

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de InfraestructuraCÓDIGO DE VERIFICACIÓN
13223684545873*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"*

FIRMADO POR:

INFORME N° 00861-2021-SENACE-PE/DEIN

A : **PAOLA CHINEN GUIMA**
Directora de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura

DE : **JOSÉ LUIS UNTAMA MARTÍNEZ**
Líder de Proyectos

HUGO RICARDO ROJAS PÁRRAGA
Profesional Titulado en Ingeniería Ambiental Nivel II

EMILIO JOSÉ MEDRANO SÁNCHEZ
Profesional Titulado en Ingeniería Civil Nivel II

IVANNA LUCÍA MARTÍNEZ VALENTIN
Profesional Titulada en Derecho Nivel II

ADRIANA JIMÉNEZ CAMPOS
Profesional Titulada en Biología Nivel II

LIZ ELIANA CUYA YAYA
Profesional Titulada en Comunicación Nivel II

CINTHIA MERCEDES TICONA PACHECO
Profesional Titulada en Ingeniería Geográfica Nivel II

ASUNTO : Evaluación de la solicitud de Informe Técnico Sustentatorio para la *"Ampliación de la Capacidad de Tratamiento y Almacenamiento de Residuos Sólidos del Proyecto Sistema de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos de Establecimiento de Atención de Salud"*, presentado por la empresa Productos y Servicios de Mantenimiento y Seguridad Industrial S.R.L.

REFERENCIA : Trámite RS-ITS-00152-2021 (01.07.2021)

FECHA : Miraflores, 15 de setiembre de 2021

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

I. ANTECEDENTES

- 1.1.** Mediante Trámite RS-ITS-00152-2021, de fecha 01 de julio de 2021, Productos y Servicios de Mantenimiento y Seguridad Industrial S.R.L. (en adelante, el **Titular**) remitió a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, **DEIN Senace**), el Informe Técnico Sustentatorio para la *"Ampliación de la Capacidad de Tratamiento y Almacenamiento de Residuos Sólidos del Proyecto Sistema de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos de Establecimiento de Atención de Salud"* (en adelante, el **ITS**), para la evaluación correspondiente. Cabe señalar, que el

*“Decenio de la Igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”*

Titular acreditó a la empresa Sallqa Pacha Perú S.A.C.¹ como la consultora ambiental encargada de la elaboración del ITS.

- 1.2. Mediante Documentación Complementaria DC-1 al Trámite RS-ITS-00152-2021, de fecha al 30 de julio de 2021, el Titular remitió a la DEIN Senace la Carta S/N, mediante la cual solicitó conocer el estado situacional del ITS.
- 1.3. Mediante Auto Directoral N° 00276-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 04 de agosto de 2021, la DEIN Senace remitió al Titular las observaciones al ITS descritas en el Anexo N° 01 del Informe N° 00731-2021-SENACE-PE/DEIN².
- 1.4. Mediante Documentación Complementaria DC-2 al Trámite RS-ITS-00152-2021, de fecha 18 de agosto de 2021, el Titular remitió a la DEIN Senace el levantamiento de las observaciones formuladas al ITS.
- 1.5. Mediante Documentación Complementaria DC-3 al Trámite RS-ITS-00152-2021, de fecha 01 de setiembre de 2021, el Titular presentó a la DEIN Senace información complementaria a la subsanación de las observaciones formuladas al ITS.
- 1.6. Mediante Documentación Complementaria DC-4 al Trámite RS-ITS-00152-2021, de fecha 02 de setiembre de 2021, el Titular presentó a la DEIN Senace información complementaria a la subsanación de las observaciones formuladas al ITS.

II. ANÁLISIS

2.1 Objetivo del Informe

Evaluar el Informe Técnico Sustentatorio para la “*Ampliación de la Capacidad de Tratamiento y Almacenamiento de Residuos Sólidos del Proyecto Sistema de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos de Establecimiento de Atención de Salud*”; debiéndose verificar que cumpla con la normativa vigente y, que las observaciones remitidas mediante Auto Directoral N° 00276-2021-SENACE-PE/DEIN, hayan sido debidamente absueltas con la información presentada por el Titular, a fin de: **i)** otorgar conformidad al ITS propuesto; **ii)** no otorgar conformidad al ITS; o en su defecto, **iii)** declarar su improcedencia.

2.2 Justificación técnica del ITS

El Titular señaló que, debido a la creciente demanda de tratamiento de residuos sólidos generados en establecimientos de atención de salud y también debido a la situación de emergencia que se presenta en el país, se requiere la ampliación de la capacidad de tratamiento de residuos de establecimiento de salud a través del proceso de esterilización por autoclaves e incrementar las áreas de almacenamiento de residuos sólidos destinados al proceso de incineración de residuos sólidos. Así también, es necesario incrementar el almacenamiento de combustibles, ampliar el área de recepción de residuos sólidos, incluir un

¹ Código de Registro REC-013-2020, conforme la Resolución Directoral N° 4128-2020/DCEA/DIGESA/SA

² Cabe señalar que la notificación se realizó el 04 de agosto de 2021, de acuerdo con el registro de salida 31,685 de la Plataforma Informática EVA.

laboratorio para analizar los residuos e incrementar el área del patio de maniobras y estacionamientos.

2.3 Marco Normativo

2.3.1 Sobre la autoridad competente

De conformidad con la Ley N° 29968, Ley de Creación del Senace y el Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM, que aprobó el Cronograma de Transferencia de Funciones de las Autoridades Sectoriales al Senace, se emitió la Resolución Ministerial N° 230-2017-MINAM, mediante la cual el Ministerio del Ambiente–MINAM aprobó la culminación del proceso de transferencia de funciones del sector Salud del Ministerio de Salud al Senace, asumiendo este último, a partir del 22 de diciembre de 2017, entre otras, la función de revisión y aprobación de los EIA-d y EIA-sd, señalado en el artículo 17 del Decreto Legislativo N° 1278 – Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (en adelante, **Ley de Residuos Sólidos**)³, sus respectivas modificaciones y actualizaciones, solicitudes de clasificación, Términos de Referencia, Plan de Participación Ciudadana y demás actos o procedimientos vinculados a las acciones antes señaladas.

Mediante Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Senace, disponiéndose la creación de la DEIN, órgano de línea encargado de evaluar los proyectos del sector Salud que se encuentren dentro del ámbito del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA y en el marco de la Ley de Residuos Sólidos.

En ese sentido, de acuerdo con lo indicado en los párrafos precedentes, la DEIN Senace resulta ser la autoridad competente para evaluar el ITS presentado por el Titular.

2.3.2 Sobre el debido procedimiento

Debe precisarse que la evaluación del presente procedimiento se enmarca en lo dispuesto en el numeral 1.2 del Artículo IV del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS (en adelante, **TUO de la LPAG**), que dispone: (...) *"Los administrados gozan de los derechos y garantías implícitos al debido procedimiento administrativo"*. En ese sentido, tales derechos y garantías comprenden, entre otros, el derecho a ser notificados, acceder al expediente, a refutar los cargos imputados; a exponer argumentos y a presentar alegatos complementarios; a ofrecer y producir pruebas; a solicitar el uso de la palabra, cuando corresponda; a obtener una decisión motivada, fundada en derecho, emitida por autoridad competente y en un plazo razonable; así como a impugnar las decisiones que los afecten⁴.

Adicionalmente, corresponde destacar que, en cumplimiento del principio de buena fe procedimental, establecido en el numeral 1.8 del Artículo IV del Título

³ Modificado por los Decretos Legislativos N° 1451 y N° 1501.

⁴ En cumplimiento de este principio, el Titular es debidamente notificado de los Informes, Resoluciones Directorales y todos los actos administrativos emitidos, garantizando de esta forma los derechos y garantías del debido procedimiento.

*“Decenio de la Igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”*

Preliminar del TUO de la LPAG, en concordancia con el artículo 65 de la misma norma, la DEIN Senace desarrolla un procedimiento de evaluación guiado por el respeto mutuo, la colaboración y la buena fe respecto de las actuaciones realizadas por las entidades involucradas, los Titulares, sus representantes, así como los consultores o consultoras ambientales designadas por estos; deberes generales conforme se desprende de lo señalado en el artículo 67⁵ del TUO de la LPAG.

2.3.3 Sobre la evaluación normativa del ITS

Mediante Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, se aprueban disposiciones especiales para ejecución de procedimientos administrativos de autorizaciones y/o certificaciones para los proyectos de inversión en el ámbito del territorio nacional⁶, acorde con ello, el artículo 4 de la norma citada establece una disposición ambiental especial para los proyectos de inversión:

“Artículo 4.- Disposiciones ambientales para los proyectos de inversión

En los casos en que sea necesario modificar componentes auxiliares o hacer ampliaciones en proyectos de inversión con certificación ambiental aprobada que tienen impacto ambiental no significativo o se pretendan hacer mejoras tecnológicas en las operaciones, no se requerirá un procedimiento de modificación del instrumento de gestión ambiental.

El titular del Proyecto está obligado a hacer un informe técnico sustentando estar en dichos supuestos ante la autoridad sectorial ambiental competente antes de su implementación. Dicha autoridad emitirá su conformidad en el plazo máximo de 15 días hábiles. En caso de que la actividad propuesta modifique considerablemente aspectos tales como, la magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o de las medidas de mitigación o recuperación aprobadas, dichas modificaciones se deberán evaluar a través del procedimiento de modificación.”

Por otro lado, de acuerdo con las conclusiones contenidas en el Informe N° 013-2018-SENACE-JEF-DGE/NOR, de fecha 19 de marzo de 2018, emitido por la Subdirección de Proyección Estratégica y Normativa de la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Senace, las disposiciones normativas contenidas en el artículo 51 del Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM, son de aplicación al procedimiento de evaluación de los ITS a cargo del Senace, correspondiente a los sectores que le han transferido funciones.

⁵ **Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS**

Artículo 67.- Deberes generales de los administrados en el procedimiento

Los administrados respecto del procedimiento administrativo, así como quienes participen en él, tienen los siguientes deberes generales:

1. Abstenerse de formular pretensiones o articulaciones ilegales, de declarar hechos contrarios a la verdad o no confirmados como si fueran fehacientes, de solicitar actuaciones meramente dilatorias, o de cualquier otro modo afectar el principio de conducta procedimental
2. Prestar su colaboración para el pertinente esclarecimiento de los hechos.
3. Proporcionar a la autoridad cualquier información dirigida a identificar a otros administrados no comparecientes con interés legítimo en el procedimiento.
4. Comprobar previamente a su presentación ante la entidad, la autenticidad de la documentación sucedánea y de cualquier otra información que se ampare en la presunción de veracidad.

⁶ **Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, Aprueban disposiciones especiales para ejecución de procedimientos administrativos**

Artículo 1.- Objeto

La presente norma tiene por objeto aprobar las disposiciones especiales para los procedimientos administrativos de autorizaciones y/o certificaciones para los proyectos de inversión en el ámbito del territorio nacional.

El numeral 51.4 del artículo 51 del Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM⁷ dispone lo siguiente:

"Artículo 51. Modificación del estudio ambiental

(...)

51.4 En los casos en que sea necesario modificar componentes, hacer ampliaciones o mejoras tecnológicas que generen impactos ambientales no significativos, el titular del proyecto de inversión presenta al SENACE un Informe Técnico Sustentatorio (ITS). Dicha autoridad competente emite pronunciamiento en un plazo máximo de quince (15) días hábiles. Durante el periodo que el ITS se encuentre pendiente de subsanación de observaciones por parte del titular, el plazo para que SENACE emita su pronunciamiento queda suspendido."

En tal sentido, de conformidad con lo antes mencionado, se colige que el Titular de un determinado proyecto que cuente con certificación ambiental aprobada y pretenda realizar modificaciones y/o ampliaciones a dicho proyecto, o implemente mejoras tecnológicas en sus procesos de operación, deberá presentar, antes de iniciar sus obras, un ITS ante la autoridad competente, constituyendo una condición esencial para su procedencia que, el impacto ambiental negativo previsto sea no significativo, lo cual deberá ser debidamente fundamentado.

En el presente caso, el ITS propuesto por el Titular está relacionado con el Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd) del Proyecto denominado: "Sistema de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos de Establecimientos de Atención de Salud", aprobado por la Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad de Alimentos (DIGESA), mediante Resolución Directoral N° 921-2010/DEPA/DIGESA/SA, de fecha 16 de julio de 2010 y la Modificación del precitado Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado, mediante Resolución Directoral N° 2319-2016/DSA/DIGESA/SA⁸, de fecha 07 de noviembre de 2016, a través de la cual se incluye un equipo incinerador de capacidad de tratamiento de 60kg/h. Por consiguiente, el Titular acredita que el Proyecto cuenta con Certificación Ambiental previa a la presentación del ITS.

En este sentido, de la información presentada por el Titular se desprende que las actividades propuestas en el ITS se enmarcan en el supuesto de ampliación en proyectos de inversión estipulado en el artículo 4 del Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, por tratarse de la ampliación de la capacidad de tratamiento del incinerador de 60 kg/h a 100 kg/h y la ampliación de los tipos de residuos a incinerar, por lo que corresponde a la DEIN Senace evaluar el ITS presentado, a fin de determinar si, en efecto, el impacto ambiental negativo previsto es no significativo, lo cual tiene que encontrarse debidamente sustentado.

2.4 Responsable de la elaboración del ITS

⁷ La norma mencionada no establece un plazo para la subsanación de observaciones por parte del Titular, y en este sentido, de conformidad con el Artículo II del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS; corresponde su aplicación debido a que contiene las normas comunes para las actuaciones de la función administrativa del Estado y regula todos los procedimientos administrativos desarrollados en las entidades, incluyendo los procedimientos especiales. Así, en concordancia con el numeral 4 del artículo 143° del TUO de la LPAG, el administrado debe entregar la información o realizar la subsanación correspondiente, dentro de los diez (10) días hábiles de solicitados.

⁸ Dicha Resolución Directoral tuvo como sustento el Informe N° 006251-2016/DSA/DIGESA, de fecha 27 de octubre de 2016.

El ITS presentado por el Titular ha sido elaborada por la empresa consultora SALLQA PACHA PERÚ S.A.C⁹. y se encuentra suscrita por los profesionales citados en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 1 Relación de profesionales responsables del estudio

Nombre de Profesionales	Profesión	Registro
Gregorio Edgardo Medina Bermúdez	Ingeniería Industrial	CIP N° 170385
Jean Louis Martin Casanova Alvarez	Ingeniería Ambiental y de Recursos Naturales	CIP N° 171444
Luis Ángel Montesinos Molina	Biología	CBP N° 10046
Pilar Beatriz Mendoza Castro	Sociología	CSP N° 2214

Fuente: Expediente del ITS.

2.5 Situación actual del Proyecto con IGA aprobado

2.5.1 Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) previamente aprobado

El Titular presenta el siguiente instrumento de gestión ambiental previamente aprobado concerniente al presente ITS, con su respectiva modificación:

- “*Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd) del Proyecto denominado: Sistema de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos de Establecimientos de Atención de Salud*”, aprobado mediante Resolución Directoral N° 921-2010/DEPA/DIGESA/SA, de fecha 16 de julio de 2010.
- “*Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (MEIA-sd) del Proyecto denominado: Sistema de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos de Establecimientos de Atención de Salud*”, aprobado mediante Resolución Directoral N° 2319-2016/DSA/DIGESA/SA, de fecha 07 de noviembre de 2016¹⁰.

2.5.2 Ubicación del Proyecto con IGA aprobado

El Proyecto con IGA aprobado denominado “*Sistema de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos de Establecimientos de Atención de Salud*” se ubica en la Mz C10, Lt 06, Parque Industrial, distrito de La Esperanza, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad.

Cuadro N° 2 Coordenadas de ubicación del Proyecto

Vértice poligonal	Lado	Distancia (m)	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 17S	
			Este (m)	Norte (m)
1	1-2	33,87	713 129	9 109 699
2	2-3	59,77	713 145	9 109 730

⁹ De acuerdo a la Resolución Directoral N° 1428-2020/DCEA/DIGESA/SA, de fecha 29 de setiembre de 2020, la empresa SALLQA PACHA PERÚ S.A.C., se encuentra inscrita en el Registro de Empresas Consultora para la Elaboración de Estudios de Impacto Ambiental en el ámbito del Sector Salud. Registrado en la Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria.

