



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

Resolución Directoral

N° 174 -2020-MINEM/DGAAH

Lima, 17 de Julio del 2020

Vistos, el escrito N° 3044657 de fecha 15 de junio de 2020, presentado por **CORGAS S.A.C.**, mediante el cual solicitó la evaluación del Informe Técnico Sustentatorio del proyecto de "**Modificación de la Estación de Servicios con Gasocentro de GLP y GNV**", ubicado en la Av. Las Torres N° 497, Urbanización Los Sauces, distrito de Ate, provincia y departamento de Lima y, el Informe Final de Evaluación N° 293-2020-MINEM-DGAAH/DEAH de fecha 17 de julio de 2020.

CONSIDERANDO:

Que, mediante Decreto Supremo N° 039-2014-EM se aprobó el Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos (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 se 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, respecto a la modificación de instrumentos de gestión ambiental a través de la presentación de un ITS, mediante la Resolución Ministerial N° 159-2015-MEM-DM, se aprobó los Criterios Técnicos para la evaluación de modificaciones, ampliaciones de componentes y mejoras tecnológicas con impactos no significativos, respecto de Actividades de Hidrocarburos que cuenten con Certificación Ambiental.

Que, de la evaluación realizada a la información presentada por **CORGAS S.A.C.** a través del escrito N° 3044657 de fecha 15 de junio de 2020, se emitió el Informe Final de Evaluación N° 293 -2020-MINEM-DGAAH/DEAH de fecha 17 de julio de 2020, en el cual se concluyó que el Informe Técnico Sustentatorio del proyecto de "**Modificación de la Estación de Servicios con Gasocentro de GLP y GNV**", ha cumplido con los requisitos técnicos y legales exigidos por las normas ambientales que regulan las actividades de hidrocarburos; por lo que, corresponde declarar la conformidad del mismo;

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

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Otorgar **CONFORMIDAD** al Informe Técnico Sustentatorio del proyecto de **"Modificación de la Estación de Servicios con Gasocentro de GLP y GNV"**, presentado por **CORGAS S.A.C.**, ubicado la Av. Las Torres N° 497, Urbanización Los Sauces, distrito de Ate, provincia y departamento de Lima; de acuerdo a los fundamentos y conclusiones señalados en el Informe Final de Evaluación N° 293 -2020-MINEM-DGAAH/DEAH de fecha 17 de julio de 2020, el cual se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral.

Artículo 2°.- **CORGAS S.A.C.** se encuentra obligada a cumplir con lo estipulado en el Informe Técnico Sustentatorio del proyecto de **"Modificación de la Estación de Servicios con Gasocentro de GLP y GNV"** y en el Informe Final de Evaluación.

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

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

Artículo 5°.- Remitir copia del presente Informe, de la Resolución Directoral a emitirse y de todo lo actuado al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, para su conocimiento y fines correspondientes, de acuerdo a sus competencias.

Artículo 6°.- Remitir copia del presente Informe y de la Resolución Directoral a emitirse al Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles y al Organismo Supervisor de la Inversión en Minería y Energía – OSINERGMIN para su conocimiento y fines correspondientes, de acuerdo a sus competencias.

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,

Documento firmado digitalmente
Abog. Martha Inés Aldana Dura
Directora General de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Dirección General
de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos
Dirección de Evaluación Ambiental de Hidrocarburos

INFORME FINAL DE EVALUACIÓN N° 293-2020-MINEM-DGAAH/DEAH

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

Asunto : Informe Final de Evaluación del Informe Técnico Sustentatorio del proyecto de "*Modificación de la Estación de Servicios con Gasocentro de GLP y GNV*", presentado por CORGAS S.A.C.

Referencia : Escrito N° 3044657 (15.06.2020) Firmado digitalmente por VERASTEGUI SALAZAR
Milagros Del Pilar FAU 20131368829 soft
Empresa: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2020/07/17 16:09:10-0500

Fecha : **17 de Julio del 2020**

Nos dirigimos a usted en relación al escrito de la referencia, a fin de informarle lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- Mediante Resolución Directoral N° 812-2006-MEM/AEE de fecha 20 de diciembre de 2006, la antes Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos (en adelante, **DGAAE**) del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, **MINEM**) aprobó la "*Declaración de Impacto Ambiental para la Instalación de Establecimiento de Venta al Público de Gas Natural Vehicular (GNV) "VCC"*" (en adelante, **DIA 1**), presentado por la señora Delfina Atachagua Mauricio Vda. de Córdova.
- Mediante Resolución Directoral N° 153-2011-MEM/AEE de fecha 20 de mayo de 2011, la DGAAE del MINEM aprobó la "*Declaración de Impacto Ambiental (DIA) para la Modificación y/o Ampliación de la Instalación de la Estación de Servicios y Gasocentro de GLP en un Establecimiento de GNV*" (en adelante, **DIA 2**), presentado por GRUPO VCC E.I.R.L.
- Mediante escrito N° 3044657 de fecha 15 de junio de 2020¹, CORGAS S.A.C.² (en adelante, el **Titular**) presentó ante la Dirección General de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos (en adelante, la **DGAAH**) del MINEM el Informe Técnico Sustentatorio del proyecto "*Modificación de la Estación de Servicios con Gasocentro de GLP y GNV*" (en adelante, **ITS**), para su respectiva evaluación.

II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

De acuerdo con el ITS presentado, el Titular señaló y declaró lo siguiente:

2.1. Objetivo del Proyecto

El objetivo del proyecto es la modificación de componentes existentes de GNV, instalando nuevos componentes para la venta de GLP, así como la modificación del programa de monitoreo aprobado.

1 Páginas del 1 al 249 del ITS.

2 Cuenta con Registro de Hidrocarburos N° 64036-107-150319 emitido por el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (OSINERGMIN) el 19 de marzo del 2019, por lo que es el actual Titular para la actividad de comercialización de hidrocarburos (combustibles líquidos y GLP).



Cabe señalar que, la evaluación ambiental realizada en el presente ITS, se circunscribe únicamente a los componentes señalados en el ítem 2.3.3. "Situación Proyectada" del presente Informe.

2.2. Ubicación del proyecto

El establecimiento se encuentra ubicado en la Av. Las Torres N° 497, Urbanización Los Sauces, distrito de Ate, provincia y departamento de Lima.

2.3. Descripción de los componentes del proyecto

La descripción de la situación aprobada y proyectada se detalla a continuación:

2.3.1. Situación aprobada

El establecimiento cuenta con los siguientes componentes aprobados, según los Instrumentos de Gestión Ambiental (en adelante, **IGA** correspondientes).

(i) Infraestructura³

- Edificación
 - Nivel 1: Minimarket, cuarto de conteo, vestidor y servicios higiénicos (personal, hombres y mujeres) y cuarto de máquinas.
 - Nivel 2: Secretaría, contabilidad, gerencia, servicio higiénico y directorio.
- Área de tableros.
- Subestación eléctrica (área).
- Recinto de Compresión y Almacenamiento (RCA) y Estación de Filtrado y Medición (EFM).
- Subestación eléctrica área.
- Servicios de agua y aire⁴.

(ii) Tanques de almacenamiento

En la Estación de Servicios se aprobaron dos (2) tanques de almacenamiento de combustibles líquidos con una capacidad total de 8 097.61 galones y un (1) tanque de GLP de 3 000 galones, los cuales se describen en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 1
Tanques de almacenamiento de combustibles aprobados

Tanque	Compartimientos	Producto	Capacidad (gal.)
1	1	Diésel B5 S50	3 000
2	1	Gasolina 84 octanos	2 000
	2	Gasolina 90 octanos	2 000
	3	Gasolina 95 octanos	1 097.61
3	1	GLP	3 000

Fuente: Folios 11 y 66 de la DIA 2.

(iii) Gas Natural Vehicular (GNV)

³ Folios 10, 12 y 66 de la DIA 2.

⁴ Folio 12 de la DIA 2.

**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas**Dirección General
de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos
Dirección de Evaluación Ambiental de Hidrocarburos**Cuadro N° 2
Distribución del compresor de GNV aprobado**

N° de cilindros de GNV	Capacidad total (litros)
20	2 500

Fuente: Folios 7, 66 y 92 de la DIA 2.**(iv) Zona de despacho**

Se aprobaron tres (3) islas de despacho de GNV y una (1) isla para el despacho de GLP y combustibles líquidos, distribuidas de la siguiente manera:

**Cuadro N° 3
Islas de despacho aprobadas**

Isla	N° de dispensador	N° de mangueras	Producto
1*	1	2	GNV
2*	1	2	GNV
3*	1	2	GNV
4**	1	8	DB5 S50/G84/G90/G95
	2	2	GLP
	3	8	DB5 S50/G84/G90/G95

Fuente: (*) Folios 26 y 102 de la DIA 1. (**) Folios 11 y 66 de la DIA 2.**(v) Programa de monitoreo ambiental**

En el siguiente cuadro se detalla la ubicación de los puntos de monitoreo de calidad de aire y ruido aprobados en la DIA 1 y en la DIA 2:

**Cuadro N° 4
Programas de Monitoreo Ambiental aprobados**

IGA	Monitoreo	Punto	Coordenadas UTM WGS84	
			Este	Norte
DIA 1 ⁵	Calidad de aire	G (1)	-	-
		G (2)	-	-
		G (3)	-	-
		G (4)	-	-
	Ruido	R (1)	-	-
		R (2)	-	-
R (3)		-	-	
DIA 2 ⁶	Calidad de aire	CA (1)	283 775.6001	8 665 272.0351
		CA (2)	283 789.0523	8 665 258.4115
		CA (3)	283 800.8084	8 665 246.5056
	Ruido	R (1)	283 793.0889	8 665 262.4260
		R (2)	283 799.3925	8 665 270.8444

Fuente: Folio 102 de la DIA 1 y folio 142 de la DIA 2.**2.3.2. Situación actual****(i) Infraestructura⁷**

- Edificación: Minimarket, almacén de minimarket, oficina de personal, servicios higiénicos (SSHHV, SSHHM), almacén.

