



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"

## **INFORME N° 00657-2021-SENACE-PE/DEAR**

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

**DE** : **ANTERO CRISTIAN MELGAR CHAPARRO**  
Lider de Proyectos de la Dirección de Evaluación Ambiental para  
Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

**LEONARDO DANIEL PAZ APARICIO**  
Abogado especializado en Energía – Nivel II

**BEATRIZ HUMANÍ PAUCCARA**  
Especialista Social DEAR

**MARILIN CAROL PEREZ ORELLANA**  
Especialista Ambiental – Nivel II

**AQUILES JUAN IGNACIO GARCIA GODOS NAVEDA**  
Especialista Ambiental III en Medio Biológico

**KAREN GRACIELA PÉREZ BALDEON**  
Especialista en Información Geográfica GTE SIG Nivel III

**ASUNTO** : Informe Técnico Sustentatorio para el "*Incremento de la capacidad de la PTARD para el tratamiento de las aguas residuales e implementación del Sistema de Transporte de agua residual desde el policlínico*", presentado por FENIX POWER PERÚ S.A.

**REFERENCIA** : Trámite E-ITS-00179-2021

**FECHA** : Miraflores, 28 de setiembre de 2021

---

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

### **I. ANTECEDENTES**

- 1.1 Mediante Trámite E-ITS-00179-2021 de fecha 30 de julio de 2021, FENIX POWER PERÚ S.A. (en adelante, **el Titular**) presentó ante la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, **DEAR Senace**), la Solicitud de Evaluación de Informe Técnico Sustentatorio para el "*Incremento de la capacidad de la PTARD para el tratamiento de las aguas*

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"*

*residuales e implementación del Sistema de Transporte de agua residual desde el policlínico" (en adelante, **ITS**).*

- 1.2 Mediante Acta N° 00294-2021-SENACE-GG/OAC de Observación Documental, la Oficina de Atención a la Ciudadanía y Gestión Documentaria del Senace (en adelante, **OAC**), de fecha 30 de julio de 2021, como parte de los requisitos establecidos en el Texto Único de Procedimientos Administrativos<sup>1</sup> (en adelante, **TUPA**) del Senace, requirió al Titular presentar el comprobante de depósito de la taza por el procedimiento administrativo, en el plazo máximo de dos (02) días hábiles.
- 1.3 Mediante Trámite E-ITS-00179-2021 DC-1 de fecha 03 de agosto 2021, el Titular presentó la documentación solicitada por la OAC del Senace, a fin que se admita a trámite el ITS en mención.
- 1.4 Mediante Auto Directoral N° 00177-2021-SENACE-PE/DEAR, de fecha 01 de setiembre de 2021, sustentado en el Informe N° 00593-2021-SENACE-PE/DEAR, la DEAR Senace, requirió al Titular cumpla con presentar la documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas al ITS.
- 1.5 Mediante Trámite N° 00179-2021 DC-2 de fecha 15 de setiembre 2021, el Titular presentó ante la DEAR Senace, el levantamiento de las observaciones.
- 1.6 Mediante Trámite N° 00179-2021 DC-3, DC-4 y DC-5 de fecha 23, 27 y 28 de setiembre 2021, respectivamente, el Titular presentó ante la DEAR Senace, información complementaria referida al levantamiento de las observaciones.

## II. ANÁLISIS

### 2.1 Descripción de las actividades previstas en el ITS

Del contenido del ITS presentado, se desprende que el Titular señala lo siguiente:

#### Objetivo

El objetivo es incrementar la capacidad de la PTARD e implementar el sistema de transporte para el tratamiento de las aguas residuales provenientes del policlínico.

#### Ubicación

El Proyecto se realizará dentro de las instalaciones de la Central Termoeléctrica Fénix Power - Las Salinas Chilca de Fénix Power Perú (en adelante Central Termoeléctrica), que se localiza cerca del poblado de Las Salinas al sur de Chilca, provincia de Cañete, Región Lima, aproximadamente a la altura del km 64 de la carretera Panamericana Sur.

<sup>1</sup> Aprobado mediante Decreto Supremo N° 012-2015-MINAM y modificado por Decreto Supremo N° 018-2018-MINAM el 01 de enero de 2019.

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"*

## 2.2 Justificación técnica del ITS

### Situación actual

Actualmente la Central Termoeléctrica cuenta con una red sanitaria del policlínico, cuyas aguas residuales llegan por gravedad y son almacenadas en dos tanques sépticos, para luego evacuarlo a una EO-RS mediante un camión cisterna para su disposición como residuos líquidos.

Asimismo, cuenta con un sistema de tratamiento promedio actual de 9 m<sup>3</sup>/día, cuyo reactor biológico trabaja bajo el principio de lodos activados convencional, con un tiempo de retención de 24 horas. El agua que sale del reactor biológico se almacena en un tanque de 2.5 m<sup>3</sup> de donde es succionado para la filtración en el sistema terciario. Además, cuenta con filtro de tratamiento terciario cuya capacidad de filtración es de 0.5 m<sup>3</sup>/h, el cual presenta riesgo de ensuciamiento y obstrucción.

### Situación proyectada con la ejecución del presente ITS

#### Red sanitaria del policlínico

Se prevé realizar la instalación de tubería desde el policlínico, hasta el pozo séptico colector, además de la instalación de 2 bombas sumergibles para la succión del agua del tanque séptico, programados para el trabajo automático y alternado, así como la instalación de un tablero de control eléctrico para las bombas sumergibles.

#### Modificación de la caja reguladora de caudal de ingreso

Actualmente la caja reguladora de caudal está regulada al valor de tratamiento promedio actual, 9 m<sup>3</sup>/día, para ello se propone cambiar las placas metálicas (de acero estructural y con recubrimiento de pintura epoxica) dentro de la caja reguladora de caudal (acrílica y graduada).

#### Modificación del reactor biológico

Se prevé realizar un cambio de los difusores de aire, para favorecer la distribución del aire de modo eficiente dentro del reactor.

Además de ello, se realizará una modificación de los compartimientos de paso entre reactor biológico y sedimentador, a través de mallas de acero inoxidable con orificios menores a 10 mm.

Se adicionarán 4 m<sup>3</sup> de empaques MBBR al reactor biológico, forma cilíndrica con 16 mm de diámetro y 10 mm de alto, con ello se proporcionará al interior del reactor biológico, un adicional de 3200 m<sup>2</sup> de área de contacto para favorecer la degradación biológica.



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"*

### **Adición de un tanque de sedimentación secundaria**

Con la finalidad de ampliar la capacidad de tratamiento en el reactor se prevé adicionar un pequeño tanque de 600 litros para recolectar el agua sedimentada por rebose y luego pasarla a la etapa de filtración; esto incrementará el tiempo de sedimentación y separará la fase clara del agua de los sólidos.

### **Adición de un filtro al sistema de tratamiento terciario**

Para modificar este componente, se suministrará e instalará un filtro con arena en paralelo al existente de cuerpo metálico; para ello se modificará la línea de tuberías para el trabajo en paralelo de los filtros.

Los filtros de cuerpo metálico son más robustos tanto para la operación como para el mantenimiento y de una filtración más eficiente.

### **Etapa de Construcción**

#### *Transporte de materiales*

Se realizará el acarreo de los materiales requeridos para la ejecución del incremento de la capacidad de la PTARD.

#### *Red sanitaria del policlínico*

Se realizará la instalación de tubería enterrada desde el policlínico, hasta el pozo séptico colector, mediante una zanja de 120 metros de longitud. Asimismo, se instalarán 2 bombas sumergibles para la succión del agua del tanque séptico, instalados para el trabajo automático y alternado; y un tablero de control eléctrico para las bombas sumergibles.

#### *Modificación de la caja reguladora de caudal de ingreso*

Se realizará el cambio de placas metálicas dentro de la caja reguladora de caudal.

#### *Modificación del reactor biológico*

Se cambiará los difusores de aire de microburbuja, para favorecer una distribución del aire de modo eficiente dentro del reactor. Así también, se modificará los compartimientos de paso entre reactor biológico y sedimentador, mallas de acero inoxidable con orificios menores a 10 mm. Para luego adicionar 4 m<sup>3</sup> de empaques MBBR al reactor biológico, forma cilíndrica con 16 mm de diámetro y 10 mm de alto.

#### *Adición de un tanque de sedimentación secundaria*



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 instalará un pequeño tanque de 600 litros para recolectar el agua sedimentada y así pasarla recién a la etapa de filtración; este tanque será instalado sobre la losa de concreto existente.

#### *Adición de un filtro adicional al sistema de tratamiento terciario*

Se instalará un filtro con arena en paralelo al existente, y se modificará la línea de tuberías para el trabajo en paralelo de los filtros.

### **Etapa de Operación y Mantenimiento**

La planta de tratamiento de aguas residuales domésticas es una unidad de aireación compacta, de sistema de operación simple y eficaz, verificando los parámetros básicos de operación, regulando tiempos de trabajo, realizando la limpieza de las cámaras y aplicando un mantenimiento preventivo frecuente a los equipos electromecánicos.

