



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

FIRMADO POR:

INFORME N° 00174-2021-SENACE-PE/DEIN

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

DE : NOELA SANTA HUERTA BOJORQUEZ
Especialista Ambiental I

JUAN MIGUEL CÁRDENAS DE LA CRUZ
Especialista en Ingeniería I

MARINA PAULA SAMAMÉ QUENAYA
Especialista Ambiental I

KEILY CLARISSA SILVA HERRERA
Especialista III en Gestión Social

EMPERATRIZ ARANIBAR PAREJA
Especialista en Sistema de Información Geográfica I

ADRIANA JIMÉNEZ CAMPOS
Nómina de Especialistas - Especialista en Biología - Nivel II

ROXANA ERIKA CERNA GARCÍA
Nómina de Especialistas – Especialista en Derecho – Nivel II

ASUNTO : Evaluación de la solicitud de 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", presentado por la empresa
Productos y Servicios de Mantenimiento y Seguridad Industrial S.R.L.
- PROMAS S.R.L.

REFERENCIA : Trámite RS-ITS-00205-2020 (16.12.2020)

FECHA : Miraflores, 24 de febrero 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-00205-2020, de fecha 16 de diciembre de 2020, la empresa Productos y Servicios de Mantenimiento y Seguridad Industrial S.R.L. (en adelante, la **Titular**) remitió a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental

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

para las Inversiones Sostenibles (en adelante, **DEIN Senace**), el 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"* (en adelante, **ITS**), para la evaluación correspondiente. Cabe señalar, que el Titular acreditó a la empresa SALLQA PACHA PERÚ S.A.C., como la consultora ambiental encargada de la elaboración del ITS.

- 1.2. A través del Auto Directoral N° 00003-2021-SENACE-PE/DEIN¹, de fecha 06 de enero de 2021, se requirió al Titular que cumpla con presentar la documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas en el Anexo N° 01 del Informe N° 00005-2021-SENACE-PE/DEIN, en un plazo máximo de diez (10) días hábiles, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 4 del artículo 143 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS (en adelante, **TUO de la LPAG**).
- 1.3. Mediante Documentación Complementaria DC-1 RS-ITS-00205-2020, de fecha 20 de enero de 2021, el Titular solicitó a la DEIN Senace la ampliación del plazo concedido a través del Auto Directoral N° 00003-2021-SENACE-PE/DEIN, a fin de absolver las observaciones al ITS.
- 1.4. Mediante Auto Directoral N° 00022-2021-SENACE-PE/DEIN, fecha 21 de enero de 2021, la DEIN Senace concedió al Titular la prórroga de plazo solicitada hasta por un máximo de diez (10) días hábiles consecutivos, a fin de que presente información destinada a subsanar las observaciones formuladas al ITS en el anexo del Informe N° 00005-2021-SENACE-PE/DEIN, teniendo como plazo máximo el 04 de febrero de 2021.
- 1.5. Mediante Documentación Complementaria DC-2 RS-ITS-00205-2020, de fecha 04 de febrero de 2021, el Titular remitió a la DEIN Senace documentación dirigida a subsanar las observaciones formuladas al ITS.
- 1.6. Mediante Documentación Complementaria DC-3 RS-ITS-00205-2020, de fecha 10 de febrero de 2021, el Titular remitió a la DEIN Senace información complementaria destinada a subsanar 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 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"*

¹ Cabe señalar, que la notificación del referido Auto Directoral se realizó el 06 de enero de 2021 a las 17:39 horas, tal y como consta en el Registro de salida 25,452 del Módulo de Gestión Documental de la Plataforma Informática de la Ventanilla Única de Certificación Ambiental – EVA.

peligrosos de establecimientos de atención de salud"; debiéndose verificar que cumpla con la normativa vigente y, que las observaciones remitidas mediante Auto Directoral N° 00003-2021-SENACE-PE/DEIN, y contenidas en el Informe N° 00005-2021-SENACE-PE/DEIN; hayan sido debidamente absueltas con la información presentada por el Titular, mediante Documentación Complementaria DC-2 y DC-3 del Trámite RS-ITS-00205-2020; 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 incineración de 60 kg/h a 100 kg/h.

Asimismo, indicó que, debido a la creciente demanda de destrucción a través del proceso de incineración de residuos sólidos del ámbito municipal y no municipal de características peligrosas y no peligrosos, se requiere ampliar la lista de residuos sólidos a incinerar.

2.3 Marco Normativo

2.3.1 Sobre la autoridad competente

Mediante la Ley N° 29968, Ley de Creación del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - SENACE, se creó el Senace como un organismo público técnico especializado, con autonomía técnica y personería jurídica de derecho público interno, constituyéndose en pliego presupuestal, adscrito al Ministerio del Ambiente. Asimismo, la referida norma indica que el Senace es la entidad encargada de revisar y aprobar los Estudios de Impacto Ambiental detallados (EIA-d) y, cuando corresponda, los Estudios de Impacto Ambiental semidetallados (EIA-sd), regulados en la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (en adelante, Ley del SEIA), y sus normas reglamentarias.

De conformidad con la Primera Disposición Complementaria Final de la Ley N° 29968, Ley de Creación del Senace, se aprobó el Cronograma de Transferencia de Funciones de la Autoridades Sectoriales al Senace, mediante el Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM.

En cumplimiento de lo señalado, mediante Resolución Ministerial N° 230-2017-MINAM se aprobó la culminación del proceso de transferencia de funciones del Sector Salud del Ministerio de Salud al Senace, determinándose que, a partir del 22 de diciembre de 2017, el Senace es la autoridad ambiental competente para la revisión y aprobación de los estudios ambientales establecidos en el artículo 17 del Decreto Legislativo N° 1278 – Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos

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

(en adelante, Ley de Residuos Sólidos)², que establece como funciones y competencias del Senace, en materia de residuos sólidos, la revisión y aprobación de los Estudios de Impacto Ambiental Detallados (EIA-d) y Estudios de Impacto Ambiental Semidetallados (EIA-sd), 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.

Por otro lado, mediante Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM³ se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones de Senace, disponiéndose la creación de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura - DEIN, como órgano de línea encargado de evaluar los proyectos del sector salud que se encuentran dentro del ámbito del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA y bajo la competencia del Senace en el marco de la Ley de Residuos Sólidos y la Resolución Ministerial N° 230-2017-MINAM, en concordancia con el Memorando Múltiple N° 0001-2017/SENACE/JEF.

En ese sentido, de acuerdo con lo indicado en los párrafos precedentes, la DEIN Senace resulta ser la autoridad competente para evaluar y pronunciarse respecto de la solicitud de evaluación de 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 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.

² Modificado por los Decretos Legislativos N° 1451 y N° 1501.

³ El Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM, que aprobó el Reglamento de Organización y Funciones de Senace, fue publicado en el Diario Oficial El Peruano, de fecha 09 de noviembre de 2017.

⁴ **Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS**

Artículo IV. Principios del procedimiento administrativo

1. El procedimiento administrativo se sustenta fundamentalmente en los siguientes principios, sin perjuicio de la vigencia de otros principios generales del Derecho Administrativo.

(...)

1.2 Principio del debido procedimiento. – Los administrados gozan de los derechos y garantías implícitos al debido procedimiento administrativo. Tales derechos y garantías comprenden, de modo enunciativo mas no limitativo, los derechos a ser notificados; a acceder al expediente; a refutar los cargos imputados; a exponer argumentos y a presentar alegatos complementarios; a ofrecer y a 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; y, a impugnar las decisiones que los afecten.

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

Adicionalmente, corresponde destacar que, en cumplimiento del principio de buena fe procedimental, establecido en el numeral 1.8 del Artículo IV del Título 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, con la finalidad de reducir los plazos de los procedimientos que deben cumplir los Titulares de los diferentes proyectos de inversión, a efectos de ejecutarlos con mayor celeridad y con menores costos.

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.”

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.

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

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.

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 por el Titular del Proyecto.

Al respecto, mediante Resolución Directoral N° 2319-2016/DSA/DIGESA/SA, de fecha 07 de noviembre de 2016, sustentada en el Informe N° 006251-2016/DSA/DIGESA⁸, la Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad de Alimentos (DIGESA), aprobó la Modificación⁹ del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del Proyecto *"Sistema de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos de Establecimientos de Atención de Salud"*, a través de la cual se incluye un equipo incinerador de capacidad de tratamiento de 60kg/h.

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 De fecha 27 de octubre de 2016.

⁹ Mediante Resolución Directoral N° 921-2010/DEPA/DIGESA/SA de fecha 16 de julio de 2010, la DIGESA aprobó el Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del Proyecto *"Sistema de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos de Establecimientos de Atención"*.

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

En esa medida, el Titular acredita que el Proyecto cuenta con Certificación Ambiental vigente a la presentación del ITS.

Por otro lado, de la información presentada por el Titular se desprende que las actividades propuestas en el presente ITS se enmarcan en el supuesto de ampliación en proyectos de inversión del 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.

Considerando lo señalado, el ITS se encuentra dentro del supuesto legal de ampliación del Proyecto *"Sistema de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos de Establecimientos de Atención de Salud"*.

2.4 Responsable de la elaboración del ITS

El ITS presentado por el Titular ha sido elaborada por la empresa consultora SALLQA PACHA PERÚ S.A.C.¹⁰ 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 instrumento de gestión ambiental previamente aprobado concerniente al presente Proyecto, es el siguiente:

- *"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

¹⁰ 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.

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

noviembre de 2016, esta última modificación incluye un equipo de incineración de capacidad de tratamiento de 60 kg/h.

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
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.

2.5.4 Componentes del Proyecto

El Proyecto cuenta con las siguientes áreas:

- Recepción de residuos.
- Central de tratamiento de autoclave.
- Trituración.
- Tratamiento de agua.
- Caldero.
- Servicios higiénicos.
- Vestuarios.
- Oficinas administrativas.
- Higienización.
- Patio de maniobra
- Almacenes y depósitos.
- Estacionamientos.
- Vigilancia.

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

- Taller mecánico.
- Taller eléctrico.
- Jardinería y veredas.
- Área temporal de residuos tratados.
- Incinerador.
- Caja de trampa de grasas.

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

El presente ITS correspondiente a 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*”, se fundamenta en 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, por lo cual se requiere la ampliación de la capacidad de tratamiento de residuos de establecimientos de salud a través de incineración de 60 Kg/h a 100 kg/h, así como la ampliación de la lista de residuos sólidos a incinerar.

Asimismo, el Titular señala que el servicio de tratamiento, se encuentran alineados con el Plan Nacional de Acción Ambiental del Ministerio del Ambiente en el marco de la COP 20, el cual busca la reducción de generación de residuos peligrosos del ámbito no municipal, mejorar su tratamiento y disposición final.

De lo señalado por el Titular, se colige que el presente Proyecto (ITS), se enmarca en el supuesto de ampliación de proyecto con certificación ambiental aprobada que tienen impacto ambiental no significativo, según lo detallado en el artículo 4 del Decreto Supremo N° 054-2013-PCM.

2.6.1 Ubicación del Proyecto

El presente Proyecto (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 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
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 Proyecto se muestra en la siguiente la Figura:



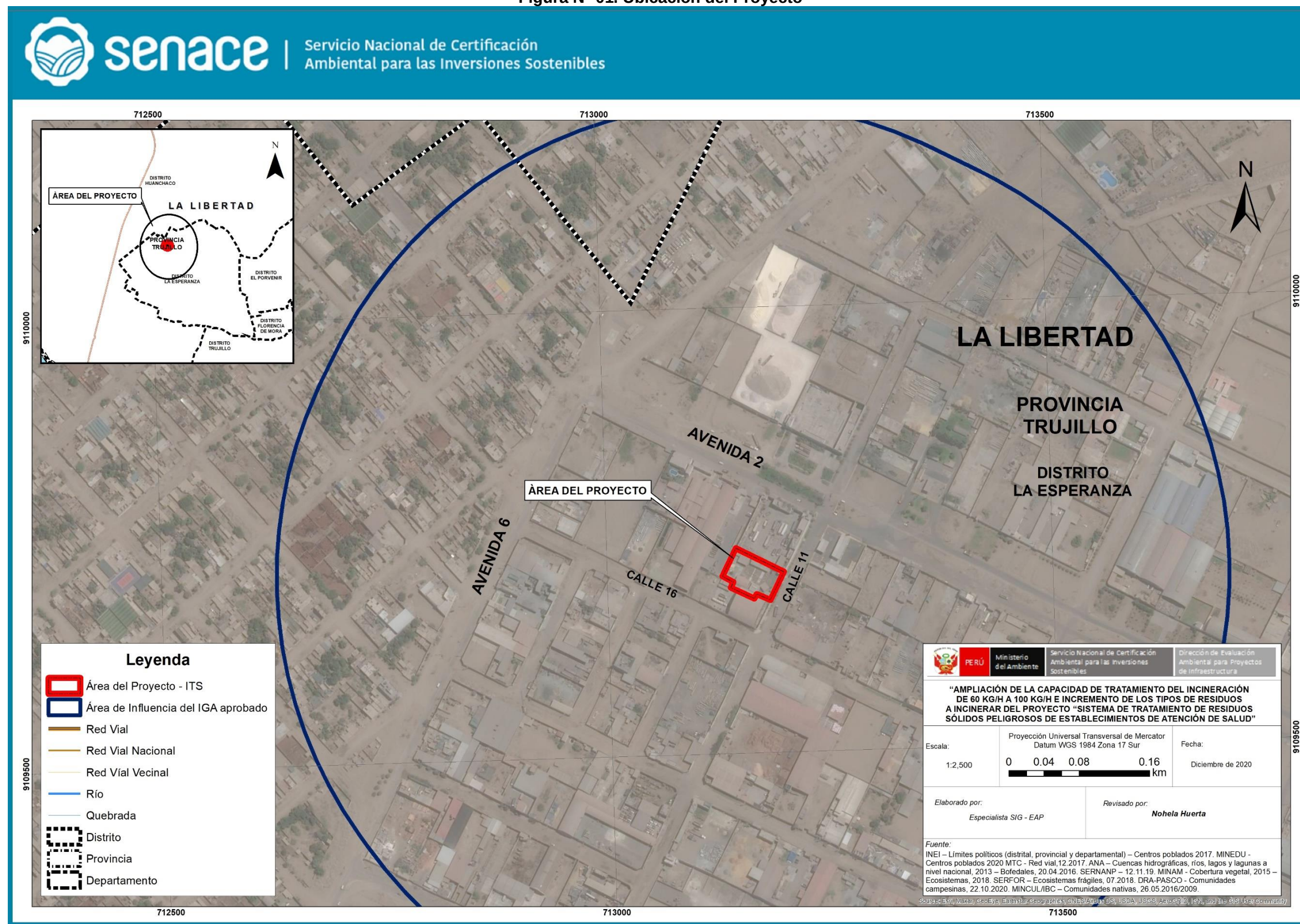
Ministerio
del Ambiente

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 Proyecto



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 Proyecto permitirá la ampliación del alcance de la oferta comercial mediante el incremento de la capacidad de tratamiento de incineración de 60 kg/h a 100 kg/h, así como el incremento de los tipos de residuos a incinerar.

Asimismo, no se habilitarán ni construirán infraestructuras o componentes adicionales a los aprobados en el IGA, por lo que, únicamente el presente ITS, involucra el incremento de la capacidad de incineración e incremento de los tipos de residuos a recepcionar para la incineración.

2.6.3 Componentes del Proyecto

El presente Proyecto contempla el incremento de la capacidad de tratamiento de incineración e incrementar los tipos de residuos a recepcionar para incineración, no se habilitarán ni construirán infraestructuras o componentes adicionales, sin embargo, si se realizará la modificación (variación en el metraje) de las siguientes áreas:

Cuadro N° 4 Áreas a modificar por el presente Proyecto (ITS)

Área	Metraje inicial (m ²)	Metraje final (m ²)
Patio de maniobra	911,95	851,85
Almacenes y depósitos *	173,28	151,66
Área temporal de residuos tratados	86,80	31,72
Área de residuos para tratamiento	86,80	48,66
Sala de control **	21,62	21,62
Área de incinerador	89,75	156,27

(*): Se precisa que los 21,62 m² de diferencia, el cual corresponde a uno de los almacenes que era utilizado como almacén de saneamiento, se modificará para convertirlo en área para sala de control.

(**): Antes se denominaba almacén de saneamiento.

Fuente: Expediente del ITS.

A continuación, en el siguiente cuadro se presenta las especificaciones técnicas del incinerador:

Cuadro N° 5 Especificaciones técnicas del incinerador

Ítem	Característica	Descripción
01	Residuos a tratar	- Industriales peligrosos y no peligrosos. - Establecimiento de salud. - Incinerables varios: según regulaciones especiales, sectoriales.
02	Tipo de sistema	Estacionario
03	Capacidad horaria del sistema	100 kg/h
04	Duración de la operación	24 horas/día
05	Tipo de combustible	Gas Licuado de Petróleo (GLP)
06	Valor calorífico de los residuos	3 500 kcal/kg

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

Ítem	Característica	Descripción
07	Temperatura cámara primaria	650 a 850 °C
08	Temperatura cámara secundaria	950 a 1 200 °C
09	Estándares de emisión deseados	Norma de la UE
10	País de origen	Turquía
11	Componentes del sistema de tratamiento	1. Unidad de carga automática. 2. Alimentación de desechos líquidos. 3. Cámara de combustión primaria. 4. Cámara de combustión secundaria. 5. Intercambiador de calor – enfriador de agua. 6. Unidad tratamiento de gases de combustión (filtro seco). 7. Ventilador principal. 8. Sala de control automático.

Fuente: Expediente del ITS.

En las siguientes figuras, se muestra una vista del incinerador:

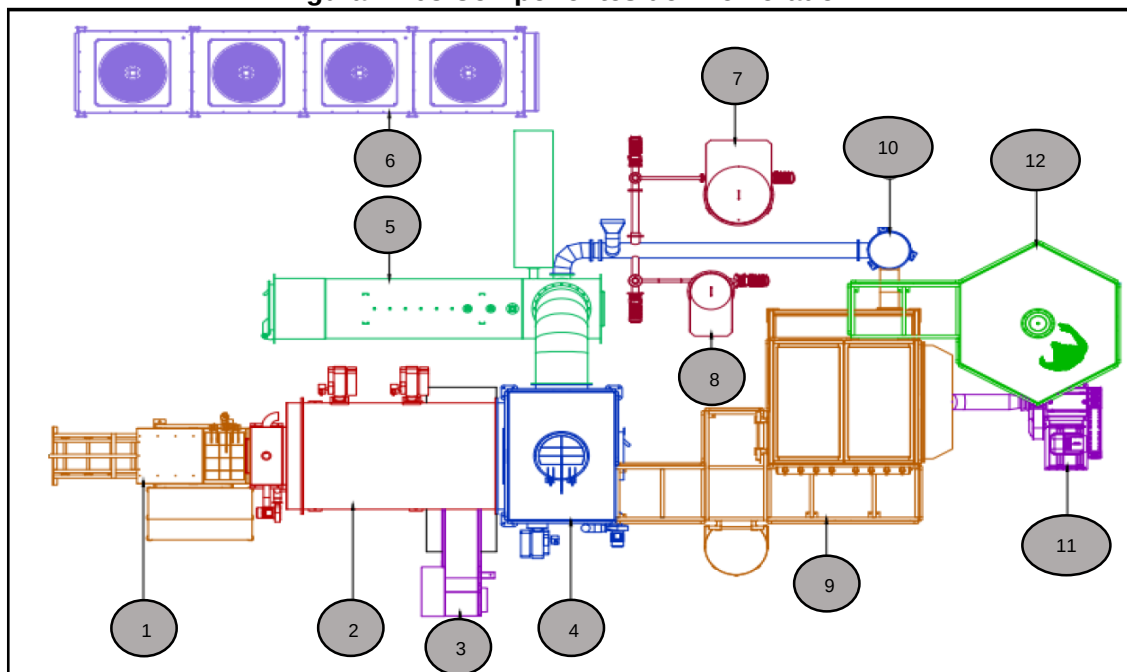
Figura N° 02 Vista del incinerador



Fuente: Expediente del ITS.

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

Figura N° 03 Componentes del incinerador



Fuente: Expediente del ITS.

Cuadro N° 6 Identificación de los componentes del incinerador

Ítem	Nombre de los sub componentes del incinerador
01	Unidad de alimentación automática
02	Cámara de combustión principal del incinerador
03	Removedor de ceniza
04	Cámara de post combustión del incinerador
05	Intercambiador de calor
06	Ventilador
07	Unidad de dosificación de cal
08	Unidad de dosificación de carbón activo
09	Filtro de mangas
10	Sistema de mezcla de cal y carbón
11	Ventilador principal
12	Chimenea

Fuente: Expediente del ITS.