5 Cabe precisar que, el programa de monitoreo establecido en la DIA 1 fue aprobado mediante el Informe N° 342-2006-MEM-AAE/MB de la Resolución Directoral N° 812-2006-MEM/AAE.

6 Cabe precisar que, el programa de monitoreo establecido en la DIA 2 fue aprobado mediante el Informe N° 011-2011-MEM/AAE/MSB de la Resolución Directoral N° 153-2011-MEM/AAE.

7 Páginas 15 y 245 del ITS.



- Compresor de aire.
- Cuarto de sistemas y cuarto de tableros.
- Recinto de Compresión y Almacenamiento (RCA) y Estación de Filtrado y Medición (EFM).
- Subestación eléctrica (área).
- Llantería, y servicios de agua y aire.

(ii) Tanques de almacenamiento

La Estación de Servicios cuenta con cuatro (4) tanques de almacenamiento de combustibles líquidos, con una capacidad total de 8 050 galones y un tanque de GLP de 3 000 galones, los cuales se describen en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 5
Tanques de almacenamiento de combustibles existentes

Tanque	Compartimientos	Producto ⁸	Capacidad (gal.)
1	1	Diésel B5 S50	3 000
2	1	Gasohol 90 Plus	2 000
3	1	Gasohol 95 Plus	2 000
4	1	Gasohol 97 Plus	1 050
5	1	GLP	3 000

Fuente: Página 245 del ITS. Registro de Hidrocarburos N° 64036-107-150319.

De la revisión de la DIA 2⁹, los tanques de almacenamiento de combustibles líquidos aprobados son: tanque N° 1 de un (1) compartimento con 3 000 galones de capacidad y el tanque N° 2 de tres (3) compartimentos con una capacidad total de 5 097.61 (2 000, 2 000 y 1 097.61 galones). No obstante; según el Registro de Hidrocarburos y el Plano D-01 "Distribución Actual" (Página 245 del ITS) se observa que el Establecimiento cuenta con cuatro (4) tanques con una capacidad de almacenamiento total de 8 050 galones (Tanque N° 1 de 3 000 galones, Tanque N° 2 de 2 000 galones, Tanque N° 3 de 2 000 galones y Tanque N° 4 de 1 050 galones).

Además, se evidenció que la ubicación física aprobada en el Plano A-01 "Distribución General" (Folio 66 de la DIA 2) de los referidos tanques difiere con el Plano D-01 "Distribución Actual" (Página 245 del ITS). Al respecto, dichos componentes no forman parte de la evaluación del presente ITS; ello, sin perjuicio de las acciones de supervisión y fiscalización realizadas por la autoridad competente.

(iii) Gas Natural Vehicular (GNV)

Cuadro N° 6
Distribución del compresor de GNV existentes

N° de cilindros de GNV	Capacidad total (litros)
20	2500

Fuente: Páginas 13 y 14 del ITS.

(iv) Zona de despacho

La Estación de servicios cuenta con tres (3) islas para el despacho de GNV y una (1) isla para el despacho de GLP y combustibles líquidos, distribuidas de la siguiente manera:

⁸ Respecto a los combustibles líquidos, se precisa que el cambio de producto debe ser gestionado ante la autoridad competente.
⁹ Folios 11 y 66 de la DIA 2.

Cuadro N° 7
Islas de despacho existentes

Isla	N° de dispensador	N° de mangueras	Producto
1	1	2	GNV
2	1	2	GNV
3	1	2	GNV
4	1	8	DB5 S50/G90/G95/G97
	2	4	GLP
	3	8	DB5 S50/G90/G95/G97

Fuente: Páginas 16 y 245 del ITS.

De la revisión de los folios 11 y 66 de la DIA 2, el dispensador N° 2 de la Isla N° 4 fue aprobado con dos (2) mangueras para el despacho de GLP. No obstante, de la lectura de las páginas 16 y 245 del ITS, se verifica que el referido dispensador cuenta con cuatro (4) mangueras. Al respecto, dicho componente no forma parte de la evaluación del presente ITS; ello, sin perjuicio de las acciones de supervisión y fiscalización realizadas por la autoridad competente.

2.3.3. Situación proyectada¹⁰

(i) Patio de maniobras

El Titular señaló que propone modificar los componentes de GNV para la instalación de nuevos componentes en la Estación de Servicios para el suministro de GLP, conforme se detalla a continuación:

- Suprimir las líneas de tuberías de conexión de gas de GNV hacia la isla N° 3.
- Retirar el dispensador de GNV instalado en la isla N° 3.
- Instalar un (1) nuevo dispensador en la isla N° 3 para el despacho de GLP.
- Instalar nuevas líneas de tuberías de GLP hacia la isla N° 3.

(ii) Programa de monitoreo ambiental

El titular propone modificar el programa de monitoreo ambiental aprobado en la DIA 1 y en la DIA 2.

a) Calidad ambiental para aire

- Eliminar cuatro (4) puntos de monitoreo de calidad de aire aprobados en la DIA 1.
- Eliminar tres (3) puntos de monitoreo de calidad de aire aprobados en la DIA 2.
- Establecer dos (2) nuevos puntos de monitoreo de calidad de aire denominados "G1" y "G2".
- Proponer el parámetro de calidad ambiental de aire – "Bencend".

b) Calidad ambiental para ruido

- Eliminar tres (3) puntos de monitoreo de calidad de ruido aprobados en la DIA 1.
- Eliminar dos (2) puntos de monitoreo de calidad de ruido aprobados en la DIA 2.
- Establecer dos (2) nuevos puntos de monitoreo de calidad de ruido denominados "R1" y "R2".

10 Páginas 21 y 246 del ITS.



En el siguiente cuadro, se describen los puntos de monitoreo, su ubicación la frecuencia de monitoreo y el parámetro a ser monitoreado, conforme a lo propuesto por el Titular en el ITS materia de evaluación:

Cuadro N° 8
Resumen del Programa de Monitoreo Ambiental propuesto

Punto	Coordenadas UTM WGS 84		Ubicación	Frecuencia	Parámetro	Norma
	Este	Norte				
Calidad de aire						
G1	283 546.92	8 664 884.54	Barlovento	Trimestral	Benceno (C ₆ H ₆)	Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM
G2	283 572.34	8 664 906.05	Sotavento			
Ruido						
R1	283 544.90	8 664 885.82	Ingreso, vías aledañas y patio de maniobras.	Trimestral	dB (A) – L _{AeqT} (diurno y nocturno)	Decreto Supremo N° 085-2003-PCM
R2	283 580.80	8 664 907.99	Principales fuentes de ruido en la Estación de Servicios (<i>bomba de GLP y RCA</i>)			

Fuente: Páginas 74, 75 y 247 del ITS.

Corresponde señalar que, la modificación propuesta del programa de monitoreo ambiental es concordante con lo presentado en el Plano UM-01 "Ubicación de los Puntos de Monitoreo" adjunto al ITS objeto de evaluación¹¹ (Ver anexo 1 y 2 del presente informe).

2.4. Cronograma y costo de ejecución del proyecto

El titular señala que, la ejecución de la modificación de componentes GNV en la Estación de Servicios para la comercialización de GLP se realizará en cuatro (4) meses, y que el costo de ejecución se estima en \$ 17 400.00 (diecisiete mil cuatrocientos y 00/100 dólares americanos)¹².

III. EVALUACIÓN

3.1. Marco normativo: Informe Técnico Sustentatorio, la oportunidad de su presentación y los Criterios Técnicos para su evaluación

De conformidad al artículo 4° del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM (en adelante, **Reglamento del SEIA**), el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) es un sistema único y coordinado, de carácter preventivo, cuya función principal es la identificación, evaluación, mitigación y corrección anticipada de los impactos ambientales negativos derivados de acciones humanas, expresadas como políticas, planes, programas o proyectos de inversión, potenciando asimismo la generación de impactos ambientales positivos derivados de dichas acciones.

¹¹ Página 247 del ITS.

¹² Página 36 del ITS.



