av. Canadá y por el este colinda con la Cll. Víctor Alzamora; en la intersección, la estación se encuentra frente a la empresa Mercedes Benz. En tanto, por el norte y oeste, colinda con una empresa agroindustrial de tres pisos.

Las zonas de afluencia de público próximas a la estación son:

- Este
 - o 90 m al noreste, parque A. Bertello.
 - o 180m al noreste, parque Ernesto García Calderón.
- Sur
 - o 250 m al sureste, iglesia Adventista del Séptimo Día.
- Oeste
 - o 110 m al oeste, estación de servicio Primax Arriola.
 - o 140 m al suroeste, supermercado Metro.
 - o 215 m al suroeste, gimnasio Top Body.
 - o 215 m al suroeste, banco BBVA.

5.4.2.2 Evidencias o indicios de restos arqueológicos

El levantamiento técnico en campo de la E/S Canadá fue realizado el día 10 de julio del 2019. En la visita no se identificaron evidencias o indicios de restos arqueológicos.

5.4.3 Gestión de Sitios Contaminados

Los componentes objeto del presente PAD incluyen al sistema de almacenamiento y expendio de combustibles líquidos, por lo cual existe potencial riesgo de afectación del componente suelo en el AID del proyecto del PAD. Sin embargo, esta fuente (líneas de despacho de combustibles líquidos) no representa un foco potencial debido a que:

- Durante la inspección, no se identificó presencia de manchas ni afloramiento de combustible en las zonas aledañas al STE; además que todo el predio se encuentra pavimentado.
- Los reportes de fugas y derrames no registraron ningún evento de este tipo; así como tampoco se activó el sistema de detección de fugas en los últimos años.

Adicionalmente, el Informe de Identificación de Sitios Contaminados (IISC) fue elaborado en el año 2015 y presentado a la Dirección General de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos - Ministerio de Energía y Minas mediante expediente N° 2553479.

6 CARACTERIZACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL

En esta sección se describe la metodología de identificación y evaluación de impactos, así como los resultados obtenidos en función a las actividades a desarrollar, producto de las modificaciones implementadas objeto del PAD. Estas actividades se realizan únicamente durante la etapa de operación y mantenimiento.

Para la E/S Canadá esta etapa comprende la regularización de la operación del sistema de combustibles líquidos (características de las islas N°03 y N°04), GLP (ubicación de la isla N°09) y GNV (implementación de la isla N°05). Adicionalmente, incluye la reubicación del centro de lavado, ampliación de la edificación principal y la implementación de la llantería y punto de toma de aire y agua, y servicios higiénicos para taxistas.

El objetivo de la evaluación de impactos es identificar los componentes ambientales que potencialmente podrían resultar afectados por las actividades consideradas en el presente informe. En la Tabla 6-1 se presentan las actividades relacionadas con los componentes que fueron materia de acogimiento del presente informe y que podrían generar impactos potenciales.

Respecto a la ampliación de la edificación principal e implementación de los servicios higiénicos para taxistas, objetos del PAD, éstos no generarían ningún impacto potencial en la etapa de operación y mantenimiento, debido a que las infraestructuras se encuentran construidas y operativas y se encuentran acorde al tipo de actividad de la zona (tipo comercial).

Tabla 6-1: Actividades implementadas con potencial de impactos

Etapa	Componente	Actividades
Operación y mantenimiento	Sistema de almacenamiento y expendio de combustibles líquidos	Operación del sistema de combustibles líquidos
	Sistema de almacenamiento y expendio de GLP	Operación del sistema de GLP
	Sistema de almacenamiento y expendio de GNV	Operación del sistema de GNV
	Centro de lavado	Reubicación del área de servicio de lavado de vehículos
	Llantería	Implementación del servicio de reparación y venta de llantas
	Punto de toma de aire y agua	Implementación de servicio de aire y agua

Fuente: EAS (2019)

La identificación de los componentes y aspectos ambientales se efectuó en el análisis cruzado de los componentes ambientales (físicos, biológicos y sociales) y las actividades descritas anteriormente. En la Tabla 6-2 se presentan los criterios generales y valorización e impactos por componente ambiental.

Tabla 6-2: Criterios generales y valorización de impactos por componente ambiental

Componente ambiental	Criterio de valorización de impacto
Aire	Variación en las concentraciones de material particulado y gases
Ruido	Variación en el nivel de ruido diurno y nocturno de nivel de presión sonora
Suelo	Alteración de la calidad del suelo
Agua superficial	Alteración en la calidad de agua superficial
Agua subterránea	Alteración en la calidad de agua subterránea
	Alteración en la cantidad de las aguas subterráneas
Flora	Pérdida de la cobertura vegetal

Componente ambiental	Criterio de valorización de impacto
Fauna	Perturbación/migración de fauna silvestre
Social	Percepción de afectación al ambiente y al paisaje
	Alteración de las costumbres locales
	Afección a la salud de los trabajadores

Fuente: Criterios generales establecidos por EAS en base a las actividades implementadas con potencial impacto en una estación de servicio.

El análisis de impactos se realiza sobre los impactos residuales, es decir, considerando las medidas de mitigación que se implementarán para reducir los efectos negativos en el ambiente. En las siguientes secciones se describe el enfoque que se utilizó para el análisis de impactos del presente estudio.

6.1 METODOLOGÍA DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

El método empleado para la evaluación de impactos fue la establecida por la Guía Metodológica para la Evaluación de Impactos (Conesa, 2010). Es importante señalar que el presente análisis considera una evaluación y predicción de los impactos residuales durante la etapa de operación y mantenimiento, en las cuales se llevan a cabo las actividades implementadas.

Los atributos, clasificación y definición asignados para la valorización de impactos del presente estudio se presentan en la Tabla 6-3.

Tabla 6-3: Valorización cualitativa y cuantitativa por atributo

Criterios de clasificación			Escala de valores para calificación de impactos
Atributo	Calificación	Definición	
Naturaleza (N)	Beneficioso	Beneficio neto para el recurso, se considera como positivo	+1
	Perjudicial	Perjuicio neto para el recurso, se considera como negativo.	-1
Extensión geográfica (EX)	Puntual	En un área específica dentro del predio de la estación de servicio.	1
	Parcial	Toda la extensión del predio de la estación de servicio.	2
	Amplio o Extenso	Sobrepasa el predio de la estación de servicio, pero está dentro de los límites del área del estudio de evaluación que se especificarán para cada componente o indicador.	4
	Total	Se extiende más allá de los límites locales o administrativos especificados para cada componente o indicador.	8
	Crítico	Se extiende más allá de límites regionales	12
Intensidad (I)	Baja o mínima	Se pronostica que la perturbación será mínima respecto a la perturbación actual por las operaciones de la estación de servicio.	1
	Media	Se pronostica que la perturbación será ligeramente mayor que las condiciones registradas actualmente o muy por debajo del criterio de calidad ambiental.	2
	Alta	Se pronostica que los efectos están considerablemente por encima de las condiciones registradas en la actualidad, pero sin exceder los criterios establecidos en los ECA o sin causar cambios en los parámetros físicos, económicos, sociales, biológicos bajo los rangos de variabilidad natural o tolerancia social.	4
	Muy alta	Los efectos predecibles exceden los criterios establecidos asociados con efectos adversos potenciales o causan un cambio detectable en parámetros físicos, sociales, económicos y biológicos, más allá de la variabilidad natural o tolerancia social.	8

Criterios de clasificación			Escala de valores para calificación de impactos
Atributo	Calificación	Definición	
	Total	Afectación eminente y sobrepasa ampliamente los criterios establecidos asociados con efectos adversos potenciales o causan un cambio detectable en parámetros físicos, sociales, económicos y biológicos, más allá de la variabilidad natural o tolerancia social.	12
Momento (Mo) de Plazo de manifestación	A largo plazo	Más de 10 años.	1
	A mediano plazo	Entre 1 y 10 años.	2
	A corto plazo	Menos de 1 año.	3
	Inmediato	Cuando el tiempo transcurrido entre la aparición de la acción y el comienzo del efecto sea nulo.	4
	Crítico	Si existe alguna circunstancia que haga crítico el plazo de manifestación del impacto.	8
Persistencia (PE) (Permanencia del efecto)	Momentáneo, fugaz o efímero	Si la permanencia del efecto es mínima o nula.	1
	Temporal o transitorio	Durante el desarrollo de actividades o por periodos cortos menos de un año.	2
	Pertinaz o pertinente	Se mantiene después de las actividades de cierre (dentro de los 5 años después del cierre).	3
	Permanente o constante	Excede los periodos establecidos de monitoreo para el post cierre mayor a cinco años luego del cierre.	4
Periodicidad (PR)	Temporal	Confinado a un periodo específico.	1
	Periódica/Ocasional	Ocurre intermitente pero repetidamente a intervalos iguales de tiempo o también puede ser irregular en el intervalo de tiempo (ocasional).	2
	Permanente	Ocurrirá continuamente.	4
Reversibilidad (Rv) (Reconstrucción por medios naturales)	Corto plazo	Puede ser revertido en 1 año o menos.	1
	Mediano plazo	Puede ser revertido en más de 1 año, pero en menos de 10.	2
	Largo plazo	Puede ser revertido entre los 10 y 15 años.	3
	Irreversible	Efectos permanentes.	4
Recuperabilidad (MC) Reconstrucción por medios naturales)	Inmediata	Se recupera con acciones rápidas de cierre o recuperación del área, si el periodo es breve se considera inmediata.	1
	Corto plazo	Se recupera dentro del año de realizado las actividades de reclamación o cierre.	2
	Medio plazo	Entre 1 a 10 años después de ejecutadas las obras de recuperación.	3
	Largo plazo	Más de diez años después de ejecutadas las obras de recuperación y alcanza recuperación	4
	Mitigable, sustituible y compensable	En el caso que la alteración se recupere parcialmente, al cesar o no la presión provocada por la acción, y previa incorporación de medidas correctivas.	4
	Irrecuperable	Imposible de recuperar por medios naturales y o por intervención humana.	8
Efecto (EF) (Relación causa – efecto)	Indirecto o secundario	Su manifestación no es consecuencia directa de la acción, sino que tiene lugar a partir de esta.	1
	Directo o primario	Repercusión directa de la actividad al medio.	4
Sinergia (SI)	Sin sinergismo o simple	Cuando varias acciones no potencian un factor.	1
	Sinérgico moderado	Si presenta una potencia moderada de un factor producto de otras acciones.	2
	Muy sinérgico	Si presenta una potencia alta de un factor producto de otras acciones.	4
Acumulación (AC) (Incremento progresivo)	Simple	No produce efectos acumulativos.	1
	Acumulativo	Produce efecto acumulativo.	4

Fuente: Valorización por atributos establecido por Conesa (2010).

La asignación de valores a cada uno de los atributos del efecto ambiental analizado genera un índice múltiple de acuerdo con la siguiente expresión matemática, cuyo resultado representa las características cuantitativas y cualitativas del efecto. A continuación, se presenta la Fórmula de Valoración de Impactos Ambientales o Significancia (S):

$$S = +/- N * (3*I + 2*EX + MO + PE + RV + MC + SI + AC + EF + PR)$$

Dónde:

- N : Naturaleza o Carácter.
 I : Intensidad.
 EX : Extensión.
 MO : Momento o plazo de manifestación.
 PE : Persistencia.
 RV : Reversibilidad.
 MC : Recuperabilidad.
 SI : Sinergia.
 AC : Acumulación.
 EF : Efecto.
 PR : Periodicidad.

A efectos de visualizar las características cuantitativas y cualitativas del impacto analizado en la matriz de interacciones se estableció un rango de valores (el rango de valores está relacionado con la calificación que se obtienen en cada impacto de acuerdo con la expresión matemática arriba señalada) y se asignó un código de color a cada uno de estos, según lo indicado en la Tabla 6-4.

Tabla 6-4: Significancia ambiental de los impactos

Valor por significancia (Importancia)	
Calificación	Rango / Código de color ^a
Leve	< 25
Moderado	25 – 50
Alta	50 – 75
Muy alta	> 75

^a Cabe mencionar que la Naturaleza o Carácter (N) del impacto está referido a si el impacto es Positivo (+) o Negativo (-) asumiendo el signo correspondiente. No obstante, para fines prácticos solo se consideran valores absolutos.

6.2 IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

6.2.1 Matriz de identificación de impactos

En la Tabla 6-5 se listan los impactos identificados en función de las actividades contempladas en el presente estudio. Los impactos identificados corresponden a los generados en el medio físico (aire, ruido, suelo, agua superficial y agua subterránea), medio biológico (flora y fauna terrestre) y social (sociocultural y salud).

6.2.2 Matriz de evaluación de los potenciales impactos ambientales identificados

En la Tabla 6-6 se presentan las matrices de evaluación de impactos identificados para los componentes implementados en la etapa de operación y mantenimiento conforme al presente estudio.

Tabla 6-5: Matriz de identificación de impactos – Etapa de operación y mantenimiento

Componente	Actividades	Componente ambiental	Aspecto ambiental	Impacto ambiental potencial
Sistema de almacenamiento y expendio de combustibles líquidos	Operación del sistema de combustibles líquidos	Aire	Generación de gases	Impacto en la calidad del aire
		Ruido	Aumento del nivel de presión sonora	Impacto en los niveles de ruido
		Suelo	Descarga, almacenamiento y expendio de combustible líquido	Impacto en la calidad del suelo
		Agua superficial	Descarga, almacenamiento y expendio de combustible líquido	Impacto en la calidad de agua superficial
		Agua subterránea	Descarga, almacenamiento y expendio de combustible líquido	Impacto en la calidad de agua subterránea
		Flora	Descarga, almacenamiento y expendio de combustible líquido	Pérdida de cobertura vegetal
		Fauna	Tránsito vehicular	Perturbación/Migración de la fauna
		Social	Descarga, almacenamiento y expendio de combustible líquido	Temores de la población sobre la afectación del ambiente y el paisaje
			Descarga, almacenamiento y expendio de combustible líquido	Cambio en la dinámica social y cultural
			Descarga, almacenamiento y expendio de combustible líquido	Deterioro de la salud de los trabajadores
Sistema de almacenamiento y expendio de GLP	Operación del sistema de GLP	Aire	Generación de gases	Impacto en la calidad del aire
		Ruido	Aumento del nivel de presión sonora	Impacto en los niveles de ruido
		Fauna	Tránsito vehicular	Perturbación/Migración de la fauna
		Social	Descarga, almacenamiento y expendio de GLP	Temores de la población sobre la afectación del ambiente y el paisaje
			Descarga, almacenamiento y expendio de GLP	Cambio en la dinámica social y cultural
			Descarga, almacenamiento y expendio de GLP	Deterioro de la salud de los trabajadores
Sistema de almacenamiento y expendio de GNV	Operación del sistema de GNV	Aire	Generación de gases	Impacto en la calidad del aire
		Ruido	Aumento del nivel de presión sonora	Impacto en los niveles de ruido
		Fauna	Tránsito vehicular	Perturbación/Migración de la fauna
		Social	Almacenamiento y expendio de GNV	Temores de la población sobre la afectación del ambiente y el paisaje
			Almacenamiento y expendio de GNV	Cambio en la dinámica social y cultural
			Almacenamiento y expendio de GNV	Deterioro de la salud de los trabajadores

Componente	Actividades	Componente ambiental	Aspecto ambiental	Impacto ambiental potencial
Centro de lavado	Servicio de lavado de vehículos	Aire	Generación de gases	Impacto en la calidad del aire
		Ruido	Aumento del nivel de presión sonora	Impacto en los niveles de ruido
		Suelo	Lavado de vehículos	Impacto en la calidad del suelo
		Agua superficial	Lavado de vehículos	Impacto en la calidad de agua superficial
		Agua subterránea	Lavado de vehículos	Impacto en la calidad de agua subterránea
		Flora	Lavado de vehículos	Pérdida de cobertura vegetal
		Fauna	Tránsito vehicular	Perturbación/Migración de la fauna
		Social	Lavado de vehículos	Temores de la población sobre la afectación del ambiente y el paisaje
			Lavado de vehículos	Cambio en la dinámica social y cultural
Lavado de vehículos	Deterioro de la salud de los trabajadores			
Llantería	Servicio de reparación y venta de llantas	Ruido	Aumento del nivel de presión sonora	Impacto en los niveles de ruido
		Fauna	Tránsito vehicular	Perturbación/Migración de la fauna
		Social	Reparación y venta de llantas	Temores de la población sobre la afectación del ambiente y el paisaje
			Reparación y venta de llantas	Cambio en la dinámica social y cultural
			Reparación y venta de llantas	Deterioro de la salud de los trabajadores
Punto de toma de aire y agua	Implementación del servicio de aire y agua	Ruido	Aumento del nivel de presión sonora	Impacto en los niveles de ruido

Fuente: Elaborado por EAS en base al análisis de las actividades implementadas en el presente estudio.

Componente ambiental	Posibles impactos identificados	Actividades																																															
		Reubicación del área de servicio de lavado de vehículos											Implementación del servicio de reparación y venta de llantas								Implementación del servicio de aire y agua																												
		Naturaleza	Intensidad	Extensión	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Efecto	Periodicidad	Recuperabilidad	Sinergia	Acumulación	Evaluación	Importancia	Naturaleza	Intensidad	Extensión	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Efecto	Periodicidad	Recuperabilidad	Sinergia	Acumulación	Evaluación	Importancia	Naturaleza	Intensidad	Extensión	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Efecto	Periodicidad	Recuperabilidad	Sinergia	Acumulación	Evaluación	Importancia									
Aire	Impacto en la calidad del aire	-1	1	1	2	1	1	4	2	1	1	1	-18	Leve																																			
Ruido	Impacto en los niveles de ruido	-1	1	2	4	2	1	4	2	1	1	1	-23	Leve	-1	1	2	4	2	1	4	2	1	1	1	-23	Leve	-1	1	1	2	2	1	4	2	1	1	1	-19	Leve									
Suelo	Impacto en la calidad del suelo	-1	1	1	4	2	2	4	2	2	1	1	-23	Leve																																			
Agua superficial	Impacto en la calidad de agua superficial	-1	1	1	2	2	1	4	2	1	1	1	-19	Leve																																			
Agua subterránea	Impacto en la calidad de agua subterránea	-1	1	1	2	2	1	4	2	1	1	1	-19	Leve																																			
Flora	Pérdida de cobertura vegetal	-1	1	1	2	2	1	4	1	1	1	1	-18	Leve																																			
Fauna	Perturbación / Migración de la fauna	-1	1	1	3	2	2	4	2	1	1	1	-21	Leve	-1	1	1	3	2	2	4	2	1	1	1	-21	Leve																						
Social	Temores de la población sobre la afectación del ambiente y el paisaje	-1	1	2	2	2	2	4	2	2	1	1	-23	Leve	-1	1	2	2	2	2	4	2	2	1	1	-23	Leve																						
Social	Cambio en la dinámica social y cultural	-1	1	2	2	2	2	4	2	2	1	1	-23	Leve	-1	1	2	2	2	2	4	2	2	1	1	-23	Leve																						
Social	Deterioro de la salud de los trabajadores	-1	1	2	2	2	2	1	1	2	1	1	-19	Leve	-1	1	2	2	2	2	1	1	2	1	1	-19	Leve																						

Fuente: Elaborado por EAS en base al análisis de los impactos potenciales.

6.2.3 Descripción y evaluación de los potenciales impactos identificados

El presente ítem contiene la descripción y el análisis de los impactos ambientales identificados en los componentes presentados en la Tabla 6 5 y la Tabla 6 6.

6.2.3.1 Análisis de impactos

El análisis de impactos en la mayoría de los componentes del ambiente físico se realizó de manera cuantitativa, en base a parámetros medibles relacionados a la calidad ambiental; para el caso de los componentes biológicos y sociales, estos se evalúan de manera cualitativa, en la mayoría de los casos generados como impactos asociados (impactos indirectos) a los componentes físicos. En la Tabla 6-7 se presentan las consideraciones para el análisis de impactos en el medio físico, biológico y social.

Tabla 6-7: Consideraciones para el análisis de impactos – Etapa de operación y mantenimiento

Componente ambiental	Consideraciones para la evaluación de los impactos potenciales
Aire	La calidad del aire fue evaluada en base al ligero aumento de emisiones por actividades de descarga y despacho de combustible, así como el tránsito de vehículos por los accesos internos de la estación de servicio. Adicionalmente se consideraron los resultados de los monitoreos de calidad de aire que la estación viene realizando.
Ruido	Los niveles de ruido se evaluaron considerando aquellas actividades generadoras de ruido y en base a la contribución acústica generada por el tránsito y ligero incremento en el número de viajes de los camiones y otros vehículos. Adicionalmente se consideraron los resultados de los monitoreos de ruido ambiental que la estación viene realizando.
Paisaje	Dado que las actividades implementadas, motivo del presente estudio, se desarrollarán dentro del predio de la estación de servicio, no se espera contribuir a la generación de impactos para este componente.
Suelo	El análisis de impactos se enfocó en el nivel de afectación de la calidad del suelo de manera directa por la operación del sistema de operación de combustibles líquidos y/o de áreas de lavado o lubricación.
Agua superficial	Para el análisis de impacto a este componente se realiza una evaluación cualitativa considerando la cercanía a un cuerpo de agua superficial natural (menor o mayor de 50 m), así como si realizan manejo de efluentes y aguas residuales.
Agua subterránea	El análisis de impacto en la calidad de las aguas subterráneas se desarrolla en base a la cercanía de las instalaciones de la estación de servicio con la napa freática, considerando su probable afectación cuando la napa freática se encuentra a una profundidad mayor de 25 m para suelos de alta y mediana permeabilidad, y de 10 m para suelos de baja permeabilidad.
Flora	Se contempla una evaluación cualitativa sobre los posibles efectos en las áreas de vegetación que se puedan encontrar cercanas al predio de la estación de servicio, como consecuencia de las predicciones de la calidad de suelos y de agua superficial.
Fauna	Se considera una evaluación cualitativa sobre los posibles efectos en la fauna como consecuencia de las predicciones de calidad de aire y niveles de ruido producto de la operación de los componentes y el tránsito vehicular.
Social	Si bien no se involucra la intervención de nuevas comunidades u otras poblaciones, se considera la percepción de los pobladores o residentes cercanos al área del predio sobre el desarrollo de las actividades implementadas; así como la afectación de la salud de los trabajadores.

Fuente: Elaborado por EAS en base al análisis de los impactos potenciales.

6.2.3.2 Evaluación de impactos en la Etapa de Operación y Mantenimiento

En la Tabla 6-8 se describen los impactos ambientales evaluados en cada uno de los componentes.

Tabla 6-8: Impactos ambientales – Etapa de operación y mantenimiento

Impacto potencial identificado	Descripción del impacto
Impacto en la calidad del aire	De acuerdo con las concentraciones actuales registradas en los parámetros establecidos en el programa de monitoreo para calidad de aire, éstas no superan los ECA para aire. Es importante señalar que estos resultados ya registran valores reales influenciados por todas las actividades actuales desarrolladas en la estación de servicio, lo cual se verifica en los niveles actuales de calidad de aire; además que la estación cuenta con medidas preventivas para evitar el incremento de los niveles de ruido. En este sentido, las actividades implementadas, motivo del presente estudio, no generarían cambios significativos en los niveles de los parámetros de calidad de aire que suponga la superación de los ECA para aire; por lo que es valorado como impacto negativo de importancia leve .
Impacto en los niveles de ruido	En base a los registros obtenidos de los niveles de ruido, éstos se mantendrían debido a que dichos valores ya se encuentran influenciados por todas las actividades actuales desarrolladas en la estación de servicio, además que actualmente la estación de servicio cuenta con medidas preventivas para evitar el incremento de los niveles de ruido. Por ello, indicando que los niveles de ruido no son acumulativos en el tiempo, y más bien son producto de actividades realizadas en un momento específico y el impacto depende de la mayor emisión sonora, se estima que la generación de ruido de las actividades actuales, objeto del presente estudio, es valorado como un impacto negativo de importancia leve .
Impacto en la calidad del suelo	Dentro de la evaluación de impactos sobre la calidad del suelo, se considera que las infraestructuras superficiales y enterradas relacionadas a la operación del sistema de combustible líquido generarían derrames de hidrocarburos, tanto a nivel superficial como subterráneo; por lo que el grado de afectación se encontraría entre media y alta. No obstante, se contempla un plan de manejo y mantenimiento de los equipos e instalaciones, así como un plan de manejo de residuos sólidos, los cuales se utilizarán para controlar dichos residuos. En este sentido, a esta actividad se considera como un impacto negativo de importancia moderado . Con respecto a las infraestructuras superficiales para el servicio de lavado de vehículos, éste generaría residuos industriales que generarían un impacto negativo en la calidad de los suelos; sin embargo, dada la magnitud de las actividades implementadas, se considera que los planes mencionados anteriormente, serán suficiente para controlar dichos residuos. Por lo tanto, a estas actividades se consideran como un impacto negativo de importancia leve .
Impacto en la calidad de agua superficial	No se identificó ningún cuerpo de agua superficial a menos de 50 m del sistema de combustibles líquidos y de las áreas de lavado. Asimismo, dado que la operación implica un área de lavado, el manejo de agua se realiza a través de una trampa de grasas, la cual será succionada periódicamente por una cisterna; además, no se generará ningún efluente. En este sentido, se considera como un impacto negativo de importancia leve . En caso ocurriera algún evento extraordinario y se produzca un rebose de la trampa de grasas, esto se manejará a través del plan de contingencias de la estación de servicio.
Impacto en la calidad de agua subterránea	En cuanto a la calidad de agua subterránea se prevé un impacto negativo de importancia leve , debido a que, de acuerdo con la información hidrogeológica, la profundidad del nivel freático en el sistema de combustibles líquidos y en las áreas de lavado se estima por encima de los 25 m para suelos de moderada a alta permeabilidad. Por otro lado, si bien la estación implica un área de lavado, el manejo de las aguas se realiza a través de una trampa de grasas, la cual será succionada de forma periódica por una cisterna; además que no se efectuará la descarga de efluentes. Por otro lado, la estación de servicio cumplirá con las medidas establecidas para prevenir cualquier afectación en los componentes ambientales.

Impacto potencial identificado	Descripción del impacto
Pérdida de cobertura vegetal	Para la pérdida de cobertura vegetal se prevé un impacto negativo de importancia leve , debido a que no se contempla afectar áreas con vegetación, debido a que las actividades se realizarán dentro del predio de la estación de servicio. Si bien podría resultar perturbada por alguna afectación en la calidad del suelo y/o agua superficial, ante cualquier contingencia la estación de servicio realizará según lo establecido en su plan de contingencia y su plan de manejo de residuos sólidos.
Perturbación / Migración de la fauna	Tal como se ha señalado, las actividades implementadas se desarrollan dentro del área del predio de la estación de servicio; razón por la cual no se considera que dichas actividades contribuyan a la reducción de individuos de fauna presente en los alrededores y se establezca un impacto negativo de importancia leve . Respecto al posible incremento de los niveles de ruido, no se contemplan cambios significativos como consecuencia del tránsito de vehículos, ya que estas actividades se realizan en áreas específicas y en cortos periodos de tiempo.
Temores de la población sobre la afectación del ambiente y el paisaje	De acuerdo con el levantamiento técnico en campo y la revisión de la información, los pobladores locales cercanos al predio ya tienen experiencia de cómo es la actividad de una estación de servicio. Sin embargo, algunos pobladores muestran preocupación; por lo que se ha implementado un Plan de Relacionamiento Comunitario que permita disipar dudas y consultas de la población en diferentes temas, así como identificar alertas tempranas sobre temas ambientales de su interés y vinculados a la operación de la estación de servicio. Por ello, se considera un impacto negativo de importancia leve .
Cambio en la dinámica social y cultural	Los predios que se encuentran alrededor de la estación de servicio están conformados principalmente por tiendas comerciales o viviendas, cuyas personas que lo integran ya han estado en contacto durante la construcción y operación de la estación de servicio. Asimismo, la estación de servicio cuenta con un código de conducto que está enfocado en una convivencia armoniosa y respetuosa con los pobladores locales que permita minimizar este impacto. Por estas razones, se considera un impacto negativo de importancia leve .
Deterioro de la salud de los trabajadores	Debido a que los trabajos se realizarán con maquinarias generalmente livianas y el personal durante la operación no supera los 20 trabajadores, y sumado a ello la implementación de protocolos de gestión de salud y seguridad en el trabajo (así como el uso de EPPs); los riesgos son tolerables y se considera como un impacto negativo de importancia leve .

Fuente: Elaborado por EAS en base al análisis de los impactos potenciales.

7 PLANES, PROGRAMAS Y MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL

7.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

A continuación, se presentan los planes y medidas de manejo ambiental para los impactos ambientales generados en los diferentes componentes ambientales durante la etapa de operación y mantenimiento, motivo del presente estudio.

7.1.1 Plan de prevención y mitigación de impactos

En el Anexo 06 se presentan las medidas de prevención y mitigación de los impactos durante la etapa de operación y mantenimiento, donde se incluyen los objetivos, impactos a controlar, indicadores de seguimiento y los compromisos de las medidas.

7.1.2 Plan de manejo de residuos sólidos

El presente estudio mantendrá las medidas establecidas en el Plan de Manejo de Residuos Sólidos de la E/S Canadá presentado a la autoridad competente (Anexo 08), para toda la etapa de operación y mantenimiento. Cabe mencionar que dicho plan cuenta con las especificaciones de los residuos sólidos que se generan durante la etapa de operación, así como su manejo, ubicación y las acciones orientadas a la prevención, minimización y/o valorización de los residuos sólidos, que incluye como última opción la disposición final de estos residuos.

En este sentido, en el Anexo 06 se considera como un lineamiento la aplicación que se viene desarrollando de este plan.

7.1.3 Plan de relacionamiento con la comunidad

El plan de relacionamiento comunitario desarrollado por Coesti S.A. para el presente estudio, está orientado a fortalecer la implementación de buenas prácticas en el área social y la generación de una relación fluida basada en el respeto y la reciprocidad entre la compañía y la población local.

Para ello, se consideró necesario la aplicación de mecanismos de participación ciudadana durante las etapas de presentación, evaluación y operación del presente estudio, los cuales se basaron de los “Lineamientos para la formulación del Plan Ambiental Detallado para la adecuación de actividades de hidrocarburos” establecida mediante R.M. N° 113-2019-MEM/DM, y del Reglamento de Participación Ciudadana para la realización de Actividades de Hidrocarburos aprobado mediante D.S. N° 002-2019-EM.

Es importante indicar que la E/S Canadá asumirá los siguientes compromisos, en reemplazo de los mecanismos que se encuentran aprobados en sus anteriores instrumentos de gestión ambiental.

7.1.3.1 Mecanismo de participación ciudadana durante la presentación del estudio

Entrega del Plan Ambiental Detallado

Finalizada la elaboración del presente estudio, se entregará un (01) ejemplar impreso y un (01) medio digital del estudio a la autoridad de competente. Luego de ello, la empresa permanecerá con el cargo de presentación de dicho estudio, como medio de acreditación de haber cumplido la entrega.

7.1.3.2 Mecanismos de participación ciudadana durante la evaluación del estudio

Publicidad de aviso de participación ciudadana en el diario oficial El Peruano

Dentro de un plazo de cinco (05) días hábiles de haber presentado el PAD, Coesti S.A. se acercará a la autoridad competente para recabar el formato de aviso de publicación de difusión del PAD presentado.

Posteriormente, dentro de los siete (07) días calendarios siguientes a la fecha de entrega del formato de publicación, Coesti S.A. difundirá la puesta a disposición del público del presente estudio a través del diario oficial “El Peruano” y de un diario de mayor circulación de la localidad.

De esta manera, el presente estudio se encontrará para su disposición en la sede de la autoridad competente, a fin de poner en conocimiento y opinión de la población interesada, y luego procedan a la revisión del texto completo del estudio y puedan emitir sus observaciones y sugerencias.

Presentación de aportes, comentarios u observaciones ante la autoridad competente

Este mecanismo de participación ciudadana consistirá en facilitar el ejercicio del derecho a la participación ciudadana mediante la presentación de aportes, comentarios u observaciones ante la autoridad competente dentro de los 10 días calendario después de realizada la publicación.

Por tal motivo, la oficina de la estación de servicio y la oficina de la autoridad competente servirán como medios indispensables para recoger los aportes, comentarios y sugerencias correspondientes a la etapa de evaluación del presente estudio.

Buzón de observaciones, sugerencias, comentarios y aportes

De forma complementaria al mecanismo descrito anteriormente, las observaciones, sugerencias, comentarios y aportes que resulten presentados en la oficina de la estación de servicio, serán ingresados al buzón de sugerencias almacenados en un sobre cerrado, lacrado y codificado mediante un cuaderno de registro firmado, para luego ser remitido en su totalidad a la autoridad competente en coordinación con los responsables de la evaluación del presente estudio.

7.1.3.3 Mecanismo de participación ciudadana durante la operación de la estación de servicio

Distribución de material informativo

Posterior a la aprobación del presente estudio, la estación de servicio distribuirá afiches o cartillas en varios espacios en el predio. El material será entregado a los trabajadores de la estación de servicio, contratistas y a la población interesada del área de influencia, con una frecuencia anual.

Es importante precisar que este material es una herramienta efectiva para dar a conocer de manera directa, sencilla y gráfica a la población interesada y trabajadores, información sobre las actividades desarrolladas en la estación de servicio y sus compromisos socioambientales en el área de influencia.

En el Anexo 06 se considera a este mecanismo como un lineamiento para su aplicación.

7.2 PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL

El presente programa de monitoreo ambiental describe los lineamientos generales a considerarse durante la operación y mantenimiento de la estación de servicio, los cuales se incluyeron en el Anexo 06 para su respectivo seguimiento.

Es importante indicar que, para todos los monitoreos ambientales, se mantendrá el número de estaciones con su respectiva ubicación geográfica en conformidad con el

ITS para la modificación del programa de monitoreo de la E/S Canadá aprobado por R.D. N° 00402-2018-GR-MEM/DGAAE el día 16 de Abril del 2018 (Anexo 03).

7.2.1 Monitoreo de ruido ambiental

7.2.1.1 Objetivo

Vigilar el cumplimiento de los ECA de ruido en las estaciones de monitoreo, de forma tal que se evalúe la efectividad de las medidas de manejo del ruido ambiental.

7.2.1.2 Parámetros de referencia

La comparación de los ECA para ruido se realizará con los niveles de ruido registrados en cada estación de monitoreo de acuerdo con el periodo del día, tal como lo establece la legislación en mención (horario diurno y nocturno).

7.2.1.3 Frecuencia de monitoreo

Las estaciones de monitoreo, tanto para el horario diurno como nocturno, serán monitoreadas con una frecuencia trimestral.

7.2.2 Monitoreo de calidad de aire

7.2.2.1 Objetivo

Vigilar el cumplimiento de los ECA para aire en las estaciones de monitoreo, de forma tal que se evalúe la efectividad de las actividades de manejo ambiental de calidad de aire.

7.2.2.2 Parámetros de referencia

El único parámetro para evaluar en cada una de las estaciones de monitoreo será Benceno, debido a que se encuentra regulado por los ECA para aire (D.S. N° 003-2017-MINAM) y se encuentra relacionado con el tipo de actividad que se viene desarrollando en el predio. Adicionalmente, se deberán registrar los parámetros meteorológicos con el fin de comprender el comportamiento de la calidad del aire.

7.2.2.3 Frecuencia de monitoreo

El monitoreo de calidad de aire tendrá una frecuencia trimestral.

7.2.3 Monitoreo de efluentes

El objetivo, parámetros de comparación, estaciones de monitoreo y su frecuencia se establecerán en el marco del D.S. N° 010-2019-VIVIENDA, cuyos procedimientos se llevarán a cabo de forma conjunta con la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (Sunass).

7.3 CRONOGRAMA

Actualmente, la E/S Canadá se encuentra en la etapa de operación y mantenimiento, y viene ejecutando lo establecido en sus planes y programas de manejo ambiental. Sin embargo, dado que se incorporaron compromisos ambientales adicionales, en el Anexo 06 se presenta una tabla con los programas y/o planes de manejo ambiental con su respectivo plazo de implementación y/o su frecuencia de evaluación y cumplimiento.

7.4 PRESUPUESTO

En el Anexo 06 se adjunta una tabla con los compromisos ambientales y sociales establecidos en el presente estudio considerando objetivos, el plazo de implementación, el presupuesto y sus indicadores.

8 PLAN DE CONTINGENCIAS

Para el presente estudio se mantendrán las medidas establecidas en el Plan de Contingencias adjunto en el Anexo 09, el cual se encuentra alineado a su instrumento de gestión ambiental aprobado. Esto se debe a que los componentes implementados, objetos del presente estudio, no modificarán los riesgos identificados en la operación de la E/S Canadá.

Es importante señalar que este plan es revisado y actualizado cada año, estableciendo los controles operacionales (acciones encaminadas a controlar el riesgo, así como la revisión periódica de la efectividad de estas) y los planes específicos de gestión de riesgo (políticas, procedimientos y acciones encaminadas a identificar, analizar, declarar, controlar y medir el riesgo), a fin de garantizar la efectividad del Plan de Contingencia.

En este sentido, en el Anexo 06 se considera como un lineamiento la aplicación que se viene desarrollando de este plan.

9 PLAN DE ABANDONO

En este capítulo se presentan los lineamientos generales a considerarse para el diseño del plan de abandono de los componentes implementados, objeto del presente estudio, el cual se encuentra concordante con su instrumento de gestión ambiental aprobado.

9.1 OBJETIVO

El objetivo de este plan de abandono conceptual es asegurar que las áreas donde se desarrollaron las actividades de los componentes implementados sean rehabilitadas de tal forma que proporcionen la seguridad pública apropiada y que permitan un uso similar de los terrenos en medida de lo posible al final de la vida útil de los componentes considerados en el presente estudio.

9.2 CRITERIO DE ABANDONO

El presente estudio considera que, después de la ejecución de las actividades de abandono, las áreas donde se desarrollaron las actividades de los componentes implementados quedarán en una condición de abandono técnico. Es decir, que se abandonará habiéndose considerado previamente el cumplimiento de los objetivos principales del abandono y rehabilitación.

9.3 ACTIVIDADES DE ABANDONO

En general, las actividades de abandono a ser considerados durante la etapa de abandono de los componentes implementados, objeto del presente estudio, serán las siguientes:

- Transferencia de terrenos e/o instalaciones a terceros.
- Definición de los límites de las instalaciones.
- Inventario de los equipos y estructuras metálicas.
- Metrado de las excavaciones del terreno.
- Desmantelamiento y desmontaje, la cual iniciará con la desenergización y retiro de equipos; luego el desmantelamiento de coberturas, cerramientos metálicos y elementos de seguridad; y el transporte de elementos desmantelados.
- Demolición, recuperación y disposición, a través de las siguientes actividades:
 - Demolición de las infraestructuras de concreto hasta el nivel de terreno.
 - Nivelación de la superficie.
 - Retiro de tuberías metálicas.
 - Disposición de los escombros inertes en un lugar autorizado.
 - Los materiales contaminados y productos químicos remanentes serán gestionadas por empresas autorizadas para su transporte y disposición final (EPS-RS).
- Establecimiento de la forma del terreno, a través del perfilado del terreno, escarificado y configuración del terreno para promover el flujo de drenaje natural.

10 ABREVIATURAS, SÍMBOLOS Y ACRÓNIMOS

- AID: Área de Influencia Directa
- AII: Área de Influencia Indirecta
- Co.Li.: Combustibles Líquidos (Gasolinas, Gasoholes, Diésel, Biodiésel)
- D2: Diésel 2
- DB5: Diésel B5
- DGH: Ficha de Registro de Hidrocarburos
- DIA: Declaración de Impacto Ambiental
- EAS: Ego-Aguirre & Smuda SAC
- ECA: Estándares de Calidad Ambiental
- E/S: Estación de Servicio
- EESS: Estaciones de Servicio
- EIA: Estudio de Impacto Ambiental
- G84: Gasolina 84 octanos o Gasohol 84 Plus
- G84: Gasolina 90 octanos o Gasohol 90 Plus
- G84: Gasolina 95 octanos o Gasohol 95 Plus
- G97: Gasolina 97 octanos o Gasohol 97 Plus
- GLP: Gas licuado de petróleo
- GNV: Gas Natural Vehicular
- IGA: Instrumento de Gestión Ambiental
- IISC: Informe de Identificación de Sitios Contaminados
- INGEMMET: Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico.
- ITS: Informe Técnico Sustentatorio
- LMP: Límites Máximos Permisibles
- MINEM: Ministerio de Energía y Minas
- MINAM: Ministerio del Ambiente
- MSNM: Metros sobre el nivel del mar
- MBNS: Metros bajo el nivel de la superficie
- OEFA: Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
- PAD: Plan Ambiental Detallado
- PDJ: Procedimiento de Declaración Jurada
- PMA: Plan de Manejo Ambiental
- PMRS: Plan de Manejo de Residuos Sólidos
- s/n: Sin Número
- S/P: Sin Producto
- SENACE: Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles
- SENAMHI: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú
- SERNANP: Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado
- SSHH: Servicios Higiénicos
- UTM: *Universal Transverse Mercator* (sistema de coordenadas universal transversal de Mercator)
- WGS84: *World Geodetic System 84* (Sistema Geodésico Mundial 84)

11 GLOSARIO

Para efectos del presente informe, se considera el siguiente glosario.

Agua Subterránea: Se consideran aguas subterráneas las que dentro del ciclo hidrológico se encuentran en la etapa de circulación o almacenadas debajo de la superficie del terreno y dentro del medio poroso, fracturas de las rocas u otras formaciones geológicas que, para su extracción y utilización, se requiere la realización de obras específicas.

Alcohol Carburante: Etanol Anhidro Desnaturalizado, obtenido de la mezcla de etanol anhidro con la sustancia desnaturalizante, en una proporción volumétrica de entre 2% y 3%. Respecto del primer constituyente, el etanol anhidro es un alcohol etílico de muy bajo contenido de agua y es compatible con gasolinas en cualquier proporción que permita mejorar la combustión, el cual reemplaza al MTBE (Éter Metil Tert Butílico) por ser contaminante. El segundo constituyente, la sustancia desnaturalizante, se utiliza para lograr que el alcohol no sea apto para el consumo humano, tras haberle sido añadido otro u otros elementos que le confieran un olor muy fuerte o tengan un sabor muy amargo.

Área de Conservación Privada: Son aquellos predios de propiedad privada, de personas naturales o jurídicas, en cuyo ámbito se encuentran muestras representativas del ecosistema natural característico del entorno en que se ubican, y que por iniciativa propia y en forma voluntaria, son conservados por sus propietarios. Estas áreas son reconocidas por el Estado peruano, a través del Ministerio del Ambiente.

Área de Conservación Regional: Son espacios que se establecen principalmente para conservar la diversidad biológica de interés regional y local, y mantener la continuidad de los procesos ecológicos esenciales y la prestación de los servicios ambientales que de ellos se deriven. Además, estos espacios pueden conservar valores asociados de interés cultural, paisajístico y científico, contribuyendo a fortalecer la identidad cultural del poblador en relación con su entorno, proteger zonas de agrobiodiversidad, promover actividades compatibles con los objetivos de conservación como la educación ambiental, la investigación aplicada y el turismo sostenible, entre otras.

Área Natural Protegida: Las Áreas Naturales Protegidas son los espacios continentales y/o marinos del territorio nacional, expresamente reconocidos y declarados como tales, incluyendo sus categorías y zonificaciones, para conservar la diversidad biológica y demás valores asociados de interés cultural, paisajístico y científico, así como por su contribución al desarrollo sostenible del país.

Autoridad competente: Entidad del Estado del nivel nacional, regional o local, que con arreglo a sus atribuciones y según lo disponga su normativa específica, ejerce competencia en materia de evaluación de impacto ambiental en el marco de lo establecido por la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto

Ambiental, su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, y demás disposiciones complementarias o modificatorias.

Biodiesel B100: Biodiésel puro, acorde con la norma ASTM D6751-06. Compuesto de ésteres monoalquílicos de ácidos grasos de cadenas largas, derivados de recursos renovables tales como aceites vegetales o grasas animales, para ser utilizados en motores de ciclo Diésel. Para efectos de este documento, se define como una sustancia oleaginosa compuesta de aceite de palma, higuera, piñón, soya, colza, girasol y otros vegetales oleaginosos, así como grasas animales y aceites comestibles usados.

Contaminante: Cualquier sustancia química que no pertenece a la naturaleza del suelo, o cuya concentración excede la del nivel de fondo, susceptible de causar efectos nocivos para la salud de las personas o el ambiente.

Diésel BX: Biodiesel B100 al X% con mezcla de Diésel N°2 al (1-X) %. La abreviación del combustible es DBX. Por ejemplo, en el caso de Diésel B5 (DB5) se tiene 5% de Biodiesel 100 con Diésel N°2 al 95%. Cuando se acompaña de las siglas S-50 (ej. BD5 S-50), significa que tiene un contenido máximo de 50 ppm de azufre.

Diésel N°2: También es denominado gasóleo o gasoil. Es un hidrocarburo líquido con una densidad de 832 kg/m³. Es un derivado del petróleo compuesto aproximadamente de un 75% de hidrocarburos saturados (principalmente parafinas) y un 25% de hidrocarburos aromáticos (incluyendo naftalenos y alcalobencenos). La fórmula química general del Diésel común es C₁₂H₂₃, incluyendo cantidades pequeñas de otros hidrocarburos cuyas fórmulas van desde C₉ a C₃₀.

Gasohol: Combustible que resulta de la mezcla de gasolina y alcohol en distintas proporciones, para ser usado como combustible en motores de explosión, diseñados para quemar derivados del petróleo. En el Perú se denomina así a la mezcla de gasolinas de 97, 95, 90 y 84 u otras, según sea el caso (al 92.2%), con alcohol carburante al 7.8%). Dado que las gasolinas son el principal constituyente de los Gasoholes, se considera aplicable al gasohol todos los conceptos aplicables a las gasolinas respecto de sus características potencialmente contaminantes. Según el grado de octanaje, se denominan: Gasohol 98 Plus, Gasohol 97 Plus, Gasohol 95 Plus, Gasohol 90 Plus y Gasohol 84 Plus.

Gasolina: Es un combustible constituido por una mezcla de hidrocarburos de petróleo en el rango típico de C₄ a C₁₂ y con un contenido significativo de VOC. Se obtiene por destilación fraccionada del petróleo o por craqueo de fracciones más pesadas.

Materiales y residuos peligrosos: Aquellos que, por sus características fisicoquímicas y/o biológicas o por el manejo al que son o van a ser sometidos, pueden generar o desprender polvos, humos, gases, líquidos, vapores o fibras infecciosas, irritantes, inflamables, explosivos, corrosivos, asfixiantes, tóxicos o de otra naturaleza peligrosa, o radiaciones ionizantes en cantidades que representan un riesgo significativo para la salud, el ambiente o la propiedad.

Plan de Abandono: Es el conjunto de acciones para abandonar un área o instalación, corregir cualquier condición adversa ambiental e implementar el reacondicionamiento que fuera necesario para volver el área a su estado natural o dejarla en condiciones apropiadas para un nuevo uso. Este Plan incluye medidas a adoptarse para evitar efectos adversos al ambiente por acción de residuos sólidos, líquidos o gaseosos que puedan existir o que puedan aflorar con posterioridad.

Plan de Contingencia: Aquel que detalla las acciones a llevarse a cabo en caso de emergencias, como resultado de derrames, fugas, incendios, desastres naturales, etc.

Plan de Manejo Ambiental: Es el plan operativo que contempla la ejecución de prácticas ambientales, elaboración de medidas de mitigación, prevención de riesgos, contingencias y la implementación de sistemas de información ambiental para el desarrollo de las unidades operativas o proyectos a fin de cumplir con la legislación ambiental y garantizar que se alcancen los estándares que se establezcan.

Riesgo: Probabilidad o posibilidad de que un contaminante pueda ocasionar efectos adversos en la salud humana, en los organismos que constituyen los ecosistemas o en la calidad de los suelos y del agua, en función de las características y de la cantidad que entra en contacto con los receptores potenciales, incluyendo la consideración de la magnitud o intensidad de los efectos asociados y el número de individuos, ecosistemas o bienes que, como consecuencia de la presencia del contaminante, podrían ser afectados tanto en el presente como en el futuro.

Zona de amortiguamiento: Son aquellas zonas adyacentes a las Áreas Naturales Protegidas del Sistema, que por su naturaleza y ubicación requieren un tratamiento especial, para garantizar la conservación del área protegida. El Plan Maestro de cada área definirá la extensión que corresponda a su Zona de Amortiguamiento. Las actividades que se realicen en las zonas de Amortiguamiento no deben poner en riesgo el cumplimiento de los fines del Área Natural Protegida.

12 REFERENCIAS

- D.S. N° 039-2014-EM – Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos
- D.S. N° 023-2018-EM – Modifica el Reglamento de Protección Ambiental en las actividades de Hidrocarburos
- R.M. N° 113-2019-EM/DM – Lineamientos para la Formulación del Plan Ambiental Detallado para la Adecuación de Actividades de Hidrocarburos
- D.S. N° 011-2017-MINAM – Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo.
- D.S. N° 012-2017-MINAM – Aprueban Criterios para la Gestión de Sitios Contaminados.
- R.M. N°085-2014-MINAM – Aprueba las Guías de Planes de Descontaminación y de Muestreo de Suelos.
 - Guía de Muestreo de Suelos
 - Guía de Elaboración de Planes de Descontaminación
- Ministerio del Ambiente (MINAM). 2010. Mapa de zonas Urbanas y Rurales
- Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI). 2019. Disponible en <https://www.senamhi.gob.pe>. Revisado en agosto del 2019.
- Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres (2005) Estudio de Vulnerabilidad y Riesgo Sísmico en Lima y Callao. Distrito de La Victoria.
- Información de los pozos de agua subterránea de la ciudad de Lima del Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima.
 - Carta N° 303-2019-ESG (14 de mayo de 2019)
 - Entrega de información solicitada – Carta N° 187-2017-EGLA
 - Estado actual y futuro de la napa en los acuíferos Rímac y Chillón”, elaborado por el Equipo de Aguas Subterráneas de la Gerencia de Producción de SEDAPAL en el año 1997.
- Plano de Zonificación de Lima Metropolitana-La Victoria Área de tratamiento normativo II (01) del 05/2007 del “Reajuste Integral de la Zonificación de los Usos del Suelo de Lima Metropolitana-Instituto Metropolitano de Planificación” de la Municipalidad Metropolitana de Lima.
- Ministerio de Salud (MINSA). 2011. Evaluación de Muestras de Aguas del río Rímac y Principales Afluentes con Datos de DIGESA y SEDAPAL - 15/16 de junio 2011. Dirección General de Salud Ambiental.
- Geoservidor MINAM. (2017) Shapefile de Zonas de Amortiguamiento. Disponible en <https://geoservidor.minam.gob.pe/>. Revisado en septiembre del 2019.
- Geoservidor MINAM. (2018) Áreas Naturales Protegidas, Área de Conservación Regional y Privada. Disponible en <https://geoservidor.minam.gob.pe/>. Revisado en septiembre del 2019.
- Información proporcionada por el cliente.

13 PÁGINA DE CIERRE

El presente informe ha sido elaborado por Ego-Aguirre & Smuda S.A.C. (EAS) para la empresa Coesti S.A.(COESTI). Su realización está basada en datos de estudios anteriores proporcionados por el cliente, así como en datos, cálculos e interpretaciones pertenecientes a EAS.

La prestación de servicios que brinda EAS se sustenta en la buena fe y prácticas correctas del ejercicio profesional, tanto por parte de sus colaboradores, como de COESTI, así como de los autores de la información proporcionada por COESTI o terceros, para efecto de estudios de este tipo en el Perú. Así, se deja expresa constancia de que el presente documento contiene la opinión profesional de los suscritos, adoptada con el nivel de cuidado y habilidad típicamente ejercido para la prestación de servicios por los profesionales requeridos para estudios de este tipo en el Perú; y bajo los términos contractuales definidos de común acuerdo con COESTI. En este sentido, EAS no avala ni se responsabiliza por el contenido de la información perteneciente a COESTI, ni por elaborada por COESTI o por terceros bajo su servicio que haya sido proporcionada a EAS e incorporada a efectos de elaborar los estudios que constan en el presente documento, si es que se llegase a comprobar fehacientemente la falsedad o inexactitud de dicha información.

Ego-Aguirre & Smuda S.A.C.

ANEXOS

Anexo 01

Resolución de la consultora en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales para elaboración de estudios ambientales del SENACE

 senace <small>SERVICIO NACIONAL DE CERTIFICACIÓN AMBIENTAL PARA LAS INVERSIONES SOSTENIBLES</small>	REGISTRO NACIONAL DE CONSULTORAS AMBIENTALES	Nro Trámite: 00614-2018 Fecha de Inscripción 30/01/2018
---	---	--

El Registro Nacional de Consultoras Ambientales es un registro administrativo, por lo tanto la inscripción y modificación en dicho Registro son considerados procedimientos administrativos de aprobación automática, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 32.4 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General. Asimismo, considerando que la inscripción en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales constituye un título habilitante, esta tiene vigencia indeterminada, en observancia de lo dispuesto en el artículo 41 de la mencionada norma legal.

Este documento deja constancia de la aprobación automática de la solicitud presentada por:

NRO DE RUC: 20537376920

RAZÓN SOCIAL: EGO AGUIRRE & SMUDA S.A.C

Según se detalla a continuación:

ITEM	SUBSECTOR	ACTIVIDAD	TIPO DE SOLICITUD	NÚMERO DE REGISTRO
1	ENERGIA	HIDROCARBUROS	RENOVACIÓN	238-2018-ENE

Al ser la inscripción y modificación en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales procedimientos administrativos de aprobación automática, están sujetas al proceso de fiscalización posterior, el cual permite al Senace verificar de oficio la autenticidad de las declaraciones, documentos, informaciones y traducciones proporcionadas por el administrado. En caso de comprobar fraude o falsedad en la declaración, información o en la documentación presentada por el administrado, el Senace considerará no satisfecha la exigencia respectiva para todos sus efectos, procediendo a declarar la nulidad del acto administrativo sustentado en dicha declaración, información o documento, sin perjuicio de las acciones civiles o penales a que hubiere lugar.

EQUIPO PROFESIONAL MULTIDISCIPLINARIO

TIPO DE ACTIVIDAD	NOMBRE	CARRERA PROFESIONAL
HIDROCARBUROS	ALDRIN CONTRERAS FLORES	Ingeniería Agrícola
	MIGUEL EDUARDO EGO AGUIRRE BARTON	Biología
	LUIS ARMANDO GABRIEL CAMPOS	Geografía
	FREDDY VALENTIN MORALES CIUDAD	Ingeniería de Petróleo
	SANDRO NAKAMATSU KOHATSU	Biología
	FRANCO FERNANDO SANTILLAN ILLESCA	Sociología

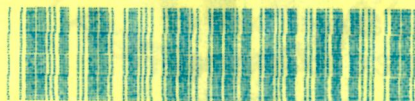
Anexo 02

Cargo de Presentación del acogimiento al PAD

COESTI S.A.

Lima, 04 diciembre del 2018

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
INGRESO DE DOCUMENTOS



N° 2877926

Contraseña para consultas: 23

FECHA 04/12/2018 Hora 11:27:38

REGIÓN
CLIENTE
COESTI S.A. 1254

TUPA BMS 20127765279

CONCEPTO

NRO DE DOCUMENTO

DESCRIPCION DEL DOCUMENTO

SOLICITAN ACOGIMIENTO AL PAD -
PLAN AMBIENTAL DETALLA PARA LA
ESTACION DE SERVICIOS " CANADA "

OFICINA RECIBE DGAAH
DIRECCIÓN GRAL DE ASUNTOS
AMBIENTALES DE HIDROCAR

TIPO DOCUMENTO
SOLICITUDES

N° FOLIOS DECLARADOS POR EL ADM. 23

MONTO 0.00 SIN COSTO

OBSERVACION DEL DOCUMENTO

OBSERVACION AL DOCUMENTO

ESALAS 04/12/2018 11:27:39

Central : (51) (1) 4111100
<http://www.minem.gob.pe>

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

OFICINA DE ADMINISTRACION DOCUMENTARIO Y ARCHIVO CENTRAL

RECIBIDO

04/12/2018

Módulo de Registro de PTO

Ambientales Energéticos

en relación a lo estipulado en las Disposiciones Complementarias 18-EM, Decreto Supremo que modifica el Reglamento de Protección Hidrocarburos aprobado el 7 de setiembre de 2018, donde se indica des de Hidrocarburos que se encuentren el supuesto de **Actividades carbuos que hayan realizado ampliaciones y/o modificaciones o comercialización de hidrocarburos, sin contar con la previa de modificación o un Instrumento de Gestión Ambiental** pueden al y por única vez un Plan Ambiental Detallado (PAD) , para lo cual los Hidrocarburos que pretendan acogerse a esta adecuación ambiental ón, adjuntando información sobre los componentes construidos a la e, dentro de un plazo de sesenta (60) días hábiles contado desde la A.

tamos el acogimiento al PAD (Plan Ambiental Detallado para la A" de nuestra representada COESTI S.A. ubicado en AV. CANADA DR ALZAMORA, distrito de LA VICTORIA, provincia de LIMA y cual adjuntamos la documentación respectiva al encontrarnos en el **modificaciones sin contar con la previa aprobación del o un IGA aplicable**, a fin de que podamos adecuarnos tal como lo . Asimismo, el PAD será presentado por la Consultora Ambiental n cumplimiento a la Primera Disposición Complementaria Transitoria on la finalidad de velar por el desarrollo de actividades de os que beneficien e impulsen el desarrollo económico del país mas sean sostenibles ambientalmente generando que los recursos uedan permanecer en las condiciones óptimas para que puedan ser raciones.

COESTI S.A.

CESAR CRUCES LIBERT
REPRESENTANTE LEGAL

CESAR CRUCES LIBERT
APODERADO
COESTI S.A.

Anexo 03

Resoluciones de aprobación de los IGA de la E/S Canadá



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

Canada

Resolución Directoral

N° 507 -2006-MEM/AAE

Lima, 28 AGO. 2006

Visto el escrito N° 1613081 de fecha 14 de junio de 2006, presentado por la empresa PRIMAX S.A., mediante el cual solicita la aprobación del **Plan de Manejo Ambiental de la Estación de Servicios de Venta de Combustibles Líquidos Canada**, ubicado en la Av. Canada N° 1189 - 1191, esquina con calle Víctor Alzamora, distrito de La Victoria, provincia y departamento de Lima.

CONSIDERANDO:

Que, por Decreto Supremo N° 025-2003-EM, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Energía y Minas, estableciéndose como órgano de línea a la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos, señalando entre sus funciones la de evaluar y aprobar los estudios ambientales y expedir las Resoluciones Directorales en el ámbito de su competencia;

Que, por Decreto Supremo N° 015-2006-EM, se aprueba el nuevo Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, el cual deroga de manera expresa al Decreto Supremo N° 046-93-EM;

Que, en virtud a lo dispuesto por la octava disposición complementaria del Decreto Supremo N° 015-2006-EM, los titulares que no cuenten con un EIA o PAMA aprobado, deberán presentar un Plan de Manejo Ambiental, a fin de adecuar sus actividades lo establecido en el presente Decreto Supremo;

Que, el artículo 4° del mencionado cuerpo legal, define al Plan de Manejo Ambiental (PMA) como el instrumento ambiental producto de una evaluación ambiental que de manera detallada establece las acciones que se implementarán para prevenir, mitigar, rehabilitar o compensar los impactos negativos generados por el desarrollo de un proyecto, obra o actividad, por lo que el PMA presentado por la empresa solicitante, se adecua a lo dispuesto por la mencionada norma;

Que, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos, mediante el Informe N° 222-2006-MEM-AAE/MB de fecha 02 de agosto de 2006, evaluó el Plan de Manejo Ambiental, concluyéndose por la observación del mismo;

Que, en concordancia con la legislación vigente, el Ministerio de Energía y Minas, a través del Auto Directoral N° 420-2006-MEM/AAE de fecha 03 de agosto de 2006, corrió traslado del requerimiento a la solicitante para que en el plazo establecido por ley pueda levantar dichas observaciones;



Que, con el escrito N° 1623362 de fecha 05 de agosto de 2006, la recurrente presentó dentro del plazo establecido el levantamiento de las observaciones correspondientes, de lo que se desprendió el Informe N° 229-2006-MEM-AAE/MB de fecha 25 de agosto de 2006, recaído en el proveído de la Directora General de Asuntos Ambientales Energéticos de fecha 28 de agosto de 2006, a través de los cuales se concluye por la aprobación del presente Plan de Manejo Ambiental;

De conformidad con la Ley N° 28611, Decreto Supremo N° 025-2002-EM, Decreto Supremo N° 025-2003-EM, Decreto Supremo N° 015-2006-EM y demás normas vigentes;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar el Plan de Manejo Ambiental Ambiental de la Estación de Servicios de Venta de Combustibles Líquidos Canada, ubicado en la Av. Canada N° 1189 – 1191 esquina con calle Víctor Alzamora, distrito de La Victoria, provincia y departamento de Lima, presentado por la empresa PRIMAX S.A.

Artículo 2°.- La aprobación del presente Plan de Manejo Ambiental no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos y otros, que por leyes orgánicas o especiales son de competencia de otras autoridades nacionales, sectoriales, regionales o locales.

