

Resolución Directoral Regional

Nº 109 -2022-GRSM/DREM

Moyobamba, 20 OCT. 2022

VISTOS:

El expediente administrativo N° 026-2022742397 de fecha 05 de julio de 2022, constituido por Informe N° 026-2022-GRSM-DREM/DAAME-JRRV, Auto Directoral N° 0195-2022-DRESM-SM/D, Informe Legal N° 0134-2022-GRSM/DREM/INA y;

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con la Resolución Ministerial N° 009-2008-MEM/DM de fecha 11 de enero del 2008, declaran que el Gobierno Regional de San Martín a través de la Dirección Regional de Energía y Minas, ha concluido el proceso de transferencia de funciones sectoriales en materia de Energía y Minas; siendo a partir de la fecha competente para el ejercicio de las mismas.



Que, el Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 039-2014-EM y sus modificatorias tiene por objeto normar la protección y gestión ambiental de las actividades de hidrocarburos, con el fin primordial de prevenir, minimizar, rehabilitar, remediar y compensar los impactos ambientales negativos derivados de tales actividades, para propender al desarrollo sostenible.



Que, de acuerdo con el artículo 5 del Reglamento para la Protección Ambiental de las Actividades de Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 039-2014-EM, toda persona natural o jurídica, de derecho público o privado, nacional o extranjera, que pretenda desarrollar un proyecto relacionado con las Actividades de Hidrocarburos, deberá gestionar una Certificación Ambiental ante la Autoridad Ambiental Competente que corresponda a la Actividad a desarrollar, de acuerdo a sus competencias.



Que, en el artículo 13 del Reglamento para la Protección Ambiental de las Actividades de Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 039-2014-EM, se dispone que el contenido de los estudios ambientales, deberá ceñirse a las guías aprobadas por el Ministerio de Energía y Minas, mediante Resolución Ministerial, las que serán desarrolladas de acuerdo a lo dispuesto en la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y su Reglamento, así como a la normativa sectorial, en lo que sea aplicable. Asimismo, con Resolución Ministerial N° 151-2020-MINEM/DM se aprobó el "Contenido de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) para Establecimientos de Venta al Público de Combustibles Líquidos, Gas Licuado de Petróleo (GLP) para Uso Automotor (Gasocentro), Gas Natural Vehicular (GNV), Gas Natural Comprimido (GNC), Gas Natural Licuado (LNG) y Plantas Envasadoras de GLP", el cual contempla la estructura, así como los requisitos técnicos y legales de la Declaración de Impacto Ambiental.

Que, en el artículo 23 del Reglamento para la Protección Ambiental de las Actividades de Hidrocarburos, aprobado por Decreto

Resolución Directoral Regional

Nº 109 -2022-GRSM/DREM

Supremo N° 039-2014-EM, se establece que la Declaración de Impacto Ambiental es un instrumento de gestión ambiental reservado para proyectos cuya ejecución puede originar impactos ambientales negativos leves.

Que, en el artículo 33 del Reglamento para la Protección Ambiental de las Actividades de Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 039-2014-EM, se dispone que concluida la revisión y evaluación del Estudio Ambiental, la Autoridad Ambiental Competente debe emitir la Resolución acompañada de un Informe que sustente lo resuelto, el cual es parte integrante de la misma y tiene carácter público. El informe debe comprender como mínimo, lo siguiente: 1. Antecedentes (información sobre el Titular, el proyecto de inversión o Actividad de Hidrocarburos y las actuaciones administrativas realizadas); 2. Descripción del proyecto o Actividad; 3. Resumen de las opiniones técnicas vinculantes y no vinculantes de otras autoridades competentes y del proceso de participación ciudadana; 4. Descripción de impactos ambientales significativos y medidas de manejo a adoptar; 5. Resumen de las obligaciones que debe cumplir el Titular, sin perjuicio de la plena exigibilidad de todas las obligaciones, términos y condiciones establecidos en los planes que conforman la Estrategia de Manejo Ambiental del Estudio Ambiental, de acuerdo a lo señalado en los artículos 28 y 29 del Reglamento de la Ley del SEIA; y 6. Conclusiones.

Que, asimismo, el artículo 34 del Reglamento para la Protección Ambiental de las Actividades de Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 039-2014-EM, señala que la Resolución que aprueba el Estudio Ambiental constituye la Certificación Ambiental, por lo que faculta al Titular para obtener las demás autorizaciones, licencias, permisos u otros requerimientos que resulten necesarios para la ejecución del proyecto de inversión.

La Certificación Ambiental obliga al Titular a cumplir con todas las obligaciones para prevenir, controlar, mitigar, rehabilitar, compensar y manejar los impactos ambientales señaladas en el Estudio Ambiental y/o su Estrategia de Manejo Ambiental, según corresponda. Su incumplimiento está sujeto a sanciones administrativas por parte de la Autoridad Competente en Materia de Fiscalización Ambiental.

El otorgamiento de la Certificación Ambiental no exime al Titular de las responsabilidades administrativas, civiles o penales que pudieran derivarse de la ejecución de su proyecto o Actividad de Hidrocarburos, conforme a Ley.

Que, mediante escrito con registro N° 026-2022742397 de fecha 05 de julio de 2022, Fridolino Adolfo Yalico La Torre solicitó a la Dirección Regional de Energía y Minas San Martín, la aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental para la actividad de hidrocarburos del proyecto "Instalación de estación de servicios con gasocentro de GLP".

Que, conforme se aprecia en Informe N° 026-2022-GRSM-DREM/DAAME-JRRV de fecha 12 de octubre de 2022, elaborado por el Ing. Jhoe R. Ríos Vásquez, Evaluador Ambiental de la Dirección de Asuntos Ambientales Minero Energético, concluye que luego de la evaluación realizada a la documentación presentado por **Fridolino Adolfo Yalico La Torre**, se verificó que ha cumplido con



Resolución Directoral Regional

Nº 109 -2022-GRSM/DREM

todos los requisitos técnicos exigidos por las normas ambientales que regulan la actividad de hidrocarburos, así como con los lineamientos idóneos para la ejecución de las medidas ambientales en todas las etapas del proyecto; por lo que corresponde aprobar la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto **"Instalación de estación de servicios con gasocentro de GLP"**, se ubicará en la Avenida España S/N, Mz. 04 Lt. 10, centro poblado Pampayacu, distrito Uchiza, provincia Tocache, departamento San Martín, de acuerdo a los fundamentos señalados en el presente informe.

Que, mediante Informe Legal N° 0134-2022-GRSM/DREM/INA de fecha 20 de octubre de 2022, se OPINA FAVORABLEMENTE, sobre la aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental – DIA del proyecto **"Instalación de estación de servicios con gasocentro de GLP"**, ubicado en la Avenida España S/N, Mz. 04 Lt. 10, centro poblado Pampayacu, distrito Uchiza, provincia Tocache, departamento San Martín, presentado por **Fridolino Adolfo Yalico La Torre**, de conformidad con lo establecido en los artículos 13 y 33 del Reglamento para la Protección Ambiental de las Actividades de Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 039-2014-EM y del "Contenido de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) para Establecimientos de Venta al Público de Combustibles Líquidos, Gas Licuado de Petróleo (GLP) para Uso Automotor (Gasocentro), Gas Natural Vehicular (GNV), Gas Natural Comprimido (GNC), Gas Natural Licuado (LNG) y Plantas Envasadoras de GLP", aprobado con Resolución Ministerial N° 151-2020-MINEM/DM.

De conformidad con dispuesto en el Reglamento para la Protección Ambiental en las actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 039-2014-EM, el artículo 126° del Reglamento de Organización y Funciones del Gobierno Regional de San Martín, aprobado mediante Ordenanza Regional N° 023-2018-GRSM/CR y demás normas reglamentarias y complementarias.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. – APROBAR la Declaración de Impacto Ambiental – DIA del proyecto **"Instalación de estación de servicios con gasocentro de GLP"**, ubicado en la Avenida España S/N, Mz. 04 Lt. 10, centro poblado Pampayacu, distrito Uchiza, provincia Tocache, departamento San Martín, presentado por **Fridolino Adolfo Yalico La Torre**, de conformidad con los fundamentos y conclusiones señalados en el Informe N° 026-2022-GRSM-DREM/DAAME-JRRV de fecha 12 de octubre de 2022, el cual se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral Regional y forma parte integrante de la misma.

ARTÍCULO SEGUNDO. – PRECISAR que el personal técnico que haya intervenido en la revisión y evaluación de la DIA, es responsable de los informes técnicos que sustentan su aprobación; dejándose constancia que los errores, omisiones o transgresiones técnicas del mismo que no haya sido posible advertir al momento de su revisión, serán de responsabilidad de los especialistas que elaboraron los informes técnicos respectivos.



Resolución Directoral Regional

Nº 109 -2022-GRSM/DREM

ARTÍCULO TERCERO. – INDICAR que **Fridolino Adolfo Yalico La Torre** debe cumplir con las obligaciones y compromisos ambientales asumidos en la DIA, así como de la normativa ambiental vigente.