El artículo 14° del Reglamento del SEIA señala que la evaluación de impacto ambiental es un proceso participativo, técnico-administrativo, destinado a prevenir, minimizar, corregir y/o mitigar e informar acerca de los potenciales impactos ambientales negativos que pudieran derivarse de proyectos de inversión, y asimismo, intensificar sus impactos positivos.

Los artículos 5° y 8° del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 039-2014-EM (en adelante, **RPAAH**) establecen que los titulares de las actividades de hidrocarburos se encuentran obligados a presentar ante la Autoridad Ambiental Competente los estudios ambientales y/o instrumentos de gestión ambiental complementarios, previamente al inicio, modificación, ampliación o culminación de las Actividades de Hidrocarburos. Luego de su aprobación, los referidos instrumentos deberán ser ejecutados y su cumplimiento será obligatorio.

De acuerdo a lo dispuesto en el artículo 14°¹³ y en el artículo 40°¹⁴ del RPAAH, el Informe Técnico Sustentatorio (en adelante, **ITS**) es un instrumento de gestión ambiental complementario que se presenta cuando 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.

De acuerdo a lo expuesto, el ITS es un instrumento de gestión ambiental complementario de carácter preventivo; por lo tanto, debe ser presentado antes de realizar alguna modificación o ampliación de componentes en las actividades de hidrocarburos con Certificación Ambiental, que generen impactos ambientales no significativos. Una vez aprobado el ITS por la Autoridad Ambiental Competente, el Titular podrá iniciar las actividades correspondientes a la ejecución del proyecto.

Con relación a la modificación de instrumentos de gestión ambiental a través de la presentación de un ITS, mediante la Resolución Ministerial N° 159-2015-MEM-DM del 28 de marzo de 2015, se aprobó los Criterios Técnicos para la evaluación de modificaciones, ampliaciones de componentes y mejoras tecnológicas con impactos no significativos, respecto de Actividades de Hidrocarburos que cuenten con

-
- 13 Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 039-2014-EM "Artículo 14.- Los Instrumentos de Gestión Ambiental Complementarios son los siguientes:
a) Plan de Abandono
b) Plan de Abandono Parcial
c) Plan de Rehabilitación
d) Informe Técnico Sustentatorio".
- 14 Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 039-2014-EM
"Artículo 40.- De las modificaciones de componentes, ampliaciones y las mejoras tecnológicas con impactos no significativos
En los casos en 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, no se requerirá un procedimiento de modificación del Instrumento de Gestión Ambiental, debiendo el Titular del Proyecto presentar un Informe Técnico Sustentatorio, indicando estar en dichos supuestos ante la Autoridad Ambiental Competente, antes de su implementación. Dicha autoridad emitirá su conformidad en un plazo máximo de quince (15) días hábiles. Asimismo, en caso que las modificaciones antes mencionadas se encuentren en un Área Natural Protegida de administración nacional y/o en su Zona de Amortiguamiento o en un Área de Conservación Regional o puedan variar las condiciones de los recursos hídricos de acuerdo a la opinión técnica emitida por la Autoridad Nacional de Agua, la Autoridad Ambiental Competente correspondiente deberá solicitar al SERNANP y a la ANA, según corresponda, la emisión de las opiniones técnicas vinculantes correspondientes.
Lo dispuesto en los párrafos precedentes no será de aplicación en caso que durante la ejecución de la actividad sísmica el titular encuentre una alternativa de recorrido de menor impacto ambiental, en el área de influencia directa, del Estudio Ambiental aprobado en cuyo caso el Titular comunicará previamente por escrito a la Autoridad Ambiental Competente y a la Autoridad Competente en Materia de Fiscalización Ambiental, señalando la variación con relación a los componentes aprobados en el Estudio Ambiental".



Certificación Ambiental (en adelante, **Criterios Técnicos para la evaluación del ITS**).

En tal sentido, el Informe Técnico Sustentatorio deberá cumplir con los Criterios Técnicos para su evaluación aprobados por Resolución Ministerial N° 159-2015-MEM-DM, los cuales se encuentran recogidos en el Anexo N° 1 (criterios generales y específicos dependiendo del tipo de actividad de hidrocarburos), el Anexo N° 2 (específicamente para actividades de comercialización de hidrocarburos) y el Anexo N° 3 que regula los criterios técnicos de contenido del ITS (demás actividades de hidrocarburos).

En el presente caso, a través del ITS, el Titular pretende modificar los componentes de GNV para instalar un nuevo dispensador para la comercialización de GLP, asimismo desea modificar sus programas de monitoreo ambiental; por lo que, se encuentra dentro de los supuestos contemplados en los numerales 4.1 y 5.1 del Anexo N° 1 de la Resolución Ministerial N° 159-2015-MEM-DM, respectivamente.

Adicionalmente, dado que CORGAS S.A.C. es Titular de la actividad de comercialización de hidrocarburos, los criterios a aplicarse son los indicados en el Anexo 1 y 2 de los Criterios Técnicos para la evaluación del ITS.

3.2. Evaluación del ITS

De la evaluación del ITS presentado en el marco del artículo 40° del RPAAH y los Criterios para la Evaluación de los ITS, se verifica que el presente ITS cumple con los requisitos establecidos en la normativa aplicable, conforme se expone a continuación:

3.2.1. Instrumentos de gestión ambiental aprobados

El proyecto propuesto en el ITS está relacionado con la DIA aprobada mediante Resolución Directoral N° 812-2006-MEM/AE de fecha 20 de diciembre de 2006 y la DIA 2 aprobada mediante Resolución Directoral N° 153-2011-MEM/AE de fecha 20 de mayo de 2011.

3.2.2. Identificación y evaluación de impactos ambientales

(i) Metodología utilizada

El Titular señaló que la evaluación de los impactos ambientales identificados se realizó sobre la base de la metodología elaborada por el autor Conesa Fernández-Vitora (edición 1997)¹⁵, la cual consiste en el cálculo de importancia (I), considerando los siguientes atributos: Carácter (+/-), Grado de Perturbación o Intensidad (GP), Extensión o Área de Influencia (EX), Momento (MO), Duración o Permanencia del Efecto (DU), Reversibilidad (RV), Recuperabilidad (RE), Sinérgicos (SI), Acumulativo (AC), Relación Causa-Efecto (RCE) y Periodicidad (PR); cuya fórmula es la siguiente:

$$I = +/- (3GP + 2EX + MO + DU + RV + RE + SI + AC + RCE + PR)$$



Asimismo, la metodología empleada establece rangos de valores según el resultado de Importancia (I) que corresponden a categorías determinadas para los impactos ambientales identificados, permitiendo constatar que se encuentran en la categoría de impactos ambientales no significativos.

Los rangos de valor de Importancia (I) con la categoría de impacto ambiental correspondiente, se detallan a continuación:

Cuadro N° 9
Rango de valor de Importancia (I) de impactos

Grado de Impacto	Importancia (I)	Significancia
Bajo	$I < 25$	No Significativo
Moderado	$25 \leq I < 50$	
Alto	$50 \leq I < 75$	Significativo
Muy Alto	$I \geq 75$	

Fuente: Conesa, (1997). Página 47 del ITS.

(ii) Matriz de impactos ambientales

Considerando lo descrito en los párrafos precedentes, a continuación, se presenta un cuadro resumen de los impactos ambientales negativos no significativos identificados que podrían generarse durante la ejecución del proyecto.

Cuadro N° 10
Matriz de impactos ambientales – Etapas de construcción, operación y mantenimiento

Actividad	Impactos ambientales	Evaluación del de impacto ambiental (I)	Determinación del impacto
Etapas de construcción			
Actividades preliminares: Cercado de la zona de trabajo. Traslado hacia el área del proyecto maquinarias e insumos.	Afectación de la calidad del aire por generación de gases de combustión.	-21	Bajo (No significativo)
	Afectación de la calidad del suelo por generación de residuos sólidos.	-19	Bajo (No significativo)
Obras civiles: Ruptura y retiro de concreto en conexiones de GNV en la isla N° 3.	Afectación de la calidad del aire por generación de material particulado.	-19	Bajo (No significativo)
	Afectación de la calidad de aire por generación de gases de combustión.	-21	Bajo (No significativo)
	Incremento en los niveles de ruido.	-22	Bajo (No significativo)
	Afectación de la calidad de suelo por generación de residuos sólidos de desmontes y/o escombros.	-20	Bajo (No significativo)
Excavación de zanjas para tuberías de GLP.	Afectación de la calidad de aire proveniente de la generación de material particulado.	-19	Bajo (No significativo)
	Afectación de la calidad de aire por generación de gases de combustión.	-21	Bajo (No significativo)
	Incremento en los niveles de ruido.	-21	Bajo (No significativo)
	Afectación de la calidad del suelo por generación de residuos sólidos de desmonte y/o escombros.	-18	Bajo (No significativo)
	Afectación de la calidad del suelo por posible derrame de combustibles.	-19	Bajo (No significativo)

**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas**Dirección General
de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos
Dirección de Evaluación Ambiental de Hidrocarburos