Artículo 3°.- Remitir a OSINERG, copia de la presente Resolución Directoral y de los documentos que sustentan la misma, para los fines de fiscalización correspondiente.

Regístrese y Comuníquese,


Eco. IRIS CÁRDENAS PINO
Directora General
ASUNTOS AMBIENTALES ENERGÉTICOS





MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

MEM-DGAAE

00000043

Folio:.....
NUMEROS

Resolución Directoral

Nº 596 -2006-MEM/AEE

Lima, 28 SET. 2006

Visto, el escrito Nº 1594946 de fecha 09 de marzo de 2006, presentado por la empresa PRIMAX S.A., mediante el cual solicita la aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental de la Ampliación de la Estación de Servicios Canadá para la venta de GLP para uso automotor, ubicado en la Av. Canadá esquina con la calle Víctor Alzamora, distrito de La Victoria, provincia y departamento de Lima.

CONSIDERANDO:

Que, por Decreto Supremo Nº 025-2003-EM, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Energía y Minas, estableciéndose como órgano de línea a la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos, señalando entre sus funciones la de evaluar y aprobar los estudios ambientales y expedir Resoluciones Directorales en el ámbito de su competencia;

Que, el artículo 9º del Decreto Supremo Nº 015-2006-EM, que aprueba el Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, dispone que previo al inicio actividades de Hidrocarburos, ampliación de actividades o modificación, el Titular deberá presentar ante la DGAAE el Estudio Ambiental correspondiente, el cual luego de su aprobación será de obligatorio cumplimiento;

Que, en el artículo 4º del Decreto Supremo Nº 015-2006-EM, se establece que la Declaración de Impacto Ambiental es el documento que tiene el carácter de Declaración Jurada donde se expresa que el proyecto de inversión cumple con la legislación ambiental y que es susceptible de generar impactos ambientales negativos poco significativos, de acuerdo con los criterios de protección ambiental y la normativa ambiental vigente;

Que, mediante el escrito Nº 1596492 de fecha 16 de marzo de 2006, la recurrente presenta documentación complementaria para la aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental;

Que, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos, mediante el Informe Nº 250-2006-MEM-AAE/MB de fecha 13 de setiembre de 2006, evaluó la Declaración de Impacto Ambiental de la Ampliación de la Estación de Servicios Canadá para la venta de GLP para uso automotor, concluyéndose por su observación;



MEM-DGAAE

Folio.....

NUMEROS.....

Que, en concordancia con la legislación vigente, el Ministerio de Energía y Minas, a través del Auto Directoral N° 567-2006-MEM/AAE de fecha 14 de setiembre de 2006, corrió traslado del requerimiento a la solicitante para que en el plazo establecido por ley pueda levantar dichas observaciones;

Que, con escrito N° 1636100 de fecha 19 de setiembre de 2006, la recurrente presentó dentro del plazo establecido, el levantamiento de las observaciones correspondientes, de lo que se desprendió el Informe N° 276-2006-MEM-AAE/MB de fecha 27 de setiembre de 2006, recaído en el proveído de la Directora General de Asuntos Ambientales Energéticos de fecha 28 de setiembre de 2006, a través de los cuales se concluye por la aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental aludida;

De conformidad con la Ley N° 28611, Decreto Supremo N° 025-2003-EM, Decreto Supremo N° 015-2006-EM, y demás normas vigentes;

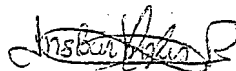
SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar la Declaración de Impacto Ambiental de la Ampliación de la Estación de Servicios Canadá para la venta de GLP para uso automotor, ubicado en la Av. Canadá esquina con la calle Víctor Alzamora, distrito de La Victoria, provincia y departamento de Lima, presentada por la empresa PRIMAX S.A.

Artículo 2°.- La aprobación de la presente Declaración de Impacto Ambiental no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos y otros, que por leyes orgánicas o especiales son de competencia de otras autoridades nacionales, sectoriales, regionales o locales.

Artículo 3°.- Remitir a OSINERG, copia de la presente Resolución Directoral y de los documentos que sustentan la misma, para los fines de fiscalización correspondiente.

Regístrese y Comuníquese,



Eco. IRIS CÁRDENAS PINO
Directora General
ASUNTOS AMBIENTALES ENERGÉTICOS





MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

Resolución Directoral

Nº 469 -2009- MEM/AAE

Lima, 16 DIC. 2009

Visto, el escrito Nº 1933393 de fecha 24 de octubre de 2009, presentado por la empresa COESTI S.A., vía el cual solicita la aprobación del **Plan de Abandono Parcial en la Estación de Servicios "CANADA"** ubicado en la Av. Canadá Nº 1189 - 1191, esquina con Calle Víctor Alzamora, distrito La Victoria, provincia y departamento Lima.

CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo a lo establecido en el artículo 91º del Decreto Supremo Nº 031-2007-EM, Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Energía y Minas, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos, tiene entre sus funciones el evaluar y aprobar los estudios ambientales y sociales referidos al sector Energía así como el expedir resoluciones directorales en el ámbito de su competencia;

Que, por Decreto Supremo Nº 015-2006-EM, se aprueba el nuevo Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, el cual deroga de manera expresa al Decreto Supremo Nº 046-93-EM;

Que, el artículo 4º del citado Decreto Supremo define el Plan de Abandono Parcial como el conjunto de acciones para abandonar parte de un área o instalación, el mismo que debe de cumplir con ciertos requisitos, siendo obligación del responsable vigilar las instalaciones y el área para evitar y controlar del ser el caso, la ocurrencia de incidentes de contaminación o daños ambientales;

Que, en virtud a lo dispuesto por el artículo 89º y el 90º del Decreto Supremo Nº 015-2006-EM, los titulares que den por terminada las actividades de hidrocarburos, deberán cumplir con los requisitos establecidos en los artículos citados, a fin de adecuar el cese de sus actividades a lo establecido en el presente Decreto Supremo;

Que, mediante Resolución Directoral Nº 507-2006-MEM/AAE de fecha 28 de agosto del 2006, se aprobó el Plan de Manejo Ambiental para la Estación de Servicios "CANADA";

Que, por Decreto Supremo Nº 012-2008-EM, se aprobó el Reglamento de Participación Ciudadana para la realización de Actividades de Hidrocarburos;

Que, por Resolución Ministerial Nº 571-2008-MEM/DM, se aprobaron los Lineamientos para la Participación Ciudadana en las Actividades de Hidrocarburos;



Que, los artículos 57° y 58° de la citada Resolución Ministerial, señalan los instrumentos no sujetos a la presentación del Plan de Participación Ciudadana y su disposición al público, a través de un aviso publicado en el Diario Oficial El Peruano y en un diario de mayor circulación de la localidad o localidades que comprende el Área de Influencia del Proyecto;

Que, en virtud de la norma señalada, la empresa cumplió con publicar los avisos en el diario Oficial El Peruano y Diario Ojo ambos de fecha 06 de noviembre 2009;

Que, mediante Informe N° 616-2009-MEM/AEE/FPT de fecha 18 de noviembre de 2009, la DGAAE evaluó el presente Plan de Abandono Parcial, concluyéndose por su observación;

Que, en concordancia con la legislación vigente, el Ministerio de Energía y Minas, a través del Auto Directoral N° 766-2009-MEM/AEE de fecha 19 de noviembre de 2009, se corrió traslado del requerimiento al solicitante para que pueda levantar dichas observaciones;

Que, mediante el escrito N° 1944295 de fecha 03 de diciembre de 2009, la recurrente presentó los levantamientos de las observaciones correspondientes;

Que, mediante el Informe N° 651-2009-MEM-AEE/FPT de fecha 14 de diciembre de 2009, la Dirección de Asuntos Ambientales Energéticos, evaluó el presente Plan de Abandono Parcial, recaído en el proveído de la Directora General de Asuntos Ambientales Energéticos de fecha 16 de diciembre de 2009, a través del cual se concluye por la aprobación del Plan de Abandono presentado;

De conformidad con la Ley N° 28611, Decreto Supremo N° 031-2007-EM, Decreto Supremo N° 015-2006-EM y demás normas vigentes;

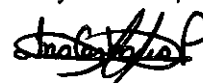
SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar el Plan de Abandono Parcial en la Estación de Servicios "CANADA" ubicado en la Av. Canadá N° 1189 - 1191, esquina con Calle Víctor Alzamora, distrito La Victoria, provincia y departamento Lima, presentado por la empresa COESTI S.A.

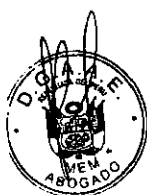
Artículo 2°.- La aprobación del presente Plan de Abandono no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos y otros, que por leyes orgánicas o especiales son de competencia de otras autoridades nacionales, sectoriales, regionales o locales.

Artículo 3°.- Remitir a OSINERGMIN, copia de la presente Resolución Directoral y de los documentos que sustentan la misma, para los fines de fiscalización correspondientes.

Regístrese y Comuníquese,



CO. IRIS CÁRDENAS PINO
DIRECTORA GENERAL
ASUNTOS AMBIENTALES ENERGÉTICOS





Resolución Directoral

N° 064 -2010-MEM/AAE

Lima, 18 FEB. 2010

Visto, el escrito N° 1938413 de fecha 10 de noviembre de 2009, presentado por la empresa PRIMAX S.A., mediante el cual solicita la aprobación de la **Declaración de Impacto Ambiental para Modificación de la Estación de Servicios con Establecimiento de Venta al Público de Gas Licuado de Petróleo para Uso Automotor (Gasocentro)**, ubicada en Av. Canadá N° 1189-1191, esquina con la Calle Víctor Alzamora, distrito La Victoria, provincia y departamento Lima.

CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo a lo establecido en el artículo 91° del Decreto Supremo N° 031-2007-EM, Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Energía y Minas, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos, tiene entre sus funciones el evaluar y aprobar los estudios ambientales y sociales referidos al sector Energía así como el expedir resoluciones directorales en el ámbito de su competencia;

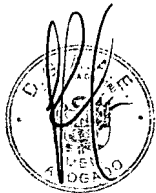
Que, por Decreto Supremo N° 015-2006-EM, se aprueba el nuevo Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, el cual deroga de manera expresa al Decreto Supremo N° 046-93-EM;

Que, en el artículo 4° del mencionado cuerpo legal, define a la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) como aquel documento que tiene el carácter de Declaración Jurada donde se expresa que el proyecto de inversión cumple con la legislación ambiental y que es susceptible de generar impactos ambientales negativos poco significativos, de acuerdo con los criterios de protección ambiental y la normativa ambiental vigente, por lo que el DIA presentado por el solicitante, se adecua a lo dispuesto por la mencionada norma;

Que, mediante Resolución Directoral N° 507-2006-MEM/AAE, se aprobó el Plan de Manejo Ambiental de la Estación de Servicios "Canadá";

Que, mediante Informe N° 004-2010-MEM-AAE/GR de fecha 07 de enero de 2010, la DGAAE evaluó la presente Declaración de Impacto Ambiental, concluyendo por su observación;

Que, en concordancia con la legislación vigente, el Ministerio de Energía y Minas, a través del Auto Directoral N° 004-2010-MEM/AAE de fecha 08 de enero de



Folio: NUMEROS

2010, corrió traslado del requerimiento al solicitante para que pueda levantar dichas observaciones;

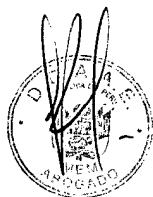
Que, mediante escrito N° 1959599 de fecha 28 de enero de 2010, la recurrente presentó el levantamiento de observaciones correspondiente;

Que, mediante el Informe N° 030-2010-MEM-AAE/GR de fecha 16 de febrero de 2010, se concluyó por la aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental presentada, en el cual recayó el proveído de la Directora General de Asuntos Ambientales Energéticos de fecha 18 de febrero de 2010;

De conformidad con la Ley N° 28611, Decreto Supremo N° 031-2007-EM, Decreto Supremo N° 015-2006-EM y demás normas vigentes;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar la Declaración de Impacto Ambiental para Modificación de la Estación de Servicios con Establecimiento de Venta al Público de Gas Licuado de Petróleo para Uso Automotor (Gasocentro), ubicada en Av. Canadá N° 1189-1191, esquina con la Calle Víctor Alzamora, distrito La Victoria, provincia y departamento Lima, presentada por la empresa PRIMAX S.A.



Artículo 2°.- La aprobación de la presente Declaración de Impacto Ambiental no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos y otros, que por leyes orgánicas o especiales son de competencia de otras autoridades nacionales, sectoriales, regionales o locales.

Artículo 3°.- Remitir a OSINERGMIN, copia de la presente Resolución Directoral y de los documentos que sustentan la misma, para los fines de fiscalización correspondiente.

Regístrese y Comuníquese,

[Handwritten signature]

NORMAL	96 HORAS	MENSAJERÍA EXTERNA
SALIDA:	341200	REFERENCIA: 1938413
DESTINATARIO:	GERENCIA DE FISCALIZACION EN HIDROCARBUROS ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSION EN ENERGIA Y MINERIA	
DOCUMENTO:	AAE - Copia ResDirec-0064-2010/MEM-AAE	
DIRECCION:	CA. BERNARDO MONTEAGUDO 222	
UBIGEO:	MAGDALENA DEL MAR LIMA LIMA Departamento Lima / SVENEGAS /17/02/2010 16:17	
RECIBI CONFORME		

OSINERGMIN
OFICINA REGIONAL LIMA
RECIBIDO
 18 FEB. 2010
 16:26
 HORA: 16:26
 LA RECEPCION DEL DOCUMENTO NO INDICA CONFORMIDAD
 RECHAZADO

Nombre	DNI / Carnet Ext.	Sello
() SE MUDO () DEFICIENTE () DESCONOCIDO () RECHAZADO () CON AVISO () AUSENTE		

NORMAL	96 HORAS	MENSAJERIA EXTERNA
SALIDA:	341199	REFERENCIA: 1938413
DESTINATARIO:	CESAR DOMINGO CRUCES LIBERT PRIMAX S.A.	
DOCUMENTO:	AAE - ResDirec-0064-2010/MEM-AAE	
DIRECCION:	AV. NICOLAS ARRIOLA NRO. 740 URB. SANTA CATALINA Ref. REF. ESQUINA AV. N. ARRIOLA CON CANADA	
UBIGEO:	LA VICTORIA LIMA LIMA Departamento Lima / SVENEGAS /17/02/2010 16:17	
RECIBI CONFORME		

PRIMAX S.A.
 19 FEB. 2010
RECIBIDO
 La Recepcion de este documento implica su aceptación

Nombre	DNI / Carnet Ext.	Sello
() SE MUDO () DEFICIENTE () DESCONOCIDO () RECHAZADO () CON AVISO () AUSENTE		



000074

MEM-DGAAE

Folio: 000103
NUMEROS

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

Resolución Directoral

N° 092-2010-MEM/AEE

Lima, 10 MAR. 2010

Visto, el Memorando N° 006-2010-MEM-DGH/ACT de fecha 12 de enero de 2010, a través del cual la Dirección General de Hidrocarburos (DGH) deriva el formato de la **Declaración de Impacto Ambiental para la Instalación de un Establecimiento de Venta al Público de Gas Natural Vehicular (GNV)**, presentada a través del escrito N° 1951257 de fecha 31 de diciembre de 2009, por la empresa PRIMAX S.A., ubicada en Av. Canadá N° 1189-1191, esquina con Calle Víctor Alzamora, distrito La Victoria, departamento Lima.

CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo a lo establecido en el artículo 91° del Decreto Supremo N° 031-2007-EM, Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Energía y Minas, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos tiene entre sus funciones el evaluar y aprobar los estudios ambientales y sociales referidos al sector Energía, así como el expedir resoluciones directorales en el ámbito de su competencia;

Que, por Decreto Supremo N° 015-2006-EM, se aprueba el Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, el cual deroga de manera expresa al Decreto Supremo N° 046-93-EM;

Que, el artículo 4° del mencionado cuerpo legal, define a la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) como el documento que tiene carácter de Declaración Jurada, donde se expresa que el proyecto de inversión cumple con la legislación ambiental y que es susceptible de generar impactos ambientales negativos poco significativos, de acuerdo con los criterios de protección ambiental y la normativa ambiental vigente, por lo que la DIA presentada por el solicitante, se adecua a lo dispuesto por la mencionada norma;

Que, por Decreto Supremo N° 003-2007-EM, se dictan disposiciones para la simplificación de procedimientos administrativos para la obtención de autorizaciones de instalación y operación de Establecimientos de Venta al Público de Gas Natural Vehicular, en el cual se establece un Expediente Único para la instalación y operación de Establecimientos de Venta al Público de GNV y para la ampliación y/o modificación de Establecimientos de Venta al Público de Combustibles para GNV;

Que, en el artículo 2° numeral 2.1 de la norma citada en el párrafo precedente, señala que una de las etapas que integran dicho expediente único es la aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) para la instalación de Establecimientos de Venta al Público de GNV o para la ampliación de Establecimientos de Venta al Público de Combustibles para GNV;



NORMAL

96 HORAS

MENSAJERIA EXTERNA

OSINERGMIN
OFICINA REGIONAL LIMA
RECIBIDO

000075 *aua*

SALIDA: 343691 REFERENCIA: 1951257
 DESTINATARIO: GERENCIA DE FISCALIZACION EN HIDROCARBUROS
 ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSION EN ENERGIA Y MINERIA
 DOCUMENTO: AAE - Copia ResDirec-0092-2010/MEM-AAE 49757
 DIRECCION: CA. BERNARDO MONTEAGUDO 222 ---
 UBIGEO: MAGDALENA DEL MAR LIMA LIMA Departamento Lima / SVENEGAS /11/03/2010
 RECIBI CONFORME

12 MAR. 2010
 9:12:19.-
 LA RECEPCION DEL DOCUMENTO
 NO INDICA CONFORMIDAD

Que, mediante Resolución Directoral N° 596-2006-MEM/AAE de fecha 28 de setiembre de 2006, se aprobó la Declaración de Impacto Ambiental de la Ampliación de la Estación de Servicios Canadá para la Venta de GLP para uso Automotor;

Que, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos, mediante el Informe N° 021-2010-MEM/AAE/GR de fecha 20 de enero de 2010, evaluó la presente Declaración de Impacto Ambiental, concluyendo por su observación;

Que, en concordancia con la legislación vigente, el Ministerio de Energía y Minas, a través del Auto Directoral N° 075-2010-MEM/AAE de fecha 21 de enero de 2010, corrió traslado del requerimiento a la solicitante, a fin de que pueda levantar las observaciones formuladas;

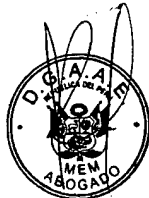
Que, mediante escrito N° 1966973 de fecha 19 de febrero de 2010, la recurrente presentó el levantamiento de observaciones correspondiente;

Que, mediante el Informe N° 052-2010-MEM-AAE/GR de fecha 09 de marzo de 2010, se concluyó por la aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental presentada, en el cual recayó el proveído de la Directora General de Asuntos Ambientales Energéticos de fecha 10 de marzo de 2010;

De conformidad con la Ley N° 28611, Decreto Supremo N° 031-2007-EM, Decreto Supremo N° 015-2006-EM, Decreto Supremo N° 003-2007-EM y demás normas vigentes;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar la Declaración de Impacto Ambiental para la Instalación de un Establecimiento de Venta al Público de Gas Natural Vehicular (GNV), ubicado en Av. Canadá N° 1189-1191, esquina con Calle Víctor Alzamora, distrito La Victoria, departamento Lima, presentada por la empresa PRIMAX S.A.



Artículo 2°.- La aprobación de la presente Declaración de Impacto Ambiental no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos y otros, que por leyes orgánicas o especiales son de competencia de otras autoridades nacionales, sectoriales, regionales o locales.

Artículo 3°.- Remitir a OSINERGMIN, copia de la presente Resolución Directoral y de los documentos que sustentan la misma, para los fines de fiscalización correspondiente.

Artículo 4°.- Remitir a la DGH, copia de la presente Resolución Directoral, a fin de que se continúe el trámite del Expediente Único.

Regístrese y Comuníquese,

[Signature]
 Eco. IRIS CARDENAS PINO
 DIRECTORA GENERAL
 DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS
 AMBIENTALES ENERGÉTICOS

NORMAL

96 HORAS

MENSAJERIA EXTERNA

SALIDA: 343690 REFERENCIA: 1951257
 DESTINATARIO: CESAR DOMINGO CRUCES LIBERT
 PRIMAX S.A. 49757
 DOCUMENTO: AAE - ResDirec-0092-2010/MEM-AAE
 DIRECCION: AV. NICOLAS ÁRRIOLA NRO. 740 URB. SANTA CATALINA Ref. REF. ESQUINA AV. N. ARRIOJA CON CANADÁ
 UBIGEO: LA VICTORIA LIMA LIMA Departamento Lima / SVENEGAS /11/03/2010 15:57
 RECIBI CONFORME

PRIMAX S.A.
 12 MAR. 2010
 RECIBIDO
 La recepción de este documento no implica aceptación
 9:30

Nombre

DNI / Carnet Ext.

() SE MUDO () DEFICIENTE () DESCONOCIDO () RECHAZADO () CON AVISO () AUSENTE



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
Resolución Directoral

N° 402 -2018-MEM/DGAAE

Lima, 16 ABR. 2018

Vistos, el escrito N° 2766450 de fecha 4 de diciembre de 2017, presentado por **COESTI S.A.**, mediante el cual solicitó la evaluación del Informe Técnico Sustentatorio del proyecto de *"Modificación del Programa de Monitoreo Ambiental de la Estación de Servicios Canadá"*, ubicado en la avenida Canadá N° 1189-1191, esquina con calle Víctor Alzamora, distrito de La Victoria, provincia y departamento de Lima; y, el Informe Final de Evaluación N° 602 -2018-MEM-DGAAE/DGAE de fecha 16 de abril de 2018.

CONSIDERANDO:



Que, mediante Decreto Supremo N° 039-2014-EM se aprobó el Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, el mismo que entró en vigencia el 13 de noviembre del 2014 (en adelante, Decreto Supremo N° 039-2014-EM), con el objeto de normar la protección y gestión ambiental de las Actividades de Hidrocarburos, a fin de prevenir, minimizar, rehabilitar, remediar y compensar los impactos ambientales negativos derivados de tales actividades, para propender el desarrollo sostenible;

Que, el primer párrafo del artículo 40° del Decreto Supremo N° 039-2014-EM, dispone que en los casos que sea necesario modificar componentes o hacer ampliaciones en las Actividades de Hidrocarburos con Certificación Ambiental aprobada, que generen impactos ambientales no significativos o se pretendan hacer mejoras tecnológicas en las operaciones, corresponde la presentación de un Informe Técnico Sustentatorio, en el cual el Titular deberá sustentar ante la Autoridad Ambiental Competente que se encuentra ante alguno de los supuestos previstos en la citada norma, antes de su implementación;

Que, de la evaluación realizada a la información presentada por **COESTI S.A.** a través de los escritos N° 2766450 de fecha 4 de diciembre de 2017, N° 2800232 de fecha 2 de abril de 2018 y N° 2800956 de fecha 4 de abril de 2018, se emitió el Informe Final de Evaluación N° 602 -2018-MEM-DGAAE/DGAE de fecha 16 de abril de 2018, en el cual se concluyó que el Informe Técnico Sustentatorio del proyecto de *"Modificación del Programa de Monitoreo Ambiental de la Estación de Servicios Canadá"*, ha cumplido con los requisitos técnicos y legales exigidos por las normas ambientales que regulan las Actividades de Hidrocarburos; por lo que, corresponde declarar la conformidad del mismo;

De conformidad con lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 039-2014-EM y en la Resolución Ministerial N° 159-2015-MEM/DM;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Otorgar CONFORMIDAD al Informe Técnico Sustentatorio del proyecto de *"Modificación del Programa de Monitoreo Ambiental de la Estación de Servicios Canadá"*, presentado

por **COESTI S.A.**, ubicado en la avenida Canadá N° 1189-1191, esquina con calle Víctor Alzamora, distrito de La Victoria, provincia y departamento de Lima; de acuerdo a los fundamentos y conclusiones señalados en el Informe Final de Evaluación N° **602** -2018-MEM-DGAAE/DGAE de fecha **16** de abril de 2018, el cual se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral.

Artículo 2°.- **COESTI S.A.** se encuentra obligado a cumplir con lo estipulado en el Informe Técnico Sustentatorio del proyecto de **"Modificación del Programa de Monitoreo Ambiental de la Estación de Servicios Canadá"**, en los escritos presentados durante la evaluación y en el Informe Final de Evaluación.

Artículo 3°.- La conformidad del Informe Técnico Sustentatorio del proyecto de **"Modificación del Programa de Monitoreo Ambiental de la Estación de Servicios Canadá"** no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos u otros requisitos con los que deberá contar el titular del proyecto.

Artículo 4°.- Remitir a **COESTI S.A.** la presente Resolución Directoral y el Informe que la sustenta, para su conocimiento y fines correspondientes.

Artículo 5°.- Remitir al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental copia de la presente Resolución Directoral, del Informe que la sustenta, así como de todo lo actuado en el presente procedimiento administrativo, para su conocimiento y fines correspondientes, de acuerdo a sus competencias.

Artículo 6°.- Remitir al Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles copia de la presente Resolución Directoral, del Informe que la sustenta, así como de todo lo actuado en el presente procedimiento administrativo, para su conocimiento y fines correspondientes.

Artículo 7°.- Publíquese en la página web del Ministerio de Energía y Minas la presente Resolución Directoral y el Informe que la sustenta, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

Regístrese y Comuníquese,

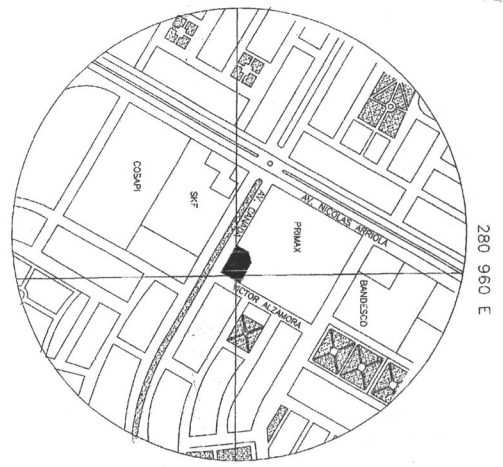


Abog. Martha Inés Aldana Durán
Directora General
Asuntos Ambientales Energéticos



Anexo 04

Planos aprobados de la E/S Canadá



PLANO SITUACIONAL
ESC 1:5,000

COORDENADAS UTM	
COORD. ESTE:	280960 E
COORD. NORTE:	8663368 N
COTA (M.S.N.M.): 180 METROS	

LEYENDA	
	PUNTOS DE MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE/ EMISIONES GASEOSAS
	PUNTOS DE MONITOREO DE RUIDO
	PUNTOS DE MONITOREO DE EFUENTES LIQUIDOS



CALLE VICTOR ALZAMORA



PROYECTISTA
PRIMAX S.A.

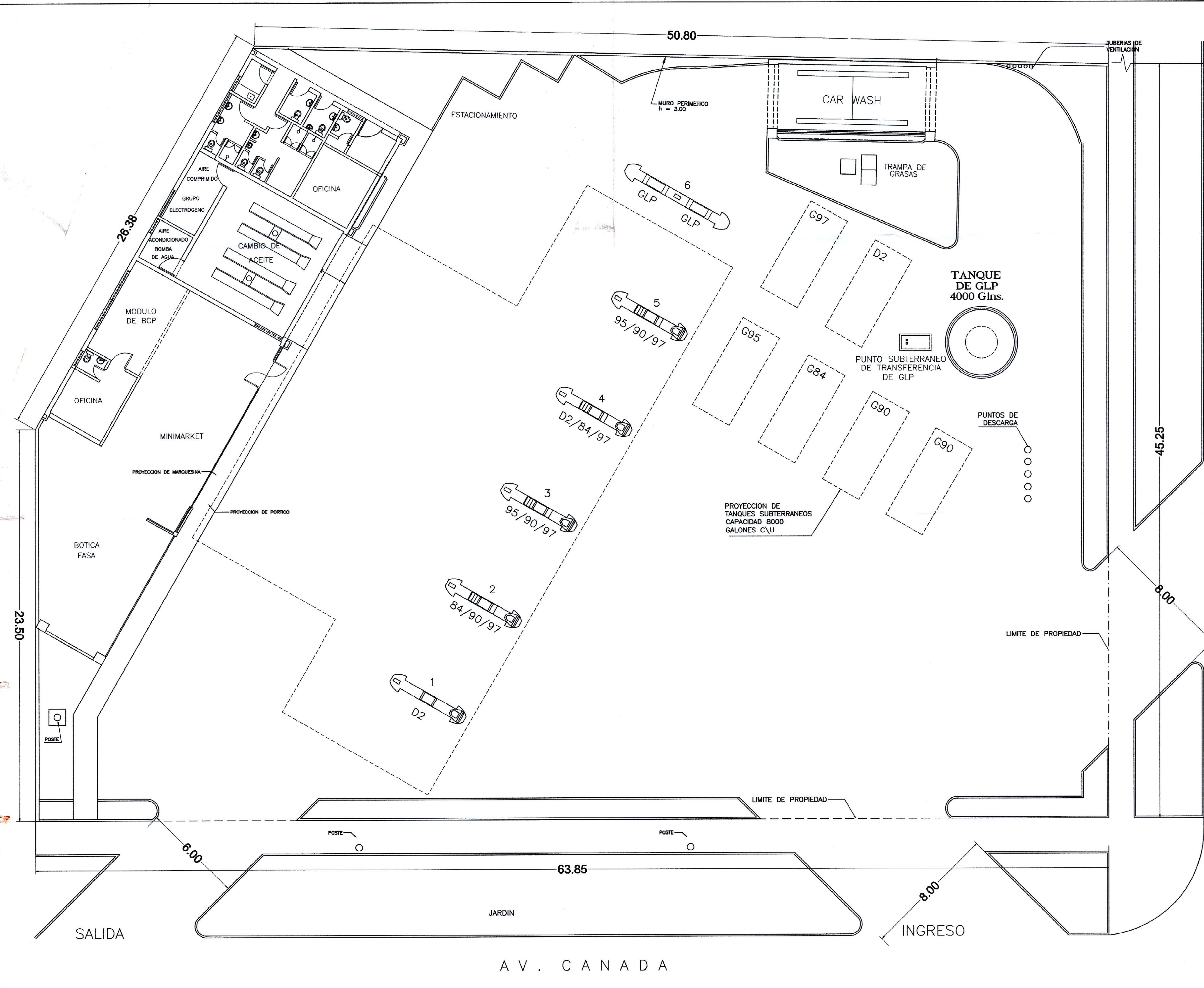
PLANO
PLAN DE MONITOREO

PROYECTO	ESTACION DE SERVICIO CANADA
UBICACION	DIST. LA VICTORIAL - PROV. TAMA
ESCALA	1/100
FECHA	17/04/2010

LAMINA
PM-01

[Handwritten Signature]
INGENIERO EN SISTEMAS DE VENTILACION
MARIO ALVARO VILLALBA

MEM. DGAAL
000238
17/04/2010

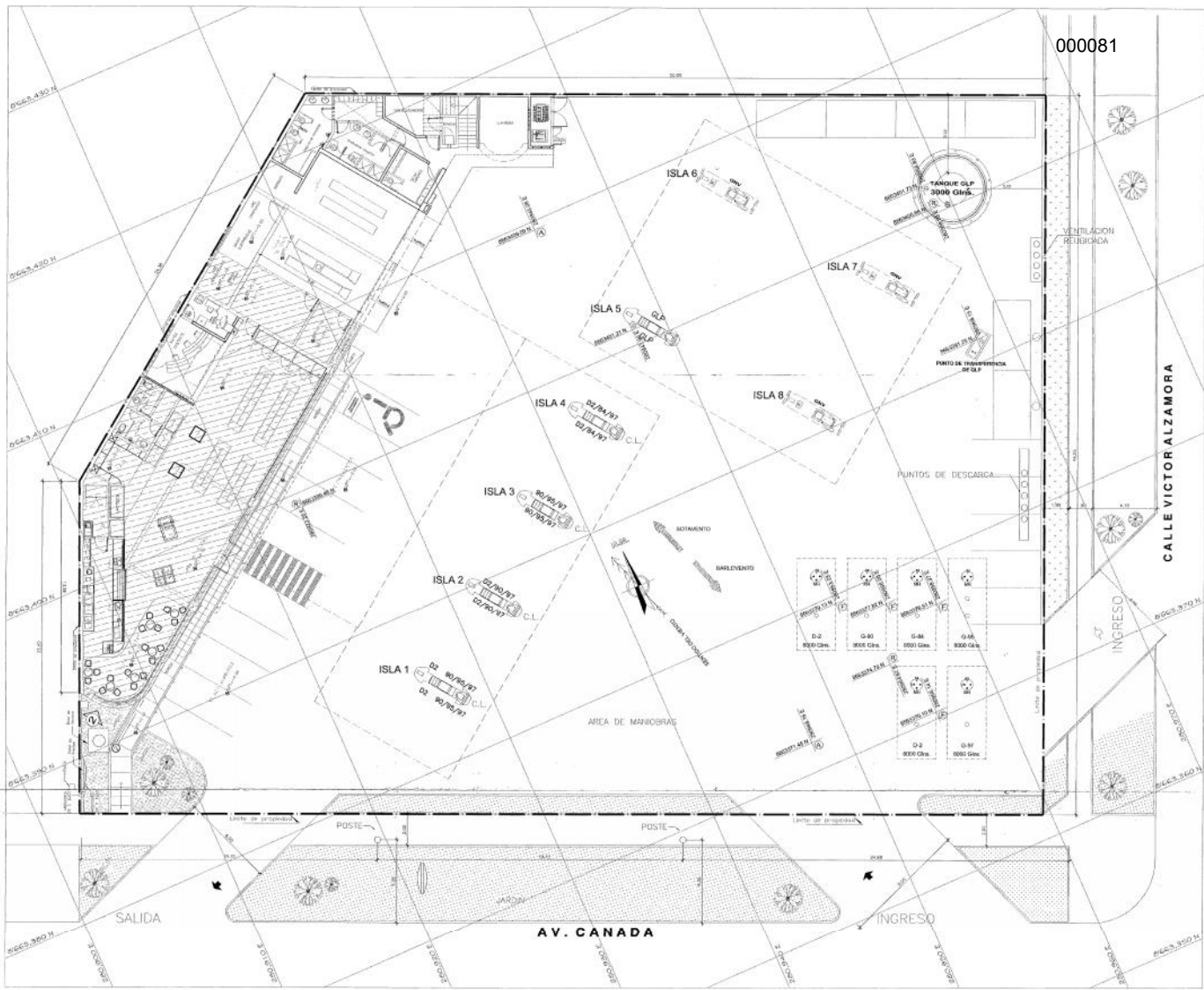


CALLE VICTOR ALZAMORA

MEM - DGAAB
Folio: 00083
Número



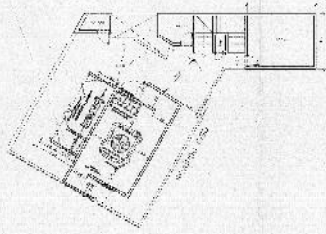
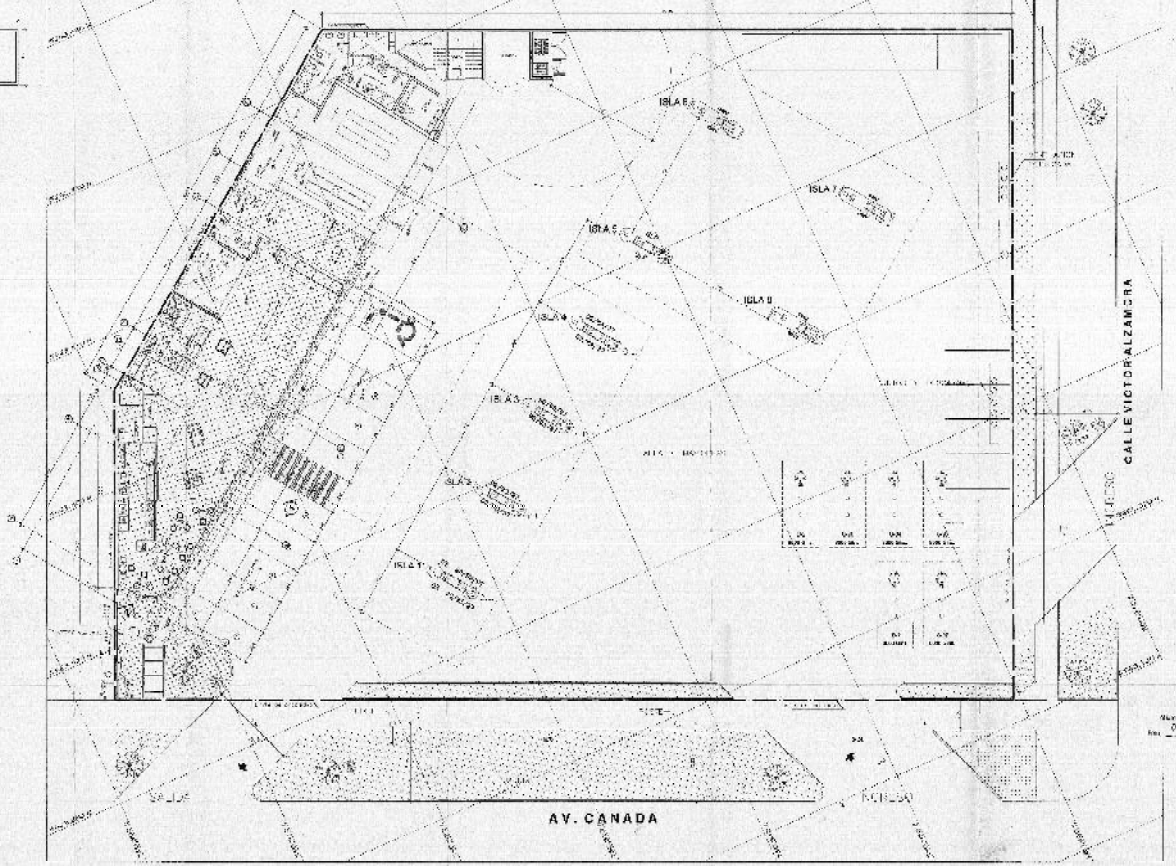
PROPIETARIO: PRIMAX S.A.	FIRMA PROYECTISTA: <i>Rocio Durand Obellana</i> ROCIO DURAND OBELLANA INGENIERA CIVIL C.I.P. 68518
PLANO: DISTRIBUCION GENERAL DEL PROYECTO	
PROYECTO:	ESTACION DE SERVICIO CANADA CON GASOCENTRO
UBICACION:	AV. CANADA ESQ. CALLE VICTOR ALZAMORA DIST.: LA VICTORIA, PROV.: LIMA, DPTO.: LIMA
ESCALA: 1/100	LAMINA: DG-01
APROBADO:	FECHA: MARZO 2006



MEM-00AAB
Folio - 11111111111

PUNTOS DE MONITOREO			
SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	CANTIDAD	UBICACION
(A)	CALEFACCIÓN DE AIRE	02	EN PUNTO DE MANEJO DE BARLENTO
(R)	PUNTO DE MONITOREO DE RUIDOS	03	ELECTRICAS, SALA DE TESTES Y SOBRAS SUBMERCIALES
(F)	REGISTRO DE FUGAS Y FILTRACIONES (ZONA DE TANGIERS)	04	ZONA DE TANGIERS DE ALMACENAMIENTO DE C.L.
(N)	DIRECCION PREDOMINANTE DEL VIENTO	---	PATIO DE MANIOBRAS
(M)	ROTE MAGNETICO	---	PATIO DE MANIOBRAS
(G)	SENSORES CONTINUOS DE PRESENCIA DE GAS	03	EN ISLAS DE CLP, DESCARGA Y TANGIERE DE CLP

PRIMAX S.A.
 MODIFICACIÓN DE E.S.S. CON GASOCENTRO "CANADA"
 CLIENTE: PRIMAX S.A.
 DISEÑADOR: AV. CANADA N°1584 DEL 1023 CON CALLE VICTOR ALZAMORA, DISTRITO LA VICTORIA, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE IMA.
 TÍTULO: PUNTOS DE MONITOREO AMBIENTAL
 PLANO: PM - 01
 ESCALA: 1/100 FECHA: Noviembre-2009 LÁMINA: 1 de 1
 DISEÑO: REVISOR: P.M.C.



ARCHITECTO
 DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS
 S.R.L.
 AV. CANADA 1111, TORRE 1, PISO 11
 TORRE 1, PISO 11, TORRE 1
 ARCHITECTURAS D. STREUTCH GERM.
 DG 3°
 TORRE 1, PISO 11, TORRE 1
 TORRE 1, PISO 11, TORRE 1

Anexo 05
Registro Fotográfico



EGO-AGUIRRE & SMUDA

Registro Fotográfico – Plan Ambiental Detallado – Estación de Servicio Canadá

Elaborado por:
Ego-Aguirre & Smuda S.A.C.
Alcalá N°196
Pueblo Libre, Lima – Perú
Tel. (+51-1) 261 5428

Elaborado para:
Coesti S.A.
Av. Circunvalación del
Club Golf Los Incas N°134
Santiago de Surco, Lima – Perú
Tel. (+51-1)-203-3100

Tabla de contenido

1	VISTA PANORÁMICA DE LA E/S.....	3
2	COMBUSTIBLES LÍQUIDOS	4
3	GNV Y GLP	4
4	ISLAS DE EXPENDIO	5
5	ESTADO DE LA LOSA	6
6	INSTALACIONES AUXILIARES	7
7	EDIFICACIONES Y OTRAS INSTALACIONES	8
8	AREA DE INFLUENCIA INDIRECTA	10

Lista de Fotografías

Fotografía 1	Vista Panorámica.....	3
Fotografía 2	STE	4
Fotografía 3	Tuberías de venteo	4
Fotografía 4	STE	4
Fotografía 5	Bocas de llenado remoto	4
Fotografía 6	Tanque de GLP.....	4
Fotografía 7	EFM.....	4
Fotografía 8	Búnker.....	5
Fotografía 9	Balones de GLP.....	5
Fotografía 10	Compresor GNV	5
Fotografía 11	Islas N°02, N°04, N°06 y N°08 Co. Li.	5
Fotografía 12	Isla N°05 lado 12 GNV	5
Fotografía 13	Isla N°06 lado 13 GNV	5
Fotografía 14	Isla N°06 lado 14 GNV	5
Fotografía 15	Isla N°07 lado 15 GNV	6
Fotografía 16	Isla N°07 lado 16 GNV	6
Fotografía 17	Isla N°08 lado 17 GNV	6
Fotografía 18	Isla N°08 lado 18 GNV	6
Fotografía 19	Isla N°09 lado 19 GLP	6
Fotografía 20	Isla N°09 lado 20 GLP	6
Fotografía 21	Losa zona islas	6
Fotografía 22	Losa zona centro de lubricación y lavado	6
Fotografía 23	Losa zona llantería.....	7
Fotografía 24	Losa zona islas	7
Fotografía 25	Almacén de lubricantes (dentro del centro de lubricación)	7
Fotografía 26	Centro de lubricación y lavado	7
Fotografía 27	Llantería	7
Fotografía 28	Canaleta lavado	7
Fotografía 29	Punto de toma de agua	8
Fotografía 30	Aire acondicionado	8
Fotografía 31	Cajero	8
Fotografía 32	Cuarto de tableros	8
Fotografía 33	Minimarket	8
Fotografía 34	Oficina.....	8
Fotografía 35	Vestidores	9
Fotografía 36	Almacén minimarket	9
Fotografía 37	Agencia BCP.....	9
Fotografía 38	SSHH	9
Fotografía 39	Subestación eléctrica.....	9




Fotografía 40 Tótem	9
Fotografía 41 RRSS	9
Fotografía 42 Comedor	9
Fotografía 43 Tienda de autos- Av. Canadá (sur).....	10
Fotografía 44 Talleres automotriz- Av. Canadá (sureste).....	10
Fotografía 45 Colindante viviendas- Calle Víctor Alzamora (este)	10
Fotografía 46 Viviendas- calle Juvenal Denegri.....	10

1 VISTA PANORÁMICA DE LA E/S

Fotografía 1 Vista Panorámica



2 COMBUSTIBLES LÍQUIDOS

<p style="text-align: center;">Fotografía 2 STE</p> 	<p style="text-align: center;">Fotografía 3 Tuberías de venteo</p> 
<p style="text-align: center;">Fotografía 4 STE</p> 	<p style="text-align: center;">Fotografía 5 Bocas de llenado remoto</p> 

3 GNV Y GLP

<p style="text-align: center;">Fotografía 6 Tanque de GLP</p> 	<p style="text-align: center;">Fotografía 7 EFM</p> 
--	---

Fotografía 8 Búnker



Fotografía 9 Balones de GLP



Fotografía 10 Compresor GNV



4 ISLAS DE EXPENDIO

Fotografía 11 Islas N°02, N°04, N°06 y N°08 Co. Li.



Fotografía 12 Isla N°05 lado 12 GNV



Fotografía 13 Isla N°06 lado 13 GNV



Fotografía 14 Isla N°06 lado 14 GNV



Fotografía 15 Isla N°07 lado 15 GNV



Fotografía 16 Isla N°07 lado 16 GNV



Fotografía 17 Isla N°08 lado 17 GNV



Fotografía 18 Isla N°08 lado 18 GNV



Fotografía 19 Isla N°09 lado 19 GLP



Fotografía 20 Isla N°09 lado 20 GLP



5 ESTADO DE LA LOSA

Fotografía 21 Losa zona islas

Fotografía 22 Losa zona centro de
lubricación y lavado

Fotografía 23 Losa zona llantería



Fotografía 24 Losa zona islas



6 INSTALACIONES AUXILIARES

Fotografía 25 Almacén de lubricantes
(dentro del centro de lubricación)

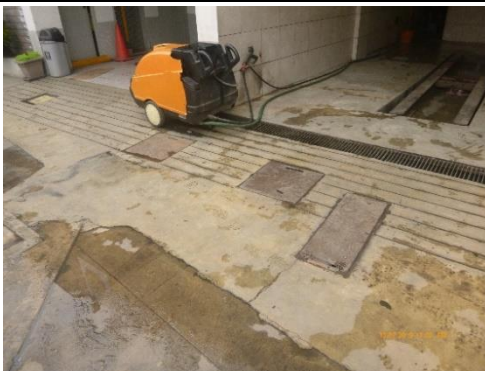
Fotografía 26 Centro de lubricación y lavado





Fotografía 27 Llantería



Fotografía 28 Canaleta lavado



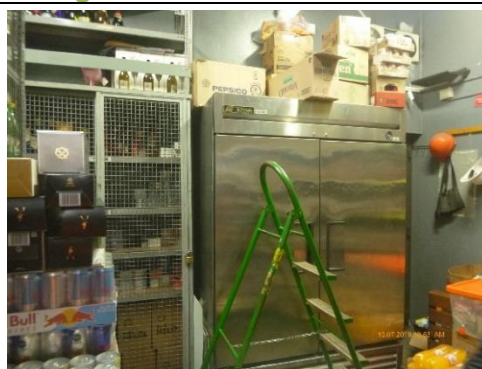
7 EDIFICACIONES Y OTRAS INSTALACIONES

<p>Fotografía 29 Punto de toma de agua</p> 	<p>Fotografía 30 Aire acondicionado</p> 
<p>Fotografía 31 Cajero</p> 	<p>Fotografía 32 Cuarto de tableros</p> 
<p>Fotografía 33 Minimarket</p> 	<p>Fotografía 34 Oficina</p> 

Fotografía 35 Vestidores



Fotografía 36 Almacén minimarket



Fotografía 37 Agencia BCP



Fotografía 38 SSHH



Fotografía 39 Subestación eléctrica



Fotografía 40 Tótem



Fotografía 41 RRSS



Fotografía 42 Comedor



8 AREA DE INFLUENCIA INDIRECTA

Fotografía 43 Tienda de autos- Av.
Canadá (sur)



Fotografía 44 Talleres automotriz- Av.
Canadá (sureste)



Fotografía 45 Colindante viviendas-
Calle Víctor Alzamora (este)



Fotografía 46 Viviendas- calle Juvenal
Denegri



Anexo 06

Resumen de los compromisos ambientales y sociales establecidos en el PAD

Anexo 06
Compromisos Ambientales y Sociales del Plan Ambiental Detallado

Etapa	Actividad	Objetivo	Impacto(s)	Nº	Compromiso	Presupuesto (S/)	Plazo de implementación	Indicadores			
								Ubicación	Frecuencia	Otros	
Operación y mantenimiento	Plan de prevención y mitigación de impactos										
	Operación de la estación de servicio	Establecer lineamientos generales para prevenir y responder incidentes durante la operación de la estación de servicio	Todos los impactos identificados	1	Todo el personal de la estación de servicio deberá conocer lo propuesto en el PMA y los objetivos ambientales y de seguridad para la operación de la estación de servicio.	1,000.00	Anual	En la estación de servicio	Anual	Medio de verificación: registro de capacitación	
				2	Se informará al usuario la señalización y prohibiciones dentro de la estación de servicio, especialmente lo relativo a apagar el motor durante el despacho, la prohibición de encender fuego, de usar el celular y depositar los desperdicios en los sitios adecuados. Asimismo, se prohibirá el despacho de combustible a vehículos de transporte público con pasajeros.	1,200.00	Permanente	En la estación de servicio	Permanente	Medio de verificación: inspecciones de campo.	
				3	El mantenimiento del sistema eléctrico deberá ser ejecutado por personal calificado y autorizado para el efecto.	2,000.00	Anual o según recomendaciones del fabricante	En los componentes eléctricos de la estación de servicio	Anual o según recomendaciones del fabricante	Medio de verificación: registro de supervisión del mantenimiento	
				4	Se trabajará con vehículos de transporte de combustible que cuenten con certificado de inspección técnica vehicular (inspección favorable) según el Decreto Supremo N°025-2008-MTC que aprueba el "Reglamento Nacional de Inspecciones Técnicas Vehiculares", para evitar una mayor generación de ruidos por desperfectos	-	Cuando se realice la actividad	En la estación de servicio	Cuando se realice la actividad	Medio de verificación: comprobantes de las empresas contratadas y certificadas para realizar este tipo de labores	
				5	Se mantendrán las áreas de descarga, almacenamiento y despacho impermeabilizadas, con el fin de evitar filtraciones al suelo.	3,000.00	Anual o según estado de la zona	Áreas de descarga, almacenamiento y despacho de combustibles	Anual o según estado de la zona	Medio de verificación: inspecciones de campo y/o registros fotográficos	
				6	Gestión de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos de acuerdo al Plan de Manejo de Residuos Sólidos de la estación de servicio	Según lo especificado en el compromiso N° 20.					
				7	Se elaborarán afiches o cartillas informativas que serán publicados en varios puntos del predio (en caso de afiches) o serán entregados a los trabajadores, contratistas y población interesada en el área de influencia (en caso de cartillas).	Según lo especificado en el compromiso N° 21.					
				8	Ejecución del monitoreo de calidad de aire con una frecuencia trimestral, cuyo parámetro de evaluación será Benceno, de acuerdo con el ECA para aire establecido por D-S- N° 003-2017-MINAM.	Según lo especificado en el compromiso N° 22.					
				9	Ejecución del monitoreo de ruido ambiental con una frecuencia trimestral. La comparación de los ECA para ruido definido por el D.S. N° 085-2003-PCM se realizará con los niveles de ruido registrados de acuerdo con el periodo del día (horario diurno y nocturno), considerando como categoría "zona comercial".	Según lo especificado en el compromiso N° 23.					
10				Gestión de las medidas establecidas en el Plan de Contingencias de la estación de servicio	Según lo especificado en el compromiso N° 24.						

Anexo 06
Compromisos Ambientales y Sociales del Plan Ambiental Detallado

Etapa	Actividad	Objetivo	Impacto(s)	Nº	Compromiso	Presupuesto (S/)	Plazo de implementación	Indicadores		
								Ubicación	Frecuencia	Otros
Plan de prevención y mitigación de impactos										
Operación y mantenimiento	Operación del sistema de combustibles líquidos	Establecer lineamientos de primera respuesta a aplicarse para prevenir y responder incidentes durante la operación del sistema de combustibles líquidos	- Impacto en la calidad de aire - Impacto en los niveles de ruido - Impacto en la calidad del suelo - Deterioro de la salud de los trabajadores.	11	Se realizará el mantenimiento preventivo de los equipos de los equipos de recepción, tuberías, detector de fugas, dispensadores y las pistolas de despacho.	4,500.00	Anual o según recomendaciones del fabricante	En la estación de servicio	Anual o según recomendaciones del fabricante	Medio de verificación: registro de supervisión del mantenimiento
				12	Se contará con el equipo de protección personal adecuados para la descarga de combustible durante las operaciones de trasvase.	1,500.00	Permanente	En el área de descarga de combustible de la estación de servicio	Permanente	Medio de verificación: inspecciones de campo y/o registros fotográficos
				13	El sistema de almacenamiento de combustibles líquidos serán inspeccionados periódicamente con el fin de confirmar que no hayan fugas.	4,000.00	Condiciona a la antigüedad del tanque y al informe de Índice de Riesgo	En el área de tanques y tuberías de combustibles de la estación de servicio	Condiciona a la antigüedad del tanque y al informe de Índice de Riesgo	Medio de verificación: índices de riesgo y/o pruebas de hermeticidad
	Operación del sistema de GLP	Establecer lineamientos de primera respuesta a aplicarse para prevenir y responder incidentes durante la operación del sistema de GLP	- Impacto en la calidad de aire. - Impacto en los niveles de ruido - Deterioro de la salud de los trabajadores.	14	Se realizará el mantenimiento preventivo de los equipos de los equipos de recepción, tuberías, detector de fuga, dispensadores y las pistolas de despacho.	4,500.00	Anual o según recomendaciones del fabricante	En la estación de servicio	Anual o según recomendaciones del fabricante	Medio de verificación: inspecciones de campo y/o registros fotográficos
				15	Se contará con el equipo de protección personal adecuados para la descarga de combustible durante las operaciones de trasvase.	1,500.00	Permanente	En el área de descarga de combustible de la estación de servicio	Permanente	Medio de verificación: inspecciones de campo y/o registros fotográficos
				16	El sistema de almacenamiento de GLP serán inspeccionados periódicamente con el fin de confirmar que no hayan fugas por algún daño.	4,000.00	Permanente	En el área de descarga de GLP de la estación de servicio	Permanente	Medio de verificación: inspecciones de campo y/o registros fotográficos
	Operación del sistema de GNV	Establecer lineamientos de primera respuesta a aplicarse para prevenir y responder incidentes durante la operación del sistema de GNV	- Impacto en la calidad de aire. - Impacto en los niveles de ruido - Deterioro de la salud de los trabajadores.	17	Se realizará el mantenimiento preventivo en el búnker, EFM, cuarto de sistemas, tuberías, detector de fuga, dispensadores y las pistolas de despacho.	4,500.00	Anual o según recomendaciones del fabricante	En la estación de servicio	Anual o según recomendaciones del fabricante	Medio de verificación: inspecciones de campo y/o registros fotográficos
	Operación de otras actividades dentro de la estación de servicio	Establecer lineamientos de primera respuesta a aplicarse para prevenir y responder incidentes durante la ejecución de otras actividades.	- Impacto en la calidad del suelo - Deterioro de la salud de los trabajadores.	18	El sistema de trampas de grasa recibirán limpieza y mantenimiento frecuente.	1,500.00	Anual o de acuerdo a requerimiento	En las áreas de lavado y/o engrase de la estación de servicio	Anual o de acuerdo a requerimiento	Medio de verificación: inspecciones de campo y/o registros fotográficos
				19	En caso de comercializar otros productos químicos en la estación de servicio, para su almacenamiento se debe asegurar que los envases se encuentren cerrados y en un área destinada para este fin.	-	Permanente	En lugares destinados para su almacenamiento en la estación de servicio.	Permanente	Medio de verificación: inspecciones de campo

Anexo 06
Compromisos Ambientales y Sociales del Plan Ambiental Detallado

Etapas	Actividad	Objetivo	Impacto(s)	Nº	Compromiso	Presupuesto (S/)	Plazo de implementación	Indicadores		
								Ubicación	Frecuencia	Otros
Operación y mantenimiento	Plan de manejo de residuos sólidos									
	Operación de la estación de servicio	Brindar las especificaciones de los residuos sólidos que se generan durante la etapa de operación, así como su manejo, ubicación y las acciones orientadas a la prevención, minimización y/o valorización de los residuos sólidos.	- Impacto en la calidad del suelo - Pérdida de cobertura vegetal - Temores de la población sobre la afectación del ambiente y el paisaje. - Deterioro de la salud de los trabajadores.	20	Gestión de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos de acuerdo al Plan de Manejo de Residuos Sólidos de la estación de servicio	2,500.00	Permanente (o según las especificaciones del plan)	En las áreas de disposición de residuos sólidos en la estación de servicio	Permanente (o según las especificaciones del plan)	Medio de verificación: certificado de disposición de residuos; y/o registro de cantidades generadas y almacenadas temporalmente; y/o registros fotográficos; y/o inspecciones de campo (según corresponda)
	Plan de relacionamiento comunitario									
	Distribución de material informativo	Informar a la población interesada y trabajadores sobre las actividades desarrolladas en la estación de servicio y sus compromisos socioambientales en el área de influencia.	- Temores de la población sobre la afectación del ambiente y el paisaje. - Cambio en la dinámica social y cultural.	21	Se elaborarán afiches o cartillas que serán publicados en varios puntos del predio (en caso de afiches) o serán entregados a los trabajadores, contratistas y población interesada en el área de influencia (en caso de cartillas).	200.00	Anual	- Afiches: en varios lugares del predio; o - Cartilla: Entrega a los trabajadores, contratistas y población del área de influencia.	Anual	Medio de verificación: registros fotográficos anuales (fotografías fechadas)
	Programa de monitoreo ambiental									
	Monitoreo de calidad de aire	Vigilar el cumplimiento de los ECA para aire en las estaciones de monitoreo, de forma tal que se evalúe la efectividad de las actividades de manejo ambiental de calidad de aire.	Impacto en la calidad de aire	22	Ejecución del monitoreo de calidad de aire con una frecuencia trimestral, cuyo parámetro de evaluación será Benceno, de acuerdo con el ECA para aire establecido por D-S- N° 003-2017-MINAM.	3,400.00	Trimestral	En las estaciones de monitoreo de calidad de aire establecidas en su Programa de Monitoreo Ambiental que vienen realizando a la fecha.	Trimestral	Medio de verificación: cartas de presentación de los informes de monitoreo a la autoridad competente.
	Monitoreo de ruido ambiental	Vigilar el cumplimiento de los ECA de ruido en las estaciones de monitoreo, de forma tal que se evalúe la efectividad de las medidas de manejo del ruido ambiental.	Impacto en los niveles de ruido	23	Ejecución del monitoreo de ruido ambiental con una frecuencia trimestral. La comparación de los ECA para ruido definido por el D.S. N° 085-2003-PCM se realizará con los niveles de ruido registrados de acuerdo con el periodo del día (horario diurno y nocturno), considerando como categoría "zona comercial".	1,000.00	Trimestral	En las estaciones de monitoreo de ruido ambiental establecidas en su Programa de Monitoreo Ambiental que vienen realizando a la fecha.	Trimestral	Medio de verificación: cartas de presentación de los informes de monitoreo a la autoridad competente.
Plan de contingencias										
Operación de la estación de servicio	Establecer los controles operacionales y los planes específicos de gestión de riesgo de la estación de servicio.	- Impacto en la calidad del suelo - Deterioro de la salud de los trabajadores	24	Gestión de las medidas establecidas en el Plan de Contingencias de la estación de servicio	1,000.00	Permanente (o según las especificaciones del plan)	En la estación de servicio	Permanente (o según las especificaciones del plan)	Medio de verificación: registros de asistencia; y/o registros fotográficos; y/o inspecciones de campo; y/o facturas de compras (según corresponda)	

Anexo 07

Informe de Monitoreo de Calidad de Aire, Ruido y Parámetros Meteorológicos

PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL

ETAPA DE OPERACIÓN

**INFORME DE MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE,
RUIDO Y PARÁMETROS METEOROLÓGICOS**

**ESTACIÓN DE SERVICIO
E/S CANADA**

TERCER TRIMESTRE 2019

**PRESENTADO POR:
COESTI S.A.**

ELABORADO POR:



OCTUBRE-2019

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	3
1.1. INTRODUCCIÓN	3
2. MARCO LEGAL	4
2.1. REGLAMENTACIÓN GENERAL	4
2.2. REGLAMENTACIÓN ESPECÍFICA.....	4
3. INFORMACIÓN GENERAL	5
3.1. DATOS GENERALES	5
3.2. DESCRIPCIÓN DE LOS PUNTOS DE MONITOREO	6
3.2.1. Puntos de Monitoreo de Calidad de Aire	
3.2.2. Puntos de Monitoreo de Ruido	6
4. ALCANCE	7
4.1. DESCRIPCIÓN DE LOS PUNTOS DE LOS CONTAMINANTES.....	7
4.1.1. Calidad de Aire	7
4.1.2. Ruido	8
4.1.3. Parámetros Meteorológicos	8
5. DESCRIPCION DE LOS CONTAMINANTES.....	10
5.1. CALIDAD DE AIRE.....	10
5.2. CALIDAD DE RUIDO	11
6. RESULTADOS.....	11
6.1. CALIDAD DE AIRE.....	11
6.2. CALIDAD DE RUIDO	11
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	14
7.1. CONCLUSIONES.....	14
7.2. RECOMENDACIONES.....	15
8. ANEXOS.....	17
8.1 REPORTES DE ENSAYO DE LABORATORIO	17
8.2 FOTOGRAFÍAS DEL MONITOREO.....	17
8.3 CADENA CUSTODIA	17
8.4 CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN	17

PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL

ESTACIÓN DE SERVICIO E/S CANADA

REPORTE TRIMESTRAL DEL 01 DE JULIO AL 30 DE
SETIEMBRE DE 2019

1.0

INTRODUCCIÓN

1.1.INTRODUCCIÓN

Del 01 de julio al 30 de setiembre de 2019, el personal de **SGS DEL PERU SAC** llevó a cabo el monitoreo ambiental a solicitud de la empresa **COESTI S.A. - "PRIMAX"**, para la Estación de Servicio **E/S CANADA**, ubicado en la Av. Canada cdra. 11 esq. Alzamora, en la provincia de Lima y departamento de LIMA, correspondiente al tercer Trimestre del periodo 2019.