Asimismo, la lista de los residuos sólidos que serán incluidos en el listado de residuos autorizados para el tratamiento de incineración, de acuerdo con el IGA aprobado, se presentan en el Anexo N° 02 del presente informe¹¹.

¹¹ El listado de los residuos sólidos a incinerar fue presentado en el Cuadro N° 3-11 “Lista de residuos a incinerar” del ítem 3.3.4 “Lista de residuos a incluir en el proceso de incineración” del ITS presentado mediante Documentación Complementaria DC-3 RS-ITS-00205-2020 (folios 0081 al 0111).

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

2.6.4 Vías de acceso

El presente Proyecto 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 para el presente Proyecto (ITS).

2.6.5 Etapas del Proyecto (ITS)

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

Cuadro N° 7 Actividades por etapas del Proyecto

Etapa	Actividades
Construcción	Obras civiles: - Levantamiento de suelos. - Cimentación. - Reacondicionamiento de áreas. - Montaje de estructuras metálicas.
	Instalación y montaje: - Izaje de equipos. - Instalación en plataformas. - Montaje de equipo en plataforma - Distribución final. - Tendido de tuberías y conexión de agua, aire y gas. - Tendido de cableado eléctrico y automatización
	Puesta en marcha: - Pruebas de calentamiento. - Pruebas de automatización de equipos. - Pruebas sin residuos y control de parámetros de operación (temperatura, presión y amperajes).
Operación y mantenimiento	Aceptación de residuos
	Recepción de residuos
	Preparación de la carga para el incinerador
	Proceso de incineración de residuos: - Fase de carga de residuos. - Fase de combustión. - Fase de post combustión. - Fase de enfriamiento de gases (intercambiador de calor). - Fase de depuración de gases. - Fase de emisión de gases y monitoreo. - Fase de extracción de cenizas.
	Eliminación de residuos resultantes del tratamiento
	Mantenimiento de equipos: - Mantenimiento preventivo. - Mantenimiento correctivo.
Cierre	Limpieza y desinfección de áreas
	Desinstalación de las líneas de servicio
	Desmontaje del incinerador y equipos auxiliares
	Manejo de residuos generados durante el proceso de cierre del Proyecto

Fuente: Expediente del ITS.

2.6.6 Servicios para el desarrollo del Proyecto

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 Proyecto:

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 de PROMAS S.R.L.

2.6.6.2 Consumo de energía

A continuación, se presenta la cantidad de energía eléctrica a utilizar durante las diferentes etapas del Proyecto, 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	03 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 Proyecto:

Cuadro N° 10 Consumo estimado de combustible

Etapas	Equipo	Duración	Consumo diario (gal/día)	Consumo mensual (gal/mes)	Total (gal)
Construcción	Trompo mezclado (diésel)	03 meses	10	300	900
	Camión grúa (diésel)		10	300	900
Operación y mantenimiento	Quemadores horno (GLP)	20 años	220	6 600	1 584 000

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

Etapas	Equipo	Duración	Consumo diario (gal/día)	Consumo mensual (gal/mes)	Total (gal)
	Montacarga (GLP)		10	300	72 000
Cierre	Camión grúa (diésel)	04 meses	10	300	1 200

Fuente: Expediente del ITS.

2.6.7 Recursos para el desarrollo del Proyecto

2.6.7.1 Mano de obra

La cantidad estimada de mano de obra para las diferentes etapas del Proyecto 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	1	4	2	7
Operación y mantenimiento	2	5	4	11
Cierre	1	4	2	7
Total	4	13	8	25

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 Proyecto se indican en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 12 Maquinarias y equipos

Etapas	Equipo
Construcción	01 trompo mezclador
	01 camión grúa
Operación y mantenimiento	01 incinerador
Cierre del Proyecto	01 camión grúa
	01 destornillador industrial

Fuente: Expediente del ITS.

2.6.7.3 Materiales e Insumos

• Materiales

A continuación, se presenta la cantidad estimada de materiales a utilizar durante la etapa de construcción del Proyecto. Durante la etapa de operación y mantenimiento no se requerirá materiales de construcción.

Cuadro N° 13 Materiales e insumos durante la etapa de construcción

Ítem	Descripción	Cantidad
01	Ladrillo	6 000 millares
02	Cemento	400 bolsas de 45 kg
03	Arena fina	125 m ³

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

Ítem	Descripción	Cantidad
04	Arena gruesa	85 m ³
05	Maderas	32 listones de 15 cm x 120 cm
06	Piedra	30 m ³ piedra de 2,5 pulgadas

Fuente: Expediente del ITS.

• Insumos químicos

A continuación, se presenta la cantidad estimada de insumos químicos a utilizar durante cada etapa del presente Proyecto:

Cuadro N° 14 Insumos químicos a estimar

Etapas	Tipo de insumo	Cantidad
Construcción	Sika plastiment – 80 PE (retardante para concreto y mortero)	20 gal/mes
	Sikament – 290 N (Impermeabilizante de concreto)	20 gal/mes
	Sikaflex – 112 crystal clear (adhesivo y sellante elástico transparente multipropósito)	4 gal/mes
Operación y mantenimiento	Cal	50 kg/t
	Carbón activo	10 kg/t
Cierre	Ninguno	Ninguno

Fuente: Expediente del ITS.

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

2.6.8.1 Efluentes

La ampliación de la capacidad del tratamiento por incineración de 60 kg/h a 100 kg/h, no significará la generación de efluentes industriales. Por otra parte, respecto al volumen estimado de efluentes domésticos a generar será de 1,134 m³, 142,56 m³ y 1,512 m³ durante la etapa de construcción, operación y mantenimiento y cierre, respectivamente.

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

2.6.8.2 Residuos sólidos

La cantidad estimada de residuos sólidos a generar por el tratamiento de incineración serán los siguientes:

Cuadro N° 15 Residuos generados por la incineración

Tipo de residuos	Generación por tonelada tratada	Residuos a tratar (t/mes)	Generación mensual (t/mes)	Total (t)
Ceniza	5%	72	3,6	864
Refiom (residuos generados por el proceso de depuración de gases (carbón + cal))	0,07 t	72	5,04	1 209,6

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

Tipo de residuos	Generación por tonelada tratada	Residuos a tratar (t/mes)	Generación mensual (t/mes)	Total (t)
Total	-	-	8,1	2 073,6

Fuente: Expediente del ITS.

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

Cuadro N° 16 Residuos no municipales generados

Etapas	Total trabajadores	Tiempo duración (meses)	Total (t)
Construcción	07	03	0,28
Operación y mantenimiento	11	240	35,32
Cierre	07	04	0,37
Total	25	247	36,49

Fuente: Expediente del ITS.

2.6.8.3 Emisiones atmosféricas

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

Cuadro N° 17 Estimación de emisiones del Proyecto

Etapas	Fuente	Parámetro			
		PM ₁₀	CO	NO ₂	SO ₂
Construcción *	Trompo mezclador	1,96	24,45	10,11	0,01
	Camión grúa	26,91	336,39	139,04	0,17
Operación y mantenimiento **	Incinerador	8,55E ⁻⁷	9,08E ⁻⁶	1,59E ⁻⁵	1,59E ⁻⁵

(*): Unidades expresadas en kg/obra.

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

Fuente: Expediente del ITS.

2.6.8.4 Generación de ruido

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

Cuadro N° 18 Estimación de los niveles de ruido del Proyecto

Etapas	Fuente	Nivel de potencia sonora (dB)
Construcción	Trompo mezclador	85
	Camión grúa	75 / cabina 118,2
Operación y mantenimiento	Incinerador	95

Fuente: Expediente del ITS.

2.6.8.5 Generación de vibraciones

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

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

Cuadro N° 19 Estimación de nivel de vibraciones durante la operación

Unidad vehicular	Aceleración eficaz ponderada (m/s ²)
Trompo mezcladora 11 pies ³	0,70
Camión Grúa	1,0

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 Proyecto asciende a S/. 8 562 500,00 soles.

2.6.9.2 Vida útil

El Titular indica que el tiempo de vida útil del presente Proyecto (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 proyecto propuesto mediante el ITS 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”*”, se encuentra al interior del área de influencia directa (AID) del IGA aprobado.
- De acuerdo con la información presentada por el Titular, se verifica que las actividades del Proyecto “*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”*”, no afectará a centros poblados o localidades que no hayan sido 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 proyecto propuesto mediante ITS 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*

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

atención de salud", 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; y, del Informe de monitoreo de calidad ambiental realizado por Laboratorios acreditado ante INACAL.

El Titular precisó que, según clasificación climática de Thornthwaite el área del Proyecto 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). Asimismo, precisó que el clima se caracteriza, por tener una temperatura media mensual cuyo valor mínimo registrado es de 17,6 °C en el mes de agosto y valor máximo registrado de 20,6 °C en el mes de febrero; respecto a la precipitación registró un valor total máxima mensual de 0,15 mm en el mes de abril. Respecto a la humedad relativa media mensual, se encuentra entre los 84,5 % en el mes de abril y 89,1 % en el mes de setiembre. Los valores promedio de velocidad del viento es de 1,83 m/s, siendo la dirección de viento predominante de oeste suroeste (WSW)¹² y sur suroeste (SSW).

Con relación a la calidad ambiental, el Titular presentó información del monitoreo ejecutado por el Titular en la zona del Proyecto (Planta PROMAS) como parte del cumplimiento de su EIA-sd y monitoreos de la Planta colindante Inter Compañía 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), con excepción del muestreo realizado por Inter Company S.R.L. (IA-01 y IA-02) cuyos valores excedieron el valor PMA₁₀ para las dos estaciones (IA-01, IA-02), del cual dichos resultados son atribuidos a las generaciones del parque industrial.

¹² El análisis de los parámetros meteorológicos presentados por el Titular, corresponden a registros de la Estación Meteorológica Trujillo operada por el SENAMHI para el periodo comprendido entre los años 2017 al 2020, para los parámetros de temperatura, precipitación y humedad relativa. Para los parámetros de velocidad y dirección del viento, el Titular tomo como referencia los registros de la empresa colindante denominada "Inter Company S.R.L." entre los periodos 2017 al 2019, por ser representativo de la misma zona de ubicación de la Planta.

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

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

- Respecto al monitoreo de ruido ambiental comparó los resultados con los valores de zonificación industrial establecidos en los ECA para ruido¹⁴, encontrando que los valores 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).

A nivel de Geología, indicó que la zona donde se ubica el área del Proyecto y sus alrededores corresponde a la edad geológica del cuaternario holoceno; con características geomorfológicas del tipo "Llanura o planicie aluvial" constituidas por ambientes amplios, originados por procesos orogénicos y deposicionales. Por otra parte, entre las unidades fisiográficas identificadas corresponde a: Planicie, Lomas y Colinas. A nivel de sismicidad¹⁵ se ubica en la Zona III, siendo una zona de sismicidad alta, calificada como alto impacto.

A nivel de suelos, el área del proyecto 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 tierra¹⁶, 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. Así mismo, el río Moche se localiza a unos 11,5 km en dirección sureste de la Planta PROMAS, 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. Finalmente, la zona topográfica de la zona donde se emplaza el Proyecto, se caracteriza por ser plana de pendiente aproximado del 0%, con alturas de entre los 103 a 104 m.s.n.m con relieve plano.

2.7.2.2 Características del medio biológico

Para la caracterización de la flora y fauna silvestre, el Titular precisó que, empleó información secundaria^{17,18}, asimismo, de la información de la visita técnica para el levantamiento topográfico. De igual manera, para identificar las zonas de vida, ecosistema y cobertura vegetal presentes en el área del Proyecto utilizó información tal como, el Mapa Ecológico del Perú (INRENA, 1995), el Mapa

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

¹⁵ Según el Mapa de Zonificación Sísmica del Perú elaborado por el Instituto Geofísico del Perú – IGP

¹⁶ Utilizó como referencia el Sistema de Clasificación de Uso Actual de la Tierra propuesto por la Unión Geográfica Internacional (UGI).

¹⁷ PROMAS (2010). "Estudio de Impacto Ambiental de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos Biocontaminados de Establecimientos de Atención de Salud".

¹⁸ Pollack, L; E. Rodríguez; Y. Paredes; J. Guitierrez y M. Mora (2018). "Aves silvestres asociadas a la flora urbana del distrito de Trujillo, región La Libertad, Perú, 2016-2017". ARNALDOA. Trujillo, 2018. 25(1): 241-272.

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

Nacional de Ecosistemas del Perú (MINAM, 2018) y el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015) respectivamente.

Zonas de vida, el área de influencia Proyecto se ubica sobre el Desierto desecado subtropical (dd-S).

Ecosistemas: el área de influencia del Proyecto se ubica sobre la unidad de “Zona urbana”.

Cobertura vegetal: el área de influencia del Proyecto 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 IUCN¹⁹ (2020) o de los apéndices de la CITES²⁰ (2020).

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 (2020), 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 protegidas²¹, los componentes del Proyecto 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

Política y administrativamente, el Proyecto se ubica en el departamento de La Libertad, provincia de Trujillo, distrito de La Esperanza. Además, el Titular identifica que está comprendido en El Sector Parque Industrial; y respecto de las áreas residenciales más cercanas al Proyecto se estima que el asentamiento humano más cercano se encuentra a una distancia aproximada de 4.57 Km. Por lo cual la información de caracterización del medio socioeconómico y cultural presentado aborda el contexto distrital.

Las fuentes de información utilizadas para esta caracterización son, el XII Censo Nacional de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas (Censo INEI 2017); Estadística de la Calidad Educativa del MINEDU ESCALE, 2020, Plan

¹⁹ Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN, 2020).

²⁰ Convención sobre comercio internacional de especies amenazadas de flora y fauna silvestre, CITES (2020).

²¹ 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"

de Desarrollo Concertado del Distrito de La Esperanza (2011-2020), Oficina de Tecnología e Informática del Ministerio de Transportes y Comunicaciones 2016.

El distrito de la Esperanza cuenta con una población de 189,206 habitantes, siendo considerado como uno de los más poblado de la provincia de Trujillo; se divide en diez (10) sectores y cuenta con dieciséis (16) asentamientos humanos (AA.HH). Cabe precisar que la distancia de sectores o AA.HH. al área del proyecto es de 4,57 Km.

En cuanto a la variable educación, se precisa que en el distrito de La Esperanza 4,774 personas no saben leer ni escribir; en cuanto a la oferta educativa, en el mencionado distrito existen un total de 304 instituciones educativas 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 proyecto son: Institución Educativa N° 2306 (gestión pública) del nivel inicial encontrándose a una distancia del proyecto de 373,6 m. y la Institución Educativa Jardín "Luz y Amor en el Sol Naciente" (gestión privada), de nivel inicial encontrándose a una distancia del proyecto de 499,3 m.

En cuanto al tópico salud, en el distrito de La Esperanza, los servicios de salud atendidos por el Ministerio de Salud (MINSA) se organizan en torno a la Microred de Salud La Esperanza conformada por siete (07) establecimientos de salud. Cabe precisar que en el entorno inmediato del proyecto no se identifica establecimiento de salud, siendo el más cercano el "Hospital de Alta Complejidad de La Libertad Virgen de La Puerta", ubicado a un (01) kilómetro de distancias aproximada.

Las Viviendas del distrito La Esperanza son casas independientes y en cuanto al tipo de tenencia se ha precisado que el 31,94% son propias sin título de propiedad, el 9,73% es alquilada, el 51,50% es propia con título de propiedad, el 6,76% es cedida. Por su material constructivo, las viviendas de este distrito se caracterizan por ser en las paredes de ladrillo o bloque de cemento (58,78%), piedra o sillar con cal o cemento (0,23%), adobe (38,62%), tapia (0,06%), quincha (0,26%), piedra con barro (0,33%), madera (0,27%), triplay (1,46%); en los techos por ser de concreto armado (52,61%), madera (0,35%), tejas (1,98%), planchas de calamina (35,47%), caña o estera (7,95%), triplay (2,41%), paja (0,12%); en los pisos, por ser de parquet (0,78%), laminas asfálticas (0,41%), losetas terrazos (14,14%), madera (0,10%), cemento (60,45%), tierra (24,12%).

En cuanto al servicio de agua para consumo humano en las viviendas el 83,86% tiene acceso mediante red pública; respecto al servicio de alcantarillado en las viviendas, predomina la red pública de desagüe dentro de la vivienda (70,53%); y, en cuanto al servicio de energía eléctrica el 94,04% cuenta con este servicio.

Las principales actividades económicas identificadas en el distrito son las actividades comerciales al por mayor y menor (23,50%), construcción (10,88%), industrias manufactureras (10,26%).

Otro aspecto caracterizado es la religión que profesa la población distrital, sobre la cual se indica que el 65,17% es 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 el Gobierno Regional de La Libertad, Gerencia Regional de Salud La Libertad,

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

Municipalidad Provincial de Trujillo, Municipalidad distrital de La Esperanza y Organizaciones sociales como: Carrocerías Continental S.A.C., Inter- Company S.R.L., Curtiduría Sarco S.A.C., 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 metodología²² 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° 20 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-03 del trámite RS-ITS-00205-2020.

El análisis de los impactos del Proyecto se realiza según las actividades del ITS, las cuales se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 21 Principales actividades con potencial de generar impactos

Actividades	
Construcción	- Instalación y montaje: - Izaje de equipos - Instalación en plataforma - Montaje de equipo en plataforma - Distribución final - Tendido de tuberías y conexión de agua, aire y gas - Tendido de cableado eléctrico y automatización
	- Puesta en marcha: - Pruebas de calentamiento - Pruebas de automatización de equipos - Pruebas sin residuos y control de parámetros de operación (temperatura, presión y amperajes).
Operación	Aceptación de residuos para tratamiento

²²

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”*

Actividades	
	• Recepción de residuos
	• Preparación de la carga para el incinerador
	• Proceso de incineración de residuos:
	- Fase de carga de residuos
	- Fase de combustión
	- Fase de post combustión
	- Fase de enfriamiento de gases (intercambiador de calor)
Cierre	- Fase de depuración de gases
	- Fase de emisión de gases y monitoreo
	- Fase de extracción de cenizas
	• Eliminación de residuos resultantes del tratamiento
	• Mantenimiento de equipos:
	- Mantenimiento preventivo
	- Mantenimiento correctivo
	• Limpieza y desinfección de áreas
	• Desinstalación de las líneas de servicio
	• Desmontaje del incinerador y equipos auxiliares
	• Manejo de residuos generados durante el proceso de cierre del Proyecto

Fuente: Documentación Complementaria DC-03 del trámite RS-ITS-00205-2020.

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.



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

Cuadro N° 22 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 ²³
	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	Oportunidad de generación de empleo local	(+) bajo o leve	Generación de empleo	Levemente positivo	Se mantiene
Etapa de operación			Etapa de operación y mantenimiento		
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

²³

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.



*“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 ²³
	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
Salud	Afectación a la salud e integridad de la población local	(-) bajo o leve	Salud	Negativo Leve	Se mantiene
Etapa de cierre de operaciones			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
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
Salud	Afectación a la salud e integridad de la población local	(-) bajo o leve	Salud	Negativo Leve	Se mantiene

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

(*) Mediante documentación complementaria DC-3, 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, operación y mantenimiento y cierre del Proyecto 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.

Fuente: Documentación complementaria DC-3 del trámite RS-ITS-00205-2020.

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 Plan de prevención, mitigación y corrección de impactos

El Titular propone medidas de prevención, mitigación y corrección de los potenciales impactos generados en la etapa de operación y mantenimiento, tales como:

- **Componente aire:**

Para la etapa de construcción: realizará actividades de mantenimiento preventivo y periódico de las maquinarias, vehículos y equipos a ser utilizados en el proyecto, 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 PROMAS 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 proyecto por personal; 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

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

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 e incinerador y de los equipos auxiliares; verificará el funcionamiento del sistema de depuración de gases y material particulado del incinerador; realizará capacitación y entrenamiento a los operadores del incinerador para verificar la correcta combustión de los residuos; realizará la limpieza e higienización diaria de las áreas de recepción de residuos, preparación de carga para la incineración 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.

Para la etapa de cierre: realizará el mantenimiento preventivo y periódico de las maquinarias, vehículos y equipos a ser utilizados en el proyecto, 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 las instalaciones del área del Proyecto 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 se establecerá la velocidad límite de 40Km/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 como: basura, plásticos, cartón, llantas, etc., dentro de la zona de proyecto por personal; entre otros.

- **Componente flora y fauna:** realizará el mantenimiento preventivo y periódico del incinerador y equipos auxiliares, verificará el funcionamiento del sistema de depuración de gases y material particulado del incinerador, se desarrollarán capacitaciones a los operadores del incinerador para verificar la correcta combustión de residuos, las sirenas o alarmas, así como los silbatos o pitos, sólo se usarán en el ámbito estrictamente operacional y en la medida que las actividades lo justifiquen. Además, todo motor se apagará mientras esté detenido sin operar o se encuentren estacionados.

