FIRMADO POR:

CHALCO QUILCA Yanina FAU 20556097055 soft

CANCHAYA FERNANDEZ Denisse Paola FAU 20556097055 soft

TTITO CLAVO Daniel Bernardo FAU 20556097055 soft

NOVOA FARRO Rafaela FAU 20556097055 soft

ATARAMA MORI Danny Eduardo FAU 20556097055 soft

DOMINGUEZ GUERRA Beatriz Diana FAU 20556097055 soft

SALAS DELGADO Milward Marcial FAU 20556097055 soft

MILLA HUASASQUICHE Janinna Editt FAU 20556097055 soft

TELLO COCHACHEZ Marco Antonio FAU 20556097055 soft

INFORME N° 00619-2022-SENACE-PE/DEAR

A : **MARCO ANTONIO TELLO COCHACHEZ**
Director de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

DE : **JANINNA EDITT MILLA HUASASQUICHE**
Líder de Proyecto

MILWARD MARCIAL SALAS DELGADO
Especialista Legal – Nivel I

DENISSE PAOLA CANCHAYA FERNANDEZ
Especialista en Gestión Social – Nivel II

DANNY EDUARDO ATARAMA MORI
Especialista Ambiental en SIG

RAFAELA NOVOA FARRO
Especialista en Ciencias Biológicas – GTE – Biología – Nivel III

DANIEL BERNANDO TTITO CLAVO
Especialista ambiental – GTE Físico Nivel II

YANINA CHALCO QUILCA
Especialista I en Descripción de Proyectos

BEATRIZ DIANA DOMINGUEZ GUERRA
Especialista Ambiental III en Medio Físico

ASUNTO : Evaluación del *"Informe Técnico Sustentatorio para la Ampliación del Terminal de Camiones Cisterna de la Planta de Fraccionamiento de Líquidos de Gas Natural de Pisco",* presentado por Pluspetrol Perú Corporation S.A.

REFERENCIA : Trámite H-ITS-00033-2022 (11.02.2022)

FECHA : San Isidro, 27 de julio de 2022

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

I. ANTECEDENTES

1.1. Mediante Trámite H-ITS-00033-2022, de fecha 11 de febrero de 2022, Pluspetrol Perú Corporation S.A. (en adelante, ***el Titular***) presentó ante la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, ***DEAR Senace***), la solicitud de evaluación del "Informe Técnico Sustentatorio para la Ampliación del Terminal de Camiones Cisterna de la Planta de Fraccionamiento de

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Líquidos de Gas Natural de Pisco" (en adelante, ***ITS***) para su evaluación correspondiente.

1.2. Mediante Auto Directoral N° 00035-2022-SENACE-PE/DEAR, de fecha 17 de febrero de 2022, la DEAR Senace requirió al Titular que cumpla con subsanar las observaciones de admisibilidad formuladas en el Anexo 01 del Informe N° 00123-2022-SENACEPE/DEAR, en el plazo máximo de cinco (05) días hábiles.

1.3. Mediante Trámite N° DC-1 H-ITS-00033-2022, de fecha 24 de febrero de 2022, el Titular presento a la DEAR Senace, la información destinada a subsanar las observaciones de admisibilidad señaladas en el Informe N° 00123-2022-SENACE-PE/DEAR.

1.4. Mediante Oficio N° 00216-2022-SENACE-PE/DEAR, de fecha 01 de marzo de 2022, la DEAR Senace remitió a la Autoridad Nacional del Agua (en adelante, ***ANA***) copia del ITS presentado por el Titular, a fin de que emita la opinión técnica vinculante correspondiente.

1.5. Mediante Oficio N° 00217-2022-SENACE-PE/DEAR, de fecha 01 de marzo de 2022, la DEAR Senace remitió a la Dirección General de Capitanías y Guardacostas del Ministerio de Defensa (en adelante, ***DICAPI***) copia del ITS presentado por el Titular, a fin de que emita la opinión técnica respecto del ITS.

1.6. Mediante Oficio N° 00218-2022-SENACE-PE/DEAR, de fecha 01 de marzo de 2022, la DEAR Senace remitió al Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (en adelante, ***SERNANP***) copia del ITS presentado por el Titular, a fin de que emita la opinión técnica vinculante sobre el ITS.

1.7. Mediante Trámite N° DC-2 H-ITS-00033-2022, de fecha 23 de marzo de 2022, el SERNANP remitió a la DEAR Senace, el Oficio N° 0599-2022-SERNANP-DGANP adjunto con la Opinión Técnica N° 274-2022-SERNANP-DGANP, el cual incluye observaciones que deben ser subsanadas por el Titular, a fin de que el SERNANP emita la opinión técnica vinculante correspondiente.

1.8. Mediante Oficio N° 00308-2022-SENACE-PE/DEAR, de fecha 01 de abril de 2022, la DEAR Senace reitero a la ANA, la solicitud de opinión técnica vinculante del ITS, a efectos de poder pronunciarse sobre el ITS.

1.9. Mediante Oficio N° 00309-2022-SENACE-PE/DEAR, de fecha 01 de abril de 2022, la DEAR Senace reitero a la DICAPI, la opinión técnica del ITS, a fin de poder pronunciarse respecto del citado ITS.

1.10. Mediante Trámite N° DC-3 H-ITS-00033-2022, de fecha 12 de abril de 2022, el Titular solicito a la DEAR Senace, información sobre el proceso de evaluación del ITS en mención.

1.11. Mediante Oficio N° 00351-2022-SENACE-PE/DEAR, de fecha 19 de abril de 2022, la DEAR Senace reitero por segunda vez a la ANA, la solicitud de opinión técnica vinculante del ITS, a efectos de poder pronunciarse sobre el ITS.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

1.12. Mediante Oficio N° 00352-2022-SENACE-PE/DEAR, de fecha 19 de abril de 2022, la DEAR Senace reitero por segunda vez a la DICAPI, la opinión técnica del ITS, a fin de poder pronunciarse respecto del citado ITS.

1.13. Mediante Trámite N° DC-4 H-ITS-00033-2022, de fecha 20 de abril de 2022, la ANA remitió a la DEAR Senace, el Oficio N° 0522-2022-ANA-DCERH adjunto con el Informe Técnico Nº 0024-2022-ANA-DCERH/LACV, donde se precisa la información requerida a complementar, que el administrado deberá presentar a efectos que la ANA emita la opinión técnica vinculante correspondiente.

1.14. Mediante Auto Directoral N° 00100-2022-SENACE-PE/DEAR, de fecha 25 de abril de 2022, la DEAR Senace requirió al Titular que cumpla con subsanar las observaciones formuladas en el Anexo 01 del Informe N° 00332-2022-SENACE-PE/DEAR, en el plazo máximo de diez (10) días hábiles.

1.15. Mediante Trámite N° DC-5 H-ITS-00033-2022, de fecha 09 de mayo de 2022, el Titular presento a la DEAR Senace, la Carta N° PPC-EHS-MA-22-130 a través de la cual solicito una ampliación de plazo de diez (10) días hábiles adicionales, a fin de presentar la información destinada a subsanar las observaciones formuladas al ITS.

1.16. Mediante Auto Directoral N° 00114-2022-SENACE-PE/DEAR, de fecha 10 de mayo de 2022 de acuerdo con el registro EVA, la DEAR Senace otorgó diez (10) días adicionales en atención a la solicitud de prórroga de plazo presentada por el Titular, ello de acuerdo con los fundamentos y conclusiones del Informe N° 00387-2022-SENACE-PE/DEAR.

1.17. Mediante Trámite N° DC-7[1] H-ITS-00033-2022, de fecha 24 de mayo de 2022, el Titular presento a la DEAR Senace, la información destinada a subsanar las observaciones formuladas al ITS.

1.18. Mediante Oficio N° 00449-2022-SENACE-PE/DEAR, de fecha 26 de mayo de 2022, la DEAR Senace remitió a la ANA, copia de la subsanación de observaciones del ITS, a fin de que dicha autoridad emita la opinión técnica final vinculante del ITS.

1.19. Mediante Oficio N° 00450-2022-SENACE-PE/DEAR, de fecha 26 de mayo de 2022, la DEAR Senace remitió al SERNANP, copia de la subsanación de observaciones del ITS, a fin de que dicha autoridad emita la opinión técnica final vinculante del ITS.

1.20. Mediante Trámite N° DC-8 H-ITS-00033-2022, de fecha 06 de junio de 2022, el SERNANP remitió a la DEAR Senace, el Oficio N° 1228-2022-SERNANP-DGANP adjunto con la Opinión Técnica N° 580-2022-SERNANP-DGANP a través del cual emite opinión técnica favorable al ITS.

1.21. Mediante Trámite N° DC-9 H-ITS-00033-2022, de fecha 13 de junio de 2022, el Titular presento a la DEAR Senace información complementaria a la subsanación de las observaciones formuladas al ITS.

[1] No se consigna el DC-6 al verificarse que este no contiene data, e identificarse que se trata de un ingreso duplicado del DC-7, ambos tienen el mismo número de registro de entrada; por lo que el DC-6 en EVA se encuentra cancelado al considerarse un error de sistema (según soporte técnico de OTI Senace).

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

1.22. Mediante Oficio N° 00556-2022-SENACE-PE/DEAR, de fecha 14 de junio de 2022, la DEAR Senace remitió a la ANA, copia de la información complementaria de la subsanación de observaciones del ITS, a fin de que dicha autoridad emita la opinión técnica final vinculante del ITS.

1.23. Mediante Trámite N° DC-10 H-ITS-00033-2022, de fecha 26 de junio de 2022, el Titular presentó a la DEAR Senace información complementaria a la subsanación de las observaciones formuladas al ITS.

1.24. Mediante Oficio N° 00610-2022-SENACE-PE/DEAR, de fecha 27 de junio de 2022, la DEAR Senace remitió a la ANA, copia de la información complementaria de la subsanación de observaciones del ITS, a efectos que la ANA emita su opinión técnica final vinculante del ITS.

1.25. Mediante Trámite N° DC-11 H-ITS-00033-2022, de fecha 08 de julio de 2022, el Titular presentó a la DEAR Senace información complementaria a la subsanación de las observaciones formuladas al ITS.

1.26. Mediante Trámite N° DC-12 H-ITS-00033-2022, de fecha 13 de julio de 2022, la ANA remitió a la DEAR Senace, el Oficio N° 1024-2022-ANA-DCERH adjunto al Informe Técnico N° 0043-2022-ANA-DCERH/LACV a través del cual emite opinión técnica favorable al ITS.

1.27. Mediante Trámite N° DC-13 H-ITS-00033-2022, de fecha 15 de julio de 2022, el Titular presentó a la DEAR Senace, la Carta N° PPC-EHS-MA-22-228 a través de la cual requirió que la ANA emita su opinión técnica sobre el ITS a la brevedad. Al respecto, corresponde señalar, que a la fecha de la presentación de la Carta N° PPC-EHS-MA-22-228 la opinión técnica de la ANA ya había sido remitido por dicha autoridad a la DEAR Senace.

II. ANÁLISIS

2.1. Situación actual aprobada en los estudios ambientales (IGA)

El Informe Técnico Sustentatorio (*en adelante,* **ITS**) tiene vinculación directa y se sustenta en el Estudio de Impacto Ambiental y Social del Proyecto de Ampliación de la Planta de Fraccionamiento de Líquidos de Gas Natural (*en adelante,* **PFLGN**) de Pisco, aprobado mediante Resolución Directoral Nº 403-2007-MEM/AAE de fecha 4 de mayo de 2007 (*en adelante*, **EIA PFLGN 2007**); y del Estudio de Impacto Ambiental para la Ampliación de las Unidades de Procesamiento y de Almacenamiento de la Planta de Fraccionamiento de Líquidos de Gas Natural, aprobado mediante Resolución Directoral Nº 361-2010- MEM/AAE de fecha 29 de octubre de 2010 (*en adelante*, **EIA PFLGN 2010**).

La PFLGN consta de unidades de proceso, instalaciones de apoyo, así como, el terminal de camiones cisterna de la zona de despacho terrestre, el cual constituye el componente

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

a ampliar en el marco del ITS. La zona de estacionamiento del denominado terminal de camiones en el EIA PFLGN 2010, es un área designada para el parqueo de camiones cisterna previo a su abastecimiento con Gas Licuado de Petróleo (GLP) y diésel en las islas de despacho de la PFLGN. En el precitado IGA se señala la atención de 45 camiones cisterna al día, la cual será ampliada en la medida que el mercado local requiera una capacidad mayor a la que pueden abastecer las instalaciones actuales. En ese sentido, y en el marco del Proyecto de Modificación del Sistema de Despacho Terrestre de la PFLGN[2] se incrementó la atención a 70 camiones cisterna al día; y, posteriormente, con la ejecución del Proyecto de Ampliación de Tanques de Almacenamiento de Diésel en la PFLGN[3] se adicionaron 50 camiones cisterna, llegándose a un nivel de atención actual de 120 camiones cisterna al día.

En el siguiente Cuadro se indican las principales actividades del proyecto relacionadas con los Instrumentos de Gestión Ambiental (IGA) aprobados.

Cuadro N° 01. Etapas y actividades del proyecto con EIA aprobado

Etapa	Actividades[4]
Construcción	Contratación de mano de obra local y no local
	Presencia de fuerza laboral
	Movilización de materiales, maquinarias y equipos (vía terrestre y marina)
	Acopio de materiales, combustible, residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos, domésticos e industriales)
	Construcción de obras civiles
	Montaje electromecánico
	Generación de emisiones gaseosas y material particulado (vehículos y maquinaria pesada y no pesada)
	Generación de ruido y vibraciones (vehículos y maquinaria pesada y no pesada)
Abandono luego de la Construcción	Desmovilización de personal, equipos y facilidades
Operación	Carga de productos en terminal terrestre
	Movilización de camiones cisterna para despacho de hidrocarburos
Abandono luego de la Operación	Desmontaje y retiro de equipos e instalaciones
	Uso de maquinaria, vehículos y equipos pesados
	Demolición de obras civiles

Fuente: Expediente H-ITS-0033-2022

Cabe señalar que, en el Anexo 2.2 del ITS se adjunta el plano de ubicación del componente aprobado que se propone ampliar.

[2] ITS para el Proyecto de Modificación del Sistema de Despacho Terrestre de la PFLGN, aprobado mediante R.D. Nº 044-2016-SENACE/DCA de fecha 7 de julio de 2016.

[3] ITS para la Ampliación de Tanques de Almacenamiento de Diésel en la PFLGN, aprobado mediante R.D. Nº 030-2017-SENACE-JEF/DEAR de fecha 12 de diciembre de 2017.

[4] Capítulo 5 – Análisis de Impactos del EIA PFLGN 2010.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

2.2. Situación proyectada con la ejecución del presente ITS

Con la implementación del proyecto de ampliación se contará con una mayor capacidad para el estacionamiento de camiones cisterna dentro de la PFLGN y en espacios adecuados para tal fin, dejándose de hacer uso de la vía pública. Con esto, se podrá alcanzar una capacidad de atención diaria de despacho terrestre de 180 camiones cisterna al día, y se esperan beneficios -en términos de seguridad- para la población local y los usuarios del tramo de la Carretera Paracas – Pisco adyacente a la PFLGN, así como también una mejora de la calidad visual del paisaje.

Cabe precisar que, la atención diaria de despacho terrestre de 180 camiones cisterna al día no implicará un incremento en la capacidad de producción aprobada de la PFLGN ni otro aspecto operativo; y, esto se sustenta asimismo en la capacidad instalada, tanto para el procesamiento como para el despacho terrestre de los productos.

2.3. Objetivo del ITS

Ampliar el terminal de camiones cisterna actualmente en operación, con la finalidad de ordenar el flujo y optimizar la atención de los vehículos que ingresan a la PFLGN para abastecerse de Gas Licuado de Petróleo (GLP) y Diésel, evitando así su espera en la vía pública adyacente al predio de Pluspetrol, e incrementar la atención de despacho terrestre a 180 camiones cisterna por día.

2.4. Justificación técnica del ITS

El número de camiones cisterna que se abastecen de GLP y Diésel en el sistema de despacho terrestre de la PFLGN no es constante a lo largo del año, fluctuando de modo significativo, debido principalmente a la ocurrencia periódica de oleajes anómalos que ocasionan el cierre temporal del puerto de Pisco y/o del Callao. Al no poder realizarse el embarque de hidrocarburos en el terminal marino de la PFLGN, se produce una mayor presión sobre el sistema de despacho terrestre al requerirse de un mayor número de camiones cisterna para atender la demanda del mercado.

Asimismo, cuando se dan condiciones oceanográficas adversas para el manejo de hidrocarburos en otros puntos del litoral, se intensifica la llegada de camiones cisterna a Pisco para abastecerse de GLP y Diésel. Al producirse estos eventos, la capacidad del estacionamiento del terminal terrestre se ve superada y; en consecuencia, los vehículos que no pueden ser atendidos deben esperar fuera de la PFLGN, congestionando la berma lateral de la Carretera Pisco – Paracas (o Av. Genaro Medrano), lo cual representa un factor de riesgo para la seguridad de los usuarios de dicha vía y de la población local, además de un impacto negativo sobre la calidad visual del paisaje industrial.

2.5. Ubicación del proyecto

La PFLGN se ubica en el distrito de Paracas, provincia de Pisco, departamento de Ica, y se superpone con la Zona de Amortiguamiento de la Reserva Nacional de Paracas. El proyecto de ampliación del ITS se desarrollará en el área de servicios auxiliares de la PFLGN ubicada dentro del predio propiedad titular.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

2.6. Área de influencia del proyecto de ITS

El área de influencia fue aprobada en el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) para la Ampliación de las Unidades de Procesamiento y de Almacenamiento de la Planta de Fraccionamiento de Líquidos de Gas Natural, mediante Resolución Directoral N° 361-2010-MEM/AAE del 29 de octubre de 2010. El proyecto de modificación propuesto en el ITS se enmarca dentro del área de influencia aprobada.

A continuación, se describen las áreas de influencia definidas en el EIA aprobado:

Área de Influencia Directa (AID)

Área ocupada por el emplazamiento de las instalaciones de procesamiento y almacenamiento de hidrocarburos (Propano, Butano, Nafta, Diésel o MDBS), ubicados dentro del actual área de procesos de la PFLGN.

Área de Influencia Indirecta (AII)

Comprende las áreas circundantes al AID y que forman parte del predio de Pluspetrol. Además, se contemplan las vías para la movilización de maquinarias y equipos, entre Puerto San Martín y la PFLGN, durante la etapa de construcción del proyecto.

Asimismo, las vías de circulación comprendidas entre la PFLGN y la carretera Panamericana Sur, y contempladas durante la etapa de operación del proyecto, específicamente los tramos de las carreteras Pisco-Paracas y Santa Cruz-La Puntilla.

2.7. Descripción y etapas del proyecto de ITS

El proyecto de ampliación comprende componentes principales como los estacionamientos para camiones cisterna y las vías de acceso, y componentes auxiliares que brindarán soporte a las actividades de despacho terrestre de hidrocarburos; en el Anexo 3. 2 del ITS se adjunta el Plano de Distribución de Componentes del Proyecto de Ampliación.

Estacionamientos para Camiones Cisterna

Se proyecta la construcción de dos áreas para el estacionamiento de los camiones cisterna que cargan GLP y Diésel en las islas de despacho: por Estacionamiento Oeste (área estimada de 1,46 ha; capacidad de camiones cisternas 120 unidades), donde se ubicarán los vehículos mientras se realizan los procesos de acreditación e inspección; y, Estacionamiento Este (área estimada de 0,73 ha; capacidad de camiones 60 unidades), donde se ubicarán los camiones cisternas previamente a que se les asigne una isla de despacho.

Vías de Acceso

El ingreso de los camiones cisterna hacia la PFLGN se realizará a través de la carretera Pisco-Paracas, en dirección de sur a norte, para lo cual se habilitarán dos circuitos viales principales, uno para ingreso y otro para salida de los camiones cisterna.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Las vías de acceso tendrán una longitud total aproximada de 1.4 km; el ancho será de 9 m, con una circulación vehicular (central) para dos carriles de 7.20 m y contará con dos bermas laterales demarcadas para el tránsito peatonal de 0.90 m, con excepción del sector de la vía donde se ubicará el área de precintado donde se tendrá un sobre ancho (a modo de berma lateral) para que los vehículos puedan estacionar y se les pueda colocar el precinto de seguridad antes de abandonar las instalaciones. Las vías de acceso serán de pavimento flexible, diseñada para el tránsito de vehículos tipo T3S3, el diseño del pavimento comprenderá tres capas: una capa superior de asfalto flexible para rodadura, una capa media de base granular, y una capa inferior de sub-base granular.

Componentes Auxiliares

El proyecto involucra la construcción de nuevas edificaciones; tales como: caseta de vigilancia, edificio de control de acceso; edificio interno para asignación de la isla de carga; y edificio de precintado de camiones cisterna; necesarias para que se realicen actividades administrativas para un uso eficiente del Terminal de Camiones Cisterna.

Etapa de Construcción

Contratación de Mano de Obra

El número máximo de trabajadores será alrededor de 115 personas, estimándose que hasta un 30% corresponderá a mano de obra local.

Presencia de Fuerza Laboral

No se prevé la habilitación de un campamento temporal en el sitio de obra o en áreas cercanas para el alojamiento del personal que participe en la etapa de construcción. Los trabajadores se hospedarán en viviendas de particulares u hospedajes en Pisco o Paracas.

Habilitación de Instalaciones de Apoyo Temporal

Se habilitarán dos instalaciones de apoyo temporal, básicamente módulos de almacenes y talleres en el área de servicios auxiliares de la PFLGN. La función de las dos instalaciones de apoyo temporal será de soporte administrativo y logístico durante la etapa de construcción. En estas áreas se tendrán talleres de carpintería, ferretería, almacén de suministros varios, y custodia de materiales y equipos.

Uso de Instalaciones de Apoyo Existentes

Se contará con el soporte de las instalaciones de apoyo existentes en el área de servicios auxiliares y que vienen siendo empleadas para la operación de la PFLGN, tales como módulos de oficinas administrativas, áreas de acopio de materiales, estacionamientos, lavadero de vehículos, áreas de recreación (polideportivo), talleres de materiales y equipos varios, áreas de acopio de material excedente, áreas de almacenamiento de residuos sólidos y líquidos, medios de comunicación (antenas), caminos de acceso existentes. entre otras

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Uso de Maquinaria Pesada, Vehículos y Equipos

Se realizará la movilización de equipos como retroexcavadoras, compactadoras, camiones volquetes, herramientas manuales, entre otros, requeridos para la ejecución de los trabajos de construcción desde la ciudad de Pisco. Algunos equipos y herramientas especiales se movilizarán desde Ica y Lima.

