



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

Resolución Directoral

Nº 005 -2018-MEM/DGAAH

Lima, 05 SET. 2018

Vistos, el escrito N° 2829602 de fecha 27 de junio de 2018, presentado por **Terpel Perú S.A.C.**, mediante el cual solicitó la evaluación del Informe Técnico Sustentatorio del proyecto de **"Modificación del Programa de Monitoreo Ambiental del Establecimiento Ecomovil"**, ubicado en la avenida Alfredo Mendiola N° 6585 – 6589 – 6593 – 6597 – 6599, Mz. 2E Lote 16 – Parcelación Residencial Santa Luisa, II Etapa, distrito de Los Olivos, provincia y departamento de Lima; y, el Informe Final de Evaluación N° 016 -2018-MEM-DGAAH/DEAH de fecha 05 de setiembre de 2018.

**CONSIDERANDO:**

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

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

Que, de la evaluación realizada a la información presentada por **Terpel Perú S.A.C.** a través de los escritos N° 2829602 de fecha 27 de junio de 2018 y N° 2846169 de fecha 20 de agosto de 2018, se emitió el Informe Final de Evaluación N° 016 -2018-MEM-DGAAH/DEAH de fecha 05 de setiembre de 2018, en el cual se concluyó que el Informe Técnico Sustentatorio del proyecto de **"Modificación del Programa de Monitoreo Ambiental del Establecimiento Ecomovil"**, 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 del Programa de Monitoreo Ambiental del Establecimiento Ecomovil"**, presentado por **Terpel Perú S.A.C.**, ubicado en la avenida Alfredo Mendiola N° 6585 – 6589 – 6593 – 6597 -6599, Mz. 2E Lote 16 – Parcelación Residencial Santa Luisa, II Etapa, distrito de Los Olivos, provincia y departamento de Lima; de acuerdo a los fundamentos y conclusiones señalados en el Informe Final de Evaluación N° **016** -2018-MEM-DGAAH/DEAH de fecha **05** de setiembre de 2018, el cual se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral.

**Artículo 2°.-** **Terpel Perú S.A.C.** se encuentra obligado a cumplir con lo estipulado en el Informe Técnico Sustentatorio del proyecto de **"Modificación del Programa de Monitoreo Ambiental del Establecimiento Ecomovil"**, en el Informe Final de Evaluación; así como los compromisos asumidos a través del escrito presentado durante la evaluación.

**Artículo 3°.-** La conformidad del Informe Técnico Sustentatorio del proyecto de **"Modificación del Programa de Monitoreo Ambiental del Establecimiento Ecomovil"** no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos u otros requisitos con los que deberá contar el titular del proyecto.

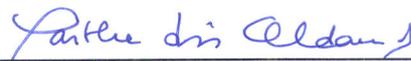
**Artículo 4°.-** Remitir a **Terpel Perú S.A.C.** la presente Resolución Directoral y el Informe que la sustenta, para su conocimiento y fines correspondientes.

**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 (e)  
Asuntos Ambientales de Hidrocarburos



**INFORME FINAL DE EVALUACIÓN N° 016 -2018-MEM-DGAAH/DEAH**

**Señora** : **Abog. Martha Inés Aldana Durán**  
Directora General (e) de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos

**Asunto** : Informe Final de Evaluación del Informe Técnico Sustentatorio del proyecto de "Modificación del Programa de Monitoreo Ambiental del Establecimiento Ecomovil", presentado por Terpel Perú S.A.C.