ARTÍCULO CUARTO. – DISPONER que **Fridolino Adolfo Yalico La Torre** antes del inicio de las obras para la ejecución del proyecto, se encuentra obligado de comunicar el hecho a la Dirección Regional de Energía y Minas San Martín y al Organismo de Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA.



ARTÍCULO QUINTO. – ESTABLECER que la aprobación de la DIA no crea, reconoce, modifica o extingue derechos sobre terrenos superficiales donde se desarrollará el proyecto, ni constituye el otorgamiento de licencias, autorizaciones, permisos o demás títulos habilitantes u otros requisitos con los que deberá contar el Titular para la ejecución y desarrollo del proyecto planteado, según la normativa sobre la materia.

ARTÍCULO SEXTO. – SEÑALAR que la presente Certificación Ambiental aprobada pierde vigencia cuando en un plazo máximo de cinco (05) años el titular no inicia la ejecución del proyecto de inversión.

ARTÍCULO SÉPTIMO. – REMITIR copia en versión digital de la presente Resolución Directoral Regional y de todo lo actuado en el procedimiento administrativo, a la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, para su conocimiento y fines correspondientes de acuerdo a sus competencias.

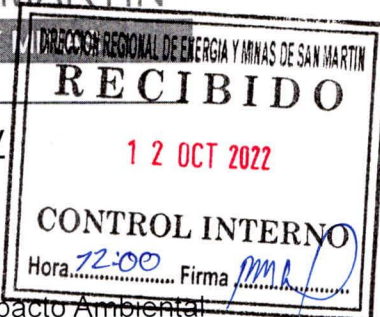
ARTÍCULO OCTAVO. – PUBLICAR en la página web de la Dirección Regional de Energía y Minas San Martín (www.dremsm.gob.pe) la presente Resolución Directoral Regional y el Informe que la sustenta, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

Regístrese y Comuníquese



GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN
DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS


Ing. ÓSCAR MILTON FERNÁNDEZ BARBOZA
DIRECTOR REGIONAL



INFORME N° 026-2022-GRSM-DREM/DAAME-JRRV

A : ING. ÓSCAR MILTON FERNÁNDEZ BARBOZA
Director Regional de Energía y Minas

Asunto : Informe final de Evaluación de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Instalación de estación de servicios con gasocentro de GLP", presentado por Fridolino Adolfo Yalico La Torre

Referencia : Escrito con registro N° 026-2022742397 (05/07/2022)
Escrito con registro N° 026-2022291942 (24/08/2022)
Escrito con registro N° 026-2022051844 (21/09/2022)

TITULAR : FRIDOLINO ADOLFO YALICO LA TORRE

RESPONSABLES DEL ESTUDIO : Ing. ALFONSO ROJAS BARDALEZ - CIP 75731
Ing. ARMANDO SIESQUEN YLOCYA - CIP 70400

Me dirijo a Usted en relación al escrito de la referencia, a fin de informarle lo siguiente:

I. ANTECEDENTES.

- Mediante escrito con registro N° 026-2022742397 de fecha 05 de julio de 2022, Fridolino Adolfo Yalico La Torre (en adelante, el **Titular**) solicitó, a la Dirección Regional de Energía y Minas San Martín (en adelante, **DREM-SM**), la aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental (**DIA**) para la actividad de hidrocarburos del proyecto "Instalación de estación de servicios con gasocentro de GLP".
- Mediante Auto Directoral N° 157-2022-DREM-SM/D de fecha 09 de agosto de 2022, sustentado en el Informe de Evaluación N° 019-2022-GRSM-DREM/DAAME-JRRV, la **DREM-SM** otorgó al **Titular** un plazo de siete (7) días hábiles para subsanar las observaciones realizadas al Resumen Ejecutivo de la DIA¹.
- Mediante escrito con registro N° 026-2022291942 de fecha 24 de agosto de 2022, el **Titular** presentó a la **DREM-SM** información destinada a subsanar las observaciones contenidas en el Informe de Evaluación N° 019-2022-GRSM-DREM/DAAME-JRRV.
- Mediante Carta N° 348-2022-GRSM/DREM de fecha 02 de setiembre de 2022, se remitió al **Titular** el Auto Directoral N° 174-2022-DREM-SM/D de fecha 01 de setiembre de 2022, sustentado en el Informe N° 022-2022-GRSM-DREM/DAAME-JRRV; a través del cual, la **DREM-SM** otorga conformidad al Resumen Ejecutivo de la DIA y al mismo tiempo concede un plazo de diez (10) hábiles para presentar el cargo de entrega de un ejemplar en físico y digital de la DIA y del Resumen ejecutivo a la Municipalidad Provincial Tocache y Municipalidad Distrital Uchiza.
- Mediante Carta N° 359-2022-GRSM/DREM² de fecha 08 de setiembre de 2022, se remitió al **Titular** el Auto Directoral N° 177-2022-DREM-SM/D de fecha 07 de setiembre de 2022, sustentado en el Informe N° 023-2022-GRSM-DREM/DAAME-JRRV de fecha 07 de setiembre de 2022, a través del cual se le otorga un plazo de diez (10) días hábiles para subsanar las observaciones formuladas a la DIA.
- Mediante Escrito con registro N° 026-2022669199 de fecha 12 de setiembre de 2022, el **Titular** presentó a la **DREM-SM** los cargos de presentación de la DIA y del Resumen Ejecutivo a la Municipalidad Provincial de Tocache y Municipalidad Distrital de Uchiza.



¹ Notificado a Fridolino Adolfo Yalico La Torre (tesen1900@hotmail.com) el día 15 de agosto de 2022, tal como consta en el correo electrónico mesadepartesevirtual@dremsm.gob.pe.

² Notificado a Fridolino Adolfo Yalico La Torre (tesen1900@hotmail.com) el día 09 de setiembre de 2022, tal como consta en el correo electrónico mesadepartesevirtual@dremsm.gob.pe. El Titular confirmó la recepción de la notificación el 09 de setiembre de 2022.

- Mediante Escrito con registro N° 026-2022051844 de fecha 21 de setiembre de 2022, el **Titular** presentó a la **DREM-SM** documentación a subsanar las observaciones contenidas en el Informe N° 023-2022-GRSM-DREM/DAAME-JRRV.

II. MARCO LEGAL

- Decreto Supremo N°039-2014-EM; Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos.
- Decreto Supremo N° 002-2019-EM Reglamento de participación ciudadana para la realización de actividades de hidrocarburos.
- Resolución Ministerial N° 151-2020-MINEM/DM, donde se Aprueba el contenido de la declaración de impacto Ambiental (DIA) para establecimientos de ventas al público de combustibles líquidos, gas licuado de petróleo (GLP) para uso automotor (Gasocentro), gas natural vehicular (GNV), gas natural.

III. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

De acuerdo a la DIA presentada, el Titular señaló y describió lo siguiente:

3.1. Objetivo del proyecto.

El objetivo de la DIA es la instalación de una estación de servicios de venta de combustibles líquidos y gas licuado de petróleo (GLP).

3.2. Ubicación del proyecto.

El proyecto se ubicará en la Avenida España S/N, Mz. 04 Lt. 10, centro poblado Pampayacu, distrito Uchiza, provincia Tocache, departamento San Martín; cuyos vértices se sitúan en las siguientes coordenadas UTM (WGS 84):



Tabla N° 01: Coordenadas de ubicación del proyecto.

Vértices	Coordenadas UTM/WGS-84		Área (m²)	Perímetro (ml)
	Este	Norte		
1	339179.7275	9063441.0349	1977.15	186.22
2	339174.8867	9063378.2212		
3	339142.1426	9063382.3227		
4	339146.5196	9063439.1180		

Fuente: Pág. 4 del Expediente de la DIA.

3.3. Área natural protegida

El área del proyecto no se encuentra ubicado dentro de un Área Natural Protegida o dentro de una Zona de Amortiguamiento.

3.4. Descripción de los componentes del proyecto.

El área en el que se instalará la estación de servicios con gasocentro de GLP, será 1977.15 m² y contará con las siguientes instalaciones:

i. Edificación.

La edificación contará con tres niveles, de acuerdo a la siguiente distribución:

Primer nivel

- Oficina con servicio higiénico.
- Secretaria
- Servicios higiénicos de varones y damas, y ducha.
- Minimarket

Segundo nivel

- Administración
- Archivo

Tercer nivel

- Depósito
- Almacén

Otros

- Circulación (veredas y rampas, patio de maniobras, sardineles)
- Compresora de aire
- Servicio higiénico
- Planta cisterna
- Losa de descarga
- Abastecimiento de agua (tanque elevado)
- Agua y aire comprimido

ii. **Patio de maniobras.**

• **Zonas de almacenamiento**

A continuación, se detalla la capacidad propuesta de los tanques de almacenamiento de combustibles líquidos (CL) y GLP:

Tabla N° 02: Capacidad de almacenamiento de Combustibles y GLP proyectados

Tanque N°	Compartimiento	Combustible	Capacidad (galones)
1	1	Gasolina 90	6 000.00
2	1	Gasolina 84	6 000.00
3	1	Diesel B5 S50	10 000.00
Capacidad total combustibles líquidos			22 000.00
4	1	GLP	7 800.00
Capacidad total de almacenamiento			29 800.00

Fuente: Pág. 5 del Expediente de la DIA.