- **Componente social:**

Oportunidad de generación de empleo, el Titular publicará las oportunidades laborales en centros aledaños a las instalaciones a fin de beneficiar al poblador local, como evidencias se registrará las publicaciones o convocatoria a través de fotografías y contratos de personal.

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

Afectación a la salud e integridad 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, todo motor estará apagado mientras se encuentre detenido sin operar o se encuentren estacionados, se realizará el mantenimiento preventivo y periódico de los equipos, maquinarias, incinerador y de los equipos auxiliares, se capacitará y entrenará a los operadores del incinerador para verificar la correcta combustión de los residuos, se administrará a los trabajadores los equipos de protección personal individual y colectivos.

Finalmente, y con el fin de mitigar los posibles impactos se implementará el Programa de Asuntos sociales donde se gestionará la contratación de mano de obra local y sus procedimientos de reclutamiento y contratación. Asimismo, se implementará el programa de Comunicación e Información con el objetivo de desarrollar una comunicación efectiva entre la población y los grupos de interés del proyecto, manteniéndolos informados de manera oportuna sobre las actividades del proyecto y a la vez conocer sus consultas, dudas e inquietudes respecto al proyecto.

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; 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.

2.7.4.3 Programa de asuntos ambientales

El Titular precisó como parte del programa consideró:

- 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 Proyecto. 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: Que busca desarrollar una comunicación efectiva con la población del área de influencia y grupos de interés del proyecto y comunicar permanente y oportunamente a los grupos de interés sobre las actividades del Proyecto, así como, conocer sus preocupaciones a fin de promover el fortalecimiento con ellos.
- Gestión de quejas: El Titular usará los mismos procedimientos para la resolución de quejas y reclamos que emplea actualmente.

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; así como, el monitoreo de emisiones atmosféricas producto del funcionamiento del incinerador. El detalle de los programas de monitoreo se describe en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 23 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 Etapa de operación: semestral Etapa de cierre: segundo 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-02	713 156	9 109 702			
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
Emisiones atmosféricas	***	***	***	Semestral y, Anual para Dioxinas y furanos EQT	CO, HCl, NOx, SO ₂ , Partículas, Arsénico, Selenio, Cobalto, Níquel, Manganeso, Estaño, Cadmio, Plomo, Cromo total, Cobre, Zinc, Mercurio, Dioxinas y furanos EQT ****	Norma Oficial Mexicana NOM-098-SEMARNAT-2002 ²⁴

(*) El Titular precisó que el monitoreo ambiental se establece considerando las normas vigentes que se encuentran incluidas en el IGA aprobado actualizadas para los monitoreos.

(**) El Titular precisó que el periodo de medición será las 24 horas del día continuas en correspondencia con el horario de funcionamiento de la planta de operaciones. El horario diurno será considerado desde las 07:01 horas hasta las 22:00 horas y el horario nocturno desde las 22:01 horas hasta las 07:00 horas como lo establece el ECA para ruido vigente.

(***) El Titular precisó que la estación de monitoreo de emisiones atmosféricas se establecerá en la salida de los gases y material particulado de la chimenea del incinerador.

(****) El Titular señaló que los parámetros de monitoreo se emisiones gaseosas han sido establecidos, tomando como referencia la Norma Oficial Mexicana NOM-098-SEMARNAT-2002, Protección ambiental – Incineración de Residuos, Especificaciones de Operación y Límites de Emisión de Contaminantes.

Fuente: Documentación complementaria DC-3 del trámite RS-ITS-00205-2020.

²⁴ El Titular señaló que para establecer la frecuencia de monitoreo tomó como referencia la norma internacional para vigilar la concentración de las emisiones atmosféricas.

Norma Oficial Mexicana NOM-098-SEMARNAT-2002, Protección ambiental-Incineración de residuos, especificaciones de operación y límites de emisión de contaminantes, viernes 01 de octubre de 2004. De la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales – Gobierno de México.

2.7.6 Plan de cierre

El Titular precisó que, las actividades a desarrollar para el cierre del Proyecto propuesto mediante el presente ITS son: Limpieza y desinfección del área y todos los espacios ocupados por el incinerador, equipos auxiliares y facilidades; desinstalación de las líneas de servicio de gas, agua, electricidad, vapor y demás servicios necesarios para el funcionamiento del incinerador; desmontaje del incinerador y equipos auxiliares; y, manejo de residuos a través de una EO-RS registrada en el MINAM de acuerdo con lo establecido en el Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos presentado en el presente ITS.

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/ 498 648,00. Asimismo, presentó el cronograma de actividades de la Estrategia de Manejo Ambiental por el periodo de un año, el mismo que será aplicado de manera similar durante el tiempo de vida útil del Proyecto propuesto para el ITS el cual será de 20 años.

2.9 Subsanación de las observaciones formuladas al ITS

Luego del análisis de la información presentada por el Titular mediante la Documentación Complementaria DC-2 y DC-3 RS-ITS-00205-2020, de fechas 04 y 10 de febrero de 2021, respectivamente; se concluye que las observaciones formuladas por la DEIN Senace mediante Informe N° 00005-2021-SENACE-PE/DEIN, de fecha 06 de enero de 2021, han sido subsanadas en su totalidad, tal como, se detalla en el Anexo N° 01 del presente informe.

III. OPINIONES TÉCNICAS

El presente Proyecto no requirió la opinión técnica de otras entidades.

IV. CONCLUSIONES

4.1 Mediante Documentación Complementaria DC-2 y DC-3 RS-ITS-00205-2020, de fechas 04 y 10 de febrero de 2021, respectivamente; el Titular ha cumplido con absolver las observaciones formuladas al ITS, tal como se detalla en el Anexo N° 01 del presente informe.

4.2 Las actividades descritas en el 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*", se enmarcan en el supuesto de ampliación de operaciones del Proyecto, conforme a lo previsto 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

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

Supremo N° 005-2016-MINAM; por lo que corresponde otorgar **CONFORMIDAD** al Informe Técnico Sustentatorio materia del presente informe.

- 4.3** Se prevé que la realización de las actividades previstas en el ITS, generarán 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, así como en el Informe Técnico Sustentatorio.
- 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.

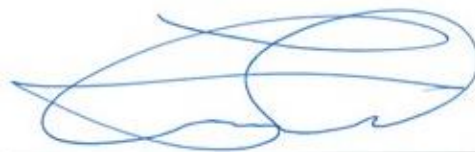
V. RECOMENDACIONES

- 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. - PROMAS 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,



Noela Santa Huerta Bojorquez
Especialista Ambiental I
Senace



Juan Miguel Cárdenas De la Cruz
Especialista en Ingeniería I
Senace

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



Marina Paula Samamé Quenaya
Especialista Ambiental I
Senace



Keily Clarissa Silva Herrera
Especialista III en Gestión Social
Senace



Emperatriz Aranibar Pareja
Especialista en Sistemas de
Información Geográfica I
Senace

Nómina de Especialistas²⁵



Adriana Jiménez Campos
Nómina de Especialistas –
Especialista en Biología - Nivel II
Senace



Roxana Erika Cerna García
Nómina de Especialistas
Especialista en Derecho – Nivel II
Senace

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

²⁵ 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 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”

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°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
PROYECTO DE MODIFICACIÓN, AMPLIACION O UNA MEJORA TECNOLÓGICA MEDIANTE EL ITS				
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO				
1.	En el ítem 3.2. “Justificación del Proyecto” (folio 0066), el Titular indica que, debido a la creciente demanda de tratamiento de residuos sólidos generados en establecimientos de atención de salud y la situación de emergencia que se presenta en el país; así como la creciente demanda de destrucción a través del proceso de incineración de residuos sólidos del ámbito municipal y no municipal de características peligrosas y no peligrosos, se requiere lo siguiente: i) Ampliación de la capacidad de tratamiento de incineración de 60 kg/h a 100 kg/h e ii) incrementar los tipos de residuos a incinerar. Por otro lado, en el Capítulo 2 “Características del Proyecto con Instrumento de Gestión Ambiental Aprobado” ítem 2.4.2.2.1. “Estimación de residuos a tratar” (folios 0057 y 0058), el Titular indica que, con la ampliación de la planta de tratamiento²⁶, se fijó como meta realizar mayores servicios de tratamiento de residuos sólidos peligrosos de establecimientos de atención de salud por el método del autoclavado e incineración Al respecto, en el ítem 3.3.4. “Lista de residuos a incluir en el proceso de incineración”, se presenta el Cuadro N° 3-11 “Lista de residuos a incinerar” (folios 0082 -	Se requiere al Titular precisar si como parte del tratamiento de los residuos sólidos para la incineración (según la propuesta del presente ITS) se requiere de un tratamiento previo a dicha actividad. En el supuesto que los nuevos tipos de residuos requieran un tratamiento previo, se deberá presentar la descripción de dichas actividades, así como actualizar el ítem 3.4.2.4. “Proceso de incineración de residuos” u otros de corresponder, describiendo las actividades previas al desarrollo del proceso de incineración. Asimismo, en caso corresponda, según los tratamientos previos que se puedan realizar, se deberá realizar la actualización del capítulo de identificación y evaluación de impactos del ITS, así como el Plan de Manejo Ambiental, acorde al requerimiento de información.	Mediante matriz de respuesta a las observaciones de la carta C-0312-21/P.SRL presentada mediante DC-2 del Trámite RS-ITS-00205-2020 (folios 1028 - 1029), el Titular precisa que, “(...) como parte del tratamiento de residuos sólidos por el método de incineración, NO se requiere ningún tratamiento previo a dicha actividad”. De lo señalado por el Titular, se colige que el presente Proyecto (ITS), no realizará ningún tipo de tratamiento previo al tratamiento de incineración. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta

²⁶ Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado, aprobado mediante Resolución Directoral N° 2319-2016/DSA/DIGESA/SA.

**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”*

Nº	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	0111), con el listado de residuos a incluir, entre los cuales, se considera a los señalados en la Norma Técnica de Salud N° 144-2018-MINSA/DIGESA, Clase A: Residuos Biocontaminados (A1, A2, A3, A4, A5 y A6) y Clase B: Residuos Especiales (B1 y B2); sin embargo, considerando que la misma NTS recomienda realizar la esterilización (recomienda autoclaves) de estos residuos directamente en el lugar de generación; el Titular no precisa si como parte del tratamiento de estos tipos de residuos (incineración según lo propuesto por el Titular) se realizará la esterilización como pretratamiento a la incineración, o se verificará que estos residuos se encuentren esterilizados. Asimismo, tampoco precisa si los demás tipos de residuos a recepcionar (según la propuesta del ITS) requieren un pretratamiento (según sus características) antes de su incineración.			
2.	En el ítem 3.3.4. “<i>Lista de residuos a incluir en el proceso de incineración</i>”, se presenta el Cuadro N° 3-11 “<i>Lista de residuos a incinerar</i>” (folios 0082 - 0111), con el listado de residuos a incluir, entre los cuales, se considera a los señalados en los artículos 26, 27, 28, 29, 30, 31 y 37 del Decreto Supremo N° 016-2012-AG “<i>Reglamento de Manejo de los Residuos Sólidos del Sector Agrario</i>”, de los cuales, el Titular señala que estos tienen una característica de “<i>No Peligroso</i>”; sin embargo, de acuerdo a lo señalado en dicho reglamento, se precisa lo siguiente: a) El Artículo 26 de la norma citada no precisa que estos residuos tengan características no peligrosas, dicho artículo señala que, se debe establecer: i) Las características físicas, químicas y biológicas del material a retirar, ii) La metodología de extracción, y iii) La tecnología de tratamiento o disposición final. Al respecto, no se precisa qué	Se requiere al Titular precisar y/o describir respecto a los residuos sólidos del Sector Agrario, la siguiente información: a) Precisar y/o describir cuáles serán las características (definiendo si son peligrosos o no peligrosos) que deberán tener los residuos de este tipo a fin de poder ser incinerados. b) Precisar y/o aclarar, cual es la diferencia entre la quema de estos tipos de residuos y la incineración de estos. Según lo señalado en la norma, y en función de ello, sustentar que se puede realizar su incineración. c) Precisar y/o aclarar si los residuos de planta de incubación serán comercializados o no, en el supuesto que se contemple realizar la comercialización de estos tipos de residuos a recepcionar, describir si se realizará la	Mediante matriz de respuesta a las observaciones de la carta C-0312-21/P.SRL presentada mediante DC-2 del Trámite RS-ITS-00205-2020 (folios 1029 al 1031), el Titular precisa lo siguiente: a) La peligrosidad de los residuos sólidos es responsabilidad del generador de residuos, de acuerdo con lo señalado en el artículo 73 del Reglamento de Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (RLGIRS). Asimismo, precisa que independiente de las características que pueda tener el residuo (peligroso o no peligroso), la incineración elimina las características de peligrosidad que pueda tener el residuo, por lo que, el proceso de tratamiento mediante incineración no se encuentra en función de la peligrosidad del residuo. b) La incineración propuesta, se encuentra acorde con lo establecido en artículo 62 del	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°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	características deberán tener los residuos de este tipo a fin de poder ser incinerados. b) El Artículo 27 de la norma citada, señala que si bien los restos vegetales de cultivos o cosecha, pueden ser reaprovechados como forrajes de animales de crianza, así como se puede realizar la aplicación directa en la superficie del suelo para incrementar el nivel de fertilidad, está prohibido realizar la quema de dichos residuos vegetales. Al respecto, el Titular no precisa y/o aclara, cual es la diferencia entre la quema de estos tipos de residuos y la incineración de estos. Según lo señalado en la norma. c) El Artículo 28 de la norma citada señala que los residuos de planta de incubación pueden ser utilizados como sustrato para el proceso de compostaje²⁷ o pueden ser incinerados. Sin embargo, el Titular no precisa que estos residuos no serán comercializados, por lo cual, no descarta dicha actividad; en el supuesto que se contemple realizar la comercialización de estos tipos de residuos a recepcionar, no se estaría describiendo la necesidad de implementación de áreas adicionales o procedimientos para el desarrollo de dicha actividad. d) El Artículo 28 de la norma citada señala que, para los residuos de granjas avícolas, aquellos restos de productos usados, para la desinfección, prevención y tratamiento de enfermedades de aves, son considerados residuos peligrosos, debiendo ser manejados como tal. Al respecto, el Titular deberá precisar si como parte del presente Proyecto, también se realizará la recepción de	implementación de áreas adicionales o procedimientos para el desarrollo de dicha actividad. d) Precisar si como parte del presente Proyecto, se realizará la recepción de residuos peligrosos, correspondientes a productos usados, para la desinfección, prevención y tratamiento de enfermedades de aves.	RLGIRS, el cual establece que la incineración es un proceso para anular las características de peligrosidad del residuo original y reducir su volumen, el cual debe contar como mínimo con una cámara primaria (entre 650 °C – 850 °C), una cámara secundaria (no menor a 1 200 °C), y un sistema de lavado y filtro de gases; estas características se cumplen con el incinerador a implementar (ITS), tal como se muestra en el ítem 3.3.3. “<i>Características Técnicas del Incinerador de Capacidad de tratamiento de 100 Kg/h</i>” (folios 0069 – 0080), mientras que el quemado no representa un procedimiento de tratamiento aprobado por el Ministerio del Ambiente y se encuentra prohibido; es por ello que, se realizará el proceso de incineración al cumplir con los requerimientos establecidos en la normativa de residuos vigente. c) PROMAS S.R.L. solo propone como proceso principal del presente ITS, la incineración de residuos sólidos, no realizando ninguna actividad de comercialización de los residuos de las plantas de incubación, por lo cual, señala que no será necesaria la implementación de áreas adicionales. Por otra parte, precisa que el responsable de determinar si los residuos serán destinados a procesos de valoración como el compostaje o procesos de tratamiento como la incineración, es el generador de residuos. d) Se precisa que el presente Proyecto (ITS), sí contempla la recepción de restos de productos usados para la desinfección,	

²⁷ Es decir, pueden ser reaprovechados y comercializados.

