

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
INGRESO DE DOCUMENTOS



Nº 2856542

Contraseña para consultas: 583

FECHA 26/09/2018 Hora 16:01:20

REGION

CLIENTE 4034
ABA SINGER & CIA. S.A.C.

TUPA BUS 20100032881

CONCEPTO

NRO DE DOCUMENTO

DESCRIPCION DEL DOCUMENTO

INFORME TECNICO SUSTENTATORIO
PARA EL PROYECTO DE MODIFICACION
DEL PROGRAMA DE MONITOREO DE
GRIFO EN VIA PUBLICA - GRIFO CUBA

OFICINA RECIBE DGAAH
DIRECCION GRAL. DE ASUNTOS
AMBIENTALES DE HIDROCAR

TIPO DOCUMENTO
SOLICITUDES

Nº FOLIOS DECLARADOS POR EL ADM. 98

MONTO 0.00 SIN COSTO

OBSERVACION DEL DOCUMENTO

ADJ : 02 CDS Y 02 EJEMPLARES (ORIGINAL
+ COPIA)

OBSERVACION AL DOCUMENTO

ANEXO N° 3 FORMATO DE SOLICITUD

Nombre del Procedimiento	Código /Item
Informe Técnico Sustentatorio para el proyecto de Modificación del Programa de Monitoreo del Grifo en Vía Pública – Grifo Cuba	MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS <small>OFICINA DE ADMINISTRACIÓN DOCUMENTARIA Y ARCHIVO CENTRAL</small> RECIBIDO
Dependencia a la que dirige la solicitud:	N° de Comprobante 2009/2018
Dirección General de Asuntos Ambientales de Hidrocarburos – DGAAM	Fecha de Pago 2856542
Identificación del expediente en caso de que éste ya estuviera formado	Nro. de Folios <small>La recepción del documento no es señal de conformidad</small>

Solicitante

Nombre o Razón Social *: ABA SINGER & CIA S.A.C.	RUC *: 20100032881
DNI/LE/CE/Pasaporte N°:	Inscripción en SUNARP Nro. de Ficha Registral o Asiento, Folio, Tomo, Libro y Oficina
Representante Legal: Jorge Valente Azurza	DNI/LE/CE/Pasaporte: 09435042
Inscripción en SUNARP :	
Nro. de Ficha Registral ó Asiento, Folio, Tomo, Libro y Oficina Registral Asiento C00013 – Partida Electrónica N° 11006381	

Domicilio Legal (para efectos de notificación): Calle Monte Rosa N° 128 – Oficina 14 – Urb. Chacarilla		Distrito Surco	Provincia Lima
Departamento Lima	Correo Electrónico	Teléfono 5127876	Fax

*El Nombre o Razón social, Nro. de RUC y dirección del solicitante deberán consignarse en forma obligatoria.

Motivo de la Solicitud (Objeto y Fundamentos):

Informe Técnico Sustentatorio para la Modificación del Programa de Monitoreo del Grifo en Vía Pública – Grifo Cuba ubicado en la Avenida Cuba Cuadra 12 y jirón Huáscar, distrito de Jesús María, provincia y departamento de Lima.

Indicar en forma clara y precisa lo que se solicita, expresando cuando sea necesario, los fundamentos de hecho y derecho que correspondan

Relación de Documentos y anexos que se acompaña (Si falta espacio, usar hojas adicionales):

1.-Dos (02) ejemplares del Informe Técnico Sustentatorio y sus anexos
2.-Dos (02) CD conteniendo el Informe Técnico Sustentatorio y sus anexos
3.-Copia de la vigencia de poder del representante legal de la empresa
4.-Copia de las Resoluciones Directorales que aprueba sus IGAs
5. Planos, entre otros documentos

Lugar y fecha: Lima, setiembre 2018


 Firma y sello digital del interesado o representante
ABA SINGER & CIA. S.A.C.
 Gerente General

Firma y sello del abogado (si el procedimiento lo requiere)

ÍNDICE

1. DATOS GENERALES	3
1.1. Nombre del Proyecto	3
1.2. Nombre del titular o proponente	3
1.3. Representante Legal	3
1.4. Nombre de los profesionales	3
1.5. Ubicación del Proyecto.....	3
1.6. Marco Legal	4
1.6.1. Normas Generales	4
1.6.2. Normas Sectoriales	4
1.7. Antecedentes	4
2. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO CON INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL (IGA) APROBADO	5
2.1. Descripción del proyecto aprobado	5
2.2. Programa de monitoreo aprobado.....	7
3. PROYECTO DE MODIFICACIÓN DEL PROGRAMA DE MONITOREO MEDIANTE ITS 8	
3.1. Objetivo y Alcance.....	8
3.1.1. Objetivo del ITS	8
3.1.2. Objetivo del Programa de Monitoreo Propuesto.....	8
3.1.3. Alcance	8
3.1.4. Sustento del supuesto en el cual se encuentra el proyecto.....	8
3.2. Descripción de las Actividades que propone el ITS como una modificación del programa de monitoreo.....	9
3.3. Descripción de las actividades que implican el programa de monitoreo ..10	
3.4. Mapa, plano o diagrama de las actividades y componentes aprobados en el IGA aprobado a nivel de factibilidad que permita visualizar claramente su contenido en coordenadas UTM DATUM WGS 84	12
3.5. Cronograma de ejecución del monitoreo ambiental propuesto	13
3.6. Costo de la implementación del programa de monitoreo.....	13
3.7. Información actualizada de los componentes ambientales a ser impactados por la modificación, ampliación y/o mejora tecnológica.	14

3.8.	Identificación y Evaluación de Impactos.....	14
3.9.	Implementación de los Planes o Programas de manejo ambiental.....	14
3.10.	Incorporación, actualización o modificación del Plan de Contingencias para el proyecto	14
3.11.	Incorporación, actualización o modificación del Estudio de Riesgos para el proyecto	14
3.12.	Plan de abandono a nivel conceptual de las actividades propuestas en el ITS	15
3.13.	Modificación o Actualización del programa de monitoreo	15
3.13.1.	Sustento técnico de los parámetros a monitorear propuesto en el ITS presentado.....	15
3.13.2.	Sustento técnico para determinar la eliminación de puntos, la determinación de un solo punto de monitoreo y la actualización de la denominación de un punto de monitoreo respecto al monitoreo de la calidad de aire y de ruido	16
3.13.2.1.	Sustento técnico para la eliminación de puntos, la determinación de un solo punto de monitoreo y la actualización de la denominación de un punto de monitoreo de la calidad de aire	17
3.13.2.1.1.	Sustento de la eliminación del punto de monitoreo de la calidad del aire “A-2”	19
3.13.2.1.2.	Sustento Técnico para la determinación de un solo punto de monitoreo de la calidad de aire y la actualización de la denominación del punto de monitoreo de aire “A-1”	20
3.13.2.2.	Sustento técnico para la eliminación de puntos, la determinación de un solo punto de monitoreo y la actualización de la denominación de un punto de monitoreo de la calidad de ruido.....	28
3.13.2.2.2.	Sustento Técnico para la determinación de un solo punto de monitoreo de la calidad de ruido y la actualización de la denominación del punto de monitoreo de aire “R-1”.....	30
1.1.1.	Resultados de los monitoreos realizados en el año 2018.....	38
1.1.1.1.	Resultado del monitoreo de la calidad del aire.....	38
1.1.1.2.	Resultado del monitoreo de la calidad del ruido ambiental	39
2.	CONCLUSIONES DEL ITS	40
3.	FIRMA DE PROFESIONALES	40
4.	ANEXOS	41

1. DATOS GENERALES

1.1. Nombre del Proyecto

Informe Técnico Sustentatorio para el proyecto de Modificación del Programa de Monitoreo del Grifo en Vía Pública – GRIFO CUBA.

1.2. Nombre del titular o proponente

ABA SINGER & CIA. S.A.C.

1.3. Representante Legal

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

1.4. Nombre de los profesionales

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

Tabla N° 1: Datos de los Profesionales

Nombre	Colegiatura	ESPECIALIDAD
Sandra García Pedroso	CIP 170210	Ing. Ambiental y de Recursos Naturales
Ikeda Jhoseli Lora Nieves	CIP 203439	Ing. Forestal

1.5. Ubicación del Proyecto

El grifo se encuentra ubicado en la Avenida Cuba Cdra. 12 y Jr. Huáscar, distrito de Jesús María, provincia y departamento de Lima.

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

Tabla N° 2: Datos Técnicos

Vértice	Coordenadas UTM – WGS84	
	Este (x)	Norte (y)
A	277171.08	8664312.22
B	277190.51	8664312.05
C	277195.61	8664306.5
D	277190.77	8664301.34
E	277170.76	8664301.45

1.6. Marco Legal

1.6.1. Normas Generales

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

1.6.2. Normas Sectoriales

- Decreto Supremo N° 039-2014-EM, Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos y sus modificatorias.
- Resolución Ministerial N° 159-2015-MEM/DM. Aprueban criterios Técnicos para la evaluación de modificaciones, ampliaciones y de mejoras tecnologías con impacto no significativos, respecto de Actividades de Hidrocarburos que cuenten con Certificación Ambiental.
- Reglamento de Seguridad para Establecimientos de Venta al Público de Combustibles Derivados de Hidrocarburos aprobado mediante Decreto Supremo N° 054-93-EM y sus modificatorias.

1.7. Antecedentes

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

Aprobado mediante Resolución Directoral N° 131-2009-MEM/AAE de fecha 02 de abril del 2009, emitida a través de la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos (en adelante, DGAAE):

- *“Plan de Manejo Ambiental (PMA) para Instalación y operación de un grifo en vía pública”.*

Aprobado mediante Resolución Directoral N° 303-2017-MEM/DGAAE de fecha 10 de agosto del 2017, emitida a través de la DGAAE:

- *“Informe Técnico Sustentatorio del proyecto de Modificación del Programa de Monitoreo de un Grifo en la Vía Pública”*

En el **Anexo N° 02** se adjunta las Resoluciones de Aprobación de los Instrumentos de Gestión Ambiental aprobados.

Cabe precisar, que el presente ITS se sustenta en el Informe Técnico Sustentatorio aprobado mediante Resolución Directoral N° 303-2017-MEM/DGAAE, dado que se pretende modificar los parámetros y los puntos para el monitoreo de aire y ruido propuestos en dicho ITS, el cual contempla el único monitoreo de aire y ruido que se aplica para el Grifo.

2. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO CON INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL (IGA) APROBADO

2.1. Descripción del proyecto aprobado

De acuerdo a sus Instrumentos de Gestión Ambiental aprobados, el grifo brinda el servicio de comercialización de combustibles líquidos y está conformado por las siguientes instalaciones aprobadas:

A. Infraestructura Aprobada

- Infraestructura de 01 Nivel:
 - ✓ Servicios Higiénicos para Damas
 - ✓ Servicios Higiénicos para Hombres
- Sótano:
 - ✓ Oficinas
 - ✓ Servicios Higiénicos

Además, el grifo cuenta con una compresora y un grupo electrógeno para ser utilizada cuando no cuenten con electricidad.

B. Patio de maniobras

Está conformado por:

• **Zona de almacenamiento conformado por:**

Tres (03) tanques de almacenamiento para Combustibles Líquidos que hacen un total de 13 000 galones distribuidos en:

- Un (01) tanque para Gasohol de 90 con una capacidad de 3500 galones.
- Un (01) tanque para Diésel B5 S 50 con una capacidad de 3500 galones.
- Un (01) tanque con dos (02) compartimientos para Gasohol 95 y Gasohol 97 con una capacidad de 3000 galones cada uno.

• **Zona de despacho conformado por:**

- Una (01) isla de Combustibles Líquidos con dos (02) dispensadores para el despacho de cuatro (04) productos Gasohol 90, 95, 97 y Diésel B5 S50 cada dispensador.

A continuación, se presenta las características de los tanques de almacenamiento y de las islas aprobadas:

Tabla N° 3: Datos Técnicos de los Tanques de almacenamiento de combustibles Líquidos

N° Tanque	Producto	Capacidad Total (Galones)
1	Gasohol ¹ 90	3 500
2	Diésel B5 ² S-50	3 500
3	Gasohol 95	3 000
	Gasohol 97	3 000
TOTAL		13 000

¹ De acuerdo a lo indicado en el artículo 8° del Reglamento para la Comercialización de Biocombustibles, aprobado mediante Decreto Supremo N° 021-2007-EM, modificado por el artículo 1 del Decreto Supremo N° 021-2011-EM se estableció que en el departamento de Lima a partir del 15 de julio de 2011 se expenderá Gasohol en reemplazo de la gasolina.

² De acuerdo a lo indicado en el artículo 10° del Reglamento para la Comercialización de Biocombustibles, aprobado mediante Decreto Supremo N° 021-2007-EM, a partir del 1 de enero de 2011 se expende el Diésel B5 en reemplazo de Diésel 2.

Tabla N° 4: Isla de despacho

N° Isla	N° Dispensadores	Combustibles
1	01	Gasohol 90, 95, 97 y Diesel B5 S-50
	02	Gasohol 90, 95, 97 y Diésel B5 S-50

2.2. Programa de monitoreo aprobado

Considerando el "Informe Técnico Sustentatorio del proyecto de Modificación del Programa de Monitoreo de un Grifo en la Vía Pública", aprobado mediante Resolución Directoral N° 303-2017-MEM/DGAAE, el programa de monitoreo considerado en dicho instrumento de gestión ambiental, se detalla a continuación:

Tabla N° 5: Monitoreo de calidad del aire considerado en el ITS aprobado

Puntos de monitoreo	Coordenadas UTM – WGS 84		Descripción de los puntos de monitoreo	Frecuencia	Parámetros	Normas a cumplir
	Norte	Este				
A-1 (Barlovento)	8664303	277174	Ubicado al costado de los Servicios Higiénicos	Trimestral	1. Material Particulado menor a 10 micras (PM10). 2. Material Particulado menor a 2.5 micras (PM 2.5). 3. Dióxido de Azufre (SO ₂) 4. Sulfuro de Hidrogeno (H ₂ S) 5. Benceno	Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM
A-2 (Sotavento)	8664310	277192	Ubicado al lado Noreste del Grifo, por el cruce de la Avenida Cuba y Jirón Huáscar			

Fuente: Plano de monitoreo considerado en el ITS aprobado

Tabla N° 6: Monitoreo de calidad del ruido considerado en el ITS aprobado

Puntos de monitoreo	Coordenadas UTM – WGS 84		Descripción de la ubicación del punto	Frecuencia	Parámetros	Norma a cumplir
	Norte	Este				
R-1	8664302	277170	Ubicado a la espalda de los servicios higiénicos, que se encuentra por el lado de la Avenida Cuba	Trimestral	dB(A) – Laeqt (Diurno y Nocturno) – Zona comercial	Decreto Supremo N° 085-2003-PCM

Puntos de monitoreo	Coordenadas UTM – WGS 84		Descripción de la ubicación del punto	Frecuencia	Parámetros	Norma a cumplir
	Norte	Este				
R-2	8664310	277191	Ubicado al lado Noreste del Grifo, por el cruce de la Avenida Cuba y Jirón Huáscar			

Fuente: Plano de monitoreo considerado en el ITS aprobado

Se adjunta en el **Anexo N° 03** el plano de monitoreo aprobado.

3. PROYECTO DE MODIFICACIÓN DEL PROGRAMA DE MONITOREO MEDIANTE ITS

3.1. Objetivo y Alcance

3.1.1. Objetivo del ITS

El objetivo general del proyecto es modificar los parámetros y los puntos para el monitoreo de la calidad del aire y ruido del programa de monitoreo ambiental considerado en el ITS aprobado mediante Resolución Directoral N° 303-2017-MEM/DGAAE, a fin de que el Grifo en Vía Pública cuente con un programa de monitoreo ambiental adecuado y acorde a su actividad de comercialización que realiza.

3.1.2. Objetivo del Programa de Monitoreo Propuesto

- Optimizar el monitoreo de la calidad del aire acorde con la actividad de comercialización que se realiza en el Grifo en Vía Pública.
- Optimizar el monitoreo de la calidad del ruido acorde con la actividad de comercialización que se realiza en el Grifo en Vía Pública.
- Dar cumplimiento con lo dispuesto en la legislación ambiental relacionada con el Sub Sector Hidrocarburos.

3.1.3. Alcance

El alcance de la presente modificación está dirigida a los compromisos ambientales asumidos respecto al monitoreo de la calidad del aire y del ruido considerados en el programa de monitoreo del ITS aprobado, el cual se ejecuta en el Grifo en Vía Pública, específicamente parámetros y puntos de monitoreo (Ubicación y número).

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

Modificación (x)

Ampliación ()

Mejora Tecnológica ()

El proyecto se encuentra en el supuesto de Modificación del Programa de Monitoreo del IGA aprobado, de conformidad con el apartado de 5.1 del numeral 5 del Anexo N° 1 de los Criterios Técnicos para la Evaluación de Modificaciones, Ampliaciones y de Mejoras Tecnológicas con Impacto No Significativos, respecto de Actividades de Hidrocarburos que cuenten con Certificación Ambiental, aprobada mediante Resolución Ministerial N° 159-2015-MEM/DM y del artículo 40° del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 039-2014-EM.

Corresponde precisar que el ITS presentado se encuentra en el supuesto de modificación, debido a que se modificará específicamente lo establecido en el programa de monitoreo considerado en el ITS aprobado, cuya modificación comprenderá en realizar la modificación de los parámetros y puntos del monitoreo de la calidad del aire y ruido aprobados, en consecuencia, por realizar dicha actividad el ITS se encuentra en el supuesto mencionado.

3.2. Descripción de las Actividades que propone el ITS como una modificación del programa de monitoreo.

Las modificaciones a realizar en el programa de monitoreo considerado en el ITS aprobado mediante Resolución Directoral N° 303-2017-MEM/DGAAE, se detallan a continuación:

➤ Respecto al monitoreo de la calidad del aire:

- Modificar la cantidad de parámetros a monitorear para el control de la calidad del aire establecidos en el ITS aprobado, teniendo en consideración la actividad que se realiza en el Grifo.
- Eliminar el punto de monitoreo de la calidad del aire denominado A-2 establecido en el ITS aprobado.
- Actualizar la denominación del punto de monitoreo de la calidad del aire aprobado y denominado A-1 por la denominación de "A³". Cabe precisar que las coordenadas se mantendrán de acuerdo a lo considerado en el ITS aprobado.

➤ Respecto al monitoreo de la calidad del ruido

- Eliminar el punto de monitoreo de calidad de ruido denominado R-2 establecido en el ITS aprobado.

³ La cantidad de puntos de aire estará definida en función a la dimensión del Grifo y el grado de representatividad y la ubicación del punto en función de la dirección del viento existente en el área del Grifo.

- Actualizar la denominación del punto de monitoreo de la calidad del ruido aprobado y denominado R-1 por la denominación de "R⁴". Cabe precisar que las coordenadas se mantendrán de acuerdo a lo considerado en el ITS aprobado.

Cabe precisar que la frecuencia para realizar el monitoreo de la calidad del aire y del ruido seguirá siendo trimestral de acuerdo a lo establecido en el ITS aprobado.

3.3. Descripción de las actividades que implican el programa de monitoreo

Las actividades que se realizarán para la ejecución del programa de monitoreo ambiental propuesto se detallan a continuación:

A. Consideraciones Generales

- Se utilizarán equipos de acuerdo al componente ambiental a monitorear.
- Los equipos contarán con certificado de calibración vigente según aplique.
- Se realizará de acuerdo a la frecuencia y de la cantidad de puntos mencionados en la Tabla N° 10 y Tabla N° 11.
- Las muestras tomadas para el control de la calidad del aire se remitirán a un laboratorio acreditado por el INACAL para el análisis respectivo.
- Se presentará un informe de monitoreo, en el cual se describa el análisis de los resultados correspondientes.
- Se presentará el informe de monitoreo a la Autoridad Ambiental competente.

Las actividades que implica el programa de monitoreo se detallan a continuación:

➤ Fase de Gabinete

La programación del monitoreo en la parte de gabinete se iniciará con el trabajo de pre campo, el cual se detalla a continuación:

- Preparación previa del plan de trabajo, planos con los puntos de monitoreo, lista de chequeo, formatos de campo (hoja de campo), materiales de laboratorio, equipos de monitoreo equipos portátiles, movilidad, baterías de equipos, extensiones, etc. Este trabajo previo tiene como objetivo cubrir todos los elementos indispensables para llevar a cabo un monitoreo de forma efectiva.
- El personal de monitoreo realizará una identificación previa de la dirección del Grifo Vía Pública, revisión de planos y parámetros a monitorear.

⁴ La cantidad de puntos de ruido estará definida en función a la dimensión del Grifo y el grado de representatividad.

- Se verificará con una lista de chequeo (check list) todos los materiales, equipos, implementos, requeridos para el monitoreo.

➤ **Fase de Campo**

En el Grifo Vía Pública se realizará una observación previa del lugar para establecer los puntos y luego se procederá con los siguientes pasos de monitoreo:

- Se anotarán todo lo que se visualice en los alrededores del punto de monitoreo (presencia de fuentes emisoras de contaminantes, tipo de suelo, etc.).
- Se tomará lectura de las coordenadas de los puntos de monitoreo y se indicará el sistema de referencia al cual corresponde.
- Se posicionarán los equipos de monitoreo en los puntos correspondientes.
- Se realizará la distribución de los cables eléctricos para el funcionamiento de los equipos.

Transporte de muestras

- Se rotularán los frascos. El transporte de los frascos, agua destilada y preservantes se realizarán en coolers con ice pack para evitar su contaminación y mantener su preservación.
- Las muestras serán almacenadas en un recipiente térmico (cooler) de forma vertical y considerando que los frascos de vidrio se encuentren apropiadamente protegidos para evitar su rompimiento.
- Los filtros serán almacenados en un recipiente térmico para evitar su deterioro.
- Se llenarán las cadenas de custodia debidamente con la información recogida durante los trabajos realizados.

➤ **Fase de Laboratorio**

El registro del muestreo, la preservación y el análisis son esenciales para asegurar la integridad de la muestra desde su recolección hasta el reporte de los resultados, incluye la actividad de seguir o monitorear las condiciones de toma de muestra, preservación, codificación, transporte y su posterior análisis. Este proceso es básico e importante para demostrar el control y confiabilidad de la muestra.

Manipulación de las Muestras y Manejo de Datos

Se seguirá la guía sobre los procedimientos para la preservación de muestras proporcionada por el laboratorio respectivo, en la cual se detallará procedimientos, materiales y máximo tiempo de almacenamiento permisible para los parámetros de calidad del aire. Además, la guía también suministra algunos lineamientos generales sobre la recolección y manipulación de muestras.

Los factores ambientales a evaluar mediante el monitoreo serán:

- Calidad del aire
- Calidad del ruido

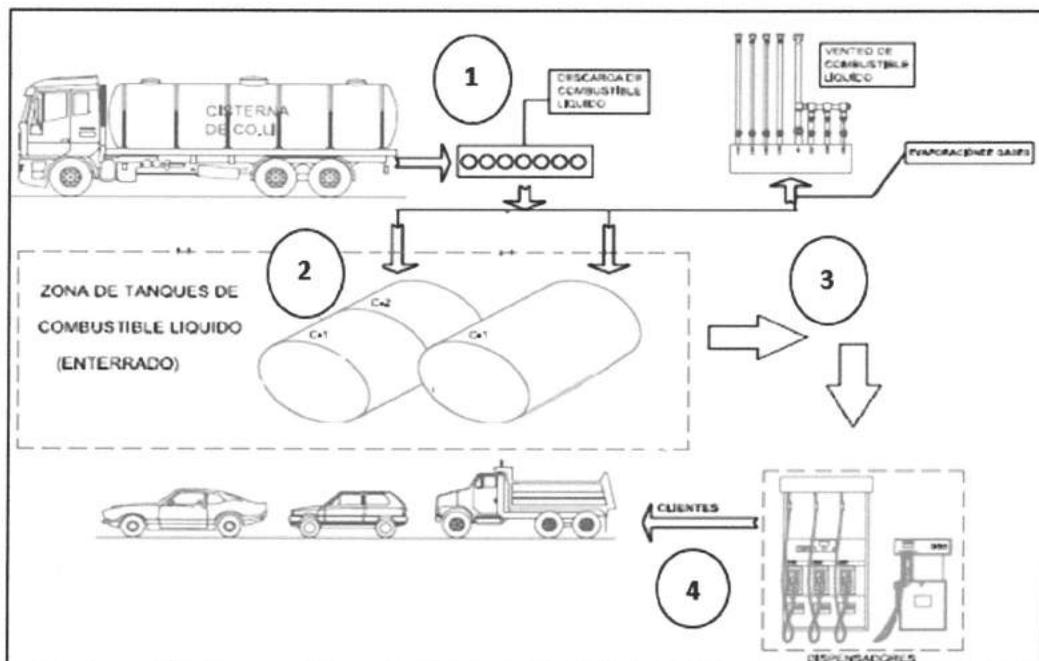
3.4. Mapa, plano o diagrama de las actividades y componentes aprobados en el IGA aprobado a nivel de factibilidad que permita visualizar claramente su contenido en coordenadas UTM DATUM WGS 84

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

Combustibles líquidos

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

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



3.5. Cronograma de ejecución del monitoreo ambiental propuesto

El monitoreo de la calidad del aire y de ruido se seguirá realizando con una frecuencia trimestral de acuerdo a lo considerado en su Informe Técnico Sustentatorio aprobado.