Movimiento de Tierras

Durante la etapa de construcción, el volumen estimado de movimiento de tierras será alrededor de 25 000 m^3 de material de corte excedente resultante de las excavaciones para la conformación de la sub-rasante de 20 cm de espesor. Asimismo, se requerirá material de acarreo, aproximadamente 30 000 m^3 para la conformación de la sub-base granular, el cual provendrá de las áreas de acopio existentes en el área de servicios auxiliares de la PFLGN, y se adquirirán 25 000 m^3 de proveedores externos autorizados para la conformación de las bases granulares del pavimento asfaltado y la carpeta superior de afirmado.

Obras Civiles

Dentro de las obras civiles se contempla realizar obras de concreto y estructuras, obras de asfaltado, obras eléctricas, instalación de sistema de iluminación exterior e interior, obras sanitarias, instalaciones contraincendios, así como la instalación de la instrumentación conforme se describe en el ítem 3.6.1.1 "*Etapa de construcción*" del ITS.

Desmovilización de Materiales y Equipos

La maquinaria pesada y los equipos que fueron empleados para el movimiento de tierras, obras civiles o montaje de infraestructura, serán retirados gradualmente del área de trabajo conforme vaya finalizando la etapa de construcción. Posteriormente, se retirará cualquier insumo o material sobrante en el sitio, procediéndose con la limpieza de aquellas áreas que fueron intervenidas durante la etapa de construcción.

Etapa de Operación y Mantenimiento

Las actividades de despacho terrestre de hidrocarburos se realizarán de la misma manera en la que se vienen llevando a la fecha, pero con capacidad de estacionamiento dentro de la PFLGN para 180 camiones cisterna como máximo, que es coincidente con la capacidad de atención que presenta la Planta para las condiciones mencionadas. La operación de la ampliación del terminal de camiones contará con un circuito abierto para el flujo vehicular, se eliminarán las retenciones vehiculares en la carretera Pisco-Paracas, lo que permitirá tener mayor orden y seguridad en las actividades de carga de GLP y Diésel B5 S-50.

Etapa de Abandono

Las actividades de la etapa de abandono del proyecto de Ampliación se realizarán de acuerdo con los lineamientos formulados en el EIA PFLGN 2010 y la reglamentación nacional vigente, y cumpliendo con los estándares internacionales.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

2.7.1 Recursos e insumos requeridos para implementar el proyecto

Manejo de Material Excedente

El volumen de material de corte excedente resultante del movimiento de tierras y las excavaciones (25 000 m^3) producto de las actividades constructivas será destinado a las áreas de acopio conforme lo contemplado en su EIA PFLGN 2007.

Demanda de agua

Durante la etapa de construcción se estima un volumen requerido de agua para obras civiles de 10 000 m^3, el cual provendrá de algunos de los pozos tubulares de abastecimiento actualmente operativos dentro de la PFLGN y que cuentan con licencia de uso de aguas subterráneas. En caso de haber restricciones para el aprovechamiento del recurso hídrico, se considera también como alternativa el suministro mediante camiones cisterna por parte de un proveedor externo autorizado. El consumo de agua para uso doméstico será mínimo, debido a que no se contará con campamentos en el sitio de obra; por lo que, el agua de consumo directo (para beber) será envasada, mientras que los servicios higiénicos serán baños químicos portátiles.

El requerimiento máximo de agua para uso doméstico durante la etapa de operación del proyecto de Ampliación se estima en 12 m^3/día, y será cubierto por los pozos tubulares de abastecimiento actualmente operativos dentro de la PFLGN y que cuentan con licencia de uso de aguas subterráneas.

Demanda de Combustible y energía eléctrica

Estima consumir alrededor de hasta 135 000 galones de combustible para el abastecimiento de maquinaria pesada y vehículos menores en la etapa de construcción. La energía eléctrica requerida durante la etapa de construcción será provista por los turbogeneradores de gas existentes en la PFLGN.

2.7.2 Recursos e insumos requeridos para implementar el proyecto

Generación de efluentes

Durante la etapa de construcción el volumen aproximado de efluentes domésticos a generarse proveniente de sanitarios portátiles o baños químicos será de 8.6 m^3/mes, los cuales serán dispuestos fuera de la PFLGN a través de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) autorizada por el Ministerio del Ambiente (MINAM).

Durante la etapa de operación los efluentes domésticos provendrán de los servicios higiénicos de las instalaciones auxiliares del futuro terminal de camiones cisterna; se estima un volumen total generado de 9.6 m^3/día. Los efluentes domésticos serán transferidos a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas (PTARD) actualmente operativa en la PFLGN. El titular declara que a la fecha se viene tratando en la PTARD un volumen de 43.2 m^3/día; y que se le adicionarían 9.6 m^3/día que se generarán durante la ampliación propuesta mediante el presente ITS, se obtendrá un

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

volumen final de 52.8 m³/día que no excederá la capacidad instalada total de la PTARD (70 m³/día).

Cabe indicar que, el efluente tratado será reusado, conforme se contempla en el EIA PFLGN 2010, con frecuencia diaria en el riego de las áreas verdes que se muestran en la figura adjunta en el Anexo 3.13 del ITS.

Generación residuos sólidos

El manejo de residuos sólidos generados por el proyecto se realizará de acuerdo con los lineamientos del Plan de Manejo de Residuos Sólidos ya implementado y que viene siendo ejecutado en la PFLGN.

2.7.3 Cronograma y costo de inversión

La ejecución del ITS tendrá un tiempo de duración de 13 meses aproximadamente, conforme se nuestra en el cronograma a continuación.

Cuadro N° 02. Cronograma de ejecución ITS

Actividad	Meses												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Movilización de personal, materiales, vehículos, maquinarias y equipos	■	■											
Habilitación de instalaciones de apoyo temporal	■	■	■										
Movimiento de tierras		■	■	■	■	■	■	■					
Obras civiles			■	■	■	■	■	■	■	■			
Obras de estructuras, iluminación, eléctricas, sanitarias y comunicaciones				■	■	■	■	■	■	■	■		
Asfaltado									■	■	■	■	
Desmovilización de materiales y equipos											■	■	■

Fuente: Expediente H-ITS-0033-2022

Asimismo, se estima que el costo de la ejecución del proyecto será de USD $ 5 359 773 dólares americanos aproximadamente.

2.8. Evaluación normativa[5] y técnica del ITS presentado

El artículo 40 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos (en adelante, ***RPAAH***), aprobado mediante Decreto Supremo N° 039-2014-EM y sus modificatorias[6], regula la figura jurídica del ITS bajo los siguientes términos:

---

[5] De acuerdo con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 004-2022-MINAM que aprueba el Procedimiento Único del Proceso de Certificación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental Para Las Inversiones Sostenibles, vigente a partir del 21 de julio de 2022, respecto de los Procedimientos en trámite, establece que los procedimientos iniciados con anterioridad a la entrada en vigencia de las disposiciones del Decreto Supremo N° 004-2022-MINAM en mención, **se resuelven conforme a las disposiciones normativas bajo las cuales se iniciaron.**

Es preciso señalar, que el presente procedimiento de evaluación de ITS, fue ingresado por el Titular a través de la Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental, el día 11 de febrero de 2022, por lo tanto dicho procedimiento se rige bajo las disposiciones normativas antes de la entrada de vigencia del Decreto Supremo N° 004-2022-MINAM, es decir **se rige bajo el procedimiento establecido por el Decreto Supremo N°005-2021-EM que aprueba la modificación del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos.**

[6] Específicamente modificado por el Decreto Supremo N° 005-2021-EM.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

"Artículo 40.- De las modificaciones, ampliaciones y las mejoras tecnológicas con impactos no significativos
En los casos en que sea necesario modificar componentes, hacer ampliaciones, mejoras tecnológicas en las operaciones o modificar los planes y programas ambientales aprobados en el Estudio Ambiental y/o Instrumento de Gestión Ambiental Complementario vigente, y que genere impactos ambientales no significativos, el/la Titular del Proyecto debe presentar un Informe Técnico Sustentatorio, ante la Autoridad Ambiental Competente antes de su implementación, sustentando estar en alguno de dichos supuestos.
(…)

Asimismo, el numeral 40.1 del artículo 40 del Reglamento para la Protección Ambiental, señala que presentada la solicitud de evaluación y el Informe Técnico Sustentatorio, la Autoridad Ambiental Competente procede a su evaluación y, de corresponder, su conformidad, en un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles, contados a partir del día siguiente de admitida a trámite la solicitud.

Respecto a la admisión a trámite de la solicitud de evaluación del Informe Técnico Sustentatorio, el numeral 40.2 del artículo 40 del Reglamento para la Protección Ambiental, dispone que el/la Titular debe cumplir con los requisitos establecidos en el artículo 19-A del Reglamento, acreditar la debida ejecución del mecanismo de participación ciudadana elegido conforme lo establecido en el artículo 56 del Reglamento de Participación Ciudadana para las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante Decreto Supremo Nº 002-2019-EM, para el caso de actividades de hidrocarburos distintas de comercialización, así como con las normas que establezcan su contenido de acuerdo a la actividad de hidrocarburos que pretenda modificar, según corresponda, bajo apercibimiento de declarar como no presentada la solicitud.

Por su parte, el numeral 40.3 del artículo 40 del citado Reglamento señala que, 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 cuando el proyecto de modificación se encuentre relacionado con el recurso hídrico, la Autoridad Ambiental Competente correspondiente debe solicitar al SERNANP y a la ANA, según corresponda, la emisión de las opiniones técnicas vinculantes correspondientes, luego de admitida a trámite la solicitud. Por otro lado, en caso sea necesario contar con el pronunciamiento de otras entidades, se puede solicitar su respectiva opinión.

Asimismo, señala que: *"La emisión de la opinión técnica debe* ***consignar la calificación de favorable o desfavorable. Se requiere la calificación de favorable de las opiniones técnicas vinculantes para que la Autoridad Ambiental Competente apruebe el Informe Técnico Sustentatorio.*** *Vencido el plazo para la emisión de la opinión técnica no vinculante, la Autoridad Ambiental Competente prosigue con la evaluación del Informe Técnico Sustentatorio y resuelve con los actuados que obran en el expediente.* (Resaltado y subrayado agregado)

(…)

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Sobre las observaciones al ITS, establece que la Autoridad Ambiental Competente consolida las observaciones de los opinantes incluyendo las propias y las remite al Titular del proyecto para su absolución respectiva. En un plazo máximo de diez (10) días hábiles, el/la Titular debe subsanarlas, bajo apercibimiento de declarar la No Conformidad de la solicitud. Antes del vencimiento del plazo otorgado, por única vez, el/la Titular puede solicitar la ampliación del plazo para subsanar las observaciones, por un período máximo de diez (10) días hábiles adicionales.

El numeral 40.4 del artículo 40 del Reglamento en mención, establece que presentadas las subsanaciones por el/la Titular, la Autoridad Ambiental Competente las remite a las entidades opinantes correspondientes para que emitan su opinión favorable o desfavorable, en un plazo máximo de siete (7) días hábiles.

En relación a la emisión de la resolución administrativa, el numeral 40.5 del artículo 40 del citado Reglamento, dispone que la Autoridad Ambiental Competente tiene un plazo máximo de diez (10) días hábiles, contado desde la recepción del levantamiento de observaciones, para emitir la resolución administrativa correspondiente que resuelve la solicitud de evaluación del Informe Técnico Sustentatorio."
(…)".

Por su parte la Resolución Ministerial N° 159-2015-MEM/DM que establece los *"Criterios Técnicos para la Evaluación de Modificaciones, Ampliaciones en las Actividades de Hidrocarburos y Mejoras Tecnológicas con Impactos no Significativos, respecto de Actividades que cuenten con Certificación Ambiental*" (en adelante, ***Criterios Técnicos para la Evaluación de ITS***), los cuales, de conformidad con su artículo 2, "…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".

Asimismo, dicha norma señala que "Durante el período en que los ITS se encuentren pendientes de emisión de opinión técnica vinculante por parte de las entidades competentes o pendientes de subsanación de observaciones por parte del titular, el plazo para que la Autoridad Ambiental Competente emita su pronunciamiento quedará suspendido".

En términos generales, podemos señalar que las normas citadas prevén la presentación de un ITS para los casos en los que el Titular de un determinado proyecto de inversión, que cuente con Certificación Ambiental aprobada, pretenda modificar sus componentes, hacerle ampliaciones o implementarle mejoras tecnológicas en las operaciones; constituyendo una condición esencial para su procedencia que el impacto ambiental previsto sea no significativo. Cumplidas estas condiciones, el Titular no requerirá iniciar un procedimiento de modificación del instrumento de gestión ambiental correspondiente; sino, uno de modificación vía ITS.

En lo que respecta a la entidad competente para evaluar dicho instrumento de gestión ambiental, debemos mencionar que mediante Resolución Ministerial N° 328-2015-MINAM, se aprobó la culminación del proceso de transferencia de funciones del Ministerio de Energía y Minas al Senace - en materia de minería, hidrocarburos y electricidad - quedando comprendida la función de "Revisar y aprobar los Estudios de

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Impacto Ambiental Detallados, las respectivas actualizaciones, modificaciones, informes técnicos sustentatorios, solicitudes de clasificación (…) y demás actos o procedimientos vinculados a las acciones antes señaladas".

Asimismo, el artículo 3 de dicha Resolución Ministerial, en concordancia con la Primera Disposición Complementaria Transitoria de la Ley N° 29968, señala que, en tanto se aprueben por el Senace las disposiciones específicas que en materia sectorial de su competencia sean necesarias para el ejercicio de las funciones transferidas, continuarán vigentes las emitidas por el sector correspondiente de carácter administrativo y procedimental.

De otro lado, el Decreto Supremo N° 002-2019-EM que aprobó el Reglamento de Participación Ciudadana para la Realización de Actividades de Hidrocarburos, en el numeral 56.1 del artículo 56 señala que "*Para la aprobación de los Informes Técnicos Sustentatorios no se requiere la presentación del Plan de Participación Ciudadana"*. Asimismo, el numeral 56.2 del mencionado artículo dispone que *"Previo a la presentación de los Informes Técnicos Sustentatorios, los/las Titulares de Actividades de Hidrocarburos informan a la población a través de la Distribución de materiales informativos o Taller Participativo o del Buzón de observaciones, sugerencias, comentarios y aportes, respecto de la modificación a realizarse. (…)".*

Es así que, atendiendo a las disposiciones legales citadas, el Titular presentó ante la DEAR Senace el "*Informe Técnico Sustentatorio para la Ampliación del Terminal de Camiones Cisterna de la Planta de Fraccionamiento de Líquidos de Gas Natural de Pisco*", señalando encontrarse en el supuesto de ampliación de componentes regulado en el artículo 40º del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante el Decreto Supremo Nº 039-2014-EM y sus modificatorias.

2.8.1 Respecto de la ubicación de las actividades previstas en el ITS

De conformidad con el numeral 2 del Anexo N° 1 de los Criterios Técnicos para la Evaluación de ITS[7], corresponde señalar lo siguiente:

[7] **Criterios Técnicos para la Evaluación de ITS**, aprobados mediante Resolución Ministerial Nº 159-2015-MEM-DM.
ANEXO Nº 1
"(…)
2. Ubicación de las modificaciones y ampliaciones de las actividades de hidrocarburos
Las modificaciones y ampliaciones que se refiere el artículo 40 deben considerar los siguientes aspectos:
- Relacionarse con un Estudio Ambiental o con un Instrumento de Gestión Ambiental aprobado y vigente.
- Encontrarse dentro del área que cuenta con Línea Base Ambiental (área estudio) a fin de identificar y evaluar los impactos y las medidas, programas o planes correspondientes; salvo que el Titular demuestre que las características ambientales del área colindante o adyacente en la que se pretenda realizar la modificación, ampliación y/o mejora tecnológica sean similares a las del área evaluada en el estudio ambiental aprobado.
(…)
- No deberá afectar centros poblados o comunidades no considerados en el Instrumento de Gestión Ambiental aprobado y vigente.
- No deberá ubicarse ni involucrar Áreas Naturales Protegidas o sus Zonas de Amortiguamiento no consideradas en el Instrumento de Gestión Ambiental aprobado y vigente.
- No debe afectar o involucrar zonas arqueológicas no consideradas en el Instrumento de Gestión Ambiental aprobado y vigente.
(…)"

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

A. Las actividades propuestas en el ITS se relacionan con el Estudio de Impacto Ambiental y Social del Proyecto de Ampliación de la Planta de Fraccionamiento de Líquidos de Gas Natural, aprobado mediante Resolución Directoral N° 403-2007-MEM/AAE y Estudio de Impacto Ambiental para la Ampliación de las Unidades de Procesamiento y de Almacenamiento de la Planta de Fraccionamiento de Líquidos de Gas Natural, aprobado mediante Resolución Directoral Nº 361-2010- MEM/AAE.
B. La modificación propuesta en el ITS se encuentra dentro del área evaluada en el EIA aprobado; por lo que, se encuentra dentro de un área que cuenta con línea base ambiental evaluada y que corresponde a la misma área de influencia evaluad en el IGA aprobado.
C. De la revisión de la información cartográfica presentada en el ITS, se aprecia que la modificación propuesta no afectará centros poblados o comunidades distintas a las comprendidas en el IGA aprobado.
D. La modificación propuesta no involucra zonas arqueológicas que no hayan sido consideradas en el IGA aprobado.

En tal sentido, por las consideraciones expuestas se precisa que, con relación a la ampliación propuesta en el ITS, se cumple con lo previsto en el numeral 2 del Anexo N° 1 de los Criterios Técnicos para la Evaluación de ITS, lo cual permite proceder a, identificar y evaluar los potenciales impactos de las actividades involucradas; y, por tanto, prever la aplicación de las medidas de manejo ambiental apropiadas.

2.8.2 Respecto a la identificación y evaluación de los potenciales impactos ambientales

De conformidad con el numeral 3 del Anexo N° 1 de los Criterios Técnicos para la Evaluación de ITS[8], corresponde señalar lo siguiente:

Para el análisis de la identificación y evaluación de impactos ambientales, se ha realizado la evaluación de los componentes del ITS y las actividades con potencial de ocasionar impactos en su entorno, de acuerdo con las características de la línea base ambiental del área donde se implementará el ITS.

La metodología aplicada es la de Conesa Fernández – Vitora, la cual se basa en el grado de manifestación cualitativa del efecto reflejado en el Índice de Importancia del Impacto o Significancia. La importancia del impacto ambiental (I) se definió mediante once (11) atributos de tipo cualitativo, los cuales son: Naturaleza (N), Intensidad (IN), Extensión (EX), Momento (MO), Persistencia (PE), Reversibilidad (RV), Sinergia (SI), Acumulación (AC), Efecto (EF), Periodicidad (PR) y Recuperabilidad (RC); cuya fórmula es la siguiente:

---

[8] "Criterios Técnicos para la Evaluación de Modificaciones, Ampliaciones en las Actividades de Hidrocarburos y Mejoras Tecnológicas con Impactos no Significativos, respecto de Actividades que cuenten con Certificación Ambiental, aprobados mediante Resolución Ministerial N° 159-2015-MEM-DM *(…)*

3. Componentes de las Actividades de Hidrocarburos
El artículo 40 del RPAAH habilita la modificación de las características o adición de componentes de las Actividades de Hidrocarburos y aquellos vinculados, así como mejoras tecnológicas siempre que en conjunto impliquen impactos ambientales ***negativos no significativos****.*
En el supuesto que se tenga más de un ITS aprobado y se planteen otras modificaciones ampliaciones o mejoras tecnológicas, el Titular debe sustentar técnicamente que los impactos a generarse seguirán siendo no significativos.
En caso, no se sustente técnicamente el impacto ambiental negativo no significativo, no se dará la conformidad y se dispondrá que el titular realice el trámite de modificación respectivo.
(…)"

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

$$I = N (3*IN + 2*EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + RC)$$

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. En el cuadro siguiente se presenta los rangos de valorización para cada tipo de impacto.

Cuadro N° 03: Clasificación de Rangos para Impactos

Rango del Índice de Impacto	Nivel de importancia del impacto	
	Negativo	Positivo
± (100 a 75)	Crítico	Muy Alto
± (75 a 50)	Severo	Alto
± (49 a 25)	Moderado	Moderado
± (24 a 13)	Compatible o leve	Leve

Fuente: Expediente H-ITS-0033-2022.

En Cuadro N° **04** se muestra la evaluación de impactos del ITS y en los Cuadros N° **05, 06 y 07** la comparación de estos impactos con respecto las actividades del IGA aprobado para cada etapa del proyecto. Luego de la revisión de los cuadros antes indicados, se verifica que los impactos negativos derivados de la ejecución de las actividades previstas en el ITS serán del tipo "Baja" y "Moderada", no obstante, los niveles de importancia de los impactos ambientales del ITS son no significativos , en comparación con la significancia de los impactos considerados en el IGA aprobado, tampoco se identificaron impactos diferentes a los ya fueron evaluados en el IGA aprobado, de acuerdo al contenido de los numerales "5.2 Descripción de los impactos ambientales" y "5.4 Comparación entre los impactos ambientales en el IGA aprobado y el presente Informe Técnico Sustentatorio (ITS)" presentado.
A continuación, se presenta el resumen de los principales impactos analizados en el ITS.

A. Medio físico

Afectación de la estabilidad geodinámica

Durante la etapa de construcción, la estabilidad geodinámica del terreno podría ser afectada por las excavaciones o movimiento de tierras (alrededor de 25 000 m^3) que se realizarán para la preparación de aquellos sectores donde se ubicarán los estacionamientos para camiones cisterna, las vías de acceso y las instalaciones auxiliares. Tomando en cuenta que los trabajos de movimiento de tierras serán de corta duración (alrededor de 6 meses) y que las áreas involucradas ya se encuentran parcialmente niveladas y presentan una superficie plana bastante estable, de intensidad baja y extensión puntual, no siendo sinérgico ni acumulativo. Teniendo en cuenta lo mencionado, se espera un impacto negativo compatible con valoración de (-23).