¹⁰ Mediante Resolución Directoral N° 2539-2016/DSA/DIGESA/SA, de fecha 02 de diciembre de 2020, DIGESA rectifica errores materiales de la Resolución Directoral N° 2319-2016/DSA/DIGESA/SA

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

Vértice poligonal	Lado	Distancia (m)	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 17S	
			Este (m)	Norte (m)
3	3-4	34,94	713 198	9 109 702
4	4-5	16,00	713 182	9 109 671
5	5-6	6,70	713 167	9 109 678
6	6-7	29,36	713 164	9 109 673
7	7-8	6,70	713 138	9 109 686
8	8-1	14,36	713 141	9 109 692

Fuente: Expediente del ITS.

2.5.3 Características Técnicas generales del Proyecto con IGA aprobado

El Proyecto cuenta con un área de 2 1475,89 m² y un perímetro de 202,70 m, actualmente se encuentra en operación, toda vez que cuenta con instalaciones e infraestructura destinada al tratamiento de residuos sólidos peligrosos de establecimientos de atención de salud. Así mismo, se estima un tiempo de vida útil de 15 años adicionales a los establecidos en el IGA aprobado mediante Resolución Directoral N° 921-2010/DEPA/DIGESA/SA.

2.5.4 Componentes del Proyecto

El Proyecto cuenta con las siguientes áreas:

En el primer piso:

- Recepción de residuos.
- Central de tratamiento de autoclave.
- Área de Trituración.
- Tratamiento de agua.
- Área de Caldera.
- Servicios higiénicos.
- Vestuarios.
- Oficinas administrativas.
- Área de Higienización.
- Patio de maniobra
- Almacenes y depósitos.
- Estacionamientos.
- Vigilancia.
- Taller mecánico.
- Taller eléctrico.
- Jardinería y veredas.
- Área temporal de residuos tratados.
- Área para Incinerador.
- Caja de trampa de grasas.

En el segundo piso:

- Oficinas administrativas.

2.5.5 Etapas del Proyecto aprobado

El Proyecto con IGA aprobado, implicó el desarrollo de actividades que en su momento generaron impactos ambientales, a continuación, se describen las principales actividades comprendidas en el Proyecto aprobado:

a. Etapa de Remodelación

- Calendario de actividades.
 - Diseño de cambios.
 - Estudios previos ambientales y monitoreos.
 - Adquisición de equipos y maquinarias a instalar.
 - Instalaciones eléctricas, sanitarias, montaje electromecánico y pruebas de vacío.
 - Pruebas y ajuste operativo

b. Etapa de Operación

- Tratamiento de residuos.

c. Etapa de Cierre

- Acciones previas.
 - Transferencia de terrenos e instalaciones a terceros.
 - Definición **de los límites de las instalaciones.**
 - Capacitación del personal para el cuidado y mantenimiento del terreno.
 - Valorización **de los activos y pasivos.**
- Retiro de las instalaciones.
 - Actualización de planos de obras civiles y de las maquinarias.
 - Inventario de los equipos y sus condiciones de conservación.
 - Inventario de estructuras metálicas y equipos.
 - Metrado de excavaciones para el retiro de las líneas de desagüe, eléctricas y otros de ser el caso.
 - Desmontaje de maquinaria y equipos.
 - Demolición de las obras civiles.
 - Excavaciones, movimientos de tierras, rellenos y nivelaciones.
- Restauración del lugar.
 - Recuperación del suelo.
 - Limpieza y arreglo de la superficie del terreno.

2.6 Descripción del Proyecto con ITS

La ampliación de la capacidad de tratamiento de la planta nace de la necesidad de atender la creciente demanda de tratamiento de residuos bio contaminados e industriales. Para lo cual, se propone ampliar la capacidad de tratamiento mediante el método de esterilización incluyendo una nueva autoclave y sustituyendo la actual.

Así mismo, el titular señala que, el incremento de la capacidad de tratamiento representa una capacidad de tratamiento luego de la implementación de las nuevas autoclaves de 9000 kg/día y, con la ampliación de la capacidad de almacenamiento de residuos sólidos industriales, ampliación de almacenamiento de combustible, se mantendrá el incinerador encendido las 24h con una

capacidad de tratamiento de 100 kg/h¹¹, además, para obtener un mayor aprovechamiento de la capacidad calorífica de los residuos sólidos, también se propone la implementación de un laboratorio.

Complementariamente, el titular afirma que, la ampliación del área de almacenamiento de residuos sólidos para incineración, no conllevará al aumento de la capacidad de tratamiento de incineración, la cual se encuentra determinada por las características propias del incinerador de 100 kg/h.

Por tanto, para lograr la ampliación mencionada por el titular, este manifiesta que se requiere:

- Ampliación de la capacidad de tratamiento de esterilización por autoclaves, **incluyendo** una nueva autoclave MWTS 1500 P y reemplazar la autoclave MWTS 510 P por una autoclave MWTS 1500 P.
- Ampliación de la capacidad de almacenamiento de residuos.
- Ampliación del almacenamiento de combustible.
- Ampliación del área de estacionamiento y patio de maniobras.

2.6.1 Ubicación del ITS

El presente ITS, se ubica en la Mz C10, Lt 06, Parque Industrial, distrito de La Esperanza, provincia de Trujillo, departamento de La Libertad, cuenta con un área de 2 1475,89 m² y un perímetro de 202,70 m.

Cuadro N° 3 Coordenadas de ubicación del ITS

Vértice poligonal	Lado	Distancia (m)	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 17S	
			Este (m)	Norte (m)
1	1-2	33,87	713 129	9 109 699
2	2-3	59,77	713 145	9 109 730
3	3-4	34,94	713 198	9 109 702
4	4-5	16,00	713 182	9 109 671
5	5-6	6,70	713 167	9 109 678
6	6-7	29,36	713 164	9 109 673
7	7-8	6,70	713 138	9 109 686
8	8-1	14,36	713 141	9 109 692

Fuente: Expediente del ITS.

La ubicación del ITS se muestra en la siguiente la Figura:

¹¹ La capacidad de tratamiento y tiempo de operación se encuentran aprobados mediante Resolución Directora N° 00021-2021-SENACE-PE/DEIN



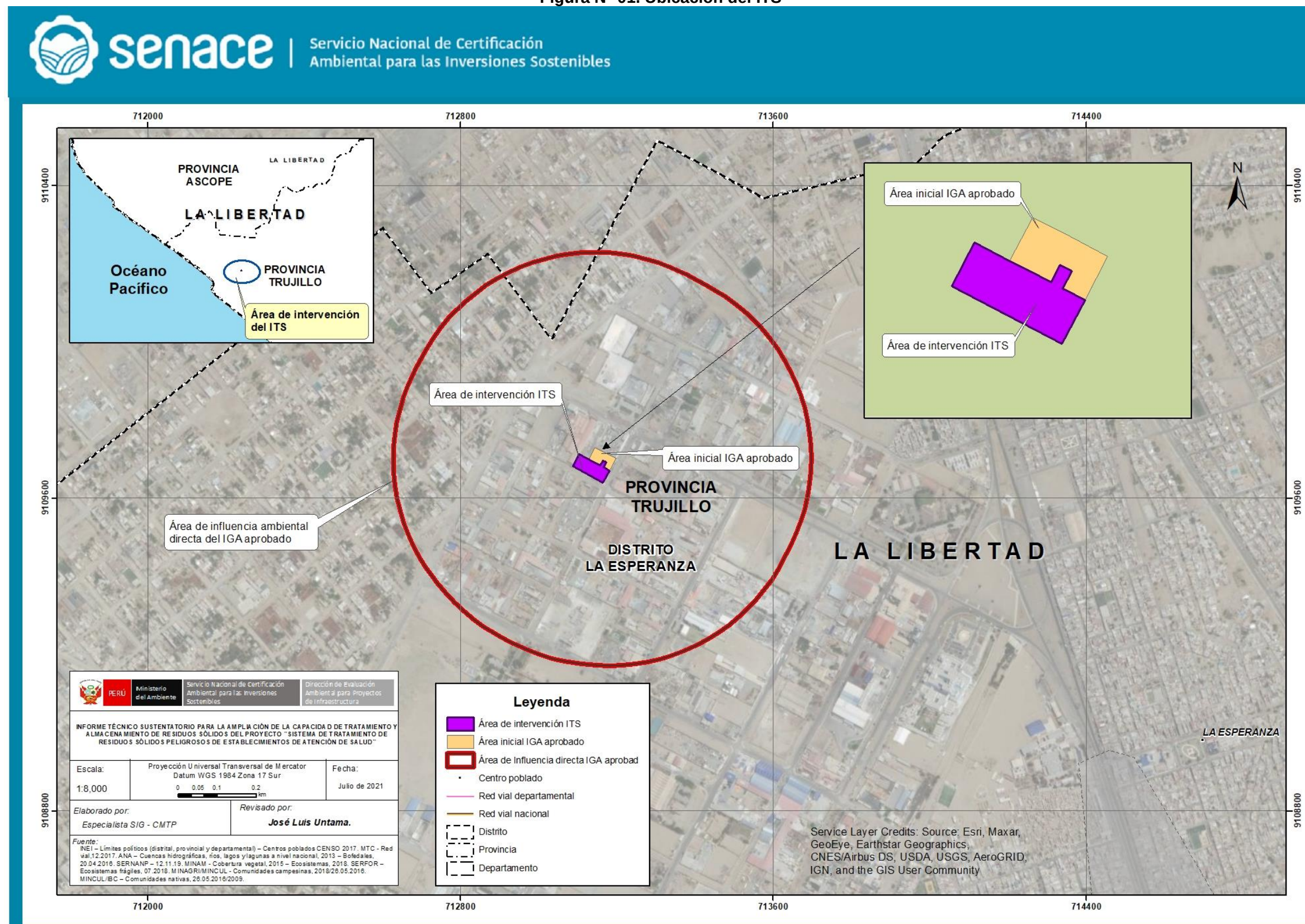
Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

Figura N° 01. Ubicación del ITS



Fuente: INEI – Límites políticos (distrital, provincial y departamental) – Centros poblados 2017. MINEDU – Centros poblados 2020 MTC - Red vial, 12.2017. ANA – Cuencas hidrográficas, ríos, lagos y lagunas a nivel nacional, 2013 – Bofedales, 20.04.2016. SERNANP – 12.11.19. MINAM - Cobertura vegetal, 2015 – Ecosistemas, 2018. SERFOR – Ecosistemas frágiles, 07.2018. DRA-PASCO - Comunidades campesinas, 22.10.2020. MINCUL/IBC – Comunidades nativas, 26.05.2016/2009.

2.6.2 Situación proyectada con el ITS

El ITS permitirá mayor alcance de la oferta comercial mediante la ampliación del área de almacenamiento de residuos sólidos para su incineración, teniendo en cuenta que la capacidad de incineración asciende a 100 kg/h.

Asimismo, se habilitará y construirán infraestructuras o componentes menores adicionales a los aprobados en el IGA, por lo que, el presente ITS, involucra el incremento de la capacidad de almacenamiento y el reemplazo de la autoclave descrita en el ítem 2.6 del presente documento, así como los componentes descritos en el cuadro 4

2.6.3 Componentes del ITS

El presente ITS contempla la ampliación del área de almacenamiento de residuos sólidos, así como, la ampliación de la capacidad de tratamiento de esterilización mediante el reemplazo de la autoclave, ampliación del almacenamiento de combustible y del área de estacionamiento y patio de maniobras.

Para lograr el propósito, el titular habilitará zonas, construirá infraestructura menor y/o componentes adicionales, así como, realizar la modificación (variación en el metraje) de las siguientes áreas:

Cuadro N° 4 Áreas a modificar por el presente ITS

Componente		Metraje Inicial (m²)	Metraje ITS 2020 (m²)	Metraje Final (m²)
Antes	Ahora			
Área de residuos para tratamiento	Zona de equipos y almacén de residuos semisólidos	86,80	48,66	152.53
No existía	Zona de tanques de GLP	---	96.70	166.68
Área de Residuos para Tratamiento	Almacén de Residuos	Sin datos	48.60	129.60
No existía	Zona de pozas 01, 02 y 03	----	---	64.84
No existía	Laboratorio	----	----	27.30
No existía	Área para contenedores de refrigeración 01	----	----	41.25
No existía	Área para contenedores de refrigeración 02	----	----	41.25
No existía	Pozos de recepción de residuos de canaletas	----	----	25.16

*“Decenio de la Igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”*

Componente		Metraje Inicial (m²)	Metraje ITS 2020 (m²)	Metraje Final (m²)
Antes	Ahora			
Estacionamientos de vehículos	Área de estacionamiento varios	----	156.99	153.33
Patio de maniobras	Patio de maniobras	911.95	851.85	260.37
Patio de maniobras	Patio de maniobras 2	911.95	851.85	639.22
Central de tratamiento de autoclave	Central de tratamiento de autoclave	----	97.50	131.70
Otras áreas	Otras áreas	----	181.52	639.22

Fuente: Expediente del ITS.

A continuación, en el siguiente cuadro se presenta la descripción técnica de la Autoclave MWTS 1500P

Cuadro N° 5 Especificaciones técnicas de la Autoclave

Descripción técnica de la autoclave	Medidas
Área ocupada por autoclave	2.60 m x 3.05m
Diámetro de la cámara	0.90 m
Profundidad de la Cámara	2.40 m
Volumen de la Cámara	1526 L
Contenedor utilizado	600 L
Número de Contenedores	2
Volumen útil	1200 L
Capacidad de carga	125 kg.
Tiempo de ciclo	45 min
Ciclos / hora (15% carga y descarga)	1.35
Capacidad día 16 hora	3000 kg
AGUA	
Conexión	½" BSP
Presión	0.5 kgf/cm ² a 2 kgf/cm ²
Consumo máximo en pico	1500 l/h
Consumo medio	625 l/h
VAPOR	
Conexión	½" BSP
Presión	4.0 kgf/cm ² a 4.5 kgf/cm ²
Consumo máximo en pico	120 Kg/h

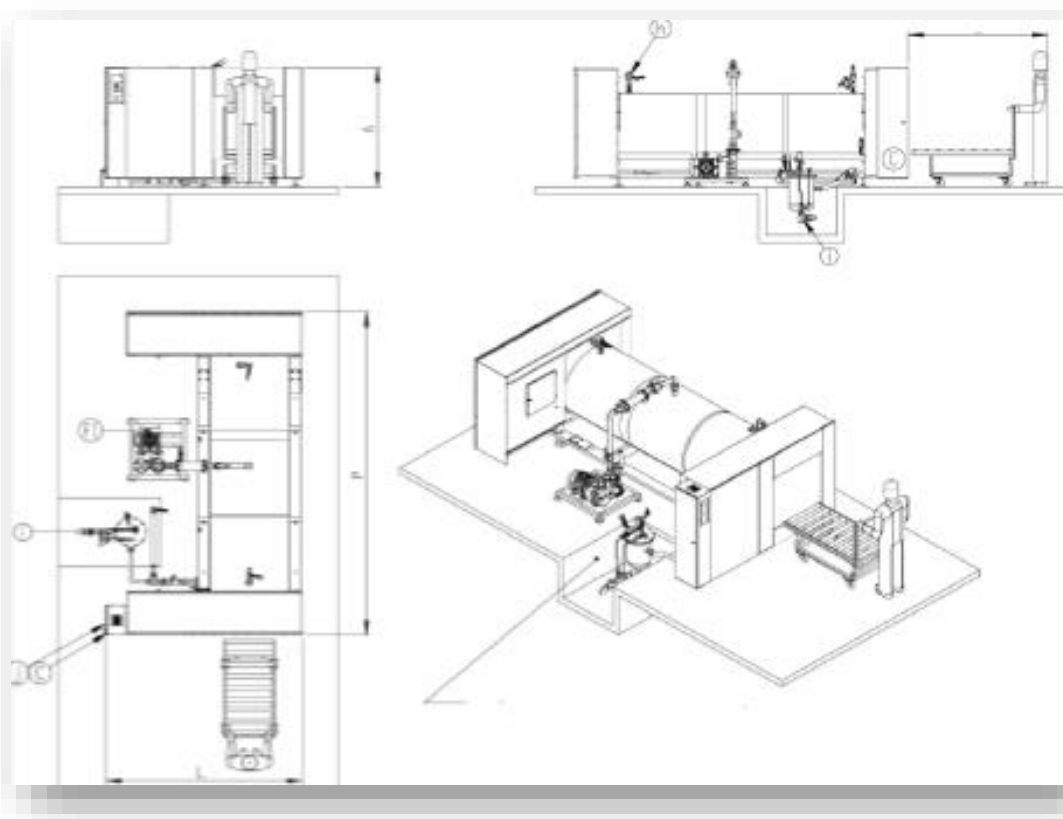
*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"*

Descripción técnica de la autoclave	Medidas
AIRE COMPRIMIDO	
Conexión	1/4" NPT
Presión	5 kgf/cm2 a 8 kgf/cm2
Consumo máximo en pico	20 l/h
Consumo Ciclo	5 l/h
VAPOR	
Voltaje	220V
Potencia Instalada	7.5 Kw
Consumo hora	2.5 Kw/h

Fuente: Expediente del ITS.