Tabla N° 7: Cronograma de ejecución del programa de monitoreo propuesto

El monitoreo ambiental se realizará 4 veces al año											
Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Primer trimestre			Segundo trimestre			Tercer trimestre			Cuarto trimestre		

3.6. Costo de la implementación del programa de monitoreo

El costo estimado de la implementación del programa de monitoreo por trimestre asciende a S/. 1 725 (Mil Setecientos veinticinco y 0/000 soles).

Tabla N° 8: Costo proyectado de la ejecución del programa de monitoreo propuesto

COSTO DEL PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL PROPUESTO				
PARÁMETROS	UNIDAD	N° DE MUESTRAS	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL (SOLES)
AIRE				
Benceno	ug/m ³	1	180	180.00
COSTO POR MONITOREO DE AIRE				180.00
RUIDO AMBIENTAL				
RUIDO EN HORARIO DIURNO Y NOCTURNO	-	1	45	45.00
COSTO POR MONITOREO DE RUIDO				45.00
GASTOS LOGÍSTICOS Y OPERATIVOS				1 500.00
COSTO TOTAL DEL SERVICIO DE MONITOREO - TRIMESTRAL				1 725.00

Considerando que el monitoreo ambiental se realiza cuatro veces al año porque son trimestrales, el costo anual por el monitoreo ambiental asciende a 6 900 soles.

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

De acuerdo a lo indicado en el objetivo del ITS, las actividades propuestas no impactarán y tampoco alterarán los componentes ambientales existentes en el área de influencia del Grifo en Vía Pública, toda vez que las modificaciones a realizar no pretende modificar o ampliar los componentes existentes y la actividad de comercialización de combustibles líquidos que se desarrolla en el Grifo en Vía Pública, de acuerdo a su Plan de Manejo Ambiental aprobado, debido a que dicha modificación sólo corresponde a la necesidad de desarrollar un correcto programa de monitoreo ambiental, contrastando la normativa vigente con la actividad que se realiza en el Grifo.

3.8. Identificación y Evaluación de Impactos

El proyecto de modificación del programa de monitoreo, no contempla el desarrollo de construcciones de nuevos componentes y tampoco modificaciones arquitectónicas y/o de componentes del Grifo en Vía Pública; sólo modificará los compromisos ambientales asumidos a través del programa de monitoreo ambiental considerado en el ITS aprobado, motivo por el cual, la modificación propuesta no generará impactos ambientales. En tal sentido, no se requiere realizar la identificación y evaluación de impactos ambientales para el presente ITS.

3.9. Implementación de los Planes o Programas de manejo ambiental

Teniendo en consideración lo descrito en el ítem 3.8 del presente ITS, no corresponde señalar algún plan o programa de manejo ambiental para los impactos ambientales, debido a que la ejecución del programa de monitoreo propuesto no generará impactos ambientales.

3.10. Incorporación, actualización o modificación del Plan de Contingencias para el proyecto

Teniendo en consideración que el presente proyecto no contempla el desarrollo de construcciones de nuevos componentes y tampoco modificaciones arquitectónicas y/o de componentes del Grifo en Vía Pública, no corresponde realizar algún cambio al Plan de Contingencia con el que cuenta el Grifo en Vía Pública, por lo que se utilizará el mismo Plan de Contingencia.

3.11. Incorporación, actualización o modificación del Estudio de Riesgos para el proyecto

Teniendo en consideración que el presente proyecto no contempla el desarrollo de construcciones de nuevos componentes y tampoco modificaciones arquitectónicas y/o de componentes del Grifo en Vía Pública, no corresponde realizar algún cambio al Estudio de

Riesgos con el que cuenta la Grifo en Vía Pública, por lo que se utilizará el mismo Estudio de Riesgos.

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

Teniendo en consideración que el presente proyecto no contempla el desarrollo de construcciones de nuevos componentes y tampoco modificaciones arquitectónicas y/o de componentes del Grifo en Vía Pública, no corresponde modificar el plan de abandono descrito en su Plan de Manejo Ambiental aprobado.

3.13. Modificación o Actualización del programa de monitoreo

El programa de monitoreo considerado en el Informe Técnico Sustentatorio aprobado será modificado respecto:

- Los parámetros y puntos de monitoreo de la calidad del aire.
- Los puntos de monitoreo de calidad del ruido.

En tal sentido, la justificación del por qué se pretende modificar el programa de monitoreo se detalla a continuación:

3.13.1. Sustento técnico de los parámetros a monitorear propuesto en el ITS presentado.

De acuerdo al Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM, en el artículo 2, numeral 2.2 establece lo siguiente:

*2.2 Los ECA para Aire, como referente obligatorio, son aplicables para aquellos parámetros que **caracterizan las emisiones de las actividades productivas, extractivas y de servicios.***

Asimismo, habiendo tomado conocimiento de la Resolución Directoral N° 314-2018-MEM/DGAAE de fecha 28 de marzo del presente sustentada mediante Informe N° 547-2018-MEM-DGAAE/DGAE y de la Resolución Directoral N° 493-2018-MEM/DGAAE sustentada en el Informe N° 669-2018-MEM-DGAAE/DGAE, en donde se concluye que los establecimientos que comercializan combustibles líquidos deben realizar el monitoreo únicamente del parámetro Benceno, y para el caso de los Gasocentros (GLP y GNV) ya no se realizaría el monitoreo de calidad de aire de los parámetros regulados en el referido Decreto Supremo.

Finalmente, se precisa que mediante Oficio N° 268-2018-MEM/DGAAE de fecha 25 de abril del 2018 sustentado en el Informe N° 011-2018-MEM/DGAAE, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos (DGAAE) del Ministerio de Energía y

Minas dio respuesta a una consulta realizada por la Asociación de Grifos y Estaciones de Servicio Del Perú – AGESP, respecto a la modificación de parámetros del monitoreo de calidad de aire consignados en los Instrumentos de Gestión Ambiental aprobados, en el cual dispuso lo siguiente:

En caso la actividad de comercialización sea de venta al público de combustibles líquidos se requiere el monitoreo obligatorio del parámetro benceno (C₆H₆), y en caso que la actividad de comercialización sea de venta al público de gas licuado de petróleo (GLP) y/o gas natural vehicular (GNV) no es obligatorio considerar el monitoreo del componente aire; conforme lo establecido en el Informe Final de Evaluación N° 547-2018-MEM-DGAAE/DGAE que sustenta la Resolución Directoral N° 314-2018-MEM/DGAAE.

En el **Anexo N° 04**, se anexa copia del Oficio N° 268-2018-MEM/DGAAE y de la Resolución Directoral N° 314-2018-MEM/DGAAE

En ese sentido, considerando que el Grifo en vía pública comercializa combustibles líquidos, sólo le corresponde el monitoreo del parámetro Benceno.

A continuación, se detalla la propuesta del parámetro a monitorear para el control de la calidad del aire a ser aplicada para el Grifo en vía pública:

Tabla N° 9: Propuesta de los parámetros a monitorear para el control de la calidad del aire

Componente ambiental	Puntos de monitoreo	Frecuencia	Parámetros	Norma a cumplir
Aire	A	Trimestral	Benceno	Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM

3.13.2. Sustento técnico para determinar la eliminación de puntos, la determinación de un solo punto de monitoreo y la actualización de la denominación de un punto de monitoreo respecto al monitoreo de la calidad de aire y de ruido

3.13.2.1. Sustento técnico para la eliminación de puntos, la determinación de un solo punto de monitoreo y la actualización de la denominación de un punto de monitoreo de la calidad de aire

Para la reducción de los puntos de monitoreo de la calidad del aire se tiene en consideración lo descrito en la Ley General del Ambiente Ley N° 28611 que establece lo siguiente:

“El artículo 31°: Del Estándar de Calidad Ambiental

32.1 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”. Expresado en palabras sencillas, el ECA establece la contaminación máxima que puede recibir un cuerpo receptor (agua, aire, suelo) sin degradarse o afectarse significativamente”. (...)
(Subrayado propio)

“El artículo 32°: Del Límite Máximo Permisible

32.1 El Límite Máximo Permisible - LMP, es la medida de la concentración o grado de elementos, sustancias o parámetros físicos, químicos y biológicos, que caracterizan a un efluente o una emisión, que al ser excedida causa o puede causar daños a la salud, al bienestar humano y al ambiente. Su determinación corresponde al Ministerio del Ambiente. Su cumplimiento es exigible legalmente por el Ministerio del Ambiente y los organismos que conforman el Sistema Nacional de Gestión Ambiental. Los criterios para la determinación de la supervisión y sanción serán establecidos por dicho Ministerio”.

(...)

(Subrayado propio)

De acuerdo a lo indicado por la normativa señalada en el párrafo precedente, se desprende que una de las diferencias entre el ECA y el LMP, es que la medición de un ECA se realiza directamente en los cuerpos receptores, mientras que en un LMP se da en los puntos de emisión y vertimiento.

De otro lado, corresponde precisar que los puntos de emanación de vapores (emisiones fugitivas) dentro del Grifo en Vía Pública son:

1. Los tubos de ventilación de los tanques de Combustibles Líquidos.



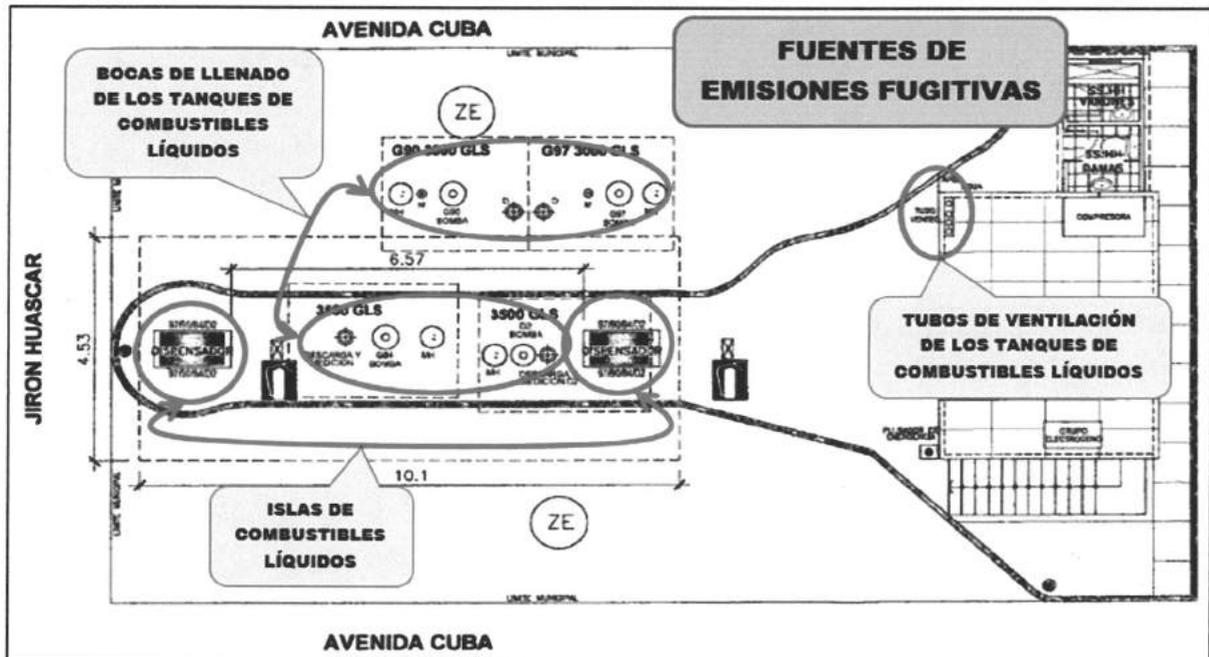
2. Las islas de despacho de Combustibles Líquidos.



3. Bocas de Llenado de los tanques de Combustibles Líquidos



Imagen N° 1: Fuentes de Emisiones Fugitivas dentro de la Grifo Vía Pública



3.13.2.1.1. Sustento de la eliminación del punto de monitoreo de la calidad del aire “A-2”

Eliminación del punto de monitoreo de calidad del aire denominado A-2

- Cabe precisar que donde se ubique el punto de monitoreo siempre estará expuesto directamente a la captación de las emisiones gaseosas que emiten los vehículos que transitan por sus avenidas aledañas, así como de los vehículos que ingresan a abastecerse de combustibles, siendo que dichas fuentes de emisiones no constituyen ninguna de las fuentes de emisiones del grifo.
- Además, corresponde precisar que por más que se considere más de un punto no existe variabilidad en el nivel de representatividad de los puntos, debido a que cualquier punto que se ubique en el perímetro correspondiente al Grifo no posee representatividad para la evaluación del ECA-AIRE, principalmente por las cortas dimensiones que posee el lugar y los resultados obtenidos de la medición de parámetros en cada punto serán similares, por lo que será necesario solo considerar un solo punto de monitoreo de aire a fin de llevar una revisión de la calidad del aire en la zona donde se ubica el grifo.

En tal sentido, considerando los sustentos detallados se procede a eliminar el punto de monitoreo de aire “A-2”.

3.13.2.1.2. Sustento Técnico para la determinación de un solo punto de monitoreo de la calidad de aire y la actualización de la denominación del punto de monitoreo de aire “A-1”

El sustento para la determinación solo de un punto de aire se detalla a continuación:

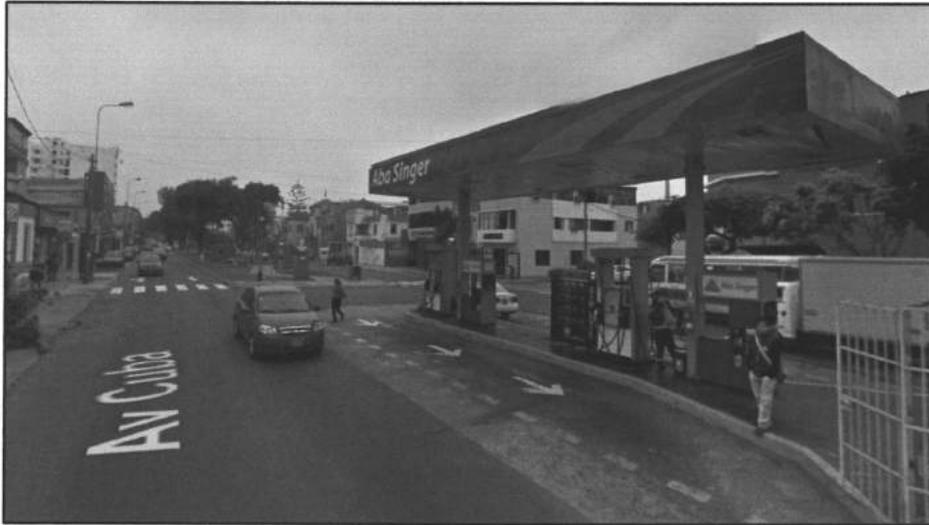
A. Cercanía entre el punto de monitoreo calidad de aire y las fuentes de emisiones gaseosas del tránsito vehicular

Las dimensiones cortas del Grifo no permiten que las muestras captadas en el monitoreo sean representativas para una evaluación de la calidad del aire a través de los ECAs Aire, toda vez que donde se ubique el punto de monitoreo siempre estará expuesto directamente a la captación de las emisiones gaseosas que emiten los vehículos que transitan por sus avenidas aledañas así como de los vehículos que ingresan a abastecerse de combustibles, siendo que dichas fuentes de emisiones no constituyen ninguna de las fuentes de emisiones del grifo (Ver Foto N°1 y 2).

Foto N° 1: Grifo en Vía Pública



Foto N° 2: Grifo en Vía Pública



B. Dimensiones desfavorables para la instalación de más de un punto de monitoreo de calidad de aire

Teniendo en consideración las dimensiones que presenta el grifo se visualiza que al colocar los puntos de monitoreo de calidad de aire en los frentes del grifo no es posible realizar una medición correcta debido a que las emisiones captadas en dichas ubicaciones estarían constituidas en su totalidad de emisiones fugitivas (al costado de los dispensadores, bocas de llenado, etc) correspondiendo así con una evaluación de un Límite Máximo Permisible y no de un Estándar de Calidad Ambiental (ECA) para Aire y aquellas emisiones que son provenientes del parque automotor, ambas fuentes no permiten representar un adecuado monitoreo de calidad ambiental para aire en el área donde se ubica el Grifo. En las siguientes imágenes se visualiza las medidas del Grifo.

Foto N° 3: Vista del Grifo Frente a la Avenida Cuba

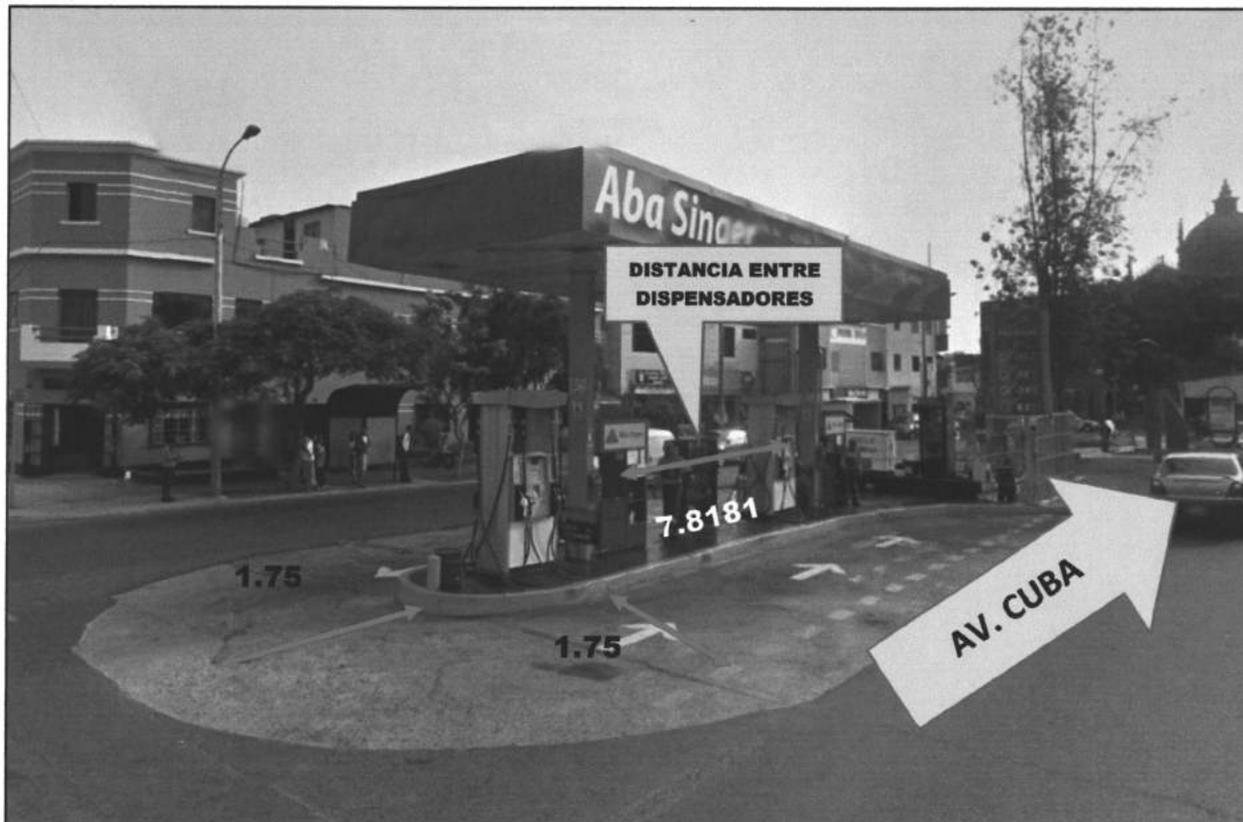
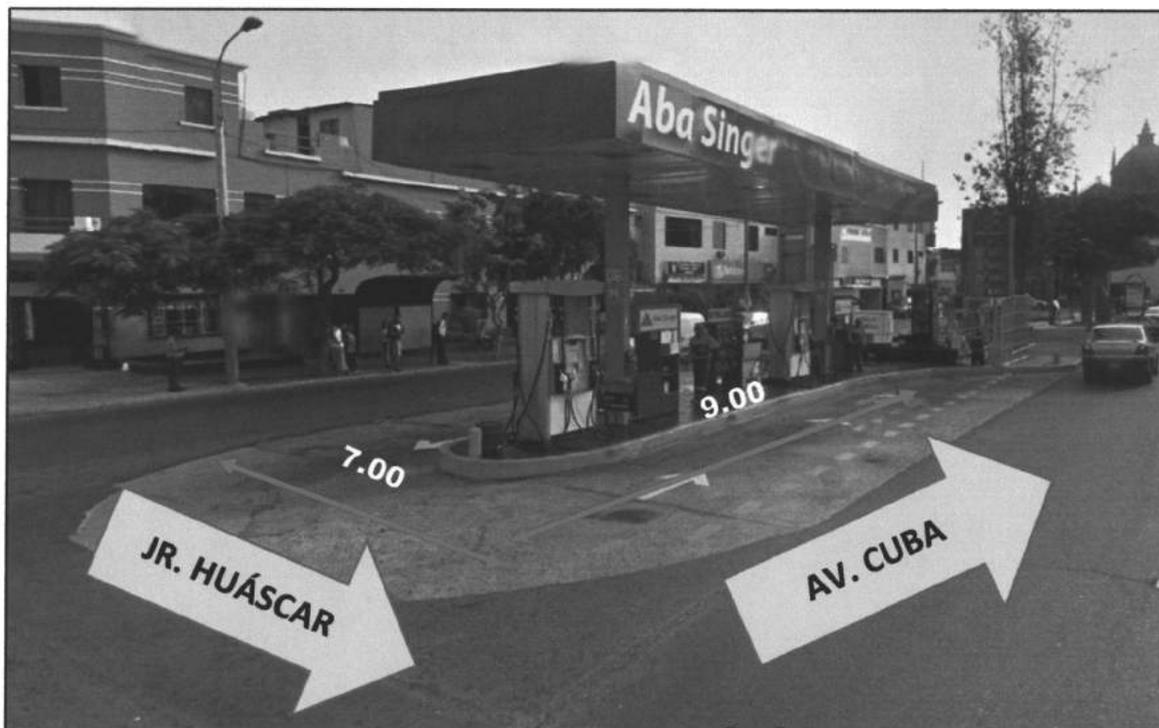


Foto N° 4: Vista del Grifo Frente a la Avenida Cuba y Jirón Huáscar



En dichas imágenes se visualiza que en caso se considere la ubicación de los puntos de monitoreo al costado de los dispensadores se verán afectados por los vehículos que ingresan a abastecerse de combustibles; por consiguiente, ello generaría inconvenientes durante el monitoreo (periodo de 24 horas), afectando de tal manera la continuidad del mismo.