Afectación de la calidad de suelo

Durante la etapa de construcción, el uso de maquinaria pesada, vehículos y equipos que serán utilizados para el movimiento de tierras; la habilitación de facilidades de apoyo temporal; la construcción de obras civiles; el montaje de instalaciones auxiliares; podrían

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

generar afectación en el suelo debido a la generación de residuos sólidos y la eventual ocurrencia de fugas de hidrocarburos o lubricantes; un escenario similar se presentaría a lo largo de la etapa de abandono post operación con el desmontaje de las instalaciones y la demolición de estructuras. Teniendo en cuenta lo mencionado, se espera un impacto negativo compatible con valoración de (–21); para la etapa de construcción y un valor de –20 para la etapa de abandono.

Para la etapa de operación en relación a la espera de camiones cisterna en los estacionamientos oeste y este, antes de abastecerse de GLP y Diésel, podrían producirse derrames accidentales de hidrocarburos o lubricantes; se estima que estos impactos serán negativos y de magnitud compatible. Teniendo en cuenta lo mencionado, se espera un impacto negativo compatible con valoración de (–23).

Afectación de la calidad de agua subterránea

Durante la etapa de construcción se estima un volumen requerido de agua para obras civiles de 10 000 m^3, el cual provendrá de algunos de los pozos tubulares de abastecimiento actualmente operativos dentro de la PFLGN y que cuentan con licencia de uso de aguas subterráneas. Otra acción que podría alterar la calidad de agua subterránea sería el movimiento de tierras y las excavaciones para el emplazamiento de los estacionamientos para camiones cisterna, vías de acceso e instalaciones auxiliares. Se estima que este impacto potencial negativo sería de intensidad baja, extensión parcial y recuperable, así como también sinérgico y no acumulativo. Teniendo en cuenta lo mencionado, se espera un impacto negativo compatible con valoración de (-21).

Afectación de la calidad de aire

Las alteraciones de la calidad del aire están vinculadas a las emisiones gaseosas (monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y de azufre) y a la suspensión de material particulado.
Para el etapa de construcción y abandono el uso de vehículos, maquinarias (fuentes móviles) y equipos de combustión interna (tractores, retroexcavadoras, camiones o grúas), producirán gases de combustión, material particulado y, en menor medida, compuestos volátiles, por lo que los impactos determinados serán negativos de magnitud compatible, persistencia fugaz, reversibles en el corto plazo, de periodicidad irregular debido a que el uso de maquinarias y equipos no es continuo (entran en funcionamiento en la medida que alguna de las actividades constructivas lo requiera), sinérgicos y acumulativos. Teniendo en cuenta lo mencionado, se espera un impacto negativo compatible con valoración de (–23) para la etapa de construcción y una valoración de (–22) para la etapa de abandono (post construcción y post operación).

Por otro lado, durante la etapa de operación, se está considerando el incremento del tránsito de camiones cisterna (60 camiones adicionales) para el despacho de productos finales por la misma vía que viene siendo utilizada actualmente, es decir los tramos de las carreteras Pisco - Paracas y Santa Cruz – La Puntilla, lo cual podría generar un potencial impacto sobre la calidad del aire de la zona producto de la combustión ocurrida en los motores de los vehículos (fuentes móviles). En total se tendrán un máximo de 180 camiones cisternas en promedio por día, lo que equivale a unos 8 camiones por

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

hora. En base a lo señalado la naturaleza del impacto es negativa, de intensidad baja, valores que se obtuvieron del modelo de dispersión realizado, de extensión parcial, ya que la afectación se manifestará en un sector del área de influencia indirecta; de momento inmediato, de persistencia fugaz; de reversibilidad a corto plazo, ya que menos de un año puede retornar a su estado inicial; de efecto directo; no es sinérgico ni acumulativo; de recuperabilidad inmediata y periódico, ya que se estima que los camiones cisterna saldrán del área de despacho de hidrocarburos de la PFLGN cada 8 minutos, de ahí que este impacto no será continuo sino más bien periódico al estar regido por una frecuencia. Teniendo en cuenta lo mencionado, se espera un impacto negativo moderado con valoración de (-25).

En referencia a la importancia de impacto moderada (-25); es necesario señalar que en la Tabla 5-18 del presente ITS se hace una "Comparación entre los Impactos Identificados en el IGA Aprobado y el Proyecto del ITS durante la Etapa de Operación", teniendo en cuenta que la misma actividad evaluada (movilización de camiones cisternas para despacho terrestre de hidrocarburos) ya se había considerado una importancia de impacto moderada; por lo que debemos precisar que luego de la revisión de los impactos para el factor aire en esta etapa, los niveles de importancia no llegan a ser significativos o de importancia muy alta, en comparación con la significancia de los impactos considerados en el IGA aprobado; por lo que este impacto a la calidad de aire se considera como no significativo para el análisis del presente ITS.

Afectación del nivel de ruido

La generación de ruido corresponde principalmente al uso de maquinaria pesada, a la movilización de maquinaria pesada y vehículos, y a la construcción de obras civiles.

Durante la etapa de construcción, la habilitación de facilidades de apoyo temporal, el uso de maquinaria pesada para el movimiento de tierras, las obras civiles, o el montaje de las instalaciones auxiliares, ocasionarán un incremento temporal del nivel de ruido base y restringido a un sector del área de servicios auxiliares de la PFLGN. Similar escenario se presentará durante las etapas de abandono post construcción y post operación con la desmovilización de materiales y equipos, el desmontaje de las instalaciones del proyecto y la demolición de estructuras. Considerando que todas estas acciones son temporales, de intensidad baja y extensión puntual, se determina que estos impactos serán negativos de magnitud compatible, persistencia fugaz, periodicidad irregular debido a que el uso de maquinarias y equipos no es continuo, reversibles en el corto plazo, no sinérgicos ni acumulativos. Teniendo en cuenta lo mencionado, se espera un impacto negativo compatible con valoración de (–19) para la etapa de construcción y una valoración de (–19) para la etapa de abandono (post construcción y post operación).

Por otra parte, durante la etapa de operación se está considerando un eventual incremento del número de camiones cisterna que realizan el despacho de productos finales por las vías actualmente utilizadas, o sea los tramos de las carreteras Pisco - Paracas y Santa Cruz - La Puntilla, lo cual podría generar un impacto potencial sobre el nivel de ruido ambiental a lo largo de la ruta de desplazamiento de los camiones cisterna. En base a lo señalado la naturaleza del impacto es negativa, de intensidad baja, ya que de acuerdo análisis realizado, el incremento de 180 camiones generar un aumento de ruido en 1.8 dB (56.8 dB), en comparación con las condiciones actuales para 120

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

camiones que tiene un valor de 55.0 dB; de extensión parcial, ya que la afectación se manifestará en un sector del área de influencia indirecta; de momento inmediato, de persistencia fugaz; de reversibilidad a corto plazo, ya que menos de un año puede retornar a su estado inicial; de efecto directo; no es sinérgico ni acumulativo; de recuperabilidad inmediata y periódico, ya que se estima que los camiones cisterna saldrán del área de despacho de hidrocarburos de la PFLGN cada 8 minutos, de ahí que este impacto no será continuo sino más bien periódico al estar regido por una frecuencia. Teniendo en cuenta lo mencionado, se espera un impacto negativo compatible con valoración de (-22).

B. Medio biológico

Afectación de la calidad escénica:

En la etapa de construcción, se identificó como potencial impacto, la afectación de la calidad escénica, como consecuencia de la habilitación y montaje de instalaciones auxiliares temporales y presencia y uso de maquinaria pesada. Este impacto se estima ser de naturaleza negativa, por el cambio en la calidad escénica; sin embargo, será de intensidad baja, dado que la zona ya está intervenida, y la ampliación de las áreas de estacionamiento y vías de acceso, se habilitarán dentro del área de servicios auxiliares de la PFLGN[9] , motivo por el cual la extensión es puntual, el momento es inmediato, de persistencia temporal, ya que el efecto del impacto durará de 1 a 10 años; reversibilidad a corto plazo, porque la afectación escénica retornaría a su estado inicial en menos de 1 año; recuperabilidad inmediata; sin sinergia ni acumulación; efecto directo y periodicidad continua. Cabe precisar que, en el marco del Plan de Manejo Ambiental del EIA del Proyecto Planta de Fraccionamiento de Líquidos de Gas Natural e Instalaciones de Carga - Playa Lobería, Pisco, Perú, se implementó un proyecto paisajístico de gran envergadura en las inmediaciones del área de procesos de la PFLGN, con la finalidad de naturalizar la presencia de toda la infraestructura de la PFLGN. Por lo expuesto se prevé que el impacto será de naturaleza negativa, compatible, con valoración de (-20).

En la etapa de operación y mantenimiento, se ha considerado este impacto como de Naturaleza negativa, de intensidad baja, ya que el dimensionamiento propuesto para los estacionamientos y las vías de acceso que se habilitarán dentro de la PFLGN, y este aumento de 60 camiones cisterna que se propone, es el límite máximo que se aplicaría solo en casos de contingencia, no será de forma continua. La extensión será puntual y de momento inmediato; la persistencia del impacto será temporal, ya que perdurará de 1 a 10 años hasta el cierre del Terminal de camiones cisterna, la reversibilidad del impacto será a corto plazo, porque la afectación escénica retornaría a su estado inicial en menos de 1 año; recuperabilidad inmediata; sin sinergia ni acumulación; efecto directo y periodicidad continua. Por lo expuesto se prevé que el impacto será negativo, compatible con valoración de (-24).

En la etapa de abandono no se prevé este impacto.

Desplazamiento de la fauna terrestre

[9] Planta de Fraccionamiento de Líquidos de Gas Natural.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Para las etapas de Construcción y Abandono, se identificó como potencial impacto, el Desplazamiento de la fauna terrestre hacia áreas circundantes, debido al movimiento de equipos y personal, movimiento de tierras, instalaciones auxiliares y desmontaje de estructuras. Este impacto se estima ser de naturaleza negativa, dado que se generará una perturbación a la fauna principalmente por el movimiento y ruidos que estas actividades generen, sin embargo se considera de Intensidad baja, debido a que el área donde se realizará la Ampliación de terminal de Camiones, se encuentra ya perturbada, extensión puntual, debido a que se circunscribe a las inmediaciones del área del proyecto; momento inmediato, ya que tanto la construcción como el abandono tendrán una duración menor a un año; persistencia temporal, reversibilidad a corto plazo, porque se espera que la fauna retorne a su sitio de origen en cuanto culminen las actividades de abandono, y considerando además que muchas especies de fauna, ya se encuentran adaptadas a actividades antrópicas; recuperabilidad inmediata; sinérgico para las actividades de las etapas de construcción y abandono post construcción; no acumulativo; efecto directo y periodicidad irregular. Por lo expuesto, se prevé que el impacto será negativo, compatible con valoración de (-21) para las etapas de construcción y abandono.

En la etapa de operación y mantenimiento no se prevé este impacto.

Afectación de la cobertura vegetal adyacente:

Para las etapas de Construcción y Abandono, se identificó como potencial impacto, la Afectación de la cobertura vegetal adyacente, principalmente por la generación de material particulado proveniente de las actividades de instalación de estructuras, desinstalación de las mismas (abandono) y movimiento de equipos y maquinaria. Si bien en la zona no existe cobertura vegetal que crezca de forma natural dado que el proyecto se emplaza en zona desértica e industrial, si existe cobertura vegetal en las inmediaciones de la PFLGN que forma parte del proyecto paisajístico implementado como parte del EIA aprobado. Al respecto, este impacto se estima ser de naturaleza negativa, debido a que se generará emisión de material particulado que podría depositarse sobre la cobertura vegetal, retardando el proceso de fotosíntesis, sin embargo, se considera de Intensidad baja, dada la corta duración de las etapas de construcción y abandono y a que se ubica en una zona muy puntual, lo mismo que sustenta su extensión. El impacto tiene un momento inmediato, una persistencia de corto plazo ya que las actividades tendrán una duración de pocos meses, es reversible en el corto plazo, es sinérgico para las actividades de las etapas de construcción y abandono post operación; su efecto sería directo y no es acumulativo. Por lo expuesto se prevé que el impacto será negativo, compatible, con valoración de (– 21) para ambas etapas.

En la etapa de operación y mantenimiento no se prevé este impacto.

C. Medio social

Incremento el nivel de empleo:

Para la etapa de Construcción, se identificó como impacto, la contratación de personal proyectándose como máximo un requerimiento de 115 personas aproximadamente, en su mayoría para las labores de movimiento de tierras y obras civiles. Asimismo, debido

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

a la especialización de gran parte de los puestos de trabajo disponibles (por ejemplo, soldadura o montaje electromecánico), la contratación de mano de obra local estará dirigida a las labores de apoyo y alcanzará al menos un 30% del total.

Los puestos de trabajo serán temporales, estando vacantes solo durante la etapa de construcción del proyecto; sin embargo, posibilitará a las familias con miembros contratados mejorar transitoriamente sus condiciones de vida al incrementarse sus ingresos monetarios y, en consecuencia, su acceso al mercado de bienes y servicios.

La afectación sobre el nivel de empleo se considera un impacto positivo leve de efecto directo, intensidad baja y extensión parcial, con una persistencia fugaz ya que tendrá una duración menor a un año, no siendo sinérgico ni acumulativo. Por lo expuesto se prevé que el impacto será positivo, leve, con valoración de 22.

En la etapa de operación y mantenimiento no se prevé este impacto.

Perturbación de la vida cotidiana:

Para la etapa de construcción, se identificó como impacto la perturbación de la vida cotidiana por dos motivos; la contratación de personal foráneo y la presencia de fuerza laboral. La contratación de personal foráneo en su mayoría calificado desempeñará trabajos especializados y limitado número de plazas disponibles para la mano de obra no local temporal, contribuirán a generar algún nivel de conflictividad en la zona a causa de la sobre expectativa por la oferta de empleo. Sin embargo, es importante mencionar que, los habitantes de Pisco, San Andrés y Paracas están familiarizados a la migración y al flujo de turistas, por la ejecución de proyectos de gran envergadura como la modernización del Aeropuerto Capitán FAP Renán Elías Olivera, la ampliación del Terminal Portuario General San Martín o la misma operación de la PFLGN, entre otros.

La perturbación de la vida cotidiana, tanto por efecto indirecto de la contratación de mano de obra como por efecto directo de la presencia de la fuerza laboral en la zona, califica como un impacto negativo compatible, de intensidad baja y extensión parcial, con una persistencia fugaz y reversible en el corto plazo, no siendo sinérgico ni acumulativo, con valoración de -18 y – 21 respectivamente.

Para la etapa de operación, el impacto es de naturaleza negativo ya que el despacho terrestre de hidrocarburos significará la circulación de un mayor número de camiones cisterna en los tramos de las vías Pisco – Paracas y Santa Cruz – La Puntilla, lo cual generará una perturbación de la vida cotidiana. De intensidad baja, debido al estudio de impacto vial realizado que determino el efecto que tendrá un incremento en el despacho terrestre de 120 a 180 camiones cisterna al día sobre la capacidad de las vías existentes, y además analizar su relación con el turismo y otros proyectos que se desarrollarán en la provincia de Pisco, donde concluye que el proyecto de ampliación representa menos del 5% del total del aporte vehicular de todos los proyectos considerados en el EIV (tanto de Pluspetrol como los externos), por lo que la afectación del mismo sobre la capacidad y el nivel de servicio de las vías estudiadas se considera mínima. Es de extensión parcial por que se manifestará en un sector del AII del IGA aprobado; la manifestación del impacto será inmediato una vez que se realice el despacho terrestre de hidrocarburos y, por tanto, el tránsito de camiones cisterna; de persistencia temporal ya que la permanencia del efecto del impacto en el medio debido a la circulación de camiones

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

cisterna desaparecerá entre 1 y 10 años una vez que cese el despacho terrestre de hidrocarburos; de reversibilidad a corto plazo ya que la vida cotidiana retornará a su estado inicial en menos de un año una vez que cese el despacho terrestre de hidrocarburos, y con ello el tránsito de camiones cisterna; no presenta sinergia con otras acciones del proyecto; no es acumulativo ya que la acción que lo genera solo persistirá hasta que el despacho terrestre de hidrocarburos se consolide; de efecto indirecto ya que la perturbación de la vida cotidiana no ocurre en el mismo lugar donde se realiza el despacho terrestre de hidrocarburos; o sea, en el área de servicios auxiliares de la PFLGN, sino en los tramos de las vías Pisco – Paracas y Santa Cruz – La Puntilla; de periodicidad continua ya que el despacho terrestre de hidrocarburos se producirá durante toda la etapa de operación del proyecto y de recuperabilidad inmediata debido a que la vida cotidiana retornará a las condiciones iniciales una vez que finalice el despacho terrestre de hidrocarburos.

Por lo expuesto se prevé que el impacto será negativo, compatible, con valoración de –22.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Cuadro N° 04: Matriz de valoración de impactos ambientales Informe Técnico Sustentatorio para la Ampliación del Terminal de Camiones Cisterna de la PFLGN

Factor	Impacto	Etapa	Actividad	(+/-)	I	EX	MO	PE	RV	SI	AC	EF	PR	RC	I	Clasificación
Geomorfología	A1: Afectación de la estabilidad geodinámica	Construcción	Movimiento de tierras	-1	1	1	4	2	1	1	1	4	4	1	-23	Compatible
Edafología	B1: Afectación de la calidad de suelo	Construcción	Habilitación de facilidades de apoyo temporal	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	2	-20	Compatible
			Uso de instalaciones de apoyo existentes	-1	1	1	4	1	1	2	1	1	1	2	-18	Compatible
			Uso de maquinaria pesada, vehículos y equipos	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	1	2	-21	Compatible
			Movimiento de tierras	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	1	2	-21	Compatible
			Construcción de obras civiles	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	1	2	-21	Compatible
			Montaje de instalaciones auxiliares	-1	1	1	4	1	1	2	1	4	1	2	-21	Compatible
		Operación	Despacho terrestre de hidrocarburos	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	4	2	-23	Compatible
		Abandono Post Operación	Desmontaje de instalaciones	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	2	-20	Compatible
			Demolición de estructuras	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	2	-20	Compatible
Recursos Hídricos	C1: Afectación de la calidad de agua subterránea	Construcción	Movimiento de tierras	-1	1	2	4	2	1	2	1	1	1	2	-21	Compatible
			Construcción de obras civiles	-1	1	2	4	2	1	2	1	1	1	2	-21	Compatible
Aire	D1: Afectación de la calidad de aire	Construcción	Uso de maquinaria pesada, vehículos y equipos	-1	1	1	4	1	1	2	4	4	1	1	-23	Compatible
			Movimiento de tierras	-1	1	1	4	1	1	2	4	4	1	1	-23	Compatible
			Montaje de instalaciones auxiliares	-1	1	1	4	1	1	2	4	4	1	1	-23	Compatible
		Abandono Post Construcción	Desmovilización de materiales y equipos	-1	1	1	4	1	1	1	4	4	1	1	-22	Compatible
		Operación	Despacho terrestre de hidrocarburos	-1	1	2	4	1	1	1	4	4	2	1	-25	Moderado
		Abandono Post Operación	Desmontaje de instalaciones	-1	1	1	4	1	1	1	4	4	1	1	-22	Compatible
			Demolición de estructuras	-1	1	1	4	1	1	1	4	4	1	1	-22	Compatible
			Desmovilización de materiales y equipos	-1	1	1	4	1	1	1	4	4	1	1	-22	Compatible
Ruido Ambiental	E1: Afectación del nivel de ruido	Construcción	Habilitación de facilidades de apoyo temporal	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Compatible
			Uso de maquinaria pesada, vehículos y equipos	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Compatible
			Movimiento de tierras	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Compatible
			Construcción de obras civiles	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Compatible
			Montaje de instalaciones auxiliares	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Compatible
		Abandono Post Construcción	Desmovilización de materiales y equipos	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Compatible
		Operación	Despacho terrestre de hidrocarburos	-1	1	2	4	1	1	1	1	4	2	1	-22	Compatible
		Abandono Post Operación	Desmontaje de instalaciones	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Compatible
			Demolición de estructuras	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Compatible
			Desmovilización de materiales y equipos	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Compatible
Paisaje	F1: Afectación de la calidad escénica	Construcción	Habilitación de facilidades de apoyo temporal	-1	1	1	4	2	1	1	1	4	1	1	-20	Compatible
			Uso de maquinaria pesada, vehículos y equipos	-1	1	1	4	2	1	1	1	4	1	1	-20	Compatible
			Montaje de instalaciones auxiliares	-1	1	1	4	2	1	1	1	4	1	1	-20	Compatible
		Operación	Despacho terrestre de hidrocarburos	-1	1	2	4	1	1	1	1	4	2	1	-22	Compatible
Fauna Terrestre	G1: Desplazamiento de la fauna terrestre	Construcción	Presencia de fuerza laboral	-1	1	1	4	2	1	2	1	1	1	2	-19	Compatible
			Habilitación de facilidades de apoyo temporal	-1	1	1	4	2	1	2	1	1	1	2	-19	Compatible
			Uso de maquinaria pesada, vehículos y equipos	-1	1	2	4	2	1	2	1	1	1	2	-21	Compatible
			Movimiento de tierras	-1	1	1	4	2	1	2	1	1	1	2	-19	Compatible
			Construcción de obras civiles	-1	1	1	4	2	1	2	1	1	1	2	-19	Compatible
		Abandono Post Construcción	Desmovilización de materiales y equipos	-1	1	2	4	2	1	2	1	1	1	2	-21	Compatible
		Abandono Post Operación	Desmontaje de instalaciones	-1	1	1	4	2	1	1	1	1	1	2	-18	Compatible
			Demolición de estructuras	-1	1	1	4	2	1	1	1	1	1	2	-18	Compatible
			Desmovilización de materiales y equipos	-1	1	2	4	2	1	1	1	1	1	2	-20	Compatible
Flora Terrestre	G2: Afectación de la cobertura vegetal adyacente	Construcción	Presencia de fuerza laboral	-1	1	2	4	2	1	2	1	1	1	2	-21	Compatible
			Uso de maquinaria pesada, vehículos y equipos	-1	1	2	4	2	1	2	1	1	1	2	-21	Compatible
			Movimiento de tierras	-1	1	2	4	2	1	2	1	1	1	2	-21	Compatible
			Construcción de obras civiles	-1	1	2	4	2	1	2	1	1	1	2	-21	Compatible
		Abandono Post Operación	Demolición de estructuras	-1	1	2	4	2	1	2	1	1	1	2	-21	Compatible
			Desmovilización de materiales y equipos	-1	1	2	4	2	1	2	1	1	1	2	-21	Compatible
Socioeconómico	H1: Incremento del nivel de empleo	Construcción	Contratación de mano de obra	1	1	2	4	1	1	1	1	4	2	1	22	Leve
Sociocultural	H2: Perturbación de la vida cotidiana	Construcción	Contratación de mano de obra	-1	1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	-18	Compatible
			Presencia de fuerza laboral	-1	1	2	4	1	1	1	1	4	1	1	-21	Compatible
		Operación	Despacho terrestre de hidrocarburos	-1	1	2	4	2	1	1	1	1	4	1	-22	Compatible