Este informe incluye los resultados correspondientes al Monitoreo en campo de Calidad Ambiental del Aire, Calidad Ambiental del Ruido y Parámetros Meteorológicos en los puntos de monitoreo ubicados y definidos según el Instrumento de Gestión Ambiental - ITS APROBADO RD 402-2018-MEM/DGAAE aprobado de la E/S, los cuales se describirán en los siguientes capítulos.

2.0

MARCO LEGAL

2.1. REGLAMENTACIÓN GENERAL

- Ley General del Ambiente N° 28611
- Ley Marco para el Crecimiento de la Inversión Privada (D.L. N° 757)
- Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental N° 28245
- Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental N° 27446
- Texto Único Ordenado de la Ley Orgánica de Hidrocarburos, aprobado mediante Decreto Supremo 042-2005-EM

2.2. REGLAMENTACIÓN ESPECÍFICA

- Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos (D.S. N°039-2014-EM)
- Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental del Aire (D.S. N° 003-2017-MINAM)
- Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruidos D.S 085-2003-PCM
- Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos (D.S. N°23-2018-EM)

3.0

INFORMACIÓN GENERAL

3.1.DATOS GENERALES

Nombre / Razón Social : COESTI S.A.
Domicilio Fiscal : Av. Circunvalación del Club Golf Los
Incas N° 134, Torre I, Piso 18
Distrito Santiago de Surco.
Provincia Lima.
Departamento de Lima.
Unidad Operativa : E/S E/S CANADA
Número de RUC : 20127765279
Dirección : Av. Canada cdra. 11 esq. Alzamora
Fecha de Monitoreo : 23 de agosto de 2019

4.0

ALCANCE

COESTI S.A, en cumplimiento con el Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburo, viene ejecutando con una frecuencia trimestral el Programa de Monitoreo Ambiental propuesto en su Instrumento de Gestión Ambiental aprobado por la Autoridad Competente.

Para la asegurar la efectividad del monitoreo ambiental se ha procedido a realizar las siguientes actividades en la Estación de Servicio.

1. Identificación de puntos de monitoreo en campo
2. Verificación de coordenadas de monitoreo en campo similares al plano de monitoreo aprobado
3. Toma de muestras empleando frascos, preservantes y volúmenes de muestras según metodología y procedimientos aprobados según APHA, AWWA, WEF, EPA e ISO.
4. Verificación de la calidad en el transporte de las muestras desde la Estación hasta el laboratorio

4.1.DESCRIPCIÓN DE LOS PUNTOS DE MONITOREO

4.1.1. Puntos de Monitoreo de Calidad de Aire

Se monitorearon los siguientes puntos de Calidad de Aire según la siguiente descripción:

Tabla N° 4.1.1 Puntos de Monitoreo de Calidad de Aire

Punto N°	Ubicación del Punto	Coordenada UTM ZONA 18L-WGS 84	
		N(y)	E(x)
G1	Frente a la Isla N°1	8'663,380N	280,924E
G2	Frente al cuarto de tableros y llanteria	8'663,412N	280,944E

Fuente: Reporte de Análisis- SGS DEL PERU SAC

4.1.2. Puntos de Monitoreo de Ruido

Se monitorearon los siguientes puntos de ruido en el horario diurno y nocturno al entorno de la E/S según la siguiente descripción:

Tabla N°4.12.2 Puntos de Monitoreo de Ruido Externo

Punto N°	Ubicación del Punto	Coordenada UTM ZONA 18L-WGS 84	
		N(y)	E(x)
CR1	CR1	8'663,381N	280,922E
CR2	CR2	8'663,409N	280,967E

Fuente: Reporte de Análisis- SGS DEL PERU SAC

5.0

DESCRIPCIÓN DE LOS CONTAMINANTES AMBIENTALES

5.1.DESCRIPCIÓN DE LOS CONTAMINANTES

En el presente apartado se detallan los parámetros ambientales monitoreados en la Estación E/S CANADA según el Estandar de Calidad Ambiental para aire asumidos en su Instrumento de Gestión Ambiental-IGA aprobado.

5.1.1.Calidad de Aire

Entre los parámetros a medir están los contaminantes atmosféricos, los cuales pueden ser clasificados en primarios y secundarios.

✓ Benceno

A continuación, se muestran los sustentos de la omisión de los siguientes parámetros (CO, NO₂, Plomo y Ozono) en la Estación E/S CANADA.

- **Monóxido de carbono (CO)**, este se origina de la combustión incompleta de los combustibles cuando los automóviles se encuentran en marcha, emitida por los tubos de escape y en espacios sin ventilación, en el caso de nuestra estación de servicios, como los automóviles suelen estar con los motores apagados para las actividades a realizar y en espacios abiertos, no existe una afectación de la calidad del aire por parte de este parámetro en nuestras actividades.
- **Dióxido de nitrógeno (NO₂)**, es generado cuando el nitrógeno reacciona con el oxígeno del aire bajo las condiciones de alta temperatura y presión que se presentan

dentro del motor cuando el vehículo se encuentra en marcha, contribuyendo a la creación del smog, sin embargo, los automóviles para poder ser suministrado de combustibles deber de apagar su motor, razón por la cual no se producirá NO₂ mientras se realice las actividades correspondientes a nuestra estación de servicios.

- **Ozono (O₃)**, el ozono que se presenta en la troposfera es también llamado ozono ambiental, se trata de un gas incoloro que se forma a partir de la emisión del dióxido de nitrógeno (NO₂) e hidrocarburos (compuestos que reaccionan en la presencia de calor y luz solar por para producir ozono), sin embargo, como se explicó en el párrafo anterior, en nuestras actividades de nuestra estación de servicios no se emite NO₂, razón por la cual no se generaría O₃.
- **Plomo (Pb)**, con el fin de mejorar la calidad del aire, el gobierno peruano ha implementado medidas mejorando la calidad de los combustibles, DS N°019-98-MTC Retiro progresivo del Plomo de los combustibles. En el Perú el plomo fue retirado como aditivo de la gasolina en el año 2005 y hoy ya no es un problema en los combustibles líquidos.

5.1.2. Parámetros Meteorológicos

Los fenómenos atmosféricos determinan la dispersión de los agentes contaminantes afectando la calidad de aire. Estos parámetros son: Velocidad y dirección del viento, Temperatura del aire, Humedad relativa y Precipitación.

5.1.3. Ruido

Los ruidos ambientales pueden determinarse mediante la frecuencia del sonido, los niveles generales de presión sonora y la variación de esos niveles en el tiempo.

- ✓ LaeqT (nivel equivalente de la energía promedio del sonido con ponderación A en un período T)

6.0

RESULTADOS

6.1.RESULTADOS DE CALIDAD DE AIRE

6.1.1.Otros contaminantes

En la Tabla 6.1.1 se presentan los valores de Benceno medidos en sus respectivas estaciones de monitoreo, los cuales son comparados con el Estándar Nacional de Calidad Ambiental - Aire.

Tabla N° 6.1.2 Tabla de Resultados de Gases Monitoreados

Fecha	Contaminante	Estación de Monitoreo		Estándar de Calidad Ambiental- Aire D.S. N° 003-2017-MINAM (ug/m ³)
		G1	G2	
23 de agosto de 2019	Benceno (μg/m ³)	<1,7	<1,7	2

Fuente: Reporte de Análisis – SGS DEL PERU SAC

- Los resultados meteorológicos se encuentran en el anexo del informe de ensayo de laboratorio, asimismo los datos obtenidos han sido tomados en cuenta para la interpretación del comportamiento de los contaminantes de aire dentro de la estación de servicio.

6.2.RESULTADOS DE RUIDO

En cumplimiento con el Programa de Monitoreo Ambiental aprobado, se monitoreo la intensidad de ruido de las fuentes de emisión de la E/S E/S CANADA.

La E/S tiene un horario de trabajo de 24 horas de operación continua, por lo que se monitoreó el horario diurno y nocturno, y se comparó en base a los valores recomendados para zonas comerciales de los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido.

6.2.1. Ruido Horario Diurno

Se monitoreó la intensidad de ruido según los puntos establecidos en el Instrumento de Gestión Ambiental -IGA de la E/S CANADA, en el horario diurno comprendido desde 07:01 horas hasta 22:00 horas, tal como se indica en la tabla N° 6.2.1.

Tabla N° 6.2.1 Resultados de Ruido Diurno

<i>Punto</i>	<i>Equivalente L_{AeqT}</i>	<i>Estándar de Calidad Ambiental- Ruido L_{AeqT} D.S N° 085-2003 PCM Zona Comercial</i>
CR1	69,3	70
CR2	64,8	

Fuente: Informe de Ensayo - SGS DEL PERU SAC

6.2.2. Ruido Horario Nocturno

Se realizaron las mediciones de intensidad de ruido según los puntos establecidos en su IGA, en el horario nocturno comprendido desde 22:01 horas hasta 07:00 horas, tal como se indica en la Tabla N° 6.2.2.

Tabla N° 6.2.2 Resultados de Ruido Nocturno

<i>Punto</i>	<i>Equivalente L_{AeqT}</i>	<i>Estándar de Calidad Ambiental- Ruido L_{AeqT} D.S N° 085-2003 PCM Zona Comercial</i>
CR1	66,9	60
CR2	62,6	

Fuente: Informe de Ensayo - SGS DEL PERU SAC

7.0

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1. CONCLUSIONES

CALIDAD DE AIRE

El monitoreo de calidad de aire se realizó en 2 puntos de monitoreo: G1 y G2 según la metodología aprobada para el parámetro. Cada resultado es comparado con el ECA aire establecido mediante D.S. N° 003-2017-MINAM y se concluye lo siguiente:

- ❖ Las concentraciones de Benceno en los puntos G1 y G2, se encuentran por debajo del valor establecido en el Estándar Nacional de Calidad Ambiental del aire.

CALIDAD DE RUIDO

El monitoreo de calidad de ruido se realizó en 2 puntos de monitoreo: CR1 y CR2 según el procedimiento aprobado. Cada resultado es comparado con el ECA ruido establecido mediante D.S. N° 085-2003-PCM y se concluye lo siguiente:

- ❖ Los valores equivalentes de ruido registrados en el horario diurno, para los puntos CR1 y CR2, no superan el valor de los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para ruido en zona Comercial.
- ❖ Los valores equivalentes de ruido, registrados en el horario nocturno, para los puntos monitoreados (CR1 y CR2), se reportaron levemente por encima del valor límite establecido por los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para ruido en zona Comercial. El incremento de niveles de ruido es debido a factores externos a la estación debido a que se encuentra rodeada de Avenidas principales, sin embargo, se tomarán las medidas preventivas del caso.

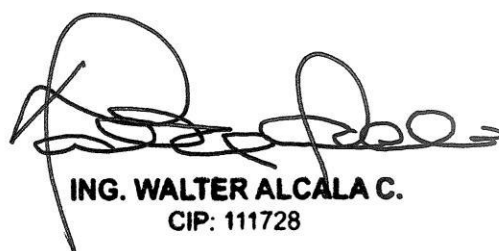
7.2 RECOMENDACIONES

- ❖ Se recomienda colocar señales, donde indique evitar usar sus bocinas al ingresar, transitar y al salir de la E/S, para evitar crear picos en el interior y entorno de la E/S.
- ❖ Se recomienda continuar con el cumplimiento de los monitoreos ambientales asumidos en los compromisos de sus Instrumentos de Gestión Ambiental.

El presente Informe de Monitoreo de la Estación de Servicios E/S CANADA, fue realizado por requerimiento de la Empresa COESTI S.A. El mismo, se soporta en los análisis de monitoreo realizado por la empresa SGS DEL PERU SAC, laboratorio acreditado por INACAL.

Suscriben el presente Informe:

Por la Estación de Servicios E/S CANADA



ING. WALTER ALCALA C.
CIP: 111728

Ing. Walter Pablo Alcalá Contreras
Gerente General de SSMA

8.0

ANEXOS

8.1. REGISTRO FOTOGRÁFICO

8.2. INFORMES DE ENSAYO

8.3. CADENAS DE CUSTODIA

8.4. DATA METEOROLÓGICA

**8.5. CERTIFICADOS DE
CALIBRACIÓN**

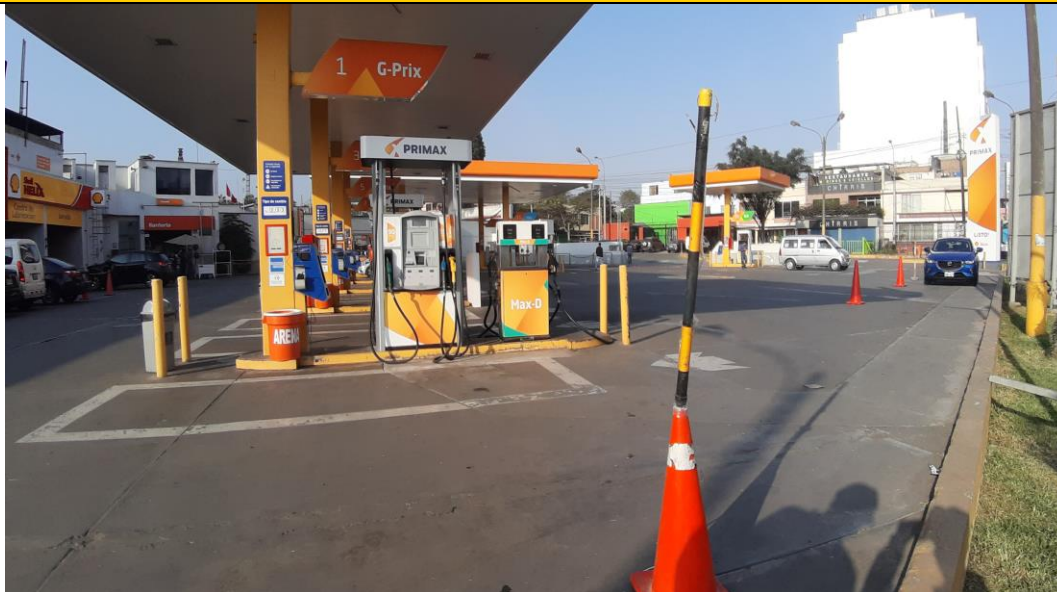
**8.6. CERTIFICADO DE
ACREDITACION INACAL**

REGISTRO FOTOGRÁFICO

CALIDAD DE AIRE

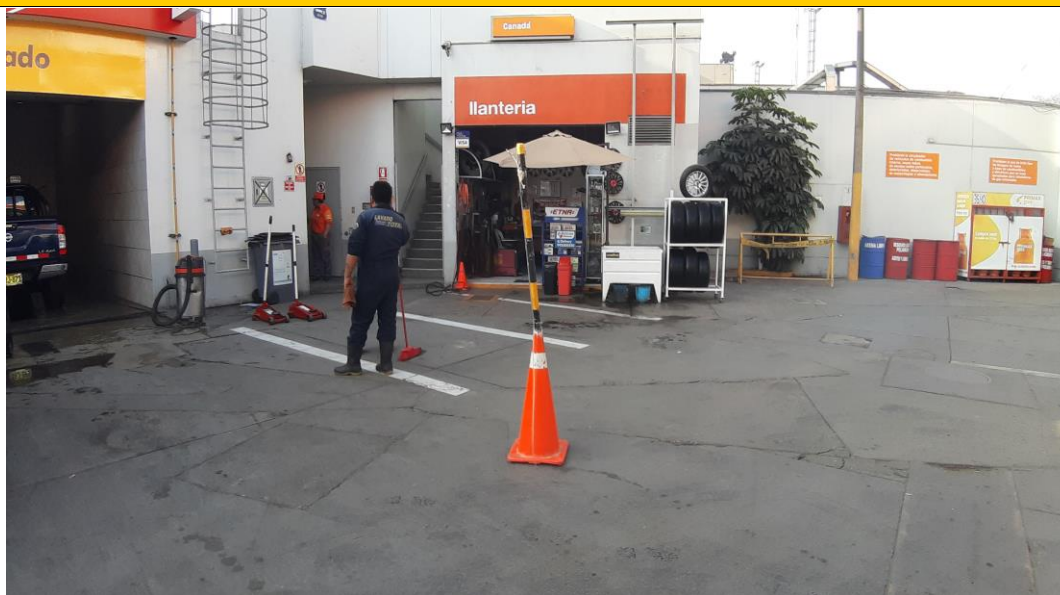
COESTI S.A.
E/S CANADA

G1



COESTI S.A.
E/S CANADA

G2



RUIDO AMBIENTAL

COESTI S.A.

E/S CANADA

CR1

DIURNO



COESTI S.A.

E/S CANADA

CR1

NOCTURNO



COESTI S.A.

E/S CANADA

CR2

DIURNO



COESTI S.A.

E/S CANADA

CR2

NOCTURNO





**LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR
EL ORGANISMO PERUANO DE ACREDITACIÓN
INACAL - DA CON REGISTRO N° LE - 002**



**INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL
MA1921218 Rev. 0**

COESTI S.A.

AV. CIRCUNVALACION DEL CLUB GOLF LOS INCAS NRO. 134 URB. CLUB EL GOLF LOS INCAS
(EDIFICIO PANORAMA TORRE A PISO 18) LIMA - LIMA - SANTIAGO DE SURCO

ENV / MO-348804-172

PROCEDENCIA : **E/S Canada**

Fecha de Recepción SGS : 24-08-2019
Fecha de Ejecución : Del 24-08-2019 al 03-09-2019
Muestreo Realizado Por : Personal de Operaciones de SGS

Estación de Muestreo
G1: Frente a la Isla N°1
G2: Frente al cuarto de tableros y llantería

Emitido por SGS del Perú S.A.C.

Impreso el 03/09/2019

**Frank M. Julcamoro Quispe
C.Q.P. 1033
Coordinador de Laboratorio**



**LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR
EL ORGANISMO PERUANO DE ACREDITACIÓN
INACAL - DA CON REGISTRO N° LE - 002**



**INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL
MA1921218 Rev. 0**

IDENTIFICACION DE LA MUESTRA					G1: Frente a la Isla N°1 8 663 380N / 280 924E	G2: Frente al cuarto de tableros y llantería 8 663 412N / 280 944E
FECHA INICIO DE MUESTREO					23/08/2019	23/08/2019
HORA INICIO DE MUESTREO					12:00:00	12:00:00
FECHA FIN DE MUESTREO					24/08/2019	24/08/2019
HORA FIN DE MUESTREO					12:00:00	12:00:00
MATRIZ					AIRE	AIRE
PRODUCTO DESCRITO COMO					AIRE	AIRE
Parámetro	Referencia	Unidad	LD	LC	Resultado	Resultado
Compuestos Orgánicos Volátiles						
Benceno	EAI_ASTM3687	ug/m ³	0.5	1.7	<1.7	4.6

Notas:

El reporte de tiempo se realiza en el sistema horario de 24 horas.

Las muestras recibidas cumplen con las condiciones necesarias para la realización de los análisis solicitados.



**LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR
EL ORGANISMO PERUANO DE ACREDITACIÓN
INACAL - DA CON REGISTRO N° LE - 002**



**INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL
MA1921218 Rev. 0**

CONTROL DE CALIDAD

LC: Limite de cuantificación
MB: Blanco del proceso.
LCS %Recovery: Porcentaje de recuperación del patrón de proceso.
MS %Recovery: Porcentaje de recuperación de la muestra adicionada.
MSD %RPD: Diferencia Porcentual Relativa entre los duplicados o réplicas de la muestra adicionada.
Dup/Rep %RPD: Diferencia Porcentual Relativa entre los duplicados o réplicas del proceso de laboratorio.

Parámetro	Unidad	LC	MB	DUP/REP %RPD	LCS %Recovery
Benceno	ug/m ³	1.7	<1.7	0%	96%



**LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR
EL ORGANISMO PERUANO DE ACREDITACIÓN
INACAL - DA CON REGISTRO N° LE - 002**



**INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL
MA1921218 Rev. 0**

REFERENCIAS DE MÉTODOS DE ENSAYO

Referencia	Sede	Parámetro	Método de Ensayo
EAI_ASTM3687	Callao	Compuestos Orgánicos Volátiles	ASTM D3687-07 (Reapproved 2012) Analysis of Organic Compound Vapors Collected by the Activated Charcoal Tube Adsorption Method



**LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR
EL ORGANISMO PERUANO DE ACREDITACIÓN
INACAL - DA CON REGISTRO N° LE - 002**



**INFORME DE ENSAYO CON VALOR OFICIAL
MA1921218 Rev. 0**

REFERENCIA DE LOS MÉTODOS DE MUESTREO

Tipo de Muestra	Procedimiento de Muestreo	Descripción	Plan de Muestreo
AIRE	INS-P-EHS.2	Monitoreo de la Calidad del Aire Ambiental	348804-6 /2019

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio, que pueden encontrarse en la página <http://www.sgs.pe/es-ES/Terms-and-Conditions.aspx> Son especialmente importantes las disposiciones sobre limitación de responsabilidad, pago de indemnizaciones y jurisdicción definidas en dichas Condiciones Generales de Servicio., su alteración o su uso indebido constituye un delito contra la fé pública y se regula por las disposiciones civiles y penales de la materia, queda prohibida la reproducción parcial, salvo autorización escrita de SGS de Perú S.A.C.

Los resultados del informe de ensayo sólo son válidos para la(s) muestra(s) ensayada(s) y no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce. La compañía no es responsable del origen o fuente de la cual las muestras han sido tomadas.

REGISTRO DE DATOS DE RUIDO INDUSTRIAL - DIURNO

CLIENTE:	COESTI S.A
ESTACIÓN DE MONITOREO:	CR1
DISTANCIA A LA FUENTE (m):	8 m
ALTURA DEL MICRÓFONO (m):	1.4 m
FECHA DE INSPECCIÓN:	23/08/2019
ZONA DE APLICACIÓN	ZONA INDUSTRIAL
OI/PREACTA	348804 - 6 / 1002965

COORDENADAS UTM	
ZONA	18 L
NORTE	8663381
ESTE	280922
MSNM	73

DATOS DE LA FUENTE (PLANTA / INSTALACIÓN / PROYECTO)	
Descripción de la fuente (actividad industrial, ubicación, dimensiones, ciclos de operación, ventanas, etc.):	
E/S CANADÁ - Punto de monitoreo ubicado frente a la isla N° 1. Ruido proveniente del paso vehicular fluido dentro del establecimiento de servicio para su abastecimiento de combustible y fluido vehicular alto en las avenidas Canadá y Victor Alzamora, presencia de personas transitando cerca del punto de muestreo de ruido ambiental (CR1).	

DATOS DEL SONÓMETRO:

MARCA:	Larson Davis	VALOR INICIAL DE AJUSTE	---	HORA DEL AJUSTE	---
CÓDIGO / N° DE SERIE:	15173	VERIFICACIÓN 1:	114.0	HORA DE LA VERIFICACIÓN 1:	10:40
FECHA DE CALIBRACIÓN:	18/03/2019	VERIFICACIÓN 2:	---	HORA DE LA VERIFICACIÓN 2:	---

CALIBRADOR:
ACÚSTICO 1000 HZ

MARCA:	Larson Davis - CAL 200	CÓDIGO / N° DE SERIE:	14123	FECHA DE CALIBRACIÓN:	20/08/2018
--------	------------------------	-----------------------	-------	-----------------------	------------

Inspector a cargo de la medición	VENTANA 1 (07:01 - 22:00)			Residual (Medido)	Residual (L95)	---			Residual (Medido)	Residual (L95)	---			Residual (Medido)	Residual (L95)
	Jairo Bardales R.			NO	SI	---			NO	SI	---			NO	SI
Intervalo de tiempo de la medición (min)	10	10	10	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
LAeq (dB)	70.3	70.6	70.4	64.5	---	---	---	---	#IVALOR!	---	---	---	---	---	#IVALOR!
LAmáx	81.1	82.9	86.0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
LCpeak	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
L10	72.7	73.0	72.5	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
L50	69.7	69.0	68.9	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
L90	65.8	65.2	65.1	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
L95	65.1	64.5	63.8	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Número de vehículos*	8	7	8	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
----------------------	---	---	---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

DATOS DE ESTACIÓN METEOROLÓGICA

* Altura de la estación meteorológica desde el nivel del suelo (m)

*ALTURA:	6.0	MARCA:	Davis
METEOROLOGÍA (datos promedio)			
Velocidad de viento (m/s)	1.2		
Dirección de viento	SSW		
Presión atmosférica (mmHg)	749		
Humedad (%)	73		
Temperatura (°C)	17.5		

CÓDIGO / N° DE SERIE:	14303
METEOROLOGÍA (datos promedio)	
Velocidad de viento (m/s)	---
Dirección de viento	---
Presión atmosférica (mmHg)	---
Humedad (%)	---
Temperatura (°C)	---

FECHA DE CALIBRACIÓN:	12/11/2018
METEOROLOGÍA (datos promedio)	
Velocidad de viento (m/s)	---
Dirección de viento	---
Presión atmosférica (mmHg)	---
Humedad (%)	---
Temperatura (°C)	---

OBSERVACIONES					
Se considera como ruido residual al percentil L95, debido a que fue imposible medirlo directamente (no hubo periodos de inactividad), dentro de la ventana monitoreada con tránsito de vehículos. Se observó tránsito vehicular fluido y constante de transportes livianos, transporte público y carga pesada, en la avenida Brasil y en la avenida Del ejercito, también se observó tránsito peatonal cerca al punto de monitoreo, punto de monitoreo cerca a paradero colindante a la av. del ejercito.					
Presencia de eventos atípicos en ambiente					
Presencia de ruido impulsivo					
Presencia de bocinazos y claxon vehiculares, en los exteriores y dentro de E/S.					
Presencia de ruido tonal					
Recinto de compresion y bombeo de GNV genera un ruido tonal por intervalos de tiempo.					
Características del suelo:					
Asfaltado	----	Húmedo	----	Lodo / Barro	----
Concreto	x	Seco	x	Charcos	----
Grass	----	Inundado	----		
Empedrado	----				
Gravoso	----				

EVALUACIÓN E INCERTIDUMBRE DEL RUIDO INDUSTRIAL - DIURNO

VENTANA 1 (07:01 - 22:00)				Duración (h)		15
Corrección o posición de campo libre	0.0			Residual	L _{Aeq} (promedio)	L _{Aeq1}
L _{Aeq}	70.3	70.6	70.4	64.5	70.5	69.3
L _{Amax}	81.1	82.9	86.0		L _{Amax}	86.0
L10	72.7	73.0	72.5		72.7	
L50	69.7	69.0	68.9		69.2	
L90	65.8	65.2	65.1		65.4	
L95	65.1	64.5	63.8		64.5	

INCERTIDUMBRE			VENTANA 1 (07:01 - 22:00)		
Fuente de la Incertidumbre	De la fuente y meteorología	De L'	Del ruido residual	Incertidumbre combinada	Incertidumbre expandida (95% confianza)
k	335721.1558				
u	0.073923866	0.5	0.5		
cj (coeficiente de sensibilidad)	1	1.3331597	0.3331597	0.7	1.4

CUADRO DE RESULTADOS - RUIDO DIURNO									
Ventanas (f)	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Duración (h)	15	0	0	0	0	0	0	0	0
L _{Aeq}	69.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
L _{Aeq,1} (dB)	69.3								
L _{Amax} (dB)	86.0								
L10	72.7								
L50	69.2								
L90	65.4								
L95	64.5								
LRes	64.5								
Incertidumbre combinada	0.7								
Incertidumbre expandida	1.4								
L _{Aeq,diurno} (dB)	69.3 ± 1.4								

REGISTRO DE DATOS DE RUIDO INDUSTRIAL - NOCTURNO

CLIENTE:	COESTI S.A
ESTACIÓN DE MONITOREO:	CR1
DISTANCIA A LA FUENTE (m):	8 m
ALTURA DEL MICRÓFONO (m):	1.4 m
FECHA DE INSPECCIÓN:	23/08/2019
ZONA DE APLICACIÓN	ZONA INDUSTRIAL
OI/PRACTA	348804 - 6 / 1002965

COORDENADAS UTM	
ZONA	18 L
NORTE	8663381
ESTE	280922
MSNM	73

DATOS DE LA FUENTE (PLANTA / INSTALACIÓN / PROYECTO)		
Descripción de la fuente (actividad industrial, ubicación, dimensiones, ciclos de operación, ventanas, etc.):		
E/S CANADÁ - Punto de monitoreo ubicado frente a la isla N° 1. Ruido proveniente del paso vehicular dentro del establecimiento de servicio para su abastecimiento de combustible y fluido vehicular alto en las avenidas Canadá y Victor Alzamora.		

DATOS DEL SONÓMETRO:

MARCA:	Larson Davis	VALOR INICIAL DE AJUSTE	---	HORA DEL AJUSTE	---
CÓDIGO / N° DE SERIE:	15173	VERIFICACIÓN 1:	114.0	HORA DE LA VERIFICACIÓN 1:	21:40
FECHA DE CALIBRACIÓN:	18/03/2019	VERIFICACIÓN 2:	---	HORA DE LA VERIFICACIÓN 2:	---

CALIBRADOR:
 ACÚSTICO 1000 HZ

MARCA:	Larson Davis - CAL 200	CÓDIGO / N° DE SERIE:	14123	FECHA DE CALIBRACIÓN:	20/08/2018
--------	------------------------	-----------------------	-------	-----------------------	------------

Inspector a cargo de la medición	VENTANA 1 (22:00 - 07:00)			Residual (Medido)	Residual (L95)	---			Residual (Medido)	Residual (L95)	---			Residual (Medido)	Residual (L95)
	Diego Jimenez A.			NO	SI	---			NO	SI	---			NO	SI
Intervalo de tiempo de la medición (min)	10	10	10	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
LAeq (dB)	68.1	68.3	68.5	62.8	---	---	---	#IVALOR!	---	---	---	---	---	---	#IVALOR!
LAmáx	85.2	79.0	88.0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
LCpeak	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
L10	71.0	71.0	71.7	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
L50	66.5	66.3	66.4	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
L90	64.3	63.9	62.7	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
L95	63.5	63.3	61.3	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Número de vehículos*	2	4	3	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

DATOS DE ESTACIÓN METEOROLÓGICA

* Altura de la estación meteorológica desde el nivel del suelo (m)

*ALTURA:	6.0	MARCA:	Davis
METEOROLOGÍA (datos promedio)			
Velocidad de viento (m/s)	0.9		
Dirección de viento	SE		
Presión atmosférica (mmHg)	750.5		
Humedad (%)	88		
Temperatura (°C)	15.1		

CÓDIGO / N° DE SERIE:	14303
METEOROLOGÍA (datos promedio)	
Velocidad de viento (m/s)	---
Dirección de viento	---
Presión atmosférica (mmHg)	---
Humedad (%)	---
Temperatura (°C)	---

FECHA DE CALIBRACIÓN:	12/11/2018
METEOROLOGÍA (datos promedio)	
Velocidad de viento (m/s)	---
Dirección de viento	---
Presión atmosférica (mmHg)	---
Humedad (%)	---
Temperatura (°C)	---

OBSERVACIONES					
Se considera como ruido residual al percentil L95, debido a que fue imposible medirlo directamente (no hubo periodos de inactividad), dentro de la ventana monitoreada con tránsito de vehículos. Se observó poco tránsito vehicular de transportes livianos, transporte público en la avenida Canadá y en la avenida Victor Alzamora.					
Presencia de eventos atípicos en ambiente					
Presencia de ruido impulsivo					
Presencia de bocinazos y claxon vehiculares, en los exteriores y dentro de E/S.					
Presencia de ruido tonal					
Recinto de compresion y bombeo de GNV genera un ruido tonal por intervalos de tiempo.					
Características del suelo:					
Asfaltado	---	Húmedo	---	Lodo / Barro	---
Concreto	x	Seco	x	Charcos	---
Grass	---	Inundado	---		
Empedrado	---				
Gravoso	---				

EVALUACIÓN E INCERTIDUMBRE DEL RUIDO INDUSTRIAL - NOCTURNO

VENTANA 1 (22:00 - 07:00)					Duración (h)	g
Corrección a posición de campo libre	0.0					
LAeq	68.1	68.3	68.5	62.8	68.3	66.9
LA _{máx}	85.2	79.0	88.0		LA _{úux}	88.0
L10	71.0	71.0	71.7		71.2	
L50	66.5	66.3	66.4		66.4	
L90	64.3	63.9	62.7		63.7	
L95	63.5	63.3	61.3		62.8	

INCERTIDUMBRE		VENTANA 1 (22:00 - 07:00)			
Fuente de la Incertidumbre	De la fuente y meteorología	De L'	Del ruido residual	Incertidumbre combinada	Incertidumbre expandida (95% confianza)
Sk	3544114859				
u	0.128111884	0.5	0.5	0.7	1.5
Cj (coeficiente de sensibilidad)	1	1.394987703	0.394987703		

CUADRO DE RESULTADOS - RUIDO nocturno								
Ventanas (i)	1							
Duración (h)	9	0	0	0	0	0	0	0
LAeq	66.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
LAeq,T (dB)	66.9							
LA _{máx} (dB)	88.0							
L10	71.2							
L50	66.4							
L90	63.7							
L95	62.8							
LRes	62.8							
Incertidumbre combinada	0.7							
Incertidumbre expandida	1.5							
LAeq, nocturno (dB)	66.9 ± 1.5							

REGISTRO DE DATOS DE RUIDO INDUSTRIAL - DIURNO

CLIENTE:	COESTI S.A
ESTACIÓN DE MONITOREO:	CR2
DISTANCIA A LA FUENTE (m):	5 m
ALTURA DEL MICRÓFONO (m):	1.4 m
FECHA DE INSPECCIÓN:	23/08/2019
ZONA DE APLICACIÓN	ZONA INDUSTRIAL
OI/PREACTA	348804 - 6 / 1002965

COORDENADAS UTM	
ZONA	18 L
NORTE	8663409
ESTE	280967
MSNM	73

DATOS DE LA FUENTE (PLANTA / INSTALACIÓN / PROYECTO)	
Descripción de la fuente (actividad industrial, ubicación, dimensiones, ciclos de operación, ventanas, etc.):	
E/S CANADÁ - Punto de monitoreo ubicado cerca al tanque GLP. Ruido proveniente del paso vehicular fluido dentro del establecimiento de servicio para el abastecimiento de combustible y fluido vehicular alto en las avenidas Canadá y Victor Alzamora.	

DATOS DEL SONÓMETRO:

MARCA:	Larson Davis	VALOR INICIAL DE AJUSTE	---	HORA DEL AJUSTE	---
CÓDIGO / N° DE SERIE:	15173	VERIFICACIÓN 1:	114.0	HORA DE LA VERIFICACIÓN 1:	10:40
FECHA DE CALIBRACIÓN:	18/03/2019	VERIFICACIÓN 2:	---	HORA DE LA VERIFICACIÓN 2:	---

CALIBRADOR:
ACÚSTICO 1000 HZ

MARCA:	Larson Davis - CAL 200	CÓDIGO / N° DE SERIE:	14123	FECHA DE CALIBRACIÓN:	20/08/2018
--------	------------------------	-----------------------	-------	-----------------------	------------

Inspector a cargo de la medición	VENTANA 1 (07:01 - 22:00)			Residual (Medido)	Residual (L95)	---			Residual (Medido)	Residual (L95)	---			Residual (Medido)	Residual (L95)
	Jairo Bardales R.			NO	SI	---			NO	SI	---			NO	SI
Intervalo de tiempo de la medición (min)	10	10	10	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
LAeq (dB)	65.6	65.5	65.4	57.1	---	---	---	#IVALOR!	---	---	---	---	---	---	#IVALOR!
LAmáx	80.3	78.0	86.9	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
LCpeak	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
L10	68.5	71.1	67.2	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
L50	64.1	59.4	61.8	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
L90	59.7	53.0	58.5	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
L95	58.9	52.1	57.9	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Número de vehículos*	5	3	4	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
----------------------	---	---	---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

DATOS DE ESTACIÓN METEOROLÓGICA

* Altura de la estación meteorológica desde el nivel del suelo (m)

*ALTURA:	6.0	MARCA:	Davis
METEOROLOGÍA (datos promedio)			
Velocidad de viento (m/s)	1.2		
Dirección de viento	SSW		
Presión atmosférica (mmHg)	749		
Humedad (%)	73		
Temperatura (°C)	17.5		

CÓDIGO / N° DE SERIE:	14303
METEOROLOGÍA (datos promedio)	
Velocidad de viento (m/s)	---
Dirección de viento	---
Presión atmosférica (mmHg)	---
Humedad (%)	---
Temperatura (°C)	---

FECHA DE CALIBRACIÓN:	12/11/2018
METEOROLOGÍA (datos promedio)	
Velocidad de viento (m/s)	---
Dirección de viento	---
Presión atmosférica (mmHg)	---
Humedad (%)	---
Temperatura (°C)	---

OBSERVACIONES					
Se considera como ruido residual al percentil L95, debido a que fue imposible medirlo directamente (no hubo periodos de inactividad), dentro de la ventana monitoreada con tránsito de vehículos. Se observó tránsito vehicular fluido y constante de transportes livianos, transporte público y carga pesada, en la avenida Canadá y la avenida Víctor Alzamora, también se observó tránsito peatonal cerca al punto de monitoreo.					
Presencia de eventos atípicos en ambiente					
Presencia de ruido impulsivo					
Presencia de bocinazos y claxon vehiculares, en los exteriores y dentro de E/S.					
Presencia de ruido tonal					
Recinto de compresión y bombeo de GNV genera un ruido tonal por intervalos de tiempo.					
Características del suelo:					
Asfaltado	----	Húmedo	----	Lodo / Barro	----
Concreto	x	Seco	x	Charcos	----
Grass	----	Inundado	----		
Empedrado	----				
Gravoso	----				

EVALUACIÓN E INCERTIDUMBRE DEL RUIDO INDUSTRIAL - DIURNO

VENTANA 1 (07:01 - 22:00)					Duración (h)		15
Corrección o posición de campo libre	0.0			Residual	LAeq (promedio)	LAeq1	
LAeq	65.6	65.5	65.4	57.1	65.5	64.8	
LA _{máx}	80.3	78.0	86.9		LA _{máx}	86.9	
L10	68.5	71.1	67.2		69.2		
L50	64.1	59.4	61.8		62.2		
L90	59.7	53.0	58.5		57.9		
L95	58.9	52.1	57.9		57.1		

INCERTIDUMBRE			VENTANA 1 (07:01 - 22:00)		
Fuente de la Incertidumbre	De la fuente y meteorología	De L'	Del ruido residual	Incertidumbre combinada	Incertidumbre expandida (95% confianza)
Sk	83684.74689				
u	0.058451826	0.5	0.5	0.6	1.2
kj (coeficiente de sensibilidad)	1	1.171243992	0.171243992		

CUADRO DE RESULTADOS - RUIDO DIURNO									
Ventanas (l)	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Duración (h)	15	0	0	0	0	0	0	0	0
LAeq	64.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
LAeq,1 (dB)	64.8								
LA _{máx} (dB)	86.9								
L10	69.2								
L50	62.2								
L90	57.9								
L95	57.1								
LRes	57.1								
Incertidumbre combinada	0.6								
Incertidumbre expandida	1.2								
LAeq,diurno (dB)	64.8 ± 1.2								

REGISTRO DE DATOS DE RUIDO INDUSTRIAL - NOCTURNO

CLIENTE:	COESTI S.A
ESTACIÓN DE MONITOREO:	CR2
DISTANCIA A LA FUENTE (m):	5 m
ALTURA DEL MICRÓFONO (m):	1.4 m
FECHA DE INSPECCIÓN:	23/08/2019
ZONA DE APLICACIÓN:	ZONA INDUSTRIAL
OI/PREACTA	348804 - 6 / 1002965

COORDENADAS UTM	
ZONA	18 L
NORTE	8663409
ESTE	280967
MSNM	73

DATOS DE LA FUENTE (PLANTA / INSTALACIÓN / PROYECTO)		
Descripción de la fuente (actividad industrial, ubicación, dimensiones, ciclos de operación, ventanas, etc.):		
E/S CANADÁ - Punto de monitoreo ubicado cerca al tanque GLP. Ruido proveniente del paso vehicular fluido dentro del establecimiento de servicio para el abastecimiento de combustible y fluido vehicular en las avenidas Canadá y Víctor Alzamora.		

DATOS DEL SONÓMETRO:

MARCA:	Larson Davis	VALOR INICIAL DE AJUSTE	---	HORA DEL AJUSTE	---
CÓDIGO / N° DE SERIE:	15173	VERIFICACIÓN 1:	114.0	HORA DE LA VERIFICACIÓN 1:	21:40
FECHA DE CALIBRACIÓN:	18/03/2019	VERIFICACIÓN 2:	---	HORA DE LA VERIFICACIÓN 2:	---

CALIBRADOR:
 ACÚSTICO 1000 HZ

MARCA:	Larson Davis - CAL 200	CÓDIGO / N° DE SERIE:	14123	FECHA DE CALIBRACIÓN:	20/08/2018
--------	------------------------	-----------------------	-------	-----------------------	------------

Inspector a cargo de la medición	VENTANA 1 (22:00 - 07:00)			Residual (Medido)	Residual (L95)	---			Residual (Medido)	Residual (L95)	---			Residual (Medido)	Residual (L95)
	Diego Jimenez A.					NO	SI	---			NO	SI	---		
Intervalo de tiempo de la medición (min)	10	10	10	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
LAeq (dB)	64.1	64.3	64.4	59.4	---	---	---	#IVALOR!	---	---	---	---	---	---	#IVALOR!
LAmáx	85.1	77.8	80.1	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
LCpeak	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
L10	67.4	67.4	67.0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
L50	63.0	63.0	63.4	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
L90	60.1	59.5	60.6	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
L95	59.4	58.8	59.9	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Número de vehículos*	3	2	3	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

DATOS DE ESTACIÓN METEOROLÓGICA

* Altura de la estación meteorológica desde el nivel del suelo (m)

*ALTURA:	6.0	MARCA:	Davis
METEOROLOGÍA (datos promedio)			
Velocidad de viento (m/s)	0.9		
Dirección de viento	SE		
Presión atmosférica (mmHg)	750.5		
Humedad (%)	88		
Temperatura (°C)	15.1		

CÓDIGO / N° DE SERIE:	14303
METEOROLOGÍA (datos promedio)	
Velocidad de viento (m/s)	---
Dirección de viento	---
Presión atmosférica (mmHg)	---
Humedad (%)	---
Temperatura (°C)	---

FECHA DE CALIBRACIÓN:	12/11/2018
METEOROLOGÍA (datos promedio)	
Velocidad de viento (m/s)	---
Dirección de viento	---
Presión atmosférica (mmHg)	---
Humedad (%)	---
Temperatura (°C)	---

OBSERVACIONES					
Se considera como ruido residual al percentil L95, debido a que fue imposible medirlo directamente (no hubo periodos de inactividad), dentro de la ventana monitoreada con tránsito de vehículos. Se observó poco tránsito vehicular de transportes livianos, transporte público en la avenida Canadá y en la avenida Victor Alzamora, tambien se observó poco tránsito peatonal cerca al punto de monitoreo.					
Presencia de eventos atípicos en ambiente					
Presencia de ruido impulsivo					
Presencia de bocinazos y claxon vehiculares, en los exteriores y dentro de E/S.					
Presencia de ruido tonal					
Recinto de compresion y bombeo de GNV genera un ruido tonal por intervalos de tiempo.					
Características del suelo:					
Asfaltado	---	Húmedo	---	Lodo / Barro	---
Concreto	x	Seco	x	Charcos	---
Grass	---	Inundado	---		
Empedrado	---				
Gravoso	---				

EVALUACIÓN E INCERTIDUMBRE DEL RUIDO INDUSTRIAL - NOCTURNO

VENTANA 1 (22:00 - 07:00)					Duración (h)	9
Corrección a posición de campo libre	0.0			Residual	L _{Aeq} (promedio)	L _{Aeq1}
L _{Aeq}	64.1	64.3	64.4	59.4	64.3	62.6
L _A máx	85.1	77.8	80.1		L _A máx	85.1
L10	67.4	67.4	67.0		67.2	
L50	63.0	63.0	63.4		63.1	
L90	60.1	59.5	60.6		60.1	
L95	59.4	58.8	59.0		59.4	

INCERTIDUMBRE		VENTANA 1 (22:00 - 07:00)			
Fuente de la Incertidumbre	De la fuente y meteorología	De L'	Del ruido residual	Incertidumbre combinada	Incertidumbre expandida (95% confianza)
Sk	77648.58357				
u	0.071312675	0.5	0.5	0.8	1.6
Cj (coeficiente de sensibilidad)	1	1.479293073	0.479293073		

CUADRO DE RESULTADOS - RUIDO nocturno								
Ventanas (i)	1							
Duración (h)	9	0	0	0	0	0	0	0
L _{Aeq}	62.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
L _{Aeq,T} (dB)	62.6							
L _A máx (dB)	85.1							
L10	67.2							
L50	63.1							
L90	60.1							
L95	59.4							
LRes	59.4							
Incertidumbre combinada	0.8							
Incertidumbre expandida	1.6							
L _{Aeq, nocturno} (dB)	62.6 ± 1.6							



ORGANISMO DE INSPECCIÓN ACREDITADO POR EL
ORGANISMO PERUANO DE ACREDITACIÓN INACAL-
DA CON REGISTRO N° OI-006



**INFORME DE INSPECCIÓN
OP1903355 Rev. 0**

COESTI S.A.

AV. CIRCUNVALACION DEL CLUB GOLF LOS INCAS NRO. 134 URB. CLUB EL GOLF LOS INCAS
(EDIFICIO PANORAMA TORRE A PISO 18) LIMA - LIMA - SANTIAGO DE SURCO

ENV / MO-348804-373

PROCEDENCIA: **E/S CANADA**

MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL

Responsable de Monitoreo : Personal de Operaciones de SGS

Cantidad de Estaciones : 2

Estación de Muestreo
CR1: Frente a la Isla N°1
CR2: Cerca al tanque de GLP

Emitido por **SGS del Perú S.A.C.**

Impreso el **08/10/2019**

Carlos Li Aguilar
C.I.P. 119661
Jefe de Operaciones



**ORGANISMO DE INSPECCIÓN ACREDITADO POR EL
ORGANISMO PERUANO DE ACREDITACIÓN INACAL-
DA CON REGISTRO N° OI-006**



Registro N° OI - 006

**INFORME DE INSPECCIÓN
OP1903355 Rev. 0**

IDENTIFICACIÓN DE LA ESTACIÓN DE MONITOREO				CR1		CR1	
COORDENADAS UTM				8663381N / 280922E		8663381N / 280922E	
FECHA DE MONITOREO				23/08/2019		23/08/2019	
HORA DE INICIO MONITOREO				07:01		22:01	
MATRIZ				RUIDO		RUIDO	
PRODUCTO DESCRITO COMO				RUIDO AMBIENTAL		RUIDO AMBIENTAL	
Parámetro	Referencia	Unidad	LC	Resultado ± Incertidumbre		Resultado ± Incertidumbre	
Análisis de Campo							
Horario	ENV_ISO1996_PART_1_2	---	--	DIURNO		NOCTURNO	
LAeqT: Nivel de presión sonora continuo equivalente con ponderación A.	ENV_ISO1996_PART_1_2	dB(A)	--	69.3	± 1.4	66.9	± 1.5
LAmaz: Nivel de presión sonora máximo con ponderación A	ENV_ISO1996_PART_1_2	dB(A)	--	86.0	--	88.0	--
L10: Porcentaje de Nivel de excedencia	ENV_ISO1996_PART_1_2	dB(A)	--	72.7	--	71.2	--
L50: Porcentaje de Nivel de excedencia	ENV_ISO1996_PART_1_2	dB(A)	--	69.2	--	66.4	--
L90: Porcentaje de Nivel de excedencia	ENV_ISO1996_PART_1_2	dB(A)	--	65.4	--	63.7	--
L95: Porcentaje de Nivel de excedencia	ENV_ISO1996_PART_1_2	dB(A)	--	64.5	--	62.8	--
Lres: Nivel de presión sonora residual con ponderación A.	ENV_ISO1996_PART_1_2	dB(A)	--	64.5	--	62.8	--

IDENTIFICACIÓN DE LA ESTACIÓN DE MONITOREO				CR2		CR2	
COORDENADAS UTM				8663409N / 280967E		8663409N / 280967E	
FECHA DE MONITOREO				23/08/2019		23/08/2019	
HORA DE INICIO MONITOREO				07:01		22:01	
MATRIZ				RUIDO		RUIDO	
PRODUCTO DESCRITO COMO				RUIDO AMBIENTAL		RUIDO AMBIENTAL	
Parámetro	Referencia	Unidad	LC	Resultado ± Incertidumbre		Resultado ± Incertidumbre	
Análisis de Campo							
Horario	ENV_ISO1996_PART_1_2	---	--	DIURNO		NOCTURNO	
LAeqT: Nivel de presión sonora continuo equivalente con ponderación A.	ENV_ISO1996_PART_1_2	dB(A)	--	64.8	± 1.2	62.6	± 1.6
LAmaz: Nivel de presión sonora máximo con ponderación A	ENV_ISO1996_PART_1_2	dB(A)	--	86.9	--	85.1	--
L10: Porcentaje de Nivel de excedencia	ENV_ISO1996_PART_1_2	dB(A)	--	69.2	--	67.2	--
L50: Porcentaje de Nivel de excedencia	ENV_ISO1996_PART_1_2	dB(A)	--	62.2	--	63.1	--
L90: Porcentaje de Nivel de excedencia	ENV_ISO1996_PART_1_2	dB(A)	--	57.9	--	60.1	--
L95: Porcentaje de Nivel de excedencia	ENV_ISO1996_PART_1_2	dB(A)	--	57.1	--	59.4	--
Lres: Nivel de presión sonora residual con ponderación A.	ENV_ISO1996_PART_1_2	dB(A)	--	57.1	--	59.4	--



ORGANISMO DE INSPECCIÓN ACREDITADO POR EL
ORGANISMO PERUANO DE ACREDITACIÓN INACAL-
DA CON REGISTRO N° OI-006



INFORME DE INSPECCIÓN OP1903355 Rev. 0

REPORTE DE EQUIPOS UTILIZADOS

Estación	Equipo	Marca	Modelo	Código Interno	N° de Certificado
CR1, CR2	CALIBRADOR PARA SONÓMETRO	LARSON DAVIS	CAL200	14123	2019003351
CR1, CR2	SONÓMETRO	LARSON DAVIS	LxT1	15173	2018008494
CR1, CR2	ESTACIÓN METEOROLOGICA	DAVIS	VANTAGE PRO 2	14303	0181-18

REFERENCIAS DE MÉTODOS DE ENSAYO

Referencia	Sede	Parámetro	Método de Referencia
ENV_ISO1996_PART_1_2	Callao	Ruido Ambiental.	ISO 1996-1:2016(E):Acoustics—Description, measurement and assessment of environmental noise—Part 1: Basic quantities and assessment procedures / ISO 1996-2:2017(E):Acoustics—Description, measurement and assessment of environmental noise—Part 2: Determination of sound pressure levels.

Notas:

- El reporte de tiempo se realiza en el sistema horario de 24 horas.
- El periodo de medición involucra:
Diurno (Período comprendido desde las 07:01 horas hasta las 22:00 horas)
Nocturno (Período comprendido desde las 22:01 horas hasta las 07:00 horas del día siguiente)

Conclusiones:

Los resultados de ruido ambiental LAeqT (Diurno) (Nocturno) efectuadas en el periodo de medición, en la(s) estación(es) monitoreada(s) CR1, CR2, se encuentran dentro de los estándares Nacionales de calidad ambiental establecidos en el D.S. N° 085 – 2003-PCM – Anexo 1 (Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido”).

Los resultados del informe de inspección sólo son válidos para la(s) muestra(s) ensayada(s) y no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como certificado del sistema de calidad.

Cualquier modificación no autorizada, fraude o falsificación del contenido o de la apariencia de este documento es ilegal y los culpables pueden ser procesados con el máximo rigor de la ley.

SGS del Perú SAC como Organismo de Inspección acreditado por INACAL conforme a los requisitos de NTP ISO/IEC 17020 cuenta con servicios acreditados publicados en la web www.inacal.gob.pe

Este documento es emitido por la Compañía bajo sus Condiciones Generales de Servicio, que pueden encontrarse en la página http://www.sgs.com/terms_and_conditions.html Son especialmente importantes las disposiciones sobre limitación de responsabilidad, pago de indemnizaciones y jurisdicción definidas en dichas Condiciones Generales de Servicio.



REPORTE DE DATA METEOROLOGICA

REFERENCIA: OL-348804

REGISTRO DE DATOS METEOROLÓGICOS

Solicitado por: COESTI S.A
Procedencia: E/S CANADA
Solicitud de Ensayo: OL-348804
Fecha de Muestreo: 23/08/2019 - 24/08/2019

COD. ESTACIÓN: G-1
COD. EQUIPO: 14303
COORDENADAS:

NORTE (Y)	ESTE (X)
8665725	275940

Parámetros **Método**
 Ubicación: GPS Garmin, geoposiciones de los puntos muestreados
 Metereologicos Vantoge Pro2 Console Manual For Vantage Pro2 & Vantage pro2 Plus Weath

N° de Datos	Date	Time	Temperatura Externa (°C)	Humedad Externa (%)	Velocidad del Viento (m/s)	Dirección del Viento	Presión Atmosférica (mmHg)
1	23/08/2019	13:00	18	72	1.2	SSW	749.2
2	23/08/2019	14:00	17.5	73	1.2	SSW	749
3	23/08/2019	15:00	17.1	77	1.2	SSW	748.7
4	23/08/2019	16:00	16.6	82	1.2	SSW	748.4
5	23/08/2019	17:00	16.6	82	1.2	SSW	748.3
6	23/08/2019	18:00	16.5	83	0.9	S	748.6
7	23/08/2019	19:00	16.3	85	0.4	S	748.6
8	23/08/2019	20:00	16.1	86	0.4	SE	748.6
9	23/08/2019	21:00	15.4	87	0.9	SE	748.6
10	23/08/2019	22:00	15.1	88	0.9	SE	750.5
11	23/08/2019	23:00	14.9	90	0.4	SSE	750.7
12	24/08/2019	00:00	14.8	90	0	SSE	750.5
13	24/08/2019	01:00	14.8	90	0	SSE	749.9
14	24/08/2019	02:00	14.8	90	0.4	SSE	749.4
15	24/08/2019	03:00	14.8	90	0.9	SSE	749.4
16	24/08/2019	04:00	14.8	90	0.9	S	749.6
17	24/08/2019	05:00	15.3	91	0	S	749.8
18	24/08/2019	06:00	15.7	91	0	S	750.1
19	24/08/2019	07:00	16.1	89	0.4	S	750.3
20	24/08/2019	08:00	16.7	87	0.4	SSW	750.4
21	24/08/2019	09:00	17.8	83	0	SSW	749.6
22	24/08/2019	10:00	18.6	84	0	SSW	749.9
23	24/08/2019	11:00	18.1	78	0.9	WSW	751.2
24	24/08/2019	12:00	18.2	72	1.3	SW	750.9

NOTA:

Las coordenadas de los puntos de monitoreo G-1, Según su resolución de Aprobación

Los parametros de campo son tomados in situ.

El reporte de tiempo se realiza en el sistema horario de 24 horas

Emitido en Callao-Perú el, 03/09/2019

Carlos Martin Li Aguilar
 CIP 119661
 Jefe de Operaciones

MA1921218

000140



CADENA DE CUSTODIA GASES DE CALIDAD DE AIRE

Nº 037322

Nº OI: 248804-6
CLIENTE: COESTE S.A
COORDENADAS UTM: 8663380 1280924
LUGAR DE INSPECCIÓN: FIS Canada

PRE ACTA N°: 1002966
WGS 84 [checked] PSAD 56 [] Altitud (msnm):

ESTACIÓN: G-1
Parámetro: Berceo
Fecha de inicio del Muestreo: 23/08/2019 12:00
Hora de inicio del Muestreo: 12:00
Flujo Inicial (L/min): 0,2
Código de Tren de Muestreo: Bomba bajo S-400DB
Burbujeador Tipo: tubo Orbo
Temperatura Promedio (°C): 17,2
Presión Promedio (mmHg): 749,3
Fecha de término del Muestreo: 24/08/2019
Hora de término del Muestreo: 12:00
Flujo Final (L/min): 0,2
Código Rotámetro: 10538
Volumen de Sol. Captadora: Carbon Activado.
Código de Equipo Automático:
Tiempo total de Muestreo (min): 1440

ESTACIÓN:
Parámetro:
Fecha de inicio del Muestreo:
Hora de inicio del Muestreo:
Flujo Inicial (L/min):
Código de Tren de Muestreo:
Burbujeador Tipo:
Temperatura Promedio (°C):
Presión Promedio (mmHg):
Fecha de término del Muestreo:
Hora de término del Muestreo:
Flujo Final (L/min):
Código Rotámetro:
Volumen de Sol. Captadora:
Código de Equipo Automático:
Tiempo total de Muestreo (min):

ESTACIÓN:
Parámetro:
Fecha de inicio del Muestreo:
Hora de inicio del Muestreo:
Flujo Inicial (L/min):
Código de Tren de Muestreo:
Burbujeador Tipo:
Temperatura Promedio (°C):
Presión Promedio (mmHg):
Fecha de término del Muestreo:
Hora de término del Muestreo:
Flujo Final (L/min):
Código Rotámetro:
Volumen de Sol. Captadora:
Código de Equipo Automático:
Tiempo total de Muestreo (min):

ESTACIÓN:
Parámetro:
Fecha de inicio del Muestreo:
Hora de inicio del Muestreo:
Flujo Inicial (L/min):
Código de Tren de Muestreo:
Burbujeador Tipo:
Temperatura Promedio (°C):
Presión Promedio (mmHg):
Fecha de término del Muestreo:
Hora de término del Muestreo:
Flujo Final (L/min):
Código Rotámetro:
Volumen de Sol. Captadora:
Código de Equipo Automático:
Tiempo total de Muestreo (min):

ESTACIÓN:
Parámetro:
Fecha de inicio del Muestreo:
Hora de inicio del Muestreo:
Flujo Inicial (L/min):
Código de Tren de Muestreo:
Burbujeador Tipo:
Temperatura Promedio (°C):
Presión Promedio (mmHg):
Fecha de término del Muestreo:
Hora de término del Muestreo:
Flujo Final (L/min):
Código Rotámetro:
Volumen de Sol. Captadora:
Código de Equipo Automático:
Tiempo total de Muestreo (min):

Observaciones: Estaciones Ubicada frente a la isla N°1.
transito Vehicular permanente en Av. Canada.
Dia ligeramente Soleado.

SGS del Perú S.A.C
24 AGO. 2019
RECIBIDO
Data Center - EHS

En señal de conformidad con lo aquí descrito y no habiendo más que declarar, firman.

Inspector SGS:
Firma: [Signature]
Nombre: K. Vargas / A. Vega

Representante (Empresa):
Firma y/o sello: [Signature]
Nombre: Vidua Osorio S.

