



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
INGRESO DE DOCUMENTOS



Nº 4238474

Contraseña para consultas: 1985

FECHA 12/02/2026 Hora 14:39:45

REGIÓN

CLIENTE 252423

OPERADOR DE SERVICIOS VJ
S.A.C.-OPESERVI VJ S.A.C.

TUPA RUC 20608285297

CONCEPTO

NRO DE DOCUMENTO

DESCRIPCION DEL DOCUMENTO

PRESENTACION DE ESTUDIO DE PLAN
AMBIENTAL DETALLADO- REF: D.S
013-2024-EM, D.S 023-2018-EM. ESCRITO
Nº 4090741

OFICINA RECIBE DGAAH
DIRECCIÓN GRAL. DE ASUNTOS
AMBIENTALES DE HIDROCAR

TIPO DOCUMENTO

SOLICITUDES

Nº FOLIOS DECLARADOS POR EL ADM. 272

MONTO 0.00 SIN COSTO

OBSERVACIÓN DEL DOCUMENTO

MAL FOLIADO. ADJUNTA 2 CDS Y 2 TOMOS
ORIGINALES

OBSERVACIÓN AL DOCUMENTO

TEMP QADAC191

12/02/2026 14:42:03



Central: (51)(1)5100300
<http://www.minem.gob.pe>

Lima, 10 de febrero de 2026

Señores

DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES HIDROCARBUROS

MINEM

Av. Las Artes Sur 260

San Borja

Atención : Director general
Asunto : Presentación de estudio del Plan Ambiental Detallado
Referencia : D.S. 013-2024-EM, D.S. 023-2018-EM.
Escrito N° 4090741

Es grato dirigirme a Ud., para remitir adjunto al presente el estudio del Plan Ambiental Detallado para su evolución y aprobación; con el objetivo de regularizar los componentes del Establecimiento de comercialización de hidrocarburos que no se encuentra dentro de un instrumento de gestión ambiental, aprobado, corresponde a la unidad operativa ubicado en la Sub. lote n° 01 de la Parcela 60 Cooperativa Agraria de Usuarios Maria parado de Bellido – km 28 carretera Lima – Canta, Distrito de Carabaylo, Provincia, departamento Lima, propiedad de la empresa "OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C.", RUC N° 20608285297, la misma es representado por IVETT PAOLA MONTES PALOMINO.

Actualmente la unidad operativa de hidrocarburos antes mencionado cuenta con autorización para la operación con REGISTRO DE HIDROACRBUROS N° 18861-050-230922 emitido por OSINERGMIN.

Documentos adjuntos:

- 2 ejemplares del estudio "PLAN AMBIENTAL DETALLADO (PAD)" en formato físico y copia de la misma en formato digital contenido en CD-ROM.

Suscriben el presente informe:



IVETT PAOLA MONTES PALOMINO
REPRESENTANTE LEGAL DE
"OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C."
Correo: advid1981@hotmail.com
Teléfono: 947958641

ANEXO II: FORMULARIOS Y ANEXOS - MODALIDAD PRESENCIAL
APROBADO POR R.M. N° 068-2019-MEM/DM



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Formulario 001

FORMATO DE SOLICITUD

ASUNTO SOLICITADO / NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO

CÓDIGO

EVALUACION DEL PLAN AMBIENTAL DETALLADO (PAD)

DEPENDENCIA A LA CUAL SE DIRIGE LA SOLICITUD

N° Comprobante Fecha de Pago

DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES DE HIDROCARBUROS

I. DATOS DEL SOLICITANTE

PERSONA NATURAL

PERSONA JURIDICA

APELLIDOS Y NOMBRES O RAZÓN SOCIAL

OPERADOR DE SERVICIOS JV S.A.C.

N° de DN / CE / PASAPORTE

N° de RUC

Inscripción en SUNARP: Asiento y Partida Registral en donde consta inscrito dicho poder

2098285297

As0001, 14734605 - Zona Registral N° IX y Oficina Registral de LIMA

TELÉFONO / FAX

CELULAR

CORREO ELECTRÓNICO

947958941

adv1981@hotmail.com

DOMICILIO LEGAL (AV / CALLE / JIRÓN / PSJE / N° / DPTO / MZ / LOTE / URB)

AV. CHACRA CERRO LOTE 3A FND. SAN JOSE (ALT. 3DA PRO)

DISTRITO

PROVINCIA

DEPARTAMENTO

COMAS

LIMA

LIMA

REPRESENTANTE LEGAL (APELLIDOS Y NOMBRE)

MONTES PALOMINO, IVETT PAOLA

DOMICILIO REPRESENTANTE LEGAL (AV / CALLE / JIRÓN / PSJE / N° / DPTO / MZ / LOTE / URB)

LAS CASUARINAS 232 URB. ALERCES, SANTIAGO DE SURCO - LIMA - LIMA

N° de RUC

2098285297

II. DESCRIPCIÓN DE LO SOLICITADO

SE SOLICITA LA EVALUACIÓN Y APROBACIÓN DEL PLAN AMBIENTAL DETALLADO (PAD) PARA LA UNIDAD COMERCIALIZADORA DE COMBUSTIBLES

UBICADO EN SUB LOTE N° 21 DE LA PARCELA 66 COOPERATIVA AGRARIA DE UGWAROS MARIA PARADO DE BELLOJO - KM 28 CARRETERA LIMA - CANTA.

DISTRITO DE CANABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA

III. DOCUMENTOS QUE SE ADJUNTAN

1. DOS (2) EJEMPLARES DEL ESTUDIO COMPLETO DEL PLAN AMBIENTAL DETALLADO Y ANEXOS
2. PLANOS DE UBICACIÓN, DISTRIBUCIÓN, INFLUENCIAS, MONITOREO AMBIENTAL
3. DOCUMENTOS LEGALES DE LA ORGANIZACIÓN
4. OTROS DOCUMENTOS DE BUEN TENOR
- 5.
- 6.

IV. DECLARACIÓN JURADA

DECLARO BAJO JURAMENTO QUE LOS DATOS SEÑALADOS EXPRESAN LA VERDAD

OPE SERVI VJ S.A.C.
OPERADOR DE SERVICIOS V.J. S.A.C.

MONTES PALOMINO, IVETT PAOLA

APELLIDOS Y NOMBRES

FIRMA DEL SOLICITANTE / REPRESENTANTE LEGAL
IVETT PAOLA MONTES PALOMINO
GERENTE GENERAL

Asimismo, autorizo que todo acto administrativo derivado del presente procedimiento, se me notifique en el correo electrónico (E-mail) consignado en el presente formulario.
 (TUO de la Ley N° 27444, numeral 20.4 del artículo 20°)

SI ☒ NO ☐

DECLARACIÓN SOBRE FALSEDADE DE LA INFORMACIÓN DECLARADA

TUO de la Ley N° 27444 (numeral 33.3 del artículo 33°)

"En caso de comprobarse fraude o falsedad en la declaración, información o en la documentación presentado por el administrado, la entidad 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; e imponer a quien haya empleado esa declaración, información o documento una multa en favor de la entidad entre cinco y diez Unidades Impositivas Tributarias vigentes a la fecha de pago; y además, si la conducta se adecua a los supuestos previstos en el Título XIX Delitos Contra la Fe Pública del Código Penal, esta deberá ser comunicada al Ministerio Público para que interponga la acción penal correspondiente."

SIRVASE COMPLETAR CON LETRA LEGIBLE

FORMULARIO GRATUITO

NO SE ACEPTAN BORRONES NI ENMIENDAS

PLAN AMBIENTAL DETALLADO (PAD)

OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C.



8 jul 2025 12:09:26 p. m.

SUB. LOTE N° 01 DE LA PARCELA 60 COOPERATIVA
AGRARIA DE USUARIOS MARIA PARADO DE BELLIDO –
KM 28 CARRETERA LIMA – CANTA, DISTRITO DE
CARABAYLLO, PROVINCIA, DEPARTAMENTO LIMA.

FEBRERO, 2026

Tabla de contenido

1. DATOS GENERALES	1
1.1. NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO DONDE SE REALIZA LA ACTIVIDAD:	1
1.2. NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DE LA/DEL TITULAR:	1
1.3. REPRESENTANTE LEGAL:	1
1.4. DATOS DE LOS PROFESIONALES ESPECIALISTAS COLEGIADOS Y HABILITADOS, QUE HAN ELABORADO EL PLAN AMBIENTAL DETALLADO (PAD):	1
1.5. NÚMERO DE ESCRITO MEDIANTE EL CUAL COMUNICO SU INTENCIÓN DE ACOGIMIENTO AL PLAN AMBIENTAL DETALLADO (PAD)	1
2. ANTECEDENTES	2
3. UBICACIÓN	3
3.1. UBICACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE COMERCIALIZACIÓN DE HIDROCARBUROS	3
3.2. ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS	4
3.3. UBICACIÓN DE LOS COMPONENTES	4
4. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD DE COMERCIALIZACIÓN DE HIDROCARBUROS	7
4.1. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS EXISTENTE EN EL PREDIO	8
4.2. CARACTERÍSTICAS DE LA ACTIVIDAD DE COMERCIALIZACIÓN DE HIDROCARBUROS Y DE SU ENTORNO	8
4.2.1. <i>Datos generales</i>	8
4.2.2. <i>Componentes e infraestructura de la actividad de comercialización de hidrocarburos</i>	8
4.2.3. <i>Etapas de la actividad de comercialización de hidrocarburos</i>	9
4.2.4. <i>Demanda de recursos e insumos</i>	11
4.2.5. <i>Efluentes</i>	11
4.3. ZONIFICACIÓN	11
4.4. CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO	12
4.4.1. <i>Área de Influencia</i>	12
4.4.2. <i>Aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico</i>	13
4.4.3. <i>Gestión de Sitios Contaminados</i>	24
5. CARACTERIZACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL	25
5.1. METODOLOGÍA DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	26
5.2. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	28
5.2.1. <i>Matriz de identificación de impactos</i>	28
5.2.2. <i>Matriz de evaluación de los potenciales impactos ambientales identificados</i>	28
5.2.3. <i>Descripción y evaluación de los potenciales impactos identificados</i>	32
6. PLANES, PROGRAMAS Y MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL	33
6.1. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	33
6.1.1. <i>Plan de prevención y mitigación de impactos</i>	33
6.1.2. <i>Plan de manejo de residuos sólidos Objetivo:</i>	34
6.1.3. <i>Plan de relacionamiento con la comunidad</i>	39
6.2. PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL	40
6.2.1. <i>Monitoreo de ruido ambiental</i>	41
6.2.2. <i>Monitoreo de calidad de aire</i>	41
6.3. CRONOGRAMA	41
6.4. PRESUPUESTO	41
7. PLAN DE CONTINGENCIAS	41
8. PLAN DE ABANDONO	42

Tabla de contenido

Tabla 1-1: Datos de los profesionales especialistas.....	1
Tabla 2-1: Actos Administrativos.....	2
Tabla 2-2: Inventario de componentes principales aprobados	2
Tabla 2-3: Inventario de componentes auxiliares aprobados en el EIA.....	3
Tabla 3-1: Datos de ubicación del Grifo Carabaylo	3
Tabla 3-2: Distancia a las Áreas Naturales Protegidas	4
Tabla 3-3: Coordenadas de los componentes principales actuales (aprobados y otros existentes).....	5
Tabla 3-4: Coordenadas de los componentes auxiliares actuales (aprobados y otros existentes).....	6
Tabla 4-1: Servicios existentes del grifo Carabaylo.....	8
Tabla 4-2: Características de los tanques de combustibles líquidos.....	9
Tabla 4-3: Características de las islas de expendio actuales.....	9
Tabla 4-4: Frecuencia de mantenimiento.....	10
Tabla 4-5: Demanda de recursos e insumos.....	11
Tabla 4-6: Distrito Carabaylo: Unidades Geológicas	14
Tabla 4-7: Ubicación de las estaciones meteorológicas	14
Tabla 4-8: Temperatura media mensual (°C)	15
Tabla 4-9: Humedad relativa media mensual (%).....	15
Tabla 4-10: Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido.....	18
Tabla 4-11: Resultados de ruido Ambiental Diurno.....	18
Tabla 4-12: Resultados de ruido Ambiental Nocturno	19
Tabla 4-13: Resultados de análisis de monitoreo ambiental de los parámetros químicos.....	19
Tabla 4-14: Resultados de análisis de monitoreo ambiental de los parámetros químicos antes indicados	20
Tabla 4-15: Distrito Carabaylo: Características del Acuífero Chillón.....	24
Tabla 5-1: Actividades implementadas con potencial de impactos.....	25
Tabla 5-2: Criterios generales y valorización de impactos por componente ambiental	25
Tabla 5-3: Valorización cualitativa y cuantitativa por atributo.....	26
Tabla 5-4: Significancia ambiental de los impactos	28
Tabla 5-5: Matriz de identificación de Aspectos e impactos Ambientales – Etapa de operación.....	28
Tabla 5-6: Matriz de identificación de Aspectos e impactos Ambientales – Etapa de Mantenimiento.....	29
Tabla 5-7: Matriz de evaluación de impactos – Etapa de operación	30
Tabla 5-8: Matriz de evaluación de impactos – Etapa de mantenimiento.....	31
Tabla 5-9: Impactos ambientales – Etapa de operación y mantenimiento.....	32
Tabla 6-1: Medidas de Manejo Ambiental – Etapa de Operación y Mantenimiento.....	33
Tabla 6-2: Estimación de Residuos Sólidos generados – Etapa de operación y mantenimiento.	36
Tabla 6-3: Código de colores de recipientes de residuos sólidos	37
Tabla 6-4: Cronograma de actividades del programa de residuos sólidos	39
Tabla 8-1: Cronograma de actividades de retiro de las instalaciones.....	42

Tabla de contenido

Ilustración 3-1: Ubicación del proyecto	4
Ilustración 4-1: Mapa del proceso de comercialización de combustibles líquidos	10
Ilustración 4-2: Zonificación del área del grifo Carabaylo.....	11
Ilustración 4-3: Área de influencia indirecta del grifo Carabaylo.....	13
Ilustración 4-4: Diseño de Rosa de viento con datos meteorológicos del monitoreo ambiental del 15 de octubre de 2025.....	16
Ilustración 4-5: Punto de Monitoreo Ambiental de Calidad de Aire PM-2	20
Ilustración 4-6: Punto de Monitoreo Ambiental de Calidad de Aire PM-6	20
Ilustración 4-7: Estación de Servicio y el cauce de agua más cercano.....	23
Ilustración 6-1: Proceso de gestión de residuos sólidos	35
Ilustración 6-2: Tipos de residuos reutilizables o re aprovechables	39

1. DATOS GENERALES

El presente Plan Ambiental Detallado (PAD) está enmarcado en el supuesto b) "Actividad de comercialización de hidrocarburos que contando con un instrumento de gestión aprobado haya realizado modificación sin la aprobación previa de estas modificaciones o ampliaciones", del Anexo 1 de la Resolución Ministerial N° 113-2019-MEM-VMH, que aprobó los "Lineamientos para la formulación de los Planes Ambientales Detallados para adecuación de Actividades de Hidrocarburos", con la finalidad de regularizar los componentes de la unidad comercializadora de combustibles de la empresa OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C.

1.1. Nombre del Establecimiento donde se realiza la Actividad:

Plan Ambiental Detallado de la instalación de estación de servicios de venta de combustibles líquidos para uso automotor

1.2. Nombre o razón social de la/del Titular:

Empresa "OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C."
RUC N° 20608285297
(Se Adjunta Copia de RUC)

1.3. Representante Legal:

IVETT PAOLA MONTES PALOMINO.
N° de DNI: 22100140 (Se Adjunta Copia de DNI). Teléfono: 947958641
Correo: advid1981@hotmail.com

1.4. Datos de los profesionales especialistas colegiados y habilitados, que han elaborado el Plan Ambiental Detallado (PAD):

Tabla 1-1: Datos de los profesionales especialistas

Nombre	Especialidad	CIP/CAP
ING. NELSON MENDOZA GUTIERREZ	INGENIERO QUÍMICO	289497
ING. JORGE ENRIQUE ALTEZ GALVEZ	INGENIERO INDUSTRIAL	087819

Nota: Se adjunta en el **Anexo 01** La constancia de Registro en SENACE

1.5. Número de escrito mediante el cual comunico su intención de acogimiento al Plan Ambiental Detallado (PAD)

El titular, solicitó su intención de acogimiento al Plan Ambiental Detallado (PAD), mediante el escrito N° **4090741**, con fecha de 25 de julio de 2025, a la Dirección Regional Sectorial de Energía y Minas.

2. ANTECEDENTES

A continuación, se detallan los actos administrativos de aprobación de los Instrumentos de Gestión Ambiental (IGA) de la Actividad de Comercialización de Hidrocarburos del Grifo Carabayllo, 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 2-1: Actos Administrativos

Cod. IGA	Tipo de IGA	Instrumento de Gestión Ambiental	Alcance del IGA	Acto Administrativo	Fecha Aprobación
EIA 1999	Instalación	Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del Proyecto de Instalación del Grifo, presentado por su representante legal de la empresa "Servicentro Transportes Argüelles y Servicios Generales E.I.R.L."	Instalaciones para venta de Combustibles Líquidos	Resolución Directoral N°501-99-EM/DGH	18/05/1999

Fuente: Elaboración propia.

- ✓ La unidad comercializadora de combustibles de OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C., cuenta con la ficha de registro de hidrocarburos N° 18861-050-230922 emitido por OSINERGMIN (se anexa la copia de la misma).
- ✓ La unidad comercializadora de combustibles de OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C., cuenta con una licencia de funcionamiento de expediente N° 0005179 (se anexa la copia de la misma).

A la fecha de cierre del presente informe, no se tiene conocimiento de la existencia de otros IGA que aprueben componentes para el Grifo Carabayllo. Las resoluciones de aprobación del IGA antes mencionado se adjunta en el Anexo 11.

Tabla 2-2: Inventario de componentes principales aprobados

Tipo	Componente	N°	IGA en el cual se aprobó/amplió/modificó/reubicó
			EIA 1999
Combustibles Líquidos	Tanques de almacenamiento	01	Aprobado en el EIA con un solo compartimiento con capacidad de 3000 galones para almacenar Gasolina 84.
		02	Aprobado en el EIA con un solo compartimiento con capacidad de 2000 galones para almacenar Gasolina 90.
		03	Aprobado en el EIA con un solo compartimiento con capacidad de 3000 galones para almacenar Petróleo D2.
		04	Aprobado en el EIA con un solo compartimiento con capacidad de 1200 galones para almacenar Kerosene D1.
	Tuberías de Descarga	01	En el EIA, las tuberías de descarga fueron aprobados proyectando la ubicación en una zona de descarga de forma remota y ubicados en la zona de tanques.
	Tuberías de Venteo	01	En el plano aprobado del EIA, se grafica la ubicación de todas las tuberías de venteo en una zona de venteo, al extremo derecho la zona de tanques.
	Islas de despacho de combustibles	01	Proyectado para instalar un surtidor, multiproducto de ocho mangueras para comercialización de Gasolina 84, 90 y petróleo D2.
		02	Proyectado para instalar un surtidor, multiproducto de seis mangueras para comercialización de Gasolina 84, 90 y petróleo D2.
		03	Proyectado para instalar un Surtidor. Aprobado para despacho de Kerosene (D1), actualmente

Fuente: Estudio de Impacto Ambiental (EIA) aprobado mediante R.D. N°501-99-EM/DGH

Tabla 2-3: Inventario de componentes auxiliares aprobados en el EIA

Tipo	Componente	N°	IGA en el cual se aprobó
			EIA 1999
Auxiliares	Edificación	01	Aprobado en el EIA, proyectado la construcción de módulo de servicios higiénicos para público y tienda de ventas.
		02	Aprobado en el EIA, la construcción de Oficinas administrativas de 3 pisos.
		03	Aprobado en el EIA proyectado para construcción de cuarto de máquinas.
	Tanque elevado para agua potable.	01	En el Plano aprobado con el EIA, su ubicación se grafica al frente de la edificación 2.
	Servicio de agua y aire al público.	01	En el Plano aprobado con el EIA, se verifica la ubicación el perímetro, frente a la isla N° 2.
Área del establecimiento	Extensión en m ²	-	2100.00 m ²

Fuente: Fuente: Estudio de Impacto Ambiental (EIA) aprobado mediante R.D. N°501-99-EM/DGH y Licencia de funcionamiento.

3. UBICACIÓN

3.1. Ubicación de la Actividad de Comercialización de Hidrocarburos

La ubicación de la actividad de hidrocarburos, está ubicada en el Sub. Lote N° 01 de la parcela 60 cooperativa agraria de usuarios María Parado de Bellido – KM 28 carretera Lima – Canta, distrito de Carabayillo, provincia de Lima y departamento de Lima.

Tabla 3-1. Datos de ubicación del Grifo Carabayillo

Información		Valor
Región		Lima
Provincia		Lima
Distrito		Carabayillo
Coordenadas UTM WGS 84	Zona	18 L
	Este (m)	0 283 111
	Norte (m)	8 693 307
Elevación (msnm)		350

Fuente: Levantamiento técnico de campo realizado el día 08/07/2025.

Ilustración 3-1: Ubicación del proyecto

Fuente: Plano de Ubicación (U-01) ver en anexo.

3.2. Áreas naturales protegidas

La actividad de comercialización de hidrocarburos mencionado no se ubica dentro de un área Natural Protegida, Zona de Amortiguamiento, o en Área de conservación Regional.

Tabla 3-2: Distancia a las Áreas Naturales Protegidas

Tipo de área natural	Nombre	Distancia (km)
Área Natural Protegida (ANP)	Sistema de Islas, Islotes y Puntas Guaneras - Islote Grupo de Pescadores	+21.3
Zona de Amortiguamiento ANP	Refugio de Vida Silvestre - Los Pantanos de Villa	+41.2
Área de Conservación Regional	Lomas de Carabayllo	+3.8

Fuente: Shapefile del Geoservidor MINAM (2017-2018).

3.3. Ubicación de los componentes

La Tabla presenta la relación de componentes aprobados y existentes del grifo Carabayllo, señalando su ubicación actual y las ampliaciones y/o modificaciones realizadas. En el Plano de Arquitectura y distribución (L- 01) se presenta la distribución general de las instalaciones del grifo Carabayllo.

Tabla 3-3: Coordenadas de los componentes principales actuales (aprobados y otros existentes)

Tipo	Componente	N°	Coordenadas actuales	IGA en el cual se aprobó	Descripción detalle aprobado en IGA	Ampliación / Modificación / Estado actual
Combustibles Líquidos	Tanque N° 1 5000 GLNs	COMP N° 1	N: 8 693 272 E: 0 283 058	EIA 1999	Aprobado en el EIA con un solo compartimiento con capacidad de 3000 galones para almacenar Gasolina 84.	Actualmente el tanque N° 01 compartimiento N° 1, tiene capacidad de almacenamiento de 3000 GLNs para Diesel B5, difieren con lo aprobado en el EIA.
		COMP N° 2	N: 8 693 269 E: 0 283 057	EIA 1999	Aprobado en el EIA con un solo compartimiento con capacidad de 2000 galones para almacenar Gasolina 90.	Actualmente el tanque N° 1, compartimiento N° 2, tiene capacidad de almacenamiento de 2000 GLNs y está autorizado por Osinergrmin para almacenar Gasohol 95 Plus o GASOHOL PREMIUM, lo cual difieren con lo aprobado en el EIA.
	Tanque N° 1 4200 GLNs	COMP N° 1	N: 8 693 265 E: 0 283 054	EIA 1999	Aprobado en el EIA con un solo compartimiento con capacidad de 3000 galones para almacenar Petróleo (D2)	Actualmente el tanque N° 2, compartimiento N° 1, tiene capacidad de almacenamiento de 3000 GLNs y está autorizado por Osinergrmin para almacenar Gasohol 90 Plus o GASOHOL REGULAR, lo cual difieren con lo aprobado en el EIA.
		COMP N° 2	N: 8 693 261 E: 0 283 051	EIA 1999	Aprobado en el EIA con un solo compartimiento con capacidad de 1200 galones para almacenar Kerosene (D1).	Actualmente el tanque N° 2, compartimiento N° 2, tiene capacidad de almacenamiento de 1200 GLNs y se encuentra sin producto, lo cual difieren con lo aprobado en el EIA.
	Tuberías de Descarga	-	-	EIA 1999	En el EIA, las tuberías de descarga fueron aprobados proyectando la ubicación en una zona de descarga de forma remota y ubicados en la zona de tanques.	Actualmente, las tuberías de descarga se encuentran ubicados uno a lado de cada tanque para descarga Directa, por lo que se encuentran la instalación distinta a lo aprobado en el EIA.
	Tuberías de Venteo	-	-	EIA 1999	En el plano aprobado del EIA, se grafica la ubicación de todas las tuberías de venteo en una zona de venteo, al extremo derecho la zona de tanques.	Actualmente los tubos de venteo se encuentran próximo a cada tanque, por lo que se encuentran instalados distinto a lo proyectado y aprobado en el plano de EIA.
	Isla	01	N: 8 693 245 E: 0 283 058	EIA 1999	Proyectado para instalar un surtidor, multiproducto comercialización de tres productos. Gasolina 84, 90 y petróleo D2.	Actualmente, tiene instalado un dispensador multiproducto de 8 mangueras y comercializa GASOHOL PREMIUM, GASOHOL REGULAR, DIESEL B5 y dos mangueras de reserva por ambos lados de la isla.
	Isla	02	N: 8 693 232 E: 0 283 051	EIA 1999	Proyectado para instalar un surtidor, multiproducto comercialización de tres productos. Gasolina 84, 90 y petróleo D2.	Actualmente, tiene instalado un dispensador multiproducto de 6 mangueras y comercializa, GASOHOL REGULAR, DIESEL B5 y dos mangueras de reserva por ambos lados de la isla.
	Isla	03	N: 8 693 269 E: 0 283 061	EIA 1999	Proyectado para instalar un Surtidor. Aprobado para despacho de Kerosene	Actualmente el Surtidor que fue instalado para comercialización de Kerosene, se encuentra en condición inoperativa.

Fuente: R.D. N°501-99-EM/DGH y Ficha de Registro N° 18861-050-230922 (Osinergrmin).

Tabla 3-4: Coordenadas de los componentes auxiliares actuales en el establecimiento (aprobados y otros existentes)

Tipo	Componente	N°	Coordenadas actuales	IGA en el cual se aprobó	Descripción detalle aprobado en IGA	Ampliación / Modificación / Estado actual
Auxiliares	Edificación	01	N: 8 693 251 E: 0 283 006	EIA 1999	La edificación, aprobado en el EIA con tres niveles, teniendo un área de oficina y servicios higiénicos para el personal en cada planta. En los planos aprobados del EIA solo tiene una planta para un módulo de servicios higiénicos para el público.	- Actualmente, la edificación correspondiente a la unidad comercializadora de combustibles cuenta con dos niveles y una azotea. La distribución del primer nivel es de la siguiente: Dos tiendas, dos servicios higiénicos, un depósito, una escalera que conduce al mezanine y al segundo nivel y otra escalera que conduce al sótano. - Distribución del mezanine 1: Dos oficinas, dos servicios higiénicos y un hall. - Distribución del segundo nivel: Dos oficinas, un servicio higiénico, y una escalera que conduce a la azotea y al mezanine 2. - En la azotea se encuentra instalado un tanque elevado de agua potable y un cuarto para guardiana. - El mezanine 2, cuenta con un depósito y un servicio higiénico. - En el sótano se encuentra el cuarto de maquina y un depósito.
	Tanque elevado para agua potable.	01	-	EIA 1999	En el Plano aprobado con el EIA, su ubicación se grafica al frente de la edificación, actual dicha area tiene otros usos y no operativo	Actualmente, el tanque elevado se abastece con cisterna de agua y se encuentra en ubicación un área entre la edificación 2 y cuarto de Máquinas; distinta a lo aprobado en el EIA.
	Servicio de agua y aire al público	01	-	EIA 1999	En el Plano aprobado con el EIA, se verifica la ubicación el perímetro, frente a la isla N° 2.	Actualmente, el servicio de agua y aire al público se encuentra ubicado margen derecho, zona de salida a la carretera lima canta, distinta a lo aprobado en el EIA.
	Tótem de precios	01	-	EIA 1999	En el Plano aprobado con el EIA, no se verifica la ubicación de un tótem de precios.	Actualmente, el tótem se encuentra ubicado en la zona de salida a la carretera Lima Canta.
Área del establecimiento	Extensión en m²	-	-	EIA 1999	1000.00 m²	Actualmente, El área del establecimiento es de 2522.74 m2, según el acta de finalización de OSINERGMIN, el área del establecimiento es asignado 2100 m2. Por lo que solicitamos regularizar.

Fuente: Visita técnica al establecimiento

4. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD DE COMERCIALIZACIÓN DE HIDROCARBUROS

Las modificaciones y/o ampliaciones no contempladas en los IGA aprobados, se resumen a continuación:

Componentes principales

Tanques de almacenamiento

- La estación cuenta con dos (2) tanques enterrados, con un dos (2) compartimientos cada uno: el tanque N° 1 tiene un compartimiento de 3000 galones para DB5 y un compartimiento de 2000 galones para GASOHOL PREMIUM; El tanque N° 2 tiene un compartimiento de 3000 galones y almacena Gasohol Regular; y el compartimiento de 1200 galones; Actualmente se encuentra sin producto. Cada uno de los compartimientos de los tanques se encuentra con su respectiva boca de llenado, líneas de descarga y despacho y tuberías de venteo.

Islas de despacho

La estación cuenta con tres islas de despacho de combustible:

- La isla N° 01, está ubicado en el patio de maniobra para abastecer combustibles a vehículos de diversas capacidades, para ello cuenta con un dispensador multiproducto de 8 mangueras con atención por ambos lados de la isla y actualmente comercializa GASOHOL PREMIUM; GASOHOL REGULAR, DIESEL B5 y dos mangueras de reserva.
- La isla N° 02 está ubicado en el patio de maniobra para abastecer combustibles a vehículos de diversas capacidades, para ello cuenta con un dispensador multiproducto de 6 mangueras con atención por ambos lados de la isla; actualmente comercializa GASOHOL REGULAR, DIESEL B5 y dos mangueras de reserva.
- La isla N° 03 se encuentra instalado en el extremo derecho del patio de maniobra, con el surtidor para despacho de Kerosene en condición inoperativa.

Componentes Auxiliares

Edificaciones.

La unidad operativa de comercialización de combustibles cuenta con una edificación de dos niveles y una azotea y se encuentra distribuido de la siguiente manera.

- La distribución del primer nivel es de la siguiente: Dos tiendas, dos servicios higiénicos, un depósito, una escalera que conduce al mezanine y al segundo nivel y otra escalera que conduce al sótano.
- Distribución del mezanine 1: Dos oficinas, dos servicios higiénicos y un hall.
- Distribución del segundo nivel: Dos oficinas, un servicio higiénico, y una escalera que conduce a la azotea y al mezanine 2.
- En la azotea se encuentra instalado un tanque elevado de agua potable y un cuarto para guardianía.
- El mezanine 2, cuenta con un depósito y un servicio higiénico.
- En el sótano se encuentra el cuarto de maquina y un depósito.

Punto de toma de aire.

- En el EIA 1999 se aprobó el punto de toma de aire y agua ubicados en el perímetro al lado derecho del establecimiento frente a la isla N° 02. Actualmente, se encuentra ubicado margen derecho, zona de salida a la carretera lima canta, distinta a lo aprobado en el EIA.

Instalaciones sanitarias.

- En las instalaciones actuales de la unidad comercializadora de combustibles, cuenta con los servicios higiénicos en cada nivel de la edificación (primer piso, mezanine 1, segundo piso, mezanine 2).
- El abastecimiento de agua potables a la unidad operativa es a través de una cisterna de agua y es llenado al tanque elevado que se encuentra en la azotea mediante una bomba de agua. Desde el tanque elevado es distribuido a cada punto de servicio higiénico por la fuerza de gravedad.
- El efluente líquido generados en los servicios higiénicos es conducido a una poza de Biodigestor que se encuentra instalado en la parte posterior de la edificación de la unidad operativa.
- En el EIA 1999 se aprobó contar con un pozo de agua y pozo de percolación ubicados al frente de la edificación, lo cual, las instalaciones sanitarias son distinta a lo aprobado en el EIA.

A continuación, se presenta el detalle de la descripción de la actividad de comercialización de hidrocarburos del grifo Carabayllo.

4.1. Infraestructura de servicios existente en el predio

La Tabla 4-1 detalla los servicios existentes en el predio del grifo Carabayllo.

Tabla 4-1: Servicios existentes del grifo Carabayllo

Tipo de servicio	Cuenta con el servicio	Observación
Red eléctrica	Si	Conectado a la red pública (Pluz Energía).
Red de agua potable	No	Abastecimiento de agua potable mediante cisterna y almacenado en tanque elevado.
Pozos de extracción de agua subterránea	No	—
Sistema de alcantarillado	No	Se tiene un Pozo Biodigestor.
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: Visita técnica al establecimiento.

4.2. Características de la actividad de comercialización de hidrocarburos y de su entorno.**4.2.1. Datos generales**

De acuerdo con licencia de funcionamiento de expediente N° 0005179, la superficie total del área del grifo Carabayllo donde se realiza la actividad de comercialización de hidrocarburos es de 2100.00 m².

4.2.2. Componentes e infraestructura de la actividad de comercialización de hidrocarburos

Los componentes e infraestructura del grifo Carabayllo 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.

a. Componentes principales y auxiliares

Para el almacenamiento y expendio de combustibles líquidos, el grifo Carabayllo cuenta con un sistema de tanques enterrados (STE) conformado por cuatro (04) tanques enterrados, bocas de llenado remoto, líneas de descarga y despacho y tuberías de venteo. Las características de los tanques de combustibles líquidos se detallan en la siguientes Tablas:

Tabla 4-2: Características de los tanques de combustibles líquidos

N° Tanque	N° Compartimiento	Tipo de Combustible	Capacidad (galones)	Fecha de fabricación	Uso estado actual
1	1	DIESEL B5 S-50	3 000	1995	DIESEL B5 S-50
	2	GASOHOL 95 PLUS	2 000	1995	GASOHOL PREMIUM
2	1	GASOHOL 90 PLUS	3 000	1995	GASOHOL REGULAR
	2	SIN PRODUCTO	1 200	1995	SIN PRODUCTO

Fuente: Visita técnica al establecimiento, Ficha de Registro en Osinergmin N° 18861-050-230922.

Tabla 4-3: Características de las islas de expendio actuales

N° Isla	N° lado	N° dispensador	N° mangueras de expendio			
			Diésel B5	GH Regular	GH Premium	Inoperativo
01	2	01	2	2	2	2
02	2	01	2	2	---	2
03	1	01	---	---	---	1

Fuente: Visita técnica al establecimiento

Nota: Componentes objetos del PAD.

El sistema de tanques enterrados de combustible líquidos del grifo Carabayllo cuenta con pruebas de hermeticidad de manera periódica, las cuales se encuentran conformes.

b. Edificaciones

La unidad operativa de comercialización de combustibles cuenta con una edificación de dos niveles y una azotea. Los detalles de la distribución de la edificación se han descrito en ítem 4, literal A.

4.2.3. Etapas de la actividad de comercialización de hidrocarburos

a. Operación

A continuación, en la Ilustración 4-1 se presenta el mapa de procesos de la comercialización de combustibles líquidos.

Ilustración 4-1: Mapa del proceso de comercialización de combustibles líquidos

OPERACIONES UNITARIAS	EMISIONES/ PERDIDAS POTENCIALES	RESIDUOS POTENCIALES
Compra de Combustibles Líquidos (CL)	- Derrames de CL (volátiles)	- Arenas/Trapos Contaminados
Descarga de CL	- Derrames de CL (volátiles) Fugas en el sistema de llenado	- Arenas/Trapos contaminados
Almacenamiento de CL en tanques	- Ventos Fugas de vapores	- Bomas
Despacho de CL	- Fugas en la línea de despacho 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.

b. Mantenimiento

El mantenimiento contemplado para los componentes objeto del presente PAD se presenta en la Tabla 4-4 donde se detalla la frecuencia del mantenimiento asociado a cada tipo de componente.

Tabla 4-4: Frecuencia de mantenimiento

Tipo de combustible	Componente	Tipo de mantenimiento	Frecuencia
Combustibles líquidos	Tanques de almacenamiento	Enfibrado y/o reemplazo	Condicional
	Líneas de descarga/despacho	Reparación y/o reemplazo	Condicional
	Bocas de llenado, líneas de descarga / despacho y tuberías de venteo	Mantenimiento	Anual
	Sistema de detección de fugas	Mantenimiento	Anual
	Dispensadores de bajo caudal	Calibración	Mensual
	Dispensadores de alto caudal	Calibración	Quincenal
	Surtidores	Calibración	Quincenal
	Instalaciones eléctricas	Mantenimiento	Anual
	Protección catódica	Mantenimiento	Anual
Instalaciones auxiliares	Línea de aire y agua	Reparación y/o reemplazo	Condicional
	Compresor de aire	Reparación y/o reemplazo	Condicional
	Minimarket	Reparación	Condicional
	Edificación	Reparación	Condicional

Fuente: Información proporcionada por el titular

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

- El enfibrado o reemplazo de los tanques de almacenamiento y la reparación y/o reemplazo de las líneas de descarga/despacho son condicionales a:
 - Desbalances en el RIC llevado mediante telemetría y/o varillaje,
 - Activación del sistema de detección de fugas,
 - Resultados negativos de las pruebas de hermeticidad y/o
 - Resultado en el índice de riesgo.

4.2.4. Demanda de recursos e insumos

En relación con los componentes objeto del PAD, la operación del grifo Carabayllo no presentará variaciones en cuanto a su operación actual. En la Tabla 4-5 se presenta la demanda estimada de los recursos e insumos del grifo Carabayllo, sin incluir a los tipos de combustibles que se ofrecen.

Tabla 4-5: Demanda de recursos e insumos

Categoría	Recursos e insumos	Cantidad
Materiales para oficina	Papel, plástico, etc.	0.4 kg/día
Material de contención de derrames de combustibles	Arena, trapos, etc.	28.6 kg/mes
Recursos naturales	Electricidad	400 kWh/mes
	Agua	52.8 m ³ /mes
Recursos humanos	Personal	9 personas

Fuente: Información proporcionada por el titular

4.2.5. Efluentes

Todos los componentes del grifo Carabayllo (área administrativa, servicios higiénicos, otros) se encuentran conectadas al pozo de Biodigestor, en tanto cabe precisar que la estación no brinda los servicios de lavado de vehículos.

4.3. Zonificación

El predio del grifo Carabayllo se encuentra ubicado en un área cuya zonificación está establecida como **Área Agrícola "A"** de tipo Zonas de Equipamiento de acuerdo con el plano de zonificación del Distrito de Carabayllo, como se observa en la Ilustración 4-2.

Ilustración 4-2: Zonificación del área del grifo Carabayllo



Fuente: Plano de zonificación de Lima Metropolitana Carabayllo – Área tratamiento
Normativo I y IV: ordenanza N° 1849-MML.

4.4. Características del entorno

4.4.1. Área de Influencia

a. *Área de Influencia Directa (AID)*

Dado que el grifo Carabayllo cuenta con IGA aprobados, el Área de Influencia Directa (AID) del grifo Carabayllo 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.

El Área de Influencia Directa (AID) establecida para el presente PAD abarca el área ocupada por los componentes a regularizar, a continuación, se detallan los componentes objetos del PAD:

- Sistema de tanques enterados (STE), ubicada en la esquina posterior izquierda del establecimiento al lado izquierdo de la edificación N° 01
- La isla N° 01 y la isla N° 02 ubicados cerca de la carretera Canta – Lima al frente de la edificación N° 01
- Modificación de las edificaciones N° 01 y N° 03
- Reubicación del punto de toma de aire y de agua, ubicado al margen derecho, zona de salida a la carretera lima canta.
- Modificación de la ubicación del punto de almacenamiento de agua instalado en un tanque elevado y de evacua los efluentes a un biodigestor.

En el Plano L-01, el cual representa la distribución actual de las instalaciones del grifo Carabayllo, resaltando el Área de Influencia Directa ocupada por los componentes descritos líneas arriba.

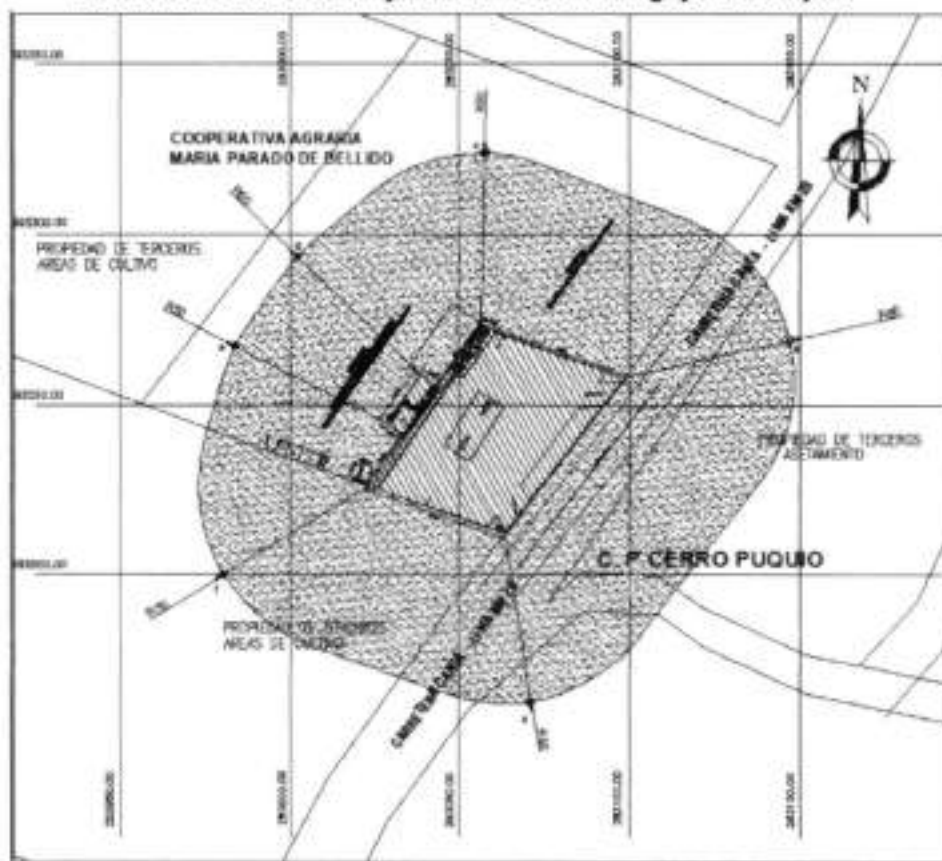
b. *Área de Influencia Indirecta (AII)*

En el caso de actividades de comercialización de hidrocarburos, como el grifo Carabayllo, 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.

Actividad de Comercialización de Hidrocarburos

Para determinar el AII se tomó en consideración al documento RM N° 113-2019-MEM/DM "Lineamientos para la formulación de los Planes Ambientales Detallados, para la adecuación de Actividades de Hidrocarburos"; este documento menciona que para estimar el AII será la resultante de la medición de 50 m desde cada uno de los linderos del área del proyecto. Se anexa un plano del Área de influencia.

Ilustración 4-3: Área de influencia indirecta del grifo Carabayllo



Fuente: Plano de áreas de influencia (AI-01), ver en anexo.

4.4.2. Aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico

La descripción de las características del sitio es un resumen de la descripción presentada en el IGA aprobado, 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.

a. Medio físico Geología

El terreno donde se construirá el Grifo está localizado en el Distrito de Carabayllo, Provincia y Dpto. de Lima. El Distrito se encuentra a una altitud promedio de 238 msnm, limita con cerros desérticos, cerros habitables y zonas populares. Geológicamente la cuenca hidrográfica del río Chillón, está sustentada en los macizos rocosos Cretáceos, Terciarios y Cuaternarios del flanco occidental de la Cordillera Occidental de Los Andes Centrales del Perú; caracterizada por una composición de rocas ígneas intrusivas batolíticas graníticas, volcánicas andesíticas y tufáceas, sedimentarias de areniscas, calizas y fluvioaluviales.¹

¹ Plan de desarrollo urbano sostenible Carabayllo 2019 – 2029

Tabla 4-6: Distrito Carabaylo: Unidades Geológicas

Era	Sistema	Serie	Simbolo	Unidad	Área (Ha)	%
Rocas Sedimentarias						
Cenozoico	Cuaternario	Reciente	Q-eo	Depósitos eólicos	283.43	3.61
			Qh-al	Depósito aluvial	703.61	8.95
		Pleistoceno	Qp-al	Depósito aluvial	3285.31	41.81
			Qp-fg	Depósito fluvial gravoso antiguo	2307.72	29.37
Mesozoico	Cretáceo	Inferior	Ki-at	Formación Atocongo	263.15	3.35
			Ki-mar	Formación Marcavelica	31.94	0.41
			Ki-pa	Formación Pampione	243.39	3.10
			Ki-pi	Formación Puente Inga	53.84	0.69
			Kis-hua	Formación Huerangal	409.17	5.21
			Kis-qui	Formación Quilmana	129.15	1.64
	Jurásico	Superior	JsKi-sr	Formación Santa Rosa	4.95	0.06
Rocas Intrusivas						
Mesozoico	Cretáceo	Superior	Ks-and	Andesita	27.02	0.34
			Ks-bc/pl-gbdi	Batolito de la Costa - Super Unidad Patap - gabrodiorita	82.53	1.05
			Ks-dol	Dolerita	5.6	0.07

Fuente: POT Chillón - Municipalidad Metropolitana de Lima, 2013

b. 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).

(i) Estaciones meteorológicas

En el Tabla 4-7 se detalla la ubicación política y geográfica de cada una de las estaciones meteorológicas consideradas en el presente capítulo.

Tabla 4-7: Ubicación de las estaciones meteorológicas

Estación	Tipo	Departamento - Provincia - Distrito	Coordenadas UTM WGS84		Altitud (msnm)	Parámetros evaluados	Periodo de registro	Distancia a la E/S (Km)
			Este	Norte				
Carabaylo	Meteorológica automática	Lima – Lima - Carabaylo	0 278 497	8 683 450	179	Temperatura, Humedad relativa y precip	Septiembre 2024 – agosto 2025	10,7 km

Fuente: SENAMHI (2025)

(ii) 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 Carabaylo, cuyas temperaturas medias mensuales se presentan en el Tabla 4-8. De acuerdo con los datos presentados en dicha tabla, la temperatura media mensual varía entre 16.7 °C y 25.5 °C. La temperatura más baja se registra en el mes de septiembre y la temperatura más alta en el mes de febrero.

Tabla 4-8: Temperatura media mensual (°C)

Estación Meteorológica	Temperatura media mensual (°C)											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Ceres	23.7	25.5	25.1	22.6	19.4	17.9	17.4	16.9	16.7	18.6	20.0	21.8

Periodo de información registrada en la Estación Meteorológica Carabayllo: 2024-2025

Fuente: SENAMHI (2025)

(iii) Humedad relativa

Para la evaluación de la humedad relativa en el área de influencia, se trabajó con la información de la estación Carabayllo, cuyos valores promedios mensuales se presentan en la Tabla 4 - 9. La humedad relativa promedio mensual varía a lo largo de un año entre 70% y 94%. Los meses de febrero y marzo presentan los valores más bajos de humedad relativa.

Tabla 4-9: Humedad relativa media mensual (%)

Estación Meteorológica	Humedad relativa media mensual (%)											
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Ceres	74	74	70	75	85	94	91	90	91	84	82	77

Periodo de información registrada en la Estación Meteorológica Carabayllo: 2024-2025

Fuente: SENAMHI (2025)

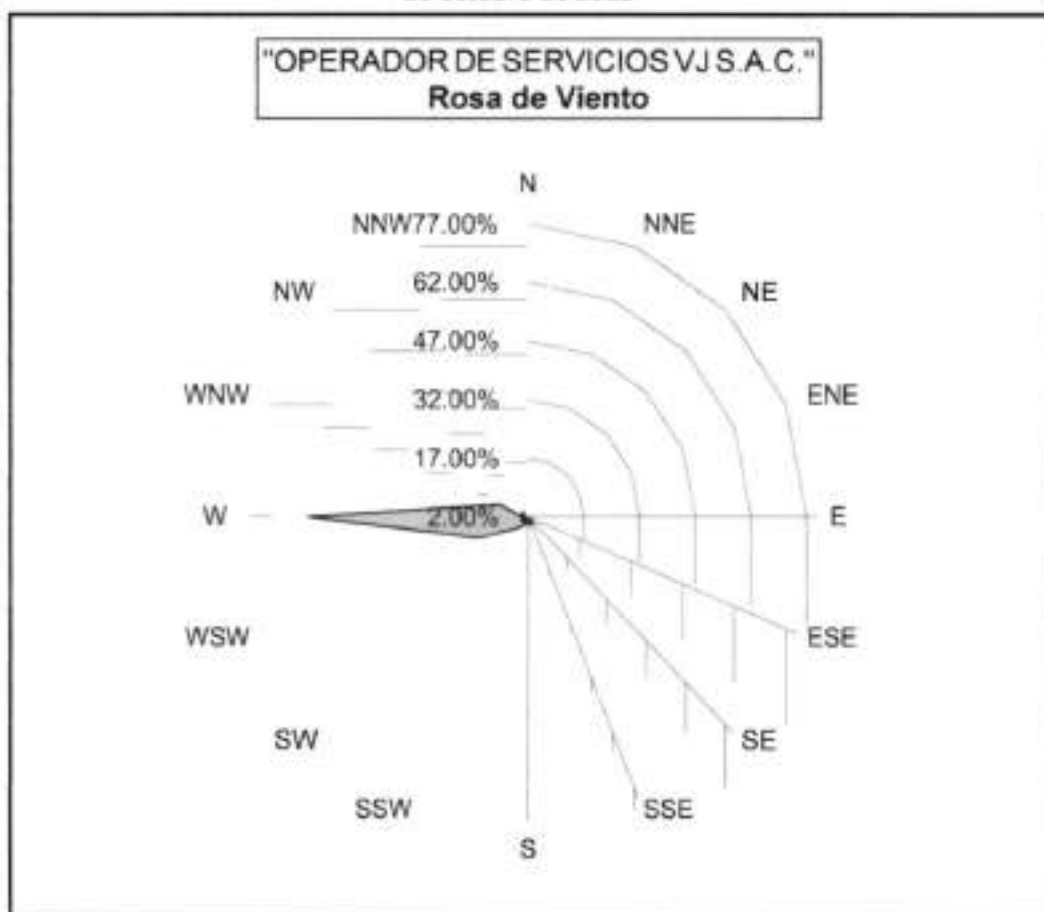
(iv) Precipitación

Las precipitaciones están condicionadas a estabilidad atmosférica y ésta al comportamiento del Anticiclón del Pacífico y a la Corriente de Humboldt. La variación mensual se debe a las ligeras lloviznas de verano (0,2 a 0,4 mm), observándose valores acumulados mensuales de precipitación que varía entre 14 mm a 16 entre julio y agosto. Según datos de las Estaciones de Corpac y Canta obtenida por SENAMHI.

(v) Velocidad y dirección del viento

En la ilustración 4-5 se presenta la rosa de viento del monitoreo meteorológico realizado el 15 de octubre de 2025 dentro del área operativa de Operadores de Servicios VJ S.A.C. donde se verifica, que la predominancia del viento con orientación del Suroeste a noreste, con velocidad promedio 1.3 m/s. (Fuerza del viento calmado).

Ilustración 4-4: Diseño de Rosa de viento con datos meteorológicos del monitoreo ambiental del 15 de octubre de 2025



Predominancia de la dirección del viento de W a WSW

DATA			
DIRECCION		%	V (m/s)
1° Predominante	W	61.22%	1.25
2° Predominante	WSW	16.33%	1.33
Calma	Sin dirección	2.00%	0.00

Fecha de muestreo:	Desde el	14/10/2025
	Hasta el	15/10/2025

Fuente: Elaboración Propia

CUADRO DE DATOS METEOROLÓGICOS

ESTACIÓN: "OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C."										
Fecha Inicio:				Fecha Final:				COORDENADAS UBICACIÓN (SIST. WGS 84) - ZONA 18		
14/10/2025				15/10/2025				ESTE: 0 283 067		
Año/Mes/Día/Hora				Temperatura (°C)	Humedad (%)	Velocidad del viento (m/s)	Dirección del viento	Presión atmosférica (hPa)	Radiación solar (W/m2)	Índice UV
Año	Mes	Día	Hora							
2025	10	14	10:50 a. m.	21.3	81.3	1.6	WSW	1.013.1	293	2
2025	10	14	11:20 a. m.	21.8	75.73	1.8	W	1.012.7	241	2
2025	10	14	11:50 a. m.	23.6	68.92	2.1	WSW	1.012.4	294	2
2025	10	14	12:20 p. m.	23.9	62.2	1.3	W	1.011.8	374	3
2025	10	14	12:50 p. m.	23.5	62.41	1.7	WNW	1.011.7	393	3
2025	10	14	1:20 p. m.	22.7	66.13	1.6	W	1.011.3	566	5
2025	10	14	1:50 p. m.	21.9	67.66	1.4	W	1.010.5	438	4
2025	10	14	2:20 p. m.	19.4	84.7	1.3	W	1.009.9	518	4
2025	10	14	2:50 p. m.	18	89.4	0.8	W	1.009.4	426	3
2025	10	14	3:20 p. m.	17.8	92.4	1.2	W	1.009.1	312	2
2025	10	14	3:50 p. m.	17.5	93.5	1.4	W	1.008.6	120	1
2025	10	14	4:20 p. m.	17.3	94	0.7	WSW	1.008.3	86	1
2025	10	14	4:50 p. m.	16.9	93.9	0.7	W	1.008.6	39	0
2025	10	14	5:20 p. m.	16.8	95.5	0.8	W	1.008.7	8	0
2025	10	14	5:50 p. m.	16.7	96.5	0.5	WNW	1.008.8	0	0
2025	10	14	6:20 p. m.	16.4	97.5	0.5	W	1.009.1	0	0
2025	10	14	6:50 p. m.	16	98.1	0.2	SSW	1.009.3	0	0
2025	10	14	7:20 p. m.	16	97.1	0.4	SW	1.009.6	0	0
2025	10	14	7:50 p. m.	15.8	97.8	0.8	WNW	1.009.9	0	0
2025	10	14	8:20 p. m.	15.6	97.9	0.6	WSW	1	0	0
2025	10	14	8:50 p. m.	15.4	94.8	0.4	W	1.009.9	0	0
2025	10	14	9:20 p. m.	15.7	92.4	1.1	W	1.009.9	0	0
2025	10	14	9:50 p. m.	16.5	87.6	1	W	1.010.1	0	0
2025	10	14	10:20 p. m.	18.1	84.7	1.3	W	1.009.9	0	0
2025	10	14	10:50 p. m.	20.4	73.63	1.9	WSW	1.009.9	0	0
2025	10	14	11:20 p. m.	23.5	68.32	1.8	W	1	0	0
2025	10	14	11:50 p. m.	23.5	62.13	1.7	W	1	0	0
2025	10	15	12:20 a. m.	24.8	57.79	2	WSW	1	0	0
2025	10	15	12:50 a. m.	23.5	62.84	2	WNW	1	0	0
2025	10	15	1:20 a. m.	22.3	64.3	1.6	WSW	1.010.1	0	0
2025	10	15	1:50 a. m.	20.6	67.87	1.5	W	1.009.8	0	0
2025	10	15	2:20 a. m.	18.4	79.25	1.9	W	1	0	0
2025	10	15	2:50 a. m.	17.8	87.4	0.8	W	1.010.2	0	0
2025	10	15	3:20 a. m.	17.5	88.7	0.8	W	1.010.3	0	0
2025	10	15	3:50 a. m.	17.8	90.5	1	W	1.010.4	0	0
2025	10	15	4:20 a. m.	17.6	91.3	0.6	W	1.010.6	0	0
2025	10	15	4:50 a. m.	17.4	94.1	0.4	WNW	1	0	0
2025	10	15	5:20 a. m.	17.1	94.3	0.4	W	1.011.1	0	0
2025	10	15	5:50 a. m.	16.8	95.2	0.9	W	1	1	0
2025	10	15	6:20 a. m.	16.8	96.4	0.6	W	1.011.7	8	0
2025	10	15	6:50 a. m.	16.7	99.8	0.3	S	1.011.8	28	0
2025	10	15	7:20 a. m.	16.6	99.5	0.7	W	1.012.2	54	0
2025	10	15	7:50 a. m.	16.5	99.6	0.8	W	1.012.5	94	1
2025	10	15	8:20 a. m.	16.1	99.7	0.8	W	1.012.4	184	1
2025	10	15	8:50 a. m.	16.1	99.6	0.7	WSW	1.012.6	247	1
2025	10	15	9:20 a. m.	16.5	99.6	0.6	SW	1.012.4	305	2
2025	10	15	9:50 a. m.	17.4	99.5	0.5	SSW	1.012.3	366	3
2025	10	15	10:20 a. m.	18.2	92.1	0.6	W	1	705	6
2025	10	15	10:50 a. m.	18.9	77.9	1.3	SW	1.011.8	806	7

Nivel de ruido:

La estación de servicios Operador de Servicios VJ SAC, se encuentra en la carretera Lima – Canta, Actualmente es una zona pre urbana en vías de desarrollo y de acuerdo a los resultados del monitoreo de Ruido ambiental realizado, los valores de nivel de ruido equivalente (LAeqT) no ha superado 70dB en horario diurno y 60 dB en horario nocturno.

Tabla 4-10: Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido

Zonas de aplicación	Valores expresados en LAeqT	
	Horario diurno	Horario nocturno
Zona de Protección Especial	50	40
Zona Residencial	60	50
Zona Comercial	70	60
Zona Industrial	80	70

Fuente: D.S. N° 085-2003-PCM.

En cuanto a los resultados del monitoreo realizado de ruido ambiental, que son medidos de acuerdo al (Decreto Supremo N° 085-2003-PCM), se puede decir lo siguiente: la zona de comercialización del grifo Carabayllo. Los valores se encuentran en un nivel de ruido donde el operario no necesita tener aditamentos para proteger los oídos y por debajo de los Estándares de Calidad de Ruido (ECA Ruido), considerando que el establecimiento se ubica en una Zona de Industria Liviana.

Tabla 4-11: Resultados de ruido Ambiental Diurno

Coordenadas UTM WGS 84	Ubicación del punto	DIURNO			
		Nivel Máx. dB(A)	Nivel Min. dB(A)	Cálculo LAeqT	ECA de Ruido dB(A) en zona comercial
E: 0283052 N: 8693244	R1	69.8	60.5	64.30	70
E: 0283013 N: 8693241	R2	69.8	60.2	64.8	70

Fuente: Informe de monitoreo realizado el día 14/10/2025.

Ilustración 4-4: Punto de Monitoreo de Ruido Ambiental R1

Fuente: Informe de monitoreo realizado el día 14/10/2025.

Tabla 4-12: Resultados de ruido Ambiental Nocturno

Coordenadas UTM WGS 84	Ubicación del punto	NOCTURNO			
		Nivel Máx. dB(A)	Nivel Min. dB(A)	Cálculo LAeqT	ECA de Ruido dB(A) en zona comercial
E: 0283052 N: 8693244	R1	59.3	50.7	54.5	60
E: 0283013 N: 8693241	R2	59.3	50.7	54.1	60

Ilustración 4-5: Punto de Monitoreo de Ruido Ambiental R2



Fuente: Informe de monitoreo realizado el día 14/10/2025, conforme al programa de monitoreo aprobado en el EIA.

Calidad del aire:

De acuerdo al Monitoreo Ambiental de Calidad de Aire realizado en la Grifo Carabayllo, se ha monitoreado los parámetros químicos conforme al programa de monitoreo ambiental aprobado en su instrumento de gestión ambiental aprobado (Resolución Directoral N°501- 99-EM/DGH).

- Monóxido de carbono (CO)
- Dióxido de Azufre (SO₂)
- Hidrocarburos totales (HT)
- Partículas Totales en Suspensión (PTS)
- Plomo en aire (Pb).

Tabla 4-13: Resultados de análisis de monitoreo ambiental de los parámetros químicos

Parámetros químicos	Resultados de análisis (ug/m3)	Valor del ECA-Aire (ug/m3)
Monóxido de Carbono (CO)	<652	10 000
Dióxido de Azufre (SO ₂)	<13.00	250
Hidrocarburos Totales (HT)	<0.0035	100
Plomo en aire (Pb)	22.3	N.D.
Partículas Totales Suspendidas (PTS)	<0.006	1.5

PM-2: Zona central entre el área del Grifo y la carretera
Coordenada de ubicación: E: 283067;
N: 8693235

De los resultados obtenidos los valores se encuentran por debajo del (ECA Aire). Por ello, se puede afirmar que el proceso de comercialización de la Estación de Servicios no contamina el aire del entorno y se encuentra funcionando adecuadamente.