**Referencia** : Escrito N° 2829602 (27.06.2018)

**Fecha** : **05 SET. 2018**

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

**I. ANTECEDENTES**

- Mediante Resolución Directoral N° 037-2009-MEM/AE de fecha 21 de enero de 2009, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos (en adelante, **DGAAE**) del Ministerio de Energía y Minas aprobó la "Declaración de Impacto Ambiental (DIA) para la Venta de Gas Natural Vehicular (GNV), Gasocentro Ecomovil" (en adelante, **DIA 1**), presentada por ECOMOVIL E.I.R.L.
- Mediante Resolución Directoral N° 083-2010-MEM/AE de fecha 26 de febrero de 2010, la **DGAAE** aprobó la "Declaración de Impacto Ambiental (DIA) para el Establecimiento de Venta al Público de GLP para Uso Automotor" (en adelante, **DIA 2**), presentada por ECOMOVIL E.I.R.L.
- Mediante Resolución Directoral N° 183-2013-MEM/AE de fecha 9 de julio de 2013, la **DGAAE** aprobó la "Declaración de Impacto Ambiental (DIA) para la Modificación y/o Ampliación de un Establecimiento de Venta al Público de Gas Natural Vehicular (GNV) para Uso Automotor - Ecomovil" (en adelante, **DIA 3**), presentada por ECOMOVIL E.I.R.L.
- Mediante Resolución Directoral N° 449-2014-MEM/DGAAE de fecha 26 de diciembre de 2014, la **DGAAE** aprobó la "Declaración de Impacto Ambiental para la modificación en el sistema de glp e instalación del sistema de combustibles líquidos para uso automotor" (en adelante, **DIA 4**), presentada por ECOMOVIL S.A.C.
- Mediante escrito N° 2829602 de fecha 27 de junio de 2018<sup>1</sup>, Terpel Perú S.A.C.<sup>2</sup> (en adelante, **Titular**) presentó ante la DGAAE el Informe Técnico Sustentatorio del proyecto de "Modificación del Programa de Monitoreo Ambiental del Establecimiento Ecomovil" (en adelante, **ITS**), para su evaluación correspondiente.
- Mediante escrito N° 2846169 de fecha 20 de agosto de 2018<sup>3</sup> 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:

<sup>1</sup> Folios 1 al 78 del ITS.

<sup>2</sup> Cuenta con Registro de Hidrocarburos N° 88439-107-150318 emitido por el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (Osinermin) el 19 de marzo de 2018, siendo el actual Titular para la actividad de comercialización de combustibles líquidos, gas licuado de petróleo y gas natural vehicular.

<sup>3</sup> Folios 79 al 85 del ITS.



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

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

2.1 Objetivo del proyecto

El objetivo del proyecto es modificar los programas de monitoreo ambiental aprobados en la DIA 1, en la DIA 2, en la DIA 3 y en la DIA 4.

2.2 Ubicación del proyecto

El Establecimiento se encuentra ubicado en la avenida Alfredo Mendiola N° 6585 – 6589 – 6593 – 6597 - 6599, Mz. 2E Lote 16 – Parcelación Residencial Santa Luisa, II Etapa, distrito de Los Olivos, 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

(i) Patio de maniobras

**Zona de almacenamiento:**

- Dos (2) tanques de almacenamiento de combustibles líquidos.
- Un (1) tanque de almacenamiento de gas licuado de petróleo.
- Un (1) recinto de compresión y almacenamiento de GNV.

**Zona de despacho:**

- Seis (6) islas para el despacho de combustibles.

(ii) Programa de monitoreo ambiental

El Titular detalló los programas de monitoreo ambiental aprobados en la DIA 1, en la DIA 2, en la DIA 3 y en la DIA 4, conforme se muestra en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 1**  
Programas de monitoreo ambiental aprobados

IGA	Componente	Denominación del punto	Número de puntos	Coordenadas
DIA 1	Aire	1, 2	2	Señaladas en los planos de monitoreo aprobados
	Ruido	R1, R2	2	
DIA 2	Aire	1, 2	2	
	Ruido	R1	1	
DIA 3	Aire	Calidad de aire 01, Calidad de aire 02	2	
	Ruido	Ruido 1 Ruido 2	2	
DIA 4	Aire	1, 2	2	
	Ruido	1, 2	2	

Fuente: DIA 1 aprobada mediante Resolución Directoral N° 037-2009-MEM/AAE, DIA 2 aprobada mediante Resolución Directoral N° 083-2010-MEM/AAE, DIA 3 aprobada mediante Resolución Directoral N° 183-2013-MEM/AAE y DIA 4 aprobada mediante Resolución Directoral N° 449-2014-MEM/DGAAE. Folios 15 y 16 del ITS.

Handwritten signatures and initials in blue ink.



Asimismo, los programas de monitoreo ambiental aprobados en la DIA 1, en la DIA 2, en la DIA 3 y en la DIA 4, son concordantes con lo presentado en los "Planos de Puntos de Monitoreo Aprobados" del ITS<sup>4</sup>.