Estado del Envase (Llenado en recepción de muestra)
Bueno [checked]
Malo []

Recepción
Fecha:
Nombre:
Firma: [Signature]
Hora: 20:00



**CADENA DE CUSTODIA
GASES DE CALIDAD DE AIRE**

Nº 037323

Nº OI: 34 8804-6
 CLIENTE: Coast S.A
 COORDENADAS UTM: N: 8663412 E: 280944
 LUGAR DE INSPECCIÓN: E/S Canada

PRE ACTA Nº: 100 2966
 WGS 84 PSAD 56 Altitud (msnm): -

ESTACIÓN: 6-2
 Parámetro: Benceno
 Fecha de inicio del Muestreo: 23/08/19
 Hora de inicio del Muestreo: 12:00
 Flujo Inicial (L/min): 0,2
 Código de Tren de Muestreo: Bomba Baja 540003
 Burbujeador Tipo: tubo orbo
 Temperatura Promedio (°C): 17,2
 Presión Promedio (mmHg): 749,3
 Fecha de término del Muestreo: 24/08/19
 Hora de término del Muestreo: 12:00
 Flujo Final (L/min): 0,2
 Código Rotámetro: 10538
 Volumen de Sol. Captadora: Carbon Activo
 Código de Equipo Automático: -
 Tiempo total de Muestreo (min): 1440

ESTACIÓN: /
 Parámetro: /
 Fecha de inicio del Muestreo: /
 Hora de inicio del Muestreo: /
 Flujo Inicial (L/min): /
 Código de Tren de Muestreo: /
 Burbujeador Tipo: /
 Temperatura Promedio (°C): /
 Presión Promedio (mmHg): /
 Fecha de término del Muestreo: /
 Hora de término del Muestreo: /
 Flujo Final (L/min): /
 Código Rotámetro: /
 Volumen de Sol. Captadora: /
 Código de Equipo Automático: /
 Tiempo total de Muestreo (min): /

ESTACIÓN: /
 Parámetro: /
 Fecha de inicio del Muestreo: /
 Hora de inicio del Muestreo: /
 Flujo Inicial (L/min): /
 Código de Tren de Muestreo: /
 Burbujeador Tipo: /
 Temperatura Promedio (°C): /
 Presión Promedio (mmHg): /
 Fecha de término del Muestreo: /
 Hora de término del Muestreo: /
 Flujo Final (L/min): /
 Código Rotámetro: /
 Volumen de Sol. Captadora: /
 Código de Equipo Automático: /
 Tiempo total de Muestreo (min): /

ESTACIÓN: /
 Parámetro: /
 Fecha de inicio del Muestreo: /
 Hora de inicio del Muestreo: /
 Flujo Inicial (L/min): /
 Código de Tren de Muestreo: /
 Burbujeador Tipo: /
 Temperatura Promedio (°C): /
 Presión Promedio (mmHg): /
 Fecha de término del Muestreo: /
 Hora de término del Muestreo: /
 Flujo Final (L/min): /
 Código Rotámetro: /
 Volumen de Sol. Captadora: /
 Código de Equipo Automático: /
 Tiempo total de Muestreo (min): /

ESTACIÓN: /
 Parámetro: /
 Fecha de inicio del Muestreo: /
 Hora de inicio del Muestreo: /
 Flujo Inicial (L/min): /
 Código de Tren de Muestreo: /
 Burbujeador Tipo: /
 Temperatura Promedio (°C): /
 Presión Promedio (mmHg): /
 Fecha de término del Muestreo: /
 Hora de término del Muestreo: /
 Flujo Final (L/min): /
 Código Rotámetro: /
 Volumen de Sol. Captadora: /
 Código de Equipo Automático: /
 Tiempo total de Muestreo (min): /

Observaciones: - Estación Ubicada Frente al campo de tablones y
- Día ligeramente Soleado
- tránsito permanente de vehículos A/E Canada

SGS del Perú S.A.C.
 y Huancayo
 24 AGO. 2019
RECIBIDO
 Data Center - EHS

En señal de conformidad con lo aquí descrito y no habiendo más que declarar, firman.

Inspector SGS: Firma: <u>[Signature]</u> Nombre: <u>K. Vago / A. Vago</u>	Representante (Empresa): Firma y/o sello: <u>[Signature]</u> Nombre: <u>Vicente David S.</u>	Estado del Envase (Llenado en recepción de muestra) Bueno <input checked="" type="checkbox"/> Malo <input type="checkbox"/>	Recepción Fecha: <u>20.00</u> Nombre: <u>Juan Pineda</u> Firma: <u>[Signature]</u>
---	--	--	---

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

0181-18

INSTRUMENTO VERIFICADO

DATOS PATRÓN

SOLICITANTE : **SGS DEL PERÚ SAC**
 MODELO DE ESTACION : **VANTAGE PRO 2**
 MARCA : **DAVIS**
 SERIE UNIDAD ISS : **BE180821023**
 SERIE UNIDAD CONSOLA : **BE180821023**
 UBICACIÓN : **AVENIDA ELMER FAUCETT 3348 URB.
 INDUSTRIAL BOCANEGRA - CALLAO**
 FECHA DE CALIBRACIÓN : **12/11/18**
 FECHA DE EXPIRACIÓN : **13/11/19**

MARCA : **DAVIS**
 SERIE UNIDAD ISS : **BB180222019**
 SERIE UNIDAD CONSOLA : **BB180222019**

SGS CALLAO



14303

Prox. Cal/Verif.: 13/11/2019
 Fecha Ult. Mto.: 12/11/2018

SENSOR DE ESTACION METEOROLÓGICA	RANGOS DE EXACTITUD GENERAL	PROMEDIO CLIENTE	MAX. / MIN. CLIENTE	ERROR PROMEDIO CLIENTE	CORRELACION CLIENTE	REFERENCIA ESTACION PATRON-DAVIS (NIST)
TEMPERATURA-6162	± 0.5 °C	19.26 °C	23.6 / 16.3°C	0.0 °C	1.00	180517N07
HUMEDAD RELATIVA-6162	± 3 %	89.36 %	95 / 69 %	0.0 %	1.00	180517N07
VELOCIDAD DE VIENTO-6410	±2 m/s ó ±5%,	0.18 m/s	40.1 / 0.0 m/s	0.0 m/s	1.00	180517N09
PRECIPITACIÓN-6162	±4% + 1 cuenta de lluvia	0.02 mm	1.4 /0.0 mm	0.0 mm	1.00	180517N08
PRESIÓN BAROMÉTRICA-6162	± 1.0 mb	990.68 mb	998.1 / 990.5 mb	0.0 mb	1.00	BB180222019

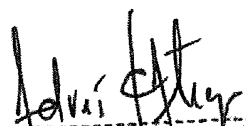
METODO Y PATRON DE MEDICION:

Determinación de los errores de medición a través del método de constatación con el instrumento a verificar rigiendo a los resultados que maneje la Patrón Homologada por Davis Instruments en un periodo de 24 horas donde los equipos son expuestos a las mismas condiciones climáticas. Cada Patrón Davis se basa en las especificaciones del NIST (National Institute of Standards and Technology) y ha sido verificado en sus parámetros con los siguientes sensores (tal como muestra el documento adjunto)

- Temperatura y Humedad Relativa
 - MARCA: Vaisala MODELO: HMP 233
- Precipitación
 - MARCA: CAVRO MODELO: XLP 6000
- Viento (velocidad y dirección)
 - MARCA: ALNOR HOT WIRE MODELO: CF8570
- Presión Atmosférica
 - MARCA: Vaisala MODELO: PTB 220 CLASE A

Las unidades de medición realizadas están de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI). El certificado no podrá ser reproducido parcialmente. El usuario está obligado a recalibrar el instrumento a intervalos apropiados por personal autorizado por Davis.

Perú Davis Instruments E.I.R.L no se responsabiliza de los perjuicios que pueda ocasionar el mal uso de este documento, ni de una incorrecta interpretación de los resultados de la calibración aquí declarados.



 ANDRÉS ARTEAGA ARCE
 GERENTE GENERAL
 PERU DAVIS INSTRUMENTS E.I.R.L.

14/11/2018



INFORME DE ESTIMACIÓN DE FRECUENCIA DE CALIBRACIÓN

Código: INF.13
 Revisión: 01
 Página: 1
 Fecha: feb-18
 Revisado: J. CABRERA
 Aprobado: E. CCENTE

Título: ESTIMACIÓN DE FRECUENCIA DE CALIBRACIÓN DE ROTÁMETRO

- 1. **Objetivo:** Demostrar técnicamente la frecuencia de calibración de los equipos e instrumentos de medición.
- 2.- **Método :** Método 2: Grafico de Control.
- 3.- **Datos y Evaluación:**

Nombre del Equipo: ROTÁMETRO
 Código del Equipo: 10538

Puntos de Calibración	Certificado de calibración Anterior	Certificado de calibración Actual	Intervalo de tiempo de calibración (Meses)	Puntos Calibrados	Tolerancia o EMP ± (unidades)	TOLERANCIA O EMP		Desviación o error o corrección		Desviación	Deriva	Intervalo de Calibración (Meses)	Intervalo de calibración (AÑOS)*
	Fecha de Calibración	Fecha de Calibración				LS	LI	Dato Certificado (Penultima)	Dato Certificado (última)				
1	05/12/2016	04/01/2018	24.00	250	40	40	-40	23.25000	19.00000	4.25000	0.17708	226	18.8
2	05/12/2016	04/01/2018	24.00	600	40	40	-40	25.00000	27.87000	2.87000	0.11958	334	27.9
3	05/12/2016	04/01/2018	24.00	960	40	40	-40	26.80000	37.00000	10.20000	0.42500	94	7.8
4			---			---	---			---	---	---	---
5			---			---	---			---	---	---	---
6			---			---	---			---	---	---	---
7			---			---	---			---	---	---	---
8			---			---	---			---	---	---	---
9			---			---	---			---	---	---	---
10			---			---	---			---	---	---	---
11			---			---	---			---	---	---	---
12			---			---	---			---	---	---	---
13			---			---	---			---	---	---	---
14			---			---	---			---	---	---	---

$$Deriva = \frac{D}{T_1 - T_2}$$
 Donde:
 D: Es la desviación o error entre 2 calibraciones.
 T1- T2: Es la diferencia de tiempo entre 2 calibraciones.

$$Intervalo Calibración = \frac{\pm Tolerancia}{Deriva}$$
 Donde:
 Tolerancia: Limite Superior e Inferior.

4.-Intervalo de Calibración estimada

Frecuencia	7.8	Años
------------	-----	------

5. Conclusión

El intervalo de calibración actual es 24 meses, menor a la frecuencia estimada (94 meses). Por lo tanto se amplia/mantiene la frecuencia establecida de calibración.

NOTA 1: De acuerdo al resultado y el instructivo ANA-I-GEN.5, se puede reprogramar su calibración después de la última fecha de calibración programada.

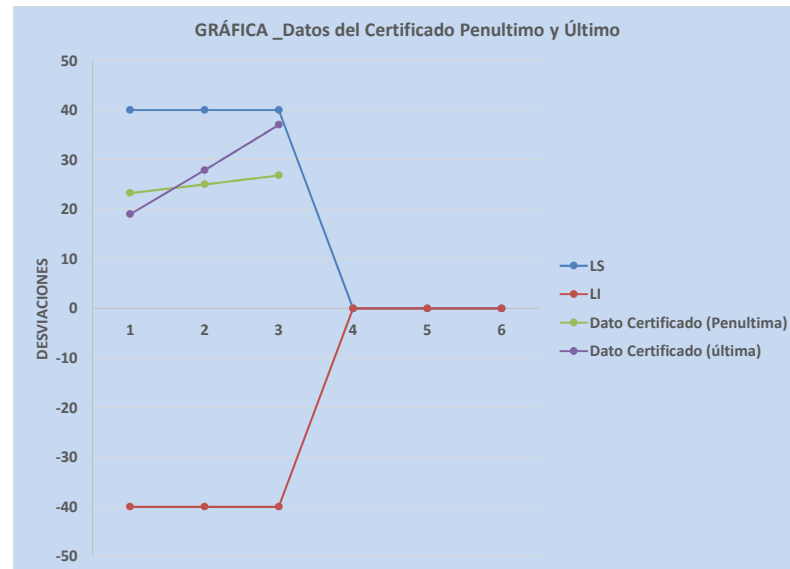
NOTA 2: La conclusión obtenida automáticamente, puede variar de acuerdo a cada laboratorio y el sustento correspondiente.

NOTA 3: El rango de celdas de la grafica de control puede variar de acuerdo a los puntos de calibración del equipo.

6.- Fecha de revisión y aprobación

Elaborado por: J. CABRERA
 Revisado por: E. CCENTE
 Aprobado por: O. SUMARRIVA

INDICACIONES: LLENAR SOLO LAS CELDAS CON ESPACIOS DE COLOR



Calibration Certificate

Certificate Number 2018008494

Customer:

Ceneris

Av. Tomas Marsano

1368 Urb La Aurora Miraflores

Lima, 018, Peru

AREQUIPA



14123

Prox. Cal/Verif.: 20/08/2019
Ult. Mto.: 20/08/2018

Model Number	CAL200	Procedure Number	D0001.8386
Serial Number	15917	Technician	Scott Montgomery
Test Results	Pass	Calibration Date	20 Aug 2018
Initial Condition	As Manufactured	Calibration Due	
Description	Larson Davis CAL200 Acoustic Calibrator	Temperature	24 °C ± 0.3 °C
		Humidity	32 %RH ± 3 %RH
		Static Pressure	101.1 kPa ± 1 kPa

Evaluation Method The data is acquired by the insert voltage calibration method using the reference microphone's open circuit sensitivity. Data reported in dB re 20 µPa.

Compliance Standards Compliant to Manufacturer Specifications per D0001.8190 and the following standards:
IEC 60942:2017 ANSI S1.40-2006

Issuing lab certifies that the instrument described above meets or exceeds all specifications as stated in the referenced procedure (unless otherwise noted). It has been calibrated using measurement standards traceable to the SI through the National Institute of Standards and Technology (NIST), or other national measurement institutes, and meets the requirements of ISO/IEC 17025:2005.

Test points marked with a ‡ in the uncertainties column do not fall within this laboratory's scope of accreditation.

The quality system is registered to ISO 9001:2008.

This calibration is a direct comparison of the unit under test to the listed reference standards and did not involve any sampling plans to complete. No allowance has been made for the instability of the test device due to use, time, etc. Such allowances would be made by the customer as needed.

The uncertainties were computed in accordance with the ISO Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement (GUM). A coverage factor of approximately 2 sigma (k=2) has been applied to the standard uncertainty to express the expanded uncertainty at approximately 95% confidence level.

This report may not be reproduced, except in full, unless permission for the publication of an approved abstract is obtained in writing from the organization issuing this report.

Standards Used

Description	Cal Date	Cal Due	Cal Standard
Agilent 34401A DMM	09/06/2017	09/06/2018	001021
Larson Davis Model 2900 Real Time Analyzer	04/10/2018	04/10/2019	001051
Microphone Calibration System	03/07/2018	03/07/2019	005446
1/2" Preamplifier	10/05/2017	10/05/2018	006506
Larson Davis 1/2" Preamplifier 7-pin LEMO	08/07/2018	08/07/2019	006507
1/2 inch Microphone - RI - 200V	10/23/2017	10/23/2018	006511
Pressure Transducer	10/20/2017	10/20/2018	007204

Larson Davis, a division of PCB Piezotronics, Inc
1681 West 820 North
Provo, UT 84601, United States
716-684-0001



LARSON DAVIS
A PCB PIEZOTRONICS DIV.

Output Level

Nominal Level [dB]	Pressure [kPa]	Test Result [dB]	Lower limit [dB]	Upper limit [dB]	Expanded Uncertainty [dB]	Result
114	101.5	114.01	113.80	114.20	0.14	Pass
94	101.1	93.98	93.80	94.20	0.14	Pass

-- End of measurement results--

Frequency

Nominal Level [dB]	Pressure [kPa]	Test Result [Hz]	Lower limit [Hz]	Upper limit [Hz]	Expanded Uncertainty [Hz]	Result
114	101.5	1,000.21	990.00	1,010.00	0.20	Pass
94	101.1	1,000.21	990.00	1,010.00	0.20	Pass

-- End of measurement results--

Total Harmonic Distortion + Noise (THD+N)

Nominal Level [dB]	Pressure [kPa]	Test Result [%]	Lower limit [%]	Upper limit [%]	Expanded Uncertainty [%]	Result
114	101.5	0.31	0.00	2.00	0.25	Pass
94	101.1	0.37	0.00	2.00	0.25	Pass

-- End of measurement results--

Level Change Over Pressure

Tested at: 114 dB, 24 °C, 34 %RH

Nominal Pressure [kPa]	Pressure [kPa]	Test Result [dB]	Lower limit [dB]	Upper limit [dB]	Expanded Uncertainty [dB]	Result
108.0	108.0	-0.03	-0.30	0.30	0.04 ‡	Pass
101.3	101.4	0.00	-0.30	0.30	0.04 ‡	Pass
92.0	92.0	0.03	-0.30	0.30	0.04 ‡	Pass
83.0	83.0	0.03	-0.30	0.30	0.04 ‡	Pass
74.0	74.1	0.00	-0.30	0.30	0.04 ‡	Pass
65.0	65.0	-0.07	-0.30	0.30	0.04 ‡	Pass

-- End of measurement results--

Frequency Change Over Pressure

Tested at: 114 dB, 24 °C, 34 %RH

Nominal Pressure [kPa]	Pressure [kPa]	Test Result [Hz]	Lower limit [Hz]	Upper limit [Hz]	Expanded Uncertainty [Hz]	Result
108.0	108.0	0.00	-10.00	10.00	0.20 ‡	Pass
101.3	101.4	0.00	-10.00	10.00	0.20 ‡	Pass
92.0	92.0	0.00	-10.00	10.00	0.20 ‡	Pass
83.0	83.0	-0.01	-10.00	10.00	0.20 ‡	Pass
74.0	74.1	-0.01	-10.00	10.00	0.20 ‡	Pass
65.0	65.0	-0.01	-10.00	10.00	0.20 ‡	Pass

-- End of measurement results--

Larson Davis, a division of PCB Piezotronics, Inc
 1681 West 820 North
 Provo, UT 84601, United States
 716-684-0001



Total Harmonic Distortion + Noise (THD+N) Over Pressure

Tested at: 114 dB, 24 °C, 34 %RH

Nominal Pressure [kPa]	Pressure [kPa]	Test Result [%]	Lower limit [%]	Upper limit [%]	Expanded Uncertainty [%]	Result
108.0	108.0	0.31	0.00	2.00	0.25 ‡	Pass
101.3	101.4	0.31	0.00	2.00	0.25 ‡	Pass
92.0	92.0	0.31	0.00	2.00	0.25 ‡	Pass
83.0	83.0	0.33	0.00	2.00	0.25 ‡	Pass
74.0	74.1	0.35	0.00	2.00	0.25 ‡	Pass
65.0	65.0	0.37	0.00	2.00	0.25 ‡	Pass

-- End of measurement results--

Signatory: Scott Montgomery

Larson Davis, a division of PCB Piezotronics, Inc
 1681 West 820 North
 Provo, UT 84601, United States
 716-684-0001



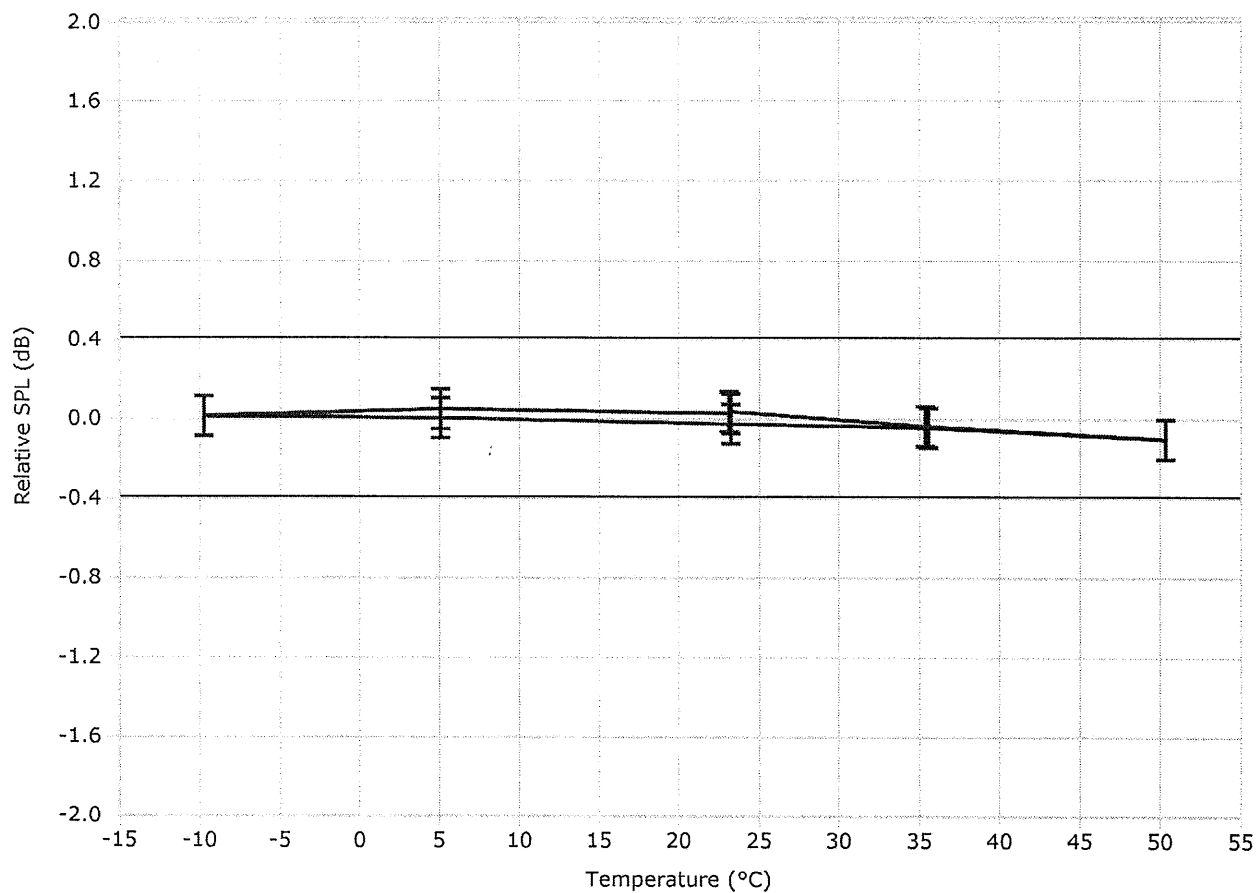


Model CAL200 Relative SPL vs. Temperature

Larson Davis Model CAL200 Serial Number: 15917

Model CAL200 Relative SPL vs. Temperature at 50% RH.
A 2559 Mic (SN: 2893) with a PRM901 Preamp (SN: 0160), station 5 was used to check the levels.

Test Date: 15 Jun 2018 13:48:56



0.1dB expanded uncertainty at ~95% confidence level (k=2)

Sequence File: CAL200.SEQ

Test Location: Larson Davis, a division of PCB Piezotronics, Inc.
1681 West 820 North, Provo, Utah 84601
Tel: 716 684-0001 www.LarsonDavis.com



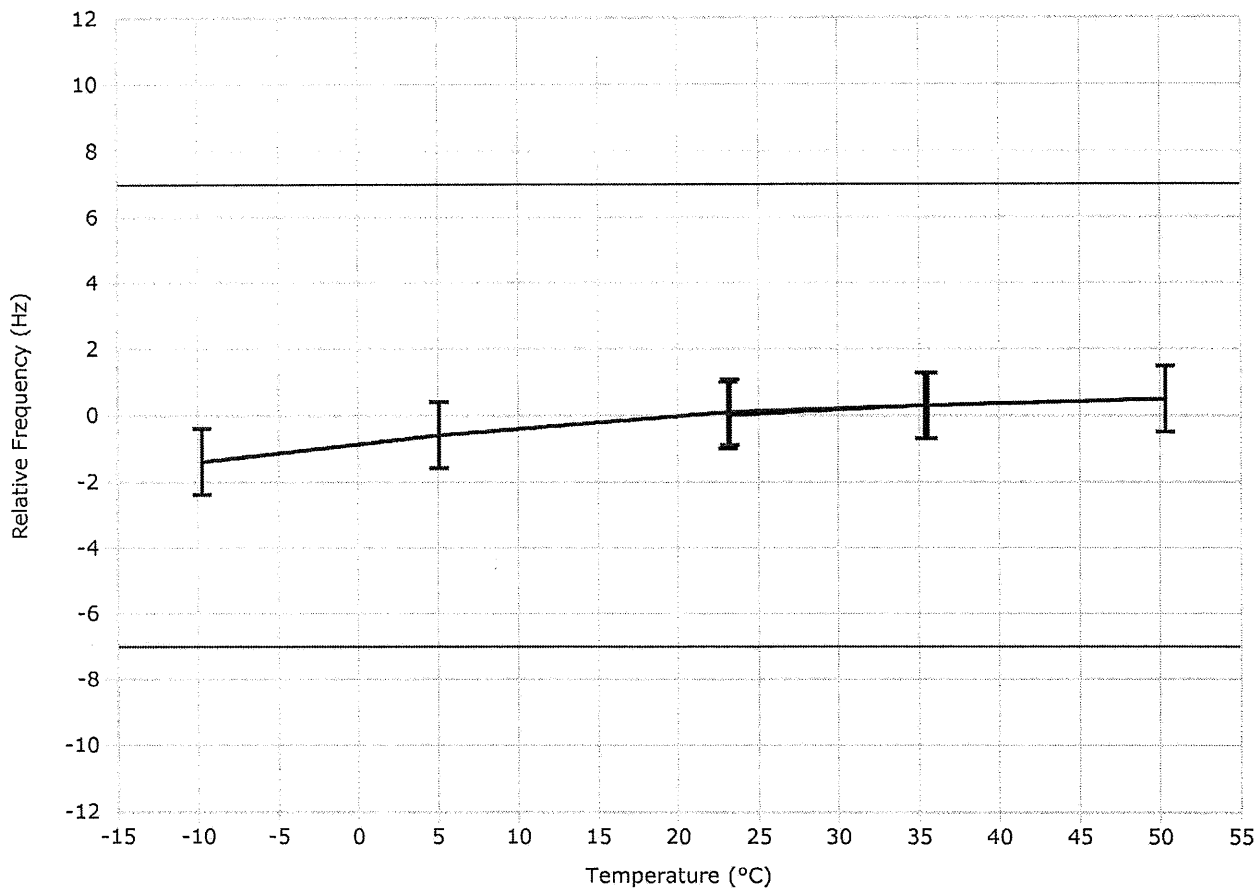
Model CAL200 Relative Frequency vs. Temperature

Larson Davis Model CAL200 Serial Number: 15917

Model CAL200 Relative Frequency vs. Temperature at 50% RH.

A 2559 Mic (SN: 2893) with a PRM901 Preamp (SN: 0160), station 5 was used to check the levels.

Test Date: 15 Jun 2018 13:48:56



1.0 Hz expanded uncertainty at ~95% confidence level (k=2)

Sequence File: CAL200.SEQ

Test Location: Larson Davis, a division of PCB Piezotronics, Inc.
 1681 West 820 North, Provo, Utah 84601
 Tel: 716 684-0001 www.LarsonDavis.com

Calibration Certificate

Certificate Number 2019003351

Customer:

Ceneris
Av. Tomas Marsano
1368 Urb La Aurora Miraflores
Lima, 018, Peru



000149

Model Number LxT1
Serial Number 0005841
Test Results Pass
Initial Condition As Manufactured
Description SoundTrack LxT Class 1
Class 1 Sound Level Meter
Firmware Revision: 2.302

Procedure Number D0001.8384
Technician Kyle Holm
Calibration Date 18 Mar 2019
Calibration Due
Temperature 23.71 °C ± 0.25 °C
Humidity 49.2 %RH ± 2.0 %RH
Static Pressure 86.46 kPa ± 0.13 kPa

Evaluation Method Tested with: **Data reported in dB re 20 µPa.**

Larson Davis PRMLxT1. S/N 055936
PCB 377B02. S/N 311754
Larson Davis CAL200. S/N 9079
Larson Davis CAL291. S/N 0108

Compliance Standards Compliant to Manufacturer Specifications and the following standards when combined with Calibration Certificate from procedure D0001.8378:

IEC 60651:2001 Type 1	ANSI S1.4-2014 Class 1
IEC 60804:2000 Type 1	ANSI S1.4 (R2006) Type 1
IEC 61252:2002	ANSI S1.11 (R2009) Class 1
IEC 61260:2001 Class 1	ANSI S1.25 (R2007)
IEC 61672:2013 Class 1	ANSI S1.43 (R2007) Type 1

Issuing lab certifies that the instrument described above meets or exceeds all specifications as stated in the referenced procedure (unless otherwise noted). It has been calibrated using measurement standards traceable to the International System of Units (SI) through the National Institute of Standards and Technology (NIST), or other national measurement institutes, and meets the requirements of ISO/IEC 17025:2005.

Test points marked with a ‡ in the uncertainties column do not fall within this laboratory's scope of accreditation.

The quality system is registered to ISO 9001:2015.

This calibration is a direct comparison of the unit under test to the listed reference standards and did not involve any sampling plans to complete. No allowance has been made for the instability of the test device due to use, time, etc. Such allowances would be made by the customer as needed.

The uncertainties were computed in accordance with the ISO Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement (GUM). A coverage factor of approximately 2 sigma (k=2) has been applied to the standard uncertainty to express the expanded uncertainty at approximately 95% confidence level.

This report may not be reproduced, except in full, unless permission for the publication of an approved abstract is obtained in writing from the organization issuing this report.

Correction data from Larson Davis LxT Manual for SoundTrack LxT & SoundExpert Lxt, I770.01 Rev J Supporting Firmware Version 2.301, 2015-04-30

LARSON DAVIS - A PCB PIEZOTRONICS DIV.
1681 West 820 North
Provo, UT 84601, United States
716-684-0001



LARSON DAVIS
A PCB PIEZOTRONICS DIV.

Certificate Number 2019003351

For 1/4" microphones, the Larson Davis ADP024 1/4" to 1/2" adaptor is used with the calibrators and the Larson Davis ADP043 1/2" adaptor is used with the preamplifier.

Calibration Check Frequency: 1000 Hz; Reference Sound Pressure Level: 114 dB re 20 µPa

Periodic tests were performed in accordance with procedures from IEC 61672-3:2013 / ANSI/ASA S1.4-2014/Part3.

Pattern approval for IEC 61672-1:2013 / ANSI/ASA S1.4-2014/Part 1 successfully completed by Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) on 2007-10-09 reference number PTB-1.72-4034218.

The sound level meter submitted for testing successfully completed the periodic tests of IEC 61672-3:2013 / ANSI/ASA S1.4-2014/Part 3, for the environmental conditions under which the tests were performed. As evidence was publicly available, from an independent testing organization responsible for approving the results of pattern-evaluation tests performed in accordance with IEC 61672-2:2013 / ANSI/ASA S1.4-2014/Part 2, to demonstrate that the model of sound level meter fully conformed to the class 1 specifications in IEC 61672-1:2013 / ANSI/ASA S1.4-2014/Part 1; the sound level meter submitted for testing conforms to the class 1 specifications in IEC 61672-1:2013 / ANSI/ASA S1.4-2014/Part 1.

Standards Used			
Description	Cal Date	Cal Due	Cal Standard
Larson Davis CAL291 Residual Intensity Calibrator	2018-09-19	2019-09-19	001250
SRS DS360 Ultra Low Distortion Generator	2018-06-21	2019-06-21	006311
Hart Scientific 2626-H Temperature Probe	2018-08-19	2019-08-19	006798
Larson Davis CAL200 Acoustic Calibrator	2018-07-24	2019-07-24	007027
Larson Davis Model 831	2019-02-22	2020-02-22	007182
PCB 377A13 1/2 inch Prepolarized Pressure Microphone	2019-03-06	2020-03-06	007185

Acoustic Calibration

Measured according to IEC 61672-3:2013 10 and ANSI S1.4-2014 Part 3: 10

Measurement	Test Result [dB]	Lower Limit [dB]	Upper Limit [dB]	Expanded Uncertainty [dB]	Result
1000 Hz	114.01	113.80	114.20	0.14	Pass

Acoustic Signal Tests, C-weighting

Measured according to IEC 61672-3:2013 12 and ANSI S1.4-2014 Part 3: 12 using a comparison coupler with Unit Under Test (UUT) and reference SLM using slow time-weighted sound level for compliance to IEC 61672-1:2013 5.5; ANSI S1.4-2014 Part 1: 5.5

Frequency [Hz]	Test Result [dB]	Expected [dB]	Lower Limit [dB]	Upper Limit [dB]	Expanded Uncertainty [dB]	Result
125	-0.17	-0.20	-1.20	0.80	0.23	Pass
1000	0.23	0.00	-0.70	0.70	0.23	Pass
8000	-3.31	-3.00	-5.50	-1.50	0.32	Pass

-- End of measurement results--

Self-generated Noise

Measured according to IEC 61672-3:2013 11.1 and ANSI S1.4-2014 Part 3: 11.1

Measurement	Test Result [dB]
A-weighted	40.42

-- End of measurement results--

LARSON DAVIS - A PCB PIEZOTRONICS DIV.
1681 West 820 North
Provo, UT 84601, United States
716-684-0001



-- End of Report--

Signatory: Kyle Holm

LARSON DAVIS - A PCB PIEZOTRONICS DIV.
1681 West 820 North
Provo, UT 84601, United States
716-684-0001



Calibration Certificate

Certificate Number 2019003333

Customer:

Ceneris

Av. Tomas Marsano

1368 Urb La Aurora Miraflores

Lima, 018, Peru

Model Number LxT1

Serial Number 0005841

Test Results **Pass**

Initial Condition As Manufactured

Description SoundTrack LxT Class 1
Class 1 Sound Level Meter
Firmware Revision: 2.302

Procedure Number D0001.8378

Technician Kyle Holm

Calibration Date 15 Mar 2019

Calibration Due

Temperature 23.52 °C ± 0.25 °C

Humidity 49.4 %RH ± 2.0 %RH

Static Pressure 87.17 kPa ± 0.13 kPa

Evaluation Method

Tested electrically using Larson Davis PRMLxT1 S/N 055936 and a 12.0 pF capacitor to simulate microphone capacitance. Data reported in dB re 20 µPa assuming a microphone sensitivity of 50.0 mV/Pa.

Compliance Standards

Compliant to Manufacturer Specifications and the following standards when combined with Calibration Certificate from procedure D0001.8384:

IEC 60651:2001 Type 1

IEC 60804:2000 Type 1

IEC 61252:2002

IEC 61260:2001 Class 1

IEC 61672:2013 Class 1

ANSI S1.4-2014 Class 1

ANSI S1.4 (R2006) Type 1

ANSI S1.11 (R2009) Class 1

ANSI S1.25 (R2007)

ANSI S1.43 (R2007) Type 1

Issuing lab certifies that the instrument described above meets or exceeds all specifications as stated in the referenced procedure (unless otherwise noted). It has been calibrated using measurement standards traceable to the International System of Units (SI) through the National Institute of Standards and Technology (NIST), or other national measurement institutes, and meets the requirements of ISO/IEC 17025:2005. **Test points marked with a ‡ in the uncertainties column do not fall within this laboratory's scope of accreditation.**

The quality system is registered to ISO 9001:2015.

This calibration is a direct comparison of the unit under test to the listed reference standards and did not involve any sampling plans to complete. No allowance has been made for the instability of the test device due to use, time, etc. Such allowances would be made by the customer as needed.

The uncertainties were computed in accordance with the ISO Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement (GUM). A coverage factor of approximately 2 sigma (k=2) has been applied to the standard uncertainty to express the expanded uncertainty at approximately 95% confidence level.

This report may not be reproduced, except in full, unless permission for the publication of an approved abstract is obtained in writing from the organization issuing this report.

Correction data from Larson Davis LxT Manual for SoundTrack LxT & SoundExpert Lxt, I770.01 Rev J Supporting Firmware Version 2.301, 2015-04-30

Calibration Check Frequency: 1000 Hz; Reference Sound Pressure Level: 114 dB re 20 µPa

LARSON DAVIS - A PCB PIEZOTRONICS DIV.

1681 West 820 North

Provo, UT 84601, United States

716-684-0001



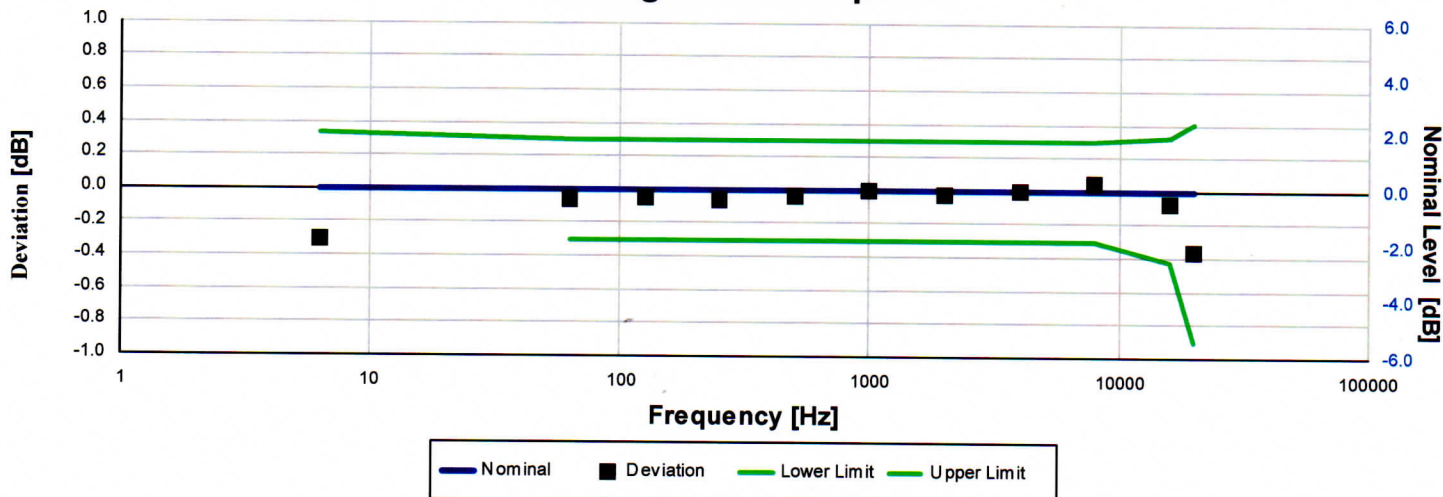
LARSON DAVIS
A PCB PIEZOTRONICS DIV.

Standards Used

Description	Cal Date	Cal Due	Cal Standard
Hart Scientific 2626-H Temperature Probe	2018-08-19	2019-08-19	006798
SRS DS360 Ultra Low Distortion Generator	2018-03-16	2019-03-16	007174



Z-weight Filter Response



Electrical signal test of frequency weighting performed according to IEC 61672-3:2013 13 and ANSI S1.4-2014 Part 3: 13 for compliance to IEC 61672-1:2013 5.5; IEC 60651:2001 6.1 and 9.2.2; IEC 60804:2000 5; ANSI S1.4:1983 (R2006) 5.1 and 8.2.1; ANSI S1.4-2014 Part 1: 5.5

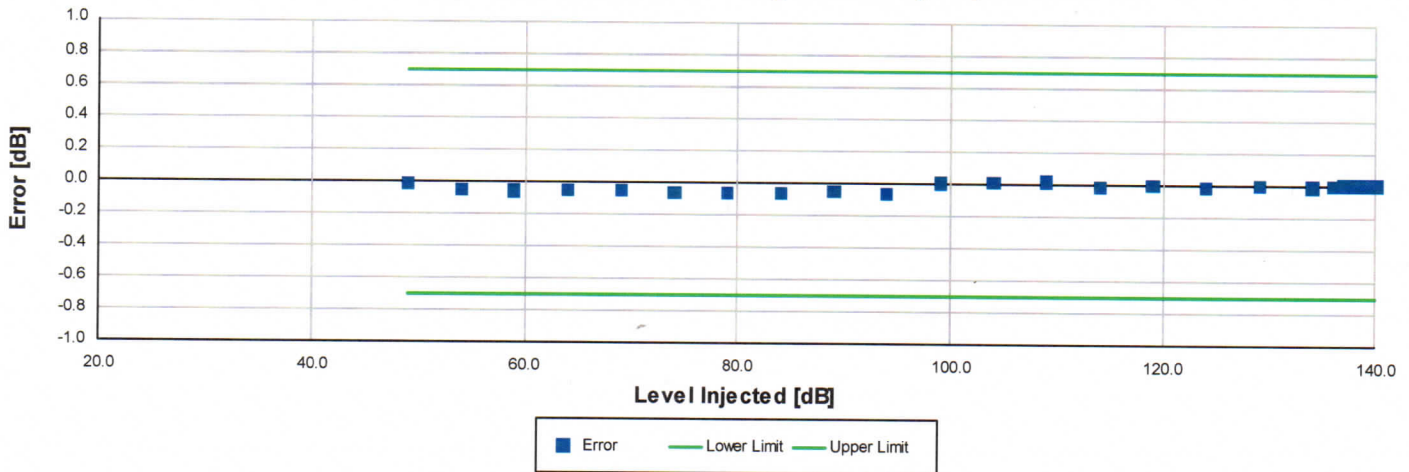
Frequency [Hz]	Test Result [dB]	Deviation [dB]	Lower limit [dB]	Upper limit [dB]	Expanded Uncertainty [dB]	Result
6.31	-0.30	-0.30	-1.11	0.33	0.15	Pass
63.10	-0.06	-0.06	-0.30	0.30	0.15	Pass
125.89	-0.05	-0.05	-0.30	0.30	0.15	Pass
251.19	-0.06	-0.06	-0.30	0.30	0.15	Pass
501.19	-0.03	-0.03	-0.30	0.30	0.15	Pass
1,000.00	0.00	0.00	-0.30	0.30	0.15	Pass
1,995.26	-0.02	-0.02	-0.30	0.30	0.15	Pass
3,981.07	0.00	0.00	-0.30	0.30	0.15	Pass
7,943.28	0.04	0.04	-0.30	0.30	0.15	Pass
15,848.93	-0.07	-0.07	-0.42	0.32	0.15	Pass
19,952.62	-0.36	-0.36	-0.91	0.41	0.15	Pass

-- End of measurement results--



A-weighted Broadband Log Linearity: 8,000.00 Hz

000155



Broadband level linearity performed according to IEC 61672-3:2013 16 and ANSI S1.4-2014 Part 3: 16 for compliance to IEC 61672-1:2013 5.6, IEC 60804:2000 6.2, IEC 61252:2002 8, ANSI S1.4 (R2006) 6.9, ANSI S1.4-2014 Part 1: 5.6, ANSI S1.43 (R2007) 6.2

Level [dB]	Error [dB]	Lower limit [dB]	Upper limit [dB]	Expanded Uncertainty [dB]	Result
49.00	-0.02	-0.70	0.70	0.16	Pass
54.00	-0.05	-0.70	0.70	0.16	Pass
59.00	-0.06	-0.70	0.70	0.16	Pass
64.00	-0.05	-0.70	0.70	0.16	Pass
69.00	-0.05	-0.70	0.70	0.16	Pass
74.00	-0.06	-0.70	0.70	0.16	Pass
79.00	-0.06	-0.70	0.70	0.16	Pass
84.00	-0.06	-0.70	0.70	0.16	Pass
89.00	-0.05	-0.70	0.70	0.16	Pass
94.00	-0.06	-0.70	0.70	0.16	Pass
99.00	0.00	-0.70	0.70	0.15	Pass
104.00	0.01	-0.70	0.70	0.15	Pass
109.00	0.02	-0.70	0.70	0.15	Pass
114.00	-0.01	-0.70	0.70	0.15	Pass
119.00	-0.01	-0.70	0.70	0.15	Pass
124.00	-0.01	-0.70	0.70	0.15	Pass
129.00	0.00	-0.70	0.70	0.15	Pass
134.00	-0.01	-0.70	0.70	0.15	Pass
136.00	0.00	-0.70	0.70	0.15	Pass
137.00	0.00	-0.70	0.70	0.15	Pass
138.00	0.00	-0.70	0.70	0.15	Pass
139.00	0.00	-0.70	0.70	0.15	Pass
140.00	0.00	-0.70	0.70	0.15	Pass

-- End of measurement results--

Peak Rise Time

Peak rise time performed according to IEC 60651:2001 9.4.4 and ANSI S1.4:1983 (R2006) 8.4.4

Amplitude [dB]	Duration [μs]	Test Result [dB]	Lower limit [dB]	Upper limit [dB]	Expanded Uncertainty [dB]	Result	
137.85	40	Negative Pulse	138.50	137.02	139.02	0.15	Pass
		Positive Pulse	138.48	137.00	139.00	0.15	Pass
	30	Negative Pulse	137.57	137.02	139.02	0.15	Pass
		Positive Pulse	137.56	137.00	139.00	0.15	Pass

-- End of measurement results--



Positive Pulse Crest Factor

200 μ s pulse tests at 2.0, 12.0, 22.0, 32.0 dB below Overload Limit

Crest Factor measured according to IEC 60651:2001 9.4.2 and ANSI S1.4:1983 (R2006) 8.4.2

Amplitude [dB]	Crest Factor	Test Result [dB]	Limits [dB]	Expanded Uncertainty [dB]	Result
136.85	3	OVLD	± 0.50	0.15 \pm	Pass
	5	OVLD	± 1.00	0.15 \pm	Pass
	10	OVLD	± 1.50	0.15 \pm	Pass
126.85	3	-0.14	± 0.50	0.15 \pm	Pass
	5	-0.15	± 1.00	0.16 \pm	Pass
	10	OVLD	± 1.50	0.15 \pm	Pass
116.85	3	-0.15	± 0.50	0.15 \pm	Pass
	5	-0.12	± 1.00	0.15 \pm	Pass
	10	-0.24	± 1.50	0.15 \pm	Pass
106.85	3	-0.12	± 0.50	0.15 \pm	Pass
	5	-0.14	± 1.00	0.15 \pm	Pass
	10	-0.18	± 1.50	0.15 \pm	Pass

-- End of measurement results--

Negative Pulse Crest Factor

200 μ s pulse tests at 2.0, 12.0, 22.0, 32.0 dB below Overload Limit

Crest Factor measured according to IEC 60651:2001 9.4.2 and ANSI S1.4:1983 (R2006) 8.4.2

Amplitude [dB]	Crest Factor	Test Result [dB]	Limits [dB]	Expanded Uncertainty [dB]	Result
136.85	3	OVLD	± 0.50	0.15 \pm	Pass
	5	OVLD	± 1.00	0.15 \pm	Pass
	10	OVLD	± 1.50	0.15 \pm	Pass
126.85	3	-0.13	± 0.50	0.15 \pm	Pass
	5	-0.13	± 1.00	0.15 \pm	Pass
	10	OVLD	± 1.50	0.15 \pm	Pass
116.85	3	-0.15	± 0.50	0.15 \pm	Pass
	5	-0.12	± 1.00	0.15 \pm	Pass
	10	-0.27	± 1.50	0.15 \pm	Pass
106.85	3	-0.12	± 0.50	0.15 \pm	Pass
	5	-0.13	± 1.00	0.15 \pm	Pass
	10	-0.18	± 1.50	0.15 \pm	Pass

-- End of measurement results--

Gain

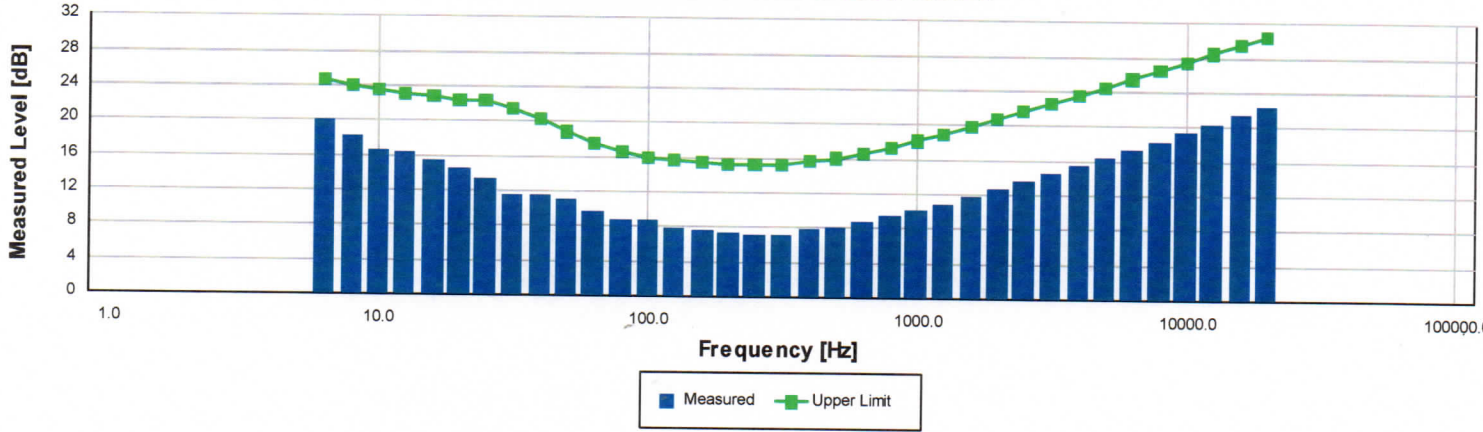
Gain measured according to IEC 61672-3:2013 17.3 and 17.4 and ANSI S1.4-2014 Part 3: 17.3 and 17.4

Measurement	Test Result [dB]	Lower limit [dB]	Upper limit [dB]	Expanded Uncertainty [dB]	Result
0 dB Gain	93.94	93.90	94.10	0.15	Pass
0 dB Gain, Linearity	41.12	40.30	41.70	0.16	Pass
OBA Low Range	94.01	93.90	94.10	0.15	Pass
OBA Normal Range	94.00	93.20	94.80	0.15	Pass

-- End of measurement results--

1/3-Octave Self-Generated Noise

000157



The SLM is set to low range.

Frequency [Hz]	Test Result [dB]	Upper limit [dB]	Result
6.30	20.04	24.60	Pass
8.00	18.18	24.00	Pass
10.00	16.71	23.50	Pass
12.50	16.40	23.00	Pass
16.00	15.35	22.90	Pass
20.00	14.51	22.40	Pass
25.00	13.36	22.30	Pass
31.50	11.44	21.50	Pass
40.00	11.57	20.20	Pass
50.00	10.96	18.80	Pass
63.00	9.67	17.60	Pass
80.00	8.65	16.60	Pass
100.00	8.64	15.90	Pass
125.00	7.87	15.70	Pass
160.00	7.62	15.50	Pass
200.00	7.41	15.20	Pass
250.00	7.04	15.20	Pass
315.00	7.12	15.20	Pass
400.00	7.75	15.70	Pass
500.00	8.07	16.00	Pass
630.00	8.70	16.60	Pass
800.00	9.47	17.30	Pass
1,000.00	10.04	18.10	Pass
1,250.00	10.85	18.90	Pass
1,600.00	11.64	19.80	Pass
2,000.00	12.60	20.80	Pass
2,500.00	13.49	21.70	Pass
3,150.00	14.41	22.60	Pass
4,000.00	15.39	23.50	Pass
5,000.00	16.35	24.50	Pass
6,300.00	17.33	25.50	Pass
8,000.00	18.28	26.50	Pass
10,000.00	19.31	27.40	Pass
12,500.00	20.35	28.50	Pass
16,000.00	21.35	29.50	Pass
20,000.00	22.33	30.40	Pass

-- End of measurement results--

LARSON DAVIS - A PCB PIEZOTRONICS DIV.
 1681 West 820 North
 Provo, UT 84601, United States
 716-684-0001



Broadband Noise Floor

Self-generated noise measured according to IEC 61672-3:2013 11.2 and ANSI S1.4-2014 Part 3: 11.2

Measurement	Test Result [dB]	Upper limit [dB]	Result
A-weight Noise Floor	26.84	36.00	Pass
C-weight Noise Floor	26.47	35.00	Pass
Z-weight Noise Floor	33.62	39.00	Pass

-- End of measurement results--

Total Harmonic Distortion

Measured using 1/3-Octave filters

Measurement	Test Result [dB]	Lower Limit [dB]	Upper Limit [dB]	Expanded Uncertainty [dB]	Result
10 Hz Signal	135.57	135.05	136.65	0.15	Pass
THD	-67.34		-58.00	0.01 ‡	Pass
THD+N	-63.05		-58.00	0.01 ‡	Pass

-- End of measurement results--

-- End of Report--

Signatory: Kyle Holm

LARSON DAVIS - A PCB PIEZOTRONICS DIV.
 1681 West 820 North
 Provo, UT 84601, United States
 716-684-0001



~ Certificate of Calibration and Compliance ~

000159

Microphone Model: 377B02

Serial Number: 311754

Manufacturer: PCB

Calibration Environmental Conditions

Environmental test conditions as printed on microphone calibration chart.

Reference Equipment

Manufacturer	Model #	Serial #	PCB Control #	Cal Date	Due Date
National Instruments	PCIE-6351	1896F08	CA1918	10/19/18	10/18/19
Larson Davis	PRM915	132	CA1552	11/29/18	11/29/19
Larson Davis	PRM902	4407	CA1248	5/23/18	5/23/19
Larson Davis	PRM916	125	TA469	6/26/18	6/26/19
Larson Davis	CAL250	5026	CA1278	9/19/18	9/19/19
Larson Davis	2201	115	TA472	4/12/18	4/12/19
Bruel & Kjaer	4192	2764626	CA1636	8/15/18	8/15/19
Larson Davis	GPRM902	4163	CA1089	6/12/18	6/12/19
Newport	iTHX-SD/N	1080002	CA1511	2/8/19	2/7/20
Larson Davis	PRA951-4	234	CA1154	10/24/18	10/24/19
Larson Davis	PRM915	147	CA2179	6/8/18	6/7/19
PCB	68510-02	N/A	CA2672	12/21/18	12/20/19
0	0	0	0	not required	not required
0	0	0	0	not required	not required
0	0	0	0	not required	not required

Frequency sweep performed with B&K UA0033 electrostatic actuator.

Condition of Unit

As Found: n/aAs Left: New Unit, In Tolerance

Notes

1. Calibration of reference equipment is traceable to one or more of the following National Labs; NIST, PTB or DFM.
2. This certificate shall not be reproduced, except in full, without written approval from PCB Piezotronics, Inc.
3. Calibration is performed in compliance with ISO 10012-1, ANSI/NCSL Z540.3 and ISO 17025.
4. See Manufacturer's Specification Sheet for a detailed listing of performance specifications.
5. Open Circuit Sensitivity is measured using the insertion voltage method following procedure AT603-5.
6. Measurement uncertainty (95% confidence level with coverage factor of 2) for sensitivity is +/-0.20 dB.
7. Unit calibrated per ACS-20.

Technician: Leonard LukasikDate: February 13, 2019

3425 Walden Avenue, Depew, New York, 14043

TEL: 888-684-0013 FAX: 716-685-3886 www.pcb.com

ID:CAL112-3632905332.518+0

~ Calibration Report ~

000160

Microphone Model: 377B02

Serial Number: 311754

Description: 1/2" Free-Field Microphone

Calibration Data

Open Circuit Sensitivity @ 251.2 Hz: 51.61 mV/Pa
-25.74 dB re 1V/Pa

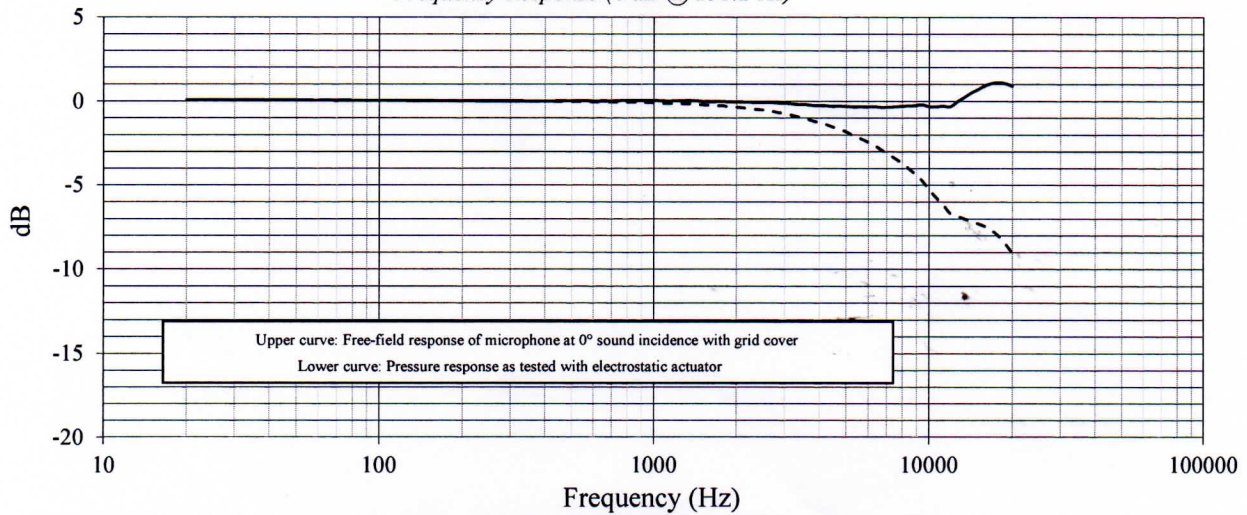
Polarization Voltage, External: 0 V
Capacitance: 13.6 pF

Temperature: 69 °F (21°C)

Ambient Pressure: 975 mbar

Relative Humidity: 32 %

Frequency Response (0 dB @ 251.2 Hz)



Freq (Hz)	Lower (dB)	Upper (dB)	Freq (Hz)	Lower (dB)	Upper (dB)	Freq (Hz)	Lower (dB)	Upper (dB)	Freq (Hz)	Lower (dB)	Upper (dB)
20.0	0.06	0.06	1679	-0.26	-0.03	7499	-3.41	-0.34	-	-	-
25.1	0.06	0.06	1778	-0.28	-0.03	7943	-3.68	-0.29	-	-	-
31.6	0.07	0.07	1884	-0.33	-0.05	8414	-4.01	-0.28	-	-	-
39.8	0.07	0.07	1995	-0.36	-0.05	8913	-4.36	-0.25	-	-	-
50.1	0.05	0.05	2114	-0.40	-0.06	9441	-4.73	-0.21	-	-	-
63.1	0.05	0.05	2239	-0.44	-0.07	10000	-5.26	-0.31	-	-	-
79.4	0.04	0.04	2371	-0.50	-0.09	10593	-5.73	-0.33	-	-	-
100.0	0.03	0.03	2512	-0.54	-0.08	11220	-6.14	-0.28	-	-	-
125.9	0.02	0.02	2661	-0.59	-0.08	11885	-6.65	-0.33	-	-	-
158.5	0.02	0.02	2818	-0.68	-0.12	12589	-6.81	-0.04	-	-	-
199.5	0.01	0.01	2985	-0.74	-0.12	13335	-6.98	0.21	-	-	-
251.2	0.00	0.00	3162	-0.84	-0.16	14125	-7.11	0.48	-	-	-
316.2	-0.01	0.00	3350	-0.93	-0.19	14962	-7.28	0.69	-	-	-
398.1	-0.01	-0.01	3548	-1.01	-0.19	15849	-7.43	0.92	-	-	-
501.2	-0.02	0.02	3758	-1.15	-0.25	16788	-7.66	1.06	-	-	-
631.0	-0.04	0.00	3981	-1.26	-0.26	17783	-8.01	1.11	-	-	-
794.3	-0.06	0.03	4217	-1.38	-0.27	18837	-8.46	1.05	-	-	-
1000.0	-0.09	0.03	4467	-1.53	-0.30	19953	-9.03	0.90	-	-	-
1059.3	-0.12	0.01	4732	-1.66	-0.29	-	-	-	-	-	-
1122.0	-0.15	-0.01	5012	-1.83	-0.30	-	-	-	-	-	-
1188.5	-0.14	0.01	5309	-2.04	-0.34	-	-	-	-	-	-
1258.9	-0.15	0.01	5623	-2.22	-0.34	-	-	-	-	-	-
1333.5	-0.16	0.02	5957	-2.41	-0.34	-	-	-	-	-	-
1412.5	-0.18	0.01	6310	-2.62	-0.33	-	-	-	-	-	-
1496.2	-0.22	-0.02	6683	-2.88	-0.36	-	-	-	-	-	-
1584.9	-0.25	-0.04	7080	-3.14	-0.36	-	-	-	-	-	-

Technician: Leonard Lukasik Date: February 13, 2019



3425 Walden Avenue, Depew, New York, 14043

TEL: 888-684-0013 FAX: 716-685-3886 www.pcb.com

ID:CAL112-363290532.518+0

Calibration Certificate

000161

Certificate Number 2019001649

Customer:

Ceneris
Av. Tomas Marsano
1368 Urb La Aurora Miraflores
Lima, 018, Peru

Model Number PRMLxT1

Serial Number 055936

Test Results Pass

Initial Condition As Manufactured

Description Larson Davis 1/2" Preamplifier for LxT Class 1
-23 dB

Procedure Number D0001.8383

Technician Malinda Madsen

Calibration Date 7 Feb 2019

Calibration Due

Temperature 23.61 °C ± 0.01 °C

Humidity 49.4 %RH ± 0.5 %RH

Static Pressure 86.71 kPa ± 0.03 kPa

Evaluation Method Tested electrically using a 12.0 pF capacitor to simulate microphone capacitance. Data reported in dB re 20 µPa assuming a microphone sensitivity of 50.0 mV/Pa.

Compliance Standards Compliant to Manufacturer Specifications

Issuing lab certifies that the instrument described above meets or exceeds all specifications as stated in the referenced procedure (unless otherwise noted). It has been calibrated using measurement standards traceable to the SI through the National Institute of Standards and Technology (NIST), or other national measurement institutes, and meets the requirements of ISO/IEC 17025:2005.

Test points marked with a ‡ in the uncertainties column do not fall within this laboratory's scope of accreditation.

The quality system is registered to ISO 9001:2015.

This calibration is a direct comparison of the unit under test to the listed reference standards and did not involve any sampling plans to complete. No allowance has been made for the instability of the test device due to use, time, etc. Such allowances would be made by the customer as needed.

