

GRIFOSA S.A.C.

Lima, octubre de 2021

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS (MINEM)

Dirección General de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos (DGAAH)
Av. Las Artes Sur 260 San Borja

Asunto. - Solicitud para evaluación Informe Técnico Sustentatorio para la modificación de una Estación de servicios con Gasocentro de GLP y establecimiento de venta al público de GNV

Representante legal	LERCARI CARBONE, Renzo
DNI	09163214
Número de RUC	20100032458
Partida electrónica	03024966
Asiento	B0004
Nombre / Razón Social	GRIFOSA S.A.C.
Dirección del Establecimiento	Av. Oscar R. Benavides N° 2398, Lima – Lima - Cercado de Lima
Dirección legal de la empresa	Jr. Monterrey Nro. 373 Dpto. 701 Urb. Chacarilla del Estanque, Lima - Lima - Santiago De Surco
Dirección del Representante Legal	Ca. Monterrey 341 dpto. 502 urb. Chacarilla del estanque, Lima - Lima - Santiago De Surco
N° de Registro de Hidrocarburos	9635-107-060218
Teléfono de contacto	965730067

Solicito la evaluación del "Informe Técnico Sustentatorio para la modificación de una Estación de servicios con Gasocentro de GLP y establecimiento de venta al público de GNV", del establecimiento ubicado en avenida Oscar R. Benavides N° 2398, distrito de Cercado de Lima, provincia y departamento de Lima, para el presente, entrego a su despacho un (01) juego del ITS en formato digital, adicional a ello se ingresan medios editables (Word y AutoCAD).

Adicional a ello autorizo la Notificación electrónica al siguiente correo electrónico: cpaz@terracare.com.pe

Esperando vuestra comprensión, quedo pendiente a su respuesta.

GRIFOSA S.A.C

RENZO LERCARI
Gerente General

**INFORME TÉCNICO
SUSTENTATORIO PARA
MODIFICACIÓN DE UNA
ESTACIÓN DE SERVICIOS CON
GASOCENTRO DE GLP Y
ESTABLECIMIENTO DE VENTA
AL PÚBLICO DE GNV**

GRIFOSA S.A.C.



1.	DATOS GENERALES	3
1.1.	Nombre del Proyecto	3
1.2.	Nombre del titular o proponente	3
1.3.	Representante Legal.....	3
1.4.	Nombre de los profesionales	3
1.5.	Ubicación del Proyecto	4
1.6.	Marco Legal	4
1.7.	Antecedentes	5
2.	CARACTERISTICAS DEL PROYECTO CON INSTRUMENTOS DE GESTION AMBIENTAL (IGA) APROBADOS.....	6
2.1.	Descripción del establecimiento	6
2.2.	Descripción del Área de Influencia	7
2.3.	Programa de monitoreo aprobado	8
3.	PROYECTO DE MODIFICACIÓN MEDIANTE ITS.....	8
3.1.	Objetivo y Alcance	8
3.2.	Descripción de las Actividades y Componentes que propone el ITS	9
3.3.	Mapa, plano o diagrama de las actividades y componentes aprobados en el IGA y de las actividades que proponen el ITS	10
3.4.	Recursos e insumos a requerirse para implementar el ITS.....	11
3.5.	Cronograma de ejecución y costo del proyecto.....	13
3.6.	Información actualizada de los componentes ambientales a ser impactados por la modificación, ampliación y/o mejora tecnológica.....	13
3.7.	Identificación y Evaluación de Impactos	15
3.8.	Implementación de los Planes o Programas de manejo ambiental.....	29
3.9.	Cuadro comparativo de los impactos identificados en los IGA aprobado con los identificados en el ITS propuesto.....	36
3.10.	Modificación o Actualización del programa de monitoreo	37
3.11.	Plan de Contingencias	37
3.12.	Estudio de Riesgos	37
3.13.	Plan de abandono a nivel conceptual de las actividades propuestas en el ITS.....	37
4.	CONCLUSIONES DEL ITS.....	41
5.	FIRMA DE PROFESIONALES.....	42
6.	ANEXOS	43

1. DATOS GENERALES

1.1. Nombre del Proyecto

Informe Técnico Sustentatorio para la Modificación de una Estación de servicios con Gasocentro de GLP y Establecimiento de venta al público de GNV.

1.2. Nombre del titular o proponente

GRIFOSA S.A.C. con RUC N° 20100032458.

1.3. Representante Legal

LERCARI CARBONE, RENZO con DNI N° 09163214.

En el **Anexo N° 1** se presenta los documentos del representante legal.

1.4. Nombre de los profesionales

A continuación, se presenta los datos de los profesionales encargados de la elaboración del Informe Técnico Sustentatorio (ITS):

Tabla N° 1. Datos de los Profesionales

Nombre	Colegiatura	Especialidad
Luz Izquierdo Mas	CIP 220478	Ing. Ambiental y de Recursos Naturales
Carlos Antonio Alexander Angulo Paz	CIP 229435	Ing. Ambiental

En el **Anexo N° 2**, se adjunta el Curriculum Vitae de los profesionales que han elaborado el ITS.

NOTA: Cabe precisar que no se adjunta el certificado de habilidad original de los profesionales que han elaborado el ITS, dado que de acuerdo a lo indicado en el artículo 5 del Decreto Legislativo N° 1246 se señala lo siguiente:

(...)

Artículo 5.- Prohibición de la exigencia de documentación

5.1 Las entidades de la Administración Pública están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios, en el marco de un procedimiento o trámite administrativo, los siguientes documentos:

(...)

f) Certificados o constancias de habilitación profesional o similares expedidos por los Colegios Profesionales, cuando dicha calidad pueda ser verificadas a través del respectivo portal

(...) Subrayado propio

En tal sentido, por los motivos que se detallan en los párrafos precedentes, se precisa que no se ha procedido adjuntar los certificados de habilidad de los profesionales.

1.5. Ubicación del Proyecto

El Establecimiento se encuentra ubicado en la av. Oscar R. Benavides N° 2398, distrito de Cercado de Lima, provincia y departamento de Lima.

Geográficamente, el Establecimiento se encuentra en las siguientes coordenadas UTM:

Tabla N° 2. Coordenadas UTM de la ubicación del establecimiento actual

Vértice	Coordenadas UTM – WGS84	
	Este (X)	Norte (Y)
A	274 435.2	8 667 204.1
B	274 496.7	8 667 210.8
C	274 501.0	8 667 170.6
D	274 439.5	8 667 164.0

En el **Anexo N° 3** se adjunta el Plano de Ubicación, Localización y Área de Influencia del Establecimiento.

1.6. Marco Legal

1.6.1. Normas Generales

- Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.
- Ley N° 26221, Ley Orgánica de Hidrocarburos.
- Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y su modificatoria Decreto Legislativo N° 1078-2008.
- Decreto Legislativo N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- Decreto Supremo N° 014-2017-PCM, Reglamento de la Ley N° 27314 – Ley General de Residuos Sólidos.
- Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su reglamento.
- Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, Reglamento de la Ley N° 27446 del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Decreto Supremo N° 060-2013-PCM, Disposiciones especiales para la ejecución de procedimientos administrativos y otras medidas para impulsar proyectos de inversión pública y privada.
- Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM, Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Aire y establecen Disposiciones Complementarias.
- Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM, Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire.
- Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido.

- Decreto Supremo N° 045-2001-EM, Reglamento de Comercialización de Combustibles Líquidos y Otros Productos Derivados de los Hidrocarburos.

1.6.2. Normas Sectoriales

- Decreto Supremo N° 005-2021-EM, Modifica el Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos.
- 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.
- Resolución Ministerial N° 159-2015-MEM/DM, Criterios Técnicos para la evaluación de modificaciones, ampliaciones y de mejoras tecnológicas con impacto no significativos, respecto de Actividades de Hidrocarburos que cuenten con Certificación Ambiental.
- Decreto Supremo N° 054-93-EM, Reglamento de Seguridad para Establecimientos de Venta al Público de Combustibles Derivados de Hidrocarburos y sus modificatorias.

1.7. Antecedentes

El Establecimiento cuenta con los siguientes Instrumentos de Gestión Ambiental (IGA) aprobados:

- Mediante Resolución Directoral N° 035-2001-EM/DGAA de fecha 01 de febrero de 2001, emitida a través de la Dirección General de Asuntos Ambientales (DGAA) aprobó el *“Estudio de Impacto Ambiental para la Instalación de un Gasocentro dentro de las instalaciones de la Estación de Servicio Servicentro Roma”*.
- Mediante Resolución Directoral N° 117-2006-MEM/AAE de fecha 07 de abril de 2006, emitida a través de la Dirección General de Asuntos Ambientales (DGAA) aprobó el *“Estudio de Impacto Ambiental de la Estación de Servicios Roma e Instalación y operación de Establecimiento de venta al público de Gas Natural Vehicular (GNV)”*.
- Mediante Resolución Directoral N° 144-2014-MEM/DGAAE de fecha 10 de junio de 2014, emitida a través de la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos (DGAAE) aprobó el *“Declaración de Impacto Ambiental para la ampliación y/o modificación del sistema existente de gas natural vehicular (GNV) para uso automotor en la EE.SS. Gasocentro Roma”*.
- Mediante Resolución Directoral N° 171-2014-MEM/DGAAE de fecha 27 de junio de 2014, emitida a través de la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos (DGAAE) aprobó el *“Declaración de Impacto Ambiental para la modificación del sistema de combustibles líquidos y GLP existente en la Estación de Servicios – Gasocentro Roma”*.
- Mediante Resolución Directoral N° 397-2017-MEM/DGAAE de fecha 22 de setiembre de 2017, emitida a través de la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos

(DGAAE) aprobó el “Informe Técnico Sustentatorio del proyecto de Modificación del Programa de Monitoreo de la Estación de Servicios con Gasocentro de GLP y GNV para uso automotor – Estación de Servicios Roma”.

- Mediante Resolución Directoral N° 114-2019-MEM/DGAAH de fecha 05 de marzo de 2019, emitida a través de la Dirección General de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos (DGAAH) aprobó el “Actualización de Estudio Ambiental”.

Cabe precisar que, el presente ITS se sustenta en el Instrumento de Gestión Ambiental aprobado señalado líneas arriba.

2. CARACTERISTICAS DEL PROYECTO CON INSTRUMENTOS DE GESTION AMBIENTAL (IGA) APROBADOS

2.1. Descripción del establecimiento

De acuerdo a sus Instrumentos de Gestión Ambiental aprobados, el Establecimiento brinda el servicio de comercialización de hidrocarburos; y éstas serían las instalaciones aprobadas:

Edificación. *Primer nivel:* Minimercado, almacén, SS.HH., franquicia de cajeros automáticos, cuarto de electrobombas, depósito, local comercial, almacén de controles, depósito, sala de lubricación, depósito de herramientas, cuarto de generador eléctrico. *Segundo nivel:* Depósito, archivo, oficina, administrativas, depósito de herramientas, SS.HH., vestidores, patio. (Aprobado mediante R.D. N° 117-2006-MEM/AAE)

Servicio de agua y aire.

Subestación aérea tipo biposte.

Servicio de agua y aire.

Recinto de Compresión y Almacenamiento. Almacenamiento de 1500 litros en 12 cilindros. Compresor de caudal máximo de 1094 Sm³/h.

Estación de filtrado y medición.

Tabla N° 3. Descripción de los tanques de CL

Tanque	Compartimiento	Producto	Capacidad (gls)
1	1	Diesel B5 S-50	6 000
2	1	Diesel B5 S-50	6 000
3	1	Gasohol 95 Plus	6 000
4	1	Gasohol 97 Plus	6 000
5	1	Gasohol 90 Plus	6 000
6	1	Gasohol 97 Plus	6 000
Capacidad total			36 000

Fuente: Aprobado mediante Resolución Directoral N° 117-2006-MEM/AAE.

Tabla N° 4. Descripción del tanque de GLP

Tanque	Compartimiento	Producto	Capacidad (gls)
1	1	GLP	2 000
Capacidad total			2 000

Fuente: Aprobado mediante Resolución Directoral N° 035-2001-EM/DGAA.

Tabla N° 5. Distribución de isla de despacho actual

Isla	Dispensador	Manguera	Producto
1*	1	2	DB5 S50
2*	1	8	G95/G90/G97/DB5 S50
3	1	2	GLP
	2	6	G97/G95/G90
4**	1	6	G97/G95/G90
5***	1	2	GLP
6*	1	2	GNV
	2	2	GNV
7**	1	2	GNV
	2	2	GNV

Fuente: * Aprobado mediante Resolución Directoral N° 117-2006-MEM/AEE. ** Aprobado mediante Resolución Directoral N° 144-2014-MEM/DGAAE. *** Aprobado mediante Resolución Directoral N° 035-2001-EM/DGAA.

Para una mayor comprensión de la infraestructura e instalaciones con la que cuenta el Establecimiento, se adjunta en el **Anexo N° 4** el Plano de Distribución Actual.

2.2. Descripción del Área de Influencia

A. Área de influencia directa

Es el área que corresponde a la totalidad del Establecimiento, cuya área se relaciona a la cobertura espacial de los impactos ambientales directos generados por la operación del establecimiento existente. (2 499.36 m²)

B. Área de influencia indirecta

Es el área aledaña al Establecimiento, el cual tiene un radio de 50 metros medidos desde los linderos del establecimiento. Estos 50 m han sido tomados teniendo como referencia la distancia mínima que se exige desde los puntos de emanación de gases hacia lugares de afluencia masiva de público, de acuerdo al artículo 19° del Reglamento de Establecimientos de Gas Licuado de Petróleo Para Uso Automotor Gasocentros, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-97-EM, modificado por el artículo 2° del Decreto Supremo N° 037-2007-EM y al artículo 11° del Reglamento de Seguridad para Establecimientos de Venta al Público de Combustibles Derivados de Hidrocarburos aprobado mediante Decreto Supremo N° 054-93-EM, modificado por el artículo 10° del Decreto Supremo N° 037-2007-EM. (17 545.93m²)

Cabe señalar que, dentro del área de influencia indirecta no existen construcciones o proyectos aprobados por la Municipalidad en relación a: centros educativos, mercados, supermercados, hospitales, clínicas, iglesias, teatros, cuarteles, zonas militares, comisarías o zonas policiales, establecimientos penitenciarios y lugares de espectáculos públicos que tengan licencia municipal o autorización equivalente para su funcionamiento.

En el **Anexo N° 3** se adjunta el Plano de Ubicación, Localización y Área de Influencia del Establecimiento.

2.3. Programa de monitoreo aprobado

De acuerdo a la “*Actualización de Estudio Ambiental*”, aprobada mediante Resolución Directoral N° 114-2019-MEM/DGAAH, en relación del programa de monitoreo aprobado, se detalla a continuación:

Tabla N° 6. Programa de Monitoreo Ambiental considerado en la Actualización aprobada

Puntos de monitoreo	Coordenadas UTM WGS84 18S		Parámetro	Frecuencia	Norma por cumplir
	Este	Norte			
A-1	274 443	8 667 167	Benceno (C ₆ H ₆)	Trimestral	Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM
A-2	274 499	8 667 193			
R-1	274 441	8 667 184	Nivel de Presión Sonora (dB)		Decreto Supremo N° 085-2003-PCM
R-2	274 498	8 667 192			

3. PROYECTO DE MODIFICACIÓN MEDIANTE ITS

3.1. Objetivo y Alcance

3.1.1. Objetivo del ITS

El objetivo general del proyecto es modificar la isla N° 6 de GNV con dos (2) dispensadores a dos (2) dispensadores de Combustibles líquidos.

3.1.2. Alcance

El alcance de la presente modificación está dirigida a los componentes existentes y la instalación de nuevos componentes.

3.1.3. Sustento del supuesto en el cual se encuentra el proyecto

Modificación (x) Ampliación () Mejora Tecnológica ()

El proyecto se encuentra en el supuesto de Modificación de componentes para la venta de Combustibles líquidos, de conformidad con el apartado de 4.1 del numeral 4 y del apartado 5.1 del numeral 5 del Anexo N° 1 de los Criterios Técnicos para la Evaluación de Modificaciones, Ampliaciones y de Mejoras Tecnológicas con Impacto No Significativos,

respecto de Actividades de Hidrocarburos que cuenten con Certificación Ambiental, aprobada mediante Resolución Ministerial N° 159-2015-MEM/DM y del artículo 40° del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 039-2014-EM.

Al respecto, debemos señalar que la modificación propuesta, se realiza debido a la alta demanda del consumo de Combustibles Líquidos por parte del parque automotor actual, así mismo permitirá brindar un servicio más completo al parque automotor.

3.2. Descripción de las Actividades y Componentes que propone el ITS

3.2.1. Descripción de las actividades que implican la Modificación de componentes

El presente ITS pretende realizar la modificación de componentes. Para ello se propone realizar las siguientes actividades:

- Modificación de la Isla N° 6, con el fin de instalar dos (2) dispensadores, los cuales serán para el despacho de Combustibles líquidos.

A. Instalaciones electromecánicas de los dispensadores de combustibles líquidos

Consiste en la instalación de dos (2) dispensadores de combustibles líquidos en la Isla N° 6. Los trabajos de instalación de combustibles líquidos consisten en la llegada de las tuberías de despacho a los dispensadores de la isla. Los dispensadores para el despacho de Combustibles líquidos contarán con servicio por ambos lados de la isla.

3.2.2. Descripción de la situación proyectada del establecimiento

La distribución del establecimiento, luego de la modificación propuesta estará conformada por:

Edificación. *Primer nivel:* Minimercado, almacén, SS.HH., franquicia de cajeros automáticos, cuarto de electrobombas, depósito, local comercial, almacén de controles, depósito, sala de lubricación, depósito de herramientas, cuarto de generador eléctrico. *Segundo nivel:* Depósito, archivo, oficina, administrativas, depósito de herramientas, SS.HH., vestidores, patio. (Aprobado mediante R.D. N° 117-2006-MEM/AAE- Sin modificar)

Servicio de agua y aire. (Sin modificar)

Subestación aérea tipo biposte. (Sin modificar)

Servicio de agua y aire. (Sin modificar)

Recinto de Compresión y Almacenamiento. Almacenamiento de 1500 litros en 12 cilindros. Compresor de caudal máximo de 1094 Sm³/h. (Sin modificar)

Estación de filtrado y medición. (Sin modificar)

Tabla N° 7. Descripción de los tanques de CL

Tanque	Compartimiento	Producto	Capacidad (gls)	Estado
1	1	Diesel B5 S-50	6 000	Sin modificar
2	1	Diesel B5 S-50	6 000	Sin modificar
3	1	Gasohol 95 Plus	6 000	Sin modificar
4	1	Gasohol 97 Plus	6 000	Sin modificar
5	1	Gasohol 90 Plus	6 000	Sin modificar
6	1	Gasohol 97 Plus	6 000	Sin modificar
Capacidad total			36 000	

Fuente: Aprobado mediante Resolución Directoral N° 117-2006-MEM/AEE.

Tabla N° 8. Descripción del tanque de GLP

Tanque	Compartimiento	Producto	Capacidad (gls)	Estado
1	1	GLP	2 000	Sin modificar
Capacidad total			2 000	

Fuente: Aprobado mediante Resolución Directoral N° 035-2001-EM/DGAA.

Tabla N° 9. Distribución de isla de despacho actual

Isla	Dispensador	Manguera	Producto	Estado
1*	1	2	DB5 S50	Sin modificar
2*	1	8	G95/G90/G97/DB5 S50	Sin modificar
3	1	2	GLP	Sin modificar
	2	6	G97/G95/G90	Sin modificar
4**	1	6	G97/G95/G90	Sin modificar
5***	1	2	GLP	Sin modificar
6*	1	6	G95/G90/G97	Nuevo
	2	6	G95/G90/G97	Nuevo
7**	1	2	GNV	Sin modificar
	2	2	GNV	Sin modificar

Fuente: * Aprobado mediante Resolución Directoral N° 117-2006-MEM/AEE. ** Aprobado mediante Resolución Directoral N° 144-2014-MEM/DGAAE. *** Aprobado mediante Resolución Directoral N° 035-2001-EM/DGAA.

3.3. Mapa, plano o diagrama de las actividades y componentes aprobados en el IGA y de las actividades que proponen el ITS

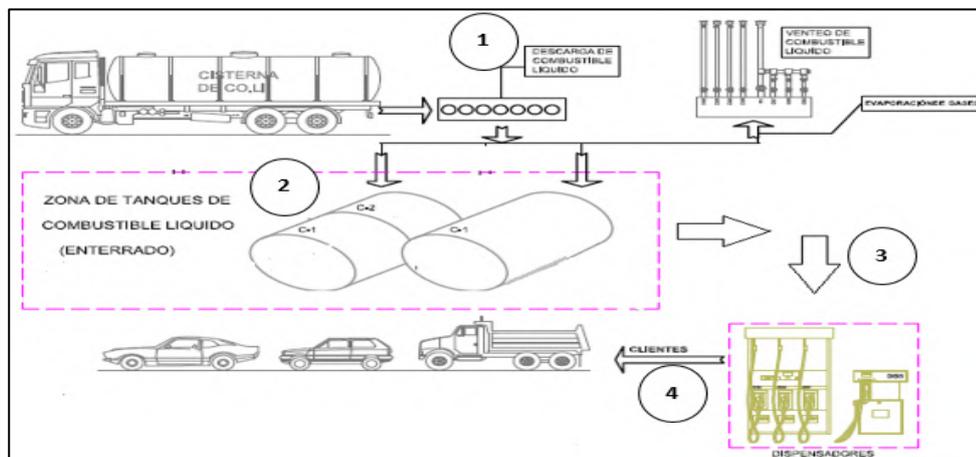
De acuerdo a las actividades que se realiza en el Establecimiento, se detalla un diagrama de dichas actividades:

Combustibles líquidos

1. La descarga de los combustibles líquidos del camión a los tanques de almacenamiento a través de las bocas de llenado.
2. El almacenamiento de los combustibles líquidos en los tanques.
3. El traslado de los combustibles líquidos de los tanques a las islas de despacho.
4. El despacho de los combustibles líquidos a los vehículos de los clientes.

El diagrama de flujo de las actividades de comercialización de Combustibles Líquidos se muestra a continuación:

Figura N° 1. Comercialización de Combustibles líquidos



Respecto a la infraestructura e instalaciones con las que contará el Establecimiento, se adjunta en el **Anexo N° 7** el Plano de Distribución Propuesta.

3.4. Recursos e insumos a requerirse para implementar el ITS

• Mano de obra

Para el proyecto se requerirá un total de tres (3) personas (mano de obra calificada y no calificada).

• Recursos e Insumos

Agua

En la etapa de construcción el volumen aproximado de agua a utilizar es de 40 m³. El establecimiento cuenta con servicio de agua y desagüe.

Electricidad

Se utilizará para las actividades de construcción. En la etapa de operación se utiliza permanentemente para los equipos, así como para la iluminación en general. El establecimiento cuenta con suministro eléctrico de la red pública.

Maquinarias

Retroexcavadoras, camiones, motoniveladora, entre otros.

Residuos sólidos a generar

Durante las actividades de construcción y operación se estima las siguientes cantidades de Residuos Sólidos:

✓ Etapa de construcción

Cabe precisar que el Establecimiento está pavimentado con concreto; por lo que, el desmonte producto de las excavaciones de las zanjas y fosa para las tuberías se estima en 30 m³. Asimismo, los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos a generarse se detallan a continuación:

Tabla N° 10. Cantidad aproximada de residuos a generarse – Etapa de construcción

TIPO DE RESIDUO A GENERARSE		CANTIDAD APROX. A GENERARSE	MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL
Residuos Sólidos No Peligrosos	Desmonte	30 m ³	El desmonte que se genere se dispondrá con una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) y/o serán dispuestas en otras áreas para utilizarla como nivelación del terreno.
	Residuos domésticos	2 kg/día	Serán dispuestos a través del camión recolector de la Municipalidad.
	Residuos sólidos no peligrosos reaprovechables (papeles, cartones, envases descartables, etc.)	10 kg	Serán comercializados y/o transportados para su reutilización en otras actividades externas o dispuestos mediante una EO-RS.
	Residuos sólidos no peligrosos reaprovechables (dispensadores de GNV)	150 kg	Serán comercializados y/o transportados para su reutilización en otras actividades externas.
	Residuos no peligrosos no reaprovechables (trapos de limpieza, plásticos rotos, cintas de seguridad rotas)	3 kg	Su manejo se realizará a través de una EO-RS autorizada y serán trasladados a un relleno sanitario autorizado.
Residuos sólidos peligrosos		3 kg	Su manejo se realizará a través de una EO-RS autorizada y su disposición final se realizará en un relleno de seguridad autorizado.

✓ Etapa de operación y mantenimiento

Los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos a generarse se detallan a continuación:

Tabla N° 11. Cantidad aproximada de residuos a generarse – Etapa de Operación

TIPO DE RESIDUO A GENERARSE		CANTIDAD APROX. A GENERARSE	MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL
Residuos Sólidos No Peligrosos	Residuos domésticos	2 kg/semana	Serán dispuestos a través del camión recolector de la Municipalidad.
	Residuos sólidos no peligrosos reaprovechables (papeles, cartones, envases descartables, etc)	2 kg/mes	Serán comercializados y transportados para su reutilización en otras actividades externas.
	Residuos no peligrosos no reaprovechables (trapos de limpieza, plásticos rotos, cintas de seguridad rotas)	3 kg	Serán trasladados a un relleno sanitario autorizado.
Residuos sólidos peligrosos (trapos impregnados con combustibles o aceites generados por el mantenimiento de los equipos y/o arena con combustibles en caso de generarse algún derrame durante el despacho de combustibles líquidos)		2 kg/mes	Su manejo se realizará a través de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) autorizada y su disposición final se realizará en un relleno de seguridad autorizado.

✓ **Efluentes líquidos**

El Establecimiento no genera efluentes líquidos industriales, dado que no cuenta con una zona de lavado y engrase, sólo generará efluentes de tipo domestico provenientes de los servicios higiénicos del Establecimiento, los cuales son derivados a la red de alcantarillado existente en la zona.

3.5. Cronograma de ejecución y costo del proyecto

El costo del proyecto es de 26 500.00 (Veintiséis Mil Quinientos y 00/100 soles) aproximadamente.

Tabla N° 12. Costos aproximados para la modificación

Concepto	Precio Unitario	Cantidad	Precio Total
Obras civiles	10 000.00	-	10 000.00
Instalaciones mecánicas y eléctricas	10 000.00	-	10 000.00
Equipos	5 000.00	-	5 000.00
Otros	1 500.00	01	1 500.00
Total			26 500.00

De otro lado, la ejecución del proyecto se estima en 4 semanas, como se detalla a continuación:

Tabla N° 13. Cronograma de ejecución del proyecto

Actividad	Semanas			
	1	2	3	4
1. Transporte y movilización de equipos y materiales e instalación de cerco de protección de obra.				
2. Trazado y replanteo.				
3. Corte de pavimento, excavaciones, movimientos de tierra, retiro de tierra y dispensadores de GNV				
4. Obras de Concreto (Simple y Armado) y Albañilería.				
5. Instalación de los nuevos dispensadores en la isla N° 6.				
6. Instalación y conexionado mecánico de tuberías y accesorios.				
7. Pruebas de hermeticidad del sistema de tuberías.				
8. Acabados y colocación de señalizaciones de seguridad.				

3.6. Información actualizada de los componentes ambientales a ser impactados por la modificación, ampliación y/o mejora tecnológica

Corresponde precisar que los componentes ambientales posibles a ser afectados por las actividades de modificación propuesta en el ITS son los siguientes:

Tabla N° 14. Componentes ambientales a ser afectados

Componente Ambiental	Factor Ambiental
Aire	Calidad del aire
	Calidad del ruido
Suelo	Calidad del suelo

En tal sentido, de acuerdo a lo indicado, se procede a dar detalle de la situación actual de los factores ambientales en función a la información obtenida a través de los monitoreos ambientales.

1. Calidad del aire

Para el análisis de la calidad del aire se toma como referencia la información de los monitoreos realizados en cumplimiento de su Programa de Monitoreo aprobado, en el cual se ha realizado el monitoreo de aire en dos puntos de aire dentro del área donde se encuentra el Establecimiento, en tal sentido se detallan los resultados obtenidos:

Tabla N° 15. Calidad de aire

Trimestre	Punto de muestreo	Benceno (C ₆ H ₆)
		µg/m ³
2020-IV	A-1	1.03
	A-2	0.94
2021-I	A-1	1.49
	A-2	0.45
2021-II	A-1	4.94
	A-2	0.48
ECA AIRE		2

Conclusión:

En tal sentido, se concluye que la calidad del aire en el área donde se encuentra instalado el Establecimiento no supera el Estándar de Calidad Ambiental para Aire del parámetro Benceno (Único parámetro relacionado a la actividad del Establecimiento), a excepción del punto A-1 en el segundo trimestre del 2021 esto debido a actividades de pintado en el establecimiento.

En el **Anexo N° 8** se adjunta los informes de ensayo sobre los resultados del monitoreo de la calidad de aire.

2. Calidad del ruido

Para el análisis de la calidad del ruido se toma como referencia la información de los monitoreos realizados por el Titular, en tal sentido se detallan los resultados obtenidos:

Tabla N° 16. Calidad de ruido ambiental

Trimestres	Punto de monitoreo	Horario Diurno	Horario Nocturno
		Nivel predominante (LAeqT)	Nivel predominante (LAeqT)
2020-IV	R-1	68.8	69.2
	R-2	74.7	70.6
2021-I	R-1	67.8	63.3
	R-2	68.1	63.9
2021-II	R-1	68.9	63.7
	R-2	67.3	62.6
ECA (D.S. N° 085 - 2003 - PCM) - Zona Comercial		70	60

Los resultados obtenidos del monitoreo de la calidad de ruido en los puntos de muestreo durante el año 2020, en el horario diurno y nocturno fueron comparados con los Estándares de Calidad Ambiental de Ruido, aprobado por el Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, del cual se concluyó que algunos sobrepasan el ECA establecido para ruido, esto debido al tránsito vehicular de las avenidas aledañas al establecimiento.

En el **Anexo N° 8** se adjunta los resultados de monitoreo ambiental.

3. Tipo de suelo

El suelo donde se emplaza el Establecimiento no se encuentra impactado por derrames de combustibles, debido a que se encuentra recubierto con pavimento de 15 cm., lo cual impermeabiliza los posibles derrames ocurridos durante las actividades del Establecimiento. Asimismo, el Establecimiento cuenta con Estudio de hermeticidad que asegura que no existan derrames de las tuberías soterradas, motivos por el cual se asegura que el componente suelo se encuentra actualmente sin afectación por hidrocarburos.

3.7. Identificación y Evaluación de Impactos

3.7.1. Identificación de las actividades de modificación, factores ambientales y metodología

La identificación y evaluación de los posibles impactos ambientales que podrían generarse por la ejecución de las actividades propuestas, han sido realizadas en base a la metodología propuesta por Vicente Conesa Fernández-Vítora (Fuente: Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental - edición 2010), por ser una de las metodologías más completas. El desarrollo secuencial de la metodología contempla las siguientes etapas:

- A. Identificación de las actividades de construcción y operación.
- B. Identificación de los factores ambientales
- C. Desarrollo de la metodología a ser aplicada para la evaluación de los impactos ambientales

A continuación, se detallan cada una de estas etapas:

A. Identificación de las acciones del Proyecto

De la revisión de la descripción de las actividades de modificación propuestas se han identificado aquellas acciones que podrían causar algún impacto o cambio en las condiciones ambientales del ámbito de estudio. A continuación, se presentan las acciones que se ejecutarán durante las modificaciones y ampliaciones propuestas que podrían generar algún impacto:

Tabla N° 17. Actividades para la modificación de componentes de actividades

Etapas	Actividad
CONSTRUCCIÓN	Transporte y movilización de equipos y materiales e instalación de cerco de protección de obra.
	Trazado y replanteo.
	Corte de pavimento, excavaciones, movimientos de tierra, retiro de tierra y dispensadores de GNV
	Obras de Concreto (Simple y Armado) y Albañilería.
	Instalación de los nuevos dispensadores en la isla N° 6.
	Instalación y conexiónado mecánico de tuberías y accesorios.
	Pruebas de hermeticidad del sistema de tuberías.
	Acabados y colocación de señalizaciones de seguridad.
OPERACIÓN CL	Ingreso y salida de vehículos transportadores de combustibles líquidos
	Descarga y almacenamiento de combustibles
	Despacho y venta de combustibles líquidos
	Mantenimiento de los tanques y equipos (dispensador, accesorios, tableros, etc.)

B. Breve descripción de las actividades del proyecto

Etapas de Construcción

- **Transporte y movilización de equipos y materiales e instalación de cerco de protección de obra.**

Comprende el transporte de materiales de construcción (cementos, agregados), accesorios mecánicos, eléctricos, y el transporte de los equipos a instalar, así como la instalación de los cercos provisionales en el área del proyecto.

- **Trazado y replanteo**

Contempla la demarcación del área de trabajo para identificar donde se realizarán cortes o trazos respectivos. Asimismo, considera la habilitación de vías de acceso y

salida temporal del área de trabajo a fin de no interferir con el servicio que brinda el establecimiento.

- **Corte de pavimento, excavaciones, movimientos de tierra, retiro de tierra y dispensadores de GNV**

Comprende los trabajos de corte del pavimento existente, los trabajos de excavación para la instalación de tuberías de la isla de despacho N° 6 que será instalada, y los dispensadores de GNV existentes de la isla N° 6.

- **Obras de concreto (Simple y Armado) y albañilería**

Comprende la construcción de las obras civiles para la base de la isla modificada.

- **Instalación de los nuevos dispensadores en la isla N° 6.**

Comprende el montaje de los dispensadores en la base de concreto de la isla N° 6.

- **Instalación y conexionado mecánico de tuberías y accesorios.**

Comprende la instalación de tuberías y accesorios para el funcionamiento de la venta de combustibles líquidos en la isla N° 6, así como realizar las conexiones eléctricas.

- **Pruebas de hermeticidad del sistema de tuberías.**

Comprende las pruebas a realizar a las tuberías para la detección de fugas y para comprobar las condiciones de operación de las instalaciones y poder garantizar la seguridad tanto de las personas como de las instalaciones. Cabe precisar que dichas pruebas se realizarán con aire a presión.

- **Acabados y colocación de señalizaciones de seguridad**

Comprende la verificación de la instalación de los componentes a fin de determinar que toda la instalación se encuentre acorde con la norma vigente, así mismo comprende la limpieza en general y la colocación de señales de seguridad en los lugares que corresponde.

Etapa de Operación - CL

- **Ingreso y salida de vehículos transportadores de combustibles líquidos**

Mediante camiones tanques se reciben los combustibles líquidos, los cuales ingresan al Establecimiento para abastecer de los mismos al tanque de almacenamiento. El tanque de combustibles líquidos recibe el combustible a través de sus bocas de llenado, la cual se conecta la manguera siendo su descarga por

gravedad. Antes de efectuarse la descarga de los combustibles líquidos se efectúa la conexión a tierra del camión tanque.

- **Descarga y almacenamiento de Combustibles Líquidos**

Para la descarga y almacenamiento, el tanque de almacenamiento de combustibles líquidos tiene conexiones y equipos instalados para efectuar su medición y realizar el venteo mediante sus tuberías de ventilación.

- **Despacho y venta de los combustibles**

Comprende las actividades desde el ingreso de los vehículos al establecimiento para ser atendidos en la isla por medio de los dispensadores según el tipo de combustible a usar, asimismo, comprende la conexión y desconexión de la manguera de despacho, la verificación del volumen de combustible transferido, el importe en unidades monetarias por la venta y finalmente termina con la salida de los vehículos que se abastecieron de combustibles.

- **Mantenimiento del tanque y equipos (dispensador, accesorios, tableros, etc)**

Comprende los trabajos de mantenimiento del tanque, los dispensadores, tableros, programados, los cuales incluye los trabajos mecánicos, eléctricos y servicios generales, así como la recolección y almacenamiento temporal de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos de acuerdo a la normativa vigente.

C. Identificación de factores ambientales

Los factores ambientales son el conjunto de componentes del medio abiótico (aire, suelo, agua, etc.), biótico (flora y fauna) y social susceptibles de sufrir cambios, positivos o negativos, a partir de una acción o conjunto de acciones.

El conocimiento de las condiciones actuales del ámbito de estudio, ha permitido identificar los factores ambientales que podrían ser receptores de los impactos que el proyecto puede generar.

Tabla N° 18. Identificación de factores ambientales posibles a ser afectados

Medio	Componentes ambientales	Factores ambientales
Medio físico	Aire	Calidad de aire
		Nivel Sonoro
	Suelo	Calidad del suelo
Medio social	Socio- económico	Empleo Local

Teniendo en consideración lo descrito en el párrafo precedente, se detalla lo siguiente:

1. Componente Aire

La calidad del aire se verá alterada por las emisiones gaseosas propias de la combustión de los equipos y maquinarias, así como de la emisión de las partículas producidas por las excavaciones, el movimiento de tierra y las demás actividades detalladas en la tabla precedente durante la etapa de construcción. Además, en la etapa de operación del establecimiento, la calidad de aire posiblemente se vería afectada por las emisiones fugitivas generadas durante la descarga y despacho de los combustibles, así como por las posibles emisiones a generarse durante el mantenimiento que se les brindará a los equipos, entre otros.

Por otro lado, el nivel de ruido base del entorno se verá afectado por las actividades de modificación que se realizarán dentro del establecimiento; por lo cual se realizarán verificaciones de las actividades a realizar durante la ejecución de dichas modificaciones a fin de controlar la generación de ruido a través de la aplicación de medidas de mitigación, los cuales se detallan el ítem Medidas de Manejo Ambiental.

2. Componente Suelo

La calidad del suelo se ve afectada, por el corte de pavimento, el movimiento de tierras, la generación de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos (por la inadecuada disposición de ellos) y el posible derrame de combustible. Estas acciones podrían alterar las características propias del suelo en la zona del proyecto. En tal sentido, también es importante evaluar el tipo y alcance del impacto en caso de derrame al suelo por hidrocarburos, a fin de determinar la tecnología adecuada para su remediación y control.

3. Componente Socio-económico

Las actividades de modificaciones generarán empleo temporal durante la ejecución de dichas actividades lo que permitirá incrementar la oferta de mano de obra por un periodo determinado.