La oxidación total o la aeración prolongada, es un procedimiento de tratamiento de agua residual por fangos activados a débil carga. Es decir que la relación entre la contaminación y la cantidad de microorganismos es muy baja.

La aeración prolongada consiste en poner en presencia, durante un tiempo suficientemente largo grandes cantidades de fangos activados con pequeñas cantidades de contaminación, de manera que se logre una depuración lo más completa posible del agua a tratar y se favorezca la auto-oxidación de las materias vivas engendradas a partir de la DBO hasta conseguir un fango residual que no presente ningún olor.

El sistema de tratamiento tiene un diseño eficaz en la reducción de DBO (Demanda Bioquímica de Oxígeno) y los sólidos en suspensión presentes en agua residual.

La operación y mantenimiento se encuentran íntimamente ligados. Un mantenimiento minucioso e inspecciones sistemáticas permitirán corregir los defectos antes que se produzcan las averías. Es importante tener las piezas de repuestos necesarias. La frecuencia de los mantenimientos preventivos es recomendado por los fabricantes de equipos, tales como bombas, sopladores y motores eléctricos.

Los reportes periódicos de acuerdo al plan de Calidad de Fenix Power, permiten conocer la marcha de la instalación mientras que los informes mensuales serán utilizados para comparar los rendimientos actuales y pasados la comparación de los informes mensuales permite constatar las variaciones debidas a cambios de población, estaciones, métodos de operación y otros factores.



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental  
para las Inversiones SosteniblesDirección 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"***Recursos e insumos que se quiere el presente ITS**

Los recursos e insumos que se utilizarán para las medidas descritas en el presente ITS.

**Insumos y/o Materiales****Insumos y/o materiales necesarios**

DESCRIPCION DE MATERIAL	UM	CANTIDAD
Plancha estriada de 1/8"x4'x8', acero estructural	unidad	4
Angulo de 2"x 3/16", acero estructural	unidad	2
Tubo cuadrado de fierro galvanizado 2"x2"	unidad	2
Plancha metalica de 3/32"	unidad	1
Soporte metalico para tablero electrico, DVI	unidad	1
Arenado comercial	m2	16
Pintado de capa base airless	m2	8
Pintado de capa acabado airless	m2	8
Pintura epoxica JET 70 MP, color verde	kit	2
Pintura epoxica JET 70 MP, color blanco	kit	1
Diluyente epoxico	galon	1
Thiner acrilico	galon	2
Lija 100	unidad	4
Brocha 2"	unidad	4
Blocha de 4	unidad	2
Rodillo de 3"	unidad	2
Trapo industrial	Kg	4
Filtro metalico modelo FV-1, diseño DVI	global	1
Arena cuarzosa gris TEN 0.55	sacos	6
Arena cuarzosa gris TEN 0.95	sacos	2
Piedra de canto Rodado TEN 2 - 4 mm	sacos	2
Empaques de MBBR estándar	m3	4
Tanque de agua de 600 litros	unidad	1
Tanque de agua de 50 litros	unidad	1
Brida hexagonal para tanque de agua de 2"	unidad	4
Tubo de PVC de 2", C-10	unidad	1
Tubo de PVC de 1", C-10	unidad	3
Tubo de PVC de 1/2", C-10	unidad	2
Niple roscado de 1"x3", PVC SCH80	unidad	6
Niple roscado de 1"x6", PVC SCH80	unidad	10
Union universal de 1" PVC SCH80	unidad	10
Codo de 90° de 1", para pegamento, PVC SCH80	unidad	16
Codo de 90° de 1/2", para pegamento, PVC SCH80	unidad	4
Union rapida UPR de 1", PVC SCH80	unidad	20
Tee de 1", para pegamento, PVC SCH80	unidad	6
Codo de PVC de 2", C-10	unidad	3
Valvula de acero inox de 2"	unidad	3
Valvula de acero inox de 1"	unidad	8
Valvula de acero inox de 1/2"	unidad	8
Pegamento OATEY azul x 1/4 galon	lata	4
Pegamento OATEY negro x 1/4 galon	lata	1
Teflon	unidad	20
Formador de empaquetadura	sachet	3
Pernos inox de 1/8", con tuerca y arandela	unidad	50
Pernos de anclaje de 1/8", con tuerca y arandela	unidad	16
Empaquetadura de caucho en plancha	m	2

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 AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental  
para las Inversiones SosteniblesDirección 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"*

DESCRIPCION DE MATERIAL	UM	CANTIDAD
U bolt de 1/8"x2", con tuercas y arandelas	unidad	4
U bolt de 1/8"x1", con tuercas y arandelas	unidad	12
Tubería desague PVC pesado de 4"x 3m	unidad	40
Malla metálica para zaranda	m	3
Cinta de seguridad amarilla x 200 metros	rollo	1
Malla de seguridad naranja x 50yd	rollo	3
Cachaco para señalización de seguridad	unidad	25
Tablero eléctrico de control	unidad	1
Bomba dosificadora SEKO de 3 LPH	unidad	2
Bomba sumergible PEDROLLO, tritus 1.5HP	unidad	2
Señalización de riesgo eléctrico	unidad	1
Cable eléctrico vulcanizado 4 x 4mm <sup>2</sup>	m	30
Cable eléctrico vulcanizado 4 x 2.5mm <sup>2</sup>	m	20
Sensores de nivel alto (boyas)	unidad	2
Manómetro de glicerina (-30 a 30 psi)	unidad	2
Concreto premezclado x 40kg	bolsa	4
Placa de madera fenólica	global	1
Hoja de sierra	unidad	2
Medidor de caudal electromagnético	unidad	1

Fuente: ITS incremento de la capacidad de la PTARD para el tratamiento de las aguas residuales e implementación del sistema de transporte de agua residual desde el policlínico.

El agua a requerir para la ejecución del presente proyecto específicamente en las etapas de construcción y abandono, será para satisfacer las necesidades de los trabajadores en la etapa de construcción, se utilizará 120 L/persona/mes, con base a la cantidad de personal de 3 personas, la cantidad de agua mensual será de 360 L/mes. Esta será suministrada en bidones de 20 L.

Para el uso de agua potable para actividades de higiene personal (baños) se utilizará 100 L/persona/día teniendo en cuenta que solo se utilizará para las actividades de aseo personal. En base a la cantidad de personal de 3 personas, la cantidad de agua 300 L/día.

No se requerirá de agua durante la etapa de operación, con relación a la etapa de abandono, será igual a lo calculado para la etapa de construcción.

Se realizarán una prueba de estanqueidad para la tubería, con la finalidad de evaluar las posibles fugas de la misma, con base a ello se requerirá un aproximado de 0.94 m<sup>3</sup> de agua, tomando en consideración el diámetro y largo de la tubería. El agua utilizada para esta prueba será tratada por la PTARD.

## Equipos

A continuación, se presentan las maquinarias y equipos a utilizar para la instalación del sistema de transporte de agua residual proveniente del policlínico

- Equipos / maquinaria
  - Motores eléctricos
  - Bombas centrifugas

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"

- Moto reductores
Tamices rotativos
Retroexcavadora
Herramientas
Máquina de soldar
Amoladora de 4 1/2"
Taladro eléctrico.
Extensiones eléctricas.
Plomada.
Nivel de mano.
Llaves mecánicas.
Martillo y/o comba.
Brocha y/o rodillos.

Mano de obra

La mano de obra a utilizar será de tres (03) personas, en la etapa de construcción y en la etapa de abandono.

Cronograma

A continuación, se presenta el cronograma de ejecución de actividades del presente ITS.

Cronograma de actividades

Table with columns for Id, Nombre de la Tarea, Duración, and weekly dates from SEMANA 1 to SEMANA 4. Activities include engineering development, maintenance, and installation of various components.

Fuente: ITS incremento de la capacidad de la PTARD para el tratamiento de las aguas residuales e implementación del sistema de transporte de agua residual desde el policlínico.

Costos de inversión

La inversión estimada para el incremento de la capacidad de la PTARD para el tratamiento de las aguas residuales provenientes del policlínico, asciende aproximadamente a 157,000 de Nuevos Soles.

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



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"*

### 2.3 Evaluación normativa y técnica del ITS presentado

Mediante Ley N° 29968 se creó el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles – SENACE como organismo público técnico especializado, con autonomía técnica y personería jurídica de derecho público interno, adscrito al Ministerio del Ambiente, encargado de, entre otras funciones, revisar y aprobar los Estudios de Impacto Ambiental Detallados regulados en la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental y sus normas reglamentarias.

Mediante Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM, se aprobó el cronograma de transferencia de funciones de las autoridades sectoriales al SENACE, en el marco de la Ley N° 29968.