Actividad	Impactos ambientales	Evaluación del de impacto ambiental (I)	Determinación del impacto
Realización de encofrados, llenados de concreto, asentado de ladrillos, etc., para la construcción de los canales, pavimento, etc.	Afectación de la calidad de aire proveniente de la generación de material particulado.	-19	Bajo (No significativo)
	Afectación de la calidad de aire por generación de gases de combustión.	-21	Bajo (No significativo)
	Incremento en los niveles de ruido.	-19	Bajo (No significativo)
	Afectación de la calidad del suelo por generación de residuos sólidos de desmonte y/o escombros.	-18	Bajo (No significativo)
	Afectación de la calidad del suelo por posible derrame de combustibles.	-19	Bajo (No significativo)
Construcción de pavimento (luego de las actividades en obras mecánicas y eléctricas).	Afectación de la calidad de aire proveniente de la generación de material particulado.	-19	Bajo (No significativo)
	Afectación de la calidad de aire por generación de gases de combustión.	-21	Bajo (No significativo)
	Incremento en los niveles de ruido.	-19	Bajo (No significativo)
	Afectación de la calidad del suelo por generación de residuos sólidos de desmonte y/o escombros.	-18	Bajo (No significativo)
	Afectación de la calidad del suelo por posible derrame de combustibles.	-19	Bajo (No significativo)
Movimiento del desmonte generado para su disposición final.	Afectación de la calidad de aire proveniente de la generación de material particulado.	-19	Bajo (No significativo)
	Afectación de la calidad de aire por generación de gases de combustión.	-21	Bajo (No significativo)
	Incremento en los niveles de ruido.	-22	Bajo (No significativo)
	Afectación de la calidad del suelo por generación de residuos sólidos de desmonte y/o escombros.	-18	Bajo (No significativo)
	Afectación de la calidad del suelo por posible derrame de combustibles.	-20	Bajo (No significativo)
Obras mecánicas: Retiro de las tuberías de GNV en la Isla N° 3.	Incremento del nivel de ruido	-22	Bajo (No significativo)
	Afectación de la calidad del suelo por la generación de residuos sólidos-chatarra.	-20	Bajo (No significativo)
Retiro del dispensador de GNV en la isla N° 3.	Afectación de la calidad del suelo por la generación de residuos sólidos.	-20	Bajo (No significativo)
Instalación de tuberías de GLP en la Isla N° 3.	Incremento de los niveles del ruido.	-19	Bajo (No significativo)
	Afectación de la calidad del suelo por la generación de residuos sólidos.	-20	Bajo (No significativo)
Instalación de un dispensador de GLP en la Isla N° 3.	Incremento en los niveles del ruido.	-19	Bajo (No significativo)
	Afectación de la calidad del suelo por la generación de residuos sólidos.	-20	Bajo (No significativo)
Actividades de acabado y limpieza: Pintado y acabado de la Isla N° 3 y el patio de maniobra.	Afectación de la calidad de aire.	-19	Bajo (No significativo)
	Afectación de la calidad del suelo por generación de residuos sólidos.	-20	Bajo (No significativo)
Etapas de operación			
Recepción y descarga de GLP.	Afectación de la calidad del aire por emisiones fugitivas de combustibles	-19	Bajo (No significativo)



Actividad	Impactos ambientales	Evaluación del de impacto ambiental (I)	Determinación del impacto
	durante la descarga.		
	Afectación de la calidad de aire por generación de gases de combustión.	-21	Bajo (No significativo)
	Incremento en los niveles de ruido.	-19	Bajo (No significativo)
Almacenamiento de combustibles.	Afectación de la calidad del aire por emisiones fugitivas de combustibles.	-19	Bajo (No significativo)
Despacho de combustibles	Afectación de la calidad del aire por emisiones fugitivas de combustibles.	-19	Bajo (No significativo)
	Afectación de la calidad de aire por generación de gases de combustión.	-21	Bajo (No significativo)
	Incremento en los niveles de ruido.	-19	Bajo (No significativo)
	Afectación de la calidad de suelo por generación de residuos sólidos.	-18	Bajo (No significativo)
Etapas de mantenimiento			
Reemplazo o de mantenimiento accesorios	Afectación de la calidad del aire por emisiones fugitivas de combustibles.	-19	Bajo (No significativo)
	Afectación de la calidad del suelo por generación de residuos sólidos.	-19	Bajo (No significativo)

Fuente: Páginas 50 al 56 del ITS.

Conforme a lo expuesto, se evidencia que los impactos ambientales negativos que podrían generarse por la ejecución del proyecto serán de nivel "BAJO" no significativo, por tener valores de Índice de Importancia (I) de los impactos ambientales negativos menores a 25 unidades, de acuerdo a lo señalado en el rango del valor de importancia de los impactos ambientales, establecida por la metodología Conesa Fernández Vitorá (edición 1997).

(iii) Comparación de impactos ambientales previstos en sus IGA aprobados y el ITS en evaluación

La modificación propuesta no representa cambios significativos de los componentes ambientales evaluados y considerados en los IGA aprobados, debido a que los impactos ambientales que podrían generarse por las actividades de modificación son similares a los impactos ambientales considerados previamente.

(iv) Generación de impactos ambientales acumulativos y sinérgicos

La modificación propuesta estima la generación de impactos ambientales negativos no significativos, el mismo que fue sustentado en la evaluación de impactos ambientales realizada por el Titular. En ese orden de ideas, se advierte que el ITS presentado cumplió con lo señalado en el numeral 3 del Anexo N° 1 de los Criterios Técnicos para la Evaluación del ITS.

3.2.3. Medidas de manejo ambiental

Las medidas de manejo ambiental propuestas en el ITS permitirán prevenir y mitigar la generación de impactos ambientales negativos no significativos identificados; por lo tanto, se tendrá en consideración su aplicación a fin de garantizar la apropiada ejecución del proyecto. En ese sentido, el Titular deberá cumplir con la totalidad de los compromisos ambientales previstos en el ITS, los cuales se presentan a continuación en cuadro resumen de las principales medidas de manejo ambiental propuestas por el Titular:



Cuadro N° 11
Medidas de manejo ambiental – Etapas de construcción, operación y mantenimiento

Actividad del proyecto	Impactos ambientales	Medidas de manejo ambiental
Etapa de construcción		
<p>Actividades preliminares:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cercado de la zona de trabajo y traslado hacia el área del proyecto de maquinarias e insumos. <p>Obras civiles:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ruptura y retiro de concreto en conexiones de GNV en la isla N° 3. - Excavación de zanjas para tuberías de GLP. - Realización de encofrados, llenados de concreto, asentado de ladrillos, etc., para la construcción de los canales, pavimento, etc. - Construcción de pavimento (luego de las actividades en obras mecánicas y eléctricas). - Movimiento del desmonte generado para su disposición final. 	<p>Afectación de la calidad de aire, por generación de gases de combustión.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Se exigirá al contratista, dueño de máquinas con motores de combustión interna, presentar el certificado de operatividad de cada máquina (con revisión de emisiones, fugas, estado de cilindros y mangueras) firmado por un ingeniero mecánico colegiado y con vigencia para cada día de trabajo. - Se implementarán señaléticas y/o avisos para indicar a los vehículos que ingresen que mantengan los motores apagados mientras no estén operando.
<p>Obras civiles:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ruptura y retiro de concreto en conexiones de GNV en la isla N° 3. - Excavación de zanjas para tuberías de GLP. - Realización de encofrados, llenados de concreto, asentado de ladrillos, etc., para la construcción de los canales, pavimento, etc. - Afectación de la calidad de aire proveniente de la generación de material particulado. - Movimiento del desmonte generado para su disposición final. <p>Actividades de acabado y limpieza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pintado y acabado de la Isla N° 3 y el patio de maniobra, tal que cumpla con la normativa vigente. 	<p>Afectación de la calidad de aire, por generación de material particulado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Se humedecerá con agua la zona del proyecto donde el nivel de generación de partículas sea mayor (aprox. 3 l/m² cada 15 min). El agua será obtenida del suministro de la red pública de agua, la misma que está administrada por SEDAPAL. - Los trabajos se realizarán por tiempos (pausas de 5 a 15 minutos) para evitar la dispersión excesiva de polvo. - Se cercará el área de trabajo con la finalidad de evitar la dispersión del material particulado, previo al inicio de las actividades constructivas.
<p>Obras civiles:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ruptura y retiro de concreto en conexiones de GNV en la isla N° 3. - Excavación de zanjas para tuberías de GLP. - Realización de encofrados, llenados de concreto, asentado de ladrillos, etc., para la construcción de los canales, pavimento, etc. - Construcción de pavimento (luego de las actividades en obras mecánicas y eléctricas). - Movimiento del desmonte generado para su disposición final. <p>Obras mecánicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Retiro de las tuberías de GNV en la Isla N° 3. - Instalación de tuberías de GLP en la Isla N° 3. - Instalación de un dispensador de GLP en la Isla N° 3. 	<p>Incremento de nivel sonoro por generación de niveles elevados de ruido.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Se implementarán señaléticas y/o avisos para indicar que está prohibido el uso innecesario de sirenas o claxon de los vehículos. - Se implementarán señaléticas que indican el límite de velocidad de los vehículos (10 km/h). - Los vehículos y/o equipos que no operen se encontrarán apagados. - Las máquinas con motor de combustión interna contarán con silenciador en los ductos de escape. - Los trabajos se llevarán a cabo en horario diurno.



