



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

FIRMADO POR:

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

INFORME N° 00682-2021-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 I
- JAVIER MACERA URQUIZO**
Especialista Social
- YANINA RAMIREZ HUERE**
Especialista Ambiental I
- KAREN GRACIELA PÉREZ BALDEON**
Especialista en Información Geográfica
- FLOR DE MARIA FLORES HAQUEHUA**
Especialista Ambiental
- OMAR EDUARDO SAMAMÉ VELÁSQUEZ**
Especialista Químico
- MARILIN CAROL PEREZ ORELLANA**
Especialista Ambiental
- ASUNTO** : Evaluación del Informe Técnico Sustentatorio "*Proyecto de Ampliación para la Instalación de la Estación de Fiscalización Olympic 01 (EFO-01), Lote XIII-B*", presentado por OLYMPIC PERU, INC SUCURSAL DEL PERU
- REFERENCIA** : Trámite H-ITS-00189-2021 (11.08.2021)
- FECHA** : Miraflores, 14 de octubre de 2021

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

I. ANTECEDENTES

- 1.1** Mediante Trámite H-ITS-00189-2021, de fecha 11 de agosto de 2021, OLYMPIC PERU, INC SUCURSAL DEL PERU (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 "*Proyecto*

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.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

de Ampliación para la Instalación de la Estación de Fiscalización Olympic 01 (EFO-01), Lote XIII-B", (en adelante, **ITS**) para su evaluación correspondiente.

- 1.2 Mediante Auto Directoral N° 00164-2021-SENACE-PE/DEAR, de fecha 17 de agosto de 2021, la DEAR Senace requirió al Titular que cumpla con subsanar las observaciones referidas a la admisibilidad del ITS, formuladas en el Anexo 01 del Informe N° 00550-2021-SENACE-PE/DEAR, en el plazo máximo de cinco (05) días hábiles.
- 1.3 Mediante Trámite N° DC-1 y DC-2 H-ITS-00189-2021, de fecha 23 y 24 de agosto de 2021, respectivamente, el Titular remitió a la DEAR Senace, la información destinada a subsanar las observaciones señaladas en el Informe N° 00550-2021-SENACE-PE/DEAR.
- 1.4 Mediante Auto Directoral N° 00182-2021-SENACE-PE/DEAR, de fecha 07 de setiembre de 2021, la DEAR Senace requirió al Titular que cumpla con subsanar las observaciones formuladas en el Anexo 01 del Informe N° 00608-2021-SENACE-PE/DEAR, en el plazo máximo de diez (10) días hábiles.
- 1.5 Mediante Trámite N° DC-3 H-ITS-00189-2021, de fecha 21 de setiembre de 2021, el Titular remitió a la DEAR Senace, información destinada a subsanar las observaciones formuladas al ITS.
- 1.6 Mediante Trámite N° DC-4 H-ITS-00189-2021, de fecha 02 de octubre de 2021, el Titular remitió a la DEAR Senace, información complementaria a la subsanación de observaciones del ITS.

II. ANÁLISIS

2.1 Situación actual aprobada en los estudios ambientales (IGA)

El proyecto propuesto en el presente ITS se relaciona con los siguientes Instrumentos de Gestión Ambiental aprobados (IGA aprobados):

Cuadro N° 01: Instrumentos de Gestión Ambiental Aprobados

Instrumento de Gestión Ambiental	Resolución de Aprobación	Componentes aprobados	Estado de Componente (Construido, No Construido, Operativo, Abandono, etc)
Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto de Sistema de Recolección de Gas y Gasoducto Sechura-Paita en el Lote XIII	Resolución Directoral N° 146-2000-EM-DGAA	<ul style="list-style-type: none"> • Ducto: desde Estación Recolectora "La Casita" (ahora Estación Olimpyc) hasta las Estaciones Finales "Paita" • Líneas de flujos para 04 pozos: Lobo 28-1X/Casita 34-1X/Virú 4-X1/Mochica 30-1X 	<ul style="list-style-type: none"> • Ducto: Construido y Operativo. • Líneas de flujos: Lobo 28-1X: No Construido / No Operativo Casita 34-1X: Construido y Operativo. Virú 4-X1: Construido y No Operativo.

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.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Instrumento de Gestión Ambiental	Resolución de Aprobación	Componentes aprobados	Estado de Componente (Construido, No Construido, Operativo, Abandono, etc)
			Mochica 30-1X: Construido y Operativo
Informe Técnico Sustentatorio para el "Proyecto de Ampliación de Facilidades de Producción en la Estación Olympic – Lote XIII-B"	Resolución Directoral N° 00092-2020-SENACE-PE/DEAR	Estación de Compresión EC-02	No Construido / No Operativo

Fuente: Expediente H-ITS-00189-2021.

A continuación, se presentan las actividades del proyecto relacionado a los IGA aprobados.

Cuadro N° 02: Actividades del Proyecto con IGA Aprobados

Etapas del proyecto	Actividades del proyecto con IGAs aprobados
Construcción	<ul style="list-style-type: none"> Movilización de Personal y Equipos Construcción de Estaciones
Operación	<ul style="list-style-type: none"> Operación de Estación (Venteo de Gas) Mantenimiento del Gasoducto
Abandono	<ul style="list-style-type: none"> Movilización de Personal y Equipos

Fuente: Expediente H-ITS-00189-2021.

2.2 Situación proyectada con la ejecución del presente ITS

El presente ITS está referido a la instalación de la Estación de Fiscalización Olympic 01 (EFO-01) dentro del área geográfica ocupada por Estación Olympic, con la finalidad de que el gas sea tratado, medido, fiscalizado y transferido de manera adecuada hacia un punto de recepción, cumplimiento los requerimientos técnicos establecidos por Gases del Norte del Perú S.A.C (GASNORP).

2.3 Objetivo del ITS

El objetivo del ITS consiste en:

- Ampliar las facilidades de la Estación Olympic en el Lote XIII-B, mediante la instalación de la Estación de Fiscalización Olympic 01 EFO-01, la misma que estará conformada por una Estación de Regulación y Medición (ERM) y sistemas auxiliares.

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.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

2.4 Justificación técnica del ITS

A fin de brindar el suministro de gas a la empresa GASNORP; quien tiene la concesión para la masificación de gas natural en el departamento de Piura; OLYMPIC requiere la instalación de una nueva Estación de Fiscalización (EFO-01), para que GASNORP cubra otras demandas dentro del departamento de Piura como las de las provincias de Paita y Sechura, en concordancia con el Plan de Masificación de la Región.

Para ello la nueva estación contará con las siguientes condiciones:

- Presión Mínima: 350 psig.
- Presión Máxima: 600 psig.
- Flujo de Diseño: 20 MMscfd.
- Temperatura Mínima: Sin restricción, pero se estima una temperatura mínima de 60°F.
- Temperatura Máxima: Sin restricción, pero se estima una temperatura máxima de 100°F.
- Calidad del gas natural: Gas natural con máximo 4 Lb v H₂O / MMscfd gas

2.5 Ubicación del proyecto

El proyecto de ampliación se desarrollará en el distrito de Paita, perteneciente a la provincia de Paita, departamento de Piura.

2.6 Área de influencia del proyecto de ITS

El área de influencia es el espacio geográfico donde se ubican los componentes del proyecto y se desarrollan diversas actividades que forman parte de este, ejerciendo algún tipo de impacto positivo y/o negativo sobre el entorno ambiental y las condiciones socioeconómicas del lugar. El área de influencia fue aprobada en el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto de Sistema de Recolección de Gas y Gasoducto Sechura- Paita en el Lote XIII.

Área de Influencia Directa

Se considera como AID a aquella zona donde se encuentran ubicados los componentes del proyecto. Comprende las áreas geográficas que son ocupadas e influenciadas directamente por las actividades.

Área de Influencia Indirecta

Se considera como área de influencia indirecta el espacio físico donde los medios físicos, biológicos y sociales puedan ser afectados de manera indirecta por las actividades del proyecto. El ámbito de los impactos indirectos está relacionado con la generación de puestos de trabajo, generación de recursos económicos para el canon de gas, incremento del PBI, etc. Estos impactos cubren un área geográfica a nivel departamental, regional y nacional.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Al respecto, en el presente ITS se contempla la instalación de la Estación de Fiscalización Olympic 01 (EFO-01) (componentes a construir) en el área ocupada por la Estación Olympic (componente existente), la misma que se desarrollará dentro del AID del IGA aprobado.

2.7 Descripción y etapas del proyecto de ITS

En el cuadro siguiente se presentan las actividades propuestas en el ITS:

Cuadro N°03: Actividades propuestas en el ITS

Etapa	Actividades	
Construcción	Traslado de personal, equipos y materiales	
	Obras civiles	Trabajos preliminares
		Movimiento de tierras
		Obras de concreto (simple y armado)
		Instalación de estructuras metálicas
	Trabajo de tuberías / mecánica	
	Trabajos eléctricos	
instrumentación, control y comunicaciones		
Operación	Operación de la Estación de Fiscalización Olympic 01 (EFO-01)	
	Mantenimiento de la Estación de Fiscalización Olympic 01 (EFO-01)	
Abandono	Desmantelamiento y retiro de estructuras	
	Rehabilitación de áreas intervenidas	

Fuente: Expediente H-ITS-00189-2021.

A continuación, se detallan las principales actividades a realizar por cada etapa del proyecto:

Etapa de construcción:

- Traslado de personal, equipos y materiales:

El traslado de personal, equipos, materiales y combustible contempla movilizaciones del tipo terrestre haciendo uso de caminos existentes dentro del Lote XIII-B, hacia la Estación Olympic.

Los vehículos a utilizar en este proyecto serán camionetas pick up, combi o minivan para el transporte de personal, y grúa para el montaje en obra. Estos vehículos serán abastecidos de combustible en las Estaciones de Servicios de la ciudad de Piura.