Para mayor detalle del por qué considerar sólo un punto de monitoreo de calidad de aire se plantea el siguiente caso:

- **Lado Norte, Noroeste y Noreste del Grifo:** Los puntos se encuentran cerca del tránsito vehicular de la Avenida Cuba, es decir el monitoreo en dichas ubicaciones captaría emisiones gaseosas emitidas por los vehículos que transitan por dicha avenida, los cuales no corresponden a las emisiones generadas por el Grifo en Vía Pública. Además, al ubicar puntos por el lado Noroeste y Noreste del Grifo, estarían junto a los dispensadores, por lo cual teniendo en consideración dichas ubicaciones corresponde indicar que en el lugar mencionado se genera emanación de vapores por el despacho de combustibles, lo cual al realizarse el monitoreo de aire en dichos puntos se está monitoreando específicamente las emisiones fugitivas que se generan durante el despacho de combustibles a los vehículos, correspondiendo así la ubicación de dicho punto de monitoreo con la evaluación de un Límite Máximo Permissible (LMP), tal como se indica en la Imagen N° 2. Cabe precisar que no existen LMP para la actividad de comercialización de hidrocarburos, dado que el Decreto Supremo N° 014-2010-MINAM que aprobó los Límites Máximos Permisibles de emisiones gaseosas y de partículas para las actividades de hidrocarburos sólo considera LMP para las actividades de procesamiento, refinación de petróleo y explotación de hidrocarburos. Asimismo, el monitoreo en dichos puntos (muy cerca a la fuente de emisión) evalúa las emanaciones directas que se encuentran más relacionadas a un monitoreo ocupacional y no ambiental.
- **Lado Sur, Este, Suroeste y Sureste del Grifo:** Los puntos se encuentran sobre el tránsito vehicular de la Avenida Cuba y del Jirón Huáscar, es decir el monitoreo en dichas ubicaciones captaría emisiones gaseosas emitidas por los vehículos que transitan por la avenida y el jirón, los cuales no corresponden a las emisiones generadas por el Grifo en Vía Pública.
Además, dichos puntos se ubicarían junto a los dispensadores, por lo cual teniendo en consideración dichas ubicaciones corresponde indicar que en el lugar mencionado se genera emanación de vapores por el despacho de combustibles, lo cual al realizarse el monitoreo de aire en dichos puntos se está monitoreando específicamente las emisiones fugitivas que se generan durante el despacho de

combustibles a los vehículos, correspondiendo así la ubicación de dicho punto de monitoreo con la evaluación de un Límite Máximo Permisible (LMP), tal como se indica en la Imagen N° 2. Cabe precisar que no existen LMP para la actividad de comercialización de hidrocarburos, dado que el Decreto Supremo N° 014-2010-MINAM que aprobó los Límites Máximos Permisibles de emisiones gaseosas y de partículas para las actividades de hidrocarburos sólo considera LMP para las actividades de procesamiento, refinación de petróleo y explotación de hidrocarburos. Asimismo, el monitoreo en dichos puntos (muy cerca a la fuente de emisión) evalúa las emanaciones directas que se encuentran más relacionadas a un monitoreo ocupacional y no ambiental.

Finalmente se precisa que, en las ubicaciones de los puntos por el lado Norte, Noroeste, Noreste, Sur, Suroeste, Sureste y Este, el monitoreo de la calidad del aire (periodo de 24 horas) es afectada por los vehículos que ingresan abastecerse de combustibles líquidos, toda vez que las dimensiones de los equipos de monitoreo ocupan un espacio regular (Foto N° 5), lo que generaría un obstáculo para dichos vehículos como para el mismo monitoreo.

Foto N° 5: Dimensiones de los equipos de monitoreo

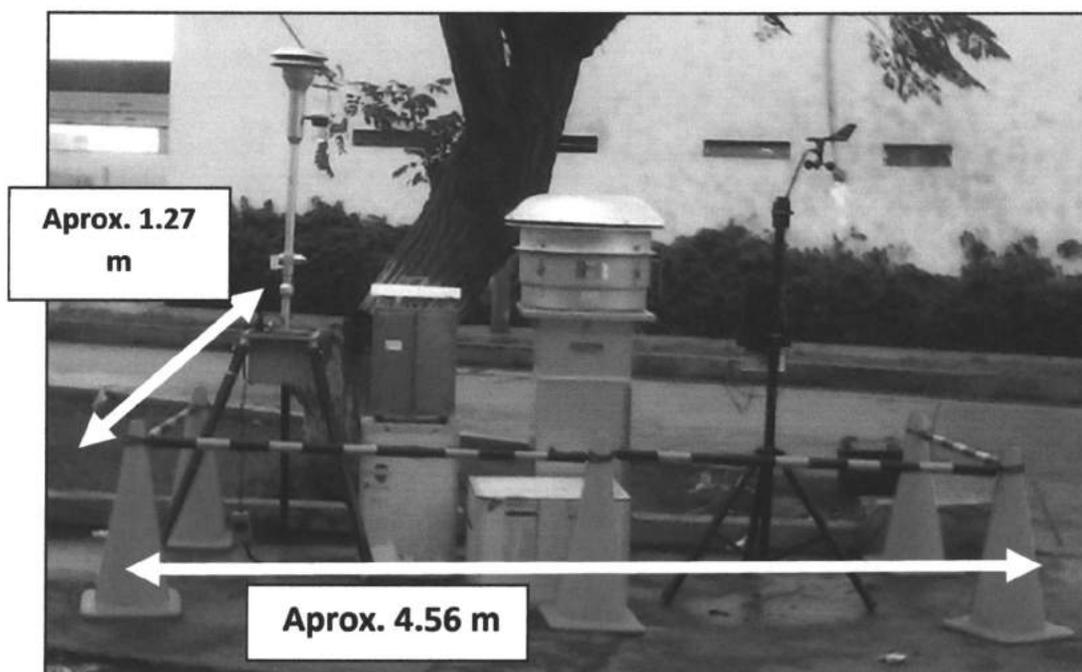


Imagen N° 2: Ubicación del punto de monitoreo de aire "A-2"

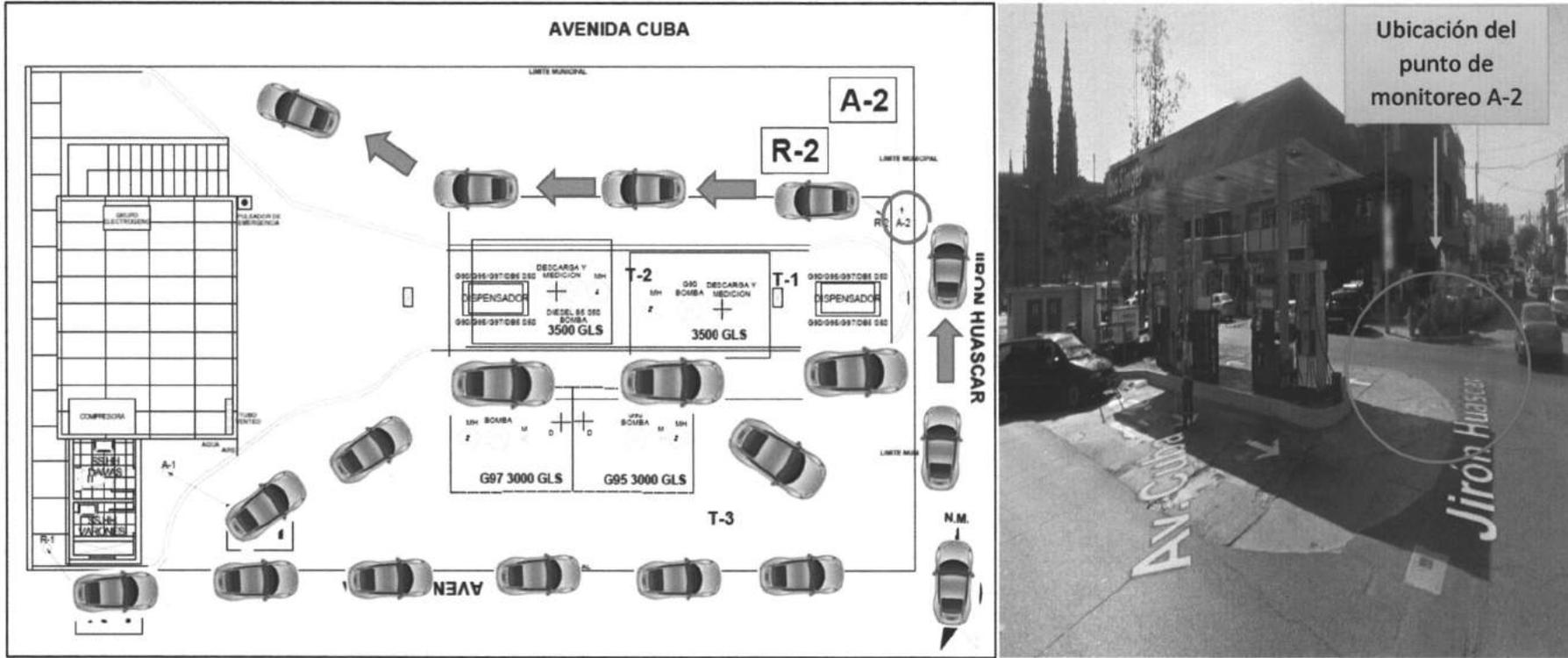
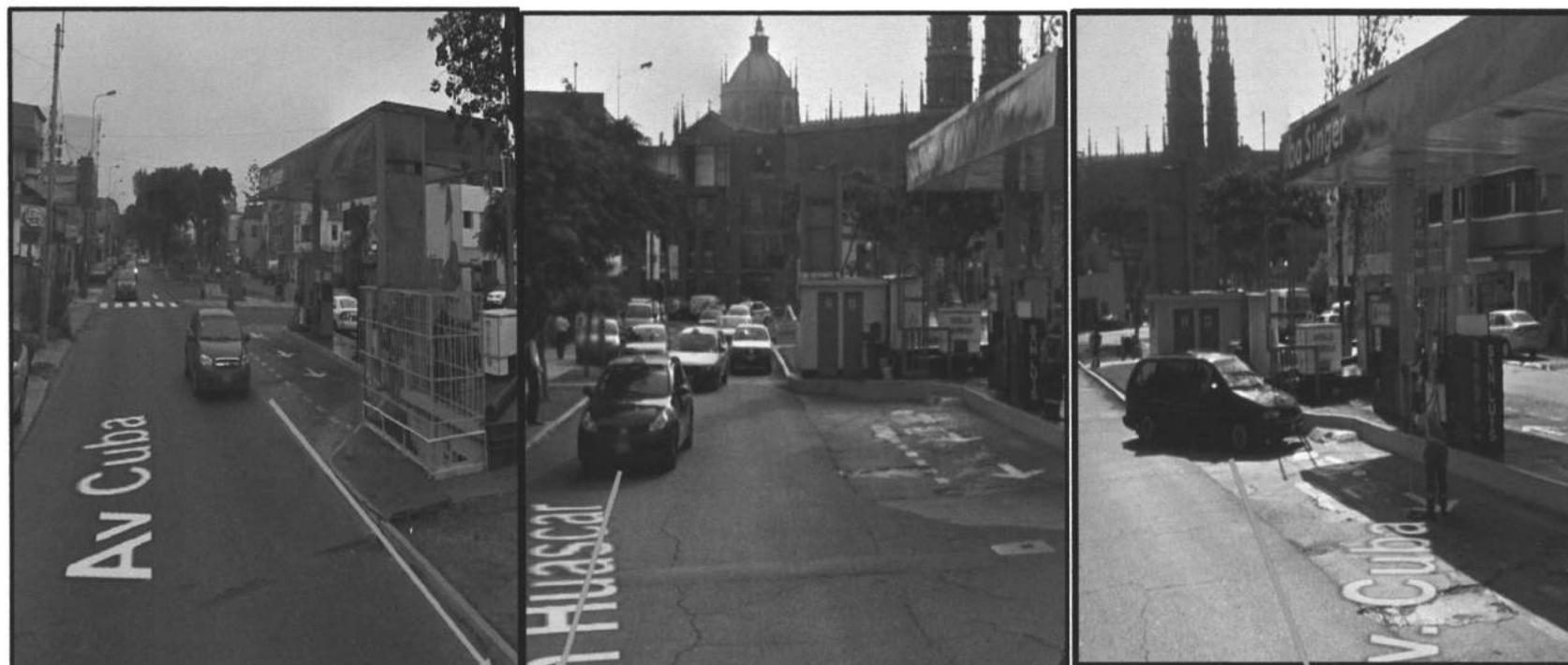


Foto N° 6: Tránsito de los vehículos en el Grifo en vía pública



TRANSITO DE VEHÍCULOS POR LA AVENIDA CUBA Y EL JIRON HUASCAR

VEHÍCULO INGRESANDO AL GRIFO PARA ABASTECERSE DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS

Conclusión:

En tal sentido, de acuerdo a todo lo indicado precedentemente se ha procedido a considerar solo un punto de monitoreo de calidad de aire para el Grifo en vía pública, por lo cual de los dos puntos propuestos en el ITS aprobado se ha evaluado dejar solo el punto de monitoreo denominado A-1, no obstante, se le actualizará su denominación a "A":

Puntos de monitoreo	Coordenadas UTM – WGS 84	
	Norte	Este
A	8 664303.00	277174.00

Conclusión final

En tal sentido, de acuerdo a lo descrito en los párrafos precedentes y a fin de realizar el control de la calidad del aire con mayor representatividad se propone:

IGA APROBADA	PUNTOS DE AIRE APROBADOS	SE PROPONE LO SIGUIENTE:
Informe Técnico Sustentatorio del proyecto de "Modificación del Programa de Monitoreo de un Grifo en la Vía Pública, aprobada mediante Resolución Directoral N° 303-2017-MEM/DGAEE.	02 puntos de aire denominados "A-1" y "A-2", indicado en el "Plano de Monitoreo Propuesto (PMP-01), adjuntado en el Anexo N° 3 del presente ITS	<p><u>Reducción de un (01) punto de monitoreo de ruido</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Eliminar uno (01) de los dos (02) puntos de aire denominado A-2 aprobado en el ITS, ubicado al lado noreste del grifo. <p><u>Actualización de la denominación del punto de monitoreo denominado A-1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Actualizar la denominación del punto de monitoreo de aire "A-1" a "A", las coordenadas de dicho punto se mantendrán de acuerdo a lo indicado en el ITS aprobado.

De otro lado, corresponde precisar los criterios considerados para la ubicación del único punto de monitoreo de aire a considerar para el grifo, los cuales se detallan a continuación:

1º. Criterios considerados para la ubicación del único punto de monitoreo de la calidad del aire

Para la ubicación del único punto de monitoreo de la calidad del aire se ha considerado el siguiente criterio:

- El lugar de ubicación del punto de monitoreo se encuentra libre de interferencias (árboles u otros obstáculos) y que cuenta con accesibilidad y disponibilidad de energía eléctrica.
- La ubicación del punto esta sobre una zona donde dicho punto de monitoreo no sufre interferencias por el tránsito de vehículos que se genera en el establecimiento.

En tal sentido, de acuerdo a lo indicado en los párrafos precedentes se detalla la propuesta del monitoreo de la calidad del aire a ser aplicada para el Grifo en Vía Publica:

Tabla N° 10: Propuesta del monitoreo de calidad del aire para la Grifo en Vía Publica

Puntos de monitoreo	Coordenadas UTM – WGS 84		Descripción de los puntos de monitoreo	Frecuencia	Parámetros	Normas a cumplir
	Norte	Este				
A	8 664 303.00	277 174.00	Ubicado al costado de los Servicios Higiénicos	Trimestral	Benceno	Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM

Finalmente, corresponde precisar que la ubicación del punto de monitoreo de la calidad del aire propuesto nos permitirá vigilar la calidad del aire en el área donde se encuentra instalado el Grifo y así prevalecer el cuidado del medio ambiente y la protección de la salud de la población.

3.13.2.2. Sustento técnico para la eliminación de puntos, la determinación de un solo punto de monitoreo y la actualización de la denominación de un punto de monitoreo de la calidad de ruido

Para el control del ruido ambiental en el Grifo en Vía Pública, se considera el monitoreo en función de los Estándares de Calidad Ambiental para Ruido establecidos en el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido aprobado mediante Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, el cual define que:

“Ruidos en Ambiente Exterior: Todos aquellos ruidos que pueden provocar molestias fuera del recinto o propiedad que contiene a la fuente emisora”.

(Subrayado propio)

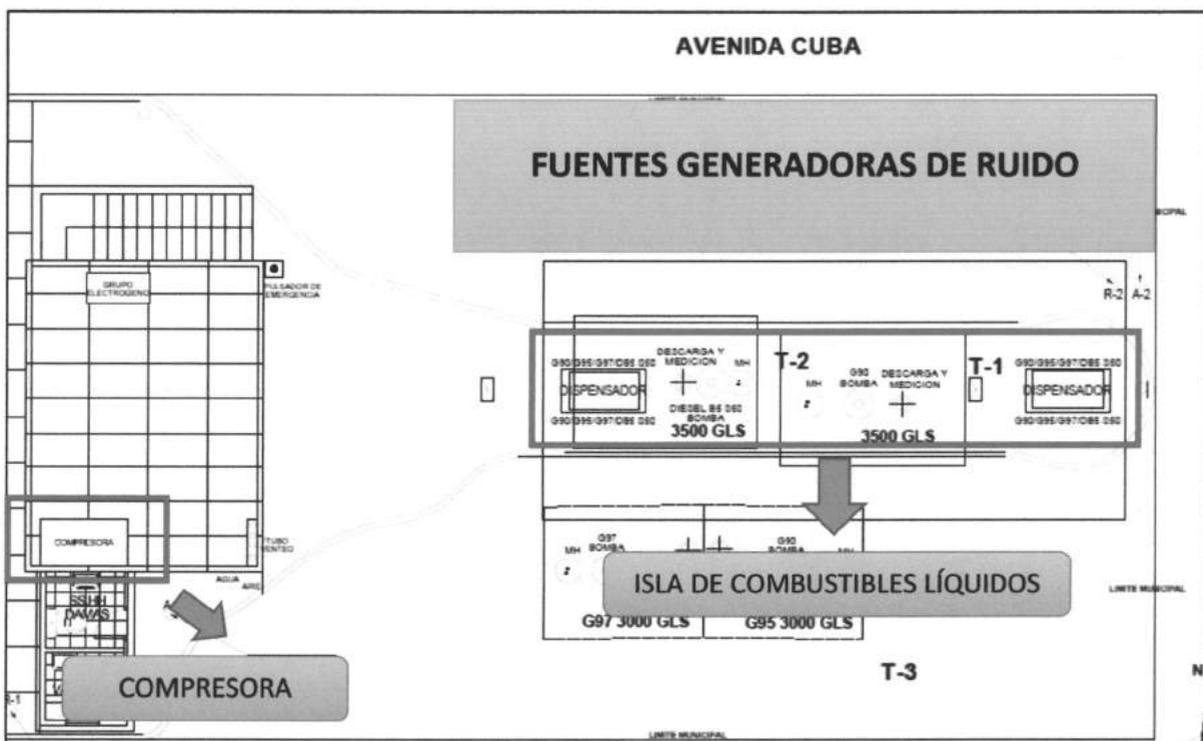
Además, de acuerdo a lo señalado en la Guía Técnica: “Vigilancia de las Condiciones de Exposición a Ruido en los Ambientes de Trabajo” de la Dirección General de Salud Ambiental - DIGESA, en el Ítem 5.2: Conceptos básicos, señala lo siguiente:

(...)

“Ruido ocupacional. Sonido en un centro de trabajo, generado por la operación de equipos, maquinarias y/o actividad del personal, cuyo elevado nivel y tipo, puede constituir un factor de riesgo para la salud de los trabajadores”. (Subrayado propio)

Por otro lado, corresponde precisar las **fuentes generadoras de ruido** dentro del Grifo en Vía Pública en la siguiente imagen:

Imagen N° 3: Fuentes Generadoras en el Grifo en Vía Pública



3.13.2.2.1. Sustento de la eliminación de un punto de monitoreo de ruido “R-2”

El sustento para la eliminación de un punto de ruido se detalla a continuación:

Eliminación del punto de monitoreo de calidad del ruido denominado R-2

- Cabe precisar que donde se ubique el punto de monitoreo de ruido siempre estará expuesto directamente a la captación de las emisiones de ruido que emiten los vehículos que transitan por sus avenidas aledañas, así como de los vehículos que ingresan a abastecerse de combustibles (Ver Imagen N° 4), siendo que dichas fuentes de emisiones de ruido no constituyen ninguna de las fuentes generadoras de ruido del grifo.
- Además, corresponde precisar que por más que se considere más de un punto no existe variabilidad en el nivel de representatividad de los puntos, debido a que cualquier punto que se ubique en el perímetro correspondiente al Grifo no posee representatividad para la evaluación del ECA-RUIDO, principalmente por las cortas dimensiones que posee el lugar y los resultados obtenidos de la medición de ruido en cada punto serán similares; por lo que será necesario solo considerar un solo punto de monitoreo de ruido a fin de llevar una revisión de los niveles de ruido en dicha zona donde se ubica el grifo.

En tal sentido, considerando los sustentos detallados se procede a eliminar el punto de monitoreo de ruido "R-2".

3.13.2.2.2. Sustento Técnico para la determinación de un solo punto de monitoreo de la calidad de ruido y la actualización de la denominación del punto de monitoreo de aire "R-1"

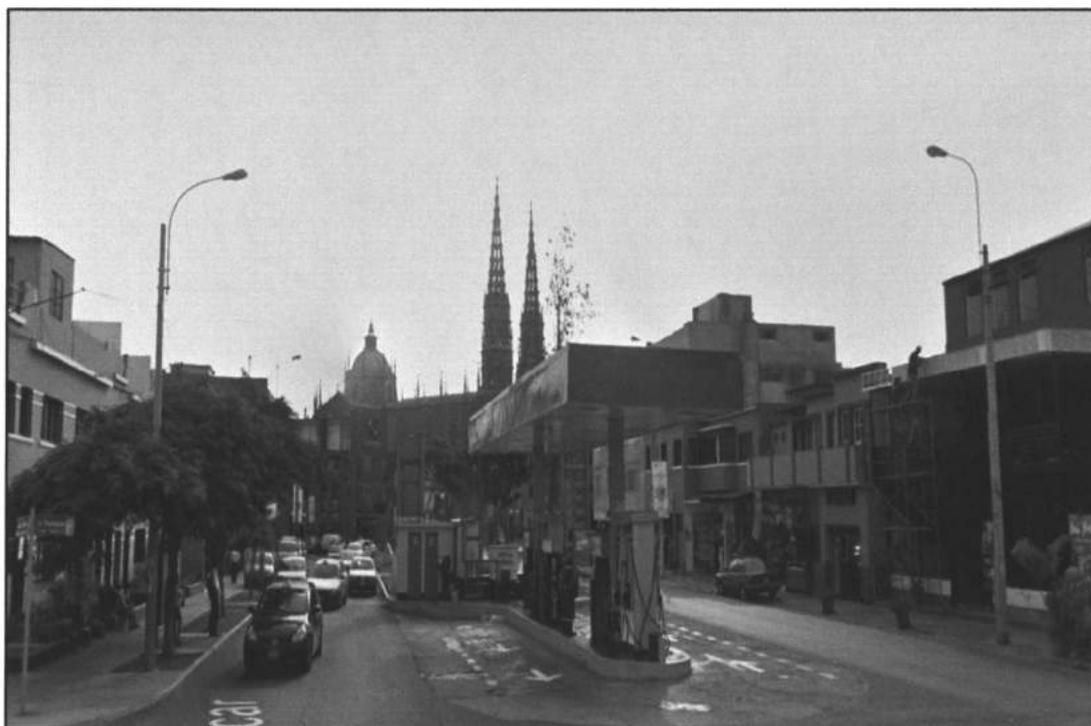
El sustento para la determinación solo de un punto de ruido se detalla a continuación:

A. Cercanía Entre Los Puntos De Monitoreo Calidad De Ruido y las Fuentes De Emisiones De Ruido (Tránsito Vehicular)

Las dimensiones cortas del Grifo no permiten que los resultados obtenidos del monitoreo sean representativos, toda vez que donde se ubique el punto de monitoreo siempre estará expuesto a la captación de las emisiones de ruido que emiten los vehículos que transitan por sus avenidas aledañas, así como de los vehículos que ingresan a abastecerse de combustibles, siendo que dichas fuentes de emisiones de ruido no constituyen ninguna de las fuentes generadoras de ruido del grifo (Ver Imagen N° 3).