D. Desarrollo de la metodología a ser aplicada para la evaluación de los impactos ambientales

Una vez identificados los posibles impactos ambientales en el medio físico, biológico y social producto de la ejecución de las actividades de construcción y operación en el Establecimiento, se procede a valorarlos cuantitativamente, con el fin de poder identificar los impactos más significativos y definir las medidas de prevención, control y mitigación.

El Índice de Importancia del impacto (I) se define mediante la evaluación de once (11) atributos de tipo cuantitativo, los cuales son: Naturaleza (+/-), Intensidad (IN), Extensión (EX), Momento (MO), Persistencia (PE), Reversibilidad (RV), Recuperabilidad (MC), Sinergia (SI), Acumulación (AC), Efecto (EF) y Periodicidad (PR):

Tabla N° 19. Criterios de Evaluación de la Matriz de Importancia

NATURALEZA		INTENSIDAD (IN)	
		Baja o mínima	1
Impacto beneficioso	+	Media	2
Impacto perjudicial	-	Alta	4
		Muy Alta	8
		Total 1	12
EXTENSIÓN (EX)		MOMENTO (MO)	
Puntual	1	Largo Plazo	1
Parcial	2	Medio Plazo	2
Amplio o extenso	4	Corto Plazo	3
Total	8	Inmediato	4
Crítico	12	Crítico	(+4)
PERSISTENCIA (PE) (Permanencia de efecto)		REVERSIBILIDAD (RV) (Reconstrucción por medios naturales)	
Fugaz o efímero	1	Corto Plazo	1
Momentáneo	1	Medio Plazo	2
Temporal o transitorio	2	Largo Plazo	3
Pertinaz o persistente	3	Irreversible	4
Permanente y Constante	4		
SINERGIA (SI) (Potenciación de la manifestación)**		ACUMULACIÓN (AC) (Incremento progresivo)	
Sin sinergismo o simple	1	Simple	1
Sinergismo moderado	2	Acumulativo	4
Muy sinérgico	4		
EFECTO (EF) (Relación Causa – Efecto)		PERIODICIDAD (PR) (Regularidad de la manifestación)	
Indirecto o Secundario	1	Irregular (Aperiódico y Esporádico)***	1
Directo o Primario	4	Periódico o de Regularidad Intermitente	2
		Continuo	4
RECUPERABILIDAD (MC) (Reconstrucción por medios humanos)		IMPORTANCIA (I) (Grado de manifestación cualitativa del efecto)	
Recuperable de manera inmediata	1	$I = (3IN+2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)$	
Recuperable a corto plazo	2		
Recuperable a medio plazo	3		
Recuperable a largo plazo	4		
Mitigable, sustituible y compensable	4		
Irrecuperable	8		

Fuente: Conesa (2010)

(*) Cuando la acción causante del efecto tenga el atributo de beneficiosa, caso de las medidas correctoras, la Intensidad se referirá al Grado de Construcción, Regeneración o Recuperación del medio afectado.

(**) Cuando la aparición del efecto consecuencia de la actuación o intervención simultánea de dos o más acciones, en vez de potenciar el grado de manifestación de los efectos que se producirían si las acciones no actuaran simultáneamente, presenten un debilitamiento del mismo, la valoración del efecto presentará valores de signo negativo, disminuyendo el valor de la importancia del impacto.

(***) En los casos en que así lo requiera la relevancia de la manifestación del impacto, a los impactos irregulares (aperiódicos y esporádicos), se les designará un valor superior al establecido pudiendo ser (4).

Respecto de la valoración de los atributos (i) momento, (ii) persistencia, (iii) reversibilidad y (iv) recuperabilidad, el Titular debe considerar los criterios de manifestación temporal de los efectos presentados en la siguiente tabla.

Tabla N° 20. Criterios de manifestación temporal de los efectos

MANIFESTACIÓN DE LOS EFECTOS	ATRIBUTOS								
	MOMENTO		PERSISTENCIA		REVERSIBILIDAD		RECUPERABILIDAD		C
	$T_m=t_1-t_0$	V	$T_p=t_r-t_j$	V	$T_{rev}=t_{pr}=t_r-t_i$	V	$T_R=t_{MC}-t_{OMC}$	V	
t=0	Inmediato	4	Efímero o Fugaz	1	Inmediato	1	Inmediato	1	TEMPORALES, REVERSIBLE Y/O RECUPERABLES
t<1 año	Corto plazo	3	Momentáneo o de Corto plazo	1	Corto plazo	1	Corto plazo	2	
1<t<10 años	Medio plazo	2	Temporal, Transitorio o de Medio plazo	2	Medio plazo	2	Medio plazo	3	
10<t<15 años	Largo plazo	1	Pertinaz, Persistente o Duradero	3	Largo plazo	3	Largo plazo	4	
t>15 años	Largo plazo		Estable o Permanente	4	Quasi irreversible / irreversible	3	Recuperable / Irrecuperable	4	PERMANENTES
t>>15 años			Constante	4	Irreversible	4	Irrecuperable		
Indistinta	Crítico	(+1) a (+4)	-	-	-	-	Mitigable / Compensable / Sustitutorio / Contraprestación	4	OTROS

Fuente: Conesa (2010)

Tabla N° 21. Nivel de significancia de los impactos

Categoría	Valor del I (Valor absoluto)	Nivel de significancia
Leve o Compatible	$I < 25$	No significativo
Moderado	$25 \leq I < 50$	Significativo
Crítico	$50 \leq I \leq 75$	
Severo	$75 < I$	

E. Identificación de los aspectos ambientales e impactos ambientales

El propósito de este punto es de identificar los aspectos ambientales que podrían generarse por la ejecución de las actividades de modificación y por ende generar los impactos ambientales, por lo cual se procede a su identificación con el fin de obtener información que será de utilidad para establecer las medidas de manejo ambiental respectivas. En tal sentido, los aspectos ambientales y los posibles impactos ambientales a generarse se detallan a continuación:

Tabla N° 22. Matriz de Aspecto e Impactos Ambientales

Etapa	Actividad	Componente ambiental	Aspectos Ambientales	Impactos Ambientales
CONSTRUCCIÓN	Transporte y movilización de equipos y materiales e instalación de cerco de protección de obra.	Aire	Generación de Material Particulado	Alteración de la calidad del Aire
			Generación de emisiones gaseosas	Alteración de la calidad del Aire
			Generación de ruido	Incremento del nivel de Ruido
		Suelo	Generación de residuos no peligrosos	Alteración de la calidad del suelo
			Posibles derrames accidentales de combustibles	Alteración de la calidad del suelo
			Socio - Económico	Generación de puestos de trabajo en la zona
	Trazado y replanteo	Aire	Generación de material particulado	Alteración de la calidad del aire
			Generación de ruido	Incremento del nivel de ruido
		Suelo	Generación de residuos sólidos no peligrosos	Alteración de la calidad del suelo
	Corte de pavimento, excavaciones, movimientos de tierra, retiro de tierra y dispensadores de GNV	Aire	Generación de material particulado	Alteración de la calidad del aire
			Generación de emisiones gaseosas	Alteración de la calidad del aire
			Generación de ruido	Incremento del nivel de ruido
		Suelo	Generación de residuos sólidos no peligrosos	Alteración de la calidad del suelo
			Posibles derrames accidentales de combustibles	Alteración de la calidad del suelo
	Obras de concreto (Simple y Armado) y albañilería	Aire	Generación de Material Particulado	Alteración de la calidad del aire
			Generación de ruido	Incremento del nivel de ruido
		Suelo	Generación de residuos sólidos no peligrosos	Alteración de la calidad del suelo
		Socio - Económico	Generación de puestos de trabajo en la zona	Incremento temporal de la oferta de empleo
	Instalación de los nuevos dispensadores en la isla N° 6	Aire	Generación de emisiones gaseosas	Alteración de la calidad del aire
			Generación de ruido	Incremento del nivel de ruido
Suelo		Generación de residuos sólidos no peligrosos	Alteración de la calidad del suelo	
		Generación de Residuos peligrosos	Alteración de la calidad del suelo	
		Posibles derrames accidentales de combustibles	Alteración de la calidad del suelo	
Instalación y conexionado mecánico de tuberías y accesorios.	Aire	Generación de ruido	Incremento del nivel de ruido	
		Generación de material particulado	Alteración de la calidad del Aire	
	Suelo	Generación de Residuos No peligrosos	Alteración de la calidad del Suelo	
Pruebas de hermeticidad del sistema de tuberías.	Aire	Emisión de gases en las pruebas de presión	Alteración de la calidad del Aire	
Acabados y colocación de señalizaciones de seguridad	Aire	Generación de ruido	Incremento del nivel de ruido	
	Suelo	Generación de Residuos No peligrosos (cartones, plásticos, etc)	Alteración de la calidad del suelo	
OPERACION - MANTE	Ingreso y salida de vehículos transportadores de combustibles líquidos	Aire	Generación de emisiones gaseosas generadas por el transporte	Alteración de la calidad del aire
		Aire	Generación de ruido	Incremento del nivel de ruido

Etapa	Actividad	Componente ambiental	Aspectos Ambientales	Impactos Ambientales
	Descarga y almacenamiento de combustibles	Aire	Generación de emisiones gaseosas (volatilización de hidrocarburos) al momento de la descarga de los combustibles	Alteración de la calidad del aire
			Generación de emisiones gaseosas (volatilización de hidrocarburos) por los tubos de ventilación debido a la respiración de los tanques	Alteración de la calidad del aire
			Generación de emisiones durante la inspección periódica de hermeticidad de los tanques y sus tuberías enterrados ¹	Alteración de la calidad del aire
			Generación de ruido	Incremento del nivel de ruido
	Suelo	Derrames accidentales de combustibles	Alteración de la calidad del Suelo	
		Posibles fugas de combustibles líquidos de los tanques de almacenamiento		
		Generación de residuos sólidos peligrosos (derivados de la limpieza de un posible derrame)		
	Despacho y venta de combustibles líquidos	Aire	Generación de ruido	Incremento del nivel de Ruido
			Generación de emisiones fugitivas durante el despacho los combustibles líquidos	Alteración de la calidad del aire
		Suelo	Derrames accidentales de combustibles	Alteración de la calidad del Suelo
			Generación de residuos sólidos peligrosos (trapos y arena impregnados con combustibles) y no peligrosos	Alteración de la calidad del Suelo
	Mantenimiento de los tanques y equipos (dispensador, accesorios, tableros, etc.)	Aire	Generación de ruido por el funcionamiento de equipos	Incremento del nivel de Ruido
Generación de emisiones gaseosas durante el mantenimiento de los equipos, tanques			Alteración de la calidad del Aire	
Suelo		Generación de residuos peligrosos (trapos impregnados con combustible, proveniente de la limpieza de equipos, borras provenientes de los tanques y equipos)	Alteración de la calidad del Suelo	
		Derrames accidentales de combustibles por los cambios a realizar de accesorios	Alteración de la calidad del Suelo	

Elaboración: Propia.

F. Evaluación de los impactos ambientales

El propósito de este punto es identificar los impactos ambientales potenciales que se puedan generar por la ejecución del proyecto, tal como se detalla a continuación:

¹ De acuerdo a lo establecido en la norma para la inspección periódica de hermeticidad de tanques y tuberías enterrados que almacenan combustibles líquidos y otros productos derivados de los hidrocarburos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 064-2009-EM

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN
Tabla N° 23. Matriz de Evaluación de Impactos – Transporte y movilización de equipos y materiales e instalación de cerco de protección de obra

Componentes Ambientales	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Transporte y movilización de equipos y materiales e instalación de cerco de protección de obra											Valor	Impacto
			NA	I	EX	PE	SI	EF	MO	AC	MC	RV	PR		
Aire	Generación de Material Particulado	Alteración de la calidad del Aire	-	1	2	1	1	4	4	1	1	1	1	-21	Leve
	Generación de emisiones gaseosas	Alteración de la calidad del Aire	-	1	2	1	1	4	4	1	1	1	1	-21	Leve
	Generación de ruido	Incremento del nivel de Ruido	-	1	2	1	1	4	4	1	1	1	1	-21	Leve
Suelo	Generación de residuos no peligrosos	Alteración de la calidad del suelo	-	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	-19	Leve
	Posibles derrames accidentales de combustibles	Alteración de la calidad del Suelo	-	2	1	1	1	1	3	1	1	2	2	-20	Leve
Socio - Económico	Generación de puestos de trabajo en la zona	Incremento temporal de la oferta de empleo	+	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	+19	Leve

Tabla N° 24. Matriz de Evaluación de Impactos – Trazado y replanteo

Componentes Ambientales	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Trazado y replanteo											Valor	Impacto
			NA	I	EX	PE	SI	EF	MO	AC	MC	RV	PR		
Aire	Generación de material particulado	Alteración de la calidad del aire	-	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	-19	Leve
	Generación de ruido	Incremento del nivel de ruido	-	2	1	1	1	4	4	1	1	1	1	-22	Leve
Suelo	Generación de residuos sólidos no peligrosos	Alteración de la calidad del suelo	-	1	1	1	1	4	4	1	2	1	1	-20	Leve

Tabla N° 25. Matriz de Evaluación de Impactos – Corte de pavimento, excavaciones, movimientos de tierra, retiro de tierra y dispensadores de GNV

Componentes Ambientales	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Corte de pavimento, excavaciones, movimientos de tierra y retiro de tierra y dispensadores de GNV											Valor	Impacto
			NA	I	EX	PE	SI	EF	MO	AC	MC	RV	PR		
Aire	Generación de material particulado	Alteración de la calidad del aire	-	2	1	1	1	4	4	1	1	1	1	-22	Leve
	Generación de emisiones gaseosas	Alteración de la calidad del aire	-	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	-19	Leve
	Generación de ruido	Incremento del nivel de ruido	-	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	-19	Leve
Suelo	Generación de residuos sólidos no peligrosos	Alteración de la calidad del suelo	-	1	1	1	1	4	4	1	2	1	1	-20	Leve
	Posibles derrames accidentales de combustibles	Alteración de la calidad del Suelo	-	2	1	1	1	1	3	1	1	2	2	-20	Leve

Tabla N° 26. Matriz de Evaluación de Impactos – Obras de Concreto (Simple y Armado) y Albañilería

Componentes Ambientales	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Obras de Concreto (Simple y Armado) y Albañilería											Valor	Impacto
			NA	I	EX	PE	SI	EF	MO	AC	MC	RV	PR		
Aire	Generación de Material Particulado	Alteración de la calidad del aire	-	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	-19	Leve
	Generación de ruido	Incremento del nivel de ruido	-	2	1	1	1	4	4	1	1	1	1	-22	Leve
Suelo	Generación de residuos sólidos no peligrosos	Alteración de la calidad del suelo	-	1	1	1	1	4	4	1	2	1	1	-20	Leve
Socio - Económico	Generación de puestos de trabajo en la zona	Incremento temporal de la oferta de empleo	+	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	+19	Leve

Tabla N° 27. Matriz de Evaluación de Impactos – Instalación de los nuevos dispensadores en la isla N° 6

Componentes Ambientales	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Instalación de los nuevos dispensadores en la isla N° 6											Valor	Impacto
			NA	I	EX	PE	SI	EF	MO	AC	MC	RV	PR		
Aire	Generación de emisiones gaseosas	Alteración de la calidad del aire	-	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	-19	Leve
	Generación de ruido	Incremento del nivel de ruido	-	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	-19	Leve
Suelo	Generación de residuos sólidos no peligrosos	Alteración de la calidad del suelo	-	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	-19	Leve
	Generación de Residuos peligrosos	Alteración de la calidad del suelo	-	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	-19	Leve
	Posibles derrames accidentales de combustibles	Alteración de la calidad del Suelo	-	2	1	1	1	1	3	1	1	2	2	-20	Leve

Tabla N° 28. Matriz de Evaluación de Impactos – Instalación y conexionado mecánico de tuberías y accesorios

Componentes Ambientales	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Instalación y conexionado mecánico de tuberías y accesorios											Valor	Impacto
			NA	I	EX	PE	SI	EF	MO	AC	MC	RV	PR		
Aire	Generación de ruido	Incremento del nivel de ruido	-	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	-19	Leve
	Generación de material particulado	Alteración de la calidad del Aire	-	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	-19	Leve
Suelo	Generación de Residuos No peligrosos	Alteración de la calidad del Suelo	-	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	-19	Leve

Tabla N° 29. Matriz de Evaluación de Impactos – Pruebas de hermeticidad del sistema de tuberías.

Componentes Ambientales	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Pruebas de hermeticidad del sistema de tuberías.											Valor	Impacto
			NA	I	EX	PE	SI	EF	MO	AC	MC	RV	PR		
Aire	Emisión de gases en las pruebas de presión	Alteración de la calidad del aire	-	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	-19	Leve

Tabla N° 30. Matriz de Evaluación de Impactos – Acabados y colocación de señalizaciones de seguridad

Componentes Ambientales	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Acabados y colocación de señalizaciones de seguridad											Valor	Impacto
			NA	I	EX	PE	SI	EF	MO	AC	MC	RV	PR		
Aire	Generación de ruido	Incremento del nivel de ruido	-	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	-19	Leve
Suelo	Generación de Residuos No peligrosos (cartones, plásticos, etc)	Alteración de la calidad del Suelo	-	1	1	1	1	4	3	1	1	1	1	-18	Leve

ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO – PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS
Tabla N° 31. Matriz de Evaluación de Impactos – Ingreso y salida de vehículos transportadores de combustibles líquidos

Componentes Ambientales	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Ingreso y salida de vehículos transportadores de combustibles líquidos											Valor	Impacto
			NA	I	EX	PE	SI	EF	MO	AC	MC	RV	PR		
Aire	Generación de emisiones gaseosas por el transporte	Alteración de la calidad del aire	-	1	1	1	1	4	4	1	1	1	2	-20	Leve
	Generación de ruido	Incremento del nivel de ruido	-	1	1	1	1	4	4	1	1	1	2	-20	Leve

Tabla N° 32. Matriz de Evaluación de Impactos – Descarga y almacenamiento de combustibles

Componentes Ambientales	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Descarga y almacenamiento de combustibles											Valor	Impacto
			NA	I	EX	PE	SI	EF	MO	AC	MC	RV	PR		
Aire	Generación de emisiones gaseosas (volatilización de hidrocarburos) al momento de la descarga de los combustibles	Alteración de la calidad del aire	-	1	1	1	1	4	4	1	1	1	2	-20	Leve
	Generación de emisiones gaseosas (volatilización de hidrocarburos) por	Alteración de la calidad del aire	-	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	-19	Leve

Componentes Ambientales	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Descarga y almacenamiento de combustibles											Valor	Impacto	
			NA	I	EX	PE	SI	EF	MO	AC	MC	RV	PR			
	los tubos de ventilación debido a la respiración de los tanques de almacenamiento															
	Generación de emisiones durante la inspección periódica de hermeticidad de los tanques y sus tuberías enterrados	Alteración de la calidad del aire	-	1	1	1	1	4	4	1	1	1	1	-19	Leve	
	Generación de ruido	Incremento del nivel de ruido	-	1	1	1	1	4	4	1	1	1	2	-20	Leve	
Suelo	Derrames accidentales de combustibles	Alteración de la calidad del Suelo	-	2	1	1	1	1	3	1	1	2	2	-20	Leve	
	Posibles fugas de combustibles líquidos de los tanques de almacenamiento	Alteración de la calidad del Suelo	-	2	1	1	1	4	3	1	1	2	2	-23	Leve	
	Generación de residuos sólidos peligrosos (derivados de la limpieza de un posible derrame)	Alteración de la calidad del Suelo	-	2	1	1	1	4	3	1	2	2	1	-23	Leve	

Tabla N° 33. Matriz de Evaluación de Impactos – Despacho y venta de combustibles líquidos

Componentes Ambientales	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Despacho y venta de combustibles											Valor	Impacto
			NA	I	EX	PE	SI	EF	MO	AC	MC	RV	PR		
Aire	Generación de ruido	Incremento del nivel de Ruido	-	1	1	1	1	4	4	1	1	1	4	-22	Leve
	Generación de emisiones fugitivas durante el despacho los combustibles líquidos	Alteración de la calidad del aire	-	1	1	1	1	4	4	1	1	1	2	-20	Leve
Suelo	Generación de residuos sólidos peligrosos (trapos y arena impregnados con combustibles)	Alteración de la calidad del Suelo	-	2	1	1	1	4	3	1	1	2	2	-23	Leve
	Derrames accidentales de combustibles	Alteración de la calidad del Suelo	-	1	1	1	1	4	3	1	1	1	2	-19	Leve

Tabla N° 34. Matriz de Evaluación de Impactos – Mantenimiento de los tanques y equipos (dispensador, accesorios, tableros, etc.)

Componentes Ambientales	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Mantenimiento de los tanques y equipos (dispensador, accesorios, tableros, etc)											Valor	Impacto
			NA	I	EX	PE	SI	EF	MO	AC	MC	RV	PR		
Aire	Generación de ruido por el funcionamiento de equipos	Incremento del nivel de Ruido	-	1	1	1	1	4	4	1	1	1	2	-20	Leve
	Generación de emisiones gaseosas durante el mantenimiento de los equipos, tanques	Alteración de la calidad del Aire	-	1	1	1	1	4	4	1	1	1	2	-20	Leve
Suelo	Generación de residuos peligrosos (trapos impregnados con combustible, proveniente de la limpieza de equipos)	Alteración de la calidad del Suelo	-	2	1	1	1	1	3	1	1	2	2	-20	Leve
	Derrames accidentales de combustibles por los cambios a realizar de accesorios	Alteración de la calidad del Suelo	-	2	1	1	1	1	3	1	1	2	2	-20	Leve

3.7.2. Descripción y evaluación de los potenciales impactos identificados, incluyendo los impactos acumulativos y sinérgicos

De acuerdo a la matriz de evaluación y valoración del impacto ambiental se concluye en lo siguiente:

- El resultado de la valoración de los impactos ambientales identificados en la matriz nos concluye que la ejecución de las actividades de modificación propuestas generará impactos ambientales negativos leves, de acuerdo a lo considerado por la metodología de Conesa, siendo ello no significativos, dado que son temporales y puntuales porque dichas modificaciones y ampliaciones propuestas se realizarán dentro del establecimiento.
- Respecto al impacto ambiental: alteración de la calidad del suelo y la alteración de la calidad del aire son los componentes con mayor impacto por las emisiones de polvo y emisiones gaseosas, la emisión de ruido y la generación de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos.
- Se considera la generación de empleo como un impacto positivo del desarrollo de las actividades de modificación propuestas, porque permitirá tener un incremento temporal de la oferta de trabajo.

En tal sentido, se concluye que los impactos ambientales negativos que podrían generarse por la ejecución el proyecto serán del tipo “LEVE”, por tener valores de I menores a 25 unidades, de acuerdo a lo señalado en la categoría de impactos establecida por la metodología de Conesa aplicada, los que constituyen impactos ambientales negativos no significativos, de acuerdo a lo establecido en el artículo 40° del Reglamento de Protección Ambiental para las Actividades de Hidrocarburos.

Asimismo, de la identificación y la evaluación de los impactos ambientales, se constata que la ejecución del proyecto no registra indicios en sus características que conlleven a conjeturar una posible generación de impactos ambientales acumulativos y sinérgicos que alteren la significancia de los impactos ambientales identificados en sus Instrumentos de Gestión Ambiental aprobados.

3.8. Implementación de los Planes o Programas de manejo ambiental

Teniendo en consideración lo descrito en el ítem 3.7 del presente ITS, se proponen las medidas que se implementarán para prevenir, mitigar y/o controlar los impactos ambientales negativos y los riesgos de consecuencias negativas para el entorno, así como, para realzar los impactos positivos del proyecto.

Tabla N° 35. Medidas de Manejo Ambiental – Etapa de Construcción

Actividades	Aspectos Ambientales	Impactos Ambientales	Tipo de Medida	Medida
Transporte y movilización de equipos y materiales e instalación de cerco de protección de obra	Generación de Material Particulado	Alteración de la calidad del Aire	Preventiva	<ul style="list-style-type: none"> - Previo a la ejecución de las actividades de construcción se instalará el cerco perimétrico (con paneles livianos y provisionales) en el área donde se realizará el proyecto, el cual permanecerá durante toda la ejecución del proyecto para evitar que el material particulado en suspensión se disperse por acción del viento, para su verificación se llevará un registro fotográfico. - Durante el transporte de materiales se mantendrá una cubierta de protección para evitar la dispersión del material Particulado, para su verificación se llevará un registro fotográfico. - Se humedecerá el terreno, previo al inicio de las actividades y durante la ejecución de la obra (todos, los días). La fuente de agua será del suministro público de SEDAPAL, para su verificación se llevará un registro fotográfico.
Trazado y replanteo				
Corte de pavimento, excavaciones, movimientos de tierra, retiro de tierra y dispensadores de GNV				
Obras de concreto (Simple y Armado) y albañilería				
Instalación y conexión mecánica de tuberías y accesorios.				
Transporte y movilización de equipos y materiales e instalación de cerco de protección de obra	Generación de emisiones gaseosas	Alteración de la calidad del Aire	Preventiva	<ul style="list-style-type: none"> - Los vehículos, los equipos y las maquinarias a emplear serán sometidos a una inspección técnica antes de su utilización a fin de prevenir la alteración de la calidad del aire por la emisión de gases de combustión, dicha inspección la llevará el encargado de la obra mediante un check list. - Antes de la utilización de los vehículos, maquinarias y equipos se verificará que cuenten con un filtro para atenuar los gases de combustión a generarse durante su uso, para su verificación se contará con un check list. - Los vehículos a utilizar contarán con certificado de inspección vehicular, para su verificación se tendrá un registro con la copia de los certificados. - Se implementará señaléticas y/o indicaciones para indicar a los vehículos que ingresen lo siguiente: "mantener los motores apagados durante la espera de iniciación de obra", para su verificación se llevará un registro fotográfico.
Corte de pavimento, excavaciones, movimientos de tierra, retiro de tierra y dispensadores de GNV				
Instalación de los nuevos dispensadores en la isla N° 6				
Pruebas de hermeticidad del sistema de tuberías.	Emisión de gases en las pruebas de presión	Alteración de la calidad del aire	Preventiva	<ul style="list-style-type: none"> - Se empleará aire comprimido para la prueba, para su verificación se llevará un registro fotográfico.
Transporte y movilización de equipos y materiales e instalación de cerco de protección de obra	Generación de ruido	Incremento del nivel de Ruido	Mitigación	<ul style="list-style-type: none"> - Los equipos y maquinarias serán sometidos a un mantenimiento y/o inspección técnica antes de su uso en la etapa, dicha inspección la llevará el encargado de la obra mediante un check list. - El área de trabajo contará con un cerco perimétrico, para su verificación se llevará un registro fotográfico. - Se verificará que los vehículos cuenten con silenciadores en los tubos de escape a fin de reducir la generación de ruido, dicha inspección la llevará el encargado de la obra mediante un check list. - Los vehículos a utilizar contarán con certificado de inspección vehicular, para su verificación se tendrá un registro con la copia de los certificados. - Se implementarán señaléticas y/o indicaciones, para informar que está prohibido el uso innecesario de sirenas o claxon de los vehículos, para su verificación se llevará un registro fotográfico.
Trazado y replanteo			Preventiva	
Corte de pavimento, excavaciones, movimientos de tierra, retiro de tierra y dispensadores de GNV				
Obras de concreto (Simple y Armado) y albañilería				
Instalación de los nuevos dispensadores en la isla N° 6				

INFORME TÉCNICO SUSTENTATORIO PARA MODIFICACIÓN DE UNA ESTACIÓN DE SERVICIOS CON GASOCENTRO DE GLP Y ESTABLECIMIENTO DE VENTA AL PÚBLICO DE GNV

GRIFOSA S.A.C.

Actividades	Aspectos Ambientales	Impactos Ambientales	Tipo de Medida	Medida
Instalación y conexión mecánica de tuberías y accesorios.				- Se implementará señaléticas y/o indicaciones, en las cuales se informe el límite de velocidad de los vehículos, para su verificación se llevará un registro fotográfico.
Acabados y colocación de señalizaciones de seguridad				- En las actividades que lo permitan se realizará el trabajo con herramientas manuales.
Transporte y movilización de equipos y materiales e instalación de cerco de protección de obra				- Para los residuos generados por la actividad de cortes, excavaciones y movimiento de tierra, serán almacenados (sacos de material resistente) sobre losa de concreto, en un área delimitada y señalizada, tal que cumpla con los requerimientos establecidos en el D.S. N° 003-2013-VIVIENDA y D.S. N° 019-2016-VIVIENDA, para su verificación se llevará un registro fotográfico.
Trazado y replanteo				- Se realizará la segregación de los residuos sólidos no peligrosos en un área destinada para ello, la cual estará asilada de suelo mediante una losa de concreto y techada, donde se instalarán los contenedores herméticos, rotulados y diferenciados por colores, para su verificación se llevará un registro fotográfico.
Corte de pavimento, excavaciones, movimientos de tierra, retiro de tierra y dispensadores de GNV				- El almacenamiento de 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, para su verificación se llevará un registro fotográfico.
Obras de concreto (Simple y Armado) y albañilería				- El manejo y disposición de dichos residuos sólidos se realizará de acuerdo a lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1278: Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
Instalación de los nuevos dispensadores en la isla N° 6	Generación de residuos no peligrosos	Alteración de la calidad del suelo	Preventiva	- Los residuos sólidos no peligrosos reaprovechables serán comercializados y/o transportados para su reutilización y los residuos sólidos no peligrosos no reaprovechables serán dispuestos en un relleno sanitario autorizado, dicha medida se verificará mediante los manifiestos de disposición de Residuos Sólidos.
Instalación y conexión mecánica de tuberías y accesorios.				- Los residuos sólidos domésticos no peligrosos que se generen serán dispuestos diariamente a través del camión recolector de la Municipalidad, el control de la cantidad de RR.SS. se llevará mediante un registro interno del establecimiento.
Acabados y colocación de señalizaciones de seguridad				- El desmonte que se genere se dispondrá para utilizarlo como nivelación del terreno, o en caso contrario serán dispuestas mediante una EO-RS. En caso se disponga se verificará mediante el manifiesto de disposición de RR.SS.
Instalación de los nuevos dispensadores en la isla N° 6				
Instalación de los nuevos dispensadores en la isla N° 6	Generación de Residuos peligrosos	Alteración de la calidad del suelo	Preventiva	- Se realizará la segregación y almacenamiento de los residuos sólidos peligrosos en un área adecuada, la cual estará aislada de suelo mediante una losa de concreto y techada (según lo dispuesto en el D.S. N° 014-2017-MINAM) donde se instalarán los contenedores herméticos con tapa, de color rojo y rotulados (de acuerdo a lo establecido por la Norma Técnica Peruana NTP 900.058.2019), para su verificación se llevará un registro fotográfico.
				- 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 D.S. N° 014-

INFORME TÉCNICO SUSTENTATORIO PARA MODIFICACIÓN DE UNA ESTACIÓN DE SERVICIOS CON GASOCENTRO DE GLP Y ESTABLECIMIENTO DE VENTA AL PÚBLICO DE GNV

GRIFOSA S.A.C.

Actividades	Aspectos Ambientales	Impactos Ambientales	Tipo de Medida	Medida
				<p>2017-MINAM, Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, para su verificación se llevará un registro fotográfico.</p> <p>- 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. La disposición de residuos sólidos será al finalizar la etapa de construcción, dicha medida se verificará mediante los manifiestos de disposición de Residuos Sólidos.</p>
<p>Transporte y movilización de equipos y materiales e instalación de cerco de protección de obra</p> <p>Corte de pavimento, excavaciones, movimientos de tierra, retiro de tierra y dispensadores de GNV</p> <p>Instalación de los nuevos dispensadores en la isla N° 6</p>	Posibles derrames accidentales de combustibles	Alteración de la calidad del suelo	Preventiva	<p>- Se contará con un KIT anti derrame (pico, pala, saco de arena, trapos absorbentes, guantes de cuero, entre otros) el cual se empleará de forma inmediata en caso hubiese algún derrame de producto químico y/o hidrocarburo.</p> <p>- El manejo y disposición de dichos residuos se realizará de acuerdo a lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1278: Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y el D.S. N° 014-2017-MINAM, Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, para su verificación se llevará un registro fotográfico.</p>

Tabla N° 43. Medidas de Manejo Ambiental – Etapa de Operación y Mantenimiento – Proceso de comercialización de combustibles líquidos

Actividad	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Tipo de medida	Descripción de la medida de manejo ambiental
Ingreso y salida de vehículos transportadores de combustibles líquidos	Generación de emisiones gaseosas generadas por el transporte	Alteración de la calidad del aire	Preventiva	- Se verificará que todos los vehículos que abastecen de combustibles al establecimiento cuenten con un filtro para atenuar los gases de combustión, dicha verificación la realizará el jefe de playa y llevará un registro.
	Generación de ruido	Incremento del nivel de ruido	Preventiva	- Se implementará un letrero indicando que el conductor deberá apagar su vehículo al ingresar al establecimiento, para su verificación se llevará un registro fotográfico.
Descarga y almacenamiento de combustibles	Generación de emisiones gaseosas (volatilización de hidrocarburos) al momento de la descarga de los combustibles	Alteración de la calidad del aire	Preventiva	<p>- Se verificará que los equipos a utilizar para la descarga cuenten con las revisiones técnicas vigente, para su verificación se llevará registro de dichas revisiones técnicas.</p> <p>- Se realizará el mantenimiento preventivo como Limpieza de tanque de combustibles líquidos cada año, Calibración de medidor volumétrico cilindro patrón cada semestre, limpieza de tubos de venteo, y detectores de fuga cada tres años, para la verificación de dicha medida se tendrá las boletas de pago.</p>
	Generación de emisiones gaseosas (volatilización de hidrocarburos) por los tubos de ventilación debido a la respiración de los tanques	Alteración de la calidad del aire	Control	- Se seguirá realizando 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.
	Generación de emisiones durante la inspección periódica de	Alteración de la calidad del aire	Preventivo	- El proceso de inspección periódica de hermeticidad será realizado por personal calificado, de acuerdo con los procedimientos internos de seguridad de la empresa a fin de realizarlo adecuadamente y evitar la generación de emanaciones. La frecuencia de estas inspecciones está determinada por el Estudio de Índice de riesgos, el cual considera distintos criterios técnicos de los

INFORME TÉCNICO SUSTENTATORIO PARA MODIFICACIÓN DE UNA ESTACIÓN DE SERVICIOS CON GASOCENTRO DE GLP Y ESTABLECIMIENTO DE VENTA AL PÚBLICO DE GNV

GRIFOSA S.A.C.

Actividad	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Tipo de medida	Descripción de la medida de manejo ambiental
	hermeticidad de los tanques y sus tuberías enterrados ²			tanques, así como la antigüedad de los mismos, la verificación de dicha medida se dará con el informe de índice de riesgo. -Se realizará una verificación permanente durante la ejecución del proceso de inspección de hermeticidad, mediante el uso de un check-list. Asimismo, se contará con los equipos necesarios para contener cualquier tipo de fuga de combustible (kit anti derrame). -Se verificará que los equipos a utilizar se encuentren en buen estado de operatividad y sean antiexplosivos, así como que haya sido sometido a un mantenimiento preventivo. Se solicitará el certificado de mantenimiento y se tendrá un registro con dichos certificados.
	Generación de ruido	Incremento del nivel de ruido	Preventiva	-Se implementarán señaléticas y/o indicaciones señalando que el conductor deberá mantener apagado sus motores durante la espera para ser atendido, para su verificación se llevará un registro fotográfico.
	Derrames accidentales de combustibles	Alteración de la calidad del Suelo	Preventiva	- Las zonas de descarga de combustible, así como donde haya manipulación de combustibles y/o productos químicos estarán pavimentadas adecuadamente, con la finalidad de evitar contacto de algún derrame con el sub suelo, para su verificación se llevará un registro fotográfico.
	Posibles fugas de combustibles líquidos de los tanques de almacenamiento			- Se contará con un KIT anti derrame (pico, 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, se verificará dicha medida mediante la boleta de compra del KIT.
	Generación de residuos sólidos peligrosos (derivados de la limpieza de un posible derrame)		Preventiva	- Los residuos sólidos peligrosos serán entregados a la 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.
Despacho y venta de combustibles líquidos	Generación de ruido	Incremento del nivel de Ruido	Preventiva	-Se implementará 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, para su verificación se llevará un registro fotográfico.
			Control	-Se seguirá realizando 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.
	Generación de emisiones fugitivas durante el despacho los combustibles líquidos	Alteración de la calidad del aire	Control	-Se seguirá realizando 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.
	Derrames accidentales de combustibles	Alteración de la calidad del Suelo	Preventiva	- Las zonas de carga de combustible, así como donde haya manipulación de combustibles y/o productos químicos estarán pavimentadas adecuadamente, con la finalidad de evitar contacto de algún derrame con el sub suelo, para su verificación se contará con un registro fotográfico -Se contará con un KIT anti derrame (pico, 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, se verificará dicha medida mediante la boleta de compra del KIT.

