



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

Resolución Directoral

Nº 103 -2018-MEM/DGAAH

Lima, 30 NOV. 2018

Vistos, el escrito N° 2846328 de fecha 20 de agosto de 2018 presentado por **Mahanaim General Vidal S.A.C.**, mediante el cual solicitó la evaluación del Informe Técnico Sustentatorio del proyecto de **"Ampliación de la Actividad de Comercialización mediante la Instalación de un Gasocentro de GLP, así como la Modificación de componentes Existentes y del Programa de Monitoreo Ambiental de la Estación de Servicios Villa María"**, ubicada en el Jirón General Vidal N° 895 (antes N° 685), Pueblo Joven San Francisco de la Tablada de Lurín – sector primero, distrito de Villa María del Triunfo, provincia y departamento de Lima; y, el Informe Final de Evaluación N° 207 -2018-MEM-DGAAH/DEAH de fecha 30 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, 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, en 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 **Mahanaim General Vidal S.A.C.** a través del escrito N° 2846328 de fecha 20 de agosto de 2018 se emitió el Informe Final de Evaluación N° 207 -2018-MEM-DGAAH/DEAH de fecha 30 de noviembre de 2018, en el cual se concluyó que el Informe Técnico Sustentatorio del proyecto de **"Ampliación de la Actividad de Comercialización mediante la Instalación de un Gasocentro de GLP, así como la Modificación de Componentes Existentes y del Programa de Monitoreo Ambiental de la Estación de Servicios Villa María"**, 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 *"Ampliación de la Actividad de Comercialización mediante la Instalación de un Gasocentro de GLP, así como la Modificación de Componentes Existentes y del Programa de Monitoreo Ambiental la Estación de Servicios Villa María"* presentado por **Mahanaim General Vidal S.A.C.**, ubicada en el Jirón General Vidal N° 895 (antes N° 685), Pueblo Joven San Francisco de la Tablada de Lurín – sector primero, distrito de Villa María del Triunfo, provincia y departamento de Lima; de acuerdo a los fundamentos y conclusiones señalados en el Informe Final de Evaluación N° 207 2018-MEM-DGAAH/DEAH de fecha 30 de noviembre de 2018, el cual se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral.

Artículo 2°.- Mahanaim General Vidal S.A.C. se encuentra obligada a cumplir con lo estipulado en el Informe Técnico Sustentatorio del proyecto de *"Ampliación de la Actividad de Comercialización mediante la Instalación de un Gasocentro de GLP, así como la Modificación de Componentes Existentes y del Programa de Monitoreo Ambiental de la Estación de Servicios Villa María"* y en el Informe Final de Evaluación.



Artículo 3°.- La conformidad del Informe Técnico Sustentatorio del proyecto de *"Ampliación de la Actividad de Comercialización mediante la Instalación de un Gasocentro de GLP, así como la Modificación de Componentes Existentes y del Programa de Monitoreo Ambiental de la Estación de Servicios Villa María"* no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos u otros requisitos con los que deberá contar el titular del proyecto.

Artículo 4°.- Remitir a **Mahanaim General Vidal 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° 207 -2018-MEM-DGAH/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 *"Ampliación de la Actividad de Comercialización mediante la Instalación de un Gasocentro de GLP, así como la Modificación de Componentes Existentes y del Programa de Monitoreo Ambiental de la Estación de Servicios Villa María"* presentado por Mahanaim General Vidal S.A.C.

Referencia : Escrito N° 2846328 (20.08.18)

Fecha : 30 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° 499-98-EM/DGH de fecha 11 de mayo de 1998, la Dirección General de Hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minas aprobó el *"Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto de un Puesto de Venta de Combustibles Líquidos (Grifo) denominado San Sebastián"* (en adelante, **EIA**), presentado por Sebastián S.R.Ltda.
- Mediante Resolución Directoral N° 732-2018-MEM/DGAEE de fecha 15 de agosto de 2018, la antes Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, **DGAEE**) aprobó el *"Plan de Abandono Parcial de los tanques de almacenamiento de combustibles líquidos con tuberías relacionadas, surtidor de kerosene y demolición de la edificación en la Estación de Servicios Villa María"* (en adelante, **PAP**), presentado por Mahanaim General Vidal S.A.C.¹ (en adelante, **Titular**).
- Mediante escrito N° 2846328 de fecha 20 de agosto de 2018², el Titular presentó a la DGAEE el Informe Técnico Sustentatorio del proyecto de *"Ampliación de la Actividad de Comercialización mediante la Instalación de un Gasocentro de GLP, así como la Modificación de Componentes Existentes y del Programa de Monitoreo Ambiental de la Estación de Servicios Villa María"*, (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 modificar los componentes de combustibles líquidos existentes y ampliar la actividad de hidrocarburos para comercializar gas licuado de petróleo (GLP) en la Estación de Servicios, así como la modificación del programa de monitoreo ambiental aprobado en el EIA.