Para la ejecución del proyecto, no se requerirá habilitar accesos nuevos, puesto que se utilizarán los accesos ya existentes en el Lote XIII-A, Lote XIII-B, Paíta y Piura.

- Obras civiles:

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.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Trabajos preliminares: Se realizará la limpieza del terreno de forma manual y comprende actividades para la eliminación de basura, elementos sueltos, livianos y/o pesados existentes en el área de trabajo. Estos trabajos no incluyen la limpieza de elementos enterrados de ningún tipo.

Movimiento de tierras: Esta actividad comprende las excavaciones, cortes, rellenos y eliminación de material excedente, necesarios para alcanzar los niveles previstos del terreno en la ejecución del proyecto, así como para dar cabida a los elementos que deban ir enterrados, tales como fundaciones, canalizaciones, etc.

Obras de concreto simple: Esta actividad comprende los trabajos de elementos de concreto simple, es decir, elementos de concreto estructural sin armadura de refuerzo o con menos refuerzo que el mínimo especificado para concreto armado. Se utilizarán encofrados de madera o paneles de triplay o fenólico. El encofrado es de uso provisional que sirve para contener la masa de concreto fresco hasta su endurecimiento para luego realizar el desencofrado.

Obras de concreto armado: Esta actividad comprende los trabajos de elementos de concreto armado, es decir, elementos de concreto estructural con no menos de la cantidad mínima especificada de armadura de refuerzo para concreto armado. La armadura de refuerzo será de acero grado 60 con una resistencia a la fluencia de 4200 kg/cm². Se utilizarán varillas de refuerzo corrugadas.

Instalación de estructuras metálicas: Esta actividad comprende los trabajos para la instalación de estructuras metálicas, la habilitación y fabricación de estructuras para el skid o base estructural, estructuras para cobertura de tableros eléctricos, tableros de instrumentación y el sistema de medición fiscal, así como soportes para la tubería de interconexión. Las estructuras metálicas se fabricarán con perfiles metálicos de acero estructural ASTM A36.

- Trabajo de tuberías / mecánica:

Con el objeto de optimizar (minimizar) los trabajos en obra, para la implementación de la EFO-01 se prevé la instalación de equipos y tuberías del tipo modular sobre un Skid o base estructural, el cual corresponde a una base estructural compacta, esto de tal manera que solo se realice el montaje y ensamble en el lugar de la obra. El Skid o base estructural se construirá y probará en el taller de patio de tanques Tablazo Lote XIII-A para luego ser transportado a la Estación Olympic en cuanto se termine la construcción de la fundación del Skid o base estructural.

- Trabajos eléctricos:

Para la ubicación y especificaciones de los equipos eléctricos, se tendrá en consideración la normatividad sobre la clasificación de áreas peligrosas.

- Instrumentación y control:

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.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

En la EFO-01 se prevé la instalación de un Panel de Seguridad (PLC de Seguridad) y de Procesos (PLC de Procesos), los cuales serán ubicados en un área segura junto con los tableros eléctricos de la instalación.

- Obras de telecomunicaciones:

Luego de haber realizado el montaje e instalación del sistema eléctrico e instrumentación se podrá realizar la transferencia de datos desde la EFO-01 hacia la Estación Paita, donde se ubica la Sala de Control o SCADA. Teniendo equipos existentes en la Estación Olympic que permitan esta comunicación (torre de comunicación), el trabajo solo consiste en el conexionado entre los equipos nuevos de la EFO-01 y la red existente en la Estación Olympic a través de cables de comunicación.

Etapa de operación:

La operación de la EFO-01 comprende las actividades para asegurar que la corriente de gas sea tratado, medido y/o fiscalizado y transferido de manera adecuada hacia el punto de recepción, dentro de los requerimientos técnicos establecidos y asegurando los controles necesarios para evitar que los riesgos asociados se materialicen.

De manera general, la operación consiste en que: la corriente de gas, luego de tomarse en el punto de conexión a razón de 10 MMscfd y 850 psig y 90 °F, se derive hacia la nueva EFO-01, donde el gas será regulado a un nivel de presión que se sitúe entre 350 y 600 psig a través de la válvula reguladora de presión (PCV-EFOA).

A estas condiciones, la corriente de gas se deriva hacia el filtro coalescente (F-EFOA). Posterior a este filtro, la corriente de gas natural se contabiliza en masa en el medidor fiscal (FE-EFOA), que a través de un algoritmo que se ejecuta en el computador, se obtiene el volumen en MMscfd.

Las variables de los procesos de regulación, filtración y medición serán supervisadas desde el SCADA que se sitúa en la Estación Paita, así también, estas variables serán monitoreadas de manera local en la Estación Olympic.

Mantenimiento: Comprende las actividades para mantener en adecuadas condiciones los equipos de procesos, tubería, instrumentación e infraestructura en general asociada a la EFO-01, asegurando la integridad de cada uno de los componentes mecánicos, eléctricos y de instrumentación, con la consigna de lograr una disponibilidad de la planta del 100% para que opere eficientemente según las especificaciones precisadas en el apartado de Operación de la EFO-01.

En líneas generales, esta etapa comprende la activación del "Plan de Mantenimiento" que se elaborara para los equipos, tuberías e instrumentación asociados a la EFO-01, cuyo contenido contemplara la ejecución de tareas como:

- Control de corrosión externa (trabajos de limpieza mecánica y de pintura).



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

- Pruebas y/o medición de espesores de pared en equipos y tuberías.
- Inspección interna de equipos (en trabajos de oportunidad / paradas de planta).
- Programa de engrase / lubricación de válvulas y equipos.
- Cambios de aceite y filtros.
- Cambio / reposición de elementos filtrantes.
- Calibración y verificación de instrumentos.
- Inspección de tableros eléctricos.
- Limpieza de drenajes pluviales.
- Mantenimiento y limpieza general de la instalación (suelo, estructuras, etc.).

Etapa de Abandono

- Desmovilización de equipos, materiales y personal: Finalizadas las actividades de operación de la Estación de Fiscalización Olympic 01 (EFO-01), se procederá con el desmantelamiento de la estación y el retiro de toda la infraestructura relacionada e implantada como parte del proyecto, tales como estructuras metálicas y de concreto, equipos de procesos, instrumentación asociada, canalizaciones, entre otros. La disposición final será determinada oportunamente por OLYMPIC, de acuerdo con el estado en que se encuentren al momento de su desmantelamiento o retiro y de las necesidades operativas, además de las regulaciones vigentes; de manera que podrán ser reutilizados o dispuestos como residuos sólidos de acuerdo con el programa de manejo de residuos sólidos del presente ITS u operadas en una locación diferente donde se asegure un performance similar para las condiciones que ha sido diseñada dentro de la Estación Olympic.
- Rehabilitación de áreas intervenidas: De ser necesario, se procederá a la reconfiguración de las áreas intervenidas. Las acciones del Plan de Rehabilitación que se llevarían a cabo son las siguientes:
 - Limpieza general del área con el retiro de todo material o desperdicio, producto de la operación de la estación que pudiera haber quedado después de la actividad de desmovilización.
 - Reconfiguración de la superficie si fuese necesario, de modo similar a su condición interior de la estación.
 - Descompactación del suelo para mejorar la aireación y estructura del suelo, de ser necesario.

2.7.1 Recursos e insumos requeridos para implementar el proyecto

A continuación, se muestra los requerimientos de agua y combustible para la ejecución del presente proyecto:

Demanda de agua:

Para el desarrollo del presente proyecto no se hará uso de ningún cuerpo de agua existente en la zona del Proyecto, puesto que el abastecimiento de agua se realizará a través de proveedores autorizados. El agua requerida será transportada hacia la Estación Olympic mediante camiones cisterna, haciendo uso de la Carretera

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.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Panamericana Norte como vía principal y caminos existentes hacia las áreas de trabajo.

Durante la ejecución del proyecto se contará con suministro de agua para consumo doméstico e industrial. El agua de consumo doméstico que será empleada para todas las actividades durante la etapa de construcción, operación y abandono del proyecto será proveniente de un proveedor local (INVERSIONES POCHA S.A.C.) cuyo suministro se realizará a través de bidones de 20 L, mientras que el agua de consumo industrial se suministrará mediante proveedores autorizados.

Durante la etapa de construcción, el consumo de agua industrial será aproximadamente de 8 m³, mientras que, para las etapas de operación y abandono, no se requerirá de agua para uso industrial.

Cabe señalar que la cantidad de agua industrial a emplear para el movimiento de tierras será de 1 m³, para las obras de concreto será 3 m³ y para la instalación de estructuras metálicas será 1 m³, lo cual da un total de 5 m³ para las tres actividades mencionadas.

A continuación, se presenta la cantidad de agua estimada para la ejecución del proyecto.

Cuadro N° 04: Demanda de agua estimada para la ejecución del proyecto

Etapa	Actividades	Demanda Estimada de Agua			
		Agua Doméstica (m ³)		Agua Industrial (m ³)	
Construcción	Traslado de personal, equipos y materiales	6	El agua para consumo será suministrada en bidones de 20 L (2 L diarios por persona por día)	0	No se requerirá agua para uso industrial
	Movimiento de tierras	21		1	El agua será suministrada por proveedores autorizados para ese fin
	Obras de concreto			3	
	Instalación de estructuras			1	
	Trabajo de tuberías / mecánica	45		3	2 m ³ para pruebas hidrostáticas (a realizar por OLYMPIC) provistas por proveedores autorizados de
	Trabajos eléctricos	10		0	No se requerirá agua para uso industrial
Instrumentación, control y comunicaciones	13	0			
Operación	Operación de la Estación de Fiscalización Olympic 01 (EFO-01)	40	0		
	Mantenimiento de la Estación de Fiscalización Olympic 01 (EFO-01)	10	0		
Abandono	Desmantelamiento y retiro de estructuras.	1	0		
	Rehabilitación de áreas intervenidas	3	0		

Fuente: Expediente H-ITS-00189-2021.