**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°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	estos tipos de residuos peligrosos (productos usados, para la desinfección, prevención y tratamiento de enfermedades de aves).		prevención y tratamiento de enfermedades de aves, los cuales son considerados como residuos peligrosos. Sin embargo, tal como se precisó en el sustento de la presente observación en el literal a., el proceso de tratamiento mediante incineración no se encuentra en función de la peligrosidad del residuo. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
3.	En el ítem 3.5.3.1. “Combustible” (folios 0128 - 0129), el Titular presenta el Cuadro N° 3-17 “ <i>Estimación de consumo de combustible</i> ”, con la estimación de consumo de combustible. Sin embargo, no señala si como parte del incremento de la capacidad de tratamiento de incineración de 60 kg/h a 100 kg/h, se prevé la implementación de una nueva infraestructura para el almacenamiento de combustible, o se realizará la modificación de la infraestructura de almacenamiento actual.	Se requiere al Titular precisar si se prevé la implementación de una nueva infraestructura para el almacenamiento de combustible, o si se realizará la modificación de la infraestructura de almacenamiento actual. En cualquiera de los supuestos, se deberá presentar la información correspondiente (características) a dicha implementación o modificación.	Mediante matriz de respuesta a las observaciones de la carta C-0312-21/P.SRL presentada mediante DC-2 del Trámite RS-ITS-00205-2020 (folio 1031 y 1032), el Titular precisa que, “(...) <i>no se requiere la implementación de una nueva infraestructura de almacenamiento de combustible</i> ”. Asimismo, en el Cuadro N° 3-2 “ <i>Descripción de las áreas a ampliar</i> ” del ITS presentado mediante DC-2 del Trámite RS-ITS-00205-2020 (folios 0068 - 0069), presentó la descripción de las áreas que serán ampliadas como parte del presente Proyecto (ITS), entre dichas áreas, no se precisa la implementación o modificación de una infraestructura para el almacenamiento de combustible. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
4.	En el ítem 3.5.3.8. “ <i>Emisiones atmosféricas</i> ” (folios 0134 - 0135), el Titular presenta el Cuadro N° 3-27 “ <i>Emisiones atmosféricas generadas durante la etapa de construcción</i> ” y Cuadro N° 3-28 “ <i>Emisiones atmosféricas generadas durante la etapa de operación</i> ”	Se requiere al Titular presentar los documentos con las especificaciones técnicas de los equipos o maquinarias a utilizar para la etapa de construcción y operación, presentados en el Cuadro N° 3-27 “ <i>Emisiones atmosféricas generadas durante la</i>	Mediante Documentación Complementaria DC-2 del Trámite RS-ITS-00205-2020, el Titular presentó el Cuadro N° 3-27 “ <i>Emisiones atmosféricas generadas durante la etapa de construcción</i> ” (folio 0135), con los datos de las	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°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	(operación del incinerador)”, con la estimación de emisiones a generar durante la etapa de construcción y etapa de operación respectivamente, señalando que, para ambas etapas, los datos de las emisiones fueron obtenidos de las especificaciones técnicas del fabricante. Sin embargo, no se presenta el documento con el contenido de las especificaciones técnicas del fabricante de las emisiones presentadas (etapa de construcción y operación) a fin de verificar si las emisiones (tasa de emisión) presentadas, son acorde a las condiciones de operabilidad (factores de emisión y tasa de actividad) planteadas para el presente Proyecto. Asimismo, para el caso de la etapa de operación se presenta las concentraciones del contaminante a emitir (en partes por millón, ppm); sin embargo, a fin de evaluar el nivel de aporte de dichas emisiones en las concentraciones existentes en el entorno ambiental del área del proyecto, es necesario conocer bajo qué condiciones de operación se tienen dichos niveles de aporte: sin embargo, al igual que el caso anterior, no se tiene las especificaciones técnicas del fabricante, a fin de verificar dichas condiciones de operabilidad y si estas emisiones son representativas o no a las condiciones de operación del Proyecto.	etapa de construcción” y Cuadro N° 3-28 “Emisiones atmosféricas generadas durante la etapa de operación (operación del incinerador)”, a fin de verificar las condiciones de operabilidad bajo la cual se generarían las emisiones (tasas de emisión) y las concentraciones de aporte (a la salida de las emisiones) de los contaminantes al componente aire. Asimismo, en el supuesto de que estas especificaciones técnicas, no sean representativas a las condiciones de operación del proyecto (etapa de construcción y operación), se deberá realizar el cálculo de las emisiones atmosféricas generadas por los equipos a utilizar, presentando y referenciando la bibliografía utilizada para dichos cálculos de emisiones, a fin de que estos sean verificables.	emisiones atmosféricas a generar por los equipos a utilizar durante la etapa de construcción, con su respectiva cita bibliográfica “Report on Revisions to 5to Edition AP-42. Section 3.3 Gasolines and Diesel Industrial Engines. (Eastern Research Group, 1996)” y “Emission estimation technique manual for Combustion Engines, Versión 3.0 (Department of the Environment, Water, Heritage and the Arts, Australian Government, June 2008).”. Asimismo, presentó el Anexo 4.21 “Especificaciones técnicas del incinerador” (folios 0971 al 0987), la cual contiene los datos técnicos de operabilidad y de las emisiones a generar durante su funcionamiento (etapa de operación) y los niveles de concentración estimados en la chimenea previo a su emisión. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO				
5.	En el ítem 2.3 “Descripción del área de influencia ambiental” (folio 0051), el Titular precisó que, en el EIA-sd aprobado, el área de influencia del Proyecto fue 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 de la Esperanza”. Asimismo, en la MEIA-sd señaló que “(...) no se señaló los criterios utilizados para la	Se requiere al Titular complementar el Mapa de área de influencia, representando los límites del área de intervención del ITS.	Mediante Documentación Complementaria DC-2 del Trámite RS-ITS-00205-2020, el Titular presentó en el Anexo 4-22 el “Mapa de Área de Influencia” (folio 0988), en el cual representó los límites del área de intervención del Proyecto de ITS. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	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°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	determinación del área de influencia del Proyecto, así como tampoco se determinó la superficie (m²) del área de influencia de la Modificación del EIA-sd aprobado”; por lo cual, considerando que la ampliación del Proyecto se realizará al interior de área de intervención de los IGAs aprobados, el Proyecto del ITS estaría dentro del área de influencia aprobado; sin embargo, ello no se aprecia en el Mapa N° 02: “Mapa de área de influencia”, donde se omitió presentar el área de intervención del ITS; toda vez que, representó los límites del área de intervención y el área de influencia del Proyecto aprobada.			
DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO, BIOLÓGICO Y SOCIAL				
6.	En ítem 3.8.1.1 “Clima y meteorología” (folio 0140 al 146), el Titular realizó el análisis de las variables climáticas (temperatura, precipitación, humedad, presión atmosférica, dirección y velocidad del viento) con los datos registrados de la Estación Meteorológica (EM) Trujillo (ubicada a 11 km al sureste del proyecto del ITS) para el periodo 2017 al 2020, y de la planta industrial Inter Company S.R.L (colindante al proyecto del ITS) para el periodo 2017, 2018 y 2019 (mediciones puntuales en el primer y segundo semestre de cada año); sin embargo: a) No justificó la representatividad de la información meteorológica (temperatura, precipitación, y humedad) de la EM Trujillo (a través de similitudes en las características físicas-biológicas), toda vez que dicha EM se encuentra a 11 km del área de intervención del ITS y del área de influencia aprobada. b) Los registros de temperatura, precipitación, y humedad de la EM Trujillo, presentadas por el Titular, fueron promedio mensual y anual, omitiendo presentar los registros mensuales de dichos parámetros meteorológicos por cada año,	Se requiere al Titular: a) Justificar la representatividad de la información meteorológica de la EM Trujillo y su relación con la zona de intervención del presente ITS; para lo cual deberá describir las similitudes de las características físicas y biológicas entre las zonas donde se emplazan las EM y la zona de intervención de los componentes del ITS. b) Presentar los registros mensuales de temperatura, precipitación, y humedad de la EM Trujillo por cada año (2017 al 2020) utilizado para la caracterización climática y meteorológica del proyecto de ITS. c) Precisar la dirección predominante del viento en el área de intervención del proyecto del ITS y corregir dónde corresponda.	Mediante Documentación Complementaria DC-3 del Trámite RS-ITS-00205-2020, el Titular: a) Señaló en el ítem 3.8.1.1 “Clima y Meteorología”, literal “Representatividad de la EM Trujillo” (folios 0140 al 0142) que, para la caracterización de las condiciones meteorológicas analizó los registros de la E.M. Trujillo; el cual se encuentra localizada a 11 km Sureste del área del Proyecto de ITS (altitud aprox de 100 m.s.n.m) y se emplaza en la misma zona de vida de Desierto desecado-subtropical (dd-S) que la zona del Proyecto; por lo que, por su cercanía y altitud (50 msnm) presenta patrones climáticos representativos de los ambientes costeros que caracterizan adecuadamente al área del proyecto. Asimismo, precisó que la Estación Meteorológica (E.M.) Trujillo y el área del Proyecto de ITS, se ubican en la misma zona de clasificación climática E(d) B’1H3, que corresponde a un clima Árido con deficiencia de lluvias, semi cálido y húmedo; siendo característico de la región costera.	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°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	justificando así la obtención de los promedios mensuales y anuales; por lo cual deberá presentar dicha información. Por otra parte, en el Cuadro N° 3-37 “<i>Datos de velocidad y dirección del viento registrados</i>” (folio 0145) precisó que la dirección del viento promedio es W, siendo diferente con lo manifestado en el Gráfico 3-25 “<i>Rosa de viento de datos registrados</i>” (folio 0150), donde señaló que la dirección predominante es WSW y SSW; por lo cual, hay una incongruencia en la caracterización de cuál es la dirección de viento predominante en el área de intervención del proyecto del ITS, necesaria para evaluar el impacto a la calidad de aire.		Complementariamente precisó que, la OMM (Organización Mundial Meteorológica, con siglas en inglés WMO) recomienda la ubicación de estación meteorológicas dentro de los 50 km; concluyendo que la Estación Meteorológica no solo es la más cercana, sino que es representativa de la zona del Proyecto de ITS. Por lo tanto, el Titular justificó la representatividad de la data meteorológica de la E.M. Trujillo. b) Respecto de los registros mensuales de temperatura, precipitación, y humedad de la E.M. Trujillo solicitado por cada año (2017 al 2020), el Titular presentó en los ítems 3.8.1.1.1 “Temperatura”, 3.8.1.1.2 “Precipitación” y 3.8.1.1.3 “Humedad relativa” (folios 0142 – 0146) los datos meteorológicos procesados. Asimismo, señaló que la data meteorológica utilizada es pública y de acceso del SENAMHI, lo cual ha sido procesado en el presente ITS. c) Respecto de la dirección predominante del viento, el Titular realizó la corrección en base a los datos registrados localmente por la empresa colindante Inter Company S.R.L. siendo la dirección predominante WSW y SSW; por lo cual, en atención a lo observado actualizó el cuadro N° 3.-37 “<i>Datos de velocidad y dirección del viento registrados</i>” del ítem 3.8.1.1.5 (folio 148 al 149). Por los 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°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
7.	En el ítem 3.8.1.8 “<i>Capacidad de uso mayor de las tierras</i>” (folio 0160 y 0161) e ítem 3.8.1.9 “<i>Uso actual de la tierra</i>” (folio 0161 y 0162) el Titular: a) Identificó y describió como unidad de capacidad de uso mayor de la tierra “<i>tierras de protección (X)</i>”; sin embargo, dicha unidad no coincide con la unidad representada en el Mapa N° 06: “Mapa de capacidad de uso mayor de la tierra”, la cual es Protección-Pastos temporales, cultivo en limpio, ambas de calidad agrológica baja, los cultivos requieren riego suplementario (Xs-C3s(r)-A3s(r)); por lo cual, deberá definir la unidad de capacidad de uso mayor de la tierra en el área de intervención del proyecto del ITS y uniformizar dicha información entre el mapa y la descripción. b) Identificó y describió como unidad de uso actual de la tierra “<i>Zona industrial de terrenos privados (centros poblados)</i>”; sin embargo, dicha unidad no coincide con la unidad representada en el Mapa N° 07: “Mapa de uso actual de las tierras”, la cual es “área urbana”; por lo cual, deberá definir la unidad de uso actual de la tierra en el área de intervención del proyecto del ITS y uniformizar dicha información entre el mapa y la descripción.	Se requiere al Titular: a) Definir la unidad de capacidad de uso mayor de la tierra en el área de intervención del proyecto del ITS, y uniformizar dicha información entre el mapa y la descripción correspondiente en la sección 3.8.1.8 “<i>Capacidad de uso mayor de las tierras</i>”. b) Definir la unidad de uso actual de la tierra en el área de intervención del proyecto del ITS, y uniformizar dicha información entre el mapa y la descripción a desarrollar en la sección 3.8.1.9 “<i>Uso actual de la tierra</i>”.	Mediante Documentación Complementaria DC-3 del Trámite RS-ITS-00205-2020, el Titular: a) Presentó en ítem 3.8.1.8 “<i>Capacidad de uso mayor de las tierras</i>” (folio 162 al 164) la unidad sobre la cual se emplaza el área de intervención del Proyecto de ITS (Xs-C3s(r)-A3s(r)), el cual es concordante con la unidad identificada en el “Mapa de Capacidad de Uso Mayor de Tierras” del anexo 4.14 (folio 0964). b) Presentó en el ítem 3.8.1.9 “<i>Uso actual de la tierra</i>” (164 al 166) la unidad de uso actual de la tierra sobre la cual se emplaza el área de intervención del Proyecto de ITS (clasificación UGI Centros Poblados), el cual es concordante con la unidad identificada en el “Mapa de uso actual de las tierras” del anexo 4.15 (folio 0965). Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
8.	En el ítem 3.8.2 “<i>Caracterización del medio biótico</i>” (folios 0166 al 0172), se advierte que, el Titular ha omitido caracterizar la presencia de posibles vectores que representan riesgos epidemiológicos para la salud humana²⁸ y que podrían estar presentes en el área de influencia del Proyecto. Sin embargo, en el ítem 3.3.4 “<i>Lista de residuos a incluir en el proceso de incineración</i>”	Se requiere al Titular, realizar la caracterización de vectores potenciales (mosquitos, roedores, entre otros), que podrían estar presentes en el área de influencia del Proyecto, para lo cual podrá emplear fuentes primarias y/o secundarias. Cabe precisar, que el uso de información secundaria deberá	Mediante Documentación Complementaria DC-3 del Trámite RS-ITS-00205-2020, el Titular en el ítem 3.8.2.8 “<i>Vectores con potencial riesgo epidemiológicos</i>” (folio 0175), realizó la caracterización de vectores, empleando para tal	Absuelta

28

Lannacone Oliver, José, & Alvario Flores, Lorena. (2002). Helminthofauna de Rattus rattus (Linnaeus, 1758) y Rattus norvegicus (Berkenhout, 1769) (Rodentia: Muridae) en el distrito de San Juan de Lurigancho, Lima - Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 19(3), 136-141. Recuperado en 19 de septiembre de 2019, de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342002000300006&lng=es&tln=es

**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°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	cuadro N°3-11 “ <i>Lista de residuos a incinerar</i> ” (folio 0082), hace referencia que, habrá residuos de origen municipal domiciliario y provenientes del barrido y limpieza de espacios públicos, así como, residuos municipales especiales como fluidos corporales masivos, de laboratorios de ensayos ambientales, entre otros. Así también, en el cuadro N°3-78 “ <i>Aspecto ambientales identificados por cada actividad y etapa del Proyecto</i> ” (folio 0179) el Titular hace referencia al aspecto ambiental de “ <i>generación de olores desagradables</i> ” durante la etapa de operación.	presentar las condiciones de: validez ²⁹ , aplicabilidad al Área de Influencia ³⁰ , representatividad ³¹ y tener similitud con la composición y estructura biológica del área del Proyecto ³² . Las fuentes de información secundaria consultadas deben ser citadas adecuadamente, por lo que se recomienda utilizar el “ <i>Manual de Fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace</i> ” ³³ .	fin, información secundaria ^{34, 35} , la cual contó condiciones de validez, aplicabilidad, representatividad y similitud con la composición y estructura biológica del área de influencia del Proyecto. Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.	
9.	En el ítem 3.8.3 “ <i>Características del Medio Social</i> ” el Titular presentó la caracterización del medio social. Al respecto se precisa lo siguiente: a) En el ítem 3.8.3.1.1. “ <i>Población</i> ” (folio 173) señala que el distrito de La Esperanza está dividido en diez (10) sectores, siendo ellos: el sector Central, Santa Verónica, Jerusalén, Pueblo Libre, San	Se requiere al Titular: a) Precisar la distancia en la que se ubica el Proyecto con relación a los sectores y AAHH sobre las cuales el área de influencia del IGA aprobado se superpone. Por lo que deberá complementar dicha información además de considerar la inclusión de un cuadro con la	Mediante Documentación Complementaria DC-2 del Trámite RS-ITS-00205-2020, el Titular: a) Preciso en el Cuadro N.º 3-50 “ <i>Distancia de los sectores y AA.HH. al proyecto</i> ” (folios 0176 y 0177), las distancias de los sectores y asentamientos hacia el proyecto. Se indica que el proyecto se encuentra dentro del sector	Absuelta

- ²⁹ La información debe ser de una fuente oficial (institución u organización), publicación que haya pasado por una revisión editorial (libros, tesis u artículos publicados) u línea base biológica no mayor a 5 años de antigüedad correspondiente a un instrumento de gestión ambiental (certificación ambiental vigente)
- ³⁰ La información recopilada de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la ubicación del área de influencia del proyecto (en las cercanías del área de influencia del componente principal y áreas auxiliares)
- ³¹ La información de la fuente de información secundaria debe avocarse a evaluar los factores biológicos (mastofauna, herpetofauna, ornitofauna, flora, comunidades acuáticas, entre otros grupos conspicuos o de interés) y la data debe generar convicción en su contenido y métodos de evaluación, esto en función del alcance, cobertura y oportunidad del proyecto.
- ³² La información de la fuente de información secundaria debe ser coherente con la composición biológica (comunidades o poblaciones y la distribución de las mismas) y estructura (tipo de biotopo, forma de vida o hábito de crecimiento, formación vegetal, etc).
- ³³ R.J. N° 055-2016-SENACE/J. Aprueban el documento técnico normativo denominado “*Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace*”.
- ³⁴ Tirado Ramirez Nilton (2014). “*Evaluación del control de roedores en el Camal San Francisco - Provincia Trujillo. Septiembre - Octubre 2014*”. Tesis para optar el título profesional de Ingeniero Agroindustrial. Universidad Nacional de Trujillo.
- ³⁵ Iannacone Oliver, José y Alvarino Flores, Lorena (2002). “Helmintofauna de *Rattus rattus* (Linnaeus, 1758) y *Rattus norvegicus* (Berkenhout, 1769) (Rodentia: Muridae) en el distrito de San Juan de Lurigancho, Lima – Perú”. Rev. perú. med. exp. salud publica [online]. 2002, vol.19, n.3.

**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”*

Nº	Sustento	Observación	Subsanación	Estado						
	Martín, Fraternidad, Indoamérica, Wichanza, Manuel Arévalo II y III, Parque Industrial; y dieciséis (16) asentamientos humanos (AAHH), siendo ellos: Primavera, Ramiro Prialé, María Elena, Moyano, Los Pinos, Las Palmeras, Pueblo del Sol, Primavera I, Primavera II, El Triunfo, Indoamérica, Manuel Soane, Virgen de la Puerta, Simón Bolívar, Nuevo Horizonte, Fraternidad y Alan García Pérez; sin embargo, no precisa las distancias en las que se ubica el Proyecto con relación a los sectores y AAHH cercanos, considerando aquellos sobre los cuales el área de influencia de los IGAs aprobados se superpone.	información descrita en el sustento, para lo cual podrá considerar el siguiente ejemplo: <table><tr><td>Distrito</td><td>Nombre de la localidad (AA.HH, Sectores, y/o Centro Poblado)</td><td>Distancia al Proyecto</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> Se debe precisar y distinguir entre AA.HH., sectores y/o Centros poblados correspondiente al área de influencia social.	Distrito	Nombre de la localidad (AA.HH, Sectores, y/o Centro Poblado)	Distancia al Proyecto				Parque Industrial (de acuerdo con el cuadro ejemplo brindado en la observación).	
Distrito	Nombre de la localidad (AA.HH, Sectores, y/o Centro Poblado)	Distancia al Proyecto								
b)	En los ítems 3.8.3.2. “Educación” (folios 176 a 180) y 3.8.3.3. “Salud” (folios 180 a 185) el Titular caracteriza los temas educación y salud con información del contexto distrital, identificando a un total de 304 instituciones educativas y siete establecimientos de salud; sin embargo, no precisa las instituciones educativas y establecimientos de salud que puedan estar comprendidas dentro del área de influencia de los IGAs aprobados. De identificarse, instituciones educativas o establecimientos de salud dentro del AI, complementar la caracterización con información de servicios públicos que brindan, personal y población beneficiaria.	b) Proveer información sobre las instituciones educativas y establecimientos de salud más cercanas al Proyecto, en lo referido a ubicación, servicios que brindan, representantes o grupos de interés y beneficiarios.	b) En los ítems 3.8.3.2.2 “Infraestructura Educativa (I.I.E.E.)” (folio 182) y 3.8.3.3. “Infraestructura de Salud” (folio 186), presentó información sobre las instituciones educativas y establecimientos de salud más cercanos al Proyecto, según el siguiente detalle: Las instituciones educativas más cercanas son la “I.E. N.º 2306” de gestión pública, nivel inicial, ubicado a 373,6 m del proyecto; y la “I.E. Jardín Luz y Amor en Sol Naciente La Esperanza” de gestión privada nivel inicial a una distancia de 499,3 m del proyecto. Se precisa que dentro del área de influencia del proyecto no existen establecimientos de salud; siendo el más cercano el “Hospital de Alta Complejidad de La Libertad Virgen de la Puerta” ubicado a un (01) km del proyecto.							
c)	Considerando la actualización de la información de caracterización del medio socioeconómico y cultural, según los literales precedentes (a y b), corresponde actualizar el proceso de evaluación y descripción de los impactos al medio socioeconómico y cultural desarrollados en los cuadros 3-80, 3-86 y el ítem 3.9.8.2. “Evaluación de impactos en la etapa de operación y mantenimiento” (folios 221 a 225), en lo referido al	c) Actualizar el proceso de evaluación y descripción de los impactos al medio socioeconómico y cultural, considerando la nueva información de caracterización requerida en los literales a y b de la presente observación. d) Desarrollar el ítem de comunicaciones (acceso a internet, telefonía, radio o principales medios de comunicación de la zona) de acuerdo a lo indicado en el sustento. e) Se deberá identificar y/o actualizar los Grupos de interés correspondiente al área de influencia social.	c) De acuerdo con la información actualizada en atención a los literales a) y b), el Titular en la matriz de respuesta a las observaciones de la carta C-0312-21/P.SRL presentada mediante DC-2 del Trámite RS-ITS-00205-2020 (folio 1035 y 1036), argumentó que no se presentarán impactos a los grupos de población, instituciones educativas y establecimientos de salud, por cuanto el Proyecto se ubica en zona industrial y los factores ambientales referidos se encuentran a distancias mayores a un (01) km, 499.3 m y un 01 km del proyecto respectivamente. d) Desarrolló el ítem 3.8.3.6.2. “Comunicaciones” (folios 0196 al 0201), información sobre las principales emisoras							



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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	impacto “Afectación de la salud de la población local”. d) No ha desarrollado el tópico de Comunicaciones con la disponibilidad del acceso a los medios de comunicación en el distrito de La Esperanza, considerando que se hará uso de los medios de comunicación para los avisos de convocatoria del reclutamiento de personal, de acuerdo a lo indicado en el sub ítem 3.10.7.1. “<i>Contratación de mano de obra local</i>” (folios 257 y 258) del ítem 3.10.7. “<i>Programa de Asuntos Sociales</i>”. Es pertinente indicar que los medios de comunicación de la zona de influencia serán de importancia considerar a fin de establecer una correcta difusión a la población, respecto a los alcances principales del proyecto en la etapa de operación. e) No se ha desarrollado ni identificado los principales Grupos de interés y/o representantes (Autoridades, juntas directivas, organizaciones sociales, líderes comunales) correspondiente a la zona de influencia, habría que precisar e indicar.		televisivas y radiales, referenciadas por la Oficina de Tecnología e Informática OTI del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, 2016. Al respecto, informó que en el distrito de La Esperanza se puede sintonizar un total de veinte (25) canales vía televisión digital terrestre emisoras de Radiodifusión Sonora FM, y veintiocho (28) frecuencias de radio autorizadas por el registro nacional de frecuencias. Respecto al servicio de telefonía fija y móvil en el distrito de La Esperanza según el Censo 2017 del INEI, el 27,55% de hogares cuenta con teléfono fijo mientras que el 72,45% no tiene acceso a este servicio. En cuanto a la conexión por internet según censo 2017 del INEI, se indica que el 66,33% del distrito no cuentan con conexión propia de internet, solo disponen del servicio un 33.67%. e) Identificó y actualizó en el ítem 3.8.3.11 “<i>Grupos de Interés</i>” (folios 0206 al 0208), los principales grupos de interés y actores sociales correspondiente al área de influencia social. Los mencionados Grupos de interés se describen en el ítem 3.8.3.11.1 “<i>Organismos Gubernamentales</i>” Cuadro N.º 3-89 “<i>Organismos Gubernamentales</i>” folios 0206-0207; ítem 3.8.3.11.2 “<i>Gobierno Regional, Provincial y Distrital</i>” cuadro N.º 3-90 “<i>Gobiernos Regionales y Locales</i>” (folio 0207); ítem 3.8.3. 11.3 “<i>Organizaciones Sociales</i>” Cuadro N.º 3-91 “<i>Organizaciones Sociales</i>” (folio N.º 0208).	