Ilustración 4-5: Punto de Monitoreo Ambiental de Calidad de Aire PM-2



Fuente: Informe de monitoreo realizado el día 14/10/2025.

Tabla 4-14: Resultados de análisis de monitoreo ambiental de los parámetros químicos antes indicados

Parámetros químicos	Resultados de análisis (ug/m3)	Valor del ECA-Aire (ug/m3)
Monóxido de Carbono (CO)	<652	10 000
Dióxido de Azufre (SO2)	<13.00	250
Hidrocarburos Totales (HT)	<0.0035	100
Plomo en aire (Pb)	9.04	N.D.
Partículas Totales Suspendidas (PTS)	<0.006	1.5

PM-6: Área de los surtidores
Coordenada de ubicación: E: 283052; N: 8693244

Ilustración 4-6: Punto de Monitoreo Ambiental de Calidad de Aire PM-6



Fuente: Informe de monitoreo realizado el día 14/10/2025

c. Topografía

El distrito físicamente está ubicado en la cuenca baja y media del río Chillón, entre los 200 msnm, (en los límites con Puente de Piedra) y los 530 msnm, (en los límites con Canta), se extiende sobre la región geográfica: costa o chala. Con este rango de altitud, Carabayllo comprende la primera formación ecológica "desierto subtropical", que es característico de los valles agrícolas de la costa, y que se califica como de condición muy buena para la agricultura intensiva y diversificada de altos rendimientos bajo riego permanente. Destacan sus suelos por ser del grupo Fluvisol eutricto (irrigado) (origen aluviónico acumulado en su valle cultivado por acción del río y su profundidad es de 20 metros aproximadamente)²

d. Tipo de suelo

La fisiografía regional de la zona de estudio está conformada por laderas de piedemonte disertados por una serie de quebradas secas que desembocan finalmente al río Chillón, En general son suelos de naturaleza arcillosa moderadamente alcalinos, medianamente profundos, de textura media ligera, de poca repetitividad, restringida por la deficiencia del nitrógeno que está limitada hacia el Este por terrenos ericáceos.

El suelo está clasificado como franco a franco limoso, friable de color pardo y franco a franco arenoso color pardo oscuro a pardo gris muy oscuro.

En la zona donde se ubicará el proyecto, el terreno está en el límite de suelos descritos anteriormente y suelo rocoso compacto por la presencia de cerros aledaños.

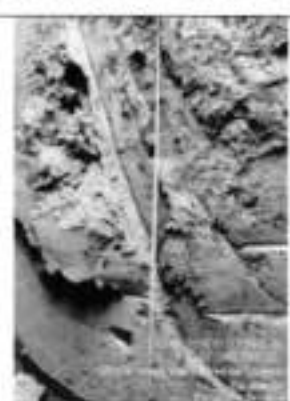
e. Perfil estratigráfico de Suelo

El estudio de perfil estratigráfico realizado en el área del predio de la unidad comercializadora de hidrocarburos, se ha verificado tres estratos principales: una primera capa superficial de aspecto tierra suelta, suelo arenoso pobremente graduada (SP), de color marrón grisáceo; En el perfil de la columna de suelo, se verifica también estratos claramente con diferencias, el segundo estrato y tercer estrato muestran material más denso, con evidencias de cohesión, la textura es de suelo fino (limo y arcilla), altamente compactado de color café rojizo; a mayor profundidad la humedad aumenta y en el tercer estrato claramente suelo fino arcilloso.

Mediante la calicata realizada, se verifica que a 4.00 m de profundidad no se ha verificado Napa Freática.

² plan urbano del distrito de Carabayllo (2010)

PERFIL ESTRATIGRÁFICO DE L SUELO							PERFORACIÓN C-1	
EMPRESA:	OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C.							
PROYECTO:	PLAN AMBIENTAL DETALLADO (PAD)							
ESTUDIO:	PERFIL ESTRATIGRÁFICO DE SUELOS REQUERIDO POR MINEM							
UBICACIÓN:	SUB. LOTE N° 01 DE LA PARCELA 60 COOPERATIVA AGRARIA DE USUARIOS MARIA PARADO DE BELLIDO – KM 26 CARRETERA LIMA – CANTA, CARABAYLLO – LIMA - LIMA							
TECNICAS DE INVESTIGACION		CALICATA		UBICACIÓN:		CARABAYLLO - LIMA - LIMA		
DIMENSIONES DE CALICATA		LARGO(m)	2.00	COTA m.s.n.m		413	NORTE	0283042
FECHA	30/09/2025	ANCHO(m)	1.50	PROFUNDIDAD(m)		4.00	ESTE	8693281

Strato	Profundidad (m)	Espesor del estrato(m)	Clasificación SACS Potencia	Descripción visual del perfil estratigráfico	Gráfica del perfil estratigráfico
1	0 - 0.5	0.50	SP Arena Pobremente Graduada	Aspecto de arena suelta, matriz de suelo fino, mezclada con partículas gruesas (gravas pequeñas y arenas), con color totalizado marrón a grisesos.	
2	0.50 - 2.10	1.60	MH Limo de Alta Plasticidad	Muestra un material más denso, con evidencia de cohesión (se mantiene unido) y estructura masiva con fisuras o fracturas. La textura parece ser de suelo fino (limo o arcilla) con algo de arena o grava. Apariencia de ser altamente compacto o denso, con color tonalidades café o rojizas.	
3	2.10 - 4.00	1.90	CH (Arcilla de Alta Plasticidad)	Material dominante, con fragmentos de roca angulares a subangulares y redondeados grandes; las partículas más grandes superan los 75mm (bolones) y hasta 150 mm; con matriz de partículas más pequeñas (arena y fino) que rellena los vacíos entre las gravas, el color con tonalidad gris oscuro y con pedregos matas rojas. Compactación densa debido al contacto entre partículas, con alta permeabilidad.	

REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA CALICATA



Foto 1. Ubicación de calicata



Foto 2. Sostratificación del perfil vertical de suelo



Foto 3. A 3 a 4 m profundidad de calicata, ausencia de agua freática.

f. Hidrología

El río Chillón en el territorio de Carabayllo tiene un caudal de $10.1 \text{ m}^3/\text{s}$ y se constituye en el principal abastecedor de agua para el distrito, así como en un gran porcentaje para los demás distritos que ocupan la parte baja de la cuenca del Chillón.

El consumo promedio de agua para Lima Metropolitana (2,004) es de 144 litros/habitante/día, mientras que la pérdida de agua (2,002-2,004) es entre 28%-43% de la producción o consumo y la producción de aguas residuales domésticas igualmente para Lima Metropolitana (2,004) es de $15.95\text{-}17.58 \text{ m}^3/\text{s}^3$

En el entorno al Grifo Carabayllo, el cuerpo de agua más cercana es el río Chillón a 0.91 Km.

Ilustración 4-7: Estación de Servicio y el cauce de agua más cercano



g. Hidrogeología

La evaluación del agua subterránea llamada también evaluación hidrogeológica, como parte de la caracterización de los componentes físicos del distrito Carabayllo, constituye un aspecto importante, toda vez que ante la limitada disponibilidad de agua superficial del río Chillón, su depresión es evidente en el valle (que aún queda), principalmente debido a la explotación del acuífero a través de una red de pozos, orientado al abastecimiento de la población asentada en dicho ámbito, así como para la industria y agricultura.

Una característica especial de la cuenca del río Chillón, es la existencia de flujos subterráneos que provienen de las partes más altas, los mismos que afloran en varios lugares del valle, con flujo permanente a lo largo del año, y son utilizados para los usos domésticos por los pobladores aledaños, así como para la aplicación de riego algunos campos agrícolas⁴.

³ Plan urbano del distrito de Carabayllo (2010)

⁴ Plan de desarrollo urbano sostenible Carabayllo 2019 – 2029

Tabla 4-15: Distrito Carabayllo: Características del Acuífero Chillón

Parámetro	Valor
Transmisividad	90 - 1500 m ² /día
Coefficiente de almacenamiento	10 - 15 %
Fluctuaciones del nivel freático	1 - 5 m/año
Abatimiento alrededor de un pozo	30 - 50 m
Sentido de flujo	este-oeste
Nivel freático menos profunda	Julio - agosto
Nivel freático más profunda	noviembre-enero
Fuente de recarga del acuífero	➤ Filtraciones del río, canales de riego ➤ Filtraciones de fugas de redes de agua ➤ Fugas de colectores ➤ Vertimientos directos ➤ Flujos de retorno de riego
Descarga del acuífero	➤ Bombeo de pozos (población, agricultura) ➤ Flujo subterráneo al mar ➤ Flujo de retorno al río Chillón ➤ Afloramientos subterráneos

Fuente: POT Chillón - Municipalidad Metropolitana de Lima, 2013

h. Medio social, cultural y económico

De acuerdo con el Mapa de zonas Urbanas y Rurales, El grifo Carabayllo se encuentra dentro de un área urbana.

(I) Actividades productivas y zonas de afluencia de público

El grifo Carabayllo se encuentra ubicada en la Carretera Lima - Canta, emplazada en una Área Agrícola. Se encuentra rodeada de locales comerciales, áreas agrícolas y zonas residenciales; a lo largo de la Carretera Lima - Canta se encuentran establecimientos como tiendas y restaurantes. Las viviendas que se encuentran alrededor de la estación son de material noble de uno a tres niveles.

(II) Evidencias o indicios de restos arqueológicos

En la visita técnica del establecimiento del grifo Carabayllo fue realizado el día 08 de julio del 2025. En la visita no se identificaron evidencias o indicios de restos arqueológicos.

4.4.3. 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 (STE 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.
- En la inspección de los Manhole de los tanques de combustibles líquidos, no se identificó la presencia de afloramiento de agua subterránea; además que, en la zona de la estación, se aproxima que el nivel freático se registraría a una profundidad aproximada de 1 - 5 m bajo el nivel de la superficie.
- 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.
- El STE superó las Pruebas de Hermeticidad realizadas en el año 2017, obteniendo la conformidad de hermeticidad.

5. 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 el grifo Carabayllo esta etapa comprende esta la regularización de la operación del sistema de combustibles líquidos (sistema de tanques enterrados y líneas de despacho, y las características de la isla N° 01, N° 02). Adicionalmente, incluye la modificación de la edificación, así como la modificación de abastecimiento de agua potable, pozo de Biodigestor, toma de aire y agua.

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 5-1 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 implementación de la edificación principal, objeto del PAD, éste no generaría 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.

Tabla 5-1: Actividades implementadas con potencial de impactos

Etapas	Componente	Actividades
Operación y mantenimiento	Sistema de almacenamiento y expendio de combustibles líquidos	Operación del sistema de combustibles líquidos
	Instalaciones sanitarias	Abastecimiento de agua potable mediante Cisterna
	Servicio de agua y aire al público	Reubicación del punto de aire y agua

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 5-2 se presentan los criterios generales y valoración e impactos por componente ambiental.

Tabla 5-2: Criterios generales y valoración de impactos por componente ambiental

Componente ambiental	Criterio de valoración 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
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 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.

5.1. 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 5-3.

Tabla 5-3: 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 (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
	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)	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

Criterios de clasificación			Escala de valores para calificación de impactos
Atributo	Calificación	Definición	
Persistencia (PE)	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 persistente	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)	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)	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)	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)	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):

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

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 5-4.

Tabla 5-4: Significancia ambiental de los impactos

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

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.

5.2. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES.

5.2.1. Matriz de identificación de impactos

En la Tabla 5-5 y la Tabla 5-6 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).

5.2.2. Matriz de evaluación de los potenciales impactos ambientales identificados

En la Tabla 5-7 y la Tabla 5-8 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 5-5: Matriz de identificación de Aspectos e impactos Ambientales – Etapa de operación

Aspectos e impactos Ambientales – Etapa de operación			
Actividades	Componente ambiental	Aspecto ambiental	Impacto ambiental
Descarga de combustibles líquidos	Aire	Generación de emisiones fugitivas de combustible líquidos durante la descarga	Alteración de la calidad del aire
	Ruido	Generación de ruido durante la descarga	Incremento del nivel sonoro
	Suelo	Generación de residuos sólidos (peligroso y no peligrosos)	Alteración de la calidad del suelo
	Socio económico	Generación de empleo local	Incremento del empleo local
Almacenamiento de combustibles líquidos	Suelo	Posible fuga de combustible	Alteración de la calidad del suelo
Despacho y Venta de combustibles líquidos al Público Automotor	Aire	Generación de emisiones fugitivas de combustible líquidos durante el despacho	Alteración de la calidad del aire
	Ruido	Generación de ruido durante la descarga	Incremento del nivel sonoro

	Suelo	Generación de residuos sólidos (peligroso y no peligrosos)	Alteración de la calidad del suelo
	Socio económico	Generación de empleo local	Incremento del empleo local
Gestión administrativa de la empresa y almacenamiento de insumos	Suelo	Generación de residuos sólidos no domésticos	Alteración de la calidad de suelos
	Socio económico	Generación de empleo	Incremento de empleo local
Operación de las instalaciones sanitarias.	Socio económico	Generación de empleo	Incremento de empleo local
	Cuerpos de agua	Emisión de efluentes líquidos	Acumulación materia orgánica
Servicio de abastecimiento de aire y agua	Ruido	Generación de ruido, por funcionamiento de equipos	Incremento del nivel sonoro

Fuente: Informaciones de visita técnica al establecimiento.

Tabla 5-6: Matriz de identificación de Aspectos e impactos Ambientales – Etapa de Mantenimiento

Aspectos e impactos Ambientales – Etapa de Mantenimiento			
Actividades	Componente ambiental	Aspecto ambiental	Impacto ambiental
Mantenimiento del sistema de almacenamiento y expendio de combustibles líquidos	Aire	Generación de gases de combustión por uso de equipos	Alteración de la calidad del aire
		Generación de material particulado en caso se realice demolición o excavación	
	Ruido	Generación de ruido por funcionamiento de equipos a usar	Incremento del nivel sonoro
	Suelo	Generación de residuos sólidos (peligroso y no peligrosos)	Alteración de la calidad del suelo
Mantenimiento de la edificación (Limpieza y pintado)	Socio económico	Generación de empleo local	Incremento del empleo local
	Suelo	Generación de residuos sólidos no domésticos	Alteración de la calidad de suelos.
Mantenimiento del servicio de agua y aire	Socio económico	Generación de empleo	Incremento de empleo local.
	Suelo	Generación de residuos sólidos no domésticos	Alteración de la calidad de suelos.
Mantenimiento del tanque de agua y pozo biodigestor.	Ruido	Generación de ruido por funcionamiento de equipos a usar	Incremento del nivel sonoro
	Socio económico	Generación de empleo local	Incremento del empleo local

Fuente: Informaciones de visita técnica al establecimiento.

Tabla 5-7: Matriz de evaluación de impactos – Etapa de operación

Actividad	Componentes Ambiental	Aspectos Ambientales	Impactos Ambientales	Aspectos e impactos Ambientales – Etapa de operación												Categoría
				N	IN	EX	MO	PE	RV	AC	EF	SI	MC	PR	I	
Descarga de combustibles líquidos	Aire	Generación de emisiones fugitivas de combustible líquidos durante la descarga	Alteración de la calidad del aire	-	1	1	4	1	1	1	4	1	1	4	-22	Leve
	Ruido	Generación de ruido durante la descarga	Incremento del nivel sonoro	-	1	1	4	1	1	1	4	1	1	4	-22	Leve
	Suelo	Generación de residuos sólidos (peligroso y no peligrosos)	Alteración de la calidad del suelo	-	1	1	4	1	1	1	4	1	1	2	-20	Leve
	Socio económico	Generación de empleo local	Incremento del empleo local	+	1	1	4	2	1	1	4	1	1	4	23	Leve
Almacenamiento de combustibles líquidos	Suelo	Posible fuga de combustible	Alteración de la calidad del suelo	-	1	1	4	1	2	1	4	1	2	1	-21	Leve
Despacho y Venta de combustibles líquidos al Público Automotor	Aire	Generación de emisiones fugitivas de combustible líquidos durante el despacho	Alteración de la calidad del aire	-	1	1	4	1	1	1	4	1	1	4	-22	Leve
	Ruido	Generación de ruido durante la descarga	Incremento del nivel sonoro	-	1	1	4	1	1	1	4	1	1	4	-22	Leve
	Suelo	Generación de residuos sólidos (peligroso y no peligrosos)	Alteración de la calidad del suelo	-	1	1	4	1	2	1	4	1	1	4	-23	Leve
	Socio económico	Generación de empleo local	Incremento del empleo local	+	1	1	4	2	1	1	4	1	1	4	23	Leve
Gestión administrativa de la empresa y almacenamiento de insumos	Suelo	Generación de residuos sólidos no domésticos	Alteración de la calidad de suelos	-	1	1	4	1	1	1	4	1	1	2	-20	Leve
	Socio económico	Generación de empleo	Incremento de empleo local	+	1	1	4	2	1	1	4	1	1	4	23	Leve
Operación de las instalaciones sanitarias.	Socio económico	Generación de empleo	Incremento de empleo local	+	1	1	4	2	1	1	4	1	1	4	23	Leve
	Cuerpos de agua	Emisión de efluentes líquidos	Acumulación materia orgánica	-	1	1	2	2	1	4	2	1	1	1	-19	Leve
Servicio de abastecimiento de aire y agua	Ruido	Generación de ruido, por funcionamiento de equipos	Incremento del nivel sonoro	-	1	1	4	1	1	1	4	1	1	4	-22	Leve

Tabla 5-8: Matriz de evaluación de impactos – Etapa de mantenimiento

Actividad	Componentes Ambiental	Aspectos Ambientales	Impactos Ambientales	Aspectos e impactos Ambientales – Etapa de mantenimiento												Categoría
				N	IN	EX	MO	PE	RV	AC	EF	SI	MC	PR	I	
Mantenimiento del sistema de almacenamiento y expendio de combustibles líquidos	Aire	Generación de gases de combustión por uso de equipos	Alteración de la calidad del aire	-	1	1	4	1	1	1	4	1	1	2	-20	Leve
		Generación de material particulado en caso se realice demolición o excavación		-	1	1	4	1	1	1	4	1	1	2	-20	Leve
	Ruido	Generación de ruido por funcionamiento de equipos a usar	Incremento del nivel sonoro	-	1	1	4	1	1	1	4	1	1	4	-22	Leve
	Suelo	Generación de residuos sólidos (peligroso y no peligrosos)	Alteración de la calidad del suelo	-	1	1	4	1	1	1	4	1	1	2	-20	Leve
	Socio económico	Generación de empleo local	Incremento del empleo local	+	1	1	4	2	1	1	4	1	1	4	23	Leve
Mantenimiento de las edificaciones (Limpieza y pintado)	Suelo	Generación de residuos sólidos no domésticos	Alteración de la calidad de suelos.	-	1	1	4	1	1	1	4	1	1	2	-20	Leve
	Socio económico	Generación de empleo	Incremento de empleo local.	+	1	1	4	2	1	1	4	1	1	4	23	Leve
Mantenimiento del servicio de agua y aire	Suelo	Generación de residuos sólidos no domésticos	Alteración de la calidad de suelos.	-	1	1	4	1	1	1	4	1	1	2	-20	Leve
	Socio económico	Generación de empleo	Incremento de empleo local.	+	1	1	4	2	1	1	4	1	1	4	23	Leve
Mantenimiento del tanque de agua y pozo biodigestor.	Ruido	Generación de ruido por funcionamiento de equipos a usar	Incremento del nivel sonoro	-	1	1	4	1	1	1	4	1	1	4	-22	Leve
	Socio económico	Generación de empleo local	Incremento del empleo local	+	1	1	4	2	1	1	4	1	1	4	23	Leve

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

5.2.3. 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 5-5 y la Tabla 5 - 6.

a. Evaluación de impactos en la Etapa de Operación y Mantenimiento

En la Tabla 5-9 se describen los impactos ambientales evaluados en cada uno de los componentes.

Tabla 5-9: 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, se considera como un impacto negativo de importancia moderado .

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

6. PLANES, PROGRAMAS Y MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL

6.1. 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.

6.1.1. Plan de prevención y mitigación de impactos

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.

Tabla 6-1: Medidas de Manejo Ambiental – Etapa de Operación y Mantenimiento

Impactos Ambientales	Medidas de prevención	Medida de mitigación	Medidas correctivas
Alteración de la calidad del aire	- Se realizará inspección anual los dispensadores, tuberías y las tapas herméticas del sistema de almacenamiento y expendio de combustibles líquidos. - Se capacitará al personal sobre los procedimientos de la descarga y recepción de combustible líquido y el uso correcto de los dispensadores evitando derrames fuera del control interno. - Se realizará trimestralmente el monitoreo de la calidad del aire en dos puntos ubicados a barlovento y sotavento a fin de evaluar la calidad del aire en la zona donde se encuentra el establecimiento, el cual se verificará mediante los informes de monitoreo trimestrales.	N/A	N/A
Incremento del nivel de sonoro	Se realizará trimestralmente el monitoreo de la calidad del ruido en dos puntos a fin de evaluar la calidad del ruido en la zona donde se encuentra el establecimiento, el cual será verificado mediante los informes de monitoreo trimestral.	Se implementará señaléticas precisando la promisión del sistema está prohibido el uso de claxon de los vehículos para ser atendido en la isla de despacho, para su verificación se llevará un registro fotográfico.	N/A
Alteración de la calidad del Suelo con derrames de sustancias químicas	- Toda el área de despacho de combustible, así como donde haya manipulación de combustibles y/o productos químicos estarán pavimentadas adecuadamente, con la finalidad de evitar contacto directo del derrame con el suelo. Para su verificación se contará con un registro fotográfico. - Se contará con un KIT anti derrame (pala, saco de arena, trapos absorbentes, EPP, entre otros) el cual se empleará en caso hubiese algún derrame de producto químico y/o hidrocarburo, se verificará dicha medida mediante la boleta de compra del KIT.	- El personal operativo está debidamente entrenado en respuesta ante eventos de emergencia para el control. - Los residuos sólidos que se generen como consecuencia se depositara en el almacenamiento temporal de residuos sólidos, para luego ser evacuado por una EO-RS.	N/A

Alteración de la calidad del Suelo con residuos sólidos peligrosos.	- El almacenamiento de los residuos sólidos no peligrosos estará identificado en cilindros herméticos con tapa, pintados y rotulados, de acuerdo a lo establecido por la Norma Técnica Peruana NTP 900.058.2019 denominada "Gestión de residuos. Código de colores para los dispositivos de almacenamiento de residuos" -2DA Edición. - El manejo y disposición de los residuos sólidos peligrosos se realizará de acuerdo a lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1278: Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y el el Decreto Supremo N°014-2017-MINAM, Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.	Los residuos sólidos peligrosos serán entregados a la Empresa Operadora de Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) autorizado, los cuales serán trasladado a un relleno de seguridad, dicha medida se verificará mediante los manifiestos trimestrales de Residuos Sólidos.	Los residuos sólidos no peligrosos re aprovechables serán comercializados y/o transportados para su reutilización y los residuos sólidos no peligrosos no re aprovechables serán dispuestos en un relleno sanitario autorizado, todo a través de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) autorizada, dicha medida se verificará mediante los manifiestos trimestrales de Residuos Sólidos.
---	---	---	--

6.1.2. Plan de manejo de residuos sólidos Objetivo:

Establecer los procedimientos para realizar la gestión de los residuos sólidos generados por la actividad de comercialización de hidrocarburos.

a. Objetivos específicos:

- Minimizar la generación de residuos sólidos.
- Promover la reutilización y reciclaje de los residuos sólidos generados.
- Segregar de manera adecuada los residuos sólidos.
- Identificar y clasificar los residuos sólidos.
- Realizar una adecuada disposición final de los residuos sólidos.

b. Normativas de lineamiento:

- Ley N° 28611 Ley General del Ambiente.
- Decreto Legislativo N° 1278: Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- Decreto Supremo N° 023-2018-EM. Modifica el Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos.
- Decreto Supremo N° 039-2014-EM, Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos.
- Norma Técnica Peruana 900.058:2019. Gestión de Residuos Sólidos. Código de colores para los dispositivos de almacenamiento de residuos.

c. Etapas y lugar de aplicación:

El presente plan se implementará en toda el área en el que se desarrolle las actividades de comercialización de hidrocarburos y durante las etapas de operación y/o mantenimiento y abandono.

d. Acciones a desarrollar:

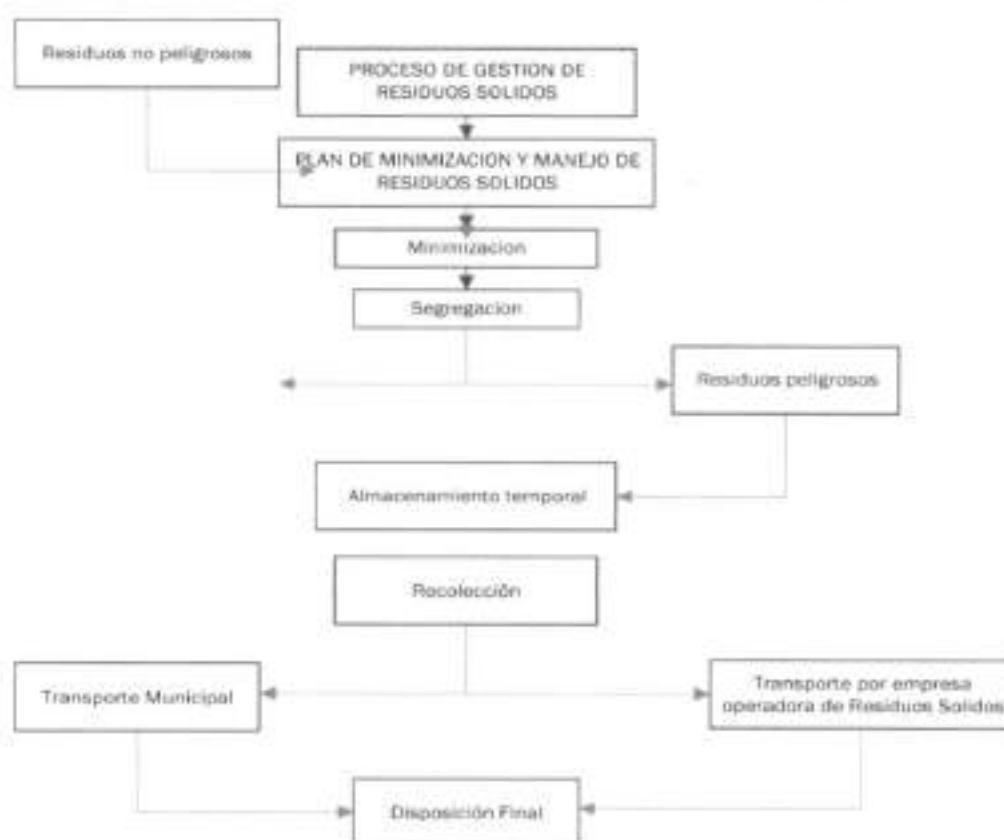
Se realizará el manejo adecuado de los residuos sólidos en concordancia con los lineamientos y directivas descritas en el presente plan de acuerdo a la siguiente estrategia:

- Generación
- Minimización
- Segregación

- Almacenamiento temporal
- Recolección
- Transporte
- Valorización
- Disposición Final

A continuación, se presenta en proceso de gestión de residuos sólidos:

Ilustración 6-1: Proceso de gestión de residuos sólidos



e. Generación:

Tipo de residuos sólidos

Los tipos de residuos sólidos que se generan y podrían generarse en la etapa de operación y mantenimiento, se clasifican en:

- **Residuos Peligrosos:**

Son aquellos residuos que, debido a sus características fisicoquímicas, o el manejo al que son sometidos, representan un riesgo de daño inmediato y/o potencial para la salud de las personas y el ambiente.

- **Residuos No Peligrosos:**

Son aquellos residuos que no representan riesgo a la salud y al medio ambiente y que en general, no deterioran la calidad del ambiente.

Volumen de Residuos Sólidos

Los posibles volúmenes de residuos sólidos que se generarán en las diferentes etapas se muestran a continuación:

Tabla 6-2: Estimación de Residuos Sólidos generados – Etapa de operación y mantenimiento.

TIPO DE RESIDUO A GENERARSE		CANTIDAD APROXIMADA A GENERARSE/mes	MANEJO INTERNO	DISPOSICIÓN FINAL
Residuos Sólidos No Peligrosos	Residuos orgánicos	2 kg	Almacenamiento temporal en recipientes adecuados	Serán dispuestos a través del camión recolector de la Municipalidad.
	Papeles y cartones.	2 kg	Su manejo primario es la Minimización, Reutilización, almacenamiento temporal en un área implementado.	Serán comercializados a través de una empresa especializada en ello para su reutilización en otras actividades externas.
	Residuos de plásticos (embaces o envolturas)	2 kg	Su manejo primario es la Minimización, Reutilización, almacenamiento temporal en un área implementado.	Serán comercializados a través de una empresa especializada en ello para su reutilización en otras actividades externas.
	Residuos de vidrios	3 kg	Su manejo primario es la Minimización, Reutilización, almacenamiento temporal en un área implementado.	Serán comercializados a través de una empresa especializada en ello para su reutilización en otras actividades externas.
Residuos sólidos peligrosos	Arena, tierras, trapos contaminados con hidrocarburos.	3 kg	Su manejo primario es la Minimización y almacenamiento temporal en recipientes codificados para cada tipo de residuos ubicados en un área implementado adecuadamente y restringido.	Entregado a Empresas Operadoras de Residuos Sólidos (EO-RS) inscritas en MINAM para su disposición final en un relleno de seguridad autorizado por MINAM.
	Embace de lubricantes con hidrocarburos.	1 kg		
	Residuos semisólidos (borra) con hidrocarburos	3 kg		

f. Minimización:

La reducción de residuos en la fuente es el componente más importante en el programa de minimización, ya que además de minimizar la cantidad y la peligrosidad de los residuos, reduce también los costos asociados al manejo y disposición de los mismos. Se aplicará para la etapa de operación, mantenimiento y abandono. Para ello, se han implementado las siguientes estrategias preventivas.

- Se realizará el ahorro de materiales, optimizando el uso de los mismos, con la finalidad de reducir el volumen de los residuos.
- Se inspeccionarán periódicamente los equipos con la finalidad de detectar fallas, averías, necesidades de recambio y/o mantenimiento de equipos.
- Se implementará buenas prácticas como: mejora de procedimientos, mejoras de planificación, segregación de residuos, capacitación y sensibilización.

Así mismo la minimización de los residuos tendrá el siguiente orden:

- Reducir: cantidad usada / comprada / generada.
- Reutilizar: materiales siempre que sea posible.
- Reciclar: aprovechar / regenerar materiales antes de comprar nuevos.

g. Segregación:

La segregación de los residuos sólidos se llevará a cabo en la fuente generadora, donde se encuentra los recipientes correspondientes al tipo de residuos. Para evitar la mezcla de los residuos peligrosos con los no peligrosos, facilitando su manejo en el recojo y disposición final de los mismos.

El establecimiento, utilizará contenedores adecuados, con tapa e identificados por colores respetando la NTP 900.058-2019 (Gestión de Residuos. Código de colores para el almacenamiento de residuos sólidos), los cuales estarán rotulados al tipo de residuos, los cuales se ubicarán en un área denominada "zona de almacenamiento de residuo".

La Estación de Servicio seguirá caracterizando sus residuos como: peligrosos y no peligrosos, contando con los siguientes colores:

Tabla 6-3: Código de colores de recipientes de residuos sólidos

TIPO DE RESIDUOS	RE APROVECHABLE	NO RE APROVECHABLE	DISPOSICIÓN FINAL
Papel y Cartón			Relleño Sanitario
Plástico			Relleño Sanitario
Metales			Relleño Sanitario
Orgánicos			Relleño Sanitario
Vidrio			Relleño Sanitario
Peligrosos			Relleño de Seguridad
No aprovechables			Relleño Sanitario

Fuente: Elaboración propia, basada en la Norma Técnica Peruana 900.058-2019. Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM.

h. Almacenamiento Temporal:

La Estación de Servicio cuenta con un almacén temporal de residuos, desde donde son transportados por una EO-RS autorizada y entregados para disposición final en un relleno de sanitario. Las condiciones básicas del almacenamiento temporal de los residuos peligrosos y no peligrosos se describen a continuación:

- El área cuenta con accesibilidad para el retiro, donde facilita las operaciones de carga, descarga y transporte de los residuos sólidos.
- Los sitios de almacenaje de residuos cuentan con medidas de protección respectivas para evitar cualquier alteración de la calidad del suelo.
- Se tienen disponibles los equipos de respuesta en caso de derrames.
- El piso de dicha área se encuentra pavimentado a fin de evitar cualquier afectación al suelo ante una inadecuada disposición de los residuos sólidos.
- El área se encuentra señalizada para la identificación del almacenamiento temporal de los residuos.

Tipo de almacenamiento

El tipo de almacenamiento que se viene realizando en el establecimiento es (almacenamiento temporal), con especial énfasis en (almacenamiento central), el cual tiene las consideraciones técnicas a fin de evitar afectaciones a la salud de las personas y al medio ambiente.

i. Recolección:

La recolección de residuos consiste en primer término en realizar el traslado desde los diferentes lugares donde se genere el residuo hacia el almacenamiento temporal que se ubicará en una esquina del establecimiento. Se empleará el contenedor apropiado, con las características establecidas para dicho residuo. Usualmente se podrán emplear recipientes plásticos, debidamente rotulados de acuerdo al sistema de código de colores. Estos contenedores serán ubicados en espacios que no interrumpen los trabajos que se realizan en la zona, así como la circulación de vehículos y personas.

En esta etapa se hace mención a los residuos sólidos no peligrosos que se generan en las oficinas administrativas y que luego son trasladados al almacenamiento temporal.

j. Transporte:

Durante la etapa de construcción y operación de la Estación de Servicios, el transporte de los residuos estará a cargo de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) autorizada para realizar dicha actividad.

Las medidas de seguridad a tener en cuenta para el movimiento (transporte) de residuos peligrosos serán:

- Los vehículos de transporte contarán con las autorizaciones y certificados de acuerdo al marco legal vigente.
- Se llevará un control detallado de los residuos que son retirados del establecimiento.
- En cada disposición de los residuos sólidos peligrosos se generará un Manifiesto de Residuos Sólidos Peligrosos, el cual será presentado a la Autoridad Ambiental Competente.

k. Valorización:

La valorización constituye una alternativa de gestión y manejo que es prioritaria frente a la disposición final. Las operaciones de valorización que se aplicarán durante la etapa de operación, mantenimiento y abandono del establecimiento serán las siguientes:

- Comercialización: Los residuos peligrosos y no peligrosos que no son reusados serán comercializados a terceros o EO-RS autorizadas por el MINAM.
- Reutilización: Reutilizar es la acción de dar nuevamente utilidad a las cosas que han sido desechadas, alargando su tiempo de uso, y que de esta manera no se conviertan en desechos rápidamente. Por ejemplo, en la medida de lo posible, las partes metálicas se pueden usar en trabajos de mantenimiento, los contenedores de productos químicos puedan ser devueltos al proveedor para que puedan ser rellenados.

Ilustración 6-2: Tipos de residuos reutilizables o re aprovechables**l. Disposición final:**

Conforme al marco legal vigente, el transporte de residuos se realizará a través de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) autorizada y contará con infraestructura adecuada para el traslado y disposición de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos.

m. Cronograma de ejecución:

La ejecución del programa se considerará para toda la vida útil del proyecto.

Tabla 6-4: Cronograma de actividades del programa de residuos sólidos

ACTIVIDADES DEL PROGRAMA DE RESIDUOS SÓLIDOS	Etapas	
	Operación	Mantenimiento
Generación de residuos sólidos	X	X
Minimización de residuos sólidos	X	X
Recolección y segregación de residuos sólidos	X	X
Almacenamiento de los residuos sólidos	X	X
Disposición final de los residuos sólidos	X	X

Fuente: Elaboración propia

6.1.3. Plan de relacionamiento con la comunidad

El plan de relacionamiento comunitario, 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 el grifo Carabayllo asumirá los siguientes compromisos, en reemplazo de los mecanismos que se encuentran aprobados en sus anteriores instrumentos de gestión ambiental.

a. 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.

b. 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, OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C. 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, OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C. 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.

c. 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.

d. 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.

e. 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.

6.2. 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.

6.2.1. Monitoreo de ruido ambiental

a. *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.

b. *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.

c. *Frecuencia de monitoreo*

Las estaciones de monitoreo, tanto para el horario diurno como nocturno, serán monitoreadas de acuerdo a lo aprobado en su IGA vigente (R.D. N°501-99-EM/DGH).

6.2.2. Monitoreo de calidad de aire

a. *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.

b. *Parámetros de referencia*

Los parámetros de monitoreo serán de acuerdo a los aprobados en su IGA vigente (R.D. N°501-99-EM/DGH), 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.

c. *Frecuencia de monitoreo*

El monitoreo de calidad de aire tendrá una frecuencia de acuerdo a lo aprobado en su IGA vigente (R.D. N°501-99-EM/DGH).

6.3. CRONOGRAMA

Actualmente, el grifo Carabayllo 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 10 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.

6.4. PRESUPUESTO

En el Anexo 10 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.

7. PLAN DE CONTINGENCIAS

Para el presente estudio se mantendrán las medidas establecidas en el Plan de Contingencias adjunto en el Anexo 15, 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 del grifo Carabayllo.

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.

8. PLAN DE ABANDONO

El desarrollo de un plan de abandono requiere consideraciones tanto técnicas como sociales, para lo cual es de suma importancia analizar y correlacionar las condiciones geográficas de la ubicación del proyecto y el uso final que tendrá el área.

Según la decisión que se adopte sobre el uso final del terreno y de las instalaciones, se consideran los aspectos que deben ser involucrados en la preparación del plan de abandono, comprendiendo éste las siguientes acciones:

a. Acciones previas

La decisión de abandonar el lugar requiere de las acciones que se indican a continuación:

- Transferencia de terrenos e instalaciones a terceros
- Definición de los límites de las instalaciones
- Capacitación del apropiado cuidado y mantenimiento de los terrenos
- Valorización de los activos y pasivos.

b. Retiro de las instalaciones

El retiro de las instalaciones deberá considerar las acciones siguientes:

- Actualización de los planos de las obras civiles y de las maquinarias.
- Inventario de los equipos y sus condiciones de conservación.
- Inventario de las estructuras metálicas y equipos.
- Metrado de las excavaciones del terreno.
- Metrado de las excavaciones para el retiro de las líneas de desagüe,
- líneas eléctricas y otros que se encuentran enterrados.
- Desmontaje de la maquinaria, equipos, etc.
- Demolición de las obras civiles.
- Excavaciones, movimiento de tierras, rellenos y nivelaciones.

A continuación, se indica un cronograma básico, el cual deberá ser revisado y actualizado de acuerdo con las condiciones que se tengan cuando se realice el abandono de las instalaciones.

Tabla 8-1: Cronograma de actividades de retiro de las instalaciones

Actividad	TIEMPO (días)							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Transporte, acceso y ubicación de cerco de protección.	X	X						
Desmontaje de máquinas e instalaciones eléctricas			X					
Excavación y demolición de las áreas de abandono				X	X			
Limpieza y retiro del tanque de combustibles líquidos.					X	X		
Retiro de equipos, tubería y accesorios.							X	
Disposición de materiales de escombros removido							X	X

Reacondicionamiento de la zona del proyecto								X
---	--	--	--	--	--	--	--	---

Acciones de seguridad:

Antes de proceder a desmontar o retirar cualquier equipo, deberá cortarse el suministro eléctrico a todo el establecimiento desde la llave general, donde se colocará un cartel con la indicación de peligro y el nombre de la persona autorizada para restablecer la corriente.

También, se deberá contar con los extintores necesarios para hacer frente a cualquier amago de incendio y un sistema de comunicación telefónica para llamar al cuerpo de bomberos, Policía nacional, servicios médicos, etc. En caso que se requiera, el personal a cargo de los trabajos deberá contar con los implementos de seguridad que se requieran.

Se deberá colocar un cerco provisional (pudiendo ser con planchas de madera o calamina) para aislar la zona de trabajo de las pistas colindantes.

Dispensadores: Para el retiro de los dispensadores, se tendrá que realizar la desconexión de la tubería de impulsión conectada por un extremo al dispensador y por el otro a la bomba sumergible; asimismo, se deberá efectuar la desconexión eléctrica de los equipos.

Tuberías: Las tuberías de conducción de combustibles líquidos, antes de su desmontaje deberán comprobarse que no contengan combustible y ya desmontadas deberá desgasificarse y probarse, con un explosímetro, para verificar que no existe en el interior gases explosivos.

Tanques: Los tanques de almacenamiento deberán ser secados completamente, luego desgasificados y posteriormente probados mediante un explosímetro y constatar que no contengan gases inflamables. Solo entonces podrá procederse a su retiro de la fosa en la que están enterrados. Para desgasificar los tanques deberá seguirse el procedimiento que a continuación se indica:

- Retiro del combustible.
- Llenar el tanque con agua para desalojar los vapores inflamables que pudiera haber dentro del mismo.
- Retirar el agua del tanque mediante una bomba y efectuar una prueba con el explosímetro para determinar que no haya mezclas inflamables. Si todavía hubiera gases inflamables dentro del tanque repetir la operación.

El agua utilizada deberá analizarse para determinar si está en condiciones de poder ser eliminada a la red pública de desagües o si es necesario eliminarla a través de una empresa registrado en DIGESA y MINAM.

Equipos Auxiliares: Todos los equipos auxiliares como: bombas, compresoras, equipos de iluminación etc., antes de ser retirados deberá efectuarse la desconexión del suministro eléctrico.

c. Superficie del Terreno:

- Se deberá tener en cuenta el uso posterior que se dará al terreno, a fin de realizar los trabajos que sean necesarios para rehabilitar la superficie.
- Si fuera necesario efectuar un relleno de las excavaciones donde se ubicó el tanque, deberá efectuarse con material similar al del terreno.
- Si hubiera parte del terreno contaminado por derrames, deberá removerse el material contaminado para ser reemplazado por material limpio.

- Se recomienda cercar el terreno para evitar que sea utilizado para el arrojo de residuos sólidos.

Demolición: De ser necesario demoler las construcciones:

- Primeramente, se desconecta la alimentación eléctrica y el suministro de agua, luego se retira todo lo que sea susceptible de ser desarmado como: puertas, ventanas, conectores eléctricos, equipos de iluminación, grifería, servicios higiénicos, etc.
- Finalmente se efectúa la demolición, teniendo como prioridad la seguridad de los trabajadores, los mismos que deberán ser dotados de todos los elementos de seguridad y protección que sean necesarios.
- La disposición final del desmonte se hará de acuerdo con las disposiciones municipales vigentes, para lo cual se solicitará los respectivos permisos con anticipación a los trabajos.

Almacenamiento y Transporte: De ser necesario almacenar equipos y/o materiales, deberá efectuarse con orden y limpieza, separándolos de acuerdo a su afinidad; Asimismo, deberá hacerse un inventario de todos los equipos y materiales. También deberá evitarse el ingreso de personas no autorizadas a la zona de almacenamiento.

Para efectuarse el transporte, primeramente, deberá escogerse los vehículos adecuados para efectuarlo, ya sea que se trate de transportar materiales o equipos. Después tendrá que obtenerse los permisos correspondientes para estos tipos de traslados. Durante el traslado deberá respetarse las disposiciones de tránsito y portar el vehículo las señales que correspondan.

Cercado del Terreno: En el caso que no se realice ninguna construcción una vez culminada el abandono total del establecimiento, se recomienda completar el cerco perimétrico del terreno para evitar que sea utilizado para el arrojo de residuos sólidos y se convierta en un foco de contaminación ambiental.

Supervisión de la Ejecución del Plan de Abandono en el presente caso lo hará el OEFA, verificará el cumplimiento del plan de Abandono a lo largo de su ejecución y la verificación del logro de los objetivos del Plan de Abandono.

Es conveniente documentar la ejecución del Plan de Abandono mediante una reseña fotográfica.

Una vez aprobado el Plan de abandono y retirado y/o anulado los tanques se deberá comunicar a la Dirección General de Hidrocarburos, para la anulación de la Constancia de Registro de la DGH.

d. Restauración del lugar

El plan de restauración deberá analizar y considerar las condiciones originales del ecosistema y tendrá que ser planificado de acuerdo al destino final del terreno.

Para la restauración se deben tomar en cuenta:

- Descontaminación del suelo, de ser necesario.
- Limpieza y arreglo de la superficie del terreno.
- Adecuación al nuevo uso del terreno.

e. Propuesta de un plan de abandono

En relación al Plan de Abandono, en este aspecto hay que considerar que existen dos (02) tipos de abandono de las instalaciones.

a) Abandono parcial

Básicamente se deben tomar en cuenta todas las medidas de un abandono total y las siguientes medidas particulares:

- Delimitar toda la zona operativa.

- La zona usada deberá restituirse en lo posible a las condiciones anteriores al proyecto.
- Actualizar los planos con las modificaciones realizadas.
- b) Abandono total

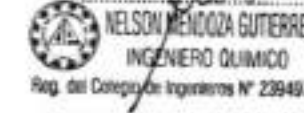
Decidido el abandono total de las instalaciones, se debe tomar las siguientes acciones:

- Determinar las infraestructuras que se retirarán del área de uso y funcionamiento de la Estación de Servicios
- Realizar una evaluación de los elementos o partes de los equipos e instalaciones que se retirarán en la zona, previniendo que contengan sustancias contaminantes.
- En cuanto a los contaminantes como son los residuos generados por la limpieza de pisos y otros, por goteos de las unidades motorizadas y otras actividades de operación. El manejo que se darán de los mismos como desechos industriales, es decir la disposición de estos hacia los rellenos de seguridad de tipo industrial. Labor que será realizada por personal especializado dentro del Reglamento de la Ley de Residuos Sólidos industriales (EO-RS inscritas en MINAM).

Cabe precisar, que la descripción de las actividades a realizar durante el abandono de parte o toda la actividad de hidrocarburos se desarrolla de manera conceptual en la medida que no se puede prever cuáles serán las condiciones futuras del entorno y del Proyecto al término de su vida útil; por lo tanto, cuando se decida realizar el abandono de alguna de las instalaciones, componente referidas a la actividad de comercialización de hidrocarburos, se presentará ante la entidad competente el Plan de Abandono correspondiente, de acuerdo a la normativa ambiental vigente.

Relación de profesionales que participaron en la elaboración del **Plan Ambiental Detallado, Para la unidad de Comercialización de hidrocarburos de la** empresa "OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C." que se encuentra ubicado en Sub. Lote N° 01 de la parcela 60 Cooperativa Agraria de Usuarios María Parado de Bellido – KM 28 Carretera Lima – Canta, Departamento de Lima, Provincia Lima y Distrito de Carabayllo.

El PAD fue realizado por consultores ambientales con experiencia, las misma se encuentran inscritos en SENACE y se anexa copia de la constancia de inscripción en SENACE. El equipo de trabajo estuvo constituido por:

Nombre	CIP/CAP	Especialidad	Firma
Ing. JORGE ENRIQUE ALTEZ GALVEZ	87819	Ing. Industrial	 
Ing. NELSON MENDOZA GUTIERREZ	289497	Ing. Químico	 

Del Proponente:

El proponente del Proyecto de "PLAN AMBIENTAL DETALLADO" por la empresa OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C.

Representante Legal	Firma
Sra. IVETT PAOLA MONTES PALOMINO Identificado con DNI N° 22100140 REPRESENTANTE LEGAL	 OPE SERVI VJ S.A.C. OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C. ***** IVETT PAOLA MONTES PALOMINO GERENTE GENERAL

ANEXOS

1. Resolución de Registro en SENACE del responsable de elaboración
2. Reseña fotográfica de los componentes a regularizar.
3. Reseña fotográfica de las áreas del entorno.
4. Plano de ubicación del establecimiento
5. Plano delimitante del área de influencia directa e indirecta del PAD.
6. Plano de Zonificación (Si es el caso)
7. Plano de distribución aprobado
8. Planos de distribución con los componentes actualmente existentes a regularización.
9. Plano de monitoreo ambiental
10. Resumen de compromisos Ambientales del titular
11. Copia de la Resolución Directoral. de Antecedentes y otros.
12. Documentos del Titular (DGH, DNI y Vigencia de Poder etc.).
13. Informe de perfil estratigráfico de suelo
14. Copia del Informe de Monitoreo Ambiental
15. Plan de Contingencia
16. Otros documentos de gestión.

ANEXO N° 1

**RESOLUCIÓN DE REGISTRO EN SENACE
DEL RESPONSABLE DE ELABORACIÓN**

ANEXO N° 2

**RESEÑA FOTOGRÁFICA DE LOS
COMPONENTES A REGULARIZAR**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL ENTORNO DE COMPONENTES A REGULARIZAR

Componentes primarios para regularizar



Foto N° 01: Vista de la Zona de Tanques de almacenamiento de combustibles, donde se verifica la conexión de los tubos de venteo, distinto a lo aprobado en EIA.

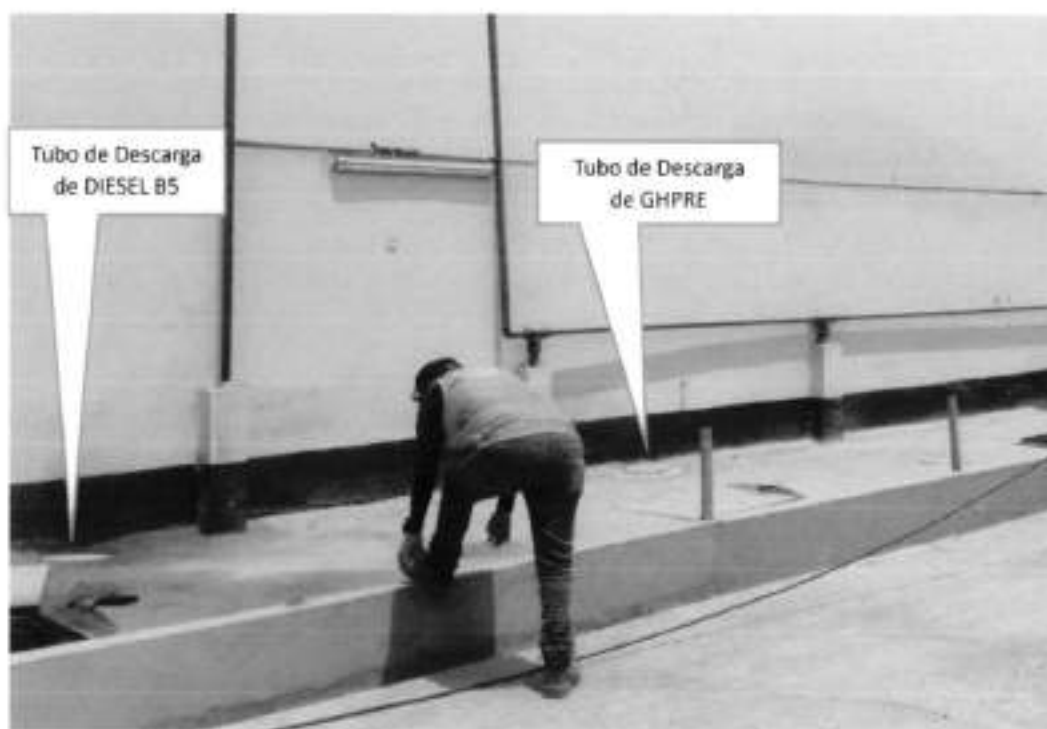


Foto N° 02: Vista tanque N° 1 y 2; Se verifica las tuberías de descarga distinta a lo aprobado en el EIA (No se encuentran en una zona todas las tuberías descarga y venteo).



Foto N° 02: Vista tanque N° 3 y 4; Se verifica las tuberías de descarga distinta a lo aprobado en el EIA.



Foto N° 04: Vista de las islas N° 1, 2, que actualmente se encuentran operativos.
Los dispensadores tienen números de mangueras diferente a lo aprobado.



Foto N° 05: Vista de las islas N° 1, que actualmente cuenta con dispensador multiproducto de ocho mangueras (se comercializa: GHPRE, GH REG, DB S50 y RESERVA).



Foto N° 06: Vista de las islas N° 2, que actualmente cuenta con dispensador multiproducto de seis mangueras (se comercializa: GHREG, DB S50 y RESERVA).

Componentes auxiliares para regularizar



Foto N° 07: Vista de la edificación N° 1; Cuenta de dos niveles y una azotea. El área ocupada por la edificación es una ampliación del área de la unidad (Área ocupada por la edificación es un área de ampliación).



Foto N° 08: Vista de la nueva ubicación del punto de agua para vehículos. Se ubica en patio de maniobra zona salida a la Carretera Lima Canta.



Foto N° 09: Vista de la ubicación del tótem de precios.

ANEXO N° 3

**RESEÑA FOTOGRÁFICA DE LAS ÁREAS DEL
ENTORNO DEL ESTABLECIMIENTO.**

REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL ENTORNO DEL ÁREA DEL ESTABLECIMIENTO



Foto N° 1: Lado derecho del establecimiento (Área con otros usos actualmente). Es un terreno libre, no hay cultivo, ni edificaciones.



Foto N° 2: Lado posterior del establecimiento (Área con otros usos actualmente). El área sin uso, proyectado en futuro para ampliación del establecimiento.



Foto N° 3: Vista frente al establecimientos, colinada con la carretera Canta – Lima Km 28.
Frente al cruzar la carretera se encuentra una comunidad "Centro Ganadero".



Foto N° 4: Vista de la Carretera Canta – Lima Km 28: vía de acceso y salida del establecimiento

CURRICULUM VITAE

01. DATOS PERSONALES

Nombre : Jorge Enrique Altez Gálvez
 DNI : 06457870

02. TITULOS

1. Maestría y/o Postgrado: Estudios de Doctorado en Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible
 Institución que confiere: Universidad Nacional Federico Villarreal
2. Maestría y/o Postgrado: Estudios de Maestría en Gestión Ambiental
 Institución que confiere: Universidad Nacional Federico Villarreal
3. Título Profesional: Ingeniero Industrial
 Institución que confiere: Universidad Inca Garcilaso de la Vega
4. Colegio Profesional: Colegio de Ingenieros del Perú
 Número de Colegiatura: 87819

03. EXPERIENCIA

GREEN FIELDS INSTITUTE SAC (20/08/2018 – 15/02/2022)

- **Cargo** - Gerente Técnico
- **Función:** Dirección de Elaboración y análisis de instrumento de Gestión Ambiental (DIA, ITS, PAD, PAP entre otro) para el sector de Hidrocarburos. Dirección tanto en Campo y Oficina. Desarrollo de proyectos de instalación de establecimientos de venta de combustibles líquidos y gasocetros.

GREEN FIELDS COMPANY SAC. (20/12/2011 – 16/02/2022)

- **Cargo:** Gerente General
- **Función:** Dirección y Planeamiento estratégico para la organización y dirección de Elaboración de Instrumento de Gestión Ambiental en el Sector Industrial Hidrocarburos, Electricidad. Auditoria de PDJ de Seguridad y Medio Ambiente De Osinergmin, desarrollo de Proyectos de establecimientos de venta de combustibles líquidos y gasocetros. Auditorias de Procedimientos de las Declaraciones Juradas de seguridad y medio ambiente.

CONSULTORES Y ASESORES AMBIENTALES KUSKA SAC. (15/07/2013 – 30/11/2017)

- **Cargo:** Gerente Técnico
- **Función:** Dirección de Elaboración y análisis de instrumento de Gestión Ambiental (DIA, ITS, PAD, PAP entre otro) para el sector de Hidrocarburos a través de las unidades de comercialización de hidrocarburos (Grifos, Estaciones de Servicios, Gas centros y otros) y gestión de Proyectos de Instalación de establecimientos de venta de combustibles entre otro.

UMD PERU SAC - División de Pruebas de Hermeticidad (20/08/2018 – 15/02/2022).

- **CARGO:** Asesor técnico
- **Función:** Asesor en la división de Pruebas de Hermeticidad Para Combustibles líquidos y GLP.

GREEN FIELDS EIRL (20/08/2018 – 15/02/2022)

- **Cargo:** Gerente General.
- **Función:** Dirección integral de la empresa, como también dirección los proyectos de elaboración de los Instrumento de Gestión Ambiental en el Sector Industrial Hidrocarburos, Electricidad. Desarrollo de auditoría de seguridad y Medio Ambiente. Desarrollo de Proyectos de instalación o modificación de establecimientos de venta de combustibles líquidos y gasocetros.

MAGMA SAC (20/08/1995 – 15/02/1999)

- **Cargo:** Gerente Técnico
- **Función:** Elaboración de EIA Hidrocarburos y Electricidad. - Apoyo de campo y oficina en la elaboración de EIA en el sub sector hidrocarburos.

HIBERNA (Milán-Italia) 1992-1994

- **Cargo:** Técnico
- **Función:** Asistente al responsable del mantenimiento de planta.

CIA. TELAS (Lima Callao) 1986-1991

- Asistente de Gerencia de Producción

GALLUP INTERNACIONAL (Caracas-Venezuela) entre 1983-1985.

- **Jefe de Grupo** Asistente en marketing Marketing

INYECTOPLAS (Caracas-Venezuela) entre 1979-1982

- Jefe de Almacén

CPV (Callao-Perú) entre el periodo de 1976-1978

- Aux. Administrativo.

04. CURSOS DE ESPECIALIZACION AMBIENTAL

- Agosto 2011 Curso FMS Installation INCON Level 1
 - Franklin Fueling Systems
- Agosto 2011 Curso FMS programing INCON Level 2
 - Franklin Fueling Systems,
- Junio 2011 Curso Electronic Leak Detection INCON level 3
 - Franklin Fueling Systems

INSTITUCION	NOMBRE DEL CURSO	DURACION
• CESAP	Diplomado en PMI	5 meses, año 2008
• CESAP	Diplomado de EIA	5 meses, año 2007
• CIP	Dictado de Conferencias De "Términos de Referencia para Estudios de Impacto Ambiental en el Sector Eléctrico"	9 horas, año 2006
• La Hora del Gas	Dictado de Conferencias de "Realidad del Gas Natural en el Perú"	1 hr, año 2006
• La Hora del Gas	Dictado de Conferencias de "Términos de Referencia para la Obtención de la Documentación de los Grifos o EESS."	1 hr, año 2005
• OACA-MITINCI	Residuos sólidos Industriales	1 días, año 1997
• MEM-DGAA	Diversas conferencias	
• DGAAE	Presentación de Audiencias Públicas	

Fecha de actualización: 01 abril de 2023

REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

Graduado	Grado o Título	Institución
ALTEZ GALVEZ, JORGE ENRIQUE DNI 06457870	BACHILLER EN INGENIERIA INDUSTRIAL Fecha de diploma: 06/06/2000 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA ASOCIACIÓN CIVIL <i>PERU</i>
ALTEZ GALVEZ, JORGE ENRIQUE DNI 06457870	INGENIERO INDUSTRIAL Fecha de diploma: 09/05/2006 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA ASOCIACIÓN CIVIL <i>PERU</i>



A NOMBRE DE LA NACION



El Rector de la Universidad **INCA GARCILASO DE LA VEGA**

Por cuanto:

El Consejo de Facultad de **INGENIERIA ADMINISTRATIVA E INGENIERIA INDUSTRIAL**

Con fecha **21** de **ABRIL** del **2006** aprobó el TITULO PROFESIONAL de

INGENIERO INDUSTRIAL

a Don (ña) **JORGE ENRIQUE ALTEZ GALVEZ**

Por tanto: el Consejo Universitario confiere el mencionado Título Profesional y expide el presente DIPLOMA, para que se le reconozca como tal.

Dado y firmado en Lima, a los **09** días del mes de **MAYO** del **2006**



DR. OSCAR ROMERO AQUINO
SECRETARIO GENERAL



DR. LUIS CERVANTES LIÑAN
RECTOR



Mg. LUIS ALBERTO YUI YONG
DECANO DE LA FACULTAD DE INGENIERIA
ADMINISTRATIVA E INGENIERIA INDUSTRIAL

CONFERIDO POR RESOLUCIÓN
C.U. N° .. 436 - 2006 - UIGV.....
De MAYO 09, 2006.....
REGISTRADO EN EL LIBRO: 54..
FOLIO: 168-a



DR. GUSTAVO ANGEL RIOS FLORES
JEFE DE LA OFICINA CENTRAL
DE GRADOS Y TÍTULOS
U.I.G.V.

DIPLOMA N° 37043

INTERESADO

D.N.I.: 06457820



UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA

EL SECRETARIO GENERAL QUE
SUSCRIBE CERTIFICA:

Que el DIPLOMA del anverso
es auténtico y corresponde a
Don(ña): JORGE ENRIQUE.....
ALTEZ GALVEZ.....



Dr. OSCAR ROMERO AQUINO
SECRETARIO GENERAL



UNIVERSIDAD
INCA GARCILASO DE LA VEGA

EL SECRETARIO GENERAL DE LA UNIVERSIDAD que
suscribe, CERTIFICA: que esta copia corresponde al Diploma
original que he tenido a la vista; y que se encuentra asentado
en el libro de registro, respectivo, al cual me remito en caso
necesario.