² De acuerdo a lo establecido en la norma para la inspección periódica de hermeticidad de tanques y tuberías enterrados que almacenan combustibles líquidos y otros productos derivados de los hidrocarburos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 064-2009-EM

Actividad	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Tipo de medida	Descripción de la medida de manejo ambiental
	Generación de residuos sólidos peligrosos (trapos y arena impregnados con combustibles) y no peligrosos	Alteración de la calidad del Suelo	Preventiva	<ul style="list-style-type: none"> - 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 y 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. - 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. - Los residuos sólidos no peligrosos reaprovechables serán comercializados y/o transportados para su reutilización y los residuos sólidos no peligrosos no reaprovechables 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.
Mantenimiento de los tanques y equipos (dispensador, accesorios, tableros)	Generación de residuos peligrosos (trapos impregnados con combustible, proveniente de la limpieza de equipos, borras provenientes de los tanques y equipos)	Alteración de la calidad del Suelo	Preventiva	<ul style="list-style-type: none"> - 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 y el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos; la zona de almacenamiento temporal se encontrará pavimentada y techada. - Los residuos sólidos peligrosos serán entregados a la Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) autorizada, los cuales serán dispuestos en un relleno de seguridad autorizado anualmente, dicha medida se verificará mediante los manifiestos de Residuos Sólidos y declaración anua de Residuos Sólidos.
	Derrames accidentales de combustibles por los cambios a realizar de accesorios	Alteración de la calidad del Suelo	Preventiva	<ul style="list-style-type: none"> - Las zonas de carga de combustible, así como donde haya manipulación de combustibles y/o productos químicos estarán pavimentadas adecuadamente, con la finalidad de evitar contacto de algún derrame con el sub suelo, para su verificación se contará con un registro fotográfico - Se contará con un KIT anti derrame (pico, 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, se verificará dicha medida mediante la boleta de compra del KIT.
	Generación de ruido por el funcionamiento de equipos	Incremento del nivel de Ruido	Preventiva	<ul style="list-style-type: none"> - Antes de iniciar las labores de mantenimiento, se verificará a través de un check list si los equipos a utilizar se encuentran operativos, sin daños, lo que permitirá identificar que equipos utilizar a fin de no generar ruido por imperfecciones de mal estado. En caso de que los equipos se encuentren en mal estado se procederá a retirarlos para su posterior mantenimiento o cambio según corresponda.
	Generación de emisiones gaseosas durante el	Alteración de la calidad del Aire	Preventiva	<ul style="list-style-type: none"> - Los trabajos de mantenimiento y sustitución de los componentes del establecimiento serán realizados por personal calificado, previa obtención del Permiso de Trabajo y Permiso de Ingreso

Actividad	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Tipo de medida	Descripción de la medida de manejo ambiental
	mantenimiento de los equipos, tanques			<p>a Espacio Confinado, según corresponda, por parte del Responsable del Trabajo, a fin de realizarlo adecuadamente y evitar cualquier derrame de algún combustible u otra sustancia.</p> <p>- Cuando los trabajos de mantenimiento impliquen cualquier alteración del cuerpo del tanque o de las tuberías (trabajos de metalmecánica, cambios de accesorios o elementos que involucren conexión o desconexión de tuberías, etc.), se someterá a dichos componentes, antes de la puesta en servicio del mismo, a la evaluación de la hermeticidad, para lo cual se emitirá los certificados y actas que correspondan, a fin de evitar cualquier derrame de algún combustible.</p>

3.9. Cuadro comparativo de los impactos identificados en los IGA aprobado con los identificados en el ITS propuesto.

Respecto a los IGAs aprobados corresponde precisar que la identificación de impactos ambientales que se realizó en dicho estudio ambiental fue de manera descriptiva, de la cual se concluyó que dichos impactos ambientales a generarse son leves. Además, corresponde indicar que, para la identificación de impactos ambientales realizados en el ITS propuesto, se han utilizado los criterios de ponderación negativos (-) y positivos (+) y califica los impactos por su intensidad, extensión, momento, persistencia, reversibilidad, recuperabilidad, sinergia, acumulación, efecto y periodicidad, con escalas de valores del 1 al 8, y que finalmente establece los impactos con valores leves, moderados, severos y críticos. La matriz del ITS evalúa componentes como aire, ruido y suelo, de acuerdo a la metodología de identificación de impactos aplicados en el presente ITS. Para realizar el cuadro comparativo tomamos impactos generados en los IGAs aprobados y los comparamos con el componente equivalente indicado en el ITS propuesto.

Tabla N° 36. Comparativa de impactos de IGA aprobado e ITS

Impactos identificados en el EIA			Impactos identificados en el ITS		
Componente	Impacto	Significancia	Componente	Impacto	Significancia
ETAPA DE CONSTRUCCIÓN					
Aire	Generación de polvo	-	Aire	Alteración de la calidad del Aire	No significativa
	Incremento del nivel acústico	-		Incremento del nivel de Ruido	No significativa
Suelo	Generación de residuos peligrosos y no peligrosos	-	Suelo	Alteración de la calidad del suelo	No significativa
Socio económico	Generación de empleo	-	Socio económico	Incremento temporal de la oferta de empleo	No significativa
ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO					
Aire	-	-	Aire	Alteración de la calidad del Aire	No significativa
	Incremento del nivel acústico	-		Incremento del nivel de Ruido	No significativa
Suelo	Generación de residuos peligrosos y no peligrosos	-	Suelo	Alteración de la calidad del suelo	No significativa
Socio económico	Generación de empleo	-	Socio económico	-	-

Fuente: Informe N° 277-2014-MEM/DGAAE/DNAE/DGAE/OAL/DPC/IBA, correspondiente a la DIA aprobada mediante Resolución Directoral N° 171-2014-MEM/DGAAE.

Respecto a la comparación de los impactos, corresponde precisar que la modificación de componentes propuestas no representa cambios significativos hacia los componentes ambientales ya evaluados y considerados en los IGAs aprobados, debido a que los impactos ambientales que podrían generarse por las actividades de modificación son similares.

3.10. Modificación o Actualización del programa de monitoreo

Se mantendrá el Programa de monitoreo ambiental aprobado mediante Resolución Directoral N° 114-2019-MEM/DGAAH de fecha 05 de marzo de 2019, emitida a través de la Dirección General de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos la “*Actualización del Estudio Ambiental*”.

3.11. Plan de Contingencias

Debido a que el objetivo del presente ITS es la modificación de los componentes, no se realizará modificación al Plan de Contingencias aprobado del Establecimiento.

3.12. Estudio de Riesgos

Debido a que el objetivo del presente ITS es la modificación de los componentes, no se realizará modificación al Estudio de Riesgo aprobado del Establecimiento.

3.13. Plan de abandono a nivel conceptual de las actividades propuestas en el ITS

El Plan de Abandono es un conjunto de acciones a realizar para dar por concluida la actividad de hidrocarburos y/o abandonar sus instalaciones, componentes o áreas. A fin de corregir cualquier condición adversa en el ambiente, implementar el reacondicionamiento que fuera necesario para volver el área a su estado natural o dejarla en condiciones apropiadas para su nuevo uso. Este Plan incluye medidas a adoptarse para evitar impactos adversos al ambiente por acción de residuos sólidos, líquidos o gaseosos que puedan existir o que puedan aflorar con posterioridad.

En este punto se especifica las medidas a ejecutarse solo en caso si la empresa requiera dar por finalizada sus actividades de comercialización, para así poder garantizar la restitución de las condiciones iniciales en el lugar de la actividad, según lo establecido en ítem VIII del Anexo N° 03 del Decreto Supremo N° 039-2014-EM, que establece que en la elaboración de las Declaraciones de Impacto Ambiental se debe adjuntar el Plan de Abandono a Nivel Conceptual, en el cual se ha considerado lo descrito en los artículos 98, 99, 100, 102 y 103 del Decreto Supremo N° 039-2014-EM.

En relación al plan de Abandono, hay que considerar que existen tres tipos de abandono de las instalaciones, según el Decreto Supremo N° 039-2014-EM:

- a) Plan de Abandono Parcial
- b) Plan de Abandono

a) Abandono parcial

Procede la presentación de un Plan de Abandono Parcial cuando el Titular prevea abandonar determinadas áreas o instalaciones de su actividad. Asimismo, cuando el Titular haya dejado de operar parte de una instalación, así como la infraestructura asociada, por un periodo superior a un año, corresponde la presentación de un Plan de Abandono Parcial, bajo responsabilidad administrativa sancionable por la Autoridad de Fiscalización Ambiental. Esta obligación no afecta el deber previo del Titular de comunicar el cese de sus actividades a la Autoridad Ambiental Competente. El abandono parcial no requiere garantía de seriedad de cumplimiento.

Se considera un Abandono Parcial cuando el abandono se producirá en una parte del área total del establecimiento o sin hacer abandono del área, se retirarán algunas instalaciones, por ejemplo, los tanques de almacenamiento de combustible que serán retirados para ser reemplazado por otro tanque.

Si el establecimiento decidiera realizar algunas modificaciones, que implique el retiro o reemplazo de las algunas de las instalaciones de combustible existentes, se deberá efectuar de la siguiente manera:

Actividades previas y complementarias a las acciones de abandono parcial

Antes de realizarlas acciones propias para la realización del abandono parcial se definirá lo siguiente:

- Determinar si para ejecutar el Plan de Abandono Parcial es necesario suspender la atención al público o es suficiente con aislar el área donde se realizarán los trabajos.
- Si los equipos retirados permanecerán por algún tiempo en el área del establecimiento, deberán ubicarse en un lugar apropiado que no estorbe con la atención al público ni constituya un riesgo potencial para el público ni el personal del establecimiento.
- Si los equipos retirados hubieran contenido combustibles, cualquiera que éstos sean, deberán ser lavados y desgasificados antes de ser almacenados o transportados a otro lugar.
- Según sea el caso, todo el proceso de ejecución del Plan de Abandono será supervisado por un representante de la OEFA, siendo convenientemente documentar todo el proceso de ejecución mediante una reseña fotográfica.

Restauración del Área Abandonada

Para el Plan de restauración se analizará y considerará las condiciones originales del ecosistema y se planificará de acuerdo al destino final del terreno.

Para la restauración se tomarán en cuenta lo siguiente:

- Descontaminación del suelo.

- Limpieza y arreglo de la superficie del terreno.
- Adecuación al nuevo uso del terreno.
- Si hubiera parte del terreno contaminado por derrames accidentales de hidrocarburos, se removerá el material contaminado para ser reemplazado por material limpio.
- Se cercará el terreno para evitar que sea utilizado para el arrojamiento de residuos sólidos.

b) Abandono total

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.

Es posible que se planteen las opciones donde solamente parte de la infraestructura pase a poder de terceros, en cuyo caso el resto de las instalaciones físicas tendrían que ser desmanteladas y las cimentaciones estructurales retiradas.

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 acciones siguientes:

- Al finalizar las operaciones del establecimiento, se deberá restituir el área, en lo posible, al medio natural en que se encontró, de lo contrario, se realizará mejoras.
- En la eventualidad que se tuviera que efectuar un Plan de Abandono con el desmontaje de las instalaciones y equipos del establecimiento, éste se efectuará teniendo en cuenta la seguridad y protección del medio ambiente.

Información a la autoridad ambiental competente en materia ambiental

De acuerdo a lo establecido en el Artículo 98º del Decreto Supremo N° 039-2014-EM, el Titular deberá presentar el Plan de Abandono o Plan de Abandono Parcial correspondiente ante la Autoridad Ambiental que aprobó el Estudio Ambiental, cuando, total o parcialmente, se dé por terminada una Actividad de Hidrocarburos y/o se abandonen instalaciones, áreas o lote previo a su retiro definitivo. Las situaciones que dan lugar al abandono y, consecuentemente, requieren la presentación obligatoria del Plan de Abandono correspondiente, son las siguientes para el caso de Estaciones de Servicios:

- Cuando el Titular decida concluir la actividad de hidrocarburos.
- Cuando la Autoridad Competente en Materia de Fiscalización Ambiental lo disponga

Según lo mencionado en el artículo también se indica que el titular deberá otorgar Garantía de Seriedad de Cumplimiento (Carta Fianza), que sustente los compromisos contenidos en el Plan de Abandono. La garantía debe ser extendida a favor del Ministerio

de Energía y Minas, por una entidad del sistema financiero nacional, por un monto igual al 75% del monto total de las inversiones involucradas en el Plan de Abandono propuesto. La vigencia de la garantía será hasta la opinión favorable que emita la Autoridad Competente en materia de Fiscalización Ambiental.

Actividades previas a las acciones de abandono

Antes de las acciones propias para la realización del abandono de las instalaciones se deberán realizar las siguientes actividades:

- Actualización de los planos del establecimiento.
- 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 encuentren enterrados.
- Determinar los equipos e instalaciones que se quedarán en el área, de ser el caso.
- Si al analizar los suelos, estos ameritan un programa de monitoreo (porque se comprueba que están contaminados) se procederá a realizar el respectivo monitoreo y se retirará el suelo contaminado y será entregado a una EO-RS autorizada para que le den el tratamiento de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado por Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, que se encuentra vigente.
- Elaborar un cronograma para el Plan de Abandono.
- Elaborar un programa de monitoreo para el plan de abandono.
- Corte de suministro de energía eléctrica de las instalaciones.
- Retiro total del combustible de los cilindros de almacenamiento.
- Desgasificación de los tanques de almacenamiento y tuberías a retirar.
- Una vez aprobado el Plan de abandono y retirado y/o anulado los tanques se deberá comunicar a OSINERGMIN, para la anulación del Registro de Hidrocarburos.

Durante la elaboración del Plan de abandono y el trámite de aprobación, el responsable u operador, mantendrá vigilancia de las instalaciones y el área para evitar y controlar de ser el caso, la ocurrencia de incidente de contaminación o daños ambientales.

En los siguientes cuadros se resumen las principales actividades a realizar durante un programa de abandono temporal y otro permanente de la actividad comercial de la Estación de Servicios con Establecimiento de GNV.

Tabla N° 37. Cronograma del Plan de Abandono Parcial

DETALLE	FECHA INICIAL	FECHA FINAL	MEDIDA A REALIZAR
Tanques	Sin determinar	Sin determinar	Retirar los combustibles y desgasificarlos
Compresor	Sin determinar	Sin determinar	Retirar los combustibles y desgasificarlos
Electricidad	Sin determinar	Sin determinar	Cortar energía eléctrica a los equipos que no se va usar, principalmente equipos de despacho
Iluminación	Sin determinar	Sin determinar	Mantener activos los equipos de iluminación
Accesos	Sin determinar	Sin determinar	Bloquear las entradas y salidas de la zona en abandono
Seguridad	Sin determinar	Sin determinar	Mantener vigilancia permanente con accesos al teléfono

Tabla N° 38. Cronograma del Plan de Abandono

DETALLE	FECHA INICIAL	FECHA FINAL	MEDIDA A REALIZAR
Infraestructura civil	Sin determinar	Sin determinar	Demolición y desmantelamiento
Infraestructura eléctrica	Sin determinar	Sin determinar	Corte del servicio, retiro de infraestructura y desmontaje del cuarto de tableros y redes subterráneas
Infraestructura mecánica	Sin determinar	Sin determinar	Desmontaje, retiro de los tanques y desmontaje de tuberías de la isla
Instalaciones sanitarias	Sin determinar	Sin determinar	Cierre del servicio, retiro de servicios sanitarios.
Infraestructura industrial	Sin determinar	Sin determinar	Desmontaje, traslado o retiro.
Medidas de recuperación del suelo	Sin determinar	Sin determinar	Eliminación de losas de concreto, se restaurará el suelo a su estado natural, escarificación del suelo que permita su revegetación, dependiendo de su condición inicial

Actividades y acciones, de manera conceptual, en caso de abandono de los componentes propuestos en el ITS

1. Isla N° 6 (CL)

- 1.1. Actividades preliminares.
- 1.2. Desconexiones mecánicas y eléctricas.
- 1.3. Retiro de equipos (dispensador, mangueras y accesorios).
- 1.4. Demolición de base.

4. CONCLUSIONES DEL ITS

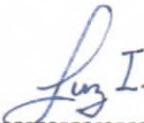
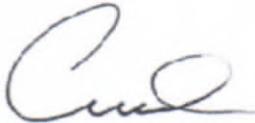
El proyecto se encuadra dentro de los supuestos señalados en el artículo 40 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos aprobado mediante Decreto Supremo 039-2014-EM y en los Criterios Técnicos para la Evaluación de Modificaciones, Ampliaciones y de Mejoras Tecnológicas con Impacto No Significativos, respecto de Actividades de Hidrocarburos que cuenten con Certificación Ambiental, aprobada mediante Resolución Ministerial N° 159-2015-MEM/DM, debido al siguiente motivo:

El Informe Técnico Sustentatorio pretende realizar la modificación de componentes del Establecimiento, a fin de abastecer la alta demanda de combustibles existentes en la zona.

5. FIRMA DE PROFESIONALES

El presente Informe Técnico Sustentatorio del establecimiento fue elaborado por profesionales habilitados.

Los profesionales que firman realizaron el ITS:

Nombre y Apellidos	N° de colegiatura	Especialidad	Firma
Luz Izquierdo Mas	CIP 220478	Ing. Ambiental y de Recursos Naturales	 ----- LUZ IZQUIERDO MAS INGENIERA AMBIENTAL Y DE RECURSOS NATURALES Reg. CIP N° 220478
Carlos Antonio Alexander Angulo Paz	CIP 229435	Ing. Ambiental	 ----- CARLOS ANTONIO ALEXANDER ANGULO PAZ INGENIERO AMBIENTAL Reg. CIP N° 229435

Asimismo, el presente ITS es suscrito por el Representante Legal de **GRIFOSA S.A.C.**:

Nombres y Apellidos del Representante Legal	DNI	Firma
Renzo Lercari Carbone	09163214	 GRIFOSA S.A.C ----- RENZO LERCARI Gerente General

6. ANEXOS

- **Anexo N° 1.** Documentos del representante legal
- **Anexo N° 2.** Curriculum Vitae de los profesionales
- **Anexo N° 3.** Plano de Ubicación, Localización y Área de Influencia del Establecimiento
- **Anexo N° 4.** Resoluciones de aprobación de sus IGA
- **Anexo N° 5.** Plano de Distribución Actual
- **Anexo N° 6.** Ficha de registro OSINERGMIN
- **Anexo N° 7.** Plano de Distribución Propuesta.
- **Anexo N° 8.** Informes de monitoreo ambiental

Link de editables:

<https://drive.google.com/drive/folders/1JXdEx0ATWd9ZACnBFjB3Nh8emW4knUHS?usp=sharing>

ANEXO N° 1.
DOCUMENTOS DEL REPRESENTANTE LEGAL



ZONA REGISTRAL N° IX - SEDE LIMA
Oficina Registral de LIMA



Código de Verificación:
05848569
Solicitud N° 2021 - 4840023
11/10/2021 10:24:08

REGISTRO DE PERSONAS JURÍDICAS LIBRO DE SOCIEDADES ANONIMAS

CERTIFICADO DE VIGENCIA

El servidor que suscribe, **CERTIFICA**:

Que, en la partida electrónica N° 03024966 del Registro de Personas Jurídicas de la Oficina Registral de LIMA, consta registrado y vigente el **poder** a favor de RENZO LERCARI CARBONE, identificado con DNI. N° 09163214 , cuyos datos se precisan a continuación:

DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL: GRIFOSA S.A.C.

LIBRO: SOCIEDADES ANONIMAS

ASIENTO: B00004

CARGO: GERENTE GENERAL

FACULTADES:

SE ACORDÓ:

I. MODIFICAR LOS ARTÍCULOS (...) Y **24** DEL ESTATUTO EN LOS TÉRMINOS SIGUIENTES: (...) **ARTÍCULO 24:** EL GERENTE GENERAL ES EL EJECUTOR DE TODOS LOS ACUERDOS DEL DIRECTORIO Y DE LA JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS Y EN VIRTUD DE ESTA CLÁUSULA Y SIN NECESIDAD DE PODER POR OTRA ESCRITURA PÚBLICA O POR ACUERDO, TIENE LA PLENA REPRESENTACIÓN CIVIL JUDICIAL Y COMERCIAL. **EL GERENTE GENERAL, A SOLA FIRMA, PODRÁ GOZAR DE LAS FACULTADES QUE SE DETALLAN A CONTINUACIÓN, CON EXCEPCIÓN DE LAS FACULTADES CONTENIDAS EN LOS ACÁPITES A2, A3, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10, B11, B12, B13 DEL PRESENTE ARTICULO**, LAS MISMAS QUE DEBERÁN SER EJERCIDAS **CONJUNTAMENTE** Y DE MANERA INDISTINTA CON EL APODERADO MARCO LERCARI CARBONE O EL APODERADO SANDRA ENRIQUETA FELICITAS CARBONE BOTTAZZI. **A. FACULTADES CONTRACTUALES:** SIEMPRE QUE SE ENCUENTREN RELACIONADAS CON LAS OPERACIONES PROPIAS DE LA SOCIEDAD PODRÁ NEGOCIAR, SUSCRIBIR, MODIFICAR, RESOLVER O RESCINDIR, CEDER LA POSICIÓN CONTRACTUAL, CELEBRAR CONTRATOS PREPARATORIOS (CONTRATOS DE OPCIÓN SIMPLE, OPCIÓN RECÍPROCA Y COMPROMISO DE CONTRATAR) PACTAR CLÁUSULAS COMPROMISORIAS O CLÁUSULAS ARBITRALES, RESPECTO DE CADA UNO DE LOS CONTRATOS QUE SE DETALLAN A CONTINUACIÓN: A.1 COMISIÓN MERCANTIL. A.2 COMPRA Y VENTA DE BIENES INMUEBLES. A.3 COMPRA, VENTA Y ADMINISTRACIÓN DE BIENES MUEBLES INCORPORABLES Y SIMILARES, INCLUYENDO, ENTRE OTROS, ACCIONES, BONOS, DEBENTURES, PARTICIPACIONES SOCIALES, CUOTAS O DERECHOS EN SOCIEDADES Y CUALQUIER OTRA CLASE DE TÍTULOS O VALORES MOBILIARIOS. A.4 CONTRATOS DE OBRA. A.5 SECUESTRO. A.6 FACTORING. A.7 SERVICIOS DE CONSULTORÍA, ASESORÍA, ASISTENCIA TÉCNICA, OPERACIÓN, PUESTA EN MARCHA, ADMINISTRACIÓN, MANAGEMENT Y/O TODO CIPO DE SERVICIOS. A.8 MANDATO. A.9 PUBLICIDAD. A.10 SEGURO. A.11 SUMINISTRO DE BIENES MUEBLES Y SERVICIOS. A.12 TRANSPORTE BAJO CUALQUIER MODALIDAD. A.13 EFECTUAR AUSPICIOS DE EVENTOS PÚBLICOS Y PRIVADOS. **B. FACULTADES BANCARIAS:** B.1 ABRIR Y CERRAR CUENTAS CORRIENTES, CUENTAS DE AHORRO, CUENTAS A PLAZOS, CUENTAS ESPECIALES Y CUALQUIER OTRO TIPO DE CUENTAS IN BANCOS E INSTITUCIONES FINANCIERAS, EN MONEDA NACIONAL O EXTRANJERA; REALIZAR IMPOSICIONES, GIRAR, SOBREGIRAR Y RETIRAR DINERO DE ELLAS; ABRIR Y CERRAR CAJAS DE SEGURIDAD. B.2 ACEPTAR LETRAS DE CAMBIO; GIRAR CHEQUES, INCLUSIVE SOBREGIRANDO LAS CUENTAS; GIRAR Y EMITIR PAGARES O CUALQUIER TÍTULO-VALOR Y/O DOCUMENTO DE CRÉDITO O MERCANTIL; ABRIR CARTAS DE CRÉDITO DOCUMENTARIO Y ADVANCE ACCOUNTS, GIRAR CON CARGO A ELLOS, NEGOCIARLOS Y CANCELARLOS. B.3 ENDOSAR LETRAS DE CAMBIO, CHEQUES Y PAGARES; SALVO EL CASO DE ENDOSO O DESCUENTO PARA SU ABONO EN LAS CUENTAS DE LA SOCIEDAD, EN QUE SOLAMENTE SE REQUERIRÁ LA FIRMA DEL GERENTE, O DE UN DIRECTOR O DE UN APODERADO CON FACULTAD SUFICIENTE. B.4 NEGOCIAR, CELEBRAR Y EJECUTAR EN REPRESENTACIÓN DE LA SOCIEDAD TODO TIPO DE CONTRATOS DE PRÉSTAMO, DE APERTURA Y MODIFICACIÓN

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. 140° 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://ENLINEA.SUNARP.GOB.PE/SUNARPWEB/PAGES/PUBLICIDADCERTIFICADA/VERIFICARCERTIFICADOLITERAL.FACES](https://enlinea.sunarp.gob.pe/sunarpweb/pages/publicidadcertificada/verificarcertificadoliteral.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 - SEDE LIMA
Oficina Registral de LIMA



Código de Verificación:
05848569
Solicitud N° 2021 - 4840023
11/10/2021 10:24:08

DE LÍNEA DE CRÉDITO O DE DESCUENTOS O DE SOBREGIRO, DE AVANCE O ANTICIPO EN CUENTA, DE FINANCIAMIENTO PRE Y/O POST EMBARQUE DE MERCADERÍA, DE CARTA DE CRÉDITO, DE CRÉDITO DOCUMENTARIO Y PRESTAMOS Y DE CUALQUIER OTRA CLASE, NATURALEZA Y BAJO CUALQUIER MODALIDAD Y CONDICIONES; SIN GARANTÍA; CON FACULTADES PARA EJECUTAR LOS MENCIONADOS CONTRATOS, RETIRAR, DISPONER Y ADMINISTRAR LOS FONDOS QUE EN VIRTUD DE ELLOS SE OTORGUEN O AUTORICEN A LA SOCIEDAD. B.5 SIEMPRE QUE SE ENCUENTREN RELACIONADAS CON LAS OPERACIONES PROPIAS DE LA SOCIEDAD PODRÁN NEGOCIAR Y SUSCRIBIR CONTRATOS DE ARRENDAMIENTO FINANCIERO SOBRE BIENES MUEBLES Y CON INSTITUCIONES FINANCIERAS DEL PAÍS, QUEDANDO EXPRESAMENTE AUTORIZADOS PARA ESTABLECER 40S TÉRMINOS Y CONDICIONES DEL CONTRATO, ASÍ COMO, SUSCRIBIR LA MINUTA Y ESCRITURA PUBLICA CORRESPONDIENTE. ASIMISMO, CUENTA CON FACULTADES PARA REALIZAR LO SIGUIENTE: B.6 ARRENDAMIENTO DE BIENES INMUEBLES O LEASING INMOBILIARIO, ASÍ COMO LEASEBACK INMOBILIARIO. B.7 ARRENDAMIENTO DE BIENES MUEBLES O LEASING MOBILIARIO. B.8 ACEPTAR U OTORGAR GARANTÍAS MOBILIARIAS, HIPOTECAS, ANTICRESIS, GARANTÍAS FIDUCIARIAS SOBRE BIENES MUEBLES E INMUEBLES, Y CUALQUIER OTRA GARANTÍA EN FAVOR DE LA SOCIEDAD. B.9 ANULAR, RESOLVER, LEVANTAR, CANCELAR O RENUNCIAR A LAS GARANTÍAS TALES COMO PRENDAS, GARANTÍAS MOBILIARIAS, HIPOTECAS, ANTICRESIS, GARANTÍAS FIDUCIARIAS SOBRE BIENES MUEBLES E INMUEBLES, Y CUALQUIER OTRA GARANTÍA EN FAVOR DE LA SOCIEDAD. B.10 OTORGAR FIANZAS, ASÍ COMO SOLICITAR EMISIÓN DE CARTAS FIANZAS ANTE ENTIDADES FINANCIERAS A FAVOR DE LA EMPRESA Y/O TERCEROS, B.11 OTORGAR O SOLICITAR ADELANTOS CONTRA FACTURAS B.12 EJERCER DERECHO DE RETENCIÓN. B.13 CONTRATOS DE ASOCIACIÓN EN PARTICIPACIÓN. **C. FACULTADES DEL JEFE DE SEGURIDAD:** C.1 REPRESENTAR A LA SOCIEDAD ANTE TODO TIPO DE AUTORIDADES MUNICIPALES, REGIONALES, JUDICIALES, CIVILES, ADMINISTRATIVAS, ... C.3 EN MATERIA TRIBUTARIA Y ADUANERA PODRÁ REPRESENTAR A LA SOCIEDAD ANTE LA SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA Y EN GENERAL ANTE CUALQUIER ÓRGANO ADMINISTRADOR O RECAUDADOR DE TRIBUTOS, ASÍ COMO ANTE EL TRIBUNAL FISCAL, INTERVINIENDO EN PROCEDIMIENTOS CONTENCIOSOS, NO CONTENCIOSOS Y DE COBRANZA COACTIVA, CON FACULTADES PARA PRESENTAR DECLARACIONES O INTERPONER RECLAMACIONES, OPOSICIONES, RECURSOS DE RECONSIDERACIÓN, APELACIÓN, QUEJA, REVISIÓN Y DEMÁS MEDIOS IMPUGNATORIOS. DE LAS FACULTADES DESCRITAS EN LOS ACÁPITES C.1 AL C.3 SERÁN EJERCIDAS POR EL DIRECTOR GERENTE O POR LA PERSONA QUE SE DESIGNE AL EFECTO. **D. FACULTADES DEL ÁREA DE RECURSOS HUMANOS:** D.1 REPRESENTAR A LA SOCIEDAD ANTE TODO TIPO DE AUTORIDADES ADMINISTRATIVAS, EN ESPECIAL PERO NO LIMITADO A ELLO ANTE LA DIRECCIÓN GENERAL DE MIGRACIONES Y DE NATURALIZACIÓN DEL MINISTERIO DEL INTERIOR DEL PERÚ, PARA QUE EN RELACIÓN CON LA OBTENCIÓN DE LAS CALIDADES MIGRATORIAS QUE CORRESPONDAN A LOS TRABAJADORES EXTRANJEROS DE LA SOCIEDAD PUEDA PRESENTAR Y SUSCRIBIR TODA CLASE DE DECLARACIONES JURADAS, CARTAS GARANTÍA, INTERPONER TODA CLASE DE RECURSOS ADMINISTRATIVOS TALES COMO SOLICITUDES, ... D.2 REPRESENTAR A LA SOCIEDAD ANTE LAS AUTORIDADES LABORALES ... D.3 SUSCRIBIR CONTRATOS DE TRABAJO A PLAZO INDETERMINADO Y DEI NATURALEZA TEMPORAL, ACCIDENTAL, DE OBRA O SERVICIO, EN TODAS SUS MODALIDADES; CONVENIOS DE FORMACIÓN LABORAL Y CONVENIOS DE PRACTICAS PRE PROFESIONALES CON NACIONALES O EXTRANJEROS Y CUALQUIER CONTRATO LABORAL EN TODAS SUS MODALIDADES NO PROHIBIDAS LEGALMENTE. LAS FACULTADES DESCRITAS EN LOS NUMERALES ACÁPITES D.1 AL D.3 SERÁN EJERCIDAS POR EL DIRECTOR GERENTE O POR LA PERSONA QUE SE DESIGNE AL EFECTO. **E. FACULTADES DE REPRESENTACIÓN:** E.1 REPRESENTAR A LA SOCIEDAD ANTE TODO TIPO DE ENTIDADES PUBLICAS O PRIVADAS, ENTENDIÉNDOSE POR TALES, ENTRE OTRAS A LAS AUTORIDADES JUDICIALES, ADMINISTRATIVAS, LABORALES, MUNICIPALES, POLÍTICAS O POLICIALES, EN CUALQUIER LUGAR DEL PAÍS O DEL EXTRANJERO, SIN NECESIDAD DE PODERES ESPECÍFICOS PARA TALES ACTOS. E.2 REPRESENTAR A LA SOCIEDAD EN TODA CLASE DE LICITACIONES Y/O CONCURSOS DE MÉRITOS CONVOCADOS POR CUALQUIER ORGANISMO PUBLICO O PRIVADO, PUDIENDO PRESENTAR TODA LA DOCUMENTACIÓN REQUERIDA EN DICHS PROCESOS. E.3 REPRESENTAR A LA SOCIEDAD ANTE LAS EMPRESAS DE LAS CUALES SEA ACCIONISTA, SOCIO, GERENTE O MANDATARIO, ESPECIALMENTE EN JUNTAS GENERALES CON TODAS LAS FACULTADES RECONOCIDAS A LOS ACCIONISTAS O SOCIOS, SEGÚN CORRESPONDA. E.4 ASUMIR LA REPRESENTACIÓN DE LA SOCIEDAD EN CUALQUIER PROCEDIMIENTO JUDICIAL O ADMINISTRATIVO, CON LAS FACULTADES GENERALES DEL MANDATARIO JUDICIAL, Y LAS ESPECIALES CONTENIDAS EN LOS ARTÍCULOS 74 Y 75 DEL CÓDIGO PROCESAL CIVIL, ... SIN PERJUICIO DE LAS FACULTADES REFERIDAS, LOS APODERADOS CONTARÁN ADEMÁS CON LAS SIGUIENTES ATRIBUCIONES ADICIONALES: E.6.1 EN MATERIA POLICIAL Y PENAL PODRÁN REPRESENTAR A LA SOCIEDAD Y PARTICIPAR EN TODA CLASE DE DILIGENCIAS, INVESTIGACIONES, ... E.7 REPRESENTAR A LA SOCIEDAD EN TODO TIPO DE PROCEDIMIENTO JUDICIALES Y ADMINISTRATIVOS QUE SE SIGAN ANTE EL FUERO LABOR, EL FUERO CIVIL, AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DE TRABAJO, AFPS, ESSALUD, ONP, SUNAT, ADUANAS O 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° 126-2012-SUNARP-SN)

LA AUTENTICIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO PODRÁ VERIFICARSE EN LA PÁGINA WEB [HTTPS://ENLINEA.SUNARP.GOB.PE/SUNARPEWEB/PAGES/PUBLICIDADCERTIFICADA/VERIFICARCERTIFICADOLITERAL.FACES](https://enlinea.sunarp.gob.pe/sunarpweb/pages/publicidadcertificada/verificarcertificadoliteral.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 - SEDE LIMA
Oficina Registral de LIMA



Código de Verificación:
05848569
Solicitud N° 2021 - 4840023
11/10/2021 10:24:08

ANTE CUALQUIER OTRA ENTIDAD PUBLICA O PRIVADA, SIN RESTRICCIÓN O LIMITACIÓN ALGUNA, ... CON LAS FACULTADES DE LOS ARTÍCULOS 74 Y 75 DEL CÓDIGO PROCESAL CIVIL, Y ... 3.11 REPRESENTAR A LA SOCIEDAD ANTE CUALQUIERA DE LAS OFICINAS Y COMISIONES DEL INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA DE LA COMPETENCIA Y DE PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL, ASÍ COMO ANTE CUALQUIERA DE LAS SALAS DEL TRIBUNAL DE DEFENSA DE LA COMPETENCIA Y DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL DE DICHA ENTIDAD, PUDIENDO PRESENTAR CUALQUIER TIPO DE SOLICITUDES, ASÍ COMO ESCRITOS O CUALQUIER DOCUMENTACIÓN EN GENERAL, AL INTERIOR O FUERA DE ALGÚN PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO, ENUNCIANDO A MODO DE EJEMPLO, Y SIN CARÁCTER LIMITATIVO, LAS SIGUIENTES FACULTADES: E.11.1 REGISTRAR A NOMBRE DE LA SOCIEDAD, PATENTES DE INVENCIÓN, DISEÑOS INDUSTRIALES, MODELOS DE UTILIDAD, MARCAS DE PRODUCTOS Y DE SERVICIOS, NOMBRES COMERCIALES, LEMAS Y/O DERECHOS DE AUTOR, Y OTROS ELEMENTOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL E INTELECTUAL; COMO Oponerse a SOLICITUDES DE TERCEROS, Y REALIZAR TODO TIPO DE ACTUACIONES Y GESTIONES RELATIVAS A DICHS PROCEDIMIENTOS. E.11.2 SOLICITAR LA DECLARATORIA DE INSOLVENCIA DE SUS DEUDORES, INTERVENIR EN JUNTAS DE ACREEDORES, CONVENIR LA REESTRUCTURACIÓN O LIQUIDACIÓN, ASÍ COMO SOLICITAR LA DECLARATORIA JUDICIAL DE QUIEBRA; INTERVENIR EN COMITÉS DE LIQUIDACIÓN O ADMINISTRACIÓN, CELEBRAR CONCURSOS PREVENTIVOS RESPECTO DE LOS DEUDORES DE LA SOCIEDAD, ADEMÁS DE TODAS LAS ATRIBUCIONES RELACIONADAS CON DICHS PROCEDIMIENTOS. E.12 INTERPONER ACCIONES, DENUNCIAS, CONTESTARLAS E INTERVENIR EN PROCEDIMIENTOS, INVESTIGACIONES E INSPECCIONES RELATIVAS A LA VIOLACIÓN DE DERECHOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL, ... E.13 DELEGAR TOTAL O PARCIALMENTE LAS FACULTADES CONTENIDA EN LOS ACÁPITES PRECEDENTES, DICHS DELEGACIONES PODRÁN SER REVOCADAS, DE MANERA TOTAL O PARCIAL EN EL MOMENTO QUE SE ESTIME CONVENIENTE, SIN EXPRESIÓN DE CAUSA. (...) **III. RATIFICAR EN EL CARGO DE GERENTE GENERAL DE LA SOCIEDAD, A RENZO LERCARI CARBONE, DENOMINÁNDOSELE A PARTIR DE LA FECHA TAMBIÉN COMO EL DIRECTOR GERENTE DE LA SOCIEDAD.-**

DOCUMENTO QUE DIO MÉRITO A LA INSCRIPCIÓN:

POR ESCRITURA PÚBLICA DEL 10/03/2008, OTORGADA ANTE NOTARIO DE LIMA DR. ALDO ESPINOSA ORE Y POR JUNTA GENERAL DEL 17/07//2007.

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: 4

Derechos Pagados: 2021-99999-2001890 S/ 26.00
Tasa Registral del Servicio S/ 26.00

Verificado y expedido por MEDINA DIAZ, JOHAN WALTER, Abogado Certificador de la Oficina Registral de Lima, a las 11:02:53 horas del 11 de Octubre del 2021.

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° 126-2012-SUNARP-SN)

LA AUTENTICIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO PODRÁ VERIFICARSE EN LA PÁGINA WEB [HTTPS://ENLINEA.SUNARP.GOB.PE/SUNARPWEB/PAGES/PUBLICIDADCERTIFICADA/VERIFICARCERTIFICADOLITERAL.FACES](https://enlinea.sunarp.gob.pe/sunarpweb/pages/publicidadcertificada/verificarcertificadoliteral.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 - SEDE LIMA
Oficina Registral de LIMA



Código de Verificación:
05848569
Solicitud N° 2021 - 4840023
11/10/2021 10:24:08



JOHAN WALTER MEDINA DÍAZ
ABOGADO CERTIFICADOR
Zona Registral N° IX - Sede Lima

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° 126-2012-SUNARP-SN)

LA AUTENTICIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO PODRÁ VERIFICARSE EN LA PÁGINA WEB [HTTPS://ENLINEA.SUNARP.GOB.PE/SUNARPWEB/PAGES/PUBLICIDADCERTIFICADA/VERIFICARCERTIFICADOLITERAL.FACES](https://enlinea.sunarp.gob.pe/sunarpweb/pages/publicidadcertificada/verificarcertificadoliteral.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.