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". Asimismo, en el artículo 3° de dicha Resolución Ministerial se señala que el SENACE continuará aplicando la normativa sectorial, en concordancia con la Primera Disposición Complementaria Transitoria de la Ley N° 29968.

De acuerdo al artículo 59° del Reglamento de Protección Ambiental de Actividades Eléctricas, aprobado por Decreto Supremo N° 014-2019-EM (en adelante, **RPAAE**), el Informe Técnico Sustentario – ITS es un instrumento de Gestión Ambiental complementario que se utiliza en los casos que sea necesario realizar la modificación de componentes auxiliares o hacer ampliaciones en proyectos eléctricos, que cuenten con certificación ambiental o Instrumento de Gestión Ambiental complementario, que prevean impactos ambientales no significativos o cuando se pretenda hacer mejoras tecnológicas en las operaciones, siempre que no generen impactos ambientales negativos significativos.

Cabe indicar que, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos del Ministerio de Energía y Minas ha publicado en su página web precisiones que deberán tener en cuenta los Titulares para la presentación de sus respectivos ITS, publicándose a su vez un Anexo que detalla el contenido de dichos Instrumentos de Gestión Ambiental.

Es así como, atendiendo a lo señalado en los párrafos precedentes, el Titular solicitó la evaluación del Informe Técnico Sustentatorio para el proyecto *"Incremento de la capacidad de la PTARD para el tratamiento de las aguas residuales e implementación del Sistema de Transporte de agua residual desde el policlínico"*.



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"*

Ahora bien, el numeral 60.1 del artículo 60º del RPAAE indica que, presentada la solicitud de evaluación del ITS, la Autoridad Ambiental Competente procede a su evaluación y, de corresponder, su conformidad, en un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles.

Dicha norma señala que, en caso de existir observaciones, la Autoridad Ambiental Competente las notificará al Titular para que en un plazo máximo de diez (10) días hábiles las subsane, bajo apercibimiento de no otorgar conformidad a la solicitud.

El artículo 61º del RPPAE señala que si, producto de la evaluación del ITS presentado por el Titular, la Autoridad Ambiental Competente verifica el cumplimiento de los requisitos técnicos y legales exigidos por la normativa ambiental vigente, emite la conformidad respectiva dentro de los diez (10) días hábiles siguientes de recibidas las subsanaciones.

Como se establece en el artículo 50º del Reglamento de la Ley del SEIA, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, toda la documentación presentada en el marco del SEIA tiene carácter de declaración jurada para todos sus efectos legales, por lo que el titular, los representantes de la consultora que la elabora, y los demás profesionales que la suscriban son responsables por la veracidad de su contenido.

**Respecto de la ubicación de las actividades previstas en el ITS**, corresponde señalar que:

- i) El ITS está relacionado con el Estudio de Impacto Ambiental de la Central Termoeléctrica de Gas de Chilca aprobado mediante R.D. N° 157-2005-MEM/AAE, de fecha 28 de abril de 2005, el Informe Técnico Sustentatorio para la Mejora Tecnológica del Proyecto "Central Termoeléctrica de Chilca" con R.D. N° 093-2014-MEM-DGAAE del 01 abril de 2014, el Informe Técnico Sustentatorio de "Mejoras en la Central Termoeléctrica Fenix Power" con R.D. N° 076-2017-SENACE/DCA del 21 de marzo de 2017, y; Actualización del EIA de la Central Termoeléctrica Las Salinas Chilca aprobado mediante R.D. 023-2018-MEM/DGAAE el 28 de diciembre de 2018.
- ii) Luego de revisada la información (principalmente cartográfica) y del numeral 3.0 "*Proyecto de Modificación*" del ITS, se observó que los componentes proyectados se encuentran en el ámbito de estudio del EIA aprobado; lo cual permite identificar y evaluar los potenciales impactos de las nuevas actividades involucradas y, por tanto, prever la aplicación de las medidas de manejo ambiental propias del IGA aprobado.
- iii) El proyecto actualizado no implicará nuevos centros poblados y/o pequeños asentamientos poblacionales y no se modifica el área de influencia. Asimismo, se verifica que las actividades propuestas no se ubican ni involucran Áreas Naturales Protegidas (o sus Zonas de Amortiguamiento).



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 tal sentido, se considera que la implementación del proyecto permite identificar y evaluar los potenciales impactos de las actividades involucradas; y, por tanto, prever la aplicación de las medidas de manejo ambiental apropiadas.

Desde el punto de vista geológico local, el área donde se emplazarán los componentes del presente ITS, se encuentra en una sola unidad litoestratigráfica denominada Depósitos Marinos (Qh-m). Geomorfológicamente, el área de estudio constituye una franja de terreno llano expuesto a la acción del mar y presenta dos unidades: Terraza marina (T-m) y Mantos de arena (M-a).

El área de la central se encuentra en la cuenca del río Chilca, pertenece al sistema hidrográfico del pacífico, específicamente en la intercuenca 1375531, la cual tiene un área de 156,1 Km<sup>2</sup>, se encuentra entre las cuencas de los ríos Chilca al Norte y Mala al Sur.

Respecto a su calidad ambiental, para aire se precisa que las concentraciones de PM-10 registradas en las estaciones de monitoreo representativas al área de estudio se encuentran generalmente por debajo del ECA, con una excepción puntual registrada en septiembre de 2020 y marzo 2021, mientras que las concentraciones de PM-2,5, Pb en PM-10 en 24 horas, benceno (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), SO<sub>2</sub> en 24 horas, H<sub>2</sub>S en 24 horas, NO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub> en 8 horas en 1 hora, CO en 1 hora y CO en 8 horas se encuentran por debajo del ECA durante todo el periodo evaluado. Por otro lado, los valores de niveles de ruido comercial y residencial se encuentran por debajo del ECA Ruido diurno y nocturno.

Los resultados de las muestras de suelo indican que los parámetros orgánicos e inorgánicos registrados se encuentran todos por debajo de sus respectivos ECA y valores guía de calidad de suelo para usos agrícola, residencial, comercial e industrial.

Finalmente, los valores de intensidad de campo eléctrico (E), intensidad de campo magnético (H) y densidad de flujo magnético (B), estuvieron por debajo del ECA-RNI.

Respecto a la identificación y evaluación de los potenciales impactos ambientales, corresponde señalar que:

De la revisión de la documentación presentada se puede prever que la ejecución de las actividades contempladas en el ITS presentado implica la generación de **impactos ambientales negativos no significativos**, lo cual fue demostrado por la evaluación de impactos ambientales realizada por el Titular con la metodología basada en la Guía Metodológica para la Evaluación de Impacto Ambiental, Vicente Conesa (2010).

A mayor detalle, la metodología mencionada consistió en el cálculo de la Significancia (S), el cual es representado por el cálculo aritmético efectuado con los siguientes atributos: Naturaleza (N), Intensidad (IN), Extensión (EX), Momento



(MO), Persistencia (PE), Reversibilidad (RV), Recuperabilidad (MC), Sinergia (SI), Acumulación (AC), Efecto (EF) y Periodicidad (PR); y cuya fórmula es la siguiente:

$$S = +/- N^* (3*IN + 2*EX + MO + PE + RV + MC + SI + AC + EF + PR)$$

De esta manera, en función al resultado del cálculo de la importancia, se determina la jerarquía de los posibles impactos mediante rangos de valores que corresponden a categorías determinadas para los impactos ambientales, lo cual permitió verificar si estos valores se encuentran en la condición de impactos ambientales negativos no significativos, tal como se muestra en el siguiente cuadro:

Grado de Impacto	Valor del Impacto Ambiental
Leve o no significativo	< 25
Moderado	25 - 50
Alto	50 - 75
Muy Alto	> 75

Fuente: Expediente ITS

Así, luego de la revisión de los cuadros resumen se verifica que los impactos negativos derivados de la ejecución de las actividades previstas en el ITS serán del tipo "No significativo" en comparación con la significancia de los impactos del EIA aprobado, siendo de baja intensidad, puntuales y temporales para la etapa de construcción, operación y abandono, toda vez que ocurrirían dentro del área de influencia del proyecto.

En base a lo antes expuesto, se pudo determinar que para la realización de actividades del presente ITS, no se prevé la implementación de medidas de manejo ambiental adicionales a las consideradas y aprobadas en los Instrumentos de Gestión Ambiental (IGA) de la CT, las cuales se describen en el ítem "3.11.1 Medidas para la prevención, minimización y mitigación de impactos".

Debido a que las modificaciones propuestas en el ITS se encuentran principalmente dentro del área de los componentes aprobados de la Central Termoeléctrica y, por tanto, dentro del área de influencia directa aprobada, se prevé que el nivel de magnitud o intensidad para las modificaciones propuestas en el presente ITS, serán mínimos en relación con lo aprobado en los IGAs previos. Así mismo, considerando que el proyecto incluye una etapa constructiva de periodo de tiempo corto (cuatro semanas), los niveles de ruido no sobrepasarán el ECA, la dispersión de polvo será puntual, y el uso de las vías de acceso son las mismas que se utilizan diariamente para el acceso de la central térmica, de determina que el impacto al componente aire y ruido son de significancia baja.