16 JUN. 2006

Lima



Dr. OSCAR ROMERO AQUINO
SECRETARIO GENERAL

VERIFICADO
Alicia Ramos



LEY N° 28858

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

Certificado de Habilidad

2022011833

Los que suscriben certifican que:

El Ingeniero (a): ALTEZ GALVEZ, JORGE ENRIQUE

Adscrito al Consejo Departamental de: DEPARTAMENTAL DE LIMA

Con Registro de Matricula del CIP N°: 087819 Fecha de Incorporación: 2006-06-25
ING. INDUSTRIAL

Especialidad:

De conformidad con la Ley N° 28858, Ley que complementa a la Ley N° 16053 del Ejercicio Profesional y el Estatuto del Colegio de Ingenieros del Perú, SE ENCUENTRA COLEGIADO Y HÁBIL, en consecuencia está autorizado para ejercer la Profesión de Ingeniero (a).

ASUNTO VARIOS / OTROS

ENTIDAD
O
PROPIETARIO VARIOS

LUGAR VARIOS

EL PRESENTE DOCUMENTO TIENE
VIGENCIA HASTA

DÍA	MES	AÑO
30	04	2023

SAN ISIDRO, 28 de ENERO del 20 22

VÁLIDO SOLO ORIGINALING. CP. JORGE REYNALDO CUEVA NOBILBERTO
DIRECTOR SECRETARIO DEL COL. CIPConsejo Departamental
Colegio de Ingenieros del PerúIng. María del Carmen Ponce Mejía
Decana Nacional
Colegio de Ingenieros del Perú

ÁREA DE CERTIFICADOS - MONGONZAL Turno Tarde 15:42:09



UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL
ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSTGRADO

CONSTANCIA DE INGRESO

El presidente de la Comisión de Admisión 2006 y el Director de la
 Escuela Universitaria de Postgrado de la Universidad Nacional
 Federico Villarreal

HACE CONSTAR QUE:

ALTEZ GALVEZ JORGE ENRIQUE

ha ingresado a la Escuela Universitaria de Postgrado de la Universidad
 Nacional Federico Villarreal en el Proceso de Admisión 2006 al:

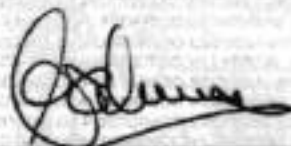
PROGRAMA: DOCTORADO

ESPECIALIDAD: MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

de conformidad con la Resolución Rectoral N° 2508-2006-UNFV

Se otorga la presente constancia, para los fines pertinentes.

Lima, 15 de Mayo del 2006



Dr. JUAN NESTOR ESCUDERO ROMAN
 DIRECTOR
 Escuela Universitaria de Postgrado




Dr. OSCAR PONGO AGUILA
 Presidente de la Comisión de Admisión
 Escuela Universitaria de Postgrado





COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

Consejo Nacional

El Decano del Consejo Nacional:

Por cuanto **JORGE ENRIQUE ALTEZ GÁLVEZ**
Ingeniero Industrial

Ha sido incorporado como MIEMBRO ORDINARIO de la orden e inscrito con registro N° 87819

Por tanto,

Se expide el presente diploma para que se le reconozca como tal, estando autorizado conforme a ley, para ejercer la profesión de INGENIERO.

Miraflores, 10 de Agosto de 2006

Ing. CIP Héctor Gallegos Vargas
DECANO NACIONAL



Ing. CIP Luisa Ulloa Reyna
DIRECTORA SECRETARIA GENERAL





COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
CONSEJO NACIONAL



UNIVERSIDAD NACIONAL
SANTIAGO ANTUNEZ DE MAYOLO

Otorga a:

Jorge Enrique Alter Galvez

el presente Diploma por haber concluido y aprobado el Diplomado de especialización en:

"GESTIÓN AMBIENTAL Y EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL"

Desarrollado desde el 21 de Julio del 2007 hasta el 19 de Enero del 2008
cumpliendo satisfactoriamente un total de 520 horas Lectivas. Valor curricular 36 créditos.

Dado y firmado en Lima, al día 6 del mes de Marzo del 2008



Ana María Virginia Biondi Shaw
Ing. Ana María Virginia Biondi Shaw
Directora Secretaria General
Colegio de Ingenieros del Perú



Dr. Fernando Castillo Picón
Dr. Fernando Castillo Picón
Rector de la Universidad Nacional
Santiago Antunez de Mayolo



Registro a Foja GEIA III-L/0002/08 de libro de Actas





Universidad Católica
Sedes Sapientiae

La Comisión Organizadora del PEG, considerando que don

Jorge Enrique Altez Galvez

ha hecho constar su suficiencia en esta Universidad, conforme a las disposiciones legales y reglamentarias vigentes, otorga a su favor el presente

Diploma en el PEG
Programa de Especialización en Gestión de Finanzas

Diplomado organizado por esta casa de estudios en convenio con la Fundación Suiza Swisscontact y la Escuela de Negocios Trivium entre el 08 de mayo y el 08 de agosto.

En Lima, a los 08 días del mes de agosto del 2004.



Universidad Católica
Sedes Sapientiae

Secretario General


swisscontact

Director


TRIVIUM
Escuela de Negocios

Director



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
CONSEJO NACIONAL



UNIVERSIDAD NACIONAL
FEDERICO VILLARREAL



CESAP

Centro de Estudios Superiores y Actualización Profesional
¡CAPACITANDO PARA UNA NUEVA ERA!

Otorga a:

JORGE ENRIQUE ALTEZ GALVEZ

el presente Diploma por haber concluido y aprobado el Diplomado en:

“GERENCIA Y GESTION DE PROYECTOS”

Desarrollado desde el 07 de Junio del 2008 hasta el 06 de Diciembre del 2008
cumpliendo satisfactoriamente un total de 520 horas lectivas y 36 créditos.

Dado y firmado en Lima el 06 de Diciembre del 2008



Ana Maria Virginia Biondi Shaw
Ing. Ana Maria Virginia Biondi Shaw
Directora Secretaria General
Colegio de Ingenieros del Perú



Oscar Benavides Cavero
Mg. Oscar Benavides Cavero
Decano de la Facultad de Ingeniería Geográfica, Ambiental
y Ecoturismo de la Universidad Nacional Federico Villarreal



Angela Vera Egoavil
Lic. Angela Vera Egoavil
Gerente General
CESAP

Registro a Foja GEIPO-L/0003/08 de libro de Actas



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
CONSEJO DEPARTAMENTAL DEL CALLAO



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
DEL PERÚ



CESAP ALTOS ESTUDIOS
¡CAPACITANDO PARA UNA NUEVA ERA!

Otorga a:

JORGE ENRIQUE ALTEZ GALVEZ

El presente Diploma por haber concluido el CURSO – TALLER en:

**“FORMACIÓN DE AUDITORES INTERNOS
ISO 9001:2008”**

Desarrollado del 21 de Mayo del 2011 al 25 de Junio del 2011

Cumpliendo satisfactoriamente un total de 33 horas académicas. Valor Curricular 1 crédito

Dado y firmado en Lima, 25 de Junio del 2011.

Dr. Ing. César Augusto Rodríguez Abad
Decano
Colegio de Ingenieros del Perú
Consejo Departamental del Callao



Mg. Eladio Angulo Altamirano
Pdte. De la Comisión Organizadora de la
Universidad Autónoma del Perú



Lic. Violeta Azucena Vera Egoevii
Gerente General
CESAP



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
CONSEJO DEPARTAMENTAL DE LIMA

CAPITULO DE INGENIERIA ELECTRICA

CERTIFICADO

Por su participación en el Seminario como

EXPOSITOR

Otorgado a ***Jorge Altéz Gálvez***

SEMINARIO PROFESIONAL:

**Seminario Profesional: "Términos de Referencia para la
Elaboración de Estudios de impacto ambiental en proyectos
de líneas de transmisión y subestaciones eléctricas"**

Realizado los días 4, 5, y 6 de Julio del 2005 (09 horas lectivas)

Lima, 06 de Julio de 2005

Ing. Luis Mejía Regalado
PRESIDENTE
CAPÍTULO INGENIERÍA ELÉCTRICA

Ing. Jorge Sánchez Ayala
VICE-PRESIDENTE
CAPÍTULO INGENIERÍA ELÉCTRICA

La Fundación Universitaria Iberoamericana

tiene el agrado de otorgar la presente

CONSTANCIA

al Sr. Jorge Enrique Altez Galvez

por haber asistido al Taller

Depuración de Aguas Residuales Urbanas e Industriales

(15 horas)

Expositor

Mg. Ramón Guardino Ferré

Del 9 al 11 de Agosto de 2004



Dra. Catherine Mantilla

Directora de la Fundación Universitaria Iberoamericana



Mg. Ramón Guardino Ferré.

D.E.A. de la Universidad Politécnica de Cataluña-España



CET PERU

Centro de Eficiencia Tecnológica
Centro Nacional de Producción Más Limpia

CERTIFICADO

Los que suscriben dejan constancia que **Jorge Altez GALVEZ** ha participado en el curso taller:

“ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN Y PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA”

Dictado por el Centro de Eficiencia Tecnológica **CET Perú**, el día 03 de junio de 2006.

San Isidro, Junio de 2006

Dr. Guillermo Román
Expositor Internacional

Dora Cortijo Herrera
Directora Ejecutiva



Ministerio de Industria y Comercio
Dirección General de Industrias y Comercio Exterior



Secretaría de Estado de Economía
Instituto de Fomento y Desarrollo
Instituto de Fomento y Desarrollo
Instituto de Fomento y Desarrollo



CERTIFICADO DE TRABAJO

El que suscribe, Sr. Rubén Waldo Bonifacio Gutiérrez con DNI 41584966 en representación de GREEN FIELDS INSTITUTE S.A.C. con RUC N° 20602210651, con dirección Av. 6 de agosto 589, oficina 206, distrito de Jesús María, provincia y departamento de Lima.

CERTIFICA:

Que el Ing. JORGE ENRIQUE ALTEZ GÁLVEZ, identificado con DNI N° 06457870, y CIP 087819, presta servicios de locación a favor de mi representada, consistiendo dichos servicios profesionales, con función principal de "Elaboración y Análisis de Instrumentos de Gestión Ambiental (tal como Declaración de Impacto Ambiental, Informe Técnico Sustentatorio, Plan de Abandono Parcial, entre otros)" para el sector de hidrocarburos a través de las unidades de comercialización de combustibles (grifos, estaciones de servicio, Gasocentro, entre otros), dando cumplimiento oportuno a los requerimientos que la empresa le encomendó desde 20 de Agosto de 2018 hasta la fecha, demostrando responsabilidad, honestidad, cumplimiento oportuno y dedicación.

Se expide la presente a solicitud del interesado, para los fines que crea pertinente.

Jesús María, 30 de enero de 2022



**GREEN FIELDS
INSTITUTE S.A.C.**
RUBÉN WALDO BONIFACIO GUTIÉRREZ
GERENTE GENERAL

CERTIFICADO DE PRESTACION DE SERVICIOS

El que suscribe, Elvia Hilda Altéz Gutierrez con DNI 46481167 en representación de CONSULTORES Y ASESORES AMBIENTALES KUSKA S.A.C. con RUC N° 20555274239, con dirección legal, Pj Nacarino N° 190 Dpto. 402, Urbanización Chacra colorada, distrito de Breña, provincia y departamento de Lima.

CERTIFICA:

Que el Ing. JORGE ENRIQUE ALTEZ GÁLVEZ, identificado con DNI N° 06457870, y CIP 087819, prestó servicios de locación a favor de mi representada, para el área de proyectos, consistiendo dichos servicios profesional como Ing. Principal en la "Elaboración y Análisis de Instrumentos de Gestión Ambiental (tales como: Declaración de Impacto Ambiental, Informe Técnico Sustentatorio, Plan de Abandono Parcial, entre otros)" todo estudio realizado fue para el sector de hidrocarburos, a través de las unidades de comercialización de combustibles (grifos, estaciones de servicio, Gasocentro, entre otros), dando cumplimiento oportuno a los requerimientos que la empresa le encomendó. El periodo que laboro fue des julio de de 2013 hasta 30 de noviembre de 2017, demostrando responsabilidad, honestidad, cumplimiento oportuno y dedicación.

Se expide la presente a solicitud del interesado, para los fines que crea pertinente.



Ing. Altéz Gutierrez Elvia H.
Gerente General
KUSKA S.A.C.

Breña, 30 de noviembre de 2017

CONSTANCIA DE TRABAJO

EL JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACION Y RECURSOS HUMANOS DE LA EMPRESA GREEN FIELDS COMPANY S.A.C. (RUC N° 20546481035) QUE SUSCRIBE, HACE CONSTAR QUE:

El Ingeniero JORGE ENRIQUE ALTÉZ GÁLVEZ, identificado con Documento Nacional de Identidad N° 06457870, labora en nuestra empresa desde el 20 de diciembre de 2011 hasta la actualizad, desempeñándose como Gerente General de nuestra organización y dirigiendo activamente en los proyectos de "Elaboración y análisis de instrumentos de gestión ambiental (tales como: Declaración de Impacto Ambiental, Informe Técnico Sustentatorio, Plan de Abandono Parcial, entre otros)", todo estudio realizado para el sector de hidrocarburos.

Se expide la presente para los fines que estime conveniente.

Jesús María, 15 de febrero de 2022

Jefe del Departamento de Administración y Recursos humanos

CERTIFICADO DE TRABAJO

GREEN FIELDS EIRL con RUC 20432418180 consultora del Medio Ambiente y Seguridad.

CERTIFICAMOS:

Que el señor **Jorge Enrique Altéz Gálvez**, identificado con DNI N° 46250509, ha laborado en nuestra empresa desde el 12/06/2000 hasta el 30/04/2011, habiéndose desempeñado como **GERENTE GENERAL** a entera satisfacción nuestra, demostrando durante su permanencia responsabilidad y dedicación en las labores asignadas (Elaboración de Estudios de Impacto Ambiental, Diagnostico Ambiental Preliminar, Programa de Adecuación y Manejo Ambiental, para el sector Industrial y Elaboración de Declaración de Impacto Ambiental y Plan de Manejo Ambiental y Plan de Abandono Parcial para Sector de Energía y Minas).

Breña, 03 de abril de 2011.



CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
3358160468064

FIRMADO POR:

TUBA CASTILLO Silvia
Jefe FAU 0056097005 soft

A. SERRA FERNANDEZ
Jefe FAU 0056097005 soft

E. GURA FARIAN
Jefe FAU 0056097005 soft

	REGISTRO NACIONAL DE CONSULTORAS AMBIENTALES	Nro Trámite: RNC-00049-2022 Fecha de Inscripción: 17/02/2022
---	---	--

De acuerdo con el artículo 12 del Reglamento del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, el Registro Nacional de Consultoras Ambientales es un instrumento administrativo del SEIA.

En ese sentido, los procedimientos de inscripción y modificación en el citado Registro son procedimientos administrativos de aprobación automática, conforme lo establece el numeral 33.4 del artículo 33 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS.

NRO DE RUC: 10064578702

RAZÓN SOCIAL: ALTEZ GALVEZ JORGE ENRIQUE

Trámite, según se detalla a continuación:

ITEM	SUBSECTOR	PROCEDIMIENTO	NÚMERO DE REGISTRO
1	HIDROCARBUROS	INSCRIPCIÓN	668-2022-ENE

EQUIPO PROFESIONAL MULTIDISCIPLINARIO

SUBSECTOR	NOMBRE	CARRERA PROFESIONAL
HIDROCARBUROS	JORGE ENRIQUE ALTEZA GALVEZ	Ingeniería Industrial

Al ser la inscripción y modificación en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales procedimientos administrativos de aprobación automática, están sujetos a la presunción de veracidad sin perjuicio de la fiscalización posterior conforme lo establece el artículo 34 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobada por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS.

El Senace verifica 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, y el registro en la Central de Riesgo Administrativo a cargo de la Presidencia del Consejo de Ministros.

"Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificación" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento".

NELSON MENDOZA GUTIERREZ

ING. QUIMICO CIP N°239497

Jr. Sucre N°246 - Ayacucho

Telf.: 066-303345 Cel.:999073613

Cadesk.srl@hotmail.com

NELSON MENDOZA GUTIERREZ

INGENIERO QUIMICO

CIP N°239497



NELSON MENDOZA GUTIERREZ

ING. QUIMICO CIP N°239497

Jr. Sucre N°246 – Ayacucho

Telf.: 066-303345 Cel.:999073613

Cadesk.srl@hotmail.com

CURRICULUM VITAE**PERFIL PROFESIONAL**

PROFESIONAL CON CONDICIONES DE LIDERAZGO, CONDUCTOR DE EQUIPO DE TRABAJO EN BENEFICIO DEL DESARROLLO Y EL BIENESTAR DE TODOS, CON VALORES SOLIDARIOS E INVOLUCRARSE PERMANENTEMENTE EN LA INVESTIGACION CIENTIFICA E INTERVENCION EN EL DESARROLLO ARMONICO CON PROYECTOS ESPECIFICOS PARA EL DESARROLLO DE LA COMUNIDAD, Y MOTIVADOR CONSTANTE DEL PERSONAL A MI CARGO; CONOCEDOR EN LA ELABORACION DE EXPEDIENTES, EJECUCION DE PROYECTOS PUBLICOS Y PRIVADOS EN EL SECTOR HIDROCARBUROS, AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO, EXPERIENCIA COMO SUPERVISOR DE OBRAS Y EJECUCION DE OBRAS DEL SECTOR HIDROCARBUROS, ESPECIALISTA EN LA INDUSTRIA DE HIDROCARBUROS Y GAS NATURAL, CONOCIMIENTO EN SOFTWARE, Aspen HYSYS, AUTOCAD PLANT 3D, AUTOCAD 2D, 3D, SKETCHUP, REVIT 2018, S10, WINDOWS 8,10, MICROSOFT WORD, MICROSOFT EXCEL Y OTROS AFINES DE CARRERA.

1. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres	:	MENDOZA GUTIERREZ, Nelson
Lugar y Fecha de Nacimiento	:	Ayacucho, 26 de diciembre 1987
Estado Civil	:	Soltero
Documento de identidad	:	48220713
Registro de contribuyente R.U.C.	:	10482207133
Licencia de Conducir N°	:	S48220713
Clase y categoría	:	A1
Idioma	:	español, inglés, quechua
Dirección	:	Jr. Sucre N°246 -Ayacucho
Teléfono	:	066-303345
Celular	:	999073613
Correo electrónico	:	ingenieroelsonmendoza@gmail.com

NELSON MENDOZA GUTIERREZ

ING. QUIMICO CIP N°239497

Jr. Sucre N°246 – Ayacucho

Telf.: 066-303345 Cel.:999073613

Cadesk.srl@hotmail.com

2. COLEGIATURA

Registro del Colegio de Ingenieros del Perú N°239497 Capitulo de Ingenieros Químicos.

3. GRADOS, TITULOS Y CERTIFICACIONES OBTENIDOS

- Grado de Bachiller en Ingeniería Química, otorgado por la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga – UNSCH.
Resolución N°191-2015-UNSCH-CU
- Título de Ingeniero Químico, otorgado por la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga – UNSCH.
Resolución N°593-2019-UNSCH-CU.
- Maestría: estudios concluidos en Gerencia de Proyectos y Medio Ambiente. (COD: 70202916). Universidad Nacional de SanCristóbal de Huamanga – UNSCH

4. ESPECIALIZACIONES DENTRO DE LA INGENIERIA

- Especialización sobre Instalaciones de Gas Natural en Residencias, Comercios e Industrias - Instituto de petróleo y Gas Natural (IPEGA - 2016).
- Elaboración de Proyectos de diseño y construcción, Instalación, uso y mantenimiento de Grifos, Estaciones de servicios con Gasocentro de GLP Y GNV.
- Topografía en la construcción civil con una duración de 520 horas. Teoría y práctica. SENCISO (SERVICIO NACIONAL DE CAPACITACION PARA LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION).
- Curso Intensivo AUTOCAD CIVIL 3D, 100% practico, Organizado por el INSTITUTO DE CAPACITACION Y GESTION ICG-2014.
- Evaluación de Impacto y Riesgo Ambiental - Escuela Superior de Ingeniería (ESI 0061-2016).
- Especialista en Fiscalización de actividades del Sector de Hidrocarburos, brindando Asesoramiento para cumplimiento de normatividad Técnico legal, Leyes y Decretos Supremos aplicables al Sector y del cumplimiento de Normas Técnicas Nacionales

NELSON MENDOZA GUTIERREZ

ING. QUIMICO CIP N°239497

Jr. Sucre N°246 – Ayacucho

Telf.: 066-303345 Cel.:999073613

Cadesk srl@hotmail.com

N.T.P. e Internacionales (API, NFPA, UL, ASTM, etc.).

- Curso especializado en Diseño y construcción de estaciones de servicios - Escuela en Gestión de Energía y Petróleo (ESGEP-2021).
- Fiscalización de Transporte de Combustibles Líquidos. UNIVERSIDAD CORPORATIVA OSINERGMIN (2021)
- Curso de Actualización Profesional CAPROF-“Cálculo, Diseño, Normativa, Seguridad en: Nuevas Tecnologías para Proyectos de Gas Natural Vehicular (GNV) en las Estaciones de Servicio”.
- Especialista en Gestión y Auditoria de Medio Ambiente, Elaboración de EIA, PAMA, DIA PEMA, planes de abandono, Declaración de Manejo de Residuos Sólidos, Plan de Manejo de Residuos Sólido, Informe Ambiental Anual.
- Especialista en aspectos de seguridad relacionados en el Sector Hidrocarburos, Elaboración de Estudios de Riesgos, Asesoría para la elaboración y aplicación de Planes de Contingencia, manuales de Procedimiento de Mantenimiento, Limpieza e Inspección de tanques, permisos de trabajo (en frío y en caliente) y Permiso de ingreso a espacios confinados.

5. CURSOS, SEMINARIOS, CURSILLOS

- Forum “Impactos Sobre La Salud y el Ambiente por emisiones Gaseosas y Polución Atmosféricas en la ciudad de Ayacucho”.
- “Procesos de Fabricación de planchas de Fibro – Cementos 2010
- La Ingeniería del Gas Natural - 2011
- Automatización y control de procesos en Matlab y Hysys.
- Perspectiva global del Medio Ambiente y la Sostenibilidad – 2011.
- Control de Calidad y Automatización en Cementos Lima – 2011.
- Control de Calidad OHSAS 18001 – 2012
- Valoración y Aprovechamiento de Recursos Energéticos Renovables-2013”.
- Foro Regional “Realidad y Perspectivas energéticas en Ayacucho – 2014”
- I FORUM INFORMATIVO REGIONAL MINERO ENERGETICO 2018

NELSON MENDOZA QUITTERREZ

ING. QUIMICO CIP N°239497

Jr. Sucre N°246 – Ayacucho

Telf.: 066-303345 Cel.:999073613

Cadesk.srl@hotmail.com

- "ADECUACIÓN TÉCNICA AL DS 013-2021 GALÓN COMO UNIDAD DE MEDIDA" Y "SERVICIOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS ESTACIONES DE SERVICIOS"
- SEMINARIO REGIONAL DE HIDROCARBUROS 2022
- seminario virtual en hidrocarburos "Aspectos de seguridad en grifos y estaciones de servicio" 2022.

6. DISTINCION ACADEMICA

- Tercio Superior, Promoción 2013, Facultad de Ingeniería Química y Metalurgia – UNSCH.

7. EXPERIENCIA LABORAL

El suscrito, tiene amplia experiencia en la prestación de servicios a empresas del sector industrial a través del desarrollo de trabajos de supervisión, formulación de proyectos del sector hidrocarburos como son elaboración de planes de contingencia, estudio de Riesgos tecnológicos y ambientales, diseño de proyectos para el almacenamiento de combustibles líquidos.

- Asistente de Obra del Proyecto "AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE E INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO EN LA LOCALIDAD DE ISOQASA-2013"
- Asistente técnico del sector Hidrocarburos, en el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería – OSINERGMIN /2013-2014.
- Gerente General de la empresa CADESK CONSULTORES EJECUTORES S.R.L. desde el 2014 a la fecha. Empresa dedicada a la Elaboración de Proyectos y Construcción de Grifos, ESTACIONES DE SERVICIOS, GASOCENTROS, PLANTAS DE GAS, Estudios de Impacto Ambiental, Declaraciones de Impacto Ambiental y Monitoreos Ambientales.
- Gerente General de la Empresa PETROCOMPANY M&E S.A.C. empresa dedicada a la comercialización y venta al público de combustibles líquidos para uso automotor-2017.

NELSON MENDOZA GUTIERREZ

ING. QUIMICO CIP N°239497

Jr. Sucre N°246 – Ayacucho

Telf.: 066-303345 Cel.:999073613

Cadesk.srl@hotmail.com

- Asesor y Consultor en Gestión en Hidrocarburos: Ejecución de proyectos relacionados con Actividades del Sector Hidrocarburos (Diseño de proyectos de Construcción de GRIFOS, ESTACION DE SERVICIOS, GASOCENTROS, PLANTAS DE GAS GLP Y GNV. Estudios de Impacto Ambiental, Declaraciones de Impacto Ambiental y Monitoreos Ambientales.
- Ingeniero Consultor en la empresa CADESK CONSULTORES EJECUTORES S.R.L, elaboración de planes de contingencia, Estudios de Riesgo para Transporte de PETROLEO CRUDO, elaboración de manejo de RESIDUOS SOLIDOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS para ESTACIONES DE SERVICIOS,
- Ingeniero Técnico capacitado para realizar PRUEBAS DE HERMETICIDAD, ENSAYO DE BURBUJAS en Tanques y tuberías para almacenamiento de Combustibles Líquidos.
- Profesional Registrado en CENASE RD N° R.N.C.- 00026-2023 para realizar Estudios Ambientales en el Sector Energía, actividad Hidrocarburos.

8. CONFERENCIAS Y PONENCIAS

- I EVENTO INFORMATIVO REGIONAL MINERO ENERGETICO - 2018/DREM, Exposición de "ESTUDIOS DE RIESGOS Y PLAN DE CONTINGENCIA EN EL SECTOR HIDROCARBUROS".
- Ponente en el Curso "DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE UNA EE. SS CON GASOCENTRO DE GLP, Facultad de Ingeniería Química y Metalurgia – UNSCH/2019.



NELSON MENDOZA GUTIERREZ
 INGENIERO QUIMICO
 Reg. al Colegio de Ingenieros N° 239497

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
3584835712857



REGISTRO NACIONAL DE
CONSULTORAS AMBIENTALES

Nro Trámite:
RNC-00026-2023

Fecha de Inscripción:
23/01/2023

FIRMADO POR:

JUBA CASTILLO Silvia
Cajon PAU 20556097085
cjt

A. SERRA FERNANDEZ
Ricardo Sabas PAU
05846097085 scjt

ORDOYA SOTO Milton
Vivier PAU 20556097085
cjt

De acuerdo con el artículo 12 del Reglamento del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, el Registro Nacional de Consultoras Ambientales es un instrumento administrativo del SEIA.

En ese sentido, los procedimientos de inscripción y modificación en el citado Registro son procedimientos administrativos de aprobación automática, conforme lo establece el numeral 33.4 del artículo 33 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobada por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS.

NRO DE RUC: 10482207133

RAZÓN SOCIAL: MENDOZA GUTIERREZ NELSON

Trámite, según se detalla a continuación:

ITEM	SUBSECTOR	PROCEDIMIENTO	NÚMERO DE REGISTRO
1	HIDROCARBUROS	INSCRIPCIÓN	812-2023-ENE

EQUIPO PROFESIONAL MULTIDISCIPLINARIO

SUBSECTOR	NOMBRE	CARRERA PROFESIONAL
HIDROCARBUROS	NELSON MENDOZA GUTIERREZ	Ingeniería Química

Al ser la inscripción y modificación en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales procedimientos administrativos de aprobación automática, están sujetas a la presunción de veracidad sin perjuicio de la fiscalización posterior conforme lo establece el artículo 34 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobada por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS.

El Senace verifica 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, y el registro en la Central de Riesgo Administrativo a cargo de la Presidencia del Consejo de Ministros.

*Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificación" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento".



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

El Decano Nacional:

Por cuanto

NELSON MENDOZA GUTIERREZ
INGENIERO QUIMICO

Ha sido incorporado como MIEMBRO ORDINARIO de la orden e inscrito con registro N° **239497** en cumplimiento de la ley 28858, con fecha **27/12/2019**

Por tanto,

Se expide el presente diploma para que se le reconozca como tal, estando autorizado conforme a ley para ejercer la profesión de INGENIERO

Miraflores, 27 de Diciembre de 2019



Ing. CIP Carlos Fernando Herrera Descalzi
DECANO NACIONAL



Ing. CIP Segundo Eduardo Reusche Castillo
DIRECTOR SECRETARIO NACIONAL



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN Y CAPACITACION EN PETROLEO Y GAS NATURAL

Se otorga el presente

CERTIFICADO

a **MENDOZA GUTIERREZ NELSON**

por haber aprobado el programa de capacitación en:

**INSTALACIONES DE GAS NATURAL EN RESIDENCIAS,
COMERCIOS E INDUSTRIAS PARA ACCEDER A
LA CERTIFICACIÓN IG - 3**

Desarrollado del 27 de Julio del 2015 al 9 de Enero del 2016, con una duración total de 153 horas lectivas.

Lima, Febrero del 2016.




Wilfredo Salinas Ruiz Conejo
Director del IPEGA





ESCUELA
SUPERIOR DE
INGENIERÍA

CERTIFICADO

Otorgado a: **Ing. MENDOZA GUTIERREZ, Nelson.**

Por su participación al Curso de Especializado en:

EVALUACIÓN DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL

Realizado en la Ciudad de Huancayo, del 07 Mayo al 13 de Agosto del año 2016

Con una duración de 82 Horas Académicas y Lectivas

Fecha de Entrega: 13 de Agosto del 2016

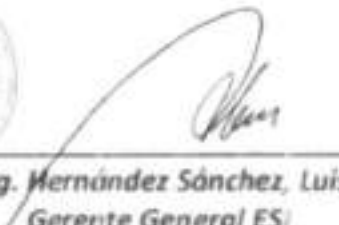
Registro de Certificación: ESI 0061-2016

Para Comprobar la validez del presente Certificado puede informarse al

E-mail: escuela.superior.de.ingenieria@gmail.com

FECHA: Huancayo, 13 de Agosto del año 2016.




Ing. Hernández Sánchez, Luis
Gerente General ESI




Altamiza Hayakawa, Willy
Director Académico ESI

Certificado

Se otorga el presente a:

MENDOZA GUTIERREZ, NELSON

Por su participación en el Curso Intensivo **AUTOCAD CIVIL 3D**, 100% práctico, Organizado por el **INSTITUTO DE CAPACITACION Y GESTION – ICG**, del 03 de mayo al 13 de mayo con una duración de 50 horas lectivas.

Ayacucho, mayo 2014

ODD. ICG 001-13-2014



Lic. Jenny Alfaro Arteaga
Directora del Instituto de Capacitación y Gestión
ICG



Lic. Pedro Flores Martínez
Director General del Centro de Alta Especialización
KAIZEN





GOBIERNO REGIONAL
AYACUCHO

Gestora del Desarrollo de Servicios

GOBIERNO REGIONAL DE AYACUCHO
DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y
MINAS



DIRECCIÓN REGIONAL DE
ENERGÍA Y MINAS

CERTIFICADO

OTORGADO A:

ING. NELSON MENDOZA GUTIERREZ

Por su participación en calidad de **PONENTE** en el:

“I FORUM INFORMATIVO REGIONAL MINERO-ENERGÉTICO 2018”;

evento organizado por la Dirección Regional de Energía y Minas del Gobierno Regional de Ayacucho realizado los días 05 y 06 de julio del 2018, en la ciudad de Ayacucho, dirigido a los profesionales de las entidades públicas y privadas vinculadas a la actividad minero energético y público en general, acumulando un total de 16 horas académicas.

Ayacucho, 06 de julio de 2018.




Abg. Edith Huamán Mltma
Directora.



CERTIFICADO

El Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería certifica que:

NELSON MENDOZA GUTIERREZ

ha participado en el

SEMINARIO REGIONAL DE HIDROCARBUROS

*realizado el 14 de octubre de 2022 de 15:00 horas a 19:00 horas, a través
de la plataforma Microsoft Teams*

Ing. Ignacio Martínez González
Jefe Regional Cusco
Osinergmin



CERTIFICADO

El Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería certifica que:

NELSON MENDOZA GUTIERREZ

ha participado en el

*seminario virtual en hidrocarburos
"Aspectos de seguridad en grifos y
estaciones de servicio"*

*realizado el jueves 30 de junio a las 6:00 pm a través de la
plataforma de Microsoft Teams, organizada por la Oficina Regional
de Ayacucho.*

Firmado Digitalmente
por: VACA SOTO
Jose Martin FAU
20376082114 soft
Fecha: 01/07/2022
18:28:06

*Ing. José Martín Vaca Soto
Jefe de la Oficina Regional de Ayacucho
Osinergmin*



CERTIFICADO

El Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería certifica que:

Nelson Mendoza Gutierrez

ha participado en el

SEMINARIO REGIONAL DE HIDROCARBUROS

*realizado el 29 de abril de 2022 de 15:00 horas a 19:00 horas, a través de
la plataforma Microsoft Teams*

Ing. Ignacio Martínez Gonzales
Jefe Regional Cusco
Osinergmin



Esgep

Escuela en Gestión,
Energía y Petróleo



ecopETROLEUM

CERTIFICADO

Otorgado a

NELSON MENDOZA GUTIERREZ

En reconocimiento por haber participado y aprobado el Curso de Especialización en
"DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTACIONES DE SERVICIO"
realizado del 29 de enero al 26 de febrero del 2021, con una duración de 30 horas lectivas.

David Mertz Bravo

Gerente General de EcoPetroleum

Daniel Centurión Chinchay

Coordinador de Capacitación- ESGEP

CONSTANCIA DE PARTICIPACIÓN

Por la presente, se deja constancia que el señor, **NELSON MENDOZA GUTIERREZ** ha participado en la **CHARLA ONLINE: "ADECUACIÓN TÉCNICA AL DS 013-2021 GALÓN COMO UNIDAD DE MEDIDA" Y "SERVICIOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS ESTACIONES DE SERVICIOS"**. Realizado el 17 de marzo del 2022.

Se expide la presente constancia, para los fines que el interesado estime conveniente.

Lima, 21 de marzo de 2022.



Isabel Tafur Marín

Gerente General

ASOCIACIÓN DE GRIFOS Y ESTACIONES DE SERVICIOS DEL PERÚ - AGESP

CERTIFICADO

Otorgado a:

NELSON MENDOZA GUTIERREZ

Por haber participado y aprobado el curso:

Fiscalización de Transporte de Combustibles Líquidos

Desarrollado en modalidad online sincrónica del 2 al 12 de julio de 2021, curso que forma parte del Programa Especializado en Fiscalización de Hidrocarburos (PEFH), con una duración de quince (15) horas académicas.

Los conocimientos adquiridos ayudarán a fortalecer los conceptos sobre las funciones de Osinergmin, la cadena principal de comercialización, los medios de transporte e identificar las actividades necesarias para realizar un correcto procedimiento de fiscalización de transporte de combustibles líquidos.

Emitido el lunes, 13 de septiembre de 2021



Firmado Digitalmente
por: VILLALOBOS
DULANTO Carlos
Augusto FAU
20376082114 hard
Fecha: 13/09/2021
18:34:41

Gerente de Supervisión Regional (e)



Firmado Digitalmente
por: QUINTANILLA
ACOSTA Dicky Edwin
FAU 20376082114 hard
Fecha: 13/09/2021
20:07:11

Gerente de Supervisión de Energía



Firmado Digitalmente
por: LARA
VERASTEGUI Nilda Del
Rosario FAU
20376082114 hard
Fecha: 13/09/2021
17:39:30

Gerente de Recursos Humanos (e)

Escanee el código QR o utilice el enlace
seguro para verificar la autenticidad de este
certificado.

Enlace de verificación: <https://bit.ly/2TETscr>



HZyuHH8bj3

Fiscalización de Transporte de Combustibles Líquidos

Nota final

14

Organismo Supervisor de la Inversión
en Energía y Minería

Aprendizajes logrados

- Conocer la cadena de comercialización, sus principales definiciones, siendo capaz de identificar el flujo de la comercialización.
- Conocer los diversos medios de transporte de combustibles, los tipos de fiscalización, la base legal, guías y manuales de fiscalización.
- Conocer los trámites, aspectos importantes, las medidas administrativas y los requisitos para la inscripción en el registro de hidrocarburos.
- Conocer como se realiza una fiscalización en seguridad, a través del SCOP y GPS, así como el correcto llenado del acta de fiscalización.



CENTRO DE INNOVACIÓN E INGENIERÍA PARA EL DESARROLLO

CIID - PERÚ

CERTIFICADO

Otorgado a:

Ing. Nelson Mendoza Gutierrez

En calidad de ASISTENTE al:

CURSO DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL- CAPROF

**“Cálculo, Diseño, Normativa, Seguridad en:
Nuevas Tecnologías para Proyectos de
Gas Natural Vehicular (GNV) en las Estaciones de Servicio”**

Duración: 30 Horas Académicas

Fecha: 10,11,15,16,17,18, Noviembre 2022

Mg. Ing. Alejandro Barbachán Callirgos
Director Técnico
CIID- PERÚ



LIMA - PERÚ

Ing. CIP Alan Villafuerte Escalante
Universidad Nacional de San Agustín
UNSA - PERÚ

Ing. CIP Alex Contreras Paredes
Universidad Nacional de Ingeniería
UNI - PERÚ

F-10-M°22

El Director del CENTRO DE INNOVACIÓN E INGENIERIA PARA EL DESARROLLO - CIID- PERÚ Lic. Ana María Hidalgo Rengifo, quien suscribe deja CONSTANCIA que el Certificado expedido a Nelson Mendoza Gutierrez ; identificado con N° DNI 48220713 por su participación en calidad de Asistente al Curso Internacional de Actualización Profesional **"Diseño, Normativa, Seguridad, en: Nuevas Tecnologías para Proyectos de Gas Natural Vehicular (GNV) en las Estaciones de Servicio"** el cual se encuentra registrado en el Libro de Registro de Certificados y Constancias N° XXII - Folio 10-22, que obra en este centro.

Lima, 25 de Noviembre de 2022.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTOBAL DE HUAMANGA

Departamento Administrativo de Posgrado

Boleta de Rendimiento Académico Semestral (Regular) Semestre : 2020-I

MAESTRIA
CODIGO

: CIENCIAS DE LA INGENIERIA / MENCIÓN : GERENCIA DE PROYECTOS Y MEDIO AMBIENTE

: 70202916 APELLIDOS Y NOMBRES : MENDOZA GUTIERREZ, NELSON

SIGLA	PLAN	CURSO	NOTA	CRED.	FECHA	T_MAT
MD-601	2005	MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	18	3	29/09/2020	R
MI-601	2005	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	17	3	02/08/2020	R
PI-601	2005	FORMULACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN	16	3	17/07/2020	R
AE-601	2005	ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA Y ECONOMÍA AMBIENTAL	17	3	30/08/2020	R

Asig. Matric. : 4

Asig. Desmat. : 0

Asig. Aprob. : 4

Cred. Matric. : 12.0

Cred. Desmat. : 0.0

Cred. Aprob. : 12.0

Ind. Acad. : 17.0



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTOBAL DE HUAMANGA

Departamento Administrativo de Posgrado

Boleta de Rendimiento Académico Semestral (Regular) Semestre : 2020-II

MAESTRIA : CIENCIAS DE LA INGENIERIA / MENCIÓN : GERENCIA DE PROYECTOS Y MEDIO AMBIENTE
CÓDIGO : 70202916 APELLIDOS Y NOMBRES : MENDOZA GUTIERREZ, NELSON

SIGLA	PLAN	CURSO	NOTA	CRED.	FECHA	T_MAT
MS - 602	2005	MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	15	3	03/01/2021	R
PI - 602	2005	EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN	15	3	08/11/2020	R
GA - 602	2005	GESTIÓN AMBIENTAL EN EMPRESAS	16	3	06/12/2020	R
ML - 602	2005	MANEJO DE EFLUENTES LÍQUIDOS	15	3	01/02/2021	R

Asig. Matric. : 4

Asig. Desmat. : 0

Asig. Aprob. : 4

Cred. Matric. : 12.0

Cred. Desmat. : 0.0

Cred. Aprob. : 12.0

Ind. Acad. : 15.2



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTOBAL DE HUAMANGA

Departamento Administrativo de Posgrado

Boleta de Rendimiento Académico Semestral (Regular) Semestre : 2021-I

MAESTRIA : CIENCIAS DE LA INGENIERIA / MENCIÓN : GERENCIA DE PROYECTOS Y MEDIO AMBIENTE
CODIGO : 70202916 APELLIDOS Y NOMBRES : MENDOZA GUTIERREZ, NELSON

SIGLA	PLAN	CURSO	NOTA	CRED.	FECHA	T_MAT
EP-701	2005	EMISIONES GASEOSAS Y POLUCIÓN ATMOSFÉRICA	16	3	29/08/2021	R
LA-701	2005	LEGISLACIÓN AMBIENTAL	16	3	27/06/2021	R
FI-701	2005	FINANZAS	15	3	04/06/2021	R
ST-701	2005	SEMINARIO DE TESIS I	14	3	25/07/2021	R

Asig. Matric. : 4

Asig. Desmat. : 0

Asig. Aprob. : 4

Cred. Matric. : 12.0

Cred. Desmat. : 0.0

Cred. Aprob. : 12.0

Ind. Acad. : 15.2



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTOBAL DE HUAMANGA

Departamento Administrativo de Posgrado

Boleta de Rendimiento Académico Semestral (Regular) Semestre : 2021-II

MAESTRIA : CIENCIAS DE LA INGENIERIA / MENCIÓN : GERENCIA DE PROYECTOS Y MEDIO AMBIENTE
CÓDIGO : 70202916 APELLIDOS Y NOMBRES : MENDOZA GUTIERREZ, NELSON

SIGLA	PLAN	CURSO	NOTA	CRED.	FECHA	T_MAT
GP-702	2005	GERENCIA DE PROYECTOS DE INVERSION	15	3	07/11/2021	R
ST-702	2005	SEMINARIO DE TESIS II	16	3	02/01/2022	R
EA-702	2005	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	16	3	10/10/2021	R
AA-702	2005	AUDITORIA AMBIENTAL	18	3	06/01/2022	R

Asig. Matric. : 4

Asig. Desmat. : 0

Asig. Aprob. : 4

Cred. Matric. : 12.0

Cred. Desmat. : 0.0

Cred. Aprob. : 12.0

Ind. Acad. : 15.8

PROYECTOS ELABORADOS POR EL ING. NELSON MENDOZA GUTIERREZ

Ing. Nelson, Mendoza Gutiérrez (C.I.P. N°239497) 00000000 - 00026-2023

ITEM	RAZON SOCIAL	N° DE RESOLUCIÓN	ACTIVIDAD	FECHA	DIRECCIÓN
01	SMITH HUAMAN BONIFACIO	RH. N°119215-050-100115	INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO DE HIDROCARBUROS – OSINERGMIN, COMO ESTABLECIMIENTO DE VENTA AL PÚBLICO DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS PARA USO AUTOMOTOR- GRIFO	10/01/2015	AV. HALCON SAGRADO S/N- STA CUADRA, BARRIO CRUZ PATA, POCHOCO SANCAYA. (VILCASHUAMAN-VILCASHUAMAN-AYACUCHO).
02	FERMIN SALVATIERRA TENORIO	RH. N°117921-057-091115	INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO DE HIDROCARBUROS- OSINERGMIN, COMO GRIFO RURAL, PARA LA VENTA AL PÚBLICO DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS PARA USO AUTOMOTOR.	09/11/2015	AV. LOS MOROCHUCOS BARRIO CORAS PAMPA - PAMPA CANGALLO, (LOS MOROCHUCOS- CANGALLO-AYACUCHO).
03	GILMER SANTIAGO QUINTA MANYAVILCA	INFORME TECNICO FAVORABLE N°267757-IM-050-2016	ITF-MODIFICACION Y AMPLIACION DE UN GRIFO EXISTENTE- OSINERGMIN.	13/11/2015	CARRETERA AYACUCHO-HUANTA KM 07, (JESUS NAZARENO-HUAMANGA-AYACUCHO).
04	LUCIO BALITISTA GOMEZ	INFORME TECNICO N°269939-I-051-2016	INSTALACION DE CONSUMIDOR DIRETO DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS Y/U OTROS PRODUCTOS DERIVADOS DE HIDROCARBUROS.	31/03/2016	SAN JUAN DE VIÑACA (SAN JOSE DE TICLLAS-HUAMANGA – AYACUCHO).
05	VICTORIA TINOCO BARBARAN	INFORME TECNICO N°272280-I-050-2016	ITF-INFORME TECNICO FAVORABLE DE INSTALACION PARA LA VENTA AL PÚBLICO DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS PARA USO AUTOMOTOR - GRIFO	23/03/2016	CARRETERA AYACUCHO – JULCAMARCA KM. 30 (SAN JOSE DE TICLLAS-HUAMANGA- AYACUCHO).
06	HIPOLITO POZO RUIZ	INFORME TECNICO N°27627-I-050-2016	ITF-INFORME TECNICO FAVORABLE PARA LA INSTALACION DE UNA ESTACION DE SERVICIOS CON GASOCENTRO DE GLP.	26/08/2016	AV. AVIACION S/N, CARRETERA A UNION MANTARO. (CANAYRE-HUANTA-AYACUCHO).
07	PETRONEGOCIACIONES E.I.R.L.	RH. N°43906-050-270916	INSCRIPCIÓN EN REGISTRO DE HIDROCARBUROS- OSINERGMIN, COMO ESTABLECIMIENTO DE VENTA AL PÚBLICO DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS PARA USO AUTOMOTOR- GRIFO.	27/09/2016	CARRETERA AYACUCHO-HUANTA KM 07, (JESUS NAZARENO-HUAMANGA-AYACUCHO).

08	FRANCISCO BARBOZA HURTADO	R.D.R. N°094-2016-GRA/GG-GRDE-DREM-AYACUCHO	DIA-DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA INSTALACIÓN DE ESTACIÓN DE SERVICIOS	12/09/2016	CARRETERA HUANTA- HUANCAYO KM 2.5, PREDIO DENOMINADO LUCRE (LURICOCHA-HUANTA-AYACUCHO).
09	ROMARIO HUAMAN QUISPE	R.D.R. N°148-2016-GRA/GG-GRDE-DREM-AYACUCHO	DIA-DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA INSTALACIÓN DE ESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA VENTA AL PÚBLICO DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS PARA USO AUTOMOTOR.	27/12/2016	CALLE OCONCAYHUAÑUY DEL CENTRO POBLADO DE LECHAMAYO (ANCO-LA MAR-AYACUCHO).
10	FAUSTINA INFANZON BENITES	R.D.R. N°189-2017-GRA/GG-GRDE-DREM-AYACUCHO	DIA- DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA INSTALACIÓN DE ESTACIÓN DE SERVICIOS CON GASOCENTRO DE GLP	23/11/2017	CARRETERA AYACUCHO-CUSCO KM. 07- (SAN JUAN BAUTISTA-HUAMANGA-AYACUCHO)
11	LOURDES LANDEO OCHOA	R.D.R. N°047-2017-GRA/GG-GRDE-DREM-AYACUCHO	DIA- DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA INSTALACIÓN DE ESTACIÓN DE SERVICIOS CON GASOCENTRO DE GLP	30/03/2017	CARRETERA AYACUCHO-CUSCO KM. 02- (SAN JUAN BAUTISTA-HUAMANGA-AYACUCHO)
12	CORNELIO ESCALANTE GUEVARA	R.D.R. N°048-2017-GRA/GG-GRDE-DREM-AYACUCHO	DIA- DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA INSTALACIÓN DE ESTACIÓN DE SERVICIOS	30/03/2017	AV. ANCHIHUAY S/N, BARRIO BELLA VISTA (ANCHIHUAY-LA MAR-AYACUCHO)
13	GRIFO SEÑOR APACHETA EIRL	R.D.R. N°049-2017-GRA/GG-GRDE-DREM-AYACUCHO	DIA- DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA INSTALACIÓN DE ESTACIÓN DE SERVICIOS	30/03/2017	CAR. VIA LOS LIBERTADORES KM 05, ACASIO HUASCAHURA CHICO (AYACUCHO-HUAMANGA-AYACUCHO)
14	MILUSKA MALDONADO PEÑA	R.D.R. N°070-2017-GRA/GG-GRDE-DREM-AYACUCHO	ITS-INFORME TÉCNICO SUSTENTATORIO DE MODIFICACIÓN Y/O AMPLIACIÓN DE UN ESTABLECIMIENTO EXISTENTE, CON LA INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE GASOCENTRO DE GLP, DECLARAR EN ABANDONO EN EL SISTEMA DE VENTAS DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS, DOS TANQUES Y DOS ISLAS Y REDUCCIÓN DE ÁREA DEL TERRENO.	12/05/2017	CARRETERA AYACUCHO – HUANTA KM.02. (JESUS NAZARENO-HUAMANGA – AYACUCHO).
15	EMILIA BELLIDO DE LA CRUZ	INFORME TÉCNICO N°284131-I-050-2017.	INFORME TÉCNICO FAVORABLE PARA LA INSTALACIÓN DE ESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA VENTA AL PÚBLICO DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS PARA USO AUTOMOTOR.	17/05/2017	CARRETERA LECHAMAYO – CHUNGUI KM .02. (ANCO- LA MAR –AYACUCHO).

16	HENRY JANAMPA DE LA CRUZ	R.D.R. N°073-2017-GRA/GG-GRDE-DREM-AYACUCHO	DIA- DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA INSTALACIÓN DE ESTACIÓN DE SERVICIOS	18/05/2017	CARRETERA CANAYRE - UNION MANTARO (CANAYRE-HUANTA-AYACUCHO)
17	MULTISERVICIOS MANTARO SCRL	R.D.R. N°67-2017-GRC-GRDE-DREM-CUSCO	DIA- DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA INSTALACIÓN DE ESTACIÓN DE SERVICIOS	06/06/2017	MZ 3, LOTE 13, PREDIO BELEN-CP. MANTARO. (PICHARI-LA CONVENCION-CUSCO)
18	WILLAM ALFREDO DE LA CRUZ MARTINEZ	R.D.R. N°099-2017-GRA/GG-GRDE-DREM - AYACUCHO	DIA- DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA INSTALACIÓN DE ESTACIÓN DE SERVICIOS	30/06/2017	CARRETERA CANGALLO AYACUCHO, PREDIO CALZADAYOCC (LOS MOROCHUCOS-CANGALLO-AYACUCHO)
19	EDILBERTO FLORIANO GOMEZ PALOMINO	R.D.R. N°88-2017-GRC-GRDE-DREM-CUSCO	DIA- DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA INSTALACIÓN DE ESTACIÓN DE SERVICIOS	14/07/2017	CARRETERA MARGINAL MANTARO – NATIVIDAD, COMUNIDAD SANTOSHARI. (PICHARI-LA CONVENCION-CUSCO).
20	ROSA ALANYA MENDOZA	RH. N°130670-050-090818	INSCRIPCIÓN EN REGISTRO DE HIDROCARBUROS-OSINERGMIN, COMO ESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA VENTA AL PÚBLICO DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS PARA USO AUTOMOTOR.	20/07/2017	CENTRO POBLADO CASADRECCO, MZ. C - LOTE 1A - LOTE 2. (CARMEN ALTO-HUAMANGA-AYACUCHO).
21	INVERSIONES M&M S.R.L.	INFORME TECNICO N°286904-M-056-2017	ITE-MODIFICACIÓN DE ESTACIÓN DE SERVICIOS CON GASOCENTRO DE GLP	24/07/2017	CARRETERA AYACUCHO –HUANTA KM. 02. (JESUS NAZARENO-HUAMANGA-AYACUCHO).
22	SERVICENTRO PALUCO EIRL	R.D.R. N°111-2017-GRA/GG-GRDE-DREM - AYACUCHO	DIA-DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA INSTALACIÓN DE ESTACIÓN DE SERVICIOS CON GASOCENTRO DE GLP	02/08/2017	CARRETERA AYACUCHO-HUANTA KM. 07. (JESUS NAZARENO-HUAMANGA-AYACUCHO)
23	GRIFO SEÑOR DE APACHETA	INFORME TECNICO N°288316-I-050-2017	INFORME TÉCNICO FAVORABLE PARA LA INSTALACIÓN DE ESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA VENTA AL PÚBLICO DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS PARA USO AUTOMOTOR.	21/08/2017	CARRETERA VIA LOS LIBERTADORES KM. 05, ACASIO HUASCAHURA CHICO. (AYACUCHO-HUAMANGA-AYACUCHO).
24	PETROCOMPANY M&E S.A.C.	RH. N° 131761-050-150917	INSCRIPCIÓN EN REGISTRO DE HIDROCARBUROS-OSINERGMIN, COMO ESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA VENTA AL PÚBLICO DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS PARA USO AUTOMOTOR.	15/09/2017	AV. ANCHIHUAY 5/N, BARRIO BELLA VISTA. (ANCHIHUAY- LA MAR- AYACUCHO).

25	MARCIAL JANAMPA CUADROS	R.D.R. N°161-2017-GRA/GG-GRDE-DREM-AYACUCHO	ITS- INFORME TÉCNICO SUSTENTATORIO PARA LA AMPLIACIÓN DE UN ESTABLECIMIENTO EXISTENTE, CON LA OPERACIÓN DE UNA ESTACIÓN DE SERVICIOS CON GASOCENTRO DE GLP.	12/10/2017	AV. LAS ROSAS N°520. (VIA DE EVITAMIENTO) AA.HH. LAS ROSAS MZ. A, LOTE 53. (JESUS NAZARENO-HUAMANGA-AYACUCHO).
26	MAXIMINA PALOMINO VENTURA	R.D.R. N°183-2017-GRA/GG-GRDE-DREM-AYACUCHO	ITS- INFORME TÉCNICO SUSTENTATORIO DE MODIFICACIÓN Y/O AMPLIACIÓN DE ESTACIÓN DE SERVICIOS.	22/11/2017	CARRETERA AYACUCHO-ANDAHUAYLAS (ALTURA KM. 08).(CARMEN ALTO-HUAMANGA-AYACUCHO).
27	VICTORIA TINOCO BARBARAN	RH. N° 128358-050-051217	INSCRIPCIÓN EN REGISTRO DE HIDROCARBUROS COMO ESTABLECIMIENTO DE VENTA AL PÚBLICO DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS PARA USO AUTOMOTOR/ GRIFO- OSINERGMIN	05/12/2017	SECTOR SIMPAPATA DEL CP. DE SAN JOSE DE PARAISO. (CARRETERA AYACUCHO JULCAMARCA KM. 30- SAN JOSE DE TICLLAS- HUAMANGA-AYACUCHO).
28	YOLANDA ALLCCA ARCA	R.D.R. N°071-2017-GRA/GG-GRDE-DREM-AYACUCHO	DIA- DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA INSTALACIÓN DE ESTACIÓN DE SERVICIOS.	27/12/2017	JR. LEONCIO PRADO Y JR. CAHUIDE, MZ. N LOTE 3, SECTOR BARRIO CHAUPL. (QUEROBAMBA-SUCRE-AYACUCHO).
29	EDUNIA FIGUEROA DURAND	R.D.R. N°10-GRC-GRDE-DREM-CUSCO	DIA-DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA INSTALACIÓN DE UNA ESTACIÓN DE SERVICIOS CON GASOCENTRO DE GLP PARA USO AUTOMOTOR.	15/02/2018	CARRETERA PICHARI -PUERTO ENE, PREDIO QUISTO. (PICHARI-LA CONVENCION-CUSCO).
30	ELIZABETH BARRIOS TENORIO	R.D.R. N°015-2018-GRA/GG-GRDE-DREM-AYACUCHO	DIA- DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA INSTALACIÓN DE ESTACIÓN DE SERVICIOS	29/01/2018	CARRETERA REPARTICION A QUISHUAR Y LIRIOPATA. (CHIARA-HUAMANGA-AYACUCHO).
31	YANET SANCHEZ VERA	R.D.R. N°031-2018-GRA/GG-GRDE-DREM-AYACUCHO	ITS- INFORME TÉCNICO SUSTENTATORIO DE MODIFICACIÓN Y/O AMPLIACIÓN DE ESTACIÓN DE SERVICIOS	21/02/2018	AA.HH. 11 DE JUNIO, MZ. A LOTES 1,2,21,22 Y 23 (INTERSECCION VIA LOS LIBERTADORES CON AV. PEREZ DE CUELLAR)-AYACUCHO.
32	NEGOCIACIONES JCKA S.A.C.	R.D.R. N°036-2018-GRA/GG-GRDE-DREM-AYACUCHO	ITS-INFORME TÉCNICO SUSTENTATORIO "AMPLIACIÓN Y/O MODIFICACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO EXISTENTE CON LA INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE UNA ESTACIÓN DE SERVICIOS CON GASOCENTRO DE GLP"	08/03/2018	AV. 9 DE DICIEMBRE N°1000, SECTOR HUAMANHUAYRA. (ANDRES AVELINO CACERES D-HUAMANGA-AYACUCHO).
33	ADINA LIMACHE CARDENAS	RH. N°137063-050-09072018	INSCRIPCIÓN EN REGISTRO DE HIDROCARBUROS COMO ESTACIÓN DE SERVICIOS- OSINERGMIN.	09/07/2018	ESQUINA AV. LA UNIÓN Y JR. MANRIQUE. (CANAYRE-HUANTA-AYACUCHO).

34	ROMARIO HUAMAN QUISPE	RH. N°137995-050-170918	INSCRIPCIÓN EN REGISTRO DE HIDROCARBUROS COMO ESTACIÓN DE SERVICIOS- OSINERGMIN.	17/09/2018	CALLE COCCAYHUANUY, CP, LEHEMAYO (ANCO- LA MAR-AYACUCHO).
35	YNES QUISPE SANCHEZ	RH. N°138878-050-111018	INSCRIPCIÓN EN REGISTRO DE HIDROCARBUROS COMO ESTACIÓN DE SERVICIOS-OSINERGMIN	11/10/2018	CARRETERA A LUISIANA – SECTOR LA UNION. (SANTA ROSA- LA MAR-AYACUCHO).
36	IGNACIO CHIMAYCO CURO	RH. N°138347-057-161018	INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO DE HIDROCARBUROS - OSINERGMIN, COMO GRIFO RURAL PARA LA VENTA AL PÚBLICO DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS PARA USO AUTOMOTOR.	16/10/2018	CARRETERA LLOCHEGUA – VILLA MEJORADA (LLOCHEGUA-HUANTA-AYACUCHO).
37	JULIAN GARCIA HUACHO	R.D.R. N°274-2018-GRC-GRDE-DREM CUSCO	DIA- DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA INSTALACIÓN DE ESTACIÓN DE SERVICIOS	05/12/2018	INTERSECCION CARRETERA TRONCAL PICHARI - PUERTO ENE Y AV. CARRION S/N (PICHARI - LA CONVENCION-CUSCO)
38	EDER TORRES LAPA	R.D.R. N°184-2018-GRA/GG-GRDE-DREM	DIA- DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	17/12/2018	CARRETERA HACIA VIRAEM, PREDIO TACCEOC CUCHO, SECTOR ACCO. (TAMBO-LA MAR-AYACUCHO).
39	LOURDES LANDEO OCHOA	R.D.R. N°190-2018-GRA/GG-GG-GRDE-DREM-AYACUCHO	ITS-INFORME TÉCNICO SUSTENTATORIO DE MODIFICACIÓN Y/O AMPLIACIÓN POR INCREMENTO DE ÁREA Y ACTUALIZACIÓN DE PUNTOS DE MONITOREOS	18/12/2018	CARRETERA AYACUCHO – CUSCO KM. 02, (SAN JUAN BAUTISTA—HUAMANGA-AYACUCHO).
40	CONSTRUCTORA & CONSULTORA SEFRIMA EIRL	309-2018-GRC-GRDE-DREM-CUSCO	DIA - DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA INSTALACIÓN DE ESTACIÓN DE SERVICIOS CON GASOCENTRO DE GLP	21/12/2018	INTERSECCION CARRETERA TRONCAL PICHARI - PUERTO ENE (PICHARI - LA CONVENCION-CUSCO)
41	FELIX LIZARBE LOPEZ	R.D.R. N°019-2019-GRA/GG-GRDE-DREM -AYACUCHO	DIA- DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA INSTALACIÓN DE ESTACIÓN DE SERVICIOS.	27/02/2019	CARRETERA PALMAPAMPA -SANTA ROSA KM. 0+840, SECTOR PALMERAYOCC-PAMPAHUASI (SAMUGARI-LA MAR-AYACUCHO)
42	ESTHER ENRIQUEZ HUACAÑA	R.D.R. N°016-2019-GRA/GG-GRDE-DREM-AYACUCHO	DIA –DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL PARA INSTALACIÓN DE ESTACIÓN DE SERVICIOS.	27/02/2019	CARRETERA SAN ANTONIO-KINTIPIRI, (ANCO-LA MAR-AYACUCHO)

43	ESTACION DE SERVICIOS PERIAVENTE S.A.C.	INFORME TECNICO N°300843-I-050-2019	INFORME TÉCNICO FAVORABLE PARA LA INSTALACIÓN DE UNA ESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA VENTA AL PÚBLICO DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS PARA USO AUTOMOTOR.	18/03/2019	CARRETERA LLOCHEGUA PERIAVENTE, C.P. PERIAVENTE ALTA. (LLOCHEGUA-HUANTA-YACUCHO).
44	SALOME CHAVARRIA BARBARAN	RH. N°142005-057-190319	INSCRIPCIÓN EN REGISTRO DE HIDROCARBUROS-OSINERGMIN, COMO GRIFO RURAL PARA LA VENTA AL PÚBLICO DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS PARA USO AUTOMOTOR.	19/03/19	CARRETERA MARGINAL CENTRO POBLADO CHIHUILLO - SAN ANTONIO. (LLOCHEGUA-HUANTA-AYACUCHO).
45	ESTACION CARRION S.A.C.	RH. N°141938-050-250319	INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO DE HIDROCARBUROS-OSINERGMIN, COMO ESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA VENTA AL PÚBLICO DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS.	25/03/2019	CARRETERA AYACUCHO-CUSCO KM.07 (SAN JUAN BAUTISTA-HUAMANGA-AYACUCHO).
46	YANET SNACHEZ VERA	RH N°142551-050-150419	INSCRIPCIÓN EN REGISTRO DE HIDROCARBUROS-OSINERGMIN, COMO ESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA VENTA AL PÚBLICO DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS PARA USO AUTOMOTOR.	15/04/2019	AA.HH. 11 DE JUNIO MZ A LOTE 1,2,21,22 Y23. (VIA LOS LIBERTADORES). (AYACUCHO-HUAMANGA-AYACUCHO).
47	JOSEFA ELIA ASTOQUILCA ACUÑA	RH. N°143138-050-170519	INSCRIPCIÓN EN REGISTRO DE HIDROCARBUROS COMO ESTABLECIMIENTO PARA LA VENTA AL PÚBLICO DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS PARA USO AUTOMOTOR-OSINERGMIN	17/05/2019	CARRETERA CHICHA - PAMPACHIRI (SAN PEDRO DE LARCAY-SUCRE-AYACUCHO).
48	LOURDES LANDEO OCHOA	RH. N° 143165-050-170519	INSCRIPCIÓN EN REGISTRO DE HIDROCARBUROS-OSINERGMIN, COMO ESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA VENTA AL PÚBLICO DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS PARA USO AUTOMOTOR.	17/05/2019	CARRETERA AYACUCHO - CUSCO KM. 02, (SAN JUAN BAUTISTA-HUAMANGA-AYACUCHO).
49	ESTACION DE SERVICIOS EL HUAMANGUINO S.A.C.	RH. N°141938-050-210619	INSCRIPCIÓN EN REGISTRO DE HIDROCARBUROS COMO ESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA VENTA AL PÚBLICO DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS-OSINERGMIN.	21/06/2019	CARRETERA AYACUCHO-CUSCO KM.07 (SAN JUAN BAUTISTA-HUAMANGA-AYACUCHO).