B. Dimensiones Desfavorables Para La Instalación De Más De Un Punto De Monitoreo De Calidad De Ruido

Teniendo en consideración las dimensiones que presenta el grifo se visualiza que al colocar los puntos de monitoreo de ruido en los frentes del grifo no es posible realizar una medición correcta de ruido ambiental, debido a que las emisiones de ruido captadas en dichas ubicaciones estarían constituidas por el ruido generado por los dispensadores (durante el despacho de combustibles) constituyendo así un monitoreo de ruido ocupacional y no ambiental; asimismo, del ruido que son provenientes del parque automotor, ambas fuentes no permiten representar un



adecuado monitoreo de ruido ambiental, tal como se visualiza en la siguiente imagen:

Para mayor detalle del por qué considerar sólo un punto de monitoreo de calidad de ruido se plantea el siguiente caso:

En caso que para el grifo se considere establecer puntos de monitoreo (caso hipotético) (Imagen N° 4) distribuidos en los frentes del grifo (lado Norte, Noroeste, Noreste, Sur, Este, Suroeste y Sureste del grifo), se concluye lo siguiente:

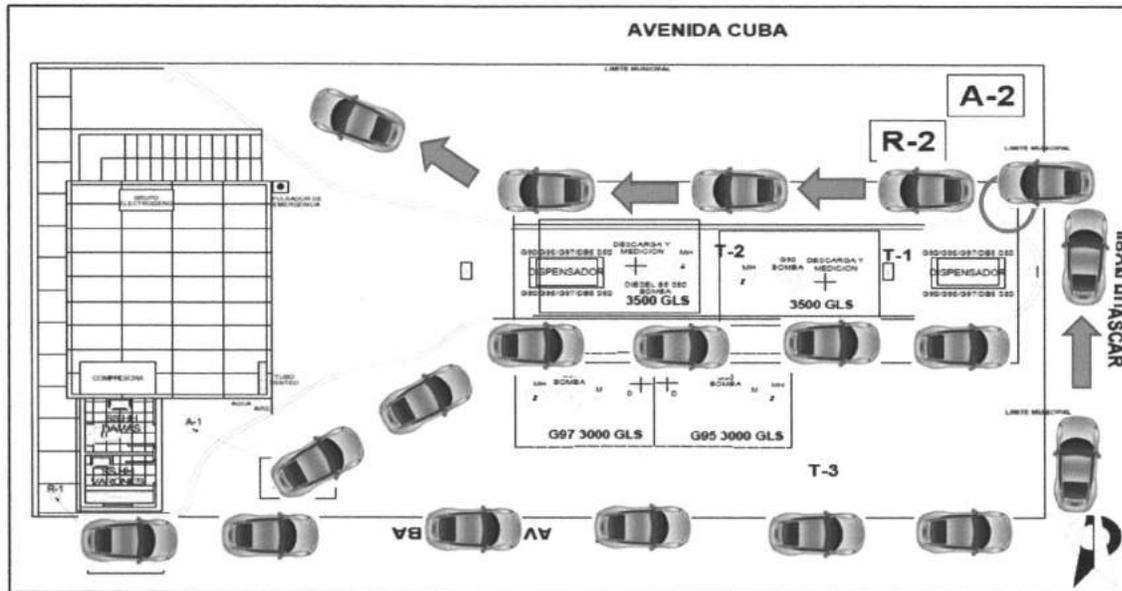
- **Lado Norte, Noroeste, Noreste, Sur, Este, Suroeste y Sureste del Grifo:** Los puntos se encuentran sobre el tránsito vehicular de la Avenida Cuba y del Jirón Huáscar, lo cual constituirían una fuente de emisiones de ruido externas al Grifo (ruido generado por el

tránsito de vehículos), es decir al realizarse el monitoreo en dichas ubicaciones se captaría emisiones de ruido que no corresponden al grifo.

Asimismo, los puntos se encontrarían cerca de los dispensadores, lo cual al realizar el monitoreo en dichas ubicaciones captaría directamente emisiones de ruido que no corresponden a un monitoreo ambiental sino ocupacional.

En tal sentido, de acuerdo a los sustentos detallados en los párrafos precedentes se concluye en que así se considere 1, 2, 3 o más puntos alrededor del grifo, no existe variabilidad en el nivel de representatividad de los resultados obtenidos en cada punto, debido a que cualquier punto que se ubique en el perímetro correspondiente al Grifo se verá influenciado por el ruido del tránsito vehicular de sus avenidas aledañas como de los que vehículos que ingresan a abastecerse de combustibles por las cortas dimensiones que posee el lugar y además, los resultados obtenidos del monitoreo de ruido en cada punto serán similares. **Por consiguiente, solo será necesario utilizar un punto de monitoreo de calidad de ruido a fin de llevar una revisión de los niveles de ruido en dicha zona donde se encuentra el grifo.**

Imagen N° 4: Ubicación del punto de monitoreo de ruido “R-2” aprobado en el ITS



Conclusión:

En tal sentido, de acuerdo a todo lo indicado precedentemente se ha procedido a considerar sólo un punto de monitoreo de la calidad de ruido para el Grifo en vía pública, por lo cual de los dos puntos propuestos en el ITS aprobado se ha evaluado dejar solo el punto de monitoreo denominado R-1, no obstante, se actualizará su denominación a “R”, tal como se detalla a continuación:

Puntos de monitoreo	Coordenadas UTM – WGS 84	
	Norte	Este
R	8664302	277170

Conclusión final

En tal sentido, de acuerdo a lo descrito en los párrafos precedentes y a fin de realizar el control de la calidad del ruido con mayor representatividad se propone:

IGA APROBADA	PUNTOS DE RUIDO APROBADOS	SE PROPONE LO SIGUIENTE:
Informe Técnico Sustentatorio del proyecto de “Modificación del Programa de Monitoreo de un Grifo en la Vía Pública” de un grifo vía pública, aprobada mediante Resolución Directoral N° 303-2017-MEM/DGAAE.	02 puntos de ruido denominados “R-1” y “R-2”, indicado en el “Plano de Distribución y Monitoreo (DM-01), adjuntado en el Anexo N° 3 del presente ITS	<p><u>Eliminación de un punto (01) punto de monitoreo de ruido</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Eliminar uno (01) de los dos (02) puntos de ruido denominado R-2 y aprobado en el ITS, ubicado al lado este de la isla de despacho. <p><u>Actualización de la denominación del punto de monitoreo “R-1”</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Actualizar la denominación del punto de monitoreo “R-1” a “R”, las coordenadas de dicho punto se mantendrán de acuerdo a lo indicado en el ITS aprobado.

De otro lado, corresponde precisar los criterios considerados para la ubicación del único punto de monitoreo de ruido a considerar para el grifo, los cuales se detallan a continuación:

1º. Respecto a la determinación de la cantidad de puntos de monitoreo de ruido, se realizó lo siguiente:

- Se identificaron las fuentes generadoras de ruido dentro del Grifo en Vía Pública siendo las siguientes:
 - El área donde se encuentra instalada el compresor.
 - El área donde se encuentran los dispensadores de despacho de combustibles líquidos.

- Se verificó que el grifo cuenta con un área muy reducida y que se encuentra en una vía pública para abarcar varios puntos de ruido, toda vez que, si se considera varios puntos de ruido, los mismos se ubicarían ya por las avenidas generando obstáculos para el tránsito vehicular en dichas avenidas y por ende ocasionando problemas durante el monitoreo
- Luego teniendo en consideración la ubicación de las fuentes generadoras de ruido, el área reducida del grifo y en donde dichas fuentes generen mayor incidencia en el ambiente exterior, se analizaron las áreas sin afectación por el tránsito de vehículos para el monitoreo de ruido.

En tal sentido se concluyó que el monitoreo de la calidad de ruido se realizará sólo en un (01) punto, dado que así se coloquen más puntos y en otros lugares del alrededor del grifo no existe variabilidad de los resultados por el área reducida del grifo en vía pública.

2º. Criterios considerados para la ubicación del único punto de monitoreo de la calidad del ruido

Para la ubicación del único punto de monitoreo de la calidad del ruido se consideraron los siguientes criterios:

- Que el lugar donde se colocará el punto se encuentre libres de interferencias y que cuenten con accesibilidad.
- La ubicación del punto de monitoreo propuesto permitirá la continuidad del monitoreo de ruido en el lapso de operación del grifo.

A continuación, se detalla la propuesta del monitoreo de la calidad del ruido a ser considerada para el Grifo.

Tabla N° 11: Propuesta de la modificación del monitoreo de calidad de ruido

Puntos de monitoreo	Coordenadas UTM – WGS 84		Descripción de la ubicación del punto	Frecuencia	Parámetros	Norma a cumplir
	Norte	Este				
R	8664302.00	277170.00	Ubicado a la espalda de los servicios higiénicos, que se encuentra por el lado de la avenida Cuba	Trimestral	dB(A) – Laeqt (Diurno y Nocturno) – Zona comercial	Decreto Supremo N° 085-2003-PCM

Finalmente, corresponde precisar que la ubicación del punto de monitoreo de la calidad del ruido propuesto nos permitirá verificar los niveles de ruido en el área donde se encuentra instalado el Grifo y así prevalecer el cuidado del medio ambiente y la protección de la salud de la población.

En el **Anexo N° 5** se adjunta el plano de monitoreo propuesto y en el **Anexo N° 6** se adjuntan las cartas de compromiso para el monitoreo de la calidad del aire y del ruido.

En tal sentido, de acuerdo a lo descritos en los párrafos precedentes se detalla un resumen de la situación actual y proyectada del programa de monitoreo ambiental correspondiente al Grifo Vía Pública:

Tabla N° 12: Situación actual del programa de monitoreo aprobado y la situación proyectada del programa de monitoreo

IGA APROBADO	SITUACIÓN ACTUAL			SITUACIÓN PROYECTADA		
	PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL APROBADO			PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL PROPUESTO PARA EL GRIFO EN VÍA PÚBLICA		
	N° DE PUNTOS DE AIRE	PARÁMETROS PARA EL MONITOREO DE AIRE	N° DE PUNTOS DE RUIDO	N° DE PUNTOS DE AIRE	PARÁMETROS PARA EL MONITOREO DE AIRE	N° DE PUNTOS DE RUIDO
"Informe Técnico Sustentatorio del Proyecto de Modificación del Programa de Monitoreo de un Grifo vía pública", aprobado mediante Resolución Directoral N° 303-2017-MEM/DGAAE	02 puntos de aire	1. Material Particulado (PM10) 2. Material Particulado (PM2.5) 3. Dióxido de Azufre (SO2) 4. Sulfuro de Hidrogeno (H2S) 5. Benceno Parámetros considerados en el Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM	02 puntos de ruido	1 punto	Benceno Parámetro considerado en el Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM	1 punto

1.1.1. Resultados de los monitoreos realizados en el año 2018.

Durante el año 2018 se han seguido realizando el monitoreo de la calidad del aire y el ruido correspondientes al Grifo, acorde a lo considerado en su ITS aprobado. Al respecto, los resultados de los monitoreos que se han realizado nos permiten tener un estado referencial de la calidad del aire del área donde se encuentra el establecimiento; por lo cual se procede a detallar los resultados obtenidos en los dos primeros trimestres del año 2018:

1.1.1.1. Resultado del monitoreo de la calidad del aire

A. Resultados de los monitoreos realizados en el año 2018

Durante el año 2018 se realizaron el monitoreo de la calidad del aire durante el primer, segundo, tercer y cuarto trimestre del año, cuyos resultados obtenidos se detallan a continuación:

• **Ubicación de los Puntos de Monitoreo**

Coordenadas de los Puntos de Muestreo de Aire		
Punto de Muestreo	Coordenadas UTM-WGS84	
	Este	Norte
A-1	277 174.00	8 664 303.00
A-2	277 192.00	8 664 310.00

• **Resultados del monitoreo de los Parámetros para el control de la Calidad de Aire**

Trimestres del 2018	Punto de Muestreo	Resultados del Monitoreo de Calidad de Aire				
		PM 10	SO2	H2S	PM 2.5	Benceno
		ug/m3	ug/m3	mg/m3	ug/m3	ug/m3
		24h	24h	24h	24h	24h
1er Trimestre	A-1	2.08	ND	ND	8.93	ND
	A-2	10.21	ND	ND	6.8	ND
	ECA-Aire	150	250	150	50	2
2do Trimestre	A-1	23.82	ND	ND	9.79	ND
	A-2	22.55	ND	ND	13.61	ND
	ECA-Aire	150	250	150	50	2

*N.D.: Se encuentra por debajo del Límite de Detección siendo No Detectado

Los resultados obtenidos de los parámetros muestreados de las Instalaciones del Grifo Vía Pública en los dos (02) puntos de muestreo por cada trimestre (1er y 2do Trimestre del 2016), las cuales fueron comparadas con los Estándares de Calidad Ambiental del Aire, aprobado por el DS N° 003-2017-MINAM⁵, se concluyó que en los dos (02) Trimestres los valores registrados se encuentran por debajo de los niveles del ECA aire y en algunos parámetros se encuentran por debajo de los límites de detección del laboratorio encontrándose también por debajo del ECA aire.

1.1.1.2. Resultado del monitoreo de la calidad del ruido ambiental

A. Resultados de los monitoreos realizados en el año 2018

Durante el año 2018 se realizaron el monitoreo de la calidad del ruido durante el primer y segundo trimestre del año, cuyos resultados obtenidos se detallan a continuación:

• **Ubicación de los Puntos de Monitoreo**

Coordenadas de los Puntos de Muestreo de Aire		
Punto de Muestreo	Coordenadas UTM-WGS84	
	Este	Norte
R-1	277 170.00	8 664 302.00
R-2	277 191.00	8 664 310.00

✓ **Resultados del Monitoreo de ruido**

Trimestres del 2018	Resultados del Monitoreo de Calidad de Aire				
	Horario	Punto de Muestreo	LAeqT (dB(A))		
			Lmax (dB)	Lmin (dB)	Laeq, T (dB)
1er Trimestre	Horario Diurno de 07:01 hrs a 22:00 hrs	R1	68.5	64.9	68.3
		R2	67.9	64.3	67.7
		ECA (D.S. N° 085 - 2003 - PCM) - Zona Comercial			70
2do Trimestre	Horario Diurno de 07:01 hrs a 22:00 hrs	R1	67.2	63.8	67.0
		R2	68.4	65.6	68.2
		ECA (D.S. N° 085 - 2003 - PCM) - Zona Comercial			70

⁵ Norma vigente durante la ejecución del monitoreo

Los resultados obtenidos del monitoreo de la calidad de ruido en las Instalaciones del grifo en Vía Pública en los dos (02) puntos de muestreo por cada trimestre (1er y 2do Trimestre del 2018) fueron comparadas con los Estándares de Calidad Ambiental de Ruido, aprobado por el DS. N° 085-2003-PCM, del cual se concluyó que en los dos (02) Trimestres los resultados obtenidos en dichos puntos se encuentran por debajo del ECA establecido para ruido.

2. CONCLUSIONES DEL ITS

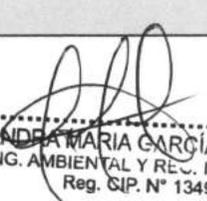
El proyecto se encuadra dentro de los supuestos señalados en el artículo 40 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos aprobado mediante Decreto Supremo 039-2014-EM y de los Criterios Técnicos para la Evaluación de Modificaciones, Ampliaciones y de Mejoras Tecnológicas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

- El Informe Técnico Sustentatorio pretende realizar la modificación del programa de monitoreo establecido en su ITS aprobado a fin de contar con un adecuado programa de monitoreo que se encuentre acorde con la actividad de comercialización que se realiza en el mismo y con la normativa ambiental vigente.
- La modificación del programa de monitoreo establecido en el Informe Técnico Sustentatorio aprobado no pretende cambiar o modificar los componentes y actividades desarrolladas en el Grifo en Vía Pública para la venta combustibles líquidos.
- La modificación del programa de monitoreo establecido en el Informe Técnico Sustentatorio aprobado no generará impactos ambientales.

3. FIRMA DE PROFESIONALES

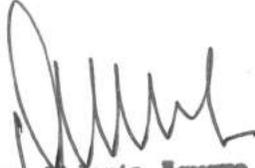
El presente Informe Técnico Sustentatorio para la Modificación del Programa de Monitoreo del Grifo en Vía Pública fue elaborado por profesionales habilitados.

Los profesionales que firman realizaron el ITS:

Nombre y Apellidos	N° de colegiatura	Especialidad	Firma
Sandra García Pedroso	CIP 134989	Ing. Ambiental y de Recursos Naturales	 SANDRA MARÍA GARCÍA PEDROSO ING. AMBIENTAL Y REC. NATURALES Reg. CIP. N° 134989

Nombre y Apellidos	N° de colegiatura	Especialidad	Firma
Ikeda Jhoseli Lora Nieves	CIP 203439	Ing. Forestal	 IKEDA JHOSELI LORA NIEVES INGENIERA FORESTAL Reg. CIP N° 203439

Asimismo, el presente ITS es suscrito por el Representante Legal de la empresa **ABA SINGER & CIA. S.A.C.:**

Nombres y Apellidos del Representante Legal	DNI	Firma
Jorge Antonio Valente Azurza	09435042	 Jorge Valente Azurza ABA SINGER & CIA. S.A.C. Gerente General

4. ANEXOS

- Anexo N° 1: Copia de la vigencia de poder del representante legal de la empresa.
- Anexo N° 2: Resolución de Aprobación del Instrumento de Gestión Ambiental aprobado
- Anexo N° 3: Plano de monitoreo aprobado.
- Anexo N° 4: Copia del Oficio N° 268-2018-MEM/DGAAE y Resolución Directoral N° 314-2018-MEM/DGAAE.
- Anexo N° 5: Plano de monitoreo propuesto.
- Anexo N° 6: Cartas de compromiso para el monitoreo de la calidad del aire y del ruido.
- Anexo N° 7: Informes de ensayos de los monitoreos realizados durante el año 2018

ANEXO N° 1

**COPIA DE LA VIGENCIA DE PODER DEL
REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA**

sunarp
Sistema Registral Nacional
de las Personas Jurídicas

ZONA REGISTRAL Nº IX - SEDE LIMA
Oficina Registral de Lima

ZONA REGISTRAL Nº IX SEDE LIMA
MESA DE PARTES
CERTIFICADOS
15 Ağu. 2018
ENTREGADO

Espada Flores
CLAUDIA ELIZABETH ESPADA FLORES
Abogado Certificador
Zona Registral de Lima
Publicidad Nº 2018-05458112
09/08/2018 13:05:26

**REGISTRO DE PERSONAS JURÍDICAS
LIBRO DE SOCIEDADES ANONIMAS**

CERTIFICADO DE VIGENCIA

El funcionario que suscribe, **CERTIFICA**:

Que, en la partida electrónica Nº 11006381 del Registro de Personas Jurídicas de la Oficina Registral de Lima, consta registrado y vigente el **NOMBRAMIENTO** a favor de VALENTE AZURZA JORGE ANTONIO, identificado con D.N.I Nº 09435042, cuyos datos se precisan a continuación:

DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL: ABA SINGER & CIA S.A.C.

LIBRO: SOCIEDADES ANONIMAS

ASIENTO: C00013

FICHA: 0000129155

CARGO: GERENTE GENERAL

FACULTADES:

SE ACORDÓ:

1º (...) **NOMBRAR** COMO NUEVO **GERENTE GENERAL** A **JORGE ANTONIO VALENTE AZURZA** (DNI Nº 09435042), QUIEN GOZARÁ ESPECÍFICAMENTE DE LAS SIGUIENTES **FACULTADES: ACTUANDO INDIVIDUALMENTE**, GOZARÁ DE LAS SIGUIENTES FACULTADES: A) ESTARÁ FACULTADO PARA ADMINISTRAR LOS NEGOCIOS DE LA SOCIEDAD; NOMBRARÁ Y REMOVERÁ A LOS EMPLEADOS, ... B) REPRESENTARÁ A LA SOCIEDAD ANTE TODA CLASE DE AUTORIDADES... CON LAS FACULTADES GENERALES Y ESPECIALES DE LA PROCURACIÓN EN PROCESO CONTENIDAS EN LOS ARTÍCULOS 74 Y 75 DEL CÓDIGO PROCESAL CIVIL Y EN LA LEY Nº 26636 - LEY PROCESAL DEL TRABAJO, ...

ASIMISMO, EN EL **ASIENTO B00009** CONSTA REGISTRADA LA ESCRITURA PÚBLICA DEL 26/02/2007 OTORGADA ANTE NOTARIO CORVETTO ROMERO ANIBAL ACLARADA POR ESCRITURA PÚBLICA DEL 25/04/2007 ANTE EL MISMO NOTARIO EN LA CIUDAD DE LIMA Y POR JUNTAS GENERALES DEL 20/12/2006 Y 12/03/2007; DONDE SE ACORDÓ POR UNANIMIDAD **MODIFICAR TOTALMENTE EL ESTATUTO:** (...)

ARTÍCULO OCTAVO.- ...EL **GERENTE GENERAL**, ACTUANDO INDIVIDUALMENTE, GOZARÁ DE LAS SIGUIENTES FACULTADES: A) ESTARÁ FACULTADO PARA ADMINISTRAR LOS NEGOCIOS DE LA SOCIEDAD; NOMBRARÁ Y REMOVERÁ A LOS EMPLEADOS, OBREROS Y DEMÁS DEPENDIENTES DE LA SOCIEDAD; FIJÁNDOLES SUELDOS, SALARIOS, COMISIONES Y LABOR POR EFECTUAR; DISPONDRÁ SOBRE EL RÉGIMEN DE LA SOCIEDAD; USARÁ EL SELLO DE LA MISMA...B) REPRESENTARÁ A LA SOCIEDAD ANTE TODA CLASE DE AUTORIDADES CIVILES, ADMINISTRATIVAS, JUDICIALES, EXTRAJUDICIALES, PÚBLICAS O PRIVADAS, CON LAS FACULTADES GENERALES Y ESPECIALES DE LA PROCURACIÓN EN PROCESO CONTENIDAS EN LOS ARTÍCULOS 74 Y 75 DEL CÓDIGO PROCESAL CIVIL...**ACTUANDO CONJUNTAMENTE CON UN APODERADO EXPRESAMENTE FACULTADO PARA ESE EFECTO, EL GERENTE GENERAL GOZARÁ DE LAS SIGUIENTES FACULTADES-**, C) DECIDIR SOBRE LA APERTURA Y CIERRE DE CUENTAS CORRIENTES, COMERCIALES, BANCARIAS Y CUENTAS DE AHORRO; DISPONER SOBRE EL MOVIMIENTO DE CUENTAS, GIRAR, COBRAR, ENDOSAR Y CANCELAR CHEQUES; GIRAR, ENDOSAR, ACEPTAR, DESCONTAR, COBRAR, PROTESTAR, AVALAR Y CANCELAR LETRAS, VALES, PAGARÉS O CUALQUIER OTRA CLASE DE DOCUMENTOS DE CRÉDITO; OTORGAR FIANZAS; CELEBRAR TODA CLASE DE ACTOS Y CONTRATOS BANCARIOS, SIN RESERVA NI LIMITACIÓN DE NINGUNA ESPECIE...D) CELEBRAR EN NOMBRE Y REPRESENTACIÓN DE LA SOCIEDAD, TODO TIPO DE ACTOS Y CONTRATOS VINCULADOS CON EL OBJETO SOCIAL DE LA EMPRESA, TALES COMO SUMINISTRO, DISTRIBUCIÓN, EXPORTACIÓN, IMPORTACIÓN Y REPRESENTACIÓN COMERCIAL, MUTUO, ARRENDAMIENTO FINANCIERO (LEASING), RETRO ARRENDAMIENTO FINANCIERO (LEASEBACK), FACTORÍA (FACTORING), FRANQUICIA (FRANCHISING), HOSPEDAJE, COMODATO, TRABAJO, PRESTACIÓN DE SERVICIOS EN TODOS SUS TIPOS Y MODALIDADES, FIANZA, DE SOCIEDAD, DE SEGURO, DE TRANSPORTE, ASOCIACIONES EN PARTICIPACIÓN, EN LAS QUE LA SOCIEDAD PUEDA INTERVENIR COMO ASOCIANTE O ASOCIADO, CELEBRAR CONTRATOS DE COMPRA, VENTA, CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA SOBRE INMUEBLES O PRENDA CON O SIN DESPLAZAMIENTO SOBRE BIENES MUEBLES DE PROPIEDAD DE LA EMPRESA...E) ORDENAR PAGOS Y OTORGAR RECIBOS Y CANCELACIONES. F) GIRAR CHEQUES, YA SEA SOBRE SALDOS DEUDORES O ACREEDORES, COBRAR

* LOS CERTIFICADOS QUE EXTIENDEN LAS OFICINAS REGISTRALES ACREDITAN LA EXISTENCIA O INEXISTENCIA DE INSCRIPCIONES O ANOTACIONES EN EL REGISTRO AL TIEMPO DE SU EXPEDICIÓN (ART. 140º DEL T.U.O DEL REGLAMENTO GENERAL DE LOS REGISTROS PÚBLICOS APROBADO POR RESOLUCIÓN Nº 126-2012-SUNARP-SN)



El servicio de Registro de Lima

Esful

CLAUDIA ELIZABETH ESPADA FLORES

Abogado Certificador

CHEQUES Y ENDOSAR CHEQUES PARA EL ABONO EN CUENTA DE LA SOCIEDAD O TERCEROS... H) ENDOSAR CERTIFICADOS DE DEPÓSITO, CONOCIMIENTOS DE EMBARQUE, POLIZAS DE SEGUROS Y/O WARRANTS, ASÍ COMO CUALQUIER OTRO TÍTULO VALOR O DOCUMENTO COMERCIAL O DE CRÉDITO TRANSFERIBLE...I) CELEBRAR CONTRATOS DE PRÉSTAMO, MUTUO ARRENDAMIENTO, DACIÓN EN PAGO, FIDEICOMISO, FIANZA, COMODATO, USO, USUFRUCTO, OPCIÓN, CESIÓN DE DERECHOS Y POSICIÓN CONTRACTUAL; TANTO EN MANERA ACTIVA COMO PASIVA, PARA LA ADQUISICIÓN, DISPOSICIÓN Y GRAVAMEN DE TODA CLASE DE BIENES MUEBLES E INMUEBLES...ASÍ COMO CUALQUIER TIPO DE CONTRATO BANCARIO; ASÍ COMO ACORDAR LA VALIDEZ DE TRANSFERENCIAS...-***

CEE

DOCUMENTO QUE DIO MÉRITO A LA INSCRIPCIÓN:

POR COPIA CERTIFICADA EXPEDIDA POR EL NOTARIO DE LIMA ANÍBAL CORVETTO ROMERO CON FECHA 20/12/2006 DEL ACTA DE JUNTA GENERAL DEL 19/12/2006.-***

II. ANOTACIONES EN EL REGISTRO PERSONAL O EN EL RUBRO OTROS:

NINGUNO.