¹ Cuenta con Registro de Hidrocarburos N° 19992-050-080218 emitido por el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería el 8 de febrero de 2018, siendo el actual Titular para la actividad de comercialización de combustibles líquidos.

² Folios 1 al 134 del ITS.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

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

2.2. Ubicación del proyecto

La Estación de Servicios se ubica en el Jirón General Vidal N° 895 (antes N° 685), Pueblo Joven San Francisco de la Tablada de Lurín – sector primero, distrito de Villa María del Triunfo, 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

La Estación de Servicios cuenta con las siguientes instalaciones aprobadas:

(i) Infraestructura

Edificación³

Patio de maniobras

- Zona de almacenamiento⁴
- Zona de despacho⁵: comprende dos (2) islas de despacho de combustibles líquidos, cuya distribución se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 1
Distribución de las islas de despacho aprobadas

N° de Isla	Dispensador N°	N° de mangueras	Producto
1	1	6	Combustibles líquidos
2	1	4	

Fuente: EIA aprobado mediante Resolución Directoral N° 499-98-EM/DGH. Folio 7 del ITS.

Cabe señalar que, la distribución aprobada de las islas de despacho es concordante con lo presentado en el “Plano de Distribución General Existente” (Lámina: L-01)⁶ del ITS presentado.

(ii) Programa de monitoreo ambiental

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

Cuadro N° 2
Programa de monitoreo ambiental aprobado

Tipo	Número de puntos	Ubicación	Frecuencia
Ruido	1	En el cuarto de máquinas.	Quincenal

Fuente: EIA aprobado mediante Resolución Directoral N° 499-98-EM/DGH. Folio 31 del ITS.

³ El componente “Edificación” forma parte del “Plan de Abandono Parcial de los Tanques de Almacenamiento de Combustibles Líquidos con Tuberías Relacionadas, Surtidor de Kerosene y Demolición de la Edificación en la Estación de Servicios Villa María” aprobado mediante Resolución Directoral N° 732-2018-MEM/DGAAE.

⁴ Los componentes “Tanques de combustibles líquidos” (2), aprobados mediante el EIA, forman parte del “Plan de Abandono Parcial de los Tanques de Almacenamiento de Combustibles Líquidos con Tuberías Relacionadas, Surtidor de Kerosene y Demolición de la Edificación en la Estación de Servicios Villa María” aprobado mediante Resolución Directoral N° 732-2018-MEM/DGAAE.

⁵ El componente “Surtidor de kerosene” aprobado mediante el EIA, forma parte del “Plan de Abandono Parcial de los Tanques de Almacenamiento de Combustibles Líquidos con Tuberías Relacionadas, Surtidor de Kerosene y Demolición de la Edificación en la Estación de Servicios Villa María” aprobado mediante Resolución Directoral N° 732-2018-MEM/DGAAE.

⁶ Folio 86 del ITS.

De la revisión realizada al EIA aprobado mediante la Resolución Directoral N° 499-98-EM/DGH, se verificó que el mismo no cuenta con un plano del programa de monitoreo ambiental aprobado.

b) Situación proyectada⁷

El Titular propone modificar los componentes de combustibles líquidos existentes y ampliar la actividad de hidrocarburos para comercializar gas licuado de petróleo (GLP) en la Estación de Servicios, así como la modificación del programa de monitoreo ambiental aprobado en el EIA.

(i) Infraestructura

El Titular propone realizar las siguientes actividades.

Edificación

- Instalar una edificación de dos (2) pisos, cuya distribución es la siguiente:
 - El sótano comprende un cuarto de tableros y un cuarto de máquinas.
 - El primer nivel comprende un *minimarket* (tienda), un almacén, un área de lavado y servicios higiénicos.
 - El segundo nivel comprende un almacén, sala de conteo y bóveda, oficina, vestidores, servicios higiénicos y azotea.