The uncertainties were computed in accordance with the ISO Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement (GUM). A coverage factor of approximately 2 sigma (k=2) has been applied to the standard uncertainty to express the expanded uncertainty at approximately 95% confidence level.

This report may not be reproduced, except in full, unless permission for the publication of an approved abstract is obtained in writing from the organization issuing this report.

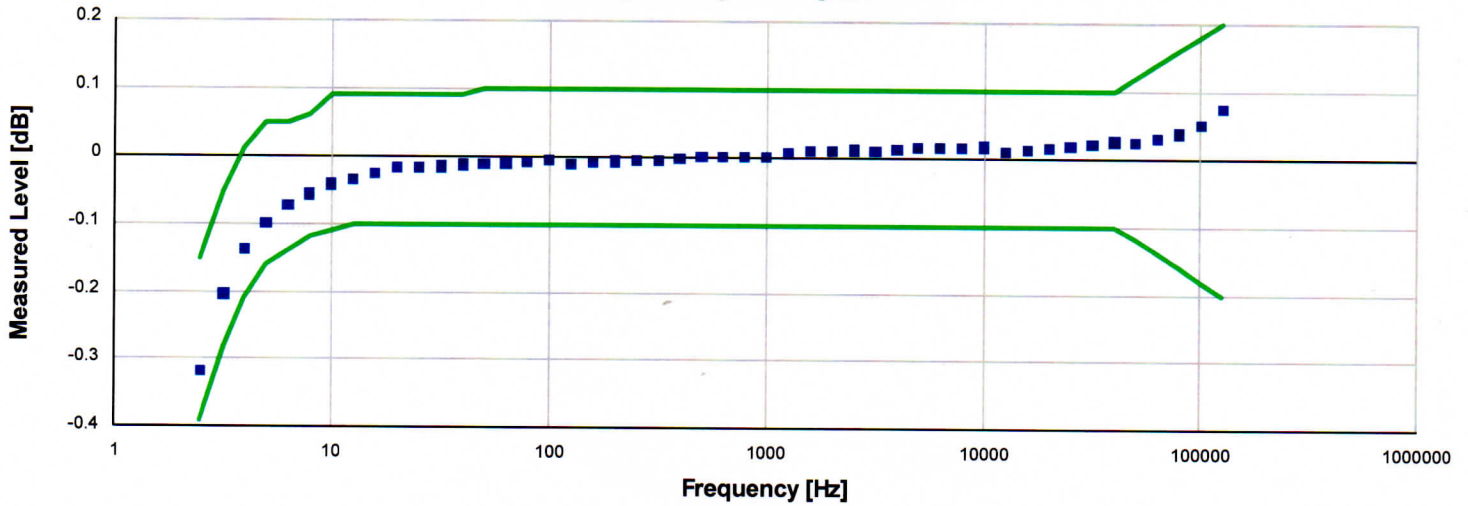
Standards Used

Description	Cal Date	Cal Due	Cal Standard
Larson Davis Model 2900 Real Time Analyzer	02/16/2018	02/16/2019	001447
Hart Scientific 2626-H Temperature Probe	08/19/2018	08/19/2019	006798
Agilent 34401A DMM	07/11/2018	07/11/2019	007116
SRS DS360 Ultra Low Distortion Generator	03/16/2018	03/16/2019	007174

LARSON DAVIS - A PCB PIEZOTRONICS DIV.
1681 West 820 North
Provo, UT 84601, United States
716-684-0001



Frequency Response



Frequency response electrically tested at 120.0 dB re 1 μ V

Frequency [Hz]	Test Result [dB re 1 kHz]	Lower limit [dB]	Upper limit [dB]	Expanded Uncertainty [dB]	Result
2.50	-0.32	-0.39	-0.15	0.15	Pass
3.20	-0.20	-0.28	-0.05	0.15	Pass
4.00	-0.14	-0.21	0.01	0.15	Pass
5.00	-0.10	-0.16	0.05	0.15	Pass
6.30	-0.07	-0.14	0.05	0.15	Pass
7.90	-0.06	-0.12	0.06	0.15	Pass
10.00	-0.04	-0.11	0.09	0.15	Pass
12.60	-0.04	-0.10	0.09	0.15	Pass
15.80	-0.03	-0.10	0.09	0.15	Pass
20.00	-0.02	-0.10	0.09	0.15	Pass
25.10	-0.02	-0.10	0.09	0.15	Pass
31.60	-0.02	-0.10	0.09	0.15	Pass
39.80	-0.01	-0.10	0.09	0.15	Pass
50.10	-0.01	-0.10	0.10	0.15	Pass
63.10	-0.01	-0.10	0.10	0.15	Pass
79.40	-0.01	-0.10	0.10	0.15	Pass
100.00	-0.01	-0.10	0.10	0.15	Pass
125.90	-0.01	-0.10	0.10	0.15	Pass
158.50	-0.01	-0.10	0.10	0.15	Pass
199.50	-0.01	-0.10	0.10	0.15	Pass
251.20	-0.01	-0.10	0.10	0.15	Pass
316.20	-0.01	-0.10	0.10	0.15	Pass
398.10	0.00	-0.10	0.10	0.15	Pass
501.20	0.00	-0.10	0.10	0.15	Pass
631.00	0.00	-0.10	0.10	0.15	Pass
794.30	0.00	-0.10	0.10	0.15	Pass
1,000.00	0.00	-0.10	0.10	0.15	Pass
1,258.90	0.01	-0.10	0.10	0.15	Pass
1,584.90	0.01	-0.10	0.10	0.15	Pass
1,995.30	0.01	-0.10	0.10	0.15	Pass
2,511.90	0.01	-0.10	0.10	0.15	Pass
3,162.30	0.01	-0.10	0.10	0.15	Pass

LARSON DAVIS - A PCB PIEZOTRONICS DIV.
 1681 West 820 North
 Provo, UT 84601, United States
 716-684-0001



Frequency [Hz]	Test Result [dB re 1 kHz]	Lower limit [dB]	Upper limit [dB]	Expanded Uncertainty [dB]	Result
3,981.10	0.01	-0.10	0.10	0.15	Pass
5,011.90	0.02	-0.10	0.10	0.15	Pass
6,309.60	0.02	-0.10	0.10	0.15	Pass
7,943.30	0.02	-0.10	0.10	0.15	Pass
10,000.00	0.02	-0.10	0.10	0.15	Pass
12,589.30	0.01	-0.10	0.10	0.15	Pass
15,848.90	0.01	-0.10	0.10	0.15	Pass
19,952.60	0.01	-0.10	0.10	0.15	Pass
25,118.90	0.02	-0.10	0.10	0.15	Pass
31,622.80	0.02	-0.10	0.10	0.15	Pass
39,810.70	0.03	-0.10	0.10	0.15	Pass
50,118.70	0.02	-0.12	0.12	0.15	Pass
63,095.70	0.03	-0.14	0.14	0.15	Pass
79,432.80	0.04	-0.16	0.16	0.15	Pass
100,000.00	0.05	-0.18	0.18	0.15	Pass
125,892.50	0.07	-0.20	0.20	0.15	Pass

Gain Measurement

Measurement	Test Result [dB]	Lower limit [dB]	Upper limit [dB]	Expanded Uncertainty [dB]	Result
Output Gain @ 1 kHz	-24.07	-24.80	-23.20	0.68	Pass

-- End of measurement results--

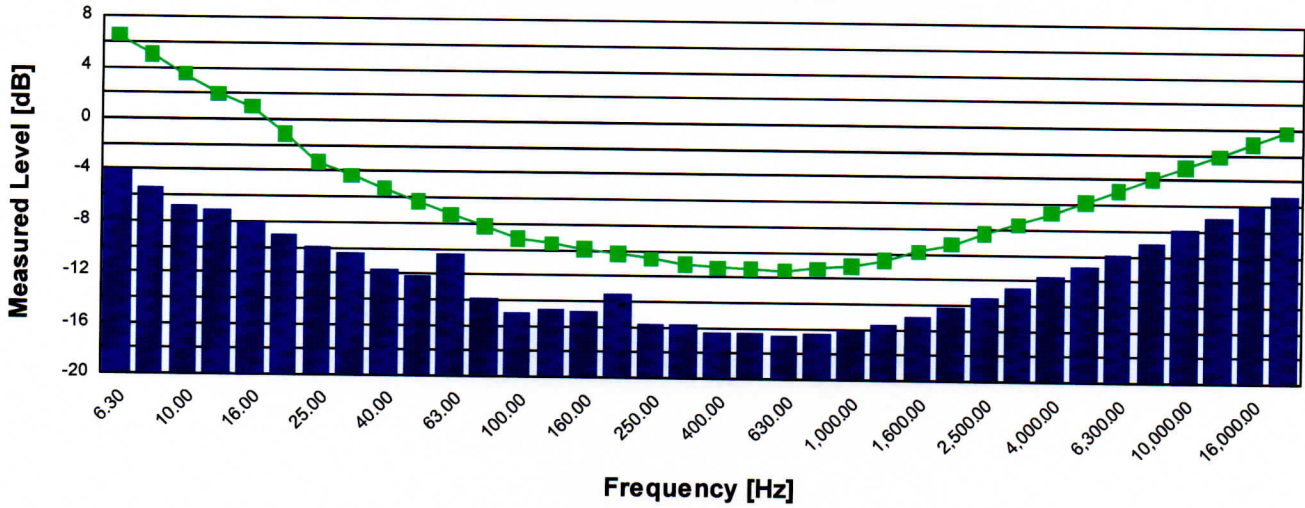
DC Bias Measurement

Measurement	Test Result [V]	Lower limit [V]	Upper limit [V]	Expanded Uncertainty [V]	Result
DC Voltage	3.44	2.90	3.80	0.01	Pass

-- End of measurement results--



1/3-Octave Self-Generated Noise



Frequency [Hz]	Test Result [dB re 1 µV]	Upper limit [dB re 1 µV]	Result
6.30	-3.90	6.50	Pass
8.00	-5.40	5.00	Pass
10.00	-6.70	3.50	Pass
12.50	-7.00	2.00	Pass
16.00	-8.00	1.00	Pass
20.00	-9.00	-1.10	Pass
25.00	-9.90	-3.30	Pass
31.50	-10.40	-4.30	Pass
40.00	-11.60	-5.30	Pass
50.00	-12.10	-6.30	Pass
63.00	-10.40	-7.30	Pass
80.00	-13.90	-8.20	Pass
100.00	-14.90	-9.10	Pass
125.00	-14.60	-9.50	Pass
160.00	-14.80	-9.90	Pass
200.00	-13.40	-10.20	Pass
250.00	-15.80	-10.60	Pass
315.00	-15.70	-11.00	Pass
400.00	-16.30	-11.20	Pass
500.00	-16.40	-11.30	Pass
630.00	-16.50	-11.40	Pass
800.00	-16.40	-11.20	Pass
1,000.00	-16.10	-11.00	Pass
1,250.00	-15.50	-10.50	Pass
1,600.00	-14.90	-9.80	Pass
2,000.00	-14.20	-9.20	Pass
2,500.00	-13.40	-8.30	Pass
3,150.00	-12.60	-7.60	Pass
4,000.00	-11.70	-6.70	Pass
5,000.00	-10.80	-5.80	Pass
6,300.00	-9.90	-4.90	Pass
8,000.00	-8.90	-3.90	Pass
10,000.00	-7.90	-3.00	Pass
12,500.00	-6.90	-2.10	Pass
16,000.00	-5.90	-1.10	Pass
20,000.00	-5.20	-0.20	Pass

-- End of measurement results--

LARSON DAVIS - A PCB PIEZOTRONICS DIV.
 1681 West 820 North
 Provo, UT 84601, United States
 716-684-0001



Self-generated Noise

Bandwidth	Test Result [μ V]	Test Result [dB re 1 μ V]	Upper limit [dB re 1 μ V]	Result
A-weighted (1 Hz - 20 kHz)	0.99	-0.10	3.00	Pass
Broadband (1 Hz - 20 kHz)	1.51	3.60	6.50	Pass
-- End of measurement results--				

Signatory: Malinda Madsen

LARSON DAVIS - A PCB PIEZOTRONICS DIV.
 1681 West 820 North
 Provo, UT 84601, United States
 716-684-0001



Certificado



INACAL
Instituto Nacional
de Calidad
Acreditación

La Dirección de Acreditación del Instituto Nacional de Calidad - INACAL, en el marco de la Ley N° 30224, OTORGA el presente certificado de Renovación de la Acreditación a:

SGS DEL PERÚ S.A.C.

Laboratorio de Ensayo

En su sede ubicada en: Av. Elmer Faucett N° 3348 Urb. Bocanegra, distrito de Callao, Provincia Constitucional del Callao - departamento de Lima

Con base en la norma

NTP-ISO/IEC 17025:2006 Requisitos Generales para la Competencia de los Laboratorios de Ensayo y Calibración

Facultándolo a emitir Informes de Ensayo con Símbolo de Acreditación. En el alcance de la acreditación otorgada que se detalla en el DA-acr-05P-17F que forma parte integral del presente certificado llevando el mismo número del registro indicado líneas abajo.

Fecha de Renovación: 29 de diciembre de 2017

Fecha de Vencimiento: 28 de diciembre de 2021

Cedula N° : 0637-2017/INACAL-DA

Contrato N° : 046-2017/INACAL-DA

Registro N° : LE-002

Directora, Dirección de Acreditación - INACAL

JUANITA HIDALGO MURRIEN

Directora, Dirección de Acreditación - INACAL

Fecha de emisión: 04 de enero de 2018

El presente certificado tiene validez con su correspondiente Alcance de Acreditación y cédula de notificación dado que el alcance puede estar sujeto a ampliaciones, reducciones, actualizaciones y suspensiones temporales. El alcance y vigencia debe confirmarse en la página web www.inacal.gob.pe/acreditacion/categoria/acreditados al momento de hacer uso del presente certificado.

La Dirección de Acreditación del INACAL, es firmante del Acuerdo de Reconocimiento Multilateral (MLA) de Inter American Accreditation Cooperation (IAAC) e International Accreditation Forum (IAF) y del Acuerdo de Reconocimiento Mútuo con la International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC).

DA-acr-OIP-02M Ver. 02

Anexo 08

Plan de Manejo de Residuos Sólidos de la E/S Canadá

PLAN ANUAL DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS (2017) y DECLARACIÓN ANUAL DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS (2016)

ESTACIÓN DE SERVICIOS CANADA

R.U.C. 20127765279

ENERO 2017

PLAN ANUAL DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS (2017) y DECLARACIÓN ANUAL DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS (2016) - ESTACIÓN DE SERVICIOS CANADA**INDICE**

1.	OBJETIVO	3
2.	NORMATIVA LEGAL APLICABLE	3
3.	DESCRIPCIÓN DE LAS PROCESOS Y ACTIVIDADES	3
3.1.	PROCESOS ADMINISTRATIVOS	3
3.2.	RECEPCIÓN DE COMBUSTIBLES	3
3.3.	DESCARGA DE COMBUSTIBLES	3
3.4.	VENTA O DESPACHO DE COMBUSTIBLES	3
3.5.	ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS: OPERACIÓN DE MINIMERCADO	3
4.	EVALUACIÓN DEL MANEJO ACTUAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS	4
4.1.	CARACTERIZACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS	4
4.1.1.	RESIDUOS PELIGROSOS (Residuos Sólidos de Gestión No Municipal)	4
4.1.2.	RESIDUOS NO PELIGROSOS (Residuos Sólidos de Gestión Municipal)	4
4.2.	VOLUMEN GENERADO EN EL AÑO 2016	4
4.3.	EVALUACIÓN ACTUAL	4
4.3.1.	ASPECTOS FAVORABLES	4
4.3.2.	ASPECTOS A MEJORAR	5
5.	PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS PARA EL AÑO 2017	5
5.1.	MINIMIZACIÓN	5
5.2.	SEGREGACIÓN	5
5.3.	REAPROVECHAMIENTO	5
5.4.	ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE RESIDUOS	5
5.5.	RECOJO Y DISPOSICIÓN FINAL	5
5.6.	VOLUMEN ESTIMADO DE GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS PARA EL AÑO 2017	6
5.7.	MANEJO DE REGISTROS	6
6.	PLAN DE CONTINGENCIA	6
6.1.	OBJETIVOS DEL PLAN DE CONTINGENCIA	6
6.2.	RESPONSABILIDAD Y FUNCIONES DEL PERSONAL	6
6.3.	PLANES DE ACCIÓN ANTE EMERGENCIAS	7
6.4.	TELEFONOS DE EMERGENCIA	8
7.	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	8
8.	CONCLUSIONES	9
9.	RESPONSABLE DE LA GESTIÓN AMBIENTAL	9
10.	ANEXOS	9
10.1.	DECLARACIÓN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL AÑO 2016	9

COESTI S.A.	PAMR 2017 y DAMRS 2016	Versión: 01 Fecha: 16/01/2017 Página: 3 de 23
--------------------	-------------------------------	--

1. OBJETIVO

El objetivo general del presente Plan de Manejo de Residuos Sólidos (PMRS) es implementar pautas y procedimientos esenciales que permitan garantizar que la gestión y el manejo de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos del ámbito de gestión no municipal generados en la E/S CANADA durante el año 2017, se realice de acuerdo a lo estipulado en el Reglamento de la Ley N° 27314 "Ley General de Residuos Sólidos", a fin de asegurar que la gestión y manejo de los residuos sólidos sea apropiados para prevenir riesgos, proteger y promover la calidad ambiental, la salud y el bienestar de la persona humana.

El presente plan tiene asimismo como propósitos:

- Dar cumplimiento a la Ley general de Residuos Sólidos, Ley N° 27314 y su Reglamento, D.S. N° 057-2004-PCM.
- Desarrollar una Gestión Integral y Sostenible de los Residuos Sólidos generados en la E/S CANADA, como consecuencia de los procesos y las actividades que realiza.
- Adecuar de forma gradual los lineamientos especificados en el presente plan, ello como parte de la mejora continua asumida en los compromisos ambientales de COESTI S.A.

2. NORMATIVA LEGAL APLICABLE

- Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.
- Ley N° 26221, Ley Orgánica de Hidrocarburos
- D.S. 039-2014-EM, Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos.
- Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos.
- D.S. 057-2004-PCM Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos

3. DESCRIPCIÓN DE LAS PROCESOS Y ACTIVIDADES

3.1. PROCESOS ADMINISTRATIVOS

En la oficina administrativa de la E/S CANADA se llevan a cabo labores administrativas rutinarias correspondientes al funcionamiento de cualquier actividad administrativa: elaboración y revisión de documentos físicos o virtuales, archivamiento o envío de documentos físicos, entre otros.

3.2. RECEPCIÓN DE COMBUSTIBLES

Proceso realizado mediante la recepción de los combustibles líquidos o gaseosos (GLP) transportados por camiones cisterna. Al llegar a la Estación de Servicios, el camión cisterna debe ubicarse en la zona de descarga propia de la estación donde el personal del establecimiento debe proceder a verificar el nivel de combustible tanto en el camión cisterna como en los tanques de almacenamiento de la instalación antes de iniciar la descarga del combustible.

En el caso del gas natural (GNV), el mismo es transportado por tuberías subterráneas hasta su ingreso al recinto de compresión y almacenamiento (RCA) de la estación, de donde se distribuye a los surtidores de despacho de gas natural de la playa de servicios.

3.3. DESCARGA DE COMBUSTIBLES

Proceso realizado por el camión cisterna hacia los tanques de almacenamiento de la Estación de Servicios; para su realización es necesario el empleo de mangueras adecuadas para cada tipo de producto transportado. Asimismo, la E/S CANADA cuenta con sistemas de recuperación de vapores para vapores líquidos y con sistemas de recuperación de vapores para combustibles gaseosos (/GLP/GNV).

3.4. VENTA O DESPACHO DE COMBUSTIBLES

La venta o despacho de combustibles se realiza en cada uno de los dispensadores ubicados en las Islas de Despacho de la playa de servicios de la E/S CANADA.

3.5. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS: OPERACIÓN DE MINIMERCADO

Actividades rutinarias de operación y funcionamiento de la tienda de conveniencia ubicada en la E/S CANADA.

COESTI S.A.	PAMR 2017 y DAMRS 2016	Versión: 01 Fecha: 16/01/2017 Página: 4 de 23
--------------------	-------------------------------	--

4. EVALUACIÓN DEL MANEJO ACTUAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

4.1. CARACTERIZACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

4.1.1. RESIDUOS PELIGROSOS (Residuos Sólidos de Gestión No Municipal)

- a. **Tropos, franelas, waipes, envases plásticos y/o materiales diversos contaminados con hidrocarburos;** son generados por la limpieza y mantenimiento de los equipos, así como durante el despacho de combustibles líquidos o gaseosos en la playa de servicios de la estación. Estos residuos se almacenan temporalmente en cilindros debidamente pintados y rotulados en el interior de la estación de servicios.
- b. **Residuos semisólidos peligrosos y aceites residuales;** generados en la estación por brindar los servicios de lavado, engrase y cambio de aceite. Estos residuos son manejados por Empresas Prestadoras de Servicios de Residuos Sólidos (EPS-RS). Estos residuos se almacenan temporalmente en cilindros debidamente pintados y rotulados en el interior de la estación de servicios.
- c. **Arena contaminada con combustibles;** generados durante la limpieza del patio de maniobras de la estación, así como durante las acciones de contingencia ante derrames menores de combustibles líquidos en la estación de servicios. Estos residuos se almacenan temporalmente en cilindros debidamente pintados y rotulados en el interior de la estación de servicios.

4.1.2. RESIDUOS NO PELIGROSOS (Residuos Sólidos de Gestión Municipal)

- a. **Residuos Sólidos domésticos;** residuos compuestos por basura doméstica, desechos de alimentos, residuos generados por las labores de limpieza de ambientes de la estación, papeles en desuso, restos de bebidas o envases plásticos, envases de vidrio o lata, entre otros. Se almacenan temporalmente en cilindros debidamente pintados y rotulados ubicados en el interior de la estación.

4.2. VOLUMEN GENERADO EN EL AÑO 2016

De la información recopilada en la E/S CANADA, se ha estimado el siguiente volumen de generación de residuos sólidos durante el año 2016.

Tabla N° 1. Caracterización de los Residuos Sólidos generados en la E/S CANADA en el año 2016

RESIDUOS PELIGROSOS (TM/AÑO)	ACEITE USADO	ARENA CONTAMINADA	BORRA DE HIDROCARBURO	FILTROS USADOS	TRAPOS CONTAMINADOS
	---	1.050	---	0.290	0.030
RESIDUOS NO PELIGROSOS (TM/AÑO)	RESIDUOS ORGÁNICOS	PLÁSTICOS	VIDRIO	PAPELES	CARTONES
	2.706	0.061	0.053	0.038	0.033

4.3. EVALUACIÓN ACTUAL

4.3.1. ASPECTOS FAVORABLES

De la evaluación realizada a la E/S CANADA se constató lo siguiente:

- Los ambientes de trabajo se encontraron ordenados, lo que permitirá un manejo correcto de los residuos sólidos.
- La estación cuenta con un espacio delimitado para el almacenamiento temporal de los residuos sólidos generados en la estación. En este ambiente se almacenan los residuos en cilindros debidamente pintados y rotulados.
- Se cuenta con los servicios de EPS-RS registradas por la DIGESA para el recojo, transporte y disposición final de residuos sólidos peligrosos generados en la estación de servicio.
- La Alta dirección de COESTI S.A., apoya la implementación de las acciones incluidas en el presente Plan de Manejo de Residuos Sólidos.

COESTI S.A.	PAMR 2017 y DAMRS 2016	Versión: 01 Fecha: 16/01/2017 Página: 5 de 23
--------------------	-------------------------------	--

4.3.2. ASPECTOS A MEJORAR

Entre los aspectos a mejorar para lograr un manejo adecuado de los residuos sólidos se mencionan los siguientes:

- Reforzar las actividades de capacitación dirigidas a los colaboradores de la E/S CANADA y a terceros en lo referente al adecuado manejo de los residuos sólidos generados en la estación.

5. PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS PARA EL AÑO 2017

En este apartado del PMRS de la E/S CANADA se describirán de forma general las técnicas y pasos a seguir para realizar un manejo adecuado de los residuos sólidos generado en el año 2017.

5.1. MINIMIZACIÓN

La minimización es una técnica que permitirá reducir el volumen de los residuos sólidos generados; las medidas propuestas para la E/S CANADA son las siguientes:

- Concientización al personal a través de charlas informativas relacionadas a las técnicas de minimización de residuos.
- Utilizar cartuchos de tinta recargables o devolverlos al proveedor, con la finalidad de reducir la cantidad generada de estos residuos.
- Reducir el volumen de trapos y waipes utilizados durante las actividades.
- Disminuir el uso innecesario de focos y fluorescentes con la finalidad de prolongar su vida útil y capacitar a los colaboradores en el ahorro de energía.

5.2. SEGREGACIÓN

La segregación es una técnica que permitirá a la E/S CANADA realizar un adecuado y ordenado manejo de sus residuos sólidos a través del uso de recipientes específicos para cada tipo de residuo. Estos recipientes serán implementados según la NTP 900-058:2005 "Gestión Ambiental. Gestión de Residuos. Código de colores para los dispositivos de Almacenamiento de Residuos". las siguientes:

5.3. REAPROVECHAMIENTO

A través del reaprovechamiento se puede obtener un beneficio del residuo o parte del mismo, empleando técnicas como el reciclaje, reuso y recuperación; con la finalidad de reducir el volumen de residuos a disponer.

A continuación, se proponen algunas técnicas de reaprovechamiento para los Residuos No Peligrosos:

- Los papeles generados en las oficinas administrativas serán reutilizados por ambos lados.
- Las bolsas plásticas se usarán para el almacenamiento de los residuos sólidos.

5.4. ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE RESIDUOS

Los lugares para el almacenamiento temporal de los residuos sólidos cumplirán con las siguientes condiciones

- Estar señalizados para su fácil identificación.
- Contar con cilindros metálicos para segregar y almacenar temporalmente los diferentes residuos sólidos que se puedan generar.

5.5. RECOJO Y DISPOSICIÓN FINAL

Los residuos sólidos de gestión no municipal son recogidos y manejados por EPS-RS registradas y autorizadas por DIGESA. La frecuencia con la que se recogen estos residuos depende del volumen con el que se generen.

COESTI S.A.	PAMR 2017 y DAMRS 2016	Versión: 01 Fecha: 16/01/2017 Página: 6 de 23
--------------------	-------------------------------	--

En cambios, los residuos no peligrosos y domésticos de gestión municipal, son confinados son recogidos y dispuestos en los rellenos sanitarios que dispone la municipalidad de distrito donde se ubica la E/S CANADA. Cuando sea factible, los residuos no peligrosos también se dispondrán para su reciclaje o comercialización.

5.6. VOLUMEN ESTIMADO DE GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS PARA EL AÑO 2017

Se estima que en el año 2017 la E/S CANADA generará el siguiente volumen de residuos sólidos:

TABLA N° 2 ESTIMACIÓN DEL VOLUMEN DE RESIDUOS SÓLIDOS PARA EL AÑO 2017

RESIDUOS PELIGROSOS (TM/AÑO)	ACEITE USADO	ARENA CONTAMINADA	BORRA DE HIDROCARBURO	FILTROS USADOS	TRAPOS CONTAMINADOS
	---	1.000	---	0.200	0.030
RESIDUOS NO PELIGROSOS (TM/AÑO)	RESIDUOS ORGÁNICOS	PLÁSTICOS	VIDRIO	PAPELES	CARTONES
	2.435	0.054	0.047	0.030	0.0297

5.7. MANEJO DE REGISTROS

Para un mejor control de los residuos sólidos generados, la E/S CANADA contará con registros que permitan la identificación y cuantificación de los residuos. Estos registros serán llenados por el personal designado para esta actividad.

6. PLAN DE CONTINGENCIA

El Plan de Contingencia está diseñado para proporcionar una respuesta inmediata y eficaz a cualquier situación de emergencia que pudiera presentarse durante la operación de la E/S CANADA, con el propósito de prevenir impactos adversos a la salud humana, la propiedad privada y el medio ambiente principalmente.

6.1. OBJETIVOS DEL PLAN DE CONTINGENCIA

- Definir los lineamientos y procedimientos oportunos para responder efectivamente ante una contingencia durante el manejo de los residuos sólidos.
- Mitigar o reducir la magnitud de los impactos potenciales ambientales y otros impactos durante el manejo de los residuos sólidos.

6.2. RESPONSABILIDAD Y FUNCIONES DEL PERSONAL

A continuación, se describen las responsabilidades y funciones del personal que participa en el Plan de Contingencia durante el manejo de los residuos sólidos:

a) Director del plan (Administrador de E/S):

- Sus funciones están más relacionadas con el manejo de ayuda externa y comunicaciones oficiales sobre la contingencia de acuerdo a la magnitud de la misma.
- Efectuar un seguimiento general a la emergencia y a su manejo.
- Solicitar al Área de SSMA de COESTI S.A. la colaboración de entidades estatales y/o particulares.

b) Jefe de Acción (Jefe de Playa):

- Sus funciones están relacionadas con la activación del Plan de Contingencia durante el manejo de los residuos sólidos.
- Es responsable de movilizar al personal y a los equipos y herramientas necesarios para las acciones a tomar de acuerdo a la emergencia.
- Una vez concluida la emergencia, debe de realizar una evaluación final y reportar la situación al Director del Plan (Administrador de E/S).

COESTI S.A.	PAMR 2017 y DAMRS 2016	Versión: 01 Fecha: 16/01/2017 Página: 7 de 23
--------------------	-------------------------------	--

c) Brigada de Apoyo (Colaboradores de la E/S):

- El personal que integra la brigada debe seguir los lineamientos y recomendaciones del Jefe de acción (Jefe de Playa).
- Son los encargados de las acciones de respuesta a la emergencia que pueda ocurrir en la estación de servicios.

6.3. PLANES DE ACCIÓN ANTE EMERGENCIAS

a) PAUTAS GENERALES:

- El colaborador que detecte la emergencia que pueda ocurrir en la estación de servicios (derrame de combustibles líquidos, amagos de incendio, sismos, entre otros) deberá de dar la voz a de alerta de inmediato al resto de colaboradores, así como avisar de inmediato al Administrador de E/S o Jefe de Playa en turno.
- El Administrador de E/S o Jefe de Playa darán indicaciones a la brigada y comandarán las operaciones que se tengan que realizar.

b) DERRAME DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS:

1. Dar la voz de alerta a todo el personal de la estación, comunicar inmediatamente al Administrador de E/S.
2. Cortar la salida de producto en el propio dispensador.
3. Accionar los Pulsadores o Paradas de Emergencia de la estación de servicios.
4. Retirar inmediatamente a las personas del lugar (clientes, transeúntes, etc.)
5. Empujar los vehículos presentes en la estación fuera de la zona afectada (sin encender el motor)
6. Aislar la estación para prevenir el ingreso de personas o vehículos externos: usar conos de seguridad.
7. Identificar el sitio de escape e impedir que el derrame se expanda.
8. Rodear con tierra o arena el derrame, evitar el desplazamiento del derrame a fuentes de agua superficiales, canales y/o drenajes.
9. En caso de derrames extensos, bloquear inmediatamente los drenajes y canales próximos al derrame para evitar la contaminación de aguas.
10. Ya confinado el derrame tápelolo con más tierra o arena.
11. Recoja el material contaminado (arena, tierra, trapos, entre otros) utilizado para contener el derrame y dispóngalo temporalmente en bolsas plásticas que deberán almacenarse en los cilindros rotulados y pintados debidamente hasta su recojo por una EPS-RS autorizada.

c) INCENDIOS:

1. En caso de que se produzca un incendio en la estación, se debe evitar que el fuego se extienda rápida y libremente, es decir solamente deberá causar el menor daño posible.
2. Todas las personas que detecten el fuego intentarán extinguirlo o contener las llamas para que no se expandan, para esta finalidad usarán los medios disponibles: extintores contra incendios, arena, agua, entre otros.
3. El personal que se encuentra en el área de ocurrencia del incendio notificará de inmediato al Administrador de E/S o Jefe de Playa, para coordinar las acciones a seguir en la extinción del fuego.
4. Se cortará la salida de producto en el propio dispensador y se accionarán los Pulsadores o Paradas de Emergencia de la estación de servicios
5. Se solicitará la presencia del cuerpo de bomberos más cercana a la estación de servicios.
6. Una vez controlado y sofocado el incendio, se mantendrá la calma y se verificará que existan focos de reinicio de las llamas o fuego.
7. Se acordará o restringirá el acceso de personas no autorizadas.
8. Se coordinarán los trabajos de remoción o retiro de escombros y limpieza.
9. La disposición final de materiales contaminados o impregnados de combustibles, así como de cualquier residuo sólido resultado del incendio, deberá de realizarse mediante EPS-RS autorizadas para dicho fin.

COESTI S.A.	PAMR 2017 y DAMRS 2016	Versión: 01 Fecha: 16/01/2017 Página: 8 de 23
--------------------	-------------------------------	--

d) SISMOS:

1. Si se hace frente a una situación de sismos o terremotos, el personal deberá de ser instruido a mantener la calma en todo momento. Pensar con claridad es lo más importante en esos momentos.
2. Cuando comiencen los temblores el personal dejará de operar de inmediato, apagando rápidamente las máquinas o equipos que estén siendo utilizadas y se dirigirá en primera instancia a los puntos de concentración o reunión pre-establecidos.
3. Si las condiciones lo requieren, se solicitará asistencia al cuerpo de bomberos y/o policía más cercana a la estación de servicios.
4. Se verificará si hay escapes de gases, de detectarse fugas se procederá a cerrar las llaves de paso correspondientes, de igual forma se hará con los servicios de agua y electricidad.
5. No se generará chispas y llama en las áreas afectadas por el sismo.
6. En caso de producirse incendios como consecuencia del sismo, se implementará la respuesta mencionada en los puntos anteriores.
7. Se limpiarán posibles derrames de combustibles líquidos de acuerdo a lo mencionado en los puntos anteriores.
8. La disposición final de materiales contaminados o impregnados de combustibles, así como de cualquier residuo sólido resultado del sismo, deberá de realizarse mediante EPS-RS autorizadas para dicho fin cuando sea necesario.

6.4. TELEFONOS DE EMERGENCIA

En caso de emergencias, se contará con los siguientes números de emergencia que deberán de mantenerse publicados en lugares visibles dentro de la estación de servicios:

Servicios de Seguridad	PROSEGUR	513-8600	#540193
	PRIMAX S.A.	203-3100	#943080 - #995670
	P.N.P.	---	105
Bomberos	Central	222-0222	116

7. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Con el fin de implementar con éxito el Plan de Manejo de Residuos Sólidos de la E/S CANADA, se ha establecido el siguiente cronograma de actividades para el año 2017:

TABLA N° 3 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL PMRS E/S CANADA 2017

ACTIVIDADES A REALIZAR	FECHAS PROPUESTAS (*)
Capacitación al personal en Manejo de Residuos sólidos.	Marzo 2017 / Octubre 2017
Implementación de técnicas de minimización, reaprovechamiento y segregación de Residuos Sólidos.	Abril 2017
Capacitación en el Plan de Contingencias.	Julio 2017
Auditoría al Plan de Manejo de Residuos sólidos	Diciembre 2017

(*) Las fechas propuestas pueden estar sujetas a cambios de acuerdo a la disponibilidad de las áreas operativas de la empresa.

8. CONCLUSIONES


- La E/S CANADA durante el desarrollo de sus procesos y servicios, genera de forma permanente residuos sólidos peligrosos y no peligrosos.
- La elaboración y presentación del formato del Anexo N°2 del Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos, "Manifiesto de Manejo de Residuos Sólidos Peligrosos" se efectuará cada vez que se realice una operación de manejo de estos residuos mediante una EPS-RS registrada y autorizada por la DIGESA.
- Los residuos sólidos de no peligrosos que se generan en la E/S CANADA son considerados dentro del ámbito de la gestión municipal, por lo que su manejo se viene realizando a través de la municipalidad distrital correspondiente.
- La E/S CANADA asume el compromiso de promover la mejora continua en el manejo de los residuos sólidos que genera en sus procesos y servicios.
- El presente Plan de Manejo de Residuos Sólido permitirá a la E/S CANADA el cumplimiento de lo dispuesto en la Ley General de Residuos Sólidos, Ley N° 27314 y su Reglamento D.S. N° 057-2004-PCM.

9. RESPONSABLE DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

El responsable de la gestión ambiental en la Estación de Servicios es el Administrador de E/S, siendo sus corresponsables más directos:

Por el área SSMA COESTI:

Nombre: Walter Alcalá Contreras



ING. WALTER ALCALA C.
Gerente SSMA
CIP: 111728

Por la Empresa COESTI S.A.

Nombre: Jorge Carrasco Figueroa



JORGE CARRASCO FIGUEROA
Gerente General
COESTI S.A.

10. ANEXOS

10.1. DECLARACIÓN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL AÑO 2016

- Se adjuntan a continuación las Declaraciones de Manejo de Residuos Sólidos correspondientes al año 2016.

COESTI S.A.	PAMR 2017 y DAMRS 2016	Versión: 01 Fecha: 16/01/2017 Página: 10 de 23
--------------------	-------------------------------	---

DECLARACION DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS AÑO 2016
-GENERADOR-

1.0 DATOS GENERALES											
Razón social y siglas: COESTI S.A.											
N° RUC: 20127765279				E-MAIL: escanada@primax.com.pe				Teléfono(s): ----			
1.1 DIRECCION DE LA PLANTA (Fuente de Generación)											
Av. [X] Jr. [] Calle [] Av. Canada cdra. 11 esq. Alzamora								N° ---			
Urbanización /Localidad: Santa Catalina						Distrito: La Victoria					
Provincia: Lima				Departamento: Lima				C. Postal: ---			
Representante Legal: Jorge Carrasco Figueroa								D.N.I./L.E.: 09377090			
Ingeniero responsable: Walter Alcalá Contreras								C.I.P.: 111728			
2.0 CARACTERÍSTICAS DEL RESIDUO (Utilizar más de un formulario en caso necesario)											
2.1 FUENTE DE GENERACIÓN											
Actividad Generadora del Residuo				Insumos utilizados en el proceso				Tipo Res (1)			
i. Comercialización de productos				Compra de productos envasados				No Peligroso			
2.2. CANTIDAD DE RESIDUO (Volumen total o acumulado del residuo en el período anterior a la Declaración TM/año: 0.72)											
Descripción del Residuo: Plásticos en desuso											
Volumen generado (TM/mes)											
ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO	
PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS
	0.0073		0.0061		0.0076		0.0055		0.0043		0.0034
JULIO		AGOSTO		SETIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE	
PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS
	0.0067		0.0031		0.0024		0.0037		0.0041		0.0068
2.3 PELIGROSIDAD (Marque con una "X" donde corresponda):											
a) Auto combustibilidad <input type="checkbox"/>			b) Reactividad <input type="checkbox"/>			c) Patogenicidad <input type="checkbox"/>			d) Explosividad <input type="checkbox"/>		
e) Toxicidad <input type="checkbox"/>			f) Corrosividad <input type="checkbox"/>			g) Radiactividad <input type="checkbox"/>			h) Otros _____ ESPECIFIQUE		
3.0 MANEJO DEL RESIDUO											
3.1 ALMACENAMIENTO (En la fuente de generación)											
Recipiente (Especifique el tipo)			Material				Volumen (m³)		N° de Recipientes		
Cilindro			Metálico				0.2		01		
3.2 TRATAMIENTO											
Directo (Generador)						Tercero (EPS-RS)					
N° Registro EPS-RS				Fecha de Vencimiento Registro EPS-RS				N° Autorización Municipal			
----				----				----			
Descripción del método						Cantidad (TM/mes)					
----						----					
3.3 REAPROVECHAMIENTO											
Reciclaje			Recuperación			Reutilización			Cantidad (TM/mes)		
---			----			----			---		
3.4 MINIMIZACIÓN Y SEGREGACIÓN											
Descripción de la Actividad de Segregación y Minimización									Cantidad (TM/mes)		
-----									----		

COESTI S.A.	PAMR 2017 y DAMRS 2016	Versión: 01 Fecha: 16/01/2017 Página: 11 de 23
--------------------	-------------------------------	--

DECLARACION DE MANEJO DE RESIDIOS SÓLIDOS – AÑO 2016

3.5 TRANSPORTE (Empresa Prestadora De Servicios De Residuos Sólidos – EPS-RS)							
a) Razón social y siglas de la EPS-RS: -----			(Transportista habitual)				
N° Registro EPS-RS y Fecha de Vcto.		N° Autorización Municipal		N° Aprobación de Ruta (*)			
---		----		----			
INFORMACION DEL SERVICIO							
Total de Servicios Realizados en el año con la EPS-RS		N° Servicios: -----		Volumen (TM): -----			
Almacenamiento en el Vehículo			Volumen promedio transportado por mes (TM)	Frecuencia de Viajes por día	Volumen de carga por viaje (TM)		
Tipo		Capacidad (TM)					
----		----	----	----	----		
CARACTERISTICAS DEL VEHÍCULO							
Propio [] Alquilado [] Otro []							
Tipo de Vehículo		N° de Placa	Capacidad promedio (TM)	Año de Fabricación	Color	Número de Ejes	
-----		----	----	----	----	----	
b) Razón social y siglas de la EPS-RS: -----			(Transportista eventual)				
N° Registro EPS-RS y Fecha de Vcto.		N° Autorización Municipal		N° Aprobación de Ruta (*)			
---		---		---			
INFORMACION DEL SERVICIO							
Total de Servicios Realizados en el año con la EPS-RS		N° Servicios: -----		Volumen (TM): -----			
Almacenamiento en el Vehículo			Volumen promedio transportado por mes (TM)	Frecuencia de Viajes por día	Volumen de carga por viaje (TM)		
Tipo		Capacidad (TM)					
----		---	---	----	----		
CARACTERISTICAS DEL VEHÍCULO							
Propio [] Alquilado [] Otro []							
Tipo de Vehículo		N° de Placa	Capacidad promedio (TM)	Año de Fabricación	Color	Número de Ejes	
---		---	----	----	---	----	
3.6 DISPOSICION FINAL							
Razón social y siglas de la EPS-RS administradora:							
N° Registro EPS-RS y Fecha de Vcto.		N° Autorización Municipal		N° Autorización del relleno			
---		---		---			
INFORMACION DEL SERVICIO							
Método			Ubicación				
----			----				
3.7 PROTECCION AL PERSONAL							
Descripción del Trabajo		N° de Personal en el Puesto		Riesgos a los que se exponen		Medidas de seguridad adoptadas	
---		----		----		----	
Accidentes producidos en el año. Veces: 0 (cero) Descripción: -----							
4.0 PLAN DE MANEJO PARA EL SIGUIENTE PERIODO							
Adjuntar Plan de manejo de Residuos Sólidos para el siguiente período, que incluya todas las actividades a desarrollar.							

Notas:

- a) Este formulario se deberá repetir cuantas veces sea necesario según el número de residuos generados.
b) Adjuntar copia de los Manifiestos de Manejo de Residuos Sólidos.

(1) NO MUNICIPALES

ES = Establecimiento de Atención de Salud
ES-P = Establecimiento de Salud – PELIGROSO
IN = Industrial
IN-P = Industrial – PELIGROSO
CO = Construcción

CO-P = Construcción - PELIGROSO
AG = Agropecuario
AG-P = Agropecuario - PELIGROSO
IE = Instalaciones o Actividades Especiales
IE-P = Instalaciones o Actividades Especiales PELIGROSO

- (2) **Reaprovechamiento:** Volver a obtener un beneficio del bien, artículo, elemento o parte del mismo que constituye residuo sólido. Se reconoce como técnica de reaprovechamiento el reciclaje, recuperación o reutilización.
Recuperación: Toda actividad que permita reaprovechar parte de sustancias o componentes que constituyen residuo sólido.

Reciclaje: Toda actividad que permite reaprovechar un residuo sólido mediante un proceso de transformación para cumplir su fin inicial u otros fines.

Reutilización: Toda actividad que permita aprovechar directamente el bien, artículo o elemento que constituye el residuo sólido, con el objeto de que cumpla el mismo fin para el que fue elaborado originalmente.

(*) Ministerio de Transportes y Comunicaciones. (Vías nacionales y regionales) y Municipalidades, (Vías dentro de su jurisdicción).

COESTI S.A.	PAMR 2017 y DAMRS 2016	Versión: 01 Fecha: 16/01/2017 Página: 12 de 23
--------------------	-------------------------------	---

DECLARACION DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS AÑO 2016
-GENERADOR-

1.0 DATOS GENERALES											
Razón social y siglas: COESTI S.A.											
N° RUC: 20127765279				E-MAIL: escanada@primax.com.pe				Teléfono(s): ----			
1.1 DIRECCION DE LA PLANTA (Fuente de Generación)											
Av. [X] Jr. [] Calle [] Av. Canada cdra. 11 esq. Alzamora								N° ---			
Urbanización /Localidad: Santa Catalina						Distrito: La Victoria					
Provincia: Lima				Departamento: Lima				C. Postal: ---			
Representante Legal: Jorge Carrasco Figueroa								D.N.I./L.E.: 09377090			
Ingeniero responsable: Walter Alcalá Contreras								C.I.P.: 111728			
2.0 CARACTERÍSTICAS DEL RESIDUO (Utilizar más de un formulario en caso necesario)											
2.1 FUENTE DE GENERACIÓN											
Actividad Generadora del Residuo				Insumos utilizados en el proceso				Tipo Res (1)			
i. Comercialización de productos				Compra de productos envasados				No Peligroso			
2.2. CANTIDAD DE RESIDUO (Volumen total o acumulado del residuo en el período anterior a la Declaración TM/año: 0.067)											
Descripción del Residuo: Envases de vidrio											
Volumen generado (TM/mes)											
ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO	
PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS
	0.0064		0.0053		0.0066		0.0048		0.0037		0.0029
JULIO		AGOSTO		SETIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE	
PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS
	0.0058		0.0027		0.0021		0.0032		0.0036		0.0059
2.3 PELIGROSIDAD (Marque con una "X" donde corresponda):											
a) Auto combustibilidad <input type="checkbox"/>			b) Reactividad <input type="checkbox"/>			c) Patogenicidad <input type="checkbox"/>			d) Explosividad <input type="checkbox"/>		
e) Toxicidad <input type="checkbox"/>			f) Corrosividad <input type="checkbox"/>			g) Radiactividad <input type="checkbox"/>			h) Otros _____ ESPECIFIQUE		
3.0 MANEJO DEL RESIDUO											
3.1 ALMACENAMIENTO (En la fuente de generación)											
Recipiente (Especifique el tipo)			Material				Volumen (m³)		N° de Recipientes		
Cilindro			Metálico				0.2		01		
3.2 TRATAMIENTO											
Directo (Generador)						Tercero (EPS-RS)					
N° Registro EPS-RS				Fecha de Vencimiento Registro EPS-RS				N° Autorización Municipal			
----				----				----			
Descripción del método						Cantidad (TM/mes)					
----						----					
3.3 REAPROVECHAMIENTO											
Reciclaje			Recuperación			Reutilización			Cantidad (TM/mes)		
---			----			----			---		
3.4 MINIMIZACIÓN Y SEGREGACIÓN											
Descripción de la Actividad de Segregación y Minimización									Cantidad (TM/mes)		
-----									----		

COESTI S.A.	PAMR 2017 y DAMRS 2016	Versión: 01 Fecha: 16/01/2017 Página: 13 de 23
--------------------	-------------------------------	--

DECLARACION DE MANEJO DE RESIDIOS SÓLIDOS – AÑO 2016

3.5 TRANSPORTE (Empresa Prestadora De Servicios De Residuos Sólidos – EPS-RS)							
a) Razón social y siglas de la EPS-RS: -----			(Transportista habitual)				
N° Registro EPS-RS y Fecha de Vcto.		N° Autorización Municipal		N° Aprobación de Ruta (*)			
---		----		----			
INFORMACION DEL SERVICIO							
Total de Servicios Realizados en el año con la EPS-RS		N° Servicios: -----		Volumen (TM): -----			
Almacenamiento en el Vehículo			Volumen promedio transportado por mes (TM)	Frecuencia de Viajes por día	Volumen de carga por viaje (TM)		
Tipo		Capacidad (TM)					
----		----	----	----	----		
CARACTERISTICAS DEL VEHÍCULO							
Propio [] Alquilado [] Otro []							
Tipo de Vehículo		N° de Placa	Capacidad promedio (TM)	Año de Fabricación	Color	Número de Ejes	
-----		----	----	----	----	----	
b) Razón social y siglas de la EPS-RS: -----			(Transportista eventual)				
N° Registro EPS-RS y Fecha de Vcto.		N° Autorización Municipal		N° Aprobación de Ruta (*)			
---		---		---			
INFORMACION DEL SERVICIO							
Total de Servicios Realizados en el año con la EPS-RS		N° Servicios: -----		Volumen (TM): -----			
Almacenamiento en el Vehículo			Volumen promedio transportado por mes (TM)	Frecuencia de Viajes por día	Volumen de carga por viaje (TM)		
Tipo		Capacidad (TM)					
----		---	---	----	----		
CARACTERISTICAS DEL VEHÍCULO							
Propio [] Alquilado [] Otro []							
Tipo de Vehículo		N° de Placa	Capacidad promedio (TM)	Año de Fabricación	Color	Número de Ejes	
---		---	----	----	---	----	
3.6 DISPOSICION FINAL							
Razón social y siglas de la EPS-RS administradora:							
N° Registro EPS-RS y Fecha de Vcto.		N° Autorización Municipal		N° Autorización del relleno			
---		----		---			
INFORMACION DEL SERVICIO							
Método			Ubicación				
----			----				
3.7 PROTECCION AL PERSONAL							
Descripción del Trabajo		N° de Personal en el Puesto		Riesgos a los que se exponen		Medidas de seguridad adoptadas	
---		----		----		----	
Accidentes producidos en el año. Veces: 0 (cero) Descripción: -----							
4.0 PLAN DE MANEJO PARA EL SIGUIENTE PERIODO							
Adjuntar Plan de manejo de Residuos Sólidos para el siguiente período, que incluya todas las actividades a desarrollar.							

Notas:

- a) Este formulario se deberá repetir cuantas veces sea necesario según el número de residuos generados.
b) Adjuntar copia de los Manifiestos de Manejo de Residuos Sólidos.

(1) NO MUNICIPALES

ES = Establecimiento de Atención de Salud
ES-P = Establecimiento de Salud – PELIGROSO
IN = Industrial
IN-P = Industrial – PELIGROSO
CO = Construcción

CO-P = Construcción - PELIGROSO
AG = Agropecuario
AG-P = Agropecuario - PELIGROSO
IE = Instalaciones o Actividades Especiales
IE-P = Instalaciones o Actividades Especiales PELIGROSO

- (2) **Reaprovechamiento:** Volver a obtener un beneficio del bien, artículo, elemento o parte del mismo que constituye residuo sólido. Se reconoce como técnica de reaprovechamiento el reciclaje, recuperación o reutilización.
Recuperación: Toda actividad que permita reaprovechar parte de sustancias o componentes que constituyen residuo sólido.

Reciclaje: Toda actividad que permite reaprovechar un residuo sólido mediante un proceso de transformación para cumplir su fin inicial u otros fines.

Reutilización: Toda actividad que permita aprovechar directamente el bien, artículo o elemento que constituye el residuo sólido, con el objeto de que cumpla el mismo fin para el que fue elaborado originalmente.

(*) Ministerio de Transportes y Comunicaciones. (Vías nacionales y regionales) y Municipalidades, (Vías dentro de su jurisdicción).

COESTI S.A.	PAMR 2017 y DAMRS 2016	Versión: 01 Fecha: 16/01/2017 Página: 14 de 23
--------------------	-------------------------------	---

DECLARACION DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS AÑO 2016
-GENERADOR-

1.0 DATOS GENERALES											
Razón social y siglas: COESTI S.A.											
N° RUC: 20127765279				E-MAIL: escanada@primax.com.pe				Teléfono(s): ----			
1.1 DIRECCION DE LA PLANTA (Fuente de Generación)											
Av. [X] Jr. [] Calle [] Av. Canada cdra. 11 esq. Alzamora								N° ---			
Urbanización /Localidad: Santa Catalina						Distrito: La Victoria					
Provincia: Lima				Departamento: Lima				C. Postal: ---			
Representante Legal: Jorge Carrasco Figueroa								D.N.I./L.E.: 09377090			
Ingeniero responsable: Walter Alcalá Contreras								C.I.P.: 111728			
2.0 CARACTERÍSTICAS DEL RESIDUO (Utilizar más de un formulario en caso necesario)											
2.1 FUENTE DE GENERACIÓN											
Actividad Generadora del Residuo				Insumos utilizados en el proceso				Tipo Res (1)			
i. Comercialización de productos y actividades administrativas				Compra de productos envasados, compra de papel para impresión de documentos.				No Peligroso			
2.2. CANTIDAD DE RESIDUO (Volumen total o acumulado del residuo en el período anterior a la Declaración TM/año: 0.084)											
Descripción del Residuo: Papeles y cartones											
Volumen generado (TM/mes)											
ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO	
PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS
	0.0085		0.0071		0.0089		0.0064		0.005		0.0039
JULIO		AGOSTO		SETIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE	
PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS
	0.0078		0.0036		0.0028		0.0043		0.0048		0.008
2.3 PELIGROSIDAD (Marque con una "X" donde corresponda):											
a) Auto combustibilidad <input type="checkbox"/>			b) Reactividad <input type="checkbox"/>			c) Patogenicidad <input type="checkbox"/>			d) Explosividad <input type="checkbox"/>		
e) Toxicidad <input type="checkbox"/>			f) Corrosividad <input type="checkbox"/>			g) Radiactividad <input type="checkbox"/>			h) Otros _____ ESPECIFIQUE		
3.0 MANEJO DEL RESIDUO											
3.1 ALMACENAMIENTO (En la fuente de generación)											
Recipiente (Especifique el tipo)			Material				Volumen (m³)		N° de Recipientes		
Cilindro			Metálico				0.2		01		
3.2 TRATAMIENTO											
Directo (Generador)						Tercero (EPS-RS)					
N° Registro EPS-RS				Fecha de Vencimiento Registro EPS-RS				N° Autorización Municipal			
----				----				----			
Descripción del método						Cantidad (TM/mes)					
----						----					
3.3 REAPROVECHAMIENTO											
Reciclaje			Recuperación			Reutilización			Cantidad (TM/mes)		
---			----			----			---		
3.4 MINIMIZACIÓN Y SEGREGACIÓN											
Descripción de la Actividad de Segregación y Minimización										Cantidad (TM/mes)	
-----										----	

COESTI S.A.	PAMR 2017 y DAMRS 2016	Versión: 01 Fecha: 16/01/2017 Página: 15 de 23
--------------------	-------------------------------	--

DECLARACION DE MANEJO DE RESIDIOS SÓLIDOS – AÑO 2016

3.5 TRANSPORTE (Empresa Prestadora De Servicios De Residuos Sólidos – EPS-RS)					
a) Razón social y siglas de la EPS-RS: -----			(Transportista habitual)		
N° Registro EPS-RS y Fecha de Vcto.		N° Autorización Municipal		N° Aprobación de Ruta (*)	
---		----		----	
INFORMACION DEL SERVICIO					
Total de Servicios Realizados en el año con la EPS-RS		N° Servicios: -----		Volumen (TM): -----	
Almacenamiento en el Vehículo					
Tipo		Capacidad (TM)	Volumen promedio transportado por mes (TM)	Frecuencia de Viajes por día	Volumen de carga por viaje (TM)
----		----	----	----	----
CARACTERISTICAS DEL VEHÍCULO					
Propio [] Alquilado [] Otro []					
Tipo de Vehículo		N° de Placa	Capacidad promedio (TM)	Año de Fabricación	Color
-----		----	----	----	----
b) Razón social y siglas de la EPS-RS: -----			(Transportista eventual)		
N° Registro EPS-RS y Fecha de Vcto.		N° Autorización Municipal		N° Aprobación de Ruta (*)	
---		---		---	
INFORMACION DEL SERVICIO					
Total de Servicios Realizados en el año con la EPS-RS		N° Servicios: -----		Volumen (TM): -----	
Almacenamiento en el Vehículo					
Tipo		Capacidad (TM)	Volumen promedio transportado por mes (TM)	Frecuencia de Viajes por día	Volumen de carga por viaje (TM)
----		---	---	----	----
CARACTERISTICAS DEL VEHÍCULO					
Propio [] Alquilado [] Otro []					
Tipo de Vehículo		N° de Placa	Capacidad promedio (TM)	Año de Fabricación	Color
---		---	----	----	---
3.6 DISPOSICION FINAL					
Razón social y siglas de la EPS-RS administradora:					
N° Registro EPS-RS y Fecha de Vcto.		N° Autorización Municipal		N° Autorización del relleno	
---		----		---	
INFORMACION DEL SERVICIO					
Método			Ubicación		
----			----		
3.7 PROTECCION AL PERSONAL					
Descripción del Trabajo		N° de Personal en el Puesto		Riesgos a los que se exponen	
---		----		----	
Medidas de seguridad adoptadas					

Accidentes producidos en el año. Veces: 0 (cero) Descripción: -----					
4.0 PLAN DE MANEJO PARA EL SIGUIENTE PERIODO					
Adjuntar Plan de manejo de Residuos Sólidos para el siguiente período, que incluya todas las actividades a desarrollar.					

Notas:

- a) Este formulario se deberá repetir cuantas veces sea necesario según el número de residuos generados.
b) Adjuntar copia de los Manifiestos de Manejo de Residuos Sólidos.

(1) **NO MUNICIPALES**

ES = Establecimiento de Atención de Salud
ES-P = Establecimiento de Salud – PELIGROSO
IN = Industrial
IN-P = Industrial – PELIGROSO
CO = Construcción

CO-P = Construcción - PELIGROSO
AG = Agropecuario
AG-P = Agropecuario - PELIGROSO
IE = Instalaciones o Actividades Especiales
IE-P = Instalaciones o Actividades Especiales PELIGROSO

- (2) **Reaprovechamiento:** Volver a obtener un beneficio del bien, artículo, elemento o parte del mismo que constituye residuo sólido. Se reconoce como técnica de reaprovechamiento el reciclaje, recuperación o reutilización.
Recuperación: Toda actividad que permita reaprovechar parte de sustancias o componentes que constituyen residuo sólido.

Reciclaje: Toda actividad que permite reaprovechar un residuo sólido mediante un proceso de transformación para cumplir su fin inicial u otros fines.

Reutilización: Toda actividad que permita aprovechar directamente el bien, artículo o elemento que constituye el residuo sólido, con el objeto de que cumpla el mismo fin para el que fue elaborado originalmente.

(*) Ministerio de Transportes y Comunicaciones. (Vías nacionales y regionales) y Municipalidades, (Vías dentro de su jurisdicción).