En relación al componente suelo, el proyecto contempla remoción del suelo donde se instalará la red sanitaria. Sin embargo, la actividad será solo durante dos



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"*

semanas y el trabajo de la red sanitaria es solo de 120 metros, por lo que el impacto es considerado de significancia baja.

Para controlar y mitigar el incremento de los niveles de ruido ambiental el titular prevé realizar las actividades de instalación de la tubería de manera manual y en horario de trabajo para evitar la afectación a los trabajadores.

Así mismo, para controlar y mitigar la afectación del suelo, el titular señala que para las actividades de instalación de la tubería se seguirán las especificaciones técnicas para la remoción del suelo. Los excedentes serán dispuestos en relleno autorizado y se evitará la acumulación de la tierra removida.

### III. CONCLUSIONES

Luego de la evaluación técnica y legal realizada se concluye:

- 3.1 FENIX POWER PERÚ S.A., ha cumplido con realizar el levantamiento de las observaciones formuladas al Informe Técnico Sustentatorio para el proyecto *"Incremento de la capacidad de la PTARD para el tratamiento de las aguas residuales e implementación del Sistema de Transporte de agua residual desde el policlínico"*.
- 3.2 Se prevé que la realización de las modificaciones planteadas a través del Informe Técnico Sustentatorio implica la generación de impactos ambientales negativos no significativos, las mismas que cuentan con las medidas de manejo ambiental para su prevención, control y mitigación aprobados en sus instrumentos de gestión ambiental previos.
- 3.3 Corresponde que la DEAR Senace otorgue la conformidad al Informe Técnico Sustentatorio para el proyecto *"Incremento de la capacidad de la PTARD para el tratamiento de las aguas residuales e implementación del Sistema de Transporte de agua residual desde el policlínico"*, de conformidad con el artículo 61º del RPAAE.
- 3.4 FENIX POWER PERÚ S.A., se encuentra obligada a cumplir los términos y compromisos asumidos en el Informe Técnico Sustentatorio, así como lo dispuesto en la Resolución Directoral que se emita, el informe técnico que la sustenta y en los documentos generados en el presente procedimiento administrativo.
- 3.5 La conformidad del Informe Técnico Sustentatorio no constituye el otorgamiento de licencias, autorizaciones, permisos o demás títulos habilitantes u otros requisitos con los que debe contar FENIX POWER PERÚ S.A., para la ejecución y desarrollo de la(s) modificación(es) planteada(s), según la normativa sobre la materia.



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"*

#### IV. RECOMENDACIONES

- 4.1 Notificar a FENIX POWER PERÚ S.A. el presente informe y el Oficio N° 000120-2021-DGPI/MC, como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, de conformidad con el numeral 6.2 del artículo 6° del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General<sup>2</sup>, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS para conocimiento y fines correspondientes.
- 4.2 Remitir copia (en digital) del expediente de evaluación al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA para conocimiento y fines correspondientes, de conformidad con el numeral 68.2 del art 68° del Reglamento de Protección Ambiental para las Actividades Eléctricas, aprobado por Decreto Supremo N° 014-2019-EM; así como a la Subdirección de Registros Ambientales del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles.
- 4.3 Publicar la Resolución Directoral a emitirse y el presente informe que la sustenta en el Portal Institucional del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles ([www.senace.gob.pe](http://www.senace.gob.pe)), a fin de que se encuentre a disposición de la ciudadanía en general.

Atentamente,

**Aquiles Juan Ignacio Garcia Godos Naveda**  
Especialista Ambiental III en Medio Biológico  
CBP N° 7126  
Senace

**Beatriz Huamani Pauccara**  
Especialista Social DEAR  
CSP N° 1505  
Senace

<sup>2</sup> Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General:

"Artículo 6.- Motivación del acto administrativo

(...)

6.2 Puede motivarse mediante la declaración de conformidad con los fundamentos y conclusiones de anteriores dictámenes, decisiones o informes obrantes en el expediente, a condición de que se les identifique de modo certero, y que por esta situación constituyan parte integrante del respectivo acto. (...)"



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"

---

**Antero Cristian Melgar Chaparro**  
Lider de Proyectos  
CIP N° 89890  
Senace

### Nómina de Especialistas<sup>3</sup>

---

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

---

**Marilyn Carol Perez Orellana**  
Especialista Ambiental – GTE Físico - Nivel II  
CIP N° 125541  
Senace

---

**Leonardo Daniel Paz Aparicio**  
Abogado especializado en Energía – Nivel II  
CAL N° 57077  
Senace

<sup>3</sup> 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° 122-208-SENACE/JEF



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"*

**VISTO** el informe que antecede y estando de acuerdo con su contenido, lo hago mío y lo suscribo en señal de conformidad y emítase la Resolución Directoral correspondiente.

---

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



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental  
para las Inversiones SosteniblesDirección 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

**Subsanación de Observaciones al Informe Técnico Sustentatorio para el proyecto "Incremento de la capacidad de la PTARD para el tratamiento de las aguas residuales e implementación del Sistema de Transporte de agua residual desde el policlínico", presentado por FENIX POWER PERÚ S.A.**

Nº	ENTIDAD	ÍTEM	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
<b>1. DATOS GENERALES</b>						
01	Senace	Capítulo 1, numeral 1.6 (página 2)	<p>El titular señala que:</p> <p><i>"(...) Según el art N° 59 de este mismo decreto el presente ITS se presenta en el supuesto de modificación de componentes auxiliares, debido a que se busca realizar modificaciones de la línea de transmisión, los cuales se encontrarían, en algunos tramos, fuera del área de influencia directa aprobada en el EIA".</i></p> <p>Sin embargo, el ITS no contempla dentro de sus componentes una línea de transmisión.</p>	Se requiere al titular modificar / actualizar el párrafo observado según corresponda, toda vez que el ITS no contempla dentro de sus componentes una línea de transmisión.	El titular procedió a modificar el texto e indicó que el objeto del ITS busca realizar modificaciones de la PTARD e implementación del sistema de transporte de agua residual desde el policlínico.	Absuelta
<b>2. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO CON IGA APROBADO</b>						
02	Senace	2.2 Descripción del Proyecto	En el ítem 2.2 Descripción del Proyecto del IGA Aprobado, el Titular presenta la descripción de la PTARD aprobada en la actualización del año 2018, así como el esquema aprobado de esta; no obstante,	Se requiere al Titular presentar el Mapa de Componentes aprobados, en el cual se deben de mostrar todos los componentes aprobados a la fecha, y resaltar en un color diferente aquellos componentes aprobados	El Titular presenta el Mapa de Componentes Aprobados (M-02), en este se resaltaron los componentes aprobados relacionados a los objetivos propuestos: Planta de Tratamiento de Agua Residual Doméstica (PTAR) y el	Absuelta

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 AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental  
para las Inversiones SosteniblesDirección 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"*

Nº	ENTIDAD	ÍTEM	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
		del IGA Aprobado	no se incluyó el mapa de componentes aprobados en el cual se resalten los componentes aprobados relacionados a los objetivos del ITS propuesto.  Por otro lado, si bien adjunta el esquema aprobado de la PTARD este no se encuentra georreferenciado.	que se relacionan a los objetivos propuestos en el presente ITS, identificándolos con sus respectivos nombres. Del mismo modo, el mapa deberá estar suscrito por el profesional en ingeniería de la consultora.  Finalmente, deberá de presentar el plano georreferenciado de la PTARD aprobada, también suscrito por el profesional en ingeniería a cargo de su elaboración.	Policlínico, los cuales han sido identificados en el mapa. Asimismo, el mapa se encuentra firmado.  Por otro lado, el Titular aclara que en el EIA no se presentó un plano a detalle de la PTARD; sin embargo, en el Anexo N°12, se presentan los diagramas aprobados de la PTARD.	
03	Senace	2.2 Descripción del Proyecto del IGA Aprobado	Como parte de los objetivos del ITS el Titular propone implementar un sistema de transporte de agua residual que irá desde el Policlínico.  Al respecto, considerando que el Policlínico se relaciona con los objetivos del ITS, el Titular debió incluir la descripción de este como parte del ítem 2.2 Descripción del Proyecto del IGA Aprobado, indicando también el IGA a través del cual se aprobó	Se requiere al Titular incluir en el ítem 2.2, la descripción del policlínico, desde el cual se conectará el sistema de transporte de agua residual, indicando también el IGA en el cual se aprobó dicho componente auxiliar.	En el ítem 2.2.1.2 Infraestructura auxiliar incluye la descripción del policlínico desde el cual se conectará el sistema de transporte de agua residual. En este mismo ítem se indica que el policlínico fue aprobado en el Estudio de Impacto Ambiental de la Central Termoeléctrica de gas de Chilca aprobado mediante R.D. N° 157-2005-MEM/AE y que adicionalmente en la actualización del EIA del año 2018 se presentó una descripción actualizada del mismo.	Absuelta
04	Senace	Capítulo 2, numeral 2.2, numeral 2.2.1, numeral 2.2.1.1	La Figura N° 2-1: Esquema aprobado de la PTARD, no cuenta con buena resolución por lo que no permite distinguir el diseño de la PTARD de manera óptima.	Se requiere al titular presentar nuevamente el Esquema aprobado de la PTARD de manera tal que se pueda distinguir los procesos y diseño de la planta.	El titular presenta en el Anexo N° 12 el esquema de la PTARD en una resolución legible.	Absuelta