Tanques de combustible

- Instalar un (1) nuevo tanque de combustibles líquidos de 8 000 galones de capacidad.
- Instalar un (1) nuevo tanque de GLP de 2 500 galones de capacidad.

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

N° de Tanque	N° de Compartimientos	Producto	Capacidad (galones)
1	1	Gasohol 90	2 000
	2	Gasohol 95	2 000
	3	Gasohol 97	2 000
	4	DB5	2 000
2	1	GLP	2 500
Capacidad total de almacenamiento			10 500

Fuente: Folio 10 del ITS.

Islas de despacho y dispensadores

- Reubicar y modificar la isla N° 1, la cual comprenderá un nuevo dispensador multiproducto de combustibles líquidos (4 productos) y un nuevo dispensador de GLP.
- Reubicar y modificar la isla N° 2, la cual comprenderá un nuevo dispensador de alto caudal de DB5.

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

Isla N°	Dispensador N°	Número de mangueras	Producto
1	1	2	GLP
	2	8	DB5, G90, G95, G97

⁷ Cabe señalar que, las actividades a realizar como parte del ITS involucran la modificación de ingresos y salidas vehiculares, de acuerdo a lo indicado por el Titular en el folio 10 del ITS.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

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

Isla N°	Dispensador N°	Número de mangueras	Producto
2	1	2	DB5

Fuente: Folio 10 del ITS.

Sobre el particular, corresponde señalar que la modificación y ampliación descrita es concordante con lo indicado en el plano "Distribución General Propuesta" (Lámina: A-01)⁸ del ITS presentado.

(ii) Programa de monitoreo

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

Programa de monitoreo ambiental de calidad de aire

- Objetivo de la modificación: Establecer dos (2) 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	Normativa
	Norte	Este				
A-1	8 650 925	290 891	Ubicado a barlovento, próximo a la salida vehicular por el Jr. General Vidal.	Trimestral	Benceno (C ₆ H ₆)	Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM
A-2	8 650 963	290 911	Ubicado a sotavento, próximo al ingreso vehicular por el Jr. Lima			

Fuente: Folio 40 del ITS.

Programa de monitoreo ambiental de calidad de ruido

- Objetivo de la modificación: Eliminar el punto de monitoreo de ruido aprobado en el EIA y establecer dos (2) nuevos 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				
R-1	8 650 925	290 893	Ubicado en el patio de maniobras, próximo a la salida vehicular por el Jr. General Vidal.	Trimestral	dB (A) – L _{AeqT} (diurno y nocturno)	Decreto Supremo N° 085-2003-PCM
R-2	8 650 961	290 908	Ubicado en el patio de maniobras, próximo a la zona del tanque soterrado de combustibles líquidos.			

Fuente: Folio 40 del ITS.

8

Folio 87 del ITS.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

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

Corresponde señalar que, la modificación del programa de monitoreo ambiental propuesta es concordante con lo presentado en el "Plano de Monitoreo Propuesto" (Lámina: PM-01)⁹ 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 veinte (20) semanas.

2.5. Costo de inversión del proyecto

El Titular señaló que el costo del proyecto asciende al monto de S/ 1 482 100,65 (Un millón cuatrocientos ochenta y dos mil cien y 65/100 soles).

III. EVALUACIÓN

III.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**)¹⁰ 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; (ii) las ampliaciones en las actividades; 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 combustibles líquidos existentes y ampliación de la actividad de hidrocarburos para la comercialización de gas licuado de petróleo (GLP) en la Estación de Servicios, así como la modificación del programa de monitoreo ambiental aprobado en el EIA.

⁹

¹⁰

Folio 89 del ITS.

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".



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

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

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, lo cual cumple con lo establecido en el artículo 40° del RPAAH y los Criterios Técnicos para la Evaluación del ITS.

III.2 EVALUACIÓN DEL INFORME TÉCNICO SUSTENTATORIO

3.2.1 Instrumento de gestión ambiental aprobado

El proyecto propuesto en el ITS está relacionado con el EIA aprobado mediante la Resolución Directoral N° 499-98-EM/DGH de fecha 11 de mayo de 1998.