COESTI S.A.	PAMR 2017 y DAMRS 2016	Versión: 01 Fecha: 16/01/2017 Página: 16 de 23
--------------------	-------------------------------	---

DECLARACION DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS AÑO 2016
-GENERADOR-

1.0 DATOS GENERALES											
Razón social y siglas: COESTI S.A.											
N° RUC: 20127765279				E-MAIL: escanada@primax.com.pe				Teléfono(s): ----			
1.1 DIRECCION DE LA PLANTA (Fuente de Generación)											
Av. [X] Jr. [] Calle [] Av. Canada cdra. 11 esq. Alzamora								N° ---			
Urbanización /Localidad: Santa Catalina						Distrito: La Victoria					
Provincia: Lima				Departamento: Lima				C. Postal: ---			
Representante Legal: Jorge Carrasco Figueroa								D.N.I./L.E.: 09377090			
Ingeniero responsable: Walter Alcalá Contreras								C.I.P.: 111728			
2.0 CARACTERÍSTICAS DEL RESIDUO (Utilizar más de un formulario en caso necesario)											
2.1 FUENTE DE GENERACIÓN											
Actividad Generadora del Residuo				Insumos utilizados en el proceso				Tipo Res (1)			
i. Comercialización de productos y actividades administrativas				Compra de productos envasados, compra de papel para impresión de documentos.				No Peligroso			
2.2. CANTIDAD DE RESIDUO (Volumen total o acumulado del residuo en el período anterior a la Declaración TM/año: 2.896)											
Descripción del Residuo: Residuos Orgánicos											
Volumen generado (TM/mes)											
ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO	
PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS
	0.225		0.225		0.225		0.225		0.225		0.225
JULIO		AGOSTO		SETIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE	
PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS
	0.225		0.225		0.225		0.225		0.225		0.225
2.3 PELIGROSIDAD (Marque con una "X" donde corresponda):											
a) Auto combustibilidad <input type="checkbox"/>			b) Reactividad <input type="checkbox"/>			c) Patogenicidad <input type="checkbox"/>			d) Explosividad <input type="checkbox"/>		
e) Toxicidad <input type="checkbox"/>			f) Corrosividad <input type="checkbox"/>			g) Radiactividad <input type="checkbox"/>			h) Otros _____ ESPECIFIQUE		
3.0 MANEJO DEL RESIDUO											
3.1 ALMACENAMIENTO (En la fuente de generación)											
Recipiente (Especifique el tipo)			Material				Volumen (m³)		N° de Recipientes		
Cilindro			Metálico				0.2		01		
3.2 TRATAMIENTO											
Directo (Generador)						Tercero (EPS-RS)					
N° Registro EPS-RS				Fecha de Vencimiento Registro EPS-RS				N° Autorización Municipal			
----				----				----			
Descripción del método						Cantidad (TM/mes)					
----						----					
3.3 REAPROVECHAMIENTO											
Reciclaje			Recuperación			Reutilización			Cantidad (TM/mes)		
---			----			----			---		
3.4 MINIMIZACIÓN Y SEGREGACIÓN											
Descripción de la Actividad de Segregación y Minimización									Cantidad (TM/mes)		
-----									----		

COESTI S.A.	PAMR 2017 y DAMRS 2016	Versión: 01 Fecha: 16/01/2017 Página: 17 de 23
--------------------	-------------------------------	--

DECLARACION DE MANEJO DE RESIDIOS SÓLIDOS – AÑO 2016

3.5 TRANSPORTE (Empresa Prestadora De Servicios De Residuos Sólidos – EPS-RS)							
a) Razón social y siglas de la EPS-RS: -----			(Transportista habitual)				
N° Registro EPS-RS y Fecha de Vcto.		N° Autorización Municipal		N° Aprobación de Ruta (*)			
---		----		----			
INFORMACION DEL SERVICIO							
Total de Servicios Realizados en el año con la EPS-RS		N° Servicios: -----		Volumen (TM): -----			
Almacenamiento en el Vehículo			Volumen promedio transportado por mes (TM)	Frecuencia de Viajes por día	Volumen de carga por viaje (TM)		
Tipo		Capacidad (TM)					
----		----	----	----	----		
CARACTERISTICAS DEL VEHÍCULO							
Propio [] Alquilado [] Otro []							
Tipo de Vehículo		N° de Placa	Capacidad promedio (TM)	Año de Fabricación	Color	Número de Ejes	
-----		----	----	----	----	----	
b) Razón social y siglas de la EPS-RS: -----			(Transportista eventual)				
N° Registro EPS-RS y Fecha de Vcto.		N° Autorización Municipal		N° Aprobación de Ruta (*)			
---		---		---			
INFORMACION DEL SERVICIO							
Total de Servicios Realizados en el año con la EPS-RS		N° Servicios: -----		Volumen (TM): -----			
Almacenamiento en el Vehículo			Volumen promedio transportado por mes (TM)	Frecuencia de Viajes por día	Volumen de carga por viaje (TM)		
Tipo		Capacidad (TM)					
----		---	---	----	----		
CARACTERISTICAS DEL VEHÍCULO							
Propio [] Alquilado [] Otro []							
Tipo de Vehículo		N° de Placa	Capacidad promedio (TM)	Año de Fabricación	Color	Número de Ejes	
---		---	----	----	---	----	
3.6 DISPOSICION FINAL							
Razón social y siglas de la EPS-RS administradora:							
N° Registro EPS-RS y Fecha de Vcto.		N° Autorización Municipal		N° Autorización del relleno			
---		---		---			
INFORMACION DEL SERVICIO							
Método			Ubicación				
----			----				
3.7 PROTECCION AL PERSONAL							
Descripción del Trabajo		N° de Personal en el Puesto		Riesgos a los que se exponen		Medidas de seguridad adoptadas	
---		----		----		----	
Accidentes producidos en el año. Veces: 0 (cero) Descripción: -----							
4.0 PLAN DE MANEJO PARA EL SIGUIENTE PERIODO							
Adjuntar Plan de manejo de Residuos Sólidos para el siguiente período, que incluya todas las actividades a desarrollar.							

Notas:

- a) Este formulario se deberá repetir cuantas veces sea necesario según el número de residuos generados.
b) Adjuntar copia de los Manifiestos de Manejo de Residuos Sólidos.

(1) **NO MUNICIPALES**

ES = Establecimiento de Atención de Salud
ES-P = Establecimiento de Salud – PELIGROSO
IN = Industrial
IN-P = Industrial – PELIGROSO
CO = Construcción

CO-P = Construcción - PELIGROSO
AG = Agropecuario
AG-P = Agropecuario - PELIGROSO
IE = Instalaciones o Actividades Especiales
IE-P = Instalaciones o Actividades Especiales PELIGROSO

- (2) **Reaprovechamiento:** Volver a obtener un beneficio del bien, artículo, elemento o parte del mismo que constituye residuo sólido. Se reconoce como técnica de reaprovechamiento el reciclaje, recuperación o reutilización.
Recuperación: Toda actividad que permita reaprovechar parte de sustancias o componentes que constituyen residuo sólido.

Reciclaje: Toda actividad que permite reaprovechar un residuo sólido mediante un proceso de transformación para cumplir su fin inicial u otros fines.

Reutilización: Toda actividad que permita aprovechar directamente el bien, artículo o elemento que constituye el residuo sólido, con el objeto de que cumpla el mismo fin para el que fue elaborado originalmente.

(*) Ministerio de Transportes y Comunicaciones. (Vías nacionales y regionales) y Municipalidades, (Vías dentro de su jurisdicción).

COESTI S.A.	PAMR 2017 y DAMRS 2016	Versión: 01 Fecha: 16/01/2017 Página: 18 de 23
--------------------	-------------------------------	---

DECLARACION DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS AÑO 2016
-GENERADOR-

1.0 DATOS GENERALES											
Razón social y siglas: COESTI S.A.											
N° RUC: 20127765279				E-MAIL: escanada@primax.com.pe				Teléfono(s): ----			
1.1 DIRECCION DE LA PLANTA (Fuente de Generación)											
Av. [X] Jr. [] Calle [] Av. Canada cdra. 11 esq. Alzamora								N° ---			
Urbanización /Localidad: Santa Catalina						Distrito: La Victoria					
Provincia: Lima				Departamento: Lima				C. Postal: ---			
Representante Legal: Jorge Carrasco Figueroa								D.N.I./L.E.: 09377090			
Ingeniero responsable: Walter Alcalá Contreras								C.I.P.: 111728			
2.0 CARACTERÍSTICAS DEL RESIDUO (Utilizar más de un formulario en caso necesario)											
2.1 FUENTE DE GENERACIÓN											
Actividad Generadora del Residuo				Insumos utilizados en el proceso				Tipo Res (1)			
i. Limpieza de derrames menores de hidrocarburos				Arena				IND-P			
2.2. CANTIDAD DE RESIDUO (Volumen total o acumulado del residuo en el período anterior a la Declaración TM/año: 0.35)											
Descripción del Residuo: Arena contaminada con hidrocarburos											
Volumen generado (TM/mes)											
ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO	
PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS
				0.300		0.300					
JULIO		AGOSTO		SETIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE	
PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS
0.150				0.300							
2.3 PELIGROSIDAD (Marque con una "X" donde corresponda):											
a) Auto combustibilidad <input type="checkbox"/>			b) Reactividad <input type="checkbox"/>			c) Patogenicidad <input type="checkbox"/>			d) Explosividad <input type="checkbox"/>		
e) Toxicidad (X)		f) Corrosividad <input type="checkbox"/>			g) Radiactividad <input type="checkbox"/>			h) Otros _____ ESPECIFIQUE			
3.0 MANEJO DEL RESIDUO											
3.1 ALMACENAMIENTO (En la fuente de generación)											
Recipiente (Especifique el tipo)			Material				Volumen (m³)		N° de Recipientes		
Cilindro			Metálico				0.2		01		
3.2 TRATAMIENTO											
Directo (Generador)						Tercero (EPS-RS)					
N° Registro EPS-RS				Fecha de Vencimiento Registro EPS-RS				N° Autorización Municipal			
----				----				----			
Descripción del método						Cantidad (TM/mes)					
----						----					
3.3 REAPROVECHAMIENTO											
Reciclaje			Recuperación			Reutilización			Cantidad (TM/mes)		
---			----			----			---		
3.4 MINIMIZACIÓN Y SEGREGACIÓN											
Descripción de la Actividad de Segregación y Minimización									Cantidad (TM/mes)		
-----									----		

COESTI S.A.	PAMR 2017 y DAMRS 2016	Versión: 01 Fecha: 16/01/2017 Página: 19 de 23
--------------------	-------------------------------	---

DECLARACION DE MANEJO DE RESIDIOS SÓLIDOS – AÑO 2016

3.5 TRANSPORTE (Empresa Prestadora De Servicios De Residuos Sólidos – EPS-RS)					
a) Razón social y siglas de la EPS-RS: -----			(Transportista habitual)		
N° Registro EPS-RS y Fecha de Vcto.		N° Autorización Municipal		N° Aprobación de Ruta (*)	
---		----		----	
INFORMACION DEL SERVICIO					
Total de Servicios Realizados en el año con la EPS-RS		N° Servicios: -----		Volumen (TM): -----	
Almacenamiento en el Vehículo					
Tipo		Capacidad (TM)	Volumen promedio transportado por mes (TM)	Frecuencia de Viajes por día	Volumen de carga por viaje (TM)
----		----	----	----	----
CARACTERISTICAS DEL VEHÍCULO					
Propio [] Alquilado [] Otro []					
Tipo de Vehículo		N° de Placa	Capacidad promedio (TM)	Año de Fabricación	Color
-----		----	----	----	----
b) Razón social y siglas de la EPS-RS: -----			(Transportista eventual)		
N° Registro EPS-RS y Fecha de Vcto.		N° Autorización Municipal		N° Aprobación de Ruta (*)	
---		---		---	
INFORMACION DEL SERVICIO					
Total de Servicios Realizados en el año con la EPS-RS		N° Servicios: -----		Volumen (TM): -----	
Almacenamiento en el Vehículo					
Tipo		Capacidad (TM)	Volumen promedio transportado por mes (TM)	Frecuencia de Viajes por día	Volumen de carga por viaje (TM)
----		---	---	----	----
CARACTERISTICAS DEL VEHÍCULO					
Propio [] Alquilado [] Otro []					
Tipo de Vehículo		N° de Placa	Capacidad promedio (TM)	Año de Fabricación	Color
---		---	----	----	---
3.6 DISPOSICION FINAL					
Razón social y siglas de la EPS-RS administradora:					
N° Registro EPS-RS y Fecha de Vcto.		N° Autorización Municipal		N° Autorización del relleno	
---		----		---	
INFORMACION DEL SERVICIO					
Método			Ubicación		
----			----		
3.7 PROTECCION AL PERSONAL					
Descripción del Trabajo		N° de Personal en el Puesto		Riesgos a los que se exponen	
---		----		----	
Medidas de seguridad adoptadas					

Accidentes producidos en el año. Veces: 0 (cero) Descripción: ----					
4.0 PLAN DE MANEJO PARA EL SIGUIENTE PERIODO					
Adjuntar Plan de manejo de Residuos Sólidos para el siguiente período, que incluya todas las actividades a desarrollar.					

Notas:

- a) Este formulario se deberá repetir cuantas veces sea necesario según el número de residuos generados.
b) Adjuntar copia de los Manifiestos de Manejo de Residuos Sólidos.

(1) NO MUNICIPALES

ES = Establecimiento de Atención de Salud
ES-P = Establecimiento de Salud – PELIGROSO
IN = Industrial
IN-P = Industrial – PELIGROSO
CO = Construcción

CO-P = Construcción - PELIGROSO
AG = Agropecuario
AG-P = Agropecuario - PELIGROSO
IE = Instalaciones o Actividades Especiales
IE-P = Instalaciones o Actividades Especiales PELIGROSO

- (2) **Reaprovechamiento:** Volver a obtener un beneficio del bien, artículo, elemento o parte del mismo que constituye residuo sólido. Se reconoce como técnica de reaprovechamiento el reciclaje, recuperación o reutilización.
Recuperación: Toda actividad que permita reaprovechar parte de sustancias o componentes que constituyen residuo sólido.

Reciclaje: Toda actividad que permite reaprovechar un residuo sólido mediante un proceso de transformación para cumplir su fin inicial u otros fines.

Reutilización: Toda actividad que permita aprovechar directamente el bien, artículo o elemento que constituye el residuo sólido, con el objeto de que cumpla el mismo fin para el que fue elaborado originalmente.

(*) Ministerio de Transportes y Comunicaciones. (Vías nacionales y regionales) y Municipalidades, (Vías dentro de su jurisdicción).

COESTI S.A.	PAMR 2017 y DAMRS 2016	Versión: 01 Fecha: 16/01/2017 Página: 20 de 23
--------------------	-------------------------------	--

**DECLARACION DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS AÑO 2016
-GENERADOR-**

1.0 DATOS GENERALES											
Razón social y siglas: COESTI S.A.											
N° RUC: 20127765279				E-MAIL: escanada@primax.com.pe				Teléfono(s): ----			
1.1 DIRECCION DE LA PLANTA (Fuente de Generación)											
Av. [X] Jr. [] Calle [] Av. Canada cdra. 11 esq. Alzamora								N° ---			
Urbanización /Localidad: Santa Catalina						Distrito: La Victoria					
Provincia: Lima				Departamento: Lima				C. Postal: ---			
Representante Legal: Jorge Carrasco Figueroa								D.N.I./L.E.: 09377090			
Ingeniero responsable: Walter Alcalá Contreras								C.I.P.: 111728			
2.0 CARACTERÍSTICAS DEL RESIDUO (Utilizar más de un formulario en caso necesario)											
2.1 FUENTE DE GENERACIÓN											
Actividad Generadora del Residuo				Insumos utilizados en el proceso				Tipo Res (1)			
i. Cambio de filtros vehiculares				Filtros				IND-P			
2.2. CANTIDAD DE RESIDUO (Volumen total o acumulado del residuo en el período anterior a la Declaración TM/año: 0.24)											
Descripción del Residuo: Filtros usados											
Volumen generado (TM/mes)											
ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO	
PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS
0.070				0.050		0.050					
JULIO		AGOSTO		SETIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE	
PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS
0.060				0.060							
2.3 PELIGROSIDAD (Marque con una "X" donde corresponda):											
a) Auto combustibilidad <input type="checkbox"/>			b) Reactividad <input type="checkbox"/>			c) Patogenicidad <input type="checkbox"/>			d) Explosividad <input type="checkbox"/>		
e) Toxicidad (X)		f) Corrosividad <input type="checkbox"/>		g) Radiactividad <input type="checkbox"/>		h) Otros _____ ESPECIFIQUE					
3.0 MANEJO DEL RESIDUO											
3.1 ALMACENAMIENTO (En la fuente de generación)											
Recipiente (Especifique el tipo)			Material				Volumen (m³)		N° de Recipientes		
Cilindro			Metálico				0.2		01		
3.2 TRATAMIENTO											
Directo (Generador)						Tercero (EPS-RS)					
N° Registro EPS-RS				Fecha de Vencimiento Registro EPS-RS				N° Autorización Municipal			
----				----				----			
Descripción del método						Cantidad (TM/mes)					
----						----					
3.3 REAPROVECHAMIENTO											
Reciclaje			Recuperación			Reutilización			Cantidad (TM/mes)		
---			----			----			---		
3.4 MINIMIZACIÓN Y SEGREGACIÓN											
Descripción de la Actividad de Segregación y Minimización									Cantidad (TM/mes)		
-----									----		

COESTI S.A.	PAMR 2017 y DAMRS 2016	Versión: 01 Fecha: 16/01/2017 Página: 21 de 23
--------------------	-------------------------------	--

DECLARACION DE MANEJO DE RESIDIOS SÓLIDOS – AÑO 2016

3.5 TRANSPORTE (Empresa Prestadora De Servicios De Residuos Sólidos – EPS-RS)					
a) Razón social y siglas de la EPS-RS: -----			(Transportista habitual)		
N° Registro EPS-RS y Fecha de Vcto.		N° Autorización Municipal		N° Aprobación de Ruta (*)	
---		----		----	
INFORMACION DEL SERVICIO					
Total de Servicios Realizados en el año con la EPS-RS		N° Servicios: -----		Volumen (TM): -----	
Almacenamiento en el Vehículo					
Tipo		Capacidad (TM)	Volumen promedio transportado por mes (TM)	Frecuencia de Viajes por día	Volumen de carga por viaje (TM)
----		----	----	----	----
CARACTERISTICAS DEL VEHÍCULO					
Propio [] Alquilado [] Otro []					
Tipo de Vehículo		N° de Placa	Capacidad promedio (TM)	Año de Fabricación	Color
-----		----	----	----	----
b) Razón social y siglas de la EPS-RS: -----			(Transportista eventual)		
N° Registro EPS-RS y Fecha de Vcto.		N° Autorización Municipal		N° Aprobación de Ruta (*)	
---		---		---	
INFORMACION DEL SERVICIO					
Total de Servicios Realizados en el año con la EPS-RS		N° Servicios: -----		Volumen (TM): -----	
Almacenamiento en el Vehículo					
Tipo		Capacidad (TM)	Volumen promedio transportado por mes (TM)	Frecuencia de Viajes por día	Volumen de carga por viaje (TM)
----		---	---	----	----
CARACTERISTICAS DEL VEHÍCULO					
Propio [] Alquilado [] Otro []					
Tipo de Vehículo		N° de Placa	Capacidad promedio (TM)	Año de Fabricación	Color
---		---	----	----	---
3.6 DISPOSICION FINAL					
Razón social y siglas de la EPS-RS administradora:					
N° Registro EPS-RS y Fecha de Vcto.		N° Autorización Municipal		N° Autorización del relleno	
---		----		---	
INFORMACION DEL SERVICIO					
Método			Ubicación		
----			----		
3.7 PROTECCION AL PERSONAL					
Descripción del Trabajo		N° de Personal en el Puesto		Riesgos a los que se exponen	Medidas de seguridad adoptadas
---		----		----	----
Accidentes producidos en el año. Veces: 0 (cero) Descripción: -----					
4.0 PLAN DE MANEJO PARA EL SIGUIENTE PERIODO					
Adjuntar Plan de manejo de Residuos Sólidos para el siguiente período, que incluya todas las actividades a desarrollar.					

Notas:

- a) Este formulario se deberá repetir cuantas veces sea necesario según el número de residuos generados.
b) Adjuntar copia de los Manifiestos de Manejo de Residuos Sólidos.

(1) **NO MUNICIPALES**

ES = Establecimiento de Atención de Salud
ES-P = Establecimiento de Salud – PELIGROSO
IN = Industrial
IN-P = Industrial – PELIGROSO
CO = Construcción

CO-P = Construcción - PELIGROSO
AG = Agropecuario
AG-P = Agropecuario - PELIGROSO
IE = Instalaciones o Actividades Especiales
IE-P = Instalaciones o Actividades Especiales PELIGROSO

- (2) **Reaprovechamiento:** Volver a obtener un beneficio del bien, artículo, elemento o parte del mismo que constituye residuo sólido. Se reconoce como técnica de reaprovechamiento el reciclaje, recuperación o reutilización.
Recuperación: Toda actividad que permita reaprovechar parte de sustancias o componentes que constituyen residuo sólido.

Reciclaje: Toda actividad que permite reaprovechar un residuo sólido mediante un proceso de transformación para cumplir su fin inicial u otros fines.

Reutilización: Toda actividad que permita aprovechar directamente el bien, artículo o elemento que constituye el residuo sólido, con el objeto de que cumpla el mismo fin para el que fue elaborado originalmente.

(*) Ministerio de Transportes y Comunicaciones. (Vías nacionales y regionales) y Municipalidades, (Vías dentro de su jurisdicción).

COESTI S.A.	PAMR 2017 y DAMRS 2016	Versión: 01 Fecha: 16/01/2017 Página: 22 de 23
--------------------	-------------------------------	--

**DECLARACION DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS AÑO 2016
-GENERADOR-**

1.0 DATOS GENERALES											
Razón social y siglas: COESTI S.A.											
N° RUC: 20127765279				E-MAIL: escanada@primax.com.pe				Teléfono(s): ----			
1.1 DIRECCION DE LA PLANTA (Fuente de Generación)											
Av. [X] Jr. [] Calle [] Av. Canada cdra. 11 esq. Alzamora								N° ---			
Urbanización /Localidad: Santa Catalina						Distrito: La Victoria					
Provincia: Lima				Departamento: Lima				C. Postal: ---			
Representante Legal: Jorge Carrasco Figueroa								D.N.I./L.E.: 09377090			
Ingeniero responsable: Walter Alcalá Contreras								C.I.P.: 111728			
2.0 CARACTERÍSTICAS DEL RESIDUO (Utilizar más de un formulario en caso necesario)											
2.1 FUENTE DE GENERACIÓN											
Actividad Generadora del Residuo				Insumos utilizados en el proceso				Tipo Res (1)			
i. Limpieza de ambientes y equipos				Trapos industriales				IND-P			
2.2. CANTIDAD DE RESIDUO (Volumen total o acumulado del residuo en el período anterior a la Declaración TM/año: 0.086)											
Descripción del Residuo: Trapos usados											
Volumen generado (TM/mes)											
ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO	
PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS
JULIO		AGOSTO		SETIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE	
PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS	PELIGROSO	OTROS
0.030											
2.3 PELIGROSIDAD (Marque con una "X" donde corresponda):											
a) Auto combustibilidad <input type="checkbox"/>			b) Reactividad <input type="checkbox"/>			c) Patogenicidad <input type="checkbox"/>			d) Explosividad <input type="checkbox"/>		
e) Toxicidad (X)		f) Corrosividad <input type="checkbox"/>		g) Radiactividad <input type="checkbox"/>		h) Otros _____ ESPECIFIQUE					
3.0 MANEJO DEL RESIDUO											
3.1 ALMACENAMIENTO (En la fuente de generación)											
Recipiente (Especifique el tipo)			Material				Volumen (m³)		N° de Recipientes		
Cilindro			Metálico				0.2		01		
3.2 TRATAMIENTO											
Directo (Generador)						Tercero (EPS-RS)					
N° Registro EPS-RS			Fecha de Vencimiento Registro EPS-RS			N° Autorización Municipal					
----			----			----					
Descripción del método						Cantidad (TM/mes)					
----						----					
3.3 REAPROVECHAMIENTO											
Reciclaje			Recuperación			Reutilización			Cantidad (TM/mes)		
---			----			----			---		
3.4 MINIMIZACIÓN Y SEGREGACIÓN											
Descripción de la Actividad de Segregación y Minimización									Cantidad (TM/mes)		
-----									----		

COESTI S.A.	PAMR 2017 y DAMRS 2016	Versión: 01 Fecha: 16/01/2017 Página: 23 de 23
--------------------	-------------------------------	--

DECLARACION DE MANEJO DE RESIDIOS SÓLIDOS – AÑO 2016

3.5 TRANSPORTE (Empresa Prestadora De Servicios De Residuos Sólidos – EPS-RS)					
a) Razón social y siglas de la EPS-RS: -----			(Transportista habitual)		
N° Registro EPS-RS y Fecha de Vcto.		N° Autorización Municipal		N° Aprobación de Ruta (*)	
---		----		----	
INFORMACION DEL SERVICIO					
Total de Servicios Realizados en el año con la EPS-RS		N° Servicios: -----		Volumen (TM): -----	
Almacenamiento en el Vehículo					
Tipo		Capacidad (TM)	Volumen promedio transportado por mes (TM)	Frecuencia de Viajes por día	Volumen de carga por viaje (TM)
----		----	----	----	----
CARACTERISTICAS DEL VEHÍCULO					
Propio [] Alquilado [] Otro []					
Tipo de Vehículo		N° de Placa	Capacidad promedio (TM)	Año de Fabricación	Color
-----		----	----	----	----
b) Razón social y siglas de la EPS-RS: -----			(Transportista eventual)		
N° Registro EPS-RS y Fecha de Vcto.		N° Autorización Municipal		N° Aprobación de Ruta (*)	
---		---		---	
INFORMACION DEL SERVICIO					
Total de Servicios Realizados en el año con la EPS-RS		N° Servicios: -----		Volumen (TM): -----	
Almacenamiento en el Vehículo					
Tipo		Capacidad (TM)	Volumen promedio transportado por mes (TM)	Frecuencia de Viajes por día	Volumen de carga por viaje (TM)
----		---	---	----	----
CARACTERISTICAS DEL VEHÍCULO					
Propio [] Alquilado [] Otro []					
Tipo de Vehículo		N° de Placa	Capacidad promedio (TM)	Año de Fabricación	Color
---		---	----	----	---
3.6 DISPOSICION FINAL					
Razón social y siglas de la EPS-RS administradora:					
N° Registro EPS-RS y Fecha de Vcto.		N° Autorización Municipal		N° Autorización del relleno	
---		----		---	
INFORMACION DEL SERVICIO					
Método			Ubicación		
----			----		
3.7 PROTECCION AL PERSONAL					
Descripción del Trabajo		N° de Personal en el Puesto		Riesgos a los que se exponen	Medidas de seguridad adoptadas
---		----		----	----
Accidentes producidos en el año. Veces: 0 (cero) Descripción: -----					
4.0 PLAN DE MANEJO PARA EL SIGUIENTE PERIODO					
Adjuntar Plan de manejo de Residuos Sólidos para el siguiente período, que incluya todas las actividades a desarrollar.					

Notas:

- a) Este formulario se deberá repetir cuantas veces sea necesario según el número de residuos generados.
b) Adjuntar copia de los Manifiestos de Manejo de Residuos Sólidos.

(1) **NO MUNICIPALES**

ES = Establecimiento de Atención de Salud
ES-P = Establecimiento de Salud – PELIGROSO
IN = Industrial
IN-P = Industrial – PELIGROSO
CO = Construcción

CO-P = Construcción - PELIGROSO
AG = Agropecuario
AG-P = Agropecuario - PELIGROSO
IE = Instalaciones o Actividades Especiales
IE-P = Instalaciones o Actividades Especiales PELIGROSO

- (2) **Reaprovechamiento:** Volver a obtener un beneficio del bien, artículo, elemento o parte del mismo que constituye residuo sólido. Se reconoce como técnica de reaprovechamiento el reciclaje, recuperación o reutilización.
Recuperación: Toda actividad que permita reaprovechar parte de sustancias o componentes que constituyen residuo sólido.

Reciclaje: Toda actividad que permite reaprovechar un residuo sólido mediante un proceso de transformación para cumplir su fin inicial u otros fines.

Reutilización: Toda actividad que permita aprovechar directamente el bien, artículo o elemento que constituye el residuo sólido, con el objeto de que cumpla el mismo fin para el que fue elaborado originalmente.

(*) Ministerio de Transportes y Comunicaciones. (Vías nacionales y regionales) y Municipalidades, (Vías dentro de su jurisdicción).

Certificado de Tratamiento y/o Disposición Final

Reg N°: 065271

Befesa Perú S.A., autorizada debidamente mediante la Resolución Directoral N° 0424-2011/DEPA/DIGESA/SA. Registrada como Empresa Prestadora de Servicios en Residuos Sólidos - EPS-RS (Registro N° EPNA 734.12) y Empresa Comercializadora de Residuos Sólidos - EC-RS (Registro N° ECNA (1267.12), certifica que la empresa:

Cia Industrial Lima SA

ha realizado el Tratamiento y/o Disposición Final de los siguientes Residuos Industriales y Peligrosos:

Procedencia: Coesti S.A- Estación Canada GNV - GLP

Fecha de Emisión: 27/04/2016

N° Ingreso	Nombre del Residuo	Cantidad (Kg.)	Fecha de Disposición Final
169973	Filtros usados	50.0000	26/04/2016
169972	Arena contaminada	300.0000	26/04/2016
	Total	350.0000	

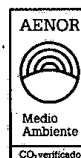
en nuestro Depósito de Seguridad de Residuos Industriales y Peligrosos ubicado en: Quebrada Chutana Km. 4.2 a la alt. de Panamericana Sur km. 59.5, Chilca - Cañete - Lima.

Para cualquier consulta su ejecutivo de cuenta es: Ing. Katerine Sosa Benites
Teléfono: 987542294 E-mail: ksterine.sosa@befesa.com



BEFESA

Elisangela Cardoso De Welles
Jefe del Área Comercial



Befesa Perú S.A.
Oficina Central :

Av. Larco 880, Piso 6
Miraflores - Lima - Perú
Tel.: (51-1) 207-3500 Fax: (51-1) 207-3507

Planta:

Carretera Panamericana Sur Km. 59.5
Quebrada Lomas de Chutana Km 4.2
Chilca - Cañete - Lima / Tel.: (51-1) 207-3500 Anexo 3102

N° Ingreso 169972
Fecha 26/04/2016
Hora ingreso 14:33
Hora salida 16:02

Codigo 0322-0051
Razon Social Cia Industrial Lima SA
Residuo Arena contaminada

Transportista Cia Industrial Lima SA
Generador Coesti S.A- Estación Canada GNV - GLP
Tipo de envase Cilindros 1.00
Mediciones Temp. 20.00 Rad. 0.0150 Expl. 0.00

Placa: C2U-736 **Guia:** 003-022372

Peso Ingreso 13,480.00 Kg
Peso Salida 13,180.00 Kg
Peso Neto 300.00 Kg

BEFESA
Befesa Perú S.A.
Befesa



Transportista

ANEXO 2
MANIFIESTO DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS
AÑO 2016



B N° 001091

GENERADOR- DATOS GENERALES			
Razón Social y Siglas: <u>Certi S.A.</u>			
N° de R.U.C.: <u>20127765279</u>	E-mail:	Teléfono:	
Dirección de la planta (fuente de generación) <u>Es Camada GNV-GLP</u>			
Av. (X) Jr. () Calle () <u>Camada cda 11 Esq. Alzamora</u>			
Distrito: <u>La Victoria</u>	Provincia: <u>Lima</u>	Departamento: <u>Lima</u>	
Representante Legal:		D.N.I./C.E.:	
Ingeniero Responsable:		C.I.P.:	
1.1 Datos del residuo (llenar para cada tipo de residuo)			
1.1.1 Nombre del residuo <u>Arena Contaminada</u>			
1.1.2 Características			
a) Estado del residuo	líquido () sólido (X) semi-sólido ()	b) Cantidad total TM: <u>0,5</u>	
c) Tipo de envase			
Recipiente (especifique el tipo)	Material	Volumen (m3)	N° de Recipiente
<u>Cilindro</u>	<u>Metálico</u>		<u>01</u>
1.1.3 PELIGROSIDAD (marque con un ("X") donde corresponda)			
a) auto combustibilidad () b) reactividad () c) patogenicidad () d) explosividad () e) toxicidad (X) f) corrosividad () g) otros ()			
1.1.4 PLAN DE CONTINGENCIAS (Indicar la acción a adoptar en caso de ocurrencia de algun evento no previsto)			
Uso de Kit de emergencia:			
Derrame	anular la fuga, cercar y limpiar el área con material absorbente (salchichas, paños y aserrín)		
Infiltración	recoger el suelo contaminado con lampa y pico, y almacenar en un cilindro, para su tratamiento posterior		
b) Directorios telefónicos de contacto de emergencia :			
Empresa/dependencia de salud	Persona de contacto	Teléfono (indicar código de ciudad)	
PNP		105	
BOMBEROS		116	
CILSA	YULANTONIO AGUILAR (JEFE OPERACIONES)	CEL.: 998178434 / TELEF.: 5501051	
2.0 EPS-RS o EC-RS TRANSPORTISTA			
Razón Social y Siglas: CIA Industrial Lima S.A- CILSA			
N° de registro DIGESA		N° autorización municipal	N° aprobación de ruta (*)
EPNA 931.14		19/06/2018	000103-2015-MML/GSCGA-SGA 19196-2014 MML/CLO-SRT
Dirección: Av. Paseo de la República N° 853 - La Victoria- Lima		Telefono: 332-1188	E-mail: ambiental@cilsaperu.com
Representante legal : CESAR LARI DUNCKER			D.N.I.: 07745280
Ingeniero responsable: JAVIER RIOS RIOS			C.I.P.: 109486
Observaciones:			
Nombre del chofer del vehículo	Tipo de vehículo	N° de placa	cantidad TM
<u>Galindo Espinoza</u>	<u>Furgón</u>	<u>ABA-845</u>	<u>1.45</u>
REFRENDOS			
Generador - Responsable del área técnica del manejo de residuos		Firma :	
Nombre: <u>Gordano Melina Cortellero</u>			
EPS-RS o EC-RS Transporte - responsable		Firma :	
Nombre: CIA Industrial Lima S.A- CILSA			
Lugar:	Fecha: <u>22/04/16</u> Hora:	Ing. Javier Rios Rios (CIP N°109486) Responsable Técnico - CILSA	
3.0 EPS-RS o EC-RS del destino final			
Marca la opción que corresponda : disposición final (X)			
Razón Social y Siglas : BEFESA PERU S.A.		R.U.C.: 20503610711	
N° de registro DIGESA	R.D. N° autorización sanitaria	N° de autorización municipal	notificación al país import.
EPNA 374.12	07/05/2016	24-2011/DEPA/DIGESA	379 NO APLICA
Urbanización/ Localidad: Quebrada Chutana Km. 4.2 -Chilca- Cañete			
Departamento: Lima		Teléfono: (01)207-3500	E-mail: p.irribarren@befesa.com
Representante legal: Jorge León León			D.N.I: 06788464
Ingeniero Responsable: Percy Irribarren Ibañez			C.I.P: 111619
observaciones:			
REFRENDOS:			
EPS-RS o EC-RS Transporte- responsable		Firma:	
Nombre: CIA Industrial Lima S.A - CILSA			
EPS-RS o EC-RS tratamiento, disposición final o EC-RS de exportación o aduana- responsable		Firma:	
Nombre: <u>Luis Alberto Tinoco Vizcaino</u>			
Lugar:	Fecha: <u>26 ABR. 2016</u> Hora:	Ing. Alberto Tinoco Vizcaino Jefe de Planta Chilca	
REFRENDOS - Devolución de manifiestos generador			
Generador - Responsable del área técnica del manejo de residuos		Firma	
Nombre <u>Gordano Melina Cortellero</u>			
EPS-RS o EC-RS Transporte- responsable		Firma:	
Nombre: CIA Industrial Lima S.A- CILSA			
Lugar:	Fecha:	Hora:	
		Ing. Javier Rios Rios (CIP N°109486) Responsable Técnico - CILSA	

GENERADOR

Befesa Perú S.A.

Oficina Central :

Av. Larco 880, Piso 6

Miraflores - Lima - Perú

Tel.: (51-1) 207-3500 Fax: (51-1) 207-3507

Planta:

Carretera Panamericana Sur Km. 59.5

Quebrada Lomas de Chutana Km 4.2

Chilca - Cañete - Lima / Tel.: (51-1) 207-3500 Anexo 3102

N° Ingreso 169973

Fecha 26/04/2016

Hora ingreso 14:33

Hora salida 16:02

Codigo 0322-0005

Razon Social Cia Industrial Lima SA

Residuo Filtros usados

Transportista Cia Industrial Lima SA

Generador Coesti S.A- Estación Canada GNV - GLP

Tipo de envase Cilindros 1.00

Mediciones Temp. 20.00 Rad. 0.0150 Expl. 0.00

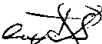
Placa: C2U-736 Guia: 003-022372

Peso Ingreso 13,180.00 Kg

Peso Salida 13,130.00 Kg

Peso Neto 50.00 Kg

BEFESA
Befesa Perú S.A.
Befesa



Transportista

ANEXO 2
MANIFIESTO DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS
AÑO 20 16



B N° 001092

GENERADOR- DATOS GENERALES			
Razón Social y Siglas: <u>Coest S.A.</u>			
N° de R.U.C.: <u>20127765279</u>	E-mail:	Teléfono:	
Dirección de la planta (fuente de generación) <u>YS Camada GNV - GLP</u>			
Av. (X) Jr. () Calle () <u>Camada cda. 11 Esq. Alzamora</u>			
Distrito: <u>La Victoria</u>	Provincia: <u>Lima</u>	Departamento: <u>Lima</u>	
Representante Legal:		D.N.I./C.E.:	
Ingeniero Responsable:		C.I.P.:	
1.1 Datos del residuo (llenar para cada tipo de residuo)			
1.1.1 Nombre del residuo <u>Filtros usados</u>			
1.1.2 Características			
a) Estado del residuo	líquido () sólido (X) semi-sólido ()	b) Cantidad total TM: <u>0.05</u>	
c) Tipo de envase			
Recipiente (especifique el tipo)	Material	Volumen (m3)	N° de Recipiente
<u>Cilindro</u>	<u>Metálico</u>		<u>01</u>
1.1.3 PELIGROSIDAD (marque con un ("X") donde corresponda)			
a) auto combustibilidad () b) reactividad () c) patogenicidad () d) explosividad () e) toxicidad (X) f) corrosividad () g) otros ()			
1.1.4 PLAN DE CONTINGENCIAS (Indicar la acción a adoptar en caso de ocurrencia de algún evento no previsto)			
Uso de Kit de emergencia:			
Derrame	anular la fuga, cercar y limpiar el área con material absorbente (salchichas, paños y aserrín)		
Infiltración	recoger el suelo contaminado con lampa y pico, y almacenar en un cilindro, para su tratamiento posterior		
b) Directorios telefónicos de contacto de emergencia :			
Empresa/dependencia de salud	Persona de contacto	Teléfono (indicar código de ciudad)	
PNP		105	
BOMBEROS		116	
CILSA	YULANTONIO AGUILAR (JEFE OPERACIONES)	CEL.: 998178434 / TELEF.: 5501051	
2.0 EPS-RS o EC-RS TRANSPORTISTA			
Razón Social y Siglas: CIA Industrial Lima S.A- CILSA			
N° de registro DIGESA		N° autorización municipal	N° aprobación de ruta (*)
EPNA 931.14	19/06/2018	000103-2015-MML/GSCGA-SGA	<u>19196-2014 MML/GJUSRT</u>
Dirección: Av. Paseo de la República N° 853 - La Victoria- Lima		Teléfono: 332-1188	E-mail: ambiental@cilsaperu.com
Representante legal : CESAR LARI DUNCKER		D.N.I.: 07745280	
Ingeniero responsable: JAVIER RIOS RIOS		C.I.P.: 109486	
Observaciones:			
Nombre del chofer del vehículo	Tipo de vehículo	N° de placa	cantidad TM
<u>Galindo Espinoza</u>	<u>Furgón</u>	<u>ABA-845</u>	<u>1.45</u>
REFRENDOS			
Generador - Responsable del área técnica del manejo de residuos		Firma:	
Nombre: <u>Gregorio Molina Castellari</u>			
EPS-RS o EC-RS transporte - responsable		Firma:	
Nombre: CIA Industrial Lima S.A- CILSA		Ing. Javier Ríos Ríos (CIP N°109486) Responsable Técnico - CILSA	
Lugar:	Fecha: <u>22/04/16</u> Hora:		
3.0 EPS-RS o EC-RS del destino final			
Marca la opción que corresponda : disposición final (X)			
Razón Social y Siglas : BEFESA PERU S.A.		R.U.C.: 20503610711	
N° de registro DIGESA	R.D. N° autorización sanitaria	N° de autorización municipal	notificación al país import.
EPNA 374.12	07/05/2016	24-2011/DEPA/DIGESA	379
Urbanización/ Localidad: Quebrada Chutana Km. 4.2 -Chilca- Cañete			
Departamento: Lima		Teléfono: (01)207-3500	E-mail: p.irribarren@befesa.com
Representante legal: Jorge León León		D.N.I.: 06788464	
Ingeniero Responsable: Percy Irribarren Ibañez		C.I.P.: 111619	
observaciones:			
REFRENDOS:			
EPS-RS o EC-RS Transporte- responsable		Firma:	
Nombre: CIA Industrial Lima S.A - CILSA		Ing. Javier Ríos Ríos (CIP N°109486) Responsable Técnico - CILSA	
EPS-RS o EC-RS tratamiento, disposición final o EC-RS de exportación o aduana- responsable		Firma:	
Nombre: <u>Luis Alberto Tinto Valiente</u>			
Lugar: <u>Bosca Paredón de la Quebrada Chutana Km. 4.2 -Chilca- Cañete</u>		Hora: <u>26 ABR. 2016</u>	
REFRENDOS - Devolución de manifiestos generador			
Generador - Responsable del área técnica del manejo de residuos		Firma:	
Nombre: <u>Gregorio Molina Castellari</u>			
EPS-RS o EC-RS Transporte- responsable		Firma:	
Nombre: CIA Industrial Lima S.A- CILSA		Ing. Javier Ríos Ríos (CIP N°109486) Responsable Técnico - CILSA	
Lugar:	Fecha:	Hora:	

GENERADOR

**BEFESA**

Su Interlocutor en Asuntos Medioambientales

Certificado de Tratamiento y/o Disposición Final

Reg N°: 062899

Befesa Perú S.A., autorizada debidamente mediante la Resolución Directoral N° 0424-2011/DEPA/DIGESA/SA. Registrada como Empresa Prestadora de Servicios en Residuos Sólidos - EPS-RS (Registro N° EPNA 734.12) y Empresa Comercializadora de Residuos Sólidos - EC-RS (Registro N° ECNA 1267.12), certifica que la empresa:

Cia Industrial Lima SA

ha realizado el Tratamiento y/o Disposición Final de los siguientes Residuos Industriales y Peligrosos:

Procedencia: Coesti S.A- Estación Canada GNV-GLP

Fecha de Emisión: 19/01/2016

N° Ingreso	Nombre del Residuo	Cantidad (Kg.)	Fecha de Disposición Final
164401	Filtros usados	70.0000	14/01/2016
	Total	70.0000	

en nuestro Depósito de Seguridad de Residuos Industriales y Peligrosos ubicado en: Quebrada Chutana Km. 4.2 a la alt. de Panamericana Sur km. 59.5, Chilca - Cañete - Lima.

Para cualquier consulta su ejecutivo de cuenta es: Ing. Katerine Sosa Benites
Teléfono: 987542294 E-mail: ksterine.sosa@befesa.com

**BEFESA**Elisangela Cardoso De Welles
Jefe del Área Comercial**Befesa Perú S.A.**

Av. Lince 330, piso 6, Miraflores (Lima), Perú. Telf: (51-1) 207-31500

E-mail: ventas@befesa.com / www.befesa.com

Befesa Perú S.A.

Oficina Central :

Av. Larco 880, Piso 6

Miraflores - Lima - Perú

Tel.: (51-1) 207-3500 Fax: (51-1) 207-3507

Planta:

Carretera Panamericana Sur Km. 59.5

Quebrada Lomas de Chutana Km 4.2

Chilca - Cañete - Lima / Tel.: (51-1) 207-3500 Anexo 3102

N° Ingreso 164401

Fecha 14/01/2016

Hora ingreso 14:15

Hora salida 15:14

Codigo 0322-0005

Razon Social Cia Industrial Lima SA

Residuo Filtros usados

Transportista Cia Industrial Lima SA

Generador Coesti S.A- Estación Canada GNV-GLP

Tipo de envase Cilindros 1.00

Mediciones Temp. 19.00 Rad. 0.0150 Expl. 0.00

Placa: B0Q-800

Guia: 003-021622

Peso Ingreso 16,900.00 Kg

Peso Salida 16,830.00 Kg

Peso Neto 70.00 Kg

BEFESA
Befesa Perú S.A.

Befesa



Transportista



ANEXO 2
MANIFIESTOS DE MANEJO DE RESIDUOS SEMISOLIDOS PELIGROSOS **B** N° 000773
AÑO 2016

1, GENERADOR - Datos Generales			
Razón Social y siglas: Coesti S.A.			
N° de R.U.C. 20127465279		E-mail: _____ Teléfono: _____	
Dirección de la Planta (Fuente de Generación) EIS CANADA GNV-GLP			
Av. (X) Jr. () Calle () Canada Cdra JJ Sta Catalina		N° _____	
Urbanización/Localidad: _____		Distrito: La Victoria	
Provincia: Lima		Departamento: Lima C. Postal _____	
Representante Legal: _____		D.N.I.: _____	
Ingeniero Responsable: _____		C.I.P.: _____	
1,1 Datos del Residuo (Llenar para cada tipo de residuos)			
1,1,1 NOMBRE DEL RESIDUO: Filtros Usados			
1,1,2 CARACTERISTICAS			
a) Estado del residuo		b) Cantidad Total™: 0.07	
Líquido () Sólido (X) Semi-sólido ()			
c) Tipo de envase			
Recipiente (Especifique el tipo)	Material	Volumen (m ³)	N° de Recipiente
Cilindro	metálico		01
1,1,3 PELIGROSIDAD (Marque con un "X" donde corresponda)			
a) Auto combustibilidad () b) Reactividad () c) Patogenicidad () d) Explosividad () e) Toxicidad (X) f) Corrosividad () h) Otros ()			
1,1,4 PLAN DE CONTINGENCIAS			
a) Indicar la acción a adoptar en caso de ocurrencia de algun evento no previsto			
Derrame	Anular la fuga y cerrar el área con material absorbente	Explosión	Usar extintores
Infiltración	Recoger el suelo contaminado para su tratamiento	Otros	Ver plan de contingencia
b) Directorio telefónico de contacto de emergencia:			
Empresa/dependencia de Salud	Persona de contacto	Teléfono (indicar código ciudad)	
PNP		105	
BOMBEROS		116	
CILSA		(51) 550-1051	
2,0 EPS - RS o EC - RS TRANSPORTISTA			
Razón Social y siglas: CIA. Industrial Lima S.A. - CILSA			
N° de Registro DIGESA		N° Autorización Municipal	
EPNA 931.14		103-2015-MML/65CCA-SGA	
N° Autorización Municipal		N° Aprobación de Ruta (*)	
19/06/18			
Dirección: Av. Paseo de la Republica N° 853 - La Victoria - Lima		Teléfono: 332-1188	
Representante Legal: Cesar Lari Duncker		E-mail: ambiental@cilsaperu.com	
Ingeniero Responsable: Javier Rios Rios		D.N.I.: 07745280	
Observaciones: _____		C.I.P.: 509486	
Nombre del chofer del Vehículo	Tipo de Vehículo	N° de Placa	Cantidad™
Galindo Espinoza	Furgon	ABA-845	1.5
REFRENDOS			
Generador - Responsable del Área Técnica del manejo de Residuos		Firma:	
Nombre: Gorgonio Melina Castillo			
EPS - RS o EC - RS Transporte / Responsable		Firma:	
Nombre: CIA. Industrial Lima S.A.			
Lugar: La Victoria Fecha: 13-01-16 Hora: _____		Ing. Javier Rios Rios (CIP N°109486) Responsable Técnico - CILSA	
3,0 EPS - RS o EC - RS Del Destino Final			
Marca la opción que corresponda: Disposición Final (X)			
Razón social y siglas: BEFESA PERU S.A.			
N° de Registro DIGESA		R.D. N° Autorización Sanitaria	
EPNA 374.12		24-2011/DEPA/DIGESA	
R.D. N° Autorización Sanitaria		N° Autorización Municipal	
07/05/16		379	
Urbanización/Localidad: Quebrada Chutana Km. 4.2 - Chilca - Cañete			
Departamento: Lima		Teléfono: 224-5498	
Representante Legal: Jorge León León		E-Mail: _____	
Ingeniero Responsable: Percy Iribarren Ibañez		D.N.I.: 0678464	
Observaciones: _____		C.I.P.: 111619	
REFRENDOS			
EPS - RS o EC - RS Transporte - Responsable		Firma:	
Nombre: CIA. Industrial Lima S.A.			
Lugar: La Victoria Fecha: _____ Hora: _____		Ing. Javier Rios Rios (CIP N°109486) Responsable Técnico - CILSA	
EPS - RS o EC - RS Tratamiento, Disposición Final o EC - RS de Exportación o Aduana - Responsable			
Nombre		Firma:	
Lugar: _____ Fecha: _____ Hora: _____			
REFRENDOS - Devolución del Manifiesto Generador			
Generador - Responsable del Área Técnica del manejo de Residuos		Firma:	
Nombre: Gorgonio Melina Castillo			
EPS - RS o EC - RS Transporte - Responsable		Firma:	
Nombre: CIA. Industrial Lima S.A.			
Lugar: _____ Fecha: _____ Hora: _____		Ing. Javier Rios Rios (CIP N°109486) Responsable Técnico - CILSA	

**BEFESA**

Su Interlocutor en Asuntos Medioambientales

Certificado de Tratamiento y/o Disposición Final

Reg N°: 062899

Befesa Perú S.A., autorizada debidamente mediante la Resolución Directoral N° 0424-2011/DEPA/DIGESA/SA. Registrada como Empresa Prestadora de Servicios en Residuos Sólidos - EPS-RS (Registro N° EPNA 734.12) y Empresa Comercializadora de Residuos Sólidos - EC-RS (Registro N° ECNA 1267.12), certifica que la empresa:

Cia Industrial Lima SA

ha realizado el Tratamiento y/o Disposición Final de los siguientes Residuos Industriales y Peligrosos:

Procedencia: Coesti S.A- Estación Canada GNV-GLP

Fecha de Emisión: 19/01/2016

N° Ingreso	Nombre del Residuo	Cantidad (Kg.)	Fecha de Disposición Final
164401	Filtros usados	70.0000	14/01/2016
	Total	70.0000	

en nuestro Depósito de Seguridad de Residuos Industriales y Peligrosos ubicado en: Quebrada Chutana Km. 4.2 a la alt. de Panamericana Sur km. 59.5, Chilca - Cañete - Lima.

Para cualquier consulta su ejecutivo de cuenta es: Ing. Katerine Sosa Benites
Teléfono: 987542294 E-mail: ksterine.sosa@befesa.com

**BEFESA**Elisangela Cardoso De Welles
Jefe del Área Comercial**Befesa Perú S.A.**

Av. Lince 330, piso 6, Miraflores (Lima), Perú. Telf: (51-1) 207-31500

E-mail: ventas@befesa.com / www.befesa.com

Befesa Perú S.A.

Oficina Central :

Av. Larco 880, Piso 6

Miraflores - Lima - Perú

Tel.: (51-1) 207-3500 Fax: (51-1) 207-3507

Planta:

Carretera Panamericana Sur Km. 59.5

Quebrada Lomas de Chutana Km 4.2

Chilca - Cañete - Lima / Tel.: (51-1) 207-3500 Anexo 3102

N° Ingreso 164401

Fecha 14/01/2016

Hora ingreso 14:15

Hora salida 15:14

Codigo 0322-0005

Razon Social Cia Industrial Lima SA

Residuo Filtros usados

Transportista Cia Industrial Lima SA

Generador Coesti S.A- Estación Canada GNV-GLP

Tipo de envase Cilindros 1.00

Mediciones Temp. 19.00 Rad. 0.0150 Expl. 0.00

Placa: B0Q-800

Guia: 003-021622

Peso Ingreso 16,900.00 Kg

Peso Salida 16,830.00 Kg

Peso Neto 70.00 Kg

BEFESA
Befesa Perú S.A.

Befesa



Transportista



ANEXO 2
MANIFIESTOS DE MANEJO DE RESIDUOS SEMISOLIDOS PELIGROSOS **B** N° 000773
AÑO 2016

1, GENERADOR - Datos Generales			
Razón Social y siglas: Coesti S.A.			
N° de R.U.C. 20127465279		Teléfono:	
Dirección de la Planta (Fuente de Generación) EIS CANADA GNV-GLP			
Av. (X) Jr. () Calle () Canada Cdra JJ Sta Catalina		N°	
Urbanización/Localidad:		Distrito: La Victoria	
Provincia: Lima		Departamento: Lima	
Representante Legal:		C. Postal	
Ingeniero Responsable:		D.N.I.:	
		C.I.P.:	
1,1 Datos del Residuo (Llenar para cada tipo de residuos)			
1,1,1 NOMBRE DEL RESIDUO: Filtros Usados			
1,1,2 CARACTERISTICAS			
a) Estado del residuo		b) Cantidad Total™: 0.07	
Líquido () Sólido (X) Semi-sólido ()			
c) Tipo de envase			
Recipiente (Especifique el tipo)	Material	Volumen (m ³)	N° de Recipiente
Cilindro	metálico		01
1,1,3 PELIGROSIDAD (Marque con un "X" donde corresponda)			
a) Auto combustibilidad () b) Reactividad () c) Patogenicidad () d) Explosividad () e) Toxicidad (X) f) Corrosividad () h) Otros ()			
1,1,4 PLAN DE CONTINGENCIAS			
a) Indicar la acción a adoptar en caso de ocurrencia de algun evento no previsto			
Derrame	Anular la fuga y cerrar el área con material absorbente	Explosión	Usar extintores
Infiltración	Recoger el suelo contaminado para su tratamiento	Otros	Ver plan de contingencia
b) Directorio telefónico de contacto de emergencia:			
Empresa/dependencia de Salud	Persona de contacto	Teléfono (indicar código ciudad)	
PNP		105	
BOMBEROS		116	
CILSA		(51) 550-1051	
2,0 EPS - RS o EC - RS TRANSPORTISTA			
Razón Social y siglas: CIA. Industrial Lima S.A. - CILSA			
N° de Registro DIGESA		N° Autorización Municipal	
EPNA 931.14		103-2015-MML/65CCA-SGA	
Dirección: Av. Paseo de la Republica N° 853 - La Victoria - Lima		Teléfono: 332-1188	
Representante Legal: Cesar Lari Duncker		E - mail: ambiental@cilsaperu.com	
Ingeniero Responsable: Javier Ríos Ríos		D.N.I.: 07745280	
Observaciones:		C.I.P.: 509486	
Nombre del chofer del Vehículo	Tipo de Vehículo	N° de Placa	Cantidad™
Galindo Espinoza	Furgon	ABA-845	1.5
REFRENDOS			
Generador - Responsable del Área Técnica del manejo de Residuos		Firma:	
Nombre: Gorgonio Melina Castillo			
EPS - RS o EC - RS Transporte / Responsable		Firma:	
Nombre: CIA. Industrial Lima S.A.			
Lugar: La Victoria Fecha: 13-01-16 Hora:		Ing. Javier Ríos Ríos (CIP N°109486) Responsable Técnico - CILSA	
3,0 EPS - RS o EC - RS Del Destino Final			
Marca la opción que corresponda: Disposición Final (X)			
Razón social y siglas: BEFESA PERÚ S.A.			
N° de Registro DIGESA		R.D. N° Autorización Sanitaria	
EPNA 374.12		24-2011/DEPA/DIGESA	
07/05/16		379	
Urbanización/ Localidad: Quebrada Chutana Km. 4.2 - Chilca - Cañete			
Departamento: Lima		Teléfono: 224-5498	
Representante Legal: Jorge León León		E - Mail:	
Ingeniero Responsable: Percy Iribarren Ibañez		D.N.I.: 0678464	
Observaciones:		C.I.P.: 111619	
REFRENDOS			
EPS - RS o EC - RS Transporte - Responsable		Firma:	
Nombre: CIA. Industrial Lima S.A.			
Lugar: La Victoria Fecha: 14 ENE. 2016 Hora:		Ing. Javier Ríos Ríos (CIP N°109486) Responsable Técnico - CILSA	
EPS - RS o EC - RS Tratamiento, Disposición Final o EC - RS de Exportación o Aduana - Responsable		Firma:	
Nombre: Luis Alberto Tinoco Valenzuela			
Lugar: Quebrada Chutana Km. 4.2 - Chilca - Cañete		BEFESA de Planta Chilca	
REFRENDOS - Devolución del Manifiesto Generador			
Generador - Responsable del Área Técnica del manejo de Residuos		Firma:	
Nombre: Gorgonio Melina Castillo			
EPS - RS o EC - RS Transporte - Responsable		Firma:	
Nombre: CIA. Industrial Lima S.A.			
Lugar: La Victoria Fecha: 14 ENE. 2016 Hora:		Ing. Javier Ríos Ríos (CIP N°109486) Responsable Técnico - CILSA	

Certificado de Tratamiento y/o Disposición Final

Reg. N°: 067460

Befesa Perú S.A., autorizada debidamente mediante la Resolución Directoral N° 0424-2011/DEPA/DIGESA/SA. Registrada como Empresa Prestadora de Servicios en Residuos Sólidos - EPS-RS (Registro N° EPNA 734.12) y Empresa Comercializadora de Residuos Sólidos - EC-RS (Registro N° ECNA 1267.12), certifica que la empresa:

Cia Industrial Lima SA

ha realizado el Tratamiento y/o Disposición Final de los siguientes Residuos Industriales y Peligrosos:

Procedencia: COESTI S.A.-E/S CANADA GNV - GLP

Fecha de Emisión: 26/07/2016

N° Ingreso	Nombre del Residuo	Cantidad (Kg.)	Fecha de Disposición Final
175867	Trapos contaminados	30.0000	21/07/2016
	Total	30.0000	

en nuestro Depósito de Seguridad de Residuos Industriales y Peligrosos ubicado en: Quebrada Chutana Km. 4.2 a la alt. de Panamericana Sur km. 59.5, Chilca - Cañete - Lima.

Para cualquier consulta su ejecutivo de cuenta es: Ing. Katerine Sosa Benites
Teléfono: 987542294 E-mail: ksterine.sosa@befesa.com



BEFESA

Elisangela Cardoso De Welles
Jefe del Área Comercial



ANEXO 2
MANIFIESTO DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS
AÑO 2016



B N° 001478

GENERADOR- DATOS GENERALES			
Razón Social y Siglas: Coeste S.A.			
N° de R.U.C.: 20127765279		E-mail: _____ Teléfono: _____	
Dirección de la planta (fuente de generación) 85 Camada GNV-GLP			
Av. (X) Jr. () Calle () Camada edif. 11, eq. Alzamora			
Distrito: La Victoria		Provincia: Lima	
Representante Legal: _____		Departamento: Lima	
Ingeniero Responsable: _____		D.N.I./C.E.: _____	
C.I.P.: _____		C.I.P.: _____	
1.1 Datos del residuo (llenar para cada tipo de residuo)			
1.1.1 Nombre del residuo Trapos contaminados			
1.1.2 Características			
a) Estado del residuo		b) Cantidad total TM: 0.03	
líquido () sólido (X) semi-sólido ()			
c) Tipo de envase			
Recipiente (especifique el tipo)		Material	
Cilindro			
Volumen (m3)		N° de Recipiente	
		01	
1.1.3 PELIGROSIDAD (marque con un ("X") donde corresponda)			
a) auto combustibilidad () b) reactividad () c) patogenicidad () d) explosividad () e) toxicidad (X) f) corrosividad () g) otros ()			
1.1.4 PLAN DE CONTINGENCIAS (indicar la acción a adoptar en caso de ocurrencia de algún evento no previsto)			
Uso de Kit de emergencia:			
Derrame: anular la fuga, cercar y limpiar el área con material absorbente (salchichas, paños y aserrín)			
Infiltración: recoger el suelo contaminado con lampa y pico, y almacenar en un cilindro, para su tratamiento posterior			
b) Directorios telefónicos de contacto de emergencia :			
Empresa/dependencia de salud		Persona de contacto	
PNP			
BOMBEROS			
CILSA		YULANTONIO AGUILAR (JEFE OPERACIONES)	
Teléfono (indicar código de ciudad)		TEL.: 998178434 / TELEF.: 5501051	
105			
116			
2.0 EPS-RS o EC-RS TRANSPORTISTA			
Razón Social y Siglas: CIA Industrial Lima S.A- CILSA			
N° de registro DIGESA		N° autorización municipal	
EPNA 931.14		000103-2015-MML/GSCGA-SGA	
19/06/2018		19196-2014-MML/GA-S24	
Dirección: Av. Paseo de la República N° 853 - La Victoria- Lima			
Representante legal : CESAR LARI DUNCKER		E-mail: ambiental@cilsaperu.com	
Ingeniero responsable: JAVIER RIOS RIOS		D.N.I.: 07745280	
Observaciones:		C.I.P.: 109486	
Nombre del chofer del vehículo		Tipo de vehículo	
Galindo Espinoza		Furgon	
N° de placa		cantidad TM	
ABA-845		1.45	
REFRENDOS			
Generador - Responsable del área técnica del manejo de residuos		Firma:	
Nombre: Kely Matias Villegas			
EPS-RS o EC-RS Transporte - responsable		Firma:	
Nombre: CIA Industrial Lima S.A- CILSA		Ing. Javier Ríos Ríos (CIP N°109486)	
Lugar: La Victoria Fecha: 14/07/16 Hora: _____		Responsable Técnico - CILSA	
3.0 EPS-RS o EC-RS del destino final			
Marca la opción que corresponda : disposición final (X)			
Razón Social y Siglas : BEFESA PERU S.A.			
N° de registro DIGESA		R.U.C.: 20503610711	
R.D. N° autorización sanitaria		notificación al país import.	
EPNA 374.12		07/05/2016	
24-2011/DEPA/DIGESA		379	
Urbanización/ Localidad: Quebrada Chutana Km. 4.2 -Chilca- Cañete		NO APLICA	
Departamento: Lima		Teléfono: (01)207-3500	
Representante legal: Jorge León León		E-mail: p.irribarren@befesa.com	
Ingeniero Responsable: Percy Irribarren Ibañez		D.N.I.: 06788464	
observaciones:		C.I.P.: 111619	
REFRENDOS:			
EPS-RS o EC-RS Transporte- responsable		Firma:	
Nombre: CIA Industrial Lima S.A - CILSA		Ing. Javier Ríos Ríos (CIP N°109486)	
EPS-RS o EC-RS tratamiento, disposición final o EC-RS de exportación o aduana- responsable		Responsable Técnico - CILSA	
Nombre: Luis Alberto Tinoco Valenzuela			
Lugar: Quadrado Chutana Km. 4.2 Chilca-Cañete Fecha: _____ Hora: _____		10.11.2016	
REFRENDOS - Devolución de manifiestos generador			
Generador - Responsable del área técnica del manejo de residuos		Firma:	
Nombre Kely Matias Villegas			
EPS-RS o EC-RS transporte- responsable		Firma:	
Nombre: CIA Industrial Lima S.A- CILSA		Ing. Javier Ríos Ríos (CIP N°109486)	
Lugar: _____ Fecha: _____ Hora: _____		Responsable Técnico - CILSA	

GENERADOR

Certificado de Tratamiento y/o Disposición Final

Reg N°: 067461

Befesa Perú S.A., autorizada debidamente mediante la Resolución Directoral N° 0424-2011/DEPA/DIGESA/SA. Registrada como Empresa Prestadora de Servicios en Residuos Sólidos - EPS-RS (Registro N° EPNA 734.12) y Empresa Comercializadora de Residuos Sólidos - EC-RS (Registro N° ECNA 1267.12), certifica que la empresa:

Cia Industrial Lima SA

ha realizado el Tratamiento y/o Disposición Final de los siguientes Residuos Industriales y Peligrosos:

Procedencia: COESTI S.A.-E/S CANADA GNV - GLP

Fecha de Emisión: 26/07/2016

N° Ingreso	Nombre del Residuo	Cantidad (Kg.)	Fecha de Disposición Final
175866	Filtros usados	60.0000	21/07/2016
	Total	60.0000	

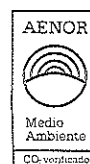
en nuestro Depósito de Seguridad de Residuos Industriales y Peligrosos ubicado en: Quebrada Chutana Km. 4.2 a la alt. de Panamericana Sur km. 59.5, Chilca - Cañete - Lima.