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 AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental  
para las Inversiones SosteniblesDirección 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"*

Nº	ENTIDAD	ÍTEM	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
<b>3. PROYECTO DE MODIFICACIÓN MEDIANTE EL ITS.</b>						
05	Senace	Numeral 3.2.2 Justificación ambiental (página 4)	El Titular señala que la generación de lodos estimada es de un 30% a 40% menor comparada a un tratamiento de lodos activados convencional, sin embargo, se debe precisar la generación de lodos respecto al tratamiento actual y aprobado respecto al propuesto.	Se requiere al Titular precisar en que porcentaje el presente proyecto mejora la generación de lodos respecto al aprobado, el mismo que debe ser coherente con el sustento técnico presentado.	El Titular prevé una generación de lodos de 30% menos con la modificación de la PTARD, en comparación a lo que se genera actualmente (13.53 m3/año aprox) mientras que con la modificación propuesta se generarán 9.4 m3/año, por lo que la reducción de la generación de lodos será de 30 % aproximadamente.	Absuelta
06	Senace	3.4 Descripción de las Actividades y Componentes del ITS  Mapa M-03	El Titular presenta el Mapa de Componentes propuestos (M-03), en el cual no se identifican con sus nombres aquellos componentes aprobados que se relacionan con los componentes propuestos, tal es el caso del Policlínico.  Del mismo modo no se presentan los planos a nivel de factibilidad y georreferenciados de la PTARD modificada, así como el sistema de transporte de agua residual desde el policlínico.	Se requiere que el Titular en el Mapa de Componentes Propuestos (M-03) identifique con nombres aquellos componentes aprobados que se relacionan con los objetivos del ITS.  Por otra parte, deberá de presentar los planos a nivel de factibilidad del diseño de la PTARD luego de las modificaciones, así como del sistema de transporte de agua residual del policlínico. Los planos deberán de estar georreferenciados y firmados por el profesional en ingeniería a cargo de su elaboración	El Titular presenta el Mapa de Componentes Aprobados (M-02), en este se resaltaron los componentes aprobados relacionados a los objetivos propuestos: Planta de Tratamiento de Agua Residual Doméstica (PTAR) y el Policlínico, los cuales han sido identificados en el mapa. Asimismo, el mapa se encuentra firmado.  Por otro lado, el Titular aclara que en el EIA no se presentó un plano a detalle de la PTARD; sin embargo, en el Anexo N°12, se presentan los diagramas aprobados de la PTARD.	Absuelta
07	Senace	numeral 3.4 Numeral 3.4.3 (página 5)	El mapa de componentes propuestos no se presenta a una escala adecuada que permita visualizar los componentes propuestos (objetivos) en el ITS. Asimismo, no se visualiza(n) el(los) componentes (tendido de red sanitaria)	Se requiere al titular presentar un plano con el detalle de los componentes propuestos en el ITS a una escala adecuada. El plano debe permitir visualizar el tendido de la red sanitaria propuesta para el sistema de transporte de agua residual desde el	El titular presenta en el Anexo N° 13 "Redes de aguas residuales", el plano con los componentes propuestos para el presente ITS donde se visualiza la PTARD y la tubería que se conecta con el policlínico.	Absuelta

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 AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental  
para las Inversiones SosteniblesDirección 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"

Nº	ENTIDAD	ÍTEM	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			que implica el sistema de transporte de agua residual desde el policlínico.	policlínico y, el reactor biológico de la PTARD al cual se prevé adicionar 3200 m <sup>2</sup> de superficie de contacto.		
08	Senace	Numeral 3.4.3.5 Adición de un filtro al sistema de tratamiento terciario (página 9)	El Titular presenta la Tabla N° 3-13 en la cual se realiza la comparación de tratamiento de efluentes y generación de lodos de la PTARD, observándose que en la condición actual el agua domestica tratada es de 3,240 m <sup>3</sup> /mes, sin embargo, luego de la Tabla N° 3-14 en la primera viñeta que actualmente se tratan 3,420 m <sup>3</sup> /mes.  Asimismo, en la tercera viñeta indica que la PTARD pasará de 9 m <sup>3</sup> /día a 14 m <sup>3</sup> /día, sin embargo, la cantidad de agua adicional que tratara la planta es de 0.5 m <sup>3</sup> /día (180 m <sup>3</sup> /año, según lo presentado en la Tabla N° 3-13).	Se requiere al Titular revisar, corregir y/o aclarar lo indicado en las viñetas observadas, de tal forma que tenga coherencia con lo precisado en la Tabla N° 3-13.	El Titular indica que la PTARD pasará de 9 m <sup>3</sup> /día a 14 m <sup>3</sup> /día, debido a la tecnología que aplicará, permitiendo este incremento de tratamiento hasta 5 m <sup>3</sup> /día, el cual cubre el volumen que aporta el policlínico de 0.5 m <sup>3</sup> /día.	Absuelta
09	Senace	Numeral 3.4.4.1 Etapa de construcción (página 10 y página 11)	El Titular en el literal b) Red sanitaria del policlínico, lista las actividades a realizar, sin embargo, estas no indican o presentan:  a. Si la instalación de la tubería será enterrada o se encontrará a nivel superficial. b. Planos de distribución de la red sanitaria (superficial o enterrada), vistas de sección y planta.	Se requiere al Titular:  a. Precisar si la tubería de la red sanitaria del policlínico será enterrada o se encontrará a nivel superficial, por lo que deberá detallar a nivel de factibilidad su instalación (presentando dimensiones y planos). b. Presentar los planos de distribución de la red sanitaria, precisando el inicio y fin de esta, debidamente georreferenciado. c. En caso la red sanitaria sea enterrada, deberá presentar los planos de corte y	El Titular:  a. Indica que la tubería será enterrada, presentando el plano de distribución de redes de agua residual (Anexo 13); asimismo presenta las dimensiones que este componente tendrá. b. En el plano de distribución de redes de agua residual (Anexo 13) se observa la red de distribución que sale del policlínico y llega a un pozo septico al lado izquierdo de las oficinas administrativas, para luego unirse a la red existente, observándose las	Absuelta

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 AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental  
para las Inversiones SosteniblesDirección 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"*

Nº	ENTIDAD	ÍTEM	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			<p>c. Volumen de movimiento de tierras a generar,</p> <p>d. Volumen de material (producto del movimiento de tierras) que se empleará para relleno.</p> <p>e. Volumen de material excedente.</p> <p>En el literal e) Adición de un tanque adicional de sedimentación secundaria, no precisa si este tanque se ubicará en superficie, o soterrado, o ubicado como tanque elevado.</p> <p>Por otro lado, no precisa la cantidad de agua y cantidad de combustible y/o energía que empleará para el presente proyecto en sus tres etapas.</p>	<p>planta de la tubería, precisando las características técnicas de la zanja y tubería.</p> <p>d. Precisar el volumen de movimiento de tierras a generar, volumen de material propio usado para relleno y volumen de material excedente.</p> <p>e. Precisar si el tanque adicional se ubicará en superficie, o soterrado, o ubicado como tanque elevado, de acuerdo a ello deberá detallar a nivel de factibilidad su instalación (presentando dimensiones y planos).</p> <p>f. Precisar la cantidad de agua y combustible a emplear para el presente proyecto en sus tres etapas.</p>	<p>coordenadas de la red de distribución y los componentes del proyecto.</p> <p>c. Presenta en el Anexo 13 los planos de planta y de corte de la red sanitaria, precisando en ella las características técnicas de la zanja y tubería.</p> <p>d. Presenta el volumen de movimiento de tierra que generará, el cual toma en consideración los detalles técnicos de la zanja a construir</p> <p>e. Indica que el tanque va a ser instalado en superficie sobre la losa de concreto existente.</p> <p>f. Precisa la cantidad de combustible a emplear. Asimismo, en los ítems 3.4.9 y 3.4.10 precisa la cantidad de agua a emplear en el proyecto.</p>	
10	Senace	Numeral 3.4.4.3 Abandono (página 12)	El Titular indica que esta actividad se ejecutará igual a como fue aprobado en el EIA, sin embargo, no detalla las actividades de abandono constructivo del proyecto, toda vez que estas deben sustentar objetiva y coherentemente la no significancia de su impacto.	Se requiere al Titular desarrollar de manera objetiva y suficiente las actividades de la etapa de abandono aplicadas al presente proyecto, de tal manera que sustente la no significancia de su impacto en comparación con el IGA aprobado.	El Titular desarrolla la etapa de abandono de tal manera que permite evaluar la no significancia de su impacto.	Absuelta
11	Senace		El Titular no presenta una estimación de la generación de ruido, emisiones atmosféricas, material particulado, efluentes industriales y/o domésticos, producto de la ejecución del proyecto.	Se requiere al Titular presentar una estimación del nivel de ruido, emisiones atmosféricas, material particulado, efluentes industriales y/o domésticos (en caso aplique) teniendo en consideración variables como: cantidad y tipo de equipo	El Titular presenta la estimación de nivel de ruido, emisiones atmosféricas y efluentes a generar para las etapas de construcción, operación y abandono del proyecto.	Absuelta