Fuente: Expediente H-ITS-0033-2022.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Cuadro N° 05: Comparación entre los impactos Identificados en el IGA aprobado y el Proyecto del ITS durante la Etapa de Construcción

		Acciones del Proyecto	Medio Físico					Medio Biológico			Medio Social	
			Geología y Geomorfología	Edafología	Recursos Hídricos	Aire	Ruido Ambiental	Paisaje	Fauna Terrestre	Flora	Socioeconómico	Sociocultural
			Estabilidad Geodinámica	Calidad de Suelo	Calidad de Agua Subterránea	Calidad de Aire	Nivel de Ruido	Calidad Escénica	Desplazamiento de la Fauna	Afectación de la Cobertura Vegetal Adyacente	Empleo Local	Vida Cotidiana
ITS	1	Contratación de mano de obra									22	-18
	2	Presencia de fuerza laboral							-19	-21		-21
	3	Habilitación de facilidades de apoyo temporal		-20			-19	-20	-19			
	4	Uso de instalaciones de apoyo existentes		-18								
	5	Uso de maquinaria pesada, vehículos y equipos		-21		-23	-19	-20	-21	-21		
	6	Movimiento de tierras	-23	-21	-21	-23	-19		-19	-21		
	7	Construcción de obras civiles		-21	-21		-19		-19	-21		
	8	Montaje de instalaciones auxiliares		-21		-23	-19	-20	-19			
IGA Aprobado	1	Contratación de mano de obra local y no local									12	-8
	2	Presencia de fuerza laboral							-11			-15
	3	Acopio de materiales, combustible, residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos, domésticos e industriales)		-18	-13			-10				
	4	Generación de residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos, domésticos e industriales)		-14								
	5	Movilización de materiales, maquinarias y equipos (vía terrestre y marina)	-10			-13		-15	-15	-15		

	Acciones del Proyecto	Medio Físico					Medio Biológico			Medio Social	
		Geología y Geomorfología	Edafología	Recursos Hídricos	Aire	Ruido Ambiental	Paisaje	Fauna Terrestre	Flora	Socioeconómico	Sociocultural
		Estabilidad Geodinámica	Calidad de Suelo	Calidad de Agua Subterránea	Calidad de Aire	Nivel de Ruido	Calidad Escénica	Desplazamiento de la Fauna	Afectación de la Cobertura Vegetal Adyacente	Empleo Local	Vida Cotidiana
6	Generación de emisiones gaseosas y material particulado (vehículos y maquinaria pesada y no pesada)							-11	-11		
7	Generación de ruido y vibraciones (vehículos y maquinaria pesada y no pesada)					-14		-12			
8	Construcción de obras civiles (nivelación y compactación de áreas; obras de cimentación de hormigón; ampliación de caminos; construcción e instalación de equipos y sistemas de procesos en superficie, incluyendo torres de fraccionamiento y destilación, tanques de almacenamiento, tuberías)	-14	-12		-17		-16	-10	-14		
9	Requerimiento de servicios e insumos necesarios (abastecimiento de agua y energía, iluminación)						-19	-16			

Fuente: Expediente H-ITS-0033-2022.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Cuadro N° 06: Comparación entre los Impactos Identificados en el IGA Aprobado y el Proyecto del ITS durante la Etapa de Operación

		Acciones del Proyecto	Medio Físico					Medio Biológico		Medio Social	
			Geología y Geomorfología	Edafología	Recursos Hídricos	Aire	Ruido Ambiental	Paisaje	Fauna Terrestre	Socioeconómico	Sociocultural
			Estabilidad Geodinámica	Calidad de Suelo	Calidad de Agua Subterránea	Calidad de Aire	Nivel de Ruido	Calidad Escénica	Desplazamiento de la Fauna	Empleo Local	Vida Cotidiana
ITS	1	Despacho terrestre de hidrocarburos		-23		-25	-22	-24			-22
IGA Aprobado	1	Almacenamiento temporal y disposición de residuos (residuos domésticos, residuos industriales no peligrosos, residuos industriales peligrosos)		-13	-13						
	2	Movilización de camiones cisterna (para despacho de hidrocarburos)			-17	-17	-13	-18			-16
	3	Iluminación de áreas ocupadas por los nuevos equipos y procesos						-14	-14		

Fuente: Expediente H-ITS-0033-2022.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Cuadro N° 07-A: Comparación entre los Impactos Identificados en el IGA Aprobado y el Proyecto del ITS durante la Etapa de Abandono Post-Construcción

		Acciones del Proyecto	Medio Físico					Medio Biológico		Medio Social	
			Geología y Geomorfología	Edafología	Recursos Hídricos	Aire	Ruido Ambiental	Paisaje	Fauna Terrestre	Socioeconómico	Sociocultural
			Estabilidad Geodinámica	Calidad de Suelo	Calidad de Agua Subterránea	Calidad de Aire	Nivel de Ruido	Calidad Escénica	Desplazamiento de la Fauna	Empleo Local	Vida Cotidiana
ITS	1	Desmovilización de materiales y equipos				-22	-19		-21		
IGA Aprobado	1	Desmovilización de personal, equipos y facilidades (almacenes, hangares, soportes de tuberías, caminos de acceso, cruces, etc.)		-12	-12	-14	-10				
	2	Uso de maquinaria, vehículos y equipos pesados durante el cierre		-8		-8	-10		-10		

Fuente: Expediente H-ITS-0033-2022.

Cuadro N° 07-B: Comparación entre los Impactos Identificados en el IGA Aprobado y el Proyecto del ITS durante la Etapa de Abandono Post-Operación

		Acciones del Proyecto	Medio Físico					Medio Biológico			Medio Social	
			Geología y Geomorfología	Edafología	Recursos Hídricos	Aire	Ruido Ambiental	Paisaje	Fauna Terrestre	Flora	Socioeconómico	Sociocultural
			Estabilidad Geodinámica	Calidad de Suelo	Calidad de Agua Subterránea	Calidad de Aire	Nivel de Ruido	Calidad Escénica	Desplazamiento de la Fauna	Afectación de la Cobertura Vegetal Adyacente	Empleo Local	Vida Cotidiana
ITS	1	Desmontaje de instalaciones		-20		-22	-19		-18			
	2	Demolición de estructuras		-20		-22	-19		-18	-21		
	3	Desmovilización de materiales y equipos				-22	-19		-20	-21		
IGA Aprobado	1	Desmontaje y retiro de equipos e instalaciones		-12	-12	-14	-14					
	2	Demolición de obras civiles		-15		-11	-14					
	3	Uso de maquinaria, vehículos y equipos pesados		-8		-13	-14		-10	-10		

Fuente: Expediente H-ITS-0033-2022.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

2.8.3 Respecto a la implementación de los planes o programas de manejo ambiental

De acuerdo con la identificación y evaluación de impactos, materia del presente ITS, se concluye que se generarían impactos ambientales similares a los que fueron identificados y aprobados, no se esperan impactos nuevos ni adicionales a los impactos identificados en el IGA aprobado ni incrementa los impactos aprobados. En ese sentido, se presentan las medidas de manejo ambiental a ser aplicadas por componente ambiental y durante las etapas del proyecto, las cuales toman como base las medidas del IGA aprobado.

Sin perjuicio de lo antes señalado, el Titular ha incluido o especificado las siguientes medidas de prevención y mitigación para el proyecto de ampliación:

A. Medio físico

Calidad de aire

- Etapa de construcción

  – Restricción del movimiento de maquinarias y equipos a las áreas autorizadas del
  – proyecto.
  – Exigencia de velocidad máxima de circulación para vehículos según lo establecido por Pluspetrol para la PFLGN con el fin de evitar la remoción de polvo.
  – Asegurar el cumplimiento de los procedimientos de mantenimiento de vehículos, maquinaria pesada, equipos de combustión interna y grupos electrógenos.
  – Implementación del monitoreo de la calidad de aire.

- Etapa de operación y mantenimiento

  – Control del mantenimiento de las unidades de transporte para minimizar la emisión de gases de combustión a la atmósfera.

- Etapa de abandono

  – Restricción del movimiento de maquinarias y equipos a las áreas autorizadas del proyecto.
  – Exigencia de velocidad máxima de circulación para vehículos según lo establecido en PPC para la PFLGN con el fin de evitar la remoción de polvo.
  – Asegurar el cumplimiento de los procedimientos de mantenimiento de vehículos, maquinaria pesada, equipos de combustión interna y grupos electrógenos.

Ruido Ambiental

- Etapa de construcción

  – Manejo y control del mantenimiento de las unidades de transporte (maquinaria pesada, equipos) y verificación de los protocolos de procedimiento, para minimizar o ajustar los niveles de ruido.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

- Restricción del movimiento de maquinarias y equipos a las áreas autorizadas del proyecto.
- Velocidad moderada en el traslado de las unidades vehiculares en la zona de trabajo, de modo de minimizar el ruido de rodadura.
- Implementación del monitoreo de ruido ambiental.

- Etapa de operación y mantenimiento

  - Control del mantenimiento de las unidades de transporte para minimizar la generación de emisiones acústicas.

- Etapa de abandono
  - Manejo y control del mantenimiento de las unidades de transporte (maquinaria pesada, equipos) y verificación de los protocolos de procedimiento, para minimizar o ajustar los niveles de ruido.
  - Restricción del movimiento de maquinarias y equipos a las áreas autorizadas del proyecto.
  - Velocidad moderada en el traslado de las unidades vehiculares en la zona de trabajo, de modo de minimizar el ruido de rodadura.

Geomorfología

- Etapa de construcción
  - Movimiento de volúmenes necesarios de materiales, suministros y combustibles.
  - Restricción del movimiento de maquinarias y equipos estrictamente a la zona definida en el proyecto.
  - Utilización de vías de acceso existentes.
  - Rehabilitación de áreas afectadas y descompactación de suelos.

Suelos

- Etapa de construcción
  - Restricción del movimiento de maquinarias y equipos a las áreas autorizadas del proyecto.
  - El mantenimiento de maquinaria pesada, equipos y vehículos, se deberá realizar solo en los sectores habilitados para tal fin, con los procedimientos y protocolos establecidos, donde se minimice el contacto directo de algún potencial material contaminante con el suelo.
  - El almacenamiento, transporte y disposición final de los residuos sólidos, líquidos y las sustancias peligrosas se deberá realizar de acuerdo al Plan de Manejo de Residuos, actualmente implementado en la PFLGN.
  - Adecuado mantenimiento de equipos y maquinarias de acuerdo con las especificaciones técnicas de control del fabricante.
  - En caso de derrames de sustancias peligrosas, se deberá activar el Plan de Contingencias implementado para la PFLGN.

- Etapa de operación

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

- El almacenamiento, transporte y disposición final de los residuos sólidos, líquidos y las sustancias peligrosas se deberá realizar de acuerdo al Plan de Manejo de Residuos actualmente implementado en la PFLGN.
- En caso de derrames de sustancias peligrosas, se deberá activar el Plan de Contingencias implementado para la PFLGN.

- Etapa de abandono
  - Restricción del movimiento de maquinarias y equipos a las áreas autorizadas del proyecto.
  - El mantenimiento de maquinaria pesada, equipos y vehículos, se deberá realizar solo en los sectores habilitados para tal fin, con los procedimientos y protocolos establecidos, donde se minimice el contacto directo de algún potencial material contaminante con el suelo.
  - El almacenamiento, transporte y disposición final de los residuos sólidos, líquidos y las sustancias peligrosas se deberá realizar de acuerdo al Plan de Manejo de Residuos actualmente implementado en la PFLGN.
  - En caso de derrames de sustancias peligrosas, se deberá activar el Plan de Contingencias implementado para la PFLGN.

Agua subterránea

- Etapa de construcción
  - Restricción del movimiento de maquinarias y vehículos estrictamente solo a la zona del proyecto.
  - Cumplir los procedimientos operativos necesarios para el manejo, almacenamiento y disposición de los residuos sólidos, líquidos y sustancias peligrosas que vayan a generarse durante las actividades.
  - Acopio de materiales en sectores específicos y seguros.
  - Extracción controlada de agua subterránea de acuerdo con las autorizaciones pertinentes.
  - Capacitación en el Plan de Contingencias.
  - Implementación del monitoreo de la calidad de agua subterránea.

B. Medio biológico

Afectación a la calidad escénica

- Etapa de construcción

  - Circunscribir las áreas de trabajo a lo estrictamente necesario.
  - Mantenimiento periódico de todas las maquinarias y móviles con motores de combustión.
  - Capacitación del personal en el manejo de residuos, materiales y sustancias peligrosas (combustibles, lubricantes).
  - En caso de contaminación del suelo por el vertido accidental de combustible, aceites y/o lubricantes, se implementará el Plan de Contingencias actual de la PFLGN.

Desplazamiento temporal de la fauna silvestre

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

- Etapa de construcción

  - Restringir las áreas de movilización de los vehículos y maquinarias solamente a zonas establecidas para las actividades constructivas.
  - Los equipos, maquinarias y vehículos serán revisados periódicamente para asegurar que se encuentran en buen estado de funcionamiento, de tal forma que se disminuyan los ruidos fuertes y molestos.
  - Limitar el ingreso solo al personal requerido para los fines de construcción y operación del proyecto.
  - Colocar señalización de límites de velocidad y uso de bocinas sólo en caso de emergencias.

Afectación de la cobertura vegetal adyacente

- Etapa de Construcción

  - Humedecer las vías para evitar la generación de material particulado.
  - Establecer controles de velocidad para los vehículos y maquinarias para minimizar la generación de material particulado.
  - Realizar capacitaciones específicas para la identificación de especies de flora bajo categoría de amenaza y/o rango de distribución restringido (endemismo), presentes en el área del proyecto.
  - Delimitar el área de trabajo para evitar la afectación de la vegetación aledaña.
  - Restringir las áreas de movilización de los vehículos y maquinarias solamente a zonas establecidas para las actividades constructivas.
  - Limitación del ingreso solo al personal requerido para los fines de construcción y operación del proyecto.
  - Cumplir con el Protocolo de Ingreso de Vehículos, Maquinarias y Equipos de Pluspetrol.
  - Cumplir con el Protocolo de Uso de Vehículos.

Afectación a la calidad escénica

- Etapa de operación

  - Direccionamiento de la iluminación hacia las instalaciones existentes y áreas de servicio, evitando que la misma se dirija hacia zonas aledañas.

Desplazamiento temporal de fauna silvestre

- Etapa de abandono (post construcción y post operación)

  - En caso de contaminación por algún aceite o lubricante, implementar el Plan de Contingencia y el Plan de Manejo de Sustancias Peligrosas.
  - Mantenimiento periódico de maquinarias y vehículos con motores de combustión interna.
  - Capacitación al personal en manejo de residuos, materiales y sustancias (peligrosas). Seguir el Plan de Manejo de Sustancias Peligrosas.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

- Cumplir con el Protocolo de Ingreso de Vehículos, Maquinarias y Equipos de Pluspetrol.
- Cumplir con el Protocolo de Uso de Vehículos.

Afectación a la cobertura vegetal adyacente

- Etapa de abandono (post construcción y post operación)

  - Establecer controles de velocidad para los vehículos y maquinarias para minimizar la generación de material particulado.
  - Delimitar el área de trabajo para evitar la afectación de la vegetación aledaña.
  - Restringir las áreas de movilización de los vehículos y maquinarias solamente a zonas establecidas para las actividades constructivas.
  - Limitación del ingreso solo al personal requerido para los fines de construcción y operación del proyecto.
  - Cumplir con el Protocolo de Ingreso de Vehículos, Maquinarias y Equipos de Pluspetrol.
  - Cumplir con el Protocolo de Uso de Vehículos.

C. Medio social

Con relación a los impactos identificados en el presente ITS, tanto en etapa de construcción como operación, el Titular, manifiesta que se continuará con la aplicación de los Programas de Comunicación y Consulta, de Empleo Local y; Supervisión y Control que contempla el Plan de Relaciones Comunitarias del IGA vigente.

De otro lado, el Titular cuenta con un Plan de Contingencias que forma parte del Estudio de Impacto Ambiental para la Ampliación de las Unidades de Procesamiento y de Almacenamiento de la Planta de Fraccionamiento de Líquidos de Gas Natural, aprobado mediante Resolución Directoral Nº 361-2010- MEM/AAE. Asimismo, cuenta con un Estudio de Riesgos de las instalaciones de fraccionamiento, transporte y embarque de LNG aprobado por el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (OSINERGMIN) mediante Resolución de Gerencia de Fiscalización de Gas Natural Nº 194-2014-OS-GFGN-DPTN de fecha 3 de octubre de 2014 y de conformidad con el Informe Técnico Nº 299147- 2014-OS-GFGN/DPTN; donde se identificaron y analizaron todos los escenarios y riesgos asociados a la PFLGN y sus facilidades.

Asimismo, precisa que, el referido Plan identifica e incluye, entre otros aspectos, los procedimientos de respuesta en caso de incendios y descarga de fluidos (derrames), así como respuesta a eventos naturales (sismos y tsunamis). Asimismo, se describen los materiales y equipos para combatir las posibles situaciones de emergencia, los procedimientos de evacuación, la organización del equipo de respuesta, los sistemas de comunicación internos y externos, la capacitación, y los simulacros a realizar. En ese sentido, los riesgos identificados para el presente ITS y sus medidas de respuesta forman parte del Plan de Contingencias del EIA PFLGN 2010; conforme se presenta en la Tabla 6.7 "Escenarios de Contingencia Previstos para las Etapas de Construcción y Operación del Proyecto de Ampliación" del ITS. Por lo que, el Titular precisa que dicho Plan es aplicable a las actividades propuestas en el ITS, no requiriendo su modificación. Cabe señalar que la evaluación del ITS se ha llevado a cabo sin perjuicio de las

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

obligaciones que el Titular debe cumplir en atención a las normas especiales del OSINERGMIN; y, demás obligaciones, según corresponda.

En caso de ocurrencia de siniestros y/o emergencias ambientales con consecuencias negativas al ambiente, el Titular debe aplicar las disposiciones del artículo 66 del RPAAH[10].

2.8.4 Respecto al programa de monitoreo ambiental

El ITS presentado no modifica las condiciones del programa de monitoreo del IGA aprobado mediante Resolución Directoral Nº 491-2015-MEM/AAE.

A. Medio físico

- *Calidad de aire,* se realizará el monitoreo en forma trimestral para las etapas de construcción y operación, en dos estaciones que forman parte del programa de monitoreo ambiental aprobado y vigente.

Cuadro N° 08: Estación de monitoreo de calidad de aire

Estación	Coordenadas UTM (WGS 84) Zona 18S		Parámetros	Frecuencia	Normativa de comparación
	Este (m)	Norte (m)			
PIS-PDF-CA-02	367250	8477900	SO_2, HT, PM10, CO, NO_2, Benceno	Trimestral	D.S. Nº 003-2008- MINAM D.S. Nº 074-2001-PCM
PIS-PDF-CA-04	366940	8476400			

Fuente: Expediente H-ITS-00033-2022.

- *Ruido,* se realizará el monitoreo en forma trimestral para las etapas de construcción y operación, en tres estaciones que forman parte del programa de monitoreo ambiental aprobado y vigente.

Cuadro N° 09: Estación de monitoreo de ruido

[10] ***"Artículo 66.- Control y minimización de impactos negativos generados por siniestros y/o emergencias ambientales con consecuencias negativas al ambiente***
66.1 En el caso de siniestros y/o emergencias ambientales con consecuencias negativas al ambiente, ocasionadas por cualquier motivo, el/la Titular debe adoptar Acciones de Primera Respuesta para controlar la fuente; así como contener, confinar y recuperar el contaminante, para minimizar los impactos negativos ocasionados y otras acciones indicadas en el Plan de Contingencia de su Estudio Ambiental o Instrumento de Gestión Ambiental Complementario aprobado, siguiendo lo dispuesto en los artículos 66-A al 66-F del presente Reglamento.

66.2 En caso el/la Titular de la actividad no cuente con un Plan de Contingencia en su Instrumento de Gestión Ambiental aprobado, que comprenda la instalación donde ocurrió el evento, ello no lo exime de la ejecución inmediata de las medidas señaladas en el numeral 66.1 del presente artículo."

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Estación	Coordenadas UTM (WGS 84) Zona 18S		Parámetros	Frecuencia	Normativa de comparación
	Este (m)	Norte (m)			
PIS-PDF-RA-01	366420	8477500	Nivel Sonoro Equivalente – dB(A)	Trimestral	D.S. Nº 085-2003- PCM
PIS-PDF-RA-04	3670554	8476173			
PIS-PDF-RA-05	366576	8477048			

Fuente: Expediente H-ITS-00033-2022.

- *Agua subterránea,* se realizará el monitoreo en forma trimestral para las etapas de construcción, post construcción, operación y post cierre, en tres estaciones que forman parte del programa de monitoreo ambiental aprobado y vigente.

Cuadro N° 10: Estación de monitoreo de agua subterránea

Estación	Coordenadas UTM (WGS 84) Zona 18S		Parámetros	Frecuencia	Normativa de comparación
	Este (m)	Norte (m)			
PIS-PDF-PF-03	367290	8477656	Nivel Freático, Temperatura, Oxígeno Disuelto, pH, Sólidos Totales Disueltos, Conductividad, Fenoles, Aceites y Grasas, Hidrocarburos Totales de Petróleo, Bario, Cadmio, Cromo, Fósforo, Mercurio, Plomo, Coliformes Fecales y Coliformes Totales	Trimestral	Registros históricos de Línea Base Ambiental y del Programa de Monitoreo Ambiental
PIS-PDF-PF-04	366932	8477382			
PIS-PDF-PF-05	366638	8477070			

Fuente: Expediente H-ITS-00033-2022.