**b) Situación proyectada**

El Titular propone modificar los programas de monitoreo ambiental previstos en la DIA 1, en la DIA 2, en la DIA 3 y en la DIA 4, según el siguiente detalle:

Programa de monitoreo ambiental de calidad de aire

- Objetivo de la modificación: Eliminar los dos (2) puntos de monitoreo aprobados en la DIA 1, eliminar los dos (2) puntos de monitoreo aprobados en la DIA 2, eliminar los dos (2) puntos de monitoreo aprobados en la DIA 3, eliminar los dos (2) puntos de monitoreo aprobados en la DIA 4, 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° 2**  
**Monitoreo de calidad de aire propuesto**

Puntos	Coordenadas UTM WGS 84		Ubicación	Frecuencia	Parámetro	Normativa
	Norte	Este				
A1	8 677 859	274 513	Ubicado a barlovento, en la zona posterior a la edificación.	Trimestral	Benceno (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> )	Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM
A2	8 677 888	274 549	Ubicado a sotavento, en la esquina de la avenida San Fernando y avenida Mendiola.			

Fuente: Folio 82 del ITS.

Programa de monitoreo ambiental de calidad de ruido

Objetivo de la modificación: Eliminar los dos (2) puntos de monitoreo de ruido aprobados en la DIA 1, eliminar el punto de monitoreo de ruido aprobado en la DIA 2, eliminar los dos (2) puntos de monitoreo de ruido aprobados en la DIA 3, eliminar los dos (2) puntos de monitoreo de ruido aprobados en la DIA 4 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° 3**  
**Monitoreo de calidad de ruido propuesto**

Puntos	Coordenadas UTM WGS 84		Ubicación	Frecuencia	Parámetros	Norma
	Norte	Este				
R1	8 677 861	274 513	Ubicado en la zona posterior a la edificación.	Trimestral	dB (A) – L <sub>AeqT</sub> (diurno y nocturno)	Decreto Supremo N° 085-2003-PCM
R2	8 677 887	274 548	Ubicado en la esquina de la avenida San Fernando y avenida Mendiola.			

Fuente: Folio 83 del ITS.

<sup>4</sup> Folios 70, 72, 74 y 76 del ITS.



Corresponde señalar que, la modificación propuesta de los programas de monitoreo ambiental es concordante con lo presentado en el "Plano de Monitoreo Ambiental Proyecto" (Lámina: PM-01)<sup>5</sup> adjunto al ITS objeto de evaluación (ver Anexo 1 del presente Informe).

2.4 Cronograma de ejecución del monitoreo ambiental

El Titular señaló que el monitoreo de calidad de aire y ruido se realizará con una frecuencia trimestral.

III. EVALUACIÓN

El ITS presentado fue evaluado en el marco del Artículo 40° del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 039-2014-EM (en adelante, RPAAH) 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 (en adelante, Criterios Técnicos para la Evaluación del ITS).

3.1 Instrumento de gestión ambiental aprobado

El proyecto propuesto en el ITS está relacionado con la DIA 1, aprobada mediante Resolución Directoral N° 037-2009-MEM/AAE de fecha 21 de enero de 2009, con la DIA 2 aprobada mediante Resolución Directoral N° 083-2010-MEM/AAE de fecha 26 de febrero de 2010, con la DIA 3 aprobada mediante Resolución Directoral N° 183-2013-MEM/AAE de fecha 9 de julio de 2013 y con la DIA 4 aprobada mediante Resolución Directoral N° 449-2014-MEM/DGAAE de fecha 26 de diciembre de 2014.

3.2 Sustento del supuesto

El Titular señaló que el proyecto contempla la modificación de los programas de monitoreo ambiental aprobados.

3.3 Programa de monitoreo ambiental propuesto

3.3.1 Modificación de los puntos de monitoreo

(i) Calidad ambiental de aire:

- Eliminar los puntos de monitoreo de calidad de aire aprobados en la DIA 1, en la DIA 2, en la DIA 3 y en la DIA 4.

El Titular propone eliminar los dos (2) puntos de monitoreo de calidad de aire previstos en la DIA 1, los dos (2) puntos de monitoreo de calidad de aire previstos en la DIA 2, los dos (2) puntos de monitoreo de calidad de aire previstos en la DIA 3 y los dos (2) puntos de monitoreo de calidad de aire previstos en la DIA 4, por el siguiente motivo:

Cuadro N° 4 Justificación de la eliminación de los puntos de monitoreo de calidad de aire aprobados

Table with 3 columns: IGA, Puntos de monitoreo, and Criterio. It details the removal of monitoring points from DIA 1 and DIA 2 due to a lack of correspondence with the approved monitoring plan.