ANEXO N° 2.

CURRICULUM VITAE DE LOS PROFESIONALES

CARLOS ANTONIO ALEXANDER ANGULO PAZ

Mz. E Lote 18 Cooperativa “La Libertad” - Los Olivos

cangulopaz@gmail.com 965730067

CIP 229435

PERFIL PROFESIONAL:

Ingeniero Ambiental, con alto sentido de responsabilidad, buen manejo de relaciones interpersonales a todo nivel, proactividad, deseos de superación y formación integral. Afronto nuevos retos y desafíos, por ello me siento capacitado para desempeñar el cargo o función que se me asigne.

Con más de tres años de experiencia y sólidos conocimientos como ingeniero encargado y/o jefe de proyectos ambientales para la elaboración de los mismos en el sector de Energía y Minas y los compromisos sociales asociados a estos.

1.- ESTUDIOS REALIZADOS

Superior:

2010 - 2015 Ingeniería Ambiental - Universidad Nacional Federico Villarreal

2.- CURSOS DE ESPECIALIZACION

Curso: **Derecho, Regularización y Fiscalización Ambiental**
 Institución: CESAP Jurídico – Colegio Abogados de Lima
 Tiempo de duración: 384 horas

Curso: **Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, Investigación de Accidentes de trabajo, Inspección de seguridad y salud en el trabajo, e IPERC**
 Institución: JJM Asociados S.A.C.
 Tiempo de duración: 8 horas

Curso: **Gestión de proyectos, según los estándares del PMI**
 Institución: Serv Gold S.A.C.
 Tiempo de duración: 30 horas

Curso: **Sistemas Integrados de Gestión Ambiental, Seguridad y Salud; ISO 14001-2004 Y OHSAS 18001-2007**
 Institución: Universidad Nacional Federico Villarreal - UNFV
 Tiempo de duración: 40 horas

Curso: **Manejo y Aplicación del Sistema de Posicionamiento Global (GPS)**
 Institución: Universidad Nacional Federico Villarreal - UNFV
 Tiempo de duración: 20 horas

Curso: **AutoCAD**
 Especialidad: Técnico en AutoCAD
 Institución: Universidad Nacional de Ingeniería – UNI
 Categoría: Nivel Avanzado

CARLOS ANTONIO ALEXANDER ANGULO PAZ

Curso: **ArcGIS**
 Especialidad: Especialista en ArcGIS
 Institución: Universidad Nacional de Ingeniería – UNI
 Categoría: Nivel Avanzado

Curso: **MS Excel**
 Institución: Centro de Cómputo UNIMASTER
 Categoría: Nivel Avanzado

3.- IDIOMAS

Curso : Inglés
 Certificación : AIM Awards – Anglia Examinations
 Nivel : Intermedio (CEFR B1)
 Grado : Distinción

4.- CONGRESOS Y TALLERES

- “Modificación del Reglamento para la Protección Ambiental en las actividades de hidrocarburos”
Ministerio de Energía y Minas – MINEM
- “Fortaleciendo la elaboración de los Informes Técnicos Sustentatorios (ITS) en las Actividades de Comercialización de Hidrocarburos”
Ministerio de Energía y Minas – MINEM
- “Plan Ambiental Detallado Actividades de Comercialización de Hidrocarburos”
Ministerio de Energía y Minas – MINEM
- “Juntos por el aire – Gestión y Monitoreo de la Calidad del aire”
Ministerio del Ambiente - MINAM
- “Día mundial del clima y la adaptación al cambio climático en el Perú”
Red Universitaria Ambiental - UNFV
Universidad Nacional Federico Villarreal
- Taller: Metodología para el cálculo de multas base y la aplicación de factores de graduación de sanciones del OEFA
Academia de Fiscalización Ambiental –AFA
Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

5.- EXPERIENCIA LABORAL

5.1. PROFESIONAL

Terra Care S.A.C. – Área de Proyectos Ambientales
<i>Agosto 2019 – Actualidad</i>
Asesoría técnico - ambiental en proyectos de inversión privada del sector hidrocarburos. Elaboración de Instrumentos de Gestión Ambiental para sector Hidrocarburos (Informe Técnicos Sustentatorios, Planes Ambientales Detallados, Declaraciones de Impacto Ambiental, entre otros). Coordinación y presentación de proyectos del sector hidrocarburos las entidades ambientales competentes (MINEM y DREM).

CARLOS ANTONIO ALEXANDER ANGULO PAZ

Solugrifos S.A.C. – Área de Proyectos Ambientales

Mayo 2018 – agosto 2019 (1 año y 3 meses)

Asesoría técnico - ambiental en proyectos de inversión privada del sector hidrocarburos. Elaboración de Instrumentos de Gestión Ambiental para sector Hidrocarburos (Informe Técnicos Sustentatorios, Planes Ambientales Detallados, Declaraciones de Impacto Ambiental, entre otros). Coordinación y presentación de proyectos del sector hidrocarburos las entidades ambientales competentes (MINEM y DREM). Coordinación de monitoreos de calidad ambiental (aire y ruido) y elaboración de informes de monitoreo.

Profesional independiente

Julio 2017 – mayo 2018 (11 meses)

Asesoría técnico - ambiental en proyectos de inversión privada del sector hidrocarburos. Elaboración de Instrumentos de Gestión Ambiental para sector Hidrocarburos. Elaboración de Informes Técnicos Sustentatorios para Estaciones de Servicio de Combustible Líquidos, Declaraciones de Impacto Ambiental, entre otros.

Serv Gold S.A.C. – Área de Ingeniería y Medio Ambiente

Abril 2016 – junio 2017 (1 año y 3 meses)

Elaboración de Instrumentos de Gestión Ambiental para sector Hidrocarburos. Elaboración de Informes Técnicos Sustentatorios para Estaciones de Servicio de Combustible Líquidos, Declaraciones de Impacto Ambiental para Estaciones de Descompresión de Gas Natural Comprimido, Estaciones de Licuefacción de Gas Natural Licuefactado, entre otros. Asimismo, elaboración de Informes Técnicos Favorables para Estaciones de Servicio y Consumidores directo a OSINERGMIN. Planificación de proyectos bajo la metodología del PMBOK. Elaboración de expedientes para certificación de Defensa Civil en distintas municipalidades de Lima



CONSTANCIA

El que suscribe, en representación de **TERRA CARE S.A.C**, Certifica:

Que, el Sr. **Carlos Antonio Alexander Angulo Paz**, identificado con DNI N° 71487021, brinda servicios como ingeniero encargado de la Elaboración de Estudios Ambientales para el sector hidrocarburos, tales como Declaraciones de Impacto Ambiental, Informe Técnicos Sustentarios, Informes de Acogimiento Ambiental, Informe de Identificación de sitios contaminados, entre otros, desde el 12 de agosto 2019 hasta la actualidad. Al respecto, durante el tiempo transcurrido ha demostrado responsabilidad y constancia en los servicios que se le ha solicitado.

Se le expide la presente constancia a solicitud de la parte interesada para los fines que estime conveniente.

Lima, 12 de octubre del 2020

Carlos Renato Baluarte Pizarro

DNI: 10710546

GERENTE GENERAL

CERTIFICADO DE TRABAJO

El que suscribe, **Teddy Francisco Cárdenas Córdova – Gerente Administrativo de SOLUGRIFOS S.A.C.** certifica que el Ing. Carlos Antonio Alexander Angulo Paz, con CIP N° 229435, brindó sus servicios profesionales a nuestra empresa desde el 20 de junio del 2018 hasta el 9 de agosto del 2019.

En el tiempo que laboró con nosotros cumplió satisfactoriamente todas las actividades asignadas como ingeniero encargado de la **Elaboración y evaluación de Estudios Ambientales** para el sector de Energía (Hidrocarburos) y Minas, demostrando responsabilidad, eficacia y puntualidad en los proyectos encomendados.

Se expide la presente constancia a solicitud del interesado y para fines que estime por conveniente.

Lima 09 de agosto del 2019



Teddy Francisco Cárdenas Córdova
Gerente Administrativo





ESPECIALISTAS EN ENERGÍA, SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE

- Estudios Ambientales (DIA, PMA, PA, etc.).
- Estudios de Riesgos y Planes de Contingencias.
- Informes Anuales de Cumplimiento Ambiental.
- Capacitaciones en Seguridad y Medio Ambiente.

CERTIFICADO DE TRABAJO

El que suscribe, en representación de la empresa **SERV GOLD S.A.C.**, con RUC N° 20536286722, con domicilio legal en Calle 58, Mz. F3, Lote 12 - Urb. El Pinar, distrito de Comas, Provincia y Departamento de Lima.

CERTIFICA

Que, el Sr. **CARLOS ANGULO PAZ**, Identificado con DNI N° 71487021, ha brindado servicios profesionales a nuestra empresa, desde el 11 de Abril del 2016 hasta el 30 de Junio del 2017, como Profesional Independiente con Recibos por Honorarios, como ingeniero encargado de la **ELABORACIÓN DE ESTUDIOS AMBIENTALES PARA EL SECTOR DE ENERGÍA (HIDROCARBUROS) Y MINAS.**

El mencionado profesional, durante el tiempo de su permanencia, ha demostrado puntualidad, honestidad, responsabilidad, deseos de superación y excelente criterio para aplicar los conocimientos adquiridos en las labores encomendadas.

Se expide el presente Certificado, a solicitud del interesado, para los fines que estime conveniente.

Lima, 03 de Julio del 2017.


SERV GOLD S.A.C.

José Arana Hidalgo
 GERENTE GENERAL

República



del Perú

A nombre de la Nación

El Rector de la Universidad Nacional "Federico Villarreal"

Por cuanto: El Consejo de Facultad de Ingeniería Geográfica, Ambiental y

Recaturismo... con fecha ...19... de Setiembre..... del 2018..... ha aprobado

el otorgamiento del ...Título de Ingeniero Ambiental.....



A Carlos Antonio Alexander Angulo Paz

Y, el Consejo Universitario con fecha ...05... de Noviembre.. del 2018...

le ha conferido el Título..... correspondiente.

Por tanto: le expido el presente Diploma para que se le reconozca como tal.

Dado en la ciudad de Lima, a los ..05.. días del mes de Noviembre.. del 2018.....



RECTOR
SECRETARIO GENERAL



SECRETARIA GENERAL

[Signature]

INTERESADO



DECANO



SECRETARIA DE FACULTAD

Registrado a fojas 27 del Libro 102 respectivo con el No. 89491



Colegio de Abogados de Lima



Otorgado a: **CARLOS ANTONIO ALEXANDER ANGULO PAZ**

Por haber concluido y aprobado el DIPLOMA DE ESPECIALIZACIÓN en:

“DERECHO, REGULACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL”

Desarrollado desde el 06 de Mayo al 18 de Noviembre del 2019.

Cumpliendo satisfactoriamente con un total de 384 horas lectivas, por CESAP JURIDICO en convenio estratégico con el Colegio de Abogados de Lima.

Dado y firmado en Lima, el 18 de Noviembre del 2019.



[Handwritten signature]
 Dra. María Elena Portocarrero Zamora
 DECANA
 COLEGIO DE ABOGADOS DE LIMA



[Handwritten signature]
 Lic. Sonia Puerta Flores
 Gerente General
 CESAP JURIDICO



Certifica que:

CARLOS ANTONIO ALEXANDER ANGULO PAZ

Participó en el curso de capacitación:

“COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (CSST)”

De 02 horas de duración, realizado en el Colegio de Ingenieros del Perú
el 12 de Agosto de 2017

Registro: JJM-001-1112

Ing. Pablo Raborg Quinteros
Expositor



Ing. Melissa Rosales Ruiz
Jefa del Área de Capacitación



Certifica que:

CARLOS ANTONIO ALEXANDER ANGULO PAZ

Participó en el curso de capacitación:

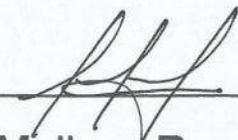
“INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO”

De 02 horas de duración, realizado en el Colegio de Ingenieros del Perú
el 12 de Agosto de 2017

Registro: JJM-001-1113



Ing. Pablo Raborg Quinteros
Expositor



Ing. Melissa Rosales Ruiz
Jefa del Área de Capacitación



Certifica que:

CARLOS ANTONIO ALEXANDER ANGULO PAZ

Participó en el curso de capacitación:

“INSPECCIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO”

De 02 horas de duración, realizado en el Colegio de Ingenieros del Perú
el 12 de Agosto de 2017

Registro: JJM-001-1114



Ing. Pablo Raborg Quinteros
Expositor



Ing. Melissa Rosales Ruiz
Jefa del Área de Capacitación



Certifica que:

CARLOS ANTONIO ALEXANDER ANGULO PAZ

Participó en el curso de capacitación:

**“IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS
E IMPLEMENTACIÓN DE CONTROLES (IPERC)”**

De 02 horas de duración, realizado en el Colegio de Ingenieros del Perú
el 12 de Agosto de 2017

Registro: JJM-001-1115

Ing. Pablo Raborg Quinteros
Expositor



Ing. Melissa Rosales Ruiz
Jefa del Área de Capacitación



La Empresa **SERV GOLD S.A.C.**

OTORGA EL PRESENTE CERTIFICADO A:

CARLOS ANTONIO ALEXANDER, ANGULO PAZ

Por haber aprobado el Curso:

“Gestión de Proyectos, según los Estándares del PMI”

Desarrollado entre los meses de Julio a Setiembre del 2016, cumpliendo treinta (30) horas de capacitación.

Lima, 23 de Diciembre del 2016.



MSc. Ing. Jorge Capuñay Sosa, PMP®
RESPONSABLE DEL CURSO

UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL
Facultad de Ingeniería Geográfica, Ambiental y Ecoturismo

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN FIGAE
CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y GESTIÓN DEL AGUA – CEIGA



CERTIFICADO

Otorgado a:

Angulo Paz, Carlos Antonio Alexander

Por su participación como ASISTENTE en el Curso Taller: “Simulación y Diseño de Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales” (EDARs), llevado a cabo del 11 al 14 de febrero del 2015, en las instalaciones de la Facultad de Ingeniería Geográfica, Ambiental y Ecoturismo, con un total de 30 horas académicas, aprobado con Resolución CGN N° 037-2015-FIGAE-UNFV del 5 de febrero del 2015.

Lima, febrero 2015

EXPOSITOR:

ING. FRANK EDGAR LOROÑA CALDERÓN

Universidad Nacional Federico Villarreal
Universidad de Valencia - España

ORGANIZADO POR:

- Instituto de Investigación - FIGAE
- Centro de Investigación y Gestión del Agua - CEIGA



Msc. CÉSAR AUGUSTO MUÑOZ ORTEGA
PRESIDENTE
Comisión de Gobierno - FIGAE



WALTER GÓMEZ LORA
DIRECTOR
Instituto de Investigación - FIGAE



Universidad Nacional Federico Villarreal
Facultad de Ingeniería Geográfica Ambiental y Ecoturismo



**“Centro de Investigación para la Prevención y Mitigación de Desastres”
 CIPREMID**

Curso

“INVESTIGACIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES”

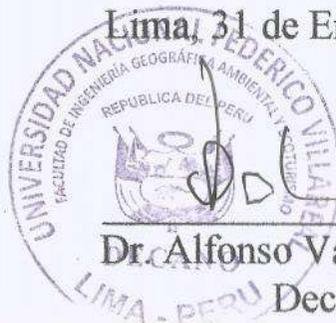


Las autoridades que suscriben certifican que:

ANGULO PAZ, CARLOS ANTONIO ALEXANDER

*Ha participado en calidad de Asistente al Curso; “INVESTIGACIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES”.
 Organizado por el Centro de Investigación para la Prevención y Mitigación de Desastres - CIPREMID
 de la FIGAE, del 22 al 31 de enero del 2013, aprobado por Resolución de Facultad N° 018-2013-FIGAE-
 UNFV del 16/01/13, con un total de 12 horas académicas.*

Ing° Luis Ángel García Chávez
 Coordinador



Dr. Alfonso Valverde Torres
 Decano

Ing° Raúl Méndez Gutiérrez
 Director CIPREMID

Universidad Nacional Federico Villarreal

Facultad de Ingeniería Geográfica, Ambiental y Ecoturismo

CERTIFICADO

Por medio de la presente se deja constancia que el Sr.(a):

ANGULO PAZ CARLOS ANTONIO ALEXANDER

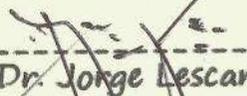
Ha participado y aprobado el curso de Sistemas Integrados de Gestión Ambiental, Seguridad y Salud; ISO 14001-2004 y OHSAS 18001-2007, con un total de 40 horas académicas; que equivalen a 02 créditos.

Realizado en el auditorio de la Facultad de Ingeniería Geográfica, Ambiental y Ecoturismo (FIGAE) de la UNFV, entre el 06 de Marzo al 03 de Abril.

Lima, 05 de Abril, 2013


Dr. Alfonso Valverde Torres
Decano



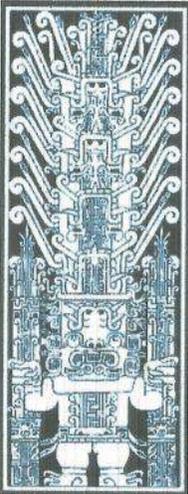

Dr. Jorge Lescano Sandoval
Instructor

Temario del Curso:

- 1º Semana: Conociendo ISO y comités técnicos. Familia ISO 14000.
- 2º Semana: ISO 14001 y OHSAS 18001. ISO 14004 - OHSAS 18002.
- 3º Semana: Requisitos de ISO 14001 y OHSAS 18001.
- 4º Semana: Documentos de un Sistema Integrado de Gestión Ambiental, Seguridad y Salud: ISO 14001 - OHSAS 18001.
- 5º Semana: Implementación de un SIG Ambiental, Seguridad y Salud: Caso Práctico

Aprobado por la Resolución Decanal N° 109-2013-FIGAE-UNFV





UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL

Facultad de Ingeniería Geográfica, Ambiental Y Ecoturismo

OFICINA DE PRACTICAS PRE-PROFESIONAL

CURSO EXTRACURRICULAR

MANEJO Y APLICACION DEL SISTEMA DE POSICIONAMIENTO GLOBAL(GPS): USOS EN INGENIERIA"



Otorga el presente CERTIFICADO:

A: ANGULO PAZ, CARLOS ANTONIO

En reconocimiento por su APROBACIÓN al curso extracurricular "MANEJO Y APLICACIÓN DEL SISTEMA DE POSICIONAMIENTO GLOBAL (GPS): USOS EN INGENIERÍA realizado por la Oficina de Practicas Pre Profesionales entre el 19 de Mayo y el 19 de Junio del 2012 con un valor extracurricular de 01 crédito académico, curso aprobado con Resolución Decanal N° 0160-2012-FIGAE-UNFV del 08 de Mayo del 2012.

Lima, Junio del 2012

Dr. Alfonso Valverde Torres
DECANO
FACULTAD DE INGENIERIA GEOGRÁFICA
AMBIENTAL Y ECOTURISMO



Ing. CIP. Dante P. Sánchez Carrera
JEFE
OFICINA DE PRACTICAS
PRE-PROFESIONALES





UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
 Facultad de Ingeniería Ambiental
 Sección de Proyección Social y Extensión Universitaria

CERTIFICADO

Otorgado a: **Carlos Antonio Alexander ANGULO PAZ**

Por haber asistido y aprobado satisfactoriamente el curso Informático «Aplicado a la Ingeniería» de los cursos de Extensión Profesional, en la Especialidad de:

TECNICO EN AUTOCAD

Realizado del 13.Jun.15 al 18.Oct.15 con un total de 60 horas académicas.

Lima, 03 de Noviembre del 2015


 Ing. Jorge Luis Olivarez Vega
 Jefe de la Sección de Proyección Social
 y Extensión Universitaria




 MSc. Eusebio Robles García





UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
 Facultad de Ingeniería Ambiental
 Sección de Proyección Social y Extensión Universitaria

CERTIFICADO

Otorgado a: **Carlos Antonio Alexander ANGULO PAZ**

Por haber asistido y aprobado satisfactoriamente el curso Informático «Aplicado a la Ingeniería» de los cursos de Extensión Profesional, en la Especialidad de:

ESPECIALISTA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA - SIG

Realizado del 05.Ene.13 al 12.May.13 con un total de 60 horas académicas.

Lima, 27 de Mayo del 2015


Ing. Jorge Luis Olivarez Vega JEFE
 Jefe de la Sección de Proyección Social y Extensión Universitaria

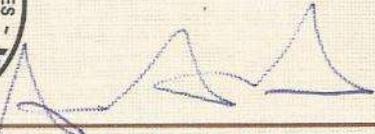

MSc. Eusebio Robles Garcia
 Decano

ADUNIASOCIACIÓN DE DOCENTES DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
BASE FENDUP FUNDADA
EL 10 DE ABRIL DE 1970**ASOCIACIÓN DE DOCENTES DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA****UNIMASTER****CERTIFICADO**

OTORGADO A:

ANGULO PAZ, CARLOS ANTONIO ALEXANDERPOR HABER APROBADO EL: **CURSO****EXCEL SYSTEM 2016 (AVANZADO)**REALIZADO DEL: **24 DE ENERO DEL 2016 AL 28 DE FEBRERO DEL 2016**DURACIÓN: **16 HORAS**NOTA: **DIECIOCHO****LIMA, 04 DE ABRIL DEL 2016**

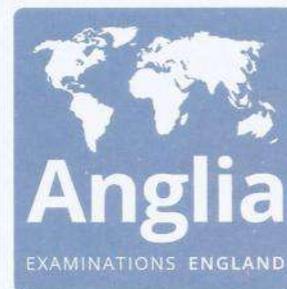

Ing. **JOSÉ MARTÍN CASADO MARQUEZ**
PRESIDENTE DE LA ADUNI

ALEXIS AIRE ASCATE
DIRECTOR ACADÉMICO



AIM Awards
in partnership with
Anglia Examinations



This Certifies that

Carlos Antonio Alexander Angulo Paz

is awarded the

**AIM Awards Entry Level Certificate in ESOL International (Entry 3) (B1)
(Anglia Intermediate)**

with

Distinction

and has performed as follows over the three skills

Skills	Result
Listening	80 %
Reading	80 %
Writing	84 %

Linda Wyatt
Chief Executive
AIM Awards



Date of issue	07/04/2017
Place of Entry	Peru
Award Date	07/04/2017
Date of Birth	03/02/1993
Student Number	18151184
Certificate Number	5663166
National Accreditation Number	601/4946/2

Regulated by

Ofqual

For more information see <http://register.ofqual.gov.uk>



ANGLIA CERTIFICATE OF ENGLISH ESOL INTERNATIONAL

This is to certify that

**CARLOS ANTONIO ALEXANDER
ANGULO PAZ**

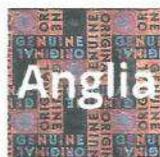
achieved **INTERMEDIATE (CEFR B1)** level

Grade: **DISTINCTION**

Skill	Result
Reading:	80 %
Writing:	84 %
Listening:	80 %

Elizabeth Barry-Jones

BA (Hons) MA PGCE (TEFL/TESL)
Chief Examiner



Examination Date	December 2016
Award Date	03/03/2017
Date of Issue	03/04/2017
Place of Entry	Peru
Certificate Number	222-0249-27B4EB
Registration ID	222-0249
Date of Birth	03/02/1993

Chichester
college



CERTIFICADO

Otorgado a:

CARLOS ANTONIO ALEXANDER ANGULO PAZ

Por haber participado en el Evento de Difusión Normativa en modalidad virtual denominado "Modificación del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos", organizado por la Dirección General de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos, del Ministerio de Energía y Minas, con un total de dos (02) horas lectivas.

Realizado el 26 de marzo de 2021.

Abog. Martha Inés Aldana Durán

Directora General

Dirección General de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos

Ministerio de Energía y Minas



MINEM

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS



CERTIFICADO

Otorgado a:

CARLOS ANTONIO ALEXANDER ANGULO PAZ

Por haber participado en el Evento de Difusión Normativa en modalidad virtual denominado "Fortaleciendo la elaboración de los Informes Técnicos Sustentatorios (ITS) en las Actividades de Comercialización de Hidrocarburos", organizado por la Dirección General de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos, del Ministerio de Energía y Minas.

Realizado el 30 de octubre de 2020.

Abog. Martha Inés Aldana Durán

Directora General

Dirección General de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos

Ministerio de Energía y Minas



MINEM

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS



CERTIFICADO

Otorgado a:

CARLOS ANTONIO ALEXANDER ANGULO PAZ

Por haber participado en el Evento de Difusión Normativa en modalidad virtual denominado ""Plan Ambiental Detallado - Actividades de Comercialización de Hidrocarburos", organizado por la Dirección General de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos, del Ministerio de Energía y Minas.

Realizado el 07 de diciembre de 2020.

Abog. Martha Inés Aldana Durán

Directora General

Dirección General de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos

Ministerio de Energía y Minas



MINEM

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS



PERÚ Ministerio
del Ambiente

El Ministerio del Ambiente otorga el presente Certificado a:
CARLOS ANTONIO ALEXANDER ANGULO PAZ

Por su participación en el Taller Demostrativo
"Juntos por un Aire Limpio"

Gestión y Monitoreo de la Calidad del Aire.

Organizada por el Ministerio del Ambiente en Agosto del 2013



Juan Narciso Chavez
Ing. Juan Narciso Chavez
Director General de Calidad Ambiental
Ministerio del Ambiente





UNIVERSIDAD NACIONAL "FEDERICO VILLARREAL"
RED UNIVERSITARIA AMBIENTAL - UNFV

Otorgan el presente certificado a:

Carlos Antonio Angulo Paz

En reconocimiento a su participación, como asistente, en la conferencia por el: **DÍA MUNDIAL DEL CLIMA Y LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL PERÚ**, efectuada en esta unidad académica el 26 de marzo del año en curso, con una duración de 04 horas académicas.

Lima, 26 de marzo 2012

Dr. Elías Alfonso Valverde Torres

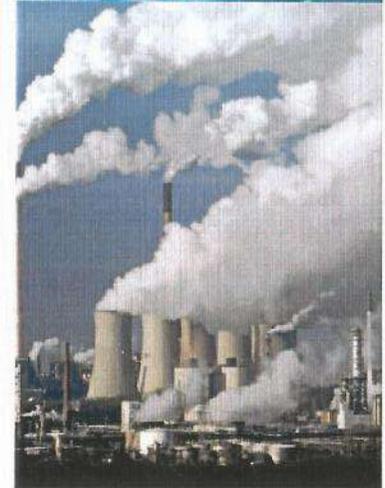
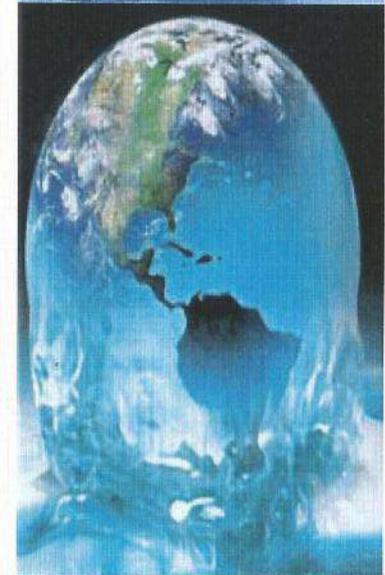
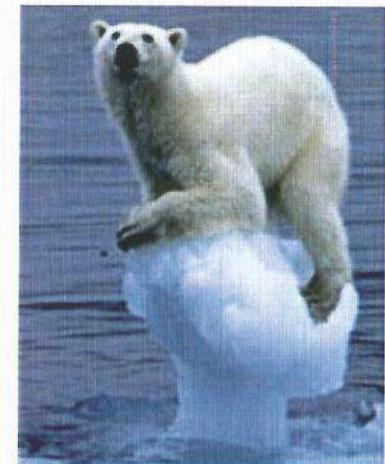


Dr. Elías Alfonso Valverde Torres
 Decano de la Facultad de Ingeniería Geográfica,
 Ambiental y Ecoturismo.

Luis N. Noriega Rivera



Luis N. Noriega Rivera
 Coordinador General de la Red Universitaria
 Ambiental - UNFV





Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental



Academia de
Fiscalización
Ambiental

Constancia otorgada a:

**CARLOS ANTONIO
ALEXANDER
ANGULO PAZ**

Por su participación en el Taller: **Metodología para el cálculo de multas base y la aplicación de factores de graduación de sanciones del OEFA**, realizado en la ciudad de Lima - Perú, el 3 de octubre de 2018, con un total de 2 horas cronológicas.

Giovana Iris Hurtado Magan

Subdirectora de Fortalecimiento de Capacidades en
Fiscalización Ambiental del OEFA





LEY N° 24648

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ



N° - A - 0309687

Certificado de Habilidad

2021021381

Los que suscriben certifican que:

El Ingeniero (a): ANGULO PAZ, CARLOS ANTONIO ALEXANDERAdscrito al Consejo Departamental de: DEPARTAMENTAL DE LIMACon Registro de Matricula del CIP N°: 229435 Fecha de Incorporación: 2019-06-10Especialidad: ING. AMBIENTAL

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 / OTROSENTIDAD
O
PROPIETARIO VARIOSLUGAR VARIOS

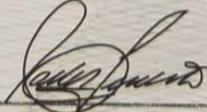
EL PRESENTE DOCUMENTO TIENE
VIGENCIA HASTA

DÍA	MES	AÑO
30	04	2022

SAN ISIDRO, 18 de FEBRERO del 20 21

VÁLIDO SOLO ORIGINAL

ÁREA DE CERTIFICADOS - ROTULEDO Turno Mañana 09:30-52


Ing. Carlos Fernando Herrera Descalzi
Decano Nacional
Colegio de Ingenieros del Perú




Ing. CIP. JOSE ROBERTO CORREA GUARNIZ
DIRECTOR SECRETARIO DEL CDL - CIP
Consejo Departamental
Colegio de Ingenieros del Perú

**DNI:**

46995363

EDAD:

30 AÑOS

DIRECCIÓN:

Av. Prolongación Iquitos
1843, Lince

TELÉFONO:

945-162606

CORREO ELECTRÓNICO:

luzzim2901@gmail.com

N° CIP:

220478

LUZ IZQUIERDO MAS

Ingeniera Ambiental y de Recursos Naturales

EDUCACIÓN

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

2020 – actualidad

Maestría en Desarrollo Ambiental

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO

2010 - 2014

Ingeniera Ambiental y de Recursos Naturales

Tesis: "Evaluación de los peligros por contaminación ambiental y la vulnerabilidad de la población y ecosistemas en la zona de la costa verde de Lima Metropolitana"

EXPERIENCIA LABORAL

TERRA CARE S.A.C.

Jefe de Área Ambiental

Agosto 2019 - Diciembre 2020

Elaboración, evaluación y revisión de Instrumentos de Gestión Ambiental para la presentación al Ministerio de Energía y Minas y a las Direcciones Regionales de Energía y Minas, tales como:

- Declaración de Impacto Ambiental
- Plan de Abandono
- Informe Técnico Sustentatorio
- Informe de Identificación de Sitios Contaminados
- Plan Ambiental Detallado

Coordinación y supervisión de monitoreos ambientales.

Elaboración y revisión de las obligaciones ambientales a presentar al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, tales como:

- Informe de Monitoreo Ambiental
- Manifiesto de Residuos Sólidos.
- Declaración Anual sobre Minimización y Gestión de Residuos Sólidos No municipales
- Informe Ambiental Anual

Asistencia a reuniones ante entidades del estado.

Elaboración de planos en AutoCAD y ArcGIS.

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

Dirección General de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos Evaluadora Ambiental

Setiembre 2018 – Junio 2019

Evaluación y revisión de Instrumentos de Gestión Ambiental del sector Hidrocarburos – Unidades Menores (Estaciones de Servicio, Gasocentros de Gas Licuado de Petróleo (GLP), Establecimientos de Venta de Gas Natural Vehicular (GNV), Estaciones de Gas Natural Comprimido (GNC) y Plantas Envasadoras de GLP), tales como:

- Declaración de Impacto Ambiental
- Plan de Abandono
- Informe Técnico Sustentatorio
- Informe de Identificación de Sitios Contaminados
- Plan Ambiental Detallado

Reuniones con los administrados.

Apoyo en respuestas de consultas técnicas

SOLUGRIFOS S.A.C.**Jefe de Área Ambiental**

Septiembre 2017 – Septiembre 2018

Elaboración, evaluación y revisión de Instrumentos de Gestión Ambiental para la presentación al Ministerio de Energía y Minas y a las Direcciones Regionales de Energía y Minas, tales como:

- Declaración de Impacto Ambiental
- Plan de Abandono
- Informe Técnico Sustentatorio

Coordinación y supervisión de monitoreos ambientales.

Elaboración y revisión de las obligaciones ambientales a presentar al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, tales como:

- Informe de Monitoreo Ambiental
- Manifiesto de Residuos Sólidos.
- Declaración Anual sobre Minimización y Gestión de Residuos Sólidos No municipales
- Informe Ambiental Anual

Asistencia a reuniones ante entidades del estado.

Elaboración de planos en AutoCAD y ArcGIS.

FCISA S.A.C.**Especialista Ambiental**

Septiembre 2016 – Septiembre 2017

Elaboración, evaluación y revisión de Instrumentos de Gestión Ambiental para la presentación al Ministerio de Agricultura, Ministerio de Vivienda y Saneamiento, Ministerio de Energía y Minas, tales como:

- Estudios de Impacto Ambiental.
- Declaración de Impacto Ambiental.
- Informes Técnicos Sustentatorios.
- Planes de Abandono.
- Planes de Adecuación Ambiental.
- Declaración Ambiental para Actividades en Curso.

Elaboración y revisión de las obligaciones ambientales a presentar al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, tales como:

- Informe de Monitoreo Ambiental
- Manifiesto de Residuos Sólidos.
- Informe de Compromisos Ambientales

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS**Dirección General de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos****Prácticas Profesionales**

Setiembre 2015 – Agosto 2016

Apoyo en la evaluación y revisión de Instrumentos de Gestión Ambiental del sector Hidrocarburos – Unidades Menores (Estaciones de Servicio, Gasocentros de Gas Licuado de Petróleo (GLP), Establecimientos de Venta de Gas Natural Vehicular (GNV), Estaciones de Gas Natural Comprimido (GNC) y Plantas Envasadoras de GLP), tales como:

- Declaración de Impacto Ambiental
- Plan de Abandono
- Informe Técnico Sustentatorio
- Informe de Identificación de Sitios Contamiantos
- Plan Ambiental Detallado

Revisión de planos y mapas.

GROUP ECOMINING S.A.**Prácticas Pre-Profesionales**

Setiembre 2013 – Abril 2014

Apoyo en la elaboración de lo siguiente:

- Estudio de Impacto Ambiental.
- Instrumentos de Gestión Ambiental Correctivos.
- Búsquedas Catastrales.
- Elaboración de planos y mapas en ArcGIS y AutoCAD
- Elaboración de Informes Técnicos.

TALLERES:**TALLER DE INTEGRACIÓN – OUTDOOR TRAINING**

Marzo 2016
 Dirección General de Asuntos
 Ambientales Energéticos
Ministerio de Energía y Minas

TALLER DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

Octubre 2014
 Congreso Nacional Estudiantil de
 Gestión de Proyectos
Universidad Nacional de San Marcos

IDIOMA:**ITALIANO**

Nivel Básico - 2017
Universidad Nacional del Callao

INGLES

Básico 6 – Actualmente
Británico

PROGRAMAS:

- MICROSOFT OFFICE
- AUTOCAD
- ARCGIS

ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS**SEMINARIO “LOS RETOS DE LA FISCALIZACIÓN AMBIENTAL EN EL SECTOR MINERO-ENERGÉTICO”**

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
 Agosto 2020

CURSO DE CAPACITACIÓN EN INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN EL SECTOR MINERO ENERGÉTICO

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
 Agosto 2019 – Setiembre 2019

RESTAURACIÓN Y REMEDIACIÓN AMBIENTAL EN LA CONTAMINACIÓN POR HIDROCARBUROS

ELITE TRAINING
 Marzo 2019 – Abril 2019

EVALUACIÓN DE INFORMES DE IDENTIFICACIÓN DE SITIOS CONTAMINADOS

MINISTERIO DEL AMBIENTE
 Octubre 2015

SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN (SIG)

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
 Enero 2015 – Febrero 2015

FORMACIÓN DE AUDITORES INTERNOS (SIG)

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
 Enero 2015 – Febrero 2015

INTERPRETACIÓN DE SISTEMAS DE SEGURIDAD, SALUD Y TRABAJO - LEY 29783, Ley 30222, D.S. N° 005-2012-TR

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
 Enero 2015

FORMACIÓN DE AUDITORES INTERNOS (SIG)

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
 Junio 2014

ESTUDIO Y EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN MARCOS
 Setiembre 2013 – Febrero 2014

EXPERTO EN AUTOCAD 2012

Enero 2011 – Octubre 2011



REPÚBLICA DEL PERÚ
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
A NOMBRE DE LA NACIÓN



El Rector de la Universidad Nacional del Callao

Por cuanto, el Consejo Universitario:

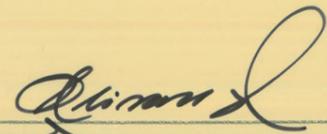
Con fecha 11 de Enero del 2018 ha conferido el Título Profesional
de: **Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales**
a Don(ña) **Rudy Luz Izquierdo Mas**

Por tanto, se expide el presente Diploma para que se le reconozca como tal.