En las siguientes figuras, se muestran vistas de la autoclave

Figura N° 02 Vista de la autoclave



Fuente: Expediente del ITS.

*“Decenio de la Igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”*

Cuadro N° 6 Especificaciones técnicas del incinerador

Datos	Descripción
Dimensiones útiles	Sus paredes internas están construidas con ladrillos refractarios y mortero de lata alúmina para soportar temperaturas de 1200 °C.
Capacidad	60kg/h
Estructura exterior	La cubierta exterior del incinerador está construida en plancha y ángulos estructurales ASTM A36.
Primer cámara	600 °C a 850 °C
Segunda Cámara	1200 °C
Lavado de gas	Retención partículas
Reducción de volumen.	90%
Aparato de control	Todas las funciones de mando y control del equipo están ubicadas en este tablero de control general
Tipo de calentamiento	Quemadores de GLP, 02 unidades BTU cada uno de funciones automáticas. Uno para la cámara principal y otro para la cámara secundaria o quemador de humos
Potencia	07 kw trifásico, 220 V.
Puerta	De puerta lateral, con cierre de tornillo y de perfecto ajuste con el marco, asegurado por la junta recambiable de fibra de cerámica.

Fuente: Expediente del ITS.

2.6.4 Vías de acceso

El ITS no contempla la implementación o ampliación de vías de acceso internas, puesto que con las actividades y componentes aprobados (IGA aprobado), se cumplirá con las necesidades que requiera el precitado ITS.

2.6.5 Etapas del ITS

La descripción de las etapas del presente ITS se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 7 Actividades por etapas del ITS

Etapas	Actividades
Etapas pre operativa	Etapas de diseño de los cambios.
	Estudios previos: ambientales y monitoreos.
	Etapas de adquisición de equipos y maquinarias que serán instalados en planta.
Etapas de construcción	Etapas que comprende obras civiles y acabado finales, instalaciones eléctricas, sanitarias, montaje electromecánico y pruebas de vacío y pre operativas de la planta.
	Etapas de pruebas y ajuste operativo y
	Etapas de operación definitiva.

Fuente: Expediente del ITS.

2.6.6 Servicios para el desarrollo del ITS

2.6.6.1 Consumo de agua potable

A continuación, se presenta la cantidad estimada de agua industrial a utilizar durante las diferentes etapas del ITS:

Cuadro N° 8 Consumo estimado de agua industrial

Etapas	Tiempo duración	Consumo diario (m³/día)	Consumo mensual (m³/mes)	Total (m³)
Construcción	03 meses	0,5	15	45
Operación y mantenimiento	20 años	0,5	15	3 600
Cierre	04 meses	0,4	12	48

Fuente: Expediente del ITS.

Respecto al agua para consumo doméstico, este será suministrado mediante bidones de agua, mientras que, para el aseo personal, inodoros y duchas, será proporcionada por la empresa SEDALIB S.A. ubicada en la jurisdicción de la planta.

2.6.6.2 Consumo de energía

A continuación, se presenta la cantidad de energía eléctrica a utilizar durante las diferentes etapas del ITS, la cual será suministrada por la empresa HIDRANDINA S.A.:

Cuadro N° 9 Consumo estimado de energía

Etapas	Tiempo duración	Consumo diario (kW/día)	Consumo mensual (kW/mes)	Total (kW)
Construcción	02 meses	0,6	18	54
Operación y mantenimiento	20 años	2,6	78	56 160
Cierre	04 meses	0,6	18	72

Fuente: Expediente del ITS.

2.6.6.3 Consumo de combustibles

A continuación, se presenta la cantidad estimada de combustible a utilizar durante las diferentes etapas del ITS:

Cuadro N° 10 Consumo estimado de combustible

Etapas	Total (GAL)
Construcción	26.40
Operación y mantenimiento	No se empleará para las actividades propuestas en el presente ITS

*“Decenio de la Igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”*

Etapas	Total (GAL)
Cierre	20

Fuente: Expediente del ITS.

2.6.7 Recursos para el desarrollo del ITS

2.6.7.1 Mano de obra

La cantidad estimada de mano de obra para las diferentes etapas del ITS se indica en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 11 Cantidad de mano de obra

Etapas	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Mano de obra local	Total
Construcción	6	8	6	20
Operación y mantenimiento	2	5	4	11
Cierre	1	4	2	7
Total	9	17	12	38

Fuente: Expediente del ITS.

2.6.7.2 Equipos y maquinarias

Las maquinarias y equipos que se requerirán para las etapas de operación y cierre del ITS se indican en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 12 Maquinarias y equipos

Etapas	Equipo
Equipos a utilizar	Volquete pequeño
	Trompo mezclador pequeño
	Equipos de construcción menores

Fuente: Expediente del ITS.

2.6.8 Generación de efluentes, residuos sólidos, emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones

2.6.8.1 Efluentes

La ampliación acorde al presente ITS no significará la generación de efluentes industriales. Por otra parte, respecto al volumen estimado de efluentes domésticos a generar será de 29.592m³ en todo el proceso.

Los efluentes domésticos generados serán descargados a la red de desagüe administrado por la empresa SEDALIB S.A.

2.6.8.2 Residuos sólidos

Los residuos generados por el tratamiento de residuos sólidos serán los siguientes:

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

Cuadro N° 13 Residuos generados por el autoclavado de residuos

Tipo de residuos	Generación por tonelada tratada	Residuos a tratar (t/mes)	Generación mensual (t/mes)	Total (t)
Residuos tratados (no peligrosos)	70 – 100 %	90	90	21 600
Total	-	-	90	21 600

Fuente: Expediente del ITS.

Asimismo, la cantidad estimada de residuos no municipales similares a los domésticos generados durante las etapas del ITS (considerando una tasa per cápita de 0,446 kg residuo por persona), serán los siguientes:

Cuadro N° 14 Residuos no municipales generados

Etapas	Total trabajadores	Tiempo duración (meses)	Total (t)
Construcción	20	2	0,54
Operación	11	240	35,32
Cierre	07	04	1,37
Total	38	246	36,89

Fuente: Expediente del ITS.

2.6.8.3 Emisiones atmosféricas

Respecto a la estimación de emisiones atmosféricas a generar por la implementación del presente ITS, se presentan en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 15 Emisiones atmosféricas generadas durante la etapa de construcción

Ítem	Fuente	Parámetro			
		CO	NO ₂	SO ₂	PM ₁₀
1	Un (01) Camión Volquete 4X2 140-210 HP 6 m3	1.570	3.675	0.003	0.224
2	Un (01) Camión grúa 20tn	12.856	31.103	0.0016	2.448
3	Un (01) cargador (sobre llantas) Frontal 160-195 HP, 3.5 Yd3	5.476	1.825	0.001	0.167
4	Un (01) Compactador Vibrador Tipo Plancha 4 HP	0.402	0.973	0.000	0.078
5	Una (01) Mezcladora de Concreto Tambor 18HP 11P3	15.185	36.737	0.018	2.939
6	Un (01) MANLIFT 25M	1.170	5.418	0.287	0.191

(*): Unidades expresadas en kg/obra.

(**): Unidades expresadas en g/s.

Fuente: Expediente del ITS.

2.6.8.4 Generación de ruido

A continuación, se presenta el cuadro con la generación estimada de emisión de niveles de presión sonora, por cada etapa del ITS:

Cuadro N° 16 Niveles de presión sonora emitida por equipos y maquinarias durante la etapa constructiva

Descripción	Principal fuente de contribución de ruido	Nivel de potencia de sonido (dB)	Fuente de Referencia
Un (01) Compactador Vibrador Tipo Plancha 4 HP	Motor, admisión y escape de aire	110-120	(MEM 1997)
Un (01) cargador Frontal sobre llantas	Motor, admisión y escape de aire	110-120	(MEM 1997)
Un (01) Camión Volquete 4X2 140-210 HP 6 m3	Motor, admisión y escape de aire	110-120	(MEM 1997)
Una (01) Mezcladora de Concreto Tambor 18HP 11P3	Motor, admisión y escape de aire	85 dB(A)	(FTA 2018)
Un (01) Camión Grúa 20 Ton	Motor, admisión y escape de aire	110-120	(MEM 1997)
Un (01) MAN LIFT 25 m	Motor, admisión y escape de aire	70	(Genie Z-60/94 operator's manual)

Fuente: Expediente del ITS.

Cuadro N° 17 Niveles de presión sonora emitida por equipos y maquinarias durante la etapa constructiva

Descripción	Principal fuente de contribución de ruido	Nivel de potencia de sonido (dB)	Fuente de Referencia
Un (01) Camión grúa 20 T	Motor y pito de alerta	110-120	(MEM 1997)
Un (01) Camión Plataforma	Motor, admisión y escape de aire	110-120	(MEM 1997)

Fuente: Expediente del ITS.

2.6.8.5 Generación de vibraciones

Según el Titular, las fuentes de generación de vibraciones para el presente ITS, se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 18 Estimación de nivel de vibraciones durante la operación

Descripción	Tipo de vibraciones	Nivel de Intensidad (m/s ²)	Fuente de Referencia
Un (01) cargador Frontal sobre llantas	Globales	1.2	(Comunidad de Marid 2012)

*“Decenio de la Igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”*

Descripción	Tipo de vibraciones	Nivel de Intensidad (m/s ²)	Fuente de Referencia
Un (01) Camión Volquete 4X2 140-210 HP 6 m ³	Globales	1	(Comunidad de Marid 2012)
Un (01) Compactador Vibrador Tipo Plancha 4 HP	Globales	0,7	(Comunidad de Marid 2012)
Un (01) Mezcladora de Concreto Tambor 18HP 11P3	Globales	1	(Comunidad de Marid 2012)
Un (01) Camión Grúa 20 Ton	Globales	1	(Comunidad de Marid 2012)

Fuente: Expediente del ITS.

2.6.9 Presupuesto del ITS y plazo de ejecución

2.6.9.1 Presupuesto

El Titular indica que costo de inversión del ITS asciende a S/. 9 230 000,00 soles.

2.6.9.2 Vida útil

El Titular indica que el tiempo de vida útil del presente ITS será de 20 años.

2.7 Evaluación técnica del ITS presentado

2.7.1 Respetto de la ubicación de las actividades previstas en el ITS

Con relación a la ubicación de las actividades previstas en el ITS, se precisa lo siguiente:

- El proyecto propuesto mediante ITS está relacionado con la modificación del *“Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del Proyecto Sistema de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos Biocontaminados de Establecimientos de Atención de Salud”*, aprobado por la DIGESA mediante Resolución Directoral N° 2319-2016/DSA/DIGESA/SA, de fecha 07 de noviembre de 2016.
- De la revisión de la información presentada por el Titular, se verificó que el ITS para la *“Ampliación de la Capacidad de Tratamiento y Almacenamiento de Residuos Sólidos del Proyecto Sistema de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos de Establecimiento de Atención de Salud”*, se encuentra al interior del área de influencia directa (AID) de la MEIA-sd.
- De acuerdo con la información presentada por el Titular, se verifica que las actividades del presente ITS *“Ampliación de la Capacidad de Tratamiento y Almacenamiento de Residuos Sólidos del Proyecto Sistema de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos de Establecimiento de Atención de Salud”*, no afectará a centros poblados o localidades que no hayan sido

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

considerados en el IGA aprobado, ni se encontrará dentro de alguna Área Natural Protegida ni Zona de Amortiguamiento.

- En tal sentido, se considera que el precitado ITS permite identificar y evaluar los potenciales impactos ambientales derivados de su ejecución y, por tanto, prever la aplicación de las medidas de manejo ambiental previstas en el estudio ambiental aprobado, así como en el presente ITS.

2.7.2 Descripción del medio físico, biológico y social

2.7.2.1 Características del medio físico

Para la caracterización del medio físico, el Titular empleó información secundaria, con revisiones bibliográficas provenientes del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI), del Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET), del Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor, aprobado por Decreto Supremo N° 017-2009-AG, así como información del IGA aprobado.

El Titular precisó que, según clasificación climática de Thornthwaite el área del ITS se caracteriza por presentar un clima semicálido, árido con deficiencia de lluvia en todas las estaciones y humedad relativa calificada como húmeda (E(d)B'1H3). Para la caracterización de la meteorología, el Titular utilizó información de la estación "Trujillo" del SENAMHI¹², correspondiente al período 2017 a 2020. La temperatura media mensual varía entre 17,0 y 25,9 °C; la precipitación mensual entre 0 y 0,44 mm; y la humedad relativa entre 80,9 y 93,5%. La velocidad del viento promedio es 1,83 m/s y las direcciones predominantes son WSW y SSW.

Con relación a la calidad ambiental, el Titular presentó información del monitoreo ejecutado por el Titular en la zona del ITS como parte del cumplimiento de su EIA-sd y monitoreos de la Planta colindante Inter Compañy S.R.L., reportando los siguientes resultados:

- Respecto al monitoreo de calidad de aire analizó los siguientes parámetros: PM₁₀, SO₂, NO₂, CO, H₂S y O₃; cuyos resultados obtenidos no superan los referidos Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para aire¹³ en las estaciones de monitoreo establecidas por el Titular (CA-01 y CA-02, 2016), con excepción del muestreo realizado por Inter Company S.R.L. (IA-01 y IA-02, 2017 al 2019), cuyos valores excedieron el valor PMA₁₀ para las dos estaciones, del cual dichos resultados son atribuidos a las generaciones del parque industrial.
- Respecto al monitoreo de ruido ambiental (realizado semestralmente del 2016 al 2019) comparó los resultados con los valores de zonificación industrial establecidos en los ECA para ruido¹⁴, encontrando que los valores

¹² La estación se ubica a aproximadamente 11 km del Proyecto. El Titular justificó su representatividad en base a la zona de clasificación climática y la altitud.

¹³ Mediante Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM, se aprueban los Estándares de Calidad Ambiental para Aire.

¹⁴ Mediante Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, se aprueba el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido.

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

de L_{AeqT} en horario diurno y nocturno no exceden el ECA para ruido en las estaciones de monitoreo establecidas (RA-01, IR-01, IR-02, IR-03 y IR-04) para todos los monitoreos realizados.

A nivel de Geología, indicó que la zona donde se ubica el Proyecto corresponde a la unidad Depósito Cuaternario Holoceno Continental (Qh-C). Sobre la geomorfología, identificó que la planta se ubica en una Llanura o planicie aluvial. Respecto a la sismicidad, indicó que la planta se ubica en la Zona III del Mapa de Zonificación Sísmica del Perú elaborado por el Instituto Geofísico del Perú – IGP (riesgo alto).

A nivel de suelos, el área del ITS se emplaza en la clasificación de suelo "ARh-SCh", que se caracteriza por tener dos unidades de suelo: Arenosoles háplicos (ARh) en un 60% y Solonchaks háplicos (SCh) en un 40%. Según su capacidad de uso mayor, se emplaza en "tierras de protección" (Xs-C3s(r)-A3s(r)), constituidas por aquellas tierras que no reúnen las condiciones ecológicas mínimas requeridas para el cultivo, pastoreo o producción forestal. Respecto al uso actual de la tierra¹⁵, las inmediaciones del área donde se ubica el proyecto y alrededores se localizan dentro del parque industrial "La Esperanza" el cual corresponde a la categoría de terrenos privados (dentro de la gran categoría de "Centros poblados").