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.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Demanda de combustible:

Se prevé que para la etapa de construcción del proyecto se emplee un generador eléctrico de capacidad adecuada para los equipos que requieran de este servicio.

Para la etapa de operación se prevé que la demanda de energía eléctrica provenga de la disponible en la Estación Olympic, la cual es a partir de equipos de generación que trabajan con gas combustible como insumo principal.

2.7.2 Generación de efluentes y residuos sólidos

A continuación, se presenta la cantidad de efluentes y residuos sólidos generados, producto de la ejecución del presente proyecto:

Efluentes:

Durante las etapas de construcción, operación y mantenimiento y abandono, se emplearán baños e instalaciones sanitarias instaladas en la ubicación actual (Estación Olympic).

Respecto al agua industrial, este solo será usado como insumo para las obras de concreto y armado en la mezcla de los materiales de construcción, por lo que no se prevé generar efluentes industriales.

Asimismo, el efluente proveniente de las pruebas hidrostáticas no será reusada para riego; dicho efluente será dispuesto en la Planta de Inyección de Agua (PIA) del Lote XIII-A.

Residuos sólidos:

Se ha calculado que los residuos sólidos domésticos que generara el personal durante la etapa de construcción serán de 133,3 kg mientras que durante la etapa de abandono será de 41,33 kg.

Es preciso señalar que durante la etapa de operación no se generarán residuos sólidos.

Los residuos sólidos domésticos e industriales a generarse, serán colocados en cilindros con tapa para su almacenamiento temporal (peligroso y no peligroso), los cuales serán debidamente rotulados con su respectivo código de colores según el Procedimiento Operativo de Manejo Integral de Residuos de Olympic (ZEUS-PO-EHS-003). Posteriormente serán trasladados y dispuestos por una EO-RS en rellenos sanitarios y rellenos de seguridad (residuos peligrosos y no peligrosos respectivamente) autorizados fuera del área del proyecto.

2.7.3 Demanda laboral

A continuación, se indica la cantidad estimada de personal requerido para la ejecución del proyecto.

Cuadro N° 05: Cantidad estimada de personal para la ejecución del proyecto

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.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Etapa	Actividades	Personal
Construcción	Traslado de personal, equipos y materiales	3
	Movimiento de tierras	5
	Obras de concreto	
	Instalación de estructuras metálicas	
	Trabajo de tuberías / mecánica	8
	Trabajos eléctricos	3
	Instrumentación, control y comunicaciones	5
Operación	Operación de la Estación de Fiscalización Olympic 01 (EFO-01)	0
	Mantenimiento de la Estación de Fiscalización Olympic 01 (EFO-01)	0
Abandono	Desmantelamiento y retiro de estructuras.	6
	Rehabilitación de áreas intervenidas	4

Fuente: Expediente H-ITS-00189-2021

2.7.4 Cronograma y costo de inversión

La etapa de construcción del proyecto tomará alrededor de 90 días y la de abandono 60 días.

En cuanto a la etapa de operación, está sujeta al tiempo de funcionamiento u operación de la Estación de Compresión EC-02, aprobada mediante Resolución Directoral N° 00092-2020-SENACE-PE/DEAR.

La ejecución del proyecto (etapa de construcción) tiene un costo estimado de 386 744 dólares.

2.8 Evaluación normativa y técnica del ITS presentado

El artículo 40 del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos (en adelante, **Reglamento para la Protección Ambiental**), aprobado mediante Decreto Supremo N° 039-2014-EM y sus modificatorias¹, regula la figura jurídica del ITS bajo los siguientes términos:

“Artículo 40°.- De las modificaciones de componentes, ampliaciones y las mejoras tecnológicas con impactos no significativos

En los casos en que sea necesario modificar componentes, 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.

(...)

¹ Modificado por el Decreto Supremo N°005-2021-EM, publicado en el diario oficial “El Peruano” el 9 de marzo de 2021.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

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 dicha opinión debe ser remitida a la Autoridad Ambiental Competente, en el plazo máximo de dieciocho (18) días hábiles de recibida la solicitud. El incumplimiento de esta disposición es considerado falta administrativa sancionable de conformidad con lo dispuesto en el artículo 261 del Texto Único Ordenado de la Ley Nº 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo Nº 004-2019-JUS, sus modificatorias o sustitutorias.

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.

(...)

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.

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.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

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

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

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.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

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 *"Proyecto de Ampliación para la Instalación de la Estación de Fiscalización Olympic 01 (EFO-01), Lote XIII-B"*, señalando encontrarse en el supuesto de ampliación de componentes, regulado en el artículo 40° del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 039-2014-EM y sus modificatorias.

2.8.1 Respeto 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 ITS², corresponde señalar lo siguiente:

- I. Las actividades propuestas en el ITS se relacionan con: Estudio de Impacto Ambiental del "Proyecto de Sistema de Recolección de Gas y Gasoducto Sechura-Paita en el Lote XIII" aprobado mediante Resolución Directoral N° 146-2000-EM/DGAA de fecha 31 de julio de 2000.
- II. 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 evaluada/área de estudio en el IGA aprobado.

² Criterios Técnicos para la Evaluación de ITS, aprobados mediante Resolución Ministerial N° 159-2015-MEM-DM.

ANEXO N° 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.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

- III. 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.
- IV. La modificación propuesta no involucra zonas arqueológicas que no hayan sido consideradas en el IGA aprobado.

En tal sentido, por las consideraciones expuestas se considera que, con relación a la modificación 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 Respeto 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 ITS³, 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 Fernandez –Vitora, (2010), quien emplea el índice de significancia (S), en función de once atributos, los cuales son: Signo (\pm), Intensidad (IN), Extensión (EX), Momento (MO), Persistencia (PE), Reversibilidad (RV), Sinergia (SI), Acumulación (AC), Efecto (EF), Periodicidad (PR) y Recuperabilidad (MC); cuya fórmula es la siguiente:

$$S = \pm * (3*IN + 2*EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC).$$

En el siguiente cuadro se presenta los rangos y niveles de significancia que se consideran para la evaluación de impactos.

³ “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° 328-2015-MINAM (...)

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.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Cuadro N° 06: Rangos y niveles de significación

Impactos negativos			Impactos positivos		
Símbolo	Nivel de significación	Rango	símbolo	Nivel de significación	Rango
PS/I	Irrelevante	-13 a -24	ps	Irrelevante	13 a 24
MoS	Moderado	-25 a -50	mos	Moderado	25 a 50
MuS	Severo	-51 a -75	mus	Severo	51 a 75
AS	Crítico	-76 a -100	as	Crítico	76 a 100

Fuente: Expediente H-ITS-00189-2021.

Con base en la escala de valores de significancia presentados en el cuadro precedente, el Titular determino que los impactos derivados por la implementación del ITS correspondían a un impacto no significativo (irrelevante), como se muestra en el Cuadro N° 07.

Es importante considerar, que las actividades a desarrollarse para la implementación del ITS se realizarán en un área libre al interior de la estación Olympic que se encuentra operativa y se ubica lejos de receptores sensibles, siendo La Tortuga la localidad más cercana al área del proyecto, ubicada a 11,7 km aproximadamente; así también el cambio propuesto se ubicará a una distancia de 19,49 km hacia los Manglares de San Pedro – Vice; y a 52.04 km al Estuario de Virnila por lo que tampoco se afectarían ecosistemas frágiles. Tampoco se consideran impactos para las etapas de construcción, operación y cierre sobre la flora, fauna terrestre y el paisaje debido a que la implementación del ITS se realizará en áreas previamente disturbadas y corresponden a zonas operativas del proyecto. Cabe resaltar que, la implementación del ITS se realizará previo a la implementación del proyecto "Ampliación de Facilidades de Producción en la Estación Olympic – Lote XIII-B", por lo que no realizarán actividades de construcción en simultáneo.

Asimismo, es importante resaltar que no se prevé la afectación a cuerpos de agua superficiales ni subterráneos debido a que no existen cuerpos de agua superficial cercanos a la ubicación del proyecto⁴ y el Titular señala que no tiene contemplando ninguna actividad que pueda afectar las aguas subterráneas. Complementariamente, el proyecto no contempla la generación de efluentes domésticos adicionales a los que ya existen en la Estación Olympic y tampoco se generarán efluentes industriales, ya que el agua industrial solo será usada como insumo para las obras de concreto y armado en la mezcla de los materiales de construcción. Los efluentes provenientes de las pruebas hidrostáticas serán dispuestos y tratados en la Planta de Inyección de Agua (PIA) del Lote XIII-A.

Por otro lado, en el Cuadro N° 08 se realiza la comparación de impactos del ITS con el EIA aprobado "Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto de Sistema de Recolección de Gas y Gasoducto Sechura – Paita en Lote XIII"⁵, observándose que los impactos del ITS

⁴ De acuerdo a los señalado por el titular, el agua para consumo humano se suministrará mediante bidones de 20 litros y/o cisterna, mientras que el agua de consumo industrial se suministrará mediante proveedores autorizados.

⁵ En el "Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto de Sistema de Recolección de Gas y Gasoducto Sechura – Paita en Lote III", para la evaluación de impactos se utilizó una metodología basada en tres (03) niveles de impacto.

- Impacto leve: Impacto que no es significativo y no afecta mayormente al componente 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.



alcanzaron un valor de impacto irrelevante, que equivale a no significativo de acuerdo a la metodología de Conesa Fernandez–Vitora (4ta Edición, 2010).

- Impacto moderado: Impacto que, si puede tener un efecto considerable sobre el componente ambiental, ya sea debido a su magnitud, su frecuencia y otro aspecto.
- Impacto fuerte: Impacto bastante significativo en cualquiera de sus aspectos, duración, magnitud.