III. TÍTULOS PENDIENTES:

NINGUNO.

IV. DATOS ADICIONALES DE RELEVANCIA PARA CONOCIMIENTO DE TERCEROS:

REGLAMENTO DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL : Artículo 81 - Delimitación de la responsabilidad.- El servidor responsable que expide la publicidad formal no asume responsabilidad por los defectos o las inexactitudes de los asientos registrales, índices automatizados, y títulos pendientes que no consten en el sistema informático.

V. PÁGINAS QUE ACOMPAÑAN AL CERTIFICADO:

NINGUNO.

Nº de Fojas del Certificado: 2

Derechos Pagados	S/.	25.00	Recibo:	2018-759-00028545
Total de Derechos:	S/.	25.00		

Verificado y expedido por CLAUDIA ELIZABETH ESPADA FLORES, ABOGADO CERTIFICADOR de la Oficina Registral de LIMA, a las 16:49:25 horas del 13 de Agosto del 2018.

ANEXO N° 2

**RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL INSTRUMENTO DE
GESTIÓN AMBIENTAL APROBADO**



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

Resolución Directoral

Nº 303 -2017-MEM/DGAAE

Lima, 10 AGO. 2017

Vistos, el escrito N° 2714149 de fecha 13 de junio de 2017, presentado por ABA SINGER & CIA S.A.C., mediante el cual solicitó la evaluación del Informe Técnico Sustentatorio del proyecto de **"Modificación del Programa de Monitoreo de un Grifo en la Vía Pública"**, ubicado en la avenida Cuba, cuadra 12 y jirón Huáscar, distrito de Jesús María, provincia y departamento de Lima; y, el Informe Final de Evaluación N° 954 -2017-MEM-DGAAE/DGAE de fecha 10 de agosto de 2017.

CONSIDERANDO:

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

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

Que, de la evaluación realizada a la información presentada por ABA SINGER & CIA S.A.C. a través del escrito N° 2714149 de fecha 13 de junio de 2017, se emitió el Informe Final de Evaluación N° 954 -2017-MEM-DGAAE/DGAE de fecha 10 de agosto de 2017, en el cual se concluyó que el Informe Técnico Sustentatorio del proyecto de **"Modificación del Programa de Monitoreo de un Grifo en la Vía Pública"** 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 de un Grifo en la Vía Pública"**, presentado por ABA SINGER & CIA S.A.C., ubicado en la avenida Cuba, cuadra 12 y jirón Huáscar, distrito de Jesús María, provincia y departamento de Lima; de acuerdo a los fundamentos y conclusiones señalados en el Informe Final de Evaluación N° **954** -2017-MEM-DGAAE/DGAE de fecha **10** de agosto de 2017 el cual se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral.

Artículo 2°.- ABA SINGER & CIA S.A.C. se encuentra obligado a cumplir con lo estipulado en el Informe Técnico Sustentatorio del proyecto de **"Modificación del Programa de Monitoreo de un Grifo en la Vía Pública"**, los informes de evaluación, así como con los compromisos asumidos a través de los escritos presentados durante la evaluación.

Artículo 3°.- La aprobación del Informe Técnico Sustentatorio del proyecto de **"Modificación del Programa de Monitoreo de un Grifo en la Vía Pública"**, no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos u otros requisitos con los que deberá contar el titular del proyecto.

Artículo 4°.- Remitir a ABA SINGER & CIA 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; así como del Informe y 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 y el Informe que la sustenta, para su conocimiento y fines correspondientes.

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

Regístrese y Comuníquese,





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





INFORME FINAL DE EVALUACIÓN FINAL N° 954 -2017-MEM-DGAAE/DGAE

Señora : **Abog. LLM. Martha Inés Aldana Durán**
Directora General de Asuntos Ambientales Energéticos

Asunto : Informe Final de Evaluación del Informe Técnico Sustentatorio del proyecto de "Modificación del Programa de Monitoreo de un Grifo en la Vía Pública", presentado por ABA SINGER & CIA S.A.C.

Referencia : Escrito N° 2714149 (13.06.17)

Fecha : **10 AGO. 2017**

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

I. ANTECEDENTES

- Mediante Resolución Directoral N° 131-2009-MEM/AAE de fecha 2 de abril de 2009, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos (en adelante, **DGAAE**) aprobó el "*Plan de Manejo Ambiental (PMA) para instalación y operación de un grifo via pública*" (en adelante, **PMA**), presentado por ABA SINGER & CIA S.A.C. (en adelante, el **Titular**).
- Mediante el escrito N° 2714149 de fecha 13 de junio de 2017, el Titular presentó ante la DGAAE el Informe Técnico Sustentatorio del proyecto de "*Modificación del Programa de Monitoreo de un Grifo en la Vía Pública*" (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 el programa de monitoreo aprobado en el PMA, mediante Resolución Directoral N° 131-2009-MEM/AAE de fecha 2 de abril de 2009.

2.2. Ubicación del proyecto

La Estación de Servicios se encuentra ubicada en la avenida Cuba, cuadra 12 y jiron Huáscar, distrito de Jesús María, provincia y departamento de Lima.

2.3. Descripción de los componentes del proyecto

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

a) Situación aprobada

(i) Infraestructura

El Titular señaló que la Estación de Servicios se encuentra conformada por las siguientes instalaciones.

Edificación

La Estación de Servicios cuenta con una edificación de un (1) nivel y un sótano distribuida de la siguiente manera:



- En el primer nivel se ubican: servicios higiénicos para damas y servicios higiénicos para hombres.
- En el sótano se ubican: oficinas y servicios higiénicos.

Patio de maniobras

- Tres (3) tanques de almacenamiento de combustibles líquidos con una capacidad total 13 000 galones.
- Una (1) isla con dos (2) dispensadores para el expendio de combustibles líquidos.

La distribución de los tanques de almacenamiento y de la isla de despacho aprobados, se detalla a continuación:

Tabla N° 1: Distribución actual de los tanques de combustibles líquidos

Tanque N°	Producto	Capacidad (galones)
1	Gasohol 90	3 500
2	Diesel B5 S-50	3 500
3	Gasohol 95	3 000
	Gasohol 97	3 000
Capacidad total de almacenamiento		13 000

Fuente: Escrito N° 2714149 (página 7)

Tabla N° 2: Distribución actual de la isla de despacho de combustibles líquidos

Isla N°	Número de dispensadores	Combustibles despachados
1	01	Gasohol 90, 95,97 y Diesel B5 S-50
	02	Gasohol 90, 95,97 y Diesel B5 S-50

Fuente: Escrito N° 2714149 (página 7)

(ii) Programa de monitoreo ambiental

El programa de monitoreo ambiental aprobado en la Resolución Directoral N° 131-2009-MEM/AEE se detalla a continuación:

Tabla N° 3: Monitoreo de la calidad del aire según el PMA aprobado

Punto de Monitoreo	Coordenadas UTM		Tipo de Monitoreo de Aire	Frecuencia	Parámetros
	Este	Norte			
1	277 199,78	8 664 321,90	Calidad de aire	Semestral	De acuerdo a los parámetros establecidos en el Decreto Supremo N° 074-2001-PCM
2	277 101,74	8 664 321,20			
3	277 193,47	8 664 319			
4	277 185,6	8 664 319,4			
5	277 182,13	8 664 321,9			

Fuente: Escrito N° 2714149 (página 10)

Tabla N° 4: Monitoreo de la calidad del ruido según el PMA aprobado

Punto de Monitoreo	Coordenadas UTM		Frecuencia	Parámetro	Parámetros
	Este	Norte			
1	277 101,74	8 664 321,40	Semestral	dB (A)-Laeqt (Diurno y Nocturno)	De acuerdo a los parámetros establecidos en el Decreto Supremo N° 085-2003-PCM
2	277 181,52	8 664 315,5			
3	277 183,8	866 4320,3			
4	277 189,01	8 664 320,5			

Fuente Escrito N° 2714149 (página 10)



b) Situación proyectada

El Titular señaló que realizará las siguientes modificaciones al programa de monitoreo aprobado:

Programa de monitoreo de calidad de aire

- Eliminar tres (3) de los cinco (5) puntos de monitoreo de calidad de aire aprobados,
- Reubicar dos (2) puntos de calidad de aire aprobados.
- Actualizar los parámetros a monitorear.

A continuación, se presenta una tabla del programa de monitoreo de calidad de aire proyectado en el ITS:

Tabla N° 5: Programa de Monitoreo Ambiental de calidad de aire propuesto

Puntos de monitoreo	Descripción de los puntos de monitoreo	Frecuencia	Parámetros	Normativa
A-1 (Barlovento)	Ubicado al costado de los servicios higiénicos	Trimestral	1. Material Particulado menor a 10 micras (PM10).	Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM
A-2 (Sotavento)	Ubicado al lado noreste de la Estación de Servicios, por el cruce de la avenida Cuba y jirón Huáscar		2. Material Particulado menor a 2.5 micras (PM 2.5). 3. Dióxido de Azufre (SO2) 4. Sulfuro de Hidrogeno (H2S) 5. Benceno	

Fuente: Escrito N° 2714149 (página 57)

Programa de monitoreo de calidad de ruido

- Eliminar dos (2) de los cuatro (4) puntos de monitoreo de calidad de ruido aprobados.
- Reubicación de un (1) punto de monitoreo de calidad de ruido.
- Rectificar las coordenadas del punto de monitoreo (R-1).

A continuación, se presenta una tabla del programa de monitoreo de calidad de ruido proyectado en el ITS:

Tabla N° 6: Programa de Monitoreo Ambiental de calidad de ruido propuesto

Puntos de monitoreo	Descripción de los puntos de monitoreo	Frecuencia	Parámetros	Normas a cumplir
R-1	Ubicado a la espalda de los servicios higiénicos, que se encuentra por el lado de la avenida Cuba	Trimestral	dB(A) – Laeqt (Diurno y Nocturno) – Zona comercial	Decreto Supremo N° 085-2003-PCM
R-2	Ubicado al lado noreste de la Estación de Servicios, por el cruce de la avenida Cuba y jirón Huáscar			

Fuente: Escrito N° 2714149 (página 64)



2.4. Cronograma de ejecución

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

2.5. Costo del proyecto

El Titular señaló que el costo de implementación del programa de monitoreo ambiental propuesto asciende, trimestralmente, a S/. 6 792,80 (Seis mil setecientos noventa y dos con 80/100 soles).

III. EVALUACIÓN

El ITS presentado será 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 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 el PMA aprobado mediante Resolución Directoral N° 131-2009-MEM/AAE de fecha 2 de abril de 2009.

3.2. Sustento del supuesto

El Titular señaló que el proyecto se sustenta bajo el supuesto de modificación del programa de monitoreo la misma que cuenta con certificación ambiental aprobada.

3.3. Programa de monitoreo ambiental

3.3.1. Respecto a la modificación de los puntos de monitoreo

(i) Calidad ambiental del aire

- Eliminación de puntos de monitoreo

El Titular señaló que eliminará tres (3) (puntos 1, 2 y 4)¹ de los cinco (5) puntos de monitoreo de la calidad de aire aprobados, debido a que los referidos puntos se encuentran ubicados cerca de las islas de despacho, por lo que se medirá las emisiones fugitivas que se generan durante la venta.

Al respecto, de la revisión del Programa de Monitoreo aprobado (folio 10) y del Plano DM-01 "Distribución y Monitoreo" (folio 93), se advierte que la propuesta de eliminación de los tres (3) puntos de monitoreo de calidad de aire se encuentra justificada, toda vez que los referidos puntos de monitoreo se encuentran ubicados cerca de las islas de despacho, por lo que se medirá las emisiones fugitivas generadas en las referidas islas. Ello, no permite una evaluación representativa de la calidad ambiental del aire en el área de la Estación de Servicios.

- Reubicación de puntos de monitoreo y denominación a "A-1" y "A-2"

El Titular señaló que reubicará dos (2) puntos de monitoreo de calidad de aire, debido a que uno de ellos (punto 3)² se encuentra en el área de circulación vehicular, lo cual interfiere con las labores del monitoreo y afecta la continuidad del mismo. El otro punto de monitoreo de calidad de aire (punto

¹ Escrito N° 2714149 (página 10)

² Escrito N° 2714149 (página 10)



5)³ se encuentra ubicado entre el compresor y la escalera, zona donde no es representativo evaluar la calidad de aire en función a los Estándares de Calidad de Aire, debido a que dicho punto no se encuentra a barlovento, es decir, no considera la dirección predominante del viento.

Al respecto, de la verificación de los dos (2) puntos de monitoreo de la calidad de aire restantes mediante el programa informático *Google Earth*, se advierte que los mismos se encuentran situados en el área de circulación vehicular y el otro, entre el compresor y la escalera. Por lo tanto, no son representativos ambientalmente para el monitoreo de la calidad de aire en la Estación de Servicios.

Asimismo, con respecto a la nueva distribución de los dos (2) puntos de monitoreo de la calidad de aire, el Titular señaló que serán ubicados en lugares accesibles, libres de interferencias, con disponibilidad de energía eléctrica, y, a barlovento y sotavento considerando la dirección del viento, a fin de obtener datos representativos de la calidad ambiental para aire.

Sobre el particular, de la revisión de la ubicación propuesta para los dos (2) puntos de monitoreo de la calidad de aire mediante el programa informático *Google Earth*, se verificó que éstos se encuentran ubicados a una distancia lejana de fuentes de emisiones fugitivas, libres de obstáculos e interferencias y acorde a la dirección predominante del viento, por lo que su ubicación permitirá una evaluación representativa de la calidad ambiental del aire en el área de la Estación de Servicios.

Cabe indicar que, el Titular señaló que cambiará la denominación de los dos (2) puntos de monitoreo de calidad de aire a "A-1" (barlovento) y "A-2" (sotavento).

(ii) Calidad ambiental para ruido

• Eliminación de puntos de monitoreo

El Titular señaló que eliminará dos (2) (puntos 3 y 4)⁴ de los cuatro (4) puntos de monitoreo de la calidad ambiental para ruido aprobados, debido a que un punto de monitoreo se encuentra ubicado dentro de la oficina en el sótano de la Estación de Servicios. De otra parte, el otro punto de monitoreo se encuentra ubicado entre el compresor y la escalera. Por lo tanto, en dichos puntos se estaría captando el ruido producido en el sótano de la oficina y por las actividades operativas del referido compresor. Por lo tanto, se mediría el ruido ocupacional generado en dichos espacios y no, el ruido ambiental producido en la Estación de Servicios.

Al respecto, de la revisión del Programa de Monitoreo aprobado (folio 10) y del Plano DM-01 "Distribución y Monitoreo" (folio 93), se advierte que la propuesta de la eliminación de los dos (2) puntos de monitoreo de ruido se encuentra justificada, toda vez que los mismos no fueron ubicados considerando la ubicación de las fuentes generadoras de ruido propias de la Estación por lo que la medición en dichos puntos no representa el ruido ambiental generado en la Estación de Servicios.

• Reubicación de puntos de monitoreo y denominación a "R-1" y "R-2"

El Titular señaló que reubicará los dos (2) puntos de monitoreo de la calidad de ruido restantes, debido a que un (1) punto de monitoreo (punto 1)⁵ se encuentra entre las islas de despacho de combustibles líquidos, en el cual se mide el ruido ocupacional y no el ruido ambiental. Dicho punto será renombrado como R-2⁶. De otro parte, el Titular modificará las coordenadas de ubicación del punto de monitoreo (punto 2)⁷, el cual será denominado R-1. Ello debido a que las coordenadas establecidas en el instrumento de gestión ambiental aprobado no coinciden con la ubicación indicada en el plano de monitoreo aprobado.

³ Escrito N° 2714149 (página 10)

⁴ Escrito N° 2714149 (páginas 10 y 58)

⁵ Escrito N° 2714149 (páginas 10 y 58)

⁶ Escrito N° 2714149 (página 64)

⁷ Escrito N° 2714149 (página 10 y 60)



Al respecto, de la verificación de los dos (2) puntos de monitoreo de la calidad de aire restantes mediante el programa informático Google Earth, se advierte que un punto (punto 1) se encuentra situado entre las islas de despacho de combustibles líquidos, por lo que no es representativo ambientalmente para el monitoreo de la calidad de aire en la Estación de Servicios. De otro parte, se verificó que las coordenadas previstas en el instrumento de gestión ambiental para el punto (punto 2) no coinciden con la ubicación establecida en el plano de monitoreo "DISTRIBUCIÓN Y MONITOREO" aprobado (folio 93).

El Titular propone la reubicación del (1) punto de monitoreo (punto 1), el cual tendrá el nombre de R-2⁸ y permitirá hacer el seguimiento de la calidad de ruido ambiental en la Estación de Servicios, debido a que se ubicará en una zona donde se pueda verificar la incidencia de las fuentes generadoras de ruido hacia el ambiente exterior, considerando la dirección del viento. De otro parte, el Titular modificará las coordenadas de ubicación del punto de monitoreo (punto 2)⁹, el cual será denominado R-1 conforme al plano "DISTRIBUCIÓN Y MONITOREO" aprobado (folio 93) y al plano "MONITOREO PROPUESTO" (folio 95).

Sobre el particular, de la revisión de la ubicación propuesta para los dos (2) puntos de monitoreo de la calidad de ruido mediante el programa informático Google Earth, se verificó que éstos se encuentran ubicados al exterior de los ambientes que generan mayor incidencia de ruido, libres de obstáculos e interferencias, por lo que su ubicación permitirá el seguimiento y control de la calidad del ruido ambiental en la Estación de Servicios.

Cabe indicar que, el Titular señaló que cambiará la denominación de los dos (2) puntos de monitoreo de la calidad de ruido a "R-1" y "R-2" respectivamente.

3.3.2. Respeto a la actualización de los parámetros de monitoreo de la calidad ambiental del aire

El Titular proyecta reducir los parámetros aprobados según lo establecidos en el Decreto Supremo N° 074-2001-PCM (Dióxido de Azufre (SO₂), Material particulado menor a 10 micras (PM₁₀), Monóxido de carbono (CO), Dióxido de Nitrógeno (NO₂), Ozono (O₃), Plomo (Pb) e Sulfuro de Hidrógeno (H₂S), por el monitoreo de los parámetros de Material particulado menor a 10 micras (PM₁₀), Material particulado menor a 2.5 micras (PM_{2.5}), Dióxido de Azufre (SO₂), Sulfuro de Hidrogeno (H₂S) y Benceno.

A continuación, se presenta un cuadro que resume la justificación de la determinación de los parámetros a monitorear, en el seguimiento de la calidad ambiental del aire:

Tabla N° 7: Justificación de la modificación de los parámetros de monitoreo de calidad de aire aprobados

Parámetro establecido en el PMA	Modificación prevista en el ITS	Justificación
Dióxido de Azufre (SO ₂)	Se continuará monitoreando.	Las características de los combustibles líquidos se encuentran relacionadas con compuestos de azufre, los cuales se emiten fugitivamente por la descarga y el despacho de dichos combustibles a los vehículos.
Sulfuro de Hidrógeno (H ₂ S)	Se continuará monitoreando.	
Material particulado menor a 10 micras (PM ₁₀).	Se continuará monitoreando.	Por razones de política interna.
Material particulado menor a 2.5 micras (PM _{2.5}).	Se continuará monitoreando.	
Monóxido de carbono (CO).	No será monitoreado.	Dichos parámetros no se encuentran relacionados a la Actividad de Comercialización de Hidrocarburos que se realiza, toda vez que

⁸ Escrito N° 2714149 (página 64)
⁹ Escrito N° 2714149 (página 10 y 60)



Parámetro establecido en el PMA	Modificación prevista en el ITS	Justificación
Dióxido de Nitrógeno (NO ₂).	No será monitoreado.	en el la Estación de Servicios no ocurren procesos de combustión en ninguna de las actividades directas de comercialización de combustibles líquidos.
Ozono (O ₃).	No será monitoreado.	Dicho parámetro no se encuentra relacionado a la Actividad de Comercialización de Hidrocarburos que se realiza en la Estación de Servicios.
Plomo (Pb).	No será monitoreado.	Dicho parámetro no se encuentra relacionado a la Actividad de Comercialización de Hidrocarburos que se realiza, toda vez que el plomo ya no es utilizado en el proceso de producción de las gasolinas como aditivo elevador de octanaje (ha sido prohibido desde el año 2008).
Benceno	Será monitoreado	Las características de los combustibles líquidos (C ₄ H ₁₂) se encuentran relacionadas con compuestos de benceno (C ₆ H ₆), los cuales se emiten fugitivamente por la descarga y el despacho de dichos combustibles (evaporación).
Hidrocarburos Totales	No será monitoreado	Dicho parámetro no se encuentra contemplado en el Anexo de los Estándares de Calidad Ambiental para Aire, aprobado mediante Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM.

Elaboración: Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos
Fuente: Escrito N° 2714149 (páginas del 26 al 46)

En el presente caso, el Titular propone monitorear la calidad de aire en la Estación de Servicios respecto de los parámetros de Dióxido de azufre (SO₂), Benceno, Material Particulado PM₁₀, Material Particulado PM_{2.5} e Hidrógeno Sulfurado (H₂S), lo cual es justificado por la naturaleza de las actividades que se realiza en la Estación de Servicios y por los tipos de combustible que se comercializan en el mismo, de conformidad con lo establecido en el Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM. En tal sentido, los resultados del monitoreo serán comparados con lo establecido en el referido Decreto Supremo.

3.3.3. Compromiso de monitoreo de calidad de aire y ruido

Conforme a lo señalado, el Titular deberá realizar el monitoreo de la calidad de aire en los puntos de monitoreo A-1 (Coordenadas 277 174 E y 8 664 303 N), y A-2 (Coordenadas 277 192 E y 8 664 310 N) con una frecuencia trimestral respecto de los parámetros de Dióxido de azufre (SO₂), Sulfuro de hidrogeno (H₂S), Material Particulado PM₁₀, Material Particulado PM_{2.5} y Benceno conforme a los Estándares de Calidad de Aire aprobados mediante el Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM.

De otro lado, deberá realizar el monitoreo de ruido con una frecuencia trimestral en los puntos de monitoreo R-1 (Coordenadas 277 170 E y 8 664 302.25 N), y R-2 (Coordenadas 2770191 y 8 664 310 N) respecto de los valores expresados para zona comercial conforme al 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 Titular señaló que el proyecto de modificación del programa de monitoreo no contempla el desarrollo de construcciones de nuevos componentes ni modificaciones arquitectónicas y/o de componentes de la Estación de Servicios, motivo por el cual, la modificación propuesta no generará



impactos ambientales. En tal sentido, no se requiere realizar la identificación y evaluación de impactos ambientales para el presente ITS.

3.5. Medidas de manejo ambiental

Titular señaló que no corresponde presentar un plan o programa de manejo ambiental, debido a que la modificación del programa de monitoreo no generará impactos ambientales.

IV. CONCLUSIÓN

Luego de la evaluación realizada a la documentación presentada por ABA SINGER & CIA S.A.C. se verificó que este ha cumplido con todos los requisitos técnicos y legales exigidos por las normas ambientales que regulan la actividad de hidrocarburos, el Artículo 40° del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 039-2014-EM; y, los Criterios Técnicos para la Evaluación de Modificaciones, Ampliaciones de Componentes y de Mejoras Tecnológicas con impactos no Significativos, respecto de Actividades de Hidrocarburos que cuenten con Certificación Ambiental, aprobados mediante Resolución Ministerial N° 159-2015-MEM/DM; por lo que, corresponde declarar la CONFORMIDAD del Informe Técnico Sustentatorio del proyecto de "Modificación del Programa de Monitoreo de un Grifo en la Vía Pública".