• **Zona de despacho**

- Tres (03) islas de despacho de combustibles líquidos y GLP.

A continuación, se detalla la distribución de las islas de despacho propuestas:

Tabla N° 03: Características y distribución de las islas proyectadas

N° de Isla	N° de Dispensadores	Atención por ambos lados	N° de mangueras				
			DB5-S50	Gasolina 84	Gasolina 90	Gasolina 90	GLP
1	1	SI	2	-	-	-	-
	2	SI	2	2	2	2	-
	3	SI	2	2	2	2	-
2	1	SI	-	-	-	-	2
	2	SI	2	-	-	-	-
	3	SI	2	2	2	2	-
3	1	SI	2	2	2	2	-
	2	SI	-	-	-	-	2

Fuente: Pág. 5 y 6 del Expediente de la DIA.

3.5. Cronograma de ejecución

El Titular señaló que el tiempo estimado para el desarrollo del proyecto es de cuatro (04) meses.

3.6. Costo de inversión del proyecto

El Titular señaló que el monto de inversión asciende a S/ 550,000.00 (Quinientos cincuenta mil con 00/100 soles).

3.7. Mecanismo de Participación Ciudadana durante la evaluación de la DIA

a) De la puesta a disposición del Resumen Ejecutivo aprobado y la DIA

Mediante Carta N° 348-2022-GRSM/DREM de fecha 02 de setiembre de 2022, sustentado en el Informe N° 022-2022-GRSM-DREM/DAAME-JRRV otorgó a Fridolino Adolfo Yalico La Torre opinión favorable al Resumen Ejecutivo, requiriéndole a su vez, la remisión de los cargos de presentación de la DIA y Resumen Ejecutivo a la Municipalidad Provincial Tocache y a la Municipalidad Distrital Uchiza, de acuerdo con lo dispuesto en el literal b) del numeral 32.1 del artículo 32° del Reglamento de Participación Ciudadana para la realización de Actividades de Hidrocarburos aprobado mediante Decreto Supremo N° 002-2019-MEM (en adelante, RPACH)³.

A través del Escrito N° 026-2022669199 de fecha 12 de setiembre de 2022, el Titular presentó los cargos de ingreso de la DIA y del Resumen Ejecutivo a la Municipalidad Provincial Tocache y Municipalidad Distrital Uchiza, con fecha de recepción 12 de setiembre 2022.

Por consiguiente, de la revisión de la DIA se ha verificado que el Titular cumplió con entregar el Resumen Ejecutivo aprobado, así como la DIA (materia de evaluación) a la Municipalidad Provincial Tocache y a la Municipalidad Distrital Uchiza para su disposición a la población interesada, cumpliendo así con el artículo 32° del RPACH.

b) De los mecanismos de participación ciudadana propuestos por el Titular

De la revisión de DIA (Anexo 11, presentado con escrito N° 026-2022051844 de fecha 21 de octubre de 2022), se advierte que el Titular del proyecto seleccionó como mecanismo de participación ciudadana a ejecutar durante la evaluación de la DIA, a la "Distribución de materiales informativos" mediante la elaboración de "Tríptico", lo cual está acorde a lo establecido en el numeral 29.1 del Artículo 29° del Reglamento de Participación Ciudadana para la realización de Actividades de Hidrocarburos aprobado mediante Decreto Supremo N° 002-2019-MEM (en adelante, RPACH).

Cabe indicar que a la fecha no se ha recibido observaciones, quejas o sugerencia por parte de la población, en relación al indicado proyecto.



³ Reglamento de Participación Ciudadana para la realización de Actividades de Hidrocarburos aprobado por Decreto Supremo N° 002-2019-EM

"Artículo 32.- Acceso al resumen ejecutivo aprobado y al estudio ambiental

32.1. El/la Titular del Proyecto presenta ejemplares impresos y digitalizados del Estudio Ambiental y del Resumen Ejecutivo en la cantidad y en el orden que se señalan a continuación:

(...)

b) Municipalidad Provincial y Distrital del Área de Influencia del Proyecto: Un (1) ejemplar en versión física y digital de la Declaración de Impacto Ambiental y un (1) ejemplar en versión física y digital del Resumen Ejecutivo, para cada municipalidad. (...)"

IV. OPINIONES TÉCNICAS VINCULANTES Y NO VINCULANTES.

El proyecto no se encuentra en dentro de un área natural protegida o su zona de amortiguamiento y tampoco dispone sus efluentes en un cuerpo de agua, por lo que no corresponde solicitar opiniones técnicas vinculantes.

V. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

5.1. Actividades del proyecto

a. Etapa de construcción

- Trabajos preliminares.
 - Transporte y movilización de maquinaria, equipos y materiales y la colocación de cercos de protección de obras.
- Movimiento de tierras
 - Excavaciones, movimientos de tierra y retiro de tierra.
- Obras civiles
 - Obras de concreto (simple y armado) y albañilería para la construcción de la edificación, la fosa de tanques de Gas Licuado de Petróleo y combustibles líquidos, así como la base para la isla y dispensadores.
 - Carpintería metálica.
- Instalaciones mecánicas y eléctricas
 - Izaje y montaje mecánico de los tanques de Gas Licuado de Petróleo y combustibles líquidos y de los dispensadores en la isla de despacho.
 - Instalación y conexión mecánico de tuberías, accesorios y válvulas y cableado y conexión eléctrico y energizado.
- Pruebas pre operativas
 - Pruebas de hermeticidad de los tanques y del sistema de tuberías.
- Acabados
 - Acabados y colocación de señalización de seguridad.



b. Etapa de operación

- Recepción y descarga de combustibles líquidos y GLP.
- Almacenamiento de combustibles líquidos y GLP.
- Despacho y venta de los combustibles líquidos y GLP.

c. Etapa de mantenimiento

- Mantenimiento de los tanques, equipos y tuberías.
- Limpieza y pintado de superficies

5.2. Identificación y evaluación de impactos ambientales

La Titular señaló que la evaluación de los impactos ambientales identificados se realizó sobre la base de la metodología elaborada por el autor Vicente Conesa Fernández - Vitora (4a.Ed., 2010), la cual consiste en el Cálculo de Importancia (I), considerando los siguientes atributos: Naturaleza (+/-), Intensidad (IN), Extensión (EX), Momento (MO), Persistencia (PE), Reversibilidad (RV), Sinergia (SI), Acumulación (AC), Efecto (EF) y Periodicidad (PR), Recuperabilidad (MC), cuya fórmula es la siguiente:

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

La **importancia** indica el efecto de una acción sobre un factor ambiental, es la estimación del impacto en base al grado de manifestación cualitativa del efecto.

Una vez definida la importancia de los impactos se procede a determinar la jerarquía. Para la **jerarquización de impactos**, se ha utilizado la calificación establecida en la "Guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental" de Vicente Conesa Fernández (2010), cuyos valores se muestran en la tabla a continuación:

Tabla N° 04: Jerarquización de los impactos ambientales

Medida del Impacto	Rango de valorización
Irrelevante o Leve (*)	<25
Moderado	[25 - 50>
Severo	[50 - 75>
Crítico	≥75

(*) Compatibles, si la naturaleza del impacto es positiva.

Fuente: Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental, V. Conesa Fdez. – Vitora, 4a. Ed., 2010.

(*) El impacto considerado como "Irrelevante", de acuerdo a la Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental, V. Conesa Fdez. – Vitora, 4a. Ed., 2010, vendría ser similar al término "Impacto Negativo Leve", de acuerdo a lo establecido en el D.L N° 1394, Artículo 4.

El desarrollo de las actividades del proyecto durante la etapa de construcción, operación y mantenimiento, generarán impactos ambientales; por lo que, la Titular procedió a identificarlos y prever su nivel de significancia, los cuales se describen a continuación:



Tabla N° 05: Componentes, factores, aspectos e impactos ambientales – Etapa de construcción