5 Folio 85 del ITS.



DIA 3	Calidad de aire 01, Calidad de aire 02	puntos de monitoreo corresponden a lugares ubicados fuera del Establecimiento.
DIA 4	1, 2	

Fuente: Folios 20, 21, 22 y 23 del ITS.

Al respecto, de la revisión de los programas de monitoreo aprobados<sup>6</sup>, de los planos de monitoreo aprobados<sup>7</sup> y del programa informático *Google Earth* se advierte que la propuesta de la eliminación de los puntos de monitoreo de calidad de aire aprobados se encuentra justificada, toda vez que las coordenadas de ubicación de los puntos de monitoreo no guardan correspondencia con la ubicación prevista en los planos de monitoreo aprobados, ya que las mismas se encuentran ubicadas fuera del Establecimiento.

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

El Titular propone dos (2) puntos de monitoreo de calidad de aire denominados "A1" y "A2", cuya ubicación y cantidad de estaciones se justifica por las siguientes razones:

**Cuadro N° 5**  
**Justificación del establecimiento de los puntos de monitoreo de calidad de aire**

Puntos de Monitoreo	Criterios
A1 Ubicación: Barlovento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se ubican de acuerdo a la dirección predominante del viento del Establecimiento.</li> <li>- 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.</li> <li>- La dirección del viento se verificó en función a la información del Servicio Nacional de Hidrología y Meteorología – Senamhi.</li> </ul>
A2 Ubicación: Sotavento	

Fuente: Folio 24 del ITS.

Al respecto, de la revisión del programa de monitoreo propuesto<sup>8</sup> y del plano de monitoreo propuesto<sup>9</sup>, se advierte que la propuesta del establecimiento de los dos (2) puntos de monitoreo de calidad de aire "A1" y "A2" 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 el Establecimiento.

- (ii) Calidad ambiental de ruido:

- Eliminar los puntos de monitoreo de calidad de ruido aprobados en la DIA 1, en la DIA 2, en la DIA 3 y en la DIA 4.

El Titular propone eliminar los dos (2) puntos de monitoreo de ruido previstos en la DIA 1, el punto de monitoreo de ruido previsto en la DIA 2, los dos (2) puntos de monitoreo de ruido previstos en la DIA 3 y los dos (2) puntos de monitoreo de ruido previstos en la DIA 4, por el motivo que se detallan a continuación:

<sup>6</sup> Folios 15 y 16 del ITS.

<sup>7</sup> Folios 70, 72, 74 y 76 del ITS.

<sup>8</sup> Folio 82 del ITS.

<sup>9</sup> Folio 85 del ITS.



Cuadro N° 6

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

IGA	Punto de monitoreo	Criterio
DIA 1	R1, R2	- Las coordenadas de ubicación de los puntos de monitoreo no guardan correspondencia con la ubicación prevista en el plano de monitoreo aprobado, toda vez que las coordenadas de ubicación de los referidos puntos de monitoreo corresponden a lugares ubicados fuera del Establecimiento.
DIA 2	R1	
DIA 3	Ruido 1 Ruido 2	
DIA 4	1, 2	

Fuente: Folios 20, 21, 22 y 23 del ITS.

Al respecto, de la revisión de los programas de monitoreo aprobados<sup>10</sup>, de los planos de monitoreo aprobados<sup>11</sup> y del programa informático *Google Earth* se advierte que la propuesta de la eliminación de los puntos de monitoreo de ruido aprobados se encuentra justificada, toda vez que las coordenadas de ubicación de los puntos de monitoreo no guardan correspondencia con la ubicación prevista en los planos de monitoreo aprobados, ya que las mismas se encuentran ubicadas fuera del Establecimiento.

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

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

Cuadro N° 7

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

Puntos de monitoreo	Criterios
R1 Ubicado en la zona posterior a la edificación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La ubicación de los puntos se determinó en función a la identificación de las fuentes generadoras de ruido propias del Establecimiento.</li> <li>- Los puntos de monitoreo propuestos se ubican en un ambiente libre de obstáculos.</li> <li>- 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.</li> </ul>
R2 Ubicado en la esquina de la avenida San Fernando y avenida Mendiola	

Fuente: Folio 25 del ITS.