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 la Estación de Servicios

(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 consistió 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:

**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas**Dirección General
de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos
Dirección de Evaluación Ambiental de Hidrocarburos**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			
- Obras preliminares.	Alteración de la calidad del aire por emisión de gases de combustión.	-20	Leve (No Significativo)
	Incremento de los niveles de ruido.	-19	Leve (No Significativo)
- Demolición de estructuras.	Alteración de la calidad del aire por emisión de gases de combustión.	-20	Leve (No Significativo)
	Alteración de la calidad del aire por emisión de material particulado.	-19	Leve (No Significativo)
	Incremento de los niveles de ruido.	-19	Leve (No Significativo)
	Alteración de la calidad del suelo por generación de residuos sólidos (desmonte y/o escombros).	-20	Leve (No Significativo)
- Excavación, movimiento de tierras y afirmado.	Alteración de la calidad del aire por emisión de gases de combustión.	-20	Leve (No Significativo)
	Alteración de la calidad del aire por emisión de material particulado.	-19	Leve (No Significativo)
	Incremento de los niveles de ruido.	-19	Leve (No Significativo)
	Alteración de la calidad del suelo por generación de residuos sólidos (desmonte y/o escombros).	-20	Leve (No Significativo)
- Obras de concreto simple y concreto armado.	Alteración de la calidad del aire por emisión de gases de combustión.	-20	Leve (No Significativo)
	Alteración de la calidad del aire por emisión de material particulado.	-19	Leve (No Significativo)
	Incremento de los niveles de ruido.	-19	Leve (No Significativo)
	Alteración de la calidad del suelo por generación de residuos sólidos (desmonte y/o escombros).	-20	Leve (No Significativo)
- Red general de instalaciones electromecánicas.	Alteración de la calidad del aire por emisión de gases de combustión.	-20	Leve (No Significativo)
	Incremento de los niveles de ruido.	-19	Leve (No Significativo)
	Alteración de la calidad del suelo por generación de residuos sólidos.	-20	Leve (No Significativo)
- Desmontaje y montaje de dispensadores.	Alteración de la calidad del aire por emisión de gases de combustión.	-20	Leve (No Significativo)
	Incremento de los niveles de ruido.	-19	Leve (No Significativo)
	Alteración de la calidad del suelo por generación de residuos sólidos.	-20	Leve (No Significativo)
- Montaje de tanques de combustible.	Alteración de la calidad del aire por emisión de gases de combustión.	-20	Leve (No Significativo)
	Incremento de los niveles de ruido.	-19	Leve (No Significativo)
- Pintado, instalaciones sanitarias y acabados.	Alteración de la calidad del suelo por generación de residuos sólidos.	-20	Leve (No Significativo)
	Alteración de la calidad del suelo por posible derrame de sustancias químicas.	-20	Leve (No Significativo)
- Limpieza general.	Alteración de la calidad del aire por emisión de material particulado.	-19	Leve (No Significativo)
	Alteración de la calidad del suelo por generación de residuos sólidos.	-19	Leve (No Significativo)
Etapas de operación y mantenimiento			
- Recepción de combustibles.	Incremento de los niveles de ruido.	-20	Leve (No Significativo)

- Descarga y almacenamiento de combustibles.	Alteración de la calidad del aire por emisiones fugitivas.	-21	Leve (No Significativo)
	Alteración de la calidad del suelo por posible derrame de hidrocarburos.	-20	Leve (No Significativo)
- Despacho y venta de combustibles.	Alteración de la calidad del aire por emisiones fugitivas.	-23	Leve (No Significativo)
	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)
	Alteración de la calidad del suelo por posibles derrames de sustancias químicas.	-17	Leve (No Significativo)
- Mantenimiento de equipos e instalaciones.	Alteración de la calidad del aire por emisión de gases de combustión.	-21	Leve (No Significativo)
	Incremento de los niveles de ruido.	-20	Leve (No Significativo)
	Alteración de la calidad del suelo por posible derrame de sustancias químicas.	-19	Leve (No Significativo)
	Alteración de la calidad del suelo por generación de residuos sólidos.	-20	Leve (No Significativo)

Fuente: Folios 22 y 23 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 el Instrumento de Gestión Ambiental aprobado.