V. RECOMENDACIONES

- Remitir el presente Informe a la Directora General de Asuntos Ambientales Energéticos, a fin de emitirse la Resolución Directoral correspondiente.
- Remitir el presente Informe y la Resolución Directoral a emitirse a ABA SINGER & CIA S.A.C., para su conocimiento y fines correspondientes.
- Remitir copia del presente Informe, así como de la Resolución Directoral a emitirse, y de todo lo actuado, al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, para su conocimiento y fines correspondientes.
- Remitir copia del presente Informe y la Resolución Directoral a emitirse 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. Tania Rodríguez Venturo
CIP N° 176387

Revisado por:


Abg. Cinthya Gavidia Melendez
CAL N° 60273
Coordinadora Legal


Ing. Carlos Ibañez Montero
CIP N° 70984
Coordinador de Gestión Ambiental



Aprobado por:

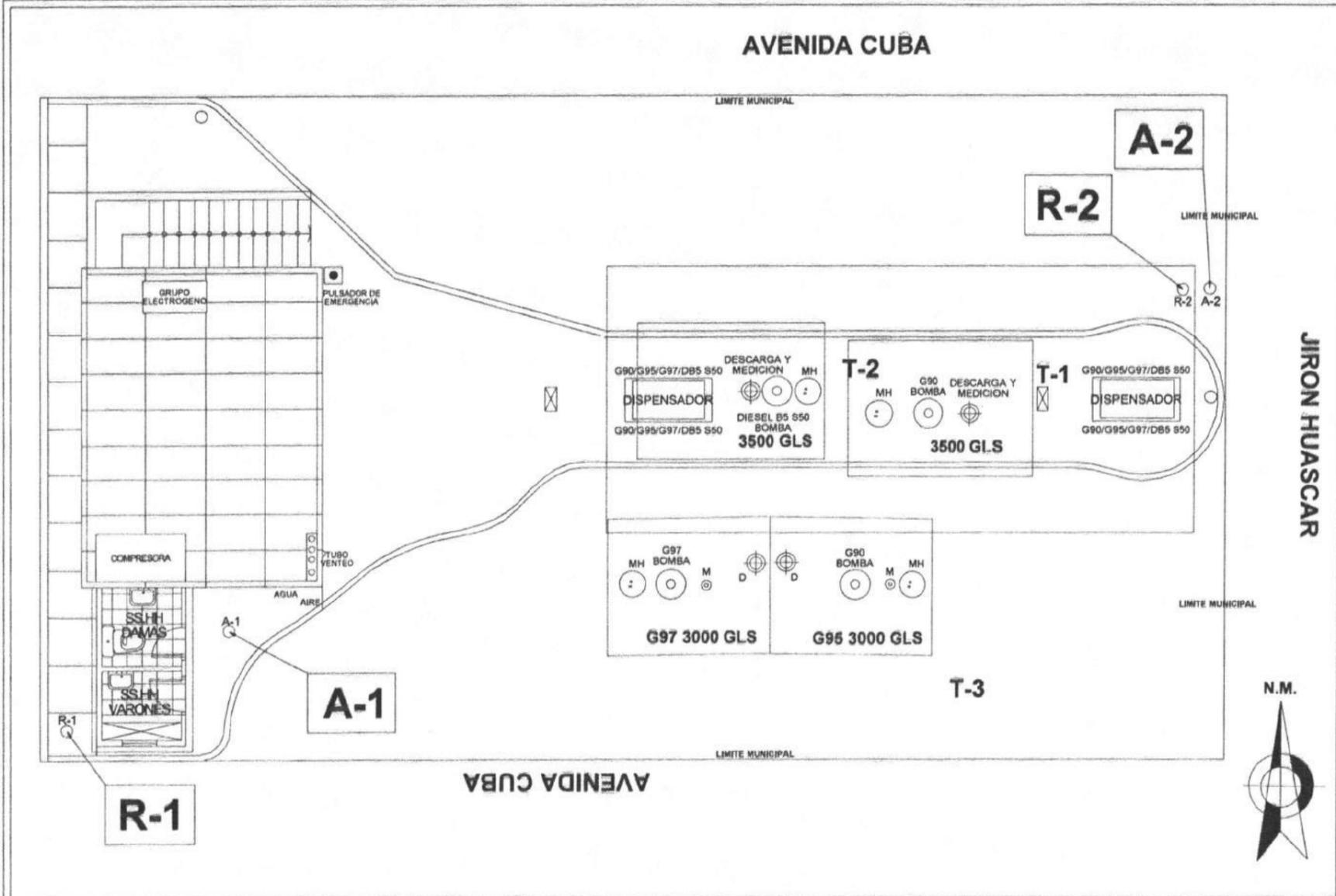



Ing. Liver A. Quiroz Sigueñas
 Director (e) de Gestión Ambiental Energética

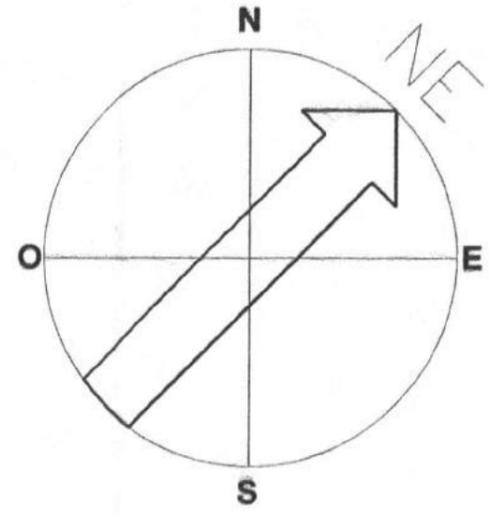
ANEXO N° 3

PLANO DE MONITOREO APROBADO





Jorge Valente Azurza
Jorge Valente Azurza
 ABA SINGER & CIA. S.A.C.
 Gerente General



DIRECCION DEL VIENTO: NE

Jimmy Eduardo Añazgo Tejeda
Jimmy Eduardo Añazgo Tejeda
 Ing. Ambiental y de Recursos Hídricos
 CIP 170210

PLANTA PRIMER PISO

Coordenadas de los Puntos de Monitoreo Propuesto

Puntos de Monitoreo		Coordenadas UTM-WGS 84 - Zona 18L	
		Norte	Este
Aire	A-1	8664303	277174
	A-2	8664310	277192
Ruido	R-1	8664302	277170
	R-2	8664310	277191

PROPIETARIO:	ABA SINGER & CIA S.A.C.		
PROYECTO:	MODIFICACIÓN DEL PROGRAMA DE MONITOREO DE UN GRIFO EN VIA PUBLICA		
DESCRIPCION:	PLANO DE MONITOREO PROPUESTO		
UBICACION:	AVENIDA CUBA CUADRA 12 Y EL JIRÓN HUÁSCAR, DISTRITO DE JESUS MARIA, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA		
PROFESIONAL:	ING. JIMMY AÑAZGO TEJEDA - CIP 170210		
ESCALA:	FECHA:	SISTEMA DE REFERENCIA:	PLANO:
1 / 700 A3	JUNIO 2017	WGS 84	PMP-01

ANEXO N° 4

**COPIA DEL OFICIO N° 268-2018-MEM/DGAAE Y
RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 314-2018-MEM/DGAAE**



PERÚ Ministerio
de Energía y Minas

Dirección de Gestión Ambiental Energética
Dirección General
de Asuntos Ambientales Energéticos

Lima, 25 ABR 2018

OFICIO N° 268 -2018- MEM/DGAAE

Señor

Jorge Valente Azurza

Primer Vicepresidente del Consejo Directivo

Asociación de Grifos y Estaciones de Servicio del Perú - AGESP

Avenida Pablo Carriquiry 660

San Isidro

Asunto : Consulta respecto al procedimiento de modificación de parámetros de monitoreo de calidad de aire consignados en los Instrumentos de Gestión Ambiental aprobados (Expediente N° 2804495 de fecha 16 de abril de 2018)

Me dirijo a usted con relación al asunto de la referencia, mediante el cual su representada hace la siguiente consulta:

"¿Qué procedimiento administrativo deberán seguir los administrados ante la DGAAE para modificar los parámetros de calidad de aire consignados en los instrumentos de gestión ambiental aprobados, en base a la nueva norma sobre ECA para aire?"

Sobre el particular, le remitimos el Informe N° 011 -2018-MEM/DGAAE que atiende a su consulta.

Muy cordialmente,

Martha Ines Aldana Duran

Abog. MARTHA INES ALDANA DURAN

Directora General de
Asuntos Ambientales Energéticos



cc: -Gobiernos Regionales
-OEFA



INFORME N° 011 - 2018-MEM/DGAAE

A : Abog. Martha Inés Aldana Durán
Directora General de Asuntos Ambientales Energéticos

Asunto : Consulta respecto al procedimiento de modificación de parámetros de monitoreo de calidad de aire consignados en los Instrumentos de Gestión Ambiental aprobados.

Referencia : Escrito N° 2804495

Fecha : San Borja, 25 ABR. 2018

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

I. ANTECEDENTE

Mediante escrito N° 2804495 de fecha 16 de abril de 2018, Asociación de Grifos y Estaciones de Servicio del Perú – AGESP consulta respecto al procedimiento de modificación de parámetros de monitoreo de calidad de aire consignados en los Instrumentos de Gestión Ambiental aprobados.

II. ANÁLISIS

II.1 Marco legal de la actualización de los estudios ambientales

Asociación de Grifos y Estaciones de Servicio del Perú – AGESP formuló la siguiente consulta:

“¿Qué procedimiento administrativo deberán seguir los administrados ante la DGAAE para modificar los parámetros de monitoreo de aire consignados en los instrumentos de Gestión Ambiental aprobados, en base a la nueva norma sobre ECA para aire?”.

Al respecto, en el Artículo 30º del Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado por el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM (en adelante, RSEIA) se señala lo siguiente:

“Artículo 30.- Actualización del Estudio Ambiental

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

Por su parte, en el Artículo 78º del RSEIA se establece lo siguiente:

“Artículo 78.- Atención de impactos ambientales no considerados en el Estudio Ambiental

Si como resultado de las acciones de supervisión y fiscalización de las obligaciones establecidas en el estudio ambiental aprobado, se determinase que los impactos ambientales negativos generados difieren de manera significativa a los declarados en la documentación que propició la Certificación Ambiental, la autoridad en materia de supervisión, fiscalización y sanción ambiental, que ejercen funciones en el ámbito del SEIA requerirá al titular, la adopción de las medidas correctivas o de manejo ambiental que resulten necesarias para mitigar y controlar sus efectos, sin perjuicio de requerir la actualización del estudio ambiental, ante la autoridad competente, en el plazo y condiciones que indique de acuerdo a la





legislación vigente. Esta condición no exceptúa la eventual paralización de operaciones o la aplicación de otras sanciones que pudieran corresponder.”

De la revisión conjunta de ambas disposiciones normativas, se debe entender como componentes materia de actualización a los programas o planes contenidos en el Instrumento de Gestión Ambiental que carecen de medidas de prevención, corrección, mitigación o compensación para gestionar los impactos ambientales del proyecto objeto de evaluación o impactos ambientales no previstos durante dicha evaluación. En tal sentido, queda fuera de este ámbito de aplicación la regularización de componentes o medidas no comprendidas en el Instrumento de Gestión Ambiental, y la modificación, ampliación o incorporación de infraestructura o instalaciones (sean o no fuentes generadoras de impacto).

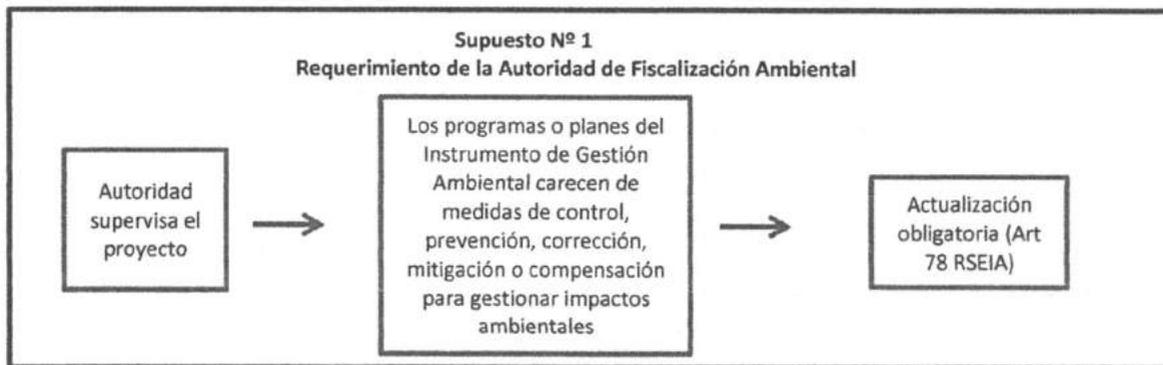
La actualización de componentes comprende tres tipos de supuestos:

- a) **Requerimiento de actualización por parte de la Autoridad Fiscalizadora:** Se da en el caso que la Autoridad de Fiscalización Ambiental supervisa el proyecto del titular y verifica que los programas o planes del Instrumento de Gestión Ambiental carecen de medidas de prevención, corrección, mitigación o compensación para gestionar los impactos ambientales previstos o no previstos en dicho Instrumento de Gestión Ambiental.



En este supuesto, la Autoridad de Fiscalización Ambiental requiere al Titular que solicite la aprobación de la Actualización del Instrumento de Gestión Ambiental ante la Autoridad de Certificación Ambiental Competente. Dicha actualización puede ser requerida en cualquier etapa del proyecto, sin importar la fecha de aprobación del Instrumento de Gestión Ambiental, conforme se aprecia de lo establecido en el Artículo 78º del RSEIA.

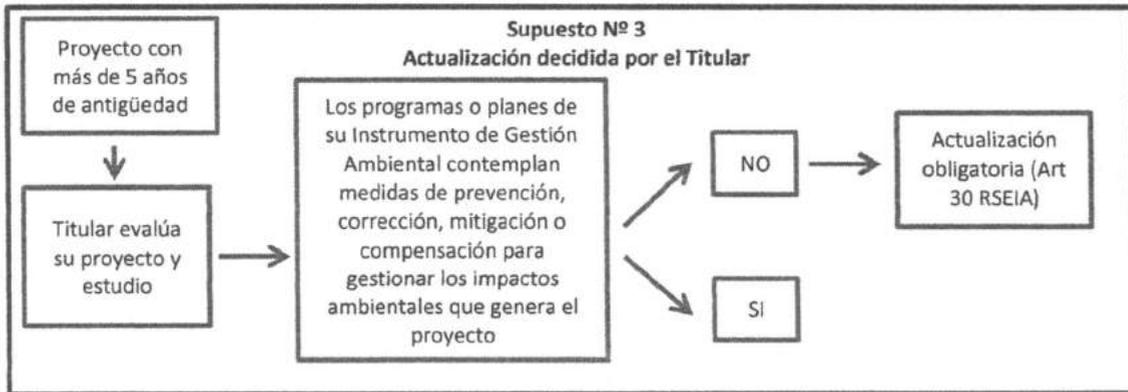
Lo mencionado se presenta en el siguiente esquema:



Elaboración: DGAAE

- b) **Actualización decidida por el Titular:** En caso el proyecto cuente con más de 5 años de antigüedad, el Titular deberá asegurar que los programas o planes de su Instrumento de Gestión Ambiental contemplen medidas de prevención, corrección, mitigación o compensación para gestionar los impactos ambientales que genera el proyecto. Si el Titular evidencia que el Instrumento de Gestión Ambiental carece de tales medidas ambientales, deberá solicitar la aprobación de la Actualización de dicho instrumento ante la Autoridad de Certificación Ambiental Competente.

Lo mencionado se presenta en el siguiente esquema:



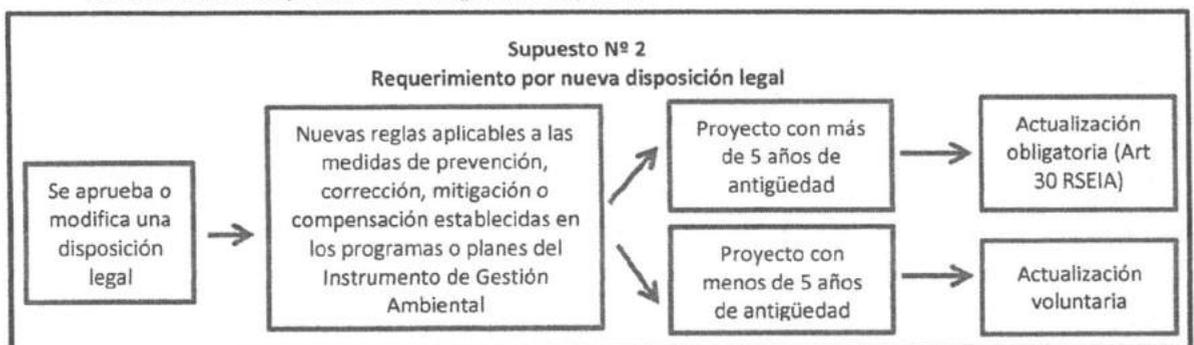
Elaboración: DGAAE

- c) **Requerimiento de actualización por nueva disposición legal:** Las disposiciones legales que entran en vigencia luego de aprobado el Instrumento de Gestión Ambiental pueden establecer nuevas reglas aplicables a las medidas de prevención, corrección, mitigación o compensación establecidas en los programas o planes de control. En estos casos y cuando el proyecto cuente con más de 5 años de antigüedad, el Titular del proyecto deberá solicitar la aprobación de la Actualización del Instrumento de Gestión Ambiental ante la Autoridad de Certificación Ambiental Competente.



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

Lo mencionado se presenta en el siguiente esquema:



Elaboración: DGAAE

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

II.2 Requerimiento de actualización por la entrada en vigencia del Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM

Este supuesto de actualización aplica de la siguiente manera:

- a) **Paso 1: Se aprueba o se modifica una disposición legal**



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

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

La primera nueva regla que estableció el Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM se aprecia en Numeral 2.2 de su Artículo 2°:

"Los ECA para aire, como referente obligatorio, son aplicables para aquellos parámetros que caracterizan las emisiones de las actividades productivas, extractivas y de servicios"

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

La segunda nueva regla que estableció el Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM se aprecia en el cuadro que comprende los parámetros de calidad de aire:

Cuadro N° 1

Parámetros	Frecuencia	Normas de ECA		Nueva regla
		D.S. 074-2001-PCM D.S. 069-2003-PCM D.S. 003-2008-MINAM	D.S. 003-2017-MINAM	
Dióxido de Azufre (SO ₂)	24 horas	20 / 80 ¹	250	SI
Material Particulado con diámetro menor a 2,5 micras (PM _{2,5})	Anual	No regulado	25	SI
	24 horas	25	50	SI
Material Particulado con diámetro menor a 10 micras (PM ₁₀)	Anual	50	50	Igual en ambas normas
	24 horas	150	100	SI
Monóxido de Carbono (CO)	1 hora	30000	30000	Igual en ambas normas
	8 horas	10000	10000	Igual en ambas normas
Dióxido de Nitrógeno (NO ₂)	Anual	100	100	Igual en ambas normas
	1 hora	200	200	Igual en ambas normas
Ozono (O ₂)	8 horas	120	100	SI
Plomo	Anual ² (cualquier pm)	0,5	No regulado	SI

¹ En aplicación de lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 006-2013-MINAM.
² Valor anual de concentración de plomo.





	Anual ³ (cualquier pm)	1,0	No regulado	SI
	Mensual (cualquier pm)	1.5	No regulado	SI
	Anual en PM ₁₀	0,5	0,5	Igual en ambas normas
	Mensual en PM ₁₀	1,5	1,5	Igual en ambas normas
Benceno (C₆H₆)	Anual	2	2	Igual en ambas normas
Hidrocarburos Totales (HT) expresado como hexano	24 horas	100	No regulado	SI
Sulfuro de Hidrógeno (H₂S)	24 horas	150	150	Igual en ambas normas
Mercurio Gaseoso Total (Hg)	24 horas	No regulado	2	SI

Conforme al cuadro precedente, el Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM establece nuevas reglas para la aplicación de los parámetros Dióxido de Azufre (SO₂), Material Particulado con diámetro menor a 2,5 micras (PM 2,5), Material Particulado con diámetro menor a 10 micras (PM 10), Ozono (O₂), Plomo, Hidrocarburos Totales (HT) expresado como hexano y Mercurio Gaseoso Total (Hg).

Por último, cabe señalar que este supuesto no comprende la regularización de componentes o medidas no comprendidas en el Instrumento de Gestión Ambiental, y la modificación, ampliación o incorporación de infraestructura, instalaciones, o puntos de control o monitoreo ambiental.

c) Paso 3: Instrumento de gestión ambiental a actualizar

De acuerdo al Artículo 11º del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, los estudios ambientales de aplicación del SEIA, sobre los cuales se aplicaría la actualización, serían:

- La Declaración de Impacto Ambiental - DIA (Categoría I).
- El Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado - EIA-sd (Categoría II).
- El Estudios de Impacto Ambiental Detallado - EIA-d (Categoría III).

No obstante, mediante Oficio N° 513-2016-MINAM/VMGA/DGNIGA del 31 de agosto del 2016, la Dirección General de Políticas, Normas e Instrumentos de Gestión Ambiental (entonces, DGNIGA) del MINAM remitió a la DGAAE el Informe Técnico N° 00062-2016-MINAM/VMGA/DGNIGA/JCARRERA, en el cual se concluye que en el marco del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental sí procede la actualización y/o modificación de los Programa de Adecuación de Manejo Ambiental (PAMA) o Instrumentos que hayan servido para la adecuación de actividades (Plan de Manejo Ambiental – PMA o Plan de Adecuación Ambiental – PAA).

³ Valor de tránsito anual de concentración de plomo.





En tal sentido, procede la actualización respecto a actividades productivas, extractivas y de servicios que cuenten con la aprobación de una DIA, EIA, PAMA, PMA o PAA, y sus modificaciones.

II.3 Aplicación al caso en concreto

Los Titulares de actividades de comercialización de hidrocarburos requieren modificar los parámetros de calidad de aire establecidos en los programas de monitoreo de sus respectivos instrumentos de gestión ambiental, en función de la entrada en vigencia del Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM, que aprobó los nuevos Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Aire.

En vista de ello, se aprecia que la consulta formulada se enmarca como un requerimiento de actualización de instrumento de gestión ambiental por nueva disposición legal, al haber entrado en vigencia el Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM que aprobó nuevos parámetros de monitoreo de calidad de aire.

En tal sentido, corresponde que los administrados soliciten la aprobación de la actualización de sus Instrumentos de Gestión Ambiental ante la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos; indicando los parámetros de monitoreo de calidad de aire de naturaleza obligatoria, en función de las emisiones propias de las actividades productivas, extractivas y de servicios que se desarrollan, conforme al Numeral 2.2 del Artículo 2° del Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM.

En caso la actividad de comercialización sea de venta al público que combustibles líquidos se requiere el monitoreo obligatorio del parámetro Benceno (C₆H₆), y en caso que la actividad de comercialización sea de venta al público de gas licuado de petróleo (GLP) y/o gas natural vehicular (GNV) no es obligatorio considerar el monitoreo del componente aire; conforme lo establecido en el Informe Final de Evaluación N° 547-2018-MEM-DGAAE/DGAE que sustenta la Resolución Directoral N° 314-2018-MEM/DGAAE (Anexo N° 1).

Por tanto, los Titulares de la actividad de comercialización de hidrocarburos podrán solicitar la inclusión o exclusión de parámetros de calidad de aire mediante un documento que contenga:

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

III. CONCLUSIONES

Los Titulares de la actividad de comercialización de hidrocarburos podrán solicitar la inclusión o exclusión de parámetros de calidad de aire mediante un documento que contenga:





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

IV. RECOMENDACIONES

- Remitir el presente Informe a la Directora General de Asuntos Ambientales Energéticos, para los fines correspondientes.
- Remitir el presente Informe a Asociación de Grifos y Estaciones de Servicio del Perú – AGESP, para su conocimiento y fines correspondientes.
- Remitir el presente Informe a los Gobiernos Regionales y al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, para los fines pertinentes.



(Handwritten signature)
 Abg. José Antonio Vera Torrejón
 Asesor
 Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
Resolución Directoral

Nº 314 -2018-MEM/DGAAE

Lima, 28 MAR. 2018

Vistos, el escrito N° 2787595 de fecha 14 de febrero de 2018, presentado por el señor **JOSUE RUFO TANTAVILCA CHUQUILLANQUI**, mediante el cual solicitó la evaluación del Informe Técnico Sustentatorio del proyecto de **"Modificación y Ampliación del Grifo a Estación de Servicios con Gasocentro de GLP"**, ubicado en la manzana A, lote 26, Asociación de Vivienda Ojihua, intersección de la avenida Los Olivos (ex Santa Rosa) con autopista Canta Callao, distrito de San Martín de Porres, provincia y departamento de Lima; y, el Informe Final de Evaluación N° 547 -2018-MEM-DGAAE/DGAE de fecha 28 de marzo 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;

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 el señor **JOSUE RUFO TANTAVILCA CHUQUILLANQUI** a través de los escritos N° 2787595 de fecha 14 de febrero de 2018, N° 2789284 de fecha 21 de febrero de 2018, N° 2791161 de fecha 28 de febrero de 2018 y N° 2792262 de fecha 5 de marzo de 2018, se emitió el Informe Final de Evaluación N° 547 -2018-MEM-DGAAE/DGAE de fecha 28 de marzo de 2018, en el cual se concluyó que el Informe Técnico Sustentatorio del proyecto de **"Modificación y Ampliación del Grifo a Estación de Servicios con 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 del Grifo a Estación de Servicios con Gasocentro de GLP", presentado por el seños JOSUE RUFO TANTAVILCA CHUQUILLANQUI, ubicado en la manzana A, lote 26, Asociación de Vivienda Ojihua, intersección de la avenida Los Olivos (ex Santa Rosa) con autopista Canta Callao, distrito de San Martín de Porres, provincia y departamento de Lima; de acuerdo a los fundamentos y conclusiones señalados en el Informe Final de Evaluación N° 547 -2018-MEM-DGAAE/DGAE de fecha 28 de marzo de 2018, el cual se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral.