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 AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental  
para las Inversiones SosteniblesDirección 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"

Nº	ENTIDAD	ÍTEM	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
				y/o maquinaria empleada, tiempo de uso, cantidad de combustible, cantidad de agua, número de personas, entre otros; de tal manera que sustente técnicamente la no significación de su impacto en comparación con el IGA aprobado.		
12	Senace	Numeral 7 Plan de Contingencia (página 91)	El Titular indica que este plan será el mismo que el planteado en los IGAs aprobados, sin embargo, el presente proyecto refiere a un (01) IGA aprobado (mediante R.D. N° 157-2005-MEM/AAE), además no precisa cuales son las contingencias identificadas en el IGA aprobado se podrían generar durante la ejecución del presente proyecto.	Se requiere al Titular presentar el listado de contingencias (identificadas en el IGA aprobado) que podrían generarse durante la ejecución del proyecto para cada una de sus etapas, así como sus respectivos procedimientos.	El Titular indica que las posibles contingencias que se puedan presentar como producto de la ejecución del presente proyecto son: - Accidentes personales - Incendio y/o explosión - Sismos - Tsunamis Asimismo, presenta las medidas a aplicar en caso se presenten.	Absuelta
13	Senace	Numeral 8 Plan de Abandono o Cierre  (página 92)	El Titular indica que, dado que la PTARD forma parte de la Central Termoeléctrica, el plan de abandono a aplicar será el mismo que fue aprobado en los IGAs anteriores, sin embargo, el presente proyecto refiere a un (01) IGA aprobado (mediante R.D. N° 157-2005-MEM/AAE), además no detalla las acciones y medidas aplicados al presente proyecto relacionados al IGA aprobado.	Se requiere al Titular presentar las acciones y medidas (identificadas en el IGA aprobado) a aplicar para el abandono o cierre del presente proyecto.	El Titular presenta las acciones y medidas a aplicar para el abandono o cierre del presente proyecto.	Absuelta
<b>4. LÍNEA BASE AMBIENTAL</b>						
14	Senace	Capítulo 2, Ítem 4.0 (Pág. 2)	En el ítem "2.1. Área de Influencia del IGA aprobado", el Titular precisa que: <i>De acuerdo con el Estudio de Impacto Ambiental (Pacific 2005), las áreas de influencia establecidas y aprobadas son:</i>	Se requiere que el Titular: a) Complemente el ítem 2.1 con los criterios de delimitación del área de influencia directa de acuerdo al IGA Aprobado para el grupo poblacional al que hace mención.	El Titular señala: a) En el ítem 2.1, que: el presente ITS se encuentra dentro del área de influencia aprobada en IGAs anteriores.	Absuelta

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.



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”

Nº	ENTIDAD	ÍTEM	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			<p>Área de Influencia Directa (AID): CP Salinas y el CP Chilca. Tiene una extensión de 44,3 ha.</p> <p>Por otro lado, señala que: “...para la Actualización del EIA (Golder 2018) se incluyó en el AID la caracterización de la Asociación de Posesionarios Agrupación de Familias de la Selva “Manuel Chauca Balcázar” conocida como Agüita de Coco por los lugareños. Cabe señalar que esta asociación aún no se había asentado en el año 2005 cuando se realizaron los trabajos de campo para el EIA del 2005</p> <p>No obstante, el Titular no presenta los criterios por los cuales ha sido considerado como AID. Asimismo, no se presenta un Plano de Ubicación con distancias de los componentes propuestos a dicho actor social.</p>	<p>b) Presente un Plano en que se pueda identificar al nuevo actor social, indicando la distancia desde los componentes propuestos.</p>	<p>Asimismo, que los criterios tomados en cuenta para la delimitación del área de influencia, se consignaron en la actualización del EIA, para la Asociación de Posesionarios Agrupación de Familias de la Selva “Manuel Chauca Balcázar” conocida como Agüita de Coco como son: accesibilidad, unidad hidrográfica, criterio socioeconómico, criterio político, administrativo e impactos ambientales.</p> <p>b) Se incluye en el Anexo N° 04 el mapa M-18 donde se puede identificar el nuevo actor social y las distancias de este a los componentes del presente ITS.</p>	
15	Senace	<p>Capítulo 4, numeral 4.1, numeral 4.1.1 (página 12)</p>	<p>a) Se menciona que en el Mapa-05 se presentará el Mapa Climático, sin embargo, el código del mapa no corresponde al de la referencia.</p> <p>b) No existe relación entre la data presentada en la evaluación meteorológica del área de estudio descrita en el numeral 4.1.1 con la data presentada en el Anexo 09.</p> <p>c) En la Tabla N° 4-1 se indica el periodo de registro de la estación meteorológica empleada para la evaluación climática, la cual señala de</p>	<p>a) Se requiere al titular, corregir la codificación del Mapa Climático y al mismo tiempo incluir dentro del mapa la estación meteorológica empleada para la evaluación del clima en el área de estudio.</p> <p>b) Se requiere al titular complementar la data presentada en el Anexo 09 a fin de guardar relación con la data empleada para la descripción meteorológica (numeral 4.1.1).</p> <p>c) Se requiere al titular complementar la data empleada para la evaluación</p>	<p>a) El titular procedió a corregir la codificación del mapa climático precisando que es el M-06, asimismo incluyó la estación meteorológica empleada en el presente ITS.</p> <p>b) El titular complementó la data empleada para la evaluación climatológica, el cual abarca desde enero 2017 a agosto 2021.</p> <p>c) En el Anexo N° 09 se presenta la data actualizada hasta agosto 2021.</p>	Absuelta



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental  
para las Inversiones SosteniblesDirección 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"

Nº	ENTIDAD	ÍTEM	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			enero 2017 a setiembre 2020. Por lo que es necesario complementar la data hasta el año 2021.	climática hasta junio 2021; a fin de considerar dentro de la evaluación los valores más actualizados.		
16	Senace	Capítulo 4, numeral 4.1, numeral 4.1.2 (página 16)	<p>a) Se menciona que en el Mapa-08 se presentará el Mapa Geológico, sin embargo, el código del mapa no corresponde al de la referencia.</p> <p>b) En la descripción de unidades litoestratigráficas se señalan 02 unidades, sin embargo, de acuerdo al mapa geológico, el área donde se emplazan los componentes propuestos en el ITS se ubica en la unidad Depósitos marinos (Qh-m), únicamente.</p>	<p>a) Se requiere al titular, corregir la codificación del Mapa Geológico.</p> <p>b) Se requiere al titular describir las unidades litoestratigráficas relacionadas al área donde se emplazarán los componentes propuestos en el ITS. Así mismo, se requiere que en el mapa geológico se pueda identificar claramente en la leyenda la unidad relacionada a los componentes del ITS a fin de que guarde relación con la descripción geológica.</p>	<p>a) Se procedió a corregir la codificación del mapa geológico, precisando que el mismo es el M-07.</p> <p>b) El área donde se emplazarán los componentes del presente ITS, se encuentra en una sola unidad litoestratigráfica (Depósitos marinos, Qh-m) el mismo que se ve representado en el mapa M-07.</p>	Absuelta
17	Senace	Capítulo 4, numeral 4.1, numeral 4.1.3 (página 16)	<p>a) Se menciona que en el Mapa-10 se presentará el Mapa Geomorfológico, sin embargo, el código del mapa no corresponde al de la referencia.</p> <p>b) En la descripción de las unidades geomorfológicas se señalan 02 unidades, sin embargo, no guarda relación con la leyenda del mapa geomorfológico.</p>	<p>a) Se requiere al titular, corregir la codificación del Mapa Geomorfológico.</p> <p>b) Se requiere que en el mapa geomorfológico se pueda identificar claramente en la leyenda la unidad relacionada a los componentes del ITS a fin de que guarde relación con la descripción geomorfológica.</p>	<p>a) Se procedió a corregir la codificación del mapa geomorfológico, precisando que es el M-09.</p> <p>b) Se modificó el mapa geomorfológico el cual permite la identificación de las unidades relacionadas a los componentes del ITS.</p>	Absuelta
18	Senace	Capítulo 4, numeral 4.1, numeral 4.1.4 (página 17)	<p>a) Se menciona que en el Mapa-14 se presentará el Mapa Hidrológico, sin embargo, el código del mapa no corresponde al de la referencia.</p> <p>b) La descripción de la hidrología del área de estudio se realiza a nivel de la cuenca del río Chilca, sin embargo, no se describe la intercuenca 1375531 donde se ubican los componentes propuestos (objetivos) en el ITS.</p>	<p>a) Se requiere al titular corregir la codificación del Mapa Hidrológico.</p> <p>b) Se requiere complementar la descripción hidrológica con la descripción de la intercuenca donde se emplazarán los componentes propuestos en el ITS.</p>	<p>a) Se procedió a corregir la codificación del mapa hidrológico, precisando que es el M-13.</p> <p>b) El titular presenta datos de la intercuenca en donde se emplazarán los componentes del presente ITS.</p>	Absuelta