(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 hacia 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 que 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:

**PERÚ****Ministerio
de Energía y Minas**Dirección General
de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos
Dirección de Evaluación Ambiental de Hidrocarburos**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		
- Obras preliminares. - Demolición de estructuras. - Excavación, movimiento de tierras y afirmado. - Obras de concreto simple y concreto armado. - Red general de instalaciones electromecánicas. - Desmontaje y montaje de dispensadores - Montaje de tanques de combustible. - Pintado, instalaciones sanitarias y acabados. - Limpieza general.	Alteración de la calidad del aire por emisión de gases de combustión.	- Los vehículos, maquinarias y/o equipos que no se encuentren operando estarán apagados. - Los equipos y maquinarias serán sometidos a una inspección técnica antes de su utilización.
	Alteración de la calidad del aire por emisión de material particulado.	- Se humedecerá el terreno de forma previa a los trabajos de demolición y excavación. - Se realizará trabajos por tiempos (pausas de 5 a 10 minutos aproximadamente), para evitar la dispersión excesiva de polvo. - Se establecerá un cerco rígido perimétrico (triplay, metálico o similar) de aproximadamente 2 metros de altura alrededor del área del proyecto previo al inicio de actividades, para evitar que el material particulado se extienda en los alrededores.
	Incremento de los niveles de ruido.	- Se realizarán las actividades en horario diurno y/o respetando el autorizado por la autoridad municipal. - Los equipos y maquinarias serán sometidos a una inspección técnica antes de su utilización. - Los vehículos, maquinarias y/o equipos que no se encuentren operando estarán apagados o no encendidos.
	Alteración de la calidad del suelo por generación de desmonte y/o escombros.	- El material de suelo extraído durante la excavación será utilizado en el mismo llenado y nivelación, manteniendo las características, y el desmonte o escombros generados será trasladado a una escombrera o relleno autorizado por el municipio respectivo.
	Alteración de la calidad del suelo por generación de residuos sólidos.	- El manejo y disposición de los residuos sólidos y 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. - Se implementará un área de almacenamiento temporal de residuos sólidos dentro del establecimiento, la misma que estará debidamente señalizada e impermeabilizada para evitar el contacto directo con el suelo (mediante la pavimentación del suelo que tiene el propio establecimiento o en todo caso con una membrana industrial de requerir).
	Alteración de la calidad del suelo por posible derrame de sustancias químicas.	- Durante la manipulación y para evitar el derrame de hidrocarburos y/o sustancias químicas se utilizará bandejas anti derrames según corresponda, con un capacidad de 110% de la sustancia a manipular. - 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.
Etapas de operación y mantenimiento: combustibles líquidos y gas licuado de petróleo		
- Recepción y descarga de combustibles. - Almacenamiento de combustibles. - Despacho y venta de combustibles. - Mantenimiento de las instalaciones.	Alteración de la calidad del aire por emisiones fugitivas.	- Los componentes (dispensadores, tanques, red de tuberías, 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



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

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

		consideraciones legales de seguridad vigentes. - Se contará con el sistema de recuperación de gases para combustibles líquidos y GLP, la cual será utilizada 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.
	Alteración de la calidad del aire por emisión de gases de combustión.	- Los equipos y maquinarias serán sometidos a una inspección técnica antes de su utilización.
	Incremento de los niveles de ruido.	- Los componentes (dispensadores, tanques, red de tuberías, 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. - Las fuentes de ruido constante y significativo, de acuerdo a las características de éstas, estarán en recintos (cuartos de concreto por ejemplo) que permitan atenuar el nivel de ruido que puedan generar, con la finalidad de evitar que ésta pueda afectar la zona o tranquilidad de los vecinos adyacentes. - Se controlará el uso de bocinas dentro del patio de maniobras, mediante señaléticas y/o indicaciones respectivas, tales como "prohibido tocar claxon" o similares.
		- Los tanques de combustibles líquidos y GLP serán instalados previa prueba de hermeticidad, lo cual acreditará el buen estado de los mismos. - 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.
	Alteración de la calidad del suelo por posible derrame de combustible.	- 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. - 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.
	Alteración de la calidad del suelo por generación de residuos sólidos.	- El manejo y disposición de los residuos sólidos y 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.