- *Suelo*, se realizará un monitoreo al inicio y otro al final de la etapa de construcción. Las estaciones señaladas son adicionales a los componentes del presente ITS.

Cuadro N° 11: Estación de monitoreo de calidad de suelo

Estación	Coordenadas UTM (WGS 84) Zona 18S		Parámetros	Frecuencia	Normativa de comparación
	Este (m)	Norte (m)			
PIS-PDF-CS-01	366 737	8 477 231	Benceno; Tolueno; Etilbenceno; Xilenos; Naftaleno; Benzo(a)pireno; Fracción de Hidrocarburos F1, F2 y F3;	Por única vez en la etapa de construcción	D.S. Nº 011-2017- MINAM*
PIS-PDF-CS-02	366 705	8 477 159			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Estación	Coordenadas UTM (WGS 84) Zona 18S		Parámetros	Frecuencia	Normativa de comparación
	Este (m)	Norte (m)			
PIS-PDF-CS-03	366 768	8 477 182	Arsénico Total; Bario Total; Cadmio Total; Cromo VI; Cromo Total; Mercurio Total y Plomo Total(4)		

Fuente: Expediente H-ITS-0033-2022.

B. Medio biológico

Ecosistema terrestre: Se realizará el monitoreo para las etapas de Construcción (01) monitoreo, y para la etapa de Operación se considerará una frecuencia trimestral para Aves y semestral para Flora, Mamíferos Terrestres, Anfibios, Reptiles y Artrópodos, de acuerdo con la frecuencia del Programa de Monitoreo Ambiental Marino Costero asociado a las actividades de la PFLGN. Al respecto se plantea el monitoreo biológico, conforme a las siguientes características:

Cuadro N° 12: Estación de monitoreo biológico – Flora

Estación	Coordenadas UTM (WGS 84) Zona 18S		Parámetros	Frecuencia	IGA que aprobó la estación
	Este (m)	Norte (m)			
Agrupación de árboles 01	366 738	8 477 816	Flora: Riqueza, abundancia, diversidad de especies	Semestral	Estudio de Impacto Ambiental "Proyecto *Planta de Fraccionamiento de Líquidos de Gas Natural e Instalaciones de Carga - Playa Lobería, Pisco, Perú.*
Agrupación de árboles 02	366 858	8 477 850			
Agrupación de árboles 06	366 478	8 477 164			
Duna grande 01	366 652	8 477 772			
Duna grande 02	366 786	8 477 822			
Duna grande 03	366 885	8 477 630			
Duna grande 07	366 478	8 477 164			
Duna grande 09	366 499	8 477 110			
Duna grande 20	366 885	8 477 068			
Duna mediana 01	366 729	8 477 778			
Duna mediana 02	366 804	8 477 676			
Duna mediana 03	366 797	8 477 650			

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Estación	Coordenadas UTM (WGS 84) Zona 18S		Parámetros	Frecuencia	IGA que aprobó la estación
	Este (m)	Norte (m)			
Duna mediana 04	366 779	8 477 648			
Hondonada 01	366 770	8 477 752			
Hondonada 02	366 759	8 477 702			
Hondonada 03	366 775	8 477 702			

Fuente: Expediente H-ITS-00033-2022

Cuadro N° 13: Estaciones de monitoreo biológico – Aves

Estación	Coordenadas UTM (WGS 84) Zona 18S		Estación	Coordenadas UTM (WGS 84) Zona 18S		Parámetros	Frecuencia	IGA que aprobó la estación
	Este (m)	Norte (m)		Este (m)	Norte (m)			
PFLGN_5	366 725	8 477 141	PFLGN_27	367 883	8 476 273	Aves: Riqueza, abundancia, diversidad de especies	Trimestral	Estudio de Impacto Ambiental "Proyecto *Planta de Fraccionamiento de Líquidos de Gas Natural e Instalaciones de Carga - Playa Lobería, Pisco, Perú.*
PFLGN_6	366 718	8 477 041	PFLGN_28	367 911	8 476 371			
PFLGN_7	366 703	8 476 944	PFLGN_29	367 935	8 476 467			
PFLGN_8	366 686	8 476 845	PFLGN_30	367 959	8 476 565			
PFLGN_9	366 672	8 476 741	PFLGN_31	367 986	8 476 660			
PFLGN_10	366 657	8 476 643	PFLGN_32	368 010	8 476 760			
PFLGN_11	366 643	8 476 550	PFLGN_33	368 065	8 476 850			
PFLGN_12	366 632	8 476 451	PFLGN_34	368 093	8 476 948			
PFLGN_13	366 659	8 476 351	PFLGN_35	368 115	8 477 046			
PFLGN_14	366 754	8 476 320	PFLGN_36	368 140	8 477 142			
PFLGN_15	366 850	8 476 291	PFLGN_37	368 181	8 477 235			
PFLGN_16	366 944	8 476 260	PFLGN_38	368 156	8 477 339			
PFLGN_17	367 041	8 476 232	PFLGN_39	368 061	8 477 370			
PFLGN_18	367 139	8 476 202	PFLGN_40	367 968	8 477 410			
PFLGN_19	367 235	8 476 175	PFLGN_41	367 877	8 477 450			
PFLGN_20	367 333	8 476 155	PFLGN_42	367 779	8 477 483			

Fuente: Expediente H-ITS-00033-2022

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Cuadro N° 14: Estaciones de monitoreo biológico – Anfibios y Reptiles

Estación	Coordenadas UTM (WGS 84) Zona 18S		Parámetros	Frecuencia	IGA que aprobó la estación
	Este (m)	Norte (m)			
V-01	367 465	8 477 593	Anfibios y reptiles: Riqueza, abundancia, diversidad de especies	Semestral	Estudio de Impacto Ambiental "Proyecto *Planta de Fraccionamiento de Líquidos de Gas Natural e Instalaciones de Carga - Playa Lobería, Pisco, Perú.*
V-02	366 892	8 477 097			
V-03	366 886	8 476 571			
V-04	367 524	8 476 574			

Fuente: Expediente H-ITS-00033-2022

Cuadro N° 15: Estaciones de monitoreo biológico – Mamíferos terrestres

Estación	Coordenadas UTM (WGS 84) Zona 18S		Parámetros	Frecuencia	IGA que aprobó la estación
	Este (m)	Norte (m)			
PC01	367 287	8 477 584	Mamíferos: Riqueza, abundancia, diversidad de especies	Semestral	Estudio de Impacto Ambiental "Proyecto *Planta de Fraccionamiento de Líquidos de Gas Natural e Instalaciones de Carga - Playa Lobería, Pisco, Perú.*
PC02	367 721	8 477 254			
PC03	366 915	8 476 814			
PC04	366 870	8 476 654			

Fuente: Expediente H-ITS-00033-2022

C. Plan de Relaciones Comunitarias

El Titular, cuenta con un Plan de Relaciones Comunitarias (PRC) el cual se viene ejecutando desde el 2003, para mantener una relación equilibrada y respetuosa con la población local y el medio ambiente. El PRC cuenta con un conjunto de programas, y para el presente ITS, se continuarán aplicando los siguientes programas:

- Programa de Comunicación y Consulta; se realizan actividades de difusión y comunicación en relación a las actividades de la PFLGN que continuarán su ejecución de acuerdo con el plan de trabajo anual, y previo al inicio de la etapa de construcción de la Ampliación se brindará información sobre la versión final del ITS a las autoridades locales y grupos de interés que forman parte del Programa de Monitoreo Ambiental Participativo.

- Programa de Empleo Local; la contratación de mano de obra local se regirá por los mecanismos establecidos por Pluspetrol de acuerdo con la legislación vigente, asimismo, antes del inicio de las labores, rodo el personal contratado recibirá inducciones y entrenamientos en tópicos de salud, seguridad, medio ambiente y asuntos comunitarios, de acuerdo con los procedimientos vigentes de Pluspetrol.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

- Programa de Supervisión y Control; permitirá asegurar el cumplimiento de los compromisos establecidos en el PRC de manera integral, se mantendrá en ejecución a través de la participación de representantes de los comités ambientales de Paracas, Pisco y San Andrés, Reserva Nacional de Paracas, Reserva de Islas, Islotes y Puntas Guaneras de Paracas, Instituto del Mar del Perú, Capitanía de Puerto, Autoridad Local del Agua, universidades locales, entre otros.

2.8.5 Respecto al contenido del ITS presentado

Debemos señalar que el ITS presentado cumple con lo señalado en el Anexo N° 3 de los Criterios Técnicos para la Evaluación del ITS, toda vez que incorpora adecuadamente los datos generales del Titular de la actividad de hidrocarburos, las características del proyecto con el EIA aprobado, detalles de la modificación propuesta, las correspondientes medidas de manejo ambiental; entre otros aspectos solicitados.

2.8.6 Respecto a la realización del mecanismo de participación ciudadana previo a la presentación del ITS

El numeral 56.2 del artículo 56 del Reglamento de Participación Ciudadana para la realización de Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 002-2019-EM, dispone que "previo a la presentación de los Informes Técnicos Sustentatorios, los/las Titulares de Actividades de Hidrocarburos informan a la población a través de la Distribución de materiales informativos o Taller Participativo o del Buzón de observaciones, sugerencias, comentarios y aportes, respecto de la modificación a realizarse". Por su parte, el artículo 6 del Decreto Legislativo N° 1500, que establece medidas especiales para reactivar, mejorar y optimizar la ejecución de los proyectos de inversión pública, privada y público privada ante el impacto del COVID-19, dispone que, "los mecanismos de participación ciudadana que se realizan: i) antes y/o durante la elaboración del instrumento de gestión ambiental, ii) durante el procedimiento de evaluación ambiental; y iii) durante la ejecución del proyecto de inversión pública, privada y público privada; se adecúan, en su desarrollo e implementación, en estricto cumplimiento de las medidas sanitarias establecidas por el Poder Ejecutivo a consecuencia del brote del COVID-19."

Sobre el particular, el Titular ejecutó el mecanismo de participación ciudadana como distribución de materiales informativos (afiche informativo) mediante la emisión de cartas dirigido a los grupos de interés del AISD e AISI, como Gobierno Regional de Ica y sus direcciones regionales, Gobiernos Locales de Pisco, San Andrés y Paracas, oficinas descentralizadas ubicadas en Pisco y Paracas de entidades públicas y asociaciones y/o gremios de actores sociales. Asimismo, se habilitaron una dirección de correo electrónico, un numero de WhatsApp, a fin de recibir observaciones, sugerencias o comentarios por parte de la población del AIS, registrándose consultas de la Asociación Sindicato de Pescadores Caleta Laguna Grande, la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica, y el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado, con referencia, al tiempo de construcción, generación de empleo, operación del proyecto, etc; las cuales fueron atendidas.

Finalmente, el Titular adjunto la documentación que acredita de la implementación del mecanismo de participación ciudadana.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Por lo expuesto, el Titular ha cumplido con implementar el mecanismo de participación ciudadana previo a la presentación del ITS, de acuerdo con la normativa vigente.

2.9. Sobre las opiniones técnicas relacionadas al ITS

El artículo 40 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 039-2014-EM y sus modificatorias, establece que, en caso que las modificaciones 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 cuando el proyecto de modificación se encuentre relacionado con el recurso hídrico, la Autoridad Ambiental Competente correspondiente debe solicitar al SERNANP y a la ANA, según corresponda, la emisión de las opiniones técnicas vinculantes correspondientes, luego de admitida a trámite la solicitud. Por otro lado, en caso sea necesario contar con el pronunciamiento de otras entidades, se puede solicitar su respectiva opinión.

Conforme a lo dispuesto por el citado marco legal y al análisis técnico, se solicitó **opinión técnica vinculante** al:

SERNANP
Mediante Oficio N° 00218-2022-SENACE-PE/DEAR, de fecha 01 de marzo de 2022, la DEAR Senace remitió al SERNANP copia del ITS presentado por el Titular, a fin de que emita la opinión técnica correspondiente.

Por su parte, el SERNANP mediante Trámite N° DC-8 H-ITS-0033-2022, de fecha 06 de junio de 2022, remitió a la DEAR Senace, el Oficio N° 1228-2022-SERNANP-DGANP adjunto con la Opinión Técnica N° 580-2022-SERNANP-DGANP a través del cual emite su opinión técnica previa favorable al ITS.

ANA
Mediante Oficio N° 00216-2022-SENACE-PE/DEAR, de fecha 01 de marzo de 2022, la DEAR Senace remitió al SERNANP copia del ITS presentado por el Titular, a fin de que emita la opinión técnica correspondiente.

Por su parte, la ANA mediante Trámite N° DC-12 H-ITS-0033-2022, de fecha 13 de julio de 2022, remitió a la DEAR Senace, el Oficio N° 1024-2022-ANA-DCERH adjunto con el Informe Técnico N° 0043-2022-ANA-DCERH-LACV a través del cual emite su opinión técnica previa favorable al ITS.

De otro lado, a efectos de contar con una opinión especializada por las características del proyecto del ITS, se solicitó opinión técnica no vinculante, a la siguiente autoridad:

DICAPI
Mediante Oficio N° 00217-2022-SENACE-PE/DEAR, de fecha 01 de marzo de 2022, la DEAR Senace remitió a la DICAPI copia del ITS presentado por el Titular, a fin de que emita la opinión técnica no vinculante sobre el ITS.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Sobre la opinión técnica no vinculante solicitada a la DICAPI, la DEAR Senace mediante Oficio Nº 00309-SENACE-PE/DEAR y Oficio N° 00352-2022-SENACE-PE/DEAR, de fecha 01 y 19 de abril de 2020, respectivamente, reitero en dos oportunidades a la DICAPI la solicitud de opinión técnica, siendo que a la fecha de del presente informe la DICAPI no ha remitido su opinión técnica no vinculante; por lo que, al tratarse de una opinión técnica no vinculante, la DEAR Senace prosigue con la evaluación del ITS y resuelve con los actuados que obran en el expediente, ello de acuerdo con lo señalado en el artículo 40 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos[11].

Finalmente, corresponde precisar que, las actividades asociadas al presente ITS no presentan impactos nuevos ni adicionales a los descritos en el IGA aprobado por lo que se continuará llevando a cabo los programas, planes y medidas de manejo ambiental establecidos en el IGA aprobado, los cuales se consignan en los numerales *"*6.1 MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN, 6.2 PLAN DE MONITOREO DE LA CALIDAD AMBIENTAL y 6.3 PROGRAMA DE MONITOREO BIOLOGICO" del ITS presentado. Asimismo, debemos precisar que la conformidad del ITS no implica el otorgamiento de licencias, derechos sobre predios privados, autorizaciones, permisos o cualquier otra exigencia o requisito legal con los que deberá contar el Titular para iniciar la ejecución de las actividades del ITS presentado, de acuerdo con lo establecido en la normatividad aplicable.

III. CONCLUSIONES

3.1 Las actividades descritas en el *"Informe Técnico Sustentatorio para la Ampliación del Terminal de Camiones Cisterna de la Planta de Fraccionamiento de Líquidos de Gas Natural de Pisco"* presentado por Pluspetrol Perú Corporation S.A., se enmarcan bajo el supuesto de ampliación de componentes, previsto en el artículo 40° del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 039-2014-EM y sus modificatorias; así como en los *"Criterios Técnicos para la Evaluación de Modificaciones, Ampliaciones en las Actividades de Hidrocarburos y Mejoras Tecnológicas con Impactos no Significativos, respecto de Actividades que cuenten con Certificación Ambiental",* aprobados mediante Resolución Ministerial N° 159-2015-MEM/DM.

3.2 Se prevé que las actividades previstas en el Informe Técnico Sustentatorio mencionado impliquen la generación de impactos ambientales no significativos, los mismos que cuentan con las medidas de manejo ambiental para su prevención y mitigación; medidas que se indican en los numerales ""6.1 MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN, 6.2 PLAN DE MONITOREO DE LA CALIDAD AMBIENTAL y 6.3 PROGRAMA DE MONITOREO BIOLOGICO" del ITS presentado.

---

[11] **Decreto Supremo N° 005-2021-EM, que aprueba la modificación del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, publicado en el Diario Oficial "El Peruano" el 9 de maro de 2021**

"Artículo 40.- De las modificaciones, ampliaciones y las mejoras tecnológicas con impactos no significativos
"(…) Vencido el plazo para la emisión de la opinión técnica no vinculante, la Autoridad Ambiental Competente prosigue con la evaluación del Informe Técnico Sustentatorio y resuelve con los actuados que obran en el expediente.
(…)"

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

3.3 Se cumplió con lo dispuesto en el numeral 56.2 del artículo 56º del Reglamento de Participación Ciudadana para la realización de Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 002-2019-EM y lo dispuesto en el artículo 6 del Decreto Legislativo N° 1500, a través de la distribución de materiales informativos mediante la entrega de afiche informativos a los grupos de interés y la habilitación de un número de WhatsApp y Correo Electrónico para la recepción de consultas, opiniones o sugerencias.

3.4 Por tanto, de acorde con las normas citadas en los párrafos precedentes y demás complementarias, corresponde otorgar **conformidad** al *"Informe Técnico Sustentatorio para la Ampliación del Terminal de Camiones Cisterna de la Planta de Fraccionamiento de Líquidos de Gas Natural de Pisco".*

3.5 La conformidad brindada al mencionado Informe Técnico Sustentatorio no constituye el otorgamiento de licencias, autorizaciones, permisos, demás títulos habilitantes u otros requisitos legales con los que deberá contar el Titular para iniciar la ejecución de su proyecto, de acuerdo con lo establecido en la normatividad aplicable.

IV. RECOMENDACIONES

4.1 Remitir el presente Informe al director de la Dirección de Evaluación Ambiental de Proyectos de Recursos Naturales y Productivos, para su conformidad y emisión de la Resolución Directoral correspondiente.

4.2 Remitir copia del presente Informe, como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse; así como el Oficio N° 1228-2022-SERNANP-DGANP adjunto con la Opinión Técnica N° 580-2022-SERNANP-DGANP del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado; y, el Oficio N° 1024-2022-ANA-DCERH adjunto con el Informe Técnico N° 0043-2022-ANA-DCERH-LACV emitido por la Autoridad Nacional del Agua, a Pluspetrol Perú Corporation S.A. para su conocimiento y fines.

4.3 Remitir copia del presente Informe y de la Resolución Directoral a emitirse; a la Autoridad Nacional del Agua, al Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado, y a la Dirección General de Capitanías y Guardacostas del Ministerio de Defensa, para conocimiento y fines.

4.4 Remitir copia del expediente correspondiente en formato digital al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, al Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería; y, a la Subdirección de Registros Ambientales del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, para conocimiento y fines correspondientes.

4.5 Remitir en la página web del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (www.senace.gob.pe) el presente Informe como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Atentamente,

Janinna Editt Milla Huasasquiche
Líder de Proyecto
CBP N° 7014
Senace

Milward Marcial Salas Delgado
Especialista Legal – Nivel I
CAL N° 54321
Senace

Beatriz Diana Dominguez Guerra
Especialista Ambiental III en Medio Físico
CIP: 208920
Senace

Yanina Chalco Quilca
Especialista I en Descripción de Proyectos
CIP N° 112250
Senace

Danny Eduardo Atarama Mori
Especialista Ambiental en SIG
CIP N° 123038
Senace

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

Nómina de Especialistas[12]

Daniel Ttito Clavo
Especialista Ambiental – GTE Físico – Nivel II
CIP N° 80898
Senace

Rafaela Novoa Farro
Especialista en Ciencias Biológicas – GTE
Biología – Nivel III
CBP N° 10839
Senace

Denisse Paola Canchaya Fernández
Especialista en Gestión Social – Nivel II
CSP N° 2113
Senace

Visto el informe que antecede y estando de acuerdo con su contenido, lo hago mío y lo suscribo en señal de conformidad.

Marco Antonio Tello Cochachez
Director de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Recursos Naturales y Productivos
CIP N° 91339
Senace

[12] De conformidad con la Cuarta Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30327, el Senace está facultado para crear la Nómina de Especialistas, conformada por profesionales calificados para apoyar la revisión de los estudios ambientales. La Nómina de especialistas se encuentra regulada por la Resolución Jefatural N° 122-2018-SENACE/JEF.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

ANEXO N° 01

Matriz de Observaciones al Informe Técnico Sustentatorio para la *"para la ampliación del terminal de camiones cisterna de la planta de fraccionamiento de líquidos de gas natural de Pisco",* presentado por Pluspetrol Perú Corporation S.A.

