



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

Resolución Directoral

Nº 097 -2018-MEM/DGAAH

Lima, 26 NOV. 2018

Vistos, el escrito N° 2833072 de fecha 9 de julio de 2018, presentado por **Alta Vidda Gas S.A.C.**, mediante el cual solicitó la evaluación del Informe Técnico Sustentatorio del proyecto de **"Modificación y Ampliación de un Establecimiento de Venta al Público de GNV para la Instalación de una Estación de Servicios y Gasocentro de GLP"**, ubicado en la avenida General Felipe Santiago Salaverry N° 342, Urbanización El Pino, distrito de San Luis, provincia y departamento de Lima; y, el Informe Final de Evaluación N° 197 -2018-MEM-DGAAH/DEAH de fecha 26 de noviembre de 2018.

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, de la evaluación realizada a la información presentada por **Alta Vidda Gas S.A.C.** a través de los escritos 2833072 de fecha 9 de julio de 2018, N° 2835301 de fecha 12 de julio de 2018, N° 2850284 de fecha 6 de setiembre de 2018, N° 2853089 de fecha 13 de setiembre de 2018, N° 2864336 de fecha 18 de octubre de 2018 y escrito N° 2867235 de fecha 30 de octubre de 2018 se emitió el Informe Final de Evaluación N° 197 -2018-MEM-DGAAH/DEAH de fecha 26 de noviembre de 2018, en el cual se concluyó que el Informe Técnico Sustentatorio del proyecto de **"Modificación y Ampliación de un Establecimiento de Venta al Público de GNV para la Instalación de una Estación de Servicios y Gasocentro de GLP"**, 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 y Ampliación de un Establecimiento de Venta al Público de GNV para la Instalación de una Estación de Servicios y Gasocentro de GLP"**, presentado por **Alta Vidda Gas S.A.C.**, ubicado en la avenida General Felipe Santiago Salaverry N° 342, Urbanización El Pino, distrito de San Luis, provincia y departamento de Lima; de acuerdo a los fundamentos y conclusiones señalados en el Informe Final de Evaluación N° **197** -2018-MEM-DGAAH/DEAH de fecha **26** de noviembre de 2018, el cual se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral.

Artículo 2°.- **Alta Vidda Gas S.A.C.** se encuentra obligada a cumplir con lo estipulado en el Informe Técnico Sustentatorio del proyecto de **"Modificación y Ampliación de un Establecimiento de Venta al Público de GNV para la Instalación de una Estación de Servicios y Gasocentro de GLP"**, en el Informe Final de Evaluación, así como con los compromisos asumidos a través de los escritos presentados durante la evaluación.

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

Artículo 4°.- Remitir a **Alta Vidda Gas 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°.- Remitir al Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles copia de la presente Resolución Directoral, del Informe que la sustenta, así como de todo lo actuado en el presente procedimiento administrativo, para su conocimiento y fines correspondientes.

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

Regístrese y Comuníquese,



Abog. Martha Inés Aldana Durán
Directora General 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° 197 -2018-MEM-DGAAH/DEAH

Señora : **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 y Ampliación de un Establecimiento de Venta al Público de GNV para la Instalación de una Estación de Servicios y Gasocentro de GLP", presentado por Alta Vidda Gas S.A.C.

Referencia : Escrito N° 2833072 (09.07.18)

Fecha : **26 NOV. 2018**

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

I. ANTECEDENTES

- Mediante Resolución Directoral N° 810-2006-MEM/AE de fecha 20 de diciembre de 2006, la antes Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos (en adelante, **DGAEE**) del Ministerio de Energía y Minas aprobó la "Declaración de Impacto Ambiental para la Instalación de un Establecimiento de Venta al Público de Gas Natural Vehicular" (en adelante, **DIA**), presentada por Inmobiliaria Las Malvinas S.A.
- Mediante escrito N° 2833072 de fecha 9 de julio de 2018¹, Alta Vidda Gas S.A.C.² (en adelante, **Titular**) presentó a la ahora Dirección General de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos (en adelante, **DGAAH**) del Ministerio de Energía y Minas el Informe Técnico Sustentatorio del proyecto de "Modificación y Ampliación de un Establecimiento de Venta al Público de GNV para la Instalación de una Estación de Servicios y Gasocentro de GLP", (en adelante, **ITS**), para su respectiva evaluación.
- Mediante escritos N° 2835301 de fecha 12 de julio de 2018³, N° 2850284 de fecha 6 de setiembre de 2018⁴, N° 2853089 de fecha 13 de setiembre de 2018⁵, N° 2864336 de fecha 18 de octubre de 2018⁶ y N° 2867235 de fecha 30 de octubre de 2018⁷, el Titular presentó a la DGAAE información complementaria al ITS.

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 modificar los componentes de gas natural vehicular del Establecimiento, ampliar las actividades de hidrocarburos para la comercialización de combustibles líquidos y gas licuado de petróleo (GLP), así como la modificación del programa de monitoreo ambiental aprobado.

¹ Folios 1 al 126 del ITS.
² Cuenta con Registro de Hidrocarburos N° 61902-102-111016 emitido por el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería el 12 de octubre de 2016, siendo el actual Titular para la actividad de comercialización de gas natural vehicular (GNV).
³ Folios 127 al 137 del ITS.
⁴ Folios 138 al 162 del ITS.
⁵ Folios 163 al 168 del ITS.
⁶ Folios 169 al 183 del ITS.
⁷ Folios 184 al 220 del ITS.



2.2. Ubicación del proyecto

El Establecimiento se ubica en la avenida General Felipe Santiago Salaverry N° 342, Urbanización El Pino, distrito de San Luis, 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:

a) Situación aprobada

El Establecimiento cuenta con los siguientes componentes aprobados:

(i) Infraestructura

Edificación

- Se encuentra conformada por una oficina de gerencia, oficina de administración, tienda comercial (minimarket), oficina de conversión, área de conversión de vehículos livianos, área de conversión de vehículos pesados, depósito, cuarto de conteo, cuarto de máquinas, vestuarios y servicios higiénicos.

Patio de maniobras

- Zona de almacenamiento y despacho
 - Una (1) estación de regulación y puente de medición.
 - Un (1) recinto de compresión y almacenamiento (RCA) conformado por dos (2) compresores con un almacenamiento total de 2 500 litros de gas natural vehicular (GNV).
- Zona de despacho
 - Seis (6) islas de despacho de gas natural vehicular (GNV).

En el siguiente cuadro, se detalla la distribución de las islas de despacho aprobadas en el Establecimiento:

Cuadro N° 1
Distribución de las islas de despacho aprobadas

Isla N°	N° Dispensador	N° Mangueras	Producto aprobado
1	1	2	GNV
2	1	2	GNV
3	1	2	GNV
4	1	2	GNV
5	1	2	GNV
6	1	2	GNV

Fuente: DIA aprobada mediante Resolución Directoral N° 810-2006-MEM/AAE.

Cabe señalar que, la distribución aprobada de las islas de despacho es concordante con lo presentado en el Plano de la Situación Actual (Lámina: L-01)⁸ del ITS presentado.

(ii) Programa de monitoreo ambiental

A continuación, se detalla el programa de monitoreo ambiental previsto en la DIA.

⁸ Folio 125 del ITS.

**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas**Dirección General
de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos
Dirección de Evaluación Ambiental de Hidrocarburos**Cuadro N° 2****Programa de monitoreo ambiental aprobado**

Monitoreo	Número de puntos	Ubicación	Coordenadas
Aire	1	A Sotavento, ubicado sobre la oficina administrativa.	No cuenta con coordenadas.
Meteorológico	1	-	-

Fuente: DIA aprobada mediante Resolución Directoral N° 810-2006-MEM/AEE.

De la revisión al Instrumento de Gestión Ambiental aprobado, se verificó que el mismo no cuenta con un plano de monitoreo ambiental.

b) Situación proyectada**(i) Infraestructura⁹****Tanques de almacenamiento**

- Instalar dos (2) tanques de almacenamiento de combustibles líquidos.
- Instalar un (1) tanque de GLP.

Cuadro N° 3**Distribución proyectada de los tanques de almacenamiento**

Tanque N°	N° Compartimiento	Producto	Capacidad (galones)
1	1	Diésel B5 S-50	4 000
	2	Gasohol 95 plus	2 000
2	1	Gasohol 90 plus	4 000
	2	Diésel B5 S-50	2 000
3	1	GLP	3 500
Capacidad total de almacenamiento			15 500

Fuente: Folio 10 del ITS.

Islas de despacho

- Retirar el dispensador existente de GNV de la isla N° 1, en su reemplazo se colocará un (1) dispensador de combustibles líquidos.
- Retirar el dispensador existente de GNV de la isla N° 6, en su reemplazo se colocará un (1) dispensador de GLP.
- Instalar una nueva isla de combustible líquido denominada "isla N° 7".

Cuadro N° 4**Distribución proyectada de las islas de despacho**

Isla N°	N° Dispensador	N° Mangueras	Producto aprobado
1*	1	6	G90, G95, DB5
2	1	2	GNV
3	1	2	GNV
4	1	2	GNV
5	1	2	GNV
6*	1	2	GLP
7**	1	2	DB5

Isla modificada (*), Nueva Isla (**).

Fuente: Folio 10 del ITS.

9

Cabe señalar que, de acuerdo a lo indicado por el Titular debido a las actividades a realizar propuestas en el ITS se modificará el ingreso vehicular por la avenida Mariscal Eloy Ureta (folio 10 del ITS).

**Recinto de compresión y almacenamiento**

- Retirar un (1) compresor y los cilindros de almacenamiento con una capacidad de 1 250 litros.

Sobre el particular, corresponde señalar que la modificación y ampliación descrita es concordante con lo indicado en el "Plano de Monitoreo" (Lámina: PM-01)¹⁰ del ITS presentado.

(ii) Programa de monitoreo

El Titular propone modificar el programa de monitoreo ambiental previsto en la DIA, según el siguiente detalle:

Programa de monitoreo ambiental del componente aire

- Objetivo de la modificación: Eliminar el punto de monitoreo de calidad de aire aprobado, establecer dos (2) nuevos puntos de monitoreo de calidad de aire y proponer el parámetro de monitoreo del componente aire.
- Programa de monitoreo ambiental propuesto: 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° 5
Monitoreo de calidad de aire propuesto

Puntos	Coordenadas UTM WGS 84		Ubicación	Frecuencia	Parámetro	Norma
	Norte	Este				
C-1	8 665 010,00	283 245,00	Ubicado a barlovento, cerca del ingreso vehicular por la avenida Mariscal Eloy Ureta.	Trimestral	Benceno (C ₆ H ₆)	Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM
C-2	8 665 030,50	283 274,50	Ubicado a sotavento, frente a la edificación.			

Fuente: Folio 188 del ITS.

Programa de monitoreo de parámetros meteorológicos

El objetivo de la modificación es eliminar el punto de monitoreo de parámetros meteorológicos aprobado en la DIA.

Programa de monitoreo ambiental de calidad de ruido

- Objetivo de la modificación: Establecer dos (2) puntos de monitoreo de calidad de ruido.
- Programa de monitoreo ambiental propuesto: En el siguiente cuadro, se describen los puntos de monitoreo, su ubicación, la frecuencia de monitoreo y los parámetros a ser monitoreados, conforme a lo propuesto por el Titular en el ITS materia de evaluación:

Cuadro N° 6
Monitoreo de calidad de ruido propuesto

Puntos	Coordenadas UTM WGS 84		Ubicación	Frecuencia	Parámetros	Norma
	Norte	Este				
R1	8 665 038,00	283 268,00	Ubicado en la esquina de la edificación.	Trimestral	dB (A) – L _{AeqT} (diurno y nocturno)	Decreto Supremo N° 085-2003-PCM
R2	8 665 017,00	283 241,44	Ubicado entre el ingreso y salida vehicular por la avenida Mariscal Eloy Ureta.			

Fuente: Folio 188 del ITS.

¹⁰ En el "Plano de Monitoreo" (folio 220 del ITS) figuran la distribución de los componentes propuestos.



Corresponde señalar que, la modificación del programa de monitoreo ambiental propuesto es concordante con lo presentado en el "Plano de Monitoreo" (Lámina: PM-01)¹¹ adjunto al ITS objeto de evaluación (ver Anexo 1 del presente Informe).

2.4. Cronograma de ejecución del proyecto

El Titular señaló que la ejecución del proyecto tendrá una duración de ocho (8) semanas.

2.5. Costo de inversión del proyecto

El Titular señaló que el costo del proyecto asciende al monto de S/ 802 650,00 (Ochocientos dos mil seiscientos cincuenta y 00/100 soles).

III. EVALUACIÓN

3.1. MARCO NORMATIVO

El Artículo 40° del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 039-2014-EM (en adelante, **RPAAH**)¹² establece que en caso 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 seguir un procedimiento de modificación de instrumento de gestión ambiental, debiendo el Titular del proyecto presentar un Informe Técnico Sustentatorio.

De lo señalado en el párrafo precedente, se desprende que los tres supuestos normativos que habilitan la presentación del Informe Técnico Sustentatorio son los siguientes: (i) la modificación de componentes con impactos ambientales no significativos; (ii) las ampliaciones en las actividades con impactos ambientales no significativos; y, (iii) las mejoras tecnológicas en las operaciones.

En concordancia con el Artículo 40° del RPAAH, mediante Resolución Ministerial N° 159-2015-MEM-DM del 28 de marzo del 2015 se aprobaron 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 (en adelante, **Criterios Técnicos para la Evaluación del ITS**), los cuales deberán ser considerados para la elaboración de los Informes Técnicos Sustentatorios presentados por los Titulares de Actividades de Hidrocarburos, así como para su evaluación y otorgamiento de conformidad.

En el presente caso, a través del ITS presentado por el Titular se propone la modificación de los componentes de gas natural vehicular del Establecimiento, la ampliación de las actividades de hidrocarburos para la comercialización de combustibles líquidos y gas licuado de petróleo (GLP), así como la modificación del programa de monitoreo ambiental aprobado.

¹¹ Folio 220 del ITS.

¹² **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".



En atención a lo expuesto, se concluye que el ITS presentado por el Titular se encuentra en el supuesto de modificación de componentes y ampliación de las actividades de hidrocarburos cumpliendo con lo establecido en el Artículo 40° del RPAAH y los Criterios Técnicos para la Evaluación del ITS.

3.2. EVALUACIÓN DEL INFORME TÉCNICO SUSTENTATORIO

3.2.1 Instrumento de gestión ambiental aprobado

El proyecto propuesto en el ITS está relacionado con la DIA, aprobada mediante Resolución Directoral N° 810-2006-MEM/AAE de fecha 20 de diciembre de 2006.

3.2.2 Sustento del supuesto

Conforme al numeral 4.1 del Anexo 1 de los Criterios Técnicos para la Evaluación del ITS, el proyecto se justifica bajo el supuesto de modificación de componentes y ampliación de las actividades de hidrocarburos con certificación ambiental aprobada.

3.2.3 Identificación y evaluación de impactos ambientales del proyecto de modificación y ampliación en el Establecimiento

(i) Metodología utilizada

La metodología utilizada para la evaluación de los impactos ambientales es la elaborada por el autor Conesa Fernández-Vítora (edición 2010), la cual consiste en el cálculo de Importancia (I), considerando los siguientes atributos: Naturaleza (+/-), Intensidad (IN), Extensión (EX), Momento (MO), Persistencia (PE), Reversibilidad (RV), Sinergia (SI), Acumulación (AC), Efecto (EF) y Periodicidad (PR), Recuperabilidad (MC), cuya fórmula es la siguiente:

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

Además, 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 negativos no significativos.

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

Cuadro N° 7
Rango de valor de Importancia (I) de impactos

Categoría de Impacto Ambiental	Rango de Importancia
Compatible o leve	$I < 25$
Moderado	$25 \leq I < 50$
Severo	$50 \leq I < 75$
Crítico	$I \geq 75$

Fuente: Conesa (2010)

(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° 8
Matriz de impactos ambientales – Etapas de construcción, operación y mantenimiento

Actividades del proyecto	Impactos ambientales	Evaluación del impacto ambiental (I)	Determinación del impacto
Etapas de construcción			
- Movimiento del personal de obra y transporte.	Alteración de la calidad del aire por emisiones gaseosas.	-23	Leve (No Significativo)
	Incremento de los niveles de ruido.	-23	Leve (No Significativo)
	Alteración de la calidad del suelo por posible derrame de combustible.	-23	Leve (No Significativo)
- Limpieza del terreno, trazo y nivelación.	Alteración de la calidad del aire por emisiones gaseosas.	-23	Leve (No Significativo)
	Alteración de la calidad del aire por emisión de material particulado.	-23	Leve (No Significativo)
	Incremento de los niveles de ruido.	-23	Leve (No Significativo)
- Trabajos de excavación.	Alteración de la calidad del aire por emisión de material particulado.	-23	Leve (No Significativo)
	Alteración de la calidad del aire por emisiones gaseosas.	-23	Leve (No Significativo)
	Incremento de los niveles de ruido.	-23	Leve (No Significativo)
- Obras de concreto simple (construcción de veredas e islas).	Alteración de la calidad del aire por emisión de material particulado.	-23	Leve (No Significativo)
	Alteración de la calidad del aire por emisiones gaseosas.	-23	Leve (No Significativo)
	Incremento de los niveles de ruido.	-23	Leve (No Significativo)
	Alteración de la calidad del suelo por generación de residuos sólidos.	-20	Leve (No Significativo)
- Obras de concreto armado (construcción de tanques de GLP y combustibles líquidos).	Alteración de la calidad del aire por emisión de material particulado.	-23	Leve (No Significativo)
	Alteración de la calidad del aire por emisiones gaseosas.	-23	Leve (No Significativo)
	Incremento de los niveles de ruido.	-23	Leve (No Significativo)
	Alteración de la calidad del suelo por generación de residuos sólidos.	-20	Leve (No Significativo)
- Instalaciones mecánicas.	Incremento de los niveles de ruido.	-23	Leve (No Significativo)
	Alteración de la calidad del suelo por generación de residuos sólidos.	-20	Leve (No Significativo)
- Instalaciones eléctricas.	Incremento de los niveles de ruido.	-23	Leve (No Significativo)
	Alteración de la calidad del suelo por generación de residuos sólidos.	-20	Leve (No Significativo)
- Restauración, nivelación y limpieza.	Alteración de la calidad del aire por emisión de material particulado.	-23	Leve (No Significativo)
	Alteración de la calidad del aire por emisiones gaseosas.	-23	Leve (No Significativo)
	Incremento de los niveles de ruido.	-23	Leve (No Significativo)
	Alteración de la calidad del suelo por generación de residuos sólidos.	-23	Leve (No Significativo)
Etapas de operación y mantenimiento			
- Recepción y descarga de combustibles líquidos, GLP y GNV.	Alteración de la calidad del aire por emisiones fugitivas provenientes de los combustibles líquidos.	-21	Leve (No Significativo)



	Incremento de los niveles de ruido.	-22	Leve (No Significativo)
	Alteración de la calidad del suelo por posible derrame de combustibles líquidos.	-23	Leve (No Significativo)
	Alteración de la calidad del suelo por generación de residuos sólidos.	-23	Leve (No Significativo)
- Despacho y venta de combustibles líquidos.	Alteración de la calidad del aire por emisiones fugitivas.	-21	Leve (No Significativo)
	Incremento de los niveles de ruido.	-22	Leve (No Significativo)
	Alteración de la calidad del suelo por el posible derrame de combustible.	-23	Leve (No Significativo)
	Alteración de la calidad del suelo por generación de residuos sólidos.	-23	Leve (No Significativo)
- Despacho y venta de gas licuado de petróleo (GLP).	Incremento de los niveles de ruido.	-22	Leve (No Significativo)
	Alteración de la calidad del suelo por generación de residuos sólidos.	-23	Leve (No Significativo)
- Despacho y venta de gas natural vehicular (GNV).	Incremento de los niveles de ruido.	-22	Leve (No Significativo)
	Alteración de la calidad del suelo por generación de residuos sólidos.	-23	Leve (No Significativo)
- Mantenimiento de las instalaciones de combustibles líquidos.	Alteración de la calidad del aire por emisiones fugitivas.	-21	Leve (No Significativo)
	Incremento de los niveles de ruido.	-23	Leve (No Significativo)
	Alteración de la calidad del suelo por generación de residuos sólidos.	-23	Leve (No Significativo)
- Mantenimiento de las instalaciones de gas licuado de petróleo.	Incremento de los niveles de ruido.	-23	Leve (No Significativo)
	Alteración de la calidad del suelo por generación de residuos sólidos.	-23	Leve (No Significativo)
- Mantenimiento de las instalaciones de gas natural vehicular.	Incremento de los niveles de ruido.	-23	Leve (No Significativo)
	Alteración de la calidad del suelo por generación de residuos sólidos.	-23	Leve (No Significativo)

Fuente: Folios 190 al 195 del ITS

Conforme a lo expuesto, se demostró que los impactos ambientales negativos que podrían generarse por la ejecución del proyecto serán del tipo "LEVE" 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 la importancia de impactos ambientales, establecida por la metodología de Conesa Fernández-Vítora (edición 2010).

(iii) Generación de impactos ambientales acumulativos y sinérgicos

De la revisión de la información referida a la identificación y la evaluación de los impactos ambientales, se advierte que la ejecución del proyecto no registra indicios en sus características que conlleven a una posible generación de impactos ambientales acumulativos y sinérgicos que alteren significativamente los impactos ambientales identificados en los instrumentos de gestión ambiental aprobados.

(iv) Comparación de impactos ambientales previstos en el instrumento de gestión ambiental aprobado y el ITS en evaluación

La modificación y ampliación propuesta no representa cambios significativos de los componentes ambientales evaluados y considerados en el Instrumento de Gestión Ambiental aprobado, debido a que los impactos ambientales que podrían generarse por las actividades de modificación, son similares respecto de los impactos ambientales considerados previamente.



(v) Conclusión sobre la generación de impactos ambientales

La modificación y ampliación 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.

3.3 Medidas de manejo ambiental

Las medidas de manejo ambiental propuestas en el ITS permitirán prevenir y mitigar la generación de los impactos ambientales negativos no significativos identificados; por lo tanto, se tendrá en consideración su aplicación a fin de garantizar la apropiada ejecución del proyecto.

Sin perjuicio de ello, el Titular deberá cumplir con la totalidad de los compromisos ambientales previstos en el ITS, a continuación se presenta un resumen de las principales medidas de manejo ambiental propuestas por el Titular:

Cuadro N° 9
Medidas de manejo ambiental – Etapas de construcción, operación y mantenimiento

Actividades del proyecto	Impactos ambientales	Medidas de manejo ambiental
Etapas de construcción		
<ul style="list-style-type: none"> - Movimiento del personal de obra y transporte. - Limpieza del terreno, trazo y nivelación. - Trabajos de excavación. - Obras de concreto simple. - Obras de concreto armado. - Instalaciones mecánicas. - Instalaciones eléctricas. - Restauración, nivelación y limpieza. 	Alteración de la calidad del aire por emisión de material particulado.	<ul style="list-style-type: none"> - Se humedecerá el terreno de forma previa a los trabajos de limpieza y nivelación del terreno. - Se cercará el área de trabajo previo a la realización de las actividades de construcción. - Se colocarán lonas en la parte expuesta de los camiones para evitar la emisión de material particulado al entorno. - El manejo y disposición de desmonte generados será realizado de acuerdo a lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, y su Reglamento, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM.
	Alteración de la calidad del aire por emisión de gases de combustión.	<ul style="list-style-type: none"> - Los equipos y maquinarias serán sometidos a una inspección técnica antes de su utilización. - Se implementará señaléticas y/o indicaciones, en las cuales se informe "mantener los motores apagados durante la espera para ser atendidos".
	Incremento de los niveles de ruido.	<ul style="list-style-type: none"> - Los equipos y maquinarias serán sometidos a una inspección técnica antes de su utilización. - Se realizarán las labores de construcción en horario diurno y/o autorizado por el municipio. - Se implementarán señaléticas y/o indicaciones, para informar que está prohibido el uso de sirenas o claxon de los vehículos. - Se implementará señaléticas y/o indicaciones, en las cuales se informe el límite de velocidad de los vehículos. - Los vehículos, maquinarias y/o equipos que no se encuentren operando estarán apagados.
	Alteración de la calidad del suelo por generación de desmonte y residuos sólidos.	<ul style="list-style-type: none"> - El manejo y disposición de los residuos sólidos y desmonte generados se realizará de acuerdo a lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, y su Reglamento, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM.
	Alteración de la calidad del suelo por posible derrame de combustible.	<ul style="list-style-type: none"> - Se contará con un KIT anti derrame (pico, pala, arena o aserrín, trapos absorbentes, guantes de cuero, entre otros) el cual se empleará inmediatamente en caso hubiese algún derrame de sustancia química y/o hidrocarburos. - En caso de producirse derrames de combustible, aceites de maquinarias, fluidos hidráulicos, solventes, se realizará la limpieza de manera inmediata con arena y/o paños absorbentes.



Etapa de operación y mantenimiento: Combustibles líquidos		
<ul style="list-style-type: none"> - Recepción y descarga de combustibles líquidos. - Despacho y venta de combustibles líquidos. - Mantenimiento de las instalaciones de combustibles líquidos. 	Alteración de la calidad del aire por emisiones fugitivas.	<ul style="list-style-type: none"> - Las unidades vehiculares serán sometidos a una inspección técnica antes de su utilización. - Se controlará el procedimiento de descarga del camión cisterna con personal capacitado y equipo de seguridad. - Los componentes (dispensadores, tanques, entre otros), que realicen actividades operativas, contarán con mantenimiento preventivo y/o revisión técnica, tales como limpieza, calibraciones, recubrimientos, entre otros según aplique. - En el programa de mantenimiento del establecimiento, se indicará los tipos y frecuencia de mantenimiento de cada componente, de acuerdo a las características técnicas del componente y/o a las consideraciones legales de seguridad vigentes. - Se contará con el sistema de recuperación de gases para combustibles líquidos, el cual será utilizado durante la descarga de combustibles, lo cual mitigará las posibles emisiones fugitivas. - Se contará con dispositivos y/o medios de identificación de fugas para combustible líquido, colocado durante el proceso de comercialización de combustible (descarga, almacenamiento y despacho), con la finalidad de detectar posibles emisiones fugitivas que puedan generarse. - Se mantendrá en buen estado y calibrados los dispensadores, cumplimiento con la frecuencia de mantenimiento establecida en el programa de mantenimiento, con la finalidad de evitar fugas o emisiones fugitivas considerables durante el despacho de combustibles.
	Incremento de los niveles de ruido.	<ul style="list-style-type: none"> - Los equipos y maquinarias serán sometidos a una inspección técnica antes de su utilización. - Los componentes de combustibles líquidos contarán con mantenimiento preventivo tales como y/o revisión técnica, calibraciones y limpieza. Se implementarán señaléticas y/o indicaciones, para informar que está prohibido el uso de sirenas o claxon de los vehículos. - Se implementará señaléticas y/o indicaciones, en las cuales se indique el límite de velocidad de los vehículos.
	Alteración de la calidad del suelo por generación de residuos sólidos y/o derrame de combustible.	<ul style="list-style-type: none"> - El manejo y disposición de los residuos sólidos generados será realizado de acuerdo a lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, y su Reglamento, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM. - Las zonas de descarga y carga de combustible y zona de despacho, así como donde haya manipulación de combustibles y/o sustancias químicas serán pavimentadas adecuadamente, con la finalidad de evitar contacto de algún derrame con el sub suelo. - Las tomas de descargas contarán durante la operación con el "Split container", lo cual evitará que ante algún derrame de combustibles durante la descarga, pueda el combustible salir de las tomas de descargas. - Se contará con un KIT anti derrame (pico, pala, arena o aserrín, trapos absorbentes, guantes de cuero, entre otros) el cual se empleará inmediatamente en caso hubiese algún derrame de sustancia química y/o hidrocarburos.
Etapa de operación y mantenimiento: Gas licuado de petróleo (GLP)		
<ul style="list-style-type: none"> - Recepción y descarga de gas licuado de petróleo. - Despacho y venta de gas licuado de petróleo. - Mantenimiento de las instalaciones de gas licuado de petróleo. 	Incremento de los niveles de ruido.	<ul style="list-style-type: none"> - Los equipos y maquinarias serán sometidos a una inspección técnica antes de su utilización. - Se implementarán señaléticas y/o indicaciones, para informar que está prohibido el uso de sirenas o claxon de los vehículos. - Se implementará señaléticas y/o indicaciones, en las cuales se indique el límite de velocidad de los vehículos. - Los componentes de GLP contarán con mantenimiento preventivo tales como y/o revisión técnica, calibraciones y limpieza.
	Alteración de la	- El manejo y disposición de los residuos sólidos generados

S
 C
 4
 y
 C



	calidad del suelo por generación de residuos sólidos.	será realizado de acuerdo a lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, y su Reglamento, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM.
Etapas de operación y mantenimiento: Gas natural vehicular (GNV)		
<ul style="list-style-type: none"> - Recepción y descarga de gas natural vehicular. - Despacho y venta de gas natural vehicular. - Mantenimiento de las instalaciones de gas natural vehicular. 	Incremento de los niveles de ruido.	<ul style="list-style-type: none"> - Los equipos y maquinarias serán sometidos a una inspección técnica antes de su utilización. - Se implementarán señaléticas y/o indicaciones, para informar que está prohibido el uso de sirenas o claxon de los vehículos. - Se implementará señaléticas y/o indicaciones, en las cuales se indique el límite de velocidad de los vehículos. - Los componentes de GNV contarán con mantenimiento preventivo tales como y/o revisión técnica, calibraciones y limpieza.
	Alteración de la calidad del suelo por generación de residuos sólidos.	<ul style="list-style-type: none"> - El manejo y disposición de los residuos sólidos generados será realizado de acuerdo a lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, y su Reglamento, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM.

Fuente: Folios 173, 174, 190 al 195 del ITS.

En caso que, durante la ejecución de las actividades propuestas se encontrara una afectación al 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).
- 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 y operación 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 Supremo N° 014-2017 MINAM.

3.4 Programa de monitoreo

Modificación de los puntos de monitoreo

(i) Calidad ambiental de aire:

- Eliminar el punto de monitoreo de calidad de aire aprobado en la DIA.

El Titular propone eliminar el punto de monitoreo de calidad de aire previsto en la DIA, por el motivo que se detalla a continuación:



Cuadro N° 10

Justificación de la eliminación del punto de monitoreo de calidad de aire aprobado

Punto de monitoreo	Criterio
A sotavento	- El punto de monitoreo no presenta coordenadas UTM, por lo que no se puede determinar su ubicación.

Fuente: Folio 186 del ITS.

Al respecto, de la revisión del programa de monitoreo aprobado¹³, se advierte que la propuesta de la eliminación del punto de monitoreo de calidad de aire aprobado se encuentra justificada, toda vez que el referido punto de monitoreo no presenta coordenadas UTM, por lo que no se puede determinar su ubicación.

- Establecer dos (2) puntos de monitoreo de calidad de aire

El Titular propone dos (2) puntos de monitoreo de calidad de aire denominados "CA-1" y "CA-2", cuya ubicación y cantidad de estaciones se justifica por las siguientes razones:

Cuadro N° 11

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

Puntos de Monitoreo	Criterios
CA-1 Ubicación: Barlovento	- Se ubican de acuerdo a la dirección predominante del viento del Establecimiento. - Se ubican en un ambiente libre de obstáculos, lo cual permitirá la continuidad del monitoreo.
CA-2 Ubicación: Sotavento	- La dirección del viento se verificó en función a la información del Servicio Nacional de Hidrología y Meteorología – Senamhi.

Fuente: Folio 179, 209 del ITS.

Al respecto, de la revisión del programa de monitoreo propuesto¹⁴ y del plano de monitoreo propuesto¹⁵, se advierte que la propuesta del establecimiento de los dos (2) puntos de monitoreo de calidad de aire "CA-1" y "CA-2" se encuentra justificada, toda vez que las ubicaciones de dichos puntos (barlovento y sotavento, respectivamente) se determinaron en función a la dirección del viento y en zonas libres de obstáculos, condiciones que garantizan la continuidad del monitoreo de calidad de aire.

Ello fue verificado mediante el programa informático *Google Earth*, por lo que las ubicaciones propuestas permitirán el seguimiento de la calidad de aire en forma representativa en el Establecimiento.

(ii) Parámetros metereológicos:

- Eliminar el punto de monitoreo de parámetros metereológicos aprobado en la DIA.

El Titular propone eliminar el único punto de monitoreo, previsto en la DIA por el motivo que se detalla a continuación:

Cuadro N° 12

Justificación de la eliminación del punto de monitoreo de parámetros metereológicos

Punto de monitoreo	Criterio
Meteorológico (temperatura, humedad relativa, dirección del viento, velocidad del viento).	Los parámetros meteorológicos no corresponden a parámetros para el seguimiento de la calidad del aire, al no estar relacionados con la actividad de comercialización de combustibles realizada en la Estación de Servicios.

Fuente: Folio 188 del ITS.

¹³ Folio 179 del ITS.

¹⁴ Folio 188 del ITS.

¹⁵ Folio 220 del ITS.



Al respecto, cabe señalar que el monitoreo de los parámetros meteorológicos (temperatura, humedad relativa, dirección del viento, velocidad del viento) permiten determinar las características climáticas y la ubicación de los puntos de monitoreo de calidad de aire a barlovento y sotavento, mas no el seguimiento de la calidad de aire en el Establecimiento. Por lo tanto, corresponde la eliminación del referido punto de monitoreo.

(iii) Calidad ambiental de ruido:

- Establecer dos (2) nuevos puntos de monitoreo de calidad de ruido.

El Titular propone dos (2) puntos de monitoreo de calidad de ruido denominados "R-1" y "R-2", 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 ruido

Puntos de monitoreo	Criterios
R-1 Ubicado en la esquina de la edificación	- La ubicación de los puntos se determinó en función a la identificación de las fuentes generadoras de ruido propias de la Estación de Servicios. - Los puntos de monitoreo propuestos se ubican en un ambiente libre de obstáculos.
R-2 Ubicado entre el ingreso y salida vehicular de la avenida Mariscal Eloy Ureta.	- Su ubicación permitirá la continuidad de monitoreo en el lapso de tiempo requerido y con menor riesgo del equipo de monitoreo u otras incidencias peligrosas.

Fuente: Folios 187 y 188 del ITS.

Al respecto, de la revisión del programa de monitoreo propuesto¹⁶ y del plano de monitoreo propuesto¹⁷, se advierte que la propuesta de los dos (2) puntos de monitoreo de ruido se encuentra justificada, toda vez que no cuenta con puntos de monitoreo de ruido aprobados, además la determinación de dichos puntos se basó en la identificación de las fuentes generadoras de ruido propias de la Estación de Servicios y en zonas libres de obstáculos a partir de las cuales se determinaron ubicaciones representativas de los puntos de monitoreo ("R1" y "R2").