Dado y firmado en el Callao el 12 de Enero del 2018


Lic. CESAR GUILLERMO JAUREGUI VILLAFUERTE
SECRETARIO GENERAL




Dr. BALDO ANDRES OLIVARES CHOQUE
RECTOR




Mg. MARIA TERESA VALDERRAMA ROJAS
DECANO





LEY N° 24648

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ



Certificado de Habilidad

2020111710

Los que suscriben certifican que:

El Ingeniero (a): IZQUIERDO MAS, RUDY LUZAdscrito al Consejo Departamental de: DEPARTAMENTAL DE LIMACon Registro de Matrícula del CIP N°: 220478 Fecha de Incorporación: 2018-11-19Especialidad: ING. AMBIENTAL Y DE RECURSOS NATURALES

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
28	02	2022

SAN ISIDRO, 18 de NOVIEMBRE del 20 20

VÁLIDO SOLO ORIGINAL

ÁREA DE CERTIFICADOS - RTQLEDD Turno Tarde 12:47:07



Ing. Carlos Fernando Herrera Descalzo
Decano Nacional
Colegio de Ingenieros del Perú



Ing. CIP. JOSE ROBERTO CORREA GUARNIZ
DIRECTOR SECRETARIO DEL CDL - CIP
Consejo Departamental
Colegio de Ingenieros del Perú



CONSTANCIA

El que suscribe, en representación de **TERRA CARE S.A.C.**,
Certifica:

Que, la Srta. **Rudy Luz Izquierdo Mas** identificado con DNI N° 46995363, prestó sus servicios profesionales de gestión ambiental, elaboración de instrumentos de gestión ambiental, cumplimiento de compromisos ambientales en el sector de comercialización de hidrocarburos a la empresa desde 05/08/2019 hasta el día 31/12/2021, en el puesto de **Jefa del área ambiental**. Al respecto, durante el tiempo transcurrido ha demostrado responsabilidad y constancia en las labores que le fueron designado.

Se le expide la presente constancia a solicitud de la parte interesada para los fines que estime conveniente.

Lima, 07 de enero del 2021

Carlos Renato Baluarte Pizarro

DNI: 10710546

GERENTE GENERAL



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS N° 0338-2019-OGA/OAS

Por la presente dejamos constancia que la contratista **IZQUIERDO MAS RUDY LUZ**, con RUC N° 10469953632, durante los ejercicios presupuestales 2018 al 2019, ejecutó las siguientes prestaciones:

Razón social de la entidad	MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS	RUC N° 20131368829
Proceso de Selección	Adjudicación sin proceso	

Concepto	"Servicio de análisis ambiental de instrumentos de gestión ambiental del sub sector hidrocarburos"	
Contrato y/o orden	O/S N° 02454-2018-S de fecha 24 de Setiembre de 2018.	
Periodo Contratado	Hasta 90 días calendario, contados a partir del día siguiente de notificada la orden de servicio.	
Penalidad	No	
Monto Contratado	S/ 14,000.00 (Catorce mil con 00/100 Soles)	

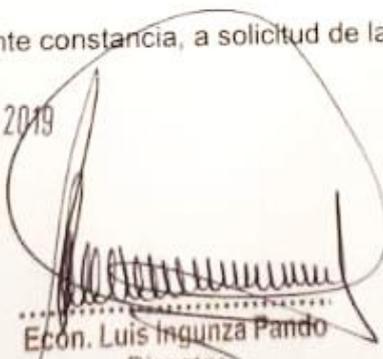
Concepto	"Servicio de análisis ambiental de informe técnicos sustentatorios y actualizaciones del sector hidrocarburos"	
Contrato y/o orden	O/S N° 00056-2019-S de fecha 11 de Enero de 2019.	
Periodo Contratado	Hasta 80 días calendario, a partir del día siguiente de notificada la orden de servicio.	
Penalidad	No	
Monto Contratado	S/ 12,000.00 (Doce mil con 00/100 Soles)	

Concepto	"Servicio de evaluación ambiental de declaraciones de impacto ambiental en el sector hidrocarburos"	
Contrato y/o orden	O/S N° 00900-2019-S de fecha 10 de Abril de 2019.	
Periodo Contratado	Hasta 30 días calendario, a partir del día siguiente de notificada la orden de servicio.	
Penalidad	No	
Monto Contratado	S/ 6,000.00 (Seis mil con 00/100 Soles)	

Se expide la presente constancia, a solicitud de la parte interesada.

San Borja, 14 MAYO 2019

Atentamente,


Econ. Luis Ingunza Pando
Director
Oficina de Abastecimiento y Servicios

1 LIP/ikmi

Av. Las Artes Sur N° 260 - Lima 41
Teléfonos (51-1) 411-1100
www.minem.gob.pe e mail webmaster@minem.gob.pe



CERTIFICADO DE TRABAJO

Lima, 10 de setiembre del 2018

SOLUGRIFOS S.A.C., con RUC N° 20600068319, domiciliado en Cal. Víctor Alzamora 310 Dpto. 203 Urb. Casa Huerta, surquillo, Lima; dedicado al negocio de **CONSULTORA AMBIENTAL**, debidamente representado por su gerente **CARDENAS CORDOVA TEDDY FRANCISCO**, identificado con DNI N° 08814367, certifica que la Srta.: **IZQUIERDO MAS RUDY LUZ** con DNI N° 46995363.

Ha laborado en nuestra empresa, en el cargo de **Especialista Ambiental**, desempeñando la labor de Elaboración de Instrumentos de Gestión Ambiental para el sector de comercialización de hidrocarburos, Informes de Monitoreo y planos. Desde el **04/09/2017** al **04/09/2018**. Durante su permanencia ha desempeñado sus labores con gran sentido de responsabilidad y eficiencia.

Este documento se emite en cumplimiento de lo dispuesto en la 3ra. D.C.T.D. y F. del D.S. N° 001-96-TR, Reglamento de la Ley de Fomento del Empleo.

CARDENAS CORDOVA TEDDY FRANCISCO

GERENTE

CERTIFICADO DE TRABAJO

La que suscribe, Ing. **CARY YANET VÍLCHEZ CASTAÑEDA**, identificada con DNI N° 41568094, Gerente General de **FC INGENIERÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES S.A.C.**, con RUC N°: 20543616967, deja constancia que la Srta. **Rudy Luz Izquierdo Mas**, con DNI N° 46995363 presto sus servicios profesionales a la empresa desde el 01/09/16 hasta el 31/08/17, con un excelente rendimiento y alto desempeño profesional, en el puesto de **Especialista Ambiental** en mi representada, demostrando durante su permanencia responsabilidad, honestidad y dedicación en las labores que le fueron encomendadas.

Se expide el presente certificado a solicitud del interesado, para los fines que estime conveniente.

Lima, 01 de Setiembre de 2017


FCISA S.A.C.
FC Ingeniería y Servicios Ambientales S.A.C.
CARY Y VÍLCHEZ CASTAÑEDA
REPRESENTANTE LEGAL



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Secretaría General

Oficina
General de Administración

"2007-2016 Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Consolidación del Mar de Grau"

**LA DIRECTORA (e) DE LA OFICINA DE PERSONAL DEL MINISTERIO DE
ENERGÍA Y MINAS,**

Certifica:

Que, la señorita **RUDY LUZ IZQUIERDO MAS**, identificada con DNI N° 46995363, egresada en Ingeniería Ambiental y Recursos Naturales de la Universidad Nacional del Callao, ha realizado prácticas Profesionales en la Dirección General de Asuntos Ambientales Energeticos de este Ministerio, del 01 de setiembre del 2015 hasta el 31 de agosto del 2016.

Se extiende la presente a solicitud de la interesada, para los fines que estime conveniente.

San Borja, 26 Set. 2016


NEDY ALCANTARA LINO
DIRECTORA DE PERSONAL (e)
MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

www.minem.gob.pe

Av. Las Artes Sur 260
San Borja, Lima 41, Perú
T: (511) 411 1100
Email: webmaster@minem.gob.pe
RUC: 20131368829



CERTIFICADO

Otorgado a:

RUDY LUZ IZQUIERDO MAS

Por haber participado en el Evento de Difusión Normativa en modalidad virtual denominado "Modificación del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos", organizado por la Dirección General de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos, del Ministerio de Energía y Minas, con un total de dos (02) horas lectivas.

Realizado el 26 de marzo de 2021.

Abog. Martha Inés Aldana Durán

Directora General

Dirección General de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos

Ministerio de Energía y Minas



MINEM

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS



CERTIFICADO

Otorgado a:

RUDY LUZ IZQUIERDO MAS

Por haber participado en el Evento de Difusión Normativa en modalidad virtual denominado ""Plan Ambiental Detallado - Actividades de Comercialización de Hidrocarburos", organizado por la Dirección General de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos, del Ministerio de Energía y Minas.

Realizado el 07 de diciembre de 2020.

Abog. Martha Inés Aldana Durán

Directora General

Dirección General de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos

Ministerio de Energía y Minas



MINEM

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DEL PERÚ

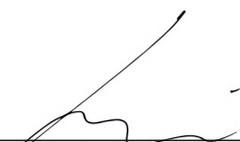
CERTIFICADO

El Instituto de Ciencias de la Naturaleza, Territorio y Energías Renovables de la Pontificia Universidad Católica del Perú certifica que:

RUDY LUZ IZQUIERDO MAS

aprobó satisfactoriamente el Curso de Capacitación en Instrumentos de Gestión Ambiental y Participación Ciudadana en el Sector Minero Energético, desarrollado del 19 de agosto al 12 de setiembre del 2019 con un total de 27 horas.

Lima, 26 de setiembre del 2019


ERIC GABRIEL COSÍO CARAVASI
DIRECTOR


CECILIA MAGDALENA BAUTISTA NIETO
COORDINADORA DEL ÁREA DE
CAPACITACIÓN

El presente certificado y las firmas consignadas en ella han sido emitidas a través de medios digitales, al amparo de lo dispuesto en el artículo 141-A del Código Civil: "Artículo 141-A.- En los casos en que la ley establezca que la manifestación de voluntad debe hacerse a través de alguna formalidad expresa o requerida de firma, ésta podrá ser generada o comunicada a través de medios electrónicos, ópticos o cualquier otro análogo. Tratándose de instrumentos públicos, la autoridad competente deberá dejar constancia del medio empleado y conservar una versión íntegra para su ulterior consulta."

Indice temático

Código de verificación: 5KQBAUDX

I. Marco Conceptual

- Introducción a los Instrumentos de Gestión Ambiental
- Roles de los Actores Clave
- Proceso de Evaluación por la Autoridad.
- Componentes de un Instrumento de Gestión Ambiental.
- Evaluación de Impactos y Etapa de Cierre de un Proyecto
- Acompañamiento del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE)
- Las Modificaciones del Estudio de Impacto Ambiental (EIA)
- La Línea de Base Compartida y el Acompañamiento del SENACE Durante su Elaboración

II. Descripción del ámbito donde se desarrolla el Proyecto

- Descripción del Proyecto: Factibilidad, Indivisibilidad
- Descripción del Medio Físico: Metodología, Variables y Área de Estudio
- Descripción del Medio Biológico: Metodología, Variables y Área de Estudio
- Descripción del Medio Social: Metodología, Variables y Área de Estudio

III. Plan de Participación Ciudadana

- Introducción a la Participación Ciudadana y Mecanismos de Participación Ciudadana
- La Vigilancia Ambiental Participativa y los Comités de Monitoreo
- Proceso y Etapas de Participación Ciudadana
- Conflictos Socioambientales y Prevención
- El Rol del SENACE: Acompañamiento y Avanzadas
- Contenido del Plan de Participación Ciudadana

Calificativo: 15.00

Inscrito bajo el N° de documento digital **2019-703-B-0001187-01**
en el Registro de diplomaturas y certificados de cursos especiales.

Lima, 26 de setiembre del 2019



IVAN ISRAEL CALDAS CHAVEZ
JEFE DE LA OFICINA CENTRAL DE
REGISTRO



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DEL PERÚ

CONSTANCIA No. 2019-703-B-0001202-01

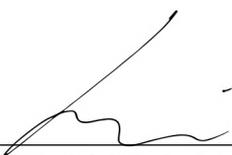
El Director y la Coordinadora del Área de Capacitación del Instituto de Ciencias de la Naturaleza, Territorio y Energías Renovables de la Pontificia Universidad Católica del Perú dejan constancia que:

RUDY LUZ IZQUIERDO MAS

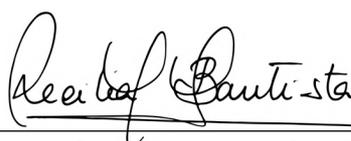
ha participado en el Curso de Capacitación en Instrumentos de Gestión Ambiental y Participación Ciudadana en el Sector Minero Energético, desarrollado del 19 de agosto al 12 de setiembre del 2019 con un total de 27 horas.

Se expide la presente constancia a solicitud de la interesada para los fines y usos a que hubiere lugar.

Lima, 26 de setiembre del 2019



ERIC GABRIEL COSIO CARAVASI
DIRECTOR



CECILIA MAGDALENA BAUTISTA NIETO
COORDINADORA DEL ÁREA DE
CAPACITACIÓN

La presente constancia y las firmas consignadas en ella han sido emitidas a través de medios digitales, al amparo de lo dispuesto en el artículo 141-A del Código Civil: "Artículo 141-A.- En los casos en que la ley establezca que la manifestación de voluntad debe hacerse a través de alguna formalidad expresa o requerida de firma, ésta podrá ser generada o comunicada a través de medios electrónicos, ópticos o cualquier otro análogo. Tratándose de instrumentos públicos, la autoridad competente deberá dejar constancia del medio empleado y conservar una versión íntegra para su ulterior consulta."

Verifique la autenticidad de este documento digital desde el enlace: www.pucp.edu.pe/certificaciones



Otorgan este Certificado a:

RUDY LUZ IZQUIERDO MAS

En mérito a su participación y aprobación del Curso Virtual PAC

***RESTAURACIÓN Y REMEDIACIÓN AMBIENTAL EN LA
CONTAMINACIÓN POR HIDROCARBUROS***

Llevado a cabo del 11 de marzo al 30 de abril de 2019,
con una intensidad de 46 horas lectivas

Miller Rodríguez
Director de capacitación



Registro: 3217- 51568

Carmen Infante
Coordinadora de programa



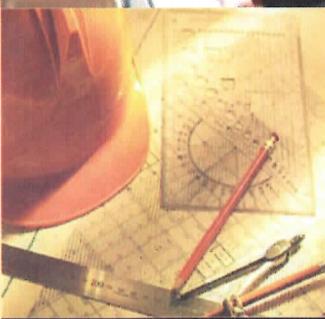
UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

(Universidad del Perú Decana de América)

Facultad de Ciencias Económicas



Centro de Actualización Profes y Desarrollo Empresarial



DIPLOMA

OTORGADO AL

Rudy Luz Izquierdo Mas



Por haber concluido y aprobado satisfactoriamente la Especialización Profesional en:

“Estudio y Evaluación del Impacto Ambiental”

Desarrollado por el Centro de Actualización Profesional y Desarrollo Empresarial – CAPDEM, en coordinación con la facultad de Ciencias Económicas a través de su Centro de Extensión Universitaria y Proyección Social – CEUPS, del 28 de setiembre de 2013 al 22 de febrero de 2014, con una duración de 408 horas académicas

Por Tanto: Se expide el presente Diploma de Certificación calificándole como especialista en el área.

Lima, marzo de 2014



Mg. Jorge Guillermo Osorio Vaccaro
DECANO FCE
UNMSM



Econ. Jorge Manco Zaconetti
DIRECTOR DEL CEUPS
UNMSM



Sr. Jorge Miguel Egoavil Chumpitaz
GERENTE GENERAL
CAPDEM



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
OFICINA ACADEMICA DE EXTENSION Y PROYECCION SOCIAL



CERTIFICADO

Otorgado a:

RUDY LUZ IZQUIERDO MAS

Por su PARTICIPACION y APROBACION del PROGRAMA INTEGRAL TRI NORMA
SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTION CALIDAD, MEDIO AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD

Organizado por: La Oficina Académica de Extensión y Proyección Social.

Del 19 de Enero al 6 de Febrero del 2015, con una duración de 90 horas lectivas.

Lima - Perú
 Reg N° 3882-74938

ING. MG. SC. PROSPERO CABRERA VILLANUEVA
 JEFE, O.A.E.P.S.



DR. MARCIAL SILVA JAIMES
 COORDINADOR DEL CURSO

020200



Centro para la Migración Internacional y el Desarrollo
un grupo de trabajo formado por la GIZ y la Agencia Federal de Empleo alemana

Curso Taller

Evaluación de *Informes de Identificación de Sitios Contaminados* que se desarrollan en el marco de la aplicación de los *Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelos* según D.S. N°002-2013-MINAM y D.S. N°002-2014-MINAM

Le otorgan el presente certificado a:

Luz Izquierdo Mas

Por su satisfactoria y destacada participación en el presente curso taller del 15 al 17 de octubre del 2015, con una duración de 16 horas en modalidad presencial.

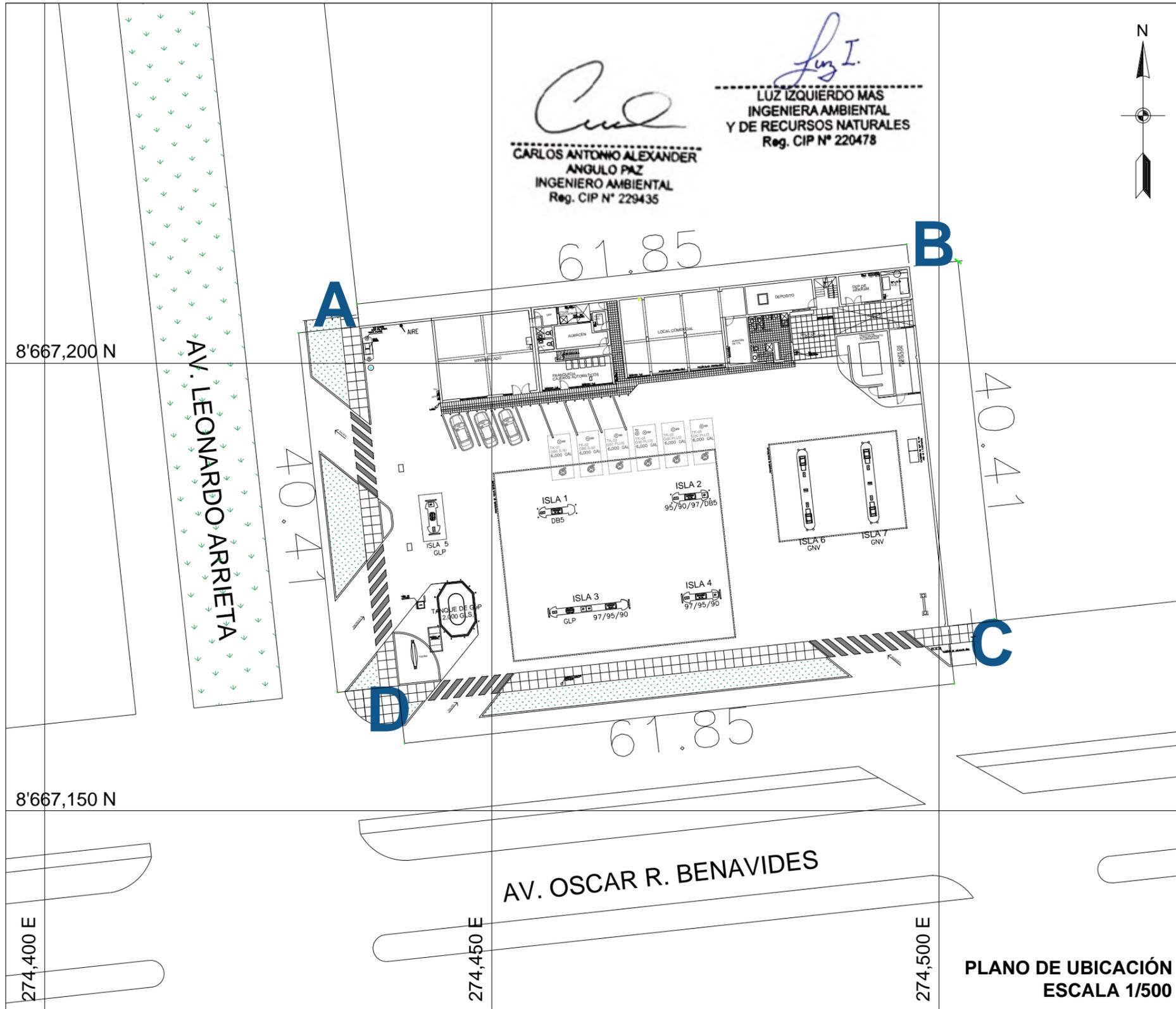
Lima, Octubre del año 2015

Dra. Delia Morales Cuti
Directora General
Dirección General de Calidad Ambiental del
Ministerio del Ambiente de Perú

Mag. rer. nat. Achim Constantin
Experto Integrado CIM
Especialista en Sitios Contaminados
Dirección General de Calidad Ambiental del
Ministerio del Ambiente de Perú

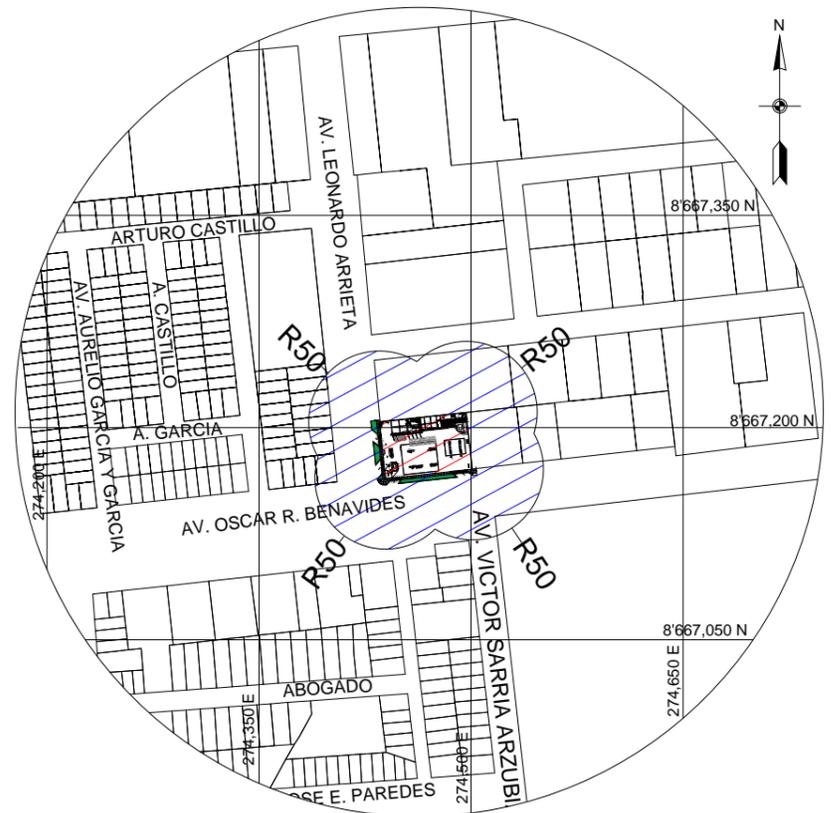
Dr. Andreas Marker
Consultor Internacional
Cooperación Alemana para el Desarrollo (GIZ)

ANEXO Nº 3.
**PLANO DE UBICACIÓN, LOCALIZACIÓN Y ÁREA
DE INFLUENCIA DEL ESTABLECIMIENTO**



Luiz I.
LUZ IZQUIERDO MAS
 INGENIERA AMBIENTAL
 Y DE RECURSOS NATURALES
 Reg. CIP N° 220478

Carul
CARLOS ANTONIO ALEXANDER
 ANGULO PAZ
 INGENIERO AMBIENTAL
 Reg. CIP N° 229435



PLANO DE LOCALIZACIÓN
 ESCALA 1/5,000

LEYENDA

- ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA
- ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA (50m)

COORDENADAS DE UBICACIÓN DE LOS VÉRTICES DEL ESTABLECIMIENTO

VERTICE	LADO	COORDENADAS UTM WGS84 ZONA 18S	
		ESTE (X)	NORTE (Y)
A	A-B	274 435.2	8 667 204.1
B	B-C	274 496.7	8 667 210.8
C	C-D	274 501.0	8 667 170.6
D	D-A	274 439.5	8 667 164.0

PLANO DE UBICACIÓN
 ESCALA 1/500

PROPIETARIO: GRIFOSA S.A.C.	UBICACIÓN: AV. OSCAR R. BENAVIDES N° 2398, DISTRITO DE CERCADO DE LIMA, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA	DESCRIPCIÓN: PLANO DE UBICACIÓN			
PROYECTO: MODIFICACIÓN DE UNA ESTACIÓN DE SERVICIOS CON GASOCENTRO DE GLP Y ESTABLECIMIENTO DE VENTA AL PÚBLICO DE GNV	PROFESIONAL: ING. CARLOS ANGULO PAZ CIP 229435	ESCALA: INDICADA	FECHA: OCTUBRE 2021	SISTEMA DE REFERENCIA: WGS 84 - ZONA 18S	PLANO: U-01

ANEXO N° 4.
RESOLUCIONES DE APROBACIÓN DE LOS
INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

Resolución Directoral

N° 035-2001-EM/DGAA

Lima, 01 de febrero del 2001

Visto, el Recurso N° 1290274 de fecha 03 de agosto del 2000, presentado por doña Lorena Villar Seminario, solicitando aprobación del Estudio de Impacto Ambiental para la Instalación de un Gasocentro dentro de las instalaciones de la Estación de Servicio Servicentro Roma, ubicada en la Av. Oscar R. Benavides N° 2398 esquina con Av. Leonardo Arrieta, distrito de El Cercado de Lima, provincia y departamento de Lima.

CONSIDERANDO:

Que, el Decreto Supremo N° 053-99-EM, dispone que la autoridad sectorial competente en Asuntos Ambientales del Sector Energía y Minas es el Ministerio de Energía y Minas, a través de la Dirección General de Asuntos Ambientales, ante la cual deberán presentarse los Estudios de Impacto Ambiental para su evaluación y aprobación, aprobación condicionada o desaprobarción, según corresponda;

Que, el artículo 10° del Decreto Supremo N° 046-93-EM, que aprueba el Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, dispone que previo al inicio de cualquier actividad de hidrocarburos o ampliación de las mismas, es obligación del responsable de un proyecto presentar ante la autoridad competente un Estudio de Impacto Ambiental, realizado por una empresa registrada y calificada por la Dirección General de Asuntos Ambientales;

Que, en concordancia con el artículo 9° del Decreto Supremo N° 030-98-EM, que aprueba el Reglamento para la Comercialización de Combustibles Líquidos y otros Productos Derivados de los Hidrocarburos, previa a la solicitud de instalación de establecimiento de venta al público de combustibles, el interesado deberá presentar el Estudio de Impacto Ambiental correspondiente;

Que, el Estudio de Impacto Ambiental presentado ha sido elaborado por la empresa MAGMA S.A.

Que, por Resolución Ministerial N° 728-99-EM/VMM, se aprobó el Reglamento de Participación Ciudadana en el procedimiento de aprobación de los estudios ambientales presentados al Ministerio de Energía y Minas;

Que, el EIA presentado ha cumplido con lo dispuesto en los artículos 1° y 5° de la Resolución Ministerial N° 728-99-EM/VMM, el 18 de setiembre del 2000, a las 15:00 horas, se llevó a cabo en la sala del CAFAE del Ministerio de Energía y Minas, sito en calle Pirandello 162, la respectiva Audiencia Pública con la participación de diversas instituciones públicas y privadas y público en general, habiendo doña Lorena Villar Seminario realizado la convocatoria previa, mediante publicaciones efectuadas en el



Diario Oficial El Peruano del 29 de agosto del 2000 y en el diario El Popular de la ciudad de Lima, del 02 de setiembre del 2000;

Que, la Dirección General de Asuntos Ambientales mediante Informe N° 238-00-DGAA/AP del 18 de setiembre del 2000, calificó el Estudio de Impacto Ambiental para la Instalación de un Gasocentro de propiedad de doña Lorena Villar Seminario, concluyéndose por la observación del estudio;

Que, en concordancia con el artículo 5° del Decreto Supremo N° 053-99-EM, el Ministerio de Energía y Minas a través del Oficio N° 1105-2000-EM/DGAA del 27 de setiembre del 2000, corrió traslado del requerimiento al solicitante para que en el plazo de noventa días, pueda levantar dichas observaciones;

Que, con recurso N° 1301648 del 22 de noviembre del 2000, la recurrente presentó dentro del plazo establecido por ley, el levantamiento de las observaciones correspondientes, de los que se desprendió el Informe N° 341-00-DGAA/AP de fecha 20 de diciembre del 2000, en el cual se concluye por la aprobación del estudio en mención;

De conformidad con el Decreto Legislativo N° 613 que aprueba el Código del Medio Ambiente y los Recursos Naturales, Decreto Supremo N° 046-93-EM, concordante con el Decreto Supremo N° 030-98-EM y Decreto Supremo N° 055-99-EM y demás normas vigentes;

SE RESUELVE:

Artículo Único.- Aprobar el Estudio de Impacto Ambiental, para la Instalación de un Gasocentro dentro de las instalaciones de la Estación de Servicio Servicentro Roma, ubicada en la Av. Oscar R. Benavides N° 2398 esquina con Av. Leonardo Arrieta, distrito de El Cercado de Lima, provincia y departamento de Lima, presentado por doña Lorena Villar Seminario.

Regístrese y Comuníquese.



Julio Bonelli Arenas
 ING. JULIO BONELLI ARENAS
 Director General
 Asuntos Ambientales



MEM - DGAAE

Folio

00285

Ministerio

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

Resolución Directoral

N° 117 -2006-MEM/AEE

Lima, 07 ABR. 2006

Visto, el escrito N° 1558100 de fecha 09 de setiembre de 2005, presentado por RENZO LERCARI CARBONE, representante legal de la empresa GRIFOSA S.A.C., mediante el cual solicita la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental de la Estación de Servicios "Roma" e Instalación y Operación de Establecimiento de Venta al Público de Gas Natural Vehicular (GNV), ubicado en la Av. Oscar R. Benavides N° 2398, esquina con la Av. Leonardo Arrieta, distrito Cercado de Lima, provincia y departamento de Lima.

CONSIDERANDO:

Que, por Decreto Supremo N° 046-93-EM, se aprobó el Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, el cual disponía en su artículo 10° que, previo al inicio de cualquier actividad de hidrocarburos o ampliación de las mismas, es obligación del responsable de un proyecto presentar ante la autoridad competente un Estudio de Impacto Ambiental, realizado por una empresa registrada y calificada por la Dirección General de Asuntos Ambientales;

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

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

Que, en virtud a lo dispuesto por la sexta disposición transitoria del Decreto Supremo N° 015-2006-EM, los expedientes que se encuentren en proceso de evaluación a la fecha de su entrada en vigencia, se regirán por lo establecido en ésta norma;

Que, en ese sentido, se han emitido los Informes N° 061-2006-MEM-AAE/MB de fecha 05 de abril de 2006 y N° 088-2006-MEM-AAE/ARP de fecha 06 de abril de 2006, recaídos en el proveído de la Directora General de Asuntos Ambientales Energéticos de fecha 07 de abril de 2006, a través de los cuales se concluye por la aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental;



MEM. - ...AE

Folio 00266

De conformidad con la Ley N° 27444, Ley N° 28611, Decreto Supremo N° 025-2003-EM, Decreto Supremo N° 015-2006-EM, y demás normas vigentes;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar la Declaración de Impacto Ambiental de la Estación de Servicios "Roma" e Instalación y Operación de Establecimiento de Venta al Público de Gas Natural Vehicular (GNV), ubicado en la Av. Oscar R. Benavides N° 2398, esquina con la Av. Leonardo Arrieta, distrito Cercado de Lima, provincia y departamento de Lima, presentada por RENZO LERCARI CARBONE, representante legal de la empresa GRIFOSA S.A.C.

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

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

Regístrese y Comuníquese,


Eco. IRIS CÁRDENAS PINO
Directora General
ASUNTOS AMBIENTALES ENERGÉTICOS

0092

0091



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
Resolución Directoral

N° 144-2014-MEM/DGAAE

Lima, 10 JUN. 2014

Visto, el escrito N° 2372063 de fecha 04 de marzo de 2014, presentado por **GRIFOSA S.A.C.**, mediante el cual solicita la aprobación de la **Declaración de Impacto Ambiental para la ampliación y/o modificación del sistema existente de gas natural vehicular (GNV) para uso automotor en la EE SS gasocentro "ROMA"**, ubicada en avenida Oscar R. Benavides N° 2398, Cercado de Lima, provincia y departamento de Lima.

CONSIDERANDO:

Que, mediante Decreto Supremo N° 015-2006-EM se aprobó el Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, norma que regula los instrumentos de gestión ambiental para las actividades de hidrocarburos así como los procedimientos que se deben seguir ante la administración pública;

Que, de acuerdo a lo estipulado en el artículo 4 de la mencionada norma, la Declaración de Impacto Ambiental es aquel documento, con carácter de declaración jurada, por medio del cual se expresa que el proyecto de inversión cumple con la legislación ambiental y que es susceptible de generar impactos ambientales negativos poco significativos, de acuerdo con los criterios de protección ambiental y con la normativa ambiental vigente;

Que, con relación a ello el artículo 24 de la citada norma, modificado mediante Decreto Supremo N° 024-2007-EM, estipula que presentada la Declaración de Impacto Ambiental correspondiente, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos (o la Dirección Regional de Energía y Minas, en caso sea competente) procederá a su revisión en un plazo máximo de veinticinco días hábiles;

Que, mediante Informe N° 023-2014-MEM-DGAAE/DNAE/DGAE/KCV/DPC de fecha 12 de marzo de 2014 la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos evaluó la presente Declaración de Impacto Ambiental, concluyendo por su observación;

Que, en concordancia con la legislación vigente, mediante Auto Directoral N° 091-2014-MEM/DGAAE de fecha 13 de marzo de 2014, se corrió traslado de los requerimientos a la solicitante, a fin de que proceda a subsanar las observaciones formuladas;

Que, mediante escrito N° 2379125 de fecha 28 de marzo de 2014, GRIFOSA S.A.C. presentó la documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas;

Que, evaluada la documentación presentada, se elaboró el Informe N° 223 - 2014/MEM/DGAAE/DNAE/DGAE/SED/MMR de fecha 09 de junio de 2014, por medio del cual se concluyó por la aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental para la Ampliación y/o Modificación del Sistema existente de gas natural vehicular (GNV) para uso automotor en la EE. SS. gasocentro "ROMA";



De conformidad con el Decreto Supremo N° 015-2006-EM, el Decreto Supremo N° 024-2007-EM y demás normas vigentes;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar la Declaración de Impacto Ambiental para la ampliación y/o modificación del sistema existente de gas natural vehicular (GNV) para uso automotor en la EE SS gasocentro "ROMA", avenida Oscar R. Benavides N° 2398, Cercado de Lima, provincia y departamento de Lima, presentada por GRIFOSA S.A.C.

Las especificaciones detalladas que sustentan la presente Resolución Directoral se encuentran indicadas en el Informe N° 223 -2014/MEM/DGAAE/DNAE/DGAE/SED/MMR de fecha 09 de junio de 2014; el cual se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral y forma parte integrante de la misma, sin perjuicio de los demás informes de evaluación correspondientes señalados en su parte considerativa.

Artículo 2°.- GRIFOSA S.A.C. se encuentra obligada a cumplir con lo estipulado en la **Declaración de Impacto Ambiental para la ampliación y/o modificación del sistema existente de gas natural vehicular (GNV) para uso automotor en la EE SS gasocentro "ROMA"**, con los compromisos y recomendaciones de la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos, con la presente Resolución Directoral y los informes que la sustentan; así como, con los compromisos asumidos a través de los escritos presentados durante la evaluación.

Artículo 3°.- La aprobación de la presente Declaración de Impacto Ambiental no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos y otros, que por leyes orgánicas o especiales son de competencia de otras autoridades nacionales, sectoriales, regionales o locales.

Artículo 4°.- Remitir al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA, copia de la presente Resolución Directoral y de los documentos que sustentan la misma, para los fines de fiscalización correspondiente.

Regístrese y Comuníquese,




Ing. Edwin Regente Ocmin
Director General
Asuntos Ambientales Energéticos



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
Resolución Directoral

Nº **171** -2014-MEM/DGAAE

Lima, **27 JUN. 2014**

Visto, el escrito N° 2372068 de fecha 04 de marzo de 2014, presentado por **Grifosa S.A.C.**, mediante el cual solicita la aprobación de la **Declaración de Impacto Ambiental para la modificación del sistema de combustibles líquidos y GLP existente en la Estación de Servicios-Gasocentro "Roma"**, ubicada en la Av. Oscar Benavides N° 2398, distrito Cercado de Lima, provincia y departamento de Lima.

CONSIDERANDO:

Que, mediante Decreto Supremo N° 015-2006-EM se aprobó el Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, norma que regula los instrumentos de gestión ambiental para las actividades de hidrocarburos, así como los procedimientos que se deben seguir ante la administración pública;

Que, de acuerdo a lo estipulado en el artículo 4 de la mencionada norma, la Declaración de Impacto Ambiental es aquel documento, con carácter de declaración jurada, por medio del cual se expresa que el proyecto de inversión cumple con la legislación ambiental y que es susceptible de generar impactos ambientales negativos poco significativos, de acuerdo con los criterios de protección ambiental y con la normativa ambiental vigente;

Que, con relación a ello el artículo 24 de la citada norma, modificado mediante Decreto Supremo N° 024-2007-EM, estipula que presentada la Declaración de Impacto Ambiental correspondiente, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos (o la Dirección Regional de Energía y Minas, en caso sea competente) procederá a su revisión en un plazo máximo de veinticinco días hábiles;

Que, mediante escrito N° 2394170 de fecha 21 de mayo de 2014, Administradora de Servicios y Asociados S.A.C. presentó información complementaria;

Que, evaluada la documentación presentada se elaboró el Informe N° **277**-2014-MEM/DGAAE/DNAE/DGAE/OAL/DPC/IBA de fecha **26** de junio de 2014, por medio del cual se concluyó por la aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental para la modificación del sistema de combustibles líquidos y GLP existente en la Estación de Servicios-Gasocentro "Roma";

De conformidad con el Decreto Supremo N° 015-2006-EM, el Decreto Supremo N° 024-2007-EM y demás normas vigentes;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Declaración de Impacto Ambiental para la modificación del sistema de combustibles líquidos y GLP existente en la Estación de Servicios-Gasocentro "Roma", ubicada en la Av. Oscar Benavides N° 2398, distrito Cercado de Lima, provincia y departamento de Lima, presentada por **Grifosa S.A.C.**



Las especificaciones detalladas que sustentan la presente Resolución Directoral se encuentran indicadas en el Informe N°~~217~~2014-MEM/DGAAE/DNAE/DGAE/OAL/DPC/IBA de fecha 26 de junio de 2014; el cual se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral y forma parte integrante de la misma, sin perjuicio de los demás informes de evaluación correspondientes señalados en su parte considerativa.