N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
SECCIÓN 2: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO CON IGA APROBADO						
01	Numeral: 2 Descripción del proyecto con IGA aprobado (Folio 004)	Senace	El proyecto de Ampliación consistirá en el emplazamiento de nuevos estacionamientos, vías de acceso e instalaciones de apoyo dentro del predio de la PFLGN para los camiones cisterna que se abastecen de GLP y Diésel en las islas de despacho, y se relaciona con las actividades de construcción, operación y abandono establecidas en el Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) aprobado; sin embargo, no presenta un resumen de las principales actividades del proyecto que se relacionan con las contempladas en el IGA aprobado.	Se requiere al Titular presentar una tabla donde resuma las etapas y principales actividades del proyecto relacionadas con las contempladas en el IGA aprobado.	El Titular en la Sección 2 – Descripción del Proyecto con IGA Aprobado incorporó el ítem 2.3.3 "*Actividades del Proyecto*" y la Tabla 2.3 - Resumen de las Actividades del IGA Aprobado y las Proyectadas en el ITS donde se presenta el listado de actividades del proyecto con IGA aprobado, identificándose aquellas que están relacionadas con la modificación propuesta en el ITS.	SI
SECCIÓN 3: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DEL ITS						
02	Numeral: 3.2 Justificación Técnica (Folio 005) 3.6.1.2 Etapa de Operación	Senace	El Titular señala en el numeral 3.2 "*Justificación Técnica*", que con la implementación del proyecto de ampliación del terminal de camiones cisterna se podrá alcanzar una capacidad de atención diaria de despacho	Se requiere al Titular precisar si la modificación propuesta involucra un aumento en la atención del número de camiones cisterna al día respecto a lo aprobado. Y de ser el caso, describa claramente dicha propuesta en los numerales 3.2,	El Titular en el ítem 3.1. precisa que el objetivo del presente ITS es "*Ampliar el terminal de camiones cisterna actualmente en operación, con la finalidad de ordenar el flujo y optimizar la atención de los vehículos que*	SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
	(Folio 005)		terrestre de hasta 180 camiones cisterna al día; y en el numeral 3.5.1.1 "*Estacionamientos para Camiones Cisterna*" menciona como pie de página que "*La afectación de un eventual despacho terrestre de hidrocarburos con la capacidad máxima del nuevo terminal; o sea, 180 camiones cisterna al día, sobre las vías de circulación Carretera Pisco – Paracas y Carretera Santa Cruz – La Puntilla, se evalúa en el Estudio de Impacto Vial que se adjunta en el Anexo 5.5 de la Sección 5 – Evaluación de Impactos Ambientales y Sociales*"; además, en el ítem 3.6.1.2 "*Despacho terrestre de hidrocarburos*" indica que "*Las actividades de despacho terrestre de hidrocarburos se realizarán de la misma manera en la que se vienen llevando a la fecha, pero con capacidad de estacionamiento dentro de la PFLGN para 180 camiones cisterna como máximo, que es coincidente con la capacidad de atención que presenta la Planta para las condiciones mencionadas*"; sin embargo, considerando que para el despacho terrestre la atención	3.5.1.1, y 3.6.1.2 del capítulo 3 y demás extremos del ITS donde corresponda; evitar colocar la descripción de forma condicionada a fin de que el ITS propuesto se encuentre a nivel de factibilidad. Asimismo, sustentar que la atención diaria de despacho terrestre de hasta 180 camiones cisterna al día no implicaría un incremento en la capacidad de producción aprobada de la PFLGN. Además, en función a la precisión del alcance de la modificación propuesta deberá realizar la evaluación de los potenciales impactos ambientales, sustentar que dichos impactos son no significativos y establecer las medidas de manejo, en los capítulos correspondientes del ITS.	*ingresan a la PFLGN para abastecerse de Gas Licuado de Petróleo (GLP) y Diésel, evitando así su espera en la vía pública adyacente al predio de Pluspetrol, e incrementar la atención de despacho terrestre a 180 camiones cisterna por día*". Asimismo, describe dicha propuesta en los numerales 3.2, 3.5.1.1, y 3.6.1.2 del capítulo 3 3 y demás extremos del ITS donde corresponde; donde precisa que la atención diaria de despacho terrestre de 180 camiones cisterna al día no implicará un incremento en la capacidad de producción aprobada de la PFLGN; además, señala que la modificación no implica el cambio de ni otro aspecto operativo; y esto se sustenta asimismo en la capacidad instalada, tanto para el procesamiento como para el despacho terrestre de los productos. Además, indica que el despacho de los productos de la PFLGN se lleva a cabo tanto a través de buques desde el Terminal Marino Pisco Camisea (TMPC), y por vía	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
			actual aprobada es de 120 camiones al día; el Titular no precisa que como parte de la modificación se prevé la atención de 60 camiones cisterna adicionales por día respecto a lo aprobado; además, considere que la propuesta de modificación no puede ser descrita de forma condicional a fin de que se encuentre a nivel de factibilidad conforme establece el artículo 8 del Decreto Supremo N° 039-2014-EM.		terrestre mediante camiones cisterna, y tiene variaciones en función de la demanda, eventos o anomalías en el mar, entre otros aspectos. En el capítulo de impactos se indica que el análisis ha sido realizado en base a 180 camiones cisterna en promedio por día; lo que equivale a unos 8 camiones por hora. En base a dicho análisis se precisa que el proyecto evaluado en el marco del presente ITS no generará impactos adicionales a los considerados en el IGA aprobado. Asimismo, todos los impactos potenciales identificados resultaron de magnitud compatible (no significativos), siendo menores a los impactos definidos y caracterizados en el IGA aprobado.	
03	Numeral: 3.6.1.1 Etapa de Construcción (Folio 010 al 013)	Senace	El Titular: a. En el acápite de "Habilitación de Instalaciones de Apoyo Temporal" indica que habilitarán dos instalaciones de apoyo temporal cuya localización estimada se indica en el mapa	Se requiere la Titular: a. Verificar y aclarar el número de instalaciones de apoyo temporal que propone habilitar como parte del proyecto, a fin de que lo descrito guarde correspondencia con lo	El Titular; a. Adjunta una versión actualizada del Anexo 3.5 – Mapa de Ubicación de Instalaciones de Apoyo Temporal en el cual se observa que se habilitarán dos instalaciones de apoyo	a. SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
			adjunto en el Anexo 3.5; sin embargo, de la revisión del mapa se identifica un solo polígono identificado como instalación de apoyo temporal, por lo que no queda claro el número de instalaciones de apoyo temporal que propone habilitar. b. En el acápite de "*Movimiento de Tierras*", indica que, durante la etapa de construcción, los volúmenes estimados de movimiento de tierras serán alrededor de 15 000 m^3 de corte, 50 000 m^3 de relleno y 5 000 m^3 de material de excedente; además, en el ítem 3.7.3 indica que la disposición final del material excedente se realizará en el DME con el que cuenta la PFLGN, sin embargo, no sustenta que el DME, cuente con la capacidad disponible para la disposición del material excedente que estima generar; asimismo, no precisa el manejo o disposición final del material de corte generado producto de las actividades de movimiento de tierras.	mostrado en el mapa del Anexo 3.5. b. Sustentar que el DME que declaró en el ITS 2018 e ITS 2020 como instalación de apoyo existente, cuenta con la capacidad disponible para la disposición del material excedente que estima generar por la modificación propuesta, para lo cual debe precisar la capacidad aprobada y la capacidad disponible. Asimismo, precisar el manejo o disposición final, del material de corte generado producto de las actividades de movimiento de tierras. c. Presentar un plano a nivel de factibilidad donde se visualice la red desagüe proyectada desde las instalaciones propuestas (caseta de vigilancia, edificio de control de acceso, edificio interno para asignación de isla de carga y edificio de precintado de camiones cisterna) hasta la PTARD de la PFLGN.	temporal (módulos de almacenes y talleres) en el área de servicios auxiliares de la PFLGN. b. Actualiza en el capítulo 2 del ITS al manejo de material excedente conforme el IGA aprobado por lo que incluye como IGA de referencia para el presente ITS al Estudio de Impacto Ambiental y Social del Proyecto de Ampliación de la Planta de Fraccionamiento de Líquidos de Gas Natural de Pisco, aprobado mediante R.D. Nº 403-2007-MEM/AAE de fecha 4 de mayo de 2007 (EIA 2007); en referencia a dicho IGA, término a emplear en el presente ITS, es Área de acopio en lugar de 'Depósito de Material Excedente' (debido a que dicha denominación no figura en los EIA aprobados). Al respecto aclara que en el EIA 2007 no se definió explícitamente la ubicación de las áreas de acopio; por lo que, las áreas de acopio que se habilitaron en el marco de la etapa de construcción del EIA 2007 han sido incluidas en el	b. SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
			c. En el acápite de obras civiles, indica que se realizaran obras sanitarias entre estas una red desagüe local con descarga directa a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas (PTARD) de la PFLGN; sin embargo, no presenta un plano donde se visualice la red de desagüe propuesta hasta la PTARD aprobada.		Anexo 2.1 – Plano de Distribución de Instalaciones de la PFLGN con IGA Aprobado y el Anexo 3.6 – Mapa de Ubicación de las Áreas de Acopio del ITS. Además, aclara que, en el EIA de la Primera Ampliación de la PFLGN (2007) tampoco se señala una capacidad aprobada para las áreas de acopio, refiriéndose únicamente al volumen estimado de 180 000 m^3 que podía ser acopiado o bien dispuesto *in situ* como material de relleno, y precisa que el volumen actual de material disponible en las áreas de acopio es de aproximadamente 126 000 m^3 (de este volumen se obtendrán 30 000 m^3 con una granulometría adecuada para los trabajos de conformación de las sub-bases granulares). Finalmente, precisa que, el material de corte excedente resultante del movimiento de tierras y las excavaciones (que se estima en 25 000 m^3) será dispuesto en las áreas de acopio	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
					existentes, conforme lo aprobado en sus IGA. c. En el Anexo 3.10 adjunta los planos de ubicación de las líneas de desagüe desde los componentes de la ampliación propuesta (caseta de vigilancia, edificio de control de acceso, edificio interno para asignación de isla de carga y edificio de precintado de camiones cisterna) hasta la PTARD de la PFLGN.	c. SI
04	Numeral: 3.7.6.1 Efluentes Domésticos (Folio 017)	Senace	El Titular: a. Indica que para la etapa de operación se estima un volumen total generado de 10.8 m^3/mes de efluentes domésticos que provendrán de los servicios higiénicos de las instalaciones auxiliares propuestas, el cual serán transferidos a la PTARD de la PFLGN, y el efluente resultante es reusado en el riego de áreas verdes y vías de acceso dentro de la PFLGN; sin embargo, no sustenta que la PTARD cuente con la capacidad disponible para tratar el volumen adicional de efluentes que se	Se requiere al Titular: a. Precisar la capacidad de diseño aprobada de la PTARD de la PFLGN, la capacidad operativa actual, y sustentar que la PTARD cuenta con la capacidad disponible para tratar el volumen adicional de efluentes domésticos que estima generar en el marco de la modificación propuesta. Además, consigne la demanda de agua aprobado con fines de riego de áreas verdes y vías de acceso dentro de la PFLGN y sustentar que el volumen adicional de agua residual tratada puede ser	El Titular: a. Actualiza el Ítem 3.7.6.1 – Efluentes Domésticos de la Sección 3 – Descripción del Proyecto del ITS, donde indica la capacidad de diseño aprobada de la PTARD (70 m^3/día) y la capacidad operativa actual (43.2 m^3/día); por lo que, sustenta que la PTARD cuenta con la capacidad disponible para tratar el volumen adicional de efluentes domésticos que se generarán en el marco de la modificación propuesta (9.6 m^3/día); dado que el volumen final que se obtendrá será de	a. SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
			estima generar, a fin de garantizar su adecuado tratamiento para los fines aprobados. Además, no sustenta que el volumen adicional de agua residual tratada que se generaría es requerido para cubrir la demanda de agua para riego de áreas verdes y vías de acceso dentro de la PFLGN. b. Señala que "*(…) podrán habilitarse más módulos de servicios higiénicos convencionales para cubrir eventuales demandas adicionales, pudiendo también acondicionarse con este fin sanitarios portátiles o baños químicos. Para los primeros, los efluentes recibirán tratamiento en la PTARD; y en el caso de los segundos, los efluentes serán dispuestos fuera de la PFLGN a través de una EO-RS*"; sin embargo, considerando que la descripción es de forma condicional, no queda claro las fuentes y volumen total estimado de efluentes domésticos a ser derivados a la PTARD lo que permita sustentar	reusada para cubrir la demanda aprobada para dichos fines; para lo cual, indicar las vías de acceso y áreas verdes destinada al reúso, frecuencia de riego y volumen de agua a emplear. b. Precisar si implementará módulos adicionales para cubrir demandas adicionales; de ser el caso consignar el número de módulos adicionales que propone implementar para cubrir demandas adicionales, y describir su ubicación y las actividades constructivas requeridas para su implementación; asimismo, estimar el volumen total de efluentes domésticos que se generará y propone derivar a la PTARD de la PFLGN; y en función de ello proceder conforme lo requerido en la observación a); a fin de que la modificación propuesta se encuentre descrita nivel de factibilidad.	52.8 m^3/día, lo cual no excede la capacidad instalada total de la PTARD. Asimismo, aclara que conforme se aprueba en el EIA 2010 (R.D. Nº 361-2010-MEM/AAE) indica que "*Las aguas provenientes del drenaje sanitario son tratadas y utilizadas en el riego de áreas verdes y para control de polvo*"; y no se especifica una demanda de agua aprobada con fines de riego de áreas verdes. Por lo tanto, precisa que el efluente tratado será reusado con frecuencia diaria en el riego de áreas verdes, que se muestran en la figura adjunta en el Anexo 3.13 del ITS. b. Actualiza el Ítem 3.7.6.1 – "*Efluentes Domésticos*" de la Sección 3 – Descripción del Proyecto del ITS. Retira el texto referente a implementar módulos adicionales. Asimismo, en la matriz de respuesta indica que el presente proyecto no considera la habilitación de más módulos de servicios	b. SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
			que se cuente con la capacidad disponible para su adecuado tratamiento; además debe considerar que la descripción del proyecto debe ser descrita a nivel de factibilidad conforme establece el artículo 8 del Decreto Supremo N° 039-2014-EM.		higiénicos convencionales para cubrir eventuales demandas adicionales durante la etapa de Operación del ITS.	
05	Capítulo 3, ítem 3.4 (Folio 0005)	Senace	Las modificaciones propuestas deben estar en un área que cuente con Línea Base Ambiental[13], y no considerar un área de influencia diferente a la aprobada en el IGA vigente[14]. El Titular indica que los componentes de la ampliación propuesta mediante el ITS se encuentran dentro de un área que cuenta con información de Línea Base Ambiental del IGA vigente y que ha venido actualizándose hasta la fecha a través del Plan de Monitoreo de Calidad Ambiental. Además, señala que se ha tomado los mismos criterios del EIA para determinar áreas de influencia del	Se requiere al Titular lo siguiente: a. Omitir la presentación de áreas de influencia relacionadas a la modificación propuesta en el ITS. b. Presentar el mapa del Anexo 3.1, a una escala adecuada, la delimitación del Área de Influencia Directa e Indirecta aprobadas en el IGA vigente, además, agregar los componentes aprobados y diferenciar el componente propuesto en el ITS, considerando mantener la extensión de la propuesta	El Titular realiza lo siguiente: a. Omite en el ítem 3.4 las áreas de influencia relacionadas al proyecto de ampliación del ITS, y hace referencia al área de influencia aprobada en el IGA vigente. b. Presenta el mapa del Anexo 3.1, la delimitación del AID y AII aprobadas, además de los componentes aprobados y propuestos en el ITS. La extensión de los componentes propuestos se mantiene dentro del área de influencia aprobada. El mapa que	a. SI b. SI

[13] Numeral 2 del Anexo N° 1 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, de la Resolución Ministerial N° 159-2015-MEM/DM.

[14] Ítem II del Anexo N° 3 Criterios Técnicos de Contenido del Informe Técnico Sustentatorio (ITS) de la Resolución Ministerial N° 159-2015-MEM/DM – Aprueban 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.