Hidrográficamente se localiza en la Intercuenca 137719, próximo a la cuenca del río moche. Asimismo, el río moche se localiza a unos 11,5 km en dirección sureste de la Planta del Titular, por lo que indicó que no hay interacción de la Planta con dicho cuerpo de agua, mientras que el océano pacífico se localiza a 7,5 km en dirección suroeste.

2.7.2.2 Características del medio biológico

Para la caracterización de la flora y fauna silvestre, el Titular precisó que, empleó información secundaria¹⁶, así como de la visita para el levantamiento topográfico. De igual manera, para identificar las zonas de vida, ecosistema y cobertura vegetal presentes en el área del ITS utilizó información tal como, el Mapa Ecológico del Perú (INRENA, 1995), el Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú (MINAM, 2018) y el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015) respectivamente.

Zonas de vida: según lo señalado en el ITS el área de intervención se ubica sobre el Desierto desecado subtropical (dd-S).

Ecosistemas: según lo señalado en el ITS el área de influencia se ubica sobre la unidad de "Zona urbana".

¹⁵ Utilizó como referencia el Sistema de Clasificación de Uso Actual de la Tierra propuesto por la Unión Geográfica Internacional (UGI).

¹⁶ Utilizó las siguientes fuentes secundarias:

- Pollack L.; E. Rodríguez, Y. Paredes, J. Gutierrez y M. Mora. 2018. Aves silvestre asociadas a la flora urbana del distrito de Trujillo, región La Libertad, Perú. Alnaldoa. Trujillo, 2018. 25 (1): 241-272.
- Schulenberg, et al. 2010. Aves del Perú. New Jersey. Princeton University Press.
- Promas S.R.L. 2010. Estudio de Impacto Ambiental del Sistema de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos Biocontaminados de Establecimientos de Atención de Salud. Aprobado con Resolución Directoral N° 0921-2010/DEPA/DIGESA/SA.

Cobertura vegetal: el área de influencia del ITS se ubica sobre la unidad de “Área urbana”.

Flora silvestre y sus especies en estado de conservación: se listaron cinco (05) especies. No se reportaron especies amenazadas según el Decreto Supremo N°043-2006-AG, lista roja de la IUCN¹⁷ (2021) o de los apéndices de la CITES¹⁸ (2021).

Fauna silvestre y sus especies en estado de conservación: listó siete (07) especies de aves, precisando que, no se espera la presencia de mamíferos, anfibios o reptiles, debido a que el área se encuentra totalmente urbanizada. No se reportaron especies amenazadas según el Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI; asimismo, de acuerdo con la lista roja de especies amenazadas de la IUCN (2021), reportó siete (07) especies en menor preocupación (LC); a su vez, no se reportaron especies incluidas en los apéndices de la CITES (2020). Por otro lado, presentó como potenciales vectores a las especies de *Mus musculus* (ratón casero), *Rattus norvegicus* (rata noruega) y *Rattus rattus* (rata negra).

De acuerdo con lo indicado en el ITS y a la revisión realizada por la DEIN Senace al Mapa de áreas naturales protegidas¹⁹, los componentes del ITS no se superponen con áreas naturales protegidas y/o zonas de amortiguamiento o áreas de conservación regional.

2.7.2.3 Características del medio social

El Titular informó que su Planta de Tratamiento se ubica en el distrito de La Esperanza, provincia de Trujillo, región La Libertad. Asimismo, el área de influencia social del ITS comprende el Sector Parque Industrial del distrito La Esperanza, y el Sector Sol Naciente del distrito de Huanchaco. De acuerdo con la zonificación distrital, el área del ITS se encuentra clasificada como zona de gran industria pesada al igual que los alrededores, por lo tanto, no existe colindancia con sectores, urbanizaciones, asentamientos humanos u otros; en tal sentido, involucra el contexto distrital.

La caracterización del medio socioeconómico y cultural, se realizó a través de información secundaria procedente del Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI (XII Censo Nacional de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas), Ministerio de Educación (Estadísticas de la Calidad Educativa - Censo Escolar 2020), Ministerio de Salud (Portal de Transparencia 2021), Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, entre otros.

El distrito de la Esperanza cuenta con una población de 189 206 habitantes, siendo considerado el más poblado de la provincia de Trujillo; se divide en diez (10) sectores y cuenta con dieciséis (16) asentamientos humanos (AA.HH). El sector donde se superpone el área del ITS se denomina Parque Industrial; los

¹⁷ Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN, 2021).

¹⁸ Convención sobre comercio internacional de especies amenazadas de flora y fauna silvestre, CITES (2021).

¹⁹ SERNANP (2018). Mapa de Áreas Naturales Protegidas.

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

demás sectores y asentamientos humanos se ubican entre 1.22 y 4.57 km del ITS. Mientras que el distrito de Huanchaco cuenta con 68 409 habitantes.

La tasa de analfabetismo en los distritos de La Esperanza y Huanchaco son de 4,8 % y 9,77 %, respectivamente. En cuanto a la oferta educativa, existen un total de 304 instituciones educativas en el distrito La Esperanza y 168 en el distrito de Huanchaco, que brindan educación básica regular en los niveles inicial, primaria y secundaria, educación básica alternativa y educación superior tecnológica. Las instituciones más cercanas al área del ITS son: Inicial - Jardín N° 2306 (gestión pública) ubicada a 373,6 m. del ITS y el Inicial – Jardín "Luz y Amor en el Sol Naciente" (gestión privada), a una distancia del ITS de 499,3 m.

En cuanto al tópico salud, los establecimientos atendidos por el Ministerio de Salud (MINSA), pertenecen a la Microred de Salud La Esperanza conformada por siete (07) establecimientos de salud, y la Microred de Salud Huanchaco con cinco (05) establecimientos. Cabe precisar, que en el entorno inmediato del ITS no se identifica establecimiento de salud, siendo el más cercano el "Hospital de Alta Complejidad de La Libertad Virgen de La Puerta", ubicado a 997,8 m de distancia.

Se identificaron 49 773 viviendas en el distrito La Esperanza y 20 206 en el distrito de Huanchaco, principalmente casas independientes. En cuanto al material de construcción, predominan las viviendas con paredes de ladrillo o bloque de cemento (58,78 % en La Esperanza y 62,24 % en Huanchaco), y adobe (38,62 % y 36,46 %); techos de concreto armado (52,61 % y 49,53 %), y planchas de calamina (35,47% y 40,78 %); y pisos de cemento (60,45 % y 54,19 %), y tierra (24,12 % y 26,24 %).

El abastecimiento de agua en las viviendas se realiza principalmente a través de red pública (83,86% en La Esperanza y 68,55 % en Huanchaco); respecto al servicio de alcantarillado, también predomina la red pública de desagüe dentro de la vivienda (70,53% y 65,49 % respectivamente). La cobertura del servicio de energía eléctrica es mayoritaria, siendo el 94,04 % de las viviendas en el distrito La Esperanza que acceden a este servicio, y 93,72 % en Huanchaco.

Las principales actividades económicas identificadas en el distrito La Esperanza son las actividades comerciales al por mayor y menor (23,50%), construcción (10,88%), industrias manufactureras (10,26%). En el caso del distrito de Huanchaco predomina el comercio (18,99 %), industrias manufactureras (15,11 %) y transporte y almacenamiento (11,53 %).

Otro aspecto caracterizado es la religión que profesa la población distrital, sobre la cual se indica que el 65,17% en el distrito de La Esperanza y 75,84 % en Huanchaco profesan la religión católica.

Finalmente, en referencia a los actores sociales y/o grupos de interés del área de influencia social se precisa a los organismos gubernamentales y autoridades como la Gerencia Regional de Salud, la Municipalidad Provincial de Trujillo, Municipalidad distrital de La Esperanza y empresas como: Carrocerías Continental S.A.C., Inter- Company S.R.L., Curtiduría Sarco S.A.C. y Recicladora Manuelita S.A.C.

2.7.3 Respetto a la identificación y evaluación de los potenciales impactos ambientales

De la revisión de la documentación presentada, se puede prever que la ejecución de las actividades contempladas en el ITS implica la generación de impactos ambientales negativos no significativos, lo cual se respaldó mediante la evaluación comparativa de impactos ambientales realizada por el Titular.

Al respecto, la metodología²⁰ empleada por el Titular consistió en el cálculo del Valor de Importancia del Impacto ambiental (S), el cual es representado por el cálculo aritmético efectuado con los siguientes atributos: Naturaleza (N), Intensidad (I), Extensión (EX), Momento (MO), Persistencia (PE), Reversibilidad (RV), Recuperabilidad (RE), Sinergia (SI), Acumulación (AC), Efecto (EF) y Periodicidad (PR); cuya fórmula es la siguiente:

$$S = N (3 \cdot I + 2 \cdot EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + RE)$$

De esta manera, en función al resultado del cálculo antes señalado, 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 la condición de los impactos ambientales negativos, tal como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 19 Niveles de valor de impacto ambiental

Índice de Importancia	Grado de impacto
$I < 25$	Bajo o Leve
$25 \leq I < 50$	Moderada
$50 \leq I < 75$	Alta
$75 \geq I$	Muy Alta

Fuente: Documentación Complementaria DC-02 del trámite RS-ITS-00152-2021.

Considerando lo descrito previamente, se presenta a continuación, un cuadro resumen de los impactos ambientales previstos para el ITS en sus diferentes etapas versus los impactos ambientales declarados en el IGA aprobado.

²⁰

Conesa 2010. Guía metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental. 4ª ed. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid, España. Autores: Vicente Conesa Fernández. – Vítora.



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

Cuadro N° 20 Comparativo de impactos ambientales entre el IGA aprobado vs propuestas en el ITS

Componentes ambientales	Impactos ambientales potenciales identificados en IGA aprobado		Impactos ambientales potenciales identificados en el ITS		Comparativo ²¹
	Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	
Etapa de remodelación			Etapa de construcción		
Aire	Calidad de aire (partículas, Coxa, So, No, dioxinas y furanos)	Levemente negativo	Afectación de la calidad de aire (material particulado y emisiones gaseosas)	Negativo Leve	Se mantiene
	Generación de ruido	Levemente negativo	Incremento del nivel de ruido ambiental	Negativo Leve	Se mantiene
Flora*	S.I.	S.I.	Afectación a la flora por presencia de material particulado y gases de combustión.	Negativo Leve	No significativo
Fauna*	S.I	S.I.	Afectación de aves por presencia de material particulado y gases de combustión	Negativo Leve	No significativo
	S.I.	S.I.	Dispersión de aves por generación de ruido.	Negativo Leve	No significativo
Economía	Generación del empleo	Levemente positivo	Oportunidad de generación de empleo local	Positivo Leve	Se mantiene
Etapa de tratamiento			Etapa de operación		
Aire	Calidad de aire (partículas, Coxa, So, No, dioxinas y furanos)	Moderadamente negativo	Afectación de la calidad de aire (material particulado y emisiones gaseosas)	Negativo Leve	Es menor
	Generación de malos olores	Levemente negativo	Afectación de la calidad de aire (olores desagradables)	Negativo Leve	Se mantiene
	Generación de ruido	Levemente negativo	Incremento del nivel de ruido ambiental	Negativo Leve	Se mantiene
Flora	Pérdida de vegetación	Negativo Leve	Afectación a la flora por presencia de material particulado y gases de combustión.	Negativo Leve	Se mantiene

²¹

Entiéndase como la variación o importancia del impacto ambiental relacionado a la comparación entre los impactos ambientales del IGA aprobado y los previstos en el ITS.

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura**

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

Componentes ambientales	Impactos ambientales potenciales identificados en IGA aprobado		Impactos ambientales potenciales identificados en el ITS		Comparativo ²¹
	Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	
Fauna	Pérdida o alteración de fauna	Negativo Leve	Afectación de aves por presencia de material particulado y gases de combustión	Negativo Leve	Se mantiene
	Pérdida o alteración de fauna	Negativo Leve	Dispersión de aves por generación de ruido.	Negativo Leve	Se mantiene
Salud	Salud	Levemente negativo	Afectación de la salud de la población local	Negativo Leve	Se mantiene
Económico	Generación del empleo	Levemente positivo	Oportunidad de generación de empleo local	Positivo Leve	Se mantiene
Etapa de mantenimiento					
Aire	S.I.	S.I.	Afectación de la calidad de aire (material particulado y emisiones gaseosas)	Negativo Leve	No significativo**
	S.I.	S.I.	Incremento del nivel de ruido ambiental	Negativo Leve	No significativo**
Flora	Pérdida de vegetación	Negativo Leve	Afectación a la flora por presencia de material particulado y gases de combustión.	Negativo Leve	Se mantiene
Fauna	Pérdida o alteración de fauna	Negativo Leve	Afectación de aves por presencia de material particulado y gases de combustión	Negativo Leve	Se mantiene
	Pérdida o alteración de fauna	Negativo Leve	Dispersión de aves por generación de ruido.	Negativo Leve	Se mantiene
Etapa de cierre					
Aire	Calidad de aire (partículas, Coxa, So, No, dioxinas y furanos)	Levemente negativo	Afectación de la calidad de aire (material particulado y emisiones gaseosas)	Negativo Leve	Se mantiene
	Generación de ruido	Levemente negativo	Incremento del nivel de ruido ambiental	Negativo Leve	Se mantiene
Flora*	S.I	S.I.	Afectación a la flora por presencia de material particulado y gases de combustión.	Negativo Leve	No Significativo

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura**

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

Componentes ambientales	Impactos ambientales potenciales identificados en IGA aprobado		Impactos ambientales potenciales identificados en el ITS		Comparativo ²¹
	Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	Impactos ambientales	Nivel de importancia o significancia	
Fauna*	S.I.	S.I.	Afectación de aves por presencia de material particulado y gases de combustión	Negativo Leve	No significativo
	S.I.	S.I.	Dispersión de aves por generación de ruido.	Negativo Leve	No significativo

ITS: Informe Técnico Sustentatorio; IGA: Instrumento de Gestión Ambiental, S.I.: Sin información.

(*) Mediante documentación complementaria DC-2, el Titular precisó que, los aspectos de generación de material particulado, emisión de gases de combustión y generación de ruidos, durante la etapa de construcción y cierre del ITS son similares a los del IGA aprobado; por lo que, los impactos hacia la flora y fauna silvestre siempre han estado presentes. Sin embargo, estos no fueron identificados en el IGA aprobado, pero, si se manifestaron por el desarrollo de las actividades.

(**) Respecto a los impactos identificados en el ITS pero que no fueron identificados en el IGA aprobado, el Titular sustentó que estos impactos sí fueron generados durante las actividades del IGA aprobado, pero no fueron identificados en su momento, por lo que no se trata de impactos nuevos. Asimismo, justificó la no significancia de los impactos identificados en el ITS.

Fuente: Documentación complementaria DC-2 del trámite RS-ITS-00152-2021.

De la revisión de los cuadros precedentes, se verifica lo siguiente:

- El nivel de importancia de los impactos ambientales identificados por el ITS, no supera la de aquellos impactos identificados en el IGA aprobado.
- Los impactos negativos previstos en el ITS serán del tipo *"No significativo"*, porque el nivel de importancia de los impactos ambientales del ITS, no superan a los impactos ambientales del IGA aprobado.
- Finalmente, corresponde precisar que, para la realización de actividades del presente ITS, el Titular deberá cumplir con las obligaciones ambientales fiscalizables que corresponden al IGA aprobado, así como con las medidas de manejo ambiental propuestas en el presente ITS.

2.7.4 Respeto a la Estrategia de Manejo Ambiental

El Titular indicó que, se establecen un conjunto de medidas preventivas, mitigación y/o correctivas, para maximizar los impactos positivos y minimizar los impactos ambientales adversos identificados sobre los medios: físicos, biológicos y socioeconómico cultural, como consecuencia de las actividades de ampliación de los procesos.