Cuadro. Criterios de asignación de valores en el EIA aprobado

Impacto Fuerte Negativo	Impacto Moderado Negativo	Impacto Leve Negativo	Ningún Impacto	Impacto Leve Positivo	Impacto Moderado Positivo	Impacto Fuerte Positivo
-3	-2	-1	0	1	2	3

Fuente: Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del Proyecto de Sistema de Recolección de Gas y Gasoducto Sechura – Paita en Lote XIII, aprobado el 31 de julio del 2000 mediante Resolución Directoral N° 146-2000/DGAA.

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.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
 "Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Cuadro N° 07: Matriz de valoración de los impactos ambientales potenciales del ITS

ACTIVIDADES / FACTORES AMBIENTALES			CONSTRUCCIÓN							OPERACIÓN		ABANDONO		
			Traslado de personal, equipos y materiales	Movimiento de tierra	Obras de concreto	Instalación de estructuras metálicas	Trabajos de tuberías / mecánica	Trabajos eléctricos	Instrumentación, control y comunicaciones	Manejo de residuos	Operación de la Estación de Fiscalización Olympic 01 (EFO-01)	Mantenimiento de la Estación de Fiscalización Olympic 01 (EFO-01)	Desmantelamiento y retiro de estructuras	Rehabilitación de áreas intervenidas
Medio Abiótico	Suelos	Alteración de la calidad de suelos	--	--	--	--	--	--	--	-19	--	-20	--	--
	Aire y Ruido	Alteración de la calidad de aire	-19	-19	-19	-19	-19	--	--	--	--	--	-19	-19
		Incremento del nivel sonoro	-19	-22	-22	-19	-19	-19	-19	--	--	-19	-22	-19

-- No se han identificado impactos ambientales potenciales
 Fuente: Expediente H-ITS-00189-2021.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Así, luego de la revisión del cuadro resumen (tal como lo exige el Anexo N° 3 de los Criterios Técnicos para la Evaluación de ITS) se observa que los impactos negativos derivados de las actividades del ITS serán del tipo "No significativo", de acuerdo al contenido del numeral "3.9.5 Comparación de los impactos identificados en el IGA aprobado con los identificados en el ITS", debido a que la modificación propuesta en el ITS no incrementa el valor de los impactos aprobados, lo cual permite sustentar que el ITS no generará impactos mayores a los evaluados y aprobados.

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

De acuerdo a la identificación y evaluación de impactos, materia del presente ITS, se generarían impactos ambientales similares o menores a los que fueron identificados y aprobados. En ese sentido, es posible señalar que, las medidas ambientales (planes y/o programas) que se encuentran establecidos y aprobados, son aplicables para mitigar, prevenir y/o corregir los impactos ambientales identificados para el presente ITS al momento de su ejecución.

Sin perjuicio de lo antes señalado, el Titular ha especificado las siguientes medidas

- **Programa de manejo del recurso aire**

- Durante la etapa de construcción:
 - La empresa contratista deberá señalar y delimitar en forma adecuada la zona de trabajo.
 - Todo vehículo, maquinaria y equipo deberán estar en buen estado de funcionamiento y contar con una revisión periódica de su mantenimiento, donde todos los parámetros deben estar dentro de los valores establecidos por las especificaciones del fabricante y/o la normativa vigente. La verificación se realizará en los talleres de la contratista (fuera del área del proyecto), ya que las maquinarias serán alquiladas.
 - Se encuentra prohibido la incineración de todo tipo de residuos.
 - En la inducción de HSE se recalcará los límites de velocidad aplicados la Lote XIII para minimizar la emisión de material particulado.
 - Para el movimiento de tierras no se utilizará maquinaria pesada y se humedecerá el suelo para evitar la generación de material particulado.
 - Se cubrirá con lonas los camiones que transporten material particulado para evitar su dispersión por acción del viento.
 - Cumplimiento del programa de monitoreo de calidad de aire. El programa permitirá verificar y asegurarse que las medidas adoptadas cumplan con los estándares de calidad ambiental del aire.
- Durante la etapa de operación:
 - Cumplimiento del programa de monitoreo de calidad de aire. El programa permitirá verificar y asegurarse que las medidas adoptadas cumplan con los estándares de calidad ambiental del aire.
- Durante la etapa de abandono:

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.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

- Se llevarán a cabo todas las medidas contempladas en el IGA aprobado, y en el Plan de Abandono específico que deberá ser aprobado por la autoridad competente para el Lote XIII-B, en el momento que corresponda el abandono del Lote.
- **Programa de manejo del ruido**
 - Durante la etapa de construcción:
 - Los trabajos de construcción deberán llevarse a cabo prioritariamente durante el día.
 - La maquinaria y equipos deben contar con su registro de mantenimiento periódico de acuerdo a las especificaciones del fabricante.
 - Para el caso de los trabajadores, se señalarán las zonas donde el uso de protección auditiva sea obligatorio. Adicionalmente, se incidirá en las charlas del personal acerca de las consecuencias de exposición a niveles excesivos de ruido y el uso apropiado de equipo de protección personal. Se protegerá al trabajador mediante el uso de dispositivos de protección personal como tapones de oído u orejeras apropiadas, de acuerdo al resultado del estudio de riesgos.
 - En la inducción de HSE se recalcará los límites de velocidad aplicados al Lote XIII.
 - Cumplimiento del programa de monitoreo de ruido ambiental. El programa permitirá verificar y asegurarse que las medidas adoptadas cumplan con los estándares de calidad ambiental de ruido.
 - Durante la etapa de operación:
 - Cumplimiento del programa de monitoreo de ruido ambiental. El programa permitirá verificar y asegurarse que las medidas adoptadas cumplan con los estándares de calidad ambiental de ruido.
 - Durante la etapa de abandono:
 - Se llevarán a cabo todas las medidas contempladas en el IGA aprobado, y en el Plan de Abandono específico que deberá ser aprobado por la autoridad competente para el Lote XIII-B, en el momento que corresponda el abandono del Lote.
- **Programa de manejo del recurso suelo**
 - Durante la etapa de construcción:
 - La movilización de equipos, personales, entre otros se realizará empleando las rutas de acceso existentes que están siendo utilizadas para el ingreso a la Estación Olympic.
 - Los vehículos motorizados deberán contar con materiales absorbentes para casos de goteos de aceites o combustibles (pañños absorbentes, bolsas impermeables, etc.).
 - Durante el transvase de los combustibles, dentro de la Estación Olympic será carácter obligatorio la utilización de embudos, así como mantener los envases de contenedores cerrados con sus respectivas tapas, de modo que se reduzcan al mínimo los riesgos de goteos.
 - En caso de la ocurrencia de algún goteo que contamine el suelo con combustibles, este será recuperado utilizando paños absorbentes, los mismos que serán dispuestos en recipientes adecuados y sellados, almacenados temporalmente en el ATR del Lote XIII A y transportados por una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS).

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.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

- Los desechos inorgánicos y peligrosos generados serán trasladados al ATR (Almacén Temporal de Residuos) del Lote XIII-A donde serán almacenados para su posterior disposición.
- Durante la etapa de operación:
 - Mantener el área de trabajo limpio y no dejar residuos sobre el piso.
- Durante la etapa de abandono:
 - Se llevarán a cabo todas las medidas contempladas en el IGA aprobado, y en el Plan de Abandono específico que deberá ser aprobado por la autoridad competente para el Lote XIII-B, en el momento que corresponda el abandono del Lote.
- Se cuenta con un Plan de Relaciones Comunitarias (PRC), el cual se rige bajo los lineamientos del IGA aprobado. Sin embargo, no se aplicará la ejecución del PRC para las actividades establecidas en el presente ITS, dado que no se prevé impactos sociales para el proyecto.

2.8.4 Respetto al programa de monitoreo

- *Calidad de aire y ruido*, se propone considerar las estaciones de monitoreo contempladas en el Informe Técnico Sustentatorio del proyecto "Ampliación de Facilidades de Producción en la Estación Olympic – Lote XIII-B" aprobado mediante Resolución Directoral N° 00092-2020-SENACE-PE/DEAR, las cuáles resultan representativas para el alcance del presente ITS. El Titular implementará el programa de monitoreo desde el inicio de actividades del presente proyecto. El monitoreo de calidad de aire se realizará conforme a lo establecido en el Protocolo de Calidad de Aire vigente y aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM, en específico se considerará los alcances establecidos en las Tablas 4 y 6 del referido protocolo. En los cuadros siguientes se presenta el resumen del programa de monitoreo comprometido.

Cuadro N° 09. Estaciones propuestas de monitoreo de calidad de aire

Estación de monitoreo	Referencia	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 17S		Frecuencia de monitoreo	Parámetros a monitorear	Etapa	Norma de Comparación	Instrumento de Gestión Ambiental Aprobado
		Este (m)	Norte (m)					
CA-EST-OLYM 1	A 20 m fuera del área operativa en dirección NE (Sotavento)	496 623	9 409 894	Mensual	Dióxido de azufre, PM ₁₀ , PM _{2.5} , monóxido de carbono, dióxido de nitrógeno, ozono, plomo, sulfuro de hidrógeno, benceno, mercurio gaseoso total	Construcción Operación* Abandono	Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Aire	"Informe Técnico Sustentatorio del proyecto Ampliación de Facilidades de Producción en la Estación Olympic – Lote XIII-B" (Resolución Directoral N° 00092-2020-SENACE-PE/DEAR).
CA-EST-OLYM 2	A 20 m fuera del área operativa en dirección SO (Barlovento)	496 487	9 409 758					

* Se toma en consideración el ítem del programa de monitoreo del "Estudio de Impacto Ambiental para el Proyecto de Sistema de Recolección de Gas y Gasoducto Sechura-Paita en el Lote XIII" (Resolución Directoral N° 146-2000-EM-DGAA 2000), en el cual se menciona que se realizará el monitoreo mensual durante el primer año de operación, y en caso los resultados muestren que se encuentran muy por debajo de los límites de calidad del aire entonces se realizará el monitoreo trimestralmente.