Artículo 2°.- El señor JOSUE RUFO TANTAVILCA CHUQUILLANQUI se encuentra obligado a cumplir con lo estipulado en el Informe Técnico Sustentatorio del proyecto de "Modificación y Ampliación del Grifo a Estación de Servicios con Gasocentro de GLP", en los escritos presentados durante la evaluación y en el Informe Final de Evaluación.

Artículo 3°.- La conformidad del Informe Técnico Sustentatorio del proyecto de "Modificación y Ampliación del Grifo a Estación de Servicios con 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 al señor JOSUE RUFO TANTAVILCA CHUQUILLANQUI la presente Resolución Directoral y el Informe que la sustenta, para su conocimiento y fines correspondientes.

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

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

Regístrese y Comuníquese,

Martha Inés Aldana Durán

Abog. Martha Inés Aldana Durán
Directora General
Asuntos Ambientales Energéticos





INFORME FINAL DE EVALUACIÓN N° 547 -2018-MEM-DGAAE/DGAE

Señora : **Abog. Martha Inés Aldana Durán**
Directora General de Asuntos Ambientales Energéticos

Asunto : Informe Final de Evaluación del Informe Técnico Sustentatorio del proyecto de "Modificación y Ampliación del Grifo a Estación de Servicios con Gasocentro de GLP", presentado por el señor JOSUE RUFO TANTAVILCA CHUQUILLANQUI.

Referencia : Escrito N° 2787595 (14.02.18)

Fecha : **28 MAR. 2018**

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

I. ANTECEDENTES

- Mediante Resolución Directoral N° 248-2009-MEM/AAE de fecha 15 de julio de 2009, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, **DGAAE**) aprobó el "Plan de Manejo Ambiental del Grifo – El Padrino" (en adelante, **PMA**), presentado por el señor Josué Rufo Tantavilca Chuquillanqui¹ (en adelante, **Titular**).
- Mediante escrito N° 2787595 de fecha 14 de febrero de 2018², el Titular presentó a la DGAAE el Informe Técnico Sustentatorio del proyecto de "Modificación y Ampliación del Grifo a Estación de Servicios con Gasocentro de GLP", (en adelante, **ITS**) para su respectiva evaluación.
- Mediante escrito N° 2789284 de fecha 21 de febrero de 2018³, escrito N° 2791161 de fecha 28 de febrero de 2018⁴ y escrito N° 2792262 de fecha 5 de marzo de 2018⁵, 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 la instalación de componentes para la comercialización de gas licuado de petróleo (GLP), modificación de los componentes de combustibles líquidos, así como la modificación del programa de monitoreo ambiental aprobado en el PMA.

2.2. Ubicación del proyecto

El Establecimiento se ubica en la manzana A, lote 26, Asociación de Vivienda Ojihua, intersección de la avenida Los Olivos (ex Santa Rosa) con autopista Canta Callao, distrito de San Martín de Porres, 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 está conformado por las siguientes instalaciones:

¹ Cuenta con Registro de Hidrocarburos N° 9039-050-080917 emitido por el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería el 8 de setiembre de 2017, siendo el actual Titular para la actividad de comercialización de hidrocarburos.
² Folios 1 al 123 del expediente.
³ Folios 124 al 127 del expediente.
⁴ Folios 128 al 138 del expediente.
⁵ Folios 139 al 253 del expediente.



71

(i) **Infraestructura**

Edificación

En el primer nivel, se ubica una tienda comercial (*minimarket*), venta de lubricantes, área de llantería, servicio de aire y agua y servicios higiénicos. En el segundo nivel, se ubica oficinas y servicios higiénicos.

Patio de maniobras

- Zona de almacenamiento
- Siete (7) tanques de almacenamiento de combustibles líquidos.

En el siguiente cuadro, se detalla la distribución de los tanques de almacenamiento aprobados en el Establecimiento:

Cuadro N° 1
Distribución de los tanques de almacenamiento aprobados⁶

Número de tanque	Compartimiento	Producto	Capacidad (galones)
1 *	1	Kerosene	4 000
2	1	Diésel 2	6 000
3*	1	Diésel 2	4 000
4	1	Gasolina 84	6 000
5	1	Gasolina 90 - sp**	6 000
6	1	Gasolina 95 - sp**	4 000
7	1	Gasolina 97 - sp	4 000
Capacidad total de almacenamiento			34 000

* Tanques no instalados.

** Actualmente almacenan Gasohol 97 plus y Gasohol 90 plus respectivamente.

Fuente: PMA aprobado mediante Resolución Directoral N° 248-2009-MEM/AEE. Folios 21 y 22 del ITS.

- Zona de despacho
- Tres (3) islas de despacho.

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

Cuadro N° 2
Distribución de las islas de despacho aprobadas⁷

Número de isla	Dispensador N°	Mangueras	Producto
1	1	6	G90, G84, B2 *
2 ⁸	1	4	G90, B2
3**	1	2	B2

* Actualmente despacha los productos DB5-S50, G90, G97.

**Actualmente esta isla no ha sido instalada.

Fuente: PMA aprobado mediante Resolución Directoral N° 248-2009-MEM/AEE. Folio 23 del escrito N° 2787595.

Cabe señalar que la distribución de la edificación, tanques de almacenamiento e islas de despacho es concordante con lo presentado en el plano (Lámina: A-01)⁹.

⁶ Cabe señalar que el Titular indicó en el folio 21 del expediente, que, actualmente, en el establecimiento se ubican cinco (5) tanques de combustibles líquidos.

De otra parte, en los tanques de almacenamiento N° 5 y N° 7, el Titular realizó el cambio de producto. Cabe precisar que el cambio de producto debe ser gestionado ante la autoridad competente.

⁷ Cabe señalar que el Titular indicó en el folio 23 del expediente, que, actualmente, en el establecimiento se ubican dos (2) islas de despacho. De otra parte, en la isla N° 1, se realizó un cambio de producto de un tipo de combustible (de gasohol 84 a gasohol 97). Cabe precisar que el cambio de producto debe ser gestionado ante la autoridad competente.

⁸ Al respecto, cabe señalar que la isla de despacho N° 2 no fue instalada de acuerdo a las características técnicas aprobadas en el PMA, toda vez que fue aprobada con un (1) dispensador; sin embargo, actualmente, tiene instalados dos (2) dispensadores, lo cual no forma parte de evaluación en el presente ITS; sin perjuicio de las acciones de supervisión y fiscalización ambiental realizadas por la autoridad competente.

⁹ Folio 122 del escrito N° 2787595.



(ii) **Programa de monitoreo ambiental**

A continuación, se detalla el programa de monitoreo de calidad de aire y ruido previsto en el PMA.

Cuadro N° 3
Programa de monitoreo ambiental aprobado

Componente	Número de puntos	Frecuencia	Norma
Aire (emisiones)	6	Trimestral	Decreto Supremo N° 074-2001-PCM.
Ruido	6	Trimestral	Decreto Supremo N° 085-2003-PCM.

Fuente: PMA aprobado mediante Resolución Directoral N° 248-2009-MEM/AAE. Folio 137 del ITS.

b) **Situación proyectada**

(i) **Infraestructura**

El Titular propone realizar las siguientes actividades:

Tanques de almacenamiento

- Instalar un (1) tanque de almacenamiento de Gas Licuado de Petróleo (GLP) de 5 000 galones de capacidad.

Cilindros

- Instalar tres (3) racks¹⁰ de veinticuatro (24) cilindros de diez (10) kilogramos para la comercialización de GLP envasado en cilindros.

Islas y dispensadores

Modificar la isla de despacho N° 1 para la instalación de dos (2) dispensadores adicionales para el despacho de GLP.

La distribución proyectada de los componentes mencionados se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 4
Distribución proyectada del nuevo tanque de almacenamiento

Un (1) tanque	Compartimiento	Producto	Capacidad (galones)
	1	GLP	5 000

Fuente: Folio 18 del ITS.

Cuadro N° 5
Distribución proyectada en la isla de despacho a modificar

Número de isla	Dispensador N°	Mangueras	Producto
1	1	6	DB5-S50, G90, G97
	2 *	2	GLP
	3 *	2	GLP

(*) Nuevo dispensador.

Fuente: Folios 18 y 25 del ITS.

Sobre el particular, corresponde señalar que la modificación y ampliación descrita es concordante con lo indicado en el "Plano Distribución - Monitoreo" (Lámina: A-02)¹¹ del ITS presentado.

¹⁰ El Titular señaló que los racks son estructuras móviles construidas con varillas angulares de hierro en las que se ubican los cilindros (balones) con GLP de 10 kg para la venta al público (folio 8 del escrito N° 2791161).



(ii) Programa de monitoreo ambiental

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

Programa de monitoreo de calidad de aire

- Objetivo de la modificación: Eliminar los seis (6) puntos de monitoreo de calidad de aire aprobados en el PMA, establecer dos (2) nuevos puntos de monitoreo de calidad de aire y modificar los parámetros 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 los parámetros a ser monitoreados propuestos por el solicitante, conforme a lo propuesto por el Titular en el ITS materia de evaluación:

Cuadro N° 6
Monitoreo de calidad de aire propuesto

Puntos	Coordenadas UTM WGS 84		Ubicación	Frecuencia	Parámetro	Normativa
	Norte	Este				
A1	8 674 348	271 510	Ubicado a barlovento del establecimiento.	Trimestral.	- Benceno (C ₆ H ₆).	Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM.
A2	8 674 374	271 504	Ubicado a sotavento, del establecimiento.			

Fuente: Folio 138 del ITS.

Programa de monitoreo de calidad de ruido

- Objetivo de la modificación: Eliminar los seis (6) puntos de monitoreo de ruido aprobados en el PMA y establecer tres (3) 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° 7
Monitoreo de calidad de ruido propuesto

Puntos	Coordenadas UTM WGS 84		Ubicación	Frecuencia	Parámetros	Norma
	Norte	Este				
R1	8 674 365	271 500	Ubicado en el patio de maniobras (entre las islas de despacho).	Trimestral	dB (A) – L _{AeqT} (diurno y nocturno)	Decreto Supremo N° 085-2003-PCM.
R2	8 674 372	271 520	Ubicado próximo a la zona de tanques y minimarket del establecimiento.			
R3	8 674 383	271 513	Ubicado en el perímetro interno del establecimiento (entre el área de compresor y el punto de aire y agua).			

Fuente: Folio 138 del ITS.

Corresponde señalar que la modificación del programa de monitoreo ambiental propuesta es concordante con lo presentado en el "Plano Distribución Monitoreo" (Lámina: A-02)¹² adjunto al ITS objeto de evaluación (ver Anexo 1).

¹¹ Folio 138 del expediente.

¹² Folio 138 del expediente.



2.4. Cronograma de ejecución del proyecto

El Titular señaló que la ejecución del proyecto tendrá una duración de seis (6) semanas.

2.5. Costo de inversión del proyecto

El Titular señaló que el costo del proyecto asciende al monto de S/. 200 000,00 (Doscientos mil y 00/100 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**)¹³ 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, aprobados mediante Resolución Ministerial N° 159-2015-MEM-DM (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 instalación de componentes para la comercialización de GLP, modificación de los componentes de combustibles líquidos, así como la modificación del programa de monitoreo ambiental aprobado en el PMA.

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.

¹³ 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".



75

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 PMA, aprobado mediante Resolución Directoral N° 248-2009-MEM/AE de fecha 15 de julio de 2009.

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 actividades con certificación ambiental aprobada.

3.2.3 Identificación y evaluación de impactos ambientales del proyecto de modificación de componentes y ampliación de las actividades de hidrocarburos 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 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° 8
Rango de valor de Importancia (I) de impactos

Categoría de Impacto Ambiental	Rango de Importancia	Relevancia del impacto
Compatible o leve	$I < 25$	No significativo
Moderado	$25 \leq I < 50$	
Severo	$50 \leq I < 75$	Significativo
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° 9
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			
- Transporte y movilización de equipos y materiales.	Alteración de la calidad del aire por emisión de gases de combustión.	-18	Leve (No Significativo)
	Alteración de la calidad del aire por emisión de	-20	Leve



	material particulado.		(No Significativo)
	Incremento de los niveles de ruido.	-19	Leve (No Significativo)
- Excavación de fosa y canaletas para la instalación del tanque de GLP y las tuberías.	Alteración de la calidad del aire por emisión de material particulado.	-18	Leve (No Significativo)
	Incremento de los niveles de ruido.	-19	Leve (No Significativo)
	Alteración de la calidad del suelo por generación de desmonte.	-19	Leve (No Significativo)
- Obras de concreto (simple y armado) y albañilería.	Alteración de la calidad del aire por emisiones de gases de combustión.	-18	Leve (No Significativo)
	Alteración de la calidad del aire por emisión de material particulado.	-18	Leve (No Significativo)
	Incremento de los niveles de ruido.	-19	Leve (No Significativo)
	Alteración de la calidad del suelo por generación de residuos sólidos y desmonte.	-19	Leve (No Significativo)
- Izaje, montaje mecánico de equipos (dispensador de GLP, tanque de GLP).	Alteración de la calidad del aire por emisión de gases de combustión.	-18	Leve (No Significativo)
	Incremento de los niveles de ruido.	-19	Leve (No Significativo)
- Instalación y conexión mecánico de tuberías y válvulas para GLP.	Incremento de los niveles de ruido.	-19	Leve (No Significativo)
	Alteración de la calidad del suelo por generación de residuos sólidos.	-19	Leve (No Significativo)
- Cableado, conexión eléctrico y energizado de bomba y dispensadores de GLP.	Incremento de los niveles de ruido.	-17	Leve (No Significativo)
	Alteración de la calidad del suelo por generación de residuos sólidos.	-18	Leve (No Significativo)
Etapas de operación y mantenimiento			
- Recepción de GLP.	Alteración de la calidad del aire por emisiones fugitivas.	-18	Leve (No Significativo)
	Incremento de los niveles de ruido.	-19	Leve (No Significativo)
- Almacenamiento de GLP.	Alteración de la calidad del aire por emisiones fugitivas.	-18	Leve (No Significativo)
- Despacho de GLP.	Alteración de la calidad del aire por emisiones fugitivas.	-18	Leve (No Significativo)
	Incremento de los niveles de ruido.	-18	Leve (No Significativo)
	Alteración de la calidad del suelo por generación de residuos sólidos.	-19	Leve (No Significativo)
- Mantenimiento de instalaciones.	Alteración de la calidad del aire por emisiones fugitivas.	-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.	-19	Leve (No Significativo)

Fuente: Folios 132 y 133 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-Vitara (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 y; 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:

Cuadro N° 10
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"> - Transporte y movilización de equipos y materiales. - Excavación de fosa y canaletas para la instalación del tanque de GLP y las tuberías. - Obras de concreto (simple y armado) y albañilería. - Izaje, montaje mecánico de equipos (dispensador de GLP, tanque de GLP). - Instalación y conexión mecánica de tuberías, accesorios y válvulas. - Cableado, conexión eléctrico y energizado de bomba y dispensadores de GLP. 	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 corte. - Se colocarán lonas en los vehículos de transporte.
	Alteración de la calidad del aire por emisiones fugitivas.	<ul style="list-style-type: none"> - Los equipos y maquinarias serán sometidos a una inspección técnica antes de su utilización.
	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.
	Alteración de la calidad del suelo por generación de residuos sólidos y residuos de construcción (desmonte).	<ul style="list-style-type: none"> - 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.
	Alteración de la calidad del suelo por posibles derrames de hidrocarburos.	<ul style="list-style-type: none"> - Se implementarán recipientes con embudo en la recarga de combustible para las maquinarias (retroexcavadora y grúa). - En caso de producirse derrames de hidrocarburos, éstos serán limpiados y absorbidos inmediatamente con arena y/o esponjas.
Etapas de operación y mantenimiento: Gas licuado de petróleo		
<ul style="list-style-type: none"> - Recepción de GLP. - Almacenamiento de GLP. - Despacho de GLP. - Mantenimiento de instalaciones. 	Alteración de la calidad del aire por emisiones fugitivas.	<ul style="list-style-type: none"> - Los equipos y maquinarias serán sometidos a una inspección técnica antes de su utilización. - En caso de fuga de gas, se paralizarán las operaciones hasta verificar con un explosímetro que no exista una atmósfera peligrosa. - Se implementará el sistema de recuperación de vapores. - Se realizará el mantenimiento (limpieza) e inspección del tanque de almacenamiento de GLP con una frecuencia anual. - Se realizará el mantenimiento (calibración) de los dispensadores de GLP con una frecuencia mensual.



		- Se realizará el mantenimiento de la bomba de GLP con una frecuencia mensual.
	Incremento de los niveles de ruido.	- Los equipos y maquinarias serán sometidos a una inspección técnica antes de su utilización.
	Alteración de la calidad del suelo debido al derrame de combustible.	- Los equipos y maquinarias serán sometidos a una inspección técnica antes de su utilización. - En caso de producirse derrames de hidrocarburos, éstos serán limpiados y absorbidos inmediatamente con arena y/o esponjas.
	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 43, 44, 134 y 135 del ITS.

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 el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM.

3.4 Programa de monitoreo ambiental

3.4.1 Modificación de los puntos de monitoreo

(i) Calidad ambiental de aire:

- Eliminar los puntos de monitoreo de calidad de aire aprobados en el PMA.

El Titular propone eliminar los seis (6) puntos de monitoreo de calidad de aire (emisiones) denominados "G1", "G2", "G3", "G4", "G5" y "G6" previstos en el PMA, por el motivo detallado a continuación:

Cuadro N° 11
Justificación de la eliminación de los puntos de monitoreo de calidad de aire aprobados

Puntos de monitoreo	Criterio
G1, G2, G3, G4, G5 y G6	- Los puntos de monitoreo estaría haciendo el seguimiento de las emisiones (vapores) generadas por las actividades de comercialización del Establecimiento; respecto de los cuales no se han aprobado límites máximos permisibles.

Fuente: Folio 137 del ITS.

Al respecto, de la revisión del programa de monitoreo aprobado¹⁴ y del plano de monitoreo aprobado¹⁵, se advierte que la propuesta de la eliminación de los puntos de monitoreo de calidad de aire aprobados se encuentra justificada, toda vez que los referidos puntos de monitoreo estarían haciendo el seguimiento de las emisiones (vapores) generadas por las actividades de comercialización en el Establecimiento, respecto de las cuales no se han aprobado límites máximos permisibles.

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

Cabe señalar que tales emisiones serán controladas cuando lleguen a su punto receptor, a través de los puntos de monitoreo de calidad de aire "A1" y "A2", que se evaluarán a continuación.

¹⁴ Folio 137 del expediente.

¹⁵ Plano "Monitoreo" Lámina A-04 del escrito N° 1868494 aprobado Mediante Resolución Directoral N° 248-2009-MEM/AEE.



79

- 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° 12

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

Puntos de Monitoreo	Criterios
A1 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, existiendo un menor riesgo de daño del equipo de monitoreo u otras incidencias peligrosas.
A2 Ubicación: Sotavento	- La dirección del viento se verificó en función a la información del Servicio Nacional de Hidrología y Meteorología – Senamhi.

Fuente: Folio 50 y 138 del ITS.

Al respecto, de la revisión del programa de monitoreo propuesto¹⁶ y del plano de monitoreo propuesto¹⁷, se advierte que la propuesta del establecimiento de los dos (2) puntos de monitoreo de calidad de aire "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.

Elo 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 el PMA.

El Titular propone eliminar los seis (6) puntos de monitoreo de ruido denominados "R1", "R2", "R3", "R4", "R5" y "R6" previstos en el PMA, por el motivo detallado a continuación:

Cuadro N° 13

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

Punto de monitoreo	Criterio
R1, R2, R3, R4, R5 y R6	- Los puntos de monitoreo se ubican en una zona de circulación vehicular, lo cual genera un obstáculo para los vehículos que llegan abastecerse de combustibles y ocasiona interferencias durante el monitoreo de aire, afectando su continuidad. - La ubicación de los puntos de monitoreo no se determinó en función a la identificación de las fuentes generadoras de ruido propias del Establecimiento.

Fuente: Folio 137 del ITS.

Al respecto, de la revisión del programa de monitoreo aprobado¹⁸ y del plano de monitoreo aprobado¹⁹, se advierte que la propuesta de eliminación de los puntos de monitoreo de ruido se encuentra justificada, toda vez que (i) los puntos de monitoreo se ubican en una zona de circulación vehicular, lo cual genera un obstáculo para los vehículos que llegan abastecerse de combustibles y ocasiona interferencias durante el monitoreo de aire, afectando su continuidad; y (ii) la ubicación de los puntos de monitoreo no se determinó en función a la identificación de las fuentes generadoras de ruido propias del Establecimiento.

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

¹⁶ Folio 138 del expediente.

¹⁷ Folio 138 del expediente.

¹⁸ Folio 137 del expediente.

¹⁹ Plano "Monitoreo" Lámina A-04 del escrito N° 1868494 aprobado Mediante Resolución Directoral N° 248-2009-MEM/AEE.



Establecer tres (3) nuevos puntos de monitoreo de calidad de ruido.

El Titular propone tres (3) puntos de monitoreo de calidad de ruido denominados "R1", "R2", "R3", cuya ubicación y cantidad de estaciones se justifica por las siguientes razones:

Cuadro N° 14
Justificación del establecimiento de los puntos de monitoreo de calidad de ruido

Puntos de monitoreo	Criterios
R1 Ubicado en el patio de maniobras (entre las islas de despacho).	<ul style="list-style-type: none"> - La ubicación de los puntos se determinó en función a la identificación de las fuentes generadoras de ruido propias del Establecimiento. - 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.
R2 Ubicado próximo a la zona de tanques y minimarket del establecimiento.	
R3 Ubicado en el perímetro interno del establecimiento (entre el área de compresor y el punto de aire y agua).	

Fuente: Folio 137 del ITS.

Al respecto, de la revisión del programa de monitoreo propuesto²⁰ y del plano de monitoreo propuesto²¹, se advierte que la propuesta de los tres (3) 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", "R2" y "R3") 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.

3.4.2 Actualización de los parámetros de monitoreo del componente aire

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

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

En adición a ello, dicha disposición normativa señala que:

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

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

²⁰ Folio 138 del expediente.

²¹ Folio 138 del expediente.



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

Dirección de Gestión Ambiental Energética
Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos

81

Cuadro N° 1
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 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, lo cual se detalla a continuación:

"Los ECA para aire, como referente obligatorio, son aplicables para aquellos parámetros que caracterizan las emisiones de las actividades productivas, extractivas y de servicios"

En tal sentido, el Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM, a diferencia del Decreto Supremo N° 074-2001-PCM y del Decreto Supremo N° 003-2008-MINAM, 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 (en adelante, **ECA Aire**); toda vez que señaló que "sólo le corresponde monitorear la evaporación que pueda producirse de los combustibles" (folio 50). El titular sustenta su petición en que los parámetros Dióxido de Azufre (SO₂), Sulfuro de Hidrógeno (H₂S), Material Particulado (PM₁₀) y Material Particulado (PM_{2,5}), contemplados en el Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM, se forman a partir del desarrollo de actividades y/o procesos productivos distintos a los realizados en la actividad de comercialización de combustibles (folios 47 al 50 y 127).

Al respecto, el proceso de comercialización de combustibles se realiza en las siguientes etapas: (i) Almacenamiento y (ii) Despacho.

En la Etapa de Almacenamiento, los combustibles líquidos y el gas licuado de petróleo (GLP) son adquiridos en las plantas de ventas y son transportados por el camión tanque a los establecimientos. En los establecimientos se realiza la recepción y descarga de los combustibles del camión transportador a los



tanques de almacenamiento, a través de las bocas de llenado, produciéndose de esta forma el almacenamiento de los combustibles. Asimismo, esta etapa también incluye el traslado de los combustibles líquidos y del GLP de los tanques de almacenamiento a las islas de despacho.