50	SERVICENTRO PALLCO E.I.R.L.	R.D.R. N°080-2019-GRA/GG-GRDE-DREM AYACUCHO	ITS-INFORME TÉCNICO SUSTENTATORIO DE MODIFICACIÓN Y/O ACTUALIZACIÓN DEL PROGRAMA DE MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE Y RUIDO Y PARÁMETROS DE MEDICIÓN.	08/07/2019	CARRETERA AYACUCHO – HUANTA KM 7+250, ANEXO RUMICHACA. (JESUS NAZARENO-HUAMANGA-AYACUCHO).
51	CARDENAS RAMOS DORIS	R.D.R. N°093-2019-GRA/GG-GRDE-DREM	DIA – DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA INSTALACIÓN DE ESTACIÓN DE SERVICIOS CON GASOCENTRO DE GLP).	14/08/2019	CARRETERA HUANTA – HUANCAYO KM 2+000 (HUANTA-HUANTA-AYACUCHO).
52	INVERSIONES KELMAIN S.A.C.	R.D.R. N°098-2019-GRA/GG-GRDE-DREM-AYACUCHO	ITS-INFORME TÉCNICO SUSTENTATORIO DE MODIFICACIÓN Y/O ACTUALIZACIÓN DE ESTACIÓN DE SERVICIOS CON GASOCENTRO DE GLP Y PROGRAMA DE MONITOREO	16/08/2019	VIA LIBERTADORES KM. 4.00, CP. HUASCAHURA CHICO. (AYACUCHO-HUAMANGA-AYACUCHO).
53	VICTOR RAUL CHAVIGURI	R.D.R. N°117-2019-GRA/GG-GRDE-DREM	DIA – DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA INSTALACIÓN DE ESTACIÓN DE SERVICIOS - EE.SS.	12/09/2019	INTERSECCION DE PASAJE N°10 Y JR. N°05, CRUZ PATA, SECTOR TARA PATA. (CHICAS-LA MAR-AYACUCHO).
54	ORLANDO NICOLAS NAJARRO CASTRO	RH: N° 149295-050-100320	RH- INSCRIPCION EN EL REGISTRO DE HIDROCARBUROS- ESTACION DE SERVICIOS	16/03/2020	CARRETERA AYACUCHO CUSCO KM. 12. CASADORCCO LOTE 20A, (CARMEN ALTO-HUAMANGA-AYACUCHO)
55	SERVICENTRO FIGUEROA S.A.C.	RH: N°148549-050-110820	RH- INSCRIPCION EN REGISTRO DE HIDROCARBUROS- ESTACION DE SERVICIOS	11/08/2020	PREDIO QURSTO PARCELA N°Q5-05 (VIA PICHARI PUERTO ENE), DISTRITO DE CUSCO, PROVINCIA DE LA CONVENCION, DEPARTAMENTO DE CUSCO.
56	INVERSIONES KELMAIN S.A.C.	R.D.R. N°017-2020-GRA/GG-GRDE-DREM-AYACUCHO	DIA-DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA INSTALACIÓN DE ESTACIÓN DE SERVICIOS CON GASOCENTRO DE GLP Y PROGRAMA DE MONITOREO	16/08/2020	SECTOR YACUCUICA (REF. CARRETERA AYACUCHO-HUANTA, DISTRITO DE JESUS NAZARENO, HUAMANGA-AYACUCHO).
57	GRIFO TOKHEIM E.I.R.L.	R.D.R. N°014-2020-GRA/GG-GRDE-DREM	ITS-INFORME TECNICO SUSTENTATORIO DEL PROYECTO PARA MODIFICACION Y/O AMPLIACION DE UNA ESTACION DE SERVICIOS	22/07/2020	CARRETERA AYACUCHO – HUANTA KM 7+104, DISTRITO DE JESUS NAZARENO, PROVINCIA DE HUAMANGA, DEPARTAMENTO DE AYACUCHO.

58.	EFROCINIA BAUTISTA CASTRO	REGISTRO N°151084-050-080920	RH-INSCRIPCION EN EL REGISTRO DE HIDROCARBUROS- OSINERGMIN	08/09/2020	ESQUINA AV. ABANCAY CON JR. LA LIBERTAD - COMUNIDAD SECTOR ENE, DISTRITO DE RIO TAMBO, PROVINCIA DE SATIPO, DEPARTAMENTO DE JUNIN
59.	NEGOCIACIONES JCKA S.A.C	R.D.R. N°013-2020-GRA/GG-GRDE-DREM	ITS, INFORME TECNICO SUSTENTATORIO DE ACTUALIZACION Y AMPLIACION DE ESTACION DE SERVICIOS CON GASOCENTRO DE GLP	21/07/2020	AV. 09 DE DICIEMBRE S/N (SECTOR HUAMAN HUAYRA) (ANDRES AVELINO CACERES D- HUAMANGA-AYACUCHO).
60.	ELVA AYALA SARMIENTO	R.D. N°019-2020-GRA/GG-GRDE-DREM	DIA-DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCION E INSTALACION DE ESTACION DE SERVICIOS	11/09/2020	PREDIO YANAMA, CARRETERA - CUSCO KM. 7+550, DISTRITO DE CARMEN ALTO, PROVINCIA DE HUAMANGA, DEPARTAMENTO DE AYACUCHO.
61.	ESTACION DE SERVICIOS SOFIKAR E.I.R.L.	R.D.N.138-2020-GRC-GRDE-DREM-CUSCO	DIA-DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCION E INSTALACION DE ESTACION DE SERVICIOS	16/30/2020	AV. LA CONVENCION S/N, SECTOR PALMA DE ORO MZ.B. LOTE 02, 03, 04 Y 05, DISTRITO DE KIMBIRI, PROVINCIA DE LA CONVENCION, DEPARTAMENTO DE CUSCO.
62.	GENARO VARGAS PEREZ	R.D.N°036-2020-GRA/GG-GRDE-DREM-AYACUCHO	DIA-DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCION E INSTALACION DE UN ESTABLECIMIENTO DE VENTA AL PUBLICO DE COMBUSTIBLES LIQUIDOS- GRIFO	05/11/2020	CARRETERA CONDORCCOCHA- VILCAS HUAMAN KM 35+340, SECTOR SANTA BARBARA- BARRIO PAMPACHACRA, DISTRITO DE VISCHONGO, PROVINCIA DE VILCAS HUAMAN, DEPARTAMENTO DE AYACUCHO.
63.	ROSA ALANYA MENDOZA	R.D.N°146-2020-GRA/GG-GRDE-DREM AYACUCHO	DIA-DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCION E INSTALACION DE UNA ESTACION DE SERVICIOS CON GASOCENTRO DE GLP	11/12/2020	PATAPAMPA PARCELA N°67, REFERENCIA CARRETERA AYACUCHO-HUANTA KM. 7+850, COMUNIDAD CAMPESINA MARISCAL ANDRES AVELINO CACERES, DISTRITO DE JESUS NAZARENO, PROVINCIA DE HUAMANGA, DEPARTAMENTO DE AYACUCHO.
64.	ROSA ALANYA MENDOZA	R.D.N°147-2020-GRA/GG-GRDE-DREM AYACUCHO	ITS-INFORME TECNICO SUSTENTATORIO PARA LA MODIFICACION Y/O AMPLIACION DE AREA, CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO, PUNTO DE DESPACHO Y ACTUALIZACION DE PARAMETROS DE MEDICION DE LOS PUNTOS DE MONITOREO	11/12/2020	CENTRO POBLADO DE CASAORCCO, MZ "C", LOTE 1º Y LOTE 2, DISTRITO DE CARMEN ALTO, PROVINCIA DE HUAMANGA, DEPARTAMENTO DE AYACUCHO.

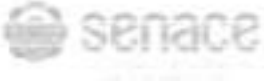
65	LEIDA CARBAJAL GONZALES	R.D. N°153-2020-GRA/GG-GRDE-DREM AYACUCHO	DIA-DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN E INSTALACION DE ESTACION DE SERVICIOS	16/12/2020	SECTOR UYUVIRCA, REFERENCIA SALIDA A LA CARRETERA HUANTA – AYACUCHO, DISTRITO DE HUANTA, PROVINCIA DE HUANTA, DEPARTAMENTO DE AYACUCHO
66	ROMULO I. JANAMPA CHUCHON	R.D. N°013-2021-GRA/GG-GRDE-DREM	DIA-DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN E INSTALACION DE ESTACION DE SERVICIOS	30/03/2021	PROLONGACION AV. SMIA S/N; BARRIO HOSPITAL, DISTRITO DE SMIA, PROVINCIA DE HUANTA, DEPARTAMENTO DE AYACUCHO.
67	SALOME BARBARAN CHAVARRIA	R.D. N°021-2021-GRA/GG-GRDE-DREM	DIA-DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA INSTALACION DE ESTACION DE SERVICIOS	07/04/2021	PREDIO CHURRUPAMPA, PARCELA P-06, DISTRITO DE LURICOCHA, PROVINCIA DE HUANTA, DEPARTAMENTO DE AYACUCHO.
68	SERVICENTRO PALLCO E.I.R.L.	R.D. N°014-2021-GRA/GG-GRDE-DREM AYACUCHO	ITS-INFORME TECNICO SUSTENTATORIO PARA LA MODIFICACION Y/O AMPLIACION DE AREA, CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO E ISLAS DE DESPACHO	30/04/2021	CARRETERA AYACUCHO-HUANTA KM. 7+250, ANEXO RUMICHACA, DISTRITO DE JESUS NAZARENO, PROVINCIA DE HUAMANGA, DEPARTAMENTO DE AYACUCHO.
69	TODO CONSTRUVENTAS S.A.C.	R.G. N°75-2021-GORE CUSCO-GREMH/G	ITS-INFORME TECNICO SUSTENTATORIO DE AMPLIACIÓN/MODIFICACIÓN DE LA ESTACION DE SERVICIOS CON GSACENTRO DE GLP	11/05/2021	MZ.E3, LOTE 4.5 Y 6 CENTRO POBLADO PICHARI-SECTOR MIRAFLORES, INTERSECCION DE LA AV LA CULTURA CON AV. SAN PEDRO, DISTRITO DE PICHARI, PROVINCIA DE LA CONVENCION, REGION CUSCO.
70	EMPRESA GRIFOS COORINAUPA E.I.R.L.	R.D.R. N°023-2021-GRA/GG-GRDE-DREM	DIA-DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA INSTALACION DE ESTACION DE SERVICIOS	21/05/2021	AV. N°01, REF. SALIDA CARRETERA A COLCABAMBA, COMUNIDAD DE HUALLHUA, DISTRITO DE PUCACOLPA, PROVINCIA DE HUANTA, DEPARTAMENTO DE AYACUCHO.
71	GRIFO TOKHEIM E.I.R.L.	R.D.R. N°226-2021-GRA/GG-GRDE-DREM	PLAN DE ABANDONO PARCIAL PARA ESTABLECIMIENTOS DE COMBUSTIBLES LIQUIDOS.	16/12/2021	CARRETERA AYACUCHO-HUANTA KM.7+104, DISTRITO JESUS NAZARENO, PROVINCIA HUAMANGA, DEPARTAMENTO AYACUCHO.
72	ROSA ALANYA MENDOZA	R.D.R. N° 016-2022-GRA/GG-GRDE-DREM	ITS- INFORME TÉCNICO SUSTENTATORIO DEL PROYECTO PARA LA AMPLIACIÓN DE LA CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS	31/01/2022	PATAPAMPA PARCELA N°67, REFERENCIA CARRETERA AYACUCHO-HUANTA KM 7+850.

			DE 23,000 GALONES A 29,000 GALONES DE LA ESTACIÓN DE SERVICIOS DE GASOCENTRO DE GLP.		DISTRITO JESUS NAZARENO, PROVINCIA HUAMANGA, DEPARTAMENTO AYACUCHO.
73	MULTISERVICIOS MIA CARGO E.I.R.L.	R.D.R.N° 27-2022-GORE CUSCO-GREMH/G	DIA-DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA INSTALACION DE ESTACION DE SERVICIOS	03/02/2022	SECTOR TERESA, PARCELA NPT.13 DEL CENTRO POBLADO DE MANTARO, DISTRITO DE UNION ASHANINKA, PROVINCIA LA CONVENCION, REGION CUSCO
74	GREGORIO URBANO MIRANDA ARCE	R.D.R N° 058-2022-GRA/GG-GRDE-DREM	DIA-DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN E INSTALACION DE UNA ESTACION DE SERVICIOS.	27/04/2022	CENTRO POBLADO DE PATERINE S/N REF. CARRETERA SAN ANTONIO- ANCHIHUAY, DISTRITO DE UNIÓN PROGRESO, DEPARTAMENTO DE AYACUCHO
75	TEODORO SUAREZ HUAMAN	R.D.R.N° 054-2022-GRA/GG-GRDE-DREM	DIA-DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESTACIÓN DE SERVICIOS CON GASOCENTRO D-GLP.	08/04/2022	SECTOR LECCLESPAMPA, REFERENCIA CARRETERA AYACUCHO-PISCO KM. 13+400. ANEXO AMPUCCSA, DISTRITO DE SOCOS, PROVINCIA DE HUAMANGA, DEPARTAMENTO DE AYACUCHO.
76	ESTACION DE SERVICIOS OGOSI E.I.R.L.	R.D.R.N° 064-2022-GRA/GG-GRDE-DREM	DIA-DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESTACIÓN DE SERVICIOS	13/05/2022	SALLA JATAN, Ref.: CARRETERA AYACUCHO-CUSCO KM. +18.3, COMUNIDAD BASILIO AUQUI DE CHUPAS, DISTRITO DE CHIARA, PROVINCIA DE HUAMANGA, DEPARTAMENTO DE AYACUCHO
77	DEMETRIO HUAMAN LAZARO	R.D.G N° 101-2022-GORE CUSCO-GREMH/G	ITS-INFORME TECNICO SUSTENTATORIO DE AMPLIACIÓN/MODIFICACIÓN DE UAN ESTACION DE SERVICIOS	23/06/2022	CARRETERA TRONCAL KIMBIRI-CHIRUMPIARI, DISTRITO DE KIMBIRI, PROVINCIA DE LA CONVENCION-CUSCO
78	ROLANDO ORLANDO CERVANTES TICLLA	R.D.R. N° 048-2022/GOB.REG-HVCA/GRDE-DREM	DIA-CONSTRUCCION E INSTALACION DE UN GRIFO RURAL	07/07/2022	CARRETERA ANTAPARCO-LARAMATE, LUGAR DENOMINADO MAYOPAMPA, COMUNIDAD CAMPESINA DE ANTAPARCO, DISTRITO DE SAN ANTONIO DE ANTAPARCO, PROVINCIA DE ANGARAES, DEPARTAMENTO DE HUANCAYELICA.

79	GILMER SANTIAGO QUINTA MANYAVILCA	R.D.R. N°168-2022-GRA/GG-GRDE- DREM.	ITS-INFORME TECNICO SUSTENTATORIO DE AMPLIACIÓN DE ESTACIÓN DE SERVICIOS CON GASOCENTRO DE GLP CON INCREMENTO DE AREA.	22/07/2022	CARRETERA AYACUCHO-SAN FRANCISCO KM.130, PREDIO POTRERO HUAYCO, DISTRITO DE AYNA, PROVINCIA DE LA MAR, DEPARTAMENTO DE AYACUCHO
80	RAÚL RAMOS RODRIGUEZ	R.D.R. N°508-2022-GRA/GG-GRDE- DREMA.	DIA-DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESTACIÓN DE SERVICIOS.	15/08/2022	ASENTAMIENTO HUMANO VISTA ALEGRE MZ. V2. LTE. 01 Y 09, DISTRITO DE CARMEN ALTO, PROVINCIA DE HUAMANGA Y DEPARTAMENTO DE AYACUCHO.
81	ROSLYN YANINA PALOMINO GUTIERREZ.	R.D.R. N° 034-2022/GORE- ICA/DREM/H	DIA-DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESTACIÓN DE SERVICIOS CON GASOCENTRO DE GLP	25/08/2022	CARRETERA VIA LOS LIBERTADORES Km 14.7, Valle de Pisco, Sector San Juan de Condor, Distrito de Independencia, Provincia de Pisco, Departamento de Ica.
82	RAIMUNDO PARIONA PAQUIYAURE	R.D.R. N°199-2022-GRA/GG-GRDE- DREM	DIA-DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESTACIÓN DE SERVICIOS.	31/08/2022	AV. AYACUCHO, CENTRO POBLADO PUTACCA, DISTRITO VINCHOS, PROVINCIA DE HUAMANGA, DEPARTAMENTO DE AYACUCHO.
83	CHUCHON MOSCO FIAMA	R.D.R. N°307-2022-GRA/GG-GRDE- DREM	DIA- DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN DE UNA ESTACIÓN DE SERVICIOS CON GASOCENTRO DE GLP	10/11/2022	PREDIO DENOMINADO ALFAYOCC, COMUNIDAD CAMPESENA DE NUEVA ESPERANZA DE ALANYA, DISTRITO DE TAMBILLO, PROVINCIA DE HUAMANGA, DEPARTAMENTO DE AYACUCHO.
84	ESTACION DE SERVICIOS TOPACIO S.A.C.	R.D.R. N°312-2022-GRA/GG-GRDE- DREM	ITS_MODIFICACION DE ESTACION DE SERVICIOS CON REDUCCION DE AREA, REDISTRIBUCION Y ADECUACION DE ISLAS DE DESPACHO PARA COMBUSTIBLES LIQUIDOS Y GLP PARA USO AUTOMOTOR.	14/11/2022	CARRETERA AYACUCHO-CUZCO KM 12.30, COMUNIDAD CAMPESENA DE SAN CRISTOBAL DE CASAORCCO, LOTE 2A, DISTRITO DE CARMEN ALTO, PROVINCIA DE HUAMANGA, DEPARTAMENTO DE AYACUCHO

B5	GRIFO SEÑOR APACHETA EIRL	R.D.R. N°404-2022-GRA/GG-GRDE-DREM - AYACUCHO	ITS-INFORME TECNICO SUSTENTATORIO DE MODIFICACIÓN Y/O AMPLIACIÓN DE ESTACION DE SERVICIOS, CON INCREMENTO DE AREA Y CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO	20/12/2022	CAR. VIA LOS LIBERTADORES KM 05, ACASO HUASCAHURA CHICO, DISTRITO DE AYACUCHO, PROVINCIA DE HUAMANGA, DEPARTAMENTO DE AYACUCHO.
B6	ROSA ALANYA MENDOZA	R.D.R. M021-2023-GRA/GG-GRDE-DREM-AYACUCHO	ITS MODIFICACION Y/O ACTUALIZACIÓN EN LA ESTACION DE SERVICIOS CON GASOCENTRO DE GLP, CON LA REDISTRIBUCIÓN DE ISLAS DE DESPACHO, TANQUE DE COMBUSTIBLES LIQUIDO Y REDUCCION DE AREA	21/03/2023	PATAPAMPA PARCELA N°67, REFERENCIA CARRETERA AYACUCHO-HUANITA KM 7+850, COMUNIDAD CAMPESINA DE MARISCAL ANDRES AVELINO CACERES, DISTRITO DE JESUS NAZARENO, PROVINCIA DE HUAMANGA, DEPARTAMENTO DE AYACUCHO
B7	GREGORIA HUAMAN MAMANI	R.D.R. M029-2023-GRA/GG-GRDE-DREM-AYACUCHO	ITS MODIFICACION DE ESTACION DE SERVICIOS, CON REDUCCION DE AREA, REDISTRIBUCION DE ISLAS DE DESPACHOS Y TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLES LIQUIDOS	04/04/2023	CARRETERA HACIA CHICHA, ANEXO DE SAN PABLO DE CHICHAM DISTRITO DE LARCAY, PROVINCIA DE SUCRE, DEPARTAMENTO DE AYACUCHO.

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN:
3584935712857

	REGISTRO NACIONAL DE CONSULTORAS AMBIENTALES	Nro Trámite: RNC-00026-2023 Fecha de Inscripción: 23/01/2023
---	---	--

TRAMITADO POR:

LIZA CASTILLO Silva
Votante FAU 20556097055
act

A. SERNA FERNANDEZ
Votante FAU 20556097055
act

ORDOÑA SOTO Milagros
Votante FAU 20556097055
act

De acuerdo con el artículo 12 del Reglamento del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, el Registro Nacional de Consultoras Ambientales es un instrumento administrativo del SEIA.

En ese sentido, los procedimientos de inscripción y modificación en el citado Registro son procedimientos administrativos de aprobación automática, conforme lo establece el numeral 33.4 del artículo 33 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobada por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS.

NRO DE RUC: **10482207133**

RAZÓN SOCIAL: **MENDOZA GUTIERREZ NELSON**

Trámite, según se detalla a continuación:

ITEM	SUBSECTOR	PROCEDIMIENTO	NÚMERO DE REGISTRO
1	HIDROCARBUROS	INSCRIPCIÓN	812-2023-ENE

EQUIPO PROFESIONAL MULTIDISCIPLINARIO

SUBSECTOR	NOMBRE	CARRERA PROFESIONAL
HIDROCARBUROS	NELSON MENDOZA GUTIERREZ	Ingeniería Química

Al ser la inscripción y modificación en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales procedimientos administrativos de aprobación automática, están sujetos a la presunción de veracidad sin perjuicio de la fiscalización posterior conforme lo establece el artículo 34 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobada por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS.

El Senace verifica 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, y el registro en la Central de Riesgo Administrativo a cargo de la Presidencia del Consejo de Ministros.

"Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificación" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento".

ANEXO N° 4
PLANO DE UBICACIÓN DEL
ESTABLECIMIENTO.



PLANO UBICACION
ESC. 1/500

CUADRO DE AREAS	
AREA DE TERRENO OCUPADO POR EL ESTABLECIMIENTO ACTUAL	2522.85 m ²
AREA TECHADA EDIFICACION-1	110.75 m ²
AREA CANOPE (METALICA)	180.00 m ²
AREA CONSTRUIDA	110.75 m ²
AREA LIBRE	2,232.10 m ²

 AREA DE EDIFICACION 1° PISO
 AREA CANOPE

LOCALIZACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO
OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C.



PLANO LOCALIZACIÓN
ESC. 1/5,000

CUADRO DE DATOS TOPOGRÁFICOS

VERTICE	COORDENADAS-UTM SISTEMA WGS - 84	
	ESTE	NORTE
A	283063.05	8693212.87
B	283098.19	8693260.85
C	283059.60	8693271.57
D	283006.35	8693273.73
E	283043.69	8693253.86
F	283038.04	8693257.23
G	283027.33	8693242.59
H	283032.36	8693238.82
I	283024.10	8693224.77

OPE SERV VJ S.A.C.
 OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C.
 IVETT PAOLA MONTES PALOMINO
 GERENTE GENERAL

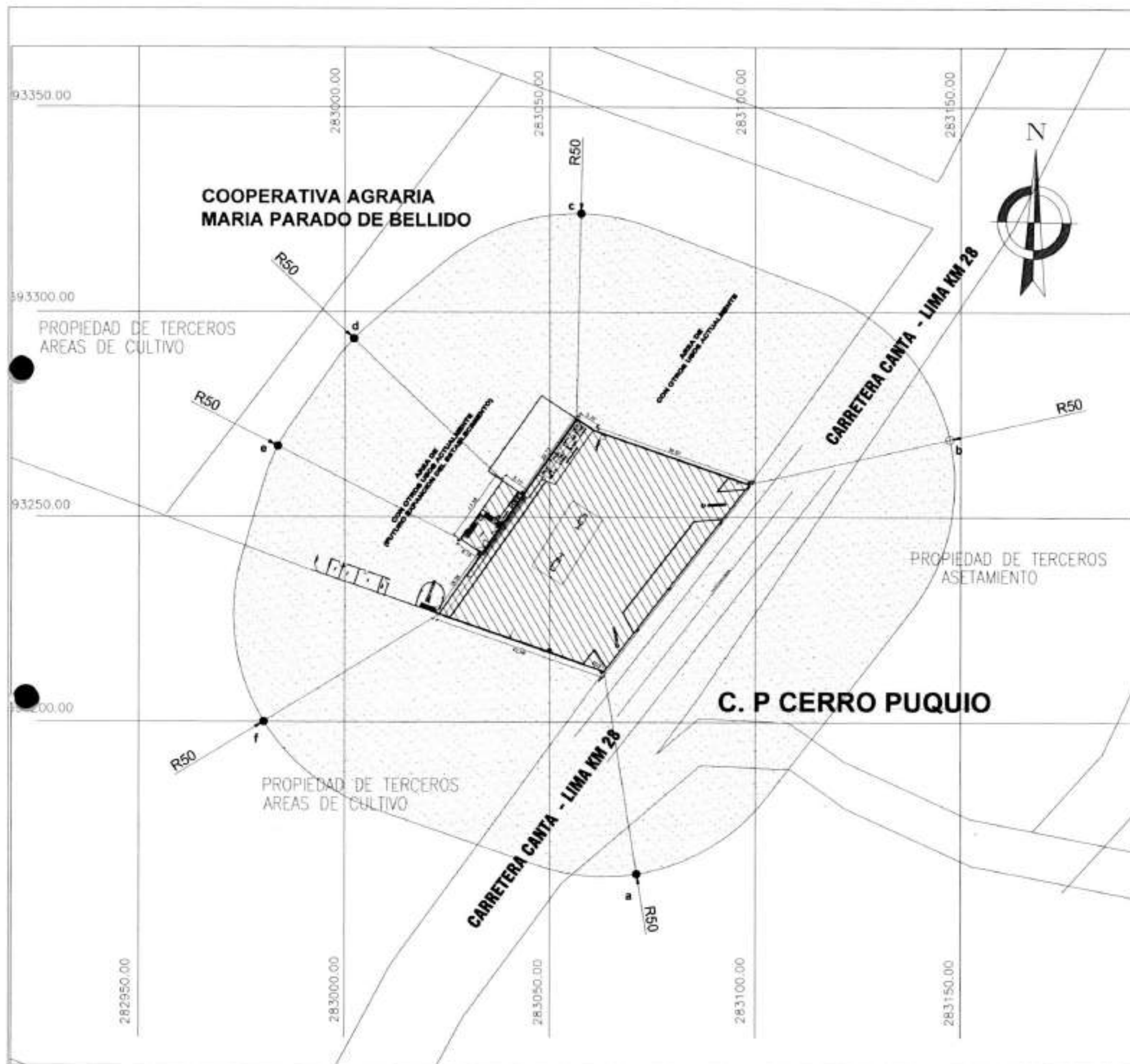
JORGE ENRIQUE ALTEZ GARCIA
 INGENIERO INDUSTRIAL
 Reg. del Colegio de Ingenieros N° 77010

NELSON MENDOZA GUERRERO
 INGENIERO QUIMICO
 Reg. del Colegio de Ingenieros N° 239497

PROYECTADO: OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C.	PROYECTO: PLAN AMBIENTA DETALLADO (PAD)
REVISADO:  GreenFields INGENIERIA EN SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE	REVISADO POR LOCAL: IVETT PAOLA MONTES PALOMINO SUB LOTE N° 01 DE LA PARCELA 80 COOPERATIVA AGRARIA DE USUARIOS PARADO DE BELLIDO - KM. 28 CARRETERA LIMA - CANTA DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA PLAN UBICACION Y LOCALIZACION Escala: 1/500 Fecha: 2025

ANEXO N° 5

**PLANO DELIMITANTE DEL ÁREA DE
INFLUENCIA DIRECTA E INDIRECTA DEL
PAD.**



UBICACION DE LAS AREA DE INFLUENCIA "OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C."

UBICACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA CUADRO DE DATOS TÉCNICOS

VERTICE	COORDENADAS-UTM SISTEMA WGS - 84	
	ESTE	NORTE
A	283063.05	8693212.87
B	283068.19	8693200.85
C	283059.60	8693271.57
D	2830056.25	8693273.73
E	283043.69	8693253.86
F	283038.04	8693257.23
G	283027.33	8693242.59
H	283032.36	8693236.62
I	283024.10	8693224.77

AREA TOTAL: 2522.85 m2

UBICACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA CUADRO DE DATOS TÉCNICOS

VERTICE	COORDENADAS-UTM (WGS 84)	
	ESTE	NORTE
a	283065	8693161
b	283141	8693273
c	283054	8693324
d	283006	8693297
e	282681	8693261
f	282976	8693208

AREA TOTAL: 18281.68 m2

AREA DE INFLUENCIA DIRECTA

AREA DE INFLUENCIA INDIRECTA

OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C.
OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C.

IVETT PAOLA MONTES PALOMINO
GERENTE GENERAL

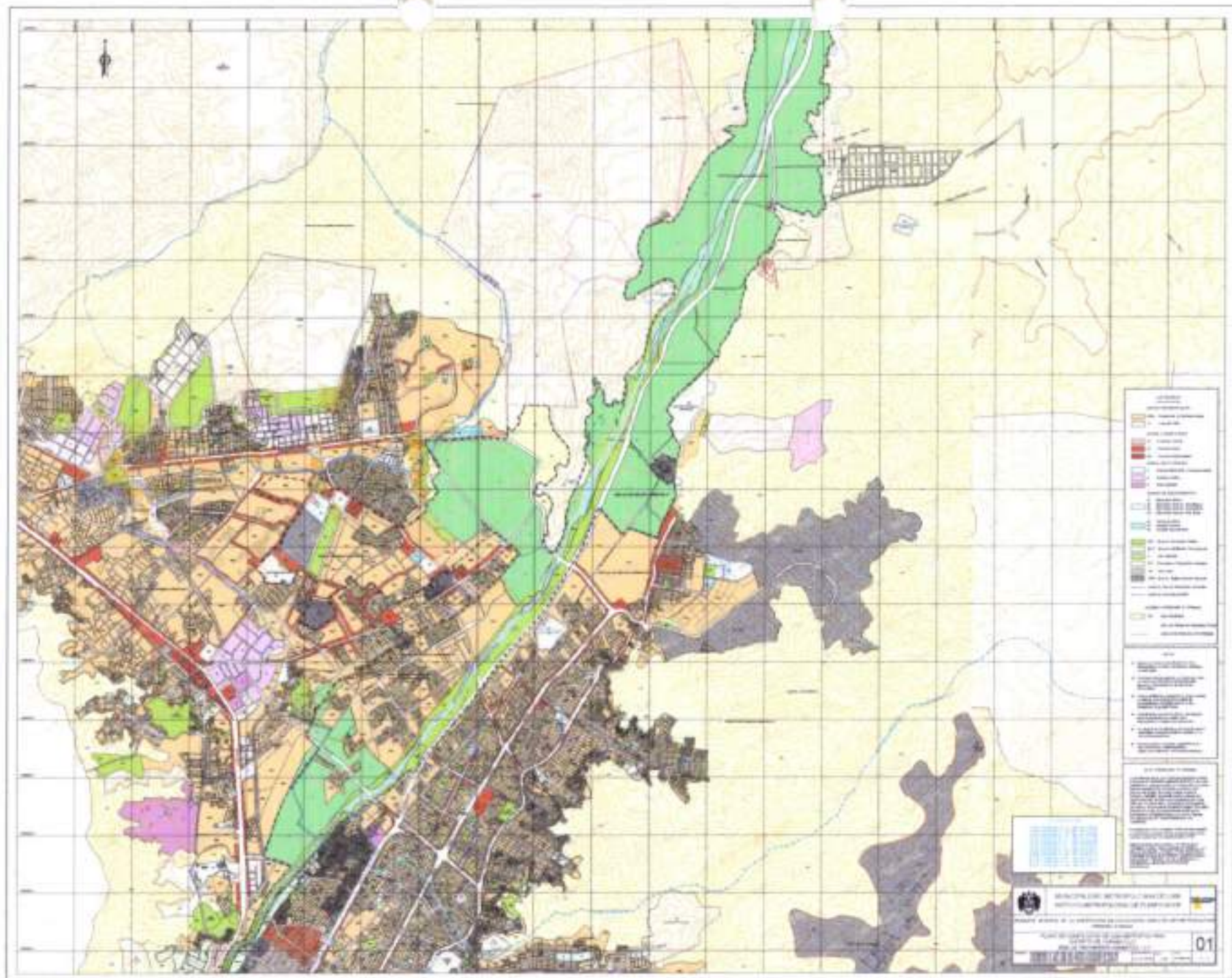
JORGE ENRIQUE ALTEZ GALVEZ
INGENIERO INDUSTRIAL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 61218

NELSON MENDOZA GUTIERREZ
INGENIERO QUIMICO
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 239407

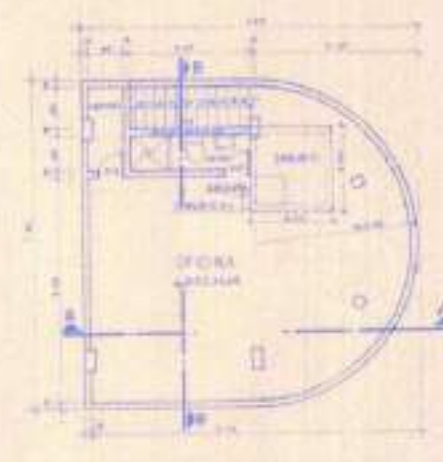
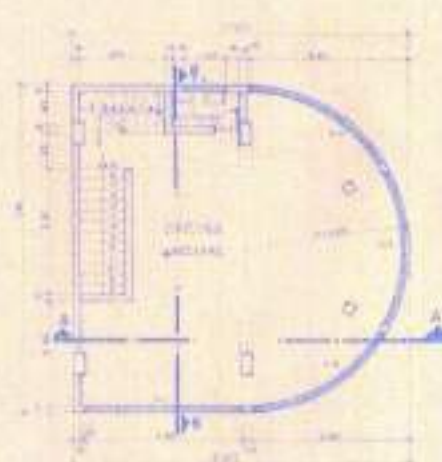
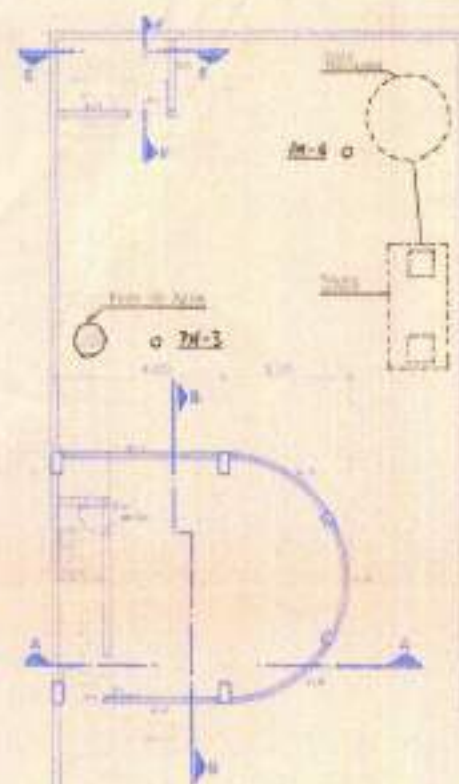
OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C.	PLAN AMBIENTA DETALLADO (PAD)
IVETT PAOLA MONTES PALOMINO	
SUB LOTE N° 01 DE LA PARCELA 80 COOPERATIVA AGRARIA DE USUARIOS PARADO DE BELLIDO, KM 28 CARRETERA LIMA - CANTA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA	
PLANO UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN	
FECHA: 01/01/2018	FECHA: 01/01/2018
ELABORADO: JFC	REVISADO: JFC
APROBADO: JFC	APROBADO: JFC
AL-01	

ANEXO N° 6

PLANO DE ZONIFICACIÓN.

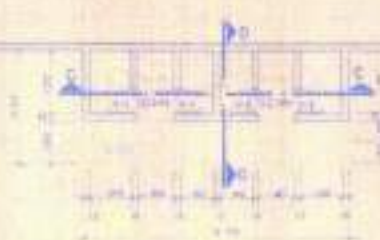


ANEXO N° 7
PLANO DE DISTRIBUCIÓN
APROBADO.



PLANTA 1º FISO

PLANTA 2º FISO



PLANTA 5º FISO

ISLA DE ESPERADO

M-6

M-2

TIPO DE TRAFICO	VELOCIDAD (km/h)	TIPO DE TRAFICO	VELOCIDAD (km/h)
1.0	1.0	1.0	1.0
2.0	2.0	2.0	2.0
3.0	3.0	3.0	3.0
4.0	4.0	4.0	4.0
5.0	5.0	5.0	5.0
6.0	6.0	6.0	6.0
7.0	7.0	7.0	7.0
8.0	8.0	8.0	8.0
9.0	9.0	9.0	9.0
10.0	10.0	10.0	10.0

M-1

000098

ALCANTARILLA

CARPETERA LIMA - CANTA

A CANTA

JULIO ATAHUALPA BERMUDEZ-arquitecto CAP 1985	
PROYECTO: EDIFICIO DE SERVICIO COMUNITARIO	
DISTRITO: LIMA Y PUNTO DE MONITOREO	
GERENTE TRAMITE	ANEXOS Y DOCUMENTOS C.R.P.

ANEXO N° 8

**PLANOS DE DISTRIBUCIÓN CON LOS
COMPONENTES ACTUALMENTE
EXISTENTES A REGULARIZACIÓN.**



AREA DE
CON OTROS USOS ACTUALMENTE

AREA CON OTROS USOS
ACTUALMENTE
(FUTURO EXPANSION DEL
ESTABLECIMIENTO)

AREA CON OTROS USOS
ACTUALMENTE
(FUTURO EXPANSION DEL
ESTABLECIMIENTO)

AREA CON OTROS USOS
ACTUALMENTE

CARRETERA LIMA - CANTA

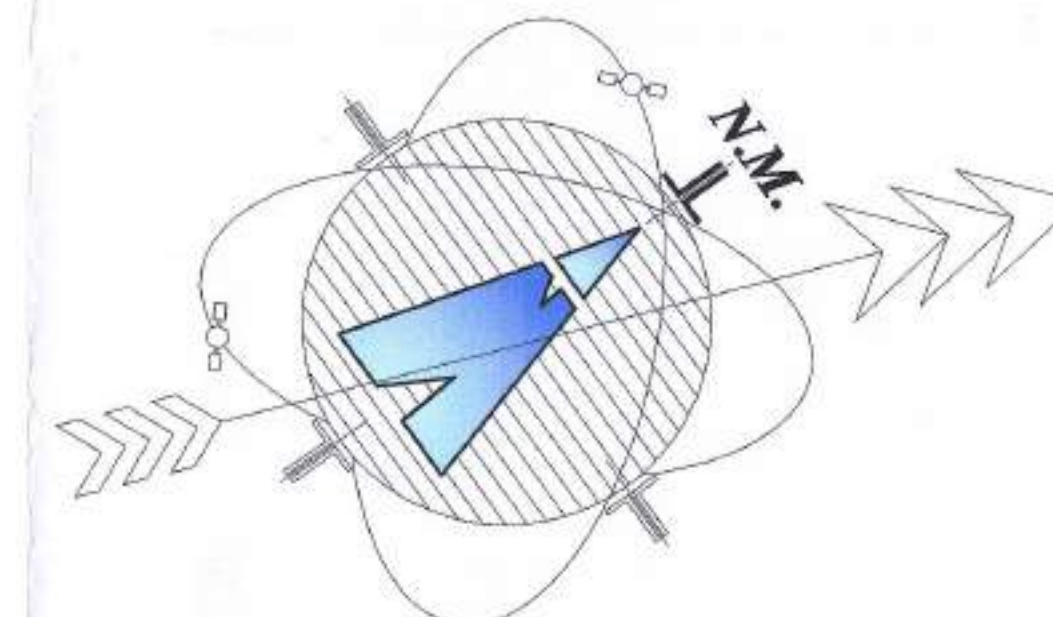
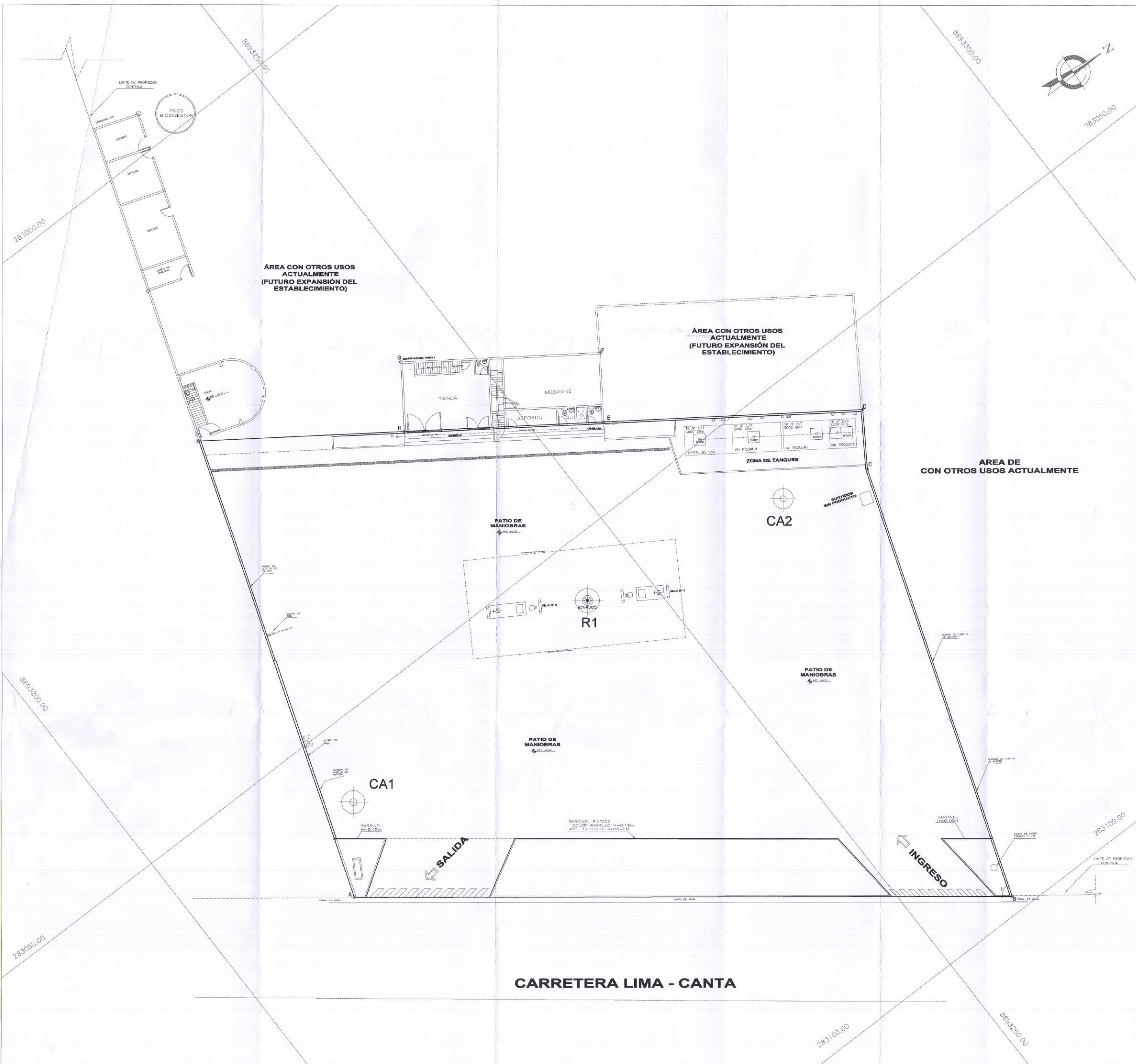
OPERADOR DE
SERVICIOS V.S.A.C.
OPERADOR DE SERVICIOS V.S.A.C.
IVETT PAOLA MONTES PALOMINO
GERENTE GENERAL

IVETT PAOLA MONTES PALOMINO
GERENTE GENERAL

OPERADOR DE SERVICIOS V.S.A.C.	PLAN AMBIENTE DETALLADO (PAD)
IVETT PAOLA MONTES PALOMINO	
SUB-LETE N° 17 DE LA PARELLA 83 COOPERATIVA AGRARIA DE USUARIOS PARQUE BELLO - KM. 28 CARRETERA LIMA - CANTA DISTRITO DE CANASALLU, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA	
ARQUITECTURA Y DISTRIBUCION	
INGENIERIA EN SOLUCIONES PISO AMBIENTE	L-01

ANEXO N° 9

PLANO DE MONITOREO AMBIENTAL.



DIRECCIÓN DE LA
PREDOMINANCIA DEL VIENTO
(SSW - NNE)

IDENTIFICACIÓN DE LOS
PUNTOS DE MONITOREO

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	CANT.
	PUNTO DE MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE	2
	PUNTO DE MONITOREO DE RUIDOS	1
	DIRECCIÓN PREDOMINANTE DEL VIENTO	1
	NORTE MAGNÉTICO	1

COORDENADAS DE UBICACIÓN
DE LOS PUNTOS DE MONITOREO

PUNTOS	COORDENADAS UTM (WGS 84)
	ESTE NORTE
CA1	283057.78 8693220.12
CA2	283071.03 8693270.89
R1	283056.36 8693245.67

OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C.	PLAN AMBIENTAL DETALLADO (PAD)
INVESTIGADORA: IVETT PAOLA MONTES PALOMINO	
SUB LOTE N° 01 DE LA PARCELA DE COOPERATIVA AGRARIA DE USUARIOS PARQUE DE BELLOSO - KM. 28 CARRETERA LIMA - CANTA DISTRITO DE CARANAVILLA, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA	
MONITORIO AMBIENTAL	
FECHA: 11/08/2024	PM-01

ANEXO N° 10

RESUMEN DE COMPROMISOS AMBIENTALES DEL TITULAR.

- Relacionados a combustibles líquidos:

Tabla: Cuadro resumen de compromisos del Plan de Manejo Ambiental

Etapas (operación y mantenimiento)	Actividad	Impacto	Compromiso	Presupuesto (\$/)	Plazo de implementación	Indicadores		
						Ubicación	Frecuencia	Otros
Operación	Recepción y descarga de combustibles líquidos	Alteración de la calidad del aire	Se realizará inspección anual los dispensadores, tuberías y las tapas herméticas del sistema de almacenamiento y expendio de combustibles líquidos	1000	Se encuentra implementado	Área de bocas de descarga	Anual	Documento (checklist, registro, certificado u otro similar) de la inspección del componente
			Se capacitará al personal sobre los procedimientos de la descarga y recepción de combustible líquido y el uso correcto de los dispensadores evitando derrames fuera del control interno	800	Se encuentra implementado	En el Grifo	Anual	Documento (checklist, registro, certificado u otro similar) de la capacitación
			Se realizará monitoreo de la calidad del aire conforme al programa de monitoreo ambiental aprobado actualmente, ubicado en dos puntos (a barlovento y sotavento) a fin de evaluar la calidad del aire en la zona donde se encuentra el establecimiento, el cual se verificará mediante los informes de monitoreo trimestrales	2000	Se viene ejecutando actualmente	Puntos de monitoreo aprobados	Semestral	Informe de monitoreo
		Incremento del nivel sonoro	Se seguirá realizando el monitoreo de ruido ambiental, semestralmente Conforme al IGA aprobado, ubicado en dos puntos a fin de evaluar la calidad del ruido del establecimiento.	2000	Se viene ejecutando actualmente	Puntos de monitoreo aprobados	Semestral	Informe de monitoreo
		Alteración de la calidad del suelo	EL personal operativo está debidamente entrenado (Capacitado) en respuesta ante eventos de emergencia para el control	800	Se encuentra implementado	En el Grifo	Anual	Documento (checklist, registro, certificado u otro similar) de la capacitación
			Se manejará los residuos sólidos de acuerdo a lo establecido en el plan de manejo de RRSS	Se señala en el plan de manejo de RRSS	Se señala en el plan de manejo de RRSS	Se señala en el plan de manejo de RRSS	Permanente	Se señala en el plan de manejo de RRSS
			Toda el área de despacho de combustible, así como donde haya manipulación de combustibles y/o productos químicos estarán pavimentadas adecuadamente, con la finalidad de evitar contacto directo del derrame con el suelo. Para su verificación se contará con un registro fotográfico.	---	Se encuentra implementado	Zona de despacho	Permanente en toda la etapa de operación	Toda la zona de despacho se encuentra pavimentada. Compra de del KIT anti derrame.
			Se contará con un KIT anti derrame (pala, saco de arena, trapos absorbentes, guantes de cuero, entre otros) el cual se empleará en caso hubiese algún derrame de producto químico y/o hidrocarburo.					
	Almacenamiento de combustibles líquidos	Alteración de la calidad del suelo	EL personal operativo está debidamente entrenado (Capacitado) en respuesta ante eventos de emergencia para el control	800	Se encuentra implementado	En el Grifo	Anual	Documento (checklist, registro, certificado u otro similar) de la capacitación
Operación	Almacenamiento de combustibles líquidos	Alteración de la calidad del	Se manejará los residuos sólidos de acuerdo a lo establecido en el plan de manejo de RRSS	Se señala en el plan de manejo de RRSS	Se señala en el plan de manejo de RRSS	Se señala en el plan de manejo de RRSS	Permanente	Se señala en el plan de manejo de RRSS

	Despacho y venta de combustibles al público automotor	suelo	Toda el área de despacho de combustible, así como donde haya manipulación de combustibles y/o productos químicos estarán pavimentadas adecuadamente, con la finalidad de evitar contacto directo del derrame con el suelo. Para su verificación se contará con un registro fotográfico.	---	Se encuentra implementado	Zona de despacho	Permanente en toda la etapa de operación	Toda la zona de despacho se encuentra pavimentada. Compra de del KIT anti derrame.
		Alteración de la calidad del aire	Se realizará inspección a los dispensadores y tuberías del sistema de despacho.	1000	Se encuentra implementado	Isias de despacho	Anual	Documento (checklist, registro, certificado u otro similar) de la inspección del componente
			Se capacitará al personal sobre el uso correcto de los dispensadores evitando derrames fuera del control interno.	800	Se encuentra implementado	En el Grifo	Anual	Documento (checklist, registro, certificado u otro similar) de la capacitación
			Se realizará monitoreo de la calidad del aire conforme al programa de monitoreo ambiental aprobado actualmente, ubicado en dos puntos (a barlovento y sotavento) a fin de evaluar la calidad del aire en la zona donde se encuentra el establecimiento, el cual se verificará mediante los informes de monitoreo trimestrales.	2000	Se viene ejecutando actualmente	Puntos de monitoreo aprobados	Semestral	Informe de monitoreo
		Incremento del nivel sonoro	Se cuenta con señaléticas y/o indicaciones precisando que está prohibido el uso de sirenas o claxon de los vehículos para ser atendido en la isla de despacho.	0	Se encuentra implementado	Isia de despacho	Permanente	Registro Fotográfico
			Se seguirá realizando el monitoreo de ruido ambiental, semestralmente Conforme al IGA aprobado, ubicado en dos puntos a fin de evaluar la calidad del ruido del establecimiento.	2000	Se viene ejecutando actualmente	Puntos de monitoreo aprobados	Semestral	Informe de monitoreo
		Alteración de la calidad del suelo	EL personal operativo está debidamente entrenado en respuesta ante eventos de emergencia para el control.	800	Se encuentra implementado	En el Grifo	Anual	Documento (checklist, registro, certificado u otro similar) de la capacitación
			Se manejará los residuos sólidos de acuerdo a lo establecido en el plan de manejo de RRSS.	Se señala en el plan de manejo de RRSS.	Se señala en el plan de manejo de RRSS	Se señala en el plan de manejo de RRSS	Permanente	Se señala en el plan de manejo de RRSS
Mantenimiento	Mantenimiento del sistema de almacenamiento y expendio de combustibles líquidos	Alteración de la calidad del aire	Se realizará monitoreo de la calidad del aire conforme al programa de monitoreo ambiental aprobado actualmente, ubicado en dos puntos (a barlovento y sotavento) a fin de evaluar la calidad del aire en la zona donde se encuentra el establecimiento, el cual se verificará mediante los informes de monitoreo trimestrales.	2000	Se viene ejecutando actualmente	Puntos de monitoreo aprobados	Semestral	Informe de monitoreo
		Incremento del nivel sonoro	Se seguirá realizando el monitoreo de ruido ambiental, semestralmente Conforme al IGA aprobado, ubicado en dos puntos a fin de evaluar la calidad del ruido del establecimiento.	2000	Se viene ejecutando actualmente	Puntos de monitoreo aprobados	Semestral	Informe de monitoreo
		Alteración de la calidad del suelo	Se manejará los residuos sólidos de acuerdo a lo establecido en el plan de manejo de RRSS.	Se señala en el plan de manejo de RRSS.	Se señala en el plan de manejo de RRSS	Se señala en el plan de manejo de RRSS	Permanente	Se señala en el plan de manejo de RRSS

Relacionado a otros componentes

Tabla: Cuadro resumen de compromisos del Plan de Manejo Ambiental

Etapa (operación y mantenimiento)	Actividad	Impacto	Compromiso	Presupuesto	Plazo de implementación	Indicadores		
						Ubicación	Frecuencia	Otros
Operación	Servicio abastecimiento de aire para neumáticos	Incremento del nivel sonoro	Mantener el nivel sonoro por debajo del nivel estándar ambiental (ECA RUIDO) realizando el monitoreo conforme al programa aprobado en su IGA vigente.	2000	Se encuentra implementado	Zona del compresor de aire	Quando el componente presente fallas o sea requerido por el funcionamiento del equipo	Documento Informe de monitoreo
	Actividades administrativas y comerciales	Alteración de la calidad del Suelo	Se manejará los residuos sólidos de acuerdo a lo establecido en el plan de manejo de RRSS	Se señala en el plan de manejo de RRSS	Se señala en el plan de manejo de RRSS	Se señala en el plan de manejo de RRSS	Permanente	Se señala en el plan de manejo de RRSS
Mantenimiento	Mantenimiento de las edificaciones (Limpieza y pintado)	Alteración de la calidad del Suelo	Se manejará los residuos sólidos de acuerdo a lo establecido en el plan de manejo de RRSS	Se señala en el plan de manejo de RRSS	Se señala en el plan de manejo de RRSS	Se señala en el plan de manejo de RRSS	Condicional	Se señala en el plan de manejo de RRSS
	Mantenimiento del servicio de agua y aire	Alteración de la calidad del Suelo	Se manejará los residuos sólidos de acuerdo a lo establecido en el plan de manejo de RRSS	Se señala en el plan de manejo de RRSS	Se señala en el plan de manejo de RRSS	Se señala en el plan de manejo de RRSS	Condicional	Se señala en el plan de manejo de RRSS
	Mantenimiento pozo biodigestor	Alteración de la calidad del Suelo	Se manejará los residuos sólidos de acuerdo a lo establecido en el plan de manejo de RRSS	Se señala en el plan de manejo de RRSS	Se señala en el plan de manejo de RRSS	Se señala en el plan de manejo de RRSS	Condicional	Se señala en el plan de manejo de RRSS

OPE.SERVI VJ S.A.C.
OPERADOR DE SERVICIOS V.J. S.A.C.

.....
Firma Representante Legal
GERENTE GENERAL

ANEXO N° 11

**COPIA DE LA RESOLUCION
DIRECTORAL DE APROBACION DEL
IGA ANTECEDENTES Y OTROS.**



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

Resolución *Directoral* Nº 501-99-EM/DGH
Lima, 18 MAYO 1999

VISTO, el Expediente Nº 1222234 y Anexos Nºs. 1223809, 1226433 y 1229430 de fechas 16 de febrero, 02 y 23 de marzo y 19 de abril de 1999 respectivamente, formados por don Wilfredo Argüelles Loayza, en representación de la empresa Servicentro Transportes Argüelles y Servicios Generales E.I.R.L. Ltda., solicitando Aprobación del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto de Instalación de Grifo, a ubicarse en el Km. 28 de la Carretera Lima - Canta, distrito de Carabayillo, provincia y departamento de Lima y;

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 4º del Reglamento de Medio Ambiente para las Actividades de Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo Nº 046-93-EM dispone que la aplicación de dicho Reglamento corresponde al Ministerio de Energía y Minas, a través de la Dirección General de Hidrocarburos, en concordancia con el artículo 3º del Reglamento para la Comercialización de Combustibles Líquidos y otros Productos Derivados de los Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo Nº 030-98-EM;

Que, el artículo 15º del Reglamento aprobado por Decreto Supremo Nº 046-93-EM, sustituido parcialmente, por el Decreto Supremo Nº 09-95-EM establece que los Estudios de Impacto Ambiental serán aprobados, rechazados o aprobados condicionalmente por la Dirección General de Hidrocarburos, mediante Resolución, con la evaluación y opinión previa de la Dirección General de Asuntos Ambientales;

Que, el recurrente ha solicitado la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental para el citado proyecto, para cuyo efecto ha cumplido con presentar los requisitos exigidos por el ítem 614 del Texto Único de Procedimientos Administrativos del Ministerio de Energía y Minas, actualizado por Decreto Supremo Nº 024-98-EM, entre los cuales se encuentra el Recibo de Pago Nº 30121, por derecho de trámite;

Que, la Dirección General de Asuntos Ambientales, 13 de mayo de 1999, mediante Memorando Nº 606-99-EM/DGAA remite a la Dirección General de Hidrocarburos, el Informe Nº 136-99-DGAA/WR, a través del cual emite opinión respecto al Estudio de Impacto Ambiental presentado, recomendando su aprobación, al cumplir con la reglamentación ambiental vigente;

Que, asimismo, el recurrente ha cumplido con publicar el aviso de disponibilidad para el público, en general, del acotado Estudio de Impacto Ambiental en el Ministerio de Energía y Minas, presentando ante la Dirección General de Hidrocarburos las publicaciones efectuadas en el Diario "La Nación" y en el Diario Oficial El Peruano, ambos de fecha 04 de diciembre de 1998, conforme lo establece la Resolución Ministerial Nº 191-96-EM/SC, la misma que exoneró a las Estaciones de Servicio y Grifos de la realización de Estudios de Impacto Ambiental.