Fuente: Expediente H-ITS-00189-2021.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Cuadro N° 10. Estaciones propuestas de monitoreo de ruido ambiental

Estación de monitoreo	Referencia	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 17S		Frecuencia de monitoreo	Parámetros a monitorear	Etapa	Norma de comparación	Instrumento de Gestión Ambiental Aprobado
		Este (m)	Norte (m)					
RA-EST-OLYM 1	A 20 m fuera del área operativa en dirección NE (Sotavento)	496 623	9 409 894	Mensual	(dB) Zona Industrial Horario diurno*: 80 LaeqT Horario nocturno**: 70 LaeqT	Construcción Operación*** Abandono	D.S. N° 085-2003-PCM "Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido" (Zona industrial)	"Informe Técnico Sustentatorio del proyecto Ampliación de Facilidades de Producción en la Estación Olympic – Lote XIII-B" (Resolución Directoral N° 00092-2020-SENACE-PE/DEAR).
RA-EST-OLYM 2	A 20 m fuera del área operativa en dirección SO (Barlovento)	496 487	9 409 758					

* Horario diurno: Período comprendido desde las 07:01 horas hasta las 22:00 horas.

** Horario nocturno: Período comprendido desde las 22:01 horas hasta las 07:00 horas del día siguiente.

*** Se toma en consideración el ítem del programa de monitoreo del "Estudio de Impacto Ambiental para el Proyecto de Sistema de Recolección de Gas y Gasoducto Sechura-Paita en el Lote XIII" (Resolución Directoral N°146-2000-EM-DGAA 2000), donde se menciona que se realizará el monitoreo mensual durante el primer año de operación, y en caso los resultados muestren que se encuentran muy por debajo de los límites de calidad del aire entonces se realizará el monitoreo trimestralmente.

Fuente: Expediente H-ITS-00189-2021.

- *Calidad de suelo*, se propone realizar el monitoreo de la calidad de suelos si se evidencia una contaminación del suelo ante la ocurrencia de alguna eventualidad. El monitoreo será puntual en la zona afectada y se evaluarán los parámetros Fracción de Hidrocarburos F1, F2 y F3, los cuales serán comparados con los ECA suelo Comercial/ Industrial/ Extractivo (Decreto Supremo N°011-2017-MINAM).
- *Fauna y flora terrestre*, en el Informe Técnico Sustentatorio para el Proyecto de Ampliación de Facilidades de Producción en la Estación Olympic-Lote XIII-B", (Resolución Directoral N° 00092-2020-SENACE-PE/DEAR) no se aprobaron estaciones de monitoreo para el medio biológico, por lo que el Titular no considera la inclusión de estaciones de monitoreo para el componente ambiental del presente ITS, debido a que los cambios propuestos en el ITS del proyecto de "Ampliación para la instalación de la Estación de Fiscalización Olympic 01 (EFO-01), LOTE XIII-B" no generan impactos significativos a la flora y fauna terrestre identificada en el área de estudio, en razón que la instalación de la Estación de Fiscalización (cambio propuesto) se ubicarán sobre áreas previamente disturbadas (Estación Olympic).

2.8.5 Respetto al contenido del ITS presentado

Debemos señalar que éste 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 Respetto 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

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.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

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 optó por la distribución de materiales informativos, consistente en afiches y trípticos, así como la difusión radial de tres (03) anuncios diarios, durante cinco (05) días consecutivos; a fin de socializar los alcances del ITS entre los actores sociales identificados que se relacionan con las modificaciones propuestas. En ese sentido, la distribución de material informativo se realizó en el distrito de Paita a representantes de grupos de interés, incluidos el centro poblado La Tortuga por ser el más cercano y la comunidad campesina San Martín de Sechura, por ubicarse el proyecto en su territorio. La distribución de material informativo se realizó de manera presencial, a excepción de la Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL)- Paita y el Ministerio Público que fueron informados vía correo electrónico. La documentación del proceso se ha realizado mediante el acuso de recibo y la captura de pantalla de envío del material informativo; el registro fotográfico del pegado de afiches y los recibos de contratación y audios de difusión de los avisos radiales. Por lo expuesto, el Titular ha cumplido con implementar el mecanismo de participación ciudadana previo a la presentación del ITS.

III. CONCLUSIONES

- 3.1** Las actividades descritas en el Informe Técnico Sustentatorio "*Proyecto de Ampliación para la Instalación de la Estación de Fiscalización Olympic 01 (EFO-01), Lote XIII-B*" presentado por OLYMPIC PERU, INC SUCURSAL DEL PERU, 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 negativos no significativos, los mismos que cuentan con las medidas de manejo ambiental para su prevención, control, mitigación y corrección; medidas que se indican en el numeral "3.10 *IMPLEMENTACIÓN DE LOS PLANES O PROGRAMAS DE MANEJO AMBIENTAL*"; donde se aclara que las medidas descritas corresponden a las aprobadas y que serán aplicadas para todas las etapas del proyecto.
- 3.3** Se cumplió con lo dispuesto en el numeral 56.2 del artículo 56° del Reglamento de Participación Ciudadana para la realización de Actividades de Hidrocarburos, aprobado

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.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

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 material informativo, que consistió en la entrega de afiche informativo digital, a los grupos de interés identificados en el distrito de Paíta.

- 3.4 Por tanto, de conformidad con las normas citadas en el numeral 3.1. y demás complementarias, corresponde otorgar **conformidad** al mismo.

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 el presente Informe, como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse a OLYMPIC PERU, INC SUCURSAL DEL PERU, para su conocimiento y fines.
- 4.3. 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.
- 4.4. 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.

Atentamente,

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

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Yanina Ramirez Huere
Especialista Ambiental I – Trabajo de campo
CIP N° 124588
Senace

Javier Macera Urquiza
Especialista Social
CPAP N° 788
Senace

Flor de Maria Flores Haquehua
Especialista Ambiental
CBP N° 8300
Senace

Nómina de Especialistas⁶

Omar Eduardo Samamé Velásquez
Especialista Químico – Nivel III
CIP N° 172757
Senace

Karen Graciela Pérez Baldeón
Especialista en Información geográfica-GTE
GIS- Nivel III
CIP N° 124554
Senace

⁶ 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.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de
Evaluación Ambiental
para Proyectos de
Recursos Naturales y
Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Marilin Carol Perez Orellana
Especialista Ambiental – GTE Físico - Nivel II
CIP N° 125541
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



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

ANEXO N° 01

Matriz de Observaciones al Informe Técnico Sustentatorio para el "Proyecto de Ampliación para la instalación de la Estación de Fiscalización Olympic 01 (EFO-01), LOTE XIII-B", presentado por Olympic Perú INC. Sucursal del Perú.

N°	ITEM	ENTIDAD	FUNDAMENTO/SUSTENTOS	OBSERVACIONES	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	ABSUELTA (SI/NO)
GENERALES						
01	Numeral 2.1 (Folio 020 y 174) Página 12	Senace	El titular cargó en el ítem "04. Registro de área efectiva de proyecto" de la Plataforma informática EVA el archivo shapefile del área de influencia rural; sin embargo, de acuerdo a lo descrito en el numeral 2.1 y representado en el Mapa 5 "Mapa de Área de Influencia Integral", el área de influencia directa también está compuesta por un polígono que corresponde a la zona urbana/industrial, el cual no fue cargado en EVA.	Se requiere al Titular cargar en el ítem 04 de EVA (Área de Influencia) el archivo shapefile correspondiente al área de influencia directa urbana/ industrial.	El Titular cargó en la plataforma informática EVA el archivo shapefile faltante del área de influencia urbana/ industrial. La misma que corresponde a la mostrada en el Mapa 5.	SI
CAPÍTULO: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO						
02	Numeral: 3.3.1 Componentes a ampliar (Folio 024)	Senace	El Titular indica que el proyecto se ejecutará en un área libre de la Estación Olympic por lo que no implica la modificación de los componentes aprobados en el EIA para el "Proyecto de Sistema de Recolección de Gas y Gasoducto Sechura – Paita en el Lote	Se requiere al Titular indicar que la implementación del proyecto no modificará los componentes aprobados del ITS para el "Proyecto de Facilidades de Producción en la Estación Olympic-Lote XIII-B" que a la fecha aún no ha sido implementado.	El Titular indicó que la implementación del proyecto no modificará los componentes aprobados del ITS para el "Proyecto de Ampliación de Facilidades	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"](https://www.senace.gob.pe/verificacion) ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

			<p>XIII". Sin embargo, no hace similar precisión para el proyecto y su relación con el ITS para el "Proyecto de Ampliación de Facilidades de Producción en la Estación Olympic-Lote XIII-B", proyecto que a la fecha no ha sido implementado por lo que se requiere la aclaración.</p> <p>Asimismo, no precisa si la implementación del proyecto sería en simultáneo con la implementación del ITS para el "Proyecto de Ampliación de Facilidades de Producción en la Estación Olympic-Lote XIII-B".</p>	<p>Asimismo, deberá indicar si la implementación del proyecto se realizaría en simultáneo con la implementación del ITS para el "Proyecto de Ampliación de Facilidades de Producción en la Estación Olympic-Lote XIII-B", en cuyo caso la identificación y evaluación de impactos debe considerar este escenario.</p>	<p>de Producción en la Estación Olympic-Lote XIII-B".</p> <p>Además, indicó que el proyecto de "Ampliación para la Instalación de la Estación de Fiscalización Olympic 01 (EFO-01), Lote XIII-B" se implementará antes del proyecto "Ampliación de Facilidades de Producción en la Estación Olympic-Lote XIII-B", lo cual quiere decir, que ambos proyectos no se ejecutarán en simultáneo.</p>	
03	<p>Numeral 3.3.1 (folio 0024-0025) (página 16 y 17)</p>	Senace	<p>El Titular indica que en el Anexo 3 se visualiza la Estación de Compresión EC-02, sin embargo, no precisa la Resolución Directoral que lo aprueba; asimismo, se observa que en el folio 0188 del mencionado anexo, el polígono rojo delimita a la EC-02 y una leyenda que indica "En revisión".</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Precisar la Resolución Directoral que aprueba la Estación de Compresión EC-02.</p> <p>b. Presentar el plano aprobado que delimita y detalla la EC-02.</p>	<p>El Titular:</p> <p>a. Precisa que la Estación de compresión EC-02 fue aprobada mediante R.D. N° 00092-2020-SENACE-PE/DEAR.</p> <p>b. Presenta el plano que delimita a la EC-02.</p>	<p>a. SI</p> <p>b. SI</p>
04	<p>Numeral 3.3.1.1 (folio 0028-0029) (página 20-21)</p>	Senace	<p>El Titular detalla las características técnicas de los componentes principales que conforman el proyecto, precisando que la instalación del "Piping (tubería) de Interconexión" serán preferentemente aéreos, solo</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Precisar la longitud de la tubería a emplear, así como sus características técnicas.</p>	<p>El Titular:</p> <p>a. Presenta la longitud máxima que tendrá la tubería a emplear, así como sus características técnicas.</p>	<p>a. SI</p> <p>b. SI</p> <p>c. SI</p>