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°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
			Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	
IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES				
10.	En el ítem 3.9 “Identificación y evaluación de impactos” (folio 0196 al 0229), el Titular presentó la lista de actividades impactantes del proyecto del ITS, factores ambientales, matrices de identificación y evaluación de impactos y descripción; sin embargo, se identificó los siguientes aspectos: a) En el ítem 3.9.1 “Generalidades” (folio 0196) el Titular precisó “Cabe señalar que el área del proyecto materia del presente ITS, se encuentra dentro del área de influencia del IGA aprobado del proyecto “Sistema de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos de Establecimientos de Atención de Salud”, por consiguiente, <u>se realizará la comparación de los posibles impactos a generarse con los impactos del IGA aprobado</u>”; sin embargo, no precisó a cual IGA aprobado hace referencia si al EIA-sd o a la Modificación del EIA-sd. Cabe precisar que en el ítem 1.7. “Antecedentes (Instrumentos de Gestión Ambiental Aprobados)” (folio 0043), el Titular precisó que la Modificación del MEIA-sd incluyó al equipo incinerador de capacidad de tratamiento de 60kg/h; por lo cual, deberá considerar dicho IGA para el análisis comparativo de impactos ambientales. b) En el ítem 3.9.8.2 “Evaluación de impactos en la etapa de operación y mantenimiento” (folio 0221 y 0222) el Titular describió el impacto ambiental “Afectación de la calidad de aire (material particulado y gases de combustión)”; sin embargo, en el análisis omitió i) señalar la tasa de emisión del incinerador, ii) estimar el aporte de las emisiones atmosféricas propio de las actividades	Se requiere al Titular: a) Precisar y corregir donde corresponda (ítem 3.9.1, cuadro N° 3-78, cuadro N°3-80, cuadro N°3-87, e ítem 3.9.9) que se realizó la comparación de los posibles impactos a generarse por el ITS con los impactos de la Modificación del EIA-sd (IGA aprobado). 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 numerales del sustento, con la finalidad de justificar el valor de la importancia del referido impacto. c) Corregir y complementar la valoración y descripción del impacto ambiental “Incremento del nivel de ruido ambiental” considerando lo indicado en los numerales del sustento, con la finalidad de justificar el valor de la importancia del referido impacto. d) Precisar la metodología de identificación y evaluación de los impactos ambientales del IGA aprobado; de ser dicha metodología diferente a la utilizada en el ITS deberá presentar la homologación de las metodologías de identificación y evaluación de impactos ambientales del IGA principal aprobado y del presente ITS, teniendo en cuenta la relación entre los atributos empleados, con el fin de sustentar técnicamente que la ampliación de la capacidad del tratamiento del incinerador e incremento de los tipos de residuos a incinerar	Mediante Documentación Complementaria DC-3 del Trámite RS-ITS-00205-2020, el Titular: a) Preciso en el ítem 3.9 “Identificación y evaluación de impactos” sub-ítem 3.9.1 “Generalidades” (folio 208) que, 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 aprobar la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del Proyecto “Sistema de Tratamiento de Residuos Sólidos Peligrosos de Establecimientos de Atención de Salud”. Asimismo, en el ítem 3.9.9 “Comparación de los impactos del IGA aprobado y el Informe Técnico Sustentatorio” (folio 244) el Titular señaló que, en el proceso de evaluación de impactos ambientales del IGA aprobado (MEIA-sd del Proyecto “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 2016), el Titular utilizó la Matriz de Leopold Modificada para determinar en nivel de importancia de los impactos ambientales, con la finalidad de justificar el valor de la importancia del referido impacto.	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°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	del proyecto del ITS respecto de los sectores o AAHH más cercano al área de intervención del proyecto del ITS, y iii) comparar el aporte de las emisiones atmosféricas con el ECA para aire (aprobado mediante D.S 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 (material particulado y gases de combustión)”</i>. c) En el ítem 3.9.8.2 <i>“Evaluación de impactos en la etapa de operación y mantenimiento”</i> (folio 0223) el Titular describió el impacto ambiental <i>“Incremento del nivel de ruido ambiental”</i>; sin embargo, en el análisis omitió i) señalar la potencia acústica del incinerador, ii) estimar el nivel de presión sonora (diurno y nocturno) propio de las actividades del proyecto del ITS respecto del límite perimétrico de PROMAS SRL, 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>. d) En el ítem 3.9.9 <i>“Comparación de los impactos del IGA aprobado y el informe técnico sustentatorio (ITS)”</i> (folio 0229), el Titular presentó el Cuadro 3-87 <i>“Resumen comparativo de los impactos identificados en el ITS Vs los impactos identificados en el IGA aprobado”</i>, donde compara los impactos ambientales del ITS respecto del IGA aprobado; sin embargo, no precisó la metodología de identificación y evaluación de los impactos ambientales del IGA aprobado, por lo que se desconoce si ambas metodologías son la misma, permitiendo la comparación de los impactos ambientales que sustente técnicamente que las obras descritas en el ITS materia de evaluación,	descritos en el ITS materia de evaluación presenta impactos no significativos, de acuerdo con lo establecido en el Decreto Supremo N° 054-2013-PCM.	b) Presentó en el Anexo 4.23 el <i>“Estudio de cálculo de las tasas de emisión y niveles de aporte de contaminantes”</i> (folio 989 al 1006), la información requerida en el sustento el cual contiene: i) la tasa de emisión del incinerador, ii) estimación del aporte de las emisiones atmosféricas propio de las actividades del proyecto del ITS respecto de los sectores o AAHH más cercano al área de intervención del proyecto del ITS, y iii) la comparación del aporte de las emisiones atmosféricas con el ECA para aire (aprobado mediante D.S N° 003-2017-MINAM); en el cual concluye que, <i>“De la evaluación de los niveles de aporte estimados para el presente ITS, mediante el método de Dispersión Gaussiana, se concluye que, las concentraciones para los parámetros evaluados no superan el ECA de aire, para ninguno de estos. Asimismo, de la evaluación de la magnitud del impacto considerando los aportes estimados, se encuentran por debajo del 0.1% del ECA para cada parámetro evaluado, por lo tanto, se considera que la magnitud del impacto es INSIGNIFICANTE. Por otra parte, los niveles de aporte (concentraciones) en los sectores o asentamientos humanos cercanos (el más cercano se ubica a 350 m del Proyecto), se encuentran por debajo del 0,1% del ECA para cada parámetro evaluado, por lo tanto, se considera que la magnitud del impacto en los sectores o asentamientos humanos es INSIGNIFICANTE; por lo tanto, justificó el valor de la importancia del referido impacto calificado como un impacto negativo con índice de importancia baja, el cual se encuentra indicado en el ítem 3.9.8.2 “Evaluación de impactos en la etapa de</i>	



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°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	presenta impactos no significativos, enmarcándose en lo señalado en el artículo 04 de las disposiciones especiales para ejecución de procedimientos administrativos aprobado mediante el Decreto Supremo N° 054-2013-PCM ³⁶ .		operación y mantenimiento” literal “Afectación de la calidad del aire (material particulado y gases de combustión)” (folios 0235 al 0236). c) Presentó en el Anexo 4.24 el “Cálculo de niveles de ruido” (folio 1026 al 1036), la información requerida en el sustento el cual contiene: i) Potencia acústica del incinerador ii) la estimación el nivel de presión sonora (diurno y nocturno) propio de las actividades del proyecto del ITS respecto del límite perimétrico de PROMAS SRL, y la iii) Comparación del nivel de presión sonora (diurno y nocturno) con el ECA para ruido (aprobado mediante D.S N° 085-2003-PCM); en el cual concluye que, “De la evaluación de los niveles de presión sonora estimados para el presente ITS, mediante el método de la propagación del sonido y la atenuación del ruido en función de la distancia, se concluye que, los niveles de ruido ambiental generados no superan el ECA-Ruido en los límites de PROMAS SRL, para ninguno de los horarios de evaluación (diurno y nocturno)”; por lo tanto, justificó el valor de la importancia del referido impacto calificado como un impacto negativo con índice de importancia baja, el cual se encuentra indicado en el ítem 3.9.8.2 “Evaluación de impactos en la etapa de operación y mantenimiento” literal	

³⁶ “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 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”.

**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°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
			“Incremento del nivel de ruido ambiental” (folio 0237). d) Señaló en el ítem 3.9.9 “<i>Comparación de los impactos del IGA aprobado y el Informe Técnico Sustentario (ITS)</i>” (folios 0244 al 0245) que, “<i>En el proceso de evaluación de impactos ambientales del IGA aprobado (MEIA-sd del Proyecto “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 2016), el Titular utilizó la Matriz de Leopold Modificada para determinar en nivel de importancia de los impactos ambientales”; y, “Para la evaluación de los impactos del presente ITS se ha utilizado la Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental. 4ª ed. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid, España. Autores: Vicente Conesa Fernández. – Vítora. (...)”.</i> Por lo tanto, el Titular realizó la homologación de las metodologías (folios 0245 al 0249), teniendo en cuenta la relación entre los atributos empleados para la determinación del nivel de importancia y la jerarquía del nivel de importancia de los impactos ambientales; por lo que, concluyó que los impactos generados por la implementación del Proyecto del presente ITS son no significativos respecto a los del IGA aprobado. 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°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
11.	De acuerdo a lo presentado en el ítem 3.9.3 “<i>Matriz de identificación y evaluación de Impactos</i>”, se tiene que: a) En el Cuadro N° 3-80 “<i>Matriz de identificación de impactos y riesgos ambientales del Proyecto del presente ITS</i>” (folios 0201 al 0207), el Titular identificó como aspecto ambiental la “<i>Generación de olores desagradables</i>”, en la etapa “<i>Operación y mantenimiento</i>”, y así como, a lo señalado en la observación 7, se advierte que, no se ha identificado el riesgo por la eventual presencia de vectores, producto de la actividad de recepción de residuos. b) En el cuadro N°3-81 “<i>Impactos ambientales identificados</i>” (folio 0208), el Titular, indicó como impacto ambiental el “<i>Ahuyentamiento temporal de aves por presencia de material particulado, gases de combustión e incremento de los niveles de presión sonora</i>”. Al respecto, se indica que, el ahuyentamiento, es una actividad de manejo ambiental y no un impacto, por lo que dicho término deberá ser corregido; a su vez, no se precisa cual sería el impacto hacia las aves por la presencia de material particulado y gases de combustión.	Se requiere al Titular de acuerdo con lo indicado en el sustento: a) Señalar e identificar en el Cuadro N°3-80 “<i>Matriz de identificación de impactos y riesgos ambientales del Proyecto del presente ITS</i>” el riesgo producto del factor y el aspecto ambiental de “<i>Generación de olores desagradables</i>”. Asimismo, deberá incorporar dicho riesgo, en los demás cuadros donde se haga referencia (p.ej. Cuadro N° 3-82). b) Corregir el término de “<i>Ahuyentamiento temporal de aves</i>”, identificando el impacto potencial sobre la comunidad de aves producto de la “<i>Generación de ruido</i>”. Asimismo, deberá precisar y sustentar técnicamente el impacto (s) ambiental (es) sobre la comunidad de aves presentes en el área de influencia del Proyecto, producto de la “<i>Generación de material particulado y gases de combustión</i>”, para tal fin y de corresponder, deberá disgregar los impactos, por tipo de aspecto ambiental.	Mediante Documentación Complementaria DC-3 Trámite RS-ITS-00205-2020, se verificó que, en el ítem 3.9.3 “<i>Matriz de identificación y evaluación de Impactos</i>” el Titular: a) Señaló e identificó en el Cuadro N° 3-94 “<i>Matriz de identificación de impactos y riesgos ambientales del Proyecto del presente ITS</i>” (folio 0214 al 0220), el riesgo de “<i>Presencia de Vectores</i>” en la etapa de operación y mantenimiento, para el aspecto de “<i>Generación de olores desagradables</i>”. Asimismo, dicho riesgo fue incorporado en los cuadros donde se hizo referencia a los riegos del ITS del Proyecto. b) Corrigió el término de “<i>Ahuyentamiento temporal de aves</i>” para lo cual, en el Cuadro N° 3-94 “<i>Matriz de identificación de impactos y riesgos ambientales del Proyecto del presente ITS</i>” (folio 0214 al 0220) fue considerado como “<i>Dispersión de aves por incremento de los niveles de presión sonora</i>”. Asimismo, consideró para el aspecto ambiental de “<i>Generación de material particulado y gases de combustión</i>” el impacto de “<i>Afectación de aves por presencia de material particulado y gases de combustión</i>”, el cual fue sustentado en el ítem 3.9.8 “<i>Análisis de los potenciales impactos ambientales</i>” (folios 0232, 0238 y 0242) Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta



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

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
IMPLEMENTACIÓN DE LOS PLANES Y PROGRAMAS DE MANEJO SOCIO AMBIENTAL				
12.	En el ítem 3.10.6.5.2. “<i>Monitoreo de Calidad de Ruido</i>” Literal b. “Parámetros de calidad de ruido” (folio 0254), el Titular presentó el Cuadro N°3-94 “<i>Programa de monitoreo de calidad de ruido</i>” donde precisó como parámetro el nivel de presión sonora continuo equivalente (LAeqT), y el ECA para ruido diurno y nocturno. Asimismo, señaló que “(...) <i>el periodo de duración de la medición será de 25 minutos</i>”. Al respecto, no está claro el parámetro, debido a que no especificó si las mediciones de ruido se realizaran en horario diurno y nocturno; igualmente, el periodo de duración de la medición de ruido propuesta por el Titular no especifica si es para cada tipo de horario (diurno y nocturno) o si son 05 mediciones en total para todo el día (24 horas). En tal sentido, deberá aclarar dichos aspectos. Asimismo, en el literal b. “<i>Parámetros de vigilancia</i>” (folio 0256), el Titular presentó el Cuadro N°3-95 “<i>Programa de monitoreo de emisiones atmosféricas</i>” donde propone una frecuencia semestral; sin embargo, omitió presentar la justificación de dicha frecuencia, considerando que el presente proyecto de ITS contempla la ampliación de la capacidad de tratamiento del incinerador e incremento en los tipos de residuos.	Se requiere al Titular: - Precisar el horario de medición del parámetro el nivel de presión sonora continuo equivalente (LAeqT), y el periodo de duración de la medición por tipo de horario. - Justificar la frecuencia de medición de las emisiones atmosféricas para la etapa de operación considerando los alcances del proyecto del ITS.	Mediante Documentación Complementaria DC-3 del expediente en trámite RS-ITS-00205-2020, el Titular: - Precisó en el ítem 3.10.6.5.2 “<i>Monitoreo de Calidad de ruido</i>”, literal d. “<i>Frecuencia</i>” (folio 273) que, el periodo de medición será las 24 horas del día continuas en correspondencia con el horario de funcionamiento de la planta de operaciones. Asimismo, preció que los resultados serán comparados con los ECA para ruido para una zona industrial tanto en horario diurno como nocturno. Además, el horario diurno será considerado desde las 07:01 horas hasta las 22:00 horas y el horario nocturno desde las 22:01 horas hasta las 07:00 horas como lo establece el ECA para ruido vigente. - Precisó en el ítem 3.10.6.5.3 “<i>Monitoreo de emisiones atmosféricas</i>”, literal d. “<i>Parámetros de vigilancia</i>” (folio 0274) que, la frecuencia de medición ha sido establecida tomando como referencia la Norma Oficial Mexicana NOM-098-SEMARNAT-2002, Protección ambiental – Incineración de Residuos, Especificaciones de Operación y Límites de Emisión de Contaminantes, el cual es un estándar internacional aprobado por Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales del Gobierno de México. Por lo expuesto, se considera que la observación ha sido absuelta.	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°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
13.	En el ítem 3.10.8 “ <i>Plan de contingencias</i> ” (folio 0260), se advierte que, el Titular no ha identificado como situación de emergencia la eventual presencia de vectores. Sin embargo, considerando lo indicado en la observación 10 (literal a), que la presencia de mosquitos, roedores y otros vectores, constituye un riesgo a la salud de la población, se deberán considerar, cuáles serían los mecanismos, materiales, equipos y herramientas, así como las acciones a ejecutar, para contener dicha situación, por la eventual proliferación de vectores en el área de influencia del Proyecto. A su vez, dichas acciones, deberán estar contempladas en el subítem 005 “ <i>Plan de contingencias</i> ” del cuadro N°3-99 “ <i>Presupuesto de la Estrategia de Manejo ambiental</i> ” (folio 0272) y Cuadro N°3-10 “ <i>Cronograma de Implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental</i> ” (folio 0273), para lo cual, podría establecer como acciones preventivas por ejemplo, un plan de fumigación y/o desratización, estableciendo la frecuencia de dicha actividad y presupuesto.	Se requiere al Titular, de acuerdo a lo señalado en el sustento: incluir como situación de emergencia, la presencia potencial de vectores, precisando los elementos necesarios (materiales, equipos y herramientas) para atender la posible proliferación de vectores, asimismo, deberá describir las acciones para su atención (antes, durante y después) e incluir el presupuesto y cronograma para atender dicha emergencia en el Cuadro N°3-99 “ <i>Presupuesto de la Estrategia de Manejo ambiental</i> ” y el Cuadro N°3-10 “ <i>Cronograma de Implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental</i> ” respectivamente.	Mediante Documentación Complementaria DC- del Trámite RS-ITS-00205-2020, el Titular incluyó en el ítem 3.10.8.4 “ <i>Situaciones de emergencia identificadas</i> ” la presencia potencial de vectores (folio 0278), asimismo, en el Anexo 4.25 “ <i>Programa de limpieza, higienización y desinfección de vehículos y otras actividades de saneamiento ambiental</i> ” precisó los elementos necesarios para atender la proliferación de vectores (DC-2, folio 1022) dentro del cual se señala la actividad de desratización con una frecuencia trimestral y desinsectación con frecuencia quincenal. De igual forma, en el ítem 3.10.8.9 “ <i>Acciones de atención en caso de emergencias</i> ” describió las acciones a realizar frente a la presencia de vectores antes, durante y después (folios 0288), así también, incluyó en el Cuadro N°3-115 “ <i>Presupuesto de la estrategia de manejo ambiental</i> ” (folio 0290) y Cuadro N°3-116 “ <i>Cronograma de Implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental</i> ” (folios 0290 al 0291) el presupuesto y cronograma para atender dicho evento. Por lo expuesto se considera que la observación ha sido absuelta.	Absuelta
CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO				
14.	En el ítem 3.10.10 “ <i>Presupuesto y cronograma</i> ” Cuadro N° 3-99 “ <i>Presupuesto de la Estrategia de Manejo Ambiental</i> ” y Cuadro N° 3-100 “ <i>Cronograma de Implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental</i> ” (folio 0271 al 0273), el Titular presentó un presupuesto y cronograma anual para la implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental; sin embargo, no diferencia el presupuesto por cada etapa del proyecto de ITS. Asimismo, de acuerdo a las observaciones formuladas en la presente matriz a la Estrategia de	Se requiere al Titular: a) Corregir el presupuesto, según las observaciones planteadas al expediente. Este presupuesto deberá ser congruente con la Estrategia de Manejo Ambiental, señalando el periodo y costo de la implementación de cada uno de los planes, programas y/o medidas propuestas correspondiente a cada una de las etapas del Proyecto.	Mediante Documentación Complementaria DC-3 del Trámite RS-ITS-00205-2020, el Titular: a) Presentó en el ítem 3.10.10 “ <i>Presupuesto y Cronograma</i> ”, el Cuadro N° 3-115 “ <i>Presupuesto de la Estrategia de Manejo Ambiental</i> ” (folios 0289 al 0290), en el cual incluyó una nueva partida asignada para la ejecución del programa de saneamiento.	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°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	Manejo Ambiental, dicho presupuesto y cronograma no estaría considerando el costo total de implementación de todas las medidas de manejo ambiental.	b) Corregir el cronograma, según las observaciones planteadas al expediente. Cabe precisar que el cronograma deberá ser congruente con la Estrategia de Manejo Ambiental, señalando el periodo de la implementación de cada uno de los planes, programas y/o medidas propuestas correspondiente a cada una de las etapas del Proyecto.	b) En el Cuadro N° 3-116 “ <i>Cronograma de Implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental</i> ” (folios 0290 al 0291), incluyó las actividades para la ejecución del “Programa de saneamiento” establecido en el Anexo 4.25 “ <i>Programa de limpieza, higienización y desinfección de vehículos y otras actividades de saneamiento ambiental en la planta PROMAS SRL</i> ” (Anexo presentado en la DC-2 del Trámite RS-ITS-00205-2020). Por lo tanto, corrigió el presupuesto y cronograma señalando los costos y el periodo de la implementación de cada uno de los planes, programas y/o medidas propuestas para el presente Proyecto de ITS. 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"