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 AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental  
para las Inversiones SosteniblesDirección 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"

Nº	ENTIDAD	ÍTEM	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
19	Senace	Capítulo 4, numeral 4.1, numeral 4.1.6 (página 18)	<p>El titular menciona que:</p> <p><i>"A continuación se presentan la descripción de la calidad ambiental, esto se realizaron con los informes de monitoreo que se vienen realizando en el área de estudios (Ver Anexo N° 10) cabe mencionar que los monitoreos de vigilancia de los meses de abril 2020 y mayo 2020 no se realizaron debido a la pandemia y las medidas de inmovilización aplicadas en todo el territorio Peruano"</i></p> <p>Sin embargo, el Anexo N° 10 sólo presenta los informes de ensayo para la matriz Agua residual doméstica.</p>	Se requiere al titular complementar en el Anexo N° 10 los informes de monitoreo empleada para la descripción de la calidad ambiental del área de estudio.	<p>El titular cumple con lo solicitado toda vez que en la información presentada se incluyeron los siguientes anexos:</p> <p>Anexo 10.1 Monitoreo de agua residual del policlínico. Anexo 10.2 Monitoreo de Calidad de aire Anexo 10.3 Monitoreo de niveles de ruido. Anexo 10.4 Monitoreo de RNI Anexo 10.5 Monitoreo de efluente doméstico.</p>	Absuelta
20	Senace	Capítulo 4, numeral 4.1, numeral 4.1.6.1 (página 18)	En el numeral de calidad de aire el titular señala que no se cuenta con información de las estaciones A-03 y A-04 en el mes de marzo 2020 para algunos parámetros, sin embargo, no señala cuáles son esos parámetros.	Se requiere al titular señalar cuáles son los parámetros que no se monitorearon durante el mes de marzo 2020 en las estaciones A-03 y A-04.	En titular precisó que, en el mes de marzo de 2020, no se monitorearon los parámetros PM10, PM2.5 y benceno para las estaciones A-03 y A-04. Lo cual se evidencia en los gráficos de resultados.	Absuelta
21	Senace	Capítulo 4, numeral 4.1, numeral 4.1.6.1.2 (página 20)	<p>El titular señala que:</p> <p>a) <i>"Las concentraciones de PM-10 registradas en las estaciones de monitoreo se encuentran generalmente por debajo del ECA - Aire de 100 µg/m<sup>3</sup>, con una excepción puntual registrada en septiembre de 2018 y junio 2021"</i>.</p>	<p>Se requiere al titular:</p> <p>a) Aclarar en el texto o gráfico los meses en los que la concentración de PM-10 se encontró fuera del ECA-Aire de acuerdo al D.S. N° 003-2017-MINAM e indicar las estaciones a las cuales pertenece.</p>	<p>a) El titular corrige lo indicado y señala que, en los meses de septiembre 2020 y marzo 2021, el valor de la estación A-01, supero el valor de los ECA para PM-10.</p> <p>b) El titular precisa que los valores fluctuaron entre 7.9 µg/m<sup>3</sup> (noviembre 2018 estación A-02), y 133 µg/m<sup>3</sup> (marzo 2021 estación A-01).</p>	Absuelta

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 AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental  
para las Inversiones SosteniblesDirección 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"

Nº	ENTIDAD	ÍTEM	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			<p>Sin embargo, de acuerdo al Gráfico N° 4-7, las concentraciones de PM-10 para los meses de septiembre de 2018 y junio 2021 están por debajo del ECA-Aire (100 µg/m³).</p> <p>b) "Las concentraciones detectables de PM-10 en 24 horas, durante el periodo evaluado, fluctuaron, entre 6,0 µg/m3, y 133 µg/m3". Sin embargo, no indica el mes ni la estación en las cuales se encontraron esos valores.</p> <p>c) "Las concentraciones detectables de PM- 2,5 en 24 horas fluctuaron entre 0,9 µg/m3 y 35,1 µg/m3". Sin embargo, no indica el mes ni la estación en las cuales se encontraron esos valores.</p> <p>d) El Gráfico N° 4-9 presenta la concentración de SO2 en 24 horas, sin embargo, no presenta el valor de ECA Aire (250 µg/m3).</p> <p>e) El Gráfico N° 4-10 presenta la concentración de H2S en 24 horas, sin embargo, no presenta el valor de ECA Aire (150 µg/m3).</p> <p>f) El Gráfico N° 4-14 presenta la concentración de O3 en 8 horas, sin</p>	<p>b) Señalar los meses y las estaciones en las cuales la concentración de PM-10 presentaron los valores entre 6,0 µg/m3, y 133 µg/m3.</p> <p>c) Señalar los meses y las estaciones en las cuales la concentración de PM-2,5 presentaron los valores entre 0,9 µg/m3 y 35,1 µg/m3".</p> <p>d) Presentar el valor de ECA Aire para la concentración de SO2 en 24 horas (250 µg/m3), de acuerdo con el D.S. N° 003-2017-MINAM.</p> <p>e) Presentar el valor de ECA Aire para la concentración de H2S en 24 horas (150 µg/m3), de acuerdo con el D.S. N° 003-2017-MINAM.</p> <p>f) Presentar el valor de ECA Aire para la concentración de O3 en 8 horas (100 µg/m3), de acuerdo con el D.S. N° 003-2017-MINAM.</p> <p>g) Corregir la codificación de las estaciones de monitoreo para RNI en la Tabla 4-8 y Mapa 05.</p> <p>h) Corregir los gráficos relacionados a RNI a fin de no incluir el texto ECA Ruido.</p>	<p>c) El titular precisa que las concentraciones detectables de PM- 2,5 en 24 horas fluctuaron entre 3 µg/m3 (noviembre 2018 A-02) y 35,1 µg/m3 (marzo 2020 A-03),</p> <p>d) Se modificó el gráfico N° 4-9 con el valor de ECA Aire para la concentración de SO2 en 24 horas (250 µg/m3), de acuerdo con el D.S. N° 003-2017-MINAM.</p> <p>e) Se modificó el gráfico N° 4-10 el valor de ECA Aire para la concentración de H2S en 24 horas (150 µg/m3), de acuerdo con el D.S. N° 003-2017-MINAM.</p> <p>f) Se modificó el grafico N° 4-14 con el valor de ECA Aire para la concentración de O3 en 8 horas (100 µg/m3), de acuerdo con el D.S. N° 003-2017-MINAM.</p> <p>g) Se corrigió la codificación de las estaciones de monitoreo de RNI, en el texto y en el mapa.</p> <p>h) Se corrigieron los gráficos de RNI.</p>	



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental  
para las Inversiones SosteniblesDirección 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"