2.7.4.1 Programa de manejo para la prevención, mitigación y corrección de los impactos ambientales

El Titular propone medidas de prevención, mitigación y corrección de los potenciales impactos generados en todas las etapas del ITS:

- **Afectación de la calidad de aire (material particulado y gases de combustión)**

Para la etapa de construcción: realizará actividades de mantenimiento preventivo y periódico de las maquinarias, vehículos y equipos a ser utilizados en el ITS, a fin de garantizar su buen estado, de acuerdo con las especificaciones técnicas del fabricante; inspeccionará el apagado de motores de máquinas, equipos y/o vehículos que no estén realizando actividades o se encuentren estacionados; controlará la velocidad mediante señales reguladoras dentro y fuera de instalaciones de la Planta de Tratamiento y se realizarán inspecciones para regular la velocidad máxima de los vehículos y maquinarias a 10 km/h dentro del área de intervención (zona operativa), asimismo, fuera del área de intervención establecerá la velocidad límite de 40 km/h; realizará el humedecimiento de los residuos de construcción generados antes de ser cargados al camión de la EO-RS con destino a su disposición final; el transporte de materiales de construcción y residuos de construcción susceptibles a erosión eólica, serán cubiertos con una manta que evite la dispersión de los residuos; realizarán capacitaciones respecto a la prohibición de quema de residuos sólidos: basura, plásticos, cartón, llantas, etc., dentro de la zona de ITS por personal.

Para la etapa de operación y mantenimiento: realizará el mantenimiento preventivo y periódico de los equipos, maquinarias e incinerador y de los

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

equipos auxiliares; los equipos y maquinarias contarán con certificado de inspección técnica vehicular (CITV) vigente; brindará capacitación y entrenamiento a los operadores de equipos y maquinarias; realizará limpieza e higienización diaria de las áreas de recepción de residuos, preparación de carga residuos, eliminación de residuos del tratamiento y mantenimiento de equipos.

Para la etapa de cierre: realizará el mantenimiento preventivo y periódico de las maquinarias, vehículos y equipos a ser utilizados en el ITS, a fin de garantizar su buen estado, de acuerdo con las especificaciones técnicas del fabricante; inspeccionará el apagado de motores de máquinas, equipos y/o vehículos que no estén realizando actividades o se encuentren estacionados; controlará la velocidad mediante señales reguladoras dentro y fuera de instalaciones de la Planta de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos; realizará el humedecimiento de los residuos de construcción generados antes de ser cargados al camión de la EO-RS con destino a su disposición final; el transporte de materiales de construcción y residuos de construcción susceptibles a erosión eólica, deberá ser tapados con una manta que evite la dispersión de los residuos; realizarán capacitaciones respecto a la prohibición de quema de residuos sólidos como: basura, plásticos, cartón, llantas, etc., dentro de la zona de ITS por personal.

- **Incremento del nivel de ruido ambiental**

Para la etapa de construcción: realizará el mantenimiento preventivo y correctivo de equipos y maquinarias, realizarán capacitaciones respecto al uso de sirenas o alarmas en los vehículos y maquinaria (a excepción de prevención de accidentes y emergencias), los silbatos o pitos, solo en el ámbito estrictamente operacional y en la medida que las actividades en obra lo justifiquen y, de apagar todo motor de vehículo o maquinaria mientras esté detenido sin operar o se encuentren estacionados; los equipos y maquinarias contarán con certificado de inspección técnica vehicular (CITV) vigente.

Para la etapa de operación y mantenimiento: realizará el mantenimiento preventivo y periódico de los equipos, maquinarias y de los equipos auxiliares; brindará capacitación y entrenamiento a los operadores de equipos y maquinarias; los equipos y maquinarias contarán con certificado de inspección técnica vehicular (CITV) vigente.

Para la etapa de cierre: realizará el mantenimiento preventivo y periódico de las maquinarias, vehículos y equipos a ser utilizados en el ITS, a fin de garantizar su buen estado; realizarán capacitaciones respecto al uso de sirenas o alarmas en los vehículos y maquinaria (a excepción de prevención de accidentes y emergencias), los silbatos o pitos, solo en el ámbito estrictamente operacional y en la medida que las actividades en obra lo justifiquen y, de apagar todo motor de vehículo o maquinaria mientras esté detenido sin operar o se encuentren estacionados; los equipos y maquinarias contarán con certificado de inspección técnica vehicular (CITV) vigente.

- **Afectación a la calidad del aire (olores desagradables)**

Para la etapa de operación y mantenimiento: realizará la limpieza e higienización diaria de las áreas de recepción de residuos, preparación de carga de residuos, eliminación de residuos del tratamiento y mantenimiento de equipos; los residuos orgánicos susceptibles a generar olores desagradables serán incinerados dentro de 24 horas de recepcionados; implementará contenedores refrigerados (control de temperatura) para evitar la descomposición y generación de vectores;

- **Afectación a la flora** (presencia de material particulado y gases de combustión):

- Etapa de construcción, operación: Realizará el mantenimiento preventivo y periódico de los equipos y maquinarias, realizará capacitación y entrenamiento a los operadores de los equipos y maquinarias.
- Etapa de cierre: Las sirenas o alarmas en vehículos y maquinaria, así como los silbatos o pitos, sólo se usarán en el ámbito estrictamente operacional y en la medida que las actividades lo justifiquen, todo motor se apagará mientras este detenido sin operar o se encuentre estacionados, se realizará mantenimiento preventivo y periódico de los equipos, maquinarias, incinerados y equipos auxiliares, se realizará capacitación y entrenamiento a los operadores de equipos y maquinarias.

- **Afectación de aves** (presencia de material particulado y gases de combustión):

- Etapa de construcción: Realizará el mantenimiento preventivo y periódico del incinerados u los equipos auxiliares.
- Etapa de operación: Realizará el mantenimiento preventivo y periódico de los equipos y maquinarias, realizará capacitación y entrenamiento a los operadores de los equipos y maquinarias.
- Etapa de cierre: Las sirenas o alarmas en vehículos y maquinaria, así como los silbatos o pitos, sólo se usarán en el ámbito estrictamente operacional y en la medida que las actividades lo justifiquen, todo motor se apagará mientras este detenido sin operar o se encuentre estacionados, se realizará mantenimiento preventivo y periódico de los equipos, maquinarias, incinerados y equipos auxiliares, se realizará capacitación y entrenamiento a los operadores de equipos y maquinarias.

- **Dispersión de aves** (incremento de los niveles de presión sonora):

- Etapa de construcción: Realizará inspección de los equipos y maquinarias, realizará capacitación y entrenamiento a los operadores del incinerados para evaluar la correcta combustión de residuos.
- Etapa de operación: Realizará el mantenimiento preventivo y periódico de los equipos y maquinarias, realizará capacitación y entrenamiento a los operadores de los equipos y maquinarias.
- Etapa de cierre: Las sirenas o alarmas en vehículos y maquinaria, así como los silbatos o pitos, sólo se usarán en el ámbito estrictamente operacional y en la medida que las actividades lo justifiquen, todo

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

motor se apagará mientras este detenido sin operar o se encuentre estacionados, se realizará mantenimiento preventivo y periódico de los equipos, maquinarias, incinerados y equipos auxiliares, se realizará capacitación y entrenamiento a los operadores de equipos y maquinarias.

- **Componente social:**

- Oportunidad de generación de empleo local: El Titular publicará las oportunidades laborales en centros aledaños a las instalaciones a fin de beneficiar al poblador local, como evidencias se registrará la publicación de ofertas laborales a través de fotografías.
- Afectación a la salud de la población local: Las sirenas o alarmas en los vehículos y maquinarias solo se usarán en el ámbito estrictamente operacional y en la medida que las actividades lo justifiquen, los motores estarán apagados mientras se encuentren detenidos sin operar o se encuentren estacionados. Se realizará el mantenimiento preventivo de equipos y maquinarias y se capacitará a los operadores, también se proveerá a los trabajadores los equipos de protección personal individual y colectivos.

2.7.4.2 Programa de minimización y manejo de residuos sólidos no municipales

El Titular precisó que, el programa de manejo de residuos sólidos se aplicará para todas las etapas del Proyecto de ITS, para todos los residuos generados (peligrosos y no peligrosos); el cual se basa en el cumplimiento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su Reglamento (aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM). Asimismo, describe como realizará el manejo de residuos en las siguientes etapas: minimización en la fuente, segregación en la fuente, almacenamiento y recolección, transporte, valorización y disposición final.

Asimismo, indica que las aguas residuales serán descargadas en el sistema de alcantarillado público.

2.7.4.3 Programa de asuntos sociales

Conformado por los siguientes subprogramas:

- Contratación de mano de obra local: El objetivo es contar con trabajadores temporales para la ejecución de obras civiles en la etapa de construcción, provenientes de las poblaciones ubicadas en el área de influencia del ITS. Al respecto, precisó el alcance y ámbito de acción, los procedimientos de contratación, el reclutamiento del personal y los requisitos de contratación.
- Programa de comunicación e información: Con el objetivo de atender de manera adecuada y oportuna las consultas, quejas y reclamos, así como promover relaciones armónicas entre la empresa y los pobladores. Entre las actividades se registra la instalación de una oficina de información, la

distribución de material gráfico del ITS, la gestión de quejas y reclamos y la instalación de un panel informativo.

- Subprograma de patrimonio arqueológico: A través del cual se implementará el Plan de Monitoreo Arqueológico, a fin de prevenir posibles hallazgos arqueológicos dentro del área de intervención del ITS.

2.7.5 Programa de monitoreo ambiental

El Titular consideró como parte del monitoreo de calidad ambiental los componentes ambientales de aire y niveles de ruido; el detalle de los programas de monitoreo se describe en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 21 Monitoreo de calidad de aire y ruido ambiental

Monitoreo	Códigos	Coordenadas UTM WGS-84 Zona 17S		Frecuencia	Parámetros	ECA
		Este (m)	Norte (m)			
Calidad de aire*	CA-01	713 137	9 109 691	Etapa de construcción: primer mes	PM ₁₀ , PM _{2.5} , NO ₂ , CO, SO ₂ , Ozono (O ₃) y Plomo (Pb)	D.S. N.º 003-2017- MINAM.
	CA-02a	713 088	9 109 681	Etapa de operación: semestral Etapa de cierre: segundo mes		
Ruido ambiental - Diurno y Nocturno**	RA-01	713 195	9 109 689	Etapa de construcción: primer mes Etapa de operación: semestral Etapa de cierre: segundo mes	L _{AeqT}	D.S. N.º 085-2003- PCM - Zona Industrial

(*) El Titular indicó que cumplirá con el Protocolo de Monitoreo de Calidad de Aire vigente

(**) El Titular precisó que el periodo de medición será las 24 horas continuas.

Fuente: Documentación complementaria DC-2 del trámite RS-ITS-00152-2021.

2.7.6 Plan de contingencia

El Titular identificó las siguientes situaciones de emergencias, describiendo las acciones a realizar antes, durante y después de cada evento.

- Sismos
- Incendio en ambientes cercanos a la instalación
- Derrame de residuos
- Coalición vehicular
- Accidentes de trabajo internos
- Potencial presencia de vectores, dentro del cual se formuló un programa de saneamiento a fin de controlar la presencia de vectores
- Actos delictivos

2.7.7 Plan de cierre

El Titular precisó que, las actividades a desarrollar para el cierre del presente ITS son las siguientes:

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

- Retiro de residuos sólidos
- Desinstalación de las líneas de servicio
- Desmontaje de autoclaves y equipos auxiliares
- Desmovilización de equipos y maquinarias
- Limpieza y desinfección del área

2.8 Presupuesto y cronograma de implementación del Plan de Manejo Ambiental

El Titular señaló que, el presupuesto de implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental asciende a la suma de S/ 373 000,00. Asimismo, presentó el cronograma de actividades de la Estrategia de Manejo Ambiental, el cual tendrá una duración de dos (02) meses para la etapa de construcción, veinte (20) años para la etapa de operación y mantenimiento, y cuatro (04) meses para la etapa de cierre.

III. OPINIÓN TÉCNICA

El presente ITS no requirió la opinión técnica de otras entidades debido a que, las actividades que propone el Titular implican la ampliación de la capacidad de tratamiento y almacenamiento de residuos sólidos sobre una infraestructura existente. En ese sentido, no se advierte la intervención a ningún recurso hídrico, ni reporta la existencia de patrimonio forestal, ecosistemas o coberturas vegetales, áreas naturales protegidas, zonas de amortiguamiento, áreas de conservación regional ni zonas de cultivo agrícola. Asimismo, las actividades y componentes incluidos en la propuesta de ITS, no consideran la afectación de patrimonio arqueológico ni población indígena u originaria.

IV. CONCLUSIONES

Por lo expuesto, los suscritos concluimos lo siguiente:

- 4.1** Mediante Documentación Complementaria DC-02, DC-03 y DC-04 del Trámite RS-ITS-00152-2021, de fechas 18 de agosto de 2021, 01 y 02 de setiembre de 2021, respectivamente; el Titular ha cumplido con absolver las observaciones comunicadas mediante Auto Directoral N° 00276-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 04 de agosto del 2021, y descritas a través del Anexo N° 1 del Informe N° 00731-2021-SENACE-PE/DEIN.
- 4.2** En atención a lo expuesto, y en virtud a lo estipulado en el artículo 4 del Decreto Supremo N° 054-2013-PCM y el numeral 51.4 del artículo 51 del Reglamento del Título II de la Ley N° 30327, Ley de Promoción de las Inversiones para el Crecimiento Económico y el Desarrollo Sostenible, y otras medidas para optimizar y fortalecer el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM, corresponde otorgar **CONFORMIDAD** al Informe Técnico Sustentatorio para la *"Ampliación de la Capacidad de Tratamiento y Almacenamiento de Residuos Sólidos del Proyecto Sistema de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos de Establecimiento de Atención de Salud"*, presentado por empresa Productos y Servicios de Mantenimiento y Seguridad Industrial S.R.L.

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

- 4.3** Se prevé que la realización de las actividades previstas en el ITS generará impactos ambientales negativos no significativos los cuales cuentan con las medidas de manejo ambiental para su prevención, control, mitigación y corrección previstos en el Instrumento de Gestión Ambiental aprobado.
- 4.4** La conformidad del Informe Técnico Sustentatorio no constituye el otorgamiento de licencias, autorizaciones, permisos o demás títulos habilitantes y otros requisitos con los que debe contar el Titular, para la ejecución y desarrollo de las modificaciones planteadas, según la normativa sobre la materia.

V. RECOMENDACIONES

- 5.1** Remitir el presente Informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura a fin de que señale su conformidad y emita la Resolución Directoral correspondiente.
- 5.2** Notificar el presente informe como parte integrante de la Resolución Directoral a emitirse, a la empresa Productos y Servicios de Mantenimiento y Seguridad Industrial S.R.L., para conocimiento y fines correspondientes.
- 5.3** Remitir copia del expediente, a la Dirección de Supervisión Ambiental en Infraestructura y Servicios del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA y a la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del SENACE, para conocimiento y fines correspondientes.
- 5.4** Publicar 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,



José Luis Untama Martínez
Lider de Proyecto
Senace

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

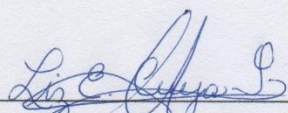
Nómina de Especialistas²²



Adriana Jimenez Campos
Profesional Titulada en Biología – Nivel
II
Senace



Emilio José Medrano Sánchez
Profesional Titulado en Ingeniería Civil - Nivel II
Senace



Liz Eliana Cuya Yaya
Profesional Titulada en Comunicación -
Nivel II
Senace



Hugo Ricardo Rojas Párraga
Profesional Titulado en Ingeniería
Ambiental – Nivel II
Senace



Cinthia Mercedes Ticona Pacheco
Profesional Titulada en
Ingeniería Geográfica - Nivel II
Senace



Ivanna Lucía Martínez Valentín
Profesional Titulada en Derecho – Nivel II
Senace

²² 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 sobre la base de criterios técnicos establecidos por el mismo Senace, para apoyar la revisión de los estudios ambientales y la supervisión de la línea base, en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

"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.