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
			ITS. Así, se presenta en el Anexo 3.1 el *Mapa de Ubicación del Área de Influencia del Proyecto de Ampliación*, donde se presentan áreas de influencia relacionadas sólo a la modificación propuesta en el ITS, donde se tiene que parcialmente la propuesta de modificación se encuentra fuera del área de influencia aprobada.	dentro del área de influencia aprobada. c. Actualizar los mapas correspondientes en el ITS, así como la información registrada en la Plataforma Informática de Certificación Única – EVA.	muestra el "Detalle A" en el Anexo 3.1, se encuentra a escala adecuada para diferenciar los límites del área influencia, donde se ha acortado la propuesta de la vía de acceso dentro de los límites de dicha área. c. Se actualizaron los mapas correspondientes en el ITS y en la Plataforma Informática de Ventanilla Única – EVA.	c. SI
SECCIÓN 4: LINEA BASE AMBIENTAL Y SOCIAL						
06	Numeral: 4.1.1 Clima y Meteorología (Folio 005 - 006)	Senace	El Titular en el ítem 4.1.1 Clima y Meteorología, en la Tabla 4-1: Ubicación de las estaciones meteorológicas, señala que los registros y datos fueron obtenidos de la estación meteorológica Fonagro, la cual es administrada por el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología – Senamhi, y de la estación Minsur ubicada a 6 km al este de la Planta; y complementa la información con la descripción de los parámetros como precipitación (estación Fonagro), temperatura y vientos (estación Minsur); sin embargo, no se adjuntan tablas, ni gráficos (rosa de vientos) de los registros de los	Se requiere al Titular: a. Incluir como parte de la información obtenida de la estación Fonagro, el análisis de los parámetros temperatura, humedad relativa y precipitación para un periodo adecuado que permita la representatividad y la confiabilidad de la data utilizada. b. Presentar mediante tablas y gráficos (rosa de vientos) los registros de los parámetros utilizados para la caracterización meteorológicas	El Titular: a. Para la estación Fonagro (Fonagro GORE) incluye el análisis de los parámetros temperatura, humedad relativa y precipitación; para el periodo 2011, 2013, 2020, 2021 y 2022. En función de lo señalado se actualiza la Tabla 4-1 e incluye el análisis correspondiente mediante tablas y gráficos. Para esta estación se precisa los datos han sido obtenidos del portal web de Senamhi. b. En el Anexo 4.15 presenta las tablas con la información	a. SI b. SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
			parámetros utilizados para la caracterización meteorológica. En el caso de los registros de la estación Minsur se debe tener en cuenta la Resolución Ministerial Nº 108-2020-MINAM Disposiciones para realizar el trabajo de campo en la elaboración de la línea base de los instrumentos de gestión ambiental ante el impacto del COVID-19, en el numeral 3.3 se precisa que "*La información secundaria debe ser histórica, sustentada, actualizada, confiable y verificable, así como emitida por entidades públicas o privadas (…)".* Por otro lado, el Titular señala que los registros del parámetro precipitación de la estación Fonagro, ha sido obtenida de las tablas del portal web de Senamhi; revisando la información de la estación en el portal web, se observa los registros de otros parámetros como temperatura, humedad relativa y precipitación en un periodo de información desde el 2017 hasta el 2022. Se recomienda en la medida de lo posible usar los registros	de las estaciones Fonagro y Minsur. Para la estación Minsur, considerar los registros de temperatura y vientos en los periodos 1999 – 2002 y 2008 – 2018. c. Incluir un mapa con la ubicación de las estaciones meteorológicas y mapas de isohietas, isotermas, que permitan complementar el análisis de la caracterización de los parámetros meteorológicos. d. Describir la caracterización climática del área de estudio.	meteorológica de las estaciones Fonagro GORE y Minsur; además como parte del análisis se presentan las siguientes figuras: • Figura 4-1, temperatura media mensual multianual de la estación meteorológica Minsur. • Figura 4-2 Temperatura Media Mensual Multianual (°C) - Estación Meteorológica FONAGRO GORE. • Figura 4-3 Humedad Relativa Media Mensual Multianual (%) - Estación Meteorológica FONAGRO GORE. • Figura 4-4: Precipitación Media Mensual Multianual (mm/hr) - Estación Meteorológica FONAGRO GORE • Figura 4-5: Velocidad Media Mensual Multianual (m/s) - Estación Meteorológica MINSUR	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
			meteorológicos emitidos y firmados por Senamhi. Finalmente, en este ítem no se indica el tipo (o tipos) de clima del área de estudio, de acuerdo a la clasificación climática de Thorntwaite.		• Figura 4-6: Dirección del Viento - Estación Meteorológica MINSUR Para la estación Minsur, se consideran los registros de temperatura y vientos en los periodos 1999 – 2002 y 2008 – 2018. c. En el Anexo 4.13 presenta el Mapa de Ubicación de Estaciones Meteorológicas; en el Anexo 4.16 presenta el Mapa de Isotermas y en el Anexo 4.17 el Mapa de Isoyetas. Precisando que para la realización del mapa de isotermas se utilizó la información de la temperatura media anual de la estación meteorológica denominada Pisco obtenida del ITS para la Inclusión del Nuevo Sistema Auxiliar de Almacenamiento y Alimentación de Concentrado proveniente de B2 presentado por Minsur en el año 2019. d. Señala que "la clasificación climática del área de estudio fue identificada en función a la	c. SI d. SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
					"Clasificación Climática Nacional" realizada por el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI) en el año 2020"; en función a esta metodología indica que la clasificación climática del área de estudio es E(d) B'.	
07	Numeral: 4.1.2.2 Geomorfología (Folio 007 - 008)	Senace	El Titular, en el ítem 4.1.2.2. Geomorfología, en la tabla 4-3: Unidades Geomorfológicas del Área de Estudio, identificó 3 unidades geomorfológicas, sin embargo, de la revisión del Anexo 4.2. se muestra 4 unidades geomorfológicas, no siendo concordante entre ambos.	Se requiere que el Titular, verifique las unidades geomorfológicas, de tal manera que tengan coherencia entre la tabla 4-3: Unidades Geomorfológicas del Área de Estudio y el Anexo 4.2., en el cual se emplazará los componentes propuestos en el presente ITS. Todo ello, según el IGA aprobado.	El Titular actualizó la información de la Tabla 4.3 – Unidades Geomorfológicas del Área de Estudio ahora Tabla 4-4, siendo concordante con el contenido del Mapa Geomorfológico adjunto en el Anexo 4.2 de la Sección 4 – Línea Base Ambiental y Social del ITS.	SI
08	Numeral: 4.1.3.1 Suelos (Folio 008 - 009)	Senace	El Titular, en el ítem 4.1.3.1. Suelos, en la tabla 4-4: Clasificación de los suelos, identificó como unidad de Suelos, Aceros, sin embargo, de la revisión del Anexo 4.3. Mapa de Suelos se muestra 4 unidades geomorfológicas, no siendo concordante entre ambos.	Se requiere que el Titular, verifique las unidades de suelo, de tal manera que tengan coherencia entre la tabla 4-4: clasificación de los suelos y el Anexo 4.3. mapas de suelo, en el cual se emplazará los componentes propuestos en el presente ITS. Todo ello, según el IGA aprobado. Además de ello, agregar un cuadro en el que se incluya el área del componente que ocupará (m^2) y el área de intervención (Ha).	El Titular actualizó la información de la Tabla 4.4 – Clasificación de los Suelos ahora tabla 4.5 en concordancia con el contenido del Mapa de Suelos adjunto en el Anexo 4.3 de la Sección 4 – Línea Base Ambiental y Social del ITS. Asimismo, se incorporó el Cuadro 4.1 en el que se indica el área que ocupará (Ha) cada componente del proyecto de Ampliación y el área de intervención en la unidad de suelo correspondiente (Ha).	SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
09	Numeral 4.1.3.3 Capacidad de uso mayor de tierras (Folio 0010)	Senace	El Titular, en el ítem 4.1.3.3 Capacidad de uso mayor de tierras, identifica a las tierras de protección (X) y áreas misceláneas, sin embargo, en el anexo 4.5-Mapa de capacidad de uso mayor, se ha identificado tierras aptas para cultivos y tierras de protección, generando confusión durante la evaluación.	Se requiere que el Titular, verifique la capacidad de uso mayor de tierras, siendo concordante entre lo descrito en el ítem 4.1.3.3. y el Anexo 4-5, en el cual se emplazará los componentes propuestos en el presente ITS. Todo ello, según el IGA aprobado. Además de ello, agregar un cuadro en el que se incluya el área del componente que ocupará (m^2) y el área de intervención (Ha).	El Titular actualizó la información del Ítem 4.1.3.3 – Capacidad de Uso Mayor de Tierras en concordancia con el contenido del Mapa de Capacidad de Uso Mayor adjunto en el Anexo 4.5 de la Sección 4 – Línea Base Ambiental y Social del ITS. Asimismo, se incorporó el *Cuadro 4.2* en el que se indica el área que ocupará (Ha) cada componente del proyecto de Ampliación y el área de intervención en la unidad de capacidad de uso mayor correspondiente (Ha).	SI
10	Numeral 4.1.4 Hidrogeología (Folio 0013)		En el ítem 4.1.4 Hidrogeología, el Titular presenta la ubicación y características del acuífero cercano al ámbito de la planta de fraccionamiento; sin embargo, no se indica la profundidad del nivel freático relacionados como los componentes del ITS.	Se requiere que el Titular, indique la profundidad de los niveles freáticos en relación con los componentes propuestos en el presente ITS.	El Titular en el ítem 4.1.5 (anteriormente 4.1.4) señala que el área de estudio presenta un nivel freático entre 4.5 y 11.5 mbns (metros por debajo del nivel del suelo) de acuerdo a mediciones realizadas en freatímetros PIS-PDF-PF-01, PIS-PDF-PF-02, PIS-PDF-PF-03, PIS-PDF-PF-04 y PIS-PDF-PF-05. La información indicada es complementada mediante el Mapa de Isoprofundidades que se incluye en el Anexo 4.14.	SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
11	Numeral 4.1.5 Calidad de aire (Folio 0019 – 0022)	Senace	En el ítem 4.1.5 Calidad de aire, el Titular en la Tabla 4.14 presenta los resultados correspondientes al monitoreo realizado en noviembre de 2021, en estaciones complementarias al programa de monitoreo; y señala que dicho monitoreo se realizó de acuerdo a lo establecido en el Protocolo Nacional de Monitoreo de Calidad Ambiental de Aire (Protocolo Aire 2019) aprobado mediante Decreto Supremo Nº 010-2019-MINAM; además señala que el Anexo 4.8 se presentan los informes de los ensayos de monitoreo de calidad de aire y nivel de ruido ambiental. Sin embargo, de la revisión de los resultados presentado en la Tabla 4-14 y del Anexo presentado, se evidencia que no se ha cumplido el monitoreo de calidad de aire de acuerdo con lo indicado en el Protocolo Aire 2019, en donde se precisa la frecuencia mínima por muestreo o registro de cada estación (Tabla 4 del Protocolo Aire 2019) y los métodos de referencia y equivalentes (Tabla 6 de Protocolo Aire 2019) en base a los parámetros monitoreados.	Se requiere al Titular: a. Presentar los datos de los monitoreos de acuerdo con lo indicado en el Protocolo Aire 2019, para ello deberá de tener en cuenta la Tabla 4 sobre requisitos de la frecuencia mínima por muestra o registro de cada estación y la tabla 6 referido a los métodos de referencia y equivalentes del mencionado protocolo vigente. b. Incluir en el mapa del Anexo 4-6 la rosa de vientos de las estaciones meteorológicas representativas.	El Titular: a. En la Tabla 4-15 (anteriormente Tabla 4-14) presenta los resultados de acuerdo al Protocolo Aire 2019; considerando lo referente a la frecuencia de registro de cada estación (tabla 4 del Protocolo) y los métodos de referencia (tabla 6 del Protocolo); además en el anexo 4-8, se adjuntan los informes de ensayo realizados. b. En el mapa del Anexo 4-6, incluye la rosa de vientos	a. SI b. SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
			Por otro lado, en el Anexo 4-6 se presenta el mapa de ubicación de puntos de caracterización de línea base ambiental, incluyendo la ubicación de las estaciones de calidad de aire; sin embargo, no se ha incluido la rosa de vientos, que permita identificar la dirección de viento en relación al proyecto propuesto.			
12	Numeral 4.1.6 Niveles de ruido ambiental (Folio 0023 – 0024)	Senace	En el ítem 4.1.6 Nivel de Ruido Ambiental, el Titular: a. En la Tabla 4-16 presenta los resultados de monitoreo de niveles de ruido ambiental en base a los resultados de tres (03) estaciones de monitoreo y se indica que los registros corresponden a los años 2018 al 2020; sin embargo, en la Tabla se presentan datos de las estaciones PIS-PDF-RA-04 y 05 incluyendo el año 2021, por lo que existe una incongruencia en el período de datos analizados. b. En la Tabla 4-16, en el periodo 2021, no se ha incluido resultados de ruido de la estación PIS-PDF-RA-01, para	Se requiere al Titular: a. Corrija las menciones sobre el período de registro de los monitoreos presentados, cuya fecha correcta sería 2018 a 2021. b. Incluir los resultados de monitoreo de ruido de la estación PIS-PDF-RA-01 que forma parte del Programa de Monitoreo de Calidad Ambiental implementada en sus IGA aprobados; en caso contrario sustentar los motivos de la no inclusión de resultados de ruido en esta estación.	El Titular: a. En la Tabla 4-17 (anteriormente Tabla 4-16), señala los resultados del monitoreo para el periodo 2018 a 2021. b. Precisa que la estación de monitoreo de ruido ambiental PIS-PDF-RA-01 no forma parte del alcance del Programa de Monitoreo de Calidad Ambiental del IGA aprobado, sino que fue definida para el monitoreo complementario de calidad de aire y ruido ambiental realizada en noviembre de 2021.	a. SI b. SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
			el mes de agosto, considerando que esta estación forma parte del Programa de Monitoreo de Calidad Ambiental implementada en sus IGA aprobados.			
13	Numeral: 4.1 Medio físico (Folio 021)	Senace	Considerado que el área del proyecto se encuentra dentro de la zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional de Paracas, el Titular deberá incluir información sobre aspectos hidrológicos en el área del proyecto.	Se requiere al Titular incluir un acápite que permite describir los aspectos hidrológicos en el área del proyecto.	El Titular incluye como parte del presente ITS el ítem 4.1.4 con la información hidrológica; señalando que el área del proyecto pertenece a la intercuenca entre el río Pisco y la quebrada Río Seco. Complementando la información se presenta el mapa hidrográfico (Anexo 4.12) con la ubicación de los componentes del proyecto.	SI
14	Numeral 4.2.1 Vegetación Numeral 4.2.2 Avifauna (Folio 0025-0027)	Senace	El Titular: Para la caracterización de la línea base del medio biológico, reportan 22 especies de flora precisando lo siguiente: *"(…) los mayores registros de cobertura fueron Parkinsonia aculeata "Palo verde"en las agrupaciones de árboles, Prosopis pallida "algarrobo" en las dunas grandes, Baccharis salicifolia "Chilco" en las*	Se requiere al Titular: Presentar los listados completos de las especies reportadas para cada taxa (Vegetación, avifauna, mastofauna, herpetofauna) y sobre este listado completo, realizar la categorización de especies de flora y fauna silvestre, con la normativa nacional (MIDAGRI)[15] e	El Titular: Presentó en los Folios 28-30 del capítulo de Línea Base, las Tablas N° 4-19, 4-20, 4-21 y 4-22 con los listados de las especies de flora y fauna, por taxa, con las respectivas categorías de protección nacional (MIDAGRI) e internacional (CITES – IUCN) en sus versiones actualizadas.	SI

[15] Decreto Supremo N° 043-2006-AG "Aprueban Categorización de especies amenazadas de flora silvestre"
Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI. "Decreto supremo que aprueba la actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas"

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

<table>
<tr><th>N°</th><th>ITEM</th><th>ENTIDAD</th><th>FUNDAMENTO/SUSTENTOS</th><th>OBSERVACIONES</th><th>SUBSANACIÓN</th><th>ABSUELTA (SI/NO)</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>dunas medianas y, Phoenix dactylifer"palma datilera"(…)", sin embargo, no presenta el listado de las 22 especies reportadas y lo mismo se repite con la Avifauna, donde reportan un total de 13 especies. Por otro lado, se advierte que, en el capítulo de impactos ambientales, se hace referencia a algunas especies, que no figuran en la Línea Base Biológica, por ejemplo: Lycalopex sechurae "zorro", Burhinus superciliaris "Huerequeque", las cuales deberán ser incluidas.</td><td>internacional (CITES y IUCN)[16] con las versiones actualizadas.
Se sugiere utilizar una tabla para cada taxa (Flora, aves, mamíferos, anfibios y reptiles), similar a la siguiente:
<table><tr><th>Familia</th><th>Especie</th><th>DS 004-2014-MINAGRI</th><th>IUCN-2021-3</th><th>CITES 2021</th><th>Endémica</th></tr><tr><td>Telmatobiidae</td><td>Telmatobius jelskii</td><td>VU</td><td>NT</td><td>-</td><td>X</td></tr><tr><td>Telmatobiidae</td><td>Telmatobius cf. marmoratus</td><td>VU</td><td>EN</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Liolaemidae</td><td>Liolaemus cf. signifer</td><td>-</td><td>NT</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Liolaemidae</td><td>Liolaemus yauri</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>X</td></tr></table></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="7">SECCIÓN 5: EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES</td></tr>
<tr><td>15</td><td>Numeral 5.1 Metodología (Folio 0004 – 0005)</td><td>Senace</td><td>El Titular en el Estudio de Impacto Ambiental para la Ampliación de las Unidades de Procesamiento y de Almacenamiento de la Planta de Fraccionamiento de Líquidos de Gas Natural, aprobado mediante Resolución Directoral Nº 361-2010-MEM/AAE, evalúa la temática de paisaje (calidad visual) como parte del medio biológico; sin embargo, en el ítem 5.1 Metodología, 5.2</td><td>Se requiere al Titular señalar al factor paisaje (calidad escénica), como parte del medio biológico, de tal manera que se tenga uniformidad con los IGA aprobados.</td><td>El Titular procedió a incluir la evaluación del factor Paisaje como parte integrante del Medio Biológico a fin de uniformizar con el enfoque del Estudio de Impacto Ambiental para la Ampliación de las Unidades de Procesamiento y de Almacenamiento de la Planta de Fraccionamiento de Líquidos de Gas Natural aprobado</td><td>SI</td></tr>
</table>

[16] The International Union for Conservation of Nature's Red List of Threatened Species (2021-1) IUCN 2021 V3.
Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres – CITES 2021

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
			Descripción de impactos ambientales; evalúa el factor paisaje (calidad escénica) como parte del medio físico.		mediante Resolución Directoral Nº 361- 2010-MEM/AAE. Esta precisión ha sido incorporada en la Tabla 5.2 - Relación de Factores Ambientales Potencialmente Impactables, y en la Tabla 5.3 - Relación de Impactos Potenciales Identificados de la Sección 5 – Evaluación de Impactos Ambientales y Sociales del ITS.	
16	Numeral 5.2.1 Descripción y evaluación de impactos ambientales (Folio 0008 – 0009)	Senace	En el ítem 5.2.1.4 Impacto D1 – Afectación de la calidad de aire, el Titular señala que *"Las alteraciones de la calidad del aire están vinculadas a las emisiones gaseosas (monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y de azufre) y a la suspensión de material particulado (…)"* para la etapa de construcción, operación y abandono (post construcción y post operación). Por otro lado, el Titular señala "*que durante la etapa de operación se está considerando un eventual incremento del tránsito de camiones cisterna para el despacho de productos finales por la misma vía que viene siendo utilizada actualmente, es decir los*	Se requiere que el Titular incluya un análisis cuantitativo que permita validar que las emisiones gaseosas (gases de combustión) por el despacho actual de camiones cisterna se mantendrán igual o tendrán concentraciones mayores por el incremento de 60 camiones cisterna; en base al análisis cualitativo presentado que señala que el impacto es Compatible. El Titular deber tener en cuenta lo señalado en la observación 2 donde se debe precisar que si la modificación propuesta involucra un aumento en la atención del número de camiones cisterna al día respecto a lo aprobado; evitando colocar la descripción de forma condicionada (un eventual incremento) a fin de que el ITS	El Titular precisa que se está considerando el incremento del tránsito de camiones cisterna para el despacho de productos finales, lo cual podría generar un potencial impacto sobre la calidad del aire de la zona producto de la combustión ocurrida en los motores de los vehículos (fuentes móviles). Estos 60 camiones cisterna adicionales se sumarán a los que vienen realizando el despacho terrestre de GLP y Diésel; por lo que en total se tendrán un máximo de 180 camiones cisternas en promedio por día, lo que equivale a unos 8 camiones por hora; como parte del análisis cuantitativo en el Anexo 5.7 se presenta una modelación matemática de dispersión de	SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
			tramos de las carreteras Pisco - Paracas y Santa Cruz – La Puntilla, lo cual podría generar un impacto potencial sobre la calidad del aire de la zona producto de la combustión ocurrida en los motores de los vehículos (fuentes móviles). En total se tendría un máximo de 180 camiones cisternas por día, lo que equivale a unos 8 camiones por hora"; además precisa que *"con el proyecto de Ampliación, se implementarán las mejoras necesarias en los tiempos de carga de los vehículos, de tal modo, que este incremento del tráfico no signifique demoras ni congestionamiento en los espacios de espera de los transportistas; asimismo, se reforzará la seguridad operativa de las maniobras de carga";* sin embargo no presenta un análisis cuantitativo que permitan comparar y concluir que las emisiones gaseosas por el despacho actual de camiones cisternas se mantendrán igual o tendrán concentraciones mayores por el incremento de 60 camiones cisternas. Teniendo en cuenta que los valores de significancia en el IGA aprobado para la misma actividad fue moderada.	propuesto se encuentre a nivel de factibilidad.	emisiones gaseosas mediante el software CALRoads View. De las conclusiones obtenidas del modelo se tiene: • Las condiciones del aire del área de estudio están influenciadas por fuentes naturales (zona costera de elevada erosión), fuentes industriales y tráfico actual en general. • Ninguna de las concentraciones base superó los ECA correspondientes, de acuerdo a los monitoreos realizados. • Considerando la suma de las concentraciones base con las proyecciones del tráfico vehicular de camiones cisterna (60 camiones adicionales), se concluye que en el peor escenario en la ruta evaluada no se generarían potenciales impactos significativos, considerando que se cumplen con los ECA de aire.	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
17	Numeral 5.2.1 Descripción y evaluación de impactos ambientales (Folio 0010 – 0011)	Senace	En el ítem 5.2.1.6 Impacto F1 – Afectación de la calidad escénica, el Titular para la etapa de operación señala "*la operación del nuevo Terminal de Camiones Cisterna se considera que tendrá un impacto de naturaleza positiva sobre la calidad del paisaje del lugar actualmente afectada por la aglomeración de camiones cisterna a lo largo de la berma lateral de la Carretera Pisco – Paracas (o Av. Genaro Medrano) (…)"* (subrayado agregado); sin embargo, la misma actividad "Despacho terrestre de hidrocarburos" evaluada en el IGA aprobado y con menos cantidad de camiones considera un impacto de naturaleza negativa.	Se requiere al Titular, comparar y describir los valores obtenidos para cada atributo utilizados en el ITS y el IGA aprobado, con la finalidad de sustentar que la operación del nuevo terminal de camiones cisterna mejorará la calidad escénica (paisaje) respecto a las condiciones iniciales del entorno sin proyecto. En función a los cambios que se realicen se deben actualizar las matrices de identificación de impactos ambientales presentadas en el Anexo 5-3 y en las secciones donde se incluya la evaluación de impactos, incluyendo la Tabla 5.17 Comparación entre los impactos identificados en el IGA aprobado y el proyecto del ITS durante la etapa de operación	El Titular en el ítem 5.2.1.6, realiza el análisis de la afectación de la calidad escénica, para la etapa de operación; señalando que *"pese a encontrarse actualmente afectada por la aglomeración de camiones cisterna a lo largo de la berma lateral de la Carretera Pisco – Paracas (o Av. Genaro Medrano), se considera que la operación del nuevo Terminal de Camiones Cisterna tendrá un impacto de naturaleza negativa sobre la calidad del paisaje del lugar si se la compara con las condiciones existentes en el año 2010 antes de la segunda ampliación de la PFLGN".* Luego del análisis realizado en base a los atributos de la metodología utilizada se obtiene un valor de -24 que se clasifica como Compatible. Por otro lado, se actualiza la evaluación a la calidad escénica de las secciones donde se incluye la evaluación de impactos; así como la información de la Tabla 5.18 (anteriormente Tabla 5.17) y en el Anexo 5-4.	SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
18	Numeral 5.2.1 Evaluación y descripción de los impactos ambientales (Folio 006 – 0012)	Senace	El Titular: a. En la descripción del impacto *F1- "Afectación a la calidad escénica",* refiere que en el marco del Plan de Manejo Ambiental del EIA aprobado[17], se implementó un proyecto paisajístico de gran envergadura en las inmediaciones del área de procesos de la PFLGN, el cual consistió en habilitar formaciones como dunas, hoyadas y parches de vegetación con la finalidad de naturalizar la presencia de toda la infraestructura de la PFLGN. Asimismo, en el capítulo de descripción del proyecto, refieren que realizarán actividades de movimiento de tierras, uso de vehículos, maquinarias, desmontaje de equipos demolición de estructuras, entre otros, lo cual generará material particulado durante las etapas de construcción y abandono, sin embargo, no se ha considerado el impacto *"Alteración de la*	Se requiere al Titular: a. Incluir en el capítulo de Evaluación de impactos ambientales y sociales, así como en las matrices y tablas que correspondan a las etapas de construcción y abandono, el impacto "Afectación de la cobertura vegetal adyacente", de acuerdo a lo precisado en el sustento de la presente observación. Caso contrario, sustentar. b. Sustentar los atributos y valoraciones de los impactos al medio biológico y detallar por qué el impacto "Desplazamiento de fauna terrestre" se consideraría como "Compatible", teniendo en cuenta que este impacto podría darse no únicamente por la generación de ruido, sino también por la generación de material particulado y gases de combustión de un promedio de 180 camiones cisterna al día, considerando que en la zona del proyecto se han identificado	El Titular: a. En el Folio 0013 incluyó el ítem 5.2.1.8 Impacto G2 – Afectación de la Cobertura Vegetal Adyacente, considerando que las actividades del proyecto generarán un impacto leve (durante las etapas de Construcción y abandono post operación) por material particulado sobre las especies vegetales que forman parte del Proyecto paisajístico, el cual van a mitigar mediante el humedecimiento de vías. b. En el *Ítem 5.2.1.7 - Impacto G1: Desplazamiento de la Fauna Terrestre* sustentó los atributos de este impacto, concluyendo que se trata de un impacto Compatible, toda vez que la fauna presente en el área de influencia del proyecto principalmente son aves de amplia distribución y reptiles que están adaptados a la intervención humana ya que es un área previamente	a. SI b. SI

[17] Estudio de Impacto Ambiental del *Proyecto Planta de Fraccionamiento de Líquidos de Gas Natural e Instalaciones de Carga - Playa Lobería, Pisco, Perú.*