Artículo 2°.- Grifosa S.A.C. se encuentra obligada a cumplir con lo estipulado en la **Declaración de Impacto Ambiental para la modificación del sistema de combustibles líquidos y GLP existente en la Estación de Servicios-Gasocentro "Roma"**, con los compromisos y recomendaciones de la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos, con la presente Resolución Directoral y los informes que la sustentan; así como, con los compromisos asumidos a través de los escritos presentados durante la evaluación.

Artículo 3°.- La aprobación de la presente Declaración de Impacto Ambiental no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos y otros, que por leyes orgánicas o especiales son de competencia de otras autoridades nacionales, sectoriales, regionales o locales.

Artículo 4°.- Remitir al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA, copia de la presente Resolución Directoral y de los documentos que sustentan la misma, para los fines de fiscalización correspondiente.

Regístrese y Comuníquese,


 Ing. Edwin Regente Ocmin
 Director General
 Asuntos Ambientales Energéticos





MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

Resolución Directoral

Nº 397 -2017-MEM/DGAAE

Lima, 22 SET. 2017

Vistos, el escrito N° 2737613 de fecha 5 de setiembre de 2017, presentado por GRIFOSA S.A.C., mediante el cual solicitó la evaluación del Informe Técnico Sustentatorio del proyecto de **"Modificación del Programa de Monitoreo de la Estación de Servicios con Gasocentro de GLP y GNV para uso automotor - Estación de Servicios Roma"**, ubicado en la avenida Oscar R. Benavides N° 2398, distrito de Cercado de Lima, provincia y departamento de Lima; y, el Informe Final de Evaluación N° 1089 - 2017-MEM-DGAAE/DGAE de fecha 22 de setiembre de 2017.

CONSIDERANDO:

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

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

Que, de la evaluación realizada a la información presentada por GRIFOSA S.A.C. a través de los escritos N° 2737613 de fecha 5 de setiembre de 2017 y N° 2741745 de fecha 20 de setiembre de 2017, se emitió el Informe Final de Evaluación N° 1089 -2017-MEM-DGAAE/DGAE de fecha 22 de setiembre de 2017, en el cual se concluyó que el Informe Técnico Sustentatorio del proyecto de **"Modificación del Programa de Monitoreo de la Estación de Servicios con Gasocentro de GLP y GNV para uso automotor - Estación de Servicios Roma"** ha cumplido con los requisitos técnicos y legales exigidos por las normas ambientales que regulan las Actividades de Hidrocarburos; por lo que, corresponde declarar la conformidad del mismo;

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



6

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Otorgar **CONFORMIDAD** al Informe Técnico Sustentatorio del proyecto de **“Modificación del Programa de Monitoreo de la Estación de Servicios con Gasocentro de GLP y GNV para uso automotor - Estación de Servicios Roma”**, presentado por GRIFOSA S.A.C., ubicado en la avenida Oscar R. Benavides N° 2398, distrito de Cercado de Lima, provincia y departamento de Lima; de acuerdo a los fundamentos y conclusiones señalados en el Informe Final de Evaluación N° **1089** - 2017-MEM-DGAAE/ DGAE de fecha **22** de setiembre de 2017, el cual se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral.

Artículo 2°.- GRIFOSA S.A.C. se encuentra obligado a cumplir con lo estipulado en el Informe Técnico Sustentatorio del proyecto de **“Modificación del Programa de Monitoreo de la Estación de Servicios con Gasocentro de GLP y GNV para uso automotor - Estación de Servicios Roma”**, el Informe de Evaluación, así como con los compromisos asumidos a través de los escritos presentados durante la evaluación.

Artículo 3°.- La aprobación del Informe Técnico Sustentatorio del proyecto de **“Modificación del Programa de Monitoreo de la Estación de Servicios con Gasocentro de GLP y GNV para uso automotor - Estación de Servicios Roma”**, no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos u otros requisitos con los que deberá contar el titular del proyecto.

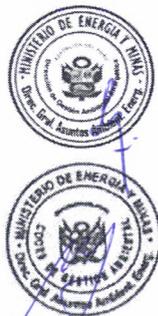
Artículo 4°.- Remitir a GRIFOSA S.A.C. la presente Resolución Directoral y el Informe que la sustenta, para su conocimiento y fines correspondientes.

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

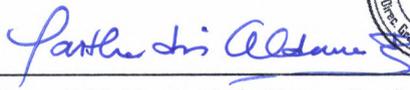
Artículo 6°.- Remitir al Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles la presente Resolución Directoral y el Informe que la sustenta, para su conocimiento y fines correspondientes.

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

Regístrese y Comuníquese,



6


Abog. LLM. Martha Inés Aldana Durán
 Directora General
 Asuntos Ambientales Energéticos





MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
Resolución Directoral

Nº 114 -2019-MEM/DGAAH

Lima, 05 MAR. 2019

Vistos, el escrito N° 2827865 de fecha 22 de junio de 2018, presentado por **GRIFOSA S.A.C.**, mediante el cual solicitó la evaluación del proyecto de **"Actualización de Estudio Ambiental"** de la Estación de Servicios ubicada en la avenida Oscar R. Benavides N° 2398, distrito, provincia y departamento de Lima; y, el Informe Final de Evaluación N° 158 -2019-MEM-DGAAH/DEAH de fecha 05 de marzo de 2019.

CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo al Artículo 28° del Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado por el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, las medidas y los planes de los estudios ambientales de categoría I, II y III, están sujetos a actualización cada vez que se realicen cambios o modificaciones que varíen de manera significativa el alcance o posibles impactos del proyecto de inversión materia del estudio ambiental aprobado o en caso que se aprueben nuevas normas que así lo determinen.

Que, en el Artículo 30° del Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental se dispone que el Estudio Ambiental aprobado, debe ser actualizado por el titular en aquellos componentes que lo requieran, al quinto año de iniciada la ejecución del proyecto y por periodos consecutivos y similares, debiendo precisarse sus contenidos así como las eventuales modificaciones de los planes señalados en el artículo precedente. Dicha actualización será remitida por el titular a la Autoridad Competente para que ésta la procese y utilice durante las acciones de vigilancia y control de los compromisos ambientales asumidos en los estudios ambientales aprobados.

Que, mediante Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM se aprobaron los Estándares de Calidad Ambiental para Aire (en adelante, ECA para Aire) y se derogaron los ECA para Aire aprobados por Decreto Supremo N° 074-2001-PCM y el Decreto Supremo N° 003-2008-MINAM, en cuyo Numeral 2.2 de su Artículo 2° se dispuso que los ECA para Aire, como referente obligatorio, son aplicables para aquellos parámetros que caracterizan las emisiones de las actividades productivas, extractivas y de servicios.

Que, mediante Oficio N° 268-2018-MEM/DGAAE del 25 de abril del 2018, sustentado en el Informe N° 011-2018-MEM/DGAAE, la antes Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos señaló que la actualización de los Instrumentos de Gestión Ambiental comprende tres tipos de supuestos, entre los cuales se encuentra el **requerimiento de actualización por la entrada en vigencia de una nueva disposición legal**, para lo cual el Titular deberá presentar la solicitud de actualización.

Que, el **requerimiento de actualización por nueva disposición legal** ha sido desarrollado en los siguientes términos:

"(...) Las disposiciones legales que entran en vigencia luego de aprobado el Instrumento de Gestión Ambiental pueden establecer nuevas reglas aplicables a las medidas de prevención, corrección, mitigación o compensación establecidas en los programas o planes de control contenidos en el Instrumento de Gestión Ambiental aprobado. En estos casos y cuando el proyecto cuente con más de 5 años de antigüedad, el Titular del proyecto deberá solicitar la aprobación de la Actualización del

Instrumento de Gestión Ambiental ante la Autoridad de Certificación Ambiental Competente.

En caso el Instrumento de Gestión Ambiental cuente con menos de 5 años de antigüedad, el Titular podrá solicitar, de manera voluntaria, la aprobación de la Actualización del Instrumento de Gestión ante la Autoridad de Certificación Ambiental Competente.

Por último, el titular deberá solicitar la aprobación de la modificación del Instrumento de Gestión Ambiental (modificación regular o presentación de Informe Técnico Sustentatorio) cuando el supuesto calificado para actualizar requiera a su vez cambios, ampliaciones o incorporación de infraestructuras o instalaciones (sean o no fuentes generadoras de impacto)."

Que, en tal sentido, cuando posteriormente a la aprobación del Instrumento de Gestión Ambiental entre en vigencia nuevas disposiciones legales que establezcan nuevas reglas aplicables a las medidas de prevención, corrección, mitigación o compensación establecidas en los programas o planes de control contenidos en el instrumento de gestión ambiental aprobado, el Titular debe solicitar la actualización de su instrumento cuando el proyecto cuente con más de 5 años de antigüedad, o de manera voluntaria, si dicho proyecto cuenta con menos de 5 años de antigüedad.

Que, de acuerdo a lo dispuesto mediante el Oficio N° 268-2018-MEM/DGAAE sustentado en el Informe N° 011-2018-MEM/DGAAE el supuesto de actualización por entrada en vigencia de una nueva disposición legal se aplica de la siguiente manera:

"(...)

Paso 1: *Se aprueba o modifica una disposición legal*

Paso 2: *La nueva o modificada disposición legal establece nuevas reglas aplicables a las medidas de prevención, corrección, mitigación o compensación establecidas en los programas o planes del Instrumento de Gestión Ambiental*

Paso 3: *Instrumento de Gestión Ambiental a actualizar.*

"(...)"

Que, si los Titulares de actividades de comercialización de hidrocarburos requieren modificar los parámetros de calidad de aire establecidos en los programas de monitoreo de sus respectivos instrumentos de gestión ambiental, en función de la entrada en vigencia del Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM, que aprobó los nuevos Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Aire, corresponde que soliciten la aprobación de la actualización de sus instrumentos de gestión ambiental indicando los parámetros de monitoreo de calidad de aire de naturaleza obligatoria, en función de las emisiones propias de las actividades productivas, extractivas y de servicios que se desarrollan, conforme al Numeral 2.2 del Artículo 2° del Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM. Dicha solicitud debe contener lo siguiente:

1. *Solicitud de Actualización de la Declaración de Impacto Ambiental o Instrumento de Gestión Ambiental correspondiente.*
2. *Dependiendo del tipo de actividad de comercialización de hidrocarburos, existen dos supuestos:*
 - a) *En caso de combustibles líquidos, indicar que corresponde realizar el monitoreo del parámetro Benceno (C₆H₆) en tanto el mismo se encuentre comprendido dentro de las emisiones de su actividad; o*
 - b) *En caso de actividades de comercialización de gas licuado de petróleo (GLP) y/o gas natural vehicular (GNV), indicar que no corresponde realizar el monitoreo del componente aire.*
3. *Presentar la versión final del programa de monitoreo de la actividad de comercialización de hidrocarburos."*

Que, de acuerdo a lo indicado mediante Oficio N° 422-2018-MEM/DGAAE del 22 de junio del 2018, previamente a la evaluación de la solicitud de actualización por entrada en vigencia del Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM, la ahora Dirección General de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos (en adelante, DGAAH) evaluará la procedencia de dicha solicitud y verificará que el Titular cumpla con lo siguiente: (i) La ubicación geográfica de los puntos de monitoreo guarden correspondencia con la ubicación prevista en los planos de monitoreo aprobados, (ii) las coordenadas de ubicación de los referidos puntos de monitoreo correspondan al área ocupada por la Estación de Servicios, y (iii) que los mismos se encuentren en función a la dirección predominante del viento, de acuerdo a la ubicación de los componentes que expenden combustibles líquidos y en lugares libres de obstáculos e interferencias.



[Handwritten signature]

Es decir, el Titular deberá considerar la representatividad de los puntos de monitoreo para el control y seguimiento de las actividades de comercialización de hidrocarburos, previo a la solicitud de actualización de los parámetros de calidad de aire aprobados en su Instrumento de Gestión Ambiental.

Que, de la evaluación realizada a la información presentada por **GRIFOSA S.A.C.** a través del escrito N° 2827865 de fecha 22 de junio de 2018, se concluye que el proyecto de "**Actualización de Estudio Ambiental**", ha cumplido con lo dispuesto en la normativa vigente y con los requisitos establecidos en el Informe N° 011-2018-MEM/DGAAE que sustenta el Oficio N° 268-2018-MEM/DGAAE del 25 de abril del 2018 y que desarrolla los supuestos de actualización de Instrumento de Gestión Ambiental; por lo que corresponde su aprobación;

De conformidad con lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, en el Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM, en el Informe N° 011-2018-MEM/DGAAE y en el Oficio N° 422-2018-MEM/DGAAE;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- APROBAR la "**Actualización de Estudio Ambiental**", presentada por **GRIFOSA S.A.C.**, ubicada en la avenida Oscar R. Benavides N° 2398, distrito, provincia y departamento de Lima; de conformidad con los fundamentos y conclusiones del Informe Final de Evaluación N° 158 -2019-MEM-DGAAH/DEAH de fecha 05 de marzo de 2019, el cual se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral.

Artículo 2°.- GRIFOSA S.A.C. se encuentra obligado a cumplir con lo estipulado en la "**Actualización de Estudio Ambiental**" y en el Informe Final de Evaluación N° 158 -2019-MEM-DGAAH/DEAH.

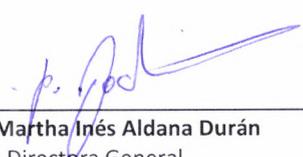
Artículo 3°.- La aprobación de la "**Actualización de Estudio Ambiental**" no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos u otros requisitos con los que deberá contar el titular del proyecto.

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

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

Artículo 6°.- Publíquese en la página web del Ministerio de Energía y Minas la presente Resolución Directoral y el Informe que la sustenta, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

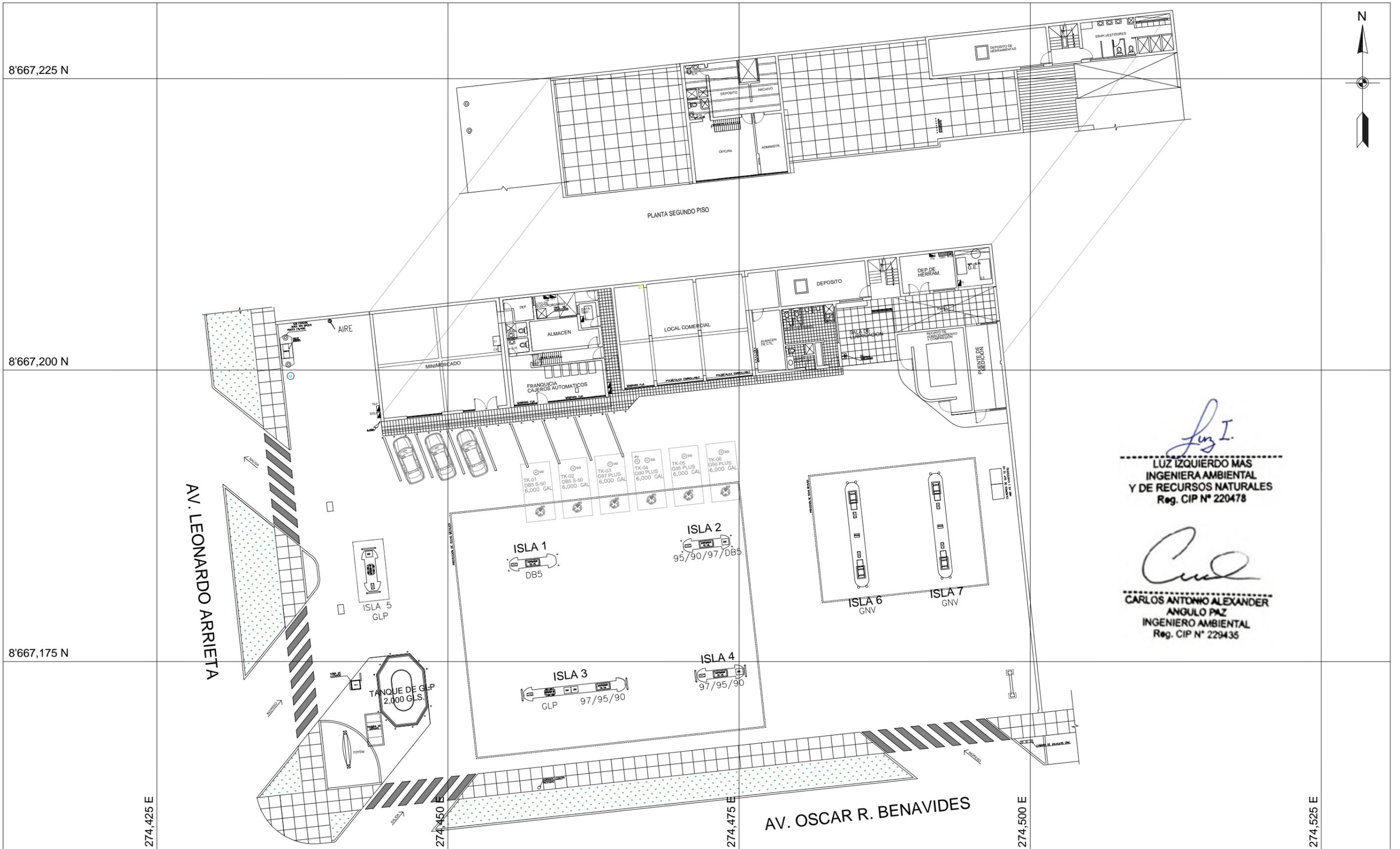
Regístrese y Comuníquese,



Abog. Martha Inés Aldana Durán
Directora General
Asuntos Ambientales de Hidrocarburos



ANEXO N° 5.
PLANO DE DISTRIBUCIÓN ACTUAL (A-01)



Luiz I.
 LUZ IZQUIERDO MAS
 INGENIERA AMBIENTAL
 Y DE RECURSOS NATURALES
 Reg. CIP N° 220478

Carlos
 CARLOS ANTONIO ALEXANDER
 ANGULO PAZ
 INGENIERO AMBIENTAL
 Reg. CIP N° 229435

PROPIETARIO: GRIFOSA S.A.C.		UBICACIÓN: AV. OSCAR R. BENAVIDES N° 2398, DISTRITO DE CERCA DO DE LIMA, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA			DESCRIPCIÓN: PLANO DE DISTRIBUCIÓN	
PROYECTO: MODIFICACIÓN DE UNA ESTACIÓN DE SERVICIOS CON GASOCENTRO DE GLP Y ESTABLECIMIENTO DE VENTA AL PÚBLICO DE GNV		PROFESIONAL: ING. CARLOS ANGULO PAZ CIP 229435	ESCALA: 1/300	FECHA: OCTUBRE 2021	SISTEMA DE REFERENCIA: WGS 84 - ZONA 18S	PLANO: A-01

ANEXO N° 6.
FICHA DE REGISTRO DE OSINERGMIN

N° DE REGISTRO

9635-107-060218

FICHA DE REGISTRO
**ESTACIÓN DE SERVICIOS CON GASOCENTRO DE GLP Y
 ESTABLECIMIENTO DE VENTA AL PUBLICO DE GNV**

(D.S. N° 054-93-EM, D.S. N° 030-98-EM, RCD N° 191-2011-OS/CD y D.S. 045-2012-PCM, R.C.D. 095-2015-OS/CD)

Expediente N°: 201800017322

Se otorga la presente Ficha de Registro como constancia de Modificación en el Registro de Hidrocarburos a favor de:

GRIFOSA S.A.C.

REPRESENTANTE LEGAL	:	RENZO LERCARI CARBONE
R.U.C. DE LA EMPRESA	:	20100032458
DOMICILIO LEGAL	:	JIRON MONTERREY 341 OFICINA 502 – SURCO / LIMA / LIMA
UBICACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO	:	AV. OSCAR R. BENAVIDES N° 2398
DISTRITO	:	LIMA
PROVINCIA	:	LIMA
DEPARTAMENTO	:	LIMA

DATOS TÉCNICOS**COMBUSTIBLES LIQUIDOS (CL)**

N° Tanque	N° Compartimiento	Producto	Capacidad (Galones)
1	1	DIESEL B5 S-50	6000
2	1	DIESEL B5 S-50	6000
3	1	GASOHOL 95 PLUS	6000
4	1	GASOHOL 97 PLUS	6000
5	1	GASOHOL 90 PLUS	6000
6	1	GASOHOL 97 PLUS	6000
CAPACIDAD TOTAL			36000

GAS LICUADO DE PETRÓLEO – GLP AUTOMOTOR

N° Tanque	N° Compartimiento	Capacidad (Galones)
1	1	2000
CAPACIDAD TOTAL		2000 GALONES

GLP envasado en cilindros de 10 Kg.

Cantidad de cilindros de GLP envasado	Cantidad de GLP en kg
48	480



GAS NATURAL VEHICULAR		
RESOLUCION DE GERENCIA 712-2007-OS/GFGN-UDCN		
INFORME TÉCNICO FAVORABLE DEL OSINERGRMIN: 132841-IMA-107-2007		
CILINDROS	NUMERO	CAPACIDAD-LITROS
	12	1500
COMPRESOR	UNIDAD MEDIDA	CAUDAL MÁXIMO
	Sm3/hora	1094

N° de Islas y Equipos de Despacho											
Isla N°	N° dispensadores	N° de Surtidores	Atiende por		N° de Mangueras						
			Un lado	Dos lados	DIESEL B5	GASOHOL 97 PLUS	GASOHOL 90 PLUS	GASOHOL 95 PLUS	GASOHOL 97 PLUS	GLP	GNV
1	01	--	--	X	02	--	--	--	--	--	--
2	01	--	--	X	02	02	02	02	--	--	--
3	01	--	--	X	02	--	02	--	02	--	--
4	01	--	--	X	--	--	02	02	02	--	--
5	01	--	--	X	--	--	--	--	--	02	--
6	02	--	--	X	--	--	--	--	--	--	04
7	02	--	--	X	--	--	--	--	--	--	04

OBSERVACIONES:

- El presente documento deja sin efecto la Ficha de Registro N° 9635-107-150212 de fecha 15 de febrero de 2012.
- 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 presente Ficha de Registro se emite bajo la modalidad de aprobación automática (RCD N° 095-2017-OS/CD). Osinergrmin en ejercicio de sus funciones podrá realizar fiscalización posterior sobre la misma, y de ser necesario, disponer las medidas administrativas que correspondan.
- Asimismo, en concordancia con lo indicado en el párrafo precedente, es atribución de la Administración Pública verificar la documentación presentada cuando existen indicios suficientes de que la información consignada no se ajusta a los hechos, por lo que el Osinergrmin, de conformidad con el literal d) del artículo 5° de la Resolución de Consejo Directivo N° 191-2011-OS/CD, se reserva el derecho de declarar la nulidad del acto administrativo sustentado en una solicitud, documento o declaración cuya falsedad o fraude haya sido comprobado; ello sin perjuicio de la responsabilidad penal que la presentación de documentación falsa genera.
- La modificación consiste en el cambio de producto del tanque N° 4 (antes gasohol 84 plus).

Los Olivos, 08 de febrero del 2018



Firmado
Digitalmente por:
PÜRILLA FLORES
Victor Manuel
(FAU20376082114).
Fecha: 08/02/2018
22:59:05

JEFE DE OFICINA REGIONAL LIMA NORTE

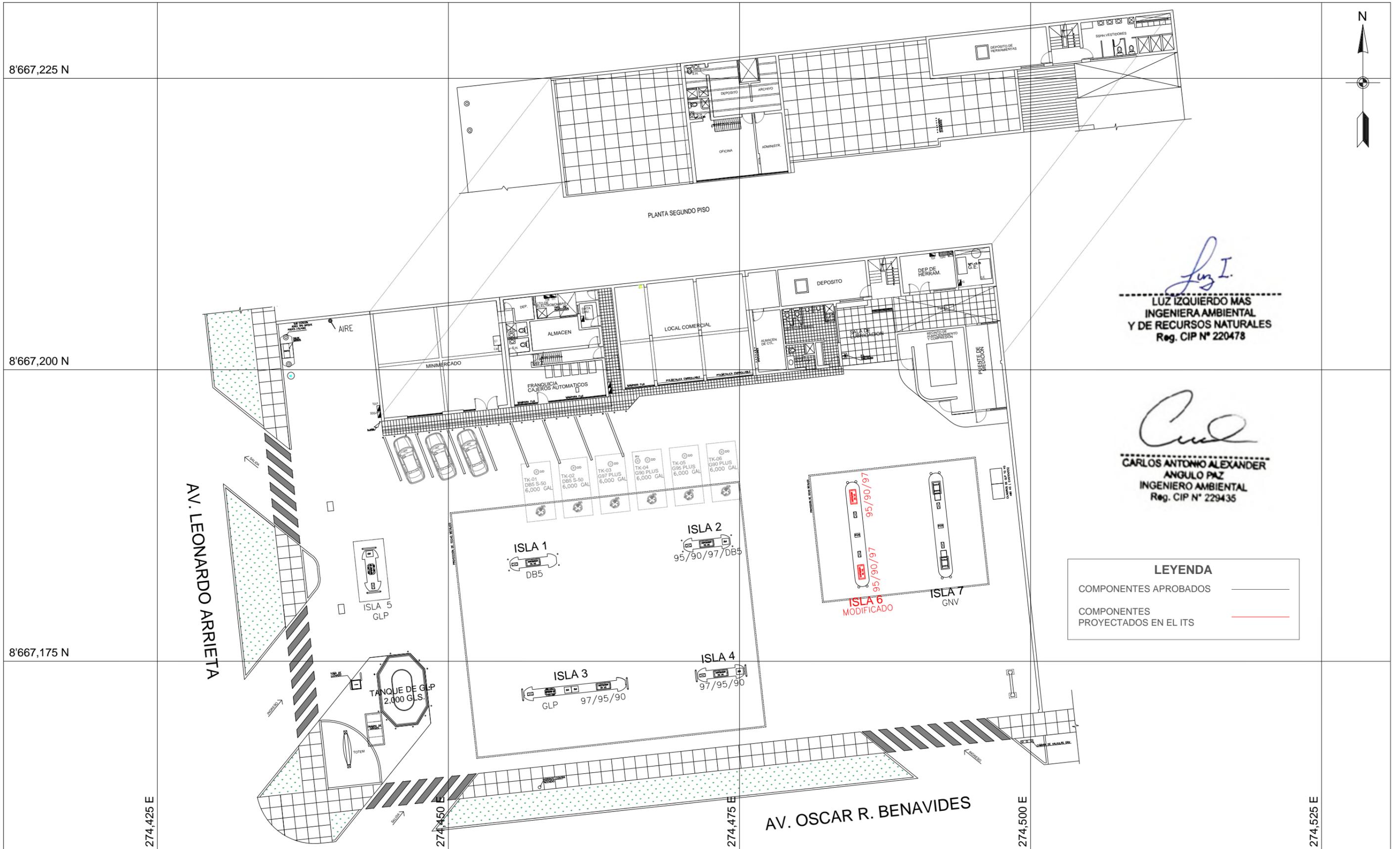
CERTIFICO: Que el presente folio es copia fiel del documento original que obra en los archivos del Osinergrmin.

09 FEB. 2018



LUISA DEL ROSARIO ALMEYDA SALGUERO
OSINERGRMIN

ANEXO N° 7.
PLANO DE DISTRIBUCIÓN PROYECTADA (A-02)



Luz I.
 LUZ IZQUIERDO MAS
 INGENIERA AMBIENTAL
 Y DE RECURSOS NATURALES
 Reg. CIP N° 220478

Carlos
 CARLOS ANTONIO ALEXANDER
 ANGULO PAZ
 INGENIERO AMBIENTAL
 Reg. CIP N° 229435

LEYENDA
 COMPONENTES APROBADOS ———
 COMPONENTES PROYECTADOS EN EL ITS ———

PROPIETARIO: GRIFOSA S.A.C.		UBICACIÓN: AV. OSCAR R. BENAVIDES N° 2398, DISTRITO DE CERCADEO DE LIMA, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA			DESCRIPCIÓN: PLANO DE DISTRIBUCIÓN PROYECTADA	
PROYECTO: MODIFICACIÓN DE UNA ESTACIÓN DE SERVICIOS CON GASOCENTRO DE GLP Y ESTABLECIMIENTO DE VENTA AL PÚBLICO DE GNV		PROFESIONAL: ING. CARLOS ANGULO PAZ CIP 229435		ESCALA: 1/300	FECHA: OCTUBRE 2021	SISTEMA DE REFERENCIA: WGS 84 - ZONA 18S
						PLANO: A-02

ANEXO N° 8.
INFORMES DE MONITOREO

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"



Oefa
 2021-E01-009456
 28/01/2021 11:53:34
 Recepción:
 LICALERO

Lima, 20 de enero del 2021

Señores
ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL - OEFA
DIRECCIÓN DE SUPERVISIÓN
 Avenida Faustino Sánchez Carrión N° 603, 607 y 615
Jesús María.-

Asunto: INFORME DE MONITOREO AMBIENTAL TRIMESTRAL DEL AÑO 2020 DE LA ESTACION DE SERVICIOS ROMA

Estimados señores:

Es grato dirigirnos a ustedes, para remitir adjunto al presente lo siguiente:

Documento: INFORME DE MONITOREO AMBIENTAL TRIMESTRAL DEL AÑO 2020 DE LA ESTACION DE SERVICIOS ROMA.

Empresa : GRIFOSA S.A.C.
 Ficha de Registro : N° 9635-107-060218
 Dirección de la Actividad : Av. Oscar R. Benavides Nro. 2398, Distrito de Lima, Provincia y Departamento de Lima.
 Representante Legal : Renzo Lercari Carbone
 DNI : 09163214
 Teléfono : 372-6408
 Correo Electrónico : afernandez@consorcio.com.pe

Sin otro particular quedamos de ustedes.

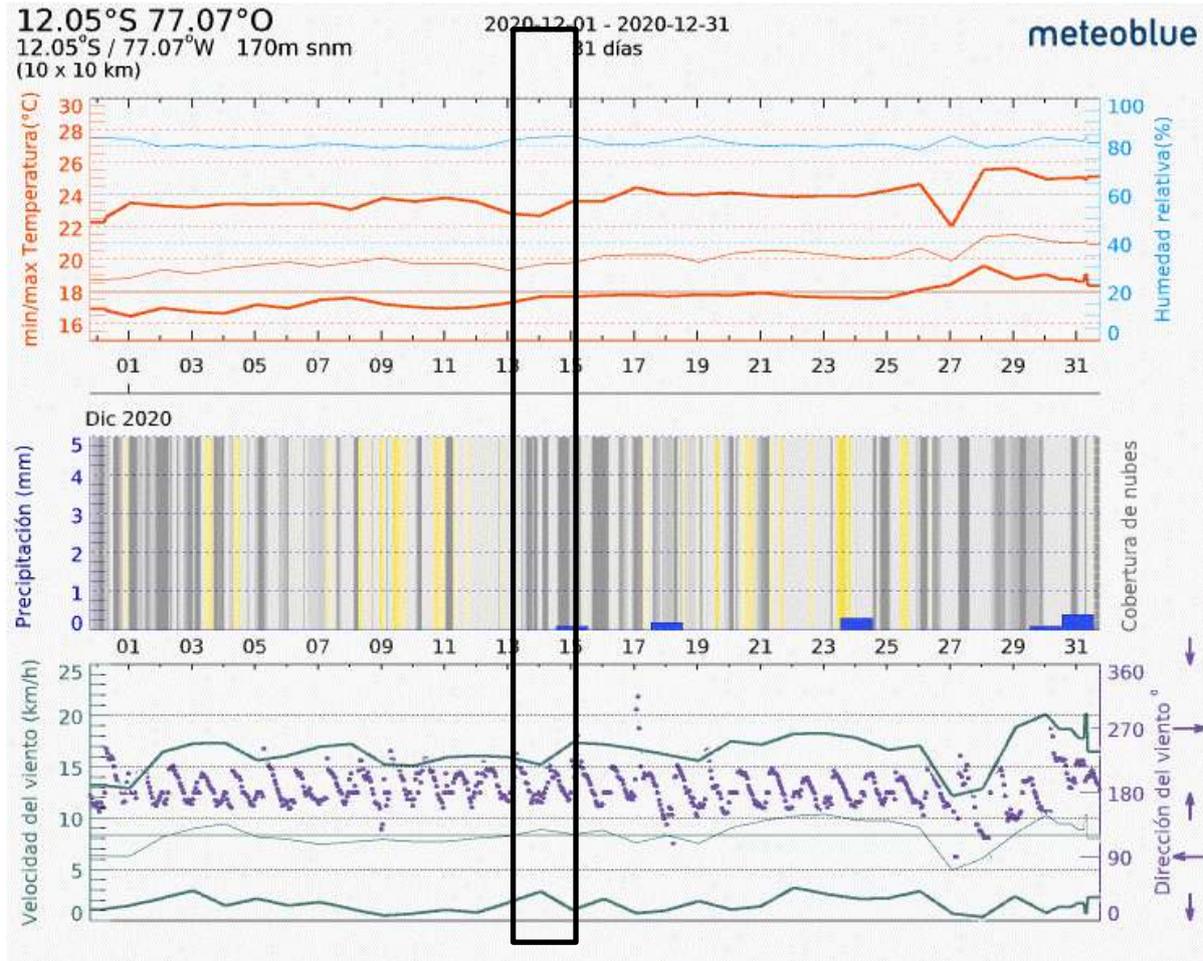
Atentamente,

GRIFOSA S.A.C

RENZO LERCARI
 Gerente General

5. CONDICIONES CLIMÁTICAS DEL DÍA DE MONITOREO

Los datos meteorológicos han sido determinados por el programa meteoblue para el distrito de Lima Cercado, a continuación se presenta el grafico de los datos meteorológicos para el día de monitoreo 14 de Diciembre del 2020:



6. RESULTADOS

A continuación, se muestran los resultados del monitoreo llevado a cabo:

6.1. TABLA DE RESULTADOS: CALIDAD DE AIRE (INMISIONES)

6.1.1. ESTACIÓN DE CALIDAD DE AIRE A-1

Tabla N° 08 – Resultados Calidad de Aire 1

INFORME DE ENSAYO: 146010-2020				
PARÁMETRO	TIEMPO DE MUESTREO	UNIDADES	RESULTADOS	ECA (DS 003-2017 MINAM)
Benceno (VOC's)	8 horas	ug/m3	1.03	2

6.1.2. ESTACIÓN DE CALIDAD DE AIRE A-2

Tabla N° 09 – Resultados Calidad de Aire 2

INFORME DE ENSAYO: 146010-2020				
PARÁMETRO	TIEMPO DE MUESTREO	UNIDADES	RESULTADOS	ECA (DS 003-2017 MINAM)
Benceno (VOC's)	8 horas	ug/m3	0.94	2

6.2. TABLA DE RESULTADOS: RUIDO

Como consideraciones generales indicar que no se han producido correcciones sobre los valores obtenidos en la medición.

6.2.1. RUIDO DIURNO

Tabla N° 10 – Resultados de Ruido Diurno (R-1)

Medición Puntual dB [A] Horario Diurno en R-1					
Fecha	Hora	Unidades: dB(A)			ECA RUIDO DIURNO (ZONA COMERCIAL)
		Lmáx	Lmín	LAeqT	
14/12/2020	12:10-12:15	69.1	66.8	67.6	70.0
14/12/2020	12:15-12:20	76.5	61.9	69.5	
14/12/2020	12:20-12:25	76.3	61.9	68.5	
14/12/2020	12:25-12:30	76.1	60.8	68.3	
14/12/2020	12:30-12:35	76.7	62.3	69.6	
Nivel equivalente ponderado en frecuencia "A" y tiempo Slow "S" LAeqT dB(A):				68.8	

Tabla N° 11 – Resultados de Ruido Diurno (R-2)

Medición Puntual dB [A] Horario Diurno en R-2					
Fecha	Hora	Unidades: dB(A)			ECA RUIDO DIURNO (ZONA COMERCIAL)
		Lmáx	Lmín	LAeqT	
14/12/2020	12:38-12:43	78.8	74.2	75.0	70.0
14/12/2020	12:43-12:48	78.4	74.1	74.8	
14/12/2020	12:48-12:53	78.5	74.2	74.9	
14/12/2020	12:53-12:58	77.4	73.8	74.1	
14/12/2020	12:58-13:03	78.5	74.1	74.7	
Nivel equivalente ponderado en frecuencia "A" y tiempo Slow "S" LAeqT dB(A):				74.7	

6.2.2. RUIDO NOCTURNO

Tabla N° 12 – Resultados de Ruido Nocturno (R-1)

Medición Puntual dB [A] Horario Nocturno en R-1					
Fecha	Hora	Unidades: dB(A)			ECA RUIDO NOCTURNO (ZONA COMERCIAL)
		Lmáx	Lmín	LAeqT	
15/12/2020	00:01-00:06	81.5	59.2	69.6	60.0
15/12/2020	00:06-00:11	81.5	59.1	69.5	
15/12/2020	00:11-00:16	80.7	58.7	68.9	
15/12/2020	00:16-00:21	80.8	58.9	69.0	
15/12/2020	00:21-00:26	80.4	58.2	68.7	
Nivel equivalente ponderado en frecuencia "A" y tiempo Slow "S" LAeqT dB(A):				69.2	

Tabla N° 13 – Resultados de Ruido Nocturno (R-2)

Medición Puntual dB [A] Horario Nocturno en R-2					
Fecha	Hora	Unidades: dB(A)			ECA RUIDO NOCTURNO (ZONA COMERCIAL)
		Lmáx	Lmín	LAeqT	
15/12/2020	00:30-00:35	81.9	59.7	70.8	60.0
15/12/2020	00:35-00:40	81.7	59.5	70.6	
15/12/2020	00:40-00:45	81.7	59.6	70.7	
15/12/2020	00:45-00:50	81.5	59.4	70.5	
15/12/2020	00:50-00:55	81.6	59.3	70.6	
Nivel equivalente ponderado en frecuencia "A" y tiempo Slow "S" LAeqT dB(A):				70.6	



LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL ORGANISMO
INTERNATIONAL ACCREDITATION SERVICE, INC. - IAS
CON REGISTRO TL - 829



INFORME DE ENSAYO N° 146010-2020 CON VALOR OFICIAL

RAZÓN SOCIAL : GRIFOSA S.A.C.
DOMICILIO LEGAL : CAL. MONTERREY NRO. 341-DPTO. 502 URB. CHACARILLA DEL ESTANQUE, SANTIAGO DE SURCO, LIMA, LIMA
SOLICITADO POR : SUSTANT PERÚ S.A.C.
REFERENCIA : MONITOREO AMBIENTAL (ESTACIÓN DE SERVICIOS ROMA).
PROCEDENCIA : AV. ÓSCAR R. BENAVIDES NRO. 2398, CERCADO DE LIMA, LIMA, LIMA.
FECHA(S) DE RECEPCIÓN DE MUESTRAS : 2020-12-17
FECHA(S) DE ANÁLISIS : 2020-12-21/26
FECHA(S) DE MUESTREO : 2019-12-12/14
MUESTREADO POR : SERVICIOS ANALÍTICOS GENERALES S.A.C.⁽¹⁾

I. METODOLOGÍA DE ENSAYO:

Ensayo	Método	L.C.	Unidades
Benzene Benceno (C ₆ H ₆)	UNE-EN14662-2:2006. Calidad del aire ambiente. Método normalizado de medida de las concentraciones de benceno. Parte 2: Muestreo por aspiración seguido de desorción por disolvente y cromatografía de gases.	0.03	ug/m ³

L.C.: Límite de cuantificación.