PAOLA CHINEN GUIMA
Directora de Evaluación Ambiental para
Proyectos de Infraestructura
Senace

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura**

*“Decenio de la Igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”*

Anexo N° 01

Matriz de subsanación de observaciones al Informe Técnico Sustentatorio para la “Ampliación de la capacidad de tratamiento de incineración de 60 kg/h a 100 kg/h e incremento de los tipos de residuos a incinerar del Proyecto Sistema de tratamiento de residuos sólidos peligrosos de establecimientos de atención de salud”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACION	ESTADO
1.	Capítulo 1, Numeral 1.5.3 (folio 15)	Situación Legal del Predio			
		El Titular en el folio 15, numeral 1.5.2 indica lo siguiente: El ITS establece que: “... se ha suscrito con el propietario del predio un contrato de alquiler por toda el área del Proyecto ...” Sin embargo, no se aprecia el anexo o documento adjunto, en el cual se encuentre el referido contrato de alquiler aludido por el Titular.	Se requiere al Titular: Adjuntar el contrato de alquiler, a fin de que se verifique la situación legal del predio en donde se emplaza el Proyecto y la ampliación propuesta en el ITS.	Mediante información complementaria DC-2, el Titular presentó en el Anexo 4.29 el Contrato de Alquiler del predio entre el propietario 7D Inmobiliaria S.A.C. y Productos y Servicios de Mantenimiento y Seguridad Industrial S.R.L. en el cual se emplaza el Proyecto y la ampliación propuesta en el ITS. Además, adjuntó en el Anexo 4.30 la copia literal de la propiedad del terreno por parte de 7D Inmobiliaria S.A.C., la cual lo faculta como propietario y permite arrendar el mismo. Por otro lado, la información ha sido consignada en el ítem 1.5.2. (folio 0016).	Absuelta
2.	Capítulo 1, Numeral 1.4.2 Cuadro 1-4 (folio 14 y 346)	Habilidad de profesionales			
		Se advierte al Titular que: El ITS establece que el ingeniero Jean Louis Martin Casanova Álvarez es el especialista ambiental con CIP N° 171444; sin embargo, al verificar la respectiva colegiatura, el profesional en mención no se encuentra habilitado.	Se requiere al Titular: Presentar la información actualizada donde se evidencie que todos sus profesionales se encuentran debidamente habilitados.	Mediante información complementaria DC-2, el Titular presentó las habilitaciones de los profesionales en el anexo en el folio 0015.	Absuelta
3.	Capítulo 3, Numeral 3.2 (folio 064)	Descripción de las actividades y componentes que propone el ITS			
		Se advierte al Titular que: En el numeral 3.2 “Justificación del Proyecto”, el Titular señaló las actividades a implementar en el Informe	Se requiere al Titular que indique el supuesto (modificación de componentes, hacer ampliaciones o mejoras tecnológicas que	Mediante información complementaria DC-2, el Titular indicó y sustentó el supuesto en el	Absuelta

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura**

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACION	ESTADO
		Técnico Sustentatorio (ITS) con respecto al Proyecto, siendo las siguientes: • Ampliación de la capacidad de tratamiento de esterilización por autoclaves, incluyendo una nueva autoclave MWTS 1500 P y reemplazar la autoclave MWTS 510 P por una autoclave MWTS 1500 P. • Ampliación de la capacidad de almacenamiento de residuos. • Ampliación del almacenamiento de combustible. • Ampliación del área de estacionamiento y patio de maniobras. Sin embargo, no señaló el supuesto en el cual se encuentra su proyecto mediante ITS, en cumplimiento de lo señalado en el numeral 51.4 del artículo 51 del Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM. Cabe indicar que, de acuerdo con las conclusiones contenidas en el Informe N° 013-2018-SENACE-JEF-DGE/NOR, de fecha 19 de marzo de 2018, emitido por la Subdirección de Proyección Estratégica y Normativa de la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Senace, las disposiciones normativas contenidas en el artículo 51 del Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM, son de aplicación al procedimiento de evaluación de los ITS a cargo del Senace, correspondiente a los sectores que le han transferido funciones. En ese sentido, corresponde al Titular aplicar los supuestos de la referida normativa y presentar la justificación técnica correspondiente.	generen impactos ambientales no significativos) en el cual se enmarca el ITS presentado, de conformidad con lo establecido en el numeral 51.4 del artículo 51 del Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM, además de efectuar el sustento técnico correspondiente, en relación a su IGA aprobado.	que se enmarca el ITS y presentó la documentación técnica pertinente.	
4.	Capítulo 3, Numeral 3.3.2 (folio 065)	Cambios propuestos en el ITS respecto al IGA Se advierte al Titular que: En el numeral 3.3.2 "<i>Ubicación de los Componentes Solicitados</i>", el Titular presentó el Cuadro 3-2 "<i>Descripción de las áreas a ampliar</i>", en donde incluyó	Se requiere al Titular: Presentar el cuadro 3-2, de tal manera que permita establecer los cambios propuestos en el presente ITS con respecto a su IGA aprobado,	El titular mediante información complementaria DC-2, reformuló el cuadro 3-2 el cual se encuentra en los folios 67 al 69.	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

Nº	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACION	ESTADO														
		tres columnas [área, descripción y área (m²)]; sin embargo, la información presentada no permite diferenciar de manera detallada los cambios propuestos en el presente ITS, tomando como referencia los componentes presentados en su IGA aprobado.	para lo cual se recomienda utilizar el siguiente formato. <table><tr><th rowspan="2">Componente</th><th colspan="2">IGA aprobado</th><th colspan="2">ITS</th></tr><tr><th>Descripción</th><th>Área (m²)</th><th>Descripción</th><th>Área (m²)</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Componente	IGA aprobado		ITS		Descripción	Área (m²)	Descripción	Área (m²)							
Componente	IGA aprobado		ITS																
	Descripción	Área (m²)	Descripción	Área (m²)															
5.	Capítulo 3: “Ampliación de la capacidad de tratamiento y almacenamiento mediante el presente ITS” Ítem 3.8.3. “Caracterización del Medio Social” (Folios 0167 al 0200)	Caracterización del Medio Socioeconómico y Cultural Se advierte al Titular que: En el ítem 2.3. Descripción del área de influencia ambiental indicó que “Las actividades del Proyecto propuesto en el presente ITS se ubican dentro del área de influencia del proyecto, determinado en el IGA aprobado mediante Resolución Directoral N° 921-2010/DEPA/DIGESA/SA de fecha 16 de julio de 2010”. Además, que dicho IGA precisa lo siguiente con relación a la determinación del área de influencia del proyecto: “Se ha considerado como área de influencia ambiental un radio de 500 m a la redonda, entorno circundante al área de construcción de la Planta de Tratamiento PROMAS ubicada en el área industrial del distrito La Esperanza” (folio 0049). Por otro lado, en el ítem 3.8.3. “Caracterización del Medio Social”, el Titular realizó la caracterización socioeconómica y cultural del distrito La Esperanza e indicó que el Sector Parque Industrial se superpone al área del proyecto. Asimismo, de acuerdo con los datos del Cuadro N° 3-47. “Distancia de los sectores y AAHH al proyecto”, los centros poblados más cercanos al área de intervención del ITS son: el Asentamiento Humano	Se requiere al Titular: a. Desarrollar, incorporar y describir en el ítem 3.8.3. “Caracterización del Medio Social”, los criterios sociales, económicos y culturales, bajo los cuales se ha definido y delimitado el área de influencia social del ITS, considerando el espacio geográfico, accesos y unidades poblacionales donde se manifestarían los posibles impactos ambientales. b. Identificar los sectores, urbanizaciones, asentamientos humanos u otros que se encuentran dentro del área de influencia directa del ITS precisando su categoría, lo cual deberá ser representado en un mapa temático o croquis. Asimismo, determinar la existencia o no de predios cercanos, incluyendo (de corresponder) su ubicación, distancia, población y caracterización, al ser considerados receptores sensibles del ITS.	Mediante Documentación Complementaria DC-03 y DC-04 del Trámite RS-ITS-0152-2021, de fecha 01 y 03 de setiembre de 2021, el Titular: a. Adicionó el ítem 3.8.3.1. “Área de influencia” (folio 170-171), donde precisó que la determinación del área de influencia corresponde al área que fue aprobada en el EIA aprobado mediante Resolución Directoral N° 921-2010/DEPA/DIGESA/SA de fecha 16 de julio de 2010, por lo tanto, ha considerado como área de influencia ambiental un radio de 500 m a la redonda, entorno circundante al área de construcción de la Planta de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos	Absuelta														

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura**

*“Decenio de la Igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”*

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACION	ESTADO
		El Triunfo (1.22 km), el Asentamiento Humano Nuevo Horizonte (1.31 km) y el Asentamiento Humano Los Pinos (1.56 km), que corresponden al distrito La Esperanza (folios 0168 al 0169). Sin embargo, el Titular: a. No desarrolló los criterios sociales, económicos y culturales para la definición del área de influencia social del ITS, considerando el espacio geográfico, accesos y unidades poblacionales donde se manifestarían los posibles impactos ambientales. b. No ha identificado las unidades poblacionales que se circunscriben al área de influencia del ITS, ni la distancia de éstas al proyecto propuesto mediante ITS. Tampoco ha determinado la existencia o no de predios cercanos al ITS que resulten ser receptores sensibles, considerando La información consignada en el párrafo precedente resulta incongruente, puesto que en el Anexo 4.22 “<i>Mapa Uso Actual de la Tierra</i>” graficó el entorno del Proyecto y el AID del IGA aprobado como zona de uso de centros poblados; es decir existen viviendas y poblaciones desde la contigüidad del Proyecto hasta el radio de 500 metros, que comprende la delimitación del AID; además, de acuerdo con el Sistema de información geográfica - Sistema de consulta de centros poblados del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) también se consigna la presencia de viviendas y población en dicho entorno. c. En relación con el literal b, no ha precisado si las unidades poblacionales que se circunscriben al área de influencia del ITS son las mismas que	c. En concordancia con lo identificado en el literal b. sustentar que los sectores, urbanizaciones, asentamientos humanos u otros que se circunscriben al área de influencia del ITS son los mismos que fueron identificados dentro del área de influencia del IGA aprobado. d. Incluir en dicha identificación a la zona urbana del área de influencia directa que se encuentra circunscrita al distrito de Huanchaco, incorporando la descripción de sus características sociales, económicas y culturales y la distancia al área de intervención del proyecto propuesto mediante ITS. Asimismo, precisar si dicha zona fue considerada como parte del área de influencia del IGA aprobado.	en el área industrial del distrito La Esperanza. Asimismo, incorporó el ítem 3.8.3.1.1. “<i>Criterios de delimitación del área de influencia social</i>” (folio 171), donde desarrolló los criterios bajo los cuales se ha definido y delimitado el área de influencia social del ITS los cuales son: ubicación geopolítica y espacio geográfico del emplazamiento del proyecto mediante ITS, jurisdicción político-administrativa y posibles impactos ambientales. b. En el ítem 3.8.3.1.1. “<i>Criterios de delimitación del área de influencia social</i>” (folio 171) identificó como sectores dentro del área de influencia directa del ITS al sector Parque Industrial del distrito La Esperanza y parte del sector Sol Naciente del distrito de Huanchaco. Asimismo, actualizó el Anexo 4.13 “<i>Mapa de área de influencia</i>”. Asimismo, sustentó que, de acuerdo al Reglamento de Desarrollo Urbano de la Provincia de Trujillo el área del ITS se encuentra sobre las zonas categorizadas como Zona Industrial y Vivienda Taller I1-R, lo cual se verifica en el Anexo 4.32 “<i>Plano de Zonificación</i>” ingresado	

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura**

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACION	ESTADO
		fueron identificadas como parte del área de influencia del IGA aprobado. d. No ha considerado la zona urbana del área de influencia directa que se encuentra circunscrita al distrito de Huanchaco la cual, de acuerdo con la información consignada en el Anexo 4.13 <i>"Mapa de Área de Influencia"</i>, formaría parte del área de influencia.		mediante DC-04. En base a ello precisó que no existe colindancia con sectores, urbanizaciones, asentamientos humanos u otros y que tampoco existen predios cercanos que puedan ser considerados receptores sensibles. c. Conforme a lo descrito en los literales precedentes, el área de influencia del presente ITS es la misma del EIA primigenio aprobado en 2010; es decir, consideró un radio de 500 m a la redonda del área de construcción de la Planta de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos, lo cual comprende la zona denominada Parque Industrial Trujillo en el distrito La Esperanza, y una parte del sector Sol Naciente del distrito de Huanchaco. En relación a este último, aún cuando se circunscribe al área de influencia del IGA aprobado, no fue identificado en su oportunidad; lo cual ha sido actualizado por el Titular en el presente ITS. d. Identificó a la zona del área de influencia directa circunscrita al distrito de Huanchaco, denominada Sol Naciente.	

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura**

*“Decenio de la Igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”*

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACION	ESTADO
				Asimismo, realizó la caracterización a nivel distrital en el ítem 3.8.3. “<i>Caracterización del Medio Social</i>” (folios 203 al 218) Así también, en la Matriz de levantamiento de observaciones presentada mediante DC-04, indicó que “<i>en el IGA aprobado la zona circunscrita al distrito de Huanchaco no fue caracterizada como área de influencia ambiental del proyecto. Sin embargo, en el presente instrumento se caracteriza con información secundaria de Huanchaco y La Esperanza, distritos involucrados en el área de influencia ambiental del IGA aprobado</i>”. Por lo expuesto, se considera que la presente observación ha sido absuelta.	
6.	Ítem 3.9 “<i>Identificación y evaluación de impactos</i>” (Folios 0200 al 0247)	Identificación y evaluación de impactos (Medio físico) En el ítem 3.9 “<i>Identificación y evaluación de impactos</i>” (folio 0200 al 0229), el Titular presentó la lista de actividades impactantes del ITS, factores ambientales, matrices de identificación y evaluación de impactos y descripción; sin embargo, se identificaron los siguientes aspectos: a. En el ítem 3.9.1 “Generalidades” (folio 0200) el Titular precisó “<u><i>Cabe señalar que el área del proyecto materia del presente ITS, se encuentra dentro del área de influencia del</i></u>	Se requiere al Titular: a. Aclarar si la ampliación del área de almacenamiento de residuos sólidos para incineración conllevará a un aumento en la capacidad de tratamiento de incineración de los residuos a incinerar y, de corresponder, deberá señalar en el capítulo correspondiente las cantidades y volúmenes a incinerar de los diferentes tipos de residuos; asimismo, identificar,	Mediante información complementaria DC-2, el Titular: a. En la matriz de levantamiento de observaciones, precisó que la ampliación materia del ITS no implica un aumento en la capacidad de tratamiento del incinerador, sino únicamente la ampliación de la capacidad del área de	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACION	ESTADO
		<u>IGA aprobado del proyecto "Sistema de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos de Establecimientos de Atención de Salud", por consiguiente, se realizó la comparación de los impactos identificados y evaluados del Proyecto del presente ITS con los impactos del IGA aprobado mediante Resolución Directoral N° 2319- 2016/DSA/DIGESA/SA de fecha 07 de noviembre de 2016, a través de la cual la Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad de Alimentos (DIGESA) resuelve aprobó la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del Proyecto "Sistema de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos de Establecimientos de Atención de Salud", con el fin de verificar que las actividades a desarrollarse en las etapas de construcción, operación y mantenimiento y cierre tendrán impactos de no significativos."</u> Sin embargo, de acuerdo a lo señalado en el ítem 3.2 "Justificación del Proyecto" (folio 064), "...se requiere la ampliación de la capacidad de tratamiento de residuos de establecimiento de salud a través del proceso de esterilización por autoclaves e incrementar las áreas de almacenamiento de residuos sólidos destinados al proceso de incineración de residuos sólidos."; por lo que no queda claro si la ampliación del área de almacenamiento de residuos sólidos para incineración conllevará a un aumento en la capacidad de tratamiento de incineración de los residuos a incinerar. Asimismo, cabe resaltar que en el ítem 2.3. "Descripción del área de influencia ambiental" señaló que "Las actividades del Proyecto propuesto en el presente ITS se ubican dentro del área de influencia del proyecto,	evaluar y describir los impactos al medio físico (aire), así como considerar en la comparación de los impactos identificados y evaluados del Proyecto del presente ITS con los impactos del IGA aprobado al equipo incinerador. Asimismo, de acuerdo a lo señalado en el sustento, el Titular deberá aclarar sobre qué base del IGA se ha desarrollado el presente ITS, asimismo, de corresponder, deberá actualizar el presente ITS. b. Corregir y complementar la valoración y descripción del impacto ambiental "Afectación de la calidad de aire (material particulado y gases de combustión)" considerando lo indicado en los literales del sustento (i, ii, y iii), con la finalidad de justificar el valor de la importancia del referido impacto. Asimismo, verificar y corregir el párrafo donde se atribuye el análisis de dicho impacto al "proceso de esterilización". c. Corregir y complementar la valoración y descripción del impacto ambiental "Incremento del nivel de ruido ambiental" considerando lo indicado en los literales del sustento (i, ii y iii), con la finalidad de justificar el valor de la importancia del referido impacto. Asimismo, verificar y corregir el párrafo donde se atribuye el análisis de dicho impacto al "proceso de incineración".	almacenamiento de residuos a ser tratados. Por otro lado, aclaró que el presente ITS se ha desarrollado sobre la base de la certificación ambiental otorgada mediante Resolución Directoral N° 2319-2016/DSA/DIGESA/SA, que aprueba la MEIA-sd del Proyecto. Lo indicado por el Titular es concordante con la información presentada en la descripción del Proyecto. b. En la matriz de levantamiento de observaciones indicó que, en vista de la respuesta al ítem a; no es necesario: i) indicar la tasa de emisión del incinerador, ii) estimar el aporte de las emisiones atmosféricas ni iii) comparar el aporte de las emisiones atmosféricas con el ECA para aire; debido a que lo solicitado en el presente ITS no implica un aumento en la capacidad de tratamiento del incinerador. Finalmente, se corrige el párrafo en donde se atribuye el impacto al "proceso de esterilización". c. Presentó el Anexo 4.34. "Cálculo de niveles de ruido", en el cual: (i) indicó la potencia acústica de los nuevos equipos del autoclave	