Actividad del proyecto	Impactos ambientales	Medidas de manejo ambiental
<p>Obras civiles:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Excavación de zanjas para tuberías de GLP. - Realización de encofrados, llenados de concreto, asentado de ladrillos, etc., para la construcción de los canales, pavimento, etc. - Construcción de pavimento (luego de las actividades en obras mecánicas y eléctricas). - Movimiento del desmonte generado para su disposición final. 	<p>Afectación de la calidad del suelo, por posible derrame de combustibles.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Se capacitará al personal en la correcta manipulación de contenedores con combustibles el primer día laborable de cada mes (sesión de una hora). - Durante la manipulación de hidrocarburos se utilizarán bandejas antiderrames, el cual tendrá una capacidad de 110% del volumen del producto. - Se capacitará al personal acerca de las medidas de contingencias ante derrames el primer día laborable de cada mes (sesión de una hora). - Se contará con un KIT antiderrames (pico, pala, saco de arena, trapos absorbentes, guantes de cuero, entre otros) el cual se empleará inmediatamente en caso hubiese algún derrame de producto químico y/o hidrocarburos.
<p>Actividades preliminares:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cercado de la zona de trabajo y traslado hacia el área del proyecto de maquinarias e insumos. <p>Obras civiles:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ruptura y retiro de concreto en conexiones de GNV en la isla N° 3. - Excavación de zanjas para tuberías de GLP. - Realización de encofrados, llenados de concreto, asentado de ladrillos, etc., para la construcción de los canales, pavimento, etc. - Construcción de pavimento (luego de las actividades en obras mecánicas y eléctricas). - Movimiento del desmonte generado para su disposición final. <p>Obras mecánicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Retiro de las tuberías de GNV en la Isla N° 3. - Retiro del dispensador de GNV en la isla N° 3. - Instalación de tuberías de GLP en la Isla N° 3. - Instalación de un dispensador de GLP en la Isla N° 3. <p>Actividades de acabado y limpieza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pintado y acabado de la Isla N° 3 y el patio de maniobra. 	<p>Afectación de la calidad del suelo por generación de residuos sólidos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Se instalará un área de almacenamiento temporal dentro del área de influencia directa (AID) que estará señalizada, delimitada e impermeabilizada (con pavimento o lona industrial). Luego de finalizar los trabajos esta área será desmontada. - De acuerdo con la normativa vigente, se clasificarán los residuos generados en sus respectivos recipientes (en concordancia con la NTP 900.058.2019). - Se capacitará al personal respecto a las medidas de acciones sobre el manejo adecuado de residuos sólidos, el primer día laborable de cada mes (sesión de una hora). - Los residuos sólidos no peligrosos reaprovechables serán trasladados para su reciclaje. Los residuos sólidos no peligrosos no aprovechables serán conducidos a un relleno sanitario mediante el recolector municipal. - Los escombros y desmontes serán dispuestos en una desmontera o relleno que sea autorizado por la municipalidad. - Los residuos de desmonte serán manejados de acuerdo con lo indicado en el Decreto Supremo N° 019-2016-VIVIENDA. - Los residuos sólidos peligrosos serán dispuestos mediante una EO-RS, inscrita en el Registro Autoritario de Empresas Operadoras de Residuos Sólidos, para su disposición final. - Los dispensadores, tubos, etc., retirados serán comercializados como chatarra o dispuestos en un relleno sanitario o usados en otro establecimiento, de acuerdo con la proyección de vida útil de estos.



Actividad del proyecto	Impactos ambientales	Medidas de manejo ambiental
		<ul style="list-style-type: none"> - Durante la construcción, los residuos peligrosos serán manejados de acuerdo con el Decreto Legislativo N°1278 Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su reglamento, así como las normativas que sean aplicables.
Etapas de operación y mantenimiento		
<p>Operación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recepción y descarga de GLP. - Almacenamiento de combustibles. - Despacho de combustibles. <p>Mantenimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reemplazo o mantenimiento de accesorios. 	Afectación de la calidad de aire, por generación de gases de combustión.	<ul style="list-style-type: none"> - Durante toda la etapa de operación y en cada isla de abastecimiento, se implementará un letrero indicando que el conductor deberá apagar su vehículo al ingresar al establecimiento. - Se exigirá al proveedor de combustible, dueño del vehículo abastecedor, presentar el certificado de operatividad de cada vehículo (que mencione revisión de emisiones, fugas, estado de cilindros y mangueras) firmado por un ingeniero mecánico colegiado y con vigencia durante las fechas de descarga. - Las instalaciones de despacho contarán con válvulas de impacto y válvulas breakaway. - El grupo electrógeno del establecimiento contará con un certificado de operatividad vigente y emitido por el fabricante. El grupo electrógeno solo se encenderá en caso de corte del fluido eléctrico por parte de la empresa distribuidora.
	Afectación de la calidad del aire por emisiones de gases (fuga de GLP)	<ul style="list-style-type: none"> - Se llevarán a cabo mantenimientos preventivos a las instalaciones hidráulicas (reajustes, cambios de accesorios, etc.) el primer día de cada mes. - Las instalaciones contarán con dispositivos de detección de fugas gaseosas instalados en los componentes de almacenamiento y despacho de GLP de acuerdo con la normativa vigente.
	Afectación de la calidad de aire, por generación de material particulado.	<ul style="list-style-type: none"> - Se humedecerá el área antes del inicio de las actividades de mantenimiento, según corresponda. - Se cercará los alrededores del área en dónde se realicen los trabajos de mantenimiento que generen material particulado.
	Incremento de nivel sonoro por generación de niveles elevados de ruido.	<ul style="list-style-type: none"> - Durante toda la etapa de operación, se implementarán señaléticas que indiquen el límite de velocidad en el establecimiento (10 km/h). - Se realizarán trabajos de revisión y mantenimiento a las bombas, motores y medidores utilizados en la estación, los primeros días de cada mes. - Se colocarán señaléticas de "prohibición el uso de bocinas" o similares.
	Afectación de la calidad del suelo	<ul style="list-style-type: none"> - Los residuos sólidos serán almacenados en recipientes y zonas adecuadas (en



Actividad del proyecto	Impactos ambientales	Medidas de manejo ambiental
	por generación de residuos sólidos.	<p>peligrosos y no peligrosos), los recipientes estarán identificados de acuerdo con la normativa nacional vigente (NTP 900.058.2019).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lo residuos no peligrosos serán recolectados por el sistema de recolección municipal o en su defecto dispuestos en un relleno sanitario registrado ante el Ministerio del Ambiente. - Los residuos sólidos peligrosos serán almacenados en un recipiente con tapa, la EO-RS, inscrita en el Registro Autoritativo de Empresas Operadoras de Residuos Sólidos, quien será la encargada de la disposición final de estos residuos. - La gestión de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos se realizará en toda la etapa operativa y de mantenimiento, de acuerdo con lo establecido en la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobada mediante el Decreto Legislativo N° 1278, y su Reglamento Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, así como las normativas que sean aplicables.

Fuente: Páginas 64 al 66 del ITS.

En caso que, durante la ejecución de las actividades propuestas se encontrara en el componente suelo (presencia de hidrocarburos), el Titular deberá incorporar acciones o medidas tales como:

- (i) Realizar un levantamiento técnico (inspección organoléptica) al componente suelo.
- (ii) De advertirse indicios o evidencias de afectación del suelo, el Titular procederá a retirar el suelo afectado a través de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) registrada ante el Ministerio del Ambiente.
- (iii) Con el fin de descartar la presencia de suelo afectado en el área donde se realizó el retiro, el Titular deberá realizar un muestreo (en al menos un punto) en el área y comparar los resultados obtenidos con los parámetros asociados a la actividad de comercialización de hidrocarburos, en función a los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para suelo, aprobados por el Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM, en caso corresponda, en función a la línea base ambiental.
- (iv) En el supuesto que los resultados obtenidos superen los ECA para suelo, el Titular continuará con el retiro y muestreo de suelos hasta garantizar el cumplimiento de los ECA para suelo.

El Titular precisó que realizará el manejo de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos que se generarán durante las etapas de construcción, operación y mantenimiento del proyecto, de acuerdo a lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos sólidos y su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremos N° 014-2017-MINAM.



3.2.4. Programa de monitoreo

(i) Modificación de los puntos de monitoreo

a) Calidad de aire

- Eliminar cuatro (4) puntos de monitoreo de calidad de aire aprobado en la DIA 1.
- Eliminar tres (3) puntos de monitoreo de calidad de aire aprobados en la DIA 2.