De conformidad con el Reglamento aprobado por el Decreto Supremo N° 046-93-EM y su modificatoria dispuesta por Decreto Supremo N° 09-95-EM, concordantes con el Reglamento aprobado por el Decreto Supremo N° 030-98-EM, con el Decreto Supremo N° 024-98-EM y con la Resolución Ministerial N° 391-96-EM/SG :

SE RESUELVE:

ARTICULO 1°.- Aprobar el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto de Ampliación de Grifo, a ubicarse en el Km. 28 de la Carretera Lima - Cama, distrito de Carabayillo, provincia y departamento de Lima, presentado por Wilfredo Argüelles Loayza, en representación de la empresa Servicentro Transportes Argüelles

Artículo 2°.- La aprobación a que se refiere el artículo anterior, no implica la aprobación del proyecto de Instalación del citado Grifo.



Regístrese y comuníquese.

PEDRO TOUZFTT GIANELLO
Director General de Hidrocarburos

Certifico: que la presente es copia exacta del documento original que he tenido a la vista
San Borja 19 MAYO 1999

PABLO W. O. HOYA ALVARADO
FEDATARIO
MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

FICHA DE REGISTRO
GRIFO

(D.S. N° 054-93-EM, D.S. N° 030-98-EM, R.C.D. N° 191-2011-OS/CD, D.S. N° 112-2022-PCM)

Expediente N°: 202200185602

Se otorga la presente Ficha de Registro a:

OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C.

R.U.C.	: 20608285297
REPRESENTANTE LEGAL	: IVETT PAOLA MONTES PALOMINO
DOMICILIO LEGAL	: AV. CHACRA CERRO LOTE 3A, FUNDO SAN JOSE, ALT. 2DA PRO, COMAS, LIMA, LIMA
UBICACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO	: SUB. LOTE Nº01 DE LA PARCELA 60 COOPERATIVA AGRARIA DE USUARIOS MARIA PARADO DE BELLIDO - KM. 28 CARRETERA LIMA - CANTA
DISTRITO	: CARABAYLLO
PROVINCIA	: LIMA
DEPARTAMENTO	: LIMA
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	: Latitud: -11.8134136482 Longitud: -76.9906346489

DATOS TÉCNICOS

Informe Técnico N°: ---

Fecha del Informe Técnico: ---

COMBUSTIBLES LÍQUIDOS:

N° Tanque	N° Compartimiento	Producto	Capacidad (Galones)
1	1	DIESEL 85 S-50	3 000
2	1	GASOHOL 95 PLUS	2 000
3	1	GASOHOL 90 PLUS	3 000
4	1	SIN PRODUCTO	1 200
CAPACIDAD TOTAL			9 200

GAS LICUADO DE PETRÓLEO - GLP ENVASADO EN CILINDROS DE 10 KG.

Cantidad de racks	Cantidad de cilindros de GLP envasado	Cantidad de GLP en kg.
---	---	---

GLP almacenado en cilindros de 10 Kg, con un máximo de hasta 3 racks con 24 unidades cada uno.

MOTIVO DE EMISIÓN DE LA FICHA DE REGISTRO

☒ Inscripción	☒ X Modificación	☐ Reinscripción	☐ Rectificación de error material
Detallar cambios:		Cambio de Titularidad, antes ESTACIONES ARGUELLES S.A.C.	
Registro anterior (que se deja sin efecto):		18861-050-120216, de fecha 24 de febrero del 2016	

OBSERVACIONES:

- Es responsabilidad del operador mantener vigente la Póliza de Seguros de Responsabilidad Civil Extracontractual.
- La presente Ficha de Registro se otorga sin perjuicio de la obligación de obtener los permisos y autorizaciones de otras entidades competentes, de acuerdo con la normativa aplicable para cada caso.
- La vigencia de la inscripción en el citado registro puede ser verificada en el Registro de Hidrocarburos de Osinergrmin, en la siguiente



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCION GENERAL DE HIDROCARBUROS

N° DE REGISTRO

1281759

CONSTANCIA DE REGISTRO EN LA D.G.H.
ESTABLECIMIENTO DE VENTA DE COMBUSTIBLES LIQUIDOS
(D.S. N° 052-93-EM, D.S. N° 030-98-EM y D.S. N° 054-93-EM)

EXPEDIENTE N° : 1281759

La presente Constancia se otorga a favor de:

**SERVICENTRO TRANSPORTES ARGUELLES Y SERVICIOS
GENERALES E.I.R.L.**

IDENTIFICACION	: GRIFO
PROPIETARIO Y/O REPRESENTANTE	: WILFREDO ARGUELLES LOAYZA
DIRECCION	: SUB. LOTE N° 1 DE LA PARCELA 60, COOPERATIVA AGRARIA DE USUARIOS "MARIA PARADO DE BELLIDO" - KM. 28, CARRETERA LIMA - CANTA
DISTRITO	: CARABAYLLO
PROVINCIA	: LIMA
DEPARTAMENTO	: LIMA
CAP. DE ALMACENAMIENTO	: 9 200 GALONES

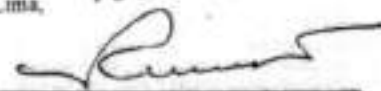
La Dirección General de Hidrocarburos otorga la presente Constancia, de conformidad con los dispositivos legales vigentes. Asimismo, es responsabilidad del propietario y/o representante, **mantener vigente** la Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil Extracontractual.


EVC-2000:....RC....



Lima,

15 JUN. 2000


PEDRO TQUZETT GIANELLO
Director General de Hidrocarburos

159-G-00

Nº 0006179



Municipalidad Distrital de Carabayllo
Gerencia de Desarrollo Económico Local y Turismo
Sub Gerencia de Comercialización

Certificado No.: 0005179
Fecha: 16-FEB-2016
Expediente: D.S. 000614-2016
Res. Cot. No.: 852 16-FEB-2016
R.R.C.: 20600788089
Otros: N/A 240-2016

**AUTORIZACIÓN MUNICIPAL DE FUNCIONAMIENTO COMERCIAL, INDUSTRIAL
Y DE SERVICIOS DE ACTIVIDADES PROFESIONALES DE CARABAYLLO**

Habiendo cumplido con los requisitos legales y administrativos establecidos para obtener la Autorización Municipal de Funcionamiento a que se refiere el inciso 3°, numeral 3.6 del artículo 83° conforme a los artículos 79 numeral 3.6.4, artículo 86° numeral 3.2 y 3.5 de la Ley 27972 Ley Orgánica de Municipalidades y lo señalado en la Ley N° 28976 Ley Marco de Licencia de Funcionamiento, Ord. N° 129-A/MDC otorgamos la presente a:

Nombre o Razón Social: ESTACIONES ARGUELLES S.A.C.

Ubicación de Establecimiento: CARRETERA LIMA CANTA KM. 28 SUB LTE. 1 PARCELA 60 COOP. AGRARIA DE USUARIOS MARIA PARADO DE BELLIDO

Giro(s) Autorizado(s): VENTA DE COMBUSTIBLE Y GRIFO.

Tipo de Actividad Económica: COMERCIO

Area: 2100.00 m²

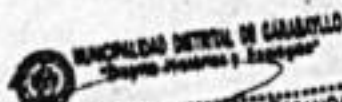
Horario: LAS 24 HRS.

Parámetros

- Sujeto a Fiscalización por parte de la Sub Gerencia de Comercialización de la Ley N° 28976
- Sujeto al cumplimiento de Normas Técnicas, Reglamentarias y de Seguridad en Defensa Civil de Acuerdo al Artículo 78° de la Ley N° 27972



SEGURIDAD



GERENTE DE DE...
GERENCIA DE DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL Y TURISMO



FIDEL VILLANAR GUZMAN CONDEZO
SUB GERENTE

SUB. GERENTE DE COMERCIALIZACIÓN

...debe colocarse en lugar visible del establecimiento y se presentará a solicitud del inspector y/o Policía Municipal

ANEXO N° 12

**DOCUMENTOS DEL TITULAR
(DNI Y VIGENCIA DE PODER)**



ZONA REGISTRAL N° IX
Oficina Registral de LIMA



Código de Verificación:
81550908

Publicidad N° 2026 - 110596
07/01/2026 13:04:27

REGISTRO DE PERSONAS JURÍDICAS LIBRO DE SOCIEDADES ANONIMAS

CERTIFICADO DE VIGENCIA

El servidor que suscribe, **CERTIFICA:**

Que, en la partida electrónica N° 14724605 del Registro de Personas Jurídicas de la Oficina Registral de LIMA, consta registrado y vigente el **nombramiento** a favor de MONTES PALOMINO, IVETT PAOLA, identificado con DNI. N° 22100140, cuyos datos se precisan a continuación:

DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL: OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C.

LIBRO: SOCIEDADES ANONIMAS

ASIENTO: A00001

CARGO: GERENTE GENERAL

FACULTADES:

(...)

ARTICULO 20°.- SON FACULTADES DEL GERENTE GENERAL A SOLA FIRMA:

1. ADMINISTRATIVAS

A.- ADMINISTRAR LOS BIENES MUEBLES E INMUEBLES DE LA SOCIEDAD.

B.- REPRESENTAR A LA SOCIEDAD ANTE TODA CLASE DE INSTITUCIONES PÚBLICAS Y PRIVADAS, NACIONALES Y/O EXTRANJERAS, ADMINISTRATIVAS, REGIONALES, MUNICIPALES, EDUCATIVAS, CULTURALES, RELIGIOSAS, POLICIALES, MILITARES, ORGANOS CONSTITUCIONALMENTE AUTÓNOMOS, TRIBUTARIAS, ADUANERAS, FIRMANDO LOS ESCRITOS, DOCUMENTOS, RECURSOS, SOLICITUDES DE RECLAMO, IMPUGNACION, DESESTIMIENTO, FORMULANDO DECLARACIONES JURADAS, PARTICIPAR EN LICITACIONES PÚBLICAS Y REALIZANDO TODA CLASE DE TRÁMITES, ASÍ COMO DESISTIRSE DE ELLOS.

2. PROCESALES

A. REPRESENTAR A LA SOCIEDAD EN LOS PROCESOS JUDICIALES EN GENERAL CON LAS FACULTADES GENERALES Y LAS ESPECIALES DE LA REPRESENTACION CONTENIDAS EN LOS ARTICULOS 74° Y 75° DEL CODIGO PROCESAL CIVIL, SIENDO DE APLICACION ESTAS FACULTADES A TODA CLASE DE ACCIONES CIVILES, PENALES, CONSTITUCIONALES, TRIBUTARIAS, EJECUTORA COACTIVA, DE ADUANAS, MILITARES, CONTENCIOSO ADMINISTRATIVOS, AGRARIAS, LABORALES, ADMINISTRATIVAS, ARBITRALES, PROCESOS DE CONCILIACIÓN EXTRAJUDICIAL, Y DE CUALQUIER OTRA NATURALEZA.

B. PARA EL PROCEDIMIENTO LABORAL, PODRÁ INTERVENIR CONFORME A LA NUEVA LEY PROCESAL DEL TRABAJO LEY N° 29497, EJERCIENDO LAS FACULTADES DE REPRESENTACIÓN ANTE LA AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DE TRABAJO.

C. PARA EL PROCEDIMIENTO ARBITRAL PODRÁ DETERMINAR QUE ESTE SEA DE DERECHO O DE CONCIENCIA; CELEBRAR CONVENIOS ARBITRALES, DESIGNAR ARBITROS, PRESENTAR EL FORMULARIO DE SUMISION CORRESPONDIENTE, SOMETERSE A INSTITUCION ARBITRAL, PACTAR REGLAS DE PROCEDIMIENTO O SOMETERSE A UN REGLAMENTO PRE EXISTENTE, INTERPONER RECURSOS DE REPOSICION Y DE APELACION CONTRA EL LAUDO ARBITRAL, RENUNCIAR AL ARBITRAJE.

LOS CERTIFICADOS QUE EXTIENDEN LAS OFINAS REGISTRALAS ACREDITAN LA EXISTENCIA O INEXISTENCIA DE INSCRIPCIONES O ANOTACIONES EN EL REGISTRO AL TIEMPO DE SU EXPEDICION (ART. 140° DEL T.U.O DEL REGLAMENTO GENERAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS APROBADO POR RESOLUCION N° 126-2012-SUNARP-SN)

LA AUTENTICIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO PODRÁ VERIFICARSE EN LA PÁGINA WEB [HTTPS://ENLINEA.SUNARP.GOB.PE/SUNARPWEB/PADES/](https://enlinea.sunarp.gob.pe/sunarpweb/pades/) PUBLICIDAD CERTIFICADA/VERIFICAR CERTIFICADO LITERAL/FACES EN EL PLAZO DE 90 DIAS CALENDARIO CONTADOS DESDE SU EMISION.

REGLAMENTO DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL - ARTICULO 81.- DELIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD. EL SERVIDOR RESPONSABLE QUE EXPIDE LA PUBLICIDAD FORMAL NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LOS DEFECTOS O LAS INEXACTITUDES DE LOS ASIENTOS REGISTRALAS, INDICES AUTOMATIZADOS, Y TITULOS PENDIENTES QUE NO CONSTEN EN EL SISTEMA INFORMATICO.



ZONA REGISTRAL N° IX
Oficina Registral de LIMA



Código de Verificación:
81550908
Publicidad N° 2026 - 110596
07/01/2026 13:04:27

D. PARA EL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO PODRÁ INTERPONER RECURSOS DE RECONSIDERACION, APELACION, REVISION, QUEJA, DE OPOSICION, DE RECLAMO; DESISTIRSE DE PETICIONES, RECLAMOS O DEL PROCEDIMIENTO.

E. PARA EL PROCEDIMIENTO PENAL, PODRA REPRESENTAR A LA SOCIEDAD INCLUSIVE ANTE LA POLICIA NACIONAL DEL PERU, FORMULANDO DENUNCIAS, CONSTITUIRSE EN PARTE CIVIL, PRESTAR INSTRUCTIVA PREVENTIVA Y TESTIMONIAL.

F. REPRESENTAR A LA SOCIEDAD SIN LIMITACION ALGUNA ANTE LA COMISION DE SIMPLIFICACION DEL ACCESO Y SALIDA DEL MERCADO, JUNTA DE ACREEDORES, LIQUIDACION EXTRAJUDICIAL, REESTRUCTURACIÓN PATRIMONIAL Y/O PROCEDIMIENTO DE QUIEBRA, REGULADOS POR LAS LEYES DE LA MATERIA.

G. EJERCER LA REPRESENTACIÓN EN ASUNTOS NO CONTENCIOSOS DE COMPETENCIA NOTARIAL, TALES COMO INVENTARIO, PARA LO CUAL PODRÁ REPRESENTAR, TRAMITAR Y SUSCRIBIR LOS DOCUMENTOS PUBLICOS Y/O PRIVADOS NECESARIOS.

H. EJERCER LA REPRESENTACIÓN EN LOS PROCEDIMIENTOS DE CONCILIACIÓN EXTRAJUDICIAL, SUSCRIBIENDO LAS CORRESPONDIENTES ACTAS E INVITACIONES.

3. BANCARIAS

A. CELEBRAR CONTRATOS DE CREDITO EN GENERAL, DE CREDITO EN CUENTA CORRIENTE, DE CREDITO DOCUMENTARIO, SOBREGIRO Y ADVANCED ACCOUNT.

B. SOLICITAR, OTORGAR Y CONTRATAR FIANZAS A FAVOR DE LA EMPRESA, LOS SOCIOS Y TERCEROS.

C. SOLICITAR CARTAS DE CREDITO O CARTAS FIANZA EN MONEDA NACIONAL O EXTRANJERA. =

D. ABRIR, INGRESAR Y RETIRAR FONDOS, Y CERRAR CUENTAS CORRIENTES, DE AHORRO Y A PLAZO EN TODA CLASE DE INSTITUCIONES BANCARIAS O FINANCIERAS NACIONALES Y/O EXTRANJERAS; TARJETA DE CRÉDITO, DE CONSUMO Y SIMILARES, CLAVES Y DESBLOQUEOS.

E. DEPOSITAR, RETIRAR, COMPRAR Y VENDER VALORES.

F. COBRAR Y GIRAR CHEQUES, GIRAR SOBRE SALDOS DEUDORES Y ACREEDORES, ENDOSAR A TERCEROS, ENDOSAR PARA ABONO EN CUENTA DE LA EMPRESA.

G. GIRAR, EMITIR, ACEPTAR, ENDOSAR, AVALAR, DESCONTAR, RENOVAR, REACEPTAR, DAR EN GARANTIA Y PROTESTAR LETRAS DE CAMBIO, LETRAS HIPOTECARIAS, CHEQUES, PAGARÉS, VALES, CERTIFICADOS DE DEPÓSITOS, CONOCIMIENTOS DE EMBARQUE, WARRANTS, POLIZAS DE SEGURO Y CUALQUIER TÍTULO VALOR.

H. COBRAR Y PAGAR GIROS, TRANSFERENCIAS, CARGOS, ABONOS EN CUENTA.

I. ALQUILAR, OPERAR Y CERRAR CAJAS DE SEGURIDAD.

J. AFECTAR CUENTAS, DEPOSITOS O TITULOS VALORES EN GARANTÍA. =

K. SOLICITAR Y PRESTAR AVALES A FAVOR DE LA EMPRESA Y LOS SOCIOS.

L. EFECTUAR OPERACIONES RELACIONADAS CON ALMACENES GENERALES DE DEPOSITO O DEPÓSITOS ADUANEROS AUTORIZADOS.

M. NEGOCIAR, CELEBRAR, SUSCRIBIR Y DAR TÉRMINO A CONTRATOS DE FIDEICOMISO DE ADMINISTRACIÓN DE FLUJOS, DE FUENTE DE PAGO Y/O GARANTÍA Y TODAS LAS MODALIDADES DE FIDEICOMISO, INCLUYENDO LAS FACULTADES DE REPRESENTACIÓN NECESARIAS PARA LA SUSCRIPCIÓN DE DOCUMENTOS PRIVADOS Y PÚBLICOS QUE SE REQUIERAN PARA LA FORMALIZACIÓN, SUBSANACIÓN, MODIFICACIÓN Y CUALQUIER OTRO ACTO JURÍDICO VINCULADO AL RESPECTIVO CONTRATO DE FIDEICOMISO, INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE A LA REALIZACIÓN DE TODOS LOS TRÁMITES Y SUSCRIPCIÓN DE TODOS LOS DOCUMENTOS (MINUTAS, ESCRITURAS PÚBLICAS, ADENDAS, ENTRE OTROS).

4. CONTRACTUALES

A. NEGOCIAR, CELEBRAR, MODIFICAR, SUB-CONTRATAR, RESCINDIR Y RESOLVER TODA CLASE DE ACTOS Y CONTRATOS EN LOS QUE OTORGUE O RECIBA BIENES DE TODA CLASE, SERVICIOS, ENTRE

LOS CERTIFICADOS QUE EXTIENDEN LAS OFICINAS REGISTRALES ACREDITAN LA EXISTENCIA O INEXISTENCIA DE INSCRIPCIONES O ANOTACIONES EN EL REGISTRO AL TIEMPO DE SU EXPEDICION (ART. 140° DEL T.U.O DEL REGLAMENTO GENERAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS APROBADO POR RESOLUCION N° 125-2012-SUNARP-SN)

LA AUTENTICIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO PODRÁ VERIFICARSE EN LA PÁGINA WEB [HTTPS://ENLINEA.SUNARP.GOB.PE/SUNARPVAYESPAGES/PUBLICIDADCERTIFICADA/VERIFICARCERTIFICADOLATERAL.FACES](https://enlinea.sunarp.gob.pe/sunarpvayespages/publicidadcertificada/verificarcertificadolateral.faces) EN EL PLAZO DE 90 DIAS CALENDARIO CONTADOS DESDE SU EMISION.

REGLAMENTO DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL - ARTICULO 81 - DELIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD: EL SERVIDOR RESPONSABLE QUE EXPIDE LA PUBLICIDAD FORMAL NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LOS DEFECTOS O LAS INEXACTITUDES DE LOS ASIENTOS REGISTRALES, INDICES AUTOMATIZADOS, Y TITULOS PENDIENTES QUE NO CONSTEN EN EL SISTEMA INFORMÁTICO.



ZONA REGISTRAL N° IX
Oficina Registral de LIMA



Código de Verificación:
81550908
Publicidad N° 2026 - 110596
07/01/2026 13:04:27

OTROS. COMPRENDIENDOSE LOS CONTRATOS DE COMPRA VENTA, PERMUTA, PRESTAMO, GARANTIA MOBILIARIA, ANTICRESIS, HIPOTECA, SUMINISTRO, DONACION, MUTUO, ARRENDAMIENTO, SUBARRENDAMIENTO, ARRENDAMIENTO FINANCIERO (LEASING), LEASE BACK, FACTORING, JOINT VENTURE, FRANCHISING, UNDERWRITING, FORFAITING, OUT SOURCING, FIDEICOMISO, COMODATO, INDEPENDIZACION, CONSTRUCCION, LOCACIÓN Y PRESTACIÓN DE OBRA Y SERVICIOS, MAQUILA, SEGURO, FLETE, TRANSPORTE, DEPÓSITO, DE TRABAJO A PLAZO DETERMINADO O INDETERMINADO, MANDATO, FIANZA, SECUESTRO, CONTRATOS PREPARATORIOS, PROMESA DE VENTA, COMISION MERCANTIL, CONCESIÓN PRIVADA Y PÚBLICA Y PUBLICIDAD SOBRE SUS BIENES MUEBLES E INMUEBLE, ACCIONES Y DERECHOS A TÍTULO ONEROSO Y GRATUITO.

B. PACTAR EL PRECIO, FORMA DE PAGO, RECIBIR Y OTORGAR DINERO ASI COMO ENTREGAR Y SOLICITAR RECIBOS, CANCELACIONES Y LEVANTAMIENTO DE GARANTIAS, TOMAR POSESION DE LOS BIENES Y ENTREGARLOS

C. SOLICITAR, ADQUIRIR, TRANSFERIR, DAR Y TOMAR EN ARRENDAMIENTO REGISTROS DE PATENTES, MARCAS, NOMBRES COMERCIALES Y/O CONCESIONES, CELEBRANDO CUALQUIER CLASE DE CONTRATO VINCULADOS A LA PROPIEDAD INDUSTRIAL O INTELECTUAL.

D. PARTICIPAR EN TODA CLASE DE LICITACIONES PUBLICAS O PRIVADAS, CONCURSO DE PRECIOS O DE MERITOS, DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO EN EL REGLAMENTO UNICO DE LICITACIONES Y CONTRATOS DE OBRAS PUBLICAS Y EL REGLAMENTO UNICO DE ADQUISICIONES.

E. CONSTITUIR PERSONAS JURÍDICAS, CONSORCIOS O ENTIDADES SIMILARES, PRESENTARSE ANTE SUS ÓRGANOS SOCIALES Y DE GOBIERNO EJERCIENDO LA REPRESENTACIÓN DE LA SOCIEDAD Y LA QUE CORRESPONDA A LAS ACCIONES O PARTICIPACIONES QUE PUEDA POSEER PUDIENDO VOTAR EN LAS SESIONES, CUALESQUIERA SEAN LOS ASUNTOS QUE SE TRATE, INCLUSIVE EN LA DISOLUCIÓN DE LAS MISMAS; PERCIBIR DIVIDENDOS Y REPARTOS, CEDER TODA CLASE DE ACCIONES Y DERECHOS. PODRÁ REPRESENTAR A LA SOCIEDAD EN LAS SOCIEDADES EN LAS CUALES LOS ESTATUTOS AUTORICEN SU DELEGACIÓN ESPECIAL.

F. CONSTITUIR COMO CONSECUENCIA O NO DE LA CELEBRACION DE CUALQUIER ACTO O CONTRATO MENCIONADO, DERECHOS REALES DE GARANTIA COMO GARANTIA MOBILIARIA, ANTICRESIS E HIPOTECA, SEGUN CORRESPONDA, SOBRE LOS BIENES MUEBLES E INMUEBLES DE LA SOCIEDAD, FIRMANDO Y SUSCRIBIENDO LOS RESPECTIVOS DOCUMENTOS, SEAN PUBLICOS O PRIVADOS, ASI COMO LOS CORRESPONDIENTES DOCUMENTOS DE CANCELACION.

G. REPRESENTAR A LA SOCIEDAD ANTE PERSONAS JURIDICAS SIN FINES DE LUCRO, PUDIENDO PRESENTARSE ANTE LA JUNTA DIRECTIVA Y FORMAR PARTE DE LOS DEBATES.

H. SUSCRIBIR LOS DOCUMENTOS PUBLICOS Y PRIVADOS NECESARIOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO DE LOS ACTOS CELEBRADOS

5. OTRAS FACULTADES

A. OTORGAR PODERES A UNA O MAS PERSONAS, NATURALES O JURIDICAS; PUDIENDO TAMBIÉN CONTRATAR CONSIGO MISMO O COMO REPRESENTANTE DE OTRA PERSONA NATURAL O JURÍDICA, CONFORME AL ART. 166 DEL CÓDIGO CIVIL, INCLUSO TAMBIÉN CONTRATANDO Y DISPONIENDO BIENES POR MONTOS MAYORES AL CAPITAL SOCIAL Y CON OTRAS EMPRESAS Y SOCIEDADES DONDE INTERVENGAN LOS ACCIONISTAS DE LA SOCIEDAD.

B. DELEGAR TOTAL O PARCIALMENTE ESTAS FACULTADES, REASUMIR LAS DELEGACIONES EN TODO O EN PARTE CUANTAS VECES SEA NECESARIO, DE CONFORMIDAD CON EL ARTÍCULO 77° DEL CÓDIGO PROCESAL CIVIL.

(...)

ARTÍCULO 21°.- EL GERENTE GENERAL PODRA REALIZAR TODOS LOS ACTOS NECESARIOS PARA CUMPLIR CON SUS FACULTADES, QUE ESTÁN DESCRITAS EN EL ARTICULO 20°, QUE SON SOLO ENUNCIATIVAS Y NO LIMITATIVAS, YA QUE EN ELLAS SE ENTIENDEN INCLUIDOS TODOS AQUELLOS

LOS CERTIFICADOS QUE EXTIENDEN LAS OFINAS REGISTRALES ACREDITAN LA EXISTENCIA O INEXISTENCIA DE INSCRIPCIONES O ANOTACIONES EN EL REGISTRO AL TIEMPO DE SU EXPEDICION (ART. 140° DEL T.U.O DEL REGLAMENTO GENERAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS APROBADO POR RESOLUCION N° 126-2013-SUNARP-IN)

LA AUTENTICIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO PODRÁ VERIFICARSE EN LA PÁGINA WEB [HTTPS://ENLINEA.SUNARP.GOB.PE/SUNARPWEBPASES/](https://enlinea.sunarp.gob.pe/sunarpwebpases/) PUBLICIDAD/CERTIFICADA/VERIFICAR/CERTIFICADO/LITERAL/FACES EN EL PLAZO DE 90 DIAS CALENDARIO CONTADOS DESDE SU EMISION.

REGLAMENTO DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL - ARTICULO 81.- DELIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD. EL SERVIDOR RESPONSABLE QUE EXPIDE LA PUBLICIDAD FORMAL NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LOS DEFECTOS O LAS INEXACTITUDES DE LOS ASIENTOS REGISTRALES, ÍNDICES AUTOMATIZADOS, Y TÍTULOS PENDIENTES QUE NO CONSTEN EN EL SISTEMA INFORMÁTICO.



ZONA REGISTRAL N° IX
Oficina Registral de LIMA



Código de Verificación:
81550908

Publicidad N° 2026 - 110596
07/01/2026 13:04:27

ACTOS Y CONTRATOS ANEXOS Y CONEXOS NECESARIOS PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS FINES, SIN RESERVA NI LIMITACION ALGUNA.

ARTÍCULO 22°.- LOS GERENTES NO PUEDEN DEDICARSE POR CUENTA PROPIA O AJENA AL MISMO GENERO DE NEGOCIOS DEL OBJETO DE LA SOCIEDAD. SUS FACULTADES Y REMUNERACION SERAN FIJADAS POR LA JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS.

ARTÍCULO 23°.- LOS GERENTES RESPONDEN FRENTE A LA SOCIEDAD POR LOS DAÑOS Y PERJUICIOS CAUSADOS POR EL INCUMPLIMIENTO DE SUS OBLIGACIONES, DOLO, ABUSO DE FACULTADES Y NEGLIGENCIA GRAVE, CONFORME SE INDICA EN LA LEY GENERAL DE SOCIEDADES.

(...)*

QUINTO.- QUEDA ESTABLECIDO Y APROBADO POR LOS ACCIONISTAS, LA DESIGNACIÓN DE DOÑA IVETT PAOLA MONTES PALOMINO, IDENTIFICADA CON DNI. N° 22100140, DE PROFESIÓN MÉDICO CIRUJANO, EMPRESARIA, CASADA Y CON DOMICILIO EN EL JR. EL ESTAÑO N° 5439, URB. INDUSTRIAL INFANTAS, DISTRITO DE LOS OLIVOS, LIMA, COMO GERENTE GENERAL, QUIEN A SOLA FIRMA EJERCERÁ LAS FACULTADES SEÑALADAS EN EL ARTÍCULO 20° DEL ESTATUTO.

DOCUMENTO QUE DIO MÉRITO A LA INSCRIPCIÓN:

POR ESCRITURA PÚBLICA DE FECHA VEINTIOCHO DIAS DEL MES DE JUNIO DEL AÑO DOS MIL VEINTIUNO, OTORGADA ANTE DR LUIS MANUEL GÓMEZ VERÁSTEGUI, ABOGADO-NOTARIO DE ESTA CAPITAL LIMA.

II. ANOTACIONES EN EL REGISTRO PERSONAL O EN EL RUBRO OTROS:
NINGUNO.

III. TÍTULOS PENDIENTES:
NINGUNO.

IV. DATOS ADICIONALES DE RELEVANCIA PARA CONOCIMIENTO DE TERCEROS:

REGLAMENTO DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL : ARTÍCULO 81 - DELIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD. EL SERVIDOR RESPONSABLE QUE EXPIDE LA PUBLICIDAD FORMAL NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LOS DEFECTOS O LAS INEXACTITUDES DE LOS ASIENTOS REGISTRALES, ÍNDICES AUTOMATIZADOS, Y TÍTULOS PENDIENTES QUE NO CONSTEN EN EL SISTEMA INFORMÁTICO.

V. PÁGINAS QUE ACOMPAÑAN AL CERTIFICADO:
NINGUNO.

N° de Fojas del Certificado: 5

Derechos Pagados: 2026-91001-43587 S/ 33.00
Tasa Registral del Servicio S/ 33.00

Verificado y expedido por LUCHO ROJAS, RAQUEL, Abogado Certificador de la Oficina Registral de Lima, a las 16:02:57 horas del 07 de Enero del 2026.

LOS CERTIFICADOS QUE EXTIENDEN LAS OFICINAS REGISTRALES ACREDITAN LA EXISTENCIA O INEXISTENCIA DE INSCRIPCIONES O ANOTACIONES EN EL REGISTRO AL TIEMPO DE SU EXPEDICIÓN (ART. 146° DEL T.U.O. DEL REGLAMENTO GENERAL DE LOS REGISTROS PÚBLICOS APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 126-2012-SUNARP-SN)

LA AUTENTICIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO PODRÁ VERIFICARSE EN LA PÁGINA WEB [HTTPS://VOTOLINEA.SUNARP.GOB.PE/SUNARPWEB/PAGES/PUBLICIDAD/CERTIFICADA/VERIFICAR/CERTIFICADO/LITERAL.FACES](https://votolinea.sunarp.gob.pe/sunarpweb/pages/publicidad/certificada/verificar/certificadoLiteral.faces) EN EL PLAZO DE 90 DÍAS CALENDARIO CONTADOS DESDE SU EMISIÓN.

REGLAMENTO DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL : ARTÍCULO 81 - DELIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD. EL SERVIDOR RESPONSABLE QUE EXPIDE LA PUBLICIDAD FORMAL NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LOS DEFECTOS O LAS INEXACTITUDES DE LOS ASIENTOS REGISTRALES, ÍNDICES AUTOMATIZADOS, Y TÍTULOS PENDIENTES QUE NO CONSTEN EN EL SISTEMA INFORMÁTICO.



ZONA REGISTRAL N° IX
Oficina Registral de LIMA



Código de Verificación:
81550908

Publicidad N° 2026 - 110596
07/01/2026 13:04:27

[Firma manuscrita]
RAQUEL VICTORIA LUCERO ROSAS
ABOGADO CERTIFICADOR
Zona Registral de IX - Lima

LOS CERTIFICADOS QUE EXTIENDEN LAS OFINAS REGISTRALAS ACREDITAN LA EXISTENCIA O INEXISTENCIA DE INSCRIPCIONES O ANOTACIONES EN EL REGISTRO AL TIEMPO DE SU EXPEDICION (ART. 140° DEL T.U.O DEL REGLAMENTO GENERAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS APROBADO POR RESOLUCION N° 126-2012-SUNARP-SN)

LA AUTENTICIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO PODRA VERIFICARSE EN LA PAGINA WEB [HTTPS://ENLINEA.SUNARP.GOB.PE/SUNARPWEBPAGES/](https://enlinea.sunarp.gob.pe/sunarpwebpages/) PUBLICIDAD/CERTIFICADA/VERIFICAR/CERTIFICADO/LITERAL/FACES EN EL PLAZO DE 90 DIAS CALENDARIO CONTADOS DESDE SU EMISION.

REGLAMENTO DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL - ARTICULO 81 - DELIMITACION DE LA RESPONSABILIDAD: EL SERVIDOR RESPONSABLE QUE EXPIDE LA PUBLICIDAD FORMAL NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LOS DEFECTOS O LAS INEXACTITUDES DE LOS ASIENTOS REGISTRALAS, INDICES AUTOMATIZADOS, Y TITULOS PENDIENTES QUE NO CONSTEN EN EL SISTEMA INFORMATICO.

ANEXO N° 13

INFORME DE PERFIL ESTRATIGRÁFICO DE SUELO.

INFORME DE PERFIL ESTRATIGRAFICO DE SUELO MADIANTE UNA CALICATA

"OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C."



DIRECCIÓN:

SUB. LOTE N° 01 DE LA PARCELA 60
COOPERATIVA AGRARIA DE USUARIOS MARIA
PARADO DE BELLIDO - KM 28 CARRETERA
LIMA - CANTA

DISTRITO:

CARABAYLLO

PROVINCIA:

LIMA

DEPARTAMENTO:

LIMA

FECHA:

21/11/2025

PROF. CALICATA:

4.00 Metros

**Coordenadas
UTM**

Zona 18L, Este (E): 8693281, Norte (N): 0283042

ELABORADO POR: "GREEN FIELDS COMPANY S.A.C."



JORGE ENRIQUE ALTEZ GACIVER
INGENIERO INDUSTRIAL
Reg. del Colegio Ingenieros N° 37279

NOVIEMBRE, 2025 1

1 INTRODUCCION.

1.1 Contexto.

El presente informe técnico expone los resultados del estudio de exploración y caracterización del subsuelo realizado en el terreno ubicado en "Sub. Lote N° 01 de la parcela 60, Cooperativa Agraria de Usuarios María Parado de Bellido – km 28, Carretera Lima – Canta, distrito de Carabaylo, provincia y departamento de Lima, predio propiedad de la empresa "Operador de Servicios JC S.A.C." El estudio se llevó a cabo debido a que, siendo un requisito en la evaluación del PLAN AMBIENTAL DETALLADO (PAD), con el fin de obtener la información geotécnica esencial que permita la identificación de los estratos de suelo y la determinación de sus propiedades físicas conforme a lo establecido en la normativa nacional.

El conocimiento de la composición y estructura del subsuelo es fundamental para el diseño adecuado de cimentaciones, la evaluación de la permeabilidad y el riesgo geotécnico en el predio.

Calicata: Es la excavación del suelo; de profundidad pequeña a media, realizada normalmente con pala retroexcavadora, etc. Las calicatas permiten la inspección directa del suelo que se desea estudiar y, por lo tanto, son el método de exploración que normalmente entrega la información más confiable y completa.

Metodología empleada: Se realizó una calicata de exploración (C-1), un método de inspección directa que permite la observación "in situ" de los estratos del suelo y la descripción visual.

2 ASPECTOS PRÁCTICOS.

2.1 Objetivo:

El objetivo principal de esta etapa de estudio es **determinar el perfil estratigráfico del suelo** hasta una profundidad de 4.00 metros mediante exploración directa (calicata), y caracterizar las propiedades físicas de los materiales para su correcta clasificación.

Los objetivos específicos son:

- Visualizar y describir la secuencia de capas (estratos) del suelo hasta la profundidad de estudio.
- Determinar la profundidad del nivel freático, si es detectado dentro de la excavación.
- Clasificar los suelos verificados, de acuerdo con el Sistema Unificado de Clasificación de Suelos (SUCS).

2.2 Normativas aplicables.

El estudio y su alcance se han desarrollado en estricto cumplimiento del **Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE)**, Título III – Habilitaciones Urbanas y Título IV – Edificaciones, y específicamente en base a la siguiente normativa técnica peruana:

- **Norma Técnica de Edificación E.050: Suelos**
- **Norma Técnica de Edificación E.050: Suelos y Cimentaciones.** Esta norma establece las condiciones y requisitos mínimos que deben cumplirse para la realización de Estudios de Mecánica de Suelos (EMS) y el diseño de cimentaciones en el territorio nacional.
- **Normas Técnicas Peruanas (NTP)****
 - NTP 339.129: Muestreo de suelos
 - NTP 339.139: Identificación y descripción de suelos

3 METODOLOGÍA.

3.1 Exploración de Campo: Calicata

- **Método:** Excavación manual/mecánica a cielo abierto.
- **Ubicación:** Coordenadas especificadas en la Sección 1.
- **Dimensiones:** 2.00 m (largo) × 1.50 m (ancho) × 4.00 m (profundidad).
- **Fecha de ejecución:** 21 de noviembre de 2025.

3.2 Ubicación:

La Calicata C-1 fue localizada en:
Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18L
Este (X): 0283042; Norte (Y) : 8693281

Imagen 01: Croquis de Ubicación:



Fecha: 21/11/2025

3.3 Procedimientos Realizados:

1. **Descripción visual-manual** de cada estrato identificado
2. **Registro fotográfico** sistemático por estrato
3. **Determinación de humedad** en campo
4. **Búsqueda de nivel freático** durante la excavación

3.4 Excavación de la calicata.

Dimensiones de la calicata: La excavación se realizó con dimensiones suficientes para permitir el acceso y toma de muestras (aproximadamente 1.50m x 1.50m en planta), alcanzando una profundidad final de **4.00 metros**.

Registro de Perfil del estrato: Se realizó una descripción detallada *in situ* de los estratos, incluyendo su profundidad, espesor, color, humedad, consistencia, estructura y presencia de inclusiones. (gravas, cantos rodados, material orgánico).

Nivel Freático: Se verifica la presencia o ausencia de filtraciones o nivel freático durante el proceso de excavación hasta una profundidad de 4 metros.



El estudio del perfil estratigráfico se ha realizado por método de exploración de pozo a cielo abierto (Calicata), por ser un método sencillo y directo que no requiere equipos especiales y permite registrar insitu la estructura del suelo en línea vertical en el área de proyecto.

Resultados de la inspección visual del número de estratos de suelo existentes; componentes de tipo de suelo en cada estrato, se registra color, humedad, profundidad etc.

4 RESULTADOS ESTRATIGRÁFICOS

4.1 Perfil Estratigráfico Resumido.

Estrato	Profundidad (m)	Espesor (m)	Clasificación SUCS	Descripción Visual
1	0.00 - 0.50	0.50	SP	Suelo granular, color marrón-grisáceo, suelto, con gravas pequeñas y arena
2	0.00 - 2.10	1.60	MH	Limo de alta plasticidad, compacto, cohesivo, color café-rojizo, estructura masiva
3	2.10 - 4.00	1.90	CH	Arcilla de alta plasticidad con bolones (>75mm), color gris oscuro, muy húmedo

4.2 Descripción Detallada por Estrato.

ESTRATO 1 (0.00 - 0.50 m)

- **Clasificación SUCS:** SP (Arena pobremente graduada)
- **Características:** Material granular suelto, mezcla de arena fina con gravas pequeñas, color marrón a grisáceo, baja humedad, presencia de raíces en la parte superior.

ESTRATO 2 (0.50 - 2.10 m)

- **Clasificación SUCS:** MH (Limo de alta plasticidad)
- **Características:** Suelo fino, cohesivo, compacto, estructura masiva con fisuras, color café con tonos rojizos, humedad media, sin inclusiones gruesas significativas.

ESTRATO 3 (2.10 - 4.00 m)

- **Clasificación SUCS:** CH (Arcilla de alta plasticidad)
- **Características:** Matriz arcillosa con bolones angulares a subangulares (75-150 mm), color gris oscuro con motas rojizas, estado muy húmedo, alta cohesión.

4.3 Nivel Freático.

- **Condición observada:** No se detectó nivel freático libre dentro de los 4.00 metros de excavación.
- **Observación:** El estrato 3 presenta condición muy húmeda, lo que indica posible proximidad al nivel de saturación.
- **Recomendación:** Considerar el monitoreo de niveles piezométricos en época húmeda.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LOS ESTRATOS IDENTIFICADOS.

Foto 01: Estrato N° 1 Capa superficial (0-0.5 m)



Foto 02: Estrato N° 2: Limo cohesivo (0.5-2.1 m)



Foto 03: Estrato N° 3: Arcilla con bolones (2.1-4.0 m)



Foto 4: Base de la calicata a 4.0 m - sin presencia de agua libre



6 CONCLUSIONES

- ✓ Se identificaron ****tres estratos principales**** hasta 4.00 metros de profundidad.
- ✓ Los suelos presentes varían desde granular suelto (superficial) hasta arcilla plástica con bolones (profundo).
- ✓ ****No se encontró nivel freático**** dentro de la profundidad explorada.
- ✓ El estrato 3 presenta condiciones de ****humedad elevada****, requiriendo atención especial en diseños de cimentación.
- ✓ La secuencia estratigráfica es ****típica de depósitos aluviales**** de la zona de Carabaylo.

Se hace la descripción del Registro del Perfil Estratigráfico en la Calicata (C-1) a una profundidad de 4.00 metros y reveló la presencia de tres (3) estratos principales, detallados a continuación:

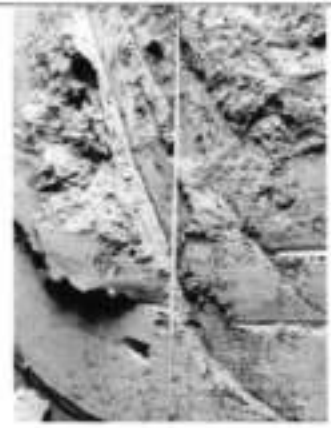
Estrato	Rango de Profundidad (m)	Observaciones Generales (Según Registro Fotográfico y Contexto)
Estrato N° 1	0.00 – 0.50	Es la capa superficial. Se observa un material terroso, de color grisáceo o pardo, con una estructura que parece algo disgregada en la parte superior del corte. A menudo, este estrato inicial puede contener relleno no controlado o ser suelo orgánico con raíces.
Estrato N° 2	0.50 – 2.50	Este estrato, más grueso, se extiende en la parte media del corte. En el estrato a profundidad como 2.00 m en la cinta métrica, muestran un material que parece tener una mayor compactación o cohesión, con posibles inclusiones o lentes de material distinto (como se ve en las vetas oscuras y angulares). Podría consistir en arena limo arcillosa de baja plasticidad y semicompacta, como se ha encontrado en perfiles similares.
Estrato N° 3	2.50 – 4.00	En la capa más profunda referenciada, significativamente y se verifica materiales como arcillas de alta plasticidad o capas granulares.

Nivel Freático: Se observó un incremento notable de humedad, pero **no se detectó un nivel freático libre (afloramiento de agua)** dentro de la excavación en las 4.00 metros de profundidad. Sin embargo, el Estrato 3 presenta una condición de **suelo muy húmedo** que puede indicar la proximidad a un nivel de saturación.

7 ANEXOS

A continuación, se anexa la constancia del resultado de la evaluación del perfil estratigráfico mediante calicata (C-1) a una profundidad 4 metros.

INFORME DEL PERFIL ESTRATIGRÁFICO DE L SUELO								
EMPRESA:	OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C.						PERFORACIÓN C-1	
PROYECTO:	PLAN AMBIENTAL DETALLADO (PAD)							
ESTUDIO:	PERFIL ESTRATIGRAFICO DE SUELOS REQUERIDO POR MINEM							
UBICACIÓN:	SUB. LOTE N° 01 DE LA PARCELA 80 COOPERATIVA AGRARIA DE USUARIOS MARIA PARADO DE BELLIDO – KM 28 CARRETERA LIMA – CANTA, CARABAYLLO – LIMA - LIMA							
TECNICAS DE INVESTIGACION		CALICATA		UBICACIÓN:		CARABAYLLO - LIMA - LIMA		
DIMENSIONES DE CALICATA		LARGO(m)	2.00	COTA m.s.n.m		413	NORTE	0283042
FECHA	30/09/2025	ANCHO(m)	1.50	PROFUNDIDAD(m)		4.00	ESTE	8693281

Estrato	Profundidad (m)	Espesor del estrato(m)	Clasificación SUCS Potencia	Descripción visual del perfil estratigráfico	Grafica del perfil estratigráfico
1	0 - 0.5	0.50	SP Arena Pobriemente Graduada	Aspecto de tierra suelta, matriz de suelo fino, mezclado con partículas gruesas (gravas pequeñas y arenas), con color totalizado marrón a grisáceo.	
2	0.50 - 2.10	1.60	MH Limo de Alta Plasticidad	Muestra un material más denso, con evidencia de cohesión (se mantiene unido) y estructura masiva con fisuras o fracturas. La textura parece ser de suelo fino (limo o arcilla) con algo de arena o grava. Apariencia de ser altamente compacto o denso, con color tonalidades café o rojizas.	
3	2.10 - 4.00	1.90	CH (Arcilla de Alta Plasticidad)	Material dominante, son fragmentos de roca angulares a subangulares y redondeados grandes; las partículas más grandes superan los 75mm (bolones) y hasta 150 mm; con matriz de partículas más pequeñas (arena y limo) que rellena los vacíos entre las gravas, el color con tonalidad gris oscuro y con posibles motas rojizas. Compactación densa debido al contacto entre partículas, con alta permeabilidad.	

REGISTRO FOTOGRAFICO DE LA CALICATA



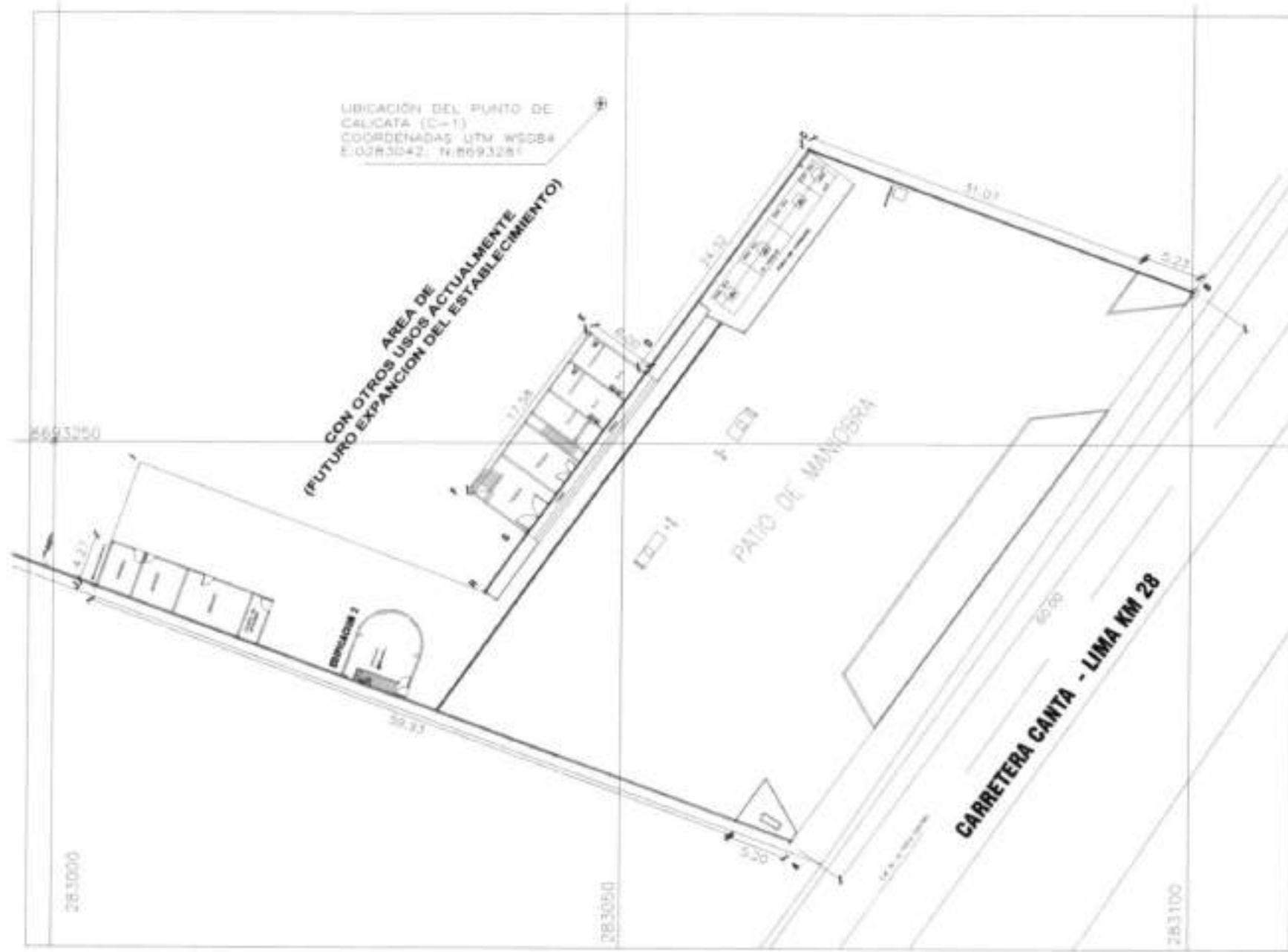
Foto 1: Ubicación de calicata.



Foto 2: Columna del perfil vertical de suelo.



Foto 3: A 4 m profundidad detectada, ausencia de agua freática.



ANEXO N° 14

**COPIA DEL INFORME DE MONITOREO
AMBIENTAL.**

**Oefa****2025-E01-148138**

26/11/2025 10:03:08

Recepcion:
LCOLLAS

Lima, 26 de noviembre del 2025

Señores.**ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL****(OEFA)****Av. Faustino Sánchez Carrión N° 603 – 607 y 615****Jesús María – Lima**

Mediante la presente remito el INFORME DE MONITOREO AMBIENTAL en formato digital, correspondiente al mes de octubre del año 2025 de la Unidad Operativa de hidrocarburos de la empresa:

NOMBRE / RAZÓN SOCIAL:	OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C.
RUC:	20608285297
N° DE REGISTRO:	18861-050-230922
DIRECCIÓN:	SUB. LOTE N° 01 DE LA PARCELA 60 COOPERATIVA AGRARIA DE USUARIOS MARIA PARADO DE BELLIDO – KM. 28 CARRETERA LIMA – CANTA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA.

De esta manera damos cumplimiento a la norma de la referencia.

Atentamente:

IVETT PAOLA MONTES PALOMINO
REPRESENTANTE LEGAL
DNI: 22100140

INFORME DEL MONITOREO AMBIENTAL

"OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C."



DIRECCIÓN:

SUB. LOTE N° 01 DE LA PARCELA 60 COOPERATIVA
AGRARIA DE USUARIOS MARIA PARADO DE
BELLIDO – KM. 28 CARRETERA LIMA – CANTA

DISTRITO:

CARABAYLLO

PROVINCIA:

LIMA

DEPARTAMENTO:

LIMA

ELABORADO POR: "GREEN FIELDS COMPANY S.A.C."

NOVIEMBRE, 2025

MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE Y RUIDO DEL GRIFO "OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C."

CAPÍTULO I: GENERALIDADES

- 1.1 Introducción
- 1.2 Objetivos
- 1.3 Alcances
- 1.4 Base Legal
- 1.5 Metodología del Trabajo

CAPÍTULO II: DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA Y EL ENTORNO

- 2.1 Datos generales de la empresa
- 2.2 Características del Proceso operativo
- 2.3 Características del Entorno
- 2.4 Característica de fuente de recursos
- 2.5 Parámetros químicos de control

CAPÍTULO III: DESCRIPCIÓN DE MONITOREO AMBIENTAL

- 3.1. Aspectos generales sobre parámetros de monitoreo de calidad de aire y ruido.
- 3.2. Métodos de muestreo y análisis.
- 3.3. Ubicación de las estaciones de monitoreo.
- 3.4. Estándar Nacional de calidad de aire y ruido.
- 3.5. Resultados de Monitoreo.
- 3.6. Análisis de los resultados.
- 3.7. Suscripción del Monitoreo.

ANEXO

- 1. Informe de ensayo de laboratorio.
- 2. Registro fotográfico del monitoreo ambiental.
- 3. Gráfica de rosa de viento y datos meteorológicos.
- 4. Certificado de calibración de los equipos de monitoreo.
- 5. Comparación de niveles de ruido de Canadá.
- 6. Registro de inscripción SENACE.

CAPÍTULO I

GENERALIDADES

- 1.1 Introducción
- 1.2 Objetivos
- 1.3 Alcances
- 1.4 Base Legal
- 1.5 Metodología del Trabajo

1.1 INTRODUCCIÓN

El presente informe ha sido elaborado por la empresa "GREEN FIELDS COMPANY S.A.C.", apoyado en los informes de ensayo de los laboratorios "R-LAB S.A.C." y "SOMALAB S.A.C." realizado en las instalaciones del Grifo "OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C."

Para proteger el medio ambiente se deben de implementar un control de las descargas y emisiones de las estaciones de servicios o grifos mediante un análisis y monitoreo de los mismos para determinar el posible grado de contaminación que pueda estar generando, para dar las medidas correctivas y minimizarlas a los Estándares Nacionales de Calidad de aire y de ruido.

La zona donde se sitúa el Grifo "OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C.", está en el Sub. Lote N° 01 de la Parcela 60 Cooperativa Agraria de Usuarios Maria Parado de Bellido – Km. 28 Carretera Lima – Canta, Distrito de Carabayllo, Provincia y Departamento de Lima, que es considerada zona comercial especializada.

1.2 OBJETIVO

El objetivo principal que tiene el monitoreo es verificar el manejo ambiental que tiene el Grifo "OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C." como producto de su proceso de comercialización, tanto como emisiones gaseosas y ruido; como parte a la protección que se debe de tener al medio ambiente (hombre-naturaleza) y a los recursos naturales.

Como objetivos secundarios, tendríamos:

- Cumplir con las leyes y reglamentos que emite la entidad del sector para armonizar el desarrollo de las actividades de comercialización con el desarrollo humano y el desarrollo sostenible.
- Verificar el desarrollo alcanzado de las aplicaciones de los métodos de manejo ambiental en el espacio y tiempo puntuales entre monitoreos.
- Diseñar procesos de descontaminación y/o correcciones si existiesen los mismos, al notarse contaminación fuera de los Estándares Nacionales de Calidad de aire y de ruido.
- Evaluar las medidas de protección y de mitigación implementadas durante la operación del Grifo "OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C."
- Determinar el grado de cumplimiento de las normas ambientales vigentes.

1.3 ALCANCES

Para efectos del trabajo de campo se han tomado conforme a la metodología del laboratorio, considerando las recomendaciones contenidas en la normativa ambiental de monitoreo como, protocolo nacional de monitoreo de ruido ambiental (R.M. N° 227-2013-MINAM), y los criterios más relevantes de la Environmental Protection Agency of USA (EPA).

Los detalles del presente trabajo son:

- Ubicación de los puntos de muestreo calidad de aire.
- Ejecución del monitoreo de calidad de aire y ruido.
- Recopilación de información técnica complementaria.

La elaboración del informe incluye:

- Parámetros y métodos de análisis.
- Resultados de análisis.
- Resultados de la medición de ruido.
- Comentarios.

1.4 BASE LEGAL

A continuación, se menciona los referidos a la protección y Conservación del Medio Ambiente:

Normas Nacionales Aplicables:

- Ley 28611 (13-10-05), Ley General del Ambiente.
- D.S. 005-2021-EM. Modificación de la norma de Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos.
- D.S. 023-2018-EM (Modificación del D.S. 039-2014-EM: Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos).
- D.L. N° 757, Ley Marco para el Crecimiento de la Inversión Privada.
- D.S. N° 003-2017-MINAM Estándares de Calidad de Aire.
- D.S. N° 085-2003-PCM (Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido).
- R.M. N° 227-2013-MINAM (Protocolo Nacional de Monitoreo de Ruido Ambiental).

1.5 METODOLOGÍA DEL TRABAJO

En gabinete:

- Coordinaciones de logística Inter-empresarial para la ejecución del servicio.
- Calibración de instrumentos y equipo de muestreo (Laboratorio).
- Preparación de reactivo químico-solución captador (Laboratorio).
- Discusión de resultados y conclusiones.
- Elaboración del informe.

En campo:

- Reconocimiento de las instalaciones y facilidades de operación.
- Ubicación de los puntos de muestreo de acuerdo a la dirección del viento.
- Toma de muestras de calidad de aire.
- Medición de Niveles de Ruido ambiental.
- Manipulación, conservación y traslado de muestras al laboratorio.

CAPÍTULO II

DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA Y EL ENTORNO

- 2.1 Datos generales de la empresa
- 2.2 Características del Proceso operativo
- 2.3 Características del Entorno
- 2.4 Característica de fuente de recursos.
- 2.5 Parámetros químicos de control.

2.1 DATOS GENERALES DE LA EMPRESA

NOMBRE / RAZÓN SOCIAL:	OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C.
NOMBRE COMERCIAL:	OPESERVI VJ S.A.C.
RUC:	20608285297
N° DE REGISTRO:	18861-050-230922
REPRESENTANTE LEGAL:	IVETT PAOLA MONTES PALOMINO
DIRECCIÓN:	SUB. LOTE N° 01 DE LA PARCELA 60 COOPERATIVA AGRARIA DE USUARIOS MARIA PARADO DE BELLIDO – KM. 28 CARRETERA LIMA – CANTA, CARABAYLLO – LIMA – LIMA
CAPACIDAD ALMACENAMIENTO (gln):	9 200

2.2 CARACTERÍSTICAS DEL PROCESO OPERATIVO

El Grifo "OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C.", está dedicada a la recepción, almacenamiento y comercialización de los combustibles líquidos derivados de los hidrocarburos (CL).

Para ello posee un terreno donde distribuye sus oficinas, patio de maniobra, zona de tanque, zona de venteo y zona de despacho cumpliendo en distancias y conformación espacial de acuerdo a las normas de seguridad para este tipo de establecimientos.

2.2.1. Características del Proceso de Comercialización

La comercialización de combustibles se hace mediante dispensadores para el expendio a vehículos.

DIAGRAMA DE FLUJO DE COMERCIALIZACIÓN DE HC



Las diversas labores de comercialización que se ejecutan en el Grifo "OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C." en base a la venta de los combustibles líquidos derivados de hidrocarburos, principalmente, van a producir vapores de gases (como emisiones fugitivas) y ruidos de diferente grado que se analizarán si estos se encuentran fuera de los Estándares Nacionales de Calidad de aire y ruido.

Las tomas de muestras del monitoreo se han realizado el 14 – 15 de octubre del año 2025, día en que los procesos de comercialización del Grifo "OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C." estaban realizándose en un 67% de su capacidad instalada.

2.3 CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO (ZONA DEL GRIFO)

El área del establecimiento se encuentra en una zona comercial rodeada de edificaciones de 1 piso a 6 pisos de casas vivienda. La Av. Principal de la zona es la Carretera Lima – Canta, donde pasan todo tipo de vehículos urbanos públicos y privados.

2.4 CARACTERÍSTICAS DE FUENTE DE RECURSOS

2.4.1 Abastecimiento de Agua

El Grifo "OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C.", actualmente abastecido de agua potable por el suministro de Cisternas de transporte de agua potable, almacenado a un tanque elevado para suministro a los ambientes para su uso.

2.4.2 Abastecimiento de Energía

El Grifo "OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C." opera con Energía Eléctrica que obtiene de la Empresa PLUZ ENERGIA.

2.4.3 Consumo y Combustible Utilizado

La empresa emplea tanques metálicos soterrados para el almacenamiento de los combustibles y para el despacho se tiene dispensadores con dos y más mangueras.

2.5 PARÁMETROS QUÍMICOS DE CONTROL

De acuerdo a las inmisiones en el área operativa de algunos aspectos ambientales propias de su actividad de comercialización de combustibles utilizadas y almacenadas, y en concordancia con el interés del Grifo "OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C." se han monitoreado los parámetros siguientes: Monóxido de Carbono (CO), Dióxido de Azufre (SO₂), Hidrocarburos Totales (HT), Plomo (Pb) y Partículas Totales en Suspensión (PTS), de acuerdo a su Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) aprobado.

CAPÍTULO III

DESCRIPCIÓN DE MONITOREO

- 3.1. Aspectos generales sobre parámetros de monitoreo de calidad de aire y ruido.
- 3.2. Métodos de muestreo y análisis.
- 3.3. Ubicación de las estaciones de monitoreo.
- 3.4. Estándar Nacional de calidad de aire y ruido.
- 3.5. Resultados de Monitoreo.
- 3.6. Análisis de los resultados.
- 3.7. Suscripción de monitoreo.

3.1 **ASPECTOS GENERALES SOBRE LOS PARÁMETROS DE MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE Y RUIDO**

Los componentes más importantes de los gases de vaporización del Grifo "OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C."

Son:

3.1.1. **Monóxido de Carbono (CO)**

El monóxido de carbono es un gas incoloro e inodoro que en concentraciones altas puede ser letal. En la naturaleza se forma mediante la oxidación del metano, que es un gas común producido por la descomposición de la materia orgánica. La principal fuente antropogénica de monóxido de carbono es la quema incompleta de combustibles como la gasolina.

Para que se complete el proceso de combustión es necesario que haya cantidad adecuada de oxígeno. Cuando éste es insuficiente, se forma el monóxido de carbono y una manera de reducirlo es exigir que los automóviles sean afinados debidamente para asegurar la mezcla del combustible con el oxígeno.

La exposición al monóxido de carbono puede exacerbar las enfermedades del corazón y del pulmón. El peligro es más evidente en neonatos, neonatos, ancianos y en quienes sufren de enfermedades crónicas.

3.1.2. **Dióxido de Azufre (SO₂)**

El dióxido de azufre es un óxido cuya fórmula molecular es SO₂. Es un gas incoloro con un característico olor asfixiante. Se trata de una sustancia reductora que, con el tiempo, el contacto con el aire y la humedad, se convierte en trióxido de azufre. La velocidad de esta reacción en condiciones normales es baja. En agua se disuelve formando una disolución ácida. Puede ser concebido como el anhídrido de un hipotético ácido sulfuroso (H₂SO₃). Esto en analogía a lo que pasa con el ácido carbónico es inestable en disoluciones ácidas, pero forma sales, los sulfitos e hidrogeno sulfitos.

3.1.3. **Hidrocarburos Totales (HT)**

Los Hidrocarburos gaseosos totales son compuestos importantes desde el punto de vista de la contaminación atmosférica, ya que su liberación a la atmosfera da lugar a reacciones fotoquímicas permitiendo la formación de otros contaminantes secundarios. Básicamente, estos gases están compuestos por cadenas de átomos de carbonos e hidrogeno, esta estructura le permite reaccionar con otros compuestos que se encuentran en la troposfera, tales como oxígeno atómico (O), radical hidroxilo (OH) y ozono (O₃).

Las fuentes de emisión incluyen vapores de combustibles y aceite de motores expuestos al medio ambiente, cuando no se quema totalmente el combustible en los motores, entre otros productos derivados de petróleo de uso cotidiano.

Internacionalmente, se han establecido criterios de calidad de aire para estos compuestos expresados como n-hexano. Por ello, se ha dispuesto realizar las mediciones de los hidrocarburos totales (HCT) para determinar si los valores de concentración de estos compuestos en la atmosfera alcanzan los valores marcados como situación admisible.

En el Perú, el estándar de calidad ambiental para Hidrocarburos Totales (HCT) o (HT), tiene un umbral de calidad de 100 mg/m³ en un periodo de 24 horas, según el D.S. 003-2008-MINAM. Ajustándose así al concepto de la Organización mundial de la Salud (OMS), que cualquier concentración de los contaminantes en el aire por debajo de la exposición no represente un riesgo significativo para la salud, sin embargo, el ECA 003-2017-MINAM no considera como parámetro químico de control de calidad de aire.

3.1.4. Plomo (Pb)

Elemento altamente toxico que puede encontrarse en estado sólido o liquido depositando en las partículas.

Se inhala como partículas finas, depositándose en los pulmones, pudiendo generar enfermedades. Lo encontramos en el humo del carbón y en el que emiten los carros. La mayor parte del plomo en la atmósfera se encuentra en forma de partícula fina menor de 1 micrómetro de diámetro. Se considera muy peligroso para el medio ambiente debido a su elevada toxicidad y a que no sufre ni degradación química ni biológica lo que provoca que permanezca en el medio durante largos períodos de tiempo, afectando muy gravemente a las cadenas tróficas, debido a la acumulación de plomo en los organismos de los seres vivos (bioacumulación).

3.1.5. Partículas Totales en Suspensión (PTS)

Son materiales que forman una mezcla compleja de materiales sólidos y líquidos suspendidos en el aire, que pueden variar significativamente en tamaño, forma y composición, dependiendo fundamentalmente de su origen. El tamaño de las partículas suspendidas varía desde 0.005 hasta 100 micras de diámetro aerodinámico.

Las partículas pueden tener un origen natural (como la polinización de las plantas, procesos geológicos e incendios forestales), y también antropogénico (que puede incluir desde la quema de combustibles hasta la fertilización de campos agrícolas).

3.1.6. RUIDO

Técnicamente, el ruido es un tipo de energía secundaria de los procesos o actividades que se propaga en el ambiente en forma de onda compleja desde el foco productor hasta el receptor a una velocidad determinada y disminuyendo su intensidad con la distancia y el entorno físico (Cuesta, 1982). Las actividades de la comunidad se ven afectadas por este tipo de contaminación pues interfiere en la comunicación hablada que es la base de la convivencia humana, perturba el sueño, el descanso y la relajación, impidiendo la concentración y el aprendizaje, y lo que es más grave, creando estados de cansancio y tensión que pueden degenerar en enfermedades de tipo nervioso y cardiovascular (CEPIS, 1976).

El ruido se mide en decibelios (dB) y los equipos con los cuales se realiza la medición se denominan sonómetros. La Organización Mundial de la Salud (OMS), considera los 50 dB como el límite superior deseable.

3.2 MÉTODOS DE MUESTREO Y ANÁLISIS

3.2.1 Métodos para análisis de parámetros de calidad de aire

Parámetros	Método de muestreo / Equipo	Método de análisis
Monóxido de Carbono (CO)	Por absorción / tren de muestreo	Determinación de Monóxido de Carbono en la atmósfera. Método 4: Carboxibenceno sulfonamida. Peter O. Warner "Analysis of Air Pollutants" Ed. Española 1981, Cap 3, Pág. 121-122. Validado (modificado) 2023.
Dióxido de Azufre (SO ₂)	Por absorción / tren de muestreo	Reference method for the determination of sulfur dioxide in the atmosphere. (Pararosaniline method). EPA CFR 40. Appendix A-2 to part 50. 2019.
Hidrocarburos Totales (HT)	Por absorción	ASTM D3687 Standard Test Method for Analysis of Organic Compound Vapors Collected by the Activated Charcoal Tube Adsorption Method.

3.2.2 Métodos para análisis de Material Particulado

Parámetros	Método de muestreo / Equipo	Método de análisis
Partículas Totales Suspendidas (PTS)	Por absorción/PM-10	EPA/625/r-96/010a 1999 Compendium Method IO-2.1. Sampling of ambient air for total suspended particulate matter (SPM) and PM-10 using High Volume (HV) Sampler.
Plomo (Pb)	Por absorción/PM-10	NTP 712.105:2019 ENVIRONMENTAL QUALITY MONITORING. Air quality. Determination of the particulate lead content of aerosols collected on filters. Atomic absorption spectrometric method.

3.2.3 Métodos para análisis de Ruido

Instrumento de medición	Rango de Medición de Sonómetro	Norma Referencia	Título
Instrumental: Sonómetro Acreditado ante INACAL	20 – 132 dB(A)	R.M. 227-2013-MINAM	Protocolo Nacional de Monitoreo de Ruido

3.2.4 Parámetros Meteorológicos

MARCA DEL EQUIPO	MODELO	SENSOR	RANGO DE MEDICIÓN	FECHA DE CALIBRACIÓN	MÉTODO DE CALIBRACIÓN
Logia	LOWSC710 SWB Serie: E2223303B K00659	Temperatura	-40 °C ~ 60 °C (Interna)	2025-09-30 AL 2026-09-30	Comparación directa, "Procedimiento para la calibración de higrómetros y termómetros ambientales". 2019 INACAL-DM.
			-50 °C ~ 70 °C (Externa)		
		Humedad Relativa	1% ~ 99 % (hr)		

(*) Se anexa Certificado de Calibración de Estación Meteorológica

3.3 UBICACIÓN DE LAS ESTACIONES DE MONITOREO

A continuación, se indica la ubicación de los parámetros evaluados por punto de muestreo:

3.3.1 Ubicación de los puntos de Calidad de aire

Los puntos de calidad de aire están ubicados según el Instrumento de Gestión Ambiental (IGA).

Código	Descripción del punto	Coordenadas UTM (WGS 84) COORDENADAS APROBADAS EN IGA	
		ESTE	NORTE
PM-2	Zona central entre el área del grifo y la carretera.	0 283 067	8 693 235
PM-6	Área de los surtidores.	0 283 052	8 693 244

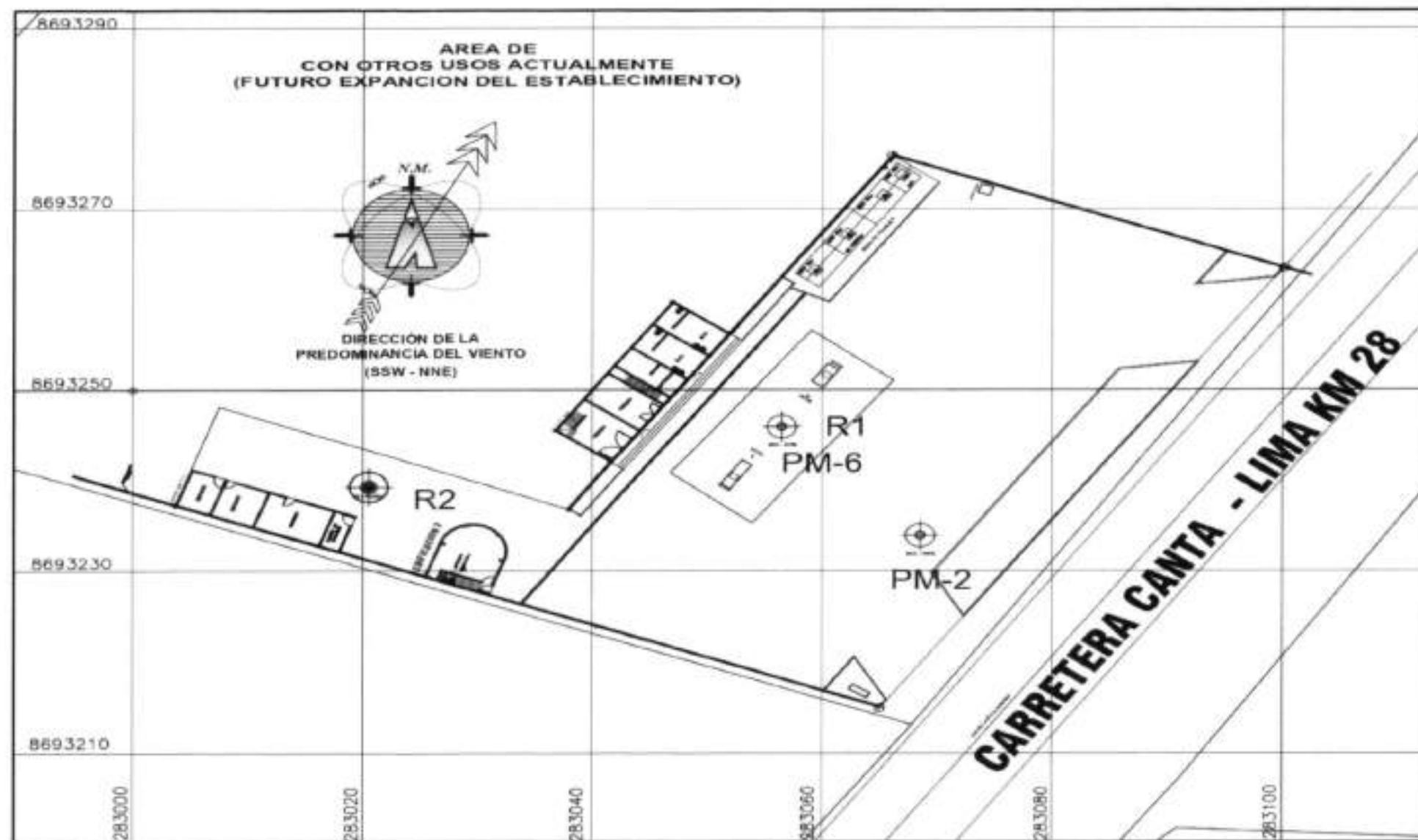
3.3.2 Ubicación de los puntos de Monitoreo de ruido

Se ubican tomando en cuenta el punto aprobado en el IGA del Grifo "OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C."

Puntos de monitoreo de Ruido Ambiental

Código	Descripción del punto	Coordenadas UTM (WGS 84) COORDENADAS APROBADAS EN IGA	
		ESTE	NORTE
R1	Área de los surtidores.	0 283 052	8 693 244
R2	Frente al cuarto de máquinas.	0 283 013	8 693 241

3.3.3 CROQUIS DE UBICACIÓN DE LOS PUNTOS DE MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE Y RUIDO



3.4 ESTÁNDARES NACIONAL DE CALIDAD DE AIRE Y RUIDO

3.4.1. Estándares Nacionales de Calidad de Aire

PARÁMETROS	PERIODO	VALOR ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	MÉTODO DE ANÁLISIS
Monóxido de Carbono (CO)	1 hora	30000	NE más de 1 vez al año	Infrarrojo no dispersivo (NDIR) (Método automático)
	8 horas	10000	Media aritmética móvil	
Plomo (Pb)	Mensual	1,5	NE más de 4 veces al año	Método para PM_{10} (Espectrofotometría de absorción atómica)
	Anual	0,5	Media aritmética de los valores mensuales	
Dióxido de Azufre (SO_2)	24 horas	250	NE más de 7 veces al año	Fluorescencia ultravioleta (Método Automático)
Hidrocarburos Totales (HT) Expresado como Hexano	24 horas	100 (mg/m^3)	Media Aritmética	Cromatografía de gases

Fuente: D.S. 003-2017-MINAM.

3.4.2. Estándares Nacionales de Calidad de Aire

CONTAMINANTE	PERIODO	FORMA DEL ESTANDAR	METODO DE ANALISIS
		VALOR	
Partículas Totales en Suspensión (PTS)	24 horas	N.D.	Separación Inercial / Filtración (Gravimetría)

3.4.3. Valores de Estándar Nacional de Calidad Ambiental para Ruido

Zonas de aplicación	Valores expresados en LAeqT	
	Horario diurno	Horario nocturno
Zona de Protección Especial	50	40
Zona Residencial	60	50
Zona Comercial	70	60
Zona Industrial	80	70

Fuente: D.S. N° 085-2003-PCM.

3.5 RESULTADOS DE MONITOREO

3.5.1 Tabla de Resultados: Calidad de aire

Estación	Concentraciones de contaminantes atmosféricos en ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) (1)				
	Código de Laboratorio	Fecha de Realización del Ensayo	CO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	SO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	HT (mg/m^3)
PM-2 (Barlovento)	M-3438-01	2025-10-17/27	<652	<13.00	<0.0035
PM-6 (Sotavento)	M-3438-02	2025-10-17/27	<652	<13.00	<0.0035
VLE (2)			10 000	250	100

(1) La Concentración final está corregida a 0 °C y 1 Atmósfera de Presión.

(2) El VLE basado D.S. 003-2017-MINAM. Estándares Nacionales de Calidad de Aire.

3.5.2 Tabla de Resultados: Calidad de aire (Partículas)

Estación	Concentraciones de contaminantes atmosféricos en ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) (1)		
	Código de Laboratorio	Fecha de Realización del Ensayo	Partículas Totales en Suspensión (PTS)
PM-2 (Barlovento)	M-3438-01	2025-10-17/27	22.30
PM-6 (Sotavento)	M-3438-02	2025-10-17/27	9.04
VLE (2)			N.D.

(1) La Concentración final está corregida a 0 °C y 1 Atmósfera de Presión.

(2) No Definido.

Estación	Concentraciones de contaminantes atmosféricos en ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) (1)		
	Código de Laboratorio	Fecha de Realización del Ensayo	Pb ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
PM-2 (Barlovento)	2510498H-01	2025-10-27/31	<0.006
PM-6 (Sotavento)	2510498H -02	2025-10-27/31	<0.006
VLE (2)			1.5

(1) La Concentración final está corregida a 0 °C y 1 Atmósfera de Presión.

(2) El VLE basado D.S. 003-2017-MINAM. Estándares Nacionales de Calidad de Aire.

3.5.3 Tabla de Resultados: Ruido Ambiental Diurno

Código	Ubicación del punto	Nivel Máximo dB(A).	Nivel Mínimo dB(A).	Cálculo LAeqT	ECA de Ruido dB(A) en zona comercial
R1	Área de los surtidores.	69.8	60.5	64.2	70
R2	Frente al cuarto de máquinas.	69.8	60.2	64.8	70

3.5.4 Tabla de Resultados: Ruido Ambiental Nocturno

Código	Ubicación del punto	Nivel Máximo dB(A).	Nivel Mínimo dB(A).	Cálculo LAeqT	ECA de Ruido dB(A) en zona comercial
R1	Área de los surtidores.	59.3	50.7	54.5	60
R2	Frente al cuarto de máquinas.	59.3	50.7	54.1	60

3.5.5 Condiciones Ambientales

DATOS DE CAMPO	DATO MÁX.	DATO MIN.	DATO PROM.
TEMPERATURA (°C)	25°C	15°C	19°C
HUMEDAD (%)	100%	58%	86%

3.6 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**3.6.1 De la calidad al aire de los procesos de comercialización**

De acuerdo a los valores obtenidos en el monitoreo realizado se puede afirmar que el proceso de comercialización del Grifo "OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C." se encuentra funcionando adecuadamente. Se recomienda que se deba mantener un control periódico de monitoreo.

De acuerdo a los valores obtenidos se deducen en comparación con los valores Límites Estándar, que no contaminan el aire del entorno.

3.6.2 Del ruido

Del monitoreo realizado podemos decir lo siguiente: la zona de comercialización del Grifo "OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C.", se encuentra en un nivel de ruido donde el operario no necesita tener aditamentos para proteger los oídos. Los ruidos no trascienden fuera de la zona del grifo.

3.7 SUSCRIPCIÓN DEL MONITOREO

EL PRESENTE INFORME DE MONITOREO AMBIENTAL DEL GRIFO "OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C." FUE REALIZADO POR LA EMPRESA CONSULTORA AMBIENTAL "GREEN FIELDS COMPANY S.A.C.", LA MISMA QUE SE APOYA EN LOS ANÁLISIS DEL MONITOREO REALIZADO POR LOS LABORATORIOS "R-LAB S.A.C." y "SOMALAB S.A.C." (LABORATORIOS ACREDITADOS POR INACAL).

Suscriben el presente informe:

Por el Grifo "OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C.":



IVETT PAOLA MONTES PALOMINO
REPRESENTANTE LEGAL

Por la empresa Consultora Ambiental "GREEN FIELDS COMPANY S.A.C.":



JORGE ENRIQUE ALTEZ GALVEZ
GERENTE GENERAL

ANEXO

-
1. Informe de ensayo de laboratorio.
 2. Registro fotográfico del monitoreo ambiental.
 3. Gráfica de rosa de viento y datos meteorológicos.
 4. Certificado de calibración de los equipos de monitoreo.
 5. Comparación de niveles de ruido de Canadá.
 6. Registro de inscripción SENACE.

ANEXO 01
INFORME DE ENSAYO DE LABORATORIO DE LAS
MUESTRAS DE LOS PARÁMETROS MUESTREADOS



LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR
EL ORGANISMO DE ACREDITACIÓN INACAL-DA
CON REGISTRO N° LE- 177



INFORME DE ENSAYO IE-25-3438

Razón Social del cliente : OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C.

Dirección legal del cliente : AV. CHACRA CERRO LOTE 3A, FUNDO SAN JOSE, ALT. ZONA PRI, COMAR - LIMA - LIMA

Solicitado por : GREEN FIELDS COMPANY S.A.C.

Dirección del sitio cliente : AV. DE ACCESO N° 888 OFICINA 205, JESUS MARIA - LIMA - LIMA

N° de Contrato : P-2025-1622

N° de Orden de Servicio : OS-25-810

Muestra(s) de referencia : N/A

Procedencia de la Muestra : **Nombre del Proyecto:** MONITORIO AMBIENTAL DE CALIDAD DE AIRE
Lugar de Muestreo: SUB LOTE N° 01 DE LA PARCELA 14 COOPERATIVA AGRIARIA DE USUARIOS MARIA PARADO DE BELLIDO - KM 28 CARRETERA LIMA - SANTA, CARABAYLLO - LIMA - LIMA

Muestreado por : SOMALAB S.A.C.

Cantidad de Muestra(s) : 2

Fecha de recepción de muestra(s) : 2025-10-17

Plan de muestreo : PM-25-010

Fecha de Análisis : 2025-10-17 a 2025-10-27

Fecha de Emisión del Informe : 2025-10-28

El presente Informe es autorizado por :

Lirio Higinio Bazzolar
Jefe de Laboratorio

Quiro, Freddy Luis Mesa
Jefe de Área de Calidad
COP. 834

El presente Informe es emitido por el laboratorio de ensayo, no pudiendo extenderse los resultados del mismo a ninguna otra actividad o uso que no sea el autorizado. Los resultados no están sujetos a reclamación alguna, ya que el laboratorio no es responsable de la veracidad de los datos suministrados por el cliente. El presente Informe es emitido por el laboratorio de ensayo, no pudiendo extenderse los resultados del mismo a ninguna otra actividad o uso que no sea el autorizado. Los resultados no están sujetos a reclamación alguna, ya que el laboratorio no es responsable de la veracidad de los datos suministrados por el cliente. El presente Informe es emitido por el laboratorio de ensayo, no pudiendo extenderse los resultados del mismo a ninguna otra actividad o uso que no sea el autorizado. Los resultados no están sujetos a reclamación alguna, ya que el laboratorio no es responsable de la veracidad de los datos suministrados por el cliente.



1997-1998

*1. Please use only 2.00 mL of blood.

[illegible]



LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR
EL ORGANISMO DE ACREDITACIÓN INACAL-DA
CON REGISTRO N° LE-177



INFORME DE ENSAYO IE-25-3438

Pág. 1 de 1
(Anexo 1) (1)

Breves datos:

TIPO DE ENSAYO	NORMA DE REFERENCIA
Dióxido de Azufre (SO ₂)	EPAC/EN 40: Appendix A.1 to part 20: 2013 Reference method for the determination of sulfur dioxide in the atmosphere (Passive sampler method)
Monóxido de carbono (CO)	Determinación de Monóxido de Carbono en la atmósfera: Método 4: Carbonilación con sulfato de Plomo (C. Warner "Analysis of Air Pollutants") En: Español 1981, cap. 7, Pág. 121-122. Validado (revalidado) 2021
Dióxido de Nitrógeno (NO ₂)	Standard Test Method for Nitrogen Dioxide Content of the Atmosphere (Direct Saltzman Reaction) ASTM D1607-01, 2013

Observación:

Condiciones ambientales

T° local: 19°C Presión local: 1012 hPa
T° final: 17°C Presión final: 1012 hPa

Los resultados presentados en este informe de ensayo corresponden a las muestras que se recolectaron en el sitio de muestreo y no representan el promedio de las mismas.
Los resultados no deben utilizarse para la toma de decisiones sin antes haber sido validados por el laboratorio.
(El tiempo de validación en la muestra depende del procedimiento y del analito).



Código de verificación

La autenticidad e integridad de este documento pueden ser comprobadas a través del código QR que aparece en la parte superior derecha de este presente documento.



FIN DEL DOCUMENTO

El informe de ensayo es un documento que describe los resultados de los ensayos realizados en el laboratorio. Este informe de ensayo es un documento que describe los resultados de los ensayos realizados en el laboratorio. Este informe de ensayo es un documento que describe los resultados de los ensayos realizados en el laboratorio.



INFORME DE ENSAYO IE-25-3438 N.A.

796 / 1991
4874 / 1991

Razon Social del cliente : OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C.

Dirección legal del cliente : AV. CHACRA CERRO LOTE 34 FUNDOS DROS JUNE ACT JDA PRO COBARI LIMA LIMA

Solicitado por : GREENFIELDS COMPANY S.A.C.

Dirección del solicitante : AV. DE AGOSTO N° 585 OFICINA 205 JONAS MARIA LIMA LIMA

N° de Contrato : P 2025-1802

N° de Orden de Servicio : 015-25-810

Muestra(s) declarada(s) : ARE

Presentación de la Muestra : Nombre del Proyecto: MONITOREO AMBIENTAL DE CALIDAD DE AIRE
Lugar de Proyecto: SUB LOTE M° 01 DE LA PARCELA 40 COOPERATIVA AGROARIA DE USUARIOS
MARSA PARADO DE BELLOSO - KM 20 CARRETERA LIMA - CAJITA CARABAYLLO LIMA LIMA

Muestreador por : SOMALAB S.A.C.

Cantidad de Muestras(s) : 2

Fecha de recepción de muestras : 2025-10-17

Plan de muestreo : PM 25-810

Fecha de Análisis : 2025-10-17 al 2025-10-21

Fecha de Emisión del Informe : 2025-10-28

El presente informe es autorizado por :

Jorge Huanca-Bacab
Jefe de Laboratorio

Quims Freddy Liza Maza
Jefe de Área de Calidad
COP. 934

El informe de ensayo sólo es válido para la muestra referida en el presente informe, respectando siempre los resultados del método de análisis utilizado y las condiciones de ensayo. Este informe no debe ser utilizado como una certificación de conformidad con normas de producto o como certificación del sistema de calidad del fabricante o proveedor. El informe de ensayo es un documento técnico de carácter confidencial y no debe ser divulgado sin el consentimiento escrito de SOMALAB S.A.C. Toda reproducción o modificación del presente informe sin el consentimiento escrito de SOMALAB S.A.C. será considerada una infracción de los derechos de propiedad intelectual y será sancionada de acuerdo a la legislación vigente.



INFORME DE ENSAYO IE-25-3438 N.A.

Fig. 2. 1999
1999-2000

Código de Cliente			PM-1	PM-2
Descripción del Punto de Muestra			ZONACENTRAL ENTRE EL AREA DEL GRUPO Y LA CARRETERA	AREA DE LOS SURFADORES
Código de Laboratorio			M-1438-01	M-1438-02
Coordenadas UTM WGS 84			N: 8893216	N: 8893104
			E: 6283647	E: 6283882
			A: 220 m a.s.n.	A: 220 m a.s.n.
Instrucciones de muestra			LAB-113.1	LAB-113.2
Meses			AGS	AGS
Muestreo	Inicio	Fecha	2025-03-04	2025-03-04
		Hora	10:00 hrs	10:00 hrs
	Fin	Fecha	2025-03-05	2025-03-05
		Hora	10:00 hrs	10:00 hrs
PARAMETROS				
Parámetros de Encargo	Unidades	L.C.M	Resultados	Resultados
Partículas Totales Suspendidas	mg/l	0.01	22.30	9.94

1. ☐ **El Llamado de la naturaleza al no dormir**

^aFluorescence at 411 nm of the PE molecule.[illegible]



INFORME DE ENSAYO IE-25-3438 N.A.

Pág. 001
08/04/2024

Metodología:

TIPO DE ENSAYO	NORMA DE REFERENCIA
Partículas Totales Suspendidas	EFAB-25-06/070a 1910 Compendium Method D-2.1 Sampling of ambient air for total suspended particulate matter (SPM and PM ₁₀) using High Volume (HV) Sampler

Observación:

Condición ambiental:

T° inicial: 18°C Punto rocío: 15.12 MPa
T° final: 17°C Punto rocío: 10.12 MPa

Los resultados presentados en este informe de ensayo dependen de los métodos que se emplean en la cadena de custodia y en su ejecución.
Los métodos empleados cumplen con los requisitos necesarios para la realización de los análisis solicitados.
El resultado obtenido es únicamente válido para el momento y las condiciones de ensayo.



Código de verificación:

La veracidad e integridad de este documento pueden ser corroboradas a través del código QR que aparece en la parte inferior derecha de este presente documento.



---FIN DEL DOCUMENTO---

El informe de ensayo es la única copia de los resultados obtenidos en el presente informe. No se permite presentar los resultados del informe a ninguna otra entidad o individuo que no haya sido autorizado. Los resultados no deben ser utilizados como evidencia de conformidad con normas de producto o como certificado de calidad de la entidad que lo produce. El informe de ensayo es un documento oficial del cliente, propietario, su distribución y uso indebido conlleva a sanciones administrativas y legales. En la medida de lo posible, SOMALAB S.A.C. garantiza la integridad de la información presentada en el presente informe de ensayo. Los resultados se adjuntan a la muestra de la cual fueron generados SOMALAB S.A.C. Declina toda responsabilidad de la información presentada en el presente informe de ensayo. Reservados todos los derechos. No se permite la reproducción o transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad en su forma original.

08/04/2024

Dr. Percy Rodríguez
Gerente General

08/04/2024
Ing. Juan Carlos



LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
PERRY JOHNSON LABORATORY ACREDITATION INC. - PJA
CONACREDITACIÓN N° 18126



INFORME DE ENSAYO IE-25-0083

Pág. 194.2
de 194.2

Denominación del cliente	OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C.
Dirección legal del cliente	AV. CHACRA CERRO LOTE 3A, PUNTO SAN JOSE, ALT. LOTA PRO, COMAS - LIMA - LIMA
Solicitado por	GREEN FIELDS COMPANY S.A.C.
Dirección del solicitante	AV. 16 DE AGOSTO N° 188 OFIC. 208, JESUS MARIA - LIMA - LIMA
N° de Cotización	P-2025-1402
N° de Orden de Servicio	OS-25-810
Muestra(s) de(s) cliente(s)	ARE
Procedencia de la Muestra	Nombre del Proyecto: MONITORIO AMBIENTAL DE CALIDAD DE AIRE Lugar de Proyecto: SUB. LOTE N° 01 DE LA PARCELA 00 COOPERATIVA AGRARIA DE (SUJAYCE) MARA PARADO DE BELLEJO - KM 28 CARRETERA (LIMA - CAYTA, CARABAYLLO) - LIMA - LIMA
Muestreado por	SOMALIB S.A.C.
Cantidad de Muestra(s)	2
Fecha de recepción de muestras	2025-10-17
Plan de muestreo	PM-25-810
Fecha de Análisis	2025-10-17 al 2025-10-17
Fecha de Emisión del Informe	2025-10-18
El presente informe es autorizado por	

Gerardo Huicho Sotillo

Jefe de Laboratorio

Gerardo Freddy Lora Mesa

Jefe de Área de Calidad

COF. 034

El informe de ensayo es un documento que contiene información sobre el resultado de los ensayos realizados en el laboratorio. El informe de ensayo es un documento que contiene información sobre el resultado de los ensayos realizados en el laboratorio. El informe de ensayo es un documento que contiene información sobre el resultado de los ensayos realizados en el laboratorio.



LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
PERÚ ECHO LABORATORY ACREDITATION INC. - P.L.U.
CONACREDITACIÓN N° 130196



INFORME DE ENSAYO IE-25-0083

Rev. 2017
LAB-01-01

Código de Cliente			PM-2	PM-10
Descripción del Punto de Muestreo			ZONA CENTRAL ENTRE EL AREA DEL CRIPY Y LA CARRETERA	AREA DE LOS BORTADORES
Código de Laboratorio			N-1438-01	N-1438-02
Coordenadas UTM WGS 84			N: 9893291 E: 6793687 A: 220 m s.n.m	N: 9893289 E: 6793682 A: 220 m s.n.m
Instrucciones de muestreo			LAB-113.4	LAB-113.4
Muestra			ARE-	ARE-
Muestra	Inicio	Fecha	2025-10-14	2025-10-14
		Hora	10:00 hrs	10:00 hrs
	Fin	Fecha	2025-10-15	2025-10-15
		Hora	10:00 hrs	10:00 hrs
PARÁMETROS				
Parámetro de Ensayo	Unidades	L.C.M	Resultados	Resultados
Total Hydrocarbons expressed as Hexane	mg/m ³	0.0030	<0.0030	<0.0030

L.C.M. Límite de cuantificación de Método

100 veces más de L.C.M. detectado

El informe de ensayo es un documento que se genera a partir de los datos del ensayo y se genera en el momento de la emisión del informe de ensayo. Los resultados de los ensayos se expresan en unidades de medida de acuerdo a los métodos de ensayo aplicados. El informe de ensayo es un documento que se genera a partir de los datos del ensayo y se genera en el momento de la emisión del informe de ensayo. El informe de ensayo es un documento que se genera a partir de los datos del ensayo y se genera en el momento de la emisión del informe de ensayo. El informe de ensayo es un documento que se genera a partir de los datos del ensayo y se genera en el momento de la emisión del informe de ensayo.

Rev. 2017-01

Rev. 2017-01-01
Rev. 2017-01-01

Rev. 2017-01-01
Rev. 2017-01-01



LABORATORIO DE ENSAYOS ACREDITADO
ISO/IEC 17025:2017
PBBY CHYSON LABORATORY ACREDITATION, INC. - PERU
CONACREDITACION N° 12106



INFORME DE ENSAYO IE-25-0083

Rev. 1.0/01
LAB/01-010

Metodologías:

PARÁMETRO	CÓDIGO	NORMA DE REFERENCIA
Total Hydrocarbons expressed as Benzene	ASTM D3687	Standard Test Method for Analysis of Organic Compound Vapors Collected by the Activated Charcoal Tube Adsorption Method

Observación:

Condiciones ambientales:

T° actual: 15°C Punto rocío: 1012 hPa
T° Ref: 17°C Punto rocío: 1012 hPa

Los resultados presentados en el informe de ensayo corresponden a los métodos que se aplicaron en la cadena de custodia correspondiente.

Los resultados están sujetos a las condiciones de ensayo y a la realización de los ensayos en el laboratorio.

El tiempo de entrega de los resultados depende del parámetro a ser analizado.



Código de verificación

La autenticidad e integridad de este documento pueden ser corroboradas a través del código QR que aparece en la parte inferior derecha de este presente documento.



---FIN DEL DOCUMENTO---

El informe de ensayo sólo es válido para los resultados obtenidos en el presente informe. No obstante, existen otros resultados de ensayos que se realizaron en el laboratorio y que no se detallan en este informe. Los resultados no deben ser utilizados para una certificación de conformidad con normas de producto o como evidencia de calidad de un producto. El informe de ensayo es un documento de uso interno. La información y los métodos utilizados están sujetos a la política y los procedimientos de calidad y control de calidad de SOMALAB S.A.C. No se debe utilizar la información de este informe para fines de marketing o de publicidad. La información de este informe es propiedad intelectual de SOMALAB S.A.C. Queda reservada la responsabilidad de la información proporcionada por el cliente. No se debe utilizar la información de este informe para fines de marketing o de publicidad, en la promoción o venta de SOMALAB S.A.C.

LAB/01-010

La información contenida en este informe es válida hasta el 31 de octubre de 2025.
La información contenida en este informe es válida hasta el 31 de octubre de 2025.

La información contenida en este informe es válida hasta el 31 de octubre de 2025.
La información contenida en este informe es válida hasta el 31 de octubre de 2025.

[illegible]

17 OCT 1963
- LIMA -



LABORATORIO DE ENSAYO
ACREDITADO POR EL ORGANISMO
DE ACREDITACIÓN
INACAL-DA CON REGISTRO N° LE-103
LABORATORIO DE ENSAYO R-LAB S.A.C.



INFORME DE ENSAYO No. 2510498H

Ciente	SOMALAS SOCIEDAD ANONIMA CERRADA
Dirección del cliente	AV. PROCERES DE LA INDEPENDENCIA MZA. B LOTE 12A DPTO. 2 URB. LOS PINOS (CRUCE DE AV. SAN MARTIN CON AV. PROCERES) LIMA - LIMA - SAN JUAN DE LURIGANCHO
Afluente	OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C.
Lugar de muestreo	NOMBRE DEL PROYECTO: MONITOREO AMBIENTAL DE CALIDAD DE AIRE LUGAR DE MUESTREO: SUB LOTE Nº01 DE LA PARCELA Nº01 COOPERATIVA AGRARIA DE USUARIOS MARIA PARADO DE BELLIDO - KM. 28 CARRETERA LIMA - CAJATA CARABAYLLO - LIMA - LIMA
Nº de orden de trabajo	2510083
Tipo de matriz y/o producto	Aer
Muestra realizada por	R-LAB S.A.C.
Procedimiento de muestreo	P-RTM-01 MUESTREO Y MEDICIÓN DE PARÁMETROS IN SITU REVISIÓN 10
Instrucción de muestreo	WTTM-10 MUESTREO DE CALIDAD DE AIRE - RTM-01 CONSIDERACIONES PARA LA CONSERVACIÓN Y TRANSPORTE DE MUESTRAS DE CALIDAD DE AIRE Y EMISIONES ATMOSFERICAS
Referencia de plan de muestreo	2510043
Numero de muestras	2
Fecha de recepción	27/10/2025
Fecha de inicio y término de ensayo	27/10/2025 al 31/10/2025

Este laboratorio está acreditado de acuerdo con la norma internacional reconocida (NTP-ISO/IEC 17025). Esta acreditación demuestra la competencia técnica para un alcance definido y el funcionamiento de un sistema de gestión de calidad de laboratorio.

Este informe de ensayo al estar en el marco de la acreditación del INACAL - DA, se encuentra dentro del ámbito de reconocimiento mutuo de los miembros firmantes de IAAC e ILAC.

(&) Dato proporcionado por el cliente

Fecha de emisión: 07/11/2025



Ing. Leonor Lucía Montaña Yulo
Jefe de Laboratorio de Toxicología
CIP 360127

El presente informe de ensayo no podrá ser reproducido parcialmente, excepto en su totalidad y con la aprobación escrita de R-LAB S.A.C. Los resultados solo corresponden a las muestras sometidas a los
ensayos, no pudiendo extenderse a ninguna otra entidad que no haya sido analizada. Estos resultados no deben ser utilizados como una declaración de conformidad con normas de producto o como
certificado de conformidad de la entidad que lo produce. Toda corrección o errata hecha al presente informe de ensayo será emitida en un nuevo documento y con la declaración "Modificación al
Informe de Ensayo" R-LAB S.A.C. asumiendo cualquier responsabilidad por la información proporcionada por el cliente que forme parte del presente informe, la cual se encuentra debidamente identificada.
Ave. de Vicería Cruz de Matos, Mz. B, Lote 34 - Villa de Salvador, Lima - Perú / Tel.: +51 4322010 / Móvil: 972 723 285 / 986 403 431
Correo: servicios@r-lab.com / servicioalcliente@r-lab.com / Visitarnos en: www.r-lab.com



LABORATORIO DE ENSAYO
ACREDITADO POR EL ORGANISMO
DE ACREDITACIÓN
INACAL-DA CON REGISTRO N° LE-103
LABORATORIO DE ENSAYO R-LAB S.A.C.



INFORME DE ENSAYO No. 2510498H

Código de laboratorio	2510498H-01		2510498H-02	
Identificación de la muestra	PM-2		PM-6	
Descripción punto de muestreo	ZONA CENTRAL ENTRE EL AREA DEL GRUPO Y LA CARRETERA		AREA DE LOS SURTIDORES	
Fecha y hora de muestreo	16/10/2025 11:00		16/10/2025 11:00	
Ubicación geográfica (WGS-84)	N: 8893225 E: 8293887		N: 8893294 E: 8293952	
Tipo de muestra y/o producto		Año		
Tipo de ensayo		Unidad	I.D.M	I.C.M
		Resultados		
Plomo (2)	µg/m³	0.006	0.018	-0.006 -0.018

Nota:

Condiciones y estado de la muestra(s) Ensayada(s): Las muestras llegaron a temperatura ambiente al laboratorio.

La(s) muestra(s) llegaron en autos muestra.

La(s) muestra(s) se mantuvieron guardadas en condiciones controladas por un periodo de 10 días calendario luego que haya sido entregado el Informe de Ensayo a excepción de las muestras perecibles.

I.C.M (Límite de cuantificación del método), I.D.M (Límite de detección del método).

El informe de control de calidad será proporcionado a solicitud del cliente.

(2) Las incertidumbres dadas corresponden a métodos que han sido acreditados por el INACAL DA.

Pleomo en PM10 (Método volumétrico) El muestreo se realizó con un equipo muestreador de Partículas de alto volumen "M-100" y la muestra fue digerida directamente. El análisis se efectuó por espectrofotometría de absorción atómica a la longitud de onda (7AAS).

Para el código de laboratorio 2510498H-01 el volumen final extractado (V_{ef}) fue de 25 mL, con un factor de dilución (F) de 1, los valores de los blancos obtenidos fueron 0 mg/L. Para el código de laboratorio 2510498H-02 el volumen final extractado (V_{ef}) fue de 25 mL, con un factor de dilución (F) de 1, los valores de los blancos obtenidos fueron 0 mg/L.

El presente informe de ensayo no podrá ser reproducido parcialmente, excepto en su totalidad y con la aprobación escrita de R-LAB S.A.C. Los resultados aquí corresponden a las muestras sometidas a los ensayos, no pudiendo extenderse a ninguna otra entidad que no haya sido analizada. Estos resultados no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como certificación del sistema de calidad de la entidad que lo produce. Toda corrección o enmienda hecha al presente informe de ensayo será emitida en un nuevo documento y con la denominación "Modificación al Informe de Ensayo". R-LAB S.A.C. declina cualquier responsabilidad por la información proporcionada por el cliente que forme parte del presente informe, la cual se encuentra claramente identificada.
Avda. de la Unidad Cruz de Málaga, Mz. 5 Lote 04 - Villa el Salvador, Lima - Perú | Tel: +51 4582875 / Móvil: 972 733 385 - 986 420 437
Correo: servicios@rlabac.com - servicios@rlabac.com - Información: www.rlabac.com



LABORATORIO DE ENSAYO
ACREDITADO POR EL ORGANISMO
DE ACREDITACIÓN
INACAL-DA CON REGISTRO N° LE-103
LABORATORIO DE ENSAYO R-LAB S.A.C.



INFORME DE ENSAYO
No. 2510498H

Norma de referencia			
Tipo de ensayo	Código	Título	Año de versión o edición
Plomo (Pb)	HTP 712 106.2010	ENVIRONMENTAL QUALITY MONITORING Air quality. Determination of the particulate lead content of aerosols collected on filters. Atomic absorption spectrometric method	2010

Fin de informe

El presente informe de ensayo no podrá ser reproducido parcialmente, excepto en su totalidad y con la aprobación escrita de R-LAB S.A.C., los resultados solo corresponden a las muestras sometidas a los ensayos, no pudiendo extenderse a ninguna otra unidad que no haya sido analizada. Estos resultados no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como certificación del sistema de calidad de la entidad que lo produce. Toda corrección o remenda hecha al presente informe de ensayo será emitida en un nuevo documento y con la declaración "Modificado el Informe de Ensayo". R-LAB S.A.C. declina cualquier responsabilidad por la información proporcionada por el cliente que forme parte del presente informe, la cual se encuentra documentada en el Anexo de Vivienda Cruz de Miquel, Mz. B, Lote 34 - Villa el Salvador, Lima - Perú. Tel: +51 402057 / Móvil: 972 733 385 - 984 425 437
Correo: servicio@rlab.com / serviciohaz@gmail.com / Web: www.rlab.com



LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR
EL ORGANISMO DE ACREDITACIÓN INACAL-DA
CON REGISTRO N° LE-177



INFORME DE ENSAYO IE-25-3604

Página 1 de 1
JUN 11 2025

Razon Social del cliente: OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C.

Dirección legal del cliente: AV. CHACRA CERRO LOTE 3A, FUNDO SAN JOSE ALT. 2DA PRO, COMAS - LIMA - LIMA

Solicitado por: GREEN FIELDS COMPANY S.A.C.

Dirección del solicitante: AV. 26 DE AGOSTO 589 OFIC. 206, JESUS MARIA - LIMA - LIMA

N° de Cotización: P-2025-1402

N° de Orden de Servicio: OS-25-810

Muestra(s) declarada(s): RUIDO AMBIENTAL

Procedencia de la Muestra:
Nombre del Proyecto: MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL
Lugar de Proyecto: SUB LOTE N° 01 DE LA PARCELA 66 COOPERATIVA AGRARIA DE USUARIOS MARIA PARADO DE BELLEJO - KM. 28 CARRETERA LIMA - CANTA, CARABAYLLO - LIMA - LIMA

Muestreado por: SONMLAS S.A.C.

Cantidad de Muestra(s): 4

Fecha de recepción de muestras: 2025-10-30

Plan de muestreo: PM-25-810

Fecha de Análisis: 2025-10-30 al 2025-11-07

Fecha de Emisión del Informe: 2025-11-13

El presente informe es autorizado por

Br. Carlos M. Saez Delgado
Jefe de Área de Operaciones

Quím. Freddy Lira Meza
Jefe de Área de Calidad
CQP: 934

El informe de ensayo sólo es válido para las muestras referidas en el presente informe. No podemos extender los resultados del informe a ningún otro material o lote que no haya sido analizado. Los resultados 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. El informe de ensayo de un documento oficial de interés público. Su adulteración o uso indebido constituye delito contra la fe pública y se regula por las disposiciones penales y civiles en la materia. El SOMALAB S.A.C. no acepta la forma de muestra o el material, los resultados se aplican a la muestra tal como fueron recibidos. SONMLAS S.A.C. Declara responsabilidad de la información proporcionada por el cliente. No se debe reproducir el informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita de SONMLAS S.A.C.



LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR
EL ORGANISMO DE ACREDITACIÓN INACAL-DA
CON REGISTRO N° IE-177



INFORME DE ENSAYO IE-25-3604

Pág. 1 de 4
LAB-01-01

Código de Cliente			R1	R2
Descripción del Punto de Muestra			AREA DE LOS SURTIDORES	FRENTE AL CUARTO DE MAQUINAS
Código de Laboratorio			M-3604-01	M-3604-02
Coordenadas / UTM WGS 84			N: 8893244	N: 8893241
			E: 3283052	E: 3283013
			A: 355 m.s.n.m.	A: 355 m.s.n.m.
Instructivo de muestras			LAB-113.15	LAB-113.15
Ruido			Ruido Ambiental	Ruido Ambiental
Fuente			Industrial	Industrial
Ciclo			Diurno	Diurno
Muestras	Inicio	Fecha	2025-10-14	2025-10-14
		Hora	11:30 hrs	11:30 hrs
	Fin	Fecha	2025-10-14	2025-10-14
		Hora	11:30 hrs	12:00 hrs
PARAMETROS				
Parámetro de Ensayo	Unidades	Límite de Cuantificación de Método	Resultados	
Ruido Ambiental *	dB (A)	20.0	Límite	89.8
			Límite	80.5
			L _{AeqT}	64.2
			uU (K=2)	2.0
Ruido Ambiental *	dB (A)	20.0	Límite	89.8
			Límite	80.2
			L _{AeqT}	64.8
			uU (K=2)	2.0

dB (A): Decibelios en condiciones "A"

L_{AeqT}: Nivel de presión sonora continua equivalente en ponderación "A". Límite: Nivel de presión sonora máximo. Límite: Nivel de presión sonora máximo.

Según el D.S. N° 285-2002 PCM que aprueba el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido, el horario diurno es el período comprendido desde las 7:01 horas hasta las 22:00 horas, y el horario nocturno, el período desde las 22:01 horas hasta las 07:00 horas del día siguiente.

El informe de ensayo, así como el resultado de los ensayos, no debe ser utilizado para fines de garantía, ni para fines de reclamación, ni para fines de responsabilidad. El informe de ensayo es un documento confidencial de carácter técnico, no debe ser utilizado para fines de publicidad ni para fines de reclamación. Si SOMALAB S.A.C. no recibe la información de muestra o si muestra los resultados de ensayo, el cliente debe contactar a SOMALAB S.A.C. para obtener la información correspondiente. El cliente debe reproducir el informe de ensayo, en su totalidad, en la aplicación móvil de SOMALAB S.A.C.



LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR
EL ORGANISMO DE ACREDITACIÓN INACAL-DA
CON REGISTRO N° LE- 177



INFORME DE ENSAYO IE-25-3604

Rev. 04-1
14877-1-107

Código de Cliente			R1	R2		
Descripción del Punto de Muestra			AREA DE LOS SURTIDORES	FRENTE AL CUARTO DE MAQUINAS		
Código de Laboratorio			M 3504-03	M 3504-04		
Coordenadas / UTM WGS 84			N: 6883244	N: 6883241		
			E: 0269053	E: 0269013		
			A: 355 m.s.n.m.	A: 355 m.s.n.m.		
Instruccion de muestra			LAB-13.15	LAB-13.15		
Muestra			Ruido Ambiental	Ruido Ambiental		
Fuente			Industrial	Industrial		
Clase			Residencial	Residencial		
Muestra	Inicio	Fecha	2025-10-14	2025-10-14		
		Hora	22:35 hrs	22:35 hrs		
	Fin	Fecha	2025-10-14	2025-10-14		
		Hora	22:35 hrs	22:35 hrs		
PARÁMETROS						
Parámetro de Ensayo	Unidades	Límite de Cuantificación de Método	Resultados		Resultados	
Ruido Ambiental *	dB (A)	22.0	L _{min}	59.3	L _{min}	59.3
			L _{max}	50.7	L _{max}	50.7
			L _{AeqT}	54.5	L _{AeqT}	54.1
			uI (k=2)	2.1	uI (k=2)	2.1

dB (A): Decibel en ponderación "A"

L_{AeqT}: Nivel de presión sonora continua equivalente con ponderación "A". L_{min}: Nivel de presión sonora mínimo. L_{max}: Nivel de presión sonora máximo.

Según el D.S. N° 089-2012 PCM que aprueba el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido, el tiempo fuerte es el período comprendido desde las 7:31 horas hasta las 22:30 horas, y el tiempo nocturno, el período desde las 22:31 horas hasta las 07:30 horas del día siguiente.

El informe de ensayo sólo es válido para las muestras referidas en el presente informe, no pudiendo considerarse los resultados del informe a ninguna otra unidad o lote que no haya sido analizado. Los resultados 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. El informe de ensayo de un instrumento oficial de interés público, su adopción o uso indebido constituye delito contra la fe pública y se regirá por las disposiciones penales y civiles en la materia. El SOMALAB S.A.C. no asume la forma de muestra o el material. Los resultados se aplican a la muestra tal como fueron recepcionados. SOMALAB S.A.C. Declina responsabilidad de la información presentada por el cliente. No se debe reproducir el informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la autorización escrita de SOMALAB S.A.C.

Rev. 04-1

Los datos en este informe son válidos sólo si son verificados por el cliente.

contacto@somalab.com.pe
www.somalab.com.pe



Key words: *Chlamydia trachomatis*; *Neisseria meningitidis*; *Neisseria gonorrhoeae*; *Haemophilus influenzae*; *Streptococcus pneumoniae*

[illegible]

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 Acreditación a

SOMALAB S.A.C.

Laboratorio de Ensayo

En su sede ubicada en: Av. Próceres de la Independencia Mz B Lote 12A, distrito de San Juan de Lurigancho, departamento de Lima.

Con base en la norma

NTP-ISO/IEC 17025:2017 Requisitos Generales para la Competencia de los Laboratorios de Ensayo y Calibración

facultándolo a emitir Certificados de Calibración con Símbolo de Acreditación. En el alcance de la acreditación otorgada que se detalla en el DA-acr-06P-21F que forma parte integral del presente certificado llevando el mismo número del registro indicado líneas abajo

Fecha de Acreditación: 26 de mayo de 2022

Fecha de Vencimiento: 27 de mayo de 2025



Libro N° 100-010-040 de 08

Código N° 016-2022-INACAL-DA

Registro N° LE-379

ALEJANDRA RODRIGUEZ ALEGRIA
Directora, Dirección de Acreditación – INACAL

Fecha de emisión: 06 de junio de 2022

El presente certificado es válido únicamente para el alcance de la acreditación otorgada. No se permite la reproducción o modificación de este documento sin el consentimiento expreso de la Dirección de Acreditación del INACAL. La información contenida en este documento es de carácter confidencial y no debe ser divulgada fuera del alcance de la acreditación otorgada.

La Dirección de Acreditación del INACAL es responsable de la emisión de este certificado de acreditación. El INACAL es el organismo responsable de la emisión de este certificado de acreditación. El INACAL es el organismo responsable de la emisión de este certificado de acreditación.

INACAL 0154-25/GFC



Ministerio
de la Producción

Instituto Nacional de Calidad

Procedimiento General de Acreditación



Procedimiento General de Acreditación
Instituto Nacional de Calidad
Lima, 09 de Mayo del 2025

"Compromiso en la igualdad de oportunidades para el acceso a mercados"
"Alfabetización y consolidación de la economía peruana"

San Isidro, 09 de Mayo del 2025

CEDULA DE NOTIFICACION N° 000297-2025-INACAL/DA

Señor
LUIS LINO ANICAMA CHURA
Representante Legal
SOMALAB S.A.C.
Av. Próceres de la Independencia Mz. B Lote 12A
San Juan de Lurigancho -

Correo electrónico: teddy.lina@somalab.com.pe

Asunto: Proceso de renovación - Extensión de vigencia de Acreditación

Referencia: Carta de cargo SOMALAB SAC 01-2025 / Expediente de trámite N° 2025-0002702
Expediente N° 00426-2024-DA-E

Cumplo con notificar lo siguiente **VISTO**:

La carta de cargo SOMALAB SAC 01-2025 de fecha 26 de marzo del presente año, enviada por SOMALAB S.A.C., con la cual solicita la extensión de su vigencia de acreditación.

Y CONSIDERANDO que:

1. El laboratorio SOMALAB S.A.C., presentó su solicitud de renovación de la acreditación el 04 de diciembre de 2024, estando dentro del plazo establecido en el Procedimiento General de Acreditación (DA-acr-01P)¹, sin embargo, el proceso de renovación no ha culminado, debido a causas atribuibles al INACAL.
2. La vigencia de la acreditación de SOMALAB S.A.C., como laboratorio de ensayo, culmina el 27 de mayo de 2025.

COMUNIQUESE a **SOMALAB S.A.C.**, como Laboratorio de ensayo que: se otorga la extensión² de la vigencia de la acreditación desde la fecha de término de su acreditación hasta que concluya su proceso de renovación, plazo que no debe exceder los 180 días calendario desde su vencimiento.

Lo que notifico a usted conforme a Ley.

Atentamente,

Firmado por
LIDIA PATRICIA AGUILAR RODRIGUEZ
Directora de la Dirección de Acreditación
Instituto Nacional de Calidad

PAH/embap/qlm



Firmado digitalmente por
LIDIA PATRICIA AGUILAR RODRIGUEZ
DNI: 2050029702
Lima, 09 de Mayo del 2025

¹ 7.1 Renovación de la acreditación: "Si el OEC acreditado desea renovar la acreditación sin sufrir una interrupción entre la vigencia de su contrato actual y la vigencia del siguiente, debe iniciar el procedimiento de Renovación por lo menos 180 (ciento ochenta) días calendario antes de la caducidad de su acreditación vigente. Si el OEC acreditado cumple esta disposición y, por causas atribuibles al INACAL, DA, el proceso de Renovación no se hubiera concluido antes de la caducidad de su acreditación vigente, la misma será prorrogada por un periodo máximo de 180 días calendario".

² La extensión de la vigencia del oco de acreditación surta efecto desde el 28 de mayo de 2025.

Calle Las Camelias N° 817 - San Isidro, Lima - Perú
Teléfono (511) 640 8820
www.inacal.gob.pe



Documento electrónico firmado digitalmente en el marco de la Ley N° 27260, Ley de Firmas y Certificados Digitales, su Reglamento y modificatorias. La integridad del documento y la autenticidad de la firma de la autoridad pueden ser verificados en: <https://verifirma.inacal.gob.pe/verifirma/verifirma.html>



PERRY JOHNSON LABORATORY ACCREDITATION, INC.

Certificate of Accreditation

Perry Johnson Laboratory Accreditation, Inc. has assessed the Organization of:

SOMALAB S.A.C

*Av. Proceres de la Independencia, N° 3525, Oficina 201, Urb. Los Pinos
San Juan de Lurigancho, Lima, Perú. C.P. 15423*

*and hereby declares that the Organization is accredited in accordance with
the recognized International Standard:*

ISO/IEC 17025:2017

Whereby, technical competence has been confirmed for the associated scope supplement, in the fields of:

Sampling and Chemical, Environmental and Mechanical Testing *(As detailed in the supplement)*

Accreditation claims for conformity assessment activities shall only be made from the addresses referenced within this certificate and shall apply solely to those activities identified in the related scope. This Accreditation is granted subject to the Accreditation Body rules governing the Accreditation referred to above, and the Organization hereby commits to observing and complying with those rules in their entirety.

For PJLA:

Tracy Sterszen
President

Perry Johnson Laboratory
Accreditation, Inc. (PJLA)
755 W. Big Beaver, Suite 1325
Troy, Michigan 48064

Initial Accreditation Date:

September 15, 2025

Issue Date:

September 15, 2025

Expiration Date:

December 31, 2027

Accreditation No.:

130106

Certificate No.:

125-703

*The validity of this certificate is maintained through ongoing assessments based
on a continuous accreditation cycle. The validity of this certificate should be
confirmed through the PJLA website: www.pjla.com*

Author's address:
 Department of Psychology
 University of Illinois at Chicago
 Chicago, IL 60607-7181
 USA
 E-mail: jay@uic.edu

R-LAB S.A.C.

ANEXO 02
REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL MONITOREO AMBIENTAL REALIZADO
EN EL GRIFO "OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C."

PUNTO DE MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE

NOMBRE DE LA EMPRESA:

"OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C."

PROCEDENCIA:

SUB. LOTE N° 01 DE LA PARCELA 60 COOPERATIVA
AGRARIA DE USUARIOS MARIA PARADO DE
BELLIDO - KM. 28 CARRETERA LIMA - CANTA

IDENTIFICACIÓN DEL PUNTO:

CÓD. PUNTO DE MONITOREO:

PM-2

TIPO DE MUESTRA:

Gases / HT / PTS / Pb

DESCRIPCIÓN:

Zona central entre el área del grifo y la carretera

UBICACIÓN:

DISTRITO:

Carabayllo

PROVINCIA:

Lima

DEPARTAMENTO:

Lima

COORDENADAS UTM (WGS 84):

ESTE:

0 283 067

NORTE:

8 693 235

ZONA:

18 L

ALTITUD:

220 msnm

REGISTRO FOTOGRÁFICO:



Fuente: Elaboración Propia

PUNTO DE MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE Y RUIDO AMBIENTAL**NOMBRE DE LA EMPRESA:**

"OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C."

PROCEDENCIA:SUB. LOTE N° 01 DE LA PARCELA 60 COOPERATIVA
AGRARIA DE USUARIOS MARIA PARADO DE
BELLIDO – KM. 28 CARRETERA LIMA – CANTA**IDENTIFICACIÓN DEL PUNTO:****CÓD. PUNTO DE MONITOREO:**

PM-6/R1

TIPO DE MUESTRA:

Gases/HT/PTS/Pb / Ruido Ambiental

DESCRIPCIÓN:

Área de los surtidores

UBICACIÓN:**DISTRITO:**

Carabayllo

PROVINCIA:

Lima

DEPARTAMENTO:

Lima

COORDENADAS UTM (WGS 84):**ESTE:**

0 283 052

NORTE:

8 693 244

ZONA:

18 L

ALTITUD:

220 msnm

REGISTRO FOTOGRÁFICO:14 oct 2025 11:02:39 a. m.
780 Avenida Túpac Amaru
Carabayllo
Provincia de Lima

Fuente: Elaboración Propia

PUNTO DE MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL**NOMBRE DE LA EMPRESA:**

"OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C."

PROCEDENCIA:SUB. LOTE N° 01 DE LA PARCELA 60 COOPERATIVA
AGRARIA DE USUARIOS MARIA PARADO DE
BELLIDO - KM. 28 CARRETERA LIMA - CANTA**IDENTIFICACIÓN DEL PUNTO:****CÓD. PUNTO DE MONITOREO:**

R2

TIPO DE MUESTRA:

Ruido Ambiental

PARÁMETRO:

LAeqT

DESCRIPCIÓN:

Frente al cuarto de máquinas

UBICACIÓN:**DISTRITO:**

Carabaylo

PROVINCIA:

Lima

DEPARTAMENTO:

Lima

COORDENADAS UTM (WGS 84):**ESTE:**

0 283 013

NORTE:

8 693 241

ZONA:

18 L

ALTITUD:

355 msnm

REGISTRO FOTOGRÁFICO:

Fuente: Elaboración Propia

Monitoreo Diurno

ANEXO 03
ROSA DE VIENTO DEL PERIODO DE MONITOREO AMBIENTAL
REALIZADO EN EL GRIFO "OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C."



Predominancia de la dirección del viento de W a WSW

DATA

DIRECCION		%	V (m/s)
1° Predominante	W	61.22%	1.25
2° Predominante	WSW	16.33%	1.33
Calma	Sin dirección	2.00%	0.00

Fecha de muestreo:	Desde el	14/10/2025
	Hasta el	15/10/2025

Fuente: Elaboración Propia

CUADRO DE DATOS METEOROLÓGICOS

ESTACIÓN: "OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C."										
Fecha Inicio:				Fecha Final:		COORDENADAS UBICACIÓN (SIST. WGS 84) - ZONA 18				
14/10/2025				15/10/2025		ESTE: 0 283 067		NORTE: 8 693 236		
Año/Mes/Día/Hora				Temperatura (°C)	Humedad (%)	Velocidad del viento (m/s)	Dirección del viento	Presión atmosférica (hPa)	Radiación solar (W/m2)	Índice UV
Año	Mes	Día	Hora							
2025	10	14	10:50 a. m.	21.3	81.3	1.6	WSW	1.013.1	293	2
2025	10	14	11:20 a. m.	21.8	75.73	1.8	W	1.012.7	241	2
2025	10	14	11:50 a. m.	23.6	68.92	2.1	WSW	1.012.4	294	2
2025	10	14	12:20 p. m.	23.9	82.2	1.3	W	1.011.6	374	3
2025	10	14	12:50 p. m.	23.5	82.41	1.7	WNW	1.011.7	303	3
2025	10	14	1:20 p. m.	22.7	86.13	1.6	W	1.011.3	596	5
2025	10	14	1:50 p. m.	21.9	87.66	1.4	W	1.010.5	438	4
2025	10	14	2:20 p. m.	19.4	84.7	1.3	W	1.009.9	518	4
2025	10	14	2:50 p. m.	18	89.4	0.8	W	1.009.4	426	3
2025	10	14	3:20 p. m.	17.8	92.4	1.2	W	1.009.1	312	2
2025	10	14	3:50 p. m.	17.5	93.5	1.4	W	1.008.6	120	1
2025	10	14	4:20 p. m.	17.3	94	0.7	WSW	1.008.3	86	1
2025	10	14	4:50 p. m.	16.9	93.9	0.7	W	1.008.8	39	0
2025	10	14	5:20 p. m.	16.8	96.5	0.8	W	1.008.7	8	0
2025	10	14	5:50 p. m.	16.7	96.5	0.5	WNW	1.008.8	0	0
2025	10	14	6:20 p. m.	16.4	97.5	0.5	W	1.009.1	0	0
2025	10	14	6:50 p. m.	16	98.1	0.2	SSW	1.009.3	0	0
2025	10	14	7:20 p. m.	16	97.1	0.4	SW	1.009.6	0	0
2025	10	14	7:50 p. m.	15.8	97.8	0.8	WNW	1.009.9	0	0
2025	10	14	8:20 p. m.	15.6	97.9	0.6	WSW	1	0	0
2025	10	14	8:50 p. m.	15.4	94.8	0.4	W	1.009.9	0	0
2025	10	14	9:20 p. m.	15.7	92.4	1.1	W	1.009.9	0	0
2025	10	14	9:50 p. m.	16.5	87.6	1	W	1.010.1	0	0
2025	10	14	10:20 p. m.	16.1	84.7	1.3	W	1.009.9	0	0
2025	10	14	10:50 p. m.	20.4	73.63	1.9	WSW	1.009.9	0	0
2025	10	14	11:20 p. m.	23.5	68.32	1.8	W	1	0	0
2025	10	14	11:50 p. m.	23.5	62.13	1.7	W	1	0	0
2025	10	15	12:20 a. m.	24.8	57.79	2	WSW	1	0	0
2025	10	15	12:50 a. m.	23.5	62.84	2	WNW	1	0	0
2025	10	15	1:20 a. m.	22.3	64.3	1.6	WSW	1.010.1	0	0
2025	10	15	1:50 a. m.	20.6	67.87	1.5	W	1.009.8	0	0
2025	10	15	2:20 a. m.	18.4	79.25	1.9	W	1	0	0
2025	10	15	2:50 a. m.	17.8	87.4	0.8	W	1.010.2	0	0
2025	10	15	3:20 a. m.	17.5	88.7	0.8	W	1.010.3	0	0
2025	10	15	3:50 a. m.	17.8	90.5	1	W	1.010.4	0	0
2025	10	15	4:20 a. m.	17.6	91.3	0.6	W	1.010.6	0	0
2025	10	15	4:50 a. m.	17.4	94.1	0.4	WNW	1	0	0
2025	10	15	5:20 a. m.	17.1	94.3	0.4	W	1.011.1	0	0
2025	10	15	5:50 a. m.	16.8	95.2	0.9	W	1	1	0
2025	10	15	6:20 a. m.	16.8	96.4	0.6	W	1.011.7	8	0
2025	10	15	6:50 a. m.	16.7	99.6	0.3	S	1.011.8	28	0
2025	10	15	7:20 a. m.	16.6	99.5	0.7	W	1.012.2	54	0
2025	10	15	7:50 a. m.	16.5	99.6	0.8	W	1.012.5	94	1
2025	10	15	8:20 a. m.	16.1	99.7	0.8	W	1.012.4	184	1
2025	10	15	8:50 a. m.	16.1	99.6	0.7	WSW	1.012.6	247	1
2025	10	15	9:20 a. m.	16.5	99.6	0.6	SW	1.012.4	305	2
2025	10	15	9:50 a. m.	17.4	99.5	0.5	SSW	1.012.3	366	3
2025	10	15	10:20 a. m.	18.2	92.1	0.6	W	1	706	6
2025	10	15	10:50 a. m.	18.9	77.9	1.3	SW	1.011.8	806	7

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO 04
CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN DE EQUIPOS
UTILIZADOS EN MONITOREO AMBIENTAL

		LABORATORIO DE CALIBRACIÓN CON SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD NTP-ISO/IEC 17025		 HOMOLOGADO Inteligencia en Procedimientos	
CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN				N° DE CERTIFICADO	
				MT - 14341 - 2025	
Contracción : 12525		SOLICITANTE : GREEN FIELDS COMPANY S.A.C.			
Dirección : Pj. Nacarito h/c. 190 Int. 402 Urb. Breña Lima - Lima - Breña		METRINDUST S.A.C. Departamento de Metrología realiza calibraciones y certificaciones en metrología según procedimientos de calibración validados o normalizados.			
INSTRUMENTO DE MEDICIÓN : ESTACIÓN METEOROLÓGICA					
Marca : LOOIA					
Modelo : LOWSC717FWB18					
N° de serie : J2823303BK0061					
Intervalo de indicación : IN: -40°C a 60°C / OUT: -50°C a 70°C / IN: 1 %rh a 99 %rh / OUT: 1 %rh - 99 %rh		Este certificado de calibración documenta la trazabilidad a los patrones nacionales o internacionales, que realizan las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).			
Resolución : IN: 0,1 °C / OUT: 0,1 °C / IN: 1 %rh / OUT: 1 %rh		Con el fin de asegurar la calidad de sus mediciones se le recomienda al cliente recalibrar sus instrumentos y equipos a intervalos apropiados.			
Tipo de indicación : Digital					
Código de identificación : No indica					
Procedencia : No indica					
Utilización : No indica					
FECHA Y LUGAR DE CALIBRACIÓN					
Fecha de calibración : 2025-08-28					
Fecha de emisión : 2025-08-30					
Lugar de calibración : Laboratorio de Temperatura y Humedad / METRINDUST S.A.C. - SEDE LOS JAZMINES		Los resultados son válidos solamente para el ítem sometido a calibración, 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.			
MÉTODO DE CALIBRACIÓN					
La calibración se realizó por comparación directa tomando como referencia el procedimiento PC-026 "Procedimiento para la calibración de higrómetros y termómetros ambientales", 2019 INACAL-DM.					
		 Gema Rodríguez Dennis Gerente Técnico			
 EMPRESA HOMOLOGADA		Página 1 de 3			
 www.metrindust.com.pe		 informes@metrindust.com.pe			
 Av. del Aire 579 - 581 Urbanización Santa Catalina, La Victoria		 (+51) 985 972 598 (+51) 925 633 322			



LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACREDITADO
POR EL ORGANISMO A2LA CON CERTIFICADO
#6032.01 SEGÚN ISO/IEC 17025:2017



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° LCA-0088-2025

N.º: 0100200492

Página 1 de 2

Expediente : 000752

1. Información del cliente para la emisión:

Nombre o Razón Social : GREEN FIELDS COMPANY S.A.C.
Dirección : Av. 6 de agosto 589, Oficina 218, Jesús María - Lima

2. Instrumento calibrado : Muestreador de partículas de alto volumen

Marca : THERMO SCIENTIFIC
Modelo : G1055J
TP de serie : P9440 X
Codigo : PM-10
Procedencia : U.S.A

3. Lugar de calibración : Laboratorio de Caudal de ALAB

4. Fecha de calibración y emisión :

Fecha de calibración : 2025-03-06
Fecha de emisión : 2025-03-06

5. Método de calibración

MUAL-LAB-36 "Procedimiento para la calibración de muestreadores de partículas de alto volumen" utilizando como referencia al EPA Compendium Method IO-2.1

6. Trazabilidad

Código	Descripción	Certificado de calibración
PTC-014	Kit de calibración de flujo variable Marca: Tech Model: TES038A	LCA-0410-2024
PTH-000	Higrometro y termómetro ambiental de resolución 0.1 %rh, con incertidumbre de 2.2% rh y de resolución 0.1 °C con incertidumbre de 0.078 °C	LHA-0113-2025
PTH-000	Barómetro ambiental de resolución de 0.1 mbar con incertidumbre de 0.52 mbar	LPA-0114-2025
PTP-008	Manómetro de columna de resolución 0.1 mmH2O con incertidumbre de 0.33 mmH2O	LPA-0207-2024

Leo M. León Moyá
Responsable de laboratorio

9 SEDE PRINCIPAL
Av. Guardia Chisaca N° 1877, Bellavista - Callao
Tel.: (+51) 712 5802 - Cel.: 977 615 129

www.alab.com.pe





LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACREDITADO
POR EL ORGANISMO DE ACREDITACIÓN
INACAL-DA CON REGISTRO N° LC - 052



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° LCA-0089-2025

Expediente : 000752

Id. N° 0100200491

Página 1 de 2

1. Información del cliente para la emisión :

Nombre o Razón Social : GREEN FIELDS COMPANY S.A.C.
Dirección : Av. 6 de agosto 589, Oficina 206, Jesús María - Lima

2. Instrumento calibrado : Caudalímetro (Rotámetro)

Marca : DWYER
Modelo : RMA-13
N° de serie : T16AC
Código : GF-RD1-04
Procedencia : U.S.A.
Alcance : 0,1 L/min a 1,0 L/min
División de escala : 0,05 L/min

3. Lugar de calibración : Laboratorio de Caudal de ALAB

4. Fecha de calibración y emisión :

Fecha de calibración : 2025-03-06
Fecha de emisión : 2025-03-06

5. Procedimiento de calibración :

La calibración se realizó por comparación directa siguiendo el Procedimiento ME-009 para la calibración de Caudalímetro de gases.
Edición Digital 1 - 2008 - CEM-España (Numeral 5.3.1 - Calibración en situación A)

6. Trazabilidad

Código	Descripción	Certificado de calibración
PTC-002 (Celda de flujo estándar)	Calibrador primario de flujo de gas de 20 mL/min a 6 L/min con incertidumbre de 0,068 mL/min a 2,7 mL/min	LCA-0352-2024

Leo M. León Moya
Responsable de laboratorio

9. SEDE PRINCIPAL
Av. Guardia Chelaca N° 1877, Bellavista - Callao
Tel: (+51) 712 5802 - Cel: 977 515 129

www.alab.com.pe





LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACREDITADO
POR EL ORGANISMO AZLA CON CERTIFICADO
#6032.01 SEGUN ISO/IEC 17025:2017



CERTIFICADO DE CALIBRACION N° LAA-0150-2025

Id. N°: 9100353753

Página 1 de 7

- Expediente:** : 001938
- Fecha de emisión:** : 2025-06-03
- 1. Solicitante:** : ENVIRONMENTAL GROUP TECHNOLOGY S.R.L.
- Dirección:** : ZARUMILLA N°2A DO LOTE 3 URB. DANIEL ALCIDES CARRION (PROLONGACION ZARUMILLA) PROV. CONST. DEL CALLAO - PROV. CONST. DEL CALLAO - BELLAVISTA
- 2. Instrumento calibrado:** : SONÓMETRO
- Clase:** : 1
- Marca:** : HANIGZHOU AWAIA INSTRUMENTS
- Modelo:** : AWA6228+
- Id. de serie:** : 10349827
- Microfón:** : AWA14425
- Serie de Microfón:** : H-70439
- Resolución:** : 0,1 dB
- Código:** : ENV-AQP-ESCH-002 (1)
- Procedencia:** : No aplica
- 3. Lugar de calibración:** : LABORATORIO DE ACÚSTICA DE ALAB
- 4. Fecha de calibración:** : 2025-05-02
- 5. Método de calibración:** :

La calibración se realizó siguiendo el PC-023 Procedimiento para calibración de sonómetros. Primera Edición - mayo 2017. INACAL.

6. Trazabilidad:

Código	Descripción	Certificado de calibración
PTA-004	Calibrador acústico Multifunción	411884-701 / HEK
PTA-001	Generador de funciones Agilent 33220A	LTE-C-093-2024 / INACAL - DM
PTA-021	Multímetro FLUKE 8846A	LE-041-2024 / INACAL - DM
PTA-012	Atenuador de TNC dB TRULITHNC RSA 2571D-SMA	LAC-151-2024 / INACAL - DM
PTA-023	Amplificador de Tensión KEYSIGHT 33502A	LAC-158-2024 / INACAL - DM

Carlos J. Figueroa Bolaños
Responsable de Laboratorio

© 2025 INACAL
Av. Guardia Chelaca N° 1877, Bellavista - Callao
Tel.: (+51) 717 5602 - Cel.: 977 515 129

© www.alab.com.pe





LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACREDITADO
POR EL ORGANISMO A2LA CON CERTIFICADO
#6032.01 SEGÚN ISO/IEC 17025:2017



CERTIFICADO DE CALIBRACION N° LAA-0049-2025

Id. N° 0100166905

Página 1 de 2

- Expediente** : 000467
- Fecha de emisión** : 2025-02-18
- 1. Solicitante** : ENVIRONMENTAL GROUP TECHNOLOGY S.R.L.
- Dirección** : ZARUMILLA MZA. 02 LOTE: 3 URB. DANIEL
- 2. Instrumento calibrado** : CALIBRADOR ACÚSTICO
- Clase** : 1
- Marca** : Larson Davis
- Modelo** : CAL200
- N° de serie** : 5021
- Nivel de presión acústica** : 114 dB
- Frecuencia de emisión** : 1 KHz
- Procedencia** : No indica
- 3. Lugar de calibración** : LABORATORIO DE ACÚSTICA DE ALAB
- 4. Fecha de calibración** : 2025-02-17
- 5. Método de calibración** :

La calibración se realizó usando el "Procedimiento MVAL LAB 53 para la calibración de calibradores acústicos"

Los resultados presentados corresponden solo al ítem calibrado y se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones y no deben utilizarse como certificado de conformidad con normas de producto.

El certificado de calibración es un documento oficial de interés público; su adulteración o uso indebido constituye delito contra la fe pública y se regula por las disposiciones penales y civiles en la materia. Sin perjuicio de lo señalado, dicho uso puede configurar por sus efectos una infracción a las normas de protección al consumidor y las que regulan la libre competencia.

Al usuario le corresponde disponer en su momento la ejecución de una nueva calibración la cual está en función del uso, conservación y mantenimiento del instrumento de medición o a reglamentaciones vigentes.

ALAB E.I.R.L. no se responsabiliza de los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado de este instrumento ni de una incorrecta interpretación de los resultados de la calibración aquí declarada.

Este certificado de calibración es trazable a patrones nacionales e internacionales, los cuales realizan las unidades de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

Este certificado de calibración no podrá ser reproducido total o parcialmente, excepto con autorización expresa por escrito de ALAB E.I.R.L.

El certificado de calibración no es válido sin la firma del responsable técnico de ALAB E.I.R.L.

6. Trazabilidad:

Serie / Código	Descripción	Certificado de calibración
3401985 + 3393056	MICROFONO + PREAMPLIFICADOR	CDK2405111
3352269	PISTÓFONO	CDK2405252
PTA-021	Multímetro FLUKE 6845A	LE-041-2024


Brian Espejo Campos
Responsable de Laboratorio

9. SEDE PRINCIPAL
Av. Guardia Chelaca N° 1877, Bellavilla - Callao
Tel.: (+51) 717 5802 - Cel: 977 515 129

© www.alab.com.pe

ANEXO 05
COMPARACIÓN DE LOS NIVELES DE RUIDO
(DEFENSA NACIONAL DE CANADÁ, 1994: TABLA 2, PP. S-10)

Tipo de Ambiente	Nivel de ruido (dBA)	Origen del ruido
	Umbral del dolor	
	130	Sirena de 50 kW (30 m)
	115	Neumático reventado
Aeropuerto / discoteca	Nivel no confortable	
	120	Silbato del tren / motosierra
	110	Quitanieves a la máxima aceleración
	100	Avión (Beaver o Twin Otter) despegando a 200 pies
	90	Camión diesel (8 m de Long.) o quitanieves acelerando (5m)
Área urbana ruidosa / edificaciones situadas al lado de una autopista	80	Alarma de un reloj
	70	Máquina de coser / aspiradora
	Nivel molesto	
	60	conversación / aire acondicionado
Área residencial ruidosa	50	Lavadora
Área residencial tranquila	40	Frigorífico
Granja	30	Susurro / grillo
Desierto (sin viento)	20	Crujido de las hojas
	10	Respiración humana

Bruce Mitchell – Universidad de Waterloo; Waterloo, Notario: LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS Y DEL MEDIO AMBIENTE, eidec. Mundi-Prensa, Madrid, Barcelona, México, 1999, pág. 27.

ANEXO 06 REGISTRO DE INSCRIPCIÓN SENACE

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
133E194689A



REGISTRO NACIONAL DE CONSULTORAS
AMBIENTALES

Nro Trámite:
RNC-00649-2022

Fecha de inscripción:
17/02/2022

FIRMADO POR:

CARLA LUCILA GARCIA
LIMA 14/2/2022/07:05
sufi

LA SERNIA FERNANDEZ
Lima, 14 de Feb 2022 07:05
sufi

SPOLINA FARRAS
Lima, 14 de Feb 2022 07:05
sufi

De acuerdo con el artículo 12 del Reglamento del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SENEA, aprobado por Decreto Supremo N° 013-2009-MINAM, el Registro Nacional de Consultoras Ambientales es un instrumento administrativo del SENEA.

En ese sentido, los procedimientos de inscripción y modificación en el citado Registro son procedimientos administrativos de aprobación automática, conforme lo establece el numeral 33.4 del artículo 33 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS.

NRO DE RUC: 10064578702

RAZÓN SOCIAL: ALTEZ GALVEZ JORGE ENRIQUE

Trámite, según se detalla a continuación:

ITEM	SUBSECTOR	PROCEDIMIENTO	NÚMERO DE REGISTRO
1	HIDROCARBUROS	INSCRIPCIÓN	668-2022-ENE

EQUIPO PROFESIONAL MULTIDISCIPLINARIO

SUBSECTOR	NOMBRE	CARRERA PROFESIONAL
HIDROCARBUROS	JORGE ENRIQUE ALTEZA GALVEZ	Ingeniería Industrial

Al ser la inscripción y modificación en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales procedimientos administrativos de aprobación automática, están sujetos a la presunción de veracidad sin perjuicio de la fiscalización posterior conforme lo establece el artículo 34 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS.

El Senace verifica de oficio la autenticidad de las declaraciones, documentos, informaciones y traducciones proporcionados 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, y el registro en la Central de Riesgo Administrativo a cargo de la Presidencia del Consejo de Ministros.

Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2018-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion> ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Fecha: 18/02/2022 19:15:05

Página: 1 de 1

ANEXO N° 15

PLAN DE CONTINGENCIAS.

PLAN DE CONTINGENCIAS

UNIDAD OPERATIVA:

GRIFO: “GRIFO CARABAYLLO”

PROPIETARIO:

“OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C.”

UBICACIÓN:

SUB. LOTE N° 01 DE LA PARCELA 60 COOPERATIVA AGRARIA DE USUARIOS MARÍA PARADO DE BELLIDO – KM 28 CARRETERA LIMA – CANTA, DISTRITO DE CARABAYLLO, PROVINCIA, DEPARTAMENTO LIMA.

OCTUBRE, 2025



JORGE ENRIQUE ALTEZ GALVEZ
INGENIERO INDUSTRIAL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 87819

1. INTRODUCCIÓN

El presente Plan de Contingencias ha sido desarrollado en concordancia a lo establecido en el art. 66-A y la primera disposición complementaria del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos aprobado por Decreto Supremo N° 005-2021-EM, para las acciones de primera respuesta en las áreas afectadas por emergencias ambientales con consecuencias negativas al ambiente, a la vez para prevenir, controlar y mitigar las fugas de líquidos, escapes o 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 Contingencias de la presente unidad operativa propiedad del Grifo "OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C." están basados en el cumplimiento de lo siguiente:

- Evaluar, analizar y prevenir los riesgos en nuestra unidad operativa.
- 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 unidad operativa 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 de contingencia.

3. DESCRIPCIÓN DE LAS OPERACIONES

3.1. Datos Generales

Nuestra unidad operativa es una Estación de Servicios, con Constancia de Registro N° 18861-050-230922 y se encuentra ubicada en la Sub. Lote N° 01 de la Parcela 60 Cooperativa Agraria de usuarios María Parado de Bellido – KM 28 Carretera Lima - Canta, Distrito de Carabaylo, Provincia de Lima y Departamento de Lima.

Croquis de localización:

Los linderos de la estación de servicios son:

- En el frente se tiene a la carretera Lima - Canta
- Por la derecha se tiene propiedad de terceros.
- Por la izquierda se tiene a la Cooperativa agraria.
- Por el fondo se tiene a la Cooperativa agraria.

3.2. Actividad y operaciones principales

Nuestra principal actividad es el almacenamiento y el expendio de combustibles líquidos derivados de hidrocarburos al público automotor. Recibe, almacena y expende combustibles líquidos.

La operación principal en el manejo de combustibles comienza con el llenado de los tanques subterráneos de almacenamiento de combustibles y culmina con el expendio de su contenido a los usuarios finales, mediante el llenado de los tanques de los vehículos.

A continuación, se describe la capacidad de almacenamiento de los tipos de combustibles líquidos y otros productos derivados de hidrocarburos:

3.3. Capacidad de Almacenamiento (Galones):

La unidad operativa de la empresa "OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C." cuenta con el siguiente almacenamiento de los productos derivados de hidrocarburos:

Nº de Tanque	Nº de Compartimiento	Tipo de Combustible a Almacenar	Capacidad (Galones)
Tanque N° 1 5000 glns.	1	DIESEL B5 S-50	3 000
	2	GASOHOL 95 PLUS	2 000
Tanque N° 1 4200 glns.	1	GASOHOL 90 PLUS	3 000
	2	SIN PRODUCTO	1 200
Capacidad de Almacenamiento de Combustible Líquido			9 200

3.4. Tipo de Servicios Adicionales:

Los tipos de servicios con que cuenta son	SI	NO
a) Engrase y/o Cambio de Aceite		X
b) Lavado		X
c) Cambio y Reparación de Llantas		X
d) Trabajos de Mantenimiento Automotor		X
e) Minimarket	X	
f) Venta de GLP en cilindros		X
Especificar:		

4. ESTUDIO DE RIESGO

CONSIDERACIONES TÉCNICAS Y BASE LEGAL DEL ESTUDIO

4.1. Consideraciones Técnicas

Para la evaluación técnica del presente estudio sobre los riesgos que pueden inducir en la ejecución del proyecto y el normal desarrollo de sus actividades de servicio, se han considerado los siguientes parámetros:

- Ubicación.
- Tipo y diseño e la construcción e instalaciones.
- Operaciones a efectuarse en el establecimiento.
- Compañía de bomberos próxima al establecimiento.
- Tiempo de respuesta en caso de emergencia.
- Vías de acceso.
- Fenómenos naturales (Fenómeno del Niño).
- Actos delictivos.
- Incendio.
- Entorno.

4.2. Base Legal y Referencias Técnicas

El presente Estudio se ha elaborado teniendo en consideración los siguientes Dispositivos Legales y Normas Técnicas aplicables a las etapas de instalación y posterior funcionamiento de la Estación de servicios:

- Ley Orgánica de Hidrocarburos N° 26221, que norma las actividades de Hidrocarburos en el Territorio Nacional.
- Decreto Legislativo N° 757, Ley Marco para Crecimiento de la Inversión Privada.
- Ley 28611 (13-10-05), Ley General del Ambiente.
- D.S. 005-2021-EM. Modificación de la norma de Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos.
- D.S. 023-2018-EM (Modificación del D.S. 039-2014-EM: Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante).
- Decreto Supremo N° 054-93-EM, reglamento de Seguridad para el almacenamiento de Hidrocarburos.
- Decreto Ley N° 030-98-EM, Reglamento para la Comercialización de Combustibles Líquidos y otros Productos Derivados de Hidrocarburos.
- Decreto Ley N° 27067, Ley del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú.
- Norma Técnica Peruana N° 350-062 y 350-043, sobre equipos de extinción portátil y móvil.
- RC D N° 254-2021-OS/CD (Modificación de la RC D N° 169-2011-OS/CD: Procedimiento para el Reporte de Emergencias en las Actividades de Comercialización de Hidrocarburos).
- Normas Técnicas NFPA N° 10, 13, 14, 15, 20, 25, 26, 58 y 59, relativas a sistema contra incendio.
- Ministerio de Energía y Minas.
- American Petroleum Institute (API).
- The National Fire Protection Association (NFPA).
- Underwriters Laboratorios, INC. (UL).
- D.S. 045-2015, Reglamento de declaración de Estado en Emergencias

4.3. Descripción del Proyecto

El proyecto consiste en la instalación de la infraestructura necesaria para la recepción, almacenamiento y despacho de combustibles líquidos derivados de hidrocarburos que utilizará la Estación de servicios para su venta a los vehículos de la zona.

4.3.1. Abastecimiento de Combustible Líquido

La Estación de Servicios será abastecido con combustibles líquidos: (Gasohol 95 Plus, Gasohol 90 Plus, y Diesel B5 S-50).

El combustible líquido transportado mediante un camión tanque, se recibirá en los tanques de almacenamiento a través de las respectivas bocas de llenado. El trasiego de la cisterna del camión al tanque de almacenamiento de la estación de servicios, se efectuará por gravedad para los combustibles líquidos. La boca del llenado tendrá 4" de diámetro y contará con tapas herméticas de ajuste y desajuste rápido y sistema de recuperación para el gasohol.

4.3.2. Tanque de Almacenamiento de Combustible Líquido

Respecto a la instalación del tanque podemos indicar que:

- Será protegido con pintura epóxica anticorrosiva.
- Se enterrará a 1.0 m por debajo del nivel del pavimento.

4.3.3. Tuberías y conexiones para Combustible Líquido

Las tuberías para distribución de Hidrocarburos Líquidos que se instalaron en la Estación de servicios, son de fierro Schedule 40, de las siguientes dimensiones:

- Descarga 4" de diámetro.
- Venteo 2" de diámetro.
- Succión a dispensador 2" de diámetro.

Las tuberías están enterradas a una profundidad de 40 cm del pavimento rodeadas de arena limpia y libre de sales, con una pendiente de 2% hacia el tanque de combustible.

La tubería de descarga al tanque llega hasta 15,0 cm del fondo para reducir la turbulencia durante la descarga. Se han instalado en las bocas de llenado contenedores de derrames y recuperador de líquidos.

Las tuberías serán identificadas con el código de color que corresponde.

La tubería de ventilación tiene una pendiente de 1,5% hacia el tanque, a fin de que fluyan a él las condensaciones de vapores de combustibles que puedan ocurrir en ella.

4.3.4. Bombas Para Combustible Líquido

Se instalarán bombas sumergibles en los tanques de almacenamiento, las mismas que succionarán combustible hacia el dispensador.

4.3.5. Islas de Despacho

Se cuenta con tres (03) islas de despacho, en el cuadro siguiente se indica las instalaciones con que contará la isla.

Cuadro de Equipos

Nº de Isla	Equipo de Despacho	Tipo de Combustible a Almacenar
1	Dispensador	GH regular, GH premium y Diesel B5
2	Dispensador	GH regular y Diesel B5
3	Surtidor	Sin producto (Inoperativo)

4.3.6. Instalaciones Eléctricas

El proyecto ha considerado las Normas del Código Nacional de Electricidad, el Reglamento de Seguridad para el establecimiento de venta de Combustibles Líquidos y Derivados de Hidrocarburos al Público (D.S. N° 054-93-EM) y el Reglamento Nacional de Construcciones.

Se utilizaron tableros equipados con interruptores del tipo de elementos termomagnéticos de desconexión automática y reconexión manual para 200 Voltios y 10 kA de poder de ruptura como mínimo.

Los pozos de tierra son de 0.80m. x 2.30m. de profundidad y están dotados de una varilla de cobre de 5/8" ø x 2.40m. Rellenado con gel hasta 1.0 metro desde la base de la caja y completado hasta el fondo del pozo con: tierra, vegetal, carbón y sal.

Todos los equipos eléctricos tendrán conexión a tierra. También se tendrá una conexión a tierra para el camión tanque que transporta el combustible a la estación de servicios.

Se instaló dispositivos de parada de emergencia que permite cortar la corriente a dispensadores, bombas, tableros y alumbrado.

4.4. RIESGOS EN EL MANEJO DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS

4.4.1. Introducción

Los combustibles líquidos están compuestos principalmente por Hidrocarburos que a temperatura ambiente y presión atmosférica se encuentran como Líquidos; pero al someterlos a una temperatura moderada, pasan fácilmente a la fase gaseosa.

Los combustibles líquidos evaporan líquidos inflamables, no tóxico, pero si asfixiante. Dado que la densidad del gas de los hidrocarburos es mayor que la del aire; después de un derrame el vapor es capaz de fluir por el suelo o a través de drenajes, y se puede inflamar a cierta distancia de la fuente de escape. La combustión de los combustibles líquidos produce calor y gases de combustión (principalmente Dióxido de Carbono – CO₂ y vapor de agua). Si la combustión es violenta produce una onda de choque de gran velocidad.

4.4.2. Riesgos Mayores en el Manejo de los Combustibles Líquidos

Los riesgos mayores en el manejo de los combustibles líquidos están normalmente relacionados con la posibilidad de incendio, explosión o dispersión del líquido sin combustionar, y por lo general implica el escape desde un recipiente o tuberías como líquido (seguido de su evaporación y dispersión).

El mayor peligro proviene del repentino escape masivo de los combustibles líquidos que producen derrames con nube de vapor inflamable y posiblemente explosivo. Si la nube se llega a inflamar, los efectos de la combustión dependerán de múltiples factores, entre ellos la velocidad del viento y la medida en que la nube está diluida con aire. Otros peligros son la asfixia (incendio en ambientes poco ventilados) y quemadura.

Parte de los riesgos naturales en la zona donde se encuentra ubicada la estación de servicios, es el periodo del fenómeno del Niño, que podría tener como consecuencia, por lluvias continuas, una acumulación de charcos de agua en alguna parte de las estructuras de construcción, las cuales afectarían parcialmente la actividad normal de las operaciones de comercialización de los combustibles.

4.4.3. Análisis de Riesgos

El análisis de riesgos es el proceso de estimar la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse bajo ciertas condiciones, obteniendo información necesaria para que los responsables de un proyecto estén en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar las medidas preventivas pertinentes.

El proceso consiste en identificar primero las deficiencias que son causa de riesgos. Luego se hace una estimación del riesgo, valorando conjuntamente la probabilidad y las consecuencias

de que se materialice el peligro. Con el valor del riesgo obtenido, y comparándolo con el valor del riesgo tolerable, se emite un juicio sobre la tolerabilidad del riesgo en cuestión. Si del análisis se deduce que el riesgo no es tolerable, entonces es necesario controlar el riesgo mediante medidas preventivas.

El análisis de riesgos del presente estudio se circunscribe a los riesgos mayores, es decir a aquellos riesgos que una vez se materialicen en accidentes comprometen la vida o salud de los trabajadores, clientes, vecinos, bienes y maquinarias de la instalación y al medio ambiente.

Se ha empleado la metodología denominada Análisis Preliminar de Riesgos (APR) según lo descrito en la "NTP 330: Sistema simplificado de evaluación de riesgos de accidentes" elaborado por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo de España.

El Cuadro significado del nivel de riesgo e intervención establece la agrupación de los niveles de riesgo (NR) que originan los niveles de intervención (NI) y su significado.

Cuadro: Significado del nivel de riesgo e intervención

Nivel de Riesgo	Calificación del Riesgo	Nivel de Intervención	Significado
< 20	Trivial		No se requiere acción específica.
20	Tolerable	IV	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo, se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
120 a 140	Moderado	III	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implementarse en un periodo determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
150 a 500	Importante	II	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
600 a 4000	Intolerable	I	No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.

4.4.4. Resultados del Análisis de Riesgo

A continuación, se presentan los riesgos potenciales identificados para una serie de categorías típicas de deficiencias y que se podrían traducir, como consecuencia final, en incendio, explosión, asfixia o quemaduras.

A. Por falla de componentes del sistema de manejo de los combustibles líquidos.

1. Diseño inadecuado de los tanques y tuberías (fallas de fábrica).
2. Falla mecánica de los recipientes o tuberías (sobre presión, corrosión, etc.)
3. Falla de la bomba del dispensador (sobrecarga, falla mecánica, incorrecto arranque).
4. Falla de la válvula de sobrellenado.
5. Falla de soldaduras, uniones roscadas y bridas en el tanque y tuberías.
6. Falla del sistema de corte de energía.
7. Falla eléctrica en las instalaciones con formación de chispas o arcos eléctricos.

B. Por desviación de las condiciones normales de funcionamiento

1. Fallas en el suministro de electricidad o sobre tensión de línea.
2. Obstrucción de manguas y tuberías – CL.
3. Falla de la electrobomba cerca al tanque (sobrecarga, falla mecánica, incorrecto arranque).
4. Falla de la válvula de alivio de CL.
5. Falla de soldaduras, uniones roscadas y bridas en el tanque y tuberías.
6. Falla del sistema de corte de energía.
7. Falla eléctrica en las instalaciones con formación de chispas o arcos eléctricos.

C. Por errores humanos y organizativos – CL

1. Sistemas de seguridad desconectados.
2. No uso de la conexión a tierra en los puntos metálicos y el sistema en general.
3. Errores de comunicación, por ejemplo, no exigir a los conductores de los vehículos automotores que apaguen el motor, que desalojen el vehículo mientras se expende el producto o que dejen de fumar.
4. Reparación o trabajo de mantenimiento incorrecto, generación de chispas en la manipulación de herramientas.
5. Errores en la puesta en servicio de equipos, nuevas instalaciones o adecuación de instalaciones existentes.
6. Procedimientos de trabajo incorrecto durante la intervención de instalaciones existentes o proyectadas (trabajos en altura, montaje o desmontaje de tuberías, montaje de tableros, etc.)
7. Chispas por soldadura durante el proceso de ensamble de componentes o trabajos de soldadura en las instalaciones.
8. El personal no es consciente de los riesgos.
9. El personal no está suficientemente capacitado para el trabajo.

D. Causas por errores en mantenimiento y limpieza del sistema

1. Sistemas de seguridad desconectados.
2. No uso de la conexión a tierra en los puntos metálicos y el sistema en general.
3. Errores de comunicación, por ejemplo, no exigir a los conductores de los vehículos automotores que apaguen el motor, que desalojen el vehículo mientras se expende el producto o que dejen de fumar.
4. Reparación o trabajo de mantenimiento incorrecto, generación de chispas en la manipulación de herramientas.
5. Errores en la puesta en servicio de equipos, nuevas instalaciones o adecuación de instalaciones existentes.
6. Procedimientos de trabajo incorrecto durante la intervención de instalaciones existentes o proyectadas (trabajos en altura, montaje o desmontaje de tuberías, montaje de tableros, etc.)
7. Chispas por soldadura durante el proceso de ensamble de componentes o trabajos de soldadura en las instalaciones.
8. El personal no es consciente de los riesgos.
9. El personal no está suficientemente capacitado para el trabajo.

E. Por Causas externas en manejo de combustibles líquidos

1. Impacto por vehículos pesados como camiones, grúas, etc.
2. Impacto de vehículos conducidos por choferes temerarios o ebrios.
3. Predios cercanos donde a su vez se presentan accidentes.
4. Postes de cables eléctricos.
5. Fuegos artificiales en las fiestas o celebraciones.
6. Instalaciones civiles existentes que obstaculicen una evacuación.

F. Por sabotaje, robo o terrorismo

1. Robo de extintores: no se dispone de medio de extinción ante amago.
2. Colocación de explosivos en la isla: colapso del equipo de despacho.
3. Colocación de explosivos en el sistema de almacenamiento de combustibles: colapso del sistema de almacenamiento y escape del Combustible Líquido.
4. Asalto a mano armada con probabilidad de disparos.

G. Por fuerzas naturales y fenómeno del niño

1. Terremotos: pueden causar movimientos excesivos de estructuras y derrame de C.L.
2. Luz solar excepcional (calor): podría ocasionar un ligero recalentamiento de dispensadores y sobre presión de la fase gaseosa, dando lugar a fugas por alivios.
3. Lluvias continuas y copiosas que produzcan inundación en la zona de almacenamiento y posible corrosión.
4. Lluvias continuas en periodos de Fenómeno del Niño en el distrito de Los Olivos pueden producir acumulación de agua en la playa de maniobra y dificulta la actividad de comercialización, riesgos de caída a nivel del personal, patinado del vehículo al frenar.
5. Ingreso de agua de lluvia al espacio confinado del Manhole, podría generar corrosión del sistema de bombas sumergibles.
6. Ingreso de agua de lluvia por las bocas de medición, descarga de combustible líquido, que podría generar la contaminación de los combustibles.
7. Ingreso de agua de lluvia a las cajas de paso de instalación eléctrica, que podría ocasionar daños o deterioro de las estaciones eléctricas.

8. Acumulación de agua en la superficie del Canopy, podría generar corrosión y daños al Canopy.
9. Fallas de sistema eléctrico por contacto con el agua de lluvia y generar corto circuito.
10. Acumulación de agua de lluvia en la superficie de playa de maniobra, que podría generar caídas a nivel o deslizamiento de los vehículos al momento del frenado.

H. Riesgos durante la etapa de construcción y operación

1. Errores humanos en la etapa de construcción, trabajos en altura y construcción de estructuras.
2. Errores humanos en la etapa de construcción, instalaciones eléctricas en caliente.
3. Errores humanos en la etapa de construcción, trabajos de zanja y rotura de tuberías de otros servicios.
4. Errores humanos en la etapa de pruebas de tuberías (Resistencia y Hermeticidad).
5. Errores humanos en la etapa de pruebas de equipos y accesorios con Combustible Líquido.

MATRICES DE RIESGOS

Para efectos del análisis se ha tomado en consideración la siguiente información:

- Conocimiento de las características del sitio donde se encuentra la estación y alrededores.
- Al instalarse el sistema de Combustibles Líquidos se incrementa el riesgo, ya que se incrementan las áreas clasificadas como explosivas, además de los riesgos que se corren por la instalación del nuevo sistema, ya sea por soldadura, movilización de elementos pesados, pruebas y congestionamiento vehicular.
- Conocimiento de los aspectos de diseño, operación y mantenimiento del sistema de Combustibles Líquidos.
- Identificación de posibles deficiencias de la instalación y sus consecuencias.

En tal sentido, a continuación, se presenta los resultados analizados para cada una de las categorías típicas de deficiencias que se presentó anteriormente y que se traducen como consecuencia final (riesgos mayores) en incendio, explosión, asfixia o quemaduras.

En los siguientes cuadros se aplica la siguiente leyenda:

ND = Nivel de deficiencia
 NE = Nivel de exposición
 NP = Nivel de probabilidad (ND x NE)
 NC = Nivel de consecuencias
 NR = Nivel de riesgo (NP x NC)

A. CUADRO MATRIZ DE ANÁLISIS DE RIESGOS POR: FALLA EN LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE MANEJO DE COMBUSTIBLE LÍQUIDO.

MATRIZ DE ANÁLISIS DE RIESGOS POR: FALLA EN LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE MANEJO DE COMBUSTIBLE LÍQUIDO								
ITEM	RIESGO	ND	NE	NP	NC	NR	CONSECUENCIAS	NIVEL DE RIESGO
1	Diseño inadecuado de los tanques y tuberías (fallas de fábrica).	6	1	6	60	360	Derrame de C.L., Incendio (si hay fuente de calor cerca)	INTOLERABLE
2	Falla mecánica de los recipientes o tuberías (sobre presión, corrosión, etc.)	2	1	2	60	120	Derrame de C.L., Incendio (si hay fuente de calor cerca)	MODERADO
3	Falla de la bomba del dispensador (sobrecarga, falla mecánica, incorrecto arranque).	0	2	0	0	0	Se interrumpe flujo del C.L., paralización del despacho si persiste la falla	TRIVIAL
4	Falla de la válvula de sobrellenado o válvula de alivio de CL.	2	2	4	60	240	Mal olor, Incendio (si hay fuente de calor cerca). Explosión si hay alta concentración de vapores inflamables	IMPORTANTE
5	Falla de soldaduras, uniones roscadas y bridas en el tanque y tuberías.	4	2	8	100	800	Filtración de C.L., explosión e Incendio (si hay fuente de calor cerca)	INTOLERABLE
6	Falla del sistema de corte de energía.	2	2	4	100	400	No se mitiga el derrame del C.L., explosión e Incendio (si hay fuente de calor cerca)	IMPORTANTE
7	Falla eléctrica en las instalaciones con formación de chispas o arcos eléctricos.	2	2	4	100	400	Parada de sistema eléctrico, interrupción de servicio	IMPORTANTE

B. CUADRO MATRIZ DE ANÁLISIS DE RIESGOS POR: DESVIACIÓN DE LAS CONDICIONES NORMALES DE FUNCIONAMIENTO.

MATRIZ DE ANÁLISIS DE RIESGOS POR: DESVIACIÓN DE LAS CONDICIONES NORMALES DE FUNCIONAMIENTO								
ITEM	RIESGO	ND	NE	NP	NC	NR	CONSECUENCIAS	NIVEL DE RIESGO
1	Diseño inadecuado del tanque y tuberías (fallas de fábrica).	6	1	6	60	360	Fuga de gas, Incendio (si hay fuente de calor cerca).	INTOLERABLE
2	Falla mecánica de los recipientes o tuberías (sobre presión, corrosión, etc.)	6	1	6	60	360	Fuga de gas, Incendio (si hay fuente de calor cerca).	INTOLERABLE
3	Falla de la electrobomba cerca al tanque (sobrecarga, falla mecánica, incorrecto arranque).	0	2	0	0	0	Se interrumpe flujo del combustible líquido, paralización del despacho si persiste la falla.	TRIVIAL
4	Falla de la válvula de alivio de CL.	6	1	6	60	360	Mal olor, Incendio (si hay fuente de calor cerca). Explosión si hay alta concentración de gas.	INTOLERABLE
5	Falla de soldaduras, uniones roscadas y bridas en el tanque y tuberías.	4	2	8	100	800	Fuga, explosión e Incendio (si hay fuente de calor cerca).	INTOLERABLE
6	Falla del sistema de corte de energía.	4	2	8	100	800	No se mitiga la fuga o derrame de combustible, explosión e Incendio (si hay fuente de calor cerca).	INTOLERABLE
7	Falla eléctrica en las instalaciones con formación de chispas o arcos eléctricos.	2	2	4	100	400	Parada de sistema eléctrico, interrupción de servicio.	MODERADO

C. CUADRO MATRIZ DE ANÁLISIS DE RIESGOS POR: ERRORES HUMANOS Y ORGANIZATIVOS – CL.

MATRIZ DE ANÁLISIS DE RIESGOS POR: ERRORES HUMANOS Y ORGANIZATIVOS – CL								
ITEM	RIESGO	ND	NE	NP	NC	NR	CONSECUENCIAS	NIVEL DE RIESGO
1	Sistemas de seguridad desconectados.	6	2	12	60	720	Inflamación de vapores o gas (si están dentro de límites de inflamabilidad). Incendio.	INTOLERABLE
2	No uso de la conexión a tierra en los puntos metálicos y el sistema en general.	6	3	12	60	720	Generación de chispas por descarga estática, descarga eléctrica a masa, electrocución si se tiene contacto directo.	INTOLERABLE
3	Errores de comunicación, por ejemplo, no exigir a los conductores de los vehículos automotores que apaguen el motor, que desalojen el vehículo mientras se expende el producto o que dejen de fumar.	2	2	4	25	100	Incendio (si hay fuente de calor cerca).	TOLERABLE
4	Reparación o trabajo de mantenimiento incorrecto, generación de chispas en la manipulación de herramientas.	6	2	12	60	720	Explosión si se tiene alta concentración de vapores o gas.	INTOLERABLE
5	Errores en la puesta en servicio de equipos, nuevas instalaciones o adecuación de instalaciones existentes.	6	3	18	100	1800	Accidentes al personal, pérdida de vida si se presenta incendio o explosión.	INTOLERABLE
6	Procedimientos de trabajo incorrecto durante la intervención de instalaciones existentes o proyectadas (trabajos en altura, montaje o desmontaje de tuberías, montaje de tableros, etc.)	2	1	2	25	50	Accidentes al personal, pérdida de vida si se presenta incendio o explosión.	TOLERABLE
7	Chispas por soldadura durante el proceso de ensamble de componentes o trabajos de soldadura en las instalaciones.	6	1	6	100	600	Explosión si se tiene alta concentración de vapores o gas.	INTOLERABLE
8	El personal no es consciente de los riesgos.	2	1	2	100	200	Accidentes al personal, pérdida de vida si se presenta incendio o explosión.	MODERADO
9	El personal no está suficientemente capacitado para el trabajo.	2	1	2	100	200	Accidentes al personal, pérdida de vida si se presenta incendio o explosión.	MODERADO

D. CUADRO MATRIZ DE ANÁLISIS DE RIESGOS CAUSADOS POR: ERRORES EN MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DEL SISTEMA.

MATRIZ DE ANÁLISIS DE RIESGOS CAUSADOS POR: ERRORES EN MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DEL SISTEMA								
ITEM	RIESGO	ND	NE	NP	NC	NR	CONSECUENCIAS	NIVEL DE RIESGO
1	Sistemas de seguridad desconectados.	6	2	12	60	720	Inflamación de vapores o gas (si están dentro de límites de inflamabilidad). Incendio.	INTOLERABLE
2	No uso de la conexión a tierra en los puntos metálicos y el sistema en general.	6	3	12	60	720	Generación de chispas por descarga estática, descarga eléctrica a masa, electrocución si se tiene contacto directo.	INTOLERABLE
3	Errores de comunicación, por ejemplo, no exigir a los conductores de los vehículos automotores que apaguen el motor, que desalojen el vehículo mientras se expende el producto o que dejen de fumar.	2	2	4	25	100	Incendio (si hay fuente de calor cerca).	TOLERABLE
4	Reparación o trabajo de mantenimiento incorrecto, generación de chispas en la manipulación de herramientas.	6	2	12	60	720	Explosión si se tiene alta concentración de vapores o gas.	INTOLERABLE
5	Errores en la puesta en servicio de equipos, nuevas instalaciones o adecuación de instalaciones existentes.	6	3	18	100	1800	Accidentes al personal, pérdida de vida si se presenta incendio o explosión.	INTOLERABLE
6	Procedimientos de trabajo incorrecto durante la intervención de instalaciones existentes o proyectadas (trabajos en altura, montaje o desmontaje de tuberías, montaje de tableros, etc.)	2	1	2	25	50	Accidentes al personal, pérdida de vida si se presenta incendio o explosión.	TOLERABLE
7	Chispas por soldadura durante el proceso de ensamble de componentes o trabajos de soldadura en las instalaciones.	6	1	6	100	600	Explosión si se tiene alta concentración de vapores o gas.	INTOLERABLE
8	El personal no es consciente de los riesgos.	2	1	2	100	200	Accidentes al personal, pérdida de vida si se presenta incendio o explosión.	MODERADO
9	El personal no está suficientemente capacitado para el trabajo.	2	1	2	100	200	Accidentes al personal, pérdida de vida si se presenta incendio o explosión.	MODERADO

E. CUADRO MATRIZ DE ANÁLISIS DE RIESGOS POR: CAUSAS EXTERNAS EN MANEJO DE CL.

MATRIZ DE ANÁLISIS DE RIESGOS POR: CAUSAS EXTERNAS EN MANEJO DE CL								
ITEM	RIESGO	ND	NE	NP	NC	NR	CONSECUENCIAS	NIVEL DE RIESGO
1	Impacto por vehículos pesados como camiones, grúas, etc.	2	2	4	100	400	Derrame o fuga. Incendio (Si hay fuente de calor cerca).	IMPORTANTE
2	Impacto de vehículos conducidos por choferes temerarios o ebrios.	2	2	4	100	400	Derrame o fuga. Incendio (Si hay fuente de calor cerca).	IMPORTANTE
3	Predios cercanos donde a su vez se presentan accidentes.	2	1	2	100	200	Incendio (si hay fuente de calor cerca).	IMPORTANTE
4	Postes de cables eléctricos.	2	1	2	100	200	Incendio (si se tiene concentración de vapores o gases).	IMPORTANTE
5	Fuegos artificiales en las fiestas o celebraciones.	2	2	4	100	400	Incendio por inflamación de vapores o gas emitidos en el despacho a vehículos.	IMPORTANTE
6	Instalaciones civiles existentes que obstaculicen una evacuación.	2	2	4	10	40	Accidentes al personal, pérdida de vida si no se logra la evacuación.	TOLERABLE

F. CUADRO MATRIZ DE ANÁLISIS DE RIESGOS POR: SABOTAJE, ROBO O TERRORISMO – CL.

MATRIZ DE ANÁLISIS DE RIESGOS POR: SABOTAJE, ROBO O TERRORISMO – CL								
ITEM	RIESGO	ND	NE	NP	NC	NR	CONSECUENCIAS	NIVEL DE RIESGO
1	Robo de extintores: no se dispone de medio de extinción ante amago.	2	2	4	60	240	Incendio.	IMPORTANTE
2	Colocación de explosivos en la isla: colapso del equipo de despacho.	2	1	2	100	200	Explosión, incendio y muertes.	IMPORTANTE
3	Colocación de explosivos en el sistema de almacenamiento de combustibles: colapso del sistema de almacenamiento y escape del C.L.	2	1	2	100	200	Explosión, incendio y muertes.	IMPORTANTE
4	Asalto a mano armada con probabilidad de disparos.	2	2	4	100	400	Explosión, incendio y muertes.	IMPORTANTE

G. CUADRO MATRIZ DE ANÁLISIS DE RIESGOS POR: FUERZAS NATURALES Y FENÓMENO DEL NIÑO.

MATRIZ DE ANÁLISIS DE RIESGOS POR: FUERZAS NATURALES Y FENÓMENO DEL NIÑO								
ITEM	RIESGO	ND	NE	NP	NC	NR	CONSECUENCIAS	NIVEL DE RIESGO
1	Terremotos: pueden causar movimientos excesivos de estructuras y derrame de Combustible Líquido.	2	1	2	60	120	Pánico, abandonan el despacho de combustibles, derrames o fugas, explosión si tiene una fuente de calor cerca.	TOLERABLE
2	Luz solar excepcional (calor): podría ocasionar un ligero recalentamiento de dispensadores y sobre presión de la fase gaseosa, dando lugar a fugas por alivios.	2	1	2	60	120	Mal olor, amago de incendio si se tiene fuente de calor cerca.	TOLERABLE
3	Lluvias continuas y copiosas que produzcan inundación de la zona almacenamiento y posible corrosión.	2	1	2	25	50	Falla de componentes, fuga de vapores o gases.	MODERADO
4	Lluvias continuas en periodos de Fenómeno del Niño en el distrito de Carabaylo pueden producir acumulación de aguas en la playa de maniobra.	2	1	2	25	50	Dificulta la actividad de comercialización, riesgos de caída a nivel del personal, patinado del vehículo al frenar.	MODERADO
5	Ingreso de agua de lluvia al espacio confinado del Manhole.	2	1	2	25	50	Podría generar corrosión y deterioro al sistema de bomba sumergible.	MODERADO
6	Ingreso de agua de lluvia por las bocas de medición, de descarga de CL.	2	1	2	25	50	Podría generar la contaminación de los combustibles.	MODERADO
7	Ingreso de agua de lluvia a las cajas de paso de instalación eléctrica.	2	1	2	25	50	podría ocasionar daños o deterioro de las estaciones eléctricas.	MODERADO
8	Acumulación de agua en la superficie del Canopy.	2	1	2	25	50	Podría generar corrosión y daños al Canopy, a la vez deterioro de la estructura metálica.	MODERADO
9	Fallas de sistema eléctrico por contacto con las aguas de lluvia en cableado visibles.	2	1	2	25	50	Se puede producir corto circuito.	MODERADO
10	Permanencia de la superficie de playa de maniobra mojados por las lluvias continuas.	2	1	2	25	50	Podría generar caídas a nivel al personal o patinado de los vehículos al momento de frenado.	MODERADO

H. CUADRO MATRIZ DE ANÁLISIS POR: RIESGOS DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN.

MATRIZ DE ANÁLISIS POR: RIESGOS DURANTE LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN								
ITEM	RIESGO	ND	NE	NP	NC	NR	CONSECUENCIAS	NIVEL DE RIESGO
1	Errores humanos en la etapa de construcción trabajos en altura, construcción de estructuras.	2	2	4	60	240	Accidentes al personal, pérdida de vida si se presenta incendio o explosión	IMPORTANTE
2	Errores humanos en la etapa de construcción, instalaciones eléctricas en caliente.	2	2	4	60	240	Inflamación de vapores o gases (si están dentro de límites de inflamabilidad). Incendio.	IMPORTANTE
3	Errores humanos en la etapa de construcción, trabajos de zanja, rotura de tuberías de otros servicios.	6	2	12	60	720	Inflamación de vapores o gases (si están dentro de límites de inflamabilidad). Incendio.	INTOLERABLE
4	Errores humanos en la etapa de pruebas de tuberías (Resistencia y Hermeticidad).	2	1	2	100	200	Accidentes al personal, pérdida de vida si se presenta incendio o explosión.	IMPORTANTE
5	Errores humanos en la etapa de pruebas de equipos y accesorios con Combustible Líquido.	2	1	2	100	200	Accidentes al personal, pérdida de vida si se presenta incendio o explosión.	IMPORTANTE

En el "Cuadro: Resumen el Análisis de Riesgos" de la Estación de Servicios se resume el análisis de riesgos mayores realizado para la Estación.

Cuadro: Resumen el análisis de riesgos

Matriz	Causas de Riesgo	Causas		Número de Riesgos				
		Nº	%	Trivial	Tolerable	Moderado	Importante	Intolerable
A	Falla en los componentes de CL.	7	13.5	1	0	1	4	1
B	Desviaciones de las condiciones normales de funcionamiento.	7	3.8	1	0	1	0	5
C	Errores humanos y organizativos	9	17.3	0	2	2	0	5
D	Mantenimiento y limpieza de del sistema.	9	17.3	0	2	2	0	5
E	Causas externas	6	11.5	0	1	0	5	0
F	Sabotaje, robo, terrorismo	4	7.7	0	0	0	4	0
G	Fuerzas naturales	10	19.2	0	2	8	0	0
H	Durante la etapa de construcción y operación	5	9.6	0	0	0	5	0
Sub - Total				2	7	14	18	16
TOTAL%		57	100	1.9	9.6	26.9	50.0	11.6

Los riesgos mayores (incendio, explosión y quemaduras principalmente) se pueden deber en mayor medida a falla de los componentes, causas externas y errores humanos/organizativos. Se ha determinado que el 50.0% de los riesgos tienen una probabilidad de ocurrencia importante y 26.9% de los riesgos tienen una probabilidad de ocurrencia moderada.

4.4.5. Consecuencias

Se describen a continuación las posibles consecuencias de un accidente mayor en la Estación de Servicios:

a) Explosión

La probabilidad de ocurrencia de una explosión o **BLEVE** en los líquidos es baja, ya que los tanques de los combustibles líquidos están enterrados y la exposición directa al fuego o colapso por choques es nula. Asimismo, su diseño cumple con los requerimientos de fabricación del Código ASME, además de contar con un sistema de protección contra la corrosión.

El riesgo de BLEVE es más probable en el camión-tanque que suministrará CL a la Estación de Servicios, donde pueden ocurrir accidentes como volcaduras o choques (debido mayormente a causas externas) cerca de la Estación. La probabilidad de ocurrencia es baja, pero el riesgo es importante.

b) Asfixia

El riesgo de asfixia por humo o vapores de los combustibles líquidos es de mínima probabilidad por estar la instalación subterránea. En todo caso podría percibirse el olor de los combustibles líquidos, que para algunos puede resultar molesto.

c) Quemaduras

La probabilidad de ocurrencia de quemaduras es baja y de riesgo moderado. De ocurrir un derrame, por ejemplo: rotura de mangueras en la toma de llenado del tanque o la del dispensador podría afectar a los operadores de la Estación de Servicios. No tendría mayor alcance fuera de la Estación de servicios, ya que se evaporaría rápidamente los combustibles líquidos por su alta volatilidad.

d) Inundaciones

La probabilidad de ocurrencia de una inundación por acumulación de agua de lluvia en el establecimiento de la unidad operativa Estación de servicios "OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C." es importante, por encontrarse en el Distrito de Carabayllo. Si en caso se genere dicha emergencia se tendrá que comunicar y coordinar de inmediato con defensa civil, para lo cual se mantendrá el personal entrenado en el plan de contingencia en caso de inundaciones.

4.4.6. Medidas Para Evitar o Reducir Riesgos

Considerando las características técnicas y operativas de la Estación de Servicios proyectada, así como de las posibles causas de riesgos mayores, se proponen una serie de medidas para evitar o reducir al mínimo los riesgos previstos.

a) Medidas de carácter general

En primera instancia el diseño, construcción y operación de la Estación de Servicios proyectado deberá cumplir con lo dispuesto por el D.S. N° 030-97-EM. Reglamento para la comercialización de Combustibles Líquidos y otros Productos Derivados del Hidrocarburo, entre otros dispositivos y normas (Normas Técnicas Peruanas, NFPA, etc.)

b) Medidas en la defensa contra incendios

Uso de arena y uso de extintores (03 extintores de 12 kg como mínimo en la playa de maniobra de venta de combustibles líquidos, paradas de emergencias y uno de CO₂ en el cuarto de máquinas).

c) Medidas para reducir fallas de los componentes

Cumplimiento estricto del Programa de Mantenimiento previsto para la Estación de Servicios ya sea realizado por personal propio o por terceros. Considerar también las recomendaciones del presente informe.

d) Medidas en relación al anormal funcionamiento de los sistemas

Para evitar la sobrepresión en el tanque de los combustibles líquidos por excesiva temperatura ambiental, el tanque (que es enterrado) deberá tener suficiente cubierta o una profundidad indicada por la norma donde se evite los problemas de presión y temperatura.

e) Medidas para reducir los errores humanos y organizativos

Elaborar un Manual de Procedimientos Operativos para la Estación de Servicios, donde se detalle pormenorizadamente todas y cada una de las operaciones que se deben realizar para el manejo de los combustibles líquidos desde la recepción hasta el despacho, considerando los posibles riesgos que pueden presentarse de acuerdo a lo identificado en el presente estudio.

Por otro lado, será de suma importancia el adiestramiento continuo del personal operativo (más aún si este es renovado) en el manejo de los combustibles líquidos y comprobación periódica de su performance.

f) Medidas para reducir riesgos de origen externo

Durante eventuales caídas de fuegos artificiales, parar la actividad de despacho de los combustibles líquidos. Construir la isla a suficiente altura sobre el piso para impedir o atenuar el impacto de vehículos.

Para evitar choques y otros accidentes en el tanque-camión (que pudieran desencadenar en un BLEVE) será necesario ubicar una zona segura con vallas para el estacionamiento de dicho vehículo mientras dure su permanencia en la Estación de Servicios.

g) Medidas para contrarrestar los riesgos por las fuerzas naturales, como fenómeno del niño**Medidas para reducir riesgos por lluvias continuas o intensas**

Cuando se inicien lluvias intensas el personal dejará de operar de inmediato y de ser necesario, se apagarán las máquinas que están siendo utilizadas y se dirigirá en primera instancia a los puntos de concentración o reunión preestablecidos para estos casos.