Nº	ENTIDAD	ÍTEM	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			<p>embargo, no presenta el valor de ECA Aire (100 µg/m3).</p> <p>g) Las estaciones de monitoreo para RNI presentadas en la Tabla 4-8 difieren de las estaciones presentadas en el Mapa 05: Mapa de muestreo físico.</p> <p>h) Los Gráficos N° 4-19 al 4-21 están relacionados a RNI, sin embargo, mencionan ECA Ruido.</p>			
22	Senace	4.2 Medio biológico  Página 39	El Titular no ha incluido una sección y mapa en el documento indicando las distancias a ecosistemas frágiles y áreas naturales protegidas.	El Titular debe incluir una sección indicando las distancias hacia los ecosistemas frágiles y áreas naturales protegidas próximas al proyecto; éstas deben ser graficadas en un mapa, con el fin de constatar la no afectación a estas áreas.	El Titular incluyó una sección indicando las distancias hacia los ecosistemas frágiles y áreas naturales protegidas próximas al proyecto; las cuales grafica en el mapa M-19 Mapa de área natural protegidas y ecosistemas frágiles.	Absuelta
23	Senace	Ítem 4.0 (Pág. 65 - Pág. 74)	En el ítem 4.3 Medio Socioeconómico Cultural, el Titular señala que: <i>El Área de Influencia aprobada comprende (...) ♣ Área de Influencia Indirecta (AII): Comprende el distrito de Chilca, ubicado en la provincia de Cañete, Región Lima. ♣ Área de Influencia Directa (AID): Comprende los centros poblados de Chilca y Las Salinas, así como la Asociación de Posesionarios "Agrupación de Familias de la Selva Manuel Chauca Balcázar", también llamada "Agüita de Coco". Sin embargo, no describe con claridad desde cuando se formó esta asociación y si tiene reconocimiento, no</i>	Se requiere que el Titular: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Incluya información sobre la creación de este grupo poblacional, así con información referente a vías de acceso utilizados por dicha población en relación a los componentes del proyecto. Además de un Plano en el que se visualice la ubicación de la zona de crecimiento poblacional que se menciona, distancia a los componentes a modificarse.</li> <li>b) Dicha información deberá servir de sustento para la identificación de impactos y sus respectivas medidas de manejo social.</li> </ul>	El Titular presenta: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. En el ítem 4.3.2 "Área de Influencia Directa (AID)", información sobre la creación del grupo poblacional "Agrupación de Familias de la Selva Manuel Chauca Balcázar", también conocida como "Agüita de Coco", ubicado al sur de la laguna La Milagrosa, ubicada a la altura del kilómetro 67 de la carretera Panamericana Sur, margen derecho de la vía Lima Cañete, distrito de Chilca. El asentamiento de este grupo poblacional se fue dando de forma paulatina desde los años 2009, iniciando con 15 familias asentadas</li> </ul>	Absuelta



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”

Nº	ENTIDAD	ÍTEM	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			precisa la ubicación de esa zona de crecimiento poblacional, su distancia al componente propuesto, ni si esta expansión urbana podría verse afectada por la dispersión del polvo, tránsito de transporte o ruido. Esto facilitaría el análisis de la ocupación del espacio y precisar el tipo de impacto que se pudiera producir, así como permitiría confirmar la afectación o no de la implementación de los componentes del proyecto, y así viabilizar el proyecto.		<p>incrementándose la ocupación de las familias según pasaron los años. Se presenta la “Figura N° 23: Distancia del Grupo Poblacional Agrupación de Familias de la Selva Manuel Chauca Balcázar” a los componentes del ITS, donde se identifica la agrupación de familias a los componentes de intervención a 1.42 km aproximadamente.</p> <p>b. Asimismo, de acuerdo a la información presentada sobre el grupo poblacional “Agrupación de Familias de la Selva Manuel Chauca Balcázar”, no se presenta en la evaluación de impactos afectación a dicha localidad.</p>	
<b>5. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS</b>						
24	Senace	Cap. 5, Ítem 5.2 (Pág. 76 – Pág. 90)	En el ítem 5.2 Identificación de Factores o Componentes y Aspectos Ambientales del Entorno Susceptibles de Recibir Impactos”, el Titular señala que: <i>“Cabe resaltar que (...) el incremento de la capacidad de la PTARD para el tratamiento de los efluentes provenientes del policlínico, no suponen la inclusión de nuevas poblaciones en el Área de Influencia, respecto a lo indicado en los Instrumentos de Gestión Ambiental (IGA) aprobados. En este sentido, no se contempla una afectación al entorno socioeconómico y cultural de lo ya</i>	Se requiere que el Titular realice el análisis de impactos que pudiera producirse sobre el área de crecimiento poblacional identificada, por las actividades de la modificación y en sus diferentes etapas, en base a la Línea Base actualizada y teniendo en cuenta las distancias a dicha población, la dispersión de polvo, uso de vías de acceso, o ruido, que permitan sustentar el impacto no significativo en el presente ITS.	El Titular precisa que todas las actividades a realizar serán dentro del área perimetral de la central térmica, por lo que no se prevé una afectación al área de crecimiento poblacional, tomando en consideración que la mismas, se encuentra a 1.42 kilómetros. Además, precisa que la etapa constructiva será por un periodo de tiempo corto (dos semanas), los niveles de ruido no sobrepasaron el ECA, la dispersión de polvo será puntual, y el uso de las vías de acceso son las mismas que se utilizan diariamente para el acceso de la central térmica, por lo cual no habrá un impacto a este	Absuelta



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental  
para las Inversiones SosteniblesDirección 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"

Nº	ENTIDAD	ÍTEM	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			<i>identificado</i> ". Sin embargo, conforme al ítem 2.1. Área de Influencia del IGA aprobado, donde se señala la identificación de la Asociación de Posesionarios Agrupación de Familias de la Selva "Manuel Chauca Balcázar", la misma que no habría sido evaluada en el IGA precedente, y tampoco en este ITS respecto a los impactos que podría generarse con el proyecto, los componentes a modificarse, con sus respectivas actividades y las etapas propuestas en el presente ITS.	Asimismo, de la evaluación resultante incorporar las medidas de manejo social.	componente y por ende no se establecerán medidas de manejo.	
25	Senace	5.4.3.1 Etapa de Construcción  • Afectación a especies de fauna terrestre  Página 86	El Titular indica que debido a la generación de ruido en la etapa de construcción se producirá una afectación en la fauna terrestre asociada al área del proyecto. Sin embargo, el Titular no ha presentado en la descripción del proyecto el inventario de fuentes de ruido asociadas al proyecto de modificación para el análisis de impacto respectivo. Asimismo, el Titular indica en relación con el cambio en los niveles de ruido, que los trabajos serán realizados de forma manual y de manera puntual, dentro del área del proyecto, pero no precisa si estos cambios en los niveles de ruido traspasarán el área cercada de la central	Se requiere al Titular: a) Incluir un inventario de las fuentes de ruido relacionadas al proyecto, indicando los niveles de emisión, con el fin de realizar una adecuada evaluación de impactos. b) Precisar si los cambios en los niveles de ruido ocurrirán fuera del perímetro de la central térmica de manera tal que afecte a la fauna terrestre. c) Teniendo en cuenta el ítem anterior, deberá considerar la pertinencia de evaluar el impacto a la fauna terrestre por ruido en la etapa de construcción, así como en la etapa de cierre.	El Titular: a) Indica que los mayores niveles de emisión de ruidos provienen de la amoladora (80 dB) y presenta el listado de equipos a ser utilizados durante la construcción, en comparación con el ruido de fondo (70 dB). b) Indica que el máximo ruido de fondo se ubica en el área de construcción, y que en el perímetro el ruido alcanzará hasta 45 dB, por lo que no se afectará a la fauna terrestre. c) Indica que no se generarán impactos ambientales asociados al medio biológico en ninguna de las etapas (construcción, operación y abandono), subrayando que las actividades del proyecto se circunscribirán al área dentro del perímetro de la central térmica.	Absuelta



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental  
para las Inversiones SosteniblesDirección 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”

Nº	ENTIDAD	ÍTEM	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACIÓN	ESTADO
			térmica en modo que afecte a la fauna terrestre.			
26	Senace	5.4.4 Comparación de los impactos identificados en los IGA aprobados y el presente ITS  Páginas 87 - 90	El Titular realiza la comparación de los impactos ambientales tomando como referencia la Actualización del EIA de la Central Termoeléctrica Fénix Power, aprobada mediante R.D. N° 023-2018-MEM/DGAAE. Sin embargo, no ha tomado en cuenta el consolidado de instrumentos de gestión ambiental al Informe Técnico Sustentatorio “Optimización del Uso de Agua del Sistema de Enfriamiento y Modificación de Componentes Auxiliares de la Central Termoeléctrica Fénix Power – Las Salinas, Chilca” aprobado por R.D. N° 00054-2021-SENACE-PE/DEAR.	Se requiere que el Titular realice la comparación de los impactos identificados usando como referencia el consolidado de todos los instrumentos de gestión ambiental que tiene aprobados, con el fin de verificar la ocurrencia de impactos acumulativos y sinérgicos.	El Titular indica que realizó la comparación solo con la Actualización del EIA de la Central Termoeléctrica Fénix Power, aprobada mediante R.D. N° 023-2018-MEM/DGAAE, debido a que en este instrumento integra las modificaciones realizadas en el proyecto en ITS previos y es el último IGA aprobado donde se evaluó la PTAR, componente asociado al presente ITS	Absuelta
<b>6. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL</b>						
27	Senace	Capítulo 6, numeral 6.4, numeral 6.4.2 (página 91)	El titular señala que:  <i>“(…) se mantendrá el programa de monitoreo aprobado en la actualización del EIA, así como la frecuencia en la que se realizarán los mismos”.</i>  Sin embargo, el numeral 6.4.2 Programa de monitoreo, debe contener las estaciones, parámetros y frecuencia del programa.	Se requiere presentar en el numeral 6.4.2 Programa de monitoreo, su descripción, la cual debe contener las estaciones, parámetros y frecuencia del programa de monitoreo.	El titular presenta el programa de monitoreo con las estaciones, parámetros y frecuencia en la que se realizará.	Absuelta