Anexo N° 02

Lista de Residuos Sólidos a Incinerar

**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”*

Lista de Residuos Sólidos para Incinerar

ÁMBITO	ORIGEN	CARACTERÍSTICA	TIPO O CODIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS SEGÚN SUS REGULACIONES ESPECIALES	JUSTIFICACIÓN DE LA INCINERACIÓN DE LOS RESIDUOS
Municipal	Art. 28 del Decreto Legislativo 1278.	Peligroso	Residuos municipales especiales: - Residuos de laboratorios de ensayos ambientales y similares. - Residuos de lubricantes. - Residuos de centros veterinarios Residuos de eventos masivos como conciertos, concentraciones y movilización temporal humana, ferias.	Los residuos municipales especiales son de características peligrosas, tales como residuos de laboratorios de ensayos, de centros veterinarios, residuos de lubricantes, residuos de eventos masivos tales como tapabocas, u otros del tipo sanitario o que entraron en contacto con fluidos corporales masivos. Dichos residuos tienen un poder calorífico superior a 3000 kcal por lo que puede ingresarse al incinerador y sostener el proceso sin perjudicarlo.
Municipal	Anexo, Definiciones del Decreto Legislativo 1278.	No Peligroso	Residuos de Limpieza de espacio público: - Residuos generados por los servicios de barrido y limpieza de pistas, veredas, plazas, parques y otras áreas públicas. Residuos municipales: - Residuos domiciliarios y provenientes del barrido y limpieza de espacios públicos, incluyendo playas, actividades comerciales y otras actividades urbanas no domiciliarias. - Residuos sólidos no aprovechables provenientes de actividades domésticas, comerciales e institucionales.	Los residuos de limpieza tales como afiches, papelería, restos Plásticos pueden incinerarse con el fin de aprovechar el poder calorífico de estos residuos que es superior a 4500 kcal. Contribuyendo a la destrucción térmica de residuos que tienen un tiempo de vida bastante largo (plásticos, otros) y aprovechando otros residuos para generar energía en el incinerador.
Municipal	Conforme a la Lista de los Anexos III y V del D.S. N° 014-2017-MINAM.	No Peligroso	B1090: Baterías de desecho que se ajusten a una especificación, con exclusión de los fabricados con plomo, cadmio o mercurio.	Son residuos que pueden incinerarse aprovechando que sus componentes internos generan energía, tales como recubrimientos plásticos, y además se protege la marca (requerido por generadores).
			B1115: Cables de metal de desecho recubiertos o aislados con plástico, no incluidos en la lista A A1190 del Anexo III, excluidos los destinados a las operaciones especificadas en la sección A del Anexo IV del Convenio de Basilea o cualquier otra operación de eliminación que incluya, en cualesquiera de sus etapas, procesos térmicos no controlados, tales como la quema a cielo abierto	Son residuos que pueden incinerarse aprovechando que su cobertura es de plástico, y así se evita que sean quemados a cielo abierto. Se realizará a solicitud del generador.

**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”*

ÁMBITO	ORIGEN	CARACTERÍSTICA	TIPO O CODIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS SEGÚN SUS REGULACIONES ESPECIALES	JUSTIFICACIÓN DE LA INCINERACIÓN DE LOS RESIDUOS
			B1170: Cenizas de metales preciosos resultantes de la incineración de películas fotográficas	Son residuos que pueden incinerarse y además servirá para destruir soluciones impregnadas los cuales se volatilizarán. Se realizará a solicitud del generador
			B1180: Residuos de películas fotográficas que contengan haluros de plata y plata metálica.	Son residuos que pueden incinerarse y además servirá para destruir información contenida en las películas fotográficas a solicitud del generador.
			B1190: Residuos de papel para fotografía que contengan haluros de plata y plata metálica.	Son residuos que pueden incinerarse y además servirá para aprovechar el poder calorífico de este residuo superior a 4000 kcal y decantar metales no contaminados en forma de ceniza.
			B1210: Escoria resultante de la fabricación de hierro y acero, con inclusión de escorias que sean una fuente del TiO ₂ y vanadio.	Estos residuos se incinerarán con fines de eliminar restos de soluciones, humedad a solicitud del generador. Los metales quedarán decantados como ceniza
			B1220: Escoria de la producción de zinc, químicamente estabilizada, con un elevado contenido de hierro (más de 20%) y elaborado de conformidad con las especificaciones industriales (por ejemplo, DIN 4301), sobre todo con fines de construcción.	Estos residuos se incinerarán con fines de eliminar restos de soluciones químicas estabilizadas, humedad a solicitud del generador. Los metales quedarán decantados como ceniza
			B1250: Vehículos automotores al final de su vida útil, para desecho, que no contengan líquidos ni otros componentes peligrosos.	Son residuos incinerables, que ingresarán acondicionados en tamaño, con el fin de destruir información de tecnología a solicitud del generador
			B3010: Residuos sólidos de material plástico: Los siguientes materiales plásticos o sus mezclas, siempre que no estén mezclados con otros residuos y estén preparados con arreglo a una especificación.	Son residuos incinerables por su alto poder calorífico (4500 kcal). Se incinerará a solicitud del generador, para protección de marca y para sostenibilidad del proceso de incineración para generar energía en el horno.
			B3010.1: Residuos de material plástico de polímeros y copolímeros no halogenados, con inclusión de los siguientes, pero sin limitarse a ellos (Obsérvese que en el apartado correspondiente de la lista B (1160) no se especifican excepciones): i. Etileno, ii. Estireno, iii.	Son residuos incinerables por su alto poder calorífico (4500 kcal). Se incinerará a solicitud del generador, para protección de marca y para sostenibilidad del proceso de incineración para generar energía en el horno.

**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”*

ÁMBITO	ORIGEN	CARACTERÍSTICA	TIPO O CODIFICACIÓN DE LOS RESIDUO SÓLIDOS SEGÚN SUS REGULACIONES ESPECIALES	JUSTIFICACIÓN DE LA INCINERACIÓN DE LOS RESIDUOS
			Polipropileno, iv. Tereftalato de polietileno, v. Acrilonitrilo, vi. Butadieno, vii. Poliacetálicos, viii. Poliamidas, ix. Tereftalato de polibuteleno, x. Policarbonatos, xi. Poliéteres, xii. Sulfuros de polifenilenos, xiii. Polímeros acrílicos, xiv. Alcanos C10-C13 (plastificantes), xv. Poliuretano (que no contenga CFC), xvi. Polisisloxanos, xvii. Metacrilato de polimetilo, xviii. Alcohol polivinílico, xix. Butiral de polivinilo, xx. Acetato de polivinilo.	
			B3010.2: Residuos de resinas curadas o productos de condensación, con inclusión de los siguientes: i. Resinas de formaldehídos de urea, ii. Resinas de formaldehídos de fenol, iii. Resinas de formaldehído de melanina, iv. Resinas epoxy, v. Resinas alquílicas, vi. Poliamidas.	Son residuos incinerables por su alto poder calorífico (4500 kcal). Se incinerará a solicitud del generador, para protección de marca y para sostenibilidad del proceso de incineración para generar energía en el horno.
			B3020: Residuos de papel, cartón y productos del papel. Los materiales siguientes siempre que no estén mezclados con residuos peligrosos: Residuos y desperdicios de papel o cartón de: i. Papel o cartón no blanqueado o papel o cartón ondulado, ii. Otros papeles o cartones, hechos principalmente de pasta química blanqueada, no coloreada en la masa, iii. Papel o cartón hecho principalmente de pasta mecánica (por ejemplo, periódicos, revistas y materiales impresos similares), iv. Otros, con inclusión, pero sin limitarse a: 1) cartón laminado, 2) desperdicios sin triar.	Son residuos incinerables por su alto poder calorífico (4500 kcal). Se incinerará a solicitud del generador, para protección de marca y para sostenibilidad del proceso de incineración para generar energía en el horno.
			B3026: Los siguientes residuos del tratamiento previo de embalajes compuestos para líquidos que no contengan materiales incluidos en el Anexo I del Convenio de Basilea en concentraciones tales que presenten características del Anexo IV del presente reglamento: -Fracciones plásticas no separables, -Fracciones de plástico y aluminio no separables.	Son residuos incinerables por su alto poder calorífico (4500 kcal). Se incinerará a solicitud del generador, para protección de marca y para sostenibilidad del proceso de incineración para generar energía en el horno.



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"

ÁMBITO	ORIGEN	CARACTERÍSTICA	TIPO O CODIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS SEGÚN SUS REGULACIONES ESPECIALES	JUSTIFICACIÓN DE LA INCINERACIÓN DE LOS RESIDUOS
			B3027: Residuos laminados de etiquetas autoadhesivas que contengan materias primas utilizadas en la producción de materiales para etiquetas.	Son residuos incinerables por su alto poder calorífico (4500 kcal). Se incinerará a solicitud del generador, para protección de marca y para sostenibilidad del proceso de incineración para generar energía en el horno.
			B3030: Residuos de textiles: Los siguientes materiales, siempre que no estén mezclados con otros residuos y estén preparados con arreglo a una especificación B3030.1: Residuos de seda (con inclusión de cocuyos inadecuados para el devanado, residuos de hilados y de materiales en hilachas); i. Que no estén cardados ni peinados, ii. Otros. B3030.2: Residuos de lana o de pelo animal, fino o basto, con inclusión de residuos de hilados pero con exclusión del material en hilachas): i. Borrás de lana o de pelo animal fino, ii. Otros residuos de lana o de pelo animal fino, iii. Residuos de pelo animal. B3030.3: Residuos de algodón, (con inclusión de los residuos de hilados y material en hilachas): i. Residuos de hilados (con inclusión de residuos de hilos), ii. Material deshilachado, iii. Otros. B3030.4: Estopa y residuos de lino. B3030.5: Estopa y residuos (con inclusión de residuos de hilados y de material deshilachado) de cáñamo verdadero (Cannabis sativa L.) B3030.6: Estopa y residuos (con inclusión de residuos de hilados y de material deshilachado) de yute y otras fibras textiles bastas (con exclusión del lino, el cáñamo verdadero y el ramio) B3030.7: Estopa y residuos (con inclusión de residuos de hilados y de material deshilachado) de sisal y de otras fibras textiles del género Agave. B3030.8: Estopa, borras y residuos (con inclusión de residuos de hilados y de material deshilachado) de coco.	Son residuos incinerables por su alto poder calorífico (4500 kcal). Se incinerará a solicitud del generador, para protección de marca y para sostenibilidad del proceso de incineración para generar energía en el horno.

**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”*

ÁMBITO	ORIGEN	CARACTERÍSTICA	TIPO O CODIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS SEGÚN SUS REGULACIONES ESPECIALES	JUSTIFICACIÓN DE LA INCINERACIÓN DE LOS RESIDUOS
			B3030.9: Estopa, borras y residuos (con inclusión de residuos de hilados y de material deshilachado) de abaca (cáñamo de Manila o Musa textilis Nee). B3030.10: Estopa, borras y residuos (con inclusión de residuos de hilados y material deshilachado) de ramio y otras fibras textiles vegetales, no especificadas o incluidas en otra parte. B3030.11: Residuos (con inclusión de borras, residuos de hilados y de material deshilachado) de fibras no naturales: i. De fibras sintéticas; y ii. De fibras artificiales B3030.12: Ropa usada y otros artículos textiles usados. B3030.13: Trapos usados, bramantes, cordelería y cables de desecho y artículos usados de bramante, cordelería o cables de materiales textiles: i. Triados; y ii. Otros.	
			B3035: Revestimiento de suelos textiles y alfombras para desecho.	Son residuos incinerables por su poder calorífico (4000 kcal). Se incinerará a solicitud del generador, para protección de marca y para sostenibilidad del proceso de incineración para generar energía en el horno.
			B3040: Residuos de caucho, siempre que no estén mezclados con otros residuos: i. Residuos y desechos de caucho duro (por ejemplo, ebonita), ii. Otros residuos de caucho (con exclusión de los residuos especificados en otro lugar).	Son residuos incinerables por su poder calorífico (4500 kcal). Se incinerará a solicitud del generador, para protección de marca y para sostenibilidad del proceso de incineración para generar energía en el horno
			B3050: Residuos de corcho y de madera no elaborados: i. Residuos y desechos de madera, estén o no aglomerados en troncos, briquetas, bolas o formas similares, ii. Residuos de corcho: corcho triturado, granulado o molido.	Son residuos incinerables por su poder calorífico (4000 kcal). Se incinerará a solicitud del generador, para protección de marca y para sostenibilidad del proceso de incineración para generar energía en el horno.
			B3065: Grasas y aceites comestibles de origen animal o vegetal para desecho (por. ej: aceite de freír), siempre que no exhiban las características del Anexo IV lista de características peligrosas.	Son residuos incinerables por su alto poder calorífico (6500 kcal). Se incinerará a solicitud del generador, para

**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"

ÁMBITO	ORIGEN	CARACTERÍSTICA	TIPO O CODIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS SEGÚN SUS REGULACIONES ESPECIALES	JUSTIFICACIÓN DE LA INCINERACIÓN DE LOS RESIDUOS
				protección de marca, y para sostenibilidad del proceso de incineración para generar energía en el horno.
			B3070: Los siguientes residuos: i. Residuos de pelo humano; y ii. Paja de desecho, iii. Micelios de hongos desactivados resultantes de la producción de penicilina para su utilización como piensos.	Son residuos incinerables por su poder calorífico (3000 kcal). Se incinerará a solicitud del generador, para protección de métodos y materiales usados en la investigación
			B3080: Residuos y recortes de caucho.	Son residuos incinerables por su alto poder calorífico (5000 kcal). Se incinerará a solicitud del generador, para protección de marca, y para sostenibilidad del proceso de incineración para generar energía en el horno.
			B3120: Residuos consistentes en colorantes alimentarios.	Son residuos incinerables por su poder calorífico (3000 kcal). Se incinerará a solicitud del generador, para protección de marca y métodos de fabricación de colorantes y otras fórmulas
			B4010: Residuos integrados principalmente por pinturas de látex y/o con base de agua, tintas y barnices endurecidos que no contengan disolventes orgánicos, metales pesados ni biocidas en tal grado que los convierta en peligroso (véase el apartado correspondiente de la lista A A4070 del Anexo III del reglamento).	Son residuos incinerables por su alto poder calorífico (5000 kcal). Se incinerará a solicitud del generador, para protección de marca, y para sostenibilidad del proceso de incineración para generar energía en el horno.
			B4030: Cámaras de un solo uso usadas, con baterías no incluidas en el Anexo III del Reglamento.	Son residuos incinerables por su poder calorífico (3000 kcal). Se incinerará a solicitud del generador y para sostenibilidad del proceso de incineración para generar energía en el horno.
No municipal	Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo: NTS N° 144-MINSA/2018/DIGESA	No Peligroso	Clase C: Residuos Comunes. Tipo C1: Papeles de parte administrativos: que no hayan estado en contacto directo con el paciente y que no se encuentren contaminados, cartón, cajas, insumos y otros generados por mantenimiento, que no cuentan con codificación patrimonial y son susceptible de reciclaje.	Son residuos incinerables por su poder calorífico (3000 kcal). Se incinerará a solicitud del generador y para sostenibilidad del proceso de incineración para generar energía en el horno.

**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”*

ÁMBITO	ORIGEN	CARACTERÍSTICA	TIPO O CODIFICACIÓN DE LOS RESIDUO SÓLIDOS SEGÚN SUS REGULACIONES ESPECIALES	JUSTIFICACIÓN DE LA INCINERACIÓN DE LOS RESIDUOS
	aprobada mediante R.M. N° 1295-2018/MINSA.		Tipo C2: Vidrio, madera, plásticos metales, otros que no hayan estado en contacto directo con el paciente y que no se encuentran contaminados y son susceptible de reciclaje. Tipo C3: Restos de preparación de alimentos en la cocina, limpieza de jardines, otros.	
No municipal	Lista A y B del anexo III y V del Reglamento de la Ley de la Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado por D.S. N° 014-2017-MINAM o disposición legal aplicable.	No Peligroso	B1090: Baterías de desecho que se ajusten a una especificación, con exclusión de los fabricados con plomo, cadmio o mercurio.	Son residuos que pueden incinerarse aprovechando que sus componentes internos generan energía, tales como recubrimientos plásticos, y además se protege la marca (requerido por generadores).
			B1115: Cables de metal de desecho recubiertos o aislados con plástico, no incluidos en la lista A A1190 del Anexo III, excluidos los destinados a las operaciones especificadas en la sección A del Anexo IV del Convenio de Basilea o cualquier otra operación de eliminación que incluya, en cualesquiera de sus etapas, procesos térmicos no controlados, tales como la quema a cielo abierto	Son residuos que pueden incinerarse aprovechando que su cobertura es de plástico, y así se evita que sean quemados a cielo abierto. Se realizará a solicitud del generador.
			B1180: Residuos de películas fotográficas que contengan haluros de plata y plata metálica.	Son residuos que pueden incinerarse y además servirá para destruir información contenida en las películas fotográficas a solicitud del generador.
			B1190: Residuos de papel para fotografía que contengan haluros de plata y plata metálica.	Son residuos que pueden incinerarse y además servirá para aprovechar el poder calorífico de este residuo superior a 4000 kcal y decantar metales no contaminados en forma de ceniza
			B1210: Escoria resultante de la fabricación de hierro y acero, con inclusión de escorias que sean una fuente del TiO₂ y vanadio.	Estos residuos se incinerarán con fines de eliminar restos de soluciones, humedad a solicitud del generador. Los metales quedarán decantados como ceniza
			B1220: Escoria de la producción de zinc, químicamente estabilizada, con un elevado contenido de hierro (más de 20%) y elaborado de	Estos residuos se incinerarán con fines de eliminar restos de soluciones químicas estabilizadas, humedad

**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"

ÁMBITO	ORIGEN	CARACTERÍSTICA	TIPO O CODIFICACIÓN DE LOS RESIDUO SÓLIDOS SEGÚN SUS REGULACIONES ESPECIALES	JUSTIFICACIÓN DE LA INCINERACIÓN DE LOS RESIDUOS
			conformidad con las especificaciones industriales (por ejemplo, DIN 4301), sobre todo con fines de construcción.	a solicitud del generador. Los metales quedarán decantados como ceniza.
			B1250: Vehículos automotores al final de su vida útil, para desecho, que no contengan líquidos ni otros componentes peligrosos.	Son residuos incinerables, que ingresarán acondicionados en tamaño, con el fin de destruir información de tecnología a solicitud del generador.
			B3010: Residuos sólidos de material plástico: Los siguientes materiales plásticos o sus mezclas, siempre que no estén mezclados con otros residuos y estén preparados con arreglo a una especificación.	Son residuos incinerables por su alto poder calorífico (4500 kcal). Se incinerará a solicitud del generador, para protección de marca y para sostenibilidad del proceso de incineración para generar energía en el horno.
			B3010.1: Residuos de material plástico de polímeros y copolímeros no halogenados, con inclusión de los siguientes, pero sin limitarse a ellos (Obsérvese que en el apartado correspondiente de la lista B (1160) no se especifican excepciones): i. Etileno, ii. Estireno, iii. Polipropileno, iv. Tereftalato de polietileno, v. Acrilonitrilo, vi. Butadieno, vii. Poliacetálicos, viii. Poliamidas, ix. Tereftalato de polibuteleno, x. Policarbonatos, xi. Poliéteres, xii. Sulfuros de polifenilenos, xiii. Polímeros acrílicos, xiv. Alcanos C10-C13 (plastificantes), xv. Poliuretano (que no contenga CFC), xvi. Polisiloxanos, xvii. Metacrilato de polimetilo, xviii. Alcohol polivinílico, xix. Butiral de polivinilo, xx. Acetato de polivinilo.	Son residuos incinerables por su alto poder calorífico (4500 kcal). Se incinerará a solicitud del generador, para protección de marca y para sostenibilidad del proceso de incineración para generar energía en el horno.
			B3010.2: Residuos de resinas curadas o productos de condensación, con inclusión de los siguientes: i. Resinas de formaldehídos de urea, ii. Resinas de formaldehídos de fenol, iii. Resinas de formaldehído de melanina, iv. Resinas epoxy, v. Resinas alquílicas, vi. Poliamidas.	Son residuos incinerables por su alto poder calorífico (4500 kcal). Se incinerará a solicitud del generador, para protección de marca y para sostenibilidad del proceso de incineración para generar energía en el horno.
			B3020: Residuos de papel, cartón y productos del papel. Los materiales siguientes siempre que no estén mezclados con residuos peligrosos:	Son residuos incinerables por su alto poder calorífico (4500 kcal). Se incinerará a solicitud del generador, para protección de marca y para sostenibilidad del proceso de incineración para generar energía en el horno.



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"

ÁMBITO	ORIGEN	CARACTERÍSTICA	TIPO O CODIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS SEGÚN SUS REGULACIONES ESPECIALES	JUSTIFICACIÓN DE LA INCINERACIÓN DE LOS RESIDUOS
			Residuos y desperdicios de papel o cartón de: i. Papel o cartón no blanqueado o papel o cartón ondulado, ii. Otros papeles o cartones, hechos principalmente de pasta química blanqueada, no coloreada en la masa, iii. Papel o cartón hecho principalmente de pasta mecánica (por ejemplo, periódicos, revistas y materiales impresos similares), iv. Otros, con inclusión, pero sin limitarse a: 1) cartón laminado, 2) desperdicios sin triar.	
			B3026: Los siguientes residuos del tratamiento previo de embalajes compuestos para líquidos que no contengan materiales incluidos en el Anexo I del Convenio de Basilea en concentraciones tales que presenten características del Anexo IV del presente reglamento: -Fracciones plásticas no separables, -Fracciones de plástico y aluminio no separables.	Son residuos incinerables por su alto poder calorífico (4500 kcal). Se incinerará a solicitud del generador, para protección de marca y para sostenibilidad del proceso de incineración para generar energía en el horno.
			B3027: Residuos laminados de etiquetas autoadhesivas que contengan materias primas utilizadas en la producción de materiales para etiquetas.	Son residuos incinerables por su alto poder calorífico (4500 kcal). Se incinerará a solicitud del generador, para protección de marca y para sostenibilidad del proceso de incineración para generar energía en el horno.
			B3030: Residuos de textiles: Los siguientes materiales, siempre que no estén mezclados con otros residuos y estén preparados con arreglo a una especificación B3030.1: Residuos de seda (con inclusión de cocuyos inadecuados para el devanado, residuos de hilados y de materiales en hilachas); i. Que no estén cardados ni peinados, ii. Otros. B3030.2: Residuos de lana o de pelo animal, fino o basto, con inclusión de residuos de hilados pero con exclusión del material en hilachas): i. Borrás de lana o de pelo animal fino, ii. Otros residuos de lana o de pelo animal fino, iii. Residuos de pelo animal.	Son residuos incinerables por su alto poder calorífico (4500 kcal). Se incinerará a solicitud del generador, para protección de marca y para sostenibilidad del proceso de incineración para generar energía en el horno.

**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"

ÁMBITO	ORIGEN	CARACTERÍSTICA	TIPO O CODIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS SEGÚN SUS REGULACIONES ESPECIALES	JUSTIFICACIÓN DE LA INCINERACIÓN DE LOS RESIDUOS
			B3030.3: Residuos de algodón, (con inclusión de los residuos de hilados y material en hilachas): i. Residuos de hilados (con inclusión de residuos de hilos), ii. Material deshilachado, iii. Otros. B3030.4: Estopa y residuos de lino. B3030.5: Estopa y residuos (con inclusión de residuos de hilados y de material deshilachado) de cáñamo verdadero (<i>Cannabis sativa</i> L.) B3030.6: Estopa y residuos (con inclusión de residuos de hilados y de material deshilachado) de yute y otras fibras textiles bastas (con exclusión del lino, el cáñamo verdadero y el ramio) B3030.7: Estopa y residuos (con inclusión de residuos de hilados y de material deshilachado) de sisal y de otras fibras textiles del género <i>Agave</i>. B3030.8: Estopa, borras y residuos (con inclusión de residuos de hilados y de material deshilachado) de coco. B3030.9: Estopa, borras y residuos (con inclusión de residuos de hilados y de material deshilachado) de abaca (cáñamo de Manila o <i>Musa textilis</i> Nee). B3030.10: Estopa, borras y residuos (con inclusión de residuos de hilados y material deshilachado) de ramio y otras fibras textiles vegetales, no especificadas o incluidas en otra parte. B3030.11: Residuos (con inclusión de borras, residuos de hilados y de material deshilachado) de fibras no naturales: i. De fibras sintéticas; y ii. De fibras artificiales B3030.12: Ropa usada y otros artículos textiles usados. B3030.13: Trapos usados, bramantes, cordelería y cables de desecho y artículos usados de bramante, cordelería o cables de materiales textiles: i. Triados; y ii. Otros.	

**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”*

ÁMBITO	ORIGEN	CARACTERÍSTICA	TIPO O CODIFICACIÓN DE LOS RESIDUO SÓLIDOS SEGÚN SUS REGULACIONES ESPECIALES	JUSTIFICACIÓN DE LA INCINERACIÓN DE LOS RESIDUOS
			B3035: Revestimiento de suelos textiles y alfombras para desecho.	Son residuos incinerables por su poder calorífico (4000 kcal). Se incinerará a solicitud del generador, para protección de marca y para sostenibilidad del proceso de incineración para generar energía en el horno.
			B3040: Residuos de caucho, siempre que no estén mezclados con otros residuos: i. Residuos y desechos de caucho duro (por ejemplo, ebonita), ii. Otros residuos de caucho (con exclusión de los residuos especificados en otro lugar).	Son residuos incinerables por su poder calorífico (4500 kcal). Se incinerará a solicitud del generador, para protección de marca y para sostenibilidad del proceso de incineración para generar energía en el horno.
			B3050: Residuos de corcho y de madera no elaborados: i. Residuos y desechos de madera, estén o no aglomerados en troncos, briquetas, bolas o formas similares, ii. Residuos de corcho: corcho triturado, granulado o molido.	Son residuos incinerables por su poder calorífico (4000 kcal). Se incinerará a solicitud del generador, para protección de marca y para sostenibilidad del proceso de incineración para generar energía en el horno.
			B3065: Grasas y aceites comestibles de origen animal o vegetal para desecho (por. ej: aceite de freír), siempre que no exhiban las características del Anexo IV lista de características peligrosas.	Son residuos incinerables por su alto poder calorífico (6500 kcal). Se incinerará a solicitud del generador, para protección de marca, y para sostenibilidad del proceso de incineración para generar energía en el horno.
			B3070: Los siguientes residuos: i. Residuos de pelo humano; y ii. Paja de desecho, iii. Micelios de hongos desactivados resultantes de la producción de penicilina para su utilización como piensos.	Son residuos incinerables por su poder calorífico (3000 kcal). Se incinerará a solicitud del generador, para protección de métodos y materiales usados en la investigación
			B3080: Residuos y recortes de caucho.	Son residuos incinerables por su alto poder calorífico (5000 kcal). Se incinerará a solicitud del generador, para protección de marca, y para sostenibilidad del proceso de incineración para generar energía en el horno.
			B3120: Residuos consistentes en colorantes alimentarios.	Son residuos incinerables por su poder calorífico (3000 kcal). Se incinerará a solicitud del generador, para protección de marca y métodos de fabricación de colorantes y otras fórmulas

**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”*

ÁMBITO	ORIGEN	CARACTERÍSTICA	TIPO O CODIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS SEGÚN SUS REGULACIONES ESPECIALES	JUSTIFICACIÓN DE LA INCINERACIÓN DE LOS RESIDUOS
			B4010: Residuos integrados principalmente por pinturas de látex y/o con base de agua, tintas y barnices endurecidos que no contengan disolventes orgánicos, metales pesados ni biocidas en tal grado que los convierta en peligroso (véase el apartado correspondiente de la lista A A4070 del Anexo III del reglamento).	Son residuos incinerables por su alto poder calorífico (5000 kcal). Se incinerará a solicitud del generador, para protección de marca, y para sostenibilidad del proceso de incineración para generar energía en el horno.
			B4030: Cámaras de un solo uso usadas, con baterías no incluidas en el Anexo III del Reglamento.	Son residuos incinerables por su poder calorífico (3000 kcal). Se incinerará a solicitud del generador y para sostenibilidad del proceso de incineración para generar energía en el horno.
No municipal	Lista A y B del anexo III y V del Reglamento de la Ley de la Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado por D.S. N° 014-2017-MINAM o disposición legal aplicable.	Peligroso	A1010: Residuos metálicos y residuos que contengan aleaciones de cualquiera de las sustancias siguientes: i. Antimonio, ii. Arsénico, iii. Berilio, iv. Cadmio, Plomo, vi. Mercurio, vii. Selenio, viii. Telurio, ix. Talio A1020: Residuos que tengan como constituyentes o contaminantes, excluidos los residuos de metal en forma masiva, cualquiera de las sustancias siguientes: i. Antimonio; compuestos de antimonio, ii. Berilio; compuestos de berilio, iii. Cadmio; compuestos de cadmio, iv. Plomo; compuestos de plomo, v. Selenio; compuestos de selenio, vi. Telurio; compuestos de telurio. A1030: Residuos que tengan como constituyentes o contaminantes cualquiera de las sustancias siguientes: i. Arsénico; compuestos de arsénico, ii. Mercurio; compuestos de mercurio y iii. Talio; compuestos de talio. A1040: Residuos que tengan como constituyentes: i. Carbonilos de metal, ii. Compuestos de cromo hexavalente. A1050: Lodos galvánicos. A1060: Líquidos de desecho del decapaje de metales. A1070: Residuos de lixiviación del tratamiento del zinc, polvos y lodos como jarosita, hematites, etc.	Los residuos peligrosos pueden ingresar al horno para reducir la peligrosidad de sus componentes tóxicos y químicos, solventes o soluciones impregnadas, a través de la oxidación térmica generada dentro del horno. Los residuos son degradados hasta cenizas peligrosas. Todos estos residuos ingresarán a incineración a solicitud del generador. Los residuos de código A3180 se podrán incinerar solamente hasta 10000 mg/kg (1% en Cloro) por consideraciones técnicas del equipo incinerador.

**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"

ÁMBITO	ORIGEN	CARACTERÍSTICA	TIPO O CODIFICACIÓN DE LOS RESIDUO SÓLIDOS SEGÚN SUS REGULACIONES ESPECIALES	JUSTIFICACIÓN DE LA INCINERACIÓN DE LOS RESIDUOS
			A1080: Residuos de desechos de zinc no incluidos en el Anexo V, que contengan plomo y cadmio en concentraciones tales que presenten características del Anexo IV lista de características peligrosas. A1090: Cenizas de la incineración de cables de cobre Recubiertos. A1100: Polvos y residuos de los sistemas de depuración de gases de las fundiciones de cobre. A1110: Soluciones electrolíticas usadas en las Operaciones de refinación y extracción electrolítica del cobre. A1120: Lodos residuales, excluidos los fangos Anódicos, de los sistemas de depuración electrolítica de las operaciones de refinación y extracción electrolítica del cobre. A1130: Soluciones de ácidos para grabar usadas que contengan cobre disuelto. A1140: Residuos de catalizadores de cloruro cúprico y cianuro de cobre. A1150: Cenizas de metales preciosos procedentes de la incineración de circuitos impresos no incluidos en el Anexo V (Obsérvese que en el apartado correspondiente de la lista B (B1160) no se especifican excepciones). A1160: Acumuladores de plomos de desecho, enteros o triturados. A1170: Acumuladores de residuos sin seleccionar excluidas mezclas de acumuladores solo de la lista B del Anexo V. Los acumuladores de residuos no incluidos en la lista B que contengan constituyentes del Anexo I del Convenio de Basilea, en tal grado que los conviertan en Peligrosos.	

**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"

ÁMBITO	ORIGEN	CARACTERÍSTICA	TIPO O CODIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS SEGÚN SUS REGULACIONES ESPECIALES	JUSTIFICACIÓN DE LA INCINERACIÓN DE LOS RESIDUOS
			A1180: Residuos de Montajes eléctricos y electrónicos o restos de éstos (Obsérvese que aun cuando inicialmente exista una contaminación de bajo nivel con materiales del Anexo I del Convenio de Basilea, los procesos subsiguientes, incluidos los de reciclado, pueden dar como resultado fracciones separadas que contengan una concentración considerablemente mayor de esos materiales del Anexo I del Convenio de Basilea) que contengan componentes como acumuladores y otras baterías incluidas en la lista A, interruptores de mercurio, vidrios de tubos de rayos catódicos y otros vidrios activados y capacitadores de PCB, o contaminados con constituyentes del Anexo I (por ejemplo, Cadmio, Mercurio, Plomo, Bifenilo Policlorado) en tal grado que posean alguna de las características del Anexo IV Lista de Características Peligrosas (véase la entrada correspondiente en la lista B B1110). (La situación de la ceniza de zinc está siendo objeto de examen y hay una recomendación de la conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) en el sentido de que las cenizas de zinc no deberían considerarse mercancías peligrosas). A1190: Residuos de cables de metal recubiertos o aislados con plástico que contienen alquitrán de carbón, PBC presentes a una concentración igual o superior a 50 mg/kg). A2010: Residuos de vidrio de tubos de rayos catódicos y otros vidrios activados. A2020: Residuos de compuestos inorgánicos de flúor en forma de líquidos o lodos, pero excluidos los residuos de ese tipo especificados en el Anexo V. A2030: Residuos de catalizadores, pero excluidos los residuos de este tipo especificados en el Anexo V. A2040: Residuos de yeso procedente de procesos de la industria química, si contiene constituyentes del Anexo I del Convenio de Basilea en tal grado que presenten una característica peligrosa del Anexo IV	

**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"

ÁMBITO	ORIGEN	CARACTERÍSTICA	TIPO O CODIFICACIÓN DE LOS RESIDUO SÓLIDOS SEGÚN SUS REGULACIONES ESPECIALES	JUSTIFICACIÓN DE LA INCINERACIÓN DE LOS RESIDUOS
			lista de características peligrosas (véase la entrada correspondiente en la lista B B2050). A2050: Residuos de amianto (polvo y fibras). A2060: Cenizas volantes de centrales eléctricas de carbón que contengan sustancias del Anexo I del Convenio de Basilea en concentraciones tales que presenten características del Anexo IV lista de características peligrosas (véase la entrada correspondiente en la lista B B2050). A3010: Residuos resultantes de la producción o el tratamiento de coque de petróleo y asfalto. A3020: Residuos de aceites minerales no aptos para el uso al que estaban destinados. A3030: Residuos que contengan, estén integrados o estén contaminados por lodos de compuestos antidetonantes con plomo. A3040: Residuos de líquidos térmicos (transferencia de calor). A3050: Residuos resultantes de la producción, preparación y utilización de resinas, látex, plastificantes o colas/adhesivos excepto los residuos especificados en la lista B del Anexo V (véase el apartado correspondiente en la lista B B4020). A3060: Residuos de nitrocelulosa. A3070: Residuo de fenoles, compuestos fenólicos, incluido el clorofenol en forma de líquido o de lodo. A3080: Residuos de éteres excepto los especificados en el Anexo V del reglamento. A3090: Residuos de cuero en forma de polvo, cenizas, lodos y harinas que contengan compuestos de cromo hexavalente o biocidas (véase el apartado correspondiente en la lista B B3100).	



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"

ÁMBITO	ORIGEN	CARACTERÍSTICA	TIPO O CODIFICACIÓN DE LOS RESIDUO SÓLIDOS SEGÚN SUS REGULACIONES ESPECIALES	JUSTIFICACIÓN DE LA INCINERACIÓN DE LOS RESIDUOS
			A3100: Raeduras y otros residuos del cuero o de cuero regenerado que no sirvan para la fabricación de artículos de cuero, que contengan compuestos de cromo hexavalente o biocidas (véase el apartado correspondiente en la lista B B3090) A3110: Residuos del curtido de pieles que contengan compuestos de cromo hexavalente o biocidas o sustancias infecciosas. (véase el apartado correspondiente en la lista B B3110) A3120: Pelusas - fragmentos ligeros resultantes del desmenuzamiento. A3130: Residuos de compuestos de fósforo orgánicos. A3140: Residuos de disolventes orgánicos no halogenados, pero con exclusión de los residuos especificados en Anexo V del Reglamento. A3150: Residuos de disolventes orgánicos Halogenados. A3160: Residuos resultantes de desechos no acuosos de destilación halogenados o no halogenados derivados de operaciones de recuperación de disolventes orgánicos. A3170: Residuos resultantes de la producción de hidrocarburos halogenados alifáticos (tales como el clorometano, dicloroetano, cloruro de vinilo, cloruro de alilo, epicloridrina). A3180: Residuos, sustancias y artículos que contienen, consisten o están contaminados con bifenilo policlorado (PCB), terfenilo policlorado (PCT), naftaleno policlorado (PCN) o bifenilo polibromado (PBB), o cualquier otro compuesto polibromado análogo, con una concentración de igual o superior a 50 mg/kg (se considera que el nivel de 50 mg/kg es un nivel práctico internacional para todos los residuos. Sin embargo, muchos países han establecido en sus normas niveles más bajos (por ejemplo, 20 mg/kg) para determinados residuos).	

**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"

ÁMBITO	ORIGEN	CARACTERÍSTICA	TIPO O CODIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS SEGÚN SUS REGULACIONES ESPECIALES	JUSTIFICACIÓN DE LA INCINERACIÓN DE LOS RESIDUOS
			A3190: Residuos de desechos alquitranados (con exclusión de los cementos asfálticos) resultantes de la refinación, destilación o cualquier otro tratamiento pirolítico de materiales orgánicos. A3200: Material bituminoso (residuos de asfalto) con contenido de alquitrán resultantes de la construcción y el mantenimiento de carreteras (obsérvese el artículo correspondiente B2130 de la lista A Anexo V). A4010: Residuos resultantes de la producción, preparación y utilización de productos farmacéuticos, pero con exclusión de los residuos especificados en el Anexo V del Reglamento. A4020: Residuos clínicos y afines; es decir residuos resultantes de prácticas médicas, de enfermería, dentales, veterinaria o actividades similares, y residuos generados en hospitales u otras instalaciones durante actividades de investigación o el tratamiento de pacientes, o de proyecto de investigación. A4030: Residuos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de biocidas y productos fitofarmacéuticos, con inclusión de residuos de plaguicidas y herbicidas que no respondan a las especificaciones, caducados, o no aptos para el uso previsto originalmente. A4040: Residuos resultantes de la fabricación, preparación y utilización de productos químicos para la preservación de la madera (este apartado no incluye la madera tratada con preservadores químicos). A4050: Residuos que contienen, consisten o están contaminados con algunos de los productos siguientes: i. Cianuros inorgánicos, con excepción de los residuos que contienen metales preciosos, en forma sólida, con trazas de cianuros inorgánicos, ii. Cianuros orgánicos. A4060: Residuos de mezclas y emulsiones de aceite y agua o de hidrocarburos y agua.	



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"

ÁMBITO	ORIGEN	CARACTERÍSTICA	TIPO O CODIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS SEGÚN SUS REGULACIONES ESPECIALES	JUSTIFICACIÓN DE LA INCINERACIÓN DE LOS RESIDUOS
			A4070: Residuos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices, con exclusión de los residuos especificados en el Anexo V del Reglamento (véase el apartado correspondiente de la lista B B4010). A4080: Residuos de carácter explosivo (pero con exclusión de los residuos especificados en el Anexo V del Reglamento). A4090: Residuos de soluciones ácidas o básicas, distintas de las especificadas en el apartado correspondiente del Anexo V del Reglamento (véase el apartado correspondiente de la lista B B2120). A4100: Residuos resultantes de la utilización de dispositivos de control de la contaminación industrial para la depuración de los gases industriales, pero con exclusión de los residuos especificados en el Anexo V del Reglamento. A4110: Residuos que contienen, consisten o están contaminados con algunos de los productos siguientes: i. Cualquier sustancia del grupo de los dibenzofuranos policlorados, ii. cualquier sustancia del grupo de las dibenzodioxinas policloradas. A4120: Residuos que contienen, consisten o están contaminados con peróxidos. A4130: Envases y contenedores de residuos que contienen sustancias incluidas en el Anexo I del Convenio de Basilea, en concentraciones suficientes como para mostrar las características peligrosas del Anexo IV lista de características peligrosas. A4140: Residuos consistentes o que contienen productos químicos que no responden a las especificaciones o caducados, según a las categorías del Anexo I del Convenio de Basilea, y a las características de peligrosidad señalada en el Anexo IV lista de características peligrosas.	