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.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

			enterrados en lugares donde sea necesario dejar accesibilidad y se emplearía canaleta, sin embargo, no indica cual es la longitud de la tubería a emplear, así como no presenta un plano en donde se observe los tramos enterrados y aéreos respectivos. Seguidamente, indica que los diámetros de las tuberías se definen en la etapa de ingeniería, pero se prevé, de acuerdo a las capacidades de manejo de gas y niveles de presión establecidas, que no sea mayor a 8 pulgadas, sin embargo, deja abierta la posibilidad que sea mayor a lo indicado.	b. Presentar un plano en donde se observe la longitud de los tramos enterrados y aéreos de la tubería, así como las coordenadas de inicio y fin de esta. Este plano deberá presentar el corte transversal de la zanja, así como sus respectivas dimensiones, de tal manera que sustente el volumen de movimiento de tierras (8 m ³) indicados en el ítem 3.3.3.2 Obras civiles, literal B. Movimientos de tierra. c. Precisar el diámetro máximo que tendrá la tubería, de tal manera que sustente las dimensiones de la zanja donde será enterrada, así como el volumen de movimiento de tierras (8 m ³) indicados en el ítem 3.3.3.2 Obras civiles, literal B. Movimientos de tierra.	b. Presenta los planos solicitados. c. Indica que el diámetro máximo de la tubería será de 6 pulgadas nominal.	
05	Numeral 3.3.3.2 (folio 0032) (página 24)	Senace	El Titular en el literal B. Movimiento de tierras indica que dada la topografía plana del terreno en donde se instalará el proyecto, el corte y relleno serán mínimos necesarios, estimando el movimiento de tierras no mayor a 8 m ³ , asimismo precisa que "la eliminación de material excedente se realizará dentro de la propia instalación, puesto que se cuenta con área disponible y	Se requiere al Titular: a. Precisar la cantidad de material a ser empleado como relleno para el proyecto y como material excedente. b. Presentar el plano aprobado por el IGA de referencia a usar como depósito de material excedente, así	El Titular: a. Precisa que el material empleado para relleno será de 8 m ³ y la cantidad de material excedente será de 18m ³ . b. Presenta el plano aprobado e indica el área donde se usará como	a. SI b. SI c. 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.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

			<p>algunos sectores bajos para ser rellenados”, sin embargo, no presenta la cantidad de material a ser empleado como relleno para el proyecto y como material excedente; tampoco indica y/o presenta un plano donde se visualice el área disponible y los sectores bajos en donde se empleará el material excedente, ni indica si estas áreas fueron aprobadas en el IGA de referencia.</p> <p>Seguidamente, indica que durante el desarrollo del movimiento de tierras se humedecerá el suelo para evitar la generación de material particulado, sin embargo, no precisa la frecuencia de aplicación y volumen de agua a emplear.</p>	<p>como los sectores bajos a ser rellenados.</p> <p>c. Precisar la frecuencia de aplicación y volumen de agua a emplear para el humedecimiento del suelo.</p>	<p>depósito de material excedente.</p> <p>c. Precisa que el humedecimiento de suelo se realizará una vez (previo y durante la excavación) y empleará como máximo 1 m³ de agua.</p>	
06	<p>Numeral 3.5.3 (folio 0041) (página 33)</p>	Senace	<p>El Titular presenta el Cuadro 19 Demanda estimada de agua, en la cual se visualiza que la cantidad de agua industrial total a emplear para “Movimiento de tierras, obras de concreto e instalación de estructuras metálicas” es de 5 m³, sin embargo, en el numeral 3.3.3.2 no se observa la cantidad de agua a emplear en cada una de las actividades mencionadas.</p>	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Precisar la cantidad de agua industrial total a emplear para “Movimiento de tierras, obras de concreto e instalación de estructuras metálicas” en la etapa de construcción del proyecto.</p> <p>b. Señalar la fuente de agua doméstica que será empleada para las actividades de cada una de las</p>	<p>El Titular:</p> <p>a. Indica que la cantidad de agua industrial a emplear para el movimiento de tierras será de 1 m³, para las obras de concreto será 3 m³ y para la instalación de estructuras metálicas será 1 m³, lo cual da un total de 5 m³ para las tres</p>	<p>a. SI</p> <p>b. SI</p>

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.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

			Asimismo, no se ha especificado la fuente de agua doméstica que será empleada para las actividades de cada una de las etapas del proyecto, las cuales, de acuerdo al Cuadro 19 serán: 95 m ³ para la etapa de construcción, 50 m ³ para operación y 4m ³ durante el cierre.	etapas del proyecto señaladas en el Cuadro 19.	actividades mencionadas. b. El titular señala que el agua de consumo doméstico que será empleada para todas las actividades durante la etapa de construcción, operación y abandono del proyecto será proveniente de un proveedor local (INVERSIONES POCHA S.A.C.) cuyo suministro se realizará a través de bidones de 20 L.	
07	Numeral 3.6.3 (folio 0045) (página 37)	Senace	El Titular indica que las emisiones atmosféricas a generar son debido al funcionamiento de los motores de vehículos y maquinarias a emplear, sin embargo, no estima la cantidad a generar, de tal manera que sustente la no significancia de su impacto.	Se requiere al Titular estimar y comparar (con la normativa nacional o internacional vigente) la generación de emisiones atmosféricas (material particulado y gases de combustión), de tal manera que sustente la no significancia de su impacto.	El Titular estima y compara la generación de emisiones atmosféricas, determinando que estas concentraciones se encuentran por debajo del ECA vigente.	SI
08	Numeral 3.6.4 (folio 0045) (página 37)	Senace	El Titular indica que el proyecto contempla únicamente el uso de maquinaria para la etapa de construcción y abandono, por lo que prevé no incrementará significativamente los niveles de ruido	Se requiere al Titular estimar el nivel de ruido a generar por uso de equipos y/o maquinaria para la etapa de construcción y abandono, comparándolo con lo generado actualmente, de tal manera que demuestre la no	El Titular estima y compara el nivel de ruido ambiental a generar, determinando que estos niveles se encuentran por debajo del ECA vigente.	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.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

			del lugar, sin embargo, no sustenta técnicamente dicha afirmación.	significancia de su impacto, y el no incremento al nivel de ruido del lugar.		
09	Numeral 3.13 (folio 0151) (página 143)	Senace	El Titular presenta en el Anexo 12 un resumen del Plan de Contingencias aplicado al presente ITS, sin embargo, se observa que hacen mención a diversos ítems (p.e: 3, G.1, G.2, G.3, entre otros), sin embargo, no los presenta.	Se requiere al Titular complementar el Plan de Contingencias presentado en el Anexo 12, con los ítems mencionados en cada numeral del indicado documento.	El Titular complementa el Plan de Contingencia con los diferentes procedimientos a aplicar.	SI
CAPÍTULO: LINEA BASE ACTUALIZADA						
10	Capítulo 3, numeral 3.8, numeral 3.8.1 (página 39)	Senace	El Titular no presenta la caracterización de la calidad de agua como parte de la descripción del componente abiótico del área de estudio.	Se requiere al titular señalar dentro del numeral 3.8.1 la justificación de la no inclusión de la descripción de la calidad de agua para el presente ITS, a fin de que ésta sea considerada durante la evaluación del análisis de impactos.	El Titular señala que no se considera la inclusión de la calidad de agua para el presente ITS ya que no se encuentran cuerpos de agua superficiales cercanos al Proyecto, debido a que se encuentra dentro de una instalación ya construida.	SI
11	Capítulo 3, numeral 3.8, numeral 3.8.1, numeral 3.8.1.1 (página 40)	Senace	Para la caracterización meteorológica, el Titular empleó información registrada por la estación Bernal, ubicada en el distrito Bernal, provincia de Sechura y departamento de Piura, cuyas coordenadas fueron presentadas en el Cuadro 24:	Se requiere al titular corregir las coordenadas de la estación meteorológica Bernal e indicar la distancia en la que se encuentra respecto al área del proyecto propuesto en el ITS, a fin de demostrar su representatividad.	El titular corrige las coordenadas de la estación meteorológica Bernal y además señala que dicha estación fue seleccionada en base a diversos criterios, uno de ellos la cercanía al área	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.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
 "Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