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
			cobertura vegetal adyacente" con relación a las especies de flora existentes en las dunas, del proyecto paisajístico referido, toda vez que el material particulado al depositarse sobre los folios de las plantas o árboles, podría impedir la fotosíntesis y el desarrollo de las plantas y afectar su desarrollo. b. En la *Tabla 5.10 Valoración del Impacto G1: Desplazamiento de la Fauna Terrestre,* presenta los atributos y valoraciones para los impactos al medio biológico, sin embargo, no sustenta los atributos, ni explica por qué el impacto "Desplazamiento de la fauna silvestre" se considera como "Compatible". Asimismo, en el ítem 5.2.1.7 Impacto G1-Desplazamiento de fauna terrestre, el Titular hace referencia únicamente al ruido y a la fuerza laboral, sin considerar que este desplazamiento también podría darse por la generación de gases de combustión (durante la etapa de operación) dado el aumento de flujo vehicular de	especies protegidas y endémicas de aves y reptiles dada su cercanía con la Reserva Nacional de Paracas	intervenida y las actividades del proyecto se desarrollarán en una zona puntual. Asimismo, refirió que el flujo máximo de 180 camiones cisterna se daría sólo en casos fortuitos, como algún evento no previsto como oleajes anómalos que ocasionen el cierre temporal del puerto.	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
			camiones cisterna y la generación de material particulado durante las etapas de construcción, y abandono. Finalmente, sustentar la valoración del impacto, considerando la ocurrencia de "desplazamiento de fauna", considerando los gases de combustión o volátiles que podrían afectar a las especies como aves o reptiles, algunas de ellas en categorías de protección o condición de endemismo.			
19	Numeral 5.2.1.9 Impacto H2 – Perturbación de la Vida Cotidiana (Folios 13 -14)	Senace	El Titular indica en el ítem 5.2.1.9 que, *"Para la etapa de operación del proyecto de Ampliación podría implicar, en condición de contingencia, un incremento del tránsito de camiones cisterna por la misma vía que viene siendo utilizada para el despacho terrestre de productos finales, es decir los tramos de las carreteras Pisco - Paracas y Santa Cruz – La Puntilla, lo cual podría perturbar las actividades que se realizan en Paracas debido al uso de dichas vías, las mismas que están asociadas al desarrollo turístico de la Reserva Nacional de Paracas y*	Se requiere al Titular: a. Considerando lo señalado en la observación 2 donde se debe precisar que si la modificación propuesta involucra un aumento en la atención del número de camiones cisterna al día respecto a lo aprobado; retirar toda mención de las actividades del proyecto de forma condicionada (por ejemplo, cuando menciona: *podría implicar un incremento del tránsito*) a fin de que el ITS propuesto se encuentre a nivel de factibilidad.	El Titular: a. Considerando los señalado en la observación 2, en el ítem 3.1. precisa que el objetivo del presente ITS es "*Ampliar el terminal de camiones cisterna actualmente en operación, con la finalidad de ordenar el flujo y optimizar la atención de los vehículos que ingresan a la PFLGN para abastecerse de Gas Licuado de Petróleo (GLP) y Diésel, evitando así su espera en la vía pública adyacente al predio de Pluspetrol, e incrementar la*	a. SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
			otras relacionadas directamente con la población". Asimismo, en la Tabla 5.12 Valoración del Impacto H2, indica que el impacto de Perturbación de la Vida Cotidiana se presenta en la etapa de construcción y operación.	b. Considerando la subsanación del literal a) de la presente observación, precisar la descripción del impacto de Perturbación de la vida cotidiana en etapa de operación (justificar la valoración otorgada a los atributos), asimismo, completar las medidas de prevención y mitigación, de corresponder.	*atención de despacho terrestre a 180 camiones cisterna por día*". Asimismo, retira la mención de actividades del proyecto en forma condicionada señalando como por ejemplo ("perturbará las actividades que se realizan en Paracas debido al uso de dichas vías"). b. Presenta la justificación de la valoración de cada atributo para los impactos identificados. Adicionalmente, establece medidas de prevención y mitigación.	b. SI
20	Numeral 5.4 Comparación entre los impactos identificados	Senace	El Titular señala que *"La metodología de evaluación de impactos empleada en el IGA aprobado, fue una adaptación de la metodología propuesta por Vicente*	Se requiere al Titular precisar la ubicación del Anexo, donde se incluye la metodología de evaluación de impactos empleada en el IGA aprobado.	El Titular precisa que la metodología de utilizada para la Comparación entre los Impactos Identificados en el IGA Aprobado y el ITS se ubica en el Anexo 5.6	SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
	en el IGA aprobados y el ITS (Folio 0015)		*Conesa Fernández-Vitora (2003). En el Anexo 5.5 se adjunta un resumen de la misma";* sin embargo, en el Anexo 5.5 se presenta el "Estudio de Impacto Vial"; por lo que no se adjunta el resumen de la metodología señalada.			
21	Anexo 5.1 Metodología de evaluación de impactos ambientales (Folio 0021 – 0026)	Senace	En la Tabla 3 Clasificación de rangos para impactos negativos, el Titular para jerarquizar los impactos ambientales, en el presente ITS se han establecido rangos que presentan los valores teóricos mínimos y máximos del Impacto Ambiental. De esta manera los impactos ambientales negativos quedaron clasificados de la siguiente forma: • Compatible o leve: -13 a -24 (No significativo) • Moderado: -25 a -49 (No significativo) • Severo: -50 a -74 (Significativo) • Critico: -75 a -100 (Significativo) En relación a lo indicado al hablar de impactos "no significativos", debe entenderse como los impactos de menor magnitud, importancia o significancia que una	Se requiere al Titular corregir lo señalado sobre el rango moderado como "no significativo" en la Tabla 3 del Anexo 5.1, considerando que solo los impactos de menor magnitud, de menor importancia o menor significancia que una metodología pueda valorar deben ser considerados como "No Significativos". En función a los cambios que se realicen se deben actualizar las matrices de identificación de impactos ambientales presentadas en el Anexo 5-3 y en las secciones donde se incluya esta precisión de los impactos.	El Titular corrige lo señalado en la tabla 3 del Anexo 5.1, retirando la columna "Nivel de Significancia. Además, en el Anexo 5.3 retira la columna de "Significancia". Por otro lado, como parte del ítem 5.2.1 se señala que impacto a la afectación de la calidad de aire, para la etapa de operación presenta una importancia de impacto moderado, que es la misma a la determinada en el Estudio de Impacto Ambiental para la misma actividad (Despacho terrestre de hidrocarburos); de esa forma se precisa que la importancia del impacto del ITS no cambia a lo aprobado en el Estudio de Impacto Ambiental.	SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
			metodología pueda valorar; para el presente ITS se señala que los impactos con valores de importancia inferiores a -25 corresponden al rango de compatibles o leves; en cambios los rangos de impactos moderados, severos y críticos indican ya un efecto significativo sobre un componente ambiental; sin embargo, se podría considerar la "no significancia" de un impacto moderado, solo si en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado fue valorado de esa forma, entendiéndose que para el ITS no se cambia la importancia del impacto (mayor a moderado), ni es un impacto nuevo. Por otro lado, en función a los IGA previos, el Titular debe mantener la descripción de la significancia, para la evaluación de impactos con la finalidad de mantener una trazabilidad y una comparación de los impactos identificados.			
22	Anexo 5.4 Matriz de valoración de impactos ambientales	Senace	En el Anexo 5.4 Matriz de valoración de impactos ambientales, el Titular, para el factor "aire" y "ruido ambiental" y "calidad de suelos", define una	Se requiere al Titular, para los factores aire, ruido y suelos, sustentar la selección del atributo "irregular" para la periodicidad; considerando la definición de tal	El Titular procedió a actualizar el Anexo 5.4 - Matriz de Valoración de Impactos Ambientales sustentando la selección del atributo de periodicidad "irregular"	SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
	(Folio 0032 – 0033)		periodicidad 1, que implica "irregular". Al revisar la definición de la Tabla 2 (Anexo 5.1) se indica que es *"La regularidad de manifestación del efecto bien sea de manera cíclica o recurrente (efecto periódico), de forma impredecible en el tiempo (efecto irregular) o constante en el tiempo (efecto continuo)".* En ese sentido, la afectación de la calidad de aire y niveles de ruido no estaría ligada a una probabilidad de ocurrencia con carácter impredecible; considerando que son actividades que van a ser realizadas como parte de un cronograma; por lo que se debe revisar la periodicidad irregular.	forma que se explique por qué el impacto sería discontinuo con carácter excepcional en las etapas del proyecto. El sustento deberá considerar cronograma previsto para las actividades del ITS. Considerar que la información modificada en la matriz deberá actualizar el ítem 5.0 del presente ITS y donde corresponda.	para los factores aire, ruido y suelos, para la etapa de construcción, debido a que el uso de maquinarias y equipos no es continuo (entran en funcionamiento en la medida que alguna de las actividades constructivas lo requiera). Por otro lado, indica una periodicidad "continua" para los factores aire, ruido y suelos para la etapa de operación, ya que el despacho terrestre de hidrocarburos se producirá a lo largo de esta etapa. En cambio, para el factor aire y ruido se indica una periodicidad "periódica" considerando que la manifestación del efecto del incremento de las concentraciones de gases de combustión y material particulado y del incremento de nivel sonoro será cíclica o recurrente ya que se estima que los camiones cisterna saldrán del área de despacho con una frecuencia periódica, no continua.	
SECCIÓN 6: ESTRATEGIA DE MANEJO AMBIENTAL						

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
23	Numeral: 6.1 Medidas de prevención y mitigación (Folio 0005 – 0009)	Senace	En el ítem 6.1 Medidas de prevención y mitigación, el Titular en la Tabla 6.1 presenta las medidas de prevención y mitigación para el proyecto de ampliación, y señala que las medidas presentadas en la tabla forman parte del Plan de Manejo Ambiental del EIA para la Ampliación de las Unidades de Procesamiento y Almacenamiento de la PFLGN; sin embargo, no se precisan las medidas prevención y mitigación para aire, ni ruido ambiental para la etapa de operación; considerando la ampliación de 180 camiones cisternas en el terminal.	Se requiere al Titular incluir las medidas de prevención y mitigación para aire y ruido ambiental para la etapa de operación, considerando el incremento de 180 camiones cisterna.	El Titular para la etapa de operación incluye medidas de prevención, mitigación y/o control para aire y ruido ambiental, considerando el incremento de camiones. Para el caso de aire menciona como medida el control del mantenimiento de las unidades de transporte para minimizar la emisión de gases de combustión a la atmosfera; y para el caso de ruido señala el control del mantenimiento de las unidades de transporte para minimizar la generación de emisiones acústicas.	SI
24	Numeral 6.1 Medidas de Prevención y Mitigación (Folios 005 - 0011)	Senace	El Titular: Omite incluir las medidas de mitigación para el impacto *"Afectación de la cobertura vegetal"*, de acuerdo a lo precisado en la observación N° 18, de impactos ambientales. Asimismo, en la Línea Base Biológica, reporta especies endémicas como el gecko *Phyllodactilus angustidigitus,* especies protegidas por legislación nacional como *Ctenoblepharys*	Se requiere al Titular: Incluir las medidas de manejo ambiental específicas para prevenir y mitigar los potenciales impactos a las especies protegidas y/o endémicas, reportadas para el área del proyecto. Se sugiere considerar lo siguiente, sin perjuicio de otras medidas que el Titular incluya: - Realizar diariamente la búsqueda de nidos, huevos,	El Titular: En la *Tabla 6.1 Medidas de Prevención y Mitigación para el Proyecto de Ampliación,* se incluyeron las medidas específicas para la prevención y mitigación de las especies protegidas y/o endémicas, de acuerdo a lo sugerido en el sustento de la presente observación.	SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
			adspersa o", *Burhinus superciliaris* "Huerequeque" sin embargo, no se contemplan medidas de manejo específicas para estas y otras especies protegidas o endémicas, así como medidas de manejo para las aves que pudieran estar anidando en las inmediaciones de la planta.	remover piedras, u otros, con la finalidad de propiciar que alguna posible especie de reptil o ave, abandonen el lugar antes de iniciar actividades de construcción o abandono. (Construcción y cierre) - En caso de identificar alguna especie ave o de reptil (lagartija, gecko) considerar a un personal idóneo y capacitado, o un especialista para realizar el rescate y reubicación de estas especies sobre todo protegidas o endémicas, hacia lugares donde el individuo esté fuera de peligro. - Humedecimiento de vías. - Capacitaciones en conservación de la fauna silvestre de la zona. - Control de velocidad.		
25	Numeral 6.1 Medidas de Prevención y Mitigación (Folios 005 - 0011)	Senace	El Titular: Contempla un Plan de monitoreo de la calidad ambiental, que incluye calidad de aire, ruido, agua subterránea y suelo, así como las estaciones de monitoreo, parámetros, frecuencia, entre otros. Sin embargo, a pesar de haberse	Se requiere al Titular: Incluir un Programa de monitoreo biológico de flora (con relación al proyecto paisajístico de las dunas y los parches de vegetación) y fauna, que contemple parámetros de evaluación, frecuencia, duración total y estaciones de monitoreo	El Titular: Incluyó en el ítem 6.3 Programa de Monitoreo Biológico, un programa donde se incluyen puntos de evaluación de flora y fauna y la frecuencia del monitoreo, así como la metodología de evaluación por taxa (flora y vegetación, aves,	SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
			identificado potenciales impactos a la flora y fauna de la zona, incluyendo especies protegidas y endémicas, no se considera un monitoreo biológico.	(coordenadas UTM - WGS 84). Caso contrario, sustentar técnicamente, la no aplicabilidad.	anfibios y reptiles, mamíferos terrestres).	
26	Numeral 6.1 Medidas de prevención y mitigación (Folio 006-009)	Senace	El Titular en la tabla 6.1. describe, el medio, impactos y principales medidas de prevención, mitigación y/o control, los cuales son parte del plan de manejo ambiental del EIA *para la Ampliación de las Unidades de Procesamiento y Almacenamiento de la PFLGN,* sin embargo, no se ha incluido las acciones del proyecto.	Se requiere que el Titular, complemente la tabla 6.1. con las acciones del proyecto acorde con las actividades a desarrollarse en el presente ITS, y a la vez sea concordante con el plan de manejo ambiental del EIA *para la Ampliación de las Unidades de Procesamiento y Almacenamiento de la PFLGN*, dado que las medidas se mantienen.	El Titular actualizó en la Sección 6 – Estrategia de Manejo Ambiental, se procedió a incorporar en la Tabla 6.1 – Medidas de Prevención y Mitigación para el Proyecto de Ampliación una columna con todas las acciones del proyecto del ITS para las etapas de Construcción, Operación y Abandono.	SI
27	Numeral: 6.2 Programa de Monitoreo. (Folio 0010)	Senace	En el ítem 6.2, el Titular señala que "*El Plan de Monitoreo de Calidad Ambiental propuesto no constituye una modificación del Programa de Monitoreo Ambiental de la PFLGN actualizado a través del Plan de Manejo Ambiental, aprobado mediante R.D. Nº 491-2015-MEM/AAE y que a la fecha se encuentra vigente";* sin embargo, en el siguiente párrafo se menciona que *"El Plan de Monitoreo propuesto en el marco del presente ITS será adicional y estará vigente mientras se desarrollen las*	Se requiere al Titular, precisar si las estaciones de monitoreo propuesto en el presente ITS serán adicionales o las estaciones de monitoreo son las aprobadas en Programa de Monitoreo Ambiental de la PFLGN y que son representativas para el presente ITS. En función a la precisión realizada por el Titular se deberá actualizar los párrafos señalados.	El Titular precisa que "*El Plan de Monitoreo propuesto en el marco del presente ITS estará vigente mientras se desarrollen las actividades de construcción y operación del proyecto de Ampliación del Terminal de Camiones Cisterna"*. Además, señala que las estaciones propuestas se refieren a las estaciones que forman parte del programa de monitoreo	SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
			actividades de construcción y operación del proyecto de Ampliación del Terminal de Camiones Cisterna" (subrayado agregado).		aprobado y que se van a utilizar como parte del presente ITS.	
28	Anexo 6.1 Mapa de ubicación de los puntos de monitoreo de calidad ambiental (Folio 0020)	Senace	En el mapa de ubicación de los puntos de monitoreo de calidad ambiental, se presenta la ubicación de las estaciones de monitoreo ambiental; sin embargo, para determinar las estaciones de calidad de aire se recomienda incluir en el mapa la rosa de viento, que permita visualizar la dirección del viento en el área de estudio.	Se requiera al Titular incluir en el Anexo 6.1 la rosa de viento, que permita visualizar la dirección del viento que justifique la determinación de las estaciones de calidad de aire representativas en el área de estudio.	El Titular en el Anexo 6.1, Mapa de ubicación de los puntos de monitoreo de calidad ambiental, incluye la rosa de viento, de acuerdo a lo presentado en la Figura 4-6: Dirección de viento – Estación meteorológica Minsur.	SI
29	Numeral 6.2. Plan de monitoreo de la calidad ambiental (Folio 0011)	Senace	El Titular en la tabla 6.2. Plan de monitoreo de la calidad ambiental, con respecto a la calidad de suelo, propone tres (03) estaciones cuyo monitoreo se realizará al inicio y final de la etapa de construcción, cuyos parámetros se compara con el ECA suelo, sin embargo, no se indica el tipo de uso de suelo a comparar.	Se requiere que el Titular en la tabla 6.2., con respecto a la calidad de suelo, complete todos los parámetros a monitorear según el ECA suelo de comparación precisando el tipo de uso de suelo a comparar. En caso no incluir todos los parámetros, deberá sustentar la no inclusión de los mismos.	El Titular incorporó en la Tabla 6.2 – Plan de Monitoreo de la Calidad Ambiental indicando que el Estándar de Calidad Ambiental (ECA) corresponde al uso de suelo Industrial / Extractivo de acuerdo con el Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM. Asimismo, en la relación de parámetros de monitoreo de calidad de suelo no se incluyen los siguientes: Bifenilos Policlorados (PCB), Tetracloroetileno, Tricloroetileno, Cianuro Libre; debido a que no tienen relación con las actividades del proyecto	SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
					del ITS propuesto. Esta información ha sido incorporada como nota al pie de la Tabla 6.2 – Plan de Monitoreo de la Calidad Ambiental, identificado como ítem (4), cuya tabla mencionada, está en la Sección 6 – Estrategia de Manejo Ambiental del ITS.	
30	Numeral: 6.5 Plan de contingencias (Folio 014)	Senace	El Titular indica que "*el emplazamiento de infraestructura como las actividades previstas en el proyecto de Ampliación no implican nuevos escenarios a los ya contemplados en el Estudio de Riesgos, (…) los cuales se encuentran cubiertos por los niveles de respuesta a las emergencias consideradas en el Plan de Contingencias de la PFLGN*", sin embargo, no identifica los riesgos asociados a las diferentes etapas del proyecto de modificación. Asimismo, señala que el Plan de Contingencias de la PFLGN fue actualizado en febrero de 2015 mediante Oficio N° 649-2015-OS-GFGN/DPTN; sin embargo, no hace mención del Plan de Contingencia aprobado, así mismo, no adjunta el Oficio N° 649-2015-OS-GFGN/DPTN, mediante	Se requiere al Titular, identificar los riesgos asociados a las actividades propuestas en las diferentes etapas del proyecto de modificación, debiendo indicar las medidas de respuesta para los riesgos identificados, contenidas en su Plan de contingencia aprobado, a fin de sustentar que los riesgos identificados son semejantes a los evaluados en su IGA aprobado y, por lo tanto, el plan de contingencia aprobado es aplicable a las actividades propuestas en el ITS. No obstante, de identificar nuevos riesgos ambientales deberá consignar las medidas de respuesta propuestas (medidas antes, durante y después del evento). Asimismo, indicar el plan de contingencia aprobado (consignar y adjuntar resolución de aprobación), el cual señala que fue	El Titular precisa que los escenarios de riesgo identificados tanto el emplazamiento de infraestructura como las actividades previstas en el proyecto de Ampliación ITS son los riesgos de sismo, tsunami, incendio, y derrames de hidrocarburo, para las etapas de Construcción y Operación; los cuales se encuentran cubiertos por los niveles de respuesta a las emergencias considerados en el Plan de Contingencias del EIA de la Segunda Ampliación de la PFLGN mediante R.D. N° 361-2010-MEM-AAE, el cual incluyó en su Anexo 6F el Plan de Contingencias elaborado de acuerdo con el D.S. N° 043-2007-EM (ver Anexo 6.4.del ITS); asimismo, señala que, las instalaciones de fraccionamiento, transporte y embarque de LNG	SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
			el cual indica que actualizó el Plan de contingencia.	posteriormente actualizado. Además, adjuntar el Oficio N° 649-2015-OS-GFGN/DPTN, mediante el cual indica que actualizó el plan de contingencia; así como, la parte pertinente del plan de contingencia aplicable a los riesgos asociados a las actividades propuestas para el ITS.	cuentan con un Estudio de Riesgos aprobado por el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (OSINERGMIN) mediante Resolución de Gerencia de Fiscalización de Gas Natural Nº 194-2014-OS-GFGN-DPTN de fecha 3 de octubre de 2014 (ver Anexo 6.3 del ITS), se identificaron y analizaron los escenarios y riesgos asociados a la PFLGN y sus facilidades. Y en la Tabla 6.7 presenta los escenarios de riesgo y correspondientes medidas de contingencia (medidas antes, durante y después del evento) conforme lo aprobado en el EIA 2010, las mismas que se presentan a detalle en el Anexo 6.3 del ITS. Por lo tanto, los riesgos identificados para el presente ITS y sus medidas de respuesta forman parte del Plan de Contingencias del EIA aprobado. Además, aclara que, mediante Carta PPC-OPE-14-049 (ver Anexo 6.4 del ITS), Pluspetrol presentó al OSINERGMIN el Plan de Contingencias de la Planta de	

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
					Fraccionamiento de Líquidos de Gas Natural de Pisco, al respecto, el OSINERGMIN informó en su Oficio N° 649-2015-OS-GFGN/DPTN (ver Anexo 6.4 del ITS) que no le corresponde aprobar el Plan de Contingencias emitido por el titular, sin perjuicio de las acciones de supervisión correspondientes para verificar el cumplimiento normativo.	
OPINIONES TÉCNICAS VINCULANTES						
31	Opinión Técnica Vinculante del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado	SERNANP	El 23 de marzo de 2022, el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP) remitió a la DEAR Senace, el Oficio N° 0599-2022-SERNANP-DGANP sustentado en la Opinión Técnica N° 274-2022-SERNANP-DGANP, mediante el cual requiere la subsanación de observaciones.	Se requiere que el Titular cumpla con subsanar las observaciones solicitadas (en un total de 04) a fin de que el SERNANP emita su Opinión Técnica Final.	El Titular ha cumplido con subsanar las observaciones solicitadas por el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP), la cual fue remitida a la SERNANP el 26 de mayo de 2022 mediante Oficio N° 00450-2022-SENACE-PE/DEAR, a fin de ser considerada para el pronunciamiento final. Así, SERNANP mediante Tramite N° DC-8 H-ITS-00033-2022, de fecha 06 de junio de 2022, remitió a la DEAR Senace, el Oficio N° 1228-2022-SERNANP-DGANP, con Opinión Técnica N° 580-2022-SERNANP-DGANP, a través del cual SERNANP emite Opinión Técnica Favorable al ITS.	SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	SUBSANACIÓN	ABSUELTA (SI/NO)
32	Opinión Técnica Vinculante de la Autoridad Nacional del Agua	ANA	El 31 de marzo de 2022, la Autoridad Nacional del Agua (ANA) remitió a la DEAR Senace, el Oficio N° 0438-2022-ANA-DCERH sustentado en el Informe Técnico N° 0018-2022-ANA-DCERH/LACV, mediante el cual requiere información complementaria en materia de recursos hídricos.	Se requiere que el Titular cumpla con remitir la información complementaria solicitada (en un total de 08) a fin de que la ANA emita su Opinión Técnica Final.	El Titular ha cumplido con remitir la información complementaria solicitada por la Autoridad Nacional del Agua (ANA), la cual fue remitida a la ANA el 26 de mayo de 2022 mediante Oficio N° 00449-2022-SENACE-PE/DEAR, así como información complementaria adicional el 14 y 28 de junio de 2022 mediante Oficio N° 00556-2022-SENACE-PE/DEAR y Oficio N° 00610-2022-SENACE-PE/DEAR respectivamente, a fin de ser considerada para el pronunciamiento final. Así, la ANA mediante Tramite N° DC-12 H-ITS-00033-2022, de fecha 13 de julio de 2022, remitió a la DEAR Senace, el Oficio N° 1024-2022-ANA-DCERH, con el Informe Técnico N° 0043-2022-ANA-DCERH/LACV, a través del cual la ANA emite Opinión Técnica Favorable al ITS.	SI

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificacion" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.