Actividades	Componente y/o Factor Ambiental	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Índice de Importancia	
				I	Categoría
TRABAJOS PRELIMINARES					
Transporte y movilización de maquinarias, equipos y materiales y la colocación de cercos de protección de obra	Aire	Generación de material particulado.	Alteración de la calidad de aire.	-21	Leve
		Emisiones gaseosas producto del transporte.	Alteración de la calidad de aire.	-21	Leve
		Generación de ruido.	Incremento del nivel de ruido.	-21	Leve
	Suelo	Generación de residuos sólidos no peligrosos.	Alteración de la calidad del suelo.	-19	Leve
	Socio-Económico	Generación de empleos temporales.	Incremento temporal de la oferta de empleo.	+19	Leve
MOVIMIENTO DE TIERRAS					
Excavaciones, movimientos de tierra y retiro de tierra	Aire	Generación de material particulado.	Alteración de la calidad de aire.	-22	Leve
		Emisiones gaseosas producto de la utilización de maquinarias.	Alteración de la calidad de aire.	-19	Leve
		Generación de ruido.	Incremento del nivel de ruido.	-19	Leve
	Suelo	Generación de residuos sólidos no peligrosos (desmonte).	Alteración de la calidad del suelo	-20	Leve
	Socio-Económico	Generación de accidentes laborales.	Afectaciones a la salud del trabajador	-21	Leve
		Generación de empleos temporales.	Incremento temporal de la oferta de empleo.	+19	Leve
OBRAS CIVILES					
Obras de concreto (simple y armado) y	Aire	Generación de material particulado.	Alteración de la calidad de aire.	-19	Leve

albañilería, para la construcción de edificaciones, la fosa de tanques de combustibles líquidos y fosa y vigas transversales para el tanque de GLP, así como las bases de las islas y dispensadores.	Suelo	Generación de ruido.	Incremento del nivel de ruido.	-22	Leve
		Generación de residuos sólidos no peligrosos (desmonte, madera, fierros, etc.).	Alteración de la calidad del suelo	-20	Leve
	Socio-Económico	Generación de accidentes laborales.	Afectaciones a la salud del trabajador	-21	Leve
		Generación de empleos temporales.	Incremento temporal de la oferta de empleo.	+19	Leve
Carpintería metálica	Aire	Generación de material particulado.	Alteración de la calidad de aire.	-19	Leve
		Generación de ruido.	Incremento del nivel de ruido.	-22	Leve
	Suelo	Generación de residuos sólidos no peligrosos (desmonte, cartones, fierros, etc.).	Alteración de la calidad del suelo	-20	Leve
		Generación de accidentes laborales.	Afectaciones a la salud del trabajador	-21	Leve
	Socio-Económico	Generación de empleos temporales.	Incremento temporal de la oferta de empleo.	+19	Leve
INSTALACIONES MECÁNICAS Y ELÉCTRICAS					
Izaje y Montaje mecánico de los tanques de combustibles líquidos y GLP y de los dispensadores en la isla de despacho	Aire	Generación de material particulado.	Alteración de la calidad de aire.	-19	Leve
		Generación de ruido.	Incremento del nivel de ruido.	-19	Leve
	Suelo	Generación de residuos sólidos no peligrosos	Alteración de la calidad del suelo	-19	Leve
		Generación de residuos sólidos peligrosos	Alteración de la calidad del suelo	-19	Leve
	Socio-Económico	Generación de accidentes laborales.	Afectaciones a la salud del trabajador	-21	Leve
		Generación de empleos temporales.	Incremento temporal de la oferta de empleo.	+19	Leve
Instalación y conexionado mecánico de tuberías, accesorios y válvulas y cableado y conexionado eléctrico y energizado	Aire	Generación de material particulado.	Alteración de la calidad de aire.	-19	Leve
		Generación de ruido.	Incremento del nivel de ruido.	-19	Leve
	Suelo	Generación de residuos sólidos no peligrosos	Alteración de la calidad del suelo	-19	Leve
PRUEBAS PRE OPERATIVAS					
Pruebas de hermeticidad de los tanques y del sistema de tuberías	Aire	Generación de ruido por la prueba de hermeticidad con aire a presión	Incremento del nivel de ruido.	-19	Leve
ACABADOS					
Acabados y colocación de señalizaciones de seguridad	Aire	Generación de ruido.	Incremento del nivel de ruido.	-19	Leve
	Suelo	Generación de residuos sólidos no peligrosos	Alteración de la calidad del suelo	-18	Leve
	Socio-Económico	Generación de accidentes laborales.	Afectaciones a la salud del trabajador	-21	Leve
		Generación de empleos temporales.	Incremento temporal de la oferta de empleo.	+19	Leve

Fuente: Pág. 47 y 48 del expediente de la DIA.

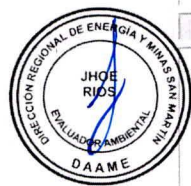


Tabla N° 06: Componentes, factores, aspectos e impactos ambientales – Etapa de operación y mantenimiento

Actividades		Componente y/o Factor Ambiental	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Índice de Importancia		
					I	Categoría	
ETAPA DE OPERACIÓN							
Combustibles Líquidos	Recepción y descarga de combustibles líquidos	Aire	Generación de emisiones gaseosas por el transporte	Alteración a la calidad de aire.	-19	Leve	
			Generación de ruido.	Incremento del nivel de ruido.	-20	Leve	
	Almacenamiento de combustibles líquidos	Aire	Generación compuestos orgánicos volátiles (COVs)	Alteración a la calidad de aire.	-20	Leve	
			Generación de ruido	Incremento del nivel de ruido.	-20	Leve	
	Despacho y venta de combustibles líquido	Suelo	Derrames accidentales de combustibles	Alteración de la calidad del suelo	-19	Leve	
			Generación compuestos orgánicos volátiles (COVs)	Alteración a la calidad de aire.	-19	Leve	
		Aire	Generación de ruido	Incremento del nivel de ruido.	-20	Leve	
			Suelo	Derrames de combustibles líquido	Alteración de la calidad del suelo	-19	Leve
		Socio-Económico	Generación de empleos temporales.	Incremento temporal de la oferta de empleo.	+19	Leve	
	Gas Licuado de Petróleo - GLP	Recepción y descarga de GLP	Aire	Generación de emisiones gaseosas por el transporte	Alteración a la calidad de aire.	-19	Leve
				Generación de ruido.	Incremento del nivel de ruido.	-20	Leve
		Almacenamiento de GLP	Aire	Generación compuestos orgánicos volátiles (COVs)	Alteración a la calidad de aire.	-20	Leve
Generación de ruido				Incremento del nivel de ruido.	-20	Leve	
Suelo			Derrames accidentales de GLP	Alteración de la calidad del suelo	-19	Leve	
Despacho y venta de GLP		Aire	Generación compuestos orgánicos volátiles (COVs)	Alteración a la calidad de aire.	-19	Leve	
			Generación de ruido	Incremento del nivel de ruido.	-20	Leve	
		Socio-Económico	Generación de empleos temporales.	Incremento temporal de la oferta de empleo.	+19	Leve	
ETAPA DE MANTENIMIENTO							
Mantenimiento de tanques, equipos y tuberías		Aire	Generación compuestos orgánicos volátiles (COVs)	Alteración a la calidad de aire.	-21	Leve	
	Socio-Económico	Generación de empleos temporales.	Incremento temporal de la oferta de empleo.	+19	Leve		
Limpieza y pintado de superficies	Aire	Generación de material particulado	Alteración a la calidad de aire.	-22	Leve		
	Suelo	Generación de residuos sólidos	Alteración de la calidad del suelo	-19	Leve		
	Socio-Económico	Generación de empleos temporales.	Incremento temporal de la oferta de empleo.	+19	Leve		

Fuente: Pág. 48 y 49 del expediente de la DIA.

Conforme a lo expuesto, se evidencia 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-Vitora (edición 2010).

VI. MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL

El Titular se compromete a cumplir con las siguientes medidas de prevención, mitigación y/o corrección de impactos ambientales, durante la construcción y operación & mantenimiento del proyecto.

Tabla N° 07: Medidas de manejo ambiental – Etapa de construcción

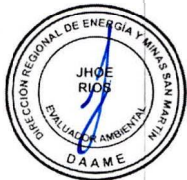
Actividades	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Medidas de manejo ambiental	Tipo de medida
TRABAJOS PRELIMINARES				
Transporte y movilización de Maquinaria, Equipos y Materiales y la colocación de cercos de protección de obra	Generación de material particulado.	Alteración de la calidad de aire.	- Se realizará riego dos veces al día; antes de iniciar las actividades y al medio día en las zonas donde el nivel de generación de partículas sea mayor. - Se tendrá programado las obras de modo que el polvo generado sea lo mínimo posible.	Prevención
	Emisiones gaseosas producto del transporte.	Alteración de la calidad de aire.	- Se implementará un registro de máquinas y vehículos a utilizarse con el fin de verificar que tenga su revisión técnica y así asegurar que valores de emisión son aceptable. - Antes de la utilización de los vehículos, maquinarias y equipos se verificará que cuenten con un filtro para atenuar los gases de combustión a generarse durante su uso.	Prevención
	Generación de ruido.	Incremento del nivel de ruido.	- Se realizarán las labores de construcción en horario diurno. - Se implementarán señaléticas y/o indicaciones, para indicar que está prohibido el uso de sirenas o claxon de los vehículos, los cuales deberán utilizarse solo en caso de emergencia. - Se implementará señaléticas y/o indicaciones, en las cuales se indique el límite de velocidad de los vehículos y maquinarias	Prevención
	Generación de residuos sólidos no peligrosos.	Alteración de la calidad del suelo.	Se utilizará un área que cuente con la autorización correspondiente por parte de la municipalidad distrital, para almacenar los residuos generados.	Prevención
	Generación de empleos temporales.	Incremento temporal de la oferta de empleo.	Se dará preferencia a los diferentes puestos de trabajo a la población local, siempre y cuando cumplan con los requisitos y perfil del puesto laboral.	Prevención
MOVIMIENTO DE TIERRAS				
Excavaciones, movimientos de tierra y retiro de tierra	Generación de material particulado.	Alteración de la calidad de aire.	- Se realizará riego dos veces al día; antes de iniciar las actividades y al medio día en las zonas donde el nivel de generación de partículas sea mayor. - Se tendrá programado las obras de modo que el polvo generado sea lo mínimo posible.	Prevención
	Emisiones gaseosas producto de la utilización de maquinarias.	Alteración de la calidad de aire.	- Los vehículos, los equipos y las maquinarias a emplear serán sometidos a una inspección técnica antes de su uso en la etapa de construcción a fin de prevenir la alteración de la calidad del aire por la emisión de gases de combustión. - Antes de la utilización de los vehículos, maquinarias y equipos se verificará que cuenten con un filtro para atenuar los gases de combustión a generarse durante su uso.	Prevención
	Generación de ruido.	Incremento del nivel de ruido.	Los equipos y maquinarias serán sometidos a una inspección técnica antes de su uso, al fin	Minimización