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura**

*“Decenio de la Igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”*

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACION	ESTADO
		determinado en el IGA aprobado mediante Resolución Directoral N° 921-2010/DEPA/DIGESA/SA de fecha 16 de julio de 2010”, por lo que tampoco queda claro si la propuesta del presente ITS se ha desarrollado sobre el IGA aprobado (Resolución Directoral N° 921-2010/DEPA/DIGESA/SA) o su modificatoria (Resolución Directoral N° 2319-2016/DSA/DIGESA/SA). b. De corresponder la observación anterior, el Titular, en el ítem 3.9.8.3 “<i>Evaluación de impactos en la etapa de operación del almacén de residuos</i>” deberá describir el impacto ambiental “<i>Afectación de la calidad de aire</i> (material particulado y gases de combustión)” (folio 0232); señalando i) la tasa de emisión del incinerador, ii) estimar el aporte de las emisiones atmosféricas propio de las actividades del ITS respecto de los sectores o AAHH más cercano al área de intervención del ITS, y iii) comparar el aporte de las emisiones atmosféricas con el ECA para aire (aprobado mediante Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM). Cabe precisar que dicha información permitirá justificar el valor de la importancia del impacto ambiental “<i>Afectación de la calidad de aire</i> (material particulado y gases de combustión)”. Asimismo, en el mismo ítem 3.9.8.3 “<i>Evaluación de impactos en la etapa de operación del almacén de residuos</i>”, el Titular atribuye el análisis de dicho impacto al “<i>proceso de esterilización</i>” el cual no es coherente con lo señalado en el ítem. c. En el ítem 3.9.8.2 “<i>Evaluación de impactos en la etapa de operación del sistema de tratamiento mediante esterilización</i>” el Titular		(70 dB), sustentado en las especificaciones técnicas del fabricante; (ii) estimó el nivel presión sonora (diurno y nocturno) propio de las actividades del ITS respecto del límite perimétrico de la Planta de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos (45,02 dB a 5 metros del límite de la planta) y (iii) comparó el nivel de presión sonora con el ECA-ruido, obteniendo que tanto para horario diurno como nocturno tendrá valores de presión sonora menores al ECA. En base a lo anterior, justificó la importancia del impacto “<i>Incremento del nivel de ruido ambiental</i>”. Asimismo, corrigió el párrafo en donde se le atribuye el impacto al “<i>proceso de incineración</i>”. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura**

*“Decenio de la Igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”*

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACION	ESTADO
		describió el impacto ambiental <i>“Incremento del nivel de ruido ambiental”</i> (folio 0229); sin embargo, en el análisis omitió lo siguiente: i) Señalar la potencia acústica de los nuevos equipos de autoclave que forman parte del presente ITS y las cuales representan una producción instalada de tratamiento de residuos biocontaminados de aproximadamente 9000 kg/día en total. ii) Estimar el nivel de presión sonora (diurno y nocturno) propio de las actividades del ITS respecto del límite perimétrico de PROMAS SRL, habiendo señalado en el ítem 3.3.3. <i>Características técnicas de las Autoclaves</i> (folio 0068) que el proceso de tratamiento que ofrecen los equipos de esterilización propuesto es un sistema continuo de 24 h/día. iii) Comparar el nivel de presión sonora (diurno y nocturno) con el ECA para ruido (aprobado mediante D.S N° 085-2003-PCM). Cabe precisar que dicha información permitirá justificar el valor de la importancia del impacto ambiental <i>“Incremento del nivel de ruido ambiental”</i>. Asimismo, en el mismo ítem 3.9.8.2 <i>“Evaluación de impactos en la etapa de operación del sistema de tratamiento mediante esterilización”</i> el Titular atribuye el análisis de dicho impacto al <i>“proceso de incineración”</i> y no al <i>“tratamiento mediante esterilización”</i> conforme lo señalado en el ítem.			
7.	Ítem 3.9 <i>“Identificación y evaluación de</i>	Identificación y evaluación de impactos ambientales (flora y fauna silvestre) De la revisión al documento presentado en el ítem 3.9 <i>“Identificación y Evaluación de Impactos”</i>, en el Cuadro N°3-91 <i>“Matriz de identificación de impactos y riesgos</i>	Se requiere al Titular, según lo señalado en el sustento, corregir la información presentada en los Cuadro <i>“Matriz de identificación de impactos</i>	De acuerdo a la información presentada con DC-2, el Titular corrigió el Cuadro N°3-91 <i>“Matriz</i>	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACION	ESTADO
	impactos" (folios 0200 al 0247)	ambientales del Proyecto del Presente ITS" (folios 0205 al 0211) el Titular presentó la identificación de impactos resultantes ²³ de la interacción entre los factores flora y fauna y la actividad impactante en la etapa de cierre de "Desinstalación de las líneas de servicio"; sin embargo, esta identificación de impactos no es congruente con lo presentado en el Cuadro N°3-97 "Matriz de impactos ambientales para la Ampliación de la Capacidad de Tratamiento y Almacenamiento de Residuos del Proyecto" (folio 0221) y Anexo 4.25.5 (Matriz de impactos para la etapa de cierre), por lo que se deberá corregir la información presentada.	y riesgos ambientales del Proyecto del Presente ITS", Cuadro "Matriz de impactos ambientales para la Ampliación de la Capacidad de Tratamiento y Almacenamiento de Residuos del Proyecto" y Cuadro del Anexo 4.25.5, de tal forma, que guarden coherencia entre sí.	de identificación de impactos y riesgos ambientales del proyecto del presente ITS" (págs. 209 al 217), Cuadro N° 3-97. "Matriz de impactos ambientales para la Ampliación de la Capacidad de Tratamiento y Almacenamiento de Residuos del Proyecto Sistema de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos de Establecimientos de Atención de Salud" (págs. 225 al 226) y Anexo 9.8.5 "Matriz de Importancia Impactos", de tal forma que guardan coherencia entre sí. Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.	
8.	Capítulo 3: "Ampliación de la capacidad de tratamiento y almacenamiento mediante el presente ITS"	Identificación y evaluación de impactos (Medio social)			
	Ítem 3.9.8. "Análisis de los potenciales impactos ambientales" (Folios 0224 al 0242)	Se advierte al Titular que: En el ítem 3.9.8.2. "Evaluación de impactos en la etapa de operación del Sistema de Tratamiento mediante la esterilización" (folio 0228), el Titular identificó y evaluó el impacto "Afectación de la salud de la población local" (folio 0232) ya que "Algunas de las actividades del proyecto podrían ocasionar malestar en la salud de la población local por los olores que puedan presentarse durante la recepción de los residuos y la preparación de la carga para la esterilización". En tanto que, en el ítem 3.8.2.8. "Vectores con potenciales riesgos epidemiológicos" indicó que "la potencial presencia de los roedores <i>Mus musculus</i> ,	Se requiere al Titular: a. Verificar la relación entre los impactos a los componentes ambientales como aire y ruido, así como la potencial presencia de vectores epidemiológicos y su repercusión en el componente social referido a la salud de la población. Precisar y sustentar si existe afectación a la salud o se refiere a molestias a la población por el incremento de ruido, gases y olores y/o la aparición de vectores; en cuyo caso deberá mejorar la	Mediante Documentación Complementaria DC-02 y DC-03 del Trámite RS-ITS-0152-2021, de fecha 18 de agosto y 03 de setiembre de 2021, el Titular: a. Reformuló la descripción del impacto "Afectación de la salud de la población local" (folio 252), en el cual sustentó que el ruido, gases, olores y aparición de vectores con riesgos epidemiológicos podrían generar dicho impacto en la	Absuelta

²³ En el ITS presentado, para la actividad de "Desinstalación de las líneas de servicio" se identificó los potenciales impactos de: (1) Afectación de la flora por presencia de material particulado y gases de combustión, (2) Afectación de aves por presencia de material particulado y gases de combustión, y (3) Dispersión de aves por incremento de los niveles de presión sonora.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACION	ESTADO
		<i>Rattus norvegicus</i> y <i>Rattus rattus</i> podrían generar riesgo a la salud del personal presente en el área del proyecto” (folio 0166). Al respecto: a. La descripción y evaluación del impacto “<i>Afectación de la salud de la población local</i>” es incongruente con los impactos al componente ambiental tales como “<i>Afectación de la calidad del aire</i>” e “<i>Incremento del nivel de ruido ambiental</i>”, los cuales son calificados con índice de importancia baja, en base a lo cual se entiende que no estarían generando afectación a la salud de la población. Lo expuesto se condice con lo descrito en el ítem 3.8.1. “<i>Caracterización del Medio Físico</i>” respecto a los resultados de calidad de aire y ruido; indica que se cumple con los estándares de calidad ambiental de aire para los parámetros PM₁₀, SO₂, NO₂, CO, H₂S y O₃ en la zona donde se localiza la planta de PROMAS y que “<i>la calidad de ruido ambiental en torno a la Planta de PROMAS es buena, debido a que se cumple en todas las estaciones referenciales de ECA ruido</i>” (folios 0144 al 0149). Por otro lado, en la descripción del impacto no se hace referencia a la presencia de vectores con potencial riesgo epidemiológico, conforme a lo indicado en el ítem 3.8.2.8., y que podrían estar generando malestar a la población y su estilo de vida. b. Se evidencia contradicción en la evaluación del impacto “<i>Afectación de la calidad del aire (olores desagradables)</i>” (folio 0228) donde indica que “no se encuentran actividades que generen olores desagradables cercanos al área de influencia del	redacción del impacto y asociarlo al componente del medio social correspondiente. b. Realizar las correcciones correspondientes a fin de mostrar información coherente en la descripción y evaluación de los impactos ambientales del ITS, evitando contradicciones como las descritas en los literales a. y b. del sustento. c. De acuerdo con la información incorporada, actualizar el Programa de Asuntos Sociales, Presupuesto y Cronograma, considerando medidas para evitar y/o minimizar el impacto referido a la salud de la población durante la etapa de operación del ITS. Dicho programa deberá incluir las medidas para evitar la afectación a la salud de la población escolar de las instituciones educativas más próximas al área de intervención, de acuerdo con el sustento.	salud de la población circundante al área del ITS, el cual es considerado negativo de importancia baja. Asimismo, en la Matriz de observaciones (folios 343-344), indicó que cometió un error involuntario en la descripción del impacto “<i>Afectación a la calidad del aire (olores desagradables)</i>” en el cual se refirió a incineración cuando lo correcto era esterilización, descartando cualquier actividad de incineración de residuos en el presente ITS. b. Corrigió la redacción del impacto “<i>Afectación de la calidad del aire</i>” (olores desagradables) (folios 248-249), y “<i>Afectación de la salud de la población local</i>” (folio 252) de modo que guardan coherencia en su descripción. c. Sustentó en la Matriz de observaciones presentada mediante DC-02 que, conforme a la reformulación del impacto “<i>Afectación de la salud de la población local</i>”, el cual es valorizado como negativo bajo, y la precisión respecto al error involuntario en la descripción del impacto “<i>Afectación a la calidad del</i>	



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACION	ESTADO
		proyecto” y la evaluación del impacto “Afectación de la salud de la población local” en el cual se menciona que “Este impacto se califica de intensidad baja en razón que existen en el área diversas industrias que generan olores y gases producto de su actividad” (folio 232). c. No se identificó un programa de manejo del impacto “Afectación de la salud de la población local” en el Programa de Asuntos Sociales. Tampoco se establecen medidas específicas para evitar afectación a la población escolar de las instituciones educativas N° 2306 y Luz y Amor las cuales, de acuerdo con la información consignada en la caracterización del medio social, se ubican a 373.6 y 499.3 metros del área de intervención del ITS, respectivamente.		aire”, las medidas propuestas en el Cuadro N° 3-102. “Medidas de prevención, mitigación y corrección de los impactos ambientales” son satisfactorias para mitigar el impacto a la afectación de la salud de la población y evitar la afectación a las instituciones educativas N° 2306 y Luz y Amor. Tales medidas incluyen: la limpieza e higienización diaria de las áreas de recepción de residuos, preparación de carga de residuos, eliminación de residuos del tratamiento, mantenimiento de equipos e implementación de contenedores refrigerados para evitar la descomposición y generación de vectores. Por lo expuesto, se considera que la presente observación ha sido absuelta.	
9.	ítem 3.10.5 “Programa de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos no municipales”	Medidas de manejo ambiental - Físico En el ítem 3.10.5 “Programa de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos no municipales” (folios 0261 al 267), el Titular señaló que durante las diferentes etapas del ITS se generará los siguientes tipos de residuos sólidos: Residuos no municipales similares a los municipales, Residuos No-Peligroso, Residuos de la construcción y Residuos Peligrosos. Asimismo, como parte del manejo de los residuos sólidos presentó las	Se requiere al Titular, según lo señalado en el sustento: a) Para el manejo de los residuos no municipales similares a los municipales, considerar lo establecido en el RLGIRS conforme lo señalado en el sustento.	Mediante información complementaria DC-02, ítem 3.10.5 “Programa de minimización y manejo de residuos sólidos no municipales” (folios 0265 a 0272), el Titular:	Absuelta