Ello fue verificado mediante el programa informático *Google Earth*, por lo que las ubicaciones propuestas permitirán el seguimiento y control del ruido ambiental en el Establecimiento.

(iv) Propuesta 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".

¹⁶ Folio 188 del ITS.
¹⁷ Folio 220 del ITS.



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° 14
Parámetros de Calidad de Aire previstos en el Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM

Parámetros	Período	Valor [µg/m ³]	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	
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, de acuerdo a la Resolución Directoral N° 314-2018-MEM/DGAAE¹⁸, sustentada en el Informe N° 547-2018-MEM-DGAAE/DGAE, los establecimientos que comercializan combustibles líquidos sólo deben realizar el monitoreo del parámetro Benceno (C₆H₆), toda vez que la evaporación de la gasolina (que forma parte de la composición de los combustibles líquidos) es una fuente de emisión de Benceno; por consiguiente, los establecimientos que realizan la comercialización de gas licuado de petróleo y gas natural vehicular (los cuales no tienen esta fuente de emisión), no le correspondería realizar el

¹⁸ Rectificada mediante Resolución Directoral N° 493-2018-MEM/DGAAE de fecha 7 de mayo de 2018.



monitoreo de la calidad de aire de los parámetros regulados en el Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM.

En consideración a lo expuesto, la propuesta del Titular se justifica por los tipos de combustibles que se comercializan en el Establecimiento, considerando la naturaleza de las actividades desarrolladas en el mismo, conforme al numeral 2.2 del artículo 2 del Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM.

(v) **Conclusión sobre la modificación del programa de monitoreo ambiental**

De acuerdo a la propuesta de modificación del programa de monitoreo aprobado en la DIA, el Titular deberá cumplir con el siguiente programa de monitoreo ambiental:

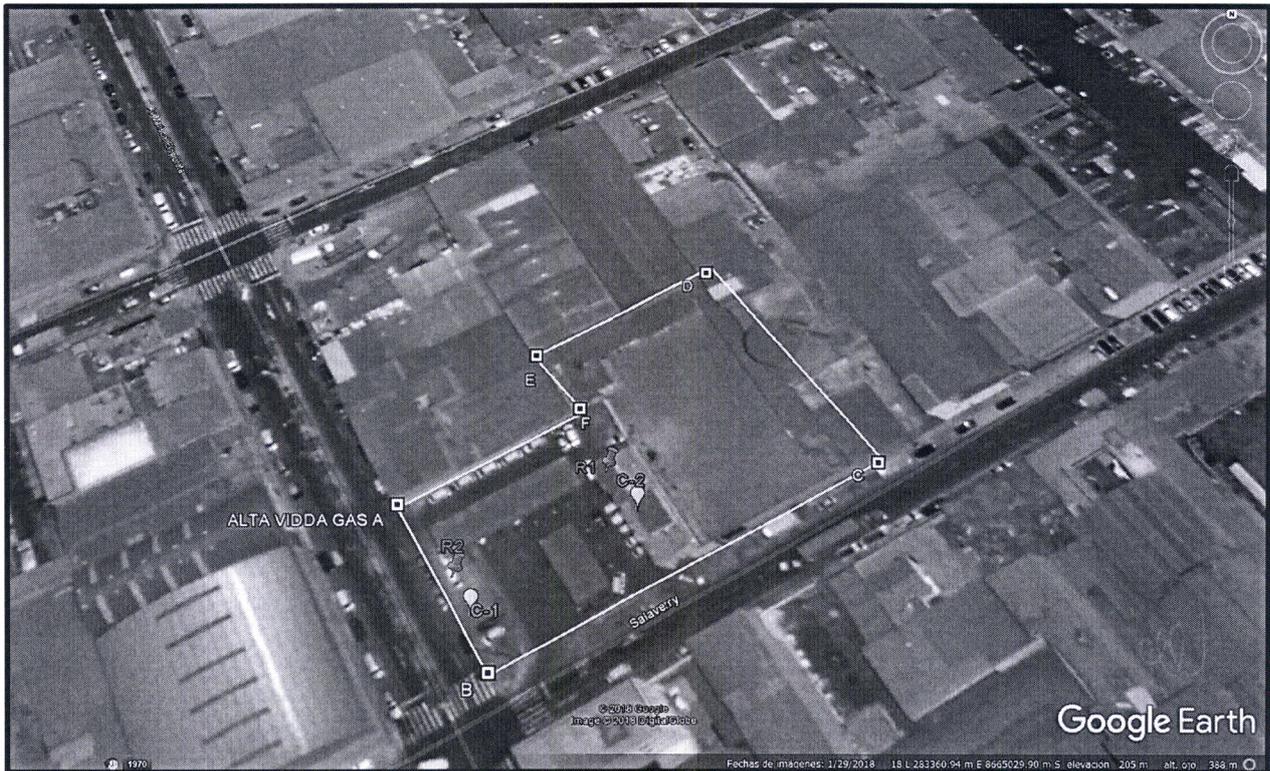
- Respecto de la calidad de aire, deberá monitorear con una frecuencia trimestral el parámetro Benceno (C₆H₆) en los puntos de monitoreo "C-1" (barlovento) y "C-2" (sotavento), de acuerdo a los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Aire aprobados mediante el Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM.
- 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 lo establecido en el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido aprobado mediante Decreto Supremo N° 085-2003-PCM".

Cuadro N° 15
Resumen del Programa de Monitoreo Ambiental

Puntos	Coordenadas UTM WGS 84		Ubicación	Frecuencia	Parámetro	Norma
	Norte	Este				
Calidad de aire						
C-1	8 665 010,00	283 245,00	Ubicado a barlovento, cerca del ingreso vehicular por la avenida Mariscal Eloy Ureta.	Trimestral	Benceno (C ₆ H ₆)	Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM
C-2	8 665 030,50	283 274,50	Ubicado a sotavento, frente a la edificación.			
Calidad de ruido						
R1	8 665 038,00	283 268,00	Ubicado en la esquina de la edificación.	Trimestral	dB (A) – L _{AeqT} (diurno y nocturno)	Decreto Supremo N° 085-2003-PCM
R2	8 665 017,00	283 241,44	Ubicado entre el ingreso y salida vehicular por la avenida Mariscal Eloy Ureta.			