Fuente: Folios 27 al 29 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:

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

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

Cuadro N° 10
Justificación del establecimiento de los puntos de monitoreo de calidad de aire

Puntos de Monitoreo	Criterios
A-1 Ubicación: Barlovento	- Se ubican de acuerdo a la dirección predominante del viento de la Estación de Servicios. - Se ubican en un ambiente libre de obstáculos, lo cual permitirá la continuidad del monitoreo, existiendo un menor riesgo de daño del equipo de monitoreo u otras incidencias peligrosas.
A-2 Ubicación: Sotavento	- La dirección del viento se verificó en función a la información del Servicio Nacional de Hidrología y Meteorología – Senamhi.

Fuente: Folios 38 (reverso) y 39 del ITS.

Al respecto, de la revisión del programa de monitoreo propuesto¹¹ y del plano de monitoreo propuesto¹² se advierte que la propuesta del establecimiento de los dos (2) puntos de monitoreo de calidad de aire "A-1" y "A-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 sus ubicaciones permitirán el seguimiento de la calidad de aire en forma representativa en la Estación de Servicios.

¹¹ Folio 40 del ITS.

¹² Folio 89 del ITS.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

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

(ii) Calidad ambiental de ruido:

- Eliminar el punto de monitoreo de calidad de ruido aprobado en el EIA.

El Titular propone eliminar el punto de monitoreo de ruido previsto en el EIA, por el motivo que se detalla a continuación:

Cuadro N° 11

Justificación de la eliminación del punto de monitoreo de ruido aprobado

Punto de monitoreo	Criterio
Punto N° 1, ubicado en el cuarto de máquinas.	- Se encuentra ubicado en el cuarto de máquinas de la Estación de Servicios, por lo que haría el seguimiento del ruido en dicho ambiente y no al ruido ambiental en la Estación de Servicios.

Fuente: Folio 37 del ITS.

Al respecto, de la revisión del programa de monitoreo aprobado¹³ se advierte que la propuesta de la eliminación del punto de monitoreo se encuentra justificada, toda vez que dicho punto de monitoreo se encuentra ubicado en el cuarto de la Estación de Servicios, por lo que estaría haciendo el seguimiento del ruido en dicho ambiente y no al ruido ambiental en la Estación de Servicios.

Por lo tanto, el punto de monitoreo no se encuentra ubicado en una zona representativa para el control y seguimiento de la calidad de ruido en la Estación de Servicios, siendo justificada su eliminación.

- 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° 12

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

Puntos de monitoreo	Criterios
R-1 Ubicado en el patio de maniobras, próximo a la salida vehicular por el Jr. General Vidal.	- La ubicación de los puntos se determinó en función a la identificación de las fuentes generadoras de ruido propias de la Estación de Servicios.
R-2 Ubicado en el patio de maniobras, próximo a la zona del tanque soterrado de combustibles líquidos.	- Los puntos de monitoreo propuestos se ubican en un ambiente libre de obstáculos. - 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: Folio 38 del ITS.

Al respecto, de la revisión del programa de monitoreo propuesto¹⁴ y del plano de monitoreo propuesto¹⁵ se advierte que la propuesta de los dos (2) puntos de monitoreo de ruido se encuentra justificada, toda vez que la misma se basó en la identificación de las fuentes generadoras de ruido propias de la Estación de Servicios, a partir de la cual se determinaron ubicaciones representativas de los puntos de monitoreo ("R-1" y "R-2"), en consideración de los criterios establecidos en la Norma Técnica de Acústica sobre la materia y en zonas libres de obstáculos.

Ello fue verificado mediante el programa informático *Google Earth*, por lo que sus ubicaciones permitirán el seguimiento y control del ruido ambiental en la Estación de Servicios.

¹³ Folio 31 del ITS.

¹⁴ Folio 40 del ITS.

¹⁵ Folio 89 del ITS.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

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

(iii) Monitoreo del efluente industrial:

Con relación a los efluentes líquidos el Titular señaló que *“considerando que los efluentes líquidos son descargados a la red de alcantarillado público y no a un cuerpo receptor natural (cuerpo de agua), no corresponde ni amerita realizar la vigilancia de los parámetros de los efluentes líquidos, por lo que no existe afectación alguna hacia un componente ambiental”*¹⁶. En ese sentido, se concluye que el Titular descarga el efluente a la red de alcantarillado; por lo que, corresponde la aplicación de los Valores Máximos Admisibles, no siendo aplicable los Límites Máximo Permisibles aprobados mediante Decreto Supremo N° 037-2008-PCM.