Incluir un techo en la zona de islas e implementar un sistema de drenaje de las aguas empozadas a nivel del piso con el objetivo de evitar el deterioro del patio de maniobras de la Estación de Servicios por lluvias. Conducir y apoyar a las recomendaciones de defensa civil.

- Mantener la superficie de la playa de maniobra seca, constante limpieza y eliminación de aguas acumuladas.
- Sellar la tapa del manhole, a nivel del piso.
- Inspección periódica de las tapas herméticas y limpieza constante del espacio de boca de descarga y llenado.
- Mantenimiento y protección de los cables eléctricos y sellar la tapa de caja de paso de sistema eléctrico a nivel de suelo.

- Mantenimiento y limpieza de los canales de drenaje del canopy antes y durante el periodo de fenómeno del niño.
- Realizar inspección de las instalaciones eléctricas visibles y hacer mantenimiento correspondiente.
- Mantener en constante eliminación de acumulación de agua de lluvia en la playa de maniobra, secando constantemente con paletas de jebe.

h) Medidas para reducir actos delictivos

Vigilancia permanente en la Estación de Servicios.

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 de contingencias, organizando asimismo las brigadas.

El Comité de Seguridad está constituido por:

- Director de la Emergencia.
- Jefe de Mantenimiento.
- Jefe de Seguridad.

Al accionarse la alarma de emergencia los miembros del Comité de Seguridad que se encuentren en la unidad operativa, se dirigirán al punto de reunión preestablecido, donde permanecerán hasta que todo el personal haya sido evacuado.

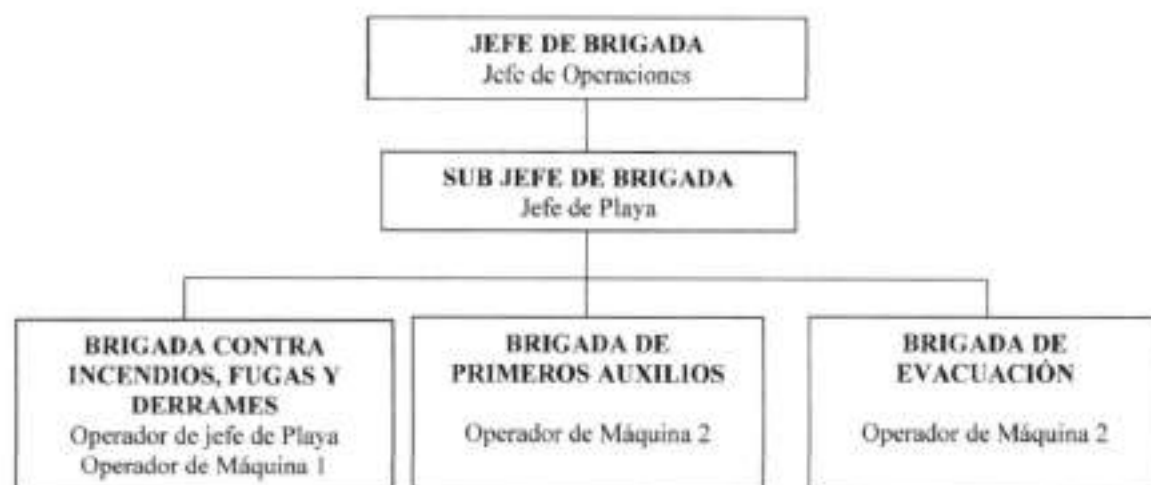
5.2. Brigadas

El aspecto más importante de la organización de emergencias es la creación y entrenamiento de las brigadas.

5.2.1. Estructura de la Brigada

El grupo de brigadas está conformado de la siguiente manera:

- **Jefe de Brigada:** jefe de Operaciones
- **Sub jefe de Brigada:** jefe de Playa
- **Brigada Contra Incendios, Fugas y Derrames:** Operador de Máquina 1
- **Brigada de Primeros Auxilios:** Operador de Máquina 2
- **Brigada de Evacuación:** Operador de Máquina 2

ORGANIZACION DE LAS BRIGADAS DE EMERGENCIA**5.2.2. Funciones de las Brigadas****5.2.2.1. Jefe de Brigada**

1. Comunicar de manera inmediata a las autoridades 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 sus funciones.

5.2.2.2. Sub jefe de Brigada

Reemplazar al jefe de Brigada en caso de ausencia y asumir las mismas funciones establecidas.

5.2.2.3. Brigada contra Incendios

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 de los pisos superiores (si los hubiera).
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 se informará las medidas adoptadas y las tareas que se están realizando, entregando el mando a los mismos y ofreciendo la colaboración de ser necesario.

5.2.2.4. Brigada de Primeros Auxilios

1. Conocer la ubicación de los botiquines en la instalación y estar pendiente 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.

5.2.2.5. Brigada de Evacuación

1. Comunicar de manera inmediata al jefe de seguridad 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 ésta se encuentra cerrada.
4. Dirigir al personal y visitantes en la evacuación de las instalaciones.
5. Verificar que todo el personal y visitantes hayan evacuado las instalaciones.
6. Conocer la ubicación de los tableros eléctricos, llaves de suministro de agua y tanques de combustibles.
7. Estar suficientemente capacitados y entrenados para afrontar las emergencias.

5.2.2.6. Brigada contra Fugas y Derrames

1. Comunicar de manera inmediata al jefe de seguridad de la ocurrencia de una fuga o derrame.
2. Actuar de inmediato haciendo uso de los cilindros con arena, paños absorbentes 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 las 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 control de la fuga o derrame.
9. Al arribo de la Compañía de Bomberos se informará las medidas adoptadas y las tareas que se están realizando, entregando el mando a los mismos y ofreciendo la colaboración de ser necesario.

5.3. Pautas Para las Brigadas

1. En caso de siniestro, se informará de inmediato al jefe de seguridad por medio de telefonía de emergencia o alarmas de incendio. Si la situación lo permite, intentará dominar el incendio con los elementos disponibles en el área (extintores) con el apoyo de las Brigadas de Emergencias, sin poner en peligro la vida de las personas.
2. 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.
3. Mantendrá informado en todo momento al director de la emergencia de lo que acontece en el piso.
4. Revisarán los compartimentos de baños y lugares cerrados, a fin de establecer la desocupación del lugar.
5. Se cerrarán puertas y ventanas y no se permitirá el uso de ascensores.
6. 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.
7. La evacuación será siempre hacia las rutas de escape, siempre que sea posible.
8. El responsable de piso informará al director de la emergencia cuando todo el personal haya evacuado el piso.
9. Los responsables de los pisos no afectados, al ser informados de una situación de emergencia (ALERTA), deberán disponer que todo el personal del establecimiento forme frente al punto de reunión preestablecido.

Posteriormente aguardarán las indicaciones del Supervisor de la emergencia a efecto de poder evacuar a los visitantes y empleados del lugar.

5.4. Procedimiento Para el Personal que se Encuentra Laborando al Detectarse una Emergencia, Previo a su Evacuación

1. Todo el personal estable del establecimiento debe conocer las directivas generales del plan de evacuación.
2. El personal que observe una situación anómala en donde desarrolla sus tareas, deberá dar aviso en forma urgente de la siguiente manera:
 - a) Avisar al jefe inmediato.
 - b) Accionar el pulsador de alarma.
 - c) Utilizar el teléfono de emergencia.
3. Se aconseja al personal que desconecte los artefactos eléctricos a su cargo, cerrando puertas y ventanas a su paso.
4. Seguidamente, siguiendo las indicaciones del encargado del establecimiento, procederá a abandonar el lugar respetando las normas establecidas para el descenso.
5. Seguir las instrucciones del responsable del establecimiento.
6. No perder tiempo recogiendo objetos personales.
7. Caminar hacia la salida asignada.
8. Bajar las escaleras caminando, sin hablar, sin gritar ni correr, respirando por la nariz.
9. Una vez efectuado el descenso a la parte baja, se retirará en orden a la vía pública donde se dirigirá hacia el punto de reunión preestablecido.

5.5. Procedimiento de Evacuación – Rutas de Escape

1. Comunicar de manera inmediata al jefe de seguridad 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 de la edificación si ésta se encuentra cerrada.
4. Dirigir al personal y visitantes en la evacuación de las instalaciones.
5. Verificar que todo el personal y visitantes hayan evacuado las instalaciones.

Para el personal que se encuentre en el patio de maniobras: evacuar hacia la zona de seguridad previamente establecida en una zona estratégica, de tal manera que no exista riesgo de caída de postes, caída de vidrios por rupturas, o evacuar a la Carretera Lima -Canta.

Para el personal que se encuentre en la edificación: evacuar hacia el patio de maniobras, y luego a la zona de seguridad o a la Carretera Lima -Canta.

6. EQUIPAMIENTO

Nuestra unidad operativa cuenta con los siguientes equipos e implementos de seguridad para combatir emergencias:

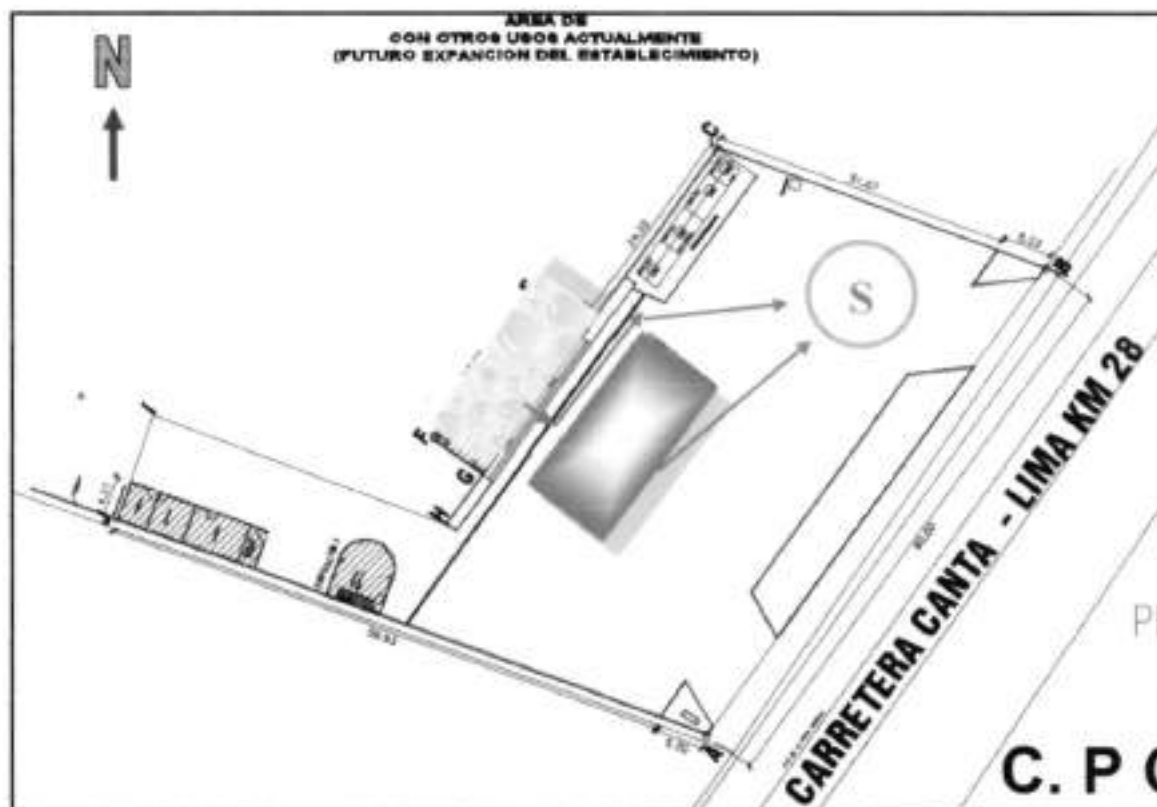
- Como mínimo dos (02) extintores contra incendios debidamente operativos y vigentes, multipropósito ABC, de polvo químico seco, con rating de extinción no menor a 20A:80BC y con certificación U.L. debidamente operativo y vigente.
- Reguladores de emergencia para cortar el suministro del combustible a los vehículos y a todo el establecimiento.
- Cilindros con arena.
- Llave principal de electricidad termo magnético.
- Botiquín básico de primeros auxilios.
- Letreros, avisos o carteles de seguridad.
- Lámparas y linternas operativas.
- Silbatos.
- Señalización de rutas de evacuación y de zonas de seguridad en casos de sismos.
- 01 balde con arena seca.
- 01 cilindro de 200 litros de capacidad, lleno de arena, con su correspondiente tapa.
- 01 cilindro metálico, como depósito de residuos industriales.
- 05 sacos de polietileno con arena.
- 01 carrito para movilizar la arena en caso de inundación.

6.1. Plano del establecimiento/ croquis / diagrama

Como complemento, se cuenta con planos del establecimiento en los cuales se representa gráficamente la localización de los medios de protección y vías de evacuación existentes en el establecimiento.

En el entorno se ven las siguientes infraestructuras:

- En el frente se tiene a la carretera Lima - Canta
- Por la derecha se tiene propiedad de terceros.
- Por la izquierda se tiene a la Cooperativa agraria.
- Por el fondo se tiene a la Cooperativa agraria.



El personal administrativo, operativo y los visitantes, Evacuaran en caso de emergencias al círculo de Seguridad "S".

LEYENDA

Zona de seguridad

Rutas de evacuación



6.2. Listado de elementos básicos de dotación para el Botiquín de primeros auxilios

A continuación, se listan los elementos básicos de dotación para el botiquín de primeros auxilios, teniendo en consideración que en ellos existen medicamentos, pues éstos solo se deben suministrar con la autorización del médico:

- Ungüentos para quemaduras.
- Vendas especiales para quemaduras.
- Aplicadores y depósitos de diferentes tamaños.
- Alcohol yodado, aceptil, isodine en solución y en espuma.
- Baja lenguas, bolsas de plástico, esparadrapo de papel, esparadrapo de tela.
- Férulas para el cuello, gasa en paquetes independientes, juego de inmovilizadores para extremidades.
- Pinza para cortar anillos, solución salina o suero fisiológico en bolsa (únicamente para curaciones).
- Tijeras de material, vendas adhesivas, vendas de rollos de diferentes tamaños, vendas triangulares y guantes quirúrgicos.

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:

1. Si se oyen sirenas, timbres o silbatos de duración continua y prolongada indica que se trata de Señal de Alerta y si oyen sirenas, timbres o silbatos de duración breve e intermitente indica que se trata de Señal de Alarma.
2. Cuando se haga uso de auto parlantes, se propalarán mensajes claros y concisos a emitirse sin provocar pánico en los ocupantes.
3. Para las señales de origen eléctrico, se ha tenido en cuenta alternativas para el caso de apagón (uso de baterías, silbatos, etc.)
4. Para evitar el pánico, se ha planificado la evacuación para que la salida se realice de la misma forma que se hace habitualmente para las actividades comunes.
5. Para comunicar la emergencia a las personas y entidades que correspondan contamos con equipos de comunicación: radios, teléfonos, etc.

7.1. NOTIFICACIÓN A OSINERGMIN

De acuerdo a la Resolución de Consejo Directivo N° 254-2021-OS/CD "Procedimiento para el Reporte de Emergencias en las Actividades de Comercialización de Hidrocarburos" nuestra unidad operativa está obligada a informar a la Gerencia de Supervisión de Energía del Osinergmin, de la siguiente manera:

Cada vez que ocurra una Emergencia en nuestra unidad operativa, se deberá comunicar inmediatamente a OSINERGMIN a través del Formato N° 1 – Reporte Preliminar, este reporte será dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes de ocurrida la emergencia por vía, mesa de partes o vía fax, u otro medio que a tal efecto implemente OSINERGMIN.

El Reporte Preliminar deberá remitirse a la División de Supervisión de Gas Natural (DSGN), la División de Supervisión de Hidrocarburos Líquidos (DSHL) o la División de Supervisión Regional (DSR) de la Gerencia de Supervisión de Energía del Osinergmin, o las que hagan sus veces, según corresponda, dentro de las veinticuatro

(24) horas siguientes de ocurrida la emergencia vía correo electrónico u otro medio que a tal efecto implemente Osinergmin, a los siguientes destinatarios:

- La División de Supervisión de Hidrocarburos Líquidos, o la que haga sus veces (correo electrónico: emergenciaHL@osinergmin.gob.pe)
- La División de Supervisión Regional, o la que haga sus veces (correo electrónico: emergenciaREG@osinergmin.gob.pe)
- La División de Supervisión de Gas Natural, o la que haga sus veces (correo electrónico: emergenciaGN@osinergmin.gob.pe)

El agente fiscalizado debe remitir a la División de Supervisión de Gas Natural (DSGN), la División de Supervisión de Hidrocarburos Líquidos (DSHL) o la División de Supervisión Regional (DSR) de la Gerencia de Supervisión de Energía del Osinergmin, o las que hagan sus veces, según corresponda, dentro de los diez (10) días hábiles de ocurridos los hechos, el Reporte Final utilizando el Formato N° 2- Reporte Final, en el cual se establecen los resultados de la investigación de la emergencia, causas, consecuencias y medidas correctivas.

La investigación se efectuará inmediatamente después del accidente una vez que se ha controlado la situación de emergencia. Los reportes finales podrán presentarse vía correo electrónico, Ventanilla Virtual del Osinergmin (VVO) u otro medio que a tal efecto implemente Osinergmin. En caso se requiera ampliar el plazo para la presentación del Reporte Final referido, el Agente Fiscalizado deberá solicitarlo por escrito a Osinergmin, antes del plazo de vencimiento, sustentando debidamente su solicitud de prórroga.

Cuando un mismo suceso cause lesiones a más de una persona, el Agente Fiscalizado deberá identificar en el mismo reporte a todas las personas afectadas, precisando y detallando los daños causados a cada una de ellas. Las acciones preventivas y correctivas, según corresponda, señaladas en los informes finales como parte de las acciones necesarias para evitar se repitan nuevas situaciones de emergencia deben ir acompañadas de un cronograma para su implementación y la comprobación de la efectividad de las medidas adoptadas; estas acciones y su cronograma son de fiel cumplimiento, sin perjuicio de lo cual, de manera excepcional, la empresa puede solicitar, con el debido sustento y antes del vencimiento del plazo inicialmente consignado, la modificación del citado cronograma, lo cual será evaluado por Osinergmin. Osinergmin podrá requerir información posterior, donde se evidencie que las acciones implementadas son válidas y eficaces.

El reporte Final deberá ir acompañado de un Informe detallado de la Investigación de la emergencia, emitido por el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo del Agente Fiscalizado (cuando corresponda) o por el ingeniero responsable de la investigación realizada. Osinergmin está facultado a solicitar la ampliación de la investigación realizada y/o requerir información complementaria al Agente Fiscalizado.

7.1.1 Responsables del Reporte.

Los formatos donde se reporte la ocurrencia de la Emergencia deberán ser llenados en su totalidad y suscritos por las siguientes personas:

- En el caso del Reporte Preliminar: El representante legal del Agente Fiscalizado o el responsable de la función de seguridad.
- En el caso del Reporte Final: El representante legal, el ingeniero responsable de la seguridad y de la investigación realizada, el cual deberá ser colegiado y habilitado; y si fuera el caso, por el médico que certifique los efectos de la Emergencia en la salud de los afectados.

8. ACCIONES DE RESPUESTA FRENTE A:

8.1. Incendios

Durante el incendio:

En caso de que el incendio se produzca, se debe evitar que el fuego se extienda rápida y libremente, es decir solamente deberá causar el menor daño posible.

En caso de incendios, estas son las indicaciones mínimas que se deben considerar:

- Todas las personas que detecten fuego intentarán extinguirlo, o contener las llamas para que no se expandan, con los medios disponibles (extintores, arena, agua, etc.)
- El personal que se encuentre en el área de ocurrencia del incendio, notificará de inmediato al Comité de Emergencia, para coordinar las acciones a seguir en la extinción del fuego.
- 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.
- La Supervisión del área deberá evacuar a todo el personal ajeno a la emergencia, destinándolos a lugares seguros preestablecidos (Puntos de reunión).
- La brigada de emergencia realizará, instruirá e implementará el plan de respuestas ante emergencias de fuego acorde a las características del área comprometida.

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 o retiro de escombros y limpieza.
- Evaluar los daños ocasionados al entorno, vecindad y medio ambiente, así como evaluar las pérdidas sufridas a nivel humano, de infraestructuras y patrimonial.
- La disposición final de materiales contaminados o impregnados de combustibles deberá ser realizada a través de empresas autorizadas para dicho fin, para lo cual serán contratadas por el propietario u operador del establecimiento.

- Elaborar un informe preliminar del incendio y remitirlo a OSINERGMIN dentro de las 24 horas de producido de acuerdo a los procedimientos y a los formatos establecidos.
- 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.

8.2.1. Derrame en tierra

Ocurren dentro de las instalaciones de la Unidad Operativa por fallas operacionales o de equipos o instalaciones, cuando se produce un derrame en tierra se deben acatar las siguientes recomendaciones:

1. Identifique el sitio de escape e impedir el mayor derrame posible.
2. Rodear con tierra, arena o aserrín el derrame o cualquier otro elemento a su alcance que le permita evitar su desplazamiento a fuentes de agua superficiales, canales y/o drenajes.
3. Bloquee los drenajes y canales próximos al derrame evitando la contaminación de agua.
4. Ya confinado el derrame tápelos con más tierra, arena o aserrín.
5. Utilice telas absorbentes como estopas y/o tela oleofílica.
6. Recoja el material (arena, aserrín, tierra) utilizado para contener el derrame y la capa del suelo contaminado con palas, picas, carretillas y demás herramientas menores. Este material se recoge en bolsas plásticas, posteriormente se almacenará transitoriamente y se efectuará su ulterior gestión de deposición especializada.

8.2.2. Derrame 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. Identifique y controle la fuente de escape e impida el mayor derrame de ser posible.
2. Tenga identificado el área susceptible.
3. Identifique la ruta del derrame por los canales o drenajes.
4. Coloque barreras y/o diques en los puntos de control identificados, estas barreras deben de ser absorbentes. Para la construcción de diques se puede emplear sacos rellenos con arena.
5. Controle riesgo de incendio. Se evitará que el flujo de combustible se mezcle con aguas superficiales, realizando desvíos y depresiones en el suelo.
6. Colocar polvo absorbente sobre el derrame.

Acciones después del derrame

- Mantener la calma y cerciorarse que se haya controlado ó 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 con palas el material contaminado y colocarlo en tambores o contenedores.
- Disponer el residuo contaminado en un acopio transitorio.
- La disposición final de materiales contaminados o impregnados de combustibles deberá ser realizada a través de empresas autorizadas para dicho fin, para lo cual serán contratadas para el propietario u operador del establecimiento.
- Reponer con material limpio el área afectada.
- De ser el caso se tomarán muestras de la fuente receptora del agua, tanto aguas arriba como aguas abajo del punto de vertimiento. Se analizarán parámetros tales como Hidrocarburos totales, aceites, grasas, fenoles, entre otros y en función a los resultados obtenidos tomar las acciones de remediación que correspondan.
- Elaborar un informe preliminar del derrame y remitirlo a OSINERGMIN dentro de las 24 horas de producido de acuerdo a los procedimientos y a los formatos establecidos.
- Informar a otras autoridades locales o centrales según corresponda.

8.3. LLUVIAS INTENSAS O CONTINUAS

1. Cuando se inicien lluvias intensas, el personal dejará de operar de inmediato y, de ser necesario, se apagarán 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 como consecuencia de lluvias intensas se implementará la respuesta mencionada en los puntos 8.2, 8.3.1 u 8.3.2, según corresponda.

En Carabayllo no se dan este tipo de fenómenos naturales, pero es menester estar preparado ante eventos de inundaciones de agua o desagües que siempre suceden en la ciudad.

8.4. 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, verificará 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 escape de combustibles líquidos, de detectarse pérdidas se procederá a cerrar las llaves de paso correspondientes, de igual 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 limpiarán posibles derrames de combustibles líquidos, inflamables, tóxicos, medicamentos, etc.
 14. Se inspeccionarán con precaución los mobiliarios, estando atentos a objetos que puedan caer súbitamente de los estantes.

8.5. INUNDACIONES

Un derrame puede ser causado por condiciones naturales, como inundaciones, lluvias intensas (fuerte aguacero), derrumbes, 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 como consecuencias de inundaciones, se implementará la respuesta mencionada en los puntos 8.2, 8.3.1 u 8.3.2 según corresponda.
3. Así mismo comunicar el evento a las autoridades locales y Defensa Civil.

8.6. VIENTOS FUERTES

Un 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.

1. 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.
2. En caso se produzca derrames como consecuencias de vientos fuertes (huracanados), se implementará la respuesta mencionada en los puntos 8.2, 8.3.1 u 8.3.2 según corresponda.
3. Así mismo comunicar el evento a las autoridades locales y Defensa Civil.

8.7. BLEVES

El Blevé (Boiling Liquid, Expanding Vapor Explosion), es una falla de tanques que contienen líquidos a una temperatura por sobre su temperatura normal de ebullición a presión atmosférica, el punto de ebullición del propano es de -40°C , por lo que siempre se encuentra sobre esta.

Un Blevé ocurre cuando el tanque es incapaz de contener un líquido en su interior y este comienza a fugar, debido a que se encuentra bajo presión; la liberación del producto es rápida y la expansión de líquido a vapor crea un volumen muy significativo aprox. 1:260 líquido: vapor, que provee la energía de propulsar partes del contenedor.

Los principales factores de debilitamiento del tanque al punto de no soportar la presión a la que fue diseñado son las siguientes:

1. Reducción del espesor de la pared debido a la corrosión.
2. Medios mecánicos (martillado, escopleo, etc.)
3. Calentamiento de las paredes por llamas externas – incendio.

Indicando que, por tratarse de un tanque enterrado, en el cual los factores 2 y 3 es mínima o casi nula, debemos tener especial énfasis en el tipo de protección catódica que protegerá al tanque de almacenamiento de la corrosión.

El tanque de almacenamiento de combustible líquido que será instalado, contará con una válvula de emergencia diseñada para aperturas en caso se produzca alguna de las situaciones antes mencionadas, válvula que contará con una adecuada capacidad de desfogue para mantener la presión interna del cilindro de almacenamiento bajo control.

8.8. DEFLAGRACIÓN

Es la combustión rápida o producción de llama súbitamente, originada por cualquier elemento hacia las líneas y/o equipos de despacho, sin producir explosión. Este riesgo se produce como consecuencia del acercamiento de elementos de ignición al interior de las instalaciones, ya sea por combustión de elementos inflamables como consecuencia de cortos circuitos o sabotajes desde el interior o desde fuera de las instalaciones. Una vez detectada esta situación deberá ponerse en práctica el plan de emergencias, empleando extintores y/o en su lugar cualquier otro elemento para las llamas y/o extinguirlos.

8.9. DARDO DE FUEGO (JET FIRE)

Tanto en las conducciones como en los depósitos de gas a presión, la aparición de una pequeña fisura en las paredes trae como consecuencia la descarga del gas contenido formando un chorro de gas a presión. Si durante la descarga este chorro entra en contacto con una fuente de ignición, el resultado será la formación de un incendio en forma de chorro o, como normalmente se le llama, dardo de fuego o "jet fire". Los efectos de este tipo de accidentes son fundamentalmente los causados en el entorno por el calor generado e irradiado desde el dardo.

A partir de la radiación superficial emitida desde el dardo, y junto con el cálculo del factor de visión y la transmisividad atmosférica, se establecen tres distancias que nos delimitan zonas de peligrosidad de la radiación emitida por el dardo:

- **Zona de intervención:** Delimita la zona alrededor del dardo de fuego sometida a una radiación de 5 kW/m^2 con un tiempo máximo de exposición de 3 minutos.
- **Zona de alerta:** Delimita la zona alrededor del dardo de fuego sometida a una radiación térmica de 3 kW/m^2 .

En caso se produzca este escenario, se pulsarán los botones de emergencia para desactivar la parte eléctrica asociada al manejo de combustibles y mitigar el fuego, de propagarse a otra instalación, con los extintores portátiles y rodante. El dardo de fuego debe dejarse consumir, cerrando también todas las válvulas de corte que sean manipulables en ese momento.

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 entre las que se encuentran Compañía de Bomberos, ESSALUD, Defensa Civil, Policía Nacional del Perú (Emergencias), MINEM, OSINERGMIN.

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.

Directorio telefónico de emergencia

Entidad de Emergencia	Ubicación / Dependencia	Teléfono de Emergencia
BOMBEROS	Central de Alarma	116
	Estación de Bomberos Carabayllo N° 164	01 5440566
POLICÍA/SERENAZGO	Policía Nacional del Perú	105
	Policía PNP de Carabayllo	01 5472427
	UDEX	481-2901
	DIROVE	328-4473
	Serenazgo de Carabayllo	01 7170500
SERVICIOS PÚBLICOS	Agua potable, alcantarillado y desagües	317-8000
	Empresa Pluz Energía	517-1717
	Telefónica del Perú (Movistar/ Claro)	Movistar: 1377, opción 5 Claro: 123
SERVICIOS DE SALUD	CENTRO DE SALUD	537-4463
	Cruz Roja	(051) 537-3796
	Hospitales, Postas Médicas Hospital de la Solidaridad de Carabayllo	01 7540578
INDECI	Defensa Civil	225-9898
OTRAS	OSINERGMIN	219-3400
	MINEM	618-8700
	Municipalidad de Los Olivos	01 7170500

10. PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DE LAS BRIGADAS

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.
- Habituar al personal a evacuar el establecimiento.
- Aprueba 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 con el conocimiento y con la colaboración del Cuerpo General de Bomberos y ayudas externas que tengan que intervenir en caso de emergencia.

10.1. 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, procedimientos y revisión anual de los mismos.
- Selección, formación y adiestramiento de los integrantes de las brigadas de emergencia.

10.2. Programa de Mantenimiento

Se ha elaborado un programa anual que comprende las siguientes actividades:

- 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.
- Inspección de seguridad.
- Simulacros de emergencia.

Las fuentes que han sido consultadas por los responsables de la elaboración del Plan de Contingencias son:

- D.S. 005-2021-EM. Modificación de la norma de Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos.
- D.S. 023-2018-EM (Modificación del D.S. 039-2014-EM: Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos).
- 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.
- Manual Básico para la Estimación del Riesgo Aprobado con Resolución Jefatura N° 317. INDECI.
- Inspección y Prevención de Incendios de Antonio Peinado Moreno. Libros en la red www.dipualba.es/publicaciones.
- RC D N° 254-2021-OS/CD (Modificación de la RC D N° 169-2011-OS/CD: Procedimiento para el Reporte de Emergencias en las Actividades de Comercialización de Hidrocarburos).
- Guía para el Control y Prevención de la Contaminación Industrial – Estaciones de Servicio / Comisión Nacional del Medio Ambiente – Región Metropolitana – Chile junio 1999.

11. RESPONSABLE DEL PLAN DE CONTINGENCIA

El responsable de la ejecución del Plan de Contingencia de la Estación de Servicios "OPERACIONES DE SERVICIOS VJ S.A.C.", es la señora IVETT PAOLA MONTES PALOMINO y el asesor en seguridad es el Ing. JORGE ENRIQUE ALTÉZ GÁLVEZ, con CIP N° 087819.

"Declaro que he revisado todo el contenido sobre el presente Plan de Contingencia del establecimiento, ajustándose a la verdad."

El Plan de Contingencia fue elaborado por:

Nombre: Ing. JORGE ENRIQUE ALTÉZ GÁLVEZ

Firma:



JORGE ENRIQUE ALTÉZ GÁLVEZ
INGENIERO INDUSTRIAL
FOLIO 001 Colección de Hojas Blancas N° 001-10

Fecha: Octubre del 2025.

12. DECLARACION DEL TITULAR

"Declaro que estoy de acuerdo con el Plan de Contingencia elaborado".

Representante Legal: IVETT PAOLA MONTES PALOMINO

Fecha: Octubre del 2025.

ANEXOS

PROCEDIMIENTO PARA EL REPORTE Y REGISTRO DE EMERGENCIAS

- Formato N° 1 – Reporte Preliminar.
- Formato N° 2 – Reporte Final.

FORMATO N° 1 REPORTE PRELIMINAR¹

Emergencia N°: <u>2</u>	Año 20 <u> </u>
Hidrocarburos Líquidos y/o GLP	()
Gas Natural	()
Accidente	()
Incidente	()

1.- DATOS DEL ADMINISTRADO			
Nombre o Razón Social:			
Representante legal:			
Registro de Hidrocarburos:		Placa(s) del vehículo (De ser el caso):	
Domicilio legal:		Distrito:	
Provincia / Departamento:		Email:	
Teléfono(s):		RUC:	Actividad:
PERSONA(S) DE CONTACTO(S):		TELÉFONO(S) DE CONTACTO(S):	
2.- DEL EVENTO			
Fecha:		Hora Inicio:	Hora de Término:
Lugar donde ocurrió:			
Distrito:	Provincia:	Departamento:	
Actividades que se estaban realizando antes del evento:			
DESCRIPCIÓN DEL EVENTO:			
3.- DEL REPORTE			
Cargo de la persona que suscribe el Reporte Preliminar:			
Firma			
Nombre y Apellidos:			
DNI o CE:			
Profesión:			
N° del Colegio Profesional:			
4.- INFORMACIÓN DEL CONTACTO			
Nombre de la persona		Cargo	
email		Celular	

1. Cuando la emergencia corresponda a esta opción, el presente formato deberá ser remitido vía correo electrónico u otro medio específico que para tal efecto implemente Osinergmin, a los siguientes destinatarios, según lo indicado en la Resolución de Consejo Directivo N° 057-2019-OS/CD o aquella que la modifique o sustituya:
 - División de Supervisión de Hidrocarburos Líquidos (DSHL): emergenciaHL@osinergmin.gob.pe
 - División de Supervisión Regional (DSR): emergenciaREG@osinergmin.gob.pe
 - División de Supervisión de Gas Natural – DSGN: emergenciaGN@osinergmin.gob.pe
2. Enumerar de manera correlativa las emergencias reportadas durante el año calendario en curso.

FORMATO N° 2 REPORTE FINAL³

Emergencia N°: _____	Año 20: _____
Hidrocarburos Líquidos y/o GLP	()
Gas Natural	()
Accidente	()
Incidente	()

1. DATOS DEL ADMINISTRADO

Nombre o Razón Social:			
Representante legal:			
Registro de Hidrocarburos:		Placa(s) del vehículo (de ser el caso):	
Domicilio legal:		Distrito:	
Provincia / Departamento:		Email:	
Teléfono(s):	RUC:	Actividad:	
PERSONA(S) DE CONTACTO(S):		TELÉFONO(S) DE CONTACTO(S) - FAX:	

2. DEL EVENTO

Fecha:		Hora Inicio:		Hora de Término:	
Lugar donde ocurrió el evento,	En una Instalación Fija ()	En un Medio de Transporte ()			
	Dirección u ubicación:				
	Distrito:	Provincia:	Departamento:		

DESCRIPCION DETALLADA DEL EVENTO⁴:

CAUSAS QUE ORIGINARON EL EVENTO:

¿Se puso en marcha el Plan de Contingencias? Si () No () Explicar:

Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil Extracontractual N°:	Tipo:	Cía. De Seguros:
--	-------	------------------

1. El presente formato deberá ser remitido vía correo electrónico, VVO u otro medio específico que para tal efecto implemente Osinergmin.
2. La descripción deberá hacerse de manera detallada precisando secuencialmente el tipo y la(s) causa(s) del accidente, fecha y hora de la ocurrencia, las acciones y coordinaciones realizadas, los daños generados, las personas afectadas y las consecuencias respectivas. En caso se consigne información diferente a lo indicada en el Reporte Preliminar, deberán sustentarse las variaciones. De igual forma para cualquier variación de datos en el presente reporte.

3.- CONSECUENCIAS DEL EVENTO			
3.1. ACCIDENTE		APLICA () NO APLICA ()	
Con daños personales ⁵	Leve () Grave () Fatal ()		
Con daños materiales	SI () NO ()		
NOMBRE(S) DE EL(LOS) ACCIDENTADO (S) Y SU RELACIÓN CON EL ADMINISTRADO			
1.-			
2.-			
3.-			
Indicar las capacitaciones recibidas por la(s) persona (s) involucradas en el evento:			
1.			
2.			
3.			
3.2. DERRAME O FUGA DE HIDROCARBUROS LIQUIDOS Y/O GLP		- APLICA () - NO APLICA ()	
Tipo de producto:	GLP ()	Hidrocarburos Líquidos Especificar producto:	
Volumen aproximado del derrame o fuga	Galones	Galones	
Área Involucrada aproximada ⁶ : (m ²)			
DETALLE LAS ACCIONES REALIZADAS:			
Cantidad del hidrocarburo recuperado:			
Cantidad del hidrocarburo no recuperado:			
3.3. FUGA DE GAS NATURAL		APLICA () NO APLICA ()	
Tipo de producto:	GNV ()	GNC ()	GNL ()
Volumen aproximado de la fuga	m ³ estándar	m ³ estándar	m ³ estándar
Condición Estándar: Temperatura de 15,5 °C (60 °F) y Presión de 1013,25 milibar (1 Atm.)			
DETALLE LAS ACCIONES REALIZADAS:			
4. ACCIONES CORRECTIVAS (Para corregir y/o evitar el evento descrito y sus consecuencias)			
Medidas a adoptar:	Responsable:	Fecha prevista para su realización o implementación:	Fecha prevista para la comprobación de la efectividad de las medidas adoptadas:
1.			
2.			
3.			

3. Los accidentes con daños personales se clasifican en:
- **Leve:** Es aquel que ocasiona lesión a la persona que requiere tratamiento médico ambulatorio y no requiere descanso médico.
 - **Grave:** Es aquel que ocasiona lesión a la persona y cuyo resultado es que la persona accidentada requiera 24 horas o más de descanso médico.
 - **Fatal:** Es aquel que produce la muerte a la persona de inmediato o posteriormente como consecuencia de dicho evento.
4. Se consignará en "m2" en los casos que corresponda.

5. ESTADO DE LA INSTALACIÓN O MEDIO DE TRANSPORTE DESPUES DEL ACCIDENTE⁷		
OPERATIVO ()	INOPERATIVO PARCIAL ()	INOPERATIVO TOTAL ()
6. DOCUMENTACION QUE SE ADJUNTA:		
Croquis del lugar del accidente. (Obligatorio siempre)		
Informe de Investigación de Accidentes e Incidentes emitido por el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo del Agente Fiscalizado o por el ingeniero responsable de la investigación realizada (Obligatorio Siempre)		
Fotografías: (Obligatorio siempre)		
Copia de los Procedimientos operativos involucrados al momento de la emergencia (siempre)		
Análisis de procedimiento seguro:		
Documentos que acrediten la efectividad de las capacitaciones recibidas por la(s) persona (s) involucradas en la emergencia (siempre)		
Parte Policial: (Obligatorio en caso de Emergencias ocurridas en la operación de un Medio de Transporte y en caso de Cilindros de GLP).		
Partes médicos: (Obligatorios en caso de Accidentes) ⁸		
Otros (Especificar):		
7. DEL REPORTE		
Del ingeniero responsable de la seguridad y de la investigación realizada:	Del Médico tratante:	Del representante legal:
Firma:	Firma:	Firma:
Nombre y Apellidos:	Nombre y Apellidos:	Nombre y Apellidos:
DNI o CE:	DNI	DNI ó CE:
Registro CIP:	Registro CMP:	

5. - **Operativo:** Cuando no ha sufrido daños que impidan el normal desarrollo de sus operaciones.
- **Inoperativo Parcial:** Cuando una parte de las instalaciones han sido afectadas por el evento pero que no conllevan al cese de sus operaciones de manera total.
- **Inoperativo Total:** Cuando la unidad no está en condiciones de seguir operando de manera definitiva.
6. El parte médico deberá contener como mínimo lo siguiente: Fecha y hora de la atención médica, lugar de la atención, Tipo de Lesión (leve, grave o fatal), lesiones sufridas por cada persona accidentada, diagnóstico, tiempo de hospitalización, tiempo de descanso médico, Nombre y Firma del Médico tratante indicando el Registro CMP.

ANEXO N° 16

OTROS DOCUMENTOS DE GESTION:

- ✓ **Certificado de hermeticidad.**

N° CUT: LIM0112251AS

FECHA: 03-12-2025



HERTIG
Hertig Perú Sociedad Anonima

RESUMEN DE CERTIFICADOS DE INSPECCIÓN DE HERMETICIDAD

HERTIG Perú S.A., deja constancia de la lista de objetos inspeccionados en el sitio, contrastados según la Ficha de registro de Osinergmin.

DATOS DE LA EMPRESA SOLICITANTE

Empresa: OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C.

RUC: 20608285297

Dirección legal: SUB LOTE N° 1, DE LA PARCELA 96, COOPERATIVA AGRARIA DE USUARIOS MARIA PARADO DE BELLOSO - KM. 26 CARRETERA LIMA - CANTA - CARABAYLLO - LIMA - LIMA

Lugar de la inspección: SUB LOTE N° 1, DE LA PARCELA 96, COOPERATIVA AGRARIA DE USUARIOS MARIA PARADO DE BELLOSO - KM. 26 CARRETERA LIMA - CANTA - CARABAYLLO - LIMA - LIMA

N° de Ficha de Registro: 18861-050-230022

LISTA DE OBJETOS DE INSPECCIÓN SEGÚN FICHA DE REGISTRO

STE	PRODUCTO	RESULTADO DE PRUEBA	N° DE CERTIFICADO
1	DIESEL B5 S-50	CONFORME	CERTIFICADO 18861-1-2025-2
2	GASOHOL 95 PLUS	CONFORME	CERTIFICADO 18861-2-2025-2
3	GASOHOL 90 PLUS	CONFORME	CERTIFICADO 18861-3-2025-2

Iván Servat Facho
Gerente Técnico

El presente resumen no es un certificado de Inspección de Hermeticidad.
Solo tiene carácter informativo para llevar un control sobre los objetos inspeccionados.

AL JORNAL
FOLIO 7
15/08/2024



ORGANISMO DE INSPECCIÓN ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACIÓN INACAL-DA CON
REGISTRO N° OI-025



CERTIFICADO DE INSPECCIÓN DE HERMETICIDAD DE SISTEMA DE TANQUES ENTERRADOS

Declaración de Conformidad

HERTIG Perú S.A., Organismo de Inspección acreditado por INACAL bajo el registro N.° OI-025, declara que el Sistema de Tanques Enterrados y/o sus componentes inspeccionados cumplen con los criterios técnicos establecidos en los procedimientos PG 4.01.01, IO 4.01.01 e IO 4.01.02, en concordancia con la NTP ISO/IEC 17020:2012 y lo dispuesto en el DS N.° 001-2022-EM. En base a los resultados obtenidos, se emite el presente Certificado de Conformidad de Inspección de Hermeticidad.

DATOS DE LA EMPRESA SOLICITANTE

Empresa: OPERADOR DE SERVICIOS V.J S.A.C.

RUC: 20608285297

Dirección legal: SUR LOTE N° 1, DE LA PARCELA 86, COOPERATIVA AGRARIA DE USUARIOS MARIA PARADO DE BELLIDO - KM. 25 CARRETERA LIMA - SANTA - CARABAYLLO - LIMA - LIMA

Lugar de la inspección: SUR LOTE N° 1, DE LA PARCELA 86, COOPERATIVA AGRARIA DE USUARIOS MARIA PARADO DE BELLIDO - KM. 25 CARRETERA LIMA - SANTA - CARABAYLLO - LIMA - LIMA

N° de Ficha de Registro: 18861-050-230922

DATOS DE LA INSPECCIÓN

N° Tanque: 1

Producto: Diesel B5 S-50

N° de serie: FAMTQE3000-0400

Capacidad: 3000 GL

Resultado de la Prueba: Conforme

Tubería de Despacho: 1

Producto: Diesel B5 S-50

N° de Maq. conectadas: 2

Tipo de maq. de despacho: DISPENSADOR

Resultado de la Prueba: Conforme

Hertig Perú S.A. en base a los resultados obtenidos declara la conformidad del Sistema de Tanques Enterrados que almacenan hidrocarburos líquidos

SDT: 170070904

Vacuometro: Y237565

Manometro: PQ-2379

Flexometro: FL002

Cronometro: CR002


Inspector


Iván Servat Facho
Gerente Técnico



MÉTODO DE DETECCIÓN: La probabilidad de detección (PD) para el sistema SDT, en la detección de una fuga de 0,1 galones por hora, es del 100%, y la probabilidad de falsa alarma (FFA) es del 0%, conforme a los requerimientos del D.S. 001-2022-EM

La prueba SDT Tank Test System indica que un tanque tiene fugas cuando una lectura de decibelios mediante ultrasonido, generado mediante la creación de vacío, es detectado por sus dos sensores de ultrasonido, tanto para la parte gaseosa mediante su sensor aéreo, como para la parte líquida mediante su sensor de líquidos.

La prueba de línea indica que una línea tiene fugas cuando hay una caída de presión inducida. La lectura de decibelios mediante ultrasonido, por medio de su sensor SDT ultrasónico flexible, detecta cuando hay una fuga en la parte externa de las líneas (válvulas, bombas).



ORGANISMO DE INSPECCIÓN ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACIÓN INACAL-DA CON
REGISTRO N° OI-025



INFORME DE INSPECCIÓN DE SISTEMA DE TANQUE ENTERRADO

Empresa: OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C.

RUC: 20608285297

Dirección legal: SUB. LOTE N° 1, DE LA PARCELA 86, COOPERATIVA AGRARIA DE USUARIOS MARIA PARADO DE BELLIDO - KM. 28 CARRETERA LIMA - CANTA - CARABAYLLO - LIMA - LIMA

Lugar de la inspección: SUB. LOTE N° 1, DE LA PARCELA 86, COOPERATIVA AGRARIA DE USUARIOS MARIA PARADO DE BELLIDO - KM. 28 CARRETERA LIMA - CANTA - CARABAYLLO - LIMA - LIMA

N° de Ficha de Registro: 18861-050-230922

INFORMACIÓN DEL TANQUE

N° Tanque 1 FT. FT. N° de Serie FANTQE3000-0400 FT. FT.
Año de fab. 2000 FT. FT. Capacidad 3000 GL FT. FT.
Producto Diesel B5 S-50 FT. FT. Nivel de comb. 0.41 m
Vmin -34.44 mbar Vaplicado: -35 mbar
Recinto: Ladrillo Recup. de vapores: No Posee
Ubic. bomba: Tanque Tipo de descarga: Remota
Tipo de venta: Independiente Manhole: Posee
Sifon: No Posee
(PI) -35 mbar / (PF) -35 mbar / (AP) 0 mbar
Black sensor - gaseoso (dB): -9.7 Red sensor - líquido (dB): -4.1
Tiempo: 20 min / Resultado final: Conforme

Alcance y Validez

Los resultados consignados en este informe corresponden únicamente a las condiciones del Sistema de Tanque Enterrado en la fecha y hora exactas de la inspección. Cualquier intervención posterior (mantenimiento, limpieza, reparación o sustitución de piezas) deja sin efecto la validez de este documento. Este informe no constituye, por sí solo, un certificado de conformidad, sino que acompaña al Certificado de Inspección de Hermeticidad como respaldo técnico, en cumplimiento del DS N° 001-2022-EM. Todas las pruebas se realizan bajo el mayor marco de seguridad, aplicando como límite general un Vacío Aplicado (V aplicado) de 250 mbar y, en tanques con más de 20 años de antigüedad o entubados, un micro-vacío reducido de 10 mbar conforme a la política reforzada de seguridad de HERTIG Perú S.A.

OBSERVACIONES Y NUEVAS TECNOLOGÍAS

TUBERIA DE DESPACHO (TB) Posee

TD N°: 1 N° de Máq. conect.: 2
Tipo de Máq. de Desp.: Dispensador
(PI) 40 psi / (PF) 40 psi / (AP) 0 psi
(T): 30 minutos RF: Conforme
TD N°: N° de Máq. conect.:
Tipo de Máq. de Desp.:
(PI) psi / (PF) psi / (AP) psi
(T): minutos RF:
TD N°: N° de Máq. conect.:
Tipo de Máq. de Desp.:
(PI) psi / (PF) psi / (AP) psi
(T): minutos RF:
TD N°: N° de Máq. conect.:
Tipo de Máq. de Desp.:
(PI) psi / (PF) psi / (AP) psi
(T): minutos RF:

Inspector

Iván Servat Facho
Gerente Técnico





ORGANISMO DE INSPECCIÓN ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACIÓN INACAL-DA CON
REGISTRO N° OI-025



CERTIFICADO DE INSPECCIÓN DE HERMETICIDAD DE SISTEMA DE TANQUES ENTERRADOS

Declaración de Conformidad

HERTIG Perú S.A., Organismo de Inspección acreditado por INACAL bajo el registro N.° OI-025, declara que el Sistema de Tanques Enterrados y/o sus componentes inspeccionados cumplen con los criterios técnicos establecidos en los procedimientos PG 4.01.01, IO 4.01.01 e IO 4.01.02, en concordancia con la NTP ISO/IEC 17020:2012 y lo dispuesto en el DS N.° 001-2022-EM. En base a los resultados obtenidos, se emite el presente Certificado de Conformidad de Inspección de Hermeticidad.

DATOS DE LA EMPRESA SOLICITANTE

Empresa: OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C.

RUC: 20608285297

Dirección legal: SUB. LOTE N° 1, DE LA PARCELA 86, COOPERATIVA AGRARIA DE USUARIOS MARIA PARADO DE BELLEJO - KM. 25 CARRETERA LIMA - DANTA - CARABAYILLO - LIMA - LIMA

Lugar de la inspección: SUB. LOTE N° 1, DE LA PARCELA 86, COOPERATIVA AGRARIA DE USUARIOS MARIA PARADO DE BELLEJO - KM. 25 CARRETERA LIMA - DANTA - CARABAYILLO - LIMA - LIMA

N° de Ficha de Registro: 18861-050-230922

DATOS DE LA INSPECCIÓN

N° Tanque: 1

Producto: Diesel B5 S-50

N° de serie: FAMTQE3000-0400

Capacidad: 3000 GL

Resultado de la Prueba: Conforme

Tubería de Despacho: 1

Producto: Diesel B5 S-50

N° de Maq. conectadas: 2

Tipo de maq. de despacho: DISPENSADOR

Resultado de la Prueba: Conforme

Hertig Perú S.A. en base a los resultados obtenidos declara la conformidad del Sistema de Tanques Enterrados que almacenan hidrocarburos líquidos

SDT: 170070904

Vacuometro: Y237565

Manometro: PQ-2379

Flexometro: FL002

Cronometro: CR002


Inspector


Iván Servat Facho
Gerente Técnico



METODO DE DETECCIÓN: La probabilidad de detección (PD) para el sistema SDT, en la detección de una fuga de 0.1 galones por hora, es del 100%, y la probabilidad de falsa alarma (PFA) es del 0%, conforme a los requerimientos del D.S. 001-2022-EM

La prueba SDT Tank Test System indica que un tanque tiene fugas cuando una lectura de decibeles mediante ultrasonido, generado mediante la creación de vacío, es detectado por sus dos sensores de ultrasonido, tanto para la parte gaseosa mediante su sensor aéreo, como para la parte líquida mediante su sensor de líquidos.

La prueba de línea indica que una línea tiene fugas cuando hay una caída de presión inducida. La lectura de decibeles mediante ultrasonido, por medio de su sensor SDT ultrasonido flexible, detecta cuando hay una fuga en la parte externa de las líneas (válvulas, bombas).



ORGANISMO DE INSPECCIÓN ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACIÓN INACAL-DA CON
REGISTRO N° OI-025



INFORME DE INSPECCIÓN DE SISTEMA DE TANQUE ENTERRADO

Empresa: OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C.

RUC: 20608285297

Dirección legal: SUB. LOTE N° 1, DE LA PARCELA 80, COOPERATIVA AGRARIA DE USUARIOS MARIA PARADO DE BELLOO - KM. 28 CARRETERA LIMA - CANTA - CARABAYLLO - LIMA - LIMA

Lugar de la inspección: SUB. LOTE N° 1, DE LA PARCELA 80, COOPERATIVA AGRARIA DE USUARIOS MARIA PARADO DE BELLOO - KM. 28 CARRETERA LIMA - CANTA - CARABAYLLO - LIMA - LIMA

N° de Ficha de Registro: 18861-050-230922

INFORMACIÓN DEL TANQUE

N° Tanque FT: FR N° de Serie FT: PT
Año de fab. FT: PT Capacidad FT: FR
Producto FT: FR Nivel de comb. m
Vmin mbar Vaplicado: mbar
Recinto: Recup. de vapores:
Ubic. bomba: Tipo de descarga:
Tipo de venteo: Manhole:
Sifon:

(PI) mbar / (PF) mbar / (AP) mbar
Black sensor - gaseoso (dB): Red sensor - líquido (dB):
Tiempo: min / Resultado final:

TUBERIA DE DESPACHO (TB)

TD N°: N° de Mág. conect.:
Tipo de Mág. de Desp.:
(PI) psi / (PF) psi / (AP) psi
(T): minutos RF:

TD N°: N° de Mág. conect.:
Tipo de Mág. de Desp.:
(PI) psi / (PF) psi / (AP) psi
(T): minutos RF:

TD N°: N° de Mág. conect.:
Tipo de Mág. de Desp.:
(PI) psi / (PF) psi / (AP) psi
(T): minutos RF:

TD N°: N° de Mág. conect.:
Tipo de Mág. de Desp.:
(PI) psi / (PF) psi / (AP) psi
(T): minutos RF:

Alcance y Validez

Los resultados consignados en este informe corresponden únicamente a las condiciones del Sistema de Tanque Enterrado en la fecha y hora exactas de la inspección. Cualquier intervención posterior (mantenimiento, limpieza, reparación o sustitución de piezas) deja sin efecto la validez de este documento. Este informe no constituye, por sí solo, un certificado de conformidad, sino que acompaña al Certificado de Inspección de Hermeticidad como respaldo técnico, en cumplimiento del DS N° 001-2022-EM. Todas las pruebas se realizan bajo el mayor marco de seguridad, aplicando como límite general un Vacío Aplicado (V aplicado) de 250 mbar y, en tanques con más de 20 años de antigüedad o enfriados, un micro-vacío reducido de 10 mbar conforme a la política reforzada de seguridad de HERTIG Perú S.A.

OBSERVACIONES Y NUEVAS TECNOLOGÍAS



Inspector

Iván Servat Facho
Gerente Técnico



ORGANISMO DE INSPECCIÓN ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACIÓN INACAL-DA CON
REGISTRO N° 01-025



CERTIFICADO DE INSPECCIÓN DE HERMETICIDAD DE SISTEMA DE TANQUES ENTERRADOS

Declaración de Conformidad

HERTIG Perú S.A., Organismo de Inspección acreditado por INACAL bajo el registro N° 01-025, declara que el Sistema de Tanques Enterrados y/o sus componentes inspeccionados cumplen con los criterios técnicos establecidos en los procedimientos PG 4.01.01, IO 4.01.01 e IO 4.01.02, en concordancia con la NTP ISO/IEC 17020:2012 y lo dispuesto en el DS N° 001-2022-EM. En base a los resultados obtenidos, se emite el presente Certificado de Conformidad de Inspección de Hermeticidad.

DATOS DE LA EMPRESA SOLICITANTE

Empresa: OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C.

RUC: 20608285297

Dirección legal: SUB LOTE N° 1, DE LA PARCELA 90, COOPERATIVA AGRARIA DE USUARIOS MARIA PARADO DE BELLIDO - KM. 28 CARRETERA LIMA - CANTA - CAYABAYLLO - LIMA - LIMA

Lugar de la inspección: SUB LOTE N° 1, DE LA PARCELA 90, COOPERATIVA AGRARIA DE USUARIOS MARIA PARADO DE BELLIDO - KM. 28 CARRETERA LIMA - CANTA - CAYABAYLLO - LIMA - LIMA

N° de Ficha de Registro: 18861-050-230922

DATOS DE LA INSPECCIÓN

N° Tanque: 1

Producto: Diesel B5 S-50

N° de serie: FAMTQE3000-0400

Capacidad: 3000 GL

Resultado de la Prueba: Conforme

Tubería de Despacho: 1

Producto: Diesel B5 S-50

N° de Maq. conectadas: 2

Tipo de maq. de despacho: DISPENSADOR

Resultado de la Prueba: Conforme

Hertig Perú S.A. en base a los resultados obtenidos declara la conformidad del Sistema de Tanques Enterrados que almacenan hidrocarburos líquidos

SDT: 170070904

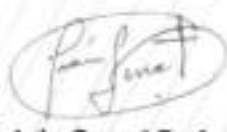
Vacuometro: Y237565

Manometro: PQ-2379

Flexometro: FL002

Cronometro: CR002


Inspector


Iván Servat Facho
Gerente Técnico



MÉTODO DE DETECCIÓN: La probabilidad de detección (PO) para el sistema SDT, en la detección de una fuga de 0,1 galones por hora, es del 100%, y la probabilidad de falsa alarma (PFA) es del 0%, conforme a los requerimientos del D.S. 001-2022/EM

La prueba SDT Tank Test System indica que un tanque tiene fugas cuando una lectura de decibelios mediante ultrasonido, generado mediante la creación de vacío, es detectado por sus dos sensores de ultrasonido, tanto para la parte gaseosa mediante su sensor aéreo, como para la parte líquida mediante su sensor de líquidos.

La prueba de línea indica que una línea tiene fugas cuando hay una caída de presión inducida. La lectura de decibelios mediante ultrasonido, por medio de su sensor SDT ultrasónico flexible, detecta cuando hay una fuga en la parte externa de las líneas (válvulas, bombas).



ORGANISMO DE INSPECCIÓN ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE ACREDITACIÓN INACAL-DA CON
REGISTRO N° OI-025



INFORME DE INSPECCIÓN DE SISTEMA DE TANQUE ENTERRADO

Empresa: OPERADOR DE SERVICIOS VJ S.A.C.

RUC: 20608285297

Dirección legal: SUB. LOTE N° 1, DE LA PARCELA 86, COOPERATIVA AGRARIA DE USUARIOS MARIA PARADO DE BELLOD - KM. 28 CARRETERA LIMA - CAYTA - CAYABAYLLO - LIMA - LIMA

Lugar de la inspección: SUB. LOTE N° 1, DE LA PARCELA 86, COOPERATIVA AGRARIA DE USUARIOS MARIA PARADO DE BELLOD - KM. 28 CARRETERA LIMA - CAYTA - CAYABAYLLO - LIMA - LIMA

N° de Ficha de Registro: 18861-050-230922

INFORMACIÓN DEL TANQUE

N° Tanque 1 FT: FR N° de Serie FANTQE3000-0400 FT: PT

Año de fab. 2000 FT: PT Capacidad 3000 GL FT: FR

Producto Diesel B5 S-50 FT: FR Nivel de comb. 0.41 m

Vmin -34.44 mbar Vaplicado: -35 mbar

Recinto: Ladrillo Recup. de vapores: No Posee

Ubic. bomba: Tanque Tipo de descarga: Remota

Tipo de venteo: Independiente Manhole: Posee

Sifon: No Posee

(PI) -35 mbar / (PF) -35 mbar / (AP) 0 mbar

Black sensor - gaseoso (dB): -9.7 Red sensor - líquido (dB): -4.1

Tiempo: 20 min / Resultado final: Conforme

TUBERIA DE DESPACHO (TB) Posee

TD N°: 1 N° de Máq. conect.: 2

Tipo de Máq. de Desp.: Dispensador

(PI) 40 psi / (PF) 40 psi / (AP) 0 psi

(T): 30 minutos RF: Conforme

TD N°: N° de Máq. conect.:

Tipo de Máq. de Desp.:

(PI) psi / (PF) psi / (AP) psi

(T): minutos RF:

TD N°: N° de Máq. conect.:

Tipo de Máq. de Desp.:

(PI) psi / (PF) psi / (AP) psi

(T): minutos RF:

TD N°: N° de Máq. conect.:

Tipo de Máq. de Desp.:

(PI) psi / (PF) psi / (AP) psi

(T): minutos RF:

TD N°: N° de Máq. conect.:

Tipo de Máq. de Desp.:

(PI) psi / (PF) psi / (AP) psi

(T): minutos RF:

Alcance y Validez

Los resultados consignados en este informe corresponden únicamente a las condiciones del Sistema de Tanque Enterrado en la fecha y hora exactas de la inspección. Cualquier intervención posterior (mantenimiento, limpieza, reparación o sustitución de piezas) deja sin efecto la validez de este documento. Este informe no constituye, por sí solo, un certificado de conformidad, sino que acompaña al Certificado de Inspección de Hermeticidad como respaldo técnico, en cumplimiento del DS N.º 001-2022-EM. Todas las pruebas se realizan bajo el mayor marco de seguridad, aplicando como límite general un Vacío Aplicado (V aplico) de 250 mbar y, en tanques con más de 20 años de antigüedad o entibados, un micro-vacío reducido de 10 mbar conforme a la política reforzada de seguridad de HERTIG Perú S.A.

OBSERVACIONES Y NUEVAS TECNOLOGÍAS



Inspector



Iván Servat Facho
Gerente Técnico