El Titular propone eliminar cuatro (4) puntos de monitoreo aprobados en la DIA 1 y tres (3) puntos de monitoreo de monitoreo de calidad de aire aprobados en la DIA 2, por los siguientes motivos:

Cuadro N° 12

Justificación de la eliminación de los puntos de monitoreo de aire aprobados

IGA	Punto	Coordenadas UTM WGS 84		Criterio
		Este	Norte	
DIA 1	G (1)	-	-	- En los puntos de monitoreo de la DIA 1 no se especifican las coordenadas de ubicación.
	G (2)	-	-	
	G (3)	-	-	
	G (4)	-	-	
DIA 2	CA (1)	283 775.6001	8 665 272.0351	- Los puntos de monitoreo de calidad de aire aprobados en la DIA 2 están ubicados fuera del área de influencia directa, a más de 400 m desde el límite del establecimiento.
	CA (2)	283 789.0523	8 665 258.4115	
	CA (3)	283 800.8084	8 665 246.5056	

Fuente: Página 71 del ITS.

Al respecto, de la revisión del programa de monitoreo ambiental y del plano de monitoreo aprobado, se advierte que la propuesta de la eliminación de los puntos de monitoreo de calidad de aire se encuentra justificada, toda vez que:

- De la revisión de la DIA 1 se verificó no se especifica las coordenadas de ubicación que los puntos de monitoreo de calidad de aire aprobados.
- De la verificación de los puntos de monitoreo aprobados en la DIA 2 mediante el programa informático *ArcGis* y *SAS Planet* y de manera referencial el programa *Google Earth*, se visualiza que la ubicación de dichos puntos de monitoreo se encuentra fuera del área de influencia directa, a más de 400 m desde el límite del establecimiento.

Por lo tanto, los referidos puntos de monitoreo no se encontrarían ubicados en zonas representativas para el control y seguimiento de la calidad de aire en el Establecimiento, siendo justificada su eliminación.

- **Establecer dos (2) puntos de monitoreo de calidad de aire denominados "G1" y "G2"**

El Titular propone establecer la ubicación de dos (2) nuevos puntos de monitoreo de calidad de aire denominados "G1" y "G2" y cuya ubicación y cantidad de estaciones se justifica por las siguientes razones:

**Cuadro N° 13****Justificación del establecimiento de los puntos de monitoreo de calidad de aire**

Determinación del punto	Criterio
G1 Ubicación: Barlovento	<ul style="list-style-type: none"> - El punto de monitoreo se encuentra ubicado en la zona de ingreso del flujo de aire en el establecimiento (barlovento). - La finalidad de la ubicación del punto de monitoreo es para tener conocimiento sobre las condiciones del aire que ingresa al establecimiento, para una comparación posterior con el aire que sale del establecimiento.
G2 Ubicación: Sotavento	<ul style="list-style-type: none"> - El punto de monitoreo se encuentra ubicado entre la infraestructura de las oficinas y el recinto de compresión y almacenamiento, en una zona determinada para sotavento del flujo de aire que atraviesa el establecimiento. - El aire que transita sería en función a la emanación de vapores de combustibles líquidos, la cual permitirá comparar con el resultado obtenido en el punto anterior. - Además, durante las horas en que se realizará el proceso de monitoreo, se cercará con conos de seguridad en un radio de un metro donde se ubique el tren de muestreo; ello, con la finalidad de que ningún vehículo ni persona obstaculice el monitoreo del aire en este punto.

Fuente: Páginas 74 y 75 del ITS.

Al respecto, de la revisión del programa de monitoreo propuesto¹⁶ y del plano de monitoreo propuesto¹⁷, se advierte que la propuesta del establecimiento de los dos (2) puntos de monitoreo de calidad de aire "G1" y "G2" se encuentra justificada, toda vez que los mismos se ubican en el área ocupada por el Establecimiento, en zonas libres de obstáculos e interferencias, acorde a la dirección predominante del viento (del Suroeste y hacia el Noreste) y en función a la ubicación de los componentes que expenden combustibles líquidos; condiciones que garantizan la continuidad del monitoreo de calidad de aire. Por tanto, sus ubicaciones permitirán el seguimiento de la calidad de aire en forma representativa en el Establecimiento.

Con respecto a la dirección del viento, el Titular presentó información primaria de los informes de monitoreo trimestral correspondiente al Tercer y Cuarto Trimestre del 2018¹⁸ y, del Primer al Cuarto Trimestre del 2019¹⁹ y además señala como fuente de información secundaria la Estación Meteorológica "Ate" del SENHAMI (Página 74 del ITS), los cuales se verificaron en los informes de monitoreo adjuntos y en los boletines mensuales de Vigilancia de la Calidad del Aire de Lima Metropolitana del portal web del SENHAMI²⁰, siendo la dirección predominante del viento del Suroeste y se dirige hacia el Noreste. Por lo expuesto, la dirección del viento se encuentra sustentada con la información primaria adjunta y la información secundaria de la Estación Meteorológica "Ate" del SENAMHI.

b) Calidad de ruido

- Eliminar tres (3) puntos de monitoreo de calidad de ruido aprobados en la DIA 1.
- Eliminar dos (2) puntos de monitoreo de calidad de ruido aprobados en la DIA 2.

16 Páginas 74 y 75 del ITS.

17 Página 247 del ITS.

18 Páginas 153 y 166 del ITS.

19 Páginas 184, 201, 217 y 233 del ITS.

20 Boletines mensuales de Vigilancia de la Calidad del Aire de Lima Metropolitana en: <https://www.senamhi.gob.pe/load/file/03201SENA-78.pdf>



El Titular propone eliminar tres (3) puntos de monitoreo aprobados en la DIA 1 y dos (2) puntos de monitoreo de calidad de ruido aprobados en la DIA 2, por los siguientes motivos:

Cuadro N° 14

Justificación de la eliminación de los puntos de monitoreo de ruido aprobados

IGA	Punto	Coordenadas UTM WGS 84		Criterio
		Este	Norte	
DIA 1	R (1)	-	-	- En los puntos de monitoreo de la DIA 1 no se especifican las coordenadas de ubicación.
	R (2)	-	-	
	R (3)	-	-	
DIA 2	R (1)	283 793.0889	8 665 262.4260	- Los puntos de monitoreo de calidad de ruido aprobados en la DIA 2 están ubicados fuera del área de influencia directa, a más de 408 m del límite del establecimiento.
	R (2)	283 799.3925	8 665 270.8444	

Fuente: Página 72 del ITS.

Al respecto, de la revisión de los programas de monitoreo ambiental aprobados y de los planos de monitoreo aprobados, se advierte que la propuesta de la eliminación de los puntos de monitoreo de calidad de ruido se encuentra justificada, toda vez que:

- (i) De la revisión de la DIA 1 se verificó que en los puntos de monitoreo de calidad de ruido aprobados no se especifican las coordenadas de ubicación.
- (ii) De la verificación de los puntos de monitoreo aprobados en la DIA 2 mediante el programa informático *ArcGis* y *SAS Planet* y de manera referencial el programa *Google Earth*, se visualiza que la ubicación de dichos puntos de monitoreo se encuentra fuera del área de influencia directa, a más de 408 m desde el límite del establecimiento.

Por lo tanto, los puntos referidos de monitoreo no se encuentran ubicados en una zona representativa para el control y seguimiento de la calidad de ruido en el Establecimiento, siendo justificada su eliminación.

- **Establecer dos (2) puntos de monitoreo de ruido denominados "R1" y "R2"**

El Titular propone dos (2) nuevos puntos de monitoreo de calidad de ruido denominados "R1" y "R2", cuya ubicación y cantidad de estaciones se justifican por las siguientes razones:

Cuadro N° 15

Justificación del establecimiento de los puntos de monitoreo de calidad de ruido

Determinación del punto	Criterio
R1	- El punto de monitoreo refleja el ruido ambiental externo y engloba a las fuentes de generación de ruido usuales en el ámbito urbano; por ejemplo, los motores y claxon de los vehículos que transitan por las vías aledañas, ruidos generados por actividades comerciales de la zona, el ruido generado en el patio de maniobras, etc.
R2	- El punto de monitoreo se encuentra ubicado entre las mayores fuentes generadoras de ruido del establecimiento, específicamente la bomba de GLP y el Recinto de Compresión y Almacenamiento.

Fuente: Página 75 del ITS.

Al respecto, de la revisión del programa de monitoreo propuesto²¹ y del plano de monitoreo²², se advierte que la propuesta de los dos (2) puntos de monitoreo de calidad ruido se encuentra justificada, toda vez que la misma se basó en la identificación de fuentes generadoras de ruido propias del Establecimiento, a partir de la cual se determinaron ubicaciones representativas de los puntos de monitoreo "R1" y "R2" en zonas libres de obstáculos.

Ello fue verificado mediante los programas informáticos *Arc Gis* y *SAS Planet* y de manera referencia el programa *Google Earth*, por lo que sus ubicaciones permitirán el seguimiento y control del ruido ambiental en el Establecimiento.