Al respecto, corresponde precisar que desde la entrada en vigencia del Decreto Supremo N° 021-2009-VIVIENDA que aprobó los Valores Máximos Admisibles (VMA) la disposición de las aguas residuales no domésticas a la red de alcantarillado sanitario constituye una materia relacionada a la prestación de servicios de saneamiento, cuya regulación corresponde al Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

(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), en los siguientes términos:

“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° 13
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	
Material	24	100	NE más de 7 veces al año	Separación inercial/filtración (Gravimetría)

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

Parámetros	Período	Valor [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Criterios de evaluación	Método de análisis
Particulado con diámetro menor a 10 micras (PM_{10})	horas			
	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 NE más de 24 veces al año	Fotometría de absorción ultravioleta (Método automático)
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_2S)	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 la Estación de Servicios respecto del parámetro Benceno (C_6H_6), 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/DGAAE sustentada en el Informe N° 547-2018-MEM-DGAAE/DGAE¹⁷, los establecimientos que comercializan combustibles líquidos sólo deben realizar el monitoreo del parámetro Benceno (C_6H_6), 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 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 de modificar su programa de monitoreo aprobado se justifica por los tipos de combustibles que se comercializan en la Estación de Servicios (combustibles líquidos y GLP), considerando la naturaleza de las actividades desarrolladas en el mismo, de conformidad con el numeral 2.2 del artículo 2 del Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM.

(v) **Conclusión sobre la modificación del programa de monitoreo ambiental**¹⁸

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

¹⁷

¹⁸

Rectificada mediante Resolución Directoral N° 493-2018-MEM/DGAAE, sustentada en el Informe N° 669-2018-MEM-DGAAE/DGAE. Cabe precisar que, el Titular señaló en el folio 40 (reverso) lo siguiente: "El Titular ha asumido la Titularidad de la actividad desde el 14/02/2018 como se menciona en la Ficha de Registro de OSINERGMIN, en tal sentido no ha realizado monitoreos ambientales a la fecha. (...)". Conforme a ello, se presume que el Titular no habría realizado los monitoreos del componente aire y ruido conforme a lo aprobado en su Instrumento de Gestión Ambiental, lo cual no es motivo de evaluación del presente ITS.

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

- Respecto de la calidad de aire, deberá monitorear con una frecuencia trimestral el parámetro Benceno (C_6H_6) en el punto de monitoreo "A-1" (barlovento) y en el punto de monitoreo "A-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 de acuerdo a la zonificación aprobada en los puntos de monitoreo "R-1" y "R-2", conforme a lo dispuesto en el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido, aprobado mediante Decreto Supremo N° 085-2003-PCM".

Cuadro N° 14
Resumen del Programa de Monitoreo Ambiental

Puntos	Coordenadas UTM WGS 84		Ubicación	Frecuencia	Parámetro	Normativa
	Norte	Este				
Calidad de aire						
A-1	8 650 925	290 891	Ubicado a barlovento, próximo a la salida vehicular por el Jr. General Vidal.	Trimestral	Benceno (C ₆ H ₆)	Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM
A-2	8 650 963	290 911	Ubicado a sotavento, próximo al ingreso vehicular por el Jr. Lima			
Calidad de ruido						
R-1	8 650 925	290 893	Ubicado en el patio de maniobras, próximo a la salida vehicular por el Jr. General Vidal.	Trimestral	dB (A) – L _{AeqT} (diurno y nocturno)	Decreto Supremo N° 085-2003-PCM
R-2	8 650 961	290 908	Ubicado en el patio de maniobras, próximo a la zona del tanque soterrado de combustibles líquidos.			

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 están dirigidas a prevalecer el cuidado del ambiente.

IV. CONCLUSIÓN

Luego de la evaluación realizada a la documentación presentada por Mahanaim General Vidal 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 "Ampliación de la Actividad de Comercialización mediante la Instalación de un Gasocentro de GLP, así como la Modificación de Componentes Existentes y del Programa de Monitoreo Ambiental de la Estación de Servicios Villa María".

V. RECOMENDACIONES

- Remitir el presente Informe a la Directora General de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos, a fin de emitirse la Resolución Directoral correspondiente.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

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

- Remitir el presente Informe, así como la Resolución Directoral a emitirse a Mahanaim General Vidal 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 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