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"

ÁMBITO	ORIGEN	CARACTERÍSTICA	TIPO O CODIFICACIÓN DE LOS RESIDUO SÓLIDOS SEGÚN SUS REGULACIONES ESPECIALES	JUSTIFICACIÓN DE LA INCINERACIÓN DE LOS RESIDUOS
			A4150: Residuos contaminados con sustancias químicas nuevas o no identificadas, resultantes de investigación o de actividades de enseñanza, cuyos efectos en el ser humano o el medio ambiente no se conozcan. A4160: Carbón activado consumido no incluido en el Anexo V del Reglamento (Véase el correspondiente apartado de la lista B B2060).	
No municipal	Residuos Sólidos conforme al Anexo 3 del reglamento para la Gestión y Manejo de Residuos de las Actividades de la Construcción y Demolición, aprobado según Decreto Supremo 003-2013-VIVIENDA.	Peligroso	-Restos de Madera tratada (Que posiblemente presentan: Arsénico, plomo, Formaldehído, Pentaclorofenol). -Envases de Removedores de pinturas y aerosoles (Que posiblemente presentan: Cloruro de Etileno, Tricloroetileno). - Envases de Removedores de Grasa, adhesivos, líquidos de remover pintura (Que posiblemente presentan: tricloroetileno). -Envases de pinturas, pesticidas, contrachapados de madera, colas, lacas, (Que posiblemente presentan: Formaldehído). -Restos de Tubos Fluorescentes, transformadores, condensadores, etc. (bifeniles policlorados (BPCs hasta máximo 10,000 mg/kg) -Restos de PVC (Solo luego de ser sometidos a temperaturas mayores a 40°C) (Que posiblemente presentan Aditivos: Estabilizantes, colorantes, Plastificantes). -Envases de pintura y Solvente (Que posiblemente presenta Benceno). -Envases de preservante de madera (Que posiblemente presentan Formaldehído, Pentaclorofenol). -Envases de Pintura (Que posiblemente presentan pigmentos: Cadmio, Plomo). -Restos de Baterías	Todos los residuos son incinerables debido a su poder calorífico de 3500 kcal y se ingresarán al horno a solicitud del generador.

**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”*

ÁMBITO	ORIGEN	CARACTERÍSTICA	TIPO O CODIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS SEGÚN SUS REGULACIONES ESPECIALES	JUSTIFICACIÓN DE LA INCINERACIÓN DE LOS RESIDUOS
			-Filtros de Aceite, envases de lubricante (Que posiblemente presentan Hidrocarburos).	
No municipal	RESIDUOS DE APARATOS ELECTRICOS Y ELECTRONICOS conforme al Anexo 02 Categorías de RAEE del Régimen especial de Gestión y Manejo de los Residuos de Aparatos Electrónicos aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2019-MINAM.	No Peligroso	1. Grandes Electrodomésticos: 1.1 Grandes Equipos Refrigeradores, congeladoras, otros grandes aparatos para la refrigeración, conservación y almacenamiento de alimentos, lavadoras, secadoras, lavavajillas, deshumecedores, cocinas, hornos, microondas, hornos eléctricos, campanas extractoras, otros grandes aparatos utilizados para cocinar y en otros procesos de transformación de alimentos. 1.2 Equipos de intercambio de temperatura. Aire acondicionado, aparatos de calefacción eléctricos, aparatos de aireación, ventiladores eléctricos, radiadores eléctricos, otros aparatos de aire acondicionado y calefacción. 2. Pequeños Electrodomésticos: 2.1 pequeños equipos Tostadoras, freidoras, cafeteras, hervidores, cuchillos eléctricos, licuadoras, sangucheras, batidoras, procesadores de alimentos, ollas de cocción, aparatos utilizados para cocinar, extractores de jugo, planchas, vaporizadores, aspiradoras, lustradoras y otros aparatos de limpieza y mantenimiento doméstico. 2.2 aparatos de cuidado personal Aparatos para cortar el cabello, para secar el cabello, para cepillarse los dientes, máquinas de afeitar, aparatos de masajes y otros cuidados corporales.	Estos residuos son incinerables debido a su poder calorífico de 3500 kcal (por el plástico que los recubre) y se ingresarán al horno a solicitud del generador por protección de marca, protección tecnológica y de datos. Los desechos metálicos resultados serán eliminados junto con las cenizas generadas.

**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"

ÁMBITO	ORIGEN	CARACTERÍSTICA	TIPO O CODIFICACIÓN DE LOS RESIDUO SÓLIDOS SEGÚN SUS REGULACIONES ESPECIALES	JUSTIFICACIÓN DE LA INCINERACIÓN DE LOS RESIDUOS
			2.3 otros pequeños aparatos Aparatos utilizados para coser, hacer punto, tejer y para otros procesos de tratamiento de textiles, relojes y aparatos destinados a medir, indicar o registrar el tiempo, balanzas. 3. Equipos de informática y telecomunicaciones: 3.2 equipos de informática Grandes computadoras, mini computadoras, computadoras personales (incluye CPU, mouse, monitor y teclado) computadoras portátiles (notebook, notepad, laptop), tabletas, disco duro externo, dispositivo electrónico para lectura de libros digitales, agendas digitales, calculadoras de mesa o de bolsillo. Otros aparatos para el almacenamiento, procesamiento, presentación o comunicación de información de manera electrónica. 3.3 Equipos de impresión Impresora, fotocopidora, escáneres, multifuncional, máquina de escribir eléctrica o electrónica, plotter, incluidos sus consumibles (cartuchos de impresión, tóner, entre otros). 3.4 Equipos de telecomunicaciones Sistemas y terminales de usuario, terminales de fax, terminales de telex, teléfonos fijos (alámbricos e inalámbricos), teléfonos móviles (celulares), smart watch, contestadores automáticos, modem, routers, aparatos de navegación satelital móviles, aparatos eléctricos y electrónicos de los radares, antenas o equipos para transmisión de información, incluidos accesorios y periféricos, otros aparatos eléctricos y electrónicos de transmisión de sonido, imágenes u otra información por telecomunicación 4. Aparatos electrónicos de consumo Radios, televisores, cámaras fotográficas, videocámaras, blu ray, proyector, vídeos, cadenas de alta fidelidad, amplificadores de sonido, instrumentos musicales, otros productos o aparatos utilizados para	

**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”*

ÁMBITO	ORIGEN	CARACTERÍSTICA	TIPO O CODIFICACIÓN DE LOS RESIDUO SÓLIDOS SEGÚN SUS REGULACIONES ESPECIALES	JUSTIFICACIÓN DE LA INCINERACIÓN DE LOS RESIDUOS
			registrar o reproducir sonido o imágenes, incluidas las señales y tecnologías de distribución del sonido e imagen distintas de la telecomunicación, incluidos accesorios y periféricos. 5. Aparatos de alumbrado 5.1 lámparas Lámparas de descarga de alta intensidad, incluidas las lámparas de sodio de presión y las lámparas de haluros metálicos, lámparas de sodio de baja presión, lámparas fluorescentes rectas, lámparas fluorescentes compactas, lámparas LED (Light Emitting Diode). Otros aparatos de alumbrado utilizados para difundir o controlar luz, excluidas las bombillas de filamentos. 5.2 luminarias Luminarias de lámparas para interior, para proyección, para viario y decorativo urbano. Luminarias LED integrada y no integrada. 6. Herramientas eléctricas y electrónicas Taladradoras, sierras, máquinas de coser, herramientas para torner, molturar, enarenar, pulir, aserrar, cortar, cizallar, taladrar, perforar, punzar, plegar, encorvar o trabajar la madera, el metal u otros materiales de manera similar; herramientas para remachar, clavar o atornillar o para sacar remaches, clavos, tornillos o para aplicaciones similares; herramientas para soldar (con o sin aleación) o para aplicaciones similares; herramientas para rociar, esparcir, propagar o aplicar otros tratamientos con sustancias líquidas o gaseosas por otros medios; herramientas para cortar césped o para otras labores de jardinería. Otras herramientas (excepto las herramientas industriales fijas permanentemente de gran envergadura, instaladas por profesionales).	

**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”*

ÁMBITO	ORIGEN	CARACTERÍSTICA	TIPO O CODIFICACIÓN DE LOS RESIDUO SÓLIDOS SEGÚN SUS REGULACIONES ESPECIALES	JUSTIFICACIÓN DE LA INCINERACIÓN DE LOS RESIDUOS
			7. Juguetes o equipos deportivos y de tiempo libre 7.1 Juguetes Trenes eléctricos o coches en pista eléctrica, consolas de videojuegos, otros juguetes eléctricos o electrónicos. 7.2 Equipos deportivos y de tiempo libre Máquinas tragamonedas, máquinas de juego en general, ordenadores para realizar ciclismo, submarinismo, correr, remar, otros similares; artículos deportivos con componentes eléctricos o electrónicos, vehículos eléctricos de dos o tres ruedas (bicicletas eléctricas, scooter), dispositivos personales de monitoreo de ejercicio y/o seguimiento de actividad física, otros equipos deportivos y de tiempo libre. 8. Aparatos médicos Y equipos de laboratorio clínico 8.1 aparatos médicos (excepto todos los productos implantados e infectados) Aparatos de radioterapia, aparatos de cardiología, aparatos de diálisis, ventiladores pulmonares, aparatos de laboratorio para diagnóstico in vitro, analizadores, congeladores utilizados en laboratorios o instalaciones médicas, pruebas de fertilización, aparatos médicos de venta al público (termómetro, medidor de presión). Otros aparatos para detectar, prevenir, supervisar, tratar o aliviar enfermedades, lesiones o discapacidades. 8.2 equipos de laboratorio clínico Aparatos de medición, pesaje o reglaje de laboratorio, otros aparatos de laboratorio clínico. 9. Instrumentos de Vigilancia y control Detector de humos, reguladores de calefacción, termostatos, aparatos de medición, pesaje o reglaje para el hogar, aparatos de laboratorios de ensayo y calibración, otros instrumentos de vigilancia y control utilizados en instalaciones industriales (paneles de control,	

**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"

ÁMBITO	ORIGEN	CARACTERÍSTICA	TIPO O CODIFICACIÓN DE LOS RESIDUO SÓLIDOS SEGÚN SUS REGULACIONES ESPECIALES	JUSTIFICACIÓN DE LA INCINERACIÓN DE LOS RESIDUOS
			analizadores de gases o de humo eléctricos o electrónicos, entre otros). 10. Máquinas expendedoras 10.1 máquinas expendedoras con gases refrigerantes Máquinas expendedoras automáticas de bebidas calientes. Máquinas expendedoras automáticas de botellas o latas, frías o calientes. 10.2 Otras máquinas expendedoras Máquinas expendedoras automáticas de productos sólidos no refrigeradas. Máquinas expendedoras automáticas de dinero. Todos los aparatos para suministro automático de toda clase de productos. 10.3 Paneles Fotovoltaicos Paneles fotovoltaicos con silicio, paneles fotovoltaicos con telurio de cadmio.	
No municipal	Residuos sólidos conforme a los artículos 26, 27, 28, 29, 30, 31 y 37 del Reglamento de Manejo de los residuos sólidos del Sector Agrario aprobado mediante Decreto Supremo N° 016-2012-AG.	No Peligroso	Artículo 26. Residuos de la actividad de irrigación: Sedimentos o lodos, residuos orgánicos e inorgánicos, envases contaminados, suelos contaminados, provenientes de la actividad de irrigación. Artículo 27. Residuos de las actividades agrícolas: Restos de vegetales de cultivos o cosechas Artículo 28. Residuos de establecimientos Avícolas: -28.1 Residuos de planta de incubación Restos con aves desechadas, huevos rotos, huevos no nacidos de las plantas de incubación de aves. -28.2 Residuos de Granjas Avícolas: Deyecciones de aves de corral (gallinazas) junto con el material usado en la cama, las aves muertas de las granjas avícolas.	Estos residuos ingresarán al horno para protección de marca de productos del sector agrario que no son aptas para el consumo y de esa forma se asegura su no utilización y destrucción total, así como, para la destrucción de los residuos agroindustriales a solicitud del generador.



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"

ÁMBITO	ORIGEN	CARACTERÍSTICA	TIPO O CODIFICACIÓN DE LOS RESIDUO SÓLIDOS SEGÚN SUS REGULACIONES ESPECIALES	JUSTIFICACIÓN DE LA INCINERACIÓN DE LOS RESIDUOS
			Los restos de los productos usados, para la desinfección, prevención y tratamiento de enfermedades de aves. -28.3 Residuos de centros de faenamiento de aves. Los animales descartados, órganos, plumas, sangre o productos no aptos para el consumo humano. Artículo 29. Residuos de actividades de crianza y faenamiento de animales mayores de abasto: -29.1 Residuos de establecimientos de crianza de animales mayores (bovinos, porcinos, ovinos, camélidos sudamericanos domésticos, caprinos y equinos) las deyecciones animales con restos de cama, alimentos y agua en cantidades variables que resultan del sistema productivo de los animales y que presentan consistencia fluida, con un contenido aproximado de sólidos menos a 12 %, animales muertos y sus desechos -29.2 Residuos de establecimientos de beneficio de animales mayores. Los órganos, como las agallas, vejiga, pene, útero, decomisos Artículo 30. Residuos agroindustriales de competencia del sector agrario: Residuos agroindustriales de competencia del sector agrario, estructuras de madera deteriorada que sirvieron para transportar los grupos de cajas de frutas o verduras, los lodos de las depuradoras que sirven para tratar los efluentes de las agroindustrias. Artículo 31. Residuos generados en la transformación primaria de los productos forestales y diferentes a la madera. Los residuos como aserrín y virutas limpias, los retazos de madera (pedazos de madera de pequeñas dimensiones, astillas, virutas, cotaneras).	

**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”*

ÁMBITO	ORIGEN	CARACTERÍSTICA	TIPO O CODIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS SEGÚN SUS REGULACIONES ESPECIALES	JUSTIFICACIÓN DE LA INCINERACIÓN DE LOS RESIDUOS
No municipal	Residuos sólidos conforme a los artículos 26, 27, 28, 29, 30, 31 y 37 del Reglamento de Manejo de los residuos sólidos del Sector Agrario aprobado mediante Decreto Supremo N° 016-2012-AG.	Peligroso	Artículo 37. Envases de plaguicidas químicos de uso agrícola, envases de biocidas y restos de productos usados para la desinfección, prevención y tratamiento de enfermedades de animales.	Son residuos incinerables, que mediante altas temperaturas se asegurará la destrucción de los componentes químicos contenidos en los plaguicidas.
No municipal	Residuos sólidos conforme al artículo 21 de las condiciones mínimas de Manejo de Lodos y las instalaciones para su disposición final aprobada por Resolución Ministerial N° 128-2017-VIVIENDA	No Peligroso	Lodos de PTAR Estabilizados y Deshidratados. Residuos Sólidos de Saneamiento (Residuos de Trampa de Grasa).	Estos residuos ingresarán al horno con fines de reducción y control de la temperatura en el horno. Son residuos catalogados como residuos semisólidos de bajo poder calorífico y se inyectarán al horno (cuenta con bombas de inyección de semisólidos) para bajar picos de temperaturas y de paso dar sostenibilidad al sistema de incineración
No municipal	Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo: NTS N° 144-MINSA/2018/DIGESA aprobada mediante R.M. N° 1295-2018/MINSA.	Peligroso	<u>Clase A: Residuos Biocontaminados</u> Tipo A.1: Atención al Paciente: Residuos sólidos contaminados o en contacto con secreciones, excreciones y demás líquidos orgánicos provenientes de la atención de pacientes, incluyéndose los restos de alimentos. Incluye la nutrición parenteral y enteral y los instrumentos médicos desechables utilizados. Tipo A.2: Biológico: Compuesto por cultivos, inóculos, mezcla de microorganismos y medios de cultivo inoculados provenientes del laboratorio clínico o de investigación, vacunas vencidas o inutilizadas, filtro de gases aspiradores de áreas contaminadas por agentes infecciosos. Así mismo incluye productos biológicos vencidos, deteriorados o usados, a los que se les dio de baja según procedimiento administrativo vigente.	Todos los residuos son incinerables debido a su poder calorífico de 3500 kcal y se ingresarán al horno a solicitud del generador. La incineración asegurará la reducción completa de agentes patógenos e infecciosos

**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"

ÁMBITO	ORIGEN	CARACTERÍSTICA	TIPO O CODIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS SEGÚN SUS REGULACIONES ESPECIALES	JUSTIFICACIÓN DE LA INCINERACIÓN DE LOS RESIDUOS
			Tipo A.3: Bolsas conteniendo sangre humana y hemoderivados: Este grupo está constituido por materiales o bolsas con contenido de sangre humana de pacientes, con plazo de utilización vencida, serología positiva, muestras de sangre para análisis, suero, plasma y hemoderivados. Tipo A.4: Residuos quirúrgicos y Anatomo- Patológicos: Compuesto por tejidos, órganos, piezas anatómicas, restos de fetos muertos y residuos sólidos contaminados con líquidos corporales (sangre, trasudados, exudados, etc.) resultantes de una cirugía, autopsia u otros procedimientos. Tipo A.5: Punzo cortantes: Compuestos por elementos punzo cortantes que estuvieron en contacto con pacientes o agentes infecciosos, incluyen agujas hipodérmicas, jeringas, pipetas, bisturís, placas de cultivo, agujas de sutura, catéteres con aguja y otros objetos de vidrio enteros o rotos u objetos cortos punzantes desechados. Tipo A.6: Animales contaminados: Se incluyen aquí los cadáveres o partes de animales inoculados, expuestos a microorganismos patógenos o portadores de enfermedades infectocontagiosas; así como sus lechos o residuos que hayan tenido contacto con éste.	
No municipal	Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo: NTS N° 144-MINSA/2018/DIGESA aprobada mediante R.M. N° 1295-2018/MINSA.	Peligroso	<u>Clase B: Residuos Especiales</u> Son aquellos residuos peligrosos generados en los establecimientos de salud, con características físicas y químicas de potencial peligro por lo corrosivo, inflamable, tóxico, explosivo y reactivo para la persona expuesta. Los residuos especiales se pueden clasificar de la siguiente manera: Tipo B.1: Residuos Químicos peligrosos: Recipientes o materiales contaminados por sustancias o productos químicos con características tóxicas, corrosivas, inflamables, explosivos, reactivas, genotóxicos o utagénicos; tales como quimioterápicos, productos químicos no utilizados; plaguicidas fuera de especificación, solventes, ácido crómico (usado en limpieza de vidrios de laboratorio), mercurio de	Son residuos incinerables por su poder calorífico de 3500 kcal. Las altas temperaturas ayudarán a destruir la peligrosidad de los residuos en sus componentes tóxicos y químicos.

**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”*

ÁMBITO	ORIGEN	CARACTERÍSTICA	TIPO O CODIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS SEGÚN SUS REGULACIONES ESPECIALES	JUSTIFICACIÓN DE LA INCINERACIÓN DE LOS RESIDUOS
			termómetros, soluciones para revelado de radiografías, aceites lubricantes usados, recipientes con derivados de hidrocarburo, toner, pilas, entre otros. Tipo B.2: Residuos Farmacéuticos: Productos farmacéuticos parcialmente utilizado, vencidos; contaminados, desactualizados; no utilizados, provenientes de ensayos de investigación, entre otros que se encuentran en establecimientos de salud. En caso de medicamentos vencidos se debe considerar el proceso administrativo de baja.	
No municipal	Art. 64 del Decreto Supremo 014-2017-PCM.	Peligroso	Productos adulterados o vencidos: Los productos adulterados son considerados residuos sólidos y deben recibir el tratamiento y/o disposición final que establezca la normatividad vigente, de acuerdo a sus características de peligrosidad. Los productos que no se hubiesen utilizado, pasada la fecha de caducidad señalada en sus respectivos envases, son considerados residuos sólidos, debiendo regirse por las disposiciones del Decreto Legislativo N° 1278 y el presente Reglamento. Los fabricantes y distribuidores de dichos residuos implementan mecanismos para su manejo, involucrando al generador.	Los productos adulterados o vencidos son residuos que deben recibir tratamiento, pudiendo ser de características peligrosas tales como: medicamentos vencidos o deteriorados, productos con componentes químicos no aptos para el uso destinado, y de características no peligrosas tales como: productos de uso doméstico y de aseo personal, para consumo humano todos no aptos para el uso destinado por su vencimiento o adulteración. Dichos residuos tienen un poder calorífico superior a 3000 kcal por lo que puede ingresarse al incinerador y sostener el proceso sin perjudicarlo.
No municipal	Art. 96 del Reglamento de Control de IQPF aprobado por D.S. 053-2005-PCM y modificatorias.	Peligroso	Los IQPF (insumos químicos y productos fiscalizados): Los IQPF que no puedan ser vendidos o transferidos o que por su estado de conservación así lo requieran, serán destruidos. La destrucción puede ser realizada por una empresa autorizada empleando procedimientos técnicos adecuados y minimizando el impacto Ambiental.	Los IQPF que serán considerados como residuos peligrosos para su tratamiento por sus características físico-químicas y/o estado de conservación, pueden destruirse a través de la incineración. Así mismo los residuos procedentes del procedimiento de neutralización química. Dichos residuos tienen un poder calorífico superior a 3000 kcal por lo que puede ingresarse al incinerador y sostener el proceso sin perjudicarlo.