(ii) Propuesta de la eliminación del parámetro de monitoreo del componente aire

La Ley General del Ambiente, Ley N° 28611, establece en su artículo 31° la definición del Estándar de Calidad Ambiental (ECA), siendo éste el siguiente:

"El Estándar de Calidad Ambiental - ECA es la medida que establece el nivel de concentración o del grado de elementos, sustancias o parámetros físicos, químicos y biológicos, presentes en el aire, agua o suelo, en su condición de cuerpo receptor, que no representa riesgo significativo para la salud de las personas ni al ambiente. Según el parámetro en particular a que se refiera, la concentración o grado podrá ser expresada en máximos, mínimos o rangos".

En adición a ello, dicha disposición normativa señala que:

"El ECA es obligatorio en el diseño de las normas legales y las políticas públicas. Es un referente obligatorio en el diseño y aplicación de todos los instrumentos de gestión ambiental".

En este contexto, mediante Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM se aprobaron los Estándares de Calidad Ambiental para Aire (en adelante, ECA Aire) y se derogaron los ECA Aire aprobados por Decreto Supremo N° 074-2001-PCM y el Decreto Supremo N° 003-2008-MINAM. En el Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM, se contemplaron los siguientes parámetros de monitoreo de calidad de aire:

Cuadro N° 16
Parámetros de Calidad de Aire previstos en el Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM

Parámetros	Período	Valor [µg/m3]	Criterios de evaluación	Método de análisis
Benceno (C ₆ H ₆)	Anual	2	Media aritmética anual	Cromatografía de gases
Dióxido de Azufre (SO ₂)	24 horas	250	NE más de 7 veces al año	Fluorescencia ultravioleta (Método automático)
Dióxido de Nitrógeno (NO ₂)	1 hora	200	NE más de 24 veces al año	Quimioluminiscencia (Método automático)
	Anual	100	Media aritmética anual	
Material Particulado con diámetro menor a 2,5 micras (PM _{2,5})	24 horas	50	NE más de 7 veces al año	Separación inercial/filtración (Gravimetría)
	Anual	25	Media aritmética anual	

Parámetros	Período	Valor [µg/m ³]	Criterios de evaluación	Método de análisis
Material Particulado con diámetro menor a 10 micras (PM ₁₀)	24 horas	100	NE más de 7 veces al año	Separación inercial/filtración (Gravimetría)
	Anual	50	Media aritmética anual	
Mercurio Gaseoso Total (Hg) [2]	24 horas	2	No exceder	Espectrometría de absorción atómica de vapor frío (CVAAS) o Espectrometría de fluorescencia atómica de vapor frío (CVAFS) o Espectrometría de absorción atómica Zeeman. (Métodos automáticos)
Monóxido de Carbono (CO)	1 hora	30000	NE más de 1 vez al año	Infrarrojo no dispersivo (NDIR) (Método automático)
	8 horas	10000	Media aritmética móvil	
Ozono (O ₃)	8 horas	100	Máxima media diaria	Fotometría de absorción ultravioleta (Método automático)
			NE más de 24 veces al año	
Plomo (Pb) en PM ₁₀	Mensual	1,5	NE más de 4 veces al año	Método para PM ₁₀ (Espectrofotometría de absorción atómica)
	Anual	0,5	Media aritmética de los valores mensuales	
Sulfuro de Hidrógeno (H ₂ S)	24 horas	150	Media aritmética	Fluorescencia ultravioleta (Método automático)

Fuente: Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM, que aprobó los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Aire

Asimismo, conforme al numeral 2.2 del artículo 2° del Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM, los ECA Aire, como referente obligatorio, son aplicables para aquellos parámetros que caracterizan las emisiones de las actividades productivas, extractivas y de servicios.

En tal sentido, en el Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM, a diferencia de lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 074-2001-PCM y del Decreto Supremo N° 003-2008-MINAM, se indicó que los parámetros de monitoreo de calidad de aire de naturaleza obligatoria se definen en función de las emisiones propias de las actividades productivas, extractivas y de servicios que se desarrollan.

En el caso en particular, el Titular propone monitorear la calidad de aire en el Establecimiento respecto del parámetro Benceno (C₆H₆), según los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Aire aprobados mediante el Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM.

Al respecto, el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire, aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM, señala que es necesario que el monitoreo de la calidad del aire (ejecutado a través de una acción o un conjunto de acciones) se realice de manera eficaz y eficiente, por lo que en ningún caso debe entenderse que medir la calidad del aire implica a priori la necesidad de medir todos los parámetros establecidos en el ECA para Aire vigente.

En esta línea, el citado Protocolo establece una priorización de parámetros, según las fuentes de emisión vinculadas al área donde funcionará la red o estación de monitoreo. Así, para los "Establecimientos de venta al público de Combustibles Líquidos", el Protocolo prioriza el monitoreo del parámetro Benceno (C₆H₆).

En consideración a lo expuesto, la propuesta del Titular se justifica, considerando la naturaleza de las actividades desarrolladas en el mismo, conforme al numeral 2.2 de artículo 2 del Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM y al Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire, aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM.

(iii) Conclusión sobre la modificación del programa de monitoreo ambiental

De acuerdo a la propuesta de modificación del programa de monitoreo aprobado en la DIA 1 y en la DIA 2, el Titular deberá cumplir con el siguiente programa de monitoreo ambiental, el cual constituye el último programa de monitoreo ambiental del Establecimiento:

- Respecto de la calidad de aire, deberá monitorear con una frecuencia trimestral el parámetro Benceno (C_6H_6) en los puntos de monitoreo "G1" (Barlovento) y "G2" (Sotavento), de acuerdo a los Estándares Calidad Ambiental (ECA) para aire aprobados mediante el Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM.
- Respecto de la calidad de ruido, deberá monitorear con una frecuencia trimestral el nivel de ruido en los puntos de monitoreo "R1" y "R2" de acuerdo a la zonificación aprobada, conforme a los establecido en el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido aprobado mediante Decreto Supremo N° 085-2003-PCM.

Cuadro N° 17
Resumen Programa de Monitoreo Ambiental Proyectado

Punto	Coordenadas UTM WGS 84		Ubicación	Frecuencia	Parámetro	Norma
	Este	Norte				
Calidad de aire						
G1	283 546.92	8 664 884.54	Barlovento	Trimestral	Benceno (C_6H_6)	Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM
G2	283 572.34	8 664 906.05	Sotavento			
Ruido						
R1	283 544.90	8 664 885.82	Ingreso, vías aledañas y patio de maniobras.	Trimestral	dB (A) – L_{AeqT} (diurno y nocturno)	Decreto Supremo N° 085-2003-PCM
R2	283 580.80	8 664 907.99	Principales fuentes de ruido en la Estación de Servicios (<i>bomba de GLP y RCA</i>)			

Fuente: Páginas 74, 75 y 247 del ITS.

3.2.5. Plan de Abandono

El Titular describió de manera conceptual las actividades que realizará cuando ejecute el abandono de los componentes en el presente ITS, las cuales son destinadas a prevalecer el cuidado del ambiente.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Dirección General
de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos
Dirección de Evaluación Ambiental de Hidrocarburos

IV. CONCLUSIÓN

Luego de la evaluación realizada a la documentación presentada por CORGAS S.A.C., se verificó que ha cumplido con los requisitos técnicos y legales exigidos por las normas ambientales que regulan las actividades de hidrocarburos, el artículo 40° del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 039-2014-EM; y, los Criterios Técnicos para la Evaluación de Modificaciones, Ampliaciones de Componentes y de Mejoras Tecnológicas con Impactos no Significativos, respecto de Actividades de Hidrocarburos que cuenten con Certificación Ambiental, aprobados mediante Resolución Ministerial N° 159-2015-MEM/DM; por lo que, corresponde declarar la CONFORMIDAD al Informe Técnico Sustentatorio del proyecto de "Modificación de la Estación de Servicios con Gasocentro de GLP y GNV".

V. RECOMENDACIONES

- Remitir el presente Informe a la Directora General de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos, a fin de emitirse la Resolución Directoral correspondiente.
- Remitir el presente Informe y la Resolución Directoral a emitirse a CORGAS S.A.C., para su conocimiento y fines correspondientes.
- Remitir copia del presente Informe, de la Resolución Directoral a emitirse y de todo lo actuado al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, para su conocimiento y fines correspondientes, de acuerdo a sus competencias.
- Remitir copia del presente Informe y de la Resolución Directoral a emitirse, al Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería y al Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, para su conocimiento y fines correspondientes, de acuerdo a sus competencias.
- Publicar en la página web del Ministerio de Energía y Minas el presente Informe, así como la Resolución Directoral a emitirse, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

Elaborado por:

Documento firmado digitalmente
Ing. Johel Valle Pajuelo
Analista III – Técnico Ambiental

Firmado digitalmente por VALLE PAJUELO
Simeon Johel FAU 20131368829 soft
Empresa: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2020/07/17 14:33:22-0500

Documento firmado digitalmente
Abg. Nelson Figueroa Vereau
Analista III - Legal

Firmado digitalmente por FIGUEROA VERAU
Nelson Bartolome FAU 20131368829 soft
Empresa: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2020/07/17 14:37:17-0500



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Dirección General
de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos
Dirección de Evaluación Ambiental de Hidrocarburos

Revisado por:

Documento firmado digitalmente

Abg. Cinthya Gavidia Melendez

Coordinadora Legal de Evaluación Ambiental de Hidrocarburos

Firmado digitalmente por GAVIDIA MELENDEZ
Cinthya Greysse FAU 20131368829 soft
Empresa: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2020/07/17 14:42:14-0500

Documento firmado digitalmente

Ing. Virginia de los Milagros Pacheco

Coordinadora de Evaluación Ambiental de Hidrocarburos

Firmado digitalmente por PACHECO VILLAMARIN
Virginia De Los Milagros FAU 20131368829 soft
Empresa: Ministerio de Energía y Minas
Motivo: Firma del documento
Fecha: 2020/07/17 15:11:12-0500

Aprobado por:

Documento firmado digitalmente

Ing. Milagros Verástegui Salazar

Directora de Evaluación Ambiental de Hidrocarburos

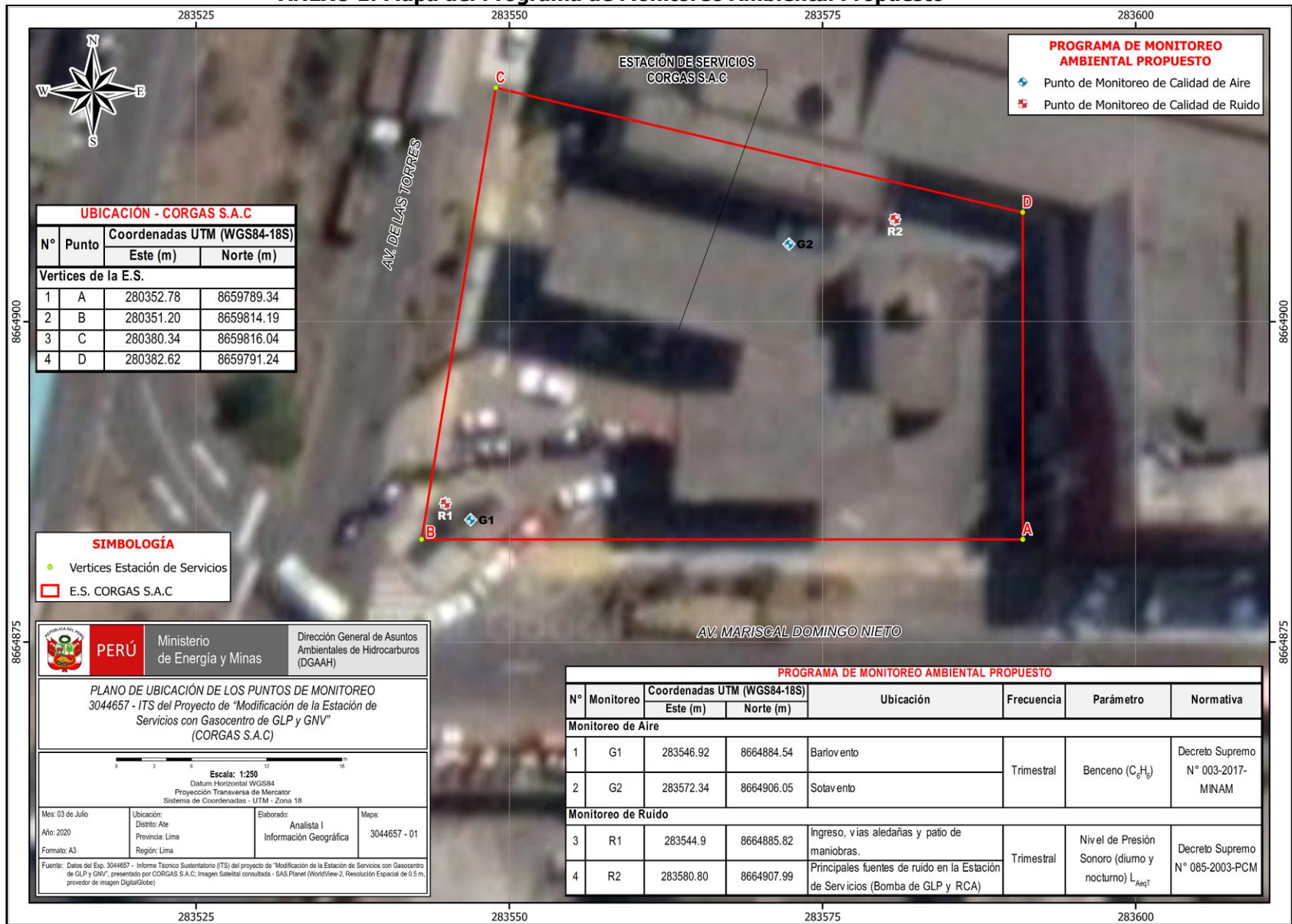


PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

Dirección General de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos
Dirección de Evaluación Ambiental de Hidrocarburos

ANEXO 1: Mapa del Programa de Monitoreo Ambiental Propuesto



Elaboración: Dirección General de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos - MINEM.

www.minem.gob.pe

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

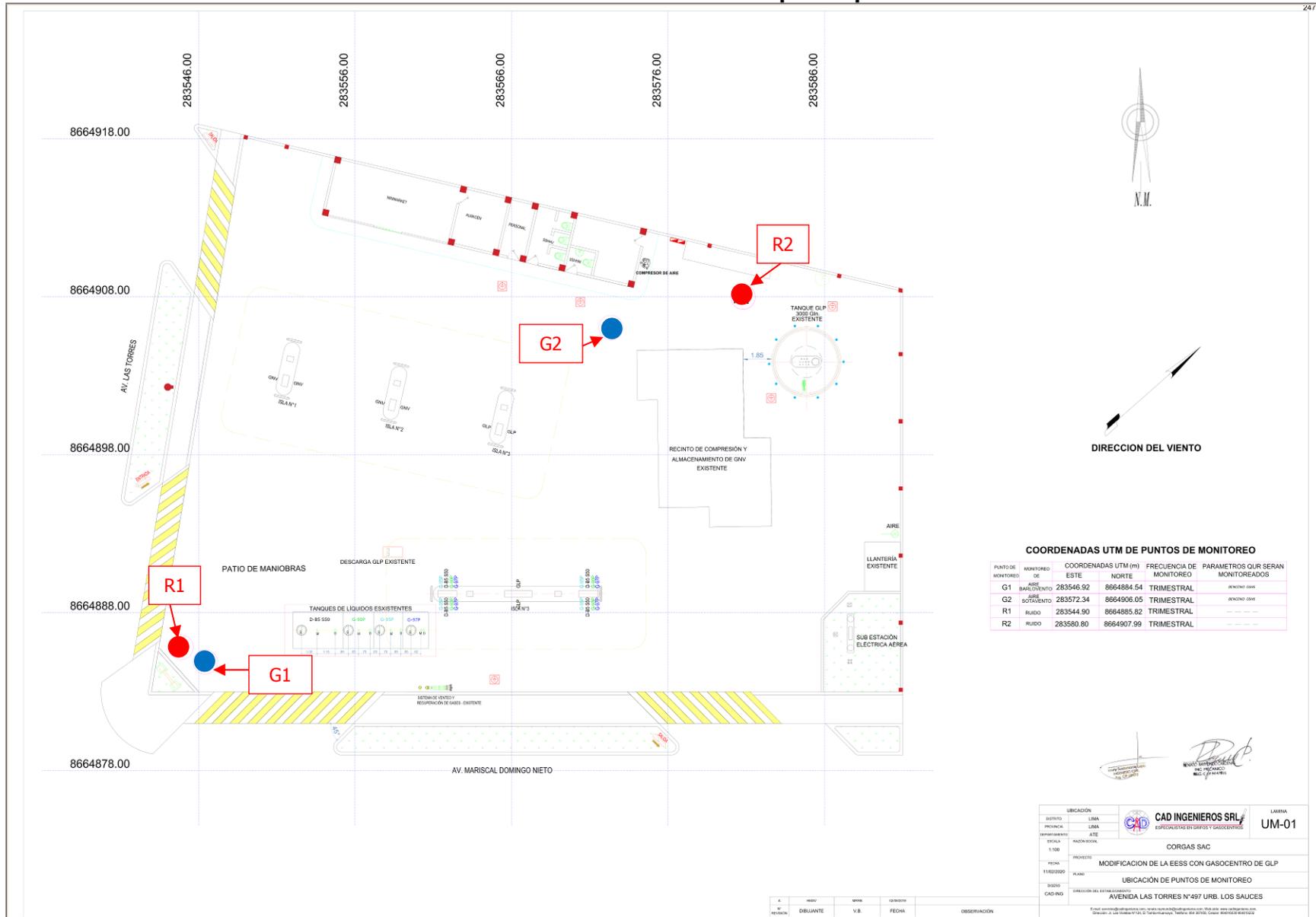


PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

Dirección General de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos
Dirección de Evaluación Ambiental de Hidrocarburos

ANEXO 2: Puntos de Monitoreo Ambiental Propuesto por el Titular



Fuente: Páginas 247 del ITS.

www.minem.gob.pe

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