			de garantizar que se encuentren en buenas condiciones y operativos para ser utilizados, lo que permitirá disminuir el nivel de ruido por imperfecciones.	
	Generación de residuos sólidos no peligrosos (desmonte).	Alteración de la calidad del suelo	- Se utilizará un área que cuente con la autorización correspondiente por parte de la municipalidad distrital, para almacenar los residuos generados. - Segregación de todos los residuos que se generan, de manera de minimizar el costo de disposición y la posibilidad de reciclar y reusar. Para tal fin, se instalarán contenedores herméticos rotulados y diferenciados por colores.	Prevención
	Generación de accidentes laborales.	Afectaciones a la salud del trabajador	Todos los trabajadores contarán con los equipos de protección personal adecuados (filtros, mascarillas, cascos, guantes, gafas, orejeras, mamelucos, zapatos de seguridad)	Prevención
	Generación de empleos temporales.	Incremento temporal de la oferta de empleo.	Se dará preferencia a los diferentes puestos de trabajo a la población local, siempre y cuando cumplan con los requisitos y perfil del puesto laboral.	Prevención
OBRAS CIVILES				
 Obras de concreto (simple y armado) y albañilería, para la construcción de edificaciones, la fosa de tanques de combustibles líquidos y fosa y vigas transversales para el tanque de GLP, así como las bases de las islas y dispensadores.	Generación de material particulado.	Alteración de la calidad de aire.	- Se realizará riego dos veces al día; antes de iniciar las actividades y al medio día en las zonas donde el nivel de generación de partículas sea mayor. - Se tendrá programado las obras de modo que el polvo generado sea lo mínimo posible.	Prevención
	Generación de ruido.	Incremento del nivel de ruido.	- Se implementarán señaléticas, para indicar la prohibición del uso de sirenas o claxon de los vehículos, estas permanecerán durante toda la ejecución de la etapa de construcción. - Se implementará señalética en las cuales se indique el límite de velocidad de 20 Km/h para los vehículos del proyecto. - Se programará en forma conjunta y en horas de menor sensibilidad (horario diurno, 8:00 a 18:00 horas).	Prevención
	Generación de residuos sólidos no peligrosos (desmonte, madera, fierros, etc.).	Alteración de la calidad del suelo	- Los residuos sólidos no peligrosos serán almacenados en cilindros metálicos por colores según la Norma Técnica Peruana NTP 900.058 (2005) aprobada por INDECOPI. Los cilindros metálicos serán rotulados según el material a albergar. La zona de almacenamiento será indicada con un letrero, será de fácil acceso, se mantendrá limpia y ordenada. - El desmonte generado será entregado a una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS).	Prevención
			Si se produjeran derrames de aceites de las maquinarias, fluidos hidráulicos, solventes, susceptibles de producir contaminación, estos serán limpiados de inmediato y absorbidos con arena, y esta arena será tratada como residuos peligrosos.	Minimización
	Generación de accidentes laborales.	Afectaciones a la salud del trabajador	Como medida preventiva todos los trabajadores contarán con los equipos de protección personal adecuados (filtros, mascarillas, cascos, guantes, gafas, orejeras, mamelucos, zapatos de seguridad).	Prevención
	Generación de empleos temporales.	Incremento temporal de la oferta de empleo.	Se dará preferencia a los diferentes puestos de trabajo a la población local, siempre y cuando cumplan con los requisitos y perfil del puesto laboral.	Prevención

Carpintería metálica	Generación de material particulado.	Alteración de la calidad de aire.	- Se realizará riego dos veces al día; antes de iniciar las actividades y al medio día en las zonas donde el nivel de generación de partículas sea mayor. - Se tendrá programado las obras de modo que el polvo generado sea lo mínimo posible.	Prevención
	Generación de ruido.	Incremento del nivel de ruido.	Se programará en forma conjunta y en horas de menor sensibilidad (horario diurno, 8:00 a 18:00 horas).	Prevención
	Generación de residuos sólidos no peligrosos (desmonte, cartones, fierros, etc.).	Alteración de la calidad del suelo	- Los equipos y maquinarias serán sometidos a una inspección técnica antes de su uso, al fin de garantizar que se encuentren en buenas condiciones y operativos para ser utilizados, lo que permitirá disminuir el nivel de ruido por imperfecciones.	Minimización
			- Los residuos sólidos no peligrosos serán almacenados en cilindros metálicos por colores según la Norma Técnica Peruana NTP 900.058 (2005) aprobada por INDECOPI. Los cilindros metálicos serán rotulados según el material a albergar. La zona de almacenamiento será indicada con un letrero, será de fácil acceso, se mantendrá limpia y ordenada. - El desmonte generado será entregado a una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS).	Prevención
			Si se produjeran derrames de aceites de las maquinarias, fluidos hidráulicos, solventes, susceptibles de producir contaminación, estos serán limpiados de inmediato y absorbidos con arena, y esta arena será tratada como residuos peligrosos.	Minimización
	Generación de accidentes laborales.	Afectaciones a la salud del trabajador	Como medida preventiva todos los trabajadores contarán con los equipos de protección personal adecuados (filtros, mascarillas, cascos, guantes, gafas, orejeras, mamelucos, zapatos de seguridad, etc.)	Prevención
	Generación de empleos temporales.	Incremento temporal de la oferta de empleo.	Se dará preferencia a los diferentes puestos de trabajo a la población local, siempre y cuando cumplan con los requisitos y perfil del puesto laboral.	Prevención
INSTALACIONES MECÁNICAS Y ELÉCTRICAS				
Izaje y Montaje mecánico de los tanques de combustibles líquidos y GLP y de los dispensadores en la isla de despacho	Generación de material particulado.	Alteración de la calidad de aire.	- Se realizará riego dos veces al día; antes de iniciar las actividades y al medio día en las zonas donde el nivel de generación de partículas sea mayor. - Se tendrá programado las obras de modo que el polvo generado sea lo mínimo posible.	Prevención
	Generación de ruido.	Incremento del nivel de ruido.	Los equipos y maquinarias serán sometidos a una inspección técnica antes de su uso, al fin de garantizar que se encuentren en buenas condiciones y operativos para ser utilizados, lo que permitirá disminuir el nivel de ruido por imperfecciones.	Minimización
	Generación de residuos sólidos no peligrosos	Alteración de la calidad del suelo	- Los residuos sólidos no peligrosos sin valor económico serán entregados a una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS), o al servicio municipal de recojo de basura, para su disposición final en un relleno sanitario. - Los residuos sólidos no peligrosos con valor económico podrán ser comercializados, donados o entregados como material de reciclaje; con una Empresa Comercializadora de Residuos Sólidos (EC-	Prevención





Instalación y conexión mecánico de tuberías, accesorios y válvulas y cableado y conexión eléctrico y energizado			RS) registrada por MINAM y que cuenten con su respectiva autorización municipal. - Los residuos sólidos serán almacenados en bolsas de plástico y colocados en el interior de recipientes rotulados e identificados.	
	Generación de residuos sólidos peligrosos	Alteración de la calidad del suelo	- El manejo y la disposición de los residuos sólidos generados será realizado de acuerdo al Plan de manejo de Residuos Sólidos, el cual se encuentra en concordancia a lo establecido en la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobada mediante el D.L. N°1278 y su reglamento, aprobado mediante D.S. N° 014-2017-MINAM. - Los residuos sólidos peligrosos serán entregados a una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS), con registro vigente, para su disposición final en un relleno de seguridad.	Prevención
	Generación de accidentes laborales.	Afectaciones a la salud del trabajador	Como medida preventiva todos los trabajadores contarán con los equipos de protección personal adecuados (filtros, mascarillas, cascos, guantes, gafas, orejeras, mamelucos, zapatos de seguridad, etc.)	Prevención
	Generación de empleos temporales.	Incremento temporal de la oferta de empleo.	Se dará preferencia a los diferentes puestos de trabajo a la población local, siempre y cuando cumplan con los requisitos y perfil del puesto laboral.	Prevención
	Generación de material particulado.	Alteración de la calidad de aire.	- Se realizará riego dos veces al día; antes de iniciar las actividades y al medio día en las zonas donde el nivel de generación de partículas sea mayor. - Se tendrá programado las obras de modo que el polvo generado sea lo mínimo posible.	Prevención
	Generación de ruido.	Incremento del nivel de ruido.	Los equipos y maquinarias serán sometidos a una inspección técnica antes de su uso, al fin de garantizar que se encuentren en buenas condiciones y operativos para ser utilizados, lo que permitirá disminuir el nivel de ruido por imperfecciones.	Minimización
	Generación de residuos sólidos no peligrosos	Alteración de la calidad del suelo	- Los residuos sólidos no peligrosos sin valor económico serán entregados a una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS), o al servicio municipal de recojo de basura, para su disposición final en un relleno sanitario. - Los residuos sólidos no peligrosos con valor económico podrán ser comercializados, donados o entregados como material de reciclaje; con una Empresa Comercializadora de Residuos Sólidos (EC-RS) registrada por MINAM y que cuenten con su respectiva autorización municipal. - Los residuos sólidos serán almacenados en bolsas de plástico y colocados en el interior de recipientes	Prevención
PRUEBA PRE OPERATIVAS				
Pruebas de hermeticidad de los tanques y del sistema de tuberías	Generación de ruido por la prueba de hermeticidad con aire a presión	Incremento del nivel de ruido.	Las pruebas de hermeticidad, a través de un check list se verificará que se haya firmado el Permiso de Trabajo para la autorización de dicha prueba y que los equipos a utilizar se encuentren en estado operativo (no se encuentren dañados). Finalmente, al término de la prueba se verificará que se haya emitido el acta de prueba de hermeticidad respectiva, a fin de verificar que los componentes evaluados se encuentran herméticos y que	Prevención