En la Etapa de Despacho el titular vende el combustible a los usuarios finales, mediante el uso de los dispensadores que se ubican en las islas. En esta etapa, el vehículo del usuario final recibe el combustible proporcionado por los dispensadores del titular.

Respecto a los tipos de compuestos químicos que se generarían en el desarrollo de las indicadas actividades de comercialización, el "Estudio para conocer los potenciales impactos ambientales y vulnerabilidad relacionada con las sustancias químicas y tratamiento de desechos peligrosos en el sector productivo del Ecuador" realizado por el Gobierno de Ecuador²², las sustancias que se emiten al ambiente son de compuestos orgánicos volátiles (COV's). A continuación, se presenta el sustento de dicho estudio adecuado a las etapas de la actividad de comercialización de hidrocarburos:

- a) Almacenamiento: Una vez que el vehículo transportador de combustible se ubica en la zona de carga, el personal autorizado procede a conectar la boquilla de las mangueras con el tanque de almacenamiento, abre las válvulas e inicia el traspaso de los combustibles al tanque correspondiente.

Como resultado de esta etapa se pueden generar emisiones de compuestos orgánicos volátiles (COV's) durante el ingreso del combustible a los tanques de almacenamiento.

- b) Despacho: El vehículo usuario final ingresa a la zona de descarga, se estaciona en posición de salida, apaga el motor, acciona el freno de mano, el titular conecta la manguera del dispensador y descarga el producto en los tanques del vehículo del usuario.

Como resultado de esta etapa se generan riesgos de derrames de los derivados de petróleo y accidentes, así como COV's y ruido.

De lo señalado, durante las etapas de comercialización de derivados de petróleo solo se generan emisiones de compuestos orgánicos volátiles (COV's).

Respecto a los parámetros Dióxido de azufre (SO₂) y Material Particulado (PM₁₀ y PM_{2.5}) la "Guía Metodológica para la Estimación de Emisiones de Fuentes Fijas" realizado por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático del Gobierno de México²³, señala que se generan en condiciones de combustión en la industria de gas y petróleo. En tal sentido, por su naturaleza estos parámetros no estarían presentes durante el desarrollo regular de la actividad de comercialización de hidrocarburos.

Por tanto, se advierte que el parámetro regulado en los ECA Aire que debe ser considerado para el monitoreo de la calidad de aire en los establecimientos de venta al público de combustibles líquidos es el 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 (COV's). Por consiguiente, a los establecimientos que realizan la comercialización de gas licuado de petróleo (GLP) no le corresponde realizar el monitoreo de la calidad de aire de los demás parámetros regulados en el Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM.

²² Correa, Rafael; Aguiñaga, Marcela; Soria, Juan Carlos; y Vinuesa, Patricia. *Estudio de potenciales impactos ambientales y vulnerabilidad relacionada con las sustancias químicas y tratamiento de desechos peligrosos en el sector productivo del Ecuador*, Ecuador: Ministerio del Ambiente del Gobierno del Ecuador, 2012. pp. 471-474.

²³ Cruzado, Alberto; Valdez, Bibiana; Sánchez, Ana; y Campos, Maya. *Guía Metodológica para la Estimación de Emisiones de Fuentes Fijas*, México: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales e Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático del Gobierno del México, 2013. pp. 100.



En consideración a lo expuesto, la propuesta del Titular se justifica por el tipo de combustible que se comercializa 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.

3.4.3 Conclusión sobre la modificación del programa de monitoreo ambiental

De acuerdo a la propuesta de modificación del programa de monitoreo aprobado en el PMA, 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 función a los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Aire, aprobados mediante el Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM en los puntos de monitoreo A1 (barlovento) y A2 (sotavento).
- Respecto de la calidad de ruido, deberá monitorear con una frecuencia trimestral el nivel de ruido de acuerdo a la zonificación aprobada, en función al Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido, aprobado mediante Decreto Supremo N° 085-2003-PCM en los puntos de monitoreo R1, R2 y R3.

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 ATS presentado, las cuales están dirigidas a prevalecer el cuidado del ambiente.

IV. CONCLUSIÓN

Luego de la evaluación realizada a la documentación presentada por JOSUE RUFO TANTAVILCA CHUQUILLANQUI, 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 mediante 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 del Grifo a Estación de Servicios con Gasocentro de GLP".

V. RECOMENDACIONES

- Remitir el presente Informe a la Directora General de Asuntos Ambientales Energéticos a fin de emitirse la Resolución Directoral correspondiente.
- Remitir el presente Informe, así como la Resolución Directoral a emitirse a JOSUE RUFO TANTAVILCA CHUQUILLANQUI, 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.
- 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 Llantos
CIP N° 88286


Abg. Vera Lucia Morveli Flores
CAL N° 71252

Revisado por:


Abg. José Antonio Vera Torrejón
CAC N° 8001
Asesor Legal


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

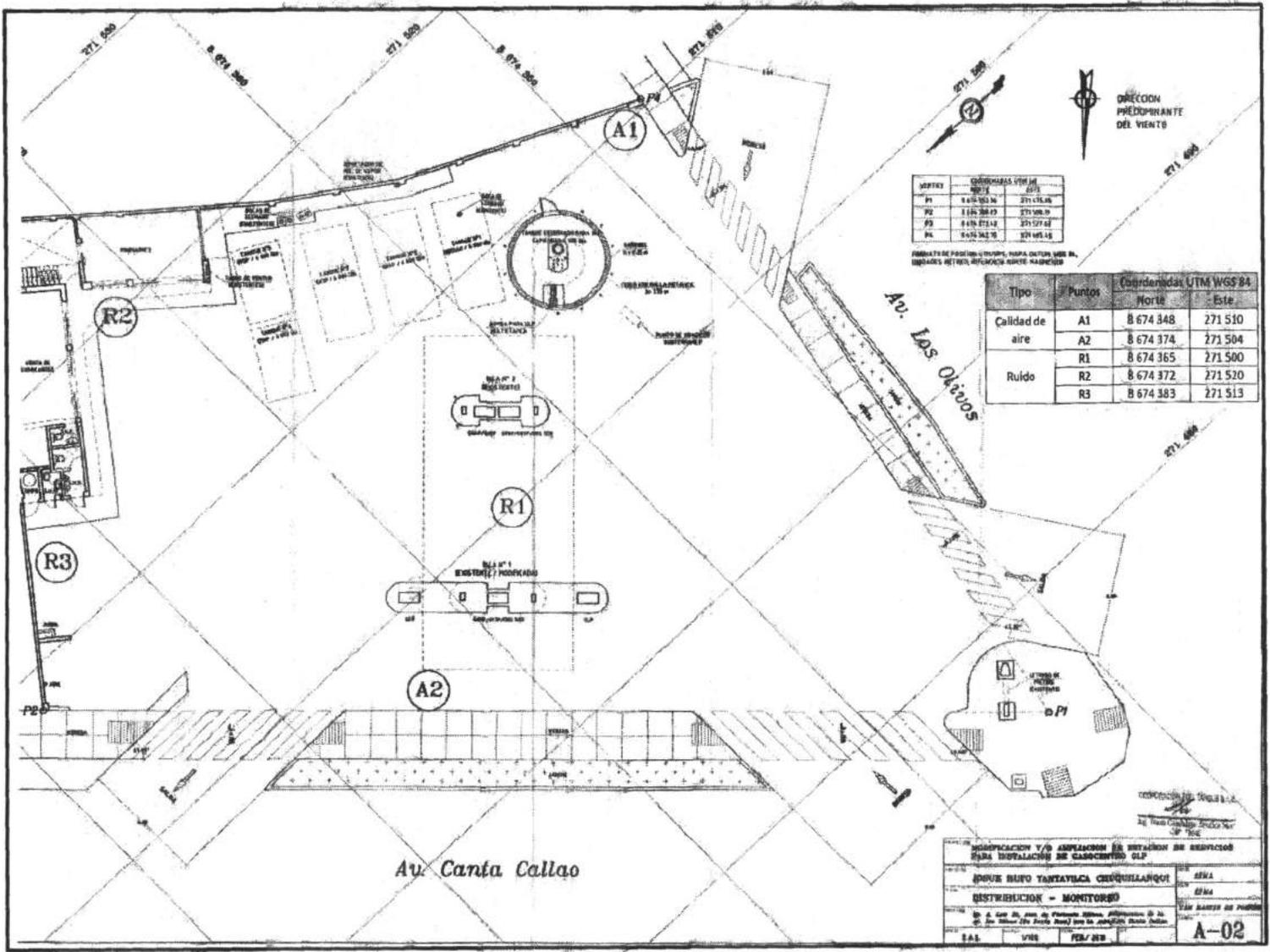
Aprobado por:



Ing. Milagros Verástegui Salazar
Directora (e) de Gestión Ambiental Energética



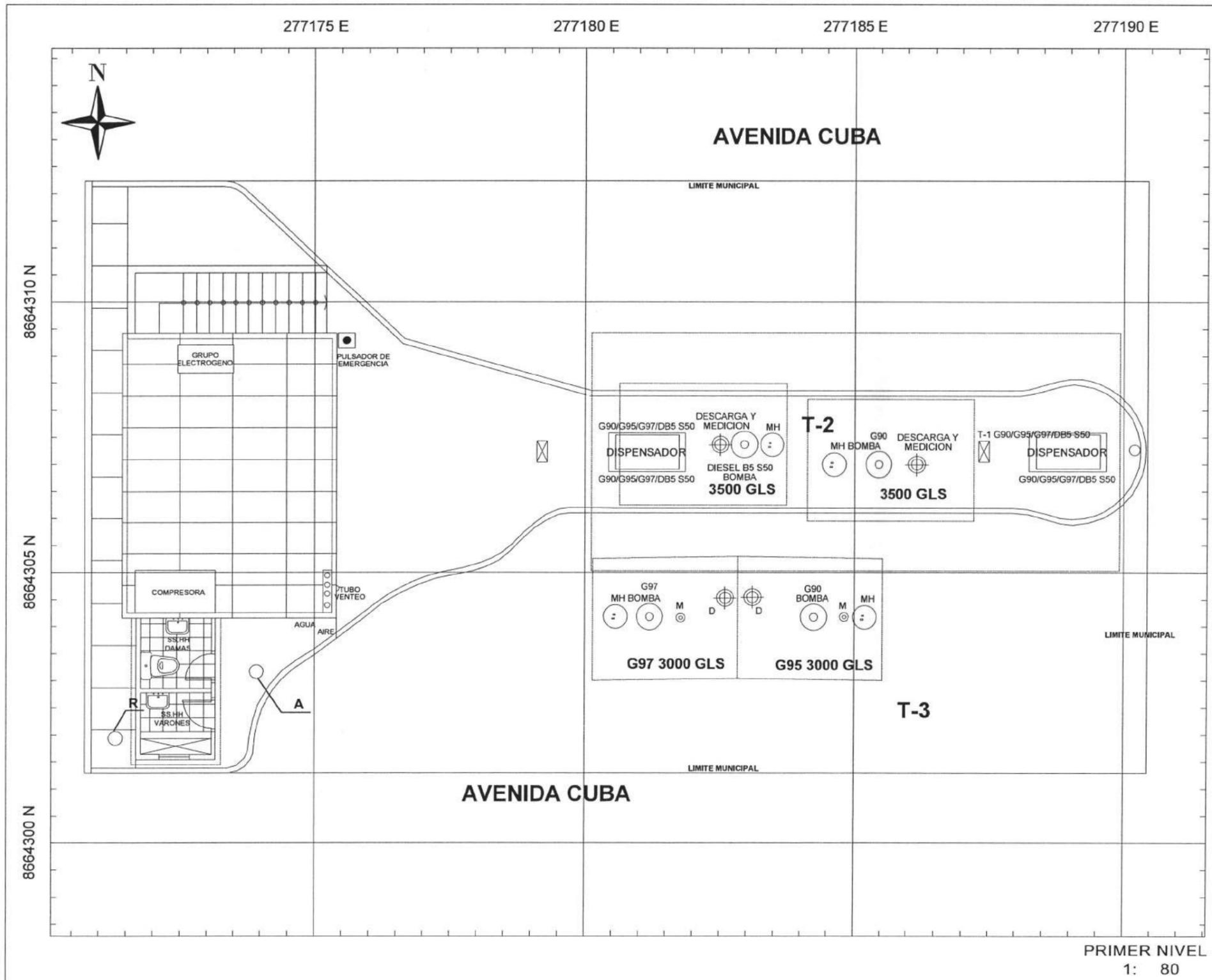
ANEXO 1: PLANO DE MONITOREO AMBIENTAL PROPUESTO



85

ANEXO N° 5

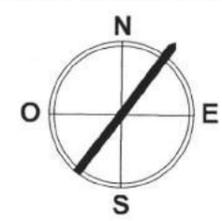
PLANO DE MONITOREO PROPUESTO



Coordenadas de los Puntos de Monitoreo de Aire y Ruido

Puntos de Monitoreo		Coordenadas UTM-WGS 84-Zona 18L	
		ESTE	NORTE
AIRE	A	277174.00	8664303.00
RUIDO	R	277170.00	8664302.00

ORIENTACION DE VIENTOS



DIRECCION DEL VIENTO ES SUR OESTE A NOR ESTE

[Signature]
 SANDRA MARIA GARCIA PEDROSO
 ING. AMBIENTAL Y REC. NATURALES
 Reg. CIP. N° 134989

PRIMER NIVEL
 1: 80

PROPIETARIO: ABA SINGER & CIA S.A.C.	UBICACION: AVENIDA CUBA CUADRA 12 Y EL JIRÓN HUASCAR, DISTRITO DE JESUS MARIA, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA	DESCRIPCION: PLANO DE MONITOREO PROPUESTO
PROYECTO: MODIFICACION DEL PROGRAMA DE MONITOREO DEL GRIFO EN VIA PUBLICA-GRIFO CUBA	PROFESIONAL: ING. SANDRA GARCIA PEDROSO CIP 134989	ESCALA: INDICADA
	FECHA: SETIEMBRE 2018	SISTEMA DE REFERENCIA: WGS 84
		PLANO: PMP-01 <i>Valente Asurza</i> ABA SINGER & CIA. S.A.C. Gerente General

ANEXO N° 6

**CARTAS DE COMPROMISO PARA EL MONITOREO DE
LA CALIDAD DEL AIRE Y DEL RUIDO**

CARTA DE COMPROMISO

Yo, Jorge Antonio Valente Azurza, identificado con DNI N° 09435042, Representante legal de la empresa **ABA SINGER & CIA. S.A.C.**, propietario del Grifo en la Vía Pública, ubicado en la Avenida Cuba Cdra. 12 y Jr. Huáscar, distrito de Jesús María, provincia y departamento de Lima, de acuerdo a lo indicado en el Informe Técnico Sustentatorio para el Proyecto de Modificación del Programa de Monitoreo del Grifo en Vía Pública – Grifo Cuba, me comprometo a realizar el Monitoreo de la Calidad del Ruido con una frecuencia trimestral durante la etapa de operación del Grifo en Vía Pública, considerando lo indicado en el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido, aprobado mediante Decreto Supremo N° 085-2003-PCM y en un solo punto de monitoreo de ruido, tal cual se detalla en el plano de monitoreo del presente ITS.

Lima, setiembre del 2018



Jorge Antonio Valente Azurza
Representante Legal
DNI: 09435042

Jorge Valente Azurza
ABA SINGER & CIA. S.A.C.
Gerente General

CARTA DE COMPROMISO

Yo, Jorge Antonio Valente Azurza, identificado con DNI N° 09435042, Representante legal de la empresa **ABA SINGER & CIA. S.A.C.**, propietario del Grifo en la Vía Pública, ubicado en la Avenida Cuba Cdra. 12 y Jr. Huáscar, distrito de Jesús María, provincia y departamento de Lima, de acuerdo a lo indicado en el Informe Técnico Sustentatorio para el Proyecto de Modificación del Programa de Monitoreo del Grifo en Vía Pública – Grifo Cuba, me comprometo a realizar el Monitoreo de la Calidad del Aire con una frecuencia trimestral durante la etapa de operación del Grifo en Vía Pública, en función sólo del parámetro: Benceno que se encuentra regulado en los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Aire y establecen disposiciones complementarias, aprobados mediante Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM y en un solo punto de monitoreo de aire, tal cual se detalla en el plano de monitoreo del presente ITS.

Lima, setiembre del 2018



Jorge Antonio Valente Azurza
Representante Legal
DNI: 09435042

Jorge Valente Azurza
ABA SINGER & CIA. S.A.C.
Gerente General

ANEXO N° 7
INFORMES DE ENSAYOS DE LOS MONITOREOS
REALIZADOS DURANTE EL AÑO 2018

92
14



INFORME DE ENSAYO N°: IE-18-0579

I. DATOS DEL SERVICIO

1. RAZÓN SOCIAL : ABA SINGER & CIA SAC - GRIFO CUBA
2. DIRECCIÓN : AV. CUBA CDRA 12 Y JR. HUASCAR, JESUS MARIA - LIMA
3. PROYECTO : MONITOREO AMBIENTAL
4. PROCEDENCIA : LIMA
5. SOLICITANTE : ECOTEC CONSULTORES S.A.C.
6. ORDEN DE SERVICIO N° : OS-18-0278
7. PLAN DE MONITOREO : NO APLICA
8. MUESTREADO POR : EL CLIENTE
9. FECHA DE EMISIÓN DE INFORME : 2018-03-23

II. DATOS DE ÍTEMS DE ENSAYO

1. MATRIZ : AIRE
2. NÚMERO DE ESTACIONES : 2
3. FECHA DE RECEPCIÓN DE MUESTRA : 2018-02-28
4. PERÍODO DE ENSAYO : 2018-02-28 al 2018-03-23

III. MÉTODOS Y REFERENCIAS

TIPO DE ENSAYO	NORMA REFERENCIA	TÍTULO
Determinación de Peso. Filtros PM10.	ALAB-LAB-04. 2015	Determinación de Peso. Filtros PM10.


Marco A. Valencia Huerta
Ing. Químico
Gerente General
N° CIP: 152207



III. MÉTODOS Y REFERENCIAS

TIPO DE ENSAYO	NORMA REFERENCIA	TÍTULO
Determinación de Peso. Filtros PM 2.5.	ALAB-LAB-05, 2015	Determinación de Peso. Filtros PM2.5.
Sulfuro de hidrógeno (H2S) en ug/muestra	ALAB-LAB-07 (Basado en Norma COVENIN 3571.2000 (Validado)), 2015	Determinación de la concentración de sulfuro de hidrógeno (H2S) en la atmósfera
Dióxido de azufre (SO2) en ug/muestra	EPA CFR 40, Appendix A-2 to part 50, 2012	Reference method for the determination of sulfur dioxide in the atmosphere. (Pararosaniline method)
Benceno	ASTM D 3687-07, 2012	Cromat CG FID

EPA : U. S. Environmental Protection Agency. Methods for Chemicals Analysis
ASTM : American Society for Testing Materials

94
16

**INFORME DE MONITOREO AMBIENTAL – GRIFO CUBA
PRIMER TRIMESTRE 2018**



INFORME DE ENSAYO IE-18-0579

IV. RESULTADOS

ITEM		1	2
CÓDIGO DE LABORATORIO:		M-1505	M-1506
CÓDIGO DEL CLIENTE:		M-01	M-02
MATRIZ:		AIRE	
INSTRUCTIVO DE MUESTREO:		NO APLICA	
INICIO DE MUESTREO	FECHA:	2018-02-19	2018-02-19
	HORA:	9:00	10:00
FIN DE MUESTREO	FECHA:	2018-02-20	2018-02-20
	HORA:	9:00	10:00
ENSAYO	UNIDAD	L.C.M.	RESULTADOS
Determinación de Peso. Filtros PM10.	mg	0.001	0.023
Determinación de Peso. Filtros PM 2.5.	mg	0.001	0.021
Dióxido de azufre (SO2) en ug/muestra	ug/muestra	3.74	<3.74
Sulfuro de hidrógeno (H2S) en ug/muestra	ug/muestra	0.816	<0.816
Benceno	ug/muestra	0.004	<0.004

"L.C.M.": Límite de Cuantificación del Método

Los resultados contenidos en el presente documento sólo están relacionados con los ítems ensayados. No se debe reproducir el informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita de Analytical Laboratory E.I.R.L.

Los resultados de los ensayos, no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

"FIN DEL DOCUMENTO"

Prolongación Zarumilla Mz 2D lote 3 Bellavista - Callao
Tel.: +511 453 1389
www.alab.com.pe

Página 3 de 3



INFORME DE ENSAYO N°: IE-18-1493

I. DATOS DEL SERVICIO

- 1. RAZÓN SOCIAL : ABA SINGER & CIA SAC - GRIFO CUBA
- 2. DIRECCIÓN : AV. CUBA CDRA 12 Y JR. HUASCAR, JESUS MARIA - LIMA
- 3. PROYECTO : MONITOREO AMBIENTAL
- 4. PROCEDENCIA : LIMA
- 5. SOLICITANTE : ECOTEC CONSULTORES S.A.C.
- 6. ORDEN DE SERVICIO N° : OS-18-1021
- 7. PLAN DE MONITOREO : NO APLICA
- 8. MUESTREADO POR : EL CUJENTE
- 9. FECHA DE EMISIÓN DE INFORME : 2018-06-05

II. DATOS DE ÍTEMS DE ENSAYO

- 1. MATRIZ : AIRE
- 2. NÚMERO DE ESTACIONES : 2
- 3. FECHA DE RECEPCIÓN DE MUESTRA : 2018-05-29
- 4. PERÍODO DE ENSAYO : 2018-05-29 al 2018-06-05

III. MÉTODOS Y REFERENCIAS

TIPO DE ENSAYO	NORMA REFERENCIA	TÍTULO
Determinación de Peso, Filtros PM10.	ALAB-LAB-04, 2015	Determinación de Peso, Filtros PM10.


 Marco A. Valencia Huerta
 Ing. Químico
 Gerente General
 N° CIP: 152207

Prolongación Zarumilla Mz 2D lote 3 Bellavista - Callao
 Tel: +51 71 30636 / 453 1389 / 940 598 588



III. MÉTODOS Y REFERENCIAS

TIPO DE ENSAYO	NORMA REFERENCIA	TÍTULO
Determinación de Peso. Filtros PM 2.5.	ALAB-LAB-05. 2015	Determinación de Peso. Filtros PM2.5.
Sulfuro de hidrógeno (H2S) en ug/muestra	ALAB-LAB-07 (Basado en Norma COVENIN 3571:2000 (Validado)). 2015	Determinación de la concentración de sulfuro de hidrógeno (H2S) en la atmosfera
Dióxido de azufre (SO2) en ug/muestra	EPA CFR 40. Appendix A-2 to part 50. 2012	Reference method for the determination of sulfur dioxide in the atmosphere. (Pararosaniline method)
Benceno	ASTM D 3687-07. 2012	Cromat CG FID

EPA : U. S. Environmental Protection Agency. Methods for Chemicals Analysis

ASTM : American Society for Testing Materials

Prolongación Zarumilla Mz 2D lote 3 Bellavista - Callao



**INFORME DE MONITOREO AMBIENTAL – GRIFO CUBA
SEGUNDO TRIMESTRE 2018**



INFORME DE ENSAYO IE-18-1493

IV. RESULTADOS

ITEM		1	2	
CÓDIGO DE LABORATORIO:		M-4206	M-4209	
CÓDIGO DEL CLIENTE:		A-1	A-2	
MATRIZ:		AIRE		
INSTRUCTIVO DE MUESTREO:		NO APLICA		
INICIO DE MUESTREO	FECHA:	2018-05-21	2018-05-21	
	HORA:	8:00	8:30	
FIN DE MUESTREO	FECHA:	2018-05-22	2018-05-22	
	HORA:	8:00	8:30	
ENSAYO	UNIDAD	L.C.M.	RESULTADOS	
Determinación de Peso. Filtros PM10.	mg	0.001	0.056	0.053
Determinación de Peso. Filtros PM 2.5.	mg	0.001	0.023	0.032
Dióxido de azufre (SO ₂) en ug/muestra	ug/muestra	3.74	<3.74	<3.74
Sulfuro de hidrógeno (H ₂ S) en ug/muestra	ug/muestra	0.816	<0.816	<0.816
Benceno	ug/muestra	0.004	<0.004	<0.004

"L.C.M." : Límite de Cuantificación del Método

Los resultados contenidos en el presente documento sólo están relacionados con los ítems ensayados. No se debe reproducir el informe de ensayo, excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita de Analytical Laboratory E.I.R.L.

Los resultados de los ensayos, no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como certificado del sistema de calidad de la entidad que lo produce.

"FIN DEL DOCUMENTO"

Prolongación Zarumilla Mz 2D lote 3 Bellavista - Callao