Para cualquier consulta su ejecutivo de cuenta es: Ing. Katerine Sosa Benites
Teléfono: 987542294 E-mail: ksterine.sosa@befesa.com



BEFESA

Elisangela Cardoso De Welles
Jefe del Área Comercial



ANEXO 2
MANIFIESTO DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS
AÑO 2016



B N° 001477

GENERADOR- DATOS GENERALES

Razón Social y Siglas: Coesti S.A.
 N° de R.U.C.: 20127765279 E-mail:
 Dirección de la planta (fuente de generación): Es Camada GMV-GLP Teléfono:
 Av. (X) Jr. () Calle () Camada cdra. A1 - Esq. Alzamora
 Distrito: La Victoria Provincia: Lima Departamento: Lima
 Representante Legal: D.N.I./C.E.:
 Ingeniero Responsable: C.I.P.:

1.1 Datos del residuo (llenar para cada tipo de residuo)

1.1.1 Nombre del residuo Filtros usados

1.1.2 Características

a) Estado del residuo líquido () sólido (X) semi-sólido ()

c) Tipo de envase

b) Cantidad total TM: 0.26

Recipiente (especifique el tipo)	Material	Volumen (m3)	N° de Recipiente
<u>Cilindro</u>			<u>01</u>

1.1.3 PELIGROSIDAD (marque con un ("X") donde corresponda)

a) auto combustibilidad () b) reactividad () c) patogenicidad () d) explosividad () e) toxicidad (X) f) corrosividad () g) otros ()

1.1.4 PLAN DE CONTINGENCIAS (Indicar la acción a adoptar en caso de ocurrencia de algún evento no previsto)

Uso de Kit de emergencia:

Derrame: anular la fuga, cercar y limpiar el área con material absorbente (salchichas, paños y aserrín)

Infiltración: recoger el suelo contaminado con lampa y pico, y almacenar en un cilindro, para su tratamiento posterior

b) Directorios telefónicos de contacto de emergencia :

Empresa/dependencia de salud	Persona de contacto	Teléfono (indicar código de ciudad)
PNP		
BOMBEROS		<u>105</u>
CILSA	<u>YULANTONIO AGUILAR (JEFE OPERACIONES)</u>	<u>116</u>

2.0 EPS-RS o EC-RS TRANSPORTISTA

Razón Social y Siglas: CIA Industrial Lima S.A- CILSA
 N° de registro DIGESA: EPNA 931.14 N° autorización municipal: 19/06/2018 N° aprobación de ruta (*): 000103-2015-MML/GSCGA-SGA
 Dirección: Av. Paseo de la República N° 853 - La Victoria- Lima Teléfono: 332-1188 E-mail: ambiental@cilsaperu.com
 Representante legal: CESAR LARI DUNCKER D.N.I.: 07745280
 Ingeniero responsable: JAVIER RIOS RIOS C.I.P.: 109486
 Observaciones:

Nombre del chofer del vehículo	Tipo de vehículo	N° de placa	cantidad TM
<u>Galindo Espinoza</u>	<u>Furgón</u>	<u>ABA-845</u>	<u>1.45</u>

REFRENDOS

Generador - Responsable del área técnica del manejo de residuos
 Nombre: Kelly Matias Villegas Firma:

EPS-RS o EC-RS Transporte - responsable
 Nombre: CIA Industrial Lima S.A- CILSA Firma:

Lugar: La Victoria Fecha: 19/07/16 Hora:
 Ing. Javier Ríos Ríos (CIP N°109486) Responsable Técnico - CILSA

3.0 EPS-RS o EC-RS del destino final

Marca la opción que corresponda : disposición final (X)
 Razón Social y Siglas : BEFESA PERU S.A.
 N° de registro DIGESA: EPNA 374.12 R.D. N° autorización sanitaria: 07/05/2016 N° de autorización municipal: 24-2011/DEPA/DIGESA R.U.C.: 20503610711
 Urbanización/ Localidad: Quebrada Chutana Km. 4.2 -Chilca- Cañete notificación al país import. NO APLICA
 Departamento: Lima Teléfono: (01)207-3500
 Representante legal: Jorge León León E-mail: p.irribarren@befesa.com
 Ingeniero Responsable: Percy Irribarren Ibañez D.N.I.: 06788464
 observaciones: C.I.P.: 111619

REFRENDOS:

EPS-RS o EC-RS Transporte- responsable
 Nombre: CIA Industrial Lima S.A- CILSA Firma:

EPS-RS o EC-RS tratamiento, disposición final o EC-RS de exportación o aduana- responsable
 Nombre: Luis Alberto Tinoco Valenzuela Firma: 21 JUL. 2016
 Lugar: Peru, Quebrada Chutana Km. 4.2-Chilca-Cañete

REFRENDOS - Devolución de manifiestos generador

Generador - Responsable del área técnica del manejo de residuos
 Nombre: Kelly Matias Villegas Firma:

EPS-RS o EC-RS Transporte- responsable
 Nombre: CIA Industrial Lima S.A- CILSA Firma:

Lugar: Fecha: Hora: Ing. Javier Ríos Ríos (CIP N°109486) Responsable Técnico - CILSA

GENERADOR

Certificado de Tratamiento y/o Disposición Final

Reg N° 067462

Befesa Perú S.A., autorizada debidamente mediante la Resolución Directoral N° 0424-2011/DEPA/DIGESA/SA. Registrada como Empresa Prestadora de Servicios en Residuos Sólidos - EPS-RS (Registro N° EPNA 734.12) y Empresa Comercializadora de Residuos Sólidos - EC-RS (Registro N° ECNA 1267.12), certifica que la empresa:

Cia Industrial Lima SA

ha realizado el Tratamiento y/o Disposición Final de los siguientes Residuos Industriales y Peligrosos:

Procedencia: COESTI S.A.-E/S CANADA GNV - GLP

Fecha de Emisión: 26/07/2016

N° Ingreso	Nombre del Residuo	Cantidad (Kg.)	Fecha de Disposición Final
175865	Arena contaminada con hidrocarburo	150.0000	21/07/2016
	Total	150.0000	

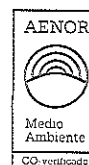
en nuestro Depósito de Seguridad de Residuos Industriales y Peligrosos ubicado en: Quebrada Chutana Km. 4.2 a la alt. de Panamericana Sur km. 59.5, Chilca - Cañete - Lima.

Para cualquier consulta su ejecutivo de cuenta es: Ing. Katerine Sosa Benites
Teléfono: 987542294 E-mail: ksterine.sosa@befesa.com



BEFESA

Elisangela Cardoso De Welles
Jefe del Área Comercial



ANEXO 2
MANIFIESTO DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS
AÑO 20 16



B N° 001476

GENERADOR- DATOS GENERALES			
Razón Social y Siglas: <u>Coesti S.A.</u>			
N° de R.U.C.: <u>20127765279</u>	E-mail:	Teléfono:	
Dirección de la planta (fuente de generación) <u>45 Canada GNV-GLP</u>			
Av. (X) Jr. () Calle () <u>Canada edo. 11 Ego-Algamora</u>			
Distrito: <u>La Victoria</u>		Provincia: <u>Lima</u>	Departamento: <u>Lima</u>
Representante Legal:		D.N.I./C.E.:	
Ingeniero Responsable:		C.I.P.:	
1.1 Datos del residuo (llenar para cada tipo de residuo)			
1.1.1 Nombre del residuo <u>Arena contaminada</u>			
1.1.2 Características			
a) Estado del residuo		líquido () sólido (X) semi-sólido ()	b) Cantidad total TM: <u>0.15</u>
c) Tipo de envase			
Recipiente (especifique el tipo)	Material	Volúmen (m3)	N° de Recipiente
<u>Cilindro</u>			<u>01</u>
1.1.3 PELIGROSIDAD (marque con un ("X") donde corresponda)			
a) auto combustibilidad () b) reactividad () c) patogenicidad () d) explosividad () e) toxicidad (X) f) corrosividad () g) otros ()			
1.1.4 PLAN DE CONTINGENCIAS (Indicar la acción a adoptar en caso de ocurrencia de algún evento no previsto)			
Uso de Kit de emergencia:			
Derrame	anular la fuga, cercar y limpiar el área con material absorbente (salchichas, paños y aserrín)		
Infiltración	recoger el suelo contaminado con lampa y pico, y almacenar en un cilindro, para su tratamiento posterior		
b) Directorios telefónicos de contacto de emergencia :			
Empresa/dependencia de salud	Persona de contacto	Teléfono (indicar código de ciudad)	
PNP		105	
BOMBEROS		116	
CILSA	YULANTONIO AGUILAR (JEFE OPERACIONES)	CEL.: 998178434 / TELEF.: 5501051	
2.0 EPS-RS o EC-RS TRANSPORTISTA			
Razón Social y Siglas: CIA Industrial Lima S.A.- CILSA			
N° de registro DIGESA		N° autorización municipal	N° aprobación de ruta (*)
EPNA 931.14		19/06/2018	000103-2015-MML/GSCGA-SGA
Dirección: Av. Paseo de la República N° 853 - La Victoria- Lima		1918-2014-MML-GNV-SRT	E-mail: ambiental@cilsaperu.com
Representante legal : CESAR LARI DUNCKER		Telefono: 332-1188	D.N.I.: 07745280
Ingeniero responsable: JAVIER RIOS RIOS		C.I.P.: 109486	
Observaciones:			
Nombre del chofer del vehículo	Tipo de vehículo	N° de placa	cantidad TM
<u>Galindo Espinoza</u>	<u>Furgon</u>	<u>ABA-845</u>	<u>1.45</u>
REFRENDOS			
Generador - Responsable del área técnica del manejo de residuos		Firma:	
Nombre: <u>Kelly Matias Villegas</u>			
EPS-RS o EC-RS Transporte - responsable		Firma:	
Nombre: CIA Industrial Lima S.A.- CILSA		Ing. Javier Ríos Ríos (CIP N°109486)	
Lugar: <u>La Victoria</u>	Fecha: <u>14/07/16</u>	Hora:	
3.0 EPS-RS o EC-RS del destino final			
Marca la opción que corresponda : disposición final (X)			
Razón Social y Siglas : BEFESA PERU S.A.			
N° de registro DIGESA	R.D. N° autorización sanitaria	N° de autorización municipal	R.U.C.: 20503610711
EPNA 374.12	07/05/2016	24-2011/DEPA/DIGESA	notificación al país import.
Urbanización/ Localidad: Quebrada Chutana Km. 4.2 -Chilca- Cañete			NO APLICA
Departamento: Lima		Teléfono: (01)207-3500	
Representante legal: Jorge León León		E-mail: p.irribarren@befesa.com	
Ingeniero Responsable: Percy Irribarren Ibañez		D.N.I.: 06788464	
observaciones:		C.I.P.: 111619	
REFRENDOS:			
EPS-RS o EC-RS Transporte- responsable		Firma:	
Nombre: CIA Industrial Lima S.A - CILSA		Ing. Javier Ríos Ríos (CIP N°109486)	
EPS -RS o EC-RS tratamiento, disposición final o EC-RS de exportación o aduana - responsable		Firma:	
Nombre: <u>Tinoco Valenzuela</u>			
Lugar: <u>Quebrada Chutana Km. 4.2 -Chilca</u>	Fecha: <u>21 JUL. 2016</u>	Hora:	
REFRENDOS - Devolución de manifiestos generador			
Generador - Responsable del área técnica del manejo de residuos		Firma:	
Nombre <u>Kelly Matias Villegas</u>			
EPS-RS o EC-RS Transporte- responsable		Firma:	
Nombre: CIA Industrial Lima S.A.- CILSA		Ing. Javier Ríos Ríos (CIP N°109486)	
Lugar: <u>Quebrada Chutana Km. 4.2 -Chilca</u>	Fecha:	Hora:	
		Responsable Técnico - CILSA	

Certificado de Tratamiento y/o Disposición FinalReg N°: **070546**

Befesa Perú S.A., autorizada debidamente mediante Resolución Directoral N° 0424-2011/DIGESA/SA. Registrada como Empresa Prestadora de Servicios en Residuos Sólidos - EPRS-RS (Registro N° EPNE-1152-16) y Empresa Comercializadora de Residuos Sólidos - EC-RS (Registro N° ECNE-1794-15), certifica que la empresa:

Cia Industrial Lima SA

ha realizado el Tratamiento y/o Disposición Final de los siguientes Residuos Industriales y Peligrosos:

Procedencia: Coesti S.A. - E/S Canada GNV - GLP

Fecha de Emisión: 16/09/2016

N° Ingreso	Nombre del Residuo	Cantidad (Kg.)	Fecha de Disposición Final
178684	Filtros usados	60.0000	13/09/2016
	Total	60.0000	

en nuestro Depósito de Seguridad de Residuos Industriales y Peligrosos ubicado en: Quebrada Chutana Km. 4.2 a la alt. de Panamericana Sur km. 59.5, Chilca - Cañete - Lima.

Para cualquier consulta su ejecutivo de cuenta es: Ing. Katerine Sosa Benites
Teléfono: 987542294 E-mail: ksterine.sosa@befesa.com


BEFESA

Elisangela Cardoso De Welles
Jefe del Área Comercial



ANEXO 2
MANIFIESTO DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS
AÑO 2016



B Nº 001719

GENERADOR- DATOS GENERALES			
Razón Social y Siglas: Coesti S.A.			
N° de R.U.C.: 20127765279		E-mail:	Teléfono:
Dirección de la planta (fuente de generación)			
Av. (X) Jr. () Calle () Camada cde 11 esq. Alzamora			
Distrito: La Victoria		Provincia: Lima	Departamento: Lima
Representante Legal:		D.N.I./C.E.:	
Ingeniero Responsable:		C.I.P.:	
1.1-Datos del residuo (llenar para cada tipo de residuo)			
1.1.1 Nombre del residuo Filtros usados			
1.1.2 Características			
a) Estado del residuo		líquido () sólido (X) semi-sólido ()	b) Cantidad total TM: 0-8
c) Tipo de envase			
Recipiente (especifique el tipo)	Material	Volumen (m3)	N° de Recipiente
Cilindro	Metal		01
1.1.3 PELIGROSIDAD (marque con un ("X") donde corresponda)			
a) auto combustibilidad () b) reactividad () c) patogenicidad () d) explosividad () e) toxicidad (X) f) corrosividad () g) otros ()			
1.1.4 PLAN DE CONTINGENCIAS (Indicar la acción a adoptar en caso de ocurrencia de algun evento no previsto)			
Uso de Kit de emergencia:			
Derrame	anular la fuga, cercar y limpiar el área con material absorbente (salchichas, paños y aserrín)		
Infiltración	recoger el suelo contaminado con lampa y pico, y almacenar en un cilindro, para su tratamiento posterior		
b) Directorios telefónicos de contacto de emergencia :			
Empresa/dependencia de salud	Persona de contacto	Teléfono (indicar código de ciudad)	
PNP		105	
BOMBEROS		116	
CILSA	YULANTONIO AGUILAR (JEFE OPERACIONES)	CEL.: 998178434 / TELEF.: 5501051	
2.0 EPS-RS o EC-RS TRANSPORTISTA			
Razón Social y Siglas: CIA Industrial Lima S.A- CILSA			
N° de registro DIGESA		N° autorización municipal	N° aprobación de ruta (*)
EPNA 931.14		19/06/2018	000103-2015-MML/GSCGA-SGA 19196-2014-MML/GV SET
Dirección: Av. Paseo de la República N° 853 - La Victoria- Lima		Teléfono: 332-1188	E-mail: ambiental@cilsaperu.com
Representante legal : CESAR LARI DUNCKER		D.N.I.: 07745280	
Ingeniero responsable: JAVIER RIOS RIOS		C.I.P.: 109486	
Observaciones:			
Nombre del chofer del vehículo	Tipo de vehículo	N° de placa	cantidad TM
Galindo Espinoza	Furgón	ABA-845	1,33
REFRENDOS			
Generador - Responsable del área técnica del manejo de residuos		Firma :	
Nombre: Gregorio Molina Castillejo			
EPS-RS o EC-RS Transporte - responsable		Firma :	
Nombre: CIA Industrial Lima S.A- CILSA		Ing. Javier Rios Rios (CIP N°109486)	
Lugar: La Victoria	Fecha: 07/09/16	Responsable Técnico - CILSA	
3.0 EPS-RS o EC-RS del destino final			
Marca la opción que corresponda : disposición final (X)			
Razón Social y Siglas : BEFESA PERU S.A.		R.U.C.: 20503610711	
N° de registro DIGESA	R.D. N° autorización sanitaria	N° de autorización municipal	notificación al país import.
EPNA 1152-16	17/03/2020	0424-2011/DEPA/DIGESA/SA	1239
Urbanización/ Localidad: Quebrada Chutana Km. 4.2 -Chilca- Cañete			
Departamento: Lima		Teléfono: (511)207-3500	E-mail: befesaperu@befesa.com
Representante legal: Jorge León León		D.N.I: 06788464	
Ingeniero Responsable: Percy Iribarren Ibañez		C.I.P: 111619	
observaciones:			
REFRENDOS:			
EPS-RS o EC-RS Transporte- responsable		Firma:	
Nombre: CIA Industrial Lima S.A - CILSA		Ing. Javier Rios Rios (CIP N°109486)	
EPS -RS o EC-RS tratamiento, disposición final o EC-RS de excedente		Responsable Técnico - CILSA	
Nombre: Befesa Peru			
Lugar: Quebrada Chutana Km. 4.2 Chilca Cañete	Fecha:	Hora:	
REFRENDOS - Devolución de manifiestos generador			
Generador - Responsable del área técnica del manejo de residuos		Firma	
Nombre: Gregorio Molina Castillejo			
EPS-RS o EC-RS Transporte- responsable		Firma:	
Nombre: CIA Industrial Lima S.A- CILSA		Ing. Javier Rios Rios (CIP N°109486)	
Lugar:	Fecha:	Hora:	

Certificado de Tratamiento y/o Disposición FinalReg N°: **070548**

Befesa Perú S.A., autorizada debidamente mediante Resolución Directoral N° 0424-2011/DIGESA/SA. Registrada como Empresa Prestadora de Servicios en Residuos Sólidos - EPRS-RS (Registro N° EPNE-1152-16) y Empresa Comercializadora de Residuos Sólidos - EC-RS (Registro N° ECNE-1794-15), certifica que la empresa:

Cia Industrial Lima SA

ha realizado el Tratamiento y/o Disposición Final de los siguientes Residuos Industriales y Peligrosos:

Procedencia: Coesti S.A. - E/S Canada GNV - GLP

Fecha de Emisión: 16/09/2016

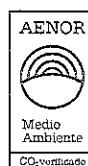
N° Ingreso	Nombre del Residuo	Cantidad (Kg.)	Fecha de Disposición Final
178683	Arena contaminada	300.0000	13/09/2016
	Total	300.0000	

en nuestro Depósito de Seguridad de Residuos Industriales y Peligrosos ubicado en: Quebrada Chutana Km. 4.2 a la alt. de Panamericana Sur km. 59.5, Chilca - Cañete - Lima.

Para cualquier consulta su ejecutivo de cuenta es: Ing. Katerine Sosa Benites
Teléfono: 987542294 E-mail: ksterine.sosa@befesa.com


BEFESA

Elisangela Cardoso De Welles
Jefe del Área Comercial



ANEXO 2
MANIFIESTO DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS PELIGROSOS
AÑO 2016



B N° 001718

GENERADOR- DATOS GENERALES			
Razón Social y Siglas: Coenti S.A.			
N° de R.U.C.: 20127765279	E-mail:	Teléfono:	
Dirección de la planta (fuente de generación): 4/5 Canada ENV - GLP			
Av. (X) Jr. () Calle () Canada cda 11 esq. Alzamora			
Distrito: La Victoria	Provincia: Lima	Departamento: Lima	
Representante Legal:		D.N.I./C.E.:	
Ingeniero Responsable:		C.I.P.:	
1.1 Datos del residuo (llenar para cada tipo de residuo)			
1.1.1 Nombre del residuo Arena contaminada			
1.1.2 Características			
a) Estado del residuo	líquido () sólido (X) semi-sólido ()	b) Cantidad total TM: 0.3	
c) Tipo de envase			
Recipiente (especifique el tipo)	Material	Volumen (m3)	N° de Recipiente
Cilindro	Metal		01
1.1.3 PELIGROSIDAD (marque con un ("X") donde corresponda)			
a) auto combustibilidad () b) reactividad () c) patogenicidad () d) explosividad () e) toxicidad (X) f) corrosividad () g) otros ()			
1.1.4 PLAN DE CONTINGENCIAS (Indicar la acción a adoptar en caso de ocurrencia de algun evento no previsto)			
Uso de Kit de emergencia:			
Derrame	anular la fuga, cercar y limpiar el área con material absorbente (salchichas, paños y aserrín)		
Infiltración	recoger el suelo contaminado con lampa y pico, y almacenar en un cilindro, para su tratamiento posterior		
b) Directorios telefónicos de contacto de emergencia :			
Empresa/dependencia de salud	Persona de contacto	Teléfono (indicar código de ciudad)	
PNP		105	
BOMBEROS		116	
CILSA	YULANTONIO AGUILAR (JEFE OPERACIONES)	CEL.: 998178434 / TELEF.: 5501051	
2.0 EPS-RS o EC-RS TRANSPORTISTA			
Razón Social y Siglas: CIA Industrial Lima S.A- CILSA			
N° de registro DIGESA		N° autorización municipal	N° aprobación de ruta (*)
EPNA 931.14	19/06/2018	000103-2015-MML/GSCGA-SGA	19196 2014-MML/GTU-SAT
Dirección: Av. Paseo de la República N° 853 - La Victoria- Lima		Telefono: 332-1188	E-mail: ambiental@cilsaperu.com
Representante legal : CESAR LARI DUNCKER		D.N.I.: 07745280	
Ingeniero responsable: JAVIER RIOS RIOS		C.I.P.: 109486	
Observaciones:			
Nombre del chofer del vehículo	Tipo de vehículo	N° de placa	cantidad TM
Salindo Espinoza	Furgón	ABA-845	1-33
REFRENDOS			
Generador - Responsable del área técnica del manejo de residuos		Firma:	
Nombre: GREGORIO MOLINA CASTILLO			
EPS-RS o EC-RS Transporte - responsable		Firma:	
Nombre: CIA Industrial Lima S.A/ CILSA		Ing. Javier Rios Rios (CIP N°109486)	
Lugar: La Victoria	Fecha: 07/09/16	Hora:	
3.0 EPS-RS o EC-RS del destino final		Firma:	
Marca la opción que corresponda : disposición final (X)		R.U.C.: 20503610711	
Razón Social y Siglas : BEFESA PERU S.A.		notificación al país import.	
N° de registro DIGESA	R.D. N° autorización sanitaria	N° de autorización municipal	
EPNA 1152-16	17/03/2020	0424-2011/DEPA/DIGESA/SA	1239
Urbanización/ Localidad: Quebrada Chutana Km. 4.2 -Chilca- Cañete			
Departamento: Lima	Teléfono: (511)207-3500	E-mail: befesaperu@befesa.com	
Representante legal: Jorge León León	D.N.I.: 06788464		
Ingeniero Responsable: Percy Iribarren Ibañez	C.I.P.: 111619		
observaciones:			
REFRENDOS:			
EPS-RS o EC-RS Transporte- responsable		Firma:	
Nombre: CIA Industrial Lima S.A - CILSA		Ing. Javier Rios Rios (CIP N°109486)	
EPS -RS o EC-RS tratamiento, disposición final o EC-RS de exportación o aduana- responsable		Responsable Técnico - CILSA	
Nombre:			
Lugar: Quebrada Chutana Km. 4.2 Chilca	Fecha:	Hora:	
REFRENDOS - Devolución de manifiestos generador			
Generador - Responsable del área técnica del manejo de residuos		Firma:	
Nombre: GREGORIO MOLINA CASTILLO			
EPS-RS o EC-RS Transporte- responsable		Firma:	
Nombre: CIA Industrial Lima S.A- CILSA		Ing. Javier Rios Rios (CIP N°109486)	
Lugar:	Fecha:	Hora:	

Anexo 09

Plan de Contingencias de la E/S Canadá

PLAN DE CONTINGENCIA

ESTACIÓN DE SERVICIOS

“CANADA”

R.U.C.: 20127765279

DIRECCIÓN: Av. Canada N° 1189-1191 esquina con calle Víctor Alzamora, La Victoria, Lima, Lima

INDICE

1.	INTRODUCCIÓN.....	4
2.	OBJETIVOS	4
3.	DESCRIPCIÓN DE LAS OPERACIONES.....	4
3.1.	Datos Generales.....	4
3.2.	Actividad y operaciones principales.....	4
3.3.	Capacidad de almacenamiento	4
3.4.	Tipo de Servicios Adicionales.....	5
4.	ESTUDIO DE RIESGO.....	5
5.	ORGANIZACIÓN DE LAS BRIGADAS.....	7
5.1.	COMITÉ DE SEGURIDAD	7
5.2.	BRIGADAS.....	8
5.2.1.	Estructura de las Brigadas	8
5.3.	Funciones de las Brigadas	8
5.3.1.	Jefe de Brigada	8
5.3.2.	Sub Jefe de Brigada	8
5.4.	BRIGADA CONTRA INCENDIO.....	8
5.5.	BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS.....	9
5.6.	BRIGADA DE EVACUACIÓN.....	9
5.7.	BRIGADA CONTRA FUGAS / DERRAMES.....	9
5.8.	PAUTAS PARA LAS BRIGADAS	9
5.9.	PAUTAS PARA EL PERSONAL QUE SE ENCUENTRA EN LA ZONA DE LA EMERGENCIA	10
6.	EQUIPAMIENTO	10
6.1.	Métodos de Protección.....	10
6.2.	Listado de elementos básicos de dotación para el botiquín de primeros auxilios	11
7.	SISTEMA DE COMUNICACIÓN DE EMERGENCIA	11
8.	ACCIONES DE RESPUESTA FRENTE A:	12
8.1.	INCENDIOS	12
8.2.	DERRAMES	12
8.2.1.	Derrames en tierra.....	13
8.2.2.	Derrames en cursos de agua	13
8.3.	FUGAS	14
8.3.1.	Fugas de GLP / GNV durante el despacho de vehículos.	14
8.3.2.	Fugas de GNV dentro del Bunker.....	14
8.3.3.	Fugas de GLP durante la descarga a los tanques de almacenamiento.	14
8.4.	DESASTRES NATURALES	14
8.4.1.	LLUVIAS INTENSAS.....	14
8.4.2.	INUNDACIONES	15
8.4.3.	SISMOS	15
8.4.4.	VIENTOS FUERTES	16
8.4.5.	TSUNAMIS.....	16
8.4.6.	FENÓMENO EL NIÑO (FEN).....	17
8.4.6.1.	ACCIONES INMEDIATAS DE PREVENCIÓN	17
8.4.6.2.	RESPUESTA A SITUACIONES DE EMERGENCIA POR DESASTRES.....	17
8.4.6.3.	REHABILITACIÓN DEL DESARROLLO DE LAS OPERACIONES Y/O SERVICIOS.....	18

9.	ORGANISMOS DE APOYO AL PLAN DE CONTINGENCIA	18
9.1.	Procedimiento de coordinación entre empresas del entorno.....	18
9.2.	Enlace con los Comités de Defensa Civil Distritales / Provinciales - INDECI.....	18
9.3.	Enlace con el Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú - CGBVP	18
9.4.	Enlace con la Policía Nacional del Perú - PNP	18
9.5.	Enlace con los servicios hospitalarios, clínicas, ambulancias del sector público o privado	18
10.	DIRECTORIO TELEFONICO DE EMERGENCIA	19
11.	PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DE LAS BRIGADAS.....	19
11.1.	Programa de implementación.....	19
11.2.	Programa de mantenimiento	19
12.	COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	20
13.	REFERENCIAS DE FUENTES DE CONSULTA.....	21
14.	ANEXOS	21
14.1.	Procedimiento en Casos de Asalto.....	21
14.2.	Procedimiento en Casos de Robo.....	21
14.3.	Procedimiento en Casos de Vandalismo.....	22
14.4.	Relación de elementos en el botiquín de primeros auxilios.....	24
14.5.	Lista de extintores en la Estación de Servicios	25
14.6.	Integrantes de las Brigadas de Emergencias.....	26
14.7.	Directorio Telefónico de Emergencias.....	27

1. INTRODUCCIÓN

El presente Plan de Contingencias ha sido desarrollado en concordancia a lo establecido en el capítulo N° 7 del título VII del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos aprobado por Decreto Supremo N° 039-2014-EM, para prevenir, controlar, coleccionar y/o mitigar las fugas, escapes y derrames de Hidrocarburos u otros productos derivados de los hidrocarburos o productos químicos que puedan producir incendios, explosiones o alguna situación de emergencia en nuestra unidad operativa.

2. OBJETIVOS

Los objetivos del Plan de Contingencia de la E/S CANADA, unidad operativa propiedad de COESTI S.A. están basados en el cumplimiento de lo siguiente:

- Evaluar, analizar y prevenir los riesgos en nuestra estación.
- Evitar o mitigar las lesiones que las emergencias puedan ocasionar a nuestro personal y a terceros.
- Evitar o minimizar el impacto de los siniestros sobre la salud y el medio ambiente.
- Reducir o minimizar las pérdidas económicas y daños que puedan ocasionar a nuestra estación por afectación a su infraestructura.
- Capacitar permanentemente a todo nuestro personal en prevención de riesgos y entrenamientos en acciones de respuestas ante situaciones de emergencia.
- Contar con los procedimientos a seguirse durante las operaciones de respuesta a la contingencia.
- Otros.

3. DESCRIPCIÓN DE LAS OPERACIONES

3.1. Datos Generales

Nuestra unidad operativa es un establecimiento del tipo ESTACION DE SERVICIO CON GASOCENTRO DE GLP y GNV cuya razón social del propietario es COESTI S.A. y el representante legal es el Sr. Hugo Calderón Mávila; con constancia de registro N° 9464-107-140118 y código OSINERGMIN N° 946400 que se encuentra ubicado en la Av. Canada N° 1189-1191 esquina con calle Víctor Alzamora, en el distrito de La Victoria, provincia y departamento de Lima.

3.2. Actividad y operaciones principales

Nuestra actividad principal es la venta de combustibles líquidos, GLP y GNV, además del servicio de mini-mercado. La operación principal en el manejo de combustibles comienza con el llenado de los tanques subterráneos de almacenamiento de combustibles líquidos, así como el llenado de los tanques de GLP y el recinto compresor de almacenamiento (RCA) de GNV; culmina con la venta de éstos combustibles a los usuarios finales, mediante el llenado de los tanques de los vehículos de los clientes.

3.3. Capacidad de almacenamiento

Se cuenta con la siguiente capacidad de almacenamiento:

PRODUCTO	CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO AUTORIZADA
Gasohol 84	8,000 galones
Gasohol 90	8,000 galones
Gasohol 95	8,000 galones
Gasohol 97	8,000 galones
Diésel B5	16,000 galones
GLP granel	3,000 galones
GLP en cilindros	48 cilindros de 10 Kg c/u
GNV	1,250 litros / 250 bar

COESTI S.A.	PLAN DE CONTINGENCIA	Versión: 01 Fecha: 27/06/2019 Página: 5 de 27
--------------------	-----------------------------	--

3.4. Tipo de Servicios Adicionales

Los tipos de servicios con que cuenta la Estación de servicio son los siguientes:	SI	NO
a) Lavado, Engrase y/o Cambio de Aceite	(X)	
b) Cambio y Reparación de Llantas	(X)	
c) Trabajos de mantenimiento automotor		(X)
d) Tienda	(X)	
e) Venta de GLP en cilindros para uso doméstico	(X)	
f) Cualquier otra actividad comercial ligada a la prestación de servicios a los automovilistas. Especificar: ---		(X)

4. ESTUDIO DE RIESGO

Los principales riesgos a la seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente asociados a la operación de la estación de servicios se detallan a continuación; estando expuestos a tales riesgos personal propio, contratistas, clientes y/o visitantes que se encuentren en las instalaciones durante el horario de atención de la estación de servicios:

N°	ACTIVIDAD	RIESGOS IDENTIFICADOS
01	Trabajos administrativos en la Estación de Servicios	Riesgos de afectación por factores ergonómicos Riesgo de afectación por factores físicos (iluminación, ruido, temperaturas) Riesgo de caídas a nivel y/o desnivel Riesgo de golpe contra objetos Riesgo de caída de objetos Riesgo de contacto directo con superficies punzo-cortantes Riesgo de contacto directo con agentes biológicos Riesgo de contacto directo/indirecto con sustancias químicas Riesgo de contacto directo/indirecto con energía eléctrica Riesgo de incendios Riesgo de afectación por factores psicosociales Riesgo de afectación por factores sociales (robos, asaltos, actos vandálicos) Riesgo de afectación por desastres naturales
02	Descarga y almacenamiento de combustibles líquidos, GLP y GNV en la estación de servicios	Riesgo de derrame de combustibles líquidos Riesgo de fugas de GLP Riesgo de fugas de GNV Riesgo de incendios Riesgo de explosiones Riesgo de accidentes vehiculares (atropellos, colisiones) Riesgo de contacto directo con sustancias químicas (hidrocarburos) Riesgo de contacto con líquidos y/o gases fríos (GLP) Riesgo de caídas a nivel y/o desnivel Riesgo de caída de alturas Riesgo de golpe contra objetos Riesgo de afectación por factores físicos (iluminación, ruido, temperaturas) Riesgo de afectación por factores ergonómicos Riesgo de afectación por factores psicosociales Riesgo de afectación por factores sociales (robos, asaltos, actos vandálicos) Riesgo de afectación por desastres naturales

COESTI S.A.	PLAN DE CONTINGENCIA	Versión: 01 Fecha: 27/06/2019 Página: 6 de 27
--------------------	-----------------------------	--

03	Venta y despacho de combustibles líquidos, GLP y GNV	Riesgo de derrame de combustibles líquidos Riesgo de fugas de GLP Riesgo de fugas de GNV Riesgo de incendios Riesgo de explosiones Riesgo de accidentes vehiculares (atropellos, colisiones) Riesgo de contacto directo con sustancias químicas (hidrocarburos) Riesgo de contacto con líquidos y/o gases fríos (GLP) Riesgo de contacto con superficies y/o líquidos calientes Riesgo de caídas a nivel y/o desnivel Riesgo de caída de alturas Riesgo de golpe contra objetos Riesgo de contacto directo con agentes biológicos Riesgo de afectación por factores físicos (iluminación, ruido, temperaturas) Riesgo de afectación por factores ergonómicos Riesgo de afectación por factores psicosociales Riesgo de afectación por factores sociales (robos, asaltos, agresiones físicas, actos vandálicos) Riesgo de afectación por desastres naturales
04	Operación de tienda de conveniencia / mini-mercado	Riesgos de afectación por factores ergonómicos Riesgo de afectación por factores físicos (iluminación, ruido, temperaturas) Riesgo de caídas a nivel y/o desnivel Riesgo de golpe contra objetos Riesgo de caída de objetos Riesgo de contacto con superficies y/o líquidos calientes Riesgo de contacto directo con superficies punzo-cortantes Riesgo de contacto directo con agentes biológicos Riesgo de contacto directo/indirecto con sustancias químicas Riesgo de contacto directo/indirecto con energía eléctrica Riesgo de incendios Riesgo de afectación por factores psicosociales Riesgo de afectación por factores sociales (robos, asaltos, actos vandálicos) Riesgo de afectación por desastres naturales

COESTI S.A.	PLAN DE CONTINGENCIA	Versión: 01 Fecha: 27/06/2019 Página: 7 de 27
--------------------	-----------------------------	--

05	Atención de vehículos en centros de lubricación, lavado y llantería.	Riesgo de derrame de combustibles líquidos Riesgo de incendios Riesgo de accidentes vehiculares (atropellos, colisiones) Riesgo de contacto directo con sustancias químicas Riesgo de contacto con superficies y/o líquidos calientes Riesgo de caídas a nivel y/o desnivel Riesgo de caída de alturas Riesgo de golpe contra objetos Riesgo de atrapamiento entre maquinaria, equipos y/o partes móviles Riesgo de contacto directo con agentes biológicos Riesgo de afectación por factores físicos (iluminación, ruido, temperaturas) Riesgo de afectación por factores ergonómicos Riesgo de afectación por factores psicosociales Riesgo de afectación por factores sociales (robos, asaltos, agresiones físicas, actos vandálicos) Riesgo de afectación por desastres naturales
06	Mantenimiento de instalaciones y equipos	Riesgo de contacto directo con superficies punzo-cortantes Riesgo de accidentes vehiculares (atropellos, colisiones) Riesgo de caídas a nivel y/o desnivel Riesgo de caídas de altura Riesgo de contacto directo/indirecto con electricidad Riesgo de golpe contra objetos Riesgo de caída de objetos Riesgo de derrame de combustibles líquidos Riesgo de fugas de GLP Riesgo de fugas de GNV Riesgo de incendios Riesgo de explosiones Riesgo de contacto directo con agentes biológicos Riesgo de contacto directo/indirecto con sustancias químicas Riesgo de afectación por factores físicos (iluminación, ruido, temperaturas) Riesgo de afectación por factores ergonómicos Riesgo de afectación por factores psicosociales Riesgo de afectación por factores sociales (robos, asaltos, agresiones físicas, actos vandálicos) Riesgo de afectación por desastres naturales

5. ORGANIZACIÓN DE LAS BRIGADAS

5.1. COMITÉ DE SEGURIDAD

El Comité de Seguridad es el organismo responsable del Plan de Contingencias. Sus funciones básicas son: programar, dirigir, ejecutar y evaluar el desarrollo del plan, organizando asimismo las brigadas.

El Comité de Seguridad está constituido por:

- Director de Emergencia : Jefe de Operaciones
- Responsable de Mantenimiento : Jefe de Mantenimiento
- Responsable de SSMA : Coordinador de SSMA

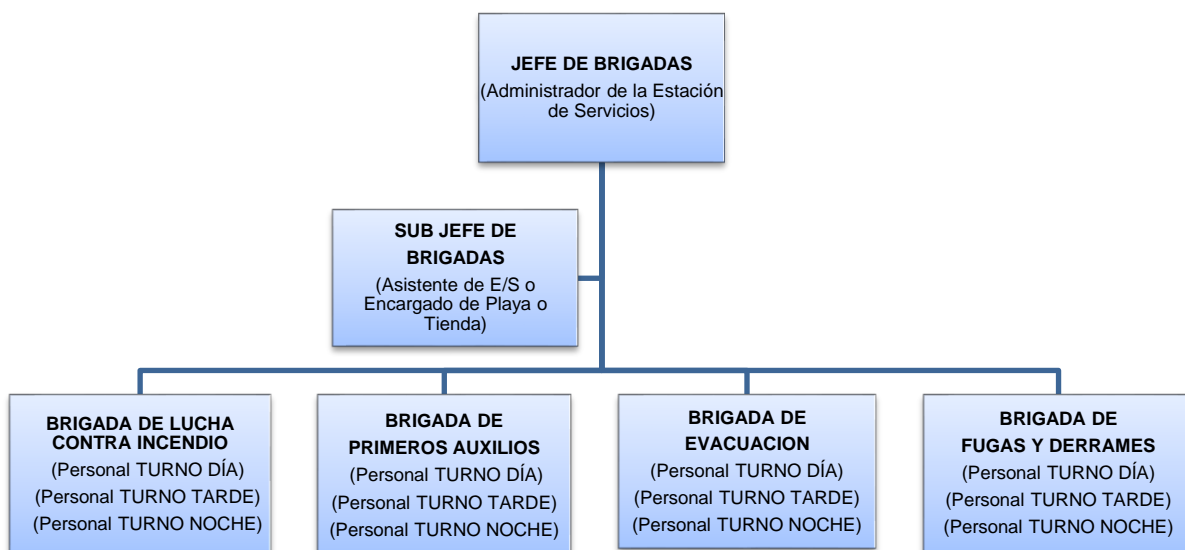
Al accionarse la alarma de emergencia los miembros del Comité de Seguridad que se encuentren en la estación, coordinarán las acciones necesarias para que todo el personal sea evacuado hacia el punto de reunión preestablecido, donde permanecerán hasta que todo el personal haya sido evacuado.

5.2. BRIGADAS

El aspecto más importante de la organización de emergencias es la creación y entrenamiento de las brigadas.

5.2.1. Estructura de las Brigadas

Los integrantes de las brigadas se detallan en el Anexo 14.6.



5.3. Funciones de las Brigadas

5.3.1. Jefe de Brigada

1. Comunicar de manera inmediata a la alta dirección de la ocurrencia de una emergencia.
2. Verificar si los integrantes de las brigadas están suficientemente capacitados y entrenados para afrontar las emergencias.
3. Estar al mando de las operaciones para enfrentar la emergencia cumpliendo con las directivas encomendadas por el Comité.

5.3.2. Sub Jefe de Brigada

1. Brindar soporte al Jefe de Brigada en la ejecución de sus funciones.
2. Reemplazar al Jefe de Brigada en caso de ausencia y asumir las mismas funciones.

5.4. BRIGADA CONTRA INCENDIO

1. Comunicar de manera inmediata al Jefe de Brigada de la ocurrencia de un incendio.
2. Actuar de inmediato haciendo uso de los equipos contra incendio (extintores portátiles).
3. Estar lo suficientemente capacitados y entrenados para actuar en caso de incendio.
4. Activar e instruir en el manejo de las alarmas contra incendio colocadas en lugares estratégicos de las instalaciones.
5. Recibida la alarma, el personal de la citada brigada se constituirá con urgencia en el lugar siniestrado.

6. Iniciado el fuego se evaluará la situación, la cual si es crítica informará al Comité de Seguridad reunido para que se tomen las acciones de evacuación.
7. Adoptará las medidas de ataque que considere conveniente para combatir el incendio.
8. Se utilizará de manera adecuada los equipos de protección personal para los integrantes que realicen las tareas de extinción.
9. Al arribo de la Compañía de Bomberos informará las medidas adoptadas y las tareas que se están realizando, entregando el mando a los mismos y ofreciendo la colaboración de ser necesarios.

5.5. BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS

1. Conocer la ubicación de los botiquines en la instalación y estar pendientes del buen abastecimiento con medicamento de los mismos.
2. Brindar los primeros auxilios a los heridos leves en las zonas seguras.
3. Evacuar a los heridos de gravedad a los establecimientos de salud más cercanos a las instalaciones.
4. Estar suficientemente capacitados y entrenados para afrontar las emergencias.

5.6. BRIGADA DE EVACUACIÓN

1. Comunicar de manera inmediata al Jefe de Brigada del inicio del proceso de evacuación.
2. Reconocer las zonas seguras, zonas de riesgo y las rutas de evacuación de las instalaciones a la perfección.
3. Abrir las puertas de evacuación del local inmediatamente, si éstas se encuentran cerradas.
4. Dirigir al personal y clientes en la evacuación de las instalaciones.
5. Verificar que todo el personal y clientes hayan evacuado las instalaciones.
6. Conocer la ubicación de los tableros eléctricos, llaves de suministro de agua y tanques de combustible.
7. Estar suficientemente capacitados y entrenados para afrontar las emergencias.

5.7. BRIGADA CONTRA FUGAS / DERRAMES

1. Comunicar de manera inmediata al Jefe de Brigada de la ocurrencia de una fuga o derrame.
2. Actuar de inmediato haciendo uso de los cilindros con arena, trapos industriales y tierra.
3. Estar lo suficientemente capacitados y entrenados para actuar en caso de fuga y derrame.
4. Activar e instruir en el manejo de alarmas de fuga y derrame colocadas en lugares estratégicos de las instalaciones.
5. Recibida la alarma, el personal de la citada brigada se constituirá con urgencia en la zona de ocurrencia.
6. Producida la fuga o derrame se evaluará la situación, la cual si es crítica informará al Comité de Seguridad reunido para que se tomen las acciones de evacuación del establecimiento.
7. Adoptará las medidas de ataque que considere conveniente para combatir la fuga o derrame.
8. Se utilizará de manera adecuada los equipos de protección personal para los integrantes que realicen las tareas de extinción.
9. Al arribo de la Compañía de Bomberos informará las medidas adoptadas y las tareas que se están realizando, entregando el mando a los mismos y ofreciendo la colaboración de ser necesario.

5.8. PAUTAS PARA LAS BRIGADAS

- ❖ En caso de siniestros, informará de inmediato al Comité de Seguridad por medio de telefonía de emergencia. Si la situación lo permite, intentará dominar el incendio con los elementos disponibles en el área (extintores), con el apoyo de la Brigada de Emergencias, sin poner en peligro la vida de las personas.
- ❖ Si el siniestro no puede ser controlado deberá evacuar al personal conforme lo establecido, disponiendo que todo el personal forme frente al punto de reunión preestablecido.
- ❖ Mantendrá informado en todo momento al Director de la emergencia de lo que acontece en la estación.
- ❖ Revisarán los compartimentos de baños y lugares cerrados, a fin de establecer la desocupación del lugar.
- ❖ Mantendrá el orden de evacuación evitando actos que puedan generar pánico, expresándose en forma enérgica, pero prescindiendo de gritar a fin de mantener la calma.
- ❖ La evacuación será siempre hacia las rutas de escape, siempre que sea posible.

- ❖ El responsable de la estación informará al Director de la emergencia cuando todo el personal haya evacuado.

Posteriormente aguardarán las indicaciones del Director de la emergencia a efecto de poder evacuar a los visitantes y empleados del lugar.

5.9. PAUTAS PARA EL PERSONAL QUE SE ENCUENTRA EN LA ZONA DE LA EMERGENCIA

- ❖ Todo el personal del establecimiento debe conocer las directivas generales del plan de evacuación.
- ❖ El personal que observe una situación anómala en donde desarrolla sus tareas, deberá dar aviso en forma urgente de la siguiente manera:
 - 1) Avisar al jefe inmediato.
 - 2) Accionar el pulsador de alarma.
 - 3) Utilizar el teléfono de emergencia.
- ❖ Se aconseja al personal que desconecte los artefactos eléctricos a su cargo, cerrando puertas y ventanas a su paso.
- ❖ Seguidamente, siguiendo las indicaciones del encargado de la estación, procederá a abandonar el lugar respetando las normas establecidas para tal caso.
- ❖ Seguir las instrucciones del responsable de la estación.
- ❖ No perder tiempo recogiendo objetos personales.
- ❖ Caminar hacia la salida asignada.
- ❖ Bajar las escaleras caminando, sin hablar, sin gritar ni correr, respirando por la nariz, siempre que la estación se cuente con escaleras.
- ❖ Una vez efectuada la evacuación, se dirigirán hacia el punto de reunión preestablecido.

6. EQUIPAMIENTO

6.1. Métodos de Protección

La E/S CANADA cuenta con los siguientes equipos e implementos de seguridad para combatir emergencias:

- ❖ Monitoreo de Alarmas por parte de un proveedor de servicios de vigilancia, la cual funciona las 24 horas del día, los 365 días del año, la misma que es administrada por personal en turnos de 8 horas. En esta central se reciben todas las señales de alerta (alarma de intrusión y sistema de detección de incendios) y tiene los equipos necesarios para comunicar y/o coordinar el apoyo ante la posibilidad de una emergencia (celulares, teléfonos fijos, anexos, correo electrónico, otros).
- ❖ Detectores de Humo: del tipo fotoeléctrico, que se activan ante la presencia de humo. Están distribuidos en los diferentes ambientes de la estación.
- ❖ Sirena Electrónica: dispositivo audible de alarma ubicada a la vista que son activados por los detectores de humo o algún otro dispositivo electrónico de alarma.
- ❖ Detectores de Movimiento: tipo PIR (luz infrarroja) que detectan movimiento y activan una alarma. Funcionan después de horarios de trabajo y se ubican en zona estratégicas de la estación de servicios.
- ❖ Señales de Vías de Evacuación: indican las rutas de evacuación o concentración en caso de emergencias (sismo o incendio).
- ❖ Extintores portátiles, distribuidos en cantidad y tipo según lo indicado en el **ANEXO 14.5**. Los extintores están ubicados de tal manera que no se tiene que recorrer más de 15 metros para su disponibilidad.
- ❖ Un interruptor de emergencia para combustibles líquidos; interruptor general de corte de energía eléctrica para que, en casos de emergencia.

COESTI S.A.	PLAN DE CONTINGENCIA	Versión: 01 Fecha: 27/06/2019 Página: 11 de 27
--------------------	-----------------------------	---

- ❖ Cilindros con arena para contener derrames de combustibles.
- ❖ Cilindros metálicos con tapa para depositar trapos, arena y residuos sólidos contaminados con hidrocarburos.
- ❖ La estación cuenta con luces de emergencia, distribuidas en zonas críticas del local y cubriendo las rutas de evacuación.
- ❖ Se deberá tener un sistema detector continuo de gases, con un mínimo de dos (02) detectores fijos; ubicados en el punto de transferencia o zona de descarga, en la zona de tanques o en los dispensadores, de acuerdo al Código 72 de la National Fire Protection Association (NFPA) calibrado periódicamente para detectar concentraciones de GLP en el ambiente.
- ❖ No menos de dos (02) interruptores generales de corte de energía eléctrica para casos de emergencia.
- ❖ En la instalación para el abastecimiento de los tanques de almacenamiento de GLP o zona de descarga deberá haber una válvula de desconexión rápida (pull away) y una válvula de cierre de emergencia (Shut Off) que, a su vez, tendrá un cierre manual remoto.
- ❖ Pulsadores de Parada de Emergencia de restitución manual que actúa produciendo el corte total de la energía eléctrica, los cuales se ubican en cada dispensador, en cada acceso al búnker del compresor de GNV.
- ❖ Se deberá tener un extintor en base a CO₂ (Dióxido de Carbono) cerca de los tableros eléctricos.

6.2. Listado de elementos básicos de dotación para el botiquín de primeros auxilios

La E/S CANADA cuenta con un botiquín básico de primeros auxilios equipado con los materiales descritos en el **ANEXO 14.4**.

7. SISTEMA DE COMUNICACIÓN DE EMERGENCIA

Se han definido los tipos de Señal de Alerta y de Alarma a utilizar en cada caso según los medios disponibles:

- En caso de ocurrir una emergencia el colaborador alertará al Jefe de Brigadas en forma verbal o telefónica.

Para comunicar la emergencia a las personas y entidades correspondientes contamos con:

- Teléfono móvil.
- Pulsador de emergencia (alarma de intrusión) monitoreado por un proveedor de servicios de vigilancia.

Notificación a OSINERGMIN

De acuerdo a la Resolución de Consejo Directivo N° 169-2011-OS/CD "Procedimiento para el Reporte de Emergencias en las Actividades Comercialización de Hidrocarburos" nuestra estación está obligada a informar por escrito a OSINERGMIN, vía Mesa de Partes o Vía Fax, la ocurrencia de emergencias acaecidas en el desarrollo de las actividades vinculadas al subsector Hidrocarburos, tales como incendios, derrames de combustibles líquidos, fugas de combustibles gaseosos, entre otros.

Producida la emergencia se comunicará inmediatamente a OSINERGMIN a través del formato N° 1 "Reporte Preliminar" dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes. Así mismo, en un plazo máximo de diez (10) días hábiles de ocurridos los hechos, se remitirá el Reporte Final utilizando el formato N° 2 "Reporte Final", en el cual se establecerán los resultados de la investigación de la emergencia, causas, consecuencias y medidas correctivas. Estos formatos se encuentran en la siguiente dirección de la página de la página Internet: www.osinerg.gob.pe/newweb/pages/GFH/220.htm

8. ACCIONES DE RESPUESTA FRENTE A:**8.1. INCENDIOS****ANTES DEL INCENDIO:**

- ❖ Contar con brigadas organizadas y capacitadas.
- ❖ Participar activamente en los simulacros y capacitaciones programados.
- ❖ Contar con equipos de seguridad y emergencias disponibles y operativos.
- ❖ Verificar que la señalización de zonas seguras se encuentre visible y que las vías de evacuación no se encuentren obstaculizadas.
- ❖ No sobrecargar las instalaciones eléctricas y evitar la acumulación de material inflamable.

DURANTE EL INCENDIO:

En caso de que el incendio se produzca, se debe evitar que el fuego se extienda rápida y libremente. En caso de incendios, estas son las indicaciones mínimas que se deben considerar:

- ❖ El personal que se encuentre en el área de ocurrencia del incendio, notificará de inmediato al Jefe de Brigadas o al Comité de Emergencia, para coordinar las acciones a seguir en la extinción del fuego.
- ❖ Todas las personas que detecten fuego intentarán extinguirlo, o contener las llamas para que no se expandan, con los medios disponibles y apropiados (extintores, arena, agua, etc.).
- ❖ Se solicitará la presencia de Bomberos en áreas próximas a centros urbanos, para ello se dispondrá en lugares visibles los números telefónicos de emergencias, a efectos de obtener una pronta respuesta al acontecimiento.
- ❖ Las Brigadas de Evacuación deberán evacuar a todo el personal ajeno a la emergencia, destinándolo a lugares seguros preestablecidos.
- ❖ Si el siniestro no puede ser controlado se deberá evacuar al personal, clientes y terceros fuera de la Estación de Servicios a una zona segura y de acuerdo a la magnitud de la emergencia.
- ❖ Si el incendio o conato de incendio es producido en un vehículo se retiran todos los vehículos cercanos o contiguos para evitar la propagación del fuego.

DESPUÉS DEL INCENDIO:

- ❖ Mantener la calma y cerciorarse que se haya sofocado todo tipo de llamas asegurándose que no existan focos de reinicio de llamas o fuego.
- ❖ Realizar labores de rescate de personas si las hubiese, brindándoles los primeros auxilios de ser el caso o transportándolas al centro médico más cercano.
- ❖ Acordonar o restringir el acceso de personas no autorizadas al establecimiento.
- ❖ Realizar los trabajos de remoción ó retiro de escombros y limpieza siempre y cuando no implique un riesgo para la seguridad y salud de los propios colaboradores.
- ❖ El Jefe de Brigadas deberá evaluar los daños ocasionados al entorno, vecindad y medio ambiente, así como evaluar las pérdidas sufridas a nivel humano, de infraestructuras y patrimoniales.
- ❖ La disposición final de materiales contaminados o impregnados de combustibles deberá ser realizada a través de empresas autorizadas para dicho fin.
- ❖ El Jefe de Brigadas deberá elaborar un informe preliminar del incendio y remitirlo inmediatamente al Coordinador de SSMA para su envío al OSINERGMIN dentro de las 24 horas de producido el evento, de acuerdo a los procedimientos y a los formatos establecidos.
- ❖ El Jefe de Brigadas deberá Informar a otras autoridades locales o centrales según corresponda.

8.2. DERRAMES

Los derrames se pueden presentar en dos escenarios claramente identificados: derrames en tierra y derrames en cursos de agua.

COESTI S.A.	PLAN DE CONTINGENCIA	Versión: 01 Fecha: 27/06/2019 Página: 13 de 27
--------------------	-----------------------------	---

8.2.1. Derrames en tierra

Ocurren dentro de las instalaciones de la estación por fallas operacionales o de equipos o instalaciones, cuando se produce un derrame en tierra se deben acatar las siguientes recomendaciones:

- 1) Dar la voz de alerta a todo el personal de la estación, comunicar inmediatamente al Administrador de la Estación.
- 2) Cortar la salida de producto en el propio dispensador, tanque y cisterna.
- 3) Accionar el Pulsador de Parada de Emergencia para combustibles líquidos.
- 4) Retirar inmediatamente a las personas del lugar (clientes, transeúntes, etc.).
- 5) Empujar los vehículos presentes en la estación fuera de la zona afectada (sin encender el motor).
- 6) Aislar la estación para prevenir el ingreso de personas externas (uso de conos de seguridad).
- 7) Identifique el sitio de escape e impedir el mayor derrame posible.
- 8) Rodear con tierra o arena el derrame o cualquier otro elemento a su alcance que le permita evitar su desplazamiento a fuentes de agua superficiales, canales y/o drenajes.
- 9) En caso de derrames extensos, bloquear los drenajes y canales próximos al derrame evitando la contaminación de aguas.
- 10) Ya confinado el derrame, cubrir con arena.
- 11) Recoja el material (arena, tierra) utilizado para contener el derrame. Este material se recoge y posteriormente se almacenará transitoriamente y se efectuará su posterior gestión de deposición especializada.
- 12) De ser necesario, el Comité de Seguridad evaluará la necesidad de contratar los servicios de empresas especializadas para la limpieza y restauración de las zonas afectadas por el derrame de combustibles líquidos.

8.2.2. Derrames en cursos de agua

Algunos derrames que ocurren en tierra pueden conformar una amenaza sobre cursos de agua, según su proximidad, sistema de drenaje, pendientes naturales, ríos, etc. Se recomienda realizar las siguientes acciones:

- 1) Seguir las pautas indicadas en el numeral 8.2.1
- 2) Identifique y controle la fuente de escape e impida el mayor derrame de ser posible.
- 3) Tenga identificado el área susceptible.
- 4) Identifique la ruta del derrame por los canales o drenajes.
- 5) Coloque barreras y/o diques en los puntos de control identificados, estas barreras deben de ser de materiales absorbentes. Para la construcción de diques se puede emplear sacos rellenos con arena.
- 6) Controle los riesgos de incendio. Evitar que el flujo de combustible se mezcle con aguas superficiales, realizando desvíos y depresiones en el suelo.

Acciones después del derrame

- ❖ Mantener la calma y cerciorarse que se haya controlado o confinado convenientemente el derrame.
- ❖ Acordonar o restringir el acceso de personas no autorizadas a las zonas donde se ha producido y confinado el derrame.
- ❖ Evaluar los daños ocasionados al entorno, tierra, cursos de agua y vecindad.
- ❖ Remover el material contaminado y colocarlo en contenedores apropiados hasta su recojo.
- ❖ La disposición final de materiales contaminados o impregnados de combustibles deberá ser realizada a través de empresas autorizadas para dicho fin.
- ❖ El Jefe de Brigadas deberá elaborar un informe preliminar del incendio y remitirlo inmediatamente al Coordinador de SSMA para su envío al OSINERGMIN dentro de las 24 horas de producido el evento, de acuerdo a los procedimientos y a los formatos establecidos.
- ❖ El Jefe de Brigadas deberá Informar a otras autoridades locales o centrales según corresponda

8.3. FUGAS

Estas indicaciones son las más generales que existen para el caso de fugas, especificando que para cada sustancia en particular el procedimiento de actuación depende de las hojas de seguridad. Estas indicaciones son:

- ❖ Detener la fuga si esta acción no implica un riesgo.
- ❖ Cubrir las alcantarillas, evacuar los sótanos y las zanjas en las que haya trabajadores. El vapor puede proporcionar y generar una atmósfera explosiva.
- ❖ Advertir a todas las personas del peligro ocasionado.

8.3.1. Fugas de GLP / GNV durante el despacho de vehículos.

- 1) Dar la voz de alerta a todo el personal de la estación, comunicar inmediatamente al Administrador de la Estación.
- 2) Cortar la salida de producto en el propio dispensador.
- 3) Accionar el Pulsador de parada de emergencia para GLP o GNV.
- 4) Accionar el Pulsador de Emergencia General.
- 5) Retirar inmediatamente a las personas del lugar (clientes, transeúntes, etc.).
- 6) Empujar los vehículos presentes en la estación fuera de la zona afectada (sin encender el motor).
- 7) Aislar la estación para prevenir el ingreso de personas externas (uso de conos de seguridad).
- 8) Rociar con agua la zona afectada.
- 9) Prevenir la generación de chispas y el uso de equipos electrónicos.
- 10) Evaluar la zona afectada antes del reinicio de actividades.

En caso de fugas incontrolables en el dispensador de GLP, debe accionarse el cierre manual remoto o jalador mecánico de la válvula de cierre del tanque de GLP.