			cuando se inicie la operación de los mismos no generen fuga de combustibles.	
ACABADOS				
Acabados y colocación de señalizaciones de seguridad	Generación de ruido.	Incremento del nivel de ruido.	Como medida preventiva se realizarán los trabajos acordes a los horarios que se establezcan en los permisos otorgados por la municipalidad.	Prevención
	Generación de residuos sólidos no peligrosos	Alteración de la calidad del suelo	El manejo y la disposición de los residuos sólidos generados será realizado de acuerdo al Plan de manejo de Residuos Sólidos, el cual se encuentra en concordancia a lo establecido en la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobada mediante el D.L. N°1278 y su reglamento, aprobado mediante D.S. N° 014-2017-MINAM.	Prevención
	Generación de accidentes laborales.	Afectaciones a la salud del trabajador	Como medida preventiva todos los trabajadores contarán con los equipos de protección personal adecuados (filtros, mascarillas, cascos, guantes, gafas, orejeras, mamelucos, zapatos de seguridad, etc.)	Prevención
	Generación de empleos temporales.	Incremento temporal de la oferta de empleo.	Se dará preferencia a los diferentes puestos de trabajo a la población local, siempre y cuando cumplan con los requisitos y perfil del puesto laboral.	Prevención

Fuente: Pág. 53 al 57 del expediente de la DIA

Tabla N° 08: Medidas de manejo ambiental – Etapa de operación y mantenimiento

Actividades	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Medidas de manejo ambiental	Tipo de medida
ETAPA DE OPERACIÓN				
Recepción y descarga de combustibles líquidos	Generación de emisiones gaseosas por el transporte	Alteración a la calidad de aire.	- Se verificará que las máquinas a utilizar se encuentren en buenas condiciones, con valores de emisión aceptable y amortiguadores de ruido según corresponda. - Se contará con un Sistema de recuperación de vapor y venteo, para la descarga y almacenamiento de Combustibles Líquidos se dará mediante un Sistema Balanceado Punto Único Manifoldado, consiste en manifoldearse los tubos de venteo superficialmente, el sistema cuenta con válvulas de sobrelleado instaladas superficialmente en los tubos de venteo.	Prevención
	Generación de ruido.	Incremento del nivel de ruido.	- Se implementará señalética donde se indique la prohibición de uso de sirenas o claxon. - Se verificará que las máquinas a utilizar se encuentren en buenas condiciones, con valores de emisión aceptable y amortiguadores de ruido según corresponda.	Prevención
	Almacenamiento de combustibles líquidos	Generación compuestos orgánicos volátiles (COVs)	- Se verificará que las instalaciones estén diseñadas para facilitar la operatividad de los camiones durante la descarga al tanque. - Se verificará que los equipos a utilizar para la descarga cuenten con las revisiones técnicas vigentes. - Se realizará el mantenimiento preventivo de los equipos de recepción, tubos de venteo, detector de fuga, dispensadores y las pistolas de despacho cada tres años, dado	Prevención





Gas Licuado de Petróleo - GLP				que los equipos se encuentran nuevos.	
		Generación de ruido	Incremento del nivel de ruido.	Como medida preventiva se hará el mantenimiento de las bombas y tableros con frecuencia anual.	Prevención
		Derrames accidentales de combustibles	Alteración de la calidad del suelo	Como medida preventiva: Las zonas de descarga y carga de combustible, así como donde haya manipulación de combustibles y/o productos químicos estarán pavimentadas adecuadamente, con la finalidad de evitar contacto de algún derrame con el sub suelo.	Prevención
	Despacho y venta de combustibles líquido	Generación compuestos orgánicos volátiles (COVs)	Alteración a la calidad de aire.	Se realizará el mantenimiento preventivo a las tuberías de venteo y máquinas dispensadoras, de manera que se encuentren en buen estado para evitar la emisión de COVs.	Prevención
		Generación de ruido	Incremento del nivel de ruido.	- Se implementará señaléticas y/o indicaciones precisando que está prohibido el uso de sirenas claxon de los vehículos para ser atendido en la isla de despacho. - Se verificará que los vehículos tengan apagados sus motores al momento de llegar a abastecerse de combustibles.	Prevención
		Derrames de combustibles líquido	Alteración de la calidad del suelo	Como medida preventiva: Las zonas de descarga y carga de combustible, así como donde haya manipulación de combustibles y/o productos químicos estarán pavimentadas adecuadamente, con la finalidad de evitar contacto de algún derrame con el sub suelo.	Prevención
		Generación de empleos temporales.	Incremento temporal de la oferta de empleo.	Se dará preferencia a los diferentes puestos de trabajo a la población local, siempre y cuando cumplan con los requisitos y perfil del puesto laboral.	Prevención
	Recepción y descarga de GLP	Generación de emisiones gaseosas por el transporte	Alteración a la calidad de aire.	- Se verificará que las máquinas a utilizar se encuentren en buenas condiciones, con valores de emisión aceptable y amortiguadores de ruido según corresponda. - Para la recuperación de Vapor del Gas Licuado de Petróleo se realizará mediante la bomba instalada en el Camión-Tanque, que presurizará la fase gaseosa del Gas Licuado de Petróleo, a fin de realizar el trasvase del Gas Licuado de Petróleo líquido de Camión-Tanque al Tanque de Almacenamiento del Gasocentro, y de esa forma permite también la recuperación del vapor.	Prevención
		Generación de ruido.	Incremento del nivel de ruido.	- Se implementará señalética donde se indique la prohibición de uso de sirenas o claxon. - Se verificará que las máquinas a utilizar se encuentren en buenas condiciones, con valores de emisión aceptable y amortiguadores de ruido según corresponda.	Prevención
	Almacenamiento de GLP	Generación compuestos orgánicos volátiles (COVs)	Alteración a la calidad de aire.	- Se verificará que las instalaciones estén diseñadas para facilitar la operatividad de los camiones durante la descarga al tanque. - Se verificará que los equipos a utilizar para la descarga cuenten con las revisiones técnicas vigentes.	Prevención



			- Se realizará el mantenimiento preventivo de los equipos de recepción, sistema de recuperación de vapores dispensadores y las pistolas de despacho cada tres años, dado que los equipos se encuentran nuevos.	
	Generación de ruido	Incremento del nivel de ruido.	Como medida preventiva se hará el mantenimiento de las bombas y tableros con frecuencia anual.	Prevención
	Derrames accidentales de GLP	Alteración de la calidad del suelo	Como medida preventiva: Las zonas de descarga y carga de GLP, así como donde haya manipulación de GLP y/o productos químicos estarán pavimentadas adecuadamente, con la finalidad de evitar contacto de algún derrame con el sub suelo.	Prevención
Despacho y venta de GLP	Generación compuestos orgánicos volátiles (COVs)	Alteración a la calidad de aire.	Se realizará el mantenimiento preventivo a las tuberías de venteo y máquinas dispensadoras, de manera que se encuentren en buen estado para evitar la emisión de COVs.	Prevención
	Generación de ruido	Incremento del nivel de ruido.	- Se implementará señaléticas y/o indicaciones precisando que está prohibido el uso de sirenas claxon de los vehículos para ser atendido en la isla de despacho. - Se verificará que los vehículos tengan apagados sus motores al momento de llegar a abastecerse de combustibles.	Prevención
	Generación de empleos temporales.	Incremento temporal de la oferta de empleo.	Se dará preferencia a los diferentes puestos de trabajo a la población local, siempre y cuando cumplan con los requisitos y perfil del puesto laboral.	Prevención

ETAPA DE MANTENIMIENTO

Mantenimiento de tanques, equipos y tuberías	Generación compuestos orgánicos volátiles (COVs)	Alteración a la calidad de aire.	Se realizará mantenimiento de las máquinas dispensadoras y equipos con el fin de evitar las fugas de compuestos orgánico volátiles. El mantenimiento se realizará anualmente.	Prevención
	Generación de empleos temporales.	Incremento temporal de la oferta de empleo.	Se dará preferencia a los diferentes puestos de trabajo a la población local, siempre y cuando cumplan con los requisitos y perfil del puesto laboral.	Prevención
Limpieza y pintado de superficies	Generación de material particulado	Alteración a la calidad de aire.	Como medida preventiva, se realizará riego dos veces al día; antes de iniciar las actividades y al medio día en las zonas donde el nivel de generación de partículas sea mayor.	Prevención
	Generación de residuos sólidos	Alteración de la calidad del suelo	Los residuos sólidos serán almacenados, dependiendo de sus características, cuyo almacenamiento será en cilindros adecuadamente rotulados, ubicados en la parte frontal de la EE.SS., hasta su disposición final por parte del servicio municipal y de la EO-RS, según corresponda.	Prevención
	Generación de empleos temporales.	Incremento temporal de la oferta de empleo.	Se dará preferencia a los diferentes puestos de trabajo a la población local, siempre y cuando cumplan con los requisitos y perfil del puesto laboral.	Prevención

Fuente: Pág. 57 al 59 del expediente de la DIA

VII. PROGRAMA DE MONITOREO

El Titular se comprometió a efectuar el monitoreo ambiental de la calidad de aire, así como el manejo de los residuos sólidos que se generarán durante la etapa de construcción, operación y mantenimiento del proyecto, conforme a lo siguiente:

7.1. Etapa constructiva del proyecto

a) Monitoreo de calidad de aire

El monitoreo de la calidad de aire se realizará respecto al parámetro PM₁₀ y PM_{2.5}, la cual se realizará por única vez, de acuerdo a lo establecido en el D.S. N° 003-2017-MINAM y el D.S. N° 003-2017-MINAM.

b) Monitoreo de ruido

El monitoreo de ruido se realizará por única vez, según lo establecido en el Reglamento de Estándares de Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido, aprobado por Decreto Supremo N° 085-2003-PCM.

Tabla N° 09: Programa de monitoreo ambiental propuesto – etapa constructiva

Punto de Monitoreo	Descripción	Parámetro	Coordenadas UTM – WGS 84		Frecuencia	Normativa
			Este	Norte		
Calidad del aire						
MCA1	Barlovento	PM ₁₀ PM _{2.5}	339177	9063416	Única vez	D.S. N° 003-2017-MINAM D.S. N° 010-2019-MINAM
MCA2	Sotavento		339151	9063431		
Ruido ambiental						
MR1	Zona de tanques – Excavación de la fosa de tanques	Zona Comercial (Diurno)	339159	9063437	Única vez	D.S. N° 085-2003-PCM

Fuente: Pág. 71 del expediente de la DIA

7.2. Etapa de operación y mantenimiento

a) Monitoreo de calidad de aire

El monitoreo de la calidad de aire se realizará respecto al parámetro Benceno, con una frecuencia anual durante la etapa de operación del proyecto, de acuerdo a los Estándares de Calidad Ambiental para aire aprobados mediante D.S. N° 003-2017-MINAM y D.S. N° 010-2019-MINAM. El criterio para la ubicación de los puntos está en relación a la dirección predominante del viento, ubicándolos a barlovento y sotavento.

b) Monitoreo de ruido ambiental

El monitoreo de ruido se realizará con una frecuencia trimestral durante la etapa de operación del proyecto, según lo establecido en el Reglamento de Estándares de Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido, aprobado por Decreto Supremo N° 085-2003-PCM.



Tabla N° 10: Programa de monitoreo ambiental propuesto

Punto de Monitoreo	Descripción	Parámetro	Coordenadas UTM – WGS 84		Frecuencia	Normativa
			Este	Norte		
Calidad del aire						
MCA1	Barlovento	Benceno (ug/m³)	339177	9063416	Anual	D.S. N° 003-2017-MINAM D.S. N° 010-2019-MINAM
MCA2	Sotavento	Benceno (ug/m³)	339151	9063431	Anual	
Ruido ambiental						
MR-1	Frente a la compresora de aire	Zona Comercial	339147	9063405	Trimestral	D.S. N° 085-2003-PCM
MR-2	Frente al tanque de GLP	Zona Comercial	339161	9063431	Trimestral	

Fuente: Pág. 72 y 73 del expediente de la DIA

Por lo tanto, la ejecución del programa de monitoreo ambiental señalado en la DIA permitirá verificar que las actividades del proyecto no alteren la calidad de los componentes ambientales involucrados en el área de influencia del mismo, prevaleciendo el cuidado del ambiente y el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.



7.3. Manejo de residuos sólidos

El manejo, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, durante las etapas de construcción, operación y mantenimiento, se realizará de acuerdo a lo establecido en la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante Decreto Legislativo N° 1278, y su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM.

VIII. ABSOLUCIÓN DE OBSERVACIONES

De la evaluación de la información presentada por el Titular para absolver las observaciones contenidas en el Informe de Evaluación N° 023-2022-GRSM-DREM/DAAME-JRRV, se advierte lo siguiente:

8.1. Descripción del proyecto

Observación 1:

En el ítem 3.3.1. "Componentes y edificaciones del proyecto" (Pág. 5 y 6), el Titular presenta en el cuadro 4 los "Componentes a instalar" donde se indica que la capacidad del tanque de GLP es 7800 galones; sin embargo, en el Resumen Ejecutivo de la DIA (cuadro 2, pág. 2) se muestra que el tanque de GLP tendrá una capacidad de 7000 galones. Asimismo, en el tipo de combustible a despachar, está poniendo todas veces la G-90.

Por lo tanto, el Titular debe precisar y corregir la capacidad de almacenamiento del tanque de GLP en los ítems que sean necesarios y los tipos de combustibles a despachar en cada isla.

Respuesta: De la revisión de la página 5 y 6 de la DIA en el ítem 3.3.1. "Componentes y edificaciones del proyecto", se observa que el Titular actualizó la información del cuadro 4, precisando que la capacidad del tanque de GLP es 7800 galones. Además, indica que se esta colocando dos veces G-90 ya que habrá dos mangueras de dicho combustible.

Por lo tanto, lo presentado por el Titular se encuentra conforme a lo solicitado.

Conclusión: Observación absuelta

8.2. Planes, programas y medidas de manejo ambiental

Observación 2:

En el ítem 6 "*Características del lugar de almacenamiento de residuos sólidos*" (Pág. 67), el Titular presenta la coordenada de ubicación del área de almacenamiento de los residuos sólidos; sin embargo, realizando la verificación de la ubicación de las coordenadas se pudo constatar que se encuentran fuera del área del establecimiento de la estación de servicios. Por consiguiente, se deberá corregir en el cuadro de compromisos del Anexo 1.

Por lo tanto, el Titular deberá corregir la coordenada de ubicación del área de almacenamiento de residuos en los ítems que sean necesarios.

Respuesta: De la revisión de la página 67 de la DIA del ítem 6 "*Características de lugar de almacenamiento de residuos sólidos*", se observa que el Titular actualizó la coordenada de ubicación del área de almacenamiento de residuos, siendo la coordenada siguiente:

Este : 339145.3917
Norte : 9063418.8860
Zona : 18 I
Área : Contempla un área de 4m²

Por lo tanto, lo presentado por el Titular se encuentra conforme a lo solicitado.

Conclusión: Observación absuelta.



8.3. Plan de contingencia

Observación 3:

En el acápite "*Cilindro y recipientes de arena*" (Pág. 77), el Titular muestra como uno de los combustibles líquidos a comercializar la G-95; sin embargo, de acuerdo cuadro 4 "componentes a instalar", se aprecia que dicho combustible no será comercializado.

Por lo tanto, el Titular debe corregir los tipos de combustibles a comercializar en los ítems que sean necesarios.

Respuesta: De la revisión de la página 77 de la DIA en el acápite "*Cilindro y recipientes de arena*", se observa que el Titular ha corregido la descripción de los tipos de combustibles a despachar, eliminando así a la G-95 de tal manera que se encuentre de acuerdo al cuadro 4.

Por lo tanto, lo presentado por el Titular se encuentra conforme a lo solicitado.

Conclusión: Observación absuelta.

Observación 4:

En el ítem 13 "*Lista de contactos*" (Pág. 101), el Titular en la tabla 28 presenta la lista de contactos de entidades para coordinar ante posibles contingencias, indicando como uno de ellos al Ministerio de Energía y Minas San Martín; sin embargo, lo correcto sería Dirección Regional de Energía y Minas San Martín.

Por lo tanto, el Titular deberá realizar la corrección indicada.

Respuesta: De la revisión de la página 101 de la DIA en el ítem 13 "*Lista de contactos*", se observa que el Titular ha corregido el nombre de la entidad evaluadora indicando que es la Dirección Regional de Energía y Minas San Martín.

Por lo tanto, lo presentado por el Titular se encuentra conforme a lo solicitado.

Conclusión: Observación absuelta.

8.4. Plan de abandono

Observación 5:

En el ítem 7.3. "Información a la DGAAE" (Pág. 105), el Titular indica que *antes de efectuar cualquier acción, deberá actuar de acuerdo a lo establecido en el Artículo 98 del D.S. N° 039-2014-EM, que establece que deberá informarse a la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos (DGAAE) del Ministerio de Energía y Minas, DREM o la autoridad regional competente, la decesión de dar terminada la actividad del establecimiento y, dentro de los cuarenta y cinco (45) días calendarios; sin embargo, revisando la normativa señala se puede corroborar que lo indicado en este párrafo no es tal cual se señala.*

Por lo tanto, el Titular deberá realizar la corrección de acuerdo a lo que indica la normativa.

Respuesta: De la revisión de la página 105 de la DIA en el ítem 7.3 "Información a entidad que aprobó estudio ambiental", se observa que el Titular ha actualizó todo el ítem de acuerdo a lo establecido por el artículo 98 del D.S. N° 039-2014-EM.

Por lo tanto, lo presentado por el Titular se encuentra conforme a lo solicitado.

Conclusión: Observación absuelta.

8.5. Participación ciudadana



Observación 6:

En el ítem 8.2. "Ejecución del mecanismo de participación ciudadana" (Pág. 110), el Titular indica como mecanismo de participación ciudadana durante la etapa de evaluación de la DIA a la distribución de materiales informativos (trípticos).

Por lo tanto, se tiene que adjuntar los medios de verificación del mecanismo de participación ciudadana elegido.

Respuesta: De la revisión del "Anexo 11: Medios de Verificación - Participación Ciudadana" de la DIA, se observa que el Titular adjunto los medios de verificación de la participación ciudadana.

Por lo tanto, lo presentado por el Titular se encuentra conforme a lo solicitado.

Conclusión: Observación absuelta.

8.6. Otros

Observación 7:

Adjuntar copia del cargo de presentación de la DIA y el resumen ejecutivo a la Municipalidad Distrital de Uchiza y Municipalidad Provincial de Tocache, el mismo que debe ser presentado en el plazo de diez (10) días hábiles después de recepcionado el informe N° 022-2022-GRSM-DREM/DAAME-JRRV.

Respuesta: De la revisión del "Anexo 11: Medios de Verificación - Participación Ciudadana" de la DIA, se observa que el Titular adjunto los cargos de entrega del Resumen Ejecutivo y la DIA a la Municipalidad Provincial Tocache y la Municipalidad Distrital Uchiza con fecha de recepción del 12 de setiembre del 2022.

Por lo tanto, lo presentado por el Titular se encuentra conforme a lo solicitado.

Conclusión: Observación absuelta.

Observación 8:

El Titular debe realizar la actualización de la DIA, con todas las precisiones y correcciones que se realizó al Resumen Ejecutivo.

Respuesta: El Titular realizó la actualización de la DIA, de acuerdo a las precisiones y correcciones indicadas en el Resumen Ejecutivo.

Por lo tanto, lo presentado por el Titular se encuentra conforme lo solicitado.

Conclusión: Observación absuelta.

IX. PLAN DE ABANDONO

El Titular describió de manera conceptual las acciones y las medidas que se implementaran para el abandono parcial, suspensión temporal de actividades y abandono total de la Estación de Servicios, con el fin de que se restituyan las condiciones iniciales o el uso futuro del área donde se ejecutaría la actividad.

X. CONCLUSIÓN.

Luego de la evaluación realizada a la documentación presentada por Fridolino Adolfo Yalico La Torre, se verificó que ha cumplido con todos los requisitos técnicos exigidos por las normas ambientales que regulan la actividad de hidrocarburos, así como con los lineamientos idóneos para la ejecución de las medidas ambientales en todas las etapas del proyecto; por lo que corresponde aprobar la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "*Instalación de estación de servicios con gasocentro de GLP*", se ubicará en la Avenida España S/N, Mz. 04 Lt. 10, centro poblado Pampayacu, distrito Uchiza, provincia Tocache, departamento San Martín, de acuerdo a los fundamentos señalados en el presente informe.

XI. RECOMENDACIÓN.

Derivar el presente informe al Asesor Legal de la Dirección Regional de Energía y Minas para la emisión del informe legal sobre la aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "*Instalación de estación de servicios con gasocentro de GLP*", presentado por Fridolino Adolfo Yalico La Torre.

Es todo cuanto informo a usted señor Director, para su conocimiento

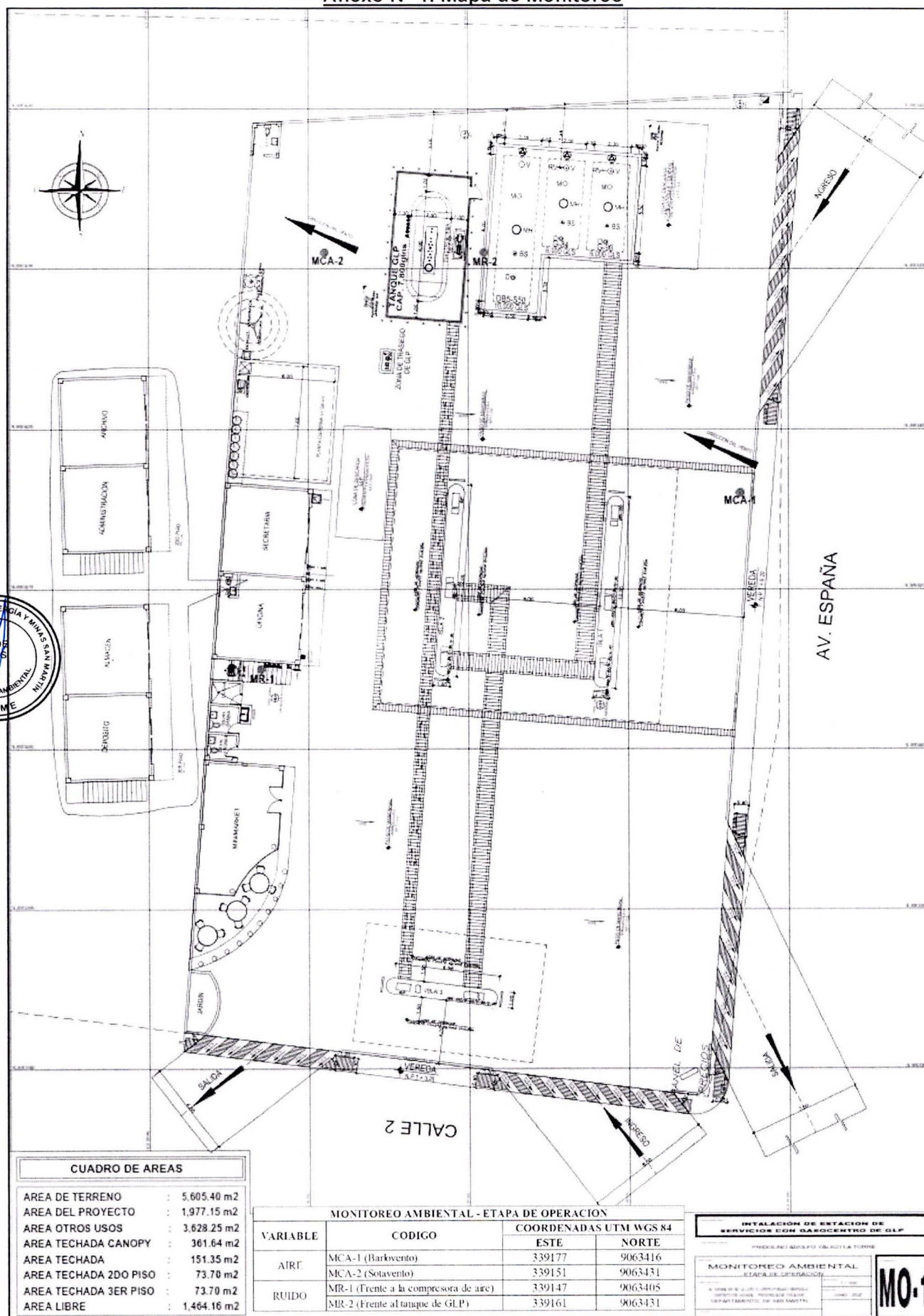
Atentamente;

Moyobamba, 12 de octubre de 2022




Jhoé R. Ríos Vásquez
Ingeniero Ambiental
C.I.P. 212458

Anexo N° 1. Mapa de Monitoreo



AUTO DIRECTORAL N° 195 - 2022-DREM-SM/D

Moyobamba, 12 de octubre de 2022.

Visto, el Informe N° 026-2022-GRSM-DREM/DAAME-JRRV, se **REQUIERE** al Asesor Legal de la Dirección Regional de Energía y Minas, emitir el informe legal correspondiente sobre la aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "**Instalación de estación de servicios con gasocentro de GLP**", presentado por Fridolino Adolfo Yalico La Torre.

NOTIFÍQUESE al Titular.



GOBIERNO REGIONAL SAN MARTÍN
DIRECCIÓN REGIONAL DE ENERGÍA Y MINAS

Ing. ÓSCAR MILTON FERNÁNDEZ BARBOZA
DIRECTOR REGIONAL