			<p>Sin embargo, las coordenadas son imprecisas. Y, por otro lado, es necesario se señale la distancia en la que se encuentra dicha estación</p> <p style="text-align: center;">Cuadro 24. Ubicación de la estación meteorológica</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Estación</th> <th colspan="2">Coordenadas (WGS84)</th> <th rowspan="2">Departamento</th> <th rowspan="2">Provincia</th> <th rowspan="2">Distrito</th> <th rowspan="2">Altitud (m.s.n.m.)</th> <th rowspan="2">Parámetros</th> </tr> <tr> <th>Norte</th> <th>Este</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bernal</td> <td>528 511</td> <td>9 397 090,1</td> <td>Piura</td> <td>Secura</td> <td>Bernal</td> <td>14</td> <td>Temperatura Humedad Relativa Precipitación Dirección y velocidad del viento</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small;">Fuente: Senamhi, 2021.</p> <p>respecto al área de estudio a fin de evaluar su representatividad.</p>	Estación	Coordenadas (WGS84)		Departamento	Provincia	Distrito	Altitud (m.s.n.m.)	Parámetros	Norte	Este	Bernal	528 511	9 397 090,1	Piura	Secura	Bernal	14	Temperatura Humedad Relativa Precipitación Dirección y velocidad del viento	<p>del proyecto (34,4 km de distancia en línea recta) y precisa que, según SENAMHI, una estación meteorológica, tiene una representatividad climática sobre un ámbito de 80 km de radio.</p>	
Estación	Coordenadas (WGS84)		Departamento		Provincia	Distrito						Altitud (m.s.n.m.)	Parámetros										
	Norte	Este																					
Bernal	528 511	9 397 090,1	Piura	Secura	Bernal	14	Temperatura Humedad Relativa Precipitación Dirección y velocidad del viento																
12	<p>Capítulo 3, numeral 3.8, numeral 3.8.1, numeral 3.8.1.1 (página 42)</p>	Senace	<p>En el ítem <i>B. Humedad Relativa</i>, el Titular señala que el mayor promedio mensual de este parámetro se presentó en el mes de julio del 2017 con 79,59%, lo cual es impreciso dado que, de acuerdo al Cuadro 28, durante el año 2017 no se ha registrado data.</p>	<p>Se requiere al titular corregir el valor presentado como el mayor promedio mensual del parámetro Humedad Relativa para el periodo de años empleado en la evaluación (2013-2020).</p>	<p>El titular actualiza el Cuadro 30. Humedad relativa mensual (%) - Estación Bernal (2013-2020) y señala que, de acuerdo a la base de datos de SENAMHI, los meses de julio a diciembre del año 2017 si cuentan con registro de humedad relativa.</p>	SI																	
13	<p>Capítulo 3, numeral 3.8, numeral 3.8.1, numeral 3.8.1.5 (página 62)</p>	Senace	<p>En titular presenta la ubicación en coordenadas de los puntos visuales empleados para la evaluación del paisaje (Cuadro 38), sin embargo, no incluye un gráfico o mapa donde se visualicen los puntos visuales a fin de</p>	<p>Se requiere al titular presentar el mapa de puntos visuales empleados para la evaluación de las unidades de paisaje descritas para el área de estudio.</p>	<p>En el Anexo 3, se presenta el Mapa de Puntos Visuales empleados para la evaluación de las unidades de paisaje en el área del proyecto.</p>	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.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

			determinar espacialmente su representatividad al área de estudio.			
14	Capítulo 3, numeral 3.8, numeral 3.8.1, numeral 3.8.1.5 (página 62)	Senace	<p>El Titular señala que:</p> <p><i>“El paisaje se genera a partir de lo que un “observador” es capaz de percibir del territorio en evaluación, fundamentalmente por su visión y los demás sentidos desde su punto de observación o punto visual”.</i></p> <p>Sin embargo, como parte de la descripción de cada punto visual (04) mencionan que dentro de los principales observadores se encuentran <u>las infraestructuras</u>, entre otros, por lo que se requiere su aclaración.</p>	Se requiere al Titular aclarar por qué se ha considerado a <u>las infraestructuras</u> como uno de los principales “observadores” en los cuatro (04) puntos visuales empleados en la evaluación del paisaje.	El Titular sustituye el término “observadores” por “recursos visuales” siendo estos últimos, los rasgos naturales o culturales del paisaje que consiguen promover una o más reacciones sensoriales de aprecio y satisfacción por parte del observador. En el caso de las infraestructuras y equipos mecánicos, corresponden a recursos visuales donde existe intervención humana, ya que son estructuras realizadas por el hombre, que participan en la escena como elemento estéticamente positivo o negativo.	SI
15	Capítulo 3, numeral 3.8, numeral 3.8.1, numeral 3.8.1.5 (página 62)	Senace	El Titular presenta en los Cuadros 39 y 40 la valoración de la fragilidad del paisaje y calidad del paisaje, respectivamente; sin embargo, no presenta el rango de valores empleados para los parámetros establecidos para cada caso.	Se requiere al titular presentar los valores considerados para cada uno de los parámetros establecidos en la determinación de la valoración de la fragilidad y calidad del paisaje.	El titular presenta los valores considerados para cada uno de los parámetros establecidos en la determinación de la valoración de la fragilidad y	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.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

					calidad del paisaje, respectivamente.	
16	Capítulo 3, numeral 3.8, numeral 3.8.1, numeral 3.8.1.6 (página 67)	Senace	En el numeral 3.8.1.6 <i>Sismicidad</i> , el Titular presenta las fuentes de eventos sísmicos, así como la máxima intensidad esperada en el área de estudio, sin embargo, no presenta información sobre los eventos sísmicos ocurridos en el área de estudio en los últimos años a fin de conocer los registros históricos.	Se requiere al Titular presentar un registro de eventos sísmicos histórico que incluya los sismos más importantes ocurridos en el área de estudio.	En el Cuadro 47, el Titular presenta el registro de eventos sísmicos más importantes ocurridos en el área de estudio en los últimos años.	SI
17	Numeral: 3.8.1.7 Suelos. B. Clasificación natural de los suelos (Folios 078 – 079)	Senace	El Titular indica que el proyecto se sitúa sobre dos (02) unidades cartográficas de suelo: Suelo La Casita y Suelo Casita, presentando un resumen de las características de cada unidad, sin embargo, no se presenta un mapa de la superposición de dichas unidades con la propuesta de ITS que permita evidenciar lo indicado.	Se requiere al Titular un mapa que presente la superposición de las dos (02) unidades cartográficas de suelo: Suelo La Casita y Suelo Casita, y la propuesta de ITS, debiendo indicar el porcentaje de superposición del proyecto con cada unidad cartográfica.	El Titular indica que el área de proyecto se sitúa sobre la unidad cartográfica de suelo denominada Asociación La Casita – Casita (Símbolo LC-Ca) en la cual predominan dos unidades de suelo denominadas La Casita (que representa el 60%) y Casita (que representa el 40%), las cuales conforman una sola unidad cartográfica. En el Anexo 3 adjunta el Mapa de Clasificación Natural de Suelos.	SI
18	Numeral: 3.8.1.7 Suelos.	Senace	El Titular indica que el proyecto se superpone con dos (02) unidades de	Se requiere al Titular verificar la concordancia de la información	El Titular corrigió el numeral D. Capacidad de uso mayor	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.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

	D. Capacidad de uso mayor (Folios 080 – 081)		capacidad de uso mayor de suelos, las cuales son: Tierras aptas para pastos temporales con calidad Agrológica baja con limitaciones por suelos, y Tierras de protección con limitaciones por suelos y erosión. Sin embargo, de la revisión del mapa 11 del Anexo 3, se observa que la superposición del proyecto solo sería con la unidad: Tierras aptas para pastos temporales con calidad Agrológica baja con limitaciones por suelos.	presentada en el Mapa 11 de Anexo 3 y el numeral 3.8.1.7 Suelos. D. Capacidad de uso mayor de suelos.	indicando que el área de emplazamiento del proyecto solo se superpone con la unidad de capacidad de uso mayor de suelo denominada Tierras aptas para pastos temporales con calidad agrológica baja con limitaciones por suelos - Tierras de protección con limitaciones por suelos y erosión (P3s(t)-Xse).	
19	Numeral: 3.8.1.7 Suelos. E. Calidad de suelo (Folios 081 – 082)	Senace	El Titular presenta como línea base actualizada los resultados del muestreo realizado en junio de 2017 en la estación CSU:01, los cuales indica corresponden a un área próxima a la estación de fiscalización. De la revisión del Mapa 6 del Anexo 3 se observa que dicha estación de muestreo se ubica dentro de la estación Olympic que actualmente está en operación por lo que se requiere mayor sustento de su representatividad para el alcance del presente ITS.	Se requiere al Titular sustentar la representatividad de los datos de la estación de muestreo CSU:01 del 19 de junio de 2017 considerando el tiempo transcurrido y que dicha estación se encuentra al interior de la estación Olympic que actualmente está en operación.	El Titular indica que durante el tiempo transcurrido no se han presentado eventos que puedan haber alterado, de manera significativa, la calidad del componente suelo por lo que los resultados del muestreo realizado son representativos. Asimismo, que la actividad principal es transportar fluido seco (gas seco), que por su baja densidad tiende a volatilizarse, lo cual disminuye el riesgo de contaminación del componente suelo.	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.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