Al respecto, de la revisión del programa de monitoreo propuesto<sup>12</sup> y del plano de monitoreo propuesto<sup>13</sup>, 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 del Establecimiento, a partir de la cual se determinaron ubicaciones representativas de los puntos de monitoreo ("R1" y "R2"), 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 el Establecimiento.

3.3.2 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:

<sup>10</sup> Folios 15 y 16 del ITS.  
<sup>11</sup> Folios 70, 72, 74 y 76 del ITS.  
<sup>12</sup> Folio 83 del ITS.  
<sup>13</sup> Folio 85 del ITS.

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

*“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° 8**  
**Parámetros de Calidad de Aire previstos en el Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM**

Parámetros	Período	Valor [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Criterios de evaluación	Método de análisis
Benceno ( $\text{C}_6\text{H}_6$ )	Anual	2	Media aritmética anual	Cromatografía de gases
Dióxido de Azufre ( $\text{SO}_2$ )	24 horas	250	NE más de 7 veces al año	Fluorescencia ultravioleta (Método automático)
Dióxido de Nitrógeno ( $\text{NO}_2$ )	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 ( $\text{PM}_{2,5}$ )	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 ( $\text{PM}_{10}$ )	24 horas	100	NE más de 7 veces al año	Separación inercial/filtración (Gravimetría)
	Anual	50	Media aritmética anual	
Mercurio Gaseoso Total ( $\text{Hg}$ ) [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 ( $\text{CO}$ )	1 hora	30000	NE más de 1 vez al año	Infrarrojo no dispersivo (NDIR) (Método automático)
	8 horas	10000	Media aritmética móvil	
Ozono ( $\text{O}_3$ )	8 horas	100	Máxima media diaria	Fotometría de absorción ultravioleta (Método automático)
			NE más de 24 veces al año	
Plomo ( $\text{Pb}$ ) en $\text{PM}_{10}$	Mensual	1,5	NE más de 4 veces al año	Método para $\text{PM}_{10}$ (Espectrofotometría de absorción atómica)
	Anual	0,5	Media aritmética de los valores mensuales	
Sulfuro de Hidrógeno ( $\text{H}_2\text{S}$ )	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 ( $\text{C}_6\text{H}_6$ ), según los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Aire aprobados mediante



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

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

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/DGAE, y a la Resolución Directoral N° 493-2018-MEM/DGAAE, sustentada en el Informe N° 669-2018-MEM-DGAAE/DGAE, se concluyó que 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 se justifica por los tipos de combustibles que se comercializan en el Establecimiento, 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.

### 3.3.3 Conclusión sobre la modificación del programa de monitoreo ambiental

De acuerdo a la propuesta de modificación de los programas de monitoreo aprobados en la DIA 1, en la DIA 2, en la DIA 3 y en la DIA 4, 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 ( $C_6H_6$ ) en los puntos de monitoreo "A1" (barlovento) y "A2" (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 "R1" y "R2", conforme a lo dispuesto en el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido, aprobado mediante Decreto Supremo N° 085-2003-PCM".

### 3.4 Identificación y evaluación de los impactos ambientales

El ITS materia de evaluación no contempla el desarrollo de construcciones de nuevos componentes ni modificaciones a los componentes del Establecimiento, dicho estudio se circunscribe a la modificación de los programas de monitoreo ambiental previstos en la DIA 1, en la DIA 2, en la DIA 3 y en la DIA 4. Por lo tanto, la modificación propuesta no generará impactos ambientales.

### 3.5 Medidas de manejo ambiental

El Titular señaló que la modificación propuesta en el ITS no generará impactos ambientales, acorde a lo indicado en el ítem 3.4 del presente informe, por lo que no corresponde elaborar un plan o programa de manejo ambiental.

## IV. CONCLUSIÓN

Luego de la evaluación realizada a la documentación presentada por Terpel Perú 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 Comercialización 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 del Informe Técnico Sustentatorio del proyecto de "Modificación del Programa de Monitoreo Ambiental del Establecimiento Ecomovil".