8.3.2. Fugas de GNV dentro del Bunker.

- 1) Si la fuga ocurre en el compresor de GNV deberá igualmente pulsarse cualquier dispositivo de parada de emergencia de GNV.
- 2) Si la fuga no se detiene se deberá cerrar (girar en sentido horario) las llaves tipo rosca de las tuberías que salen de los cilindros o la válvula de cascada que se encuentra en cada lado del compresor de GNV dentro del búnker. Esta operación deberá realizarse siempre y cuando no comprometa la seguridad del personal, caso contrario deberá evacuarse, aislar toda la Estación de Servicios y advertir del riesgo a las personas alrededor.

8.3.3. Fugas de GLP durante la descarga a los tanques de almacenamiento.

- 1) Dar la voz de alerta a todo el personal de la estación. Avisar inmediatamente al Administrador de la Estación.
- 2) Accionar el cierre manual remoto o jalador mecánico SHUT-OFF.
- 3) Accionar el Pulsador de parada de emergencia para GLP.
- 4) Accionar el Pulsador de Emergencia General.
- 5) Retirar inmediatamente a las personas del lugar (clientes, transeúntes, etc.).
- 6) Empujar los vehículos presentes en la estación fuera de la zona afectada (sin encender el motor).
- 7) Aislar la estación para prevenir el ingreso de personas externas (uso de conos de seguridad).
- 8) Rociar con agua la zona afectada.
- 9) Prevenir la generación de chispas y el uso de equipos electrónicos.
- 10) Evaluar la zona afectada antes del reinicio de actividades.

8.4. DESASTRES NATURALES**8.4.1. LLUVIAS INTENSAS**

1. Ante el inicio de lluvias intensas, de forma preventiva se deberán impermeabilizar las tapas de los tanques de combustibles y demás posibles puntos de ingreso del agua a los tanques de la estación.

2. Cuando se inicien lluvias intensas, el personal dejará de operar de inmediato y, de ser necesario, se apagarán las máquinas y equipos que estén siendo utilizadas y se dirigirá a todo el personal en primera instancia a los puntos de concentración o reunión preestablecidos para estos casos.
3. En caso se produzca derrames o amagos de incendios como consecuencias de lluvias intensas e implementará la respuesta mencionada en los puntos 8.1, 8.2, según corresponda.

8.4.2. INUNDACIONES

Una inundación puede ser causado por condiciones naturales, como inundaciones, lluvias intensas (fuerte aguacero), derrumbes, colapso del sistema de tubería de agua y desagüe, etc.

1. Cuando se produzcan inundaciones el personal dejará de operar de inmediato, apagando rápidamente las máquinas que están siendo utilizadas y se dirigirá en primera instancia a los puntos de concentración o reunión preestablecidos para estos casos.
2. En caso se produzca derrames o amagos de incendios como consecuencias de lluvias intensas e implementará la respuesta mencionada en los puntos 8.1, 8.2, según corresponda.
3. Asimismo, las Brigadas de Emergencia deberán de comunicar el evento inmediatamente al Comité de Seguridad para su reporte a las autoridades locales y Defensa Civil según corresponda.

8.4.3. SISMOS

La probabilidad de ocurrencia de este evento adverso significa un riesgo para la vida y la integridad de las personas, su patrimonio y el medio ambiente; además generaría la interrupción de los servicios públicos esenciales y de las actividades normales de la población.

1. Si se hace frente a una situación de sismo o terremoto, el personal deberá ser instruido a mantener la calma en todo momento. Pensar con claridad es lo más importante en esos momentos.
2. Cuando comiencen los temblores el personal dejará de operar de inmediato, apagando rápidamente las máquinas que están siendo utilizadas y se dirigirá en primera instancia a los puntos de concentración o reunión preestablecidos.
3. En caso de no lograrse tal cometido, se desplazarán para protegerse en áreas seguras (marcos de puertas, debajo de mesas o escritorios fuertes si se está dentro de oficinas, de no existir muebles con esas características, deberán desplazarse hacia una esquina del ambiente o pasillo; son válidas también aquellas zonas abiertas, libres de cables eléctricos o escombros, etc.).
4. En el interior de la edificación colocarse en cuclillas o sentado, agarrado del mueble, cubriéndose la cabeza y el rostro. Protegerse de los objetos que puedan caer.
5. El mobiliario de las oficinas se dispondrá de manera tal que permanezca estable durante un terremoto.
6. Luego del primer temblor las personas deberán estar preparadas para recibir más sacudidas debido a las ondas de choque que siguen al primero. La intensidad puede ser moderada, pero aun así causará daños.
7. La Brigada de emergencia, verificarán la existencia de heridos. No se moverán las personas con heridas graves a menos que estén en peligro. Se realizarán los primeros auxilios y se dará atención a las reacciones emocionales consecuencia del hecho.
8. Si las condiciones lo requieren, se solicitará asistencia a los Bomberos, Policía, en aquellos lugares próximos a centros urbanos.
9. Se verificará si hay derrames de combustibles, de detectarse pérdidas se procederá a cerrar las llaves de paso correspondientes, de igual de forma se hará con los servicios de agua y electricidad.
10. Se tendrá precaución con la posible existencia de cristales rotos, evitándose el contacto con cables eléctricos derribados e instalaciones dañadas.
11. No se generará chispas y llama en las áreas afectadas por el terremoto.
12. En caso de producirse incendios como consecuencias del temblor, se implementará la respuesta mencionada en el punto 8.1.
13. Se inspeccionarán con precaución los mobiliarios, estando atentos a objetos que puedan caer súbitamente de los estantes.

ANTES DEL SISMO:

- ❖ Identificar las zonas seguras dentro de la estación de servicios; así como el punto de reunión en el exterior.

- ❖ Verificar que la señalización de zonas seguras se encuentre visible y que las vías de evacuación no se encuentren obstaculizadas.
- ❖ Conocer la ubicación del interruptor general de energía eléctrica de la estación de servicios.
- ❖ Reconocer los puntos de reunión y establecer responsabilidades para el personal.
- ❖ Verificar que no existan cables sueltos que puedan originar caídas ante posibles evacuaciones.

DURANTE EL SISMO:

- ❖ Si se hace frente a una situación de sismo o terremoto, el personal deberá mantener la calma en todo momento y ayudar a mantener la calma entre los clientes.
- ❖ Cuando comience el movimiento sísmico el personal dejará de operar de inmediato y se dirigirá a las zonas de seguridad internas (columnas, marcos de puertas, lugares lejos de vidrios, tableros eléctricos, lejos de repisas u objetos que puedan caerse).
- ❖ La persona designada por el Jefe de Estación deberá pulsar las paradas de emergencia para el corte de la energía eléctrica en los equipos.

DESPUÉS DEL SISMO:

- ❖ Después del movimiento sísmico es importante mantener la calma para colaborar de manera más efectiva al control de las consecuencias del mismo.
- ❖ El Jefe de Estación con ayuda de todos los colaboradores verificará la ausencia de heridos entre el personal y los clientes que pudieran haber estado presentes durante la ocurrencia del sismo. Se brindarán los primeros auxilios básicos respectivos.
- ❖ Se comunicará a los servicios de emergencia locales tales como ambulancias, bomberos, etc.
- ❖ Si las condiciones lo requieren, se solicitará el apoyo a la Policía Nacional para controlar posibles actos vandálicos. De ocurrir estos no ofrecer resistencia para evitar salir lastimados.
- ❖ Comprobar la ausencia de derrame de combustibles líquidos, en cualquier caso, deberá evitarse generar chispas y llama en las áreas afectadas por el terremoto (uso del celular, arranque de los vehículos detenidos, golpes entre estructuras metálicas).
- ❖ Se tendrá precaución con la posible existencia de cristales rotos, evitándose el contacto con cables eléctricos sueltos. En caso hubieran caído líneas eléctricas aéreas o postes de electricidad advertir a todo el personal y público en general, y comunicar a la empresa encargada del servicio eléctrico para la reparación.
- ❖ En caso de producirse incendios como consecuencias del temblor, se actuará bajos los lineamientos para dicha contingencia.

8.4.4. VIENTOS FUERTES

La caída de estructuras en la estación, así como un posible derrame, producto de caídas de máquinas de despacho de combustible, podría también ser causado por condiciones naturales como vientos fuertes (huracanados), lluvias intensas (fuerte aguacero), inundaciones, derrumbes, etc.

- ❖ Cuando se produzcan vientos fuertes el personal dejará de operar de inmediato, apagando rápidamente las máquinas que están siendo utilizadas y se dirigirá en primera instancia a los puntos de concentración o reunión preestablecidos para estos casos.
- ❖ En caso se produzca fugas o derrames como consecuencias de vientos fuertes (huracanados), se implementará la respuesta mencionada en los puntos 8.2 según corresponda.
- ❖ Así mismo comunicar el evento a las autoridades locales y Defensa Civil.

8.4.5. TSUNAMIS

Por la zona de ubicación geográfica del país y de acuerdo a la ubicación del establecimiento con relación al Océano Pacífico se tomarán las siguientes acciones de producirse un tsunami:

- ❖ Luego de ocurrido un fuerte temblor o terremoto las personas deberán estar preparadas para recibir eventualmente un tsunami debido a las ondas de choque que siguen a un terremoto en el mar.
- ❖ Si se hace frente a una situación de tsunami, el personal deberá ser instruido a mantener la calma en todo momento.

- ❖ Una vez dada la alerta de tsunami el personal dejará de operar de inmediato y se dirigirá rápidamente hacia los puntos más elevados con relación al nivel del piso y de ser posible lo más alejado del mar (zonas libres de cables eléctricos o escombros, etc.).
- ❖ Asimismo comunicar el evento a las autoridades locales y Defensa Civil.

8.4.6. FENÓMENO EL NIÑO (FEN)

Ante la ocurrencia de desastres naturales y el posible Estado de Emergencia provocado por la ocurrencia del Fenómeno El Niño (FEN) en diferentes departamentos del país; se coordinará la ejecución de las siguientes medidas de dotación de recursos humanos, logísticos y equipamientos necesarios para la ejecución inmediata de acciones preventivas y de reducción del muy alto riesgo existente y la rehabilitación de las instalaciones y operaciones donde corresponda:

8.4.6.1. ACCIONES INMEDIATAS DE PREVENCIÓN

La Estación de Servicios tomará las siguientes acciones como medidas preventivas ante la manifestación del Fenómeno del Niño:

- Limpieza, mantenimiento y reparación de canopys y techos de oficinas, tienda y de los diferentes ambientes de las instalaciones.
- Limpieza, mantenimiento, reparación y canalización de drenes y canaletas en canopys, techos y columnas.
- Revisión del sistema eléctrico a nivel general, teniendo mayor incisión en la parte operativa.
- Revisión del aislamiento de las zonas críticas (tableros eléctricos, sistemas eléctricos, etc.)
- Considerar elevar el nivel del piso o cercar los principales equipos eléctricos.
- Revisar y probar con determinada frecuencia los dispositivos de seguridad de la Estación de Servicios (parada de emergencia, cierre de válvulas, etc.)
- Verificar la hermeticidad de los puntos de carga y descarga de combustibles líquidos.
- Impermeabilización de techos de concretos de los diferentes ambientes de las instalaciones.
- Revisión de la hermeticidad de tanques, puntos de descarga de combustibles, puntos de medición de tanques, bombas sumergibles, tapas herméticas, tapas de paso y cualquier instalación susceptible de acumulación de agua.
- Impermeabilización de bordes de tableros y conexiones eléctricas en las instalaciones.
- Revisión periódica de puntos críticos en las instalaciones (conexiones eléctricas, debilitamiento de estructuras, entre otros).
- Instalación y mantenimiento de pararrayos en las instalaciones ubicadas en zonas geográficas susceptibles de tormentas eléctricas.
- Disponibilidad de ponchos y botas de jebe contra las lluvias para proteger a los colaboradores de las estaciones.
- Disponibilidad de sacos de arena para el levantamiento de cercos de protección y cubrir posibles puntos de ingreso del agua ante lluvias e inundaciones (puntos de descarga, puntos de medición de tanques, entre otros).
- Capacitación, entrenamiento y concientización de los colaboradores para atender situaciones de emergencia.
- Coordinación permanente con organismos de apoyo del estado, empresas del sector y del entorno para la respuesta ante emergencias.

8.4.6.2. RESPUESTA A SITUACIONES DE EMERGENCIA POR DESASTRES

- Ante situaciones de emergencias se implementará la respuesta mencionada en los puntos anteriores según corresponda (lluvias intensas, inundaciones, entre otros).
- De considerarse necesario de acuerdo a la gravedad de los eventos suscitados, se coordinará la evacuación y abandono inmediato de las instalaciones ante situaciones de emergencia catastróficas.

En caso de producirse una inundación ya sea por efectos climatológicos (Fenómeno del Niño), ruptura o colapso de una tubería públicas, se procederá de la siguiente manera:

- Corte inmediato del suministro eléctrico y cierre de las principales válvulas.
- Comunicación vía telefónica a autoridades públicas, Defensa Civil, y a vigilancia PRIMAX.
- Coordinar la evacuación del personal a zonas altas y seguras, a cargo del personal de la brigada, quienes lo realizarán de forma rápida y ordenada.
- El agua que pueda acumularse en el techo del canopy no se verterá en el desagüe.
- Se verificará constantemente que las tapas donde se encuentran las bombas sumergibles permanezcan en correcto estado.

Se tendrá asimismo las siguientes consideraciones:

- Evitar el caminar sobre agua en movimiento.
- Evitar el contacto con el agua de la inundación ya que puede estar contaminada y cargada de electricidad.
- Mantenerse atento a los avisos indicados por las autoridades (Defensa Civil, Municipalidades, Hospitales, etc.) quienes indicarán si se debe evacuar a determinados lugares establecidos como seguros.
- Después de la emergencia, mantener apagadas las fuentes de electricidad, hasta que un especialista haya inspeccionado la seguridad del sistema eléctrico.

8.4.6.3. REHABILITACIÓN DEL DESARROLLO DE LAS OPERACIONES Y/O SERVICIOS

- Disponibilidad de motobombas automáticas para el trasegado del agua acumulada en las instalaciones.
- Disponibilidad de grupos electrógenos para asegurar la continuidad de las operaciones.
- Posibilidad de realizar la rotación del personal disponible entre estaciones de servicio de las zonas aledañas para garantizar la dotación de personal y puesta en marcha de las operaciones en los lugares de trabajo que lo ameriten.
- Coordinación permanente con organismos del estado y empresas del sector y el entorno para la respuesta y rehabilitación ante emergencias.

9. ORGANISMOS DE APOYO AL PLAN DE CONTINGENCIA

9.1. Procedimiento de coordinación entre empresas del entorno

Se tiene al alcance una comunicación directa e inmediata con empresas del sector y entorno que puedan prestar ayuda en caso de producirse una emergencia.

9.2. Enlace con los Comités de Defensa Civil Distritales / Provinciales - INDECI

Se deberá tener un enlace directo con los comités de Defensa Civil, tanto los comités distritales como los comités provinciales a fin de poder prestar la ayuda necesaria en caso de ocurrir una emergencia.

9.3. Enlace con el Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú - CGBVP

Se deberá tener una comunicación directa con el Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú, quienes serán los que actuarán en caso de producirse una emergencia como órganos de respuesta.

9.4. Enlace con la Policía Nacional del Perú - PNP

Se deberá tener una comunicación directa con la Policía Nacional del Perú, a fin de que puedan ser ellos los que actúen manteniendo la seguridad en todo el momento de mitigar la emergencia.

9.5. Enlace con los servicios hospitalarios, clínicas, ambulancias del sector público o privado

Se deberá comunicar a los servicios hospitalarios, clínicas, ambulancias del sector público o privado, con la finalidad de que apoyen en emergencias médicas y de evacuación y tomen las respectivas medidas de acuerdo a sus competencias.

10. DIRECTORIO TELEFONICO DE EMERGENCIA

El directorio telefónico de emergencias del personal de la empresa y organismos de apoyo se encuentra en el **ANEXO 14.7.**

11. PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DE LAS BRIGADAS

Todo el personal que labora en la Estación de Servicios debe estar entrenado en el uso de extintores y en prácticas contra incendios de acuerdo a las acciones planificadas en el Plan de Contingencia. Dicho entrenamiento debe efectuarse, cuando menos, una vez al año.

Se ha considerado la realización periódica de programas de capacitación de las brigadas y formación continua a los integrantes de los grupos de acción, para lo cual se debe contemplar lo siguiente:

- Se efectuará un simulacro al menos una vez al año. Los objetivos principales de los simulacros son:
 - ❖ Detectar errores u omisión tanto en el contenido del Plan de Contingencias como en las actuaciones a realizar para su puesta en práctica.
 - ❖ Habituarse al personal a evacuar el establecimiento.
 - ❖ Prueba de idoneidad y suficiencia de equipos y medios de comunicación, alarma, señalización, luces de emergencia.
 - ❖ Estimación de tiempos de evacuación, de intervención de equipos propios y de intervención de ayudas externas.
 - ❖ Los simulacros deberán realizarse preferentemente con el conocimiento y con la colaboración de organismos públicos (Cuerpo General de Bomberos, INDECI, Municipalidades, etc.) y ayudas externas que tengan que intervenir en caso de emergencia.

El personal recibirá las instrucciones según el temario siguiente:

- ❖ **INCENDIO:** definición del fuego, sus clases, formas de propagación, métodos de extinción, tipos de agentes de extintores (PQS, CO₂, etc.), métodos de prevención del fuego, su control, tipos de equipos contra incendios y usos de equipos.
- ❖ **OPERACIONES Y SEGURIDAD EN EESS:** Emergencias en EESS (fugas, derrames, incendios), causas de emergencias, controles operativos de seguridad (prevención de derrames, fugas, incendios), planes de contingencia para emergencias en EESS (sismos, lluvias intensas, inundaciones, etc.).
- ❖ **PRIMEROS AUXILIOS:** Preparación y respuesta de primeros auxilios, atención de emergencias, evaluación de escenarios, evacuación de personas heridas, manejo de equipos y herramientas en el botiquín de primeros auxilios, reanimación cardio-pulmonar (RCP), entre otros.

11.1. Programa de implementación

Se cuenta con un cronograma de actividades, tomando en consideración las siguientes actividades:

- ❖ Inventario de factores que influyen en el riesgo potencial.
- ❖ Inventario de los medios técnicos de autoprotección.
- ❖ Evaluación de riesgo
- ❖ Redacción de Manual y procedimientos y revisión anual de los mismos.
- ❖ Selección, formación y adiestramiento de los integrantes de las brigadas de emergencia.

11.2. Programa de mantenimiento

Se ha elaborado un programa anual de actividades que comprende las siguientes:

- ❖ Cursos periódicos de formación y adiestramiento del personal para mantenimiento
- ❖ Mantenimiento de las instalaciones que presente riesgo potencial.
- ❖ Mantenimiento de las instalaciones de detección, alarma y extinción

COESTI S.A.	PLAN DE CONTINGENCIA	Versión: 01 Fecha: 27/06/2019 Página: 20 de 27
--------------------	-----------------------------	---

- ❖ Inspección de seguridad
- ❖ Simulacros de emergencia.
- ❖ Mantenimiento a las Instalaciones Eléctricas.
- ❖ Mantenimiento a las centralinas de alarmas para fugas de GLP y GNV
- ❖ Mantenimiento a los Equipos de Seguridad: Alarmas, Detectores, Luces de Emergencia, Extintores, etc.
- ❖ Se realizará por lo menos una inspección de seguridad al año a la estación de servicios.

12. COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Son funciones de los miembros del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo de COESTI S.A.:

- ❖ Conocer los documentos e informes relativos a las condiciones de trabajo que sean necesarios para el cumplimiento de sus funciones, así como los precedentes de la actividad del servicio de seguridad y salud en el trabajo.
- ❖ Aprobar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- ❖ Aprobar el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- ❖ Conocer y aprobar la Programación Anual del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- ❖ Participar en la elaboración, aprobación, puesta en práctica y evaluación de las políticas, planes y programas de promoción de la seguridad y salud en el trabajo, de la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales.
- ❖ Aprobar el plan anual de capacitación sobre seguridad y salud en el trabajo.
- ❖ Promover que todos los nuevos trabajadores reciban una adecuada formación, instrucción y orientación sobre prevención de riesgos.
- ❖ Vigilar el cumplimiento de la: legislación, normas internas y las especificaciones técnicas del trabajo relacionadas con la seguridad y salud en el lugar de trabajo; así como, el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- ❖ Asegurar que los trabajadores conozcan los reglamentos, instrucciones, especificaciones técnicas de trabajo, avisos y demás materiales escritos o gráficos relativos a la prevención de los riesgos en el lugar de trabajo.
- ❖ Promover el compromiso, la colaboración y la participación activa de todos los trabajadores en la prevención de los riesgos del trabajo, mediante la comunicación eficaz, la participación de los trabajadores en la solución de los problemas de seguridad, la inducción, la capacitación, el entrenamiento, concursos, simulacros, entre otros.
- ❖ Realizar inspecciones periódicas en las áreas administrativas, áreas operativas, instalaciones, maquinaria y equipos, a fin de reforzar la gestión preventiva.
- ❖ Considerar las circunstancias e investigar las causas de todos los incidentes, accidentes y de las enfermedades ocupacionales que ocurran en el lugar de trabajo, emitiendo las recomendaciones respectivas para evitar la repetición de éstos.
- ❖ Verificar el cumplimiento y eficacia de sus recomendaciones para evitar la repetición de los accidentes y la ocurrencia de enfermedades profesionales.
- ❖ Hacer recomendaciones apropiadas para el mejoramiento de las condiciones y el medio ambiente de trabajo, velar porque se lleven a cabo las medidas adoptadas y examinar su eficiencia.
- ❖ Analizar y emitir informes de las estadísticas de los incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales ocurridas en el lugar de trabajo.
- ❖ Reportar a la Gerencia General de COESTI S.A. la siguiente información:
 - El accidente mortal o el incidente peligroso, de manera inmediata.
 - La investigación de cada accidente mortal y medidas correctivas adoptadas dentro de los diez (10) días de ocurrido.
 - Las estadísticas trimestrales de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales.
 - Las actividades trimestrales del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- ❖ Llevar en el Libro de Actas el control del cumplimiento de los acuerdos.
- ❖ Reunirse mensualmente en forma ordinaria para analizar y evaluar el avance de los objetivos establecidos en el programa anual, y en forma extraordinaria para analizar accidentes que revistan gravedad o cuando las circunstancias lo exijan.

13. REFERENCIAS DE FUENTES DE CONSULTA

Las fuentes que han sido consultadas por los responsables de la elaboración del Plan de Contingencias son:

- ❖ D.S. 039-2014-EM, D.S. 065-2006-EM, D.S. 030-98-EM, D.S. 054-93-EM, 019-97-EM y sus modificatorias.
- ❖ Ley 28551 que establece la obligatoriedad de elaborar y presentar planes de contingencias.
- ❖ Guía Marco de la Elaboración del Plan de Contingencia – INDECI - Versión 1.0 – 2005.
- ❖ Resolución de Consejo Directivo Osinergmin N°169-2011-OS/CD Procedimiento para el Reporte de Emergencias en las actividades de Comercialización de Hidrocarburos
- ❖ Manual Básico para la Estimación del Riesgo Aprobado con Resolución Jefatural N° 317 INDECI.
- ❖ Guía para la Protección Ambiental en Estaciones de Servicio y plantas de Venta del MINEM.

14. ANEXOS

14.1. Procedimiento en Casos de Asalto

Definición: Se considera un asalto cuando se produce la presencia sorpresiva de delincuentes armados en la Estación de Servicio, quienes bajo amenazas o agrediendo físicamente a los empleados exigen se les entregue el dinero producto de las operaciones de venta, bienes o productos del negocio.

Procedimiento General

Por las características propias del negocio las Estaciones de Servicio confrontan la posibilidad de un asalto a mano armada con el objeto de apropiarse de dinero o productos del negocio en el que pueden verse afectados además del personal empleado, los clientes de la Estación. Por ello se hace necesario precisar los procedimientos que eviten o minimicen las acciones violentas producto del asalto.

- Ningún empleado ni el personal de vigilancia, si lo hubiera, deben resistirse a las órdenes de los delincuentes.
- Se debe mantener la calma y no realizar ninguna actitud que produzca la reacción violenta de éstos.
- Se debe tratar de memorizar las características físicas de los asaltantes, de los vehículos utilizados por estos (marca, color, número de placa, etc.)
- Terminado el asalto, el Administrador de la Estación de Servicio o quien lo reemplace debe presionar el Pulsador de emergencia (alarma de intrusión) y realizar las llamadas de emergencia para informar del incidente a VIGILANCIA PRIMAX.
- El Administrador de la Estación de Servicios o su reemplazo debe realizar un arqueo del dinero para determinar la cifra robada, el inventario de los productos robados, elaborar el informe correspondiente y elevarlo a la Gerencia General con copia a la Gerencia Financiera e inmediatamente presentar la denuncia policial en la Comisaría del sector.

14.2. Procedimiento en Casos de Robo.

Desarrollo

Definición: Se considera un hurto/robo a toda sustracción ilegal sin violencia que se produce en una Estación de Servicio, el que puede ser realizado por “clientes”, delincuentes o empleados, quienes se apropian ilegalmente del dinero producto de las operaciones de venta, de bienes o productos del negocio.

Procedimiento General

Por las características propias del negocio las Estaciones de Servicio confrontan la posibilidad de sustracción ilegal de dinero, bienes y/o productos del negocio. Por ello se hace necesario precisar los procedimientos que eviten o minimicen los hurtos/robos.

- Los hurtos/robos pueden ser realizados por los propios empleados de la Estación de Servicio. Para evitar o minimizar que esto ocurra se debe prohibir la visita de amigos y familiares de los empleados durante su turno de labores, se debe realizar inventarios de la mercadería y arqueo de caja al finalizar cada turno.
- Los hurtos cometidos por terceras personas que actúan como “clientes” deben ser neutralizados, con la permanente vigilancia por los empleados de los movimientos y actitudes que realicen los clientes. Un cliente nunca debe estar desatendido.
- En caso de descubrirse “in-fraganti” (hurtando) a un cliente, éste debe ser intervenido haciéndosele cancelar el importe de la mercadería sustraída. Por ningún motivo se debe ejercer la fuerza para reducir al sospechoso. Paralelamente se debe presionar el pulsador de alarma para recibir el apoyo necesario y se encargue del sospechoso.
- Los empleados de las islas están expuestos a confrontar los siguientes riesgos: Recepción de billetes falsificados, clientes que abastecen y se retiran sin pagar, uso de tarjetas de crédito fraudulentas. Los empleados deben realizar las siguientes acciones para neutralizar estos riesgos: registro del Nro. placa del vehículo, revisión minuciosa de billetes y de documentos que presenten los clientes a solicitud de los empleados.
- Toda ocurrencia de alguno de los incidentes mencionados debe ser reportados por el Administrador de la Estación de Servicios o quien lo reemplace vía el informe correspondiente y elevarlo a la Gerencia General con copia a la Gerencia de Operaciones e inmediatamente presentar la denuncia policial en la Comisaría del sector, presionar el Pulsador de emergencia (alarma de intrusión) y realizar las llamadas de emergencia para informar del incidente a VIGILANCIA PRIMAX.

14.3. Procedimiento en Casos de Vandalismo.**Desarrollo**

Definición: Se considera una acción vandálica a la presencia de grupos de personas que en actitud agresiva y en gran número, pueden doblegar violentamente a los empleados y en forma descontrolada y violenta proceder a causar destrozos de las instalaciones y sustraer ilegalmente los bienes, productos, mercadería y dinero de una Estación de Servicio.

Procedimiento General

Por las características propias del negocio las Estaciones de Servicios confrontan la posibilidad de sufrir el ataque de acciones vandálicas que realizan grupos de personas exaltadas por motivaciones políticas, deportivas o de protesta, con la finalidad de ocasionar disturbios, causar destrozos e inclusive robar, atentando indiscriminadamente contra la propiedad privada. Por esta razón se hace necesario precisar los procedimientos que eviten o minimicen las acciones violentas producto de los vándalos.

- **Antes de que ocurra la acción vandálica:** Realizar ejercicios prácticos de “cierra puertas”, en el que cada empleado tiene una labor específica que cumplir: Culminar rápidamente la atención a los clientes, desconectar la energía eléctrica de las islas, retirar los bienes y productos fácilmente removibles de la playa, cerrar la tienda y oficinas y buscar refugio en un lugar seguro de la estación.
- **Durante la acción vandálica:** Informar a las autoridades policiales de la presencia cercana o inminente de las acciones vandálicas en el área. Proceder al “cierra puertas” del establecimiento y buscar refugio. El personal no debe enfrentar a los vándalos, debe permanecer en calma y no realizar ninguna actitud que produzca la reacción violenta de éstos.

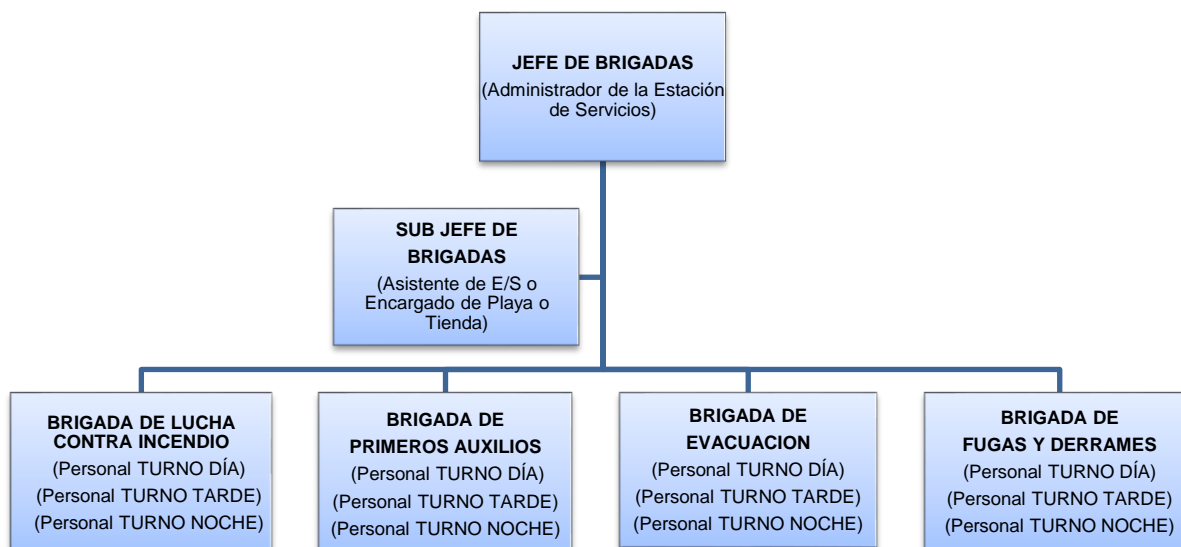
- Terminado el incidente, el Administrador de la Estación de Servicio o quien lo reemplace debe presionar el pulsador de emergencia (alarma de intrusión) y realizar las llamadas de emergencia para informar a VIGILANCIA PRIMAX.
- El Administrador de la Estación de Servicios o su reemplazo deben realizar el inventario de los daños causados y de los productos o dinero robados, elaborar el informe correspondiente y elevarlo a la Gerencia General con copia a la Gerencia de Operaciones e inmediatamente presentar la denuncia policial en la Comisaría del sector.

14.4. Relación de elementos en el botiquín de primeros auxilios

N°	MATERIALES	CANTIDAD	USOS
1	Gasa estéril (10 cm x 10 cm)	10 unidades	Limpiar y cubrir heridas o detener hemorragias.
2	Apósito estéril (10 cm x 10 cm)	03 unidades	Limpiar y cubrir heridas o detener hemorragias.
3	Esparadrapo antialérgico rollo por 1 (0.5 cm x 5 metros)	01 rollo	Para fijar gasas, apósitos y vendas.
4	Guantes quirúrgicos N° 07 1/2	02 pares	Se utiliza para evitar contaminaciones con fluidos o secreciones.
5	Venditas adhesivas (banditas, curitas)	20 sobres	Cubrir heridas pequeñas.
6	Alcohol de 70° frasco de 120 mL	01 frasco	Se utiliza para desinfectar heridas o superficies.
7	Agua oxigenada 10 vol. Frasco de 120 mL	01 frasco	Se utiliza para limpiar heridas. También permite detener el sangrado en cortes.
8	Suero fisiológico o solución salina normal (cloruro de sodio 0.9%) frasco por 1000 mL	01 frasco	Se utiliza para limpiar o lavar heridas.
9	Jabón antiséptico	01 unidad	Se utiliza para limpiar o lavar heridas.
10	Vendas elásticas (2" x 5 yardas)	02 rollos	Para realizar compresiones y/o inmovilizaciones.
11	Vendas elásticas (4" x 5 yardas)	02 rollos	Para realizar compresiones y/o inmovilizaciones.
12	Cabestrillo	01 unidad	Para realizar compresiones y/o inmovilizaciones.
13	Algodón bolsa por 50 gramos	01 unidad	Se utiliza para forrar tablillas, inmovilizadores y/o improvisar apósitos. No utilizar para limpiar heridas abiertas.
14	Tijera punta roma de metal	01 unidad	Para cortar gasas, adhesivos y/o telas.
15	Sulfadiazina de Plata 1% crema tubo 50gr	01 unidad	Se utiliza como tópico útil para quemaduras leves.
16	Termómetro	01 unidad	Se utiliza para la medición de la temperatura.

14.5. Lista de extintores en la Estación de Servicios

N°	Ubicación	Agente Extintor	Peso	Extintor Listado-UL		Rating (Solo para Extintores UL)
				SI	NO	
01		PQS	12 Kg		X	
02		PQS	12 Kg		X	
03		PQS	12 Kg		X	
04		PQS	30 Lb	X		10A:160BC
05		PQS	12 Kg		X	
06		PQS	12 Kg		X	
07		PQS	12 Kg		X	
08		PQS	12 Kg		X	
09		CO2	10 Lb		X	
10		PQS	12 Kg		X	
11		PQS	12 Kg		X	
12		PQS	12 Kg		X	
13		PQS	12 Kg		X	
14		PQS	12 Kg		X	
15		PQS	75 Kg		X	
16		PQS	6 Kg		X	
17		PQS	20 Lb		X	
18		PQS	30 Lb	X		10A:160BC
19		PQS	12 Kg		X	
20		PQS	12 Kg		X	
21		PQS	75 Kg		X	
22		PQS	125 Lb	X		30A:240-B:C

14.6. Integrantes de las Brigadas de Emergencias.

CARGO	NOMBRES Y APELLIDOS	PUESTO DE TRABAJO
JEFE DE BRIGADAS		
SUB JEFE DE BRIGADAS		
BRIGADA DE LUCHA CONTRA INCENDIOS	1° TURNO:	
	2° TURNO:	
	3° TURNO:	
BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS	1° TURNO:	
	2° TURNO:	
	3° TURNO:	
BRIGADA DE EVACUACIÓN	1° TURNO:	
	2° TURNO:	
	3° TURNO:	
BRIGADA DE FUGAS Y DERRAMES	1° TURNO:	
	2° TURNO:	
	3° TURNO:	

Fecha de actualización de las Brigadas de Emergencia: 27-06-2019

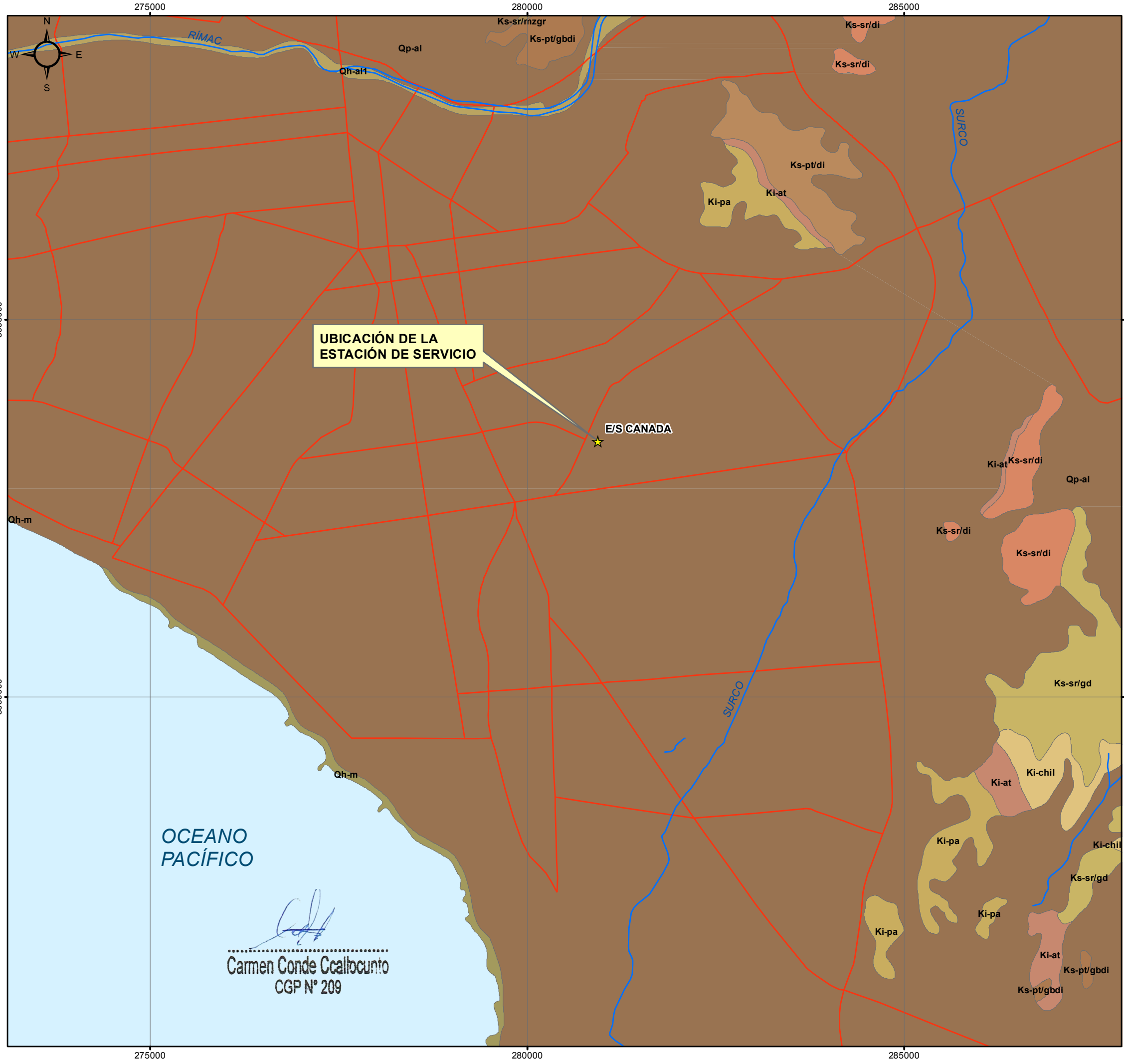
COESTI S.A.	PLAN DE CONTINGENCIA	Versión: 01 Fecha: 27/06/2019 Página: 27 de 27
--------------------	-----------------------------	---

14.7. Directorio Telefónico de Emergencias.

CONTACTO	NOMBRE	TELÉFONO	RPM / OTROS
Personal de la Empresa	Eduardo Vasquez Vasquez (Gerente de Operaciones)	995-062-435	#995062435
	Raúl Calisaya (Ingeniería PRIMAX)	996-593-470	#996593470
	Wilmer Villanueva Mory (Supervisor SSMA)	947-408-045	#947408045
	Daniel Giraldo Zambrano (Coordinador SSMA)	948-932-558	#948932558
	Luis Delgado Ruíz (Seguridad)	996-511-475	#996511475
	Víctor Zarate Hernández (Seguridad)	996-605-495	#996052495
	José Luis Reaño (Mantenimiento)	942-156-526	#942156526
	Cecilia Ore González (Bienestar Social)	985-031-812	#985031812
	Alexander Perea (Jefe de Operaciones)	951-484-979	#951484979
	Víctor Dávila Salazar (Administrador de E/S)	979-060-157	#979060157
Servicios de Seguridad	LIDERMAN (central telefónica emergencias)	(01) 611-2300	#990002674 #962870067
	VIGILANCIA PRIMAX S.A.	(01) 203-3178	#996373250
Bomberos	Cuerpo de Bomberos Voluntarios	---	116
Unidades PNP / Otros	Comisaría Apolo	(01) 432-7252	105
	Serenazgo La Victoria	(01) 431-3000	---
Emergencias Médicas	Médico Ocupacional COESTI	997-363-252	---
	Hospital Guillermo Almenara	(01) 324-2983	---
Otras Emergencias	SEDAPAL (Servicios de agua)	(01) 317-8000	---
	LUZ DEL SUR (Servicios de luz)	(01) 617-5000	---

Fecha de actualización del Directorio de Emergencia: 27-06-2019

Anexo 10
Mapas y Planos



UBICACIÓN DE LA ESTACIÓN DE SERVICIO

E/S CANADA

OCEANO PACÍFICO

Carmen Conde Ccaltocontu
 Carmen Conde Ccaltocontu
 CGP N° 209

LEYENDA

- ★ ESTACIÓN DE SERVICIO
- FALLA GEOLÓGICA
- RÍOS Y QUEBRADAS
- AVENIDAS PRINCIPALES
- LAGUNAS

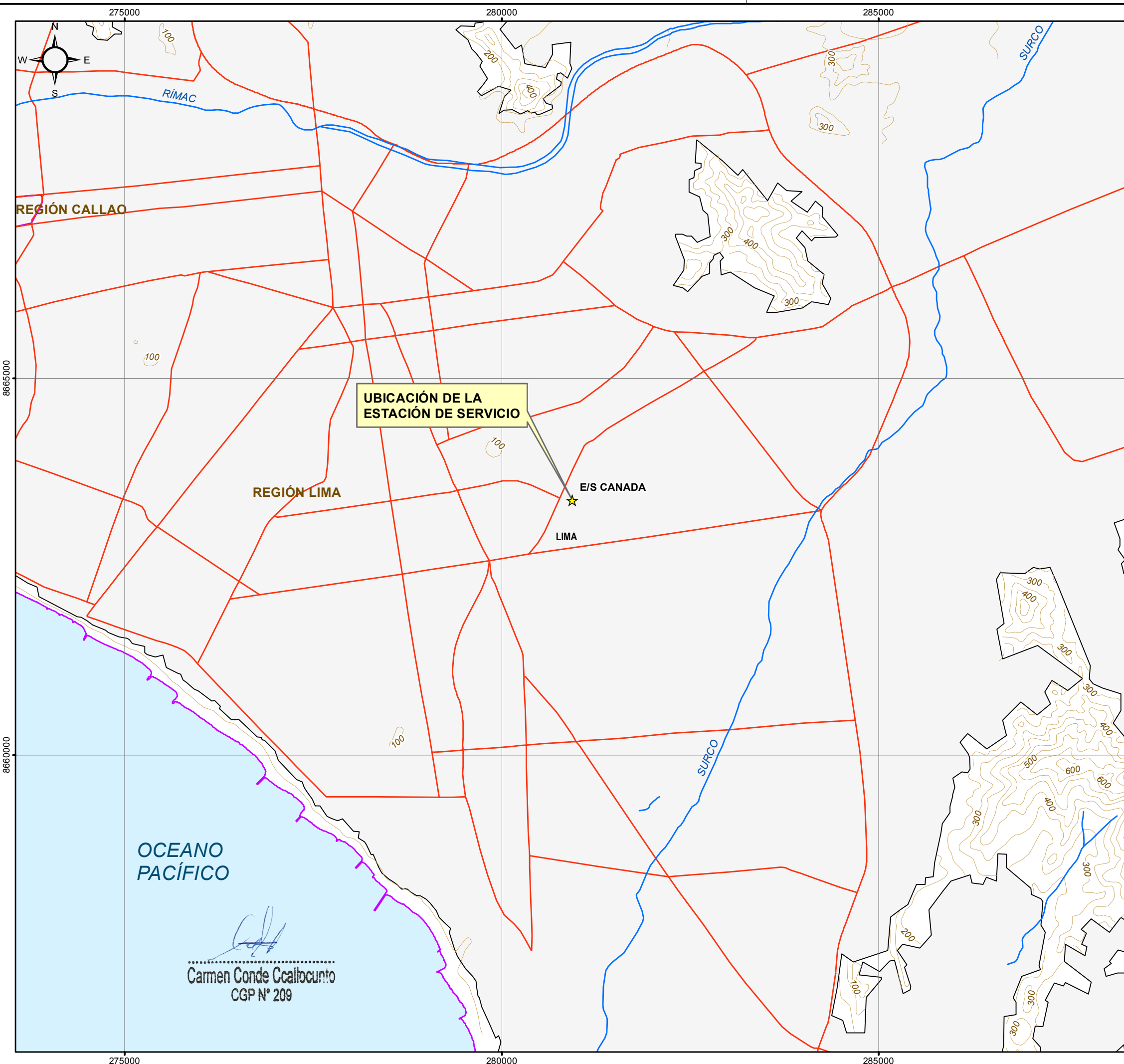
Geología	Descripción
Ki-at	Fm. Atocongo, calizas gris claras micríticas en estratos
Ki-chil	Fm. Chilca
Ki-pa	Fm. Pamplona
Ks-pt/di	Super Unidad Patap / diorita
Ks-pt/gbdi	Super Unidad Patap, gabro-diorita
Ks-sr/di	Super Unidad Santa Rosa, diorita
Ks-sr/gd	Super Unidad Santa Rosa, granodiorita
Ks-sr/mzgr	Super Unidad Santa Rosa, monzogranito
Qh-al1	Depósitos Aluviales 1 - Gravas y arenas mal seleccionadas.
Qh-m	Depósitos Marinos
Qp-al	Depósitos Aluviales

REFERENCIA

Mapa Base: INGEMMET, 2002
 Ubicación de la estación proporcionada por PRIMAX S.A.
 Sistema de Coordenadas: Proyección UTM
 Elipsoide de referencia: WGS84 Zona 18 Sur



PREPARADO POR: 	PARA: 			
PROYECTO: PLAN AMBIENTAL DETALLADO DE LA E/S CANADÁ				
TÍTULO: GEOLOGÍA				
ESCALA: 1:50,000	FECHA: OCT. 2019	ELABORADO POR: CCC	REVISADO POR: CL/ME	MAPA: MES-3005-01



LEYENDA

- ★ ESTACIÓN DE SERVICIO
- RÍOS Y QUEBRADAS
- CURVAS DE NIVEL
- AVENIDAS PRINCIPALES
- LAGUNAS
- LÍMITE REGIONAL
- ZONA URBANA
- LÍMITES DE CUENCA



UBICACIÓN DE LA ESTACIÓN DE SERVICIO

E/S CANADA
LIMA

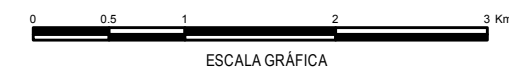
OCEANO PACÍFICO

Carmen Conde Ccaltocontu

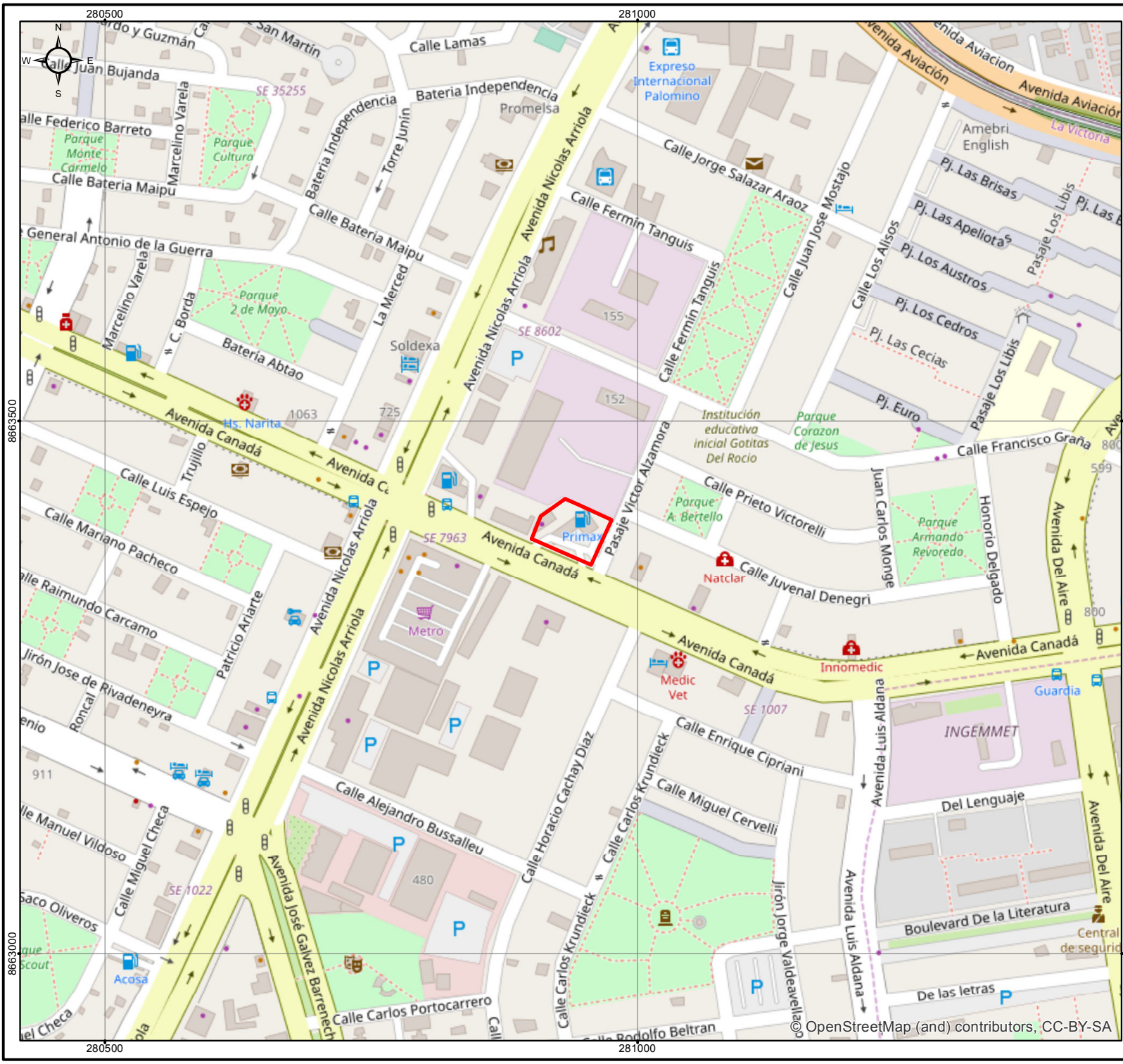
 Carmen Conde Ccaltocontu
 CGP N° 209

REFERENCIA

Mapa Base: IGN, 2005
 Clasificación de Cuenca: Metodología Pfafstetter, 2008
 Ubicación de la estación proporcionada por PRIMAX S.A.
 Sistema de Coordenadas: Proyección UTM
 Elipsoide de referencia: WGS84 Zona 18 Sur



PREPARADO POR:			PARA:	
PROYECTO:	PLAN AMBIENTAL DETALLADO DE LA E/S CANADÁ			
TÍTULO:	TOPOGRAFÍA - HIDROGRAFÍA			
ESCALA:	FECHA:	ELABORADO POR:	REVISADO POR:	MAPA:
1:50,000	OCT. 2019	CCC	CL/ME	MES-3005-02



PERÍMETRO DE LA ESTACIÓN DE SERVICIO

Vértices de la Estación de Servicio

Este	Norte
280901	8663389
280909	8663411
280932	8663427
280945	8663421
280976	8663407
280956	8663365
280901	8663389

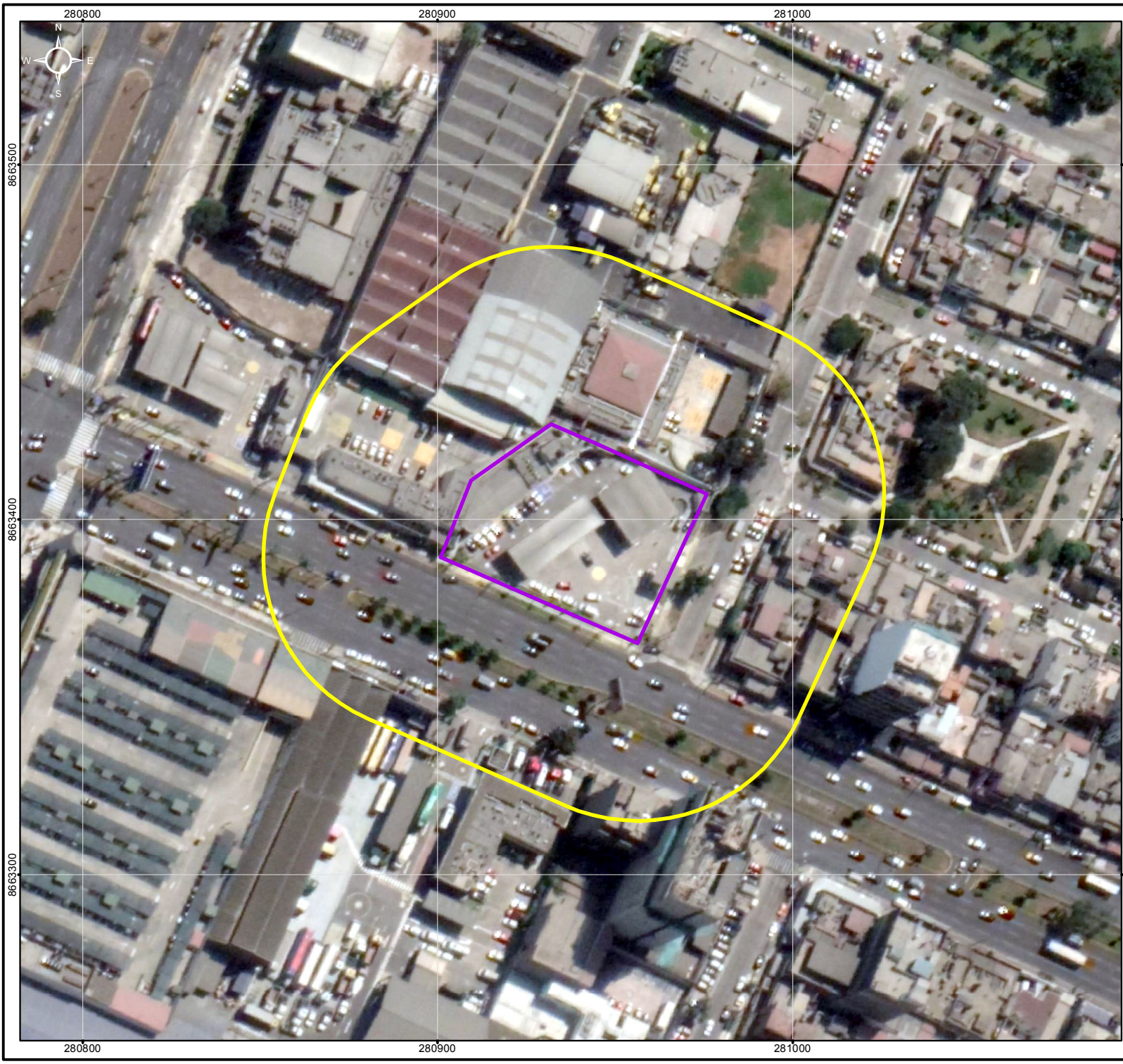
REFERENCIA

Mapa Base: Cartografía en línea de OpenStreetMap, 2019
 Sistema de Coordenadas: Proyección UTM
 Elipsoide de referencia: WGS84 Zona 18 Sur

Carmen Conde Ccallocontu
 CGP N° 209




PREPARADO POR:			PARA:		
PROYECTO:	PLAN AMBIENTAL DETALLADO DE LA E/S CANADÁ				
TÍTULO:	UBICACIÓN				
ESCALA:	FECHA:	ELABORADO POR:	REVISADO POR:	MAPA:	
1:5,000	DIC. 2019	EGM	CL/ME	PES-3005-01	



- PERÍMETRO DE LA ESTACIÓN DE SERVICIO
- ÁREA DE INFLUENCIA AMBIENTAL INDIRECTA

Vértices del Área de Influencia Indirecta		Vértices del Área de Influencia Indirecta		Vértices del Área de Influencia Indirecta	
Este	Norte	Este	Norte	Este	Norte
280961	8663315	280910	8663472	280982	8663322
280957	8663315	280915	8663474	280978	8663320
280952	8663315	280919	8663475	280974	8663318
280948	8663316	280923	8663476	280970	8663317
280944	8663317	280927	8663477	280965	8663316
280940	8663318	280932	8663477	280961	8663315
280936	8663319	280936	8663477		
280884	8663342	280940	8663476		
280881	8663344	280945	8663475		
280880	8663344	280949	8663474		
280876	8663346	280952	8663473		
280872	8663348	280953	8663472		
280869	8663351	280965	8663467		
280866	8663354	280965	8663467		
280863	8663357	280996	8663453		
280860	8663360	281000	8663451		
280858	8663364	281004	8663448		
280856	8663368	281008	8663446		
280854	8663372	281011	8663443		
280853	8663376	281014	8663440		
280852	8663380	281017	8663436		
280851	8663385	281019	8663433		
280851	8663389	281021	8663429		
280851	8663393	281023	8663425		
280852	8663398	281024	8663420		
280852	8663402	281025	8663416		
280854	8663406	281026	8663412		
280854	8663408	281026	8663408		
280855	8663410	281026	8663403		
280863	8663429	281025	8663399		
280864	8663433	281024	8663395		
280866	8663436	281023	8663390		
280868	8663439	281021	8663386		
280871	8663443	281002	8663344		
280874	8663446	281000	8663340		
280877	8663449	280997	8663337		
280881	8663452	280995	8663333		
280903	8663467	280992	8663330		
280903	8663468	280989	8663327		
280907	8663470	280985	8663324		

REFERENCIA
 Imagen de Fondo: Imagen Satelital de Google Earth abril 2019
 Sistema de Coordenadas: Proyección UTM
 Elipsoide de referencia: WGS84 Zona 18 Sur



Carmen Conde Ccallocunto
CGP N° 209



PREPARADO POR:				PARA:			
PROYECTO: PLAN AMBIENTAL DETALLADO DE LA E/S CANADÁ							
TÍTULO: ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA							
ESCALA:	FECHA:	ELABORADO POR:	REVISADO POR:	MAPA:			
1:1,500	DIC. 2019	EGM	CL/ME	PES-3005-02			

LEYENDA



ÁREA DE INFLUENCIA AMBIENTAL DIRECTA - AIAD
(COMPONENTES A REGULARIZAR)

COMPONENTES A REGULARIZAR	VÉRTICES DEL ÁREA DE INFLUENCIA AMBIENTAL DIRECTA			ÁREA(m ²)
	NÚMERO	ESTE	NORTE	
CARACTERÍSTICAS DE LA ISLA N° 03 Y N° 04	1	280959	8663366	357.42
		280965	8663379	
		280952	8663385	
		280946	8663397	
		280944	8663401	
		280936	8663395	
REUBICACIÓN DE LA ISLA N° 09	2	280964	8663379	114.45
		280962	8663380	
		280969	8663407	
		280975	8663405	
IMPLEMENTACIÓN DE LA ISLA N° 05	3	280954	8663401	21.55
		280952	8663399	
		280947	8663403	
AMPLIACIÓN DE LA EDIFICACIÓN PRINCIPAL (* **)	4	280950	8663418	428.50
		280948	8663414	
		280942	8663416	
		280909	8663391	
		280907	8663394	
		280912	8663407	
		280935	8663424	
		280945	8663420	
		280979	8663407	
		280975	8663409	
IMPLEMENTACIÓN DE SERVICIOS HIGIÉNICOS PARA TAXISTAS	5	280974	8663407	18.66
		280975	8663404	
		280975	8663402	
		280977	8663401	
		280965	8663412	
TOMA DE AGUA	6A	280965	8663411	1.43
		280966	8663411	
		280967	8663412	
TOMA DE AIRE	6B	280962	8663367	0.57
		280963	8663367	
		280962	8663366	
		280962	8663367	
COMPRESOR DE AIRE	7	280927	8663416	2.45
		280926	8663415	
		280925	8663416	
		280926	8663417	
EXTENSIÓN DEL AIAD				945.03

Nota:
 (*) Incluye reubicación del centro de lavado y trampa de grasas.
 (**) Implementación de llantería.

REFERENCIA:

Adaptación del Plano Base y Distribución del año 2017 proporcionado por Primax S.A. para propósitos del presente estudio, e información fotográfica obtenida en la primera visita a la Estación de Servicio coordinada previamente con Primax S.A.
 Marco de referencia: Coordenadas UTM, Sistema WGS84 - Zona 18 Sur.
 Orientación del Norte: Referencial.

PREPARADO POR:			PARA:		
PROYECTO:	<p align="center">PLAN AMBIENTAL DETALLADO DE LA E/S CANADÁ</p>				
PLANO:	<p align="center">DISTRIBUCIÓN GENERAL DE INSTALACIONES (ACTUAL) Y ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA (AID)</p>				
ESCALA:	FUENTE:	FECHA:	ELABORADO POR:	REVISADO POR:	LÁMINA:
S/E	PRIMAX	FEBRERO, 2020	CCC	CLIME	PES-3005-03