(1) Toma de muestra de acuerdo a plan de muestreo N° 146010y procedimiento PL-009.

II. RESULTADOS:

Producto declarado	Aire	Aire
Matriz analizada	Aire	Aire
Fecha de muestreo	2020-12-12	2020-12-14
Hora de inicio de muestreo (h)	11:30	11:40
Coordenadas UTM WGS 84 - 18L	0274443E	0274499E
	8667167N	8667193N
Altitud (msnm)	87	99
Condiciones de la muestra	Conservada / Refrigerada	Conservada / Refrigerada
Descripción del punto de muestreo	Cerca de la salida vehicular por la Av. Leonardo Arrieta en BARLOVENTO	Cerca al ingreso vehicular por la Av. Oscar R. Benavides en SOTAVENTO
Código del Cliente	A-1	A-2
Código del Laboratorio	20121806	20121807
Ensayos	Unidades	Resultados
Benzene Benceno (C ₆ H ₆)	ug/m ³	1.03 0.94

Lima, 11 de Enero del 2021.

Quím. Berbeth Y. Fajardo León
Director Técnico
C.Q.P. N° 648
Servicios Analíticos Generales S.A.C.

EXPERTS
WORKING
FOR YOU

* El Método indicado no ha sido acreditado por INACAL-DA ni el Organismo Internacional de Acreditación - IAS.

EPA: Environmental Protection Agency. ASTM: American Society for Testing and Materials. NTP: Norma Técnica Peruana.

OBSERVACIONES: • Está prohibida la reproducción parcial o total del presente documento a menos que sea bajo la autorización escrita de Servicios Analíticos Generales S.A.C. • Los resultados emitidos en este documento sólo son válidos para las muestras referidas en el presente informe. • Las muestras serán conservadas de acuerdo al periodo de parabilidad del parámetro analizado con un máximo de 30 días de haber ingresado las muestras al laboratorio. Luego serán eliminadas.

• Para corroborar la AUTENTICIDAD del presente informe comunicarse al correo laboratorio@sagperu.com. • Cualquier modificación no autorizada, fraude o falsificación del contenido o de la apariencia de este documento es ilegal y los culpables pueden ser procesados de acuerdo a ley

SERVICIOS ANALÍTICOS GENERALES S.A.C.

Laboratorio Av. Naciones Unidas N° 1565 Urb. Chacra Ríos Norte - Lima • Oficinas Administrativas Pasaje Clorinda Matto de Turner N° 2079 - Lima
• Central Telefónica (511) 425-6885 • Web: www.sagperu.com • Contacto Electrónico sagperu@sagperu.com

Página 1 de 1



INFORME DE ENSAYO N° 146063-2020 CON VALOR OFICIAL

RAZÓN SOCIAL : GRIFOSA S.A.C.
DOMICILIO LEGAL : CAL. MONTERREY NRO 341 DPTO. 502 URB CHACARILLA DEL ESTANQUE, SANTIAGO DE SURCO, LIMA, LIMA.
SOLICITADO POR : SUSTANT PERÚ S.A.C.
REFERENCIA : MONITOREO AMBIENTAL (ESTACIÓN DE SERVICIOS ROMA).
PROCEDENCIA : AV. ÓSCAR R. BENAVIDES NRO. 2398, CERCADO DE LIMA, LIMA, LIMA.
FECHA DE RECEPCIÓN DE MUESTRAS : 2020-12-17
FECHA(S) DE MUESTREO Y/O MEDICIÓN : 2020-12-14/15
MUESTREADO POR : SERVICIOS ANALÍTICOS GENERALES S.A.C. (1)

I. METODOLOGÍA DE ENSAYO:

Ensayo	Método	L.C.	Unidades
Determination of environmental noise (Determinación de ruido ambiental)	ISO 1996-2:2017(E) Acoustic - Description, Measurement and assessment of environmental noise. Part 2: Determination of sound pressure levels.	---	dB

L.C.: Límite de cuantificación.

(1) Toma de muestra de acuerdo a plan de muestreo N° 146063 y procedimiento PL-009.


 Quím. B. Beth Y. Fajardo León
 Director Técnico
 C.Q.P. N° 648
 Servicios Analíticos Generales S.A.C.

**EXPERTS
WORKING
FOR YOU**

* El Método indicado no ha sido acreditado por INACAL-DA ni el Organismo Internacional de Acreditación - IAS.

EPA: Environmental Protection Agency. ASTM: American Society for Testing and Materials. NTP: Norma Técnica Peruana.

OBSERVACIONES: • Está prohibida la reproducción parcial o total del presente documento a menos que sea bajo la autorización escrita de Servicios Analíticos Generales S.A.C. • Los resultados emitidos en este documento sólo son válidos para las muestras referidas en el presente informe. • Las muestras serán conservadas de acuerdo al periodo de perecibilidad del parámetro analizado con un máximo de 30 días de haber ingresado las muestras al laboratorio. Luego serán eliminadas.

• Para corroborar la AUTENTICIDAD del presente Informe comunicarse al correo laboratorio@sagperu.com. • Cualquier modificación no autorizada, fraudulenta o falsificación del contenido o de la apariencia de este documento es ilegal y los culpables pueden ser procesados de acuerdo a ley.

SERVICIOS ANALÍTICOS GENERALES S.A.C.

Laboratorio Av. Naciones Unidas N° 1565 Urb. Chacra Ríos Norte - Lima • Oficinas Administrativas Pasaje Clorinda Matto de Turner N° 2079 - Lima
 • Central Telefónica (511) 425-6885 • Web: www.sagperu.com • Contacto Electrónico sagperu@sagperu.com



**INFORME DE ENSAYO N° 146063-2020
CON VALOR OFICIAL**

II. RESULTADOS

MEDICIÓN DE RUIDO AMBIENTAL							
Código de laboratorio		20121991					
Estación (código de cliente)		R-1					
Descripción Procedencia de la medición		UBICADO FRENTE A LA ISLA N°5					
Calibración pre muestreo		NPS Leq antes del ajuste		113.7 dB		Tolerancia	1.1
Calibración post muestreo		NPS Leq después del ajuste		114 dB		Tolerancia	1.1
Medición Puntual dB [A] Horario Diurno							
Fecha	Hora	Unidades: dB(A)			Coordenadas WGS 84		
		Lmáx	Lmín	LAeqT	E	N	ALT (m.s.n.m.)
2020-12-14	12:10-12:15	69.1	66.8	67.6	274441	-8667184	96
2020-12-14	12:15-12:20	76.5	61.9	69.5			
2020-12-14	12:20-12:25	76.3	61.9	68.5			
2020-12-14	12:25-12:30	76.1	60.8	68.3			
2020-12-14	12:30-12:35	76.7	62.3	69.6			
Nivel equivalente ponderado en frecuencia "A" y tiempo Slow "S" LAeqT dB(A):							68.8
Incertidumbre de medición al 95% de confianza asociado al factor de cobertura k=2 (+/-)							4.4
Medición Puntual dB [A] Horario Nocturno							
Fecha	Hora	Unidades: dB(A)			Coordenadas WGS 84		
		Lmáx	Lmín	LAeqT	E	N	ALT (m.s.n.m.)
2020-12-15	00:01-00:06	81.5	59.2	69.6	274441	8667184	96
2020-12-15	00:06-00:11	81.5	59.1	69.5			
2020-12-15	00:11-00:16	80.7	58.7	68.9			
2020-12-15	00:16-00:21	80.8	58.9	69.0			
2020-12-15	00:21-00:26	80.4	58.2	68.7			
Nivel equivalente ponderado en frecuencia "A" y tiempo Slow "S" LAeqT dB(A):							69.2
Incertidumbre de medición al 95% de confianza asociado al factor de cobertura k=2 (+/-)							7.1
Observaciones:	Descripción de la fuente o fuentes de ruido: Ruido procedente por la salida de vehículos de la estación de servicios, claxon, carros pasando por la vía						
	Condiciones de operación: Punto ubicado frente a la isla n° 5						
	Descripción del lugar de evaluación incluyendo topografía, geometría de las edificaciones, cobertura del terreno y sus condiciones: Punto de monitoreo instalado sobre superficie plana, seca y dura.						
	Descripción de procedimiento utilizado para corrección a causa de la contaminación de ruido: No se evidencian sistemas que se usen como aislantes de ruido.						
Descripción de condiciones meteorológicas: Se evaluaron las condiciones meteorológicas y se evidenció que no intervienen durante la medición del ruido ambiental.							

Quím. Belbeth Y. Fajardo León
Director Técnico
C.Q.P. N° 648

SERVICIOS ANALÍTICOS GENERALES S.A.C.

EXPERTS
WORKING
FOR YOU

* El Método indicado no ha sido acreditado por INACAL-DA ni el Organismo Internacional de Acreditación.

EPA: Environmental Protection Agency. ASTM: American Society for Testing and Materials. NTP: Norma Técnica Peruana.

OBSERVACIONES: • Está prohibida la reproducción parcial o total del presente documento a menos que sea bajo la autorización escrita de Servicios Analíticos Generales S.A.C. • Los resultados emitidos en este documento sólo son válidos para las muestras referidas en el presente informe. • Las muestras serán conservadas de acuerdo al período de perecibilidad del parámetro analizado con un máximo de 30 días de haber ingresado las muestras al laboratorio. Luego serán eliminadas. • Para corroborar la AUTENTICIDAD del presente informe comunicarse al correo laboratorio@sagperu.com. • Cualquier modificación no autorizada, fraude o falsificación del contenido o de la apariencia de este documento es ilegal y los culpables pueden ser procesados de acuerdo a ley.

SERVICIOS ANALÍTICOS GENERALES S.A.C.

Laboratorio Av. Naciones Unidas N° 1565 Urb. Chacra Ríos Norte - Lima • Oficinas Administrativas Pasaje Clorinda Matto de Turner N° 2079 - Lima
• Central Telefónica (511) 425-6885 • Web: www.sagperu.com • Contacto Electrónico sagperu@sagperu.com

Página 2 de 3



**INFORME DE ENSAYO N° 146063-2020
CON VALOR OFICIAL**

II. RESULTADOS

MEDICIÓN DE RUIDO AMBIENTAL							
Código de laboratorio		20121992					
Estación (código de cliente)		R-2					
Descripción Procedencia de la medición		UBICADO AL LADO NORESTE DE LA ISLA N°7					
Calibración pre muestreo		NPS Leq antes del ajuste		113.7 dB		Tolerancia	1.1
Calibración post muestreo		NPS Leq después del ajuste		114 dB		Tolerancia	1.1
Medición Puntual dB [A] Horario Diurno							
Fecha	Hora	Unidades: dB(A)			Coordenadas WGS 84		
		Lmáx	Lmín	LAeqT	E	N	ALT (m.s.n.m.)
2020-12-14	12:38-12:43	78.8	74.2	75.0	274498	8667192	93
2020-12-14	12:43-12:48	78.4	74.1	74.8			
2020-12-14	12:48-12:53	78.5	74.2	74.9			
2020-12-14	12:53-12:58	77.4	73.8	74.1			
2020-12-14	12:58-13:03	78.5	74.1	74.7			
Nivel equivalente ponderado en frecuencia "A" y tiempo Slow "S" LAeqT dB(A):					74.7		
Incertidumbre de medición al 95% de confianza asociado al factor de cobertura k=2 (+/-)					7.4		
Medición Puntual dB [A] Horario Nocturno							
Fecha	Hora	Unidades: dB(A)			Coordenadas WGS 84		
		Lmáx	Lmín	LAeqT	E	N	ALT (m.s.n.m.)
2020-12-15	00:30-00:35	81.9	59.7	70.8	274498	8667192	93
2020-12-15	00:35-00:40	81.7	59.5	70.6			
2020-12-15	00:40-00:45	81.7	59.6	70.7			
2020-12-15	00:45-00:50	81.6	59.4	70.5			
2020-12-15	00:50-00:55	81.6	59.3	70.6			
Nivel equivalente ponderado en frecuencia "A" y tiempo Slow "S" LAeqT dB(A):					70.6		
Incertidumbre de medición al 95% de confianza asociado al factor de cobertura k=2 (+/-)					2.3		
Observaciones:	Descripción de la fuente o fuentes de ruido: Ruido procedente por paso de vehículos						
	Condiciones de operación: Punto ubicado al frente de la puerta de ingreso de la planta incubadora						
	Descripción del lugar de evaluación incluyendo topografía, geometría de las edificaciones, cobertura del terreno y sus condiciones: Punto de monitoreo instalado sobre superficie plana, seca y dura.						
	Descripción de procedimiento utilizado para corrección a causa de la contaminación de ruido: No se evidencian sistemas que se usen como aislantes de ruido.						
	Descripción de condiciones meteorológicas: Se evaluaron las condiciones meteorológicas y se evidenció que no intervinieron durante la medición del ruido ambiental.						

Lima, 11 de Enero del 2021

Quím. Belbeth Y. Fajardo León
Director Técnico
C.Q.P. N° 648
Servicios Analíticos Generales S.A.C.

EXPERTS
WORKING
FOR YOU

* El Método indicado no ha sido acreditado por INACAL-DA ni el Organismo Internacional de Acreditación - IAS

EPA: Environmental Protection Agency. ASTM: American Society for Testing and Materials. NTP: Norma Técnica Peruana.

OBSERVACIONES: • Está prohibida la reproducción parcial o total del presente documento a menos que sea bajo la autorización escrita de Servicios Analíticos Generales S.A.C. • Los resultados emitidos en este documento sólo son válidos para las muestras referidas en el presente informe. • Las muestras serán conservadas de acuerdo al periodo de perecibilidad del parámetro analizado con un máximo de 30 días de haber ingresado las muestras al laboratorio. Luego serán eliminadas. • Para corroborar la AUTENTICIDAD del presente informe comunicarse al correo laboratorio@sagperu.com. • Cualquier modificación no autorizada, fraude o falsificación del contenido o de la apariencia de este documento es ilegal y los culpables pueden ser procesados de acuerdo a ley.

SERVICIOS ANALÍTICOS GENERALES S.A.C.

Laboratorio Av. Naciones Unidas N° 1565 Urb. Chacra Ríos Norte - Lima • Oficinas Administrativas Pasaje Clorinda Matto de Turner N° 2079 - Lima
• Central Telefónica (511) 425-8885 • Web: www.sagperu.com • Contacto Electrónico sagperu@sagperu.com

Página 3 de 3



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"



Oefa
 2021-E01-034810
 19/04/2021 08:30:00
 Recepción:
 LICALERO

Lima, 12 de abril del 2021

Señores

ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL - OEFA
DIRECCIÓN DE SUPERVISIÓN

Avenida Faustino Sánchez Carrión N° 603, 607 y 615
 Jesús María.-

Asunto: INFORME DE MONITOREO AMBIENTAL 1ER TRIMESTRE DEL AÑO 2021 DE LA ESTACION DE SERVICIOS ROMA

Estimados señores:

Es grato dirigirnos a ustedes, para remitir adjunto al presente lo siguiente:

Documento: INFORME DE MONITOREO AMBIENTAL 1ER TRIMESTRE DEL AÑO 2021 DE LA ESTACION DE SERVICIOS ROMA.

Empresa : GRIFOSA S.A.C.
 Ficha de Registro : N° 9635-107-060218
 Dirección de la Actividad : Av. Oscar R. Benavides Nro. 2398, Distrito de Lima, Provincia y Departamento de Lima.
 Representante Legal : Renzo Lercari Carbone
 DNI : 09163214
 Teléfono : 372-6408
 Correo Electrónico : afernandez@consorcio.com.pe

Sin otro particular quedamos de ustedes.

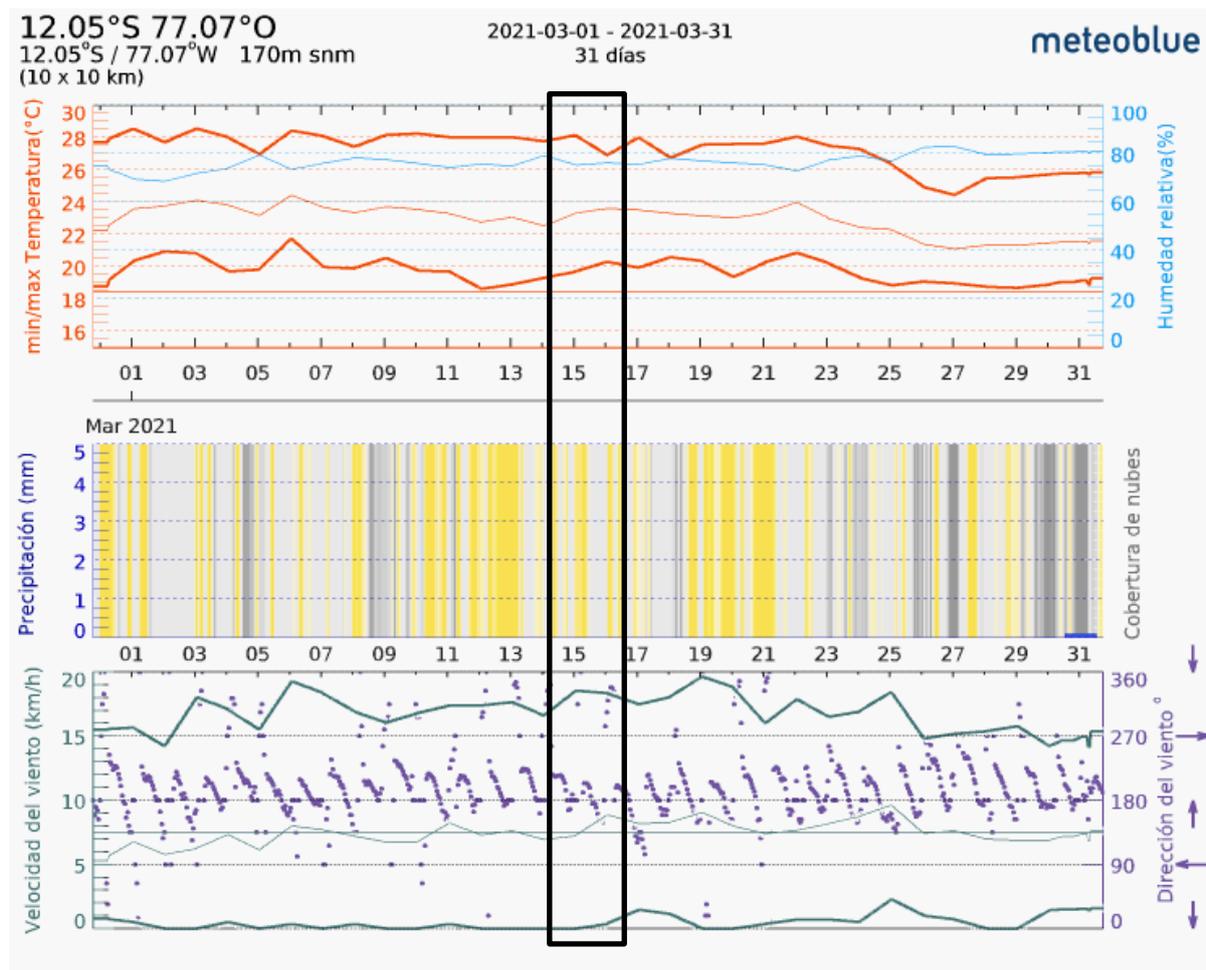
Atentamente,

GRIFOSA S.A.C

RENZO LERCARI
 Gerente General

5. CONDICIONES CLIMÁTICAS DEL DÍA DE MONITOREO

Los datos meteorológicos han sido determinados por el programa meteoblue para el distrito de Lima Cercado, a continuación se presenta el grafico de los datos meteorológicos para el día de monitoreo 15 de Marzo del 2021:



6. RESULTADOS

A continuación, se muestran los resultados del monitoreo llevado a cabo:

6.1. TABLA DE RESULTADOS: CALIDAD DE AIRE (INMISIONES)

6.1.1. ESTACIÓN DE CALIDAD DE AIRE A-1

Tabla N° 08 - Resultados Calidad de Aire 1

INFORME DE ENSAYO: 151047-2021				
PARÁMETRO	TIEMPO DE MUESTREO	UNIDADES	RESULTADOS	ECA (DS 003-2017 MINAM)
Benceno (VOC's)	8 horas	ug/m ³	1.49	2

6.1.2. ESTACIÓN DE CALIDAD DE AIRE A-2

Tabla N° 09 - Resultados Calidad de Aire 2

INFORME DE ENSAYO: 151047-2021				
PARÁMETRO	TIEMPO DE MUESTREO	UNIDADES	RESULTADOS	ECA (DS 003-2017 MINAM)
Benceno (VOC's)	8 horas	ug/m ³	0.45	2

6.2. TABLA DE RESULTADOS: RUIDO

Como consideraciones generales indicar que no se han producido correcciones sobre los valores obtenidos en la medición.

6.2.1. RUIDO DIURNO

Tabla N° 10 - Resultados de Ruido Diurno (R-1)

Medición Puntual dB [A] Horario Diurno en R-1					
Fecha	Hora	Unidades: dB(A)			ECA RUIDO DIURNO (ZONA COMERCIAL)
		Lmáx	Lmín	LAeqT	
15/03/2021	12:10-12:15	70.1	64.0	67.7	70.0
15/03/2021	12:15-12:20	68.3	64.3	67.9	
15/03/2021	12:20-12:25	70.3	64.2	67.8	
15/03/2021	12:25-12:30	68.9	64.2	67.8	
15/03/2021	12:30-12:35	69.2	64.1	67.9	
Nivel equivalente ponderado en frecuencia "A" y tiempo Slow "S" LAeqT dB(A):				67.8	

Tabla N° 11 - Resultados de Ruido Diurno (R-2)

Medición Puntual dB [A] Horario Diurno en R-2					
Fecha	Hora	Unidades: dB(A)			ECA RUIDO DIURNO (ZONA COMERCIAL)
		Lmáx	Lmín	LAeqT	
15/03/2021	11:10-11:15	72.1	62.3	68.2	70.0
15/03/2021	11:15-11:20	71.7	62.3	68.1	
15/03/2021	11:20-11:25	71.9	62.4	68.0	
15/03/2021	11:25-11:30	71.7	62.4	68.1	
15/03/2021	11:30-11:35	72.0	62.3	68.1	
Nivel equivalente ponderado en frecuencia "A" y tiempo Slow "S" LAeqT dB(A):				68.1	

6.2.2. RUIDO NOCTURNO

Tabla N° 12 - Resultados de Ruido Nocturno (R-1)

Medición Puntual dB [A] Horario Nocturno en R-1					
Fecha	Hora	Unidades: dB(A)			ECA RUIDO NOCTURNO (ZONA COMERCIAL)
		Lmáx	Lmín	LAeqT	
15/03/2021	22:05-22:10	65.6	61.2	63.2	60.0
15/03/2021	22:10-22:15	66.2	61.1	63.3	
15/03/2021	22:15-22:20	66.3	61.2	63.3	
15/03/2021	22:20-22:25	66.5	61.1	63.4	
15/03/2021	22:25-22:30	65.3	61.2	63.4	
Nivel equivalente ponderado en frecuencia "A" y tiempo Slow "S" LAeqT dB(A):				63.3	

Tabla N° 13 - Resultados de Ruido Nocturno (R-2)

Medición Puntual dB [A] Horario Nocturno en R-2					
Fecha	Hora	Unidades: dB(A)			ECA RUIDO NOCTURNO (ZONA COMERCIAL)
		Lmáx	Lmín	LAeqT	
15/12/2020	22:35-22:40	65.9	62.0	64.0	60.0
15/12/2020	22:40-22:45	66.0	62.1	63.9	
15/12/2020	22:45-22:50	65.8	62.1	63.9	
15/12/2020	22:50-22:55	65.8	62.0	64.0	
15/12/2020	22:55-23:00	65.9	62.1	63.9	
Nivel equivalente ponderado en frecuencia "A" y tiempo Slow "S" LAeqT dB(A):				63.9	



LABORATORIO DE ENSAYO
ACREDITADO POR EL ORGANISMO
INTERNATIONAL ACCREDITATION
SERVICE, INC. - IAS
CON REGISTRO TL - 829



LABORATORIO DE ENSAYO
ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE
ACREDITACIÓN INACAL-DA
CON REGISTRO N° LE - 047



Registro N° LE - 047

INFORME DE ENSAYO N° 151045-2021 CON VALOR OFICIAL

RAZÓN SOCIAL : GRIFOSA S.A.C.
DOMICILIO LEGAL : CAL. MONTERREY NRO 341 DPTO. 502 URB CHACARILLA DEL ESTANQUE, SANTIAGO DE SURCO, LIMA, LIMA.
SOLICITADO POR : SUSTANT PERÚ S.A.C.
REFERENCIA : MONITOREO AMBIENTAL (ESTACIÓN DE SERVICIOS ROMA).
PROCEDENCIA : AV. ÓSCAR R. BENAVIDES NRO. 2398, CERCADO DE LIMA, LIMA, LIMA.
FECHA DE RECEPCIÓN DE MUESTRAS : 2021-03-16
FECHA(S) DE MUESTREO Y/O MEDICIÓN : 2021-03-15
MUESTREO POR : SERVICIOS ANALÍTICOS GENERALES S.A.C. (1)

I. METODOLOGÍA DE ENSAYO:

Ensayo	Método	L.C.	Unidades
Determination of environmental noise (Determinación de ruido ambiental)	ISO 1996-2:2017(E) Acoustic - Description, Measurement and assessment of environmental noise. Part 2: Determination of sound pressure levels.	---	dB

L.C.: Límite de cuantificación.

(1) Toma de muestra de acuerdo a plan de muestreo N° 151045 y procedimiento PL-009.

Marily Tello Paucar
Ing. Marily Tello Paucar
Director Técnico
C.I.P. N° 219624
Servicios Analíticos Generales S.A.C.

EXPERTS
WORKING
FOR YOU

OBSERVACIONES: • Está prohibida la reproducción parcial o total del presente documento a menos que sea bajo la autorización escrita de Servicios Analíticos Generales S.A.C. • Los resultados emitidos en este documento sólo son válidos para las muestras referidas en el presente informe. • Las muestras serán conservadas de acuerdo al período de perecibilidad del parámetro analizado con un máximo de 30 días de haber ingresado las muestras al laboratorio. Luego serán eliminadas. • Para corroborar la AUTENTICIDAD del presente informe comunicarse al correo laboratorio@sagperu.com. • Cualquier modificación no autorizada, fraude o falsificación del contenido o de la apariencia de este documento es ilegal y los culpables pueden ser procesados de acuerdo a ley.

SERVICIOS ANALÍTICOS GENERALES S.A.C.

Laboratorio Av. Naciones Unidas N° 1565 Urb. Chacra Ríos Norte - Lima • Central Telefónica (511) 425-6885 • Web: www.sagperu.com • Contacto Electrónico sagperu@sagperu.com

Página 1 de 3



LABORATORIO DE ENSAYO
ACREDITADO POR EL ORGANISMO
INTERNATIONAL ACCREDITATION
SERVICE, INC. - IAS
CON REGISTRO TL - 829



LABORATORIO DE ENSAYO
ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE
ACREDITACIÓN INACAL-DA
CON REGISTRO N° LE - 047



Registro N° LE - 047

INFORME DE ENSAYO N° 151045-2021 CON VALOR OFICIAL

II. RESULTADOS

MEDICIÓN DE RUIDO AMBIENTAL							
Código de laboratorio		21030921					
Estación (código de cliente)		R-1					
Descripción Procedencia de la medición		Ubicado frente a la Isla N° 5					
Calibración pre muestreo		NPS Leq antes del ajuste		113.7 dB		Tolerancia	1.1
Calibración post muestreo		NPS Leq después del ajuste		114 dB		Tolerancia	1.1
Medición Puntual dB [A] Horario Diurno							
Fecha	Hora	Unidades: dB(A)			Coordenadas UTM 18L WGS 84		
		Lmáx	Lmín	LAeqT	E	N	ALT (m.s.n.m.)
2021-03-15	10:40 - 10:45	70.1	64.0	67.7	0 274 441	8 667 184	86
2021-03-15	10:45 - 10:50	68.3	64.3	67.9			
2021-03-15	10:50 - 10:55	70.3	64.2	67.8			
2021-03-15	10:55 - 11:00	68.9	64.2	67.8			
2021-03-15	11:00 - 11:05	69.2	64.1	67.9			
Nivel equivalente ponderado en frecuencia "A" y tiempo Slow "S" LAeqT dB(A):						67.8	
Incertidumbre de medición al 95% de confianza asociado al factor de cobertura k=2 (+/-)						1.8	
Medición Puntual dB [A] Horario Nocturno							
Fecha	Hora	Unidades: dB(A)			Coordenadas UTM 18L WGS 84		
		Lmáx	Lmín	LAeqT	E	N	ALT (m.s.n.m.)
2021-03-15	22:05 - 22:10	65.6	61.2	63.2	0 274 441	8 667 184	86
2021-03-15	22:10 - 22:15	66.2	61.1	63.3			
2021-03-15	22:15 - 22:20	66.3	61.2	63.3			
2021-03-15	22:20 - 22:25	66.5	61.1	63.4			
2021-03-15	22:25 - 22:30	65.3	61.2	63.4			
Nivel equivalente ponderado en frecuencia "A" y tiempo Slow "S" LAeqT dB(A):						63.3	
Incertidumbre de medición al 95% de confianza asociado al factor de cobertura k=2 (+/-)						0.9	
Observaciones:	Descripción de la fuente o fuentes de ruido: Probable fuente de ruido proveniente del tránsito de vehículos por las Av. Oscar R. Benavides y Arrieta. Ingreso y salida de vehículos a la estación de servicio.						
	Condiciones de operación: Punto ubicado en una zona con tránsito vehicular en forma frecuente.						
	Descripción del lugar de evaluación incluyendo topografía, geometría de las edificaciones, cobertura del terreno y sus condiciones: Punto de monitoreo instalado sobre superficie plana, seca y dura.						
	Descripción de procedimiento utilizado para corrección a causa de la contaminación de ruido: No se evidencian sistemas que se usen como aislantes de ruido.						
	Descripción de condiciones meteorológicas: Se evaluaron las condiciones meteorológicas y se evidenció que no intervienen durante la medición del ruido ambiental.						

EXPERTS
WORKING
FOR YOU

OBSERVACIONES: • Está prohibida la reproducción parcial o total del presente documento a menos que sea bajo la autorización escrita de Servicios Analíticos Generales S.A.C. • Los resultados emitidos en este documento sólo son válidos para las muestras referidas en el presente informe. • Las muestras serán conservadas de acuerdo al periodo de perecibilidad del parámetro analizado con un máximo de 30 días de haber ingresado las muestras al laboratorio. Luego serán eliminadas. • Para corroborar la AUTENTICIDAD del presente informe comunicarse al correo laboratorio@sagperu.com. • Cualquier modificación no autorizada, fraude o falsificación del contenido o de la apariencia de este documento es ilegal y los culpables pueden ser procesados de acuerdo a ley.

SERVICIOS ANALÍTICOS GENERALES S.A.C.

Página 2 de 3

Laboratorio Av. Naciones Unidas N° 1565 Urb. Chacra Ríos Norte - Lima • Central Telefónica (511) 425-6885 • Web: www.sagperu.com • Contacto Electrónico sagperu@sagperu.com



LABORATORIO DE ENSAYO
ACREDITADO POR EL ORGANISMO
INTERNATIONAL ACCREDITATION
SERVICE, INC. - IAS
CON REGISTRO TL - 829



LABORATORIO DE ENSAYO
ACREDITADO POR EL
ORGANISMO DE
ACREDITACIÓN INACAL-DA
CON REGISTRO N° LE - 047



Registro N° LE - 047

INFORME DE ENSAYO N° 151045-2021 CON VALOR OFICIAL

II. RESULTADOS

MEDICIÓN DE RUIDO AMBIENTAL							
Código de laboratorio		21030922					
Estación (código de cliente)		R-2					
Descripción Procedencia de la medición		Ubicado al lado nordeste de la Isla N° 7					
Calibración pre muestreo		NPS Leq antes del ajuste		113.7 dB		Tolerancia	1.1
Calibración post muestreo		NPS Leq después del ajuste		114 dB		Tolerancia	1.1
Medición Puntual dB [A] Horario Diurno							
Fecha	Hora	Unidades: dB(A)			Coordenadas UTM 18L WGS 84		
		L _{máx}	L _{mín}	L _{AeqT}	E	N	ALT (m.s.n.m.)
2021-03-15	11:10 - 11:15	72.1	62.3	68.2	0 274 498	8 667 192	86
2021-03-15	11:15 - 11:20	71.7	62.3	68.1			
2021-03-15	11:20 - 11:25	71.9	62.4	68.0			
2021-03-15	11:25 - 11:30	71.7	62.4	68.1			
2021-03-15	11:30 - 11:35	72.0	62.3	68.1			
Nivel equivalente ponderado en frecuencia "A" y tiempo Slow "S" L _{AeqT} dB(A):					68.1		
Incertidumbre de medición al 95% de confianza asociado al factor de cobertura k=2 (+/-)					1.3		
Medición Puntual dB [A] Horario Nocturno							
Fecha	Hora	Unidades: dB(A)			Coordenadas UTM 18L WGS 84		
		L _{máx}	L _{mín}	L _{AeqT}	E	N	ALT (m.s.n.m.)
2021-03-15	22:35 - 22:40	65.9	62.0	64.0	0 274 498	8 667 192	86
2021-03-15	22:40 - 22:45	66.0	62.1	63.9			
2021-03-15	22:45 - 22:50	65.8	62.1	63.9			
2021-03-15	22:50 - 22:55	65.8	62.0	64.0			
2021-03-15	22:55 - 23:00	65.9	62.1	63.9			
Nivel equivalente ponderado en frecuencia "A" y tiempo Slow "S" L _{AeqT} dB(A):					63.9		
Incertidumbre de medición al 95% de confianza asociado al factor de cobertura k=2 (+/-)					0.9		
Observaciones:	Descripción de la fuente o fuentes de ruido: Probable fuente de ruido proveniente del tránsito de vehículos por las Av. Oscar R. Benavides. Ingreso y salida de vehículos a la estación de servicio.						
	Condiciones de operación: Punto ubicado en una zona con tránsito vehicular en forma frecuente.						
	Descripción del lugar de evaluación incluyendo topografía, geometría de las edificaciones, cobertura del terreno y sus condiciones: Punto de monitoreo instalado sobre superficie plana, seca y dura.						
	Descripción de procedimiento utilizado para corrección a causa de la contaminación de ruido: No se evidencian sistemas que se usen como aislantes de ruido.						
	Descripción de condiciones meteorológicas: Se evaluaron las condiciones meteorológicas y se evidenció que no intervienen durante la medición del ruido ambiental.						

Lima, 26 de Marzo del 2021

EXPERTS
WORKING
FOR YOU

OBSERVACIONES: • Está prohibida la reproducción parcial o total del presente documento a menos que sea bajo la autorización escrita de Servicios Analíticos Generales S.A.C. • Los resultados emitidos en este documento sólo son válidos para las muestras referidas en el presente informe. • Las muestras serán conservadas de acuerdo al periodo de perecibilidad del parámetro analizado con un máximo de 30 días de haber ingresado las muestras al laboratorio. Luego serán eliminadas. • Para corroborar la AUTENTICIDAD del presente informe comunicarse al correo laboratorio@sagperu.com. • Cualquier modificación no autorizada, fraude o falsificación del contenido o de la apariencia de este documento es ilegal y los culpables pueden ser procesados de acuerdo a ley.

SERVICIOS ANALÍTICOS GENERALES S.A.C.

Página 3 de 3

Laboratorio Av. Naciones Unidas N° 1565 Urb. Chacra Ríos Norte - Lima • Central Telefónica (511) 425-6885 • Web: www.sagperu.com • Contacto Electrónico sagperu@sagperu.com



LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL ORGANISMO
INTERNATIONAL ACCREDITATION SERVICE, INC. - IAS
CON REGISTRO TL - 829



**INFORME DE ENSAYO N° 151047-2021
CON VALOR OFICIAL**

RAZÓN SOCIAL : GRIFOSA S.A.C.
DOMICILIO LEGAL : CAL. MONTERREY NRO. 341 DPTO. 502 URB. CHACARILLA DEL ESTANQUE, SANTIAGO DE SURCO, LIMA, LIMA
SOLICITADO POR : SUSTANT PERÚ S.A.C.
REFERENCIA : MONITOREO AMBIENTAL (ESTACIÓN DE SERVICIOS ROMA).
PROCEDENCIA : AV. ÓSCAR R. BENAVIDES NRO. 2398, CERCADO DE LIMA, LIMA, LIMA.
FECHA(S) DE RECEPCIÓN DE MUESTRAS : 2021-03-16
FECHA(S) DE ANÁLISIS : 2021-03-16 AL 2021-03-22
FECHA(S) DE MUESTREO : 2021-03-15
MUESTREADO POR : SERVICIOS ANALÍTICOS GENERALES S.A.C.⁽¹⁾

I. METODOLOGÍA DE ENSAYO:

Ensayo	Método	L.C.	Unidades
Benzene Benceno (C ₆ H ₆)	UNE-EN14662-2:2008. Calidad del aire ambiente. Método normalizado de medida de las concentraciones de benceno. Parte 2: Muestreo por aspiración seguido de desorción por disolvente y cromatografía de gases.	0.03	ug/m ³

L.C.: Límite de cuantificación.