Fuente: Folio 188 del ITS.

Imagen N° 1
Plano de Monitoreo Ambiental en Google Earth



3.5 Plan de abandono

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

IV. CONCLUSIÓN

Luego de la evaluación realizada a la documentación presentada por Alta Vidda Gas S.A.C., se verificó que ha cumplido con todos 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 otorgar la CONFORMIDAD al Informe Técnico Sustentatorio del proyecto de "Modificación y Ampliación de un Establecimiento de Venta al Público de GNV para la Instalación de una Estación de Servicios y Gasocentro de GLP".

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, así como la Resolución Directoral a emitirse a Alta Vidda Gas S.A.C., para su conocimiento y fines correspondientes.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

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

- Remitir copia del presente Informe, de la Resolución Directoral a emitirse y de todo lo actuado en el presente procedimiento administrativo al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, para su conocimiento y fines correspondientes, de acuerdo a sus competencias.
- Remitir copia del presente Informe, de la Resolución Directoral a emitirse y de todo lo actuado en el presente procedimiento administrativo al Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, para su conocimiento y fines correspondientes.
- 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:

Ing. Helen Calla Llantop
CIP N° 88286

Abg. Sharon Zabarburu Chávez
CAL N° 70924

Revisado por:

Abg. Cinthya Gavidia Melendez
CAL N° 60273
Coordinadora Legal

Ing. Carlos Ibañez Montero
CIP N° 70984
Coordinador de Unidades Menores
de Hidrocarburos

Aprobado por:

Ing. Milagros Verástegui Salazar
Directora de Evaluación Ambiental
de Hidrocarburos

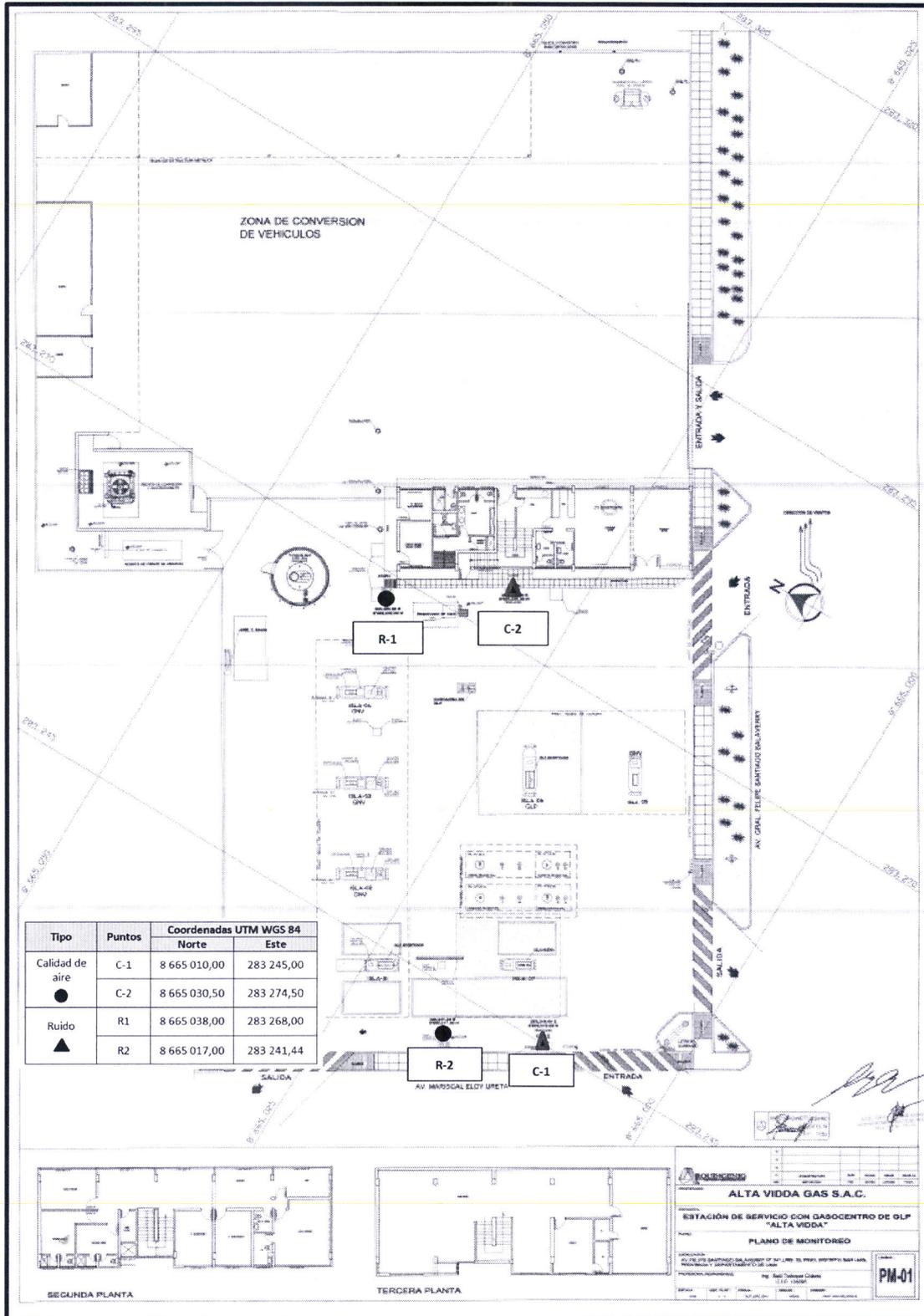


PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

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

ANEXO 1: PLANO DE MONITOREO AMBIENTAL PROPUESTO



Handwritten signature

Handwritten initials