20	Capítulo 3, numeral 3.8.2 (página 8-83)	Senace	En el Ítem 8.2.2 "Componente Biótico" el Titular no presenta la identificación y descripción de los Ecosistemas Frágiles, dentro y/o cercanos, ni la representación de un mapa y tabla indicando las distancias en línea recta desde los ecosistemas frágiles identificados respecto a los componentes a modificar en el presente ITS.	El titular deberá incluir la identificación y descripción de los Ecosistemas Frágiles, dentro y/o cercanos hacia los cambios propuestos en el presente ITS. Asimismo, dichos ecosistemas frágiles deberán de estar representados en un mapa a escala adecuada y una tabla precisando las distancias en línea recta de dichos ecosistemas hacia los cambios propuestos en el presente ITS.	El Titular incluye la sección 3.8.2.3 la identificación y descripción de los Ecosistemas Frágiles, dentro y/o cercanos hacia los cambios propuestos en el presente ITS. Asimismo, añade la representación de las distancias de los ecosistemas frágiles hacia los cambios propuestos en el presente ITS, en el mapa OBS. 20 del Anexo 3 y en el Cuadro 59. "Distancia a ecosistemas frágiles en relación al proyecto - Lote XIII-B".	SI
21	Capítulo 3, Numeral 3.8.2.2 (página 87-88)	Senace	En el Ítem 3.8.2.2. "Estado de conservación" el Titular: a. Emplea los listados de conservación para la categorización de especies de flora y fauna que no se encuentran actualizados, uniformizados ni vigentes, por ejemplo, UICN (sin fecha) y CITES (sin fecha).	Se requiere al Titular lo siguiente: a. Actualizar de manera uniformizada y transversal los listados de conservación de carácter internacional empleados para las especies de flora y fauna identificados en el área de estudio. Los listados sugeridos son los siguientes: CITES (2021) <u>Appendices</u> CITES, The International Union for Conservation of Nature's Red List of Threatened	El Titular: a. Emplea los listados sugeridos, los cuales se encuentran vigentes y han sido actualizados de manera uniformizada y transversal en la sección 3.8.2.2. b. En la sección 3.8.2.2, cuadro 58. cita las	a. SI b. SI c. 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.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
 "Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

			<p>b. Señala que, referente a las Áreas de endemismo de Aves (EBA) se registraron seis (06) especies incluidas en la Región Tumbesina 045: <i>Geositta peruviana</i>, <i>Synallaxis stictothorax</i>, <i>Pseudelaenia leucospodia</i>, <i>Cantorchilus superciliaris</i>, <i>Piezorina cinérea</i> y <i>Sicalis taczanowskii</i>. De acuerdo a registros bibliográficos <i>Geositta peruviana</i> y <i>Piezorina cinérea</i> son consideradas como especies endémicas. En el caso de mastofauna, señalan que <i>Lycalopex sechurae</i> y <i>Glossophaga soricina</i> se encuentran categorizados como endémicas.</p> <p>c. Omite presentar la descripción de especies endémicas para herpetofauna.</p>	<p>Species (2021-1) <u>IUCN Red List</u> y CMS (2020) <u>Appendices I and II of the Convention on the Conservation (cms.int)</u></p> <p>b. Citar la fuente bibliográfica o listados de endemismo para la categorización de endemismo de avifauna y mastofauna.</p> <p>c. Presentar la descripción de especies endémicas para herpetofauna.</p>	<p>fuentes bibliográficas de la categorización de endemismo de flora y fauna.</p> <p>c. Presenta la descripción de especies endémicas para herpetofauna.</p>	
CAPÍTULO: IDENTIFICACION Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS						
22	<p>Numeral: 3.9.4.2 Alteración de la calidad del aire (Folios 0129 – 0130)</p>	Senace	<p>El Titular presenta la descripción de los potenciales impactos ambientales identificados a los componentes ambientales calidad de aire y niveles de ruido para todas las etapas del proyecto. De la revisión del Cuadro 77</p>	<p>Se requiere al Titular presentar los sustentos para la valoración realizada a los atributos de sinergia y acumulación en la descripción de los potenciales impactos ambientales identificados a los componentes ambientales calidad de</p>	<p>El Titular presentó los sustentos de la valoración realizada para los atributos de sinergia y acumulación basado en los resultados de la línea base actualizada de</p>	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.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
 "Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

	<p>Numeral: 3.9.4.3 Incremento del nivel sonoro (Folios 0130 – 0131)</p>		<p>(Valoración de atributos) se observa que para los atributos de sinergia y acumulación se valora con "1" ambos atributos (sin sinergismo o simple, simple, respectivamente).</p> <p>Sin embargo, de la revisión de la descripción presentada no se identifica el sustento de la valoración realizada para los atributos sinergia y acumulación considerando que la instalación de la estación de fiscalización Olympic 01 (EFO-01) se realizará al interior de la estación Olympic que actualmente está en operación.</p>	<p>aire y niveles de ruido en la etapa de construcción, debiendo considerar en el análisis que la instalación de la estación de fiscalización Olympic 01 (EFO-01) se realizará dentro de la estación Olympic que actualmente está en operación.</p> <p>De corresponder y en base a la revisión realizada deberá actualizar los numerales: 3.9.3.3, 3.9.4, 3.9.5 y 3.9.6.</p>	<p>calidad de aire y niveles de ruido, ubicación de la estación Olympic en un espacio abierto, temporalidad de las actividades, inexistencia de receptores próximos a la estación Olympic.</p>	
<p>23</p>	<p>Numeral: 3.9.5.3 Comparación de impactos ambientales (Folio 0136)</p> <p>Numeral: 3.9.6 Conclusiones (Folio 0138)</p>	<p>Senace</p>	<p>El Titular presenta en el Cuadro 82 la comparación de impactos entre el IGA aprobado y el ITS, sin embargo, se observa que los valores consignados para las actividades del ITS no concuerdan con el Cuadro 76 para las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calidad de aire: Traslado de personal, equipos y materiales, movimiento de tierras, obras concreto. • Incremento de nivel sonoro: Desmantelamiento y retiro de estructuras. 	<p>Se requiere al Titular:</p> <p>a. Corroborar la concordancia de la información presentada entre el Cuadro 82 y Cuadro 76, debiendo verificar que la valoración de impactos potenciales sea la misma.</p> <p>b. Aclarar la afirmación resaltada: "(...) <i>no se identifican nuevos impactos ya que las actividades propuestas en el presente ITS se tratarán con el mismo método aprobado en el IGA</i>" (resaltado agregado).</p>	<p>El Titular:</p> <p>a. Corrigió el Cuadro 82 a fin de que guarde concordancia con la información del Cuadro 76.</p> <p>b. El Titular aclaro la información resaltada indicando que "(...) <i>las actividades propuestas en el presente ITS ya fueron contempladas en el IGA aprobado así</i></p>	<p>a. SI b. SI c. SI</p>

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.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
 "Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

			<ul style="list-style-type: none"> Alteración de la calidad del suelo: Manejo de residuos. <p>Con relación a las conclusiones, el Titular indica "(...) <i>no se identifican nuevos impactos ya que las actividades propuestas en el presente ITS se tratarán con el mismo método aprobado en el IGA</i>" (resaltado agregado), no quedando claro a que método se refiere.</p> <p>Asimismo, el sustento de ausencia de identificación de impactos sinérgicos y acumulativos se basa en la implementación de las actividades en zonas intervenidas mas no incluye en el sustento que la instalación de estación de fiscalización Olympic 01 (EFO-01) se realizará al interior de la estación Olympic que actualmente está en operación.</p>	<p>c. Deberá incorporar en el sustento de la ausencia de identificación de impactos sinérgicos y acumulativos que la instalación de estación de fiscalización Olympic 01 (EFO-01) se realizará al interior de la estación Olympic que actualmente está en operación (Ver alcances de la observación anterior).</p>	<p><i>como también sus impactos ambientales."</i></p> <p>c. Incorporó el sustento solicitado.</p>	
CAPITULO: IMPLEMENTACIÓN DE LOS PLANES O PROGRAMAS DE MANEJO AMBIENTAL						
24	<p>Numeral 3.11.1.1 Monitoreo de calidad de aire (Folios 0143 – 0145)</p>	Senace	<p>El Titular indica que los análisis del monitoreo serán realizados por un laboratorio acreditada ante INACAL. Al respecto, deberá considerar que el Protocolo de Monitoreo de calidad de aire vigente y aprobado mediante Decreto Supremo N°010-2019-</p>	<p>Se requiere al Titular precisar que el monitoreo a realizar cumplirá lo establecido en el Protocolo de calidad de aire vigente y aprobado mediante Decreto Supremo N°010-2019-MINAM, en lo que respecta a los métodos de ensayo para el análisis de cada</p>	<p>El Titular indicó que "<i>El monitoreo de la calidad del aire se realizará conforme a lo establecido en el Protocolo de Calidad de Aire vigente y aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-</i></p>	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.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

			MINAM, establece los métodos para cada parámetro, independientemente del laboratorio donde se realice el análisis y establece además los requisitos de frecuencia para el monitoreo.	parámetro (Tabla 6) y frecuencia de monitoreo (Tabla 4).	2019-MINAM, en lo que respecta a los métodos de ensayo para el análisis de cada parámetro (Tabla 6 de Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM, véase Cuadro 90) y frecuencia de monitoreo (Tabla 4 de Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM, véase Cuadro 91)".	
CAPITULO: PLAN DE PARTICIPACION CIUDADANA						
25	Anexo 11, Numeral 6	Senace	Considerando que, de acuerdo al artículo 6 del DL 1500, el canal de recepción de aportes, sugerencias y comentarios debe estar disponible durante el periodo que tome la participación ciudadana, y el ciudadano debe tener la posibilidad de comunicar sus aportes, sugerencias y comentarios, no se ha presentado evidencias de estos aportes, sugerencias y/o comentarios. En este sentido, es importante la opinión que tiene la comunidad campesina San Martín de Sechura sobre el proyecto, dado que el mismo se implementará en su territorio.	Se requiere que el Titular presente las evidencias de haber mantenido un canal de recepción de aportes, sugerencias y comentarios, de forma que los actores sociales del proyecto puedan haber expresado su opinión. Interesa conocer en particular, los comentarios y sugerencias de los comuneros de San Martín de Sechura.	Se precisa que no se han recibido aportes, sugerencias y/o comentarios sobre el proyecto en ninguno de los canales indicados en los afiches y trípticos (teléfono), como tampoco a través de los anuncios radiales (teléfono y correo electrónico). El día 10 de setiembre OLYMPIC envió un correo electrónico a la CC San Martín de Sechura para reiterar los canales de comunicación existentes y el interés de poder resolver cualquier duda o inquietud respecto al proyecto (véase	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.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

					Folio 0168). Se adjunta copia del correo electrónico remitido a la comunidad (véase Anexo 11 en Folios 1003-1004).	
--	--	--	--	--	--	--

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.