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

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

**V. RECOMENDACIONES**

- Remitir el presente Informe a la Directora General (e) de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos, a fin de emitirse la Resolución Directoral correspondiente.
- Remitir el presente Informe y la Resolución Directoral a emitirse a Terpel Perú 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 LLontop  
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 (e) de Evaluación Ambiental  
de Hidrocarburos

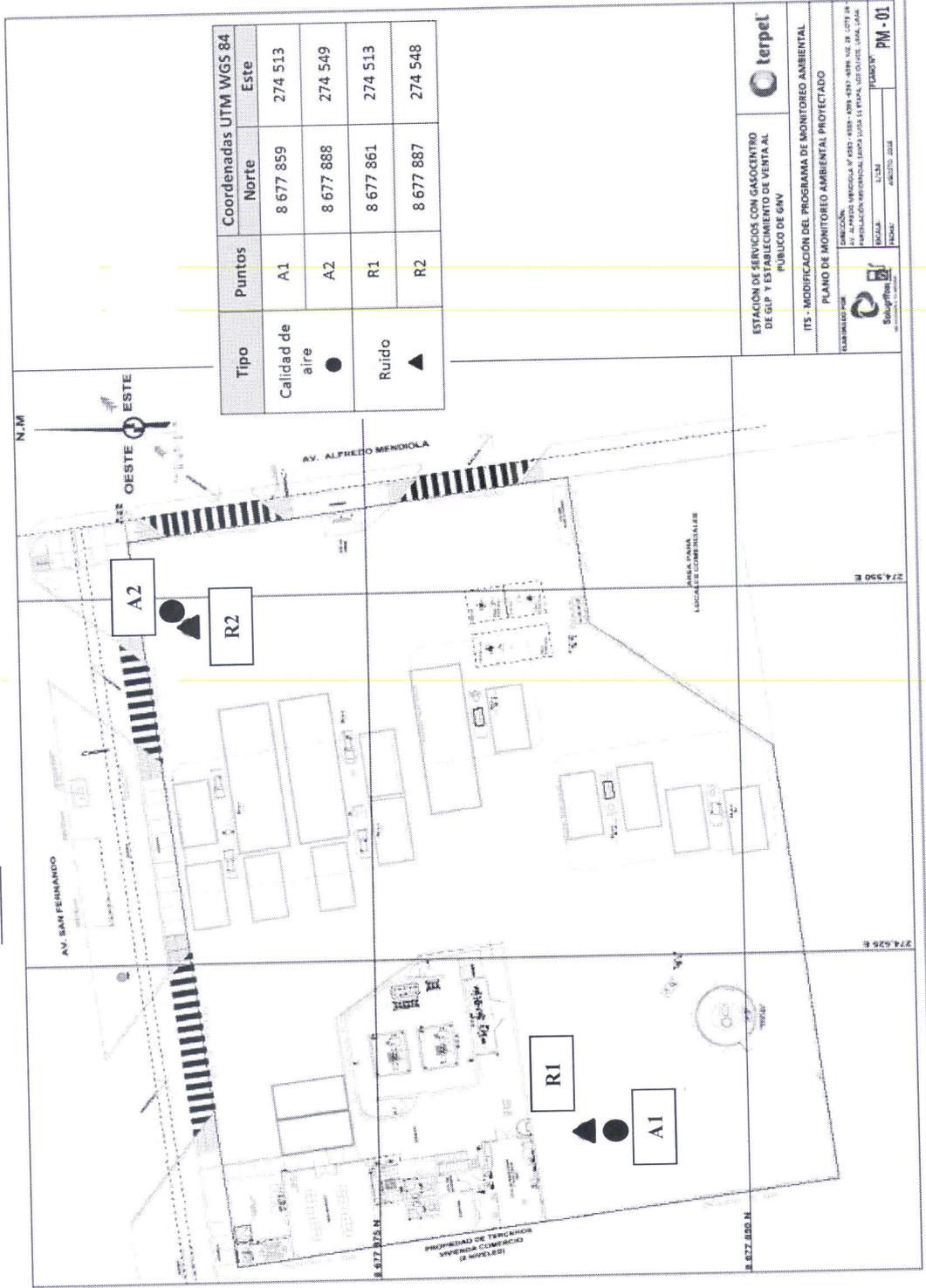


PERÚ

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<sup>14</sup>



*Handwritten initials and marks*

*Handwritten initials 'cel'*

<sup>14</sup> Cabe precisar que la evaluación realizada en el presente ITS se circunscribe únicamente al programa de monitoreo ambiental propuesto, por lo que la distribución de los componentes del Establecimiento deberá corresponder a lo aprobado en sus instrumentos de gestión ambiental.