(1) Toma de muestra de acuerdo a plan de muestreo N° 151047 y procedimiento PL-009.

II. RESULTADOS:

Producto declarado	Aire	Aire
Matriz analizada	Aire	Aire
Fecha de muestreo	2021-03-15	2021-03-15
Hora de inicio de muestreo (h)	10:15	10:30
Coordenadas UTM WGS 84 - 18L	0274443E	0274499E
	8667167N	8667193N
Altitud (msnm)	87	87
Condiciones de la muestra	Conservada / Refrigerada	Conservada / Refrigerada
Descripción del punto de muestreo	Cerca de la salida vehicular por la Av. Leonardo Arrieta en BARLOVENTO	Cerca al Ingreso vehicular por la Av. Oscar R. Benavides en SOTAVENTO
Código del Cliente	A-1	A-2
Código del Laboratorio	21030925	21030926
Ensayos	Unidades	Resultados
Benzene Benceno (C ₆ H ₆)	ug/m ³	1.49 0.45

Lima, 26 de Marzo del 2021.

Ing. Maritú Tello Paucar
Director Técnico
C.I.P. N° 219624
Servicios Analíticos Generales S.A.C.

**EXPERTS
WORKING
FOR YOU**

* El Método indicado no ha sido acreditado por INACAL-DA ni el Organismo Internacional de Acreditación - IAS.

EPA: Environmental Protection Agency. ASTM: American Society for Testing and Materials. NTP: Norma Técnica Peruana.

OBSERVACIONES: • Está prohibida la reproducción parcial o total del presente documento a menos que sea bajo la autorización escrita de Servicios Analíticos Generales S.A.C. • Los resultados emitidos en este documento sólo son válidos para las muestras referidas en el presente Informe. • Las muestras serán conservadas de acuerdo al periodo de perecibilidad del parámetro analizado con un máximo de 30 días de haber ingresado las muestras al laboratorio. Luego serán eliminadas. • Para corroborar la AUTENTICIDAD del presente Informe comunicarse al correo laboratorio@sagperu.com. • Cualquier modificación no autorizada, fraude o falsificación del contenido o de la apariencia de este documento es ilegal y los culpables pueden ser procesados de acuerdo a ley.

SERVICIOS ANALÍTICOS GENERALES S.A.C.

Laboratorio Av. Naciones Unidas N° 1565 Urb. Chacra Ríos Norte - Lima • Oficinas Administrativas Pasaje Clorinda Malto de Turner N° 2079 - Lima
• Central Telefónica (511) 425-6885 • Web: www.sagperu.com • Contacto Electrónico sagperu@sagperu.com

Página 1 de 1

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"



Oefa

2021-E01-066607
30/07/2021 12:23:35
Recepcion:
JMARTINEZ

Lima, 26 de Julio del 2021

Señores
ORGANISMO DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL - OEFA
DIRECCIÓN DE SUPERVISIÓN
Avenida Faustino Sánchez Carrión N° 603, 607 y 615
Jesús María. -

Asunto: INFORME DE MONITOREO AMBIENTAL 2DO TRIMESTRE DEL AÑO 2021 DE LA ESTACION DE SERVICIOS ROMA

Estimados señores:

Es grato dirigirnos a ustedes, para remitir adjunto al presente lo siguiente:

Documento: INFORME DE MONITOREO AMBIENTAL 2DO TRIMESTRE DEL AÑO 2021 DE LA ESTACION DE SERVICIOS ROMA.

Empresa : GRIFOSA S.A.C.
Ficha de Registro : N° 9635-107-060218
Dirección de la Actividad : Av. Oscar R. Benavides Nro. 2398, Distrito de Lima, Provincia y Departamento de Lima
Representante Legal : Renzo Lercari Carbone
DNI : 09163214
Teléfono : 372-6408
Correo Electrónico : afernandez@consorcio.com.pe

Sin otro particular quedamos de ustedes.

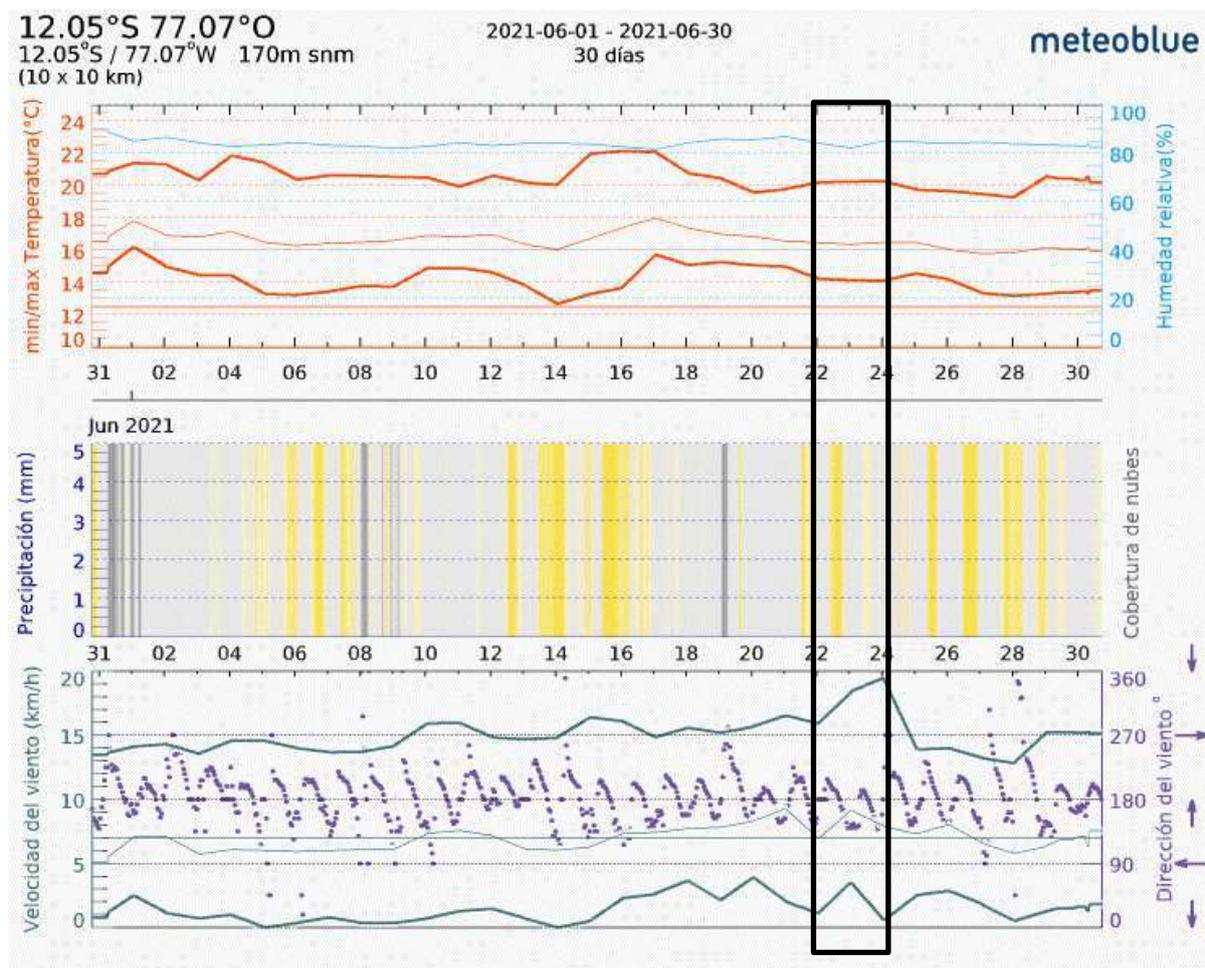
Atentamente,

GRIFOSA S.A.C

RENZO LERCARI
Gerente General

5. CONDICIONES CLIMÁTICAS DEL DÍA DE MONITOREO

Los datos meteorológicos han sido determinados por el programa meteoblue para el distrito de Lima Cercado, a continuación se presenta el grafico de los datos meteorológicos para el día de monitoreo 21 de junio del 2021:



6. RESULTADOS

A continuación, se muestran los resultados del monitoreo llevado a cabo:

6.1. TABLA DE RESULTADOS: CALIDAD DE AIRE (INMISIONES)

6.1.1. ESTACIÓN DE CALIDAD DE AIRE A-1

Tabla N° 08 - Resultados Calidad de Aire 1

INFORME DE ENSAYO: 153139-2021				
PARÁMETRO	TIEMPO DE MUESTREO	UNIDADES	RESULTADOS	ECA (DS 003-2017 MINAM)
Benceno (VOC's)	8 horas	ug/m ³	4.94	2

6.1.2. ESTACIÓN DE CALIDAD DE AIRE A-2

Tabla N° 09 - Resultados Calidad de Aire 2

INFORME DE ENSAYO: 153139-2021				
PARÁMETRO	TIEMPO DE MUESTREO	UNIDADES	RESULTADOS	ECA (DS 003-2017 MINAM)
Benceno (VOC's)	8 horas	ug/m ³	0.48	2

6.2. TABLA DE RESULTADOS: RUIDO

Como consideraciones generales indicar que no se han producido correcciones sobre los valores obtenidos en la medición.

6.2.1. RUIDO DIURNO

Tabla N° 10 - Resultados de Ruido Diurno (R-1)

Medición Puntual dB [A] Horario Diurno en R-1					
Fecha	Hora	Unidades: dB(A)			ECA RUIDO DIURNO (ZONA COMERCIAL)
		Lmáx dB (A)	Lmín dB (A)	LAeqT dB (A)	
21/06/2021	11:20-11:30	73.3	46.3	68.9	70.0

Tabla N° 11 - Resultados de Ruido Diurno (R-2)

Medición Puntual dB [A] Horario Diurno en R-2					
Fecha	Hora	Unidades: dB(A)			ECA RUIDO DIURNO (ZONA COMERCIAL)
		Lmáx dB (A)	Lmín dB (A)	LAeqT dB (A)	
21/06/2021	10:40-10:50	71.3	45.2	67.3	70.0

6.2.2. RUIDO NOCTURNO

Tabla N° 12 - Resultados de Ruido Nocturno (R-1)

Medición Puntual dB [A] Horario Nocturno en R-1					
Fecha	Hora	Unidades: dB(A)			ECA RUIDO NOCTURNO (ZONA COMERCIAL)
		Lmáx dB (A)	Lmín dB (A)	LAeqT dB (A)	
21/06/2021	22:45-22:55	68.0	44.2	63.7	60.0

Tabla N° 13 - Resultados de Ruido Nocturno (R-2)

Medición Puntual dB [A] Horario Nocturno en R-2					
Fecha	Hora	Unidades: dB(A)			ECA RUIDO NOCTURNO (ZONA COMERCIAL)
		Lmáx dB (A)	Lmín dB (A)	LAeqT dB (A)	
21/06/2020	22:05-22:15	68.1	42.3	62.6	60.0



LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL ORGANISMO
INTERNATIONAL ACCREDITATION SERVICE, INC. - IAS
CON REGISTRO TL - 829



INFORME DE ENSAYO N° 153131-2021 CON VALOR OFICIAL

RAZÓN SOCIAL : GRIFOSA S.A.C.
DOMICILIO LEGAL : CAL. MONTERREY NRO 341 DPTO. 502 URB CHACARILLA DEL ESTANQUE, SANTIAGO DE SURCO, LIMA, LIMA
SOLICITADO POR : SUSTANT PERÚ S.A.C.
REFERENCIA : MONITOREO AMBIENTAL (ESTACIÓN DE SERVICIOS ROMA).
PROCEDENCIA : AV. ÓSCAR R. BENAVIDES NRO. 2398, CERCADO DE LIMA, LIMA, LIMA.
FECHA DE RECEPCIÓN DE MUESTRAS : 2021-06-22
FECHA(S) DE MUESTREO Y/O MEDICIÓN : 2021-06-21
MUESTREADO POR : SERVICIOS ANALÍTICOS GENERALES S.A.C. (1)

I. METODOLOGÍA DE ENSAYO:

Ensayo	Método	L.C.	Unidades
Determination of environmental noise (Determinación de ruido ambiental)	ISO 1996-2:2017(E) Acoustic - Description, Measurement and assessment of environmental noise. Part 2: Determination of sound pressure levels.	---	dB

L.C.: Límite de cuantificación.

(1) Toma de muestra de acuerdo a plan de muestreo N° 153131 y procedimiento PL-009.

Mariú Tello Paucar
Ing. Mariú Tello Paucar
Director Técnico
C.I.P. N° 219624
Servicios Analíticos Generales S.A.C.

EXPERTS
WORKING
FOR YOU

OBSERVACIONES: • Está prohibida la reproducción parcial o total del presente documento a menos que sea bajo la autorización escrita de Servicios Analíticos Generales S.A.C. • Los resultados emitidos en este documento sólo son válidos para las muestras referidas en el presente informe. • Las muestras serán conservadas de acuerdo al período de perecibilidad del parámetro analizado con un máximo de 30 días de haber ingresado las muestras al laboratorio. Luego serán eliminadas. • Para corroborar la AUTENTICIDAD del presente informe comunicarse al correo laboratorio@sagperu.com. • Cualquier modificación no autorizada, fraude o falsificación del contenido o de la apariencia de este documento es ilegal y los culpables pueden ser procesados de acuerdo a ley.

SERVICIOS ANALÍTICOS GENERALES S.A.C.

Laboratorio Av. Naciones Unidas N° 1565 Urb. Chacra Ríos Norte - Lima • Oficinas Administrativas Pasaje Clorinda Matto de Turner N° 2079 - Lima
• Central Telefónica (511) 425-6885 • Web: www.sagperu.com • Contacto Electrónico sagperu@sagperu.com



LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL ORGANISMO
INTERNATIONAL ACCREDITATION SERVICE, INC. - IAS
CON REGISTRO TL - 829



INFORME DE ENSAYO N° 153131-2021
CON VALOR OFICIAL

II. RESULTADOS

MEDICIÓN DE RUIDO AMBIENTAL - PERÍODO DIURNO											
Estación (código de cliente)		R-2									
Descripción procedencia de la medición		Ubicado al lado Noroeste de la isla N° 7									
Fecha de Medición		2021-06-21									
Hora de Medición		10:40 - 10:50									
Zona de aplicación		Ruido industrial									
Código de laboratorio		21062104									
INFORMACIÓN SOBRE UBICACIÓN DE LA ESTACIÓN DE MONITOREO Y POSICIONAMIENTO DEL MICROFONO											
Coordenadas WGS 84 UTM 18L	274498	8667192	87	Intervalo de medición (min)	00:01	Altura de la fuente (m):	1.8	Altura del micrófono (m):	1.5	Distancia desde la fuente (m):	3
INFORMACIÓN SOBRE EL EQUIPO Y PATRÓN UTILIZADO PARA LA MEDICIÓN											
Equipo de Medición Sonómetro		NS 00301019									
Calibrador Acústico 1000 Hz o 114 Db		ELAB-195-1									
Verificación pre muestreo		NPS Leq	113.9	Valor de referencia de	114	Tolerancia db	0.4	Estado	CONFORME		
Verificación post muestreo		NPS Leq	113.9	Valor de referencia de	114	Tolerancia db	0.4	Estado	CONFORME		
INFORMACIÓN SOBRE LOS RESULTADOS DE LA MEDICIÓN											
Tipos de ruido	Nivel de presión sonora	Número de muestras									
		L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
Nivel de Ruido total	LA Máx	72.5	72.1	70.3	70.8	71.6	71.2	70.4	70.6	71.2	71.3
	LA Mín	45.6	45.2	45.5	45.7	45.1	45.0	44.9	44.7	45.1	45.0
Nivel percentil LN,T	LA eq	67.4	67.5	67.2	67.8	66.7	66.9	67.2	67.4	67.5	67.3
	L 50	70.2	70.5	70.0	70.1	71.2	71.5	71.4	70.6	70.4	70.8
	L 90	64.2	64.5	64.3	64.0	64.1	65.0	64.5	64.1	64.2	64.8
Nivel del ruido residual	L 95	62.5	62.1	62.3	62.5	62.7	62.8	62.2	62.5	62.3	62.5
	LA eq (Res)	64.2	64.0	63.8	63.4	64.0	64.1	63.5	63.9	64.0	63.9
Nivel Máximo ponderado en frecuencia "A" y tiempo Slow "S" LA _{máx} dB(A):											71.3
Nivel Mínimo ponderado en frecuencia "A" y tiempo Slow "S" LA _{mín} dB(A):											45.2
Nivel equivalente ponderado en frecuencia "A" y tiempo Slow "S" LA _{eq,T} dB(A):											67.3
Nivel de presión sonora continuo equivalente LA _{eq,T} , Corregido por el nivel de ruido residual dB(A):											64.7
Incertidumbre expandida de medición al 95% de confianza asociado al factor de cobertura k=2 (+/-)											2.1
Descripción de las condiciones Meteorológicas											
Periodos de medición	Horas	Velocidad de viento (m/s) Promedio	Dirección del viento Promedio	Temperatura ambiental (°C) Promedio	Presión atmosférica (mbar) Promedio	Humedad relativa (%) Promedio					
Antes de la medición	06:50 - 07:00	0.2	S	19.4	999.9	86					
Durante la medición	10:40 - 10:50	0.2	S	19.4	999.9	86					
Descripción detallada del lugar de medición, que incluya la cubierta y condición del suelo, y las ubicaciones, incluyendo la altura por encima del suelo y de la fuente											
<p>- Punto de monitoreo instalado sobre superficie plana, seca y dura.</p> <p>- Se evaluaron las condiciones meteorológicas y se evidenció que no intervinieron durante la medición del ruido ambiental.</p>											
Descripción de las condiciones de operación:											
- Ingreso de vehículos al surtidor del grifo.											

EXPERTS
WORKING
FOR YOU

OBSERVACIONES: • Está prohibida la reproducción parcial o total del presente documento a menos que sea bajo la autorización escrita de Servicios Analíticos Generales S.A.C. • Los resultados emitidos en este documento sólo son válidos para las muestras referidas en el presente informe. • Las muestras serán conservadas de acuerdo al período de perecibilidad del parámetro analizado con un máximo de 30 días de haber ingresado las muestras al laboratorio. Luego serán eliminadas. • Para corroborar la AUTENTICIDAD del presente informe comunicarse al correo laboratorio@sagperu.com. • Cualquier modificación no autorizada, fraudo o falsificación del contenido o de la apariencia de este documento es ilegal y los culpables pueden ser procesados de acuerdo a ley.

SERVICIOS ANALÍTICOS GENERALES S.A.C.

Laboratorio Av. Naciones Unidas N° 1565 Urb. Chacra Ríos Norte - Lima • Oficinas Administrativas Pasaje Clorinda Matto de Turner N° 2079 - Lima
• Central Telefónica (511) 425-6885 • Web: www.sagperu.com • Contacto Electrónico sagperu@sagperu.com



LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL ORGANISMO
INTERNATIONAL ACCREDITATION SERVICE, INC. - IAS
CON REGISTRO TL - 829



INFORME DE ENSAYO N° 153131-2021
CON VALOR OFICIAL

II. RESULTADOS

MEDICIÓN DE RUIDO AMBIENTAL - PERÍODO NOCTURNO											
Estación (código de cliente)		R-2									
Descripción procedencia de la medición		Ubicado, al lado Noroeste de la isla N° 7									
Fecha de Medición		2021-06-21									
Hora de Medición		22:05 - 22:15									
Zona de aplicación		Ruido Industrial									
Código de laboratorio		21062104									
INFORMACIÓN SOBRE UBICACIÓN DE LA ESTACIÓN DE MONITOREO Y POSICIONAMIENTO DEL MICRÓFONO											
Coordenadas WGS 84 UTM 18L	274498	8667193	87	Intervalo de medición (min)	00:01	Altura de la fuente (m):	1.8				
						Altura del micrófono (m):	1.5				
						Distancia desde la fuente (m):	3				
INFORMACIÓN SOBRE EL EQUIPO Y PATRÓN UTILIZADO PARA LA MEDICIÓN											
Equipo de Medición Sonómetro		NS 00301019									
Calibrador Acústico 1000 Hz o 114 Db		ELAB-195-1									
Verificación pre muestreo		NPS Leg	113.9	Valor de referencia dB	114	Tolerancia dB	0.4%	Estado	CONFORME		
Verificación post muestreo		NPS Leg	113.9	Valor de referencia dB	114	Tolerancia dB	0.4%	Estado	CONFORME		
INFORMACIÓN SOBRE LOS RESULTADOS DE LA MEDICIÓN											
Tipos de ruido	Nivel de presión sonora	Número de muestras									
		L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
Nivel de Ruido total	LA Máx	68.3	68.5	68.1	68.0	68.1	67.8	68.0	68.1	68.0	67.9
	LA Min	42.3	42.1	42.5	42.1	42.0	42.3	42.5	42.1	42.5	42.1
	LA eq	62.4	62.2	62.5	62.7	62.1	62.3	62.4	63.0	63.4	62.8
Nivel percentil LN,T	L 50	68.5	68.2	68.0	68.4	68.4	68.2	68.3	68.4	68.1	68.4
	L 90	63.5	63.2	63.0	63.4	63.5	63.4	63.0	63.1	63.4	62.9
	L 95	62.1	62.2	62.4	62.5	62.7	62.1	63.0	63.1	62.4	62.1
Nivel del ruido residual	LA eq (Res)	60.4	60.0	59.8	59.7	60.0	59.8	59.8	60.0	60.1	59.8
Nivel Máximo ponderado en frecuencia "A" y tiempo Slow "S" LA _{Máx} dB(A):											68.1
Nivel Mínimo ponderado en frecuencia "A" y tiempo Slow "S" LA _{Min} dB(A):											42.3
Nivel equivalente ponderado en frecuencia "A" y tiempo Slow "S" LA _{eq,T} dB(A):											62.6
Nivel de presión sonora continuo equivalente LA _{eq,T} , Corregido por el nivel de ruido residual dB(A):											59.2
Incertidumbre expandida de medición al 95% de confianza asociado al factor de cobertura k=2 (+/-)											2.6
Descripción de las condiciones Meteorológicas											
Periodos de medición	Horas	Velocidad de viento (m/s) Promedio	Dirección del viento Promedio	Temperatura ambiental (°C) Promedio	Presión atmosférica (mbar) Promedio	Humedad relativa (%) Promedio					
Antes de la medición	06:50 - 07:00	0	S	19.2	999.9	86					
Durante la medición	22:05 - 22:15	0.2	S	19.3	999.9	87					
Descripción detallada del lugar de medición, que incluya la cubierta y condición del suelo, y las ubicaciones, incluyendo la altura por encima del suelo y de la fuente											
<p>- Punto de monitoreo instalado sobre superficie plana, seca y dura.</p> <p>- Se evaluaron las condiciones meteorológicas y se evidenció que no intervienen durante la medición del ruido ambiental.</p>											
Descripción de las condiciones de operación:											
- Ingreso de vehículos al sendero del grifo.											

EXPERTS
WORKING
FOR YOU

OBSERVACIONES: • Está prohibida la reproducción parcial o total del presente documento a menos que sea bajo la autorización escrita de Servicios Analíticos Generales S.A.C. • Los resultados emitidos en este documento sólo son válidos para las muestras referidas en el presente informe. • Las muestras serán conservadas de acuerdo al período de perecibilidad del parámetro analizado con un máximo de 30 días de haber ingresado las muestras al laboratorio. Luego serán eliminadas. • Para corroborar la AUTENTICIDAD del presente informe comunicarse al correo laboratorio@sagperu.com. • Cualquier modificación no autorizada, fraude o falsificación del contenido o de la apariencia de este documento es ilegal y los culpables pueden ser procesados de acuerdo a ley.

SERVICIOS ANALÍTICOS GENERALES S.A.C.

Laboratorio Av. Naciones Unidas N° 1565 Urb. Chacra Ríos Norte - Lima • Oficinas Administrativas Pasaje Clorinda Matto de Turner N° 2079 - Lima
• Central Telefónica (511) 425-6885 • Web: www.sagperu.com • Contacto Electrónico sagperu@sagperu.com



LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL ORGANISMO
INTERNATIONAL ACCREDITATION SERVICE, INC. - IAS
CON REGISTRO TL - 829



INFORME DE ENSAYO N° 153131-2021
CON VALOR OFICIAL

II. RESULTADOS

MEDICIÓN DE RUIDO AMBIENTAL - PERÍODO DIURNO												
Estación (código de cliente)		R-1										
Descripción procedencia de la medición		Ubicado frente a la Isla N° 5										
Fecha de Medición		2021-08-21										
Hora de Medición		11:20 - 11:30										
Zona de aplicación		Ruido Industrial										
Código de laboratorio		21082105										
INFORMACIÓN SOBRE UBICACIÓN DE LA ESTACIÓN DE MONITOREO Y POSICIONAMIENTO DEL MICRÓFONO												
Coordenadas WGS 84 UTM 18L		274441	8667184	86	Intervalo de medición (min)		00:01	Altura de la fuente ha (m):		1.8		
								Altura del micrófono hr (m):		1.5		
								Distancia desde la fuente (m):		5		
INFORMACIÓN SOBRE EL EQUIPO Y PATRÓN UTILIZADO PARA LA MEDICIÓN												
Equipo de Medición Sonómetro		NS00301019										
Calibrador Acústico 1000 Hz o 114 Db		ELAB-195-1										
Verificación pre muestreo		NPS Leq	113.8	Valor de referencia dB		114	Tolerancia dB		0.4	Estado		CONFORME
Verificación post muestreo		NPS Leq	113.9							Estado		CONFORME
INFORMACIÓN SOBRE LOS RESULTADOS DE LA MEDICIÓN												
Tipos de ruido	Nivel de presión sonora	Número de muestras										
		L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	
Nivel de Ruido total	LA Máx	73.6	73.2	73.4	72.9	73.5	73.4	73.0	73.5	72.9	73.1	
	LA Mín	46.2	46.5	46.1	46.2	46.7	46.5	46.1	46.4	46.0	45.9	
	LA eq	68.7	69.0	69.8	68.7	68.5	68.2	68.4	68.9	69.1	69.4	
Nivel percentil LN,T	L 50	70.1	69.9	70.2	70.1	70.0	69.9	70.2	70.0	69.8	70.1	
	L 90	64.5	64.2	64.1	64.2	64.3	64.0	64.1	64.2	65.0	65.1	
	L 95	62.3	62.0	62.5	62.1	63.1	62.9	62.4	63.1	62.1	62.2	
Nivel del ruido residual	LA eq (Res)	64.1	64.2	63.9	64.0	64.1	64.2	64.1	63.9	63.7	64.0	
Nivel Máximo ponderado en frecuencia "A" y tiempo Slow "S" LA _{max} dB(A):										73.3		
Nivel Mínimo ponderado en frecuencia "A" y tiempo Slow "S" LA _{min} dB(A):										46.3		
Nivel equivalente ponderado en frecuencia "A" y tiempo Slow "S" LA _{eq,T} dB(A):										68.9		
Nivel de presión sonora continuo equivalente LA _{eq,T} , Corregido por el nivel de ruido residual dB(A):										67.2		
Incertidumbre expandida de medición al 95% de confianza asociado al factor de cobertura k=2 (+/-)										2.0		
Descripción de las condiciones Meteorológicas												
Períodos de medición	Horas	Velocidad de viento (m/s) Promedio		Dirección del viento Promedio		Temperatura ambiental (°C) Promedio		Presión atmosférica (mbar) Promedio		Humedad relativa (%) Promedio		
Antes de la medición	06:50 - 07:00	0.2		SE		19.2		999.8		87		
Durante la medición	11:20 - 11:30	0.1		S		19.2		999.9		87		
Descripción detallada del lugar de medición, que incluya la cubierta y condición del suelo, y las ubicaciones, incluyendo la altura por encima del suelo y de la fuente												
- Punto de monitoreo instalado sobre superficie plana, seca y dura. - Se evaluaron las condiciones meteorológicas y se verificó que no interviene durante la medición del ruido ambiental.												
Descripción de las condiciones de operación:												
Coludante con la Av. Leonardo Arrieta. Tránsito de vehículos livianos y pesados cerca al punto de muestreo.												

EXPERTS
WORKING
FOR YOU

OBSERVACIONES: • Está prohibida la reproducción parcial o total del presente documento a menos que sea bajo la autorización escrita de Servicios Analíticos Generales S.A.C. • Los resultados emitidos en este documento sólo son válidos para las muestras referidas en el presente informe. • Las muestras serán conservadas de acuerdo al período de perecibilidad del parámetro analizado con un máximo de 30 días de haber ingresado las muestras al laboratorio. Luego serán eliminadas. • Para corroborar la AUTENTICIDAD del presente informe comunicarse al correo laboratorio@sagperu.com. • Cualquier modificación no autorizada, fraude o falsificación del contenido o de la apariencia de este documento es ilegal y los culpables pueden ser procesados de acuerdo a ley.

SERVICIOS ANALÍTICOS GENERALES S.A.C.

Laboratorio Av. Naciones Unidas N° 1585 Urb. Chacra Ríos Norte - Lima • Oficinas Administrativas Pasaje Clorinda Matto de Turner N° 2079 - Lima
• Central Telefónica (511) 425-6885 • Web: www.sagperu.com • Contacto Electrónico sagperu@sagperu.com



**INFORME DE ENSAYO N° 153131-2021
CON VALOR OFICIAL**

II. RESULTADOS

MEDICIÓN DE RUIDO AMBIENTAL - PERÍODO NOCTURNO												
Estación (código de cliente)		R-1										
Descripción procedencia de la medición		Ubicado frente a la isla N° 5										
Fecha de Medición		2021-06-21										
Hora de Medición		22:45 - 22:55										
Zona de aplicación		Ruido industrial										
Código de laboratorio		21062105										
INFORMACIÓN SOBRE UBICACIÓN DE LA ESTACIÓN DE MONITOREO Y POSICIONAMIENTO DEL MICRÓFONO												
Coordenadas WGS 84 UTM 18L		274441	8567184	86	Intervalo de medición (min)		00:01	Altura de la fuente hs (m):		1.8		
								Altura del micrófono hr (m):		1.5		
								Distancia desde la fuente (m):		5		
INFORMACIÓN SOBRE EL EQUIPO Y PATRÓN UTILIZADO PARA LA MEDICIÓN												
Equipo de Medición Sonómetro		NS00301019										
Calibrador Acústico 1000 Hz o 114 Db		ELAB-196-1										
Verificación pre muestreo		NPS Leq	113.8	Valor de referencia dB		114	Tolerancia dB		0.4	Estado		CONFORME
Verificación post muestreo		NPS Leq	113.9							Estado		CONFORME
INFORMACIÓN SOBRE LOS RESULTADOS DE LA MEDICIÓN												
Tipos de ruido	Nivel de presión sonora	Número de muestras										
		L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	
Nivel de Ruido total	LA Máx	68.1	68.0	67.5	67.8	68.5	68.0	68.1	68.2	68.0	68.1	
	LA Mín	44.8	44.2	44.1	44.2	43.9	44.2	44.0	44.1	44.2	44.5	
	LA eq	63.5	63.4	63.2	64.0	63.5	63.4	64.0	64.2	64.1	63.9	
Nivel percentil LN,T	L 50	66.2	66.5	66.0	66.1	66.2	66.4	66.1	66.2	66.4	66.2	
	L 90	63.1	63.5	62.9	63.1	63.4	63.5	63.1	63.4	62.9	63.0	
	L 95	62.5	62.1	62.3	62.0	62.1	62.4	62.4	62.1	62.3	61.9	
Nivel del ruido residual	LA eq (Res)	60.1	60.2	60.3	60.4	60.0	60.1	60.0	60.1	61.2	61.1	
Nivel Máximo ponderado en frecuencia "A" y tiempo Slow "S" LA _{Máx} dB(A):										68.0		
Nivel Mínimo ponderado en frecuencia "A" y tiempo Slow "S" LA _{Mín} dB(A):										44.2		
Nivel equivalente ponderado en frecuencia "A" y tiempo Slow "S" LA _{eq,T} dB(A):										63.7		
Nivel de presión sonora continuo equivalente LA _{eq,T} Corregido por el nivel de ruido residual dB(A):										61.0		
Incertidumbre expandida de medición al 95% de confianza asociado al factor de cobertura k=2 (+/-)										2.3		
Descripción de las condiciones Meteorológicas												
Periodos de medición	Horas	Velocidad de viento (m/s) Promedio		Dirección del viento Promedio		Temperatura ambiental (°C) Promedio		Presión atmosférica (mbar) Promedio		Humedad relativa (%) Promedio		
Antes de la medición	06:50 - 07:00	0.2		S		19		999.9		86		
Durante la medición	22:45 - 22:55	0.1		N		19.1		999.9		86		
Descripción detallada del lugar de medición, que incluya la cubierta y condición del suelo, y las ubicaciones, incluyendo la altura por encima del suelo y de la fuente												
- Punto de monitoreo instalado sobre superficie plana, seca y dura. - Se evaluaron las condiciones meteorológicas y se evidenció que no intervienen durante la medición del ruido ambiental.												
Descripción de las condiciones de operación:												
Tránsito de vehículos cerca al punto de muestreo Av. Leonardo Arreta.												

Lima, 13 de Julio del 2021

**EXPERTS
WORKING
FOR YOU**

OBSERVACIONES: • Está prohibida la reproducción parcial o total del presente documento a menos que sea bajo la autorización escrita de Servicios Analíticos Generales S.A.C. • Los resultados emitidos en este documento sólo son válidos para las muestras referidas en el presente informe. • Las muestras serán conservadas de acuerdo al período de perecibilidad del parámetro analizado con un máximo de 30 días de haber ingresado las muestras al laboratorio. Luego serán eliminadas. • Para corroborar la AUTENTICIDAD del presente informe comunicarse al correo laboratorio@sagperu.com. • Cualquier modificación no autorizada, fraude o falsificación del contenido o de la apariencia de este documento es ilegal y los culpables pueden ser procesados de acuerdo a ley.

SERVICIOS ANALÍTICOS GENERALES S.A.C.

Laboratorio Av. Naciones Unidas N° 1565 Urb. Chacra Ríos Norte - Lima • Oficinas Administrativas Pasaje Clorinda Malto de Turner N° 2079 - Lima
• Central Telefónica (511) 425-6885 • Web: www.sagperu.com • Contacto Electrónico sagperu@sagperu.com



LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO POR EL ORGANISMO
INTERNATIONAL ACCREDITATION SERVICE, INC. - IAS
CON REGISTRO TL - 829



**INFORME DE ENSAYO N° 153139-2021
CON VALOR OFICIAL**

RAZÓN SOCIAL : GRIFOSA S.A.C.
DOMICILIO LEGAL : CAL. MONTERREY NRO. 341 DPTO. 502 URB. CHACARILLA DEL ESTANQUE, SANTIAGO DE SURCO, LIMA, LIMA
SOLICITADO POR : SUSTANT PERÚ S.A.C.
REFERENCIA : MONITOREO AMBIENTAL (ESTACIÓN DE SERVICIOS ROMA).
PROCEDENCIA : AV. ÓSCAR R. BENAVIDES NRO. 2398, CERCADO DE LIMA, LIMA, LIMA.
FECHA(S) DE RECEPCIÓN DE MUESTRAS : 2021-06-22
FECHA(S) DE ANÁLISIS : 2021-06-22 al 2021-07-06
FECHA(S) DE MUESTREO : 2021-06-21/22
MUESTREADO POR : SERVICIOS ANALÍTICOS GENERALES S.A.C. (1)

I. METODOLOGÍA DE ENSAYO:

Ensayo	Método	L.C.	Unidades
Benzene Benceno (C ₆ H ₆)	UNE-EN14662-2:2006. Calidad del aire ambiente. Método normalizado de medida de las concentraciones de benceno. Parte 2: Muestreo por aspiración seguido de desorción por disolvente y cromatografía de gases.	0.03	ug/m ³

L.C.: Límite de cuantificación.

(1) Toma de muestra de acuerdo a plan de muestreo N° 153139 y procedimiento PL-009.

II. RESULTADOS:

Producto declarado	Aire	Aire
Matriz analizada	Aire	Aire
Fecha de muestreo	2021-06-21/22	2021-06-21/22
Hora de inicio de muestreo (h)	10:00	10:00
Coordenadas UTM WGS 84 - 18L	0274443E	0274499E
	8667167N	8667193N
Altitud (msnm)	86	87
Condiciones de la muestra	Conservada / Refrigerada	Conservada / Refrigerada
Descripción del punto de muestreo	Cerca de la salida vehicular por la Av. Leonardo Arrieta en BARLOVENTO	Cerca al ingreso vehicular por la Av. Oscar R. Benavides en SOTAVENTO
Código del Cliente	A-1	A-2
Código del Laboratorio	21062080	21062079
Ensayos	Unidades	Resultados
Benzene Benceno (C ₆ H ₆)	ug/m ³	4.94 0.48

Lima, 13 de Julio del 2021.

Muriel
Ing. Marilú Teilo Paucar
Director Técnico
C.I.P. N° 219624
Servicios Analíticos Generales S.A.C.

**EXPERTS
WORKING
FOR YOU**

OBSERVACIONES: • Está prohibida la reproducción parcial o total del presente documento a menos que sea bajo la autorización escrita de Servicios Analíticos Generales S.A.C. • Los resultados emitidos en este documento sólo son válidos para las muestras referidas en el presente informe. • Las muestras serán conservadas de acuerdo al período de perecibilidad del parámetro analizado con un máximo de 30 días de haber ingresado las muestras al laboratorio. Luego serán eliminadas. • Para corroborar la AUTENTICIDAD del presente informe comunicarse al correo laboratorio@sagperu.com. • Cualquier modificación no autorizada, fraude o falsificación del contenido o de la apariencia de este documento es ilegal y los culpables pueden ser procesados de acuerdo a ley.

SERVICIOS ANALÍTICOS GENERALES S.A.C.

Laboratorio Av. Naciones Unidas N° 1565 Urb. Chacra Ríos Norte - Lima • Oficinas Administrativas Pasaje Clorinda Matto de Turner N° 2079 - Lima
• Central Telefónica (511) 425-6885 • Web: www.sagperu.com • Contacto Electrónico sagperu@sagperu.com