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura**

*“Decenio de la Igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”*

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACION	ESTADO
	(Folios 0261 al 267)	siguientes etapas del manejo de los residuos sólidos: Minimización, segregación, Recolección, almacenamiento y recolección, transporte de residuos, valorización y disposición final. Sin embargo: a) Respecto al manejo de los “Residuos no municipales similares a los municipales” señaló que están constituidos por restos de alimentos, periódicos, revistas, botellas, embalajes en general, latas, cartón, restos de aseo personal y otros similares y, que estos residuos a su vez pueden ser orgánicos, aprovechables y no aprovechables. Asimismo, señaló que la Municipalidad Distrital será responsable de la disposición final de dichos residuos. Al respecto, se advierte que, de acuerdo al artículo 47, concordado con el artículo 34 del RLGIS, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, los generadores de residuos sólidos no municipales podrán entregar los residuos sólidos similares a los municipales, en un volumen de hasta 150 litros diarios al servicio municipal de su jurisdicción. En caso el generador tuviese regularmente un volumen diario de residuos sólidos mayor a 150 y hasta los 500 litros diarios, la municipalidad podrá cobrar derechos adicionales, el mismo que reflejará el costo efectivo del servicio. De superarse los 500 litros diarios, el generador de residuos sólidos debe contratar a una EO-RS para que se encargue de realizar la recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos. b) Respecto al “manejo de los residuos de la construcción”, señaló que en la etapa de construcción se generarán residuos de las obras civiles, cimientos y puesta en marcha y que dichos residuos serán almacenados y dispuestos en infraestructuras autorizadas por el MINAM. Sin	b) Precisar el lugar de almacenamiento temporal y el tiempo que serán almacenados los residuos de la construcción; asimismo, especificar el manejo correspondiente y el destino final. c) Para el transporte de los residuos peligrosos considerar lo establecido en el RLGIS conforme lo señalado en el sustento.	a) Indicó que la generación diaria de residuos similares a municipales no superará los 150 litros, por lo que estos serán dispuestos a través del servicio de recolección de residuos de la municipalidad distrital. b) Indicó que los residuos de la construcción serán recolectados y dispuestos en una infraestructura autorizada por el MINAM el mismo día de su generación; por lo que no se habilitará un almacenamiento temporal de dichos residuos. Asimismo, describió su manejo (apilamiento, carguío y recolección externa) y su destino final (infraestructura autorizada por el MINAM para la disposición de residuos de la construcción). c) Preciso que los residuos peligrosos serán recolectados por una EO-RS autorizada por el MINAM. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACION	ESTADO
		embargo, el Titular no precisó el lugar de almacenamiento temporal y el tiempo que serán almacenados; asimismo, no especificó el manejo correspondiente. Cabe señalar que, dichos residuos deberán ser manejados adecuadamente de acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo N° 019-2016-VIVIENDA, para lo cual se contratará a una EO-RS registrada en el MINAM, debiendo precisar además la frecuencia de recolección. c) Respecto al "manejo de los residuos peligrosos" señaló que el transporte externo (folio 0262) se realizará a través de una Empresa Prestadora de Servicios de Residuos Sólidos (EO-RS), que cuente con autorización para transporte terrestre de residuos peligrosos y disposición final en un relleno de seguridad. Sin embargo, el artículo 59 del RLGIRS, establece que, el transporte de los residuos peligrosos deberá realizarse por una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) de acuerdo con la normativa del Ministerio de Transportes Comunicaciones (MTC) y la normativa municipal provincial, cuando corresponda.			
10.	En el ítem 3.10 "Implementación de los planes y programas de manejo ambiental" (folios 0248 al 0260)	Medidas de manejo ambiental para la flora y fauna silvestre De la revisión al documento presentado, en el ítem 3.10 "Implementación de los planes y programas de manejo ambiental", Cuadro N°3-102 "Medidas de prevención, mitigación y corrección de los impactos ambientales" (folios 0250 al 0260), se advierte que, el Titular modificó la denominación de impacto hacia las aves por "Dispersión de aves por presencia de material particulado, gases de combustión". Al respecto, se indica que, la denominación de los impactos, deberá guardar coherencia con los impactos identificados en el ítem 3.9 "Identificación y Evaluación de Impactos".	Se requiere al Titular, según lo señalado en el sustento, corregir la denominación de los impactos presentado en el Cuadro "Medidas de prevención, mitigación y corrección de los impactos ambientales"; de tal forma, que estos guarden relación con lo presentado en el ítem "Identificación y Evaluación de Impactos".	De acuerdo a la información presentada con DC-2 el Titular corrigió la denominación de los impactos presentados en el Cuadro N°3-103 "Medidas de prevención, mitigación y corrección de los impactos ambientales" (págs. 254 al 264), de forma que estos, guardan coherencia con lo presentado en el ítem 3.9 "Identificación y evaluación de impactos" (págs. 204 al 252). Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACION	ESTADO
11.	Capítulo 3: "Ampliación de la capacidad de tratamiento y almacenamiento mediante el presente ITS"	Programa de Asuntos Sociales	Se requiere al Titular: a. Reformular el ítem 3.10.7.2. "Sub Programa de Comunicación e Información", precisando las metas, fechas de implementación de la Oficina de Información y panel informativo, periodicidad y características de la distribución de material gráfico durante las etapas que corresponda. Asimismo, incluir información respecto a la ubicación y responsables de la Oficina de información. De igual forma, deberá establecer el número y ubicación de los paneles informativos. b. Incluir el procedimiento para la resolución de quejas y reclamos de la población respecto al ITS, así como la descripción de los medios que pondrá a disposición de la población para que formulen sus quejas y reclamos precisando número y ubicación.	Mediante Documentación Complementaria DC-02 y DC-03 del Trámite RS-ITS-0152-2021, de fecha 18 de agosto y 03 de setiembre de 2021, el Titular:	Absuelta
	Ítem 3.10. "Implementación de los planes y programas de manejo ambiental" (Folios 0248 al 0286)	En el ítem 3.10.7. "Programa de Asuntos Sociales", el Titular presentó como parte de las medidas de mitigación de los impactos sociales, los subprogramas de "Contratación de mano de obra local", "Comunicación e Información" y "Patrimonio Arqueológico" (folios 0273 al 0275). En el caso del "Sub programa de Comunicación e Información" (ítem 3.10.7.2.), indicó que se instalará una Oficina de Información, elaborará y distribuirá material gráfico del ITS con el cual explicará la ejecución de todas las actividades, además diseñará un procedimiento de quejas y reclamos e instalará un panel informativo. Sin embargo: a. No precisó información respecto a las metas del "Sub programa de Comunicación e Información", señalando las fechas de implementación de la oficina de información y el panel informativo, periodicidad y características de la distribución de material gráfico. b. Tampoco incluyó el procedimiento para la resolución de quejas y reclamos que emplea actualmente ni los medios que pondrá a disposición de la población para tal fin.		a. Reformuló el ítem 3.10.7.2 "Programa de Comunicación e Información" (folios 295-299) e incluyó el ítem 3.10.7.2.4 "Implementación de actividades" (folios 296-298) estableciendo las metas, objetivos y programación de cada una de las acciones del Plan. Detalló además las características de la distribución del material gráfico considerando el contexto de la emergencia sanitaria. En relación a la ubicación y responsables de la Oficina de Información, indicó que se implementaría en Parque Industrial – Mz C10 Lote 06 distrito de La Esperanza y estaría a cargo del Sr. Julián Triana Vanegas. Por último, detalló que instalará un panel informativo en el ambiente de la Oficina Informativa. b. Incluyó el procedimiento de gestión de quejas y reclamos (folios 297-298) y detalló los medios que pondrá a disposición de la población como línea/whatsapp, correo	



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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACION	ESTADO
				electrónico y atención en la oficina de información. Por lo expuesto, se considera que la presente observación ha sido absuelta.	
12.	Ítem 3.8.10. "Plan de contingencias" (Folios 0275 al 0286)	Plan de contingencias En el ítem 3.8.10. "Plan de Contingencia" (pág. 0275 al 0286), el Titular presentó las acciones a adoptar en caso de las siguientes emergencias: Incendios en ambientes cercanos a la instalación, movimientos sísmicos, frente a actos delictivos, frente a derrame de residuos, en caso de casos de explosiones, frente a la potencial presencia de vectores, en caso de Hallazgo de restos arqueológico, en caso de identificarse afectación de la salud de trabajadores. Sin embargo: a. No presentó las acciones antes, durante y después del evento para las siguientes emergencias: incendios en ambientes cercanos a la instalación, movimientos sísmicos, frente a actos delictivos, frente a derrame de residuos, en caso de casos de explosiones, frente a la potencial presencia de vectores. b. No incluyó las medidas de contingencia ante un eventual derrame de sustancias químicas y/o combustibles al suelo, el mismo que no fue identificado en el Cuadro N° 3-91. <i>Matriz de identificación de impactos y riesgos ambientales</i> del ITS (folios 0205 al 0212). Al respecto el Titular debe considerar como una de las acciones, posterior al evento, entre otras, la realización de mediciones de la calidad del suelo con el fin de descartar una probable contaminación presentando las acciones antes, durante y después del evento. Por lo tanto, el Titular deberá proponer muestreos durante la contingencia y posterior a las	Se requiere al Titular, según lo señalado en el sustento: a. Describir las acciones antes, durante y después del evento para las siguientes emergencias: incendios en ambientes cercanos a la instalación, movimientos sísmicos, frente a actos delictivos, frente a derrame de residuos, en caso de casos de explosiones, frente a la potencial presencia de vectores. b. Describir las acciones de contingencia (antes, durante y después) ante un eventual derrame de sustancias químicas y/o combustibles al suelo. c. Describir las acciones de contingencia (antes, durante y después) ante una explosión. d. Complementar las acciones de contingencia ante un evento por sismo e incendio, conforme lo señalado en el sustento.	Mediante información complementaria DC-2, ítem 3.10.8 "Plan de Contingencias" (folios 0282 a 0299), el Titular: a. Indicó las acciones a tomar, antes, durante y después de las contingencias indicadas en el sustento. b. Preciso las acciones a tomar antes durante y después de un derrame de sustancias químicas y/o combustibles al suelo. Propuso como acción a tomar después de la contingencia, el monitoreo de calidad de suelo orientado a verificar la efectividad de las acciones de limpieza y/o remediación; considerando todo lo indicado en el sustento. c. Presentó y describió las acciones de contingencia (antes, durante y después) ante una explosión. d. Propuso la ejecución de simulacros trimestrales. Asimismo, precisó que los equipos de lucha contra	Absuelta

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura**

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACION	ESTADO
		actividades de remediación y/o limpieza del suelo que verifique la efectividad de la medida establecida; asimismo, la toma de muestra deberá ser ejecutada en la zona donde ocurrió el derrame y en un punto de control, el cual deberá ser ejecutado por un laboratorio acreditado ante INACAL, cuyos resultados deberán ser comparados con los ECA para suelo, debiendo adjuntar: los certificados de calibración de los equipos de muestreo (proveídos por empresas acreditadas ante INACAL para dicho servicio), los reportes de ensayo del laboratorio, sus correspondientes cadenas de custodia, reporte de QA/QC de los ensayos realizados y el certificado de acreditación del laboratorio (acreditados y/o reconocidos por INACAL), panel fotográfico del desarrollo del muestreo y el reporte de incidencias durante el desarrollo del mismo en cada uno de los puntos. c. No incluyó las medidas de contingencia ante una explosión, toda vez que el presente ITS propone incrementar el almacenamiento de combustibles para el incinerador. d. En caso de un evento por sismo, no propuso como acciones, entre otras, la realización de simulacros, así como establecer la frecuencia de su ejecución; asimismo, en caso de un eventual evento por incendio, no señaló la ubicación de los equipos y accesorios contra incendios (extintores), así como la implementación de un botiquín de primeros auxilios y equipos de comunicación (radios portátiles) en la zona del ITS debiendo señalar los lugares donde serán ubicados; asimismo, no propuso capacitaciones respecto al uso de extintores..		incendio lo implementarán en todas las áreas de la planta y que instalará dos botiquines (caseta de vigilancia y zona administrativa). Respecto a los sistemas de comunicación, indicó el uso de los celulares del personal y de alarmas. Finalmente, propuso la ejecución de entrenamientos semestrales en el uso de extintores. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
13.		Plan de contingencias			

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura**

*“Decenio de la Igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”*

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACION	ESTADO
	Capítulo 3: “Ampliación de la capacidad de tratamiento y almacenamiento mediante el presente ITS” Ítem 3.8.10. “Plan de contingencias” (Folios 0275 al 0286)	Se advierte al Titular que: En el Cuadro N° 3-91. “Matriz de identificación de impactos y riesgos ambientales del Proyecto del presente ITS” (folios 0205 al 142), el Titular identificó el riesgo de accidentes laborales. Asimismo, en el ítem 3.10.8. “Plan de contingencias”, incluyó como situación de emergencia los “Accidentes de trabajo internos” (folio 0276). Sin embargo: No incluyó las medidas de contingencia en caso de accidentes laborales presentando las acciones antes, durante y después del evento.	Se requiere al titular: Describir las acciones respecto al riesgo de incidentes y/o accidentes laborales en el ítem 3.10.8 “Plan de contingencias”, de acuerdo con el sustento.	Mediante Documentación Complementaria DC-02, de fecha 18 de agosto de 2021, el Titular: Describió en el ítem 3.10.8.9 “Acciones de atención en caso de emergencias” (folios 314-316), las acciones a implementar en caso de accidentes laborales considerando medidas preventivas, durante y después del suceso. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
14.	ítem 3.10.9 “Plan de Cierre” (Folio 0287)	Plan de Cierre En el ítem 3.10.9 “Plan de cierre” (folio 0287), el Titular presentó como parte de las medidas de cierre del componente ambiental el retiro de los residuos sólidos, desinstalación de las líneas de servicio, desmontaje de autoclaves y equipos auxiliares, desmovilización de equipos y maquinarias, y limpieza y desinfección del área. Sin embargo, omitió precisar si existirá demolición de las infraestructuras de concreto señaladas en las actividades del ITS para la etapa de construcción y, las medidas a adoptar, de corresponder.	Se requiere al Titular señalar las actividades de demolición de concreto correspondiente a la etapa de cierre del ITS y las medidas correspondientes; de no corresponder sustentar su omisión.	Mediante información complementaria DC-2, ítem 3.10.9 “Plan de cierre” (folios 0299 y 0300); el Titular precisó que no contempla la demolición de la infraestructura de concreto de la planta. Una vez finalizada la vida útil del Proyecto propuesto mediante ITS y ejecutadas las acciones de cierre, procederá a entregar al dueño del predio las instalaciones libres de equipos, residuos y maquinarias. Para formalizar la entrega firmará un documento donde acredite su conformidad. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
15.		Presupuesto y cronograma			

**PERÚ****Ministerio
del Ambiente****Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles****Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos
de Infraestructura**

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

N°	UBICACIÓN	SUSTENTO	OBSERVACIÓN	SUBSANACION	ESTADO
	Ítem 3.10.10 "Presupuesto y Cronograma" (Folios 0287 al 0290)	En los ítems 3.10.10 "Presupuesto y Cronograma", el Titular presentó el presupuesto y cronograma de los compromisos establecidos en los Planes y Programas de Manejo Ambiental. Sin embargo, estos deberán ser actualizados de acuerdo con las modificaciones generadas en las observaciones anteriores. Asimismo, el alcance de la implementación deberá abarcar todas las etapas del ITS.	Se requiere al Titular, rectificar el presupuesto y cronograma propuesto a partir de las modificaciones que se generen producto de la absolución de observaciones; además de considerar en todas sus etapas del ITS.	Mediante información complementaria DC-2, ítem 3.10.10 "Presupuesto y Cronograma" (folios 0300 a 0302); el Titular rectificó el presupuesto y cronograma propuesto a partir de las modificaciones realizadas producto de las observaciones, considerando todas las etapas del ITS. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
16.	Ítem 3.10.10 "Presupuesto y Cronograma" (folio 0287)	Presupuesto plan de control de vectores De la revisión al documento presentado en el ítem 3.10.10 "Presupuesto y Cronograma", Cuadro N°3-111 "Presupuesto de la estrategia de manejo ambiental" (folio 0288), el Titular incluyó el presupuesto desglosado para el "Plan de contingencia" como son: capacitaciones del personal de la unidad de contingencia, equipos de emergencias, equipo de comunicaciones, equipo contra incendios, equipo contra derrames de productos químicos y residuos; sin embargo, omitió precisar el presupuesto para el "Programa de saneamiento", teniendo en cuenta que, dicho programa está orientado a controlar la presencia de vectores (roedores e insectos) durante toda la vida útil del ITS.	Se requiere al Titular, precisar en el Cuadro "Presupuesto de la estrategia de manejo ambiental" el presupuesto del "Programa de saneamiento", o en su defecto sustentar su omisión.	De acuerdo a lo presentado con DC-2 el Titular, precisó en el Cuadro N° 3-112. "Presupuesto de la estrategia de manejo ambiental" (págs. 300 al 301) el presupuesto del "Programa de saneamiento", cuyo presupuesto asciende a S/. 48 000 soles anuales. Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta