



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
12965756349890

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

FIRMADO POR:

INFORME N° 00905-2020-SENACE-PE/DEIN

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

DE : ROSA EVELYN MENDOZA COLCHADO
Líder de Proyecto

VANESSA MARÍA RIVAROLA ALPACA
Especialista Legal II

EMPERATRIZ ARANÍBAR PAREJA
Especialista en Sistema de Información Geográfica I

ANDY LYNDON CARRIÓN ORTIZ
Nómina de Especialistas – Especialista en Antropología - Nivel
II

ANDREA VENINI FALCONI
Nómina de Especialistas – Especialista en Sociología - Nivel II

ELIENETE MARLENE MELGAR ASPILCUETA
Nómina de Especialistas – Especialista en Ingeniería Ambiental
- Nivel III

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

LUIS MARTIN YONASHIRO MAEKAWA
Nómina de Especialistas-Especialista en Ingeniería Ambiental –
Nivel II

ASUNTO : Solicitud de clasificación del Proyecto "*Planta de Tratamiento de Residuos Cajamarquilla*", presentado por Gestión de Residuos Industriales Perú S.A.C.

REFERENCIA : Trámite RS-CLS-00071-2020 (22.05.2020)

FECHA : Miraflores, 04 de diciembre de 2020

Tenemos el agrado de dirigirnos a usted, a fin de informarle lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- 1.1.** Mediante Trámite RS-CLS-00071-2020, de fecha 22 de mayo de 2020, Gestión de Residuos Industriales Perú S.A.C. (en adelante, el Titular) remitió a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, la DEIN Senace), la solicitud de clasificación del Proyecto "*Planta de Tratamiento de*



Residuos Cajamarquilla" para la evaluación correspondiente. Cabe señalar que el Titular ha propuesto la Categoría I (Declaración de Impacto Ambiental – DIA); asimismo, acreditó a Evaluación y Gestión Ambiental S.A.C. como responsable de la elaboración de la Evaluación Preliminar (en adelante, EVAP).

- 1.2. Mediante Auto Directoral N° 00077-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 28 de mayo de 2020, la DEIN Senace solicitó al Titular que cumpla con presentar la información y/o documentación destinada a subsanar la observación de admisibilidad descrita en el Informe N° 00322-2020-SENACE-PE/DEIN, bajo apercibimiento de considerarse como no presentada la solicitud de clasificación del Proyecto.
- 1.3. Mediante documentación complementaria DC-1 del Trámite RS-CLS-00071-2020, de fecha 11 de junio de 2020, el Titular presentó a la DEIN Senace la subsanación de observaciones de admisibilidad a la solicitud de clasificación del Proyecto.
- 1.4. Mediante Auto Directoral N° 00104-2020-SENACE-PE/DEIN de fecha 15 de junio de 2020, la DEIN Senace admitió el Trámite RS-CLS-00071-2020 para su evaluación correspondiente, conforme a lo descrito en el Informe N° 00358-2020-SENACE-PE/DEIN.
- 1.5. Mediante Carta N° 00094-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 24 de junio de 2020, la DEIN Senace pone en conocimiento al Titular respecto de la publicación de la EVAP en el Portal Web Institucional del Senace y le recomienda realizar su difusión a la ciudadanía que comprende el área de influencia del Proyecto, en el distrito de Lurigancho, provincia y departamento de Lima; mediante el empleo de algún medio de comunicación virtual masivo. Asimismo, la DEIN Senace solicitó que se remita copia de la documentación que acredite la difusión de la EVAP.
- 1.6. Mediante documentación complementaria DC-2 y DC-3 del Trámite RS-CLS-00071-2020 de fechas 08 y 15 de julio de 2020; respectivamente, el Titular informó el cumplimiento de la difusión de la EVAP, adjuntando los cargos de envío de la EVAP a buzones virtuales de la Municipalidad Metropolitana de Lima y Municipalidad Distrital de Lurigancho; así como, copia de la publicación en el diario "El Popular".
- 1.7. Mediante Auto Directoral N° 00163-2020-SENACE-PE/DEIN de fecha 04 de setiembre de 2020, la DEIN Senace requirió al Titular cumpla con presentar la documentación destinada a subsanar las observaciones formuladas a la solicitud de clasificación descritas en el Informe N° 00579-2020-SENACE-PE/DEIN, en un plazo de diez (10) días hábiles, bajo apercibimiento de resolverse con la información obrante en el expediente.
- 1.8. Mediante documentación complementaria DC-4 del Trámite RS-CLS-00071-2020, de fecha 18 de setiembre de 2020, el Titular solicitó a la DEIN Senace la ampliación del plazo para levantar las observaciones formuladas a la solicitud de clasificación, la misma que fue concedida mediante Informe N° 00608-2020-SENACE-PE/DEIN de fecha 21 de setiembre de 2020, notificado con Auto Directoral N° 00174-2020-SENACE-PE/DEIN.

**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 de la Universalización de la Salud"

- 1.9.** Mediante documentación complementaria DC-5 del Trámite RS-CLS-00071-2020 de fecha 02 de octubre de 2020, el Titular remitió a la DEIN Senace la documentación destinada al levantamiento de las observaciones formuladas a la solicitud de clasificación mediante Informe N° 00579-2020-SENACE-PE/DEIN.
- 1.10.** Mediante documentación complementaria DC-6, DC-7, DC-8 y DC-9 del Trámite RS-CLS-00071-2020, de fecha 05 de octubre de 2020, 08, 17 y 25 de noviembre de 2020; respectivamente, el Titular remitió a la DEIN Senace, documentación complementaria al levantamiento de las observaciones formuladas a la solicitud de clasificación mediante Informe N° 00579-2020-SENACE-PE/DEIN.

II. ANÁLISIS

2.1. Objetivo del Informe

Evaluar la información presentada por el Titular, con la finalidad de verificar si las observaciones contenidas en el Informe N° 00579-2020-SENACE-PE/DEIN de fecha 04 de setiembre de 2020, han sido debidamente subsanadas a través de la documentación complementaria DC-5, DC-6, DC-7, DC-8 y DC-9 del Trámite RS-CLS-00071-2020 de fecha 02 y 05 de octubre de 2020, 08, 17 y 25 de noviembre de 2020; respectivamente; con el propósito de (i) asignar, en atención a los criterios de protección ambiental, la categoría correspondiente conforme a las normas del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (en adelante, SEIA)¹; o, caso contrario, (ii) desaprobar la solicitud de clasificación.

2.2. Aspectos normativos

2.2.1 Sobre la autoridad competente

Por medio de la Ley N° 29968, Ley de Creación del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, Senace), se creó el Senace como organismo público técnico especializado, con autonomía técnica y personería jurídica de derecho público interno, constituyéndose en pliego presupuestal, adscrito al Ministerio del Ambiente.

En el marco de lo establecido en la Ley N° 29968, mediante Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM, publicado el 18 de febrero de 2015, se aprobó el Cronograma de Transferencia de Funciones de la Autoridades Sectoriales al Senace.

Mediante Decreto Legislativo N° 1278, publicado el 23 de diciembre de 2016, se aprobó la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (en adelante LGIRS), con la finalidad de propender hacia la maximización constante de la eficiencia en el uso de los materiales y asegurar una gestión y manejo de los residuos sólidos económica, sanitaria y ambientalmente adecuada². El artículo 17° del referido

¹ Categoría I (Declaración de Impacto Ambiental), II (Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado) o III (Estudio de Impacto Ambiental Detallado).

² Decreto Legislativo N° 1278
Artículo 1.- Objeto
El presente Decreto Legislativo establece derechos, obligaciones, atribuciones y responsabilidades de la sociedad en su conjunto, con la finalidad de propender hacia la maximización constante de la eficiencia en el uso de los materiales y asegurar

**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 de la Universalización de la Salud"*

Decreto Legislativo N° 1278, establece las funciones y competencias del SENACE en materia de residuos sólidos.

En esa línea, el Decreto Legislativo N° 1278, en su Primera Disposición Complementaria Modificatoria, estableció que el MINAM en un plazo no mayor de treinta (30) días calendario desde la publicación del referido Decreto Legislativo, modificará las normas sobre transferencia de funciones del sector Salud al Senace, en lo que se refiere a proyectos de residuos sólidos regulados en su artículo 17°, con la finalidad de que esta institución asuma la función de aprobar los Estudios de Impacto Ambiental detallados (EIA-d) de dichos proyectos desde la entrada en vigencia del Reglamento del referido Decreto Legislativo.

En ese sentido, a través del Decreto Supremo N° 001-2017-MINAM, se modificó la Única Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM, el cual incorpora que, a partir de la vigencia del Reglamento de la LGIRS, el Senace asumirá las funciones previstas en el artículo 17° del Decreto Legislativo N° 1278.

Por tal motivo, y en cumplimiento a lo señalado en los párrafos precedentes, mediante la Resolución Ministerial N° 230-2017-MINAM, publicada el 16 de agosto del 2017, se aprobó la culminación del proceso de transferencia de funciones del Sector Salud del Ministerio de Salud al Senace, determinándose que a, partir de la vigencia del Reglamento de la LGIRS, el SENACE es la autoridad ambiental competente para la revisión y aprobación de los estudios ambientales previstos en el artículo 17 de la LGIRS³.

Por medio del Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, publicado el 21 de diciembre de 2017, se aprobó el Reglamento de la LGIRS, por lo tanto, a partir del 22 de diciembre de 2017, el SENACE asumió la competencia para revisar y aprobar los instrumentos de gestión ambiental referidos a proyectos de residuos sólidos previstos en el artículo 17° de la LGIRS.

Es preciso señalar que el 16 de setiembre de 2018, se publicó el Decreto Legislativo N° 1451, el cual, a través de sus artículos 8° y 12° respectivamente, modifican los literales a) y b); e incorporaron los literales d) y e), del artículo 17° de la LGIRS, estableciendo las funciones y competencias del Senace en relación a los EIA-d y los EIA-sd en materia de residuos sólidos.

una gestión y manejo de los residuos sólidos económica, sanitaria y ambientalmente adecuada, con sujeción a las obligaciones, principios y lineamientos de este Decreto Legislativo.

³

Resolución Ministerial N° 230-2017-MINAM

Artículo 1.- Culminación del proceso de transferencia de funciones del Sector Salud al SENACE

Aprobar la culminación del proceso de transferencia de funciones del Sector Salud del Ministerio de Salud (MINSA) al Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), que a continuación se detallan:

a) Para los literales a) y b) del artículo 17 del Decreto Legislativo N° 1278, la evaluación y aprobación de los Estudios de Impacto Ambiental detallados, que incluye sus respectivas modificaciones, los Informes Técnicos Sustentatorios y actualizaciones, las solicitudes de clasificación, los Términos de Referencia y el Plan de Participación Ciudadana, el acompañamiento en la elaboración de Línea Base, la administración del Registro Administrativo de Certificaciones Ambientales, así como los demás actos o procedimientos vinculados a dichas funciones.

b) Para el literal c) del artículo 17 del Decreto Legislativo N° 1278, la evaluación y aprobación de los Instrumentos de Gestión Ambiental complementarios del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (SEIA) que sean regulados por el Ministerio del Ambiente, así como los demás actos o procedimientos vinculados a dicha función.

Artículo 2.- Asunción de funciones transferidas

A partir de la vigencia del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), asume las funciones detalladas en el artículo precedente.



De otro lado, el Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Senace, disponiendo la creación de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura - DEIN, como órgano de línea encargado de evaluar, entre otros, los proyectos del sector salud que se encuentran dentro del ámbito del SEIA y bajo la competencia del Senace en el marco de la LGIRS; en ese sentido, y de acuerdo con lo acotado en los párrafos precedentes, la DEIN Senace resulta ser la autoridad competente para evaluar la presente solicitud de clasificación.

2.2.2. Sobre el debido procedimiento

Es importante precisar que la evaluación del presente procedimiento se enmarca en lo estipulado en el numeral 1.2 del Artículo IV del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS (en adelante, TUO de la LPAG) que dispone: "Los administrados gozan de los derechos y garantías implícitas al debido procedimiento administrativo. Tales derechos y garantías comprenden, de modo enunciativo más 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".

Asimismo, corresponde recalcar que, en cumplimiento del principio de buena fe procedimental, consignado 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 legal, el 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 que también se desprenden de lo señalado en el artículo 67⁴ del TUO de la LPAG.

2.2.3 Sobre la solicitud de clasificación

De conformidad con el artículo 16° del Reglamento de la LGIRS⁵, los Titulares de proyectos de inversión de infraestructura de residuos sólidos que no se

⁴

TUO de la LPAG

Artículo 67.- Derechos 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.

⁵

Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos

Artículo 16.- Clasificación del riesgo ambiental

Los titulares de proyectos de inversión de infraestructura de residuos sólidos que se encuentren sujetos al SEIA bajo la competencia de los Gobiernos Regionales o Municipalidades Provinciales deben presentar los IGA de acuerdo a la categoría señalada en la clasificación anticipada establecida en el Anexo II del presente Reglamento y los respectivos términos de referencia para los proyectos con características comunes y similares.



encuentren considerados dentro de la clasificación anticipada establecida en dicho Reglamento, deberán solicitar la clasificación de su proyecto a través de la presentación de una Evaluación Preliminar - EVAP ante la autoridad competente. Para tal efecto, se tendrá en cuenta lo establecido en el Anexo VI del Reglamento de la Ley del SEIA.

En ese contexto, los artículos 6° y 7° de la Ley del SEIA⁶, establecen que el procedimiento para la Certificación Ambiental se inicia con la presentación de una solicitud que debe contener, entre otra información, una evaluación preliminar (que detalla las características de la acción que se proyecta ejecutar, los antecedentes de los componentes ambientales que conforman el área de influencia involucrada, los posibles impactos ambientales que pudieran producirse; y, las medidas de prevención, mitigación o corrección pertinentes); así como, una propuesta de clasificación y de TdR para el Estudio de Impacto Ambiental que se propone.

Asimismo, de conformidad con el artículo 8° de la Ley del SEIA, la autoridad competente, en atención a los criterios de protección ambiental, deberá ratificar o modificar la propuesta de clasificación realizada en la solicitud; así como, expedir la correspondiente Certificación Ambiental, para el caso de la categoría I (DIA); y, para las categorías II (EIA-sd) y III (EIA-d), aprobar los TdR propuestos para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente.

Para tal fin, de conformidad con el artículo 41° del Reglamento de la Ley del SEIA, el Titular deberá presentar una Solicitud de Clasificación del proyecto que pretende ejecutar (la misma que deberá contener, entre otra información, los aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico; así como, la descripción de los posibles impactos ambientales y sus correspondientes medidas de prevención, mitigación o corrección), a fin de que sea evaluada por la Autoridad Competente dentro de los plazos establecidos.

Los titulares de proyectos de inversión de infraestructura de residuos sólidos que no se encuentre considerado dentro de la clasificación anticipada señalada en el párrafo anterior, deben solicitar la clasificación de su proyecto a través de la presentación de una Evaluación Ambiental Preliminar ante la autoridad competente. Para tal efecto, se tendrá en cuenta lo establecido en el Anexo VI del Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.

6

Ley del SEIA

Artículo 6.- Procedimiento para la certificación ambiental

El procedimiento para la certificación ambiental constará de las etapas siguientes:

1. Presentación de la solicitud;
2. Clasificación de la acción;
3. Evaluación del instrumento de gestión ambiental;
4. Resolución; y,
5. Seguimiento y control.

Artículo 7.- Contenido de la solicitud de certificación ambiental

7.1 La solicitud de certificación ambiental que presente el proponente o titular de toda acción comprendida en el listado de inclusión a que se refiere el Artículo 4, sin perjuicio de incluir las informaciones, documentos y demás requerimientos que establezca el Reglamento de la presente Ley, deberá contener:

- a) Una evaluación preliminar con la siguiente información:
 - a.1 Las características de la acción que se proyecta ejecutar;
 - a.2 Los antecedentes de los aspectos ambientales que conforman el área de influencia de la misma;
 - a.3 Los posibles impactos ambientales que pudieran producirse; y,
 - a.4 Las medidas de prevención, mitigación o corrección previstas.
- b) Una propuesta de clasificación de conformidad con las categorías establecidas en el Artículo 4 de la presente Ley.
- c) Una propuesta de términos de referencia para el estudio de impacto ambiental correspondiente, si fuera el caso.
- d) Descripción de la naturaleza de las actividades de investigación, extracción o colecta de recursos forestales y de fauna silvestre o recursos hidrobiológicos que sean necesarios para elaborar la línea base ambiental, así como información de las especies, el área o zona donde se desarrollarán las acciones, el personal involucrado en el levantamiento de la información, información de convenios, permisos o autorizaciones para el proceso de levantamiento de información, y compromiso de conservación y/o rehabilitación de la zona intervenida.

7.2 La información contenida en la solicitud deberá ser suscrita por el proponente o titular y tendrá carácter de declaración jurada.



En esa línea, el Anexo V del Reglamento de la Ley del SEIA, establece los Criterios de Protección Ambiental, los cuales deberán ser considerados por el Titular y las autoridades competentes, para determinar, ratificar, modificar, revisar y aprobar la categoría del proyecto.

De acuerdo con el artículo 43° del Reglamento del SEIA, una vez admitida a trámite la Solicitud de Clasificación, en un plazo de veinte (20) días hábiles contados a partir del día siguiente de la fecha de su admisión, la Autoridad Competente evaluará el contenido de la solicitud y requerirá, si fuera el caso, mayor información al titular o el levantamiento de las observaciones que formule. El titular debe presentar la información adicional requerida dentro de un plazo no mayor de diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de recepción de la observación; plazo que podría prorrogarse por única vez hasta por diez (10) días hábiles adicionales si el titular así lo solicitara dentro del plazo inicial.

Finalmente, el artículo 45° del Reglamento del SEIA, dispone que luego de culminado el procedimiento de evaluación, la Autoridad Competente deberá emitir una Resolución a través de la cual (i), otorga la Certificación Ambiental para la Categoría I (DIA); (ii) asigna la Categoría II o III al proyecto, y aprueba los TdR correspondientes; o, (iii) desaprueba la solicitud.

2.3. Requisitos de la solicitud de clasificación del Proyecto

De conformidad con el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) del Senace, aprobado por Decreto Supremo N° 018-2018-MINAM, se advierte que el Titular cumplió con los requisitos de presentación de la Solicitud de Clasificación, proponiendo para tales efectos, la Categoría I: Declaración de Impacto Ambiental.

2.4. Difusión de la EVAP

En aplicación de lo establecido en el artículo 41° y el Anexo VI del Reglamento de la Ley del SEIA, el Titular inició ante el Senace el Trámite N° RS-CLS-00071-2020, de fecha 22 de mayo de 2020, correspondiente a la solicitud de clasificación del Proyecto *"Planta de Tratamiento de Residuos Cajamarquilla"*, Lurigancho – Chosica, provincia y departamento de Lima.

El artículo 42° de la precitada norma indica que "admitida a trámite la solicitud de clasificación de un proyecto de inversión, la Autoridad Competente debe darle difusión procurando establecer espacios y plazos adecuados para que las partes interesadas puedan tomar conocimiento de sus contenidos y alcanzar a la Autoridad Competente sus observaciones y comentarios (...)".

Al respecto, y admitida a trámite la mencionada solicitud, la DEIN Senace procedió a la difusión de la EVAP del Proyecto a través del portal web del Senace (www.senace.gob.pe), entre el 25 de junio y el 08 de julio de 2020, para que los interesados y ciudadanía en general remitan sus aportes, comentarios y observaciones. Cabe precisar que no se recibieron comentarios, sugerencias u observaciones de la sociedad civil ni de instituciones en el plazo señalado.



Asimismo, la DEIN Senace, mediante Carta N° 000094-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 24 de junio de 2020, solicitó al Titular efectuar la entrega de la EVAP a la Municipalidad Metropolitana de Lima y a la Municipalidad Distrital de Lurigancho, además de publicar un (01) aviso, a través del cual se haga de conocimiento público la presentación de la EVAP ante el Senace, en las redes oficiales virtuales de la Municipalidad Metropolitana de Lima y de la Municipalidad Distrital de Lurigancho, para que la población local tenga acceso al documento presentado. Además, con la citada Carta también se remitió el formato de aviso de presentación de la Solicitud de Clasificación, para su publicación en un diario de circulación regional o local, con el fin de promover la participación ciudadana en aplicación de lo dispuesto en el literal b) del artículo 3°, artículo 68° y artículo 70° del Reglamento de la Ley del SEIA.

El Titular a través de la documentación complementaria DC-2 y DC-3 del Trámite N° RS-CLS-00071-2020, de fecha 08 y 15 de julio de 2020 respectivamente, presentó los documentos que acreditan la implementación de las medidas de difusión de la EVAP del Proyecto como son:

- Copia de página entera del diario "El Popular", de circulación regional en la que se puede apreciar la difusión de la EVAP con fecha 5 de julio de 2020.
- Cargo de entrega de la EVAP en formato digital a la Municipalidad Metropolitana de Lima y solicitud de la publicación de un (01) aviso, a través del cual se haga de conocimiento público en general.
- Cargo de entrega de la EVAP en formato digital a la Municipalidad Distrital de Lurigancho y solicitud de la publicación de un (01) aviso, a través del cual se haga de conocimiento público en general.

2.5. Aspectos Generales del Proyecto

2.5.1. Estado Actual del Proyecto

Las características del Proyecto "*Planta de Tratamiento de Residuos Cajamarquilla*" se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 1. Características del Proyecto

Marco de Inversión	Privado
Tipo de Proyecto	Nuevo – Tratamiento de residuos biocontaminados ⁷
Situación legal del predio	Alquilado ⁸
Superficie del predio	2 534,81 m ² (total)
Perímetro	218,14 m

Fuente: Trámite RS-CLS-00071-2020.

⁷ Residuos contemplados en el código 4020 de la Lista A del Anexo 3 del Reglamento de la Ley de Gestión Integral De Residuos Sólidos y los residuos del Tipo A según el NTS 144 -MINSA/2018/DIGESA Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos en EESS, SMA y CI.

⁸ Local de propiedad de Elizabeth Marlene Flores Gutiérrez.

**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 de la Universalización de la Salud"

2.5.2. Responsable de la elaboración de la Evaluación Preliminar⁹

La EVAP presentada por el Titular para la Clasificación del Proyecto, ha sido elaborada por la empresa consultora *"Evaluación y Gestión Ambiental Sociedad Anónima Cerrada – EVAGAM S.A.C."* y suscrita por los profesionales indicados en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 2. Profesionales responsables del Estudio

Nombre	Profesión	N° Colegiatura
José Miguel Buendía Rojas	Ingeniero geógrafo	CIP 56520
Yvonne Sara Ventosilla Salazar	Ingeniera Sanitaria	CIP 78737

Fuente: Trámite RS-CLS-00071-2020.

2.6. Descripción del Proyecto

El Proyecto consiste en la implementación de una planta de tratamiento de residuos biocontaminados, mediante el sistema de esterilización por autoclave; con la finalidad de eliminar el potencial de peligrosidad de los residuos manejados por Empresas Operadoras de Residuos Sólidos (EO-RS) que presten servicios de recolección y transporte de residuos del ámbito no municipal y municipal especiales de los establecimientos de salud (EESS), Servicios Médicos de Apoyo (SMA) y Centros de Investigación (CI).

2.6.1 Ubicación

El Proyecto se encuentra ubicado en la avenida Cajamarquilla s/n, sub-lote 61-4, zona parcelación Cajamarquilla Primera etapa, en el distrito de Lurigancho – Chosica, provincia y departamento de Lima. Las coordenadas de los vértices de la poligonal donde se ubicará la Planta de tratamiento de residuos biocontaminados, se indican en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 3. Ubicación del Proyecto

Vértice	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18S	
	Este (m)	Norte (m)
A	294 215,56	8 675 396,10
B	294 217,60	8 675 334,12
C	294 160,38	8 675 325,81
D	294 191,97	8 675 393,33

Fuente: Trámite RS-CLS-00071-2020.

El predio donde se desarrollará el Proyecto tiene una zonificación de Gran Industria (I3) según el certificado de zonificación y vías N° 0264-2020-MML-GDU-SPHU, otorgado por la subgerencia de Planeamiento y Habilitaciones Urbanas de la Gerencia de Desarrollo Urbano de la Municipalidad Metropolitana de Lima.

En la Figura N° 01, se presenta la ubicación del presente Proyecto.

⁹

De acuerdo con lo establecido en el Anexo VI del Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, sobre la Evaluación Preliminar para la Clasificación de Proyectos de Inversión.



PERÚ

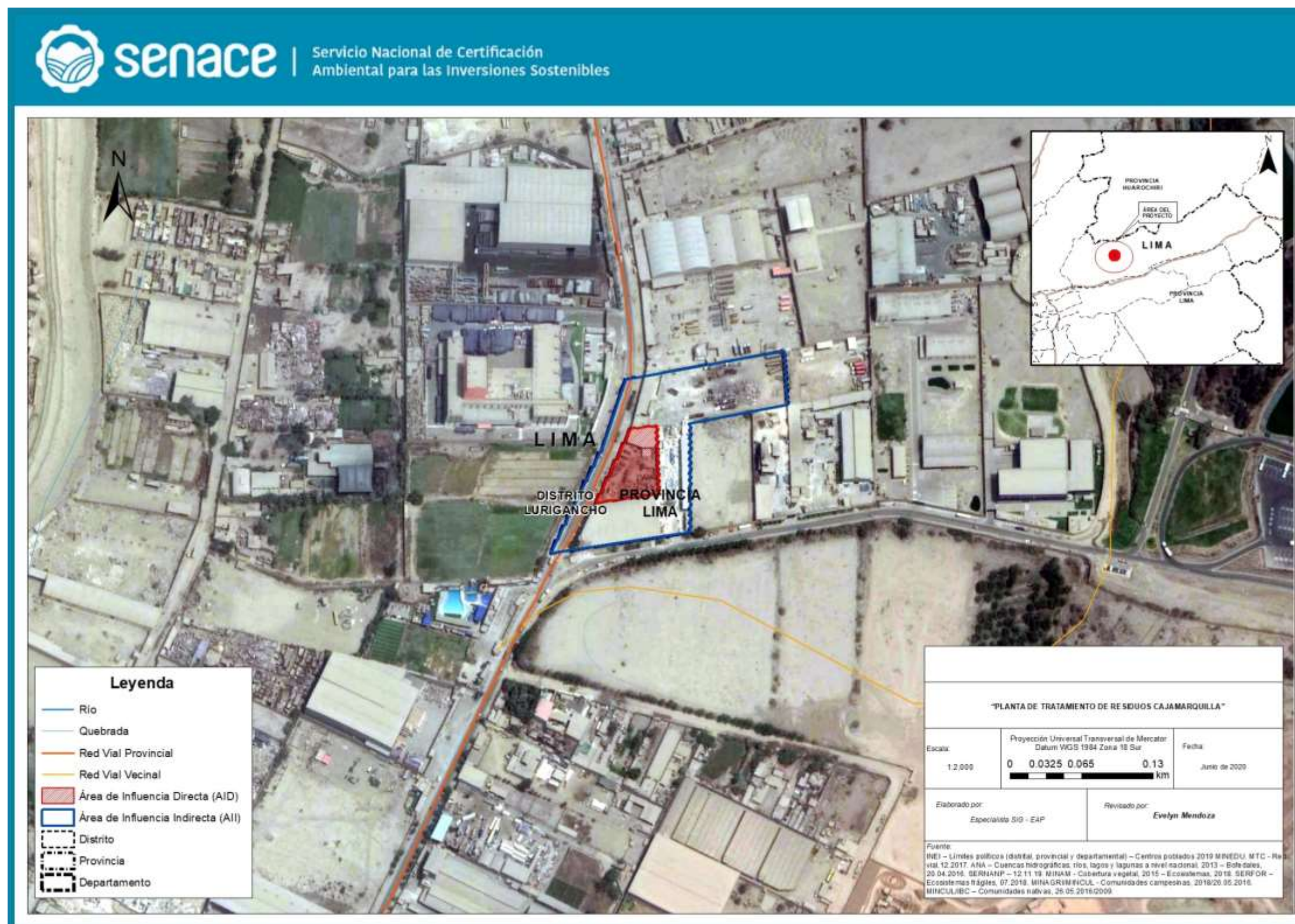
Ministerio
del Ambiente

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 de la Universalización de la Salud"

Figura N° 01. Ubicación del Proyecto



**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 de la Universalización de la Salud"*

2.6.2 Vías de Acceso

El Titular señaló que el Proyecto cuenta con dos vías de acceso:

1. Carrera Panamericana Norte y desvío por la autopista Ramiro Prialé hasta el final de esta, luego Av. Las Torres y finalmente la Av. Cajamarquilla, por un tramo aproximado de 4,64 km.
2. Carretera Central y desvío por la Av. Las Torres (referencia puente Huachipa) y finalmente la Av. Cajamarquilla, por un tramo aproximado de 4,64 km.

2.6.3 Características del Proyecto

El Titular mencionó que la planta tratará aproximadamente entre 3 y 9 toneladas diarias (90 – 270 toneladas mensuales) de residuos biocontaminados¹⁰, usando un sistema de esterilización por vapor a través de un "autoclave".

2.6.3.1 Procesos del Proyecto

El tratamiento contempla los siguientes procesos:

a) Recepción de residuos biocontaminados

Proceso que inicia con la inspección de los residuos y posterior registro de información (datos de la EO-RS, del conductor del vehículo y de los residuos: hora de salida e ingreso a planta, peso y volumen, entre otros).

Si la autoclave está desocupada, se descargarán los residuos sobre un carro de acero inoxidable para trasladarlos directamente hacia la autoclave.

En caso de que el equipo de esterilización este ocupado, se procederá a descargar los residuos al contenedor Reefer, para refrigerarlos hasta que la autoclave se desocupe.

b) Refrigeración

Este proceso tiene subprocesos:

- Rotulación del residuo, que consiste en etiquetar el residuo para su posterior tratamiento.
- Ubicación ordenada de residuos dentro del contenedor Reefer y programar temperatura.

¹⁰

El Titular definió el término residuo biocontaminado usando la siguiente normativa:

Norma Técnica de Salud N°144-MINSA/2018/DIGESA "Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación", Residuos Biocontaminados (Clase A): Residuos peligrosos generados en el proceso de la atención e investigación médica y científica, que están contaminados con agentes infecciosos, o que pueden contener concentraciones de microorganismos que son de potencial riesgo para la persona que entre en contacto con dichos residuos.

Reglamento de la Ley de gestión integral de residuos sólidos (D.L. 1278), aprobado por D.S. N°014-2017-MINAM, Anexo III, Lista A: Residuos peligrosos, A4 Residuos que pueden contener constituyentes inorgánicos u orgánicos, 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.

**c) Tratamiento**

Este proceso tiene subprocesos:

- Esterilización: Los residuos permanecerán en la autoclave por 30 min, a 150 °C y con una presión de 8 kgf/cm².
- Trituración: Después de haber esterilizado los residuos, éstos serán llevados hacia el triturador para reducir su volumen hasta cerca del 80%.

d) Acopio

Proceso en el cual los residuos luego de ser tratados son transportados hacia la batea¹¹, donde serán acopiados para su posterior embalaje, previo al traslado para su disposición final.

e) Despacho

Proceso en el cual los residuos serán enviados¹² categorizados como No peligrosos hacia un relleno sanitario autorizado mediante un camión furgón.

2.6.3.2 Componentes del Proyecto

El Proyecto será conformado por los siguientes componentes:

- Área administrativa
- Área de tratamiento de residuos
 - Dos (02) contenedores de refrigeración
 - Un (01) autoclave
 - Un (01) caldero
 - Una (01) batea
 - Un (01) triturador
- Área de higienización vehicular
- Área de servicios higiénicos y vestuario
- Área de maniobras, tránsito y parqueo vehicular
- Cisterna subsuperficial de concreto para agua potable
- Tanque séptico y pozo de absorción o percolación

2.6.4 Etapas del Proyecto

El Titular indicó que el proyecto contemplará cinco (05) etapas: i) planificación, ii) construcción, iii) operación, iv) mantenimiento y v) cierre. En el siguiente cuadro se presentan las actividades propuestas para cada etapa del Proyecto.

Cuadro N° 4. Actividades del Proyecto por etapas

Etapas	Actividades
Planificación	Diseño conceptual del proyecto
	Monitoreo ambiental de línea base
	Trámite para la obtención del CIRA

¹¹ Equipo auxiliar para contener y enfriar los residuos esterilizados.

¹² El transporte de los residuos tratados hacia un relleno sanitario para su disposición final será responsabilidad de terceros debidamente autorizados.

**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 de la Universalización de la Salud"

Etapas	Actividades
	Trámite de certificado de zonificación y vías
Construcción	Habilitación de acceso vehicular, maniobra y estacionamiento
	Construcciones complementarias en el área de acondicionamiento
	Montaje e instalación de equipos
	Habilitación del área de higienización
	Construcción de tanque séptico
	Construcción de veredas para el acceso a oficinas y servicios higiénicos
Operación	Registro y control: • Inspección de carga de vehículo • Registro de residuos • Estacionamiento y descarga
	Refrigeración: • Rotulado de residuos • Ingreso de residuos
	Tratamiento: • Esterilización • Trituración
	Acopio: • Acopio en batea • Embalaje
	Despacho
	Uso de instalación complementaria: • Higienización vehicular y de equipos • Servicios higiénicos, vestuario y oficina
Mantenimiento	Limpieza y mantenimiento de planta
	Mantenimientos de equipos y herramientas
Cierre	Desinstalación de infraestructura: • Desinstalación de cielo raso y drywall
	Desmontaje de equipos: • Desmontaje de autoclave, caldero, triturador y reefer • Movilización de equipos desmontados
	Limpieza: • Limpieza final de planta y eliminación de desperdicios

Fuente: Trámite RS-CLS-00071-2020.

2.6.5 Servicios para el desarrollo del Proyecto

a) Demanda de agua

El Titular indicó que se comprará agua de proveedores que cuenten con surtidores autorizados y que el abastecimiento de agua será por medio de camiones cisterna. Asimismo, señaló que el almacenamiento interno será a través de una cisterna subsuperficial y tanque elevado.

La demanda de agua para uso doméstico e industrial que será requerido para cada etapa del Proyecto se indica en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 5. Demanda de agua

Etapas	Uso doméstico (m³/día)	Uso industrial (m³/día)	Total (m³/día)	Total (m³/etapa)
Construcción	1,50	0,37	1,87	134,58

**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 de la Universalización de la Salud"

Etapas	Uso doméstico (m³/día)	Uso industrial (m³/día)	Total (m³/día)	Total (m³/etapa)
Operación y mantenimiento	1,50	8,27	9,77	56 254,25
Cierre	0,75	0,02	0,77	56,88

Fuente: Trámite RS-CLS-00071-2020.

b) Demanda de energía eléctrica

El Titular indicó que se contará con una potencia instalada de 30 kW y se estima un consumo máximo mensual de 444 kW. La demanda de energía eléctrica que será requerida para cada etapa del Proyecto se indica en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 6. Demanda de energía eléctrica

Etapas	Demanda (kW)
Construcción	26,00
Operación y mantenimiento	635 304,00
Cierre	39,60

Fuente: Trámite RS-CLS-00071-2020.

c) Demanda de combustible

El Titular señaló que usará gas natural y diésel para el funcionamiento de maquinaria y equipos; la demanda estimada de ambos tipos de combustibles se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 7. Requerimiento de combustible en cada etapa del Proyecto

Etapas	Gas natural (m³/día)	Diesel (gal)
Planificación	0,00	0,00
Construcción	0,00	223,20
Operación y mantenimiento	480,00	0,00
Cierre	0,00	182,00
Total	480,00	405,20

Fuente: Trámite RS-CLS-00071-2020.

2.6.6 Recursos para usar en el Proyecto**a) Mano de obra**

La cantidad de personal que será requerido en cada etapa del Proyecto se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 8. Mano de obra del Proyecto

Etapas	Total
Planificación	07
Construcción	10
Operación y mantenimiento	06
Cierre	05

**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 de la Universalización de la Salud"

Fuente: Trámite RS-CLS-00071-2020.

b) Maquinaria y/o equipo

El listado de maquinarias y equipos que se utilizarán en cada etapa del Proyecto se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 9. Maquinarias y/o equipos

Etapas	Maquinarias / Equipos	Cantidad
Construcción	Minicargador frontal	01
	Rodillo Compactador	01
	Pistola P/Drywall	01
	Atornillador inalámbrico	01
	Nivel	01
	Grúa	01
	Set de herramientas de Albañilería	01
	Compresora de aire para pintado	01
	Mezcladora de Concreto	01
	Plancha Compactadora	01
	Camión Volquete	01
Operación y Mantenimiento	Equipo Autoclave	01
	Equipo Caldero	01
	Equipo Triturador	01
	Container refrigerado – REFERR	02
	Hidrolavadora	01
Cierre	Compresora de aire para pintado	01
	Grúa	01
	Cargador Frontal	01
	Camión Volquete	01

Fuente: Trámite RS-CLS-00071-2020.

c) Insumos químicos

El Titular señaló que en la etapa de mantenimiento se utilizarán insumos químicos¹³ para la prevención y/o control de insectos, roedores y moscas. El listado de insumos químicos con sus respectivas propiedades de peligrosidad se presenta en el cuadro siguiente:

¹³

Las respectivas hojas de seguridad MSDS se adjuntaron en el Anexo 09 "Hojas de seguridad de productos químicos".

**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 de la Universalización de la Salud"***Cuadro N° 10. Insumos químicos requeridos por el Proyecto**

Etapa	Producto	Propiedades				
		Inflamable	Corrosivo	Reactivo	Explosivo	Tóxico
Mantenimiento	Amonio cuaternario 5ta generación	-	-	-	-	X
	Hipoclorito de sodio	-	X	-	-	-
	Actellic 2%	-	-	-	-	X
	Baygon 1%	X	-	-	-	X
	Baytex 2% gr	-	-	-	-	X
	Baythroid H10%	-	-	-	-	X
	Stockade 10%	X	-	-	-	-
	Baythion 5%	-	-	-	-	X
	DDVP 5%	-	-	-	-	X

Fuente: Trámite RS-CLS-00071-2020.

2.6.7 Generación de aguas residuales, residuos sólidos, ruido, emisiones y vibraciones**a) Generación de aguas residuales**

El volumen estimado de efluentes de uso doméstico e industrial para cada etapa del Proyecto, se indica en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 11. Generación de aguas residuales

Etapa	Uso doméstico (m ³ /día)	Uso industrial (m ³ /día)	Total (m ³ /día)
Construcción	1,20	0,00 ¹⁴	1,20
Operación y mantenimiento	1,20	0,30	1,50
Cierre	0,60	0,00 ¹⁵	0,60

Fuente: Trámite RS-CLS-00071-2020.

b) Generación de residuos sólidos

La estimación y caracterización de los residuos sólidos generados por el Proyecto se presentan en los cuadros siguientes:

¹⁴ El Titular precisó que no se generará agua residual en la etapa de construcción. El agua para uso industrial que se consumirá en esta etapa, será usada en su totalidad en las actividades de: elaboración de concreto, nivelado, compactado del piso y en el humedecimiento del material excavado para prevenir su dispersión.

¹⁵ El Titular precisó que no se generará agua residual en la etapa de cierre. El agua para uso industrial que se consumirá en esta etapa, será usada en su totalidad en las actividades de: humedecimiento del área para residuos de demolición, de los espacios de maniobra y estacionamiento vehicular.

**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 de la Universalización de la Salud"***Cuadro N° 12. Generación de residuos sólidos por el Proyecto**

Etapas	Residuo peligroso (t)	Residuo no peligroso (t)	Total (t)
Construcción	0,01	1,58	1,59
Operación y mantenimiento ¹⁶	3,83	6,43	10,26
Cierre	0,09	4,72	4,81

Fuente: Trámite RS-CLS-00071-2020.

Cuadro N° 13. Caracterización de residuos sólidos generados por el Proyecto

Etapas	Residuo peligroso	Residuo no peligroso
Construcción	Envases metálicos contaminados (de esmalte, lacas, removedores, solventes, anticorrosivo, entre otros)	Papel y cartón (bolsas de cemento), bolsas y otros plásticos (envases de pegamento PVC, recortes de tubería PVC, empaque cinta teflón), chatarra metálica, residuo de drywall, residuos de cerámica, envases plásticos con pintura látex, brochas y rodillos usados ¹⁷ , recortes de fierro corrugado.
Operación y mantenimiento	Guantes de látex contaminado, residuos de tinta/tóner, envases plásticos contaminados con sustancias ácidas o básicas, tubos fluorescentes, envases metálicos contaminados (de esmalte, lacas, removedores, solventes, anticorrosivo, entre otros), pelusas e hilos ¹⁸ , residuos textiles contaminados (grasa, bencina, hidrocarburo), guantes de cuero contaminado.	Residuos ¹⁹ tratados, guantes de látex usados, bolsas y otros plásticos, papel y cartón, papel sanitario, residuos textiles no contaminados, envases con pintura látex ²⁰ , piezas usadas de caucho (llantas y manguera), residuos de jebe, chatarra metálica.
Cierre	Guantes de cuero usado contaminado, envases plásticos contaminados con sustancias ácidas o básicas.	Desmonte (placas de drywall, yeso, cartón y papel), chatarra metálica (cable, tomacorrientes), bolsas y otros plásticos (recortes de cables, tubos PVC), papel y cartón, residuos textiles no contaminados.

Fuente: Trámite RS-CLS-00071-2020.

¹⁶ El Titular señaló que se generarán aproximadamente 51 840,00 t de residuos tratados, como producto del servicio de tratamiento de residuos peligrosos a solicitud de sus clientes, a lo largo de la vida útil del Proyecto.

¹⁷ Código 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), de acuerdo al Anexo III y V del D.S. 014-2017-MINAM.

¹⁸ Código A3120: Pelusas - fragmentos ligeros resultantes del desmenuzamiento, de acuerdo al Anexo III del D.S. 014-2017-MINAM.

¹⁹ Código 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, de acuerdo al Anexo III del D.S. 014-2017-MINAM.

²⁰ Código 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), de acuerdo al Anexo V del D.S. 014-2017-MINAM.

**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 de la Universalización de la Salud"***c) Emisiones atmosféricas**

El Titular indicó las emisiones, asociadas a los equipos y maquinarias, que se generarán en las etapas de construcción y operación, las cuales se muestran en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 14. Generación de emisiones en el Proyecto

Maquinaria y/o equipo	Emisiones (kg)			
	Monóxido de Carbono (CO)	Monóxido de Nitrógeno (NO)	Monóxido de Azufre (SO)	Material particulado PM ₁₀
Etapas de construcción				
Compactador vibrador tipo plancha 4 hp	0,018	0,045	0,0000	0,004
Retroexcavadora sin orugas 75-110 hp, 50-1.3 yd ³	0,763	1,846	0,0009	0,148
Camión Volquete 6X4 210-280 hp 15 m ³	0,981	2,297	0,0016	0,140
Camión Plataforma 178-210 hp 12 t	0,736	1,723	0,0012	0,188
Camión Cisterna 4 x 2 (agua) 2000 gal 145-165 hp	0,763	1,846	0,0009	0,082
Vibrador de Concreto 6.5 hp = 1.5"	0,060	0,145	0,0001	0,012
Mezcladora de Concreto Tambor 18 hp 11P3	0,333	0,805	0,0004	0,064
Cargador sobre llantas 160-195 hp 3.5 yd ³	5,235	1,745	0,0011	0,160
Etapas de operación y mantenimiento				
Caldero (gas natural) ²¹	62 706,000	74 981,000	9 290,000	5 640,000
Etapas de cierre				
Montacargas 8 t	1,034	2,420	0,002	0,147
Camión volquete 6x4 210-280 hp 15m ³	2,281	5,339	0,004	0,325
Cargador sobre llantas 160-195 hp 3,5 yd ³	4,104	1,368	0,001	0,125
Camión plataforma	2,523	5,905	0,004	0,360

Fuente: Trámite RS-CLS-00071-2020.

Asimismo, en el siguiente cuadro se muestra la estimación de la cantidad de emisiones para cada etapa del Proyecto.

Cuadro N° 15. Generación de emisiones por el Proyecto

Etapas	CO		NO		SO		PM10	
	(t)	(kg/día)	(t)	(kg/día)	(t)	(kg/día)	(t)	(kg/día)
Construcción ²²	0,009	0,123	0,010	0,145	0,000	0,000	0,001	0,011
Operación y mantenimiento ²³	62,7	10,9	75,0	13,0	9,3	1,6	5,6	1,0
Cierre ²⁴	0,010	0,138	0,015	0,209	0,000	0,000	0,001	0,013
Total	62,724	11,148	75,007	13,372	9,290	1,613	5,642	1,004

Fuente: Trámite RS-CLS-00071-2020.

²¹ Se consideró una duración de 20 años para la etapa de operación.

²² Se consideró que la etapa de Construcción tiene una duración de tres (03) meses, con semanas laborables de seis (06) días.

²³ Se consideró que la etapa de Operación y Mantenimiento tiene una duración de 20 años (vida útil), con semanas laborables de seis (06) días.

²⁴ Se consideró que la etapa de Cierre tiene una duración de tres (03) meses, con semanas laborables de seis (06) días.

**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 de la Universalización de la Salud"***d) Generación de ruido**

El Titular señaló los niveles de ruido estimados, asociados a los equipos y maquinaria, que serán generados en cada etapa del Proyecto, los cuales se presentan en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 16. Generación de Ruido

Maquinaria/equipo	Nivel de presión sonora (dB)		
	Etapas de construcción	Etapas de operación y mantenimiento	Etapas de cierre
Compactador Vibrador Tipo Plancha 4 hp	110 – 120	-	-
Retroexcavadora sin orugas 75-110 hp, 50-1,3 yd ³	85 – 94	-	-
Cargador Frontal	110 – 120	-	110 – 120
Camión Volquete 6X4 210-280 hp 15 m ³	110 – 120	-	110 – 120
Camión Cisterna 4x2 (agua) 2 000 gal	110 – 120	-	-
Vibrador de Concreto 6,5 HP = 1,5"	76	-	-
Mezcladora de Concreto Tambor 18 hp 11P ³	85	-	-
Montacargas 8 t	79	-	110 – 120
Camión Plataforma	110 – 120	-	110 – 120
Equipo Autoclave	-	70	-
Equipo Caldero	-	<85	-
Equipo Triturador	-	92,1	-
Container refrigerado – Reefer	-	45	-
Hidrolavadora	-	76 – 92	-

Fuente: Trámite RS-CLS-00071-2020.

e) Generación de vibraciones

El Titular señaló los niveles de vibraciones estimados, asociados a equipos y maquinarias en cada etapa del Proyecto, los cuales se indica en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 1. Generación de Vibraciones

Maquinaria/equipo	Vibraciones (m/s ²)		
	Etapas de construcción	Etapas de operación y mantenimiento	Etapas de cierre
Compactador Vibrador Tipo Plancha 4 hp	3,8	-	-
Retroexcavadora sin orugas 75-110 hp, 50-1,3 yd ³	1,0	-	-
Cargador Frontal	1,2	-	1,2
Camión Volquete 6X4 210-280 hp 15 m ³	1,0	-	1,0
Camión Cisterna 4x2 (agua) 2 000 gal	0,7	-	-
Vibrador de Concreto 6,5 HP = 1,5"	0,7	-	-
Mezcladora de Concreto Tambor 18 hp 11P ³	1,0	-	-
Montacargas 8 t	0,7	-	0,7
Camión Plataforma	1,0	-	1,0
Equipo Triturador	-	0,5	-

Fuente: Trámite RS-CLS-00071-2020.



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 de la Universalización de la Salud"

2.6.8 Tiempo de vida útil del Proyecto

El Titular señaló que el tiempo de vida útil del Proyecto será de 20 años.

2.6.9 Cronograma de ejecución del Proyecto

El Titular señaló que la etapa de construcción tendrá una duración de tres (03) meses, la etapa de operación y mantenimiento 20 años y la etapa de cierre, tres (03) meses.

2.6.10 Monto de inversión

El Titular indicó que el monto estimado de inversión asciende a US\$ 200 000,00.

2.7. Línea de Base Ambiental

2.7.1. Área de Influencia del Proyecto

a) Área de Influencia Directa (AID)

El Titular señaló las entidades y asociaciones que conforman el Área de Influencia Directa, las mismas que se indican en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 17. Entidades y Asociaciones del AID

Área de Influencia	
Área de Influencia Directa - AID	IBIMCO PERU SOCIEDAD ANONIMA CERRADA
	ACS INDUSTRIA METAL MECANICA EIRL
	INVERSIONES ESEDEL EIRL (PARCIAL)
	AV. CAJAMARQUILLA (PARCIAL)
	G.R.I PERU S.A.C

Fuente: Trámite RS-CLS-00071-2020.

Asimismo, determinó el área de influencia directa del proyecto en base a los siguientes criterios:

• Criterios Técnicos respecto a la infraestructura:

- Magnitud de la construcción

El espacio donde se ejecutará el proyecto ya cuenta con la mayor parte del área construida²⁵, para los fines del proyecto, lo faltante de construir señala que no es significativo como obra civil; realizando una comparación con la construcción de una vivienda de 120 m²

- Ocupación efectiva de los componentes del proyecto

La ocupación efectiva donde se ejecutarán las operaciones de tratamiento de residuos, es decir, el área donde se agruparán los componentes clave del

²⁵

La empresa G.R.I.S.A.C., alquiló un local de 2534.81 m², el mismo que se encuentra cercado con material noble e instalaciones iniciales: oficina de gerencia, oficina de recepción, área techada con eternit, soportada con estructura y postes metálicos, piso de cemento pulido, SSHH, vestuario, lavadero de manos, losa de concreto acabado en cemento pulido para higienización de vehículos, cisterna para almacenar agua, con bomba de impulsión y tanque elevado de 1 m³ e instalación eléctrica



proyecto suma 1294,32 m²; sin embargo, el predio tiene un área total de 2534,81 m², por lo que señaló que contará con espacio libre suficiente para una respuesta inmediata en caso de ocurrencias de cualquier contingencia.

- *Criterio de barrera sanitaria*

Al ser un proyecto de infraestructura de tratamiento de residuos, está obligada a contar con una barrera sanitaria física; para el caso del presente proyecto, el predio cuenta con un cerco perimétrico de una altura entre 4,3 m y 5,5 m, por cual el Titular señaló que cumple con dicha barrera. Además, precisó que el área designada como estacionamiento vehicular 2, actuará como una barrera de aislamiento entre el ambiente de tratamiento de los residuos y el medio exterior al formar este un espacio de seguridad y de amortiguamiento.

- *Cerco pre-existente*

El predio se encuentra habilitado con cerco perimétrico de material noble de una altura entre 4,30 m y 5,5 m y estructura básica para los fines del proyecto.

- *Criterios de operación de los componentes principales*

Es una planta con capacidad de operación pequeña, de implementación progresiva según el desarrollo de su mercado (empezará en 3 t/día y podrá llegar hasta 9 t/día), es decir hasta 3240 t/año en el mejor escenario.

• **Criterio Ambiental**

- *Incidencia en la calidad del aire por material particulado*

El área que ocupará la planta de tratamiento, según los resultados del monitoreo ambiental basal²⁶, presenta concentraciones de 156 ug/m³ de material particulado PM₁₀, sobrepasando los estándares de calidad ambiental para aire. La emisión y dispersión estimada de PM₁₀ del caldero que combustiona a gas natural, no sería significativo a una distancia de 53 m desde el punto de emisión y medidos en dirección favorable del viento; a esta distancia se involucra los espacios aéreos parciales de las propiedades de las empresas colindantes IBIMCO PERU SOCIEDAD ANONIMA CERRADA y ACS INDUSTRIA METAL MECANICA EIRL, por lo que propuso considerar dichas empresas como parte de la delimitación del AID del proyecto.

- *Incidencia en la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas*

Las operaciones de los componentes principales del proyecto se realizarán bajo un área con cobertura (cerrada); por lo cual se señala que las emisiones de CO, NO_x y SO_x no serán significativas bajo un planteamiento de modelo sencillo de dispersión atmosférica más allá de 6 m siguiendo la dirección favorable del viento y hasta 25m a cada lado.

- *Incidencia por generación de ruido*

El flujo de vehículos de recolección y transporte de residuos biocontaminados que usarán las vías de acceso cercanas, para llegar a la planta de tratamiento será, en el escenario más desfavorable, entre 9 a 13 vehículos/día y a la salida de la planta será entre 6 y 9; considerando estos niveles de flujo no

²⁶

Informe de ensayo realizado los días 06 y 07 de enero de 2020



significativos en comparación con el nivel de ruido generado por el flujo de vehículos pesados y en general que tiene la Av. Cajamarquilla.

- *Incidencia contaminación del suelo por residuos*
Todos los residuos que no puedan ser atendidos de modo inmediato a su llegada a la planta, se almacenarán en forma refrigerada controlándose de anticipadamente la generación de olores al detenerse la descomposición de la fracción orgánica de los residuos. La evacuación de todos los residuos tratados será inmediata a la culminación del tratamiento; los residuos no peligrosos y peligrosos propios de la limpieza diaria de la planta de tratamiento y del mantenimiento preventivo programado de los equipos, serán en mínima cantidad toda vez que no superarán los 15 kg/día, estando limitado el almacenamiento al interior del predio. Considerando así que el suelo no tiene posibilidades de afectarse dentro o fuera de los límites del predio.
- *Incidencia agua y generación de efluentes*
La higienización de vehículos de recolección y transporte será al interior de la planta y para uso exclusivo de los vehículos asignados a la operación de transporte de residuos, considerándose una generación de aguas residuales menor a 0,37 m³/día y manejadas a través de trampa de grasas y cisterna de almacenamiento para su eliminación en destinos finales autorizados. Asimismo, las aguas residuales del uso doméstico se manejarán a través de un sistema de tratamiento por infiltración en el terreno dentro del mismo predio. Determinándose un impacto no significativo.
- *Exposición a efectos de las actividades productivas colindantes*
El predio se encuentra en zonificación Industrial I3, los vecinos inmediatos y colindantes al predio desarrollan actividades Industriales; cruzando la Av. Cajamarquilla y frente al predio del proyecto se tiene un lote sin construir donde se desarrolla cultivo de grass, considerando que la dirección predominante del viento es SW, esta actividad no será impactada por el proyecto, por lo cual este predio no califica para ser incluido en el área de influencia directa.

- **Criterio Biológico**

- *Fauna silvestre*
La fauna silvestre no es significativa, toda vez que en la zona de emplazamiento del proyecto prevalece la fauna urbana.
- *Presencia de la mosca, mosquito y roedor como vectores*
Por el desarrollo del proyecto, podrían ingresar moscas, mosquitos o roedores provenientes del entorno cercano, las mismas que fueron identificadas según fuentes secundarias, descritas en el componente biológico del presente estudio. Toda vez que la planta de tratamiento de residuos no generará contaminación biológica, los residuos que llegan en bolsas cerradas ingresarán directamente al proceso de esterilización o al proceso de refrigeración, eliminándose cualquier riesgo biológico que pudiera darse, toda vez que se interrumpe el ciclo de reproducción.



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 de la Universalización de la Salud"

• **Criterio Socioeconómico y cultural**

- Presencia de personal y trabajadores en el área de desarrollo del Proyecto
- Empresas e instituciones colindantes al predio a ser ocupado por el Proyecto.

b) Área de Influencia Indirecta (AII)

El Titular señaló las entidades y asociaciones que conforman el Área de Influencia Indirecta, las mismas que se indican en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 18. Entidades y Asociaciones del AII

Área de Influencia	
Área de Influencia Indirecta - AII	Asociación de Vivienda Los Jazmines
	Asociación de Propietarios los Claveles de Cajamarquilla - APROCC
	Asociación de Vivienda La Florida
	ROYAL PAPER & PACK S.A.
	ELEVADORES MANLIFT E.I.R.L.
	COMERCIAL DEL ACERO S.A.C.
	MOLITALIA S.A.
	CENTRO RECREATIVO MAJESTIC S.A.C.
	COMERCIAL ANDINA INDUSTRIAL SAC "GRUPO ANDINA"
	DROKASA PERU S.A.
	COMPAÑIA MINERA DOÑA GLORIA S.A.C.
	PRODUCTOR DE GRASS
	SERVICIOS Y FORMULACIONES INDUSTRIALES S.A SERFI SA
	Av. Cajamarquilla (parcial)
	Av. Chosica (parcial)
	Terreno sin construir entre Av. Chosica y Av. Los Andes

Fuente: Trámite RS-CLS-00071-2020

Asimismo, determinó el área de influencia directa del proyecto en base a los siguientes criterios:

• **Criterios Técnicos**

- *Criterio del inicio del límite*
El AII propuesta inicia su límite desde la parte externa al cerco perimétrico del predio, desde esa partida se extenderá en atención a los criterios técnicos, ambientales, biológicos y sociales que lo justifican.
- *Criterio de concordancia con la ocupación planificada de uso del suelo*
El proyecto y las áreas adyacente al mismos se encuentra en zonificación Industrial I3, la misma que es zonificación conforme para el uso del suelo para los fines del tratamiento de residuos. Esto hace entender que los predios adyacentes al entorno de la planta, podrán ser fuente de generación de riesgos y también podrán estar sujetos a riesgos de contaminación ambiental,



seguridad física interna y del entorno producto de las actividades industriales de sus colindantes inmediatos.

- *Criterios de operación respecto a destino final de residuos*
El destino final de los residuos tratados será el relleno sanitario más cercano. Los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos no aprovechables generados por el operador de la planta de tratamiento, tendrán como destino final un relleno sanitario o relleno de seguridad según corresponda. El destino final de los semisólidos producto del mantenimiento de la trampa de grasa del área de higienización y del mantenimiento del tanque séptico será un relleno de seguridad o relleno sanitario según corresponda.
- *Barrera sanitaria indirecta al sur de la planta de tratamiento.*
La vegetación arbórea en la Av. Chosica y en Av. los Andes ambas al sur del predio del proyecto y que rodea un gran predio cercado sin construcciones con un espesor de más de 100 m de espesor a lo largo de las avenidas indicadas, actuará como barrera sanitaria indirecta frente a posibles emisiones hacia el sur de la planta de tratamiento, siendo esta una razón de límite para el AII de proyecto.
- *Criterios de operación respecto a emisión de vapor de agua*
La emisión principal de rutina y fuera de los límites de la planta será vapor de agua; el cual no está regulado como contaminante puesto no se tiene valores de referencia en el marco legal vigente.

- **Criterio Ambientales**

El Titular señala que, respecto a la generación de material particulado, generación de emisiones gaseosas, generación de olores desagradable y generación de ruido se consideran no significativo, restringiéndose sólo al AID.

- **Criterios biológicos**

- *Flora y fauna*
En la zona del proyecto y entorno cercano, la flora y fauna, se delimita considerando el espacio territorial que tiene como partida, el exterior adyacente a la planta de tratamiento hasta alcanzar los centros poblados conforme a las distancias consideradas en el criterio de entorno social.
- *Exclusión de mosca, mosquito y roedor como vector*
Considerando que el proyecto no generará contaminación biológica, por ser una planta de esterilización de residuos, y que en su proceso se interrumpe el ciclo de reproducción de la mosca. El riesgo se hace menos significativo cuando en cumplimiento del plan de contingencia, se efectúa la adecuada prevención y control de insectos y roedores.

- **Criterio Socioeconómico**

- *Oportunidad de generación de empleo*
- *Presencia de grupos poblacionales en el entorno cercano del Proyecto.*



Considerando lo siguiente: hasta los 850m de distancia al Oeste y hasta los 550m al Norte, por factores meteorológicos; hasta los 450m de distancia al Este, por tratarse de predios industriales ocupados por colindantes y vecinos; hasta los 200m de distancia al Sur, por encontrarse una barrera física de aproximadamente de 100m de espesor, formada por un terreno sin construir, cercado con material noble y arborizado en su entorno, delimitado por las Avenidas Chosica, Cajamarquilla y Los Andes.

2.7.2. Aspectos del medio físico, biótico, social y cultural

a) Medio físico

Para la caracterización del medio físico el Titular utilizó información secundaria del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI) e Instituto Geológico Minero y Metalúrgico (INGEMMET).

Para la caracterización del Clima, el Titular utilizó la data de la Estación Meteorológica "Ñaña", para periodos entre el 2013 al 2020 por ser la más próxima al área del proyecto (5,5 km). Respecto a la temperatura, registró un valor de media mensual en el Período 2013 – 2017 varía entre los 22,61°C en febrero y los 14,97°C en el mes de agosto. Asimismo, para el Periodo 2013 – 2017 observó una temperatura máxima 24,5 °C en el mes de febrero y una mínima de 14,25 °C en el mes de agosto. La dirección de viento predominante fue SW, reportando velocidades que van de 3,6 a 5,7 m/s. Para la Estación de Ñaña los valores promedio total mensual de la precipitación, muestra casi en su totalidad la homogeneidad a lo largo de los años del período registrado del 2013 al 2017, evidenciando la marcada sequía y escasez de aguas de precipitación entre los meses de marzo a diciembre y períodos de lluvia marcados entre los meses de enero y febrero. La humedad relativa mensual registrada del período 2013 – 2017, varía entre 91,30% en el mes de setiembre y 88,18% en el mes de marzo.

Respecto a la calidad del aire, el Titular realizó la toma de muestras en campo, entre el 6 y 7 de enero del 2020, en dos (02) estaciones de muestreo, para los siguientes parámetros: PM₁₀, SO₂, NO₂, H₂S y CO; de todos los parámetros analizados solamente el de material particulado (PM₁₀), presentó valores que superan los estándares de calidad ambiental (ECA) para aire; lo cual el Titular señaló se debería por la presencia de una empresa dedicada a la producción de minerales no metálicos.

Respecto a la calidad de agua, el Titular realizó la toma de muestras en campo; sin embargo, la muestra la tomó del grifo existente en el predio del proyecto, la misma que proviene del sistema de almacenamiento y distribución, debido a la inexistencia de servicio de agua pública en la zona.

Respecto a los niveles de ruido ambiental (LAeqT; Lmín y Lmáx), el Titular realizó la medición en horario diurno y nocturno, entre el 6 y 7 de enero del 2020; consideró la dirección predominante del viento, en una (01) estación de medición a sotavento del predio en estudio, los niveles de ruido ambiental registrados fueron comparados con el valor que corresponde a la zona Industrial; registrándose niveles por debajo del ECA.



Respecto a la Topografía el Titular señaló que el Proyecto se emplaza a la margen izquierda de la quebrada Jicamarca (quebrada de tipo estacional), y forma parte de la llanura de tipo aluvial, se trata de un terreno casi plano con poca pendiente (<3). Respecto a la geología identificó que la quebrada Jicamarca consta de dos terrazas fluviales delimitadas por un talud. La terraza más alta, y por lo tanto la más antigua, está constituida por intercalaciones de capas de arenas, arenas gravosas y arenas limosas, con la presencia esporádica de bloques subangulares. La terraza inferior es más reciente y está conformada por capas sub horizontales de arenas limosas. El material de las terrazas es de color gris claro y muestra una coloración amarillenta por efecto de la meteorización. La potencia de estos depósitos se estima alcanza los 120 m. Respecto a la sismicidad, el área del proyecto está ubicada dentro de una zona de sismicidad intermedia a alta, encontrándose dentro de la Zona IV.

Con relación a la hidrología, el Titular señaló que el área del Proyecto se encuentra en el ámbito de la cuenca del Río Rímac y específicamente de la subcuenca de Jicamarca, cuyos principales tributarios son las quebradas Huaycoloro, Silencio y Colca. Hidrogeológicamente la zona de estudio está ubicada en una zona de acuífero poroso no consolidado. El proyecto se encuentra a unos 460 m de la quebrada Jicamarca; sin embargo, el Proyecto no contempla la intervención de ningún cuerpo de agua.

Respecto al uso actual del suelo, el Titular señaló que el proyecto se desarrolla en una zona que está clasificado como terreno urbano de uso industrial, subcategorizada como zona de gran industria (I3), de acuerdo con la Ordenanza N° 199-MML aprobado el 12 de diciembre de 2007.

Finalmente, el Titular presentó los mapas temáticos de Geomorfología, Geología, Morfología, Hidrológico, Zonificación Sísmica y Uso Actual de Suelos.

b) Medio biótico

Para la caracterización del medio biológico, el Titular precisó que se empleó información secundaria²⁷, obtenida de los estudios e instrumentos ambientales

²⁷

Las fuentes secundarias consultadas fueron:

- Votoratim METAIS, Cajamarquilla S.A. (2010). *Modificación EIA Refinería de Zinc Cajamarquilla "Construcción y Operación Planta de Polvo de Zinc"*.
- Votoratim METAIS, Cajamarquilla S.A. (2016). Informe Técnico Sustentatorio - ITS para la modificación del método constructivo del 4to recrecimiento (Etapas IV-510 y V-512) – de «eje central» a «aguas abajo» para el dique del DLN, e incrementar su altura en 2 metros hasta la cota 514; e implementación del área de compostaje de la Refinería de Cajamarquilla.
- Votoratim METAIS, Cajamarquilla S.A. (2017). Cuarto informe técnico Sustentatorio para la adición del proceso de jarosita, Aumento la capacidad de producción de zinc refinado de 320 000 a 340 000 toneladas y cambio de matriz energética de la Refinería De Zinc Cajamarquilla.
- Nexa Resources Cajamarquilla S.A. (2019). Quinto Informe Técnico Sustentatorio – ITS del Componente Auxiliar Proyecto 5to Recrecimiento del Depósito de Lodos Neutros.
- Molitalia S.A. (2015). Informe Técnico Legal N°1634-2015 PRODUCE /DVMYPE-I/DIGGAM/DIEVAI "informe de la evaluación de la declaración de Impacto Ambiental – DIA del Proyecto: Planta de Procesamiento de Alimentos para Mascotas- "Planta Molitalia Cajamarquilla".
- Rutas de Lima SAC (2015). Línea Base Biológica del Informe Final del estudio de impacto ambiental detallado del proyecto de Vías Nuevas de Lima, tramo: Ramiro Prialé.
- Andina (2017). Fumigan viviendas de Cajamarquilla para prevenir dengue o chikungunya, disponible en URL: <https://andina.pe/Agencia/noticia-fumigan-viviendas-cajamarquilla-para-prevenir-dengue-o-chikungunya-653056.aspx>



ejecutados en el sector de Cajamarquilla, distrito de Lurigancho, por lo que en términos generales presentan características similares al área del Proyecto.

Ecosistema: según lo señalado en la EVAP y en base al Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú (MINAM, 2019), el área de influencia del Proyecto se ubica dentro del ecosistema de zona intervenida, unidad de zona urbana.

Cobertura vegetal: según lo señalado en la EVAP y en base al Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015), el área de influencia del Proyecto se encuentra ubicado sobre la unidad de cobertura de desierto costero.

Flora silvestre y sus especies amenazadas: Reportó, en el área de influencia directa (identificación visual y fuentes secundarias) dos (02) especies correspondientes al ámbito de áreas verdes (especies ornamentales), asimismo, para el área de influencia indirecta reportó 59 especies, estas últimas según el Decreto Supremo N° 043-2006-AG, se listaron dos (02) especies en peligro (EN), una (01) especie vulnerable (VU) y una (01) especie casi amenazada (NT); de acuerdo a la lista roja de especies amenazadas de la IUCN²⁸ (2020), listó una (01) especie vulnerable (VU), una (01) especie casi amenazada (NT) y cinco 15 especies en menor preocupación (LC); así también, de acuerdo los apéndices de la CITES²⁹, el Titular reportó 10 especies incluidas en el apéndice II, pertenecientes a la familia Cactaceae y Euphorbiaceae. Finalmente, también reportó cinco (05) especies endémicas.

Fauna silvestre y sus especies amenazadas: Reportó en el área de influencia directa tres (03) especies de aves y una (01) especie de reptil, pertenecientes al ámbito de jardines y parques; mientras que, en el área de influencia indirecta reportó un total de 32 especies de las cuales 21 especies son aves, dos (02) especies de mamíferos, ocho (08) especies de reptiles y una (01) especie de anfibio; de los criterios de protección usó el Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI, en el cual listó una (01) especie casi amenazada (NT); de acuerdo a la lista de roja de especies amenazadas de la IUCN (2020), listó una (01) especie vulnerable (VU) y 30 especies en menor preocupación (LC) a su vez, sobre las especies incluidas en los apéndices de la CITES, incluyó tres (03) especies en el apéndice II. Finalmente, reportó seis (06) especie endémica.

Áreas Naturales Protegidas y/o Zonas de Amortiguamiento: de acuerdo con la revisión realizada por Senace al Mapa de áreas naturales protegidas³⁰, el área de influencia directa del Proyecto no se superpone con áreas naturales protegidas y/o zonas de amortiguamiento o áreas de conservación regional.

c) Medio socioeconómico y cultural

Política y administrativamente el Proyecto se ubica en departamento y provincia de Lima y en el distrito de Lurigancho.

El Titular, con base en Plan de Desarrollo Distrital, describió al distrito de Lurigancho en zonas como: Cercado, Margen derecha, Margen izquierda, Huachipa-Nievería,

²⁸ Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN, 2020)
²⁹ Convención sobre comercio internacional de especies amenazadas de flora y fauna silvestre, CITES (2020)
³⁰ SERNANP (2018). Mapa de Áreas Naturales Protegidas



Ñaña, Jicamarca, Carapongo y Cajamarquilla; las misma que se agrupan en tres polos:

- Polo 1: Chosica Ciudad, correspondiente a la zona comercial y centro administrativo.
- Polo 2: Chosica - Ñaña - Carapongo, correspondiente a las zonas turísticas y recreativas.
- Polo 3: Jicamarca - Huachipa - Cajamarquilla - Nievería, correspondiente a la zona de expansión limítrofe con el distrito de San Juan de Lurigancho.

En este contexto, el Proyecto se ubica en la zona de Cajamarquilla (Polo 3), identificándose además en el entorno inmediato del Proyecto a las Asociaciones de Vivienda La Florida y Los Jazmines ubicados a 2,86km y 324m respectivamente.

Para la caracterización del medio socioeconómico y cultural, utilizó información secundaria de fuentes oficiales como los Censos Nacionales: XII Censo de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas (Censo INEI 2017), Estadística de la Calidad Educativa del Ministerio de Educación (Escale MINEDU), Ministerio de Salud, del Ministerio del Ambiente, Municipalidad Metropolitana de Lima y Municipalidad de Lurigancho.

Demografía: de acuerdo con el Censo INEI 2017, la población del distrito Lurigancho es de 240 814 habitantes, siendo el 49,39% hombres y el 50,61% mujeres. Asimismo, el 28,22% de la población del distrito se concentra entre los 0 y 14 años, mientras que el 26,66% entre los 15 y 29 años, y el 29,22% entre los 30 y 49 años.

Vivienda y servicios básicos: el 85,16% de las viviendas son de tipo independientes y el 6,61% son viviendas improvisadas. En cuanto al material de construcción de la vivienda, en las paredes las construidas con ladrillo o bloque de cemento alcanzan el 72,82%, seguidas del material madera (17,01%); en los techos, el material predominante es el concreto (53,34%) seguido de planchas de calamina, fibra de cemento o similares (38,65%); en los pisos, predomina el cemento (61,32%) seguido de losetas, terrazos, cerámicos o similares (20,32%).

El 44,89% de las viviendas se abastecen con agua potable procedente de la red pública, y el 41,28% presenta servicios higiénicos conectados a la red pública de desagüe dentro de las viviendas. El servicio de energía eléctrica abastece al 85,06% de las viviendas.

Educación: de la población del distrito de Lurigancho en cuanto al nivel educativo alcanzado predomina la Educación Básica Regular (EBR) en el nivel primario (42,47%), seguido de la EBR nivel secundario (31,27%). En tanto que el analfabetismo alcanza al 8,59%.

En el distrito Lurigancho, se registran un total de 511 instituciones educativas (IE) que brindan educación a 57 840 alumnos (Escale MINEDU 2020), de las cuales 243 IE brindan EBR del nivel inicial, 143 del nivel primario y 89 del nivel secundario.



En las Asociaciones de Vivienda Los Jazmines y La Florida, se identifican un total de nueve (09) IE, de las cuales cuatro brindan EBR nivel inicial a 195 alumnos, tres IE brindan EBR nivel primaria a 359 alumnos, una IE que brinda EBR de nivel secundario a 220 alumnos y un programa no escolarizado de educación inicial (PRONOEI) que tiene a 14 alumnos.

Salud: se identificaron 22 establecimientos de salud, las cuales son de gestión pública estatal (Ministerio de Salud y Dirección Regional de Salud); adicionalmente también se registra la presencia clínica y consultorios particulares.

Los principales indicadores de morbilidad, según la Dirección Regional de Salud (DIRESA, 2019), son las enfermedades de la cavidad bucal, de las glándulas salivales y de los maxilares (9708 casos), seguido de las infecciones agudas de las vías respiratorias superiores (9500 casos), dermatopatías (3 220 casos), obesidad u otros de hiperalimentación (2 825 casos).

El establecimiento más cercano al entorno del Proyecto es el Centro de Salud Leticia, ubicado en la zona de Cajamarquilla, tiene la clasificación tipo I-3 y tiene como hospital de referencia al Hospital de Viterbo y forma parte de la Dirección Regional de Salud Lima Este.

Economía: La población económicamente activa (PEA) del distrito de Lurigancho es de 114 290 personas, de este grupo, 108 836 personas corresponden a la PEA ocupada y 5 454 a la PEA desocupada. Las principales actividades económicas de la población del distrito están relacionadas al comercio, reparación de vehículos automóviles y motocicletas, comercio al por menor, industrias manufactureras, transporte y almacenamiento y construcción.

2.8. Plan de Participación Ciudadana – PPC

El Titular desarrolló la participación ciudadana según lo dispuesto en el Título IV "Mecanismos de Participación Ciudadana Ambiental" del "Reglamento sobre transparencia, acceso a la información pública ambiental y participación y consulta ciudadana en asuntos ambientales" aprobado mediante el Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM.

En ese sentido, presentó los resultados y medios de verificación de la realización un (01) taller participativo, ejecutado con fecha sábado 26 de setiembre de 2020, a las 04:00pm, en un espacio abierto como es la losa deportiva de la Asociación de Vivienda Los Jazmines, en el distrito Lurigancho.

Como parte del desarrollo del taller, en su fase expositiva se brindó información sobre las características del Proyecto y la evaluación ambiental preliminar; y en su fase participativo, se atendió preguntas y recogió aportes ciudadanos, los cuales enfatizaron tema como: el tiempo de operación de la planta de tratamiento y los tipos de residuos que se tratarán en dicha planta.

Como parte de la documentación que acredita la realización del taller participativo presentó: los cargos de invitación dirigidos a los grupos de interés del Proyecto, el registro de la asistencia de diecisiete (17) participantes, el registro fotográfico del



taller participativo, y las fichas de las preguntas formuladas por los participantes al taller.

De la revisión de los medios de verificación y por lo que el Titular señaló en el desarrollo del capítulo participación ciudadana de la EVAP, se constata que para su realización se ha contemplado las medidas dispuestas por el gobierno ante el contexto de emergencia sanitaria ocasionado por el COVID-19.

2.9. Descripción de los posibles impactos ambientales

Según lo descrito por el Titular, para la identificación y evaluación de los impactos ambientales se basó en la utilización de las siguientes metodologías:

- Matriz causa - efecto
- Matriz de Conesa

Para la valoración cuantitativa, el Titular utilizó la "Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental de V. Conesa Fernández-Vítora, 4° Edición", el cual consistió en el cálculo del Índice de Importancia del Impacto (IM), representado por el cálculo efectuado con los siguientes atributos: Naturaleza (N), Intensidad (IN), Extensión (EX), Momento (MO), Persistencia (PE), Reversibilidad (RV), Sinergia (SI), Acumulación (AC), Efecto (EF), Periodicidad (PR) y Recuperabilidad (MC); cuya fórmula es la siguiente:

$$IM = N \times (3IN+2EX+MO+PE+RV+SI+AC+EF+PR+MC)$$

De esta manera, en función al resultado del cálculo antes señalado, el Titular determinó el grado de importancia de los posibles impactos mediante rangos de valores que corresponderían a categorías determinadas para los impactos ambientales, tal como se muestra en el siguiente cuadro presentado en la EVAP:

Cuadro N° 19. Niveles de Importancia de los Impactos

Nivel de importancia	Valor del Impacto Ambiental	
	Impacto Positivo	Impacto Negativo
Irrelevante o compatible	Importancia (IM) < 25	Importancia (IM) < -25
Moderado	$25 \leq IM < 50$	$-25 \leq IM < -50$
Severo	$50 \leq IM < 75$	$-50 \leq IM < -75$
Crítico	$75 \leq IM$	$-75 \leq IM$

Fuente: Trámite RS-CLS-00071-2020

Luego, el Titular realizó la evaluación de los impactos ambientales identificados para las principales actividades por etapa del Proyecto. En el siguiente cuadro se presenta un resumen de los impactos identificados.

Cuadro N° 20. Impactos ambientales Identificados

ETAPA: CONSTRUCCIÓN (*)			
Componente del Proyecto	Actividades	Aspectos ambientales	Impactos ambientales
Habilitación de acceso vehicular,	Nivelado, compactación y piso de ripio sin concreto en: área de	. Generación de material particulado	. Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado.

**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 de la Universalización de la Salud"

maniobra y estacionamiento	estacionamiento 1, 2, patio de maniobras y tránsito peatonal	. Generación de emisiones gaseosas . Generación de ruido . Generación de empleo	. Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas. . Incremento de los niveles de ruido. . Oportunidad de generación de empleo
	Construcción de sardinel sumergido de concreto para estacionamiento 1, 2 y tránsito peatonal	. Generación de residuos sólidos . Generación de empleo	. Alteración de la calidad del suelo por generación de residuos sólidos . Oportunidad de generación de empleo
	Pintado de Sardinel sumergido en estacionamiento 1, 2 y tránsito peatonal	. Generación de residuos sólidos . Generación de empleo	. Alteración de la calidad del suelo por generación de residuos sólidos . Oportunidad de generación de empleo
Construcciones complementarias en el Área de Acondicionamiento	Instalaciones sanitarias y eléctricas complementarias para autoclave, caldero, triturador y Reefer	. Generación de residuos sólidos . Generación de empleo	. Alteración de la calidad del suelo por generación de residuos sólidos . Oportunidad de generación de empleo
	Tarrajeo y enchape de paredes, instalación de divisiones drywall e Instalación de cielo raso para aislamiento con ingreso restringido al área de acondicionamiento	. Generación de residuos sólidos . Generación de empleo	. Alteración de la calidad del suelo por generación de residuos sólidos . Oportunidad de generación de empleo
	Empaste y pintado de paredes, drywall en área de acondicionamiento	. Generación de residuos sólidos . Generación de empleo	. Alteración de la calidad del suelo por generación de residuos sólidos . Oportunidad de generación de empleo
Montaje e Instalación de equipos	Montaje e Instalación de Autoclave, Caldera, triturador y Reefer	. Generación de emisiones gaseosas . Generación de residuos sólidos . Generación de empleo	. Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas. . Alteración de la calidad del suelo por generación de residuos sólidos . Oportunidad de generación de empleo
Habilitación del área de higienización	Construcción de canaletas de concreto con rejillas	. Generación de material particulado . Generación de ruido . Generación de residuos sólidos . Generación de empleo	. Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado. . Incremento de los niveles de ruido. . Alteración de la calidad del suelo por generación de residuos sólidos . Oportunidad de generación de empleo
	Excavación para trampa de grasa y cisterna para aguas residuales	. Generación de material particulado . Generación de empleo	. Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado. . Oportunidad de generación de empleo
	Construcción de trampa de grasa	. Generación de residuos sólidos . Generación de empleo	. Alteración de la calidad del suelo por generación de residuos sólidos

**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 de la Universalización de la Salud"

			. Oportunidad de generación de empleo
	Construcción de cisterna para aguas residuales	. Generación de residuos sólidos . Generación de empleo	. Alteración de la calidad del suelo por generación de residuos sólidos . Oportunidad de generación de empleo
Construcción de tanque séptico	Excavación para tanque séptico y pozo de absorción	. Generación de material particulado . Generación de empleo	. Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado. . Oportunidad de generación de empleo
	Construcción de tanque séptico y pozo de absorción	. Generación de residuos sólidos . Generación de empleo	. Alteración de la calidad del suelo por generación de residuos sólidos . Oportunidad de generación de empleo
ETAPA: OPERACIÓN			
Componente del Proyecto	Actividades	Aspectos ambientales	Impactos ambientales
Registro y control	Inspección de carga del vehículo	. Generación de empleo	Oportunidad de generación de empleo
	Registro de residuos	. Generación de empleo	Oportunidad de generación de empleo
	Estacionamiento y descarga	. Generación de emisiones gaseosas . Generación de malos olores . Generación de residuos sólidos . Generación de empleo	. Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas. . Alteración de la calidad del aire por generación de malos olores. . Alteración de la calidad del suelo por generación de residuos sólidos . Oportunidad de generación de empleo
Refrigeración	Rotulado de residuos	. Generación de empleo	Oportunidad de generación de empleo
	Refrigeración	. Generación de ruido . Generación de empleo	. Incremento de los niveles de ruido . Oportunidad de generación de empleo
Tratamiento	Esterilización	. Generación de ruido . Generación de residuos sólidos . Generación de empleo	. Incremento de los niveles de ruido . Alteración de la calidad del suelo por generación de residuos sólidos . Oportunidad de generación de empleo
	Trituración	. Generación de ruido . Generación de residuos sólidos . Generación de empleo	. Incremento de los niveles de ruido . Alteración de la calidad del suelo por generación de residuos sólidos . Oportunidad de generación de empleo
Acopio	Acopio en Batea	. Generación de empleo	Oportunidad de generación de empleo
	Embalaje	. Generación de empleo	Oportunidad de generación de empleo

**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 de la Universalización de la Salud"

Destino final	Despacho	. Generación de emisiones gaseosas . Generación de residuos sólidos . Generación de empleo	. Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas. . Alteración de la calidad del suelo por generación de residuos sólidos . Oportunidad de generación de empleo
Uso de instalación complementaria	Higienización vehicular y de equipos	. Generación de efluentes . Generación de empleo	. Alteración de la calidad de agua subterránea por generación de efluentes . Oportunidad de generación de empleo
	Uso de servicios higiénicos, vestuario y oficina	. Generación de residuos sólidos . Generación de efluentes . Generación de empleo	. Alteración de la calidad del suelo por generación de residuos sólidos . Alteración de la calidad de agua subterránea por generación de efluentes . Oportunidad de generación de empleo
ETAPA: MANTENIMIENTO			
Componente del Proyecto	Actividades	Aspectos ambientales	
Limpieza y mantenimiento de Planta	Higienización diaria	. Generación de residuos sólidos . Generación de empleo	. Alteración de la calidad del suelo por generación de residuos sólidos . Oportunidad de generación de empleo
Mantenimientos de equipos y herramientas	Mantenimiento de equipos	. Generación de residuos sólidos . Generación de empleo	. Alteración de la calidad del suelo por generación de residuos sólidos . Oportunidad de generación de empleo
ETAPA: CIERRE			
Componente del Proyecto	Actividades	Aspectos ambientales	
Desinstalación de infraestructura	Desinstalación de drywall	. Generación de emisiones gaseosas . Generación de residuos sólidos . Generación de empleo	. Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas. . Alteración de la calidad del suelo por generación de residuos sólidos . Oportunidad de generación de empleo
Desmontaje de equipos	Desmontaje de autoclave, caldero, triturador y Reefer	. Generación de residuos sólidos . Generación de empleo	. Alteración de la calidad del suelo por generación de residuos sólidos . Oportunidad de generación de empleo
	Movilización de equipos	. Generación de emisiones gaseosas . Generación de empleo	. Alteración de la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas . Oportunidad de generación de empleo
Limpieza	Limpieza de ambientes	. Generación de material particulado . Generación de residuos sólidos . Generación de empleo	. Alteración de la calidad del aire por generación de material particulado.

**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 de la Universalización de la Salud"*

			. Alteración de la calidad del suelo por generación de residuos sólidos . Oportunidad de generación de empleo
--	--	--	--

Fuente: Trámite RS-CLS-00071-2020

(*) No se identifica impactos al medio biológico, debido a que el área de influencia directa del Proyecto se superpone sobre predios de naturaleza industrial.

2.10. Estrategia de Manejo Ambiental**2.10.1. Medidas de Prevención, Mitigación o Corrección de Impactos**

El Titular propone las siguientes medidas para la prevención, mitigación o corrección de cada uno de los componentes ambientales que podrían sufrir algún tipo de impacto durante las etapas del proyecto.

- Medidas para el control de gases de combustión: exigir el certificado de operatividad vigente de las maquinarias.
- Medidas para la protección de la calidad del aire: humedecimiento de áreas antes de ejecutar trabajos, exigir que los vehículos de recolección de residuos biocontaminados cuenten con el certificado de revisión técnica complementaria vigente, trasladar inmediatamente los residuos hacia la autoclave para su tratamiento o en caso esté ocupado conducirlos al Reefer para su refrigeración. cobertura a las tolvas de los volquetes, implementación de un sistema de lavador de gases para la mitigación de olores generados en el proceso.
- Medidas de control de ruido: Ejecutar el mantenimiento de los contenedores refrigerados - Reefer, equipos de esterilización.
- Medidas de protección del suelo: Capacitar al personal sobre segregación de residuos sólidos, disponer los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos mediante una EO-RS, habilitar el Acopio Inicial y el Acopio Central de residuos según el plan de manejo de residuos, habilitar el área para residuos de Demolición y el Acopio central de residuos.
- Medidas de protección de la calidad de agua subterránea: Ejecutar la limpieza y mantenimiento de las cámaras de rejillas, ejecutar la limpieza y mantenimiento de trampa de grasa, disponer mediante una EO-RS los efluentes almacenados de la cámara de almacenamiento.

2.10.2. Plan de Seguimiento y Control

El Titular presentó el programa de monitoreo y control ambiental, el mismo que se detallan a continuación:

- Monitoreo de parámetros meteorológicos
- Monitoreo de la calidad de aire
- Monitoreo de ruido ambiental

En el contenido del programa de monitoreo físico se presenta los parámetros a monitorear, la frecuencia de monitoreo, la descripción y ubicación de las estaciones de monitoreo de calidad de aire, meteorológico y ruido. A continuación, se presenta el resumen de lo propuesto por el Titular:

**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 de la Universalización de la Salud"***Cuadro N° 21. Información sobre el Programa de seguimiento y monitoreo ambiental propuesto por componente**

Componente Ambiental	Parámetros	Descripción	Estación	Coordenadas UTM (WGS 84 - Zona 17S)		Frecuencia	Normativa de comparación
				Este (m)	Norte (m)		
Aire	PM ₁₀ , NO ₂ , CO, SO ₂ y H ₂ S	Ubicado dentro del área para estacionamiento vehicular por el ingreso N°2 hacia el suroeste del al área del proyecto.	CA-01	294 174	8 675 349	• Construcción: Única vez • Operación: Anual • Cierre y/o abandono: Única vez	D.S. N° 003-2017- MINAM
		Ubicado en área de patio de maniobras al frente de la oficina de recepción a pocos de metro del área de Higienización	CA-02	294 209	8 675 332		
Meteorología	Dirección del Viento, Humedad Relativa, Presión Atmosférica, Temperatura, Velocidad del Viento	A sotavento del predio en estudio.	EM-01	294 209	8 675 361		N.A.
Ruido	Nivel de presión sonora continuo equivalente con ponderación a (LAeqT) Zona Industrial - Horario diurno - Horario nocturno	Ubicado al interior del proyecto en el centro del predio del proyecto exactamente en el área de patio de maniobras	RA-01	294 190	8 675 351	• Construcción: Única vez (estaciones RA-02 y RA-03) • Operación: Anual	D.S. N° 085-2003-PCM
		Ubicado hacia el extremo Norte en el exterior del área del proyecto a 3 metros aproximadamente de su línea perimétrica	RA-02	294 183	8 675 382		
		Ubicado hacia el extremo Sur en el exterior del área del proyecto a 3 metros aproximadamente de su línea perimétrica.	RA-03	294 160	8 675 334		

N.A.: No aplica

Fuente: DC-8 del Trámite RS-CLS-00071-2020.



2.10.3. Programa de manejo de residuos sólidos

El Titular indicó las siguientes medidas de manejo de residuos sólidos:

- Los trabajadores y contratistas de la Planta de Tratamiento de Residuos Cajamarquilla cumplirán durante el desarrollo de sus actividades con los siguientes procedimientos:
 - Evitar en lo posible el uso de materiales que puedan producir residuos peligrosos, para lo cual se deben buscar productos alternativos;
 - Clasificar los residuos en el punto de generación, para facilitar su manipuleo y disposición y evitar su contaminación con residuos peligrosos;
 - Reducir al máximo la cantidad de residuos que se genera en cada área; Reusar en lo posible los residuos;
 - Reciclar los residuos de acuerdo con el material del que están constituidos; Aplicar medidas extremas de Seguridad y Protección Ambiental cuando se sospeche presencia de contenidos peligrosos;
 - Coordinar con el área ambiental de la empresa para el manejo de residuos que no tengan definido su manipulación, almacenamiento, recolección, transporte y disposición final.
- Caracterización de residuos para su tratamiento
- Para la etapa de construcción
 - Minimización de residuos: reutilización del desmonte limpio
 - Segregación en la fuente: Propone la clasificación de residuos, en base a la NTP 900.058:2019.
 - Acopio central: diferenciando áreas para desmonte limpio y punto de acopio central de RRSS
 - El transporte de los residuos se realizará a través de una empresa operadora de residuos debidamente autorizada considerando los siguientes destinos finales.
 - RCD – Desmonte limpio: Planta de valorización, Relleno sanitario o escombrera autorizada.
 - RCD – Desmonte de Mezcla: Relleno sanitario o escombrera autorizada.
 - Residuos No aprovechables No Peligrosos: Relleno Sanitario Huaycoloro.
 - Residuos No aprovechables Peligrosos: Relleno de seguridad Huaycoloro.
 - Residuos de Papel y Cartón: Planta de valorización, EO-RS comercializadora o empresa industrial de reciclaje autorizada.
 - Residuos de fierro y metales: Planta de valorización, EO-RS comercializadora o empresa industrial de reciclaje autorizada.
 - Residuos plásticos: Planta de valorización, EO-RS comercializadora o empresa industrial de reciclaje autorizada.



- Para la etapa de construcción y operación
 - Minimización de residuos: Retorno de consumibles de RAEE hacia Proveedor, Inclusión del Retorno de envases contaminados.
 - Segregación en la fuente: Propone la clasificación de residuos, en base a la NTP 900.058:2019.
 - En esta etapa del proyecto se trasladará en forma diaria y al final de la jornada de trabajo el contenido de los residuos acumulados en los contenedores de los Puntos Iniciales Internos hacia el Acopio Central.
 - El acopio central durante la etapa de Operación y Mantenimiento tendrá dos espacios para el almacenamiento temporal de residuos: acopio inicial interno y acopio central de residuos
 - El transporte de los residuos se realizará a través de una empresa operadora de residuos debidamente autorizada considerando los siguientes destinos finales.
 - Residuos No aprovechables No Peligrosos: Relleno Sanitario Huaycoloro.
 - Residuos No aprovechables Peligrosos: Relleno de seguridad Huaycoloro.
 - Residuos de Papel y Cartón: Planta de valorización, EO-RS comercializadora o empresa industrial de reciclaje autorizada.
 - Residuos de fierro y metales: Planta de valorización, EO-RS comercializadora o empresa industrial de reciclaje autorizada.
 - Residuos plásticos: Planta de valorización, EO-RS comercializadora o empresa industrial de reciclaje autorizada.
- Etapa de cierre
 - Minimización de residuos: Subasta de instalaciones, equipos y herramientas de baja
 - Segregación en la fuente: Propone la clasificación de residuos, en base a la NTP 900.058:2019.
 - El acarreo y acopio del desmonte de mezcla, se realizará con la misma maquinaria que ejecuta la demolición, desmontaje y/o desmantelamiento. Estableciéndose el área de acopio diferenciado previamente.
 - El acopio central tendrá dos espacios para el almacenamiento temporal de residuos: área para residuos de Demolición RCD (Placas de drywall, yeso, cartón y papel) el mismo que estará delimitado y con señalética de seguridad perimétrica y se mantendrá ligeramente humedecido para evitar su dispersión por el aire, y acopio central de residuos
 - El transporte de los residuos se realizará a través de una empresa operadora de residuos debidamente autorizada considerando los siguientes destinos finales:
 - RCD – Desmonte de Mezcla: Relleno sanitario o escombrera.
 - Residuos No aprovechables No Peligrosos: Relleno Sanitario Huaycoloro.
 - Residuos No aprovechables Peligrosos: Relleno de seguridad Huaycoloro.
 - Residuos de Papel y Cartón: Planta de valorización, EO-RS comercializadora o empresa industrial de reciclaje autorizada.
 - Residuos de fierro y metales: Planta de valorización, EO-RS comercializadora o empresa industrial de reciclaje autorizada.

**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 de la Universalización de la Salud"*

- Residuos plásticos: Planta de valorización, EO-RS comercializadora o empresa industrial de reciclaje autorizada.

2.10.4. Programa de contratación local

Establece el proceso y los lineamientos para la contratación de trabajadores locales del área de influencia del Proyecto.

2.10.5. Plan de Contingencias

El Titular identificó las situaciones de emergencia ante incendios, sismos, inundaciones, accidentes de trabajo, accidentes de tránsito, derrames de sustancias peligrosas y conflictos sociales, estableciendo para ello la conformación de las brigadas; y, los procedimientos operacionales de contingencias.

Asimismo, identificó la situación de presencia de vectores (moscas, mosquitos y roedores) para lo cual planteó las medidas preventivas, describiendo en ellas las actividades a ejecutarse antes, durante y después de la presencia de vectores.

2.10.6. Plan de cierre o abandono

El Titular propone las siguientes medidas de cierre tanto para la etapa constructiva como cierre final del proyecto:

a. Cierre de Obra

Al culminar los procesos constructivos del proyecto en la etapa de construcción, el titular del proyecto (G.R.I PERU S.A.C) procederá con el cierre de las instalaciones ocupadas para el desarrollo del proyecto. En este sentido, se realizará las siguientes acciones:

- Limpieza general de las zonas adyacentes al predio intervenido, las vías intervenidas correspondientes al frente del predio, es decir, no se permitirá que la empresa contratista deje en el interior del predio o las zonas adyacentes a la vía material sobrante de la construcción (material excedente, hormigón o residuos) ni de las demás estructuras proyectadas.
- Se cumplirá con liberar los espacios ocupados por material excedente (desmonte limpio) y por el acopio de residuos. Debiéndose proceder a limpiar las áreas indicadas y dejarlas en condiciones de piso acabado similar a los adyacentes.
- Finalizada las actividades constructivas, en caso se hubiera realizado una instalación temporal como patio de equipos o máquinas deberá ser desmantelada en su totalidad y luego se realizará la limpieza general y de recuperación de áreas afectada de ser el caso.

**b. Cierre definitivo**

- Comunicación con la población y autoridades
- Desinstalación de Infraestructura
- Desmontaje de equipos
- Desmontaje de autoclave, caldero, triturador y reefer;
- Movilización de equipos
- Limpieza de ambientes
- Cierre de operaciones de la contratista encargada del plan de cierre.
- Descontaminación, remediación, reforestación y revegetación (El local alquilado se encuentra en zonificación industrial, no cuenta con vegetación, por lo tanto, no corresponde realizar esta actividad)

2.10.7. Cronograma y Presupuesto de Implementación

El Titular presentó el cronograma y presupuesto de implementación de los programas ambientales establecidos para la presente EVAP. Respecto al presupuesto de inversión, para la implementación de los programas ambientales, durante toda la vida útil del proyecto (20 Años) se requerirá una inversión aproximada de S/ 902 800,00 soles.

III. REVISIÓN DE LA PROPUESTA DE CLASIFICACIÓN

De conformidad con los criterios de protección ambiental establecidos en el artículo 5 de la Ley del SEIA; y, de la revisión de la Evaluación Preliminar presentada; se puede prever que el Proyecto producirá impactos ambientales negativos leves, toda vez que, como resultado de su implementación, podría generar o presentar algunos de los efectos, características o circunstancias previstas en el Anexo V del Reglamento de la Ley del SEIA, tal como se detalla a continuación:

Cuadro N° 22. Criterios de Protección Ambiental

Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto	Tipo de Impacto Ambiental
Criterio 1: La protección de la salud pública y de las personas	El Proyecto comprende la construcción, operación y cierre de una planta de tratamiento de residuos sólidos biocontaminados mediante el sistema de esterilización por autoclave; con la finalidad de eliminar el potencial de peligrosidad de los residuos manejados por Empresas Operadoras de Residuos Sólidos (EO-RS) que presten servicios de recolección y transporte de residuos del ámbito no municipal y municipal especiales de los establecimientos de salud (EESS), Servicios Médicos de Apoyo (SMA) y Centros de Investigación (CI). El predio que ocupará el proyecto cuenta con cercado con material noble e instalaciones iniciales, considerando habilitarla mediante la construcción de una rejilla de higienización, área de acondicionamiento, servicios higiénicos y vestidores, cabe indicar que el suelo del patio de maniobras y del estacionamiento de las unidades de transporte de residuos sólidos se mantiene al aire libre. Los residuos sólidos biocontaminados del tipo A4020 Residuos clínicos y afines, serán llevados en bolsas a	Leve

**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 de la Universalización de la Salud"

Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto	Tipo de Impacto Ambiental
	la zona de recepción de residuos sólidos de la Planta de Tratamiento a través de las unidades móviles encargadas de su transporte, luego serán tratados inmediatamente a fin de eliminar su peligrosidad; en caso la autoclave se encuentra ocupada, se considera la refrigeración de los residuos. Al respecto, en el área de emplazamiento del Proyecto se encuentra en una zona industrial, se tiene una humedad que varía entre el 88,18% y 91,30%, con velocidad de viento entre 3,6 a 5,7 m/s y con dirección de viento predominante hacia el suroeste. a) El nivel de exposición de los trabajadores que entran en contacto directo con los residuos sólidos hospitalarios se ve reducido debido al uso de implementos de protección personal y a las evaluaciones medicas ocupacionales y aplicación de vacunas; no obstante, en caso de rotura de las bolsas, se podría afectar con líquidos, fluidos biocontaminados y elementos punzocortantes. Por lo expuesto el impacto se considera leve. b) Las aguas residuales domésticas y residuales generadas por el Proyecto, serán dispuestas a través de la empresa operadora, considerado que en el área no existe servicio de alcantarillado. Por lo expuesto el impacto se considera leve. c) Los ruidos generados en la etapa de operación del Proyecto provendrán del uso de los vehículos encargados del transporte de los residuos sólidos, de los equipos autoclave y del caldero, los cuales se considera el impacto sobre la salud de las personas sea leve. Por lo expuesto, se considera que los impactos ambientales que podrían afectar la salud de las personas, dentro del área de influencia del proyecto serán de significancia leve.	
Criterio 2: La protección de la calidad ambiental, tanto del aire, del agua, del suelo, como la incidencia que puedan producir el ruido y vibración, residuos sólidos y líquidos efluentes, emisiones gaseosas, radiaciones y de partículas y residuos radiactivos.	A continuación, se analizan los factores ambientales mencionados líneas abajo, a fin de determinar el nivel de afectación a la calidad ambiental, debido a la implementación del Proyecto. a) Las aguas residuales domésticas e industriales serán dispuestas a través de la empresa operadora, debido a la ausencia del servicio de alcantarillado en la zona. Por lo expuesto el impacto se considera leve. b) Los residuos sólidos domésticos generados por el Proyecto, y los residuos sólidos biocontaminados tratados serán almacenados de manera diferenciada desde la generación hasta el almacenamiento final, y luego se realizará la disposición final a través de una empresa operadora de residuos sólidos (EO-RS). Cabe indicar que los residuos sólidos biocontaminados, ingresarán para su inmediato tratamiento, en caso la autoclave se encuentre ocupada se procederá a su refrigeración. Por lo expuesto el impacto se considera leve. c) El combustible utilizado por la caldera que alimenta de vapor a la autoclave será Gas Natural, los que	Leve

**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 de la Universalización de la Salud"

Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto	Tipo de Impacto Ambiental
	contienen bajos índices de nocividad de combustible, reduciendo así las emisiones de CO₂; asimismo, en el área de influencia directa del Proyecto se encuentran predios industriales. No obstante, las unidades móviles generarán la emisión de partículas en el área de influencia, pudiendo afectar a la calidad de aire debido a las escasas precipitaciones de la zona. Por lo expuesto el impacto se considera leve. Por lo expuesto, se considera que los impactos ambientales que podrían afectar la calidad ambiental, dentro del área de influencia del proyecto serán de significancia leve.	
Criterio 3: La protección de los recursos naturales, especialmente las aguas, los bosques y el suelo, la flora y fauna.	El Área de Influencia del Proyecto se ubica en una zona clasificada como industrial. El suministro de agua en las diferentes etapas del Proyecto se realizará mediante compra de agua de proveedores (etapa de construcción, operación, mantenimiento y del cierre) debido a la falta de servicio de agua potable en la zona; (etapas de operación, mantenimiento y cierre); mientras que las aguas residuales domésticas e industriales serán dispuestas por una empresa operadora. El uso actual del suelo es el de zona industrial, la topografía del suelo es plana y homogénea, por lo que no se realizarán modificaciones en el uso del suelo ni en su topografía actual. Con respecto a la cobertura vegetal, el área del Proyecto se emplaza sobre la cobertura de desierto, en la cual el área de influencia directa se ubica en una zona clasificada como industrial y actualmente está intervenida, con presencia de especies de flora y fauna silvestre de amplia distribución geográfica principalmente en los ambientes de parques, jardineles y jardines. Por lo expuesto, se considera que los impactos ambientales que podrían afectar la calidad del suelo, flora y fauna silvestre dentro del área de influencia del proyecto serán de significancia leve.	Leve
Criterio 4: La protección de áreas naturales protegidas.	El área del proyecto no se superpone sobre áreas naturales protegidas.	No Aplica
Criterio 5. Protección de la diversidad biológica y sus componentes: ecosistemas, especies y genes; así como los bienes y servicios ambientales y bellezas escénicas, áreas que son centros de origen y diversificación genética por su importancia para la vida natural.	El Proyecto comprende la construcción, operación y cierre de una planta de tratamiento de residuos sólidos biocontaminados mediante el sistema de esterilización por autoclave. El predio que ocupará el proyecto cuenta con cercado con material noble e instalaciones iniciales, asimismo, se ubica en una zona clasificada como industrial. Respecto a la diversidad biológica, en el área de influencia directa del proyecto no se presentarían especies de interés para la conservación, por ser esas de ámbito de parques, jardineles y jardines; mientras que, en el área de influencia indirecta, se señaló que está rodeada de predios	Leve

**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 de la Universalización de la Salud"

Criterio de protección ambiental	Efectos, características o circunstancias previstas por las actividades del proyecto	Tipo de Impacto Ambiental
	industriales y predios remanentes que fueron de uso agrícola. Por lo expuesto, se considera que el Proyecto no produciría impactos ambientales que podrían afectar la diversidad biológica, ecosistemas y servicios ambiental dentro del área de influencia directa del proyecto, por lo tanto, serán de significancia leve.	
Criterio 6: La protección de los sistemas y estilos de vida de las comunidades campesinas, nativas y pueblos indígenas.	El Proyecto y su área de influencia no se superpone a comunidades campesinas, nativas o pueblos indígenas u originarios. Por lo cual no corresponde analizar este criterio.	No aplica
Criterio 7: La protección de los espacios urbanos	El Proyecto y su área de influencia se ubica, de acuerdo al Plan de Desarrollo Distrital de Lurigancho en la zona denominada Cajamarquilla y el área específica que ocupa el Proyecto de acuerdo a la zonificación provincial es de gran industria, lo cual es compatible con la naturaleza del Proyecto. Asimismo, si bien se identifica grupos de población en el área de influencia, el Proyecto no los interviene. Por lo expuesto, se considera que los impactos de la construcción y operación del Proyecto no representan afectaciones significativas a los espacios urbanos.	Leve
Criterio 8: La protección del patrimonio arqueológico, histórico, arquitectónicos y monumentos nacionales	El Proyecto se ubica sobre un predio que presenta infraestructura existente y características de construcción reciente, y su área de influencia comprende de igual forma predios y espacios que corresponden a una zona clasificada como industrial. Por lo expuesto, no corresponde analizar este criterio.	No aplica

Elaboración propia

IV. CONCLUSIONES

- 4.1 Por lo expuesto, los suscritos concluimos que mediante la documentación complementaria DC-5, DC-6, DC-7, DC-8 y DC-9 del Trámite RS-CLS-00071-2020 de fechas 02 y 05 de octubre de 2020, 08, 17 y 25 de noviembre de 2020; respectivamente, Gestión de Residuos Industriales Perú S.A.C. cumplió con subsanar las observaciones y complementar la información solicitada mediante Informe N° 00579-2020-SENACE-PE/DEIN, de fecha 04 de setiembre de 2020, tal como se detalla en el Anexo N° 01 del presente Informe.
- 4.2 Luego de evaluados los potenciales impactos ambientales descritos en la Evaluación Preliminar presentada; y, en atención a los criterios de protección ambiental establecidos en el Anexo V del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, se resuelve ratificar la propuesta presentada por Gestión de Residuos Industriales Perú S.A.C., clasificándose en consecuencia el proyecto en la Categoría I – Declaración de Impacto Ambiental (DIA).

**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 de la Universalización de la Salud"*

- 4.3 Al haberse asignado la Categoría I, la Evaluación Preliminar presentada constituye la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), la cual corresponde ser aprobada al contar con las medidas de manejo ambiental para la prevención, el control, mitigación y corrección de potenciales impactos ambientales negativos que se pudieran originar con la ejecución del proyecto propuesto.

V. RECOMENDACIONES

- 5.1 Remitir el presente Informe a la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Infraestructura del Senace para su conformidad y emisión de la Resolución Directoral correspondiente.
- 5.2 Notificar la Resolución Directoral a emitirse y el presente Informe a Gestión de Residuos Industriales Perú S.A.C., para conocimiento y fines pertinentes.
- 5.3 Remitir copia digital del expediente correspondiente a la Dirección de Supervisión Ambiental en Infraestructura y Servicios del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA, y a la Subdirección de Registros Ambientales de la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación Ambiental del Senace.
- 5.4 Publicar la Resolución Directoral a emitirse y el presente informe que la sustenta, en el portal Institucional del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (www.senace.gob.pe), a fin de que se encuentre a disposición de la ciudadanía en general.

Atentamente,

Rosa Evelyn Mendoza Colchado
Líder de Proyecto
Senace

Vanessa María Rivarola Alpaca
Especialista Legal II
Senace

Nómina de Especialistas³¹

Elienete Marlene Melgar Aspilcueta
Nómina de Especialista - Especialista
en Ingeniería Ambiental Nivel III
Senace

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

³¹

De conformidad con la Cuarta Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30327, el Senace está facultado para crear la Nómina de Especialistas, conformada por profesionales calificados sobre la base de criterios técnicos establecidos por el mismo Senace, para apoyar la revisión de los estudios ambientales y la supervisión de la línea base, en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Luis Martín Yonashiro Maekawa
Nómina de Especialistas
Especialista en Ingeniería Ambiental -
Nivel II
Senace

Andy Lyndon Carrión Ortiz
Nómina de Especialistas - Especialista
en Antropología - Nivel II
Senace

Andrea Venini Falconi
Nómina de Especialistas -
Especialista en Sociología - 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

**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 de la Universalización de la Salud”***Anexo N° 01****Matriz de observaciones a la Evaluación Preliminar del Proyecto “Planta de Tratamiento de Residuos Cajamarquilla”**

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
MARCO LEGAL				
1.	En el numeral 2.1 Normas Generales del ítem 2 Marco Legal, se observa lo siguiente: a. Se menciona la Ley N° 28245, Ley del Sistema General de Gestión Ambiental y su Reglamento aprobado por D.S. 005-2005-PCM, sin embargo, la Ley N° 28245 corresponde a la Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental. b. Se menciona el D.S. N° 022-2009-MINAM, no obstante, lo anterior, esta norma ha sido derogada por el Decreto Supremo N° 013-2017-MINAM.	Se requiere que el Titular: a. Corregir el Título de la Ley N° 28245. b. Suprimir el Decreto Supremo N° 0022-2009-MINAM, por encontrarse derogado, y actualizar la referencia normativa respecto del Reglamento de Organización y Funciones del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental.	Mediante documentación complementaria DC-5 del Trámite RS-CLS-00071-2020, de fecha 02 de octubre de 2020, el Titular refirió lo siguiente: <i>“De acuerdo a lo observado, se cumple con corregir el Título de la Ley N° 28245 descrito en el numeral 2.1 Normas Generales del ítem 2 Marco Legal, quedando de la siguiente manera: - Ley N° 28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental (Ver Capítulo 2. Marco Legal) Asimismo, se procedió a suprimir y actualizar el dispositivo normativo de acuerdo a lo indicado, el mismo que queda de la siguiente manera: - Ley N° 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y fiscalización Ambiental y su Reglamento aprobado mediante el D.S. N° 013-2017-MINAM (Ver Capítulo 2. Marco Legal)”</i> Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta
2.	En el numeral 2.2 Marco Institucional del ítem 2 Marco Legal, se observa lo siguiente: a. Se menciona el D.S. N° 003-2015-MINAM, no obstante, lo anterior, esta norma ha sido derogada por el Decreto	Se requiere que el Titular: a. Suprimir el Decreto Supremo N° 0022-2009-MINAM, por encontrarse derogado, y actualizar la referencia normativa respecto del Reglamento de Organización y Funciones del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental.	Mediante documentación complementaria DC-5 del Trámite RS-CLS-00071-2020, de fecha 02 de octubre de 2020, el Titular refirió lo siguiente: <i>“Según lo observado, se procedió a actualizar el marco normativo señalado,</i>	Absuelta

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”*

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	Supremo N°009-2017-MINAM. b. Se menciona el Texto Único de Procedimientos Administrativos del SENACE, sin embargo, no hace referencia a que este fue aprobado por Decreto Supremo N° 018-2008-MINAM.	b. Incluir el Decreto Supremo N° 018-2018-MINAM como el dispositivo normativo que aprobó el Texto Único de Procedimientos Administrativos del SENACE.	<i>descrito en el numeral 2.2 Marco Institucional del Ítem 2 Marco Legal, quedando en adelante incorporado al EVAP de la siguiente manera: - Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE) (Ver Capítulo 2. Marco Legal)</i> <i>Se incorporó según lo recomendado, el D.S. N° 018-2018-MINAM normativa que aprueba la modificación del Texto Único de Procedimientos Administrativos del SENACE sobre los procedimientos para inversiones sostenibles, requisitos, plazos y características (Ver Capítulo 2. Marco Legal)”</i> Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
	En el numeral 2.4 Regulación Sectorial del Ítem 2 Marco Legal, se observa lo siguiente: Se menciona la Resolución Ministerial N° 195-2018/MINSA mediante la cual se aprobó la Norma Técnica de Salud: Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación (NTS N° 144-MINSA/2018/DIGESA), sin embargo, la referida norma fue aprobada mediante Resolución Ministerial N° 1295-2018/MINSA.	Se requiere que el Titular: Corregir la norma citada respecto a la aprobación de la Norma Técnica de Salud: Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación (NTS N° 144-MINSA/2018/DIGESA).	Mediante documentación complementaria DC-5 del Trámite RS-CLS-00071-2020, de fecha 02 de octubre de 2020, el Titular refirió lo siguiente: <i>“De acuerdo a lo recomendado, se cumplió con corregir la norma citada en el numeral 2.4 Regulación Sectorial del Ítem 2 Marco Legal, el mismo que queda descrito según líneas abajo: - Resolución Ministerial N° 1295-2018/MINSA que aprueba la NTS N° 144 -MINSA/2018/DIGESA, Norma Técnica de Salud: “Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación” (Ver Capítulo 2. Marco Legal)”.</i> Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta

Av. Diez Canseco N° 351
Miraflores, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.peEsta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion>, ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”*

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO				
2.	En el ítem 3.2.1 <i>“Envergadura del proyecto”</i> (pág. 20), el Titular señaló que el proyecto se ubicará en un predio de un área total de 2 534,81 m ² y que <i>“(…) todas las operaciones de planta de tratamiento se desarrollarán en un área de 1 295,53 m²”,</i> quedando un área libre de 1 239,28 m ² , dentro del predio, sin uso pre establecido; sin embargo, en el ítem 3.2.4 <i>“Distribución general del área de la planta”</i> , acápite f <i>“Área libre”</i> (pág. 24), señaló que en la misma área libre de 1 239,28 m ² se podrán estacionar los vehículos de recolección y transporte de residuos, generando confusión en lo que respecta al uso de la mencionada área.	Se requiere al Titular determinar en el ítem 3.2.1 <i>“Envergadura del proyecto”</i> y en el ítem 3.2.4 <i>“Distribución general del área de la planta”</i> , si el <i>“Área libre”</i> de 1 239,28 m ² ubicada dentro del predio donde se implementará el proyecto, tendrá uso en las operaciones de la planta de tratamiento. De ser el caso, precisarlo en los ítems antes señalados, en el plano de distribución de componentes y en los ítems de la EVAP donde aplique; asimismo, presentar las características técnicas de la mencionada área. Finalmente, cambiar el término <i>“Área libre”</i> por la función que tendrá en el proyecto (por ejemplo: <i>“Área para estacionamiento vehicular”</i>).	Mediante documentación complementaria DC-7 del Trámite RS-CLS-00071-2020, de fecha 08 de noviembre de 2020, el Titular determinó en los ítems 3.2.1 <i>“Envergadura del proyecto”</i> y 3.2.4 <i>“Distribución general del área de la planta”</i> (folios 26 y 31 respectivamente), y en el Anexo 4 <i>“Plano de Distribución – D-01”</i> , que el área de 1 239,28 m ² será usada como un estacionamiento adicional de vehículos. Asimismo, cambió el término de <i>“Área libre”</i> por <i>“Área para estacionamiento vehicular 2”</i> . Por otro lado, en el ítem 3.2.4 <i>“Distribución general del área de la planta”</i> (folio 31), presentó las características técnicas del <i>“Área para estacionamiento vehicular 2”</i> , como el tipo de piso a construir, la señalización, así como de las instalaciones subsuperficiales: cisterna de agua potable, tanque séptico y pozo de absorción. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta
3.	En el ítem 3.2.7 <i>“Accesorios que complementan el sistema de tratamiento”</i> (pág. 29), ítem 3.2.8 <i>“Ventajas y desventajas del tratamiento de residuos con autoclave”</i> (pág. 30), ítem 3.3.3 <i>“Etapas de Operación”</i> (pág. 36-	Se requiere que el Titular incorpore el triturador en el plano de distribución presentado.	Mediante documentación complementaria DC-06 del Trámite RS-CLS-00071-2020, de fecha 05 de octubre de 2020, el Titular incorporó el triturador en el Anexo 4 <i>“Plano de Distribución – D-01”</i> .	Absuelta

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”*

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	37), imagen 10 “Proceso general de Tratamiento de residuos” (pág. 38) y en la Imagen 13 “Ingresos y salidas de la actividad de esterilización y triturado” (pág. 40), el Titular indicó que la actividad de trituración forma parte del proceso de tratamiento de residuos mediante el sistema de esterilización por autoclave; sin embargo, omitió ubicar el triturador en el plano de distribución presentado.		Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
4.	En el ítem 3.2.11 “Disposición sanitaria de aguas residuales” (pág. 30), el Titular señaló que se implementará un tanque séptico con poza de percolación para el manejo de aguas residuales provenientes de los servicios higiénicos; sin embargo, omitió detallar las características técnicas y presentar los planos correspondientes.	Se requiere al Titular, presentar en el ítem 3.2.11 “Disposición sanitaria de aguas residuales”, lo siguiente: - Las características técnicas³² del tanque séptico con poza de percolación. - Planos del sistema en planta y corte. - Presentar el test de percolación. - Señalar la profundidad de la napa freática, justificando su no afectación durante la operación del sistema.	Mediante documentación complementaria DC-06 del Trámite RS-CLS-00071-2020, de fecha 05 de octubre de 2020, el Titular: - En el Anexo 5, presentó las características técnicas del tanque séptico con poza de percolación. - En el Anexo 6, adjuntó los planos del sistema en planta y corte. - En el Anexo 7, presentó el test de percolación. - En el Anexo 8, presentó un informe de evaluación ambiental donde se señala la profundidad de la napa freática, y se justifica su no afectación durante la operación del sistema. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta

32

De acuerdo a la norma IS.020 “Tanques sépticos” del Reglamento nacional de edificaciones (D.S. N° 011-2006-VIVIENDA).

**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 de la Universalización de la Salud”*

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
5.	En el ítem 3.4.2 <i>“Materia prima e insumos”</i>, el Titular: a. En el acápite <i>“Servicios”</i> (pág. 46), señaló que el consumo de agua aproximado está en el rango de 2,4 – 7,2 m³/d; sin embargo, no estimó el consumo diferenciado de agua para uso doméstico y para uso industrial. b. En el acápite <i>“Efluentes líquidos y gaseosos”</i> (pág. 46), estimó la generación de vapor de agua, material particulado y agua residual; sin embargo, no estimó la generación de emisiones de equipos y maquinarias que empleará el proyecto; tampoco estimó de manera diferenciada, la generación de efluentes domésticos e industriales. c. En el acápite <i>“Residuos sólidos”</i> (pág. 46), sólo señaló una generación de residuos sólidos domésticos de 30 kg/semana; sin embargo, omitió estimar la generación de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos en cada etapa del	Se requiere al Titular: a. Estimar en el acápite <i>“Servicios”</i>, el consumo de agua, de manera diferenciada, para uso doméstico y para uso industrial en cada etapa del Proyecto. b. Estimar en el acápite <i>“Efluentes líquidos y gaseosos”</i>, la generación de emisiones de los equipos y maquinarias que empleará el Proyecto; asimismo, estimar de manera diferenciada, el volumen de efluentes domésticos e industriales que se generarán en cada etapa del proyecto. c. Estimar la generación de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos en cada etapa del Proyecto; caracterizando los residuos sólidos que se generarán y precisando las características del área de almacenamiento temporal de residuos.	Mediante documentación complementaria DC-09 del Trámite RS-CLS-00071-2020, de fecha 25 de noviembre de 2020, el Titular: a. En el ítem 3.4.2 <i>“Materia prima e insumos”</i>, acápite (sin numeración) <i>“Servicios”</i>, subtítulo (sin numeración) <i>“Agua”</i> (pág. 92), estimó el volumen de agua de uso industrial y doméstico que requerirá el Proyecto, en las etapas de construcción, operación y mantenimiento, y cierre. Mediante documentación complementaria DC-07 del Trámite RS-CLS-00071-2020, de fecha 08 de noviembre de 2020, el Titular: b. En la Tabla N°29 <i>“Emisiones por maquinaria en kg por todo el periodo de ejecución por etapa”</i> (pág. 105-106), estimó la concentración de las emisiones y material particulado (PM₁₀) asociados a los equipos y maquinarias que empleará el Proyecto. Con respecto a la generación de efluentes, en la Tabla N°31 <i>“Estimación de generación de agua residual según etapa del proyecto”</i> (pág. 107), estimó de manera diferenciada, el volumen de efluentes de uso doméstico e	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 de la Universalización de la Salud”

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	proyecto, caracterizar los residuos sólidos que se generarán y precisar las características del área de almacenamiento temporal.		industrial para las etapas de planificación, construcción, operación/mantenimiento y cierre. c. En la Tabla N°136 “Resumen de la estimación de generación de residuos según etapa del proyecto” (pág. 294), estimó la cantidad de residuos sólidos que se generará en cada etapa del Proyecto. Asimismo, en las Tablas N°130 “Manejo de residuos etapa construcción” (pág. 275), N°131 “Manejo de residuos etapa operación y mantenimiento” (pág. 277) y N°132 “Manejo de residuos etapa cierre” (pág. 280), caracterizó los residuos sólidos y determinó si son o no peligrosos de acuerdo con el anexo III y V del Reglamento de la Ley de Gestión integral de Residuos Sólidos. Por otro lado, en los acápites (sin numeración) “Acopio central” (pág. 296) y “Almacenamiento” (págs. 299-301, 303-304), precisó las características del área de almacenamiento temporal de residuos sólidos. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
6.	En el ítem 3.3.4 “Etapas de Mantenimiento”, el Titular:	Se requiere al Titular:	Mediante documentación complementaria DC-06 del Trámite	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 de la Universalización de la Salud”*

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	a. En la Tabla 4 “<i>Desinfectantes para Ambientes internos</i>” (pág. 42), señaló un listado de sustancias que se emplearán en la limpieza y mantenimiento de planta; sin embargo, omitió precisar los criterios de peligrosidad³³ y presentar las hojas de seguridad de cada producto químico. b. En el acápite “<i>Mantenimiento de los equipos y herramientas</i>” (pág. 42), señaló que “(...) se realizará el plan de mantenimiento que será aprobado por la gerencia previa a su implementación en los plazos establecidos.”, no obstante, a fin de evaluar la magnitud real de los impactos que se podrían generar en la etapa de mantenimiento, es necesario que se incluya en la EVAP el plan de mantenimiento de equipos y herramientas.	a. Precisar, en la Tabla 4 “<i>Desinfectantes para Ambientes Internos</i>”, los criterios de peligrosidad de cada producto químico; asimismo, presentar las hojas de seguridad de los mismos. b. Presentar el plan de mantenimiento de equipos y herramientas. De aplicar, actualizar los acápites de “<i>Recursos naturales</i>”, “<i>Materia prima</i>”, “<i>Servicios</i>”, “<i>Efluentes líquidos y gaseosos</i>” y “<i>residuos sólidos</i>”, con la información del mencionado plan.	RS-CLS-00071-2020, de fecha 05 de octubre de 2020, el Titular: a. En la Tabla 9 (antes Tabla 4) “<i>Desinfectantes e insecticidas para ambientes internos</i>” (pág. 54-55), listó los productos químicos y precisó los criterios de peligrosidad de estos. Asimismo, en el Anexo 9, adjuntó las hojas de seguridad requeridas. b. En el ítem 3.3.4 “<i>Etapa de mantenimiento</i>”, acápite ii) “<i>Mantenimiento de los equipos y herramientas</i>” (pág. 55-74), presentó el plan de mantenimiento preventivo de equipos y maquinarias de la planta de tratamiento. Asimismo, actualizó los acápites de “<i>Servicios</i>”, “<i>Agua residual</i>” (antes “<i>Efluentes líquidos y gaseosos</i>”), “<i>Residuos sólidos</i>” y “<i>Mantenimiento de equipos y herramientas</i>” con la información del plan de mantenimiento. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
7.	De la revisión de la información presentada, el Titular: a. En el ítem 3.3.2 “<i>Etapa de Construcción</i>”, Imagen 9	Se requiere al Titular: a. Presentar un listado de los equipos y maquinarias a emplear en cada etapa del proyecto, detallando la cantidad de cada uno.	Mediante documentación complementaria DC-06 del Trámite RS-CLS-00071-2020, de fecha 05 de octubre de 2020, el Titular:	Absuelta

³³

Inflamable, corrosivo, reactivo, explosivo y tóxico.

**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 de la Universalización de la Salud”*

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<i>“Diagramas de Flujo de las actividades a desarrollarse en la etapa de Construcción”</i> (pág. 33-35), indicó los equipos y maquinarias a utilizar en la etapa de construcción, mas no en las etapas de operación, mantenimiento y cierre. b. En el ítem 3.4.2 <i>“Materia prima e insumos”</i>, Tabla 5 <i>“Insumos a usar durante la etapa de operación”</i> (pág. 44), señaló que se usará una ratio de consumo de 160-480 m³/h de gas natural; sin embargo, omitió precisar la cantidad de combustible que requerirá el proyecto en cada etapa. c. En el ítem 3.4.2 <i>“Materia prima e insumos”</i>, acápite <i>“Electricidad”</i> (pág. 46), indicó un consumo mensual de electricidad de 444 kW y una potencia instalada de 30 kW, sin embargo, no estimó el consumo de energía que requerirá el proyecto en cada etapa. d. No estimó el nivel de ruido ni indicó las fuentes de generación.	b. Precisar la cantidad de combustible que requerirá el proyecto en cada etapa. c. Estimar la cantidad de electricidad que requerirá el proyecto en cada etapa. d. Estimar el nivel de ruido e indicar las fuentes de generación. e. Estimar la generación de vibraciones e indicar las fuentes de generación, intensidad y duración.	a. En el ítem 3.3 <i>“Etapas del proyecto”</i>, Tabla N°5 <i>“Listado de Equipos durante las etapas del proyecto”</i> (pág. 39-40), presentó el listado de equipos y maquinarias a emplear en cada etapa del Proyecto, detallando la cantidad de cada uno. Mediante documentación complementaria DC-07 del Trámite RS-CLS-00071-2020, de fecha 08 de noviembre de 2020, el Titular: b. En las Tablas N°19 y N°20 (pág. 96-97), precisó la cantidad de gas natural y diésel respectivamente, que requerirá el Proyecto en las etapas de planificación, construcción, operación y mantenimiento, y cierre. c. En la Tabla N°22 <i>“Estimación del uso de energía según etapa del proyecto”</i> (pág. 98), estimó la cantidad de energía eléctrica que requerirá el Proyecto en las etapas de planificación, construcción, operación y mantenimiento, y cierre. d. En la Tabla N°24 <i>“Estimación ruido por etapa según equipos”</i> (pág. 101-102), estimó el nivel de ruido asociado a los equipos y maquinarias requeridos por el Proyecto.	



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 de la Universalización de la Salud”

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	e. No estimó la generación de vibraciones ni indicó las fuentes de generación, intensidad y duración.		Mediante documentación complementaria DC-08 del Trámite RS-CLS-00071-2020, de fecha 17 de noviembre de 2020, el Titular: e. En la Tabla N°25 “ <i>Estimación vibración de equipos según etapa</i> ” (págs. 102-103), indicó las fuentes de generación de vibraciones y estimó la duración y el nivel de vibraciones asociado a los equipos y maquinaria requeridos por el Proyecto. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
ÁREA DE INFLUENCIA				
8.	En el ítem 4.2. Área de Influencia del Proyecto (pág. 48) el Titular señala que ha definido el área de influencia del proyecto de acuerdo con los posibles impactos que se podrían generar en el espacio geográfico para cada etapa del proyecto (construcción, operación y cierre) identificando tanto el Área de Influencia Directa (AID) así como el Área de Influencia Indirecta (AII) indicando lo siguiente: “4.2.1. Área de Influencia Directa (AID)”	Se requiere al Titular: a. Presentar el desarrollo de los criterios (técnicos, ambientales, biológicos y sociales) utilizados para la delimitación del Área de Influencia Directa (AID) y Área de Influencia Indirecta (AII). Para ello debe tener en cuenta que en el área de influencia directa se manifiestan los impactos ambientales directos mientras que en la indirecta aquellos impactos ambientales indirectos. En caso no considere criterios de algún medio ambiental (físico, biológico y socioeconómico), deberá justificar la exclusión. b. Describir la distribución espacial de los impactos utilizada para la definición del AID y AII, en relación con el espacio geográfico comprendido por el emplazamiento del proyecto y al espacio geográfico con presencia de los elementos del ambiente receptores de los impactos.	Mediante documentación complementaria DC-06 del Trámite RS-CLS-00071-2020, de fecha 05 de octubre de 2020, el Titular presentó el ítem 4.1. “Área de Influencia del Proyecto” (Folio 89-99), donde: Precisó que los criterios (técnicos, ambientales, biológicos y sociales) utilizados para la delimitación del Área de Influencia Directa (AID) y Área de Influencia Indirecta (AII) las mismas que ocupan un área de 24 627,30 m ² y 67,55 ha respectivamente a. Lo cuales son: ▪ Área de Influencia Directa (AID)	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 de la Universalización de la Salud”*

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<i>Se ha definido el área de influencia directa, el espacio físico total donde se implementará y operará el proyecto y donde se prevé se generarán los impactos directos, para lo cual, se utilizó el criterio de ubicación y operación de los componentes principales y complementarios del proyecto (...)</i> 4.2.2. Área de Influencia Indirecta (AI) <i>El área de influencia indirecta (AI) definido para el proyecto, corresponde al espacio físico que rodea a la zona de impactos directos, y en el que se prevé podrían recaer los impactos indirectos por la implementación y operación del Proyecto, por lo que, se ha delimitado al conjunto de establecimientos y/o espacios públicos adyacentes al área efectiva del proyecto, es decir corresponde a las empresas industriales adyacentes al área del proyecto y al alcance de posibles impactos ambientales como la posible percepción de material particulado, la percepción de ruido temporal durante la construcción y el cierre o a la posible percepción de olores durante la operación del proyecto.(...)”</i>	Presentar un mapa temático de Área de Influencia, el mismo que deberá estar correctamente georreferenciado en coordenadas UTM WGS84 y a una escala adecuada, debiendo identificarse la delimitación del AID y AI, así como los componentes principales y complementarios o auxiliares del proyecto.	• Criterios Técnicos respecto a la infraestructura: ○ Magnitud de la construcción ○ Ocupación efectiva de los componentes del proyecto ○ Criterio de barrera sanitaria ○ Cerco pre-existente ○ Criterios de operación de los componentes principales • Criterio Ambiental ○ Incidencia en la calidad del aire por material particulado ○ Incidencia en la calidad del aire por generación de emisiones gaseosas ○ Incidencia por generación de ruido ○ Incidencia contaminación del suelo por residuos ○ Incidencia agua y generación de efluentes ○ Incidencia agua y generación de efluentes • Criterio biológico ○ Fauna silvestre ○ Presencia de la mosca, mosquito y roedor como vectores ○ Se desestima el impacto de moscas, mosquitos y roedores como vectores • Criterio Socioeconómico ○ Ingreso Familiar y Oportunidad de empleo ▪ Área de Influencia Indirecta (AID) • Criterios Técnicos	

**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 de la Universalización de la Salud”*

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	a. Al respecto, si bien señala que para ambos casos ha utilizado como criterios para su delimitación la ubicación, así como la implementación y operación de los componentes principales y auxiliares del proyecto, estos no han sido desarrollados. b. Asimismo, no especifica la distribución espacial de los posibles impactos a generarse con los cuales se definió el Área de Influencia Directa y Área de Influencia Indirecta respectivamente; considerando que la delimitación de dichas áreas se realiza en base a las áreas geográficas donde se manifestaran los posibles impactos sobre los distintos componentes ambientales. De igual forma, no presenta un mapa debidamente georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, el mismo que debe contener los componentes del Proyecto (definitivos y auxiliares) a una escala adecuada que permita identificar la delimitación de las áreas de influencia tanto directa como indirecta.		○ Criterio del inicio del límite ○ Criterio de concordancia con la ocupación planificada de uso del suelo ○ Criterios de operación respecto a destino final de residuos ○ Barrera sanitaria indirecta al sur de la planta de tratamiento. ○ Criterios de operación respecto a emisión de vapor de agua ● Criterio Ambiental ○ Aire: Generación de material particulado ○ Aire: Generación de emisiones gaseosas ○ Aire: Generación de olores desagradable ○ Ruido: Generación de Ruido ● Criterio biológico ○ Flora y fauna urbana ○ Exclusión de mosca, mosquito y roedor como vector ● Criterio Socioeconómico ○ Entorno social cercano al emplazamiento ○ Exclusión de lotización industrial al sur de la Av. Los Andes b. La distribución espacial de los impactos utilizada para la definición del AID y AII, en relación con el espacio geográfico ocupado por los componentes del proyecto, señalado que cuentan con una barrera sanitaria física que actuará como una barrera de aislamiento	

**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 de la Universalización de la Salud”*

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
			entre el ambiente de tratamiento de los residuos y el medio exterior. c. Asimismo, presentó en los Anexo 10.1 y 10.2 el Mapa de Área de Influencia Directa y el Mapa de Área de Influencia Indirecto respectivamente. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
9.	En el ítem 4.1. “Área de estudio” y en el ítem 4.2 “Área de Influencia del Proyecto” (Folios 47-49) el Titular: a. Indica que el área de estudio está comprendida por un área de 21.31 ha, sobre el cual presenta nueve (09) puntos de coordenadas UTM WGS 84 y que forman un polígono sobre el cual no se describe los criterios considerados para su delimitación, limitándose a señalar colindancias con instalaciones industriales y/o empresariales, señalamiento que evidencia la existencia de grupos de interés como: IBINCO Perú S.A.C., ACS Industria metal mecánica E.I.R.L., Royal Paper & Pack S.A., Elevadores manlif E.I.R.L., Esdel E.I.R.L.,	Se requiere al Titular: a. Incorporar en el área de estudio y en el área de influencia, a los conjuntos de viviendas y establecimientos, y a los grupos de interés señalados en el sustento de la presente observación. b. Complementar la caracterización del medio socioeconómico y cultural, con información de los conjuntos de viviendas y establecimientos, y grupos de interés, conforme a los señalado en el sustento de la presente observación.	Mediante documentación complementaria DC-09 del Trámite RS-CLS-00071-2020, de fecha 25 de noviembre de 2020, el Titular: a. Incorporó, en el ítem 4.1. “Área de Influencia del Proyecto” (folios 89-99) y en el ítem 4.4 “Medio Social, Económico y Cultural” (folios 185-215) a los grupos de vivienda y establecimientos, así como a los grupos de interés señalados tanto en el área de influencia como en el área de estudio respectivamente. b. Complementó, en el ítem 4.4 “Medio Social, Económico y Cultural” (folios 185-215), la caracterización del medio socioeconómico y cultural, con información de los conjuntos de viviendas y grupos de interés (asociaciones de vivienda La Florida y Los Jazmines), con base	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 de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	Grupo Andina S.A.C., Duwest Drokasa S.A., Comercial del Acero S.A., Planta molitalialia Cajamarquilla Huachipa y Terrenos agrícolas. Además, de acuerdo con la información georreferenciada del INEI, consultada por la DEIN Senace³⁴, se identifica en el entorno cercano del Proyecto, a conjuntos de viviendas con residencia permanente y establecimientos, como las Asociaciones de Vivienda³⁵ La Florida y Los Jazmines, y el jirón Los Andes, ubicadas entre los 200m y 300m de distancia del Proyecto; por lo que corresponde que sean incorporados en el área de estudio y en el área de influencia. b. Asimismo, corresponde, complementar la caracterización del medio socioeconómico y cultural, con información sobre los grupos de viviendas identificados, así como de los grupos de interés colindantes		en información secundaria disponible. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	

³⁴ INEI: Censos Nacionales 2007 y 2017.

³⁵ En el Anexo 5 Plano de ubicación se identifica a las Asociaciones de Vivienda La Florida y Los Jazmines

**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 de la Universalización de la Salud”*

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	al Proyecto, para lo cual se puede utilizar información primaria y en su defecto podrá utilizar información secundaria.			
ASPECTOS DEL MEDIO FISICO, BIOTICO Y SOCIOCULTURAL				
10.	En el ítem 4.3.2. Geología Local (pág. 50) el Titular realiza la descripción geológica del área donde se encuentra emplazado el proyecto presentando el mapa geológico integrado 1 /100000 publicado por INGEMMET. a. Al respecto, no presenta los mapas correspondientes con la escala adecuada que permita observar lo descrito en el citado ítem. b. Se ha verificado que ha omitido la descripción de: Geomorfología: en la cual deberá realizar la descripción de las características geomorfológicas, describiendo sus principales unidades y procesos morfodinámicos en el AID y el AI (inundaciones, huaicos, erosiones, deslizamientos entre otros procesos), considerando las zonas de	Se requiere al Titular: a. Presentar los mapas temáticos debidamente georreferenciados en coordenadas UTM WGS84 y a una escala adecuada, en los cuales se observe lo descrito en los ítems de geología, geomorfología y sismicidad, así como los componentes principales y complementarios o auxiliares del proyecto. b. Desarrollar los ítems de geomorfología y sismicidad de la zona de emplazamiento del proyecto.	Mediante documentación complementaria DC-06 del Trámite RS-CLS-00071-2020, de fecha 05 de octubre de 2020, el Titular presentó el ítem 4.2.2. <i>“Geología Local”</i> (Folio 100-101) donde: a. Precisó que presentó el mapa de Geología en el Anexo 11; asimismo, en los Anexos 12, 13 y 14, presentó los mapas correspondientes a Geomorfología regional, morfología local y de zonificación sísmica. b. Asimismo, presentó el desarrollo de los ítems 4.2.3. <i>Geomorfología regional</i>, 4.2.4. <i>Morfología local</i> y 4.2.5. <i>Geodinámica</i>, en el cual señaló las características sísmicas del área de estudio. Por lo expuesto, la presente 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 de la Universalización de la Salud”

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	mayor o menor estabilidad y riesgo físico frente al emplazamiento del proyecto. • Sismicidad: en la cual se deberá realizar la descripción e identificación de las zonas (altas y muy altas) de riesgo y peligro sísmico en la zona de emplazamiento del proyecto, a fin de establecer los mecanismos focales referidos al proyecto y su efecto en las áreas donde se localizaría la infraestructura a instalar.			
11.	En el ítem 4.3.3. Uso actual del suelo (pág. 51) el Titular presenta la imagen 20. Uso Actual del Suelo del plano de zonificación del distrito de Lurigancho respecto a la zonificación de los usos de suelo de Lima Metropolitana; no obstante, dicha imagen no presenta una georreferenciación del proyecto, así como no se encuentra a una escala adecuada, la cual permita la identificación de los componentes principales y auxiliares del proyecto.	El titular deberá presentar un mapa temático georreferenciado en coordenadas UTM WGS84 y a escala adecuada, con la finalidad de visualizar los componentes auxiliares y definitivos del Proyecto, conforme a lo señalado en el sustento.	Mediante documentación complementaria DC-06 del Trámite RS-CLS-00071-2020, de fecha 05 de octubre de 2020, el Titular presentó en el ítem 4.2.6. “Uso actual del suelo” (Folio 107-108) las Imágenes N° 31 y 32, donde representó la zonificación en relación con el distrito de Lurigancho y a los componentes del proyecto respectivamente; asimismo, el Anexo 15 adjuntó el mapa de uso actual. Por lo expuesto, la presente 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 de la Universalización de la Salud”

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
12.	En el ítem 4.3.4. Hidrología (pág. 51) el Titular señala: <i>“El área destinada al proyecto se encuentra en el ámbito de la cuenca del Río Rímac y específicamente de la subcuenca de Jicamarca, cuyos principales tributarios son las quebradas Huaycoloro, Silencio y Colca. Hidrogeológicamente la zona de estudio está ubicada en una zona de acuífero poroso no consolidado”</i> Al respecto se advierte que el Titular no ha precisado la distancia existente entre el área del proyecto y la quebrada Jicamarca; considerando que de acuerdo a la descripción del proyecto para el desarrollo del mismo se requerirá el servicio de agua, generándose efluentes y no habiendo precisado la existencia o no del servicio de alcantarillado en la zona, se deberá indicar dicha información a fin poder establecer la relación sobre un posible impacto sobre el cuerpo de agua; asimismo, no presenta	Se requiere al Titular: - Indicar la distancia existente entre el área del proyecto y la quebrada Jicamarca, quebradas secas cercanas y/o faja marginal, a fin determinar los riesgos respecto a los efectos que se suelen presentar durante el ENSO³⁶; debiendo presentar un mapa temático debidamente georreferenciado en coordenadas UTM WGS84 y a escala adecuada en el que se permita visualizar los componentes auxiliares y definitivos del Proyecto. - De corresponder, en caso de que el abastecimiento de agua se realice mediante una fuente de agua superficial natural o una fuente de agua subterránea y se realicen actividades sobre esta y/o producto de las actividades del Proyecto en sus diferentes etapas se le impacte, ésta deberá ser caracterizada, tanto en su calidad como en sus características hidrológicas; para lo cual podrá emplear fuentes primarias y/o secundarias. Cabe precisar, que el uso de información secundaria deberá presentar las condiciones de representatividad, validez y aplicabilidad al área de Influencia del proyecto. Asimismo, las fuentes de información secundarias consultadas deben ser correctamente³⁷ referenciada	Mediante documentación complementaria DC-06 del Trámite RS-CLS-00071-2020, de fecha 05 de octubre de 2020, el Titular presentó el ítem 4.2.7. “Hidrología” (folios 109 – 110) donde: - Señalo que, <i>“El área destinada al proyecto se encuentra en el ámbito de la cuenca del Río Rímac y específicamente de la subcuenca de Jicamarca, cuyos principales tributarios son las quebradas Huaycoloro, Silencio y Colca. Hidrogeológicamente la zona de estudio está ubicada en una zona de acuífero poroso no consolidado”</i>; asimismo precisa que <i>“la distancia existente entre el área del proyecto y la quebrada Jicamarca es de 460 m”</i>, presentando en el Anexo 16 el Mapa de Hidrografía – Quebrada Jicamarca. - En el ítem 3.2.10. “Abastecimiento de agua para consumo humano” señaló que la zona no cuenta con servicios de agua a través de red pública por lo que se abastecerán mediante surtidores de abastecimiento de agua para	Absuelta

³⁶ EL Niño-Oscilación del Sur

³⁷ La información secundaria, deberá tomar como referencia los requisitos del ítem 1.0.2.1 “Revisión de información secundaria” de la “Guía para la elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto ambiental -SEIA” (aprobado mediante Resolución Ministerial ° 455-2018-MINAM), y estar debidamente citada en la EVAP; para lo cual se recomienda la consulta al “Manual de fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace”, aprobado mediante la Resolución Jefatural N° 055-2016-SENACE/J

**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 de la Universalización de la Salud”*

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	un mapa temático en el que se presente dicha descripción. Igualmente, no precisa si como parte del proyecto, en cualquiera de sus etapas, se intervendrá algún cuerpo de agua y de ser el caso, deberá ser caracterizado.		consumo humano debidamente autorizados, transportado a través de camiones cisterna autorizados para agua potable; motivo por el cual no ha caracterizado una fuente de agua natural. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
13.	En el ítem 4.3.5. Meteorología (pág. 52) el Titular indica que para la caracterización del área de estudio se consideró la estación meteorológica de Ñaña, administrada por el SENAMHI. a. Sin embargo, no precisa la ubicación geográfica ni distancia de dicha estación respecto al área de estudio, así como tampoco presenta un gráfico o mapa, no pudiéndose establecer la representatividad de la información analizada con relación al proyecto. b. Asimismo, no adjunta los datos o registros adquiridos o descargados de la página web del SENAMHI, presentando la data de un informe de ensayo realizado los días 06 y 07 de enero de 2020 cuyo punto de monitoreo no precisa su	El Titular deberá: a. Indicar la ubicación geográfica (coordenadas UTM WGS84) y distancia entre la estación meteorológica Ñaña y el área de estudio del proyecto, debiendo justificar la representatividad de la información desde el punto de vista físico y biológico; asimismo deberá presentar un mapa temático debidamente georreferenciado en coordenadas UTM WGS84 y a escala adecuada que incluya la ubicación de las estaciones meteorológicas consideradas. b. Adjuntar los registros adquiridos o descargados de la página web del SENAMHI correspondientes al periodo evaluado. c. Presentar el análisis de los registros obtenidos, para lo cual se elaborarán gráficos de frecuencia de presentación anual y/o estacional, de las siguientes variables: precipitación pluvial (promedio y valores mínimos y máximos), temperatura (promedio y valores mínimo y máximo), la ocurrencia de eventos extraordinarios, dirección y velocidad del viento.	Mediante documentación complementaria DC-06 del Trámite RS-CLS-00071-2020, de fecha 05 de octubre de 2020, el Titular presentó el ítem 4.2.8. “<i>Meteorología</i>” (folios 129-152), donde: a. Para la caracterización del lugar consideró la estación meteorológica (E.M.) de Ñaña del SENAMHI. Respecto a la representatividad realizo una comparación entre las estaciones meteorológicas más cercanas al Proyecto que registra SENAMHI, para lo cual consideró a la estación Ñaña, San Juan de Lurigancho y Von Humboldt. Por cada estación presentó: sus coordenadas (UTM WGS 84), distancias de cada una de ellas respecto al proyecto y su altitud (m.s.n.m). Sobre la E.M. Ñaña, precisó que en función a su posición geográfica hay una cercanía (no	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 de la Universalización de la Salud”*

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	ubicación con relación al proyecto. c. De igual forma, la información meteorológica no ha sido procesada de tal forma que se presente el análisis de esta, por lo menos en promedios y valores máximos y mínimos anuales por el periodo evaluado, así como la ocurrencia de eventos extraordinarios (La Niña, ENSO, Niño Costero, vientos fuertes).		supera los 5,5 km de distancia), desde el punto de vista geomorfológico, ambas áreas están ubicados en la vertiente o piedemonte aluvio-torrencial y desde el punto de su altitud (m.s.n.m.) la estación Ñaña hace menos diferencia en altitud que las otras estaciones; por lo cual utiliza los datos de dicha estación para el análisis meteorológico del área de estudio. Asimismo, en el Anexo 17, presentó el mapa meteorológico; donde, ubicó la E.M. Ñaña. b. Precisó que adjunto los registros adquiridos desde la página web de SENAMHI del periodo evaluado (2017-2020); los cuales, fueron verificados en el Anexo 18. c. Presentó el análisis de los registros obtenidos en el periodo 2017-2020, considerando la ocurrencia de eventos extraordinarios, dirección y velocidad del viento b) expuesto, la presente observación ha sido subsanada.	
14.	En el ítem 4.3.6. Calidad ambiental (pág. 54-66) el Titular presenta la caracterización de la calidad de aire, agua y suelo, señalando la ubicación en	El Titular deberá presentar los mapas temáticos debidamente georreferenciados en coordenadas UTM WGS84, y a escala adecuada, la misma que deberá incluir la ubicación de las estaciones utilizadas por cada componente evaluado.	Mediante documentación complementaria DC-06 del Trámite RS-CLS-00071-2020, de fecha 05 de octubre de 2020, el Titular señala en el ítem 4.2.9. “Calidad ambiental” (folios	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 de la Universalización de la Salud”*

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	coordenadas UTM de las estaciones de monitoreo utilizadas, mas no la representación gráfica de las mismas mediante mapas.		132 – 147) que en el Anexo 19.1 se presenta el Mapa de Monitoreo Ambiental con las ubicaciones de las estaciones de calidad de aire, agua, suelo y ruido	
15.	En el ítem 4.3.6.2. <i>Calidad del Agua</i> (pág. 58-65) el Titular señala que la muestra utilizada para la caracterización de esta se obtuvo del grifo del lavadero del predio; sin embargo, en el ítem 3.2.10. <i>Abastecimiento de agua para consumo humano</i> (pág. 30) describe que en la zona no se cuenta con servicios de agua a través de red pública debiendo abastecerse a través de camiones cisterna que alimentará a los grifos o surtidores de agua, no precisando la procedencia del agua tomada como muestra.	El Titular deberá precisar la procedencia del agua tomada como muestra a fin establecer la pertinencia de la caracterización de esta en caso de que sea de procedencia de aguas superficiales o de pozo, de acuerdo con su uso en las diferentes etapas del proyecto.	Mediante documentación complementaria DC-06 del Trámite RS-CLS-00071-2020, de fecha 05 de octubre de 2020, el Titular presentó el ítem “ <i>Calidad ambiental</i> ” folios 136 – 144); donde señaló que, el agua tomada como muestra para su caracterización provino del grifo del lavadero del predio, el mismo que se abastece de camiones cisterna por la falta de servicio de agua potable en la zona. Sin embargo, el Titular realizó la caracterización del agua que se encontraba en su sistema de almacenamiento. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta
16.	El Titular no ha considerado como parte de la descripción de la calidad ambiental en el área del proyecto - ítem 4.3.6. <i>Calidad ambiental</i> (pág. 54-66), la caracterización de los niveles de ruido ambiental; a pesar de que como criterio para la delimitación del Área de Influencia Indirecta (AII) se consideró el alcance de los posibles impactos ambientales	Se requiere al Titular complementar el ítem de Calidad Ambiental, con la caracterización de los niveles de ruido; asimismo, deberá presentar el mapa temático correspondiente debidamente georreferenciado en coordenadas UTM WGS84 y a escala adecuada que incluya la ubicación de la estación utilizada, así como la justificación o los criterios empleados para la determinación de la ubicación de la estación utilizada, conforme al informe de monitoreo ambiental anexo.	Mediante documentación complementaria DC-06 del Trámite RS-CLS-00071-2020, de fecha 05 de octubre de 2020, el Titular presentó el ítem “ <i>Calidad de Ruido</i> ” (folios 166 – 167); donde realizó la caracterización de los niveles de ruido ambiental, señalando el punto de monitoreo utilizado, ubicado en el exterior del área del proyecto a 3,4 metros de su línea perimétrica, para lo cual se	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 de la Universalización de la Salud”*

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	como la percepción de ruido temporal durante la construcción, entre otros.; así como habiendo presentado en el <i>Anexo 4 “Informe de Monitoreo Ambiental”</i> el monitoreo de la calidad de ruido realizado en un punto de muestreo ubicado en el exterior del predio.		consideró la dirección predominante del viento, así como el uso de las áreas contiguas al proyecto (otras industrias); asimismo, de acuerdo al análisis realizado señaló que los niveles de ruido ambiental no supera el ECA tanto en horario nocturno así como para diurno, para la categoría de zona industrial. De igual forma presentó en el Anexo 19.1 el Mapa de ubicación - Monitoreo Ambiental I incluyendo el punto de monitoreo de ruido. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
17.	En atención al levantamiento de observaciones de admisibilidad formuladas en el informe N°00322-2020-SENACE-PE/DEIN; presentada con DC-1, se tiene lo siguiente: a. No presenta la descripción de los ecosistemas ³⁸ (Mapa Nacional de Ecosistemas, MINAM, 2018) o unidades de cobertura vegetal (Mapa Nacional de Cobertura vegetal, MINAM, 2015), a las que se superpone el área del Proyecto.	Se requiere al Titular: a. Presentar la descripción de los ecosistemas y unidades de cobertura vegetal a las que se superpone el área del Proyecto. Asimismo, deberá presentar el mapa correspondiente, en el cual se deberá plasmar el área de influencia (directa e indirecta) y los componentes de Proyecto. b. Aclarar si la caracterización de la flora y fauna presentada es en base a información primaria o secundaria, en caso sea primaria presentar la Resolución Directoral para la realización de “ <i>Estudios del Patrimonio, en el marco de Instrumentos de Gestión Ambiental</i> ” que otorga el SERFOR y deberá precisar el marco metodológico utilizado para el levantamiento de la línea de base	Mediante documentación complementaria DC-08 y DC-9 del Trámite RS-CLS-00071-2020, de fecha 17 y 25 de noviembre de 2020; respectivamente, el Titular: a. En el ítem 4.3.1 “ <i>Ecosistema</i> ” (DC-8, pág. 167) presentó la descripción del ecosistema indicando que, “ <i>el área del proyecto se ubica dentro del ecosistema de Zona intervenida, unidad de zona urbana, conforme lo precisa la memoria descriptiva del Mapa Nacional de Ecosistemas del Perú (MINAM, 2019)</i> ”, asimismo, presentó el Anexo 20 “ <i>Mapa de</i>	Absuelta

³⁸Resolución Ministerial N°440-2018, Aprueban el “*Mapa Nacional de Ecosistemas, la memoria descriptiva y las definiciones conceptuales de los Ecosistemas del Perú*”



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 de la Universalización de la Salud”

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	b. En el acápite de “Flora” (págs. 2 al 3), el Titular, indicó que “La zona del proyecto está ubicada en las inmediaciones de la quebrada seca de Jicamarca, por lo que, su flora nativa está representada fundamentalmente por las Tillandsias³⁹ (...) Entre estas manchas aparecen de forma muy dispersa algunas pequeñas agrupaciones de cactáceas. El área de influencia directa (...) actualmente está rodeada en su mayoría por predios industriales (...) por lo que se puede identificar una flora constituida por especies introducidas”; asimismo, en el acápite “Fauna” (pág. 3), listó dos (02) especies de aves, una (01) especie de reptil y una (01) especie de mamífero menor. En el acápite “Fauna” (pág. 3), precisando al pie de cuadro sin	biológica por grupo taxonómico, (incluyendo la ubicación georreferenciada de las estaciones y fechas de evaluación, número de muestras, esfuerzo de muestreo, temporalidad). Asimismo, deberá presentar la descripción de resultados, teniendo en consideración el análisis cualitativo (riqueza de especies) y cuantitativo (abundancias, índices de diversidad) de la Fauna Silvestre. En caso la línea base biológica haya sido descrita con información secundaria, ésta debe representar condiciones de: validez⁴⁴, aplicabilidad al área de Influencia⁴⁵, representatividad⁴⁶ y tener similitud con la composición y estructura biológica del área del Proyecto⁴⁷. Las fuentes de información secundaria consultadas deben ser citadas adecuadamente, por lo que se recomienda utilizar el “Manual de Fuentes de Estudios Ambientales cuya evaluación está a cargo del Senace”⁴⁸. c. Reformular el listado de flora y fauna, presente en el área de influencia del Proyecto, de tal manera que los listados correspondan a la información secundaria que sea consultada. Deberá analizar la inclusión de las especies de Tillandsias, puesto que la zona del Proyecto se ubica próxima a la zona de caracterización de la fuente	Ecosistemas E-2” (pág. 796), donde se observa el área de influencia del proyecto y sus componentes. De igual forma, describió los tipos de unidad de cobertura vegetal sobre la que se superpone el proyecto, precisando que, “Conforme a lo señalado por la memoria descriptiva del Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015), la zona donde se desarrollará el proyecto está dentro de la unidad de cobertura de desierto costero, la misma que debe entender como un área sin cobertura vegetal natural”, además presentó el Anexo 21 “Mapa de cobertura vegetal – CV-2” (pág. 798), donde se observa el área de influencia del proyecto y sus componentes. b. En el ítem 4.3.1 “Flora y fauna” (DC-8, pág. 167) aclaró que, la caracterización de la flora y fauna se ha realizado en base a información secundaria, tomada de estudios	

³⁹ Citado por Votorantim Metais Cajamarquilla S.A. (2006). Plan de cierre de la refinería Cajamarquilla. Disponible en URL http://intranet2.minem.gob.pe/web/archivos/dgaam/inicio/resumen/RE_1626252.PDF

⁴⁴ 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)

⁴⁵ 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)

⁴⁶ 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.

⁴⁷ 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 habito de crecimiento, formación vegetal, etc).

⁴⁸ 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”.



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 de la Universalización de la Salud”

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado														
	número, como fuentes de información: Visita de campo al área de estudio y el Plan de cierre de la refinería Cajamarquilla (2006). c. De la revisión de la fuente consultada por el Titular, no se advierte la presencia de especies de cactáceas indicadas en el párrafo anterior, ni tampoco a las especies como <i>Caesalpinia spinosa</i>, <i>Distichlis spicata</i>, <i>Plantago major</i>, <i>Cichorium intybus</i>, <i>Taraxacum officinale</i>; y las especies de fauna como son: <i>Zenaida meloda</i> y <i>Oryzomys palustris</i>; mencionadas por el Titular en la pág. 3 de la DC-1; por lo que, se requiere indicar las fuentes (primarias y/o secundarias) utilizadas para la descripción de flora y fauna silvestre. Del registro de especies, citadas en las fuentes consultadas por el Titular se omite el registro de cuatro (04) especies de Flora como son: <i>Tillandsia paleaceae</i>, <i>Tillandsia latifolia</i>, <i>Tillandsia purpurea</i> y <i>Tillandsia recurvata</i>, dos (02) especies de aves y un género de roedor, por lo que se deberá	secundaria utilizada. Asimismo, sustentar técnicamente la incorporación y omisión de las especies de flora y fauna silvestre, señaladas en el sustento. d. Presentar los listados de especies de flora y fauna silvestre, de acuerdo a los criterios de protección nacional e internacional, teniendo en cuenta las últimas actualizaciones de publicación de los criterios de conservación. Asimismo, incluir a las especies endémicas de flora y fauna silvestre, de corresponder. En función a ello, se sugiere al Titular que elabore cuadros comparativos de las especies en categoría de amenaza con la normativa nacional e internacional, endemismo como, por ejemplo: <table> <tr> <th>Orden / Familia</th> <th>Nombre Científico</th> <th>Categoría a amenaza nacional</th> <th>IUCN</th> <th>CITES</th> <th>Endemismo</th> <th>(*)</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> (*) En caso de otras características relevantes: forma de vida o habito (flora), uso si es un recurso forestal, etnobotánico o especies bajo caza, habito alimenticio (fauna), si es una especie es clave, entre otros según su correspondencia.	Orden / Familia	Nombre Científico	Categoría a amenaza nacional	IUCN	CITES	Endemismo	(*)								ambientales, informes técnicos ubicados en el sector de Cajamarquilla, asimismo precisó que las fuentes de información corresponden a proyectos ejecutados en el sector de Cajamarquilla, distrito de Lurigancho, por lo que en términos generales presentan características similares al encontrarse en la misma ecorregión, zona de vida y cobertura vegetal, por lo que, se presentarían las condiciones de validez para el área del Proyecto, de igual forma, las fuentes de información usadas fueron citadas adecuadamente. c. En el ítem 4.3.1.1 “Flora” (DC-9, págs. 170 al 175) e ítem 4.3.1.2 “Fauna” (págs. 175 al 178), reformuló los listados de flora y fauna potenciales presentes, precisando por cada especie la fuente de información secundaria utilizada, listando para el AID dos (02) especies de flora, y 59 especies potenciales de flora en el AII, así también, listó cuatro (04) especies potenciales de fauna en el AID y 32 especies potenciales de fauna en el AII. Asimismo, respecto a la inclusión u omisión de flora y fauna precisó que, con respecto a las Tillandsias, “la berma lateral de la avenida Cajamarquilla es la única área verde posible para el crecimiento de vegetación dentro	
Orden / Familia	Nombre Científico	Categoría a amenaza nacional	IUCN	CITES	Endemismo	(*)												

**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 de la Universalización de la Salud”*

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	sustentar técnicamente la incorporación y omisión respectiva, considerando, que el área de Proyecto se ubica aproximadamente 700 m del área de la fuente consultada. d. No presentó el estado de amenaza de las especies de flora y fauna silvestre listadas, para lo cual, deberá utilizar los criterios de conservación nacional (Decreto Supremo N°043-2006-AG⁴⁰, Decreto supremo N°004-2014-MINAGRI⁴¹) así como, los criterios de conservación internacional (IUCN⁴²) y los Apéndices de la CITES⁴³. Asimismo, deberá identificar las especies de flora y fauna silvestre endémica, puesto que muchos géneros de Tillandsias son endémicos del Perú.		<i>del área de influencia directa del proyecto, estás áreas son parte de la habilitación vial urbana del distrito (...) considerando principalmente especies ornamentales</i>”, por lo que estás no estarían dentro del AID del Proyecto, a su vez, precisó que, con respecto a la fauna en el AID, esta se encuentra asociada a la subsistencia de los árboles y vegetación existente en las bermas laterales (jardines) y en el caso del AII, listó especies potenciales de flora y fauna silvestre provenientes de las fuentes secundarias consultadas. d. En la tabla 64 “<i>Lista de especies de flora de interés para la conservación</i>” (DC-9, pág. 174) y tabla 67 “<i>Lista de especies de fauna de interés para la conservación</i>” (DC-9, pág. 179), presentó los listados de especies de flora y fauna silvestre, de acuerdo a los criterios de protección nacional e internacional y endémicas, reportando para la flora, según el D.S. N°043-2006-AG, dos (02) especies en peligro (EN) una (01)	

⁴⁰ Decreto Supremo N° 043-2006-AG “*Aprueban Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre*”.

⁴¹ Decreto Supremo N°004-2014-MINAGRI “*Aprueban la Actualización de la Lista de Clasificación y Categorización de las Especies Amenazadas de Fauna Silvestre legalmente protegidas*”.

⁴² IUCN, Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales.

⁴³ CITES; Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre.

**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 de la Universalización de la Salud”*

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
			especies vulnerable (VU) y una (01) especie casi amenazado (NT); asimismo de acuerdo la lista roja de especies amenazadas de la IUCN (2020) reportó una (01) especie vulnerable (VU), una (01) especie casi amenazada (NT) y 15 especies en menor preocupación (LC) y de acuerdo a la convención sobre comercio internacional de especies amenazadas CITES (2020), reportó 10 especies en el apéndice II. De igual forma, respecto a la fauna silvestre, según el D.S. N°004-2014-MINAGRI, reportó una (01) especie casi amenazado (NT), según la IUCN (2020) reportó una (01) especie vulnerable (VU) y 30 especies en menor preocupación (LC), y tres (03) especies incluidas en el apéndice II de la CITES (2020). Finalmente reportó cinco (05) especies de flora y seis (06) especies de fauna que son endémicas. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
18.	En los Aspectos del medio biológico, presentados mediante DC-1, se advierte que el Titular ha omitido indicar y describir la presencia de vectores, tales como mosquitos, moscas, roedores u otros vectores, en el área de emplazamiento del Proyecto. Sin	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 presentar las condiciones de: validez, aplicabilidad al área de Influencia, representatividad y tener similitud con la	Mediante documentación complementaria DC-09 del Trámite RS-CLS-00071-2020, de fecha 25 de noviembre de 2020, el Titular presentó en el ítem 4.3.1 “ <i>Caracterización de vectores potenciales</i> ” (págs. 180 al 183) para tal fin usó fuentes de información secundaria (listadas en el	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	embargo, en ítem 6 “<i>Descripción de posibles impactos ambientales</i>” (pág. 79), para la etapa de Operación, hace referencia a la “<i>Posible presencia de mosquitos</i>”; de igual forma en la estrategia de manejo ambiental (pág. 83), considera medidas para “<i>prevenir y/o controlar la posible presencia e incremento de los mosquitos u otros insectos</i>”. Dicho lo anterior, se advierte, que producto de las actividades del Proyecto, habría una potencial presencia de vectores, por lo que se requiere, caracterizar la presencia de posibles vectores que representan riesgos epidemiológicos para la salud humana⁴⁹ y que podrían estar presentes en el área de influencia del Proyecto.	composición y estructura biológica del área del Proyecto. 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>”.	acápites de fuentes secundarias de referencia, pág. 169), listando cuatro (04) especies de roedores y tres (03) especies de artrópodos vectores (moscas y mosquitos). Cabe precisar además que, dichas fuentes de información presentan condiciones de validez por ser del ámbito local “Cajamarquilla”. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
19.	En el Capítulo 4.4 “<i>Medio social, económico y cultural</i>” (págs. 66 al 73), el Titular establece como área de estudio, el contexto distrital en el que se ubica el Proyecto, y sobre el cual presentó una caracterización parcial y que requiere ser complementada, según el siguiente detalle:	Se requiere que el Titular complemente la caracterización del medio socioeconómico y cultural del área de estudio de la EVAP con lo siguiente: a. Presentar información de población del distrito Lurigancho, con base en fuentes verificables; se sugiere la utilización del Censo 2017 INEI por ser la fuente oficial de información en materia de población y ser de libre acceso y disponibilidad. Asimismo, en la información de población	Mediante documentación complementaria DC-09 del Trámite RS-CLS-00071-2020, de fecha 25 de noviembre de 2020, el Titular, complementó la caracterización del medio socioeconómico y cultural según lo siguiente:	Absuelta

⁴⁹ 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&tng=es

**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 de la Universalización de la Salud”*

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	a. En el ítem 4.4.1 “Población” presentó datos de población del contexto distrital, señalando como fuente de información un plan de gobierno, que remite a la página web del jurado nacional de elecciones; al mismo tiempo se señala que esta información corresponde a proyecciones estimadas por el INEI al año 2016; además, en la presentación de la tabla 15 se indica que la información de población presentada corresponde al año 2017. Al respecto, es preciso señalar que la fuente oficial en materia de población es el INEI, para lo cual realizó los Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas (Censo 2017 INEI) y que sus resultados son de libre acceso y disponibilidad. Por otro lado, presenta datos de población del distrito disgregados por zonas, sobre los cuales no se precisa en que zona se ubica el Proyecto.	desagregada por zonas, precisar la zona que corresponde a la ubicación del Proyecto. b. Precisar los datos de vivienda con base en la fuente de información citada (Censo 2017 INEI). c. Proveer información sobre las instituciones educativas más cercanas al Proyecto a fin de evidenciar o descartar la relación directa con el Proyecto y sus actividades. d. Desarrollar el tópico salud, con información de ubicación de establecimientos de salud más cercanos al Proyecto y sus actividades. e. Presentar información de la PEA ocupada y desocupada, y de las principales actividades económicas de la PEA ocupada con base en información del Censo 2017 INEI. f. Desarrollar el tópico de infraestructura y servicios de transporte en el entorno inmediato del Proyecto, considerando que, en el capítulo de impactos de la EVAP, se presenta una idea de impacto relacionado a servicio de transporte, el mismo que se requiere desarrollar. g. Describir la situación del manejo de residuos municipales en el distrito y entorno cercano del Proyecto, considerando que, en el capítulo de impacto de la EVAP, se presenta una idea de impacto relacionado a residuos, el mismo que se requiere desarrollar.	a. Presentó, en el ítem 4.4.3 “Población” (folios 186-187) información de población del distrito Lurigancho con base en el Censo 2017 INEI; asimismo, con base en el Plan de Desarrollo Concertado del Distrito Lurigancho, identificó que el Proyecto se ubica en el Polo 3 “Jicamarca – Huachipa – Cajamarquilla - Nievería”, que corresponde a la zona limítrofe con el distrito San Juan de Lurigancho. b. Preciso, en el ítem 4.4.4 “Vivienda” (folio 188-193), los datos de vivienda con base en información del Censo 2017 INEI. c. Presentó, en el ítem 4.4.6 “Educación” (folios 193-196), información de distancia y ubicación de las instituciones más cercanas al Proyecto, correspondiendo una (1) a la Asociación de Vivienda La Florida y seis (6) a la Asociación de Vivienda Los Jazmines, de los cuales se evidencia que no existe relación directa. d. Desarrolló, en el ítem 4.4.7 “Salud” (folios 196-200), el tópico salud con información de los establecimientos de salud que se ubican en el distrito Lurigancho, señalando que ninguno se encuentra comprendido en el área	

**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 de la Universalización de la Salud”*

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	b. En el ítem 4.4.2 “Vivienda” presentó datos de número de viviendas del distrito Lurigancho, señalando como fuente de información el Censo 2017 INEI; sin embargo, de la verificación realizada por la DEIN Senace, los datos consignados por el Titular difieren de la fuente señalada. c. En el ítem 4.4.3 “Educación” no provee información sobre la identificación de las instituciones más cercanas al Proyecto, información necesaria a fin de evidenciar la interrelación directa o no con las actividades del Proyecto. d. No ha desarrollado el tópico salud, siendo necesario contar con información de ubicación de la infraestructura de salud a fin de evidenciar; de ser el caso, la interrelación directa con las actividades del Proyecto. e. En el ítem “Medio económico”, presentó datos de población económicamente activa		de influencia; ante desarrolla el tópico salud con información de los cuales los más próximos como son los centros de salud Cajamarquilla y Vila Mercedes-Cajamarquilla. e. Presentó, en el ítem 4.4 “<i>Medio económico</i>” (folios 200-203), información de la PEA ocupada y desocupada; así como de las principales actividades económicas con base en el Censo 2017 INEI. f. Desarrolló, en el ítem 4.4.9 “<i>Servicio de transporte y comunicaciones</i>” (folios 203-205), los tópicos de infraestructura y servicios de transporte. g. Describió, en el ítem 4.4.10 “<i>Manejo de residuos</i>” (folios 205-2014), el manejo de los residuos sólidos en el distrito Lurigancho. Por lo expuesto, la presente 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 de la Universalización de la Salud”*

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	(PEA) y principales actividades económicas de la PEA ocupada, señalando como fuente de información las proyecciones del INEI al año 2016, siendo que el INEI cuenta con información del Censo 2017 INEI disponible y accesible. f. No ha desarrollado el tópico de infraestructura y servicios de transportes en el entorno inmediato del Proyecto, información que resulta necesaria por cuanto en el capítulo de identificación de impactos de la EVAP, el Titular señala potenciales impactos a este componente. g. No ha descrito la situación del manejo de residuos municipales en el distrito y en el entorno cercano del Proyecto, a fin de verificar; de ser el caso, las posibles relaciones directas entre el manejo municipal de residuos y el manejo de residuos del Proyecto.			
PARTICIPACIÓN CIUDADANA				
20.	En el ítem 5. “ <i>Plan de Participación Ciudadana</i> ” (Pág. 74 a 72), el Titular:	Se requiere al Titular:	Mediante documentación complementaria DC-09 del Trámite	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 de la Universalización de la Salud”*

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	a. Señaló que, al no existir <i>“dispositivos legales específicos correspondientes a las actividades de infraestructuras de residuos sólidos”</i> (pág. 77) en materia de participación ciudadana, no se realizará talleres participativos ni audiencia pública; limitándose en señalar el cumplimiento de la difusión de información sobre el Proyecto mediante su publicación en el portal web del Titular una vez aprobado el instrumento de gestión ambiental; cabe precisar que la participación ciudadana en el marco del SEIA contempla la participación ciudadana durante la elaboración y/o evaluación del instrumento de gestión ambiental (en el presente caso la EVAP) por lo que corresponde implementar un mecanismo de participación ciudadana contemplado en el <i>“Reglamento sobre transparencia, acceso a la información pública ambiental y participación y consulta ciudadana en asuntos ambientales”</i>, aprobado mediante Decreto	a. Implementar un mecanismo de participación ciudadana previsto en el Título IV <i>“Mecanismos de Participación Ciudadana Ambiental”</i> del <i>“Reglamento sobre transparencia, acceso a la información pública ambiental y participación y consulta ciudadana en asuntos ambientales”</i>, aprobado mediante Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM. Para la realización del mecanismo de participación ciudadana se deberá considerar el artículo 6° del Decreto Legislativo N° 1500 por las razones expuestas en el sustento. b. Presentar un informe de resultados de la realización del o los mecanismos de participación ciudadana, detallando los aspectos señalados en el sustento y adjuntado los medios de verificación. Cabe precisar que este informe de resultados constituye el capítulo de Participación Ciudadana de la EVAP.	RS-CLS-00071-2020, de fecha 25 de noviembre de 2020, el Titular: a. Presentó, en el Anexo 22 <i>“Taller Participativo”</i> (páginas 800-852) los medios de verificación: acta de taller, lista de asistencia, registro de preguntas y respuestas, información presentada (ppt) registro fotográfico, cargos y registro de envío de las invitaciones al taller a los grupos de interés y extracto de video, los cuales dan cuenta de la implementación de un taller participativo. Sobre las consideraciones del artículo 6 para el desarrollo del taller participativo, presentó comunicación de dirigente de la Asociación de vivienda Los Jazmines por la cual argumentó que entre los socios y vecinos no contaban con las facilidades para reunirse de forma no presencial; y, considerando que las nuevas medidas en el contexto de la emergencia sanitaria permitían las reuniones siempre y cuando se respete el distanciamiento social, el Taller participativo se realizó de forma presencial en la loza deportiva de la localidad por ser un espacio amplio. b. Presentó, en el Capítulo 5 <i>“Plan de Participación Ciudadana”</i> (folios	

**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 de la Universalización de la Salud"

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	Supremo N° 002-2009-MINAM, que en el Título IV <i>"Mecanismos de Participación Ciudadana Ambiental"</i>, establece aspectos y lineamientos para el desarrollo de la participación ciudadana, como es el de suministrar información adecuada, oportuna y suficiente; que se ejecute en la etapa previa a la toma de decisión, entre otros. Al respecto, en el contexto de la Emergencia Sanitaria y el Estado de Emergencia Nacional que atraviesa el país a consecuencia del brote del COVID-19, el 11 de mayo de 2020, mediante Decreto Legislativo N° 1500 se establece en el artículo 6°, lo siguiente: "Artículo 6.- Mecanismos de participación ciudadana 6.1. Los mecanismos de participación ciudadana que se realizan: i) antes y/o durante la elaboración del instrumento de gestión ambiental, ii) durante el		2015-224), los resultados del taller participativo realizado con fecha 26 de septiembre de 2020, el mismo que se formularon 5 preguntas y 2 comentarios. Por lo expuesto, la presente 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 de la Universalización de la Salud”*

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<i>procedimiento de evaluación ambiental; y iii) durante la ejecución del proyecto de inversión pública, privada y público privada; se adecúan, en su desarrollo e implementación, en estricto cumplimiento de las medidas sanitarias establecidas por el Poder Ejecutivo a consecuencia del brote del COVID-19.</i> <i>6.2. En el marco de lo señalado en el párrafo anterior, los mecanismos de participación ciudadana se adecúan a las características particulares de cada proyecto, de la población que participa y del entorno donde se ubica, pudiendo utilizar medios electrónicos, virtuales u otros medios de comunicación, según sea posible, y así lo determine la autoridad competente en la evaluación del plan de participación ciudadana o en su modificación; o por el titular, previa</i>			

Av. Diez Canseco N° 351
Miraflores, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”*

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<i>coordinación con la autoridad ambiental, cuando no sea exigible el plan antes mencionado; considerando: i) que la población pueda contar efectiva y oportunamente con la información del proyecto de inversión, ii) que el canal de recepción de aportes, sugerencias y comentarios esté disponible durante el periodo que tome la participación ciudadana, iii) que se identifique al ciudadano/a que interviene en el proceso de participación y iv) que este último tenga la posibilidad de comunicar sus aportes, sugerencias y comentarios; cumpliendo las disposiciones contenidas en las normas vigentes. La aplicación de lo dispuesto en el presente artículo se mantiene vigente mientras duren las medidas sanitarias impuestas por la Autoridad de Salud a</i>			

Av. Diez Canseco N° 351
Miraflores, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.pe

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
Sostenibles

Dirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”*

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<i>consecuencia del COVID-19.”</i> De acuerdo a la normativa expuesta, corresponde al Titular, que el o los mecanismos de participación ciudadana los realicen mediante la utilización de medios alternativos virtuales y/o a través de medios no presenciales, cumpliendo con los plazos establecidos en la normativa vigente aplicable para este proceso; a fin de garantizar una efectiva participación ciudadana sin riesgo a la propagación del Covid-19, en salvaguarda de la salud de la población involucrada y que permita cumplir con la finalidad y objetivos de la participación ciudadana. b. Ejecutado el o los mecanismos de participación ciudadana corresponde elaborar un informe de sistematización de resultados, el que debe contener aspectos mínimos como: justificación de los medios alternativos, para lo cual deberá considerar el contexto social de los grupos			



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 de la Universalización de la Salud”

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	de interés en cuanto a accesibilidad a los medios utilizados para la realización del mecanismo, proceso de convocatoria, descripción del evento participativo, consultas, comentarios y aportes ciudadanos; debiendo adjuntarse los medios de verificación correspondientes.			
DESCRIPCIÓN DE LOS POSIBLES IMPACTOS AMBIENTALES				
21.	En el ítem 6.1. <i>Método de Identificación de Impactos</i> (pág. 78-79) el Titular señala: <i>“En el presente estudio se empleará la Matriz interactiva de Leopold y se ha evaluado la calidad, Magnitud e Importancia de los Impactos en el área del proyecto (...) La metodología antes indicada se ha desarrollado a través de los siguientes instrumentos de evaluación:</i> <i>a. Matriz de identificación de impactos.</i> <i>b. Matriz de evaluación de la calidad del impacto.</i> <i>c. Matriz de evaluación de la Magnitud del impacto.</i> <i>d. Matriz de la evaluación de la Importancia del impacto.</i>	El Titular deberá describir la metodología utilizada para la identificación y caracterización o evaluación de los impactos; la misma que deberá basarse en la interacción de las actividades del proyecto identificadas en el capítulo de Descripción del Proyecto, con los componentes ambientales susceptibles a ser impactados; identificando y describiendo los criterios utilizados que permitan valorar el grado de significancia de cada impacto.	Mediante documentación complementaria DC-06 del Trámite RS-CLS-00071-2020, de fecha 05 de octubre de 2020, el Titular presentó el ítem 6.1. <i>“Método de Identificación de Impactos”</i> (folios 226-232), donde precisó que, para el presente estudio empleó la Matriz interactiva de Leopold de causa – efecto y la Matriz de Conesa; asimismo, en la Tabla 104 señaló los criterios de evaluación que utilizó con sus respectivos valores, así como, la ecuación para la determinación del valor de importancia o significancia de los impactos de acuerdo al rango presentado. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”*

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	e. <i>Matriz Resumen de evaluación de la calidad, Magnitud e importancia del impacto.</i> f. <i>Matriz de evaluación del impacto total (calidad x Magnitud x Importancia) “</i> Sin embargo, ha omitido explicar la metodología utilizada, así como los criterios para la identificación, medición, valoración y jerarquización, a fin de conocer el nivel de los impactos esperados del proyecto o riesgo ambiental para el cual aplicará la clasificación del Estudio Ambiental del proyecto; asimismo, la metodología aplicada en la evaluación deberá incluir, una ponderación cualitativa y cuantitativa de los factores e impactos ambientales; pudiendo utilizar la “Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales” aprobada con Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.			
22.	En la Tabla 23 “<i>Resumen de Identificación de posibles Impactos Ambientales según etapa del proyecto</i>” (pág. 78-79) el Titular presenta la identificación de los posibles impactos a generarse de acuerdo con cada	El Titular deberá: • Presentar un cuadro con la identificación de los aspectos ambientales por cada actividad del Proyecto en cada una de sus etapas; dicha identificación deberá ser concordante con las actividades detalladas en la descripción del Proyecto.	Mediante documentación complementaria DC-06 del Trámite RS-CLS-00071-2020, de fecha 05 de octubre de 2020, el Titular presentó los ítems 6.2. “<i>Identificación de Actividades y Aspectos Ambientales</i>”, 6.3. “<i>Evaluación y Calificación de</i>	Absuelta

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”*

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	etapa del proyecto, indicando la naturaleza de cada uno (positivo o negativo). Sin embargo, se ha omitido lo siguiente: - La identificación de los aspectos ambientales por cada actividad del proyecto para cada etapa de este. - La identificación de los impactos a generarse por cada actividad y etapa del proyecto; así como la correspondiente caracterización o evaluación de dichos impactos (grado de significancia), - La diferenciación de los impactos ambientales identificados (físico, biológico y socioeconómico-cultural) de los riesgos ambientales; de acuerdo con lo señalado en la “Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del SEIA” aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM	- Realizar la evaluación de los impactos ambientales (físico, biológico y socioeconómico-cultural) del proyecto durante todas sus etapas; las mismas que deben guardar coherencia con lo señalado en el ítem precedente. Debiendo presentar las matrices de identificación y evaluación de los impactos ambientales correspondientes para cada etapa del proyecto; precisando el grado de significancia. - Diferenciar los impactos ambientales de los riesgos ambientales. Asimismo, los riesgos ambientales identificados deberán ser considerados en el Plan de Contingencias propuesto. - Considerar en la “Identificación y evaluación de los impactos ambientales”, las correcciones y/o aclaraciones a realizar a la EVAP (como parte de los aspectos observados en la presente matriz); como por ejemplo: incluir el análisis del impacto por la alteración al ambiente respecto al uso del agua y la generación de efluentes, producto de las actividades del proyecto en todas sus etapas; así como la evaluación de la alteración de la calidad ambiental respecto a la generación de ruido; debiendo justificar su exclusión en caso no corresponda de acuerdo a su evaluación.	<i>Impactos Ambientales Potenciales” y 6.4. “Impactos y Riesgos Ambientales” (folios 232-249) donde se encuentra:</i> - La identificación de los aspectos ambientales por cada actividad en cada etapa del proyecto; - La evaluación de impactos ambientales por actividad en cada etapa, - La identificación de los riesgos ambientales asociados a los impactos identificados, presentado en la Tabla 113 “<i>Impacto y Riesgos Ambientales</i>”, - La identificación y evaluación de los impactos ambientales considerando las correcciones y/o aclaraciones a realizar a la EVAP. Por lo expuesto, la presente 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 de la Universalización de la Salud”

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	Asimismo, considerando que no ha identificado la existencia del servicio de alcantarillado y que como parte de sus materiales e insumos necesarios en la operación del proyecto se identifica el uso de agua no precisando el tratamiento de los efluentes generados, el Titular no ha estimado la posible afectación al ambiente respecto al uso del agua y sus efluentes. Igualmente, en el ítem 4.2.2. <i>Área de Influencia Indirecta (AII)</i> (pág. 48) el Titular señala que para la delimitación del Área de Influencia Indirecta se consideró entre otros criterios el alcance de posibles impactos ambientales como la percepción de ruido temporal durante la construcción y el cierre, mas este posible impacto no ha sido identificado ni evaluado en el capítulo de Descripción de Posibles Impactos Ambientales pese a su identificación previa.			
MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN O CORRECCIÓN				
23.	En el ítem 7.1. <i>Actividades de Protección, Prevención y/o Mitigación</i> (pág. 84) el Titular señala: <i>“Las principales medidas, se</i>	El titular deberá: a. Presentar las medidas de prevención, mitigación y/o corrección de los impactos ambientales del Proyecto en todas sus etapas y componentes, incluyendo las medidas adicionales que pudieran requerirse en función al análisis	Mediante documentación complementaria DC-06 del Trámite RS-CLS-00071-2020, de fecha 05 de octubre de 2020, el Titular presentó en el ítem “7.1 <i>Medidas de Prevención, Mitigación o Corrección de los</i>	Absuelta

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<i>enmarcan en los impactos negativos identificados que presentan una calificación de poco significativo y no significativo, en la jerarquización realizada para la calificación de los impactos en las tres etapas del proyecto.”</i> Al respecto, en el capítulo de Descripción de Posibles Impactos Ambientales no se ha desarrollado la evaluación del impacto por lo que no se identifica la calificación de estos como se señala. Asimismo, en las medidas o programas plateados para las distintas etapas del proyecto no presenta información mínimamente necesaria como: los objetivos, etapas del proyecto, en las cuales se va a implementar, medidas a implementar por tipo, lugar de aplicación de las medidas, personal y responsable de la implementación, cronograma y presupuesto estimado para la implementación, entre otros. En relación a la generación de residuos sólidos como parte de la ejecución de todas las etapas del proyecto, el Titular solo identifica	resultante de la identificación, evaluación y valoración de impactos ambientales de las observaciones N° 23, 24 y 25. En el contenido de los programas se debe identificar como mínimo: - Los objetivos del programa - El impacto ambiental para mitigar, reducir y/o controlar - Tipo de medida. - Etapa del proyecto donde se implementará. - Acciones para desarrollar. - Lugar de aplicación. - Frecuencia del control del cumplimiento. - Indicadores de seguimiento - Medios de verificación (registro fotográfico o video; registro de: incidencias, revisiones, inspecciones, etc.; programas de mantenimiento, entre otras). - Responsables. - Cronograma y presupuesto estimado para la implementación b. Presentar el plan de manejo de residuos sólidos, el mismo que deberá incluir la descripción de las operaciones de minimización, segregación, almacenamiento, recolección, transporte, valorización y disposición final de los residuos sólidos generados como resultado del desarrollo de las actividades en cada etapa del proyecto.	<i>impactos ambientales” (folios 257 al 264), donde:</i> a. Describió las medidas de prevención, mitigación y/o corrección de los impactos ambientales del Proyecto en todas sus etapas y componentes, incluyendo las medidas adicionales requeridas en función al análisis resultante de la identificación, evaluación y valoración de impactos ambientales de las observaciones precedente, presentándolos en las “<i>Tabla 125 Medidas de prevención, mitigación y corrección</i>”, “<i>Tabla 126 Cronograma y presupuesto de medidas de prevención, mitigación y corrección para la etapa de construcción</i>”, “<i>Tabla 127 Cronograma y presupuesto de prevención, mitigación y corrección para la etapa de operación</i>”, “<i>Tabla 128 Cronograma y presupuesto de medidas de prevención, mitigación y corrección para la etapa de mantenimiento</i>” y “<i>Tabla 129 Cronograma y presupuesto de medidas de prevención, mitigación y corrección para la etapa de cierre</i>”, de acuerdo a lo solicitado. b. Presentó el ítem “<i>7.3 Plan de Manejo de Residuos Sólidos</i>”, en el cual, realizó la caracterización de residuo que estima generar según la etapa del proyecto,	

**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 de la Universalización de la Salud”*

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	medidas o programas en las etapas de mantenimiento y cierre, debiendo considerarse para todas las etapas del proyecto; asimismo, el Titular solo señala que el tratamiento de los residuos se realizará de acuerdo a su plan de minimización y manejo de residuos de la planta de tratamiento o conforme lo establecido en el plan de abandono y cierre de la planta, no presentando dicho plan ni describiendo las medidas que se tomaran ; sin embargo, el literal j) del artículo 48° del Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM ⁵⁰ , señala que el Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos debe de incluirse en el Instrumento de Gestión Ambiental.		considerado para ello el nombre común del residuo, así como el nombre según las Listas A o B del Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, la identificación si son o no peligrosos y la indicación respecto a su característica de ser reaprovechable. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
PLAN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL				
24.	En el ítem 8. Plan de Seguimiento y Control (pág. 89-87) el Titular señala:	El Titular deberá considerar en el plan de seguimiento y control las correcciones y/o aclaraciones a realizar a la EVAP (como parte de los aspectos observados en la presente matriz),	Mediante documentación complementaria DC-06 del Trámite RS-CLS-00071-2020, de fecha 05 de octubre de 2020, el Titular presentó el	Absuelta

⁵⁰

Artículo 48° Obligaciones del generador no municipal

48.1 Son obligaciones del generador de residuos sólidos no municipales:

(...)

j) Incluir el Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos dentro del IGA, el cual debe considerar estrategias y acciones orientadas a la prevención y/o minimización y/o valorización de residuos sólidos

(...)

Av. Diez Canseco N° 351
Miraflores, Lima 18, Perú
T: (511) 500-0710
www.senace.gob.peEsta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://www.senace.gob.pe/verificacion>, ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento.

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”*

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	<i>“Con el fin de que la instalación opere adecuadamente, se requiere un Plan de seguimiento y control (monitoreo ambiental) que permita mantener un estado de alerta respecto a los posibles impactos ambientales derivados de dicha operación, a fin de que permita su oportuna corrección, dentro de los estándares de Calidad Ambiental (ECA) que establece la legislación vigente”.</i> Sin embargo, solo considera el monitoreo de calidad de aire para material particulado y ruido a pesar de que la generación de ruido no ha sido identificada como un posible impacto; asimismo no se ha considerado la identificación de otros impactos como la generación de efluentes.	respecto a los monitoreos de componentes ambientales presentados; debiendo establecer indicadores de monitoreo que estén de acuerdo con los impactos identificados sobre las variables ambientales presentadas en la línea de base, a fin de poder realizar comparaciones en el tiempo; así como también de la frecuencia de monitoreo; asimismo, deberá incluir el sustento de la ubicación y el número de los puntos de monitoreo considerados y relacionados a la línea de base, presentando el correspondiente plano de ubicación.	Ítem 7.2 “Plan de Seguimiento y Control” (folios 269-272); donde, consideró su plan de seguimiento y control para todas las etapas del proyecto, precisando en la Tabla 126 “Programa de monitoreo ambiental para seguimiento y control”, los parámetros a evaluar, así como la frecuencia y número de estaciones para cada etapa del proyecto. Asimismo, presentó la ubicación de los puntos de monitoreo por cada componente ambiental. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
PLAN DE CONTINGENCIAS				
25.	En el capítulo 9. Plan de Contingencia (pág. 88) el Titular indica que el plan de contingencia contiene los lineamientos para tener la capacidad de respuesta frente a la posible ocurrencia de emergencias, con la finalidad de controlar o minimizar sus efectos; describiendo la organización y procedimientos de respuesta ante las emergencias identificadas.	El Titular deberá incorporar al plan de contingencias los riesgos ambientales identificados en el capítulo de Descripción de los posibles impactos ambientales; debiendo presentar un plan operativo estableciendo los procedimientos básicos de la atención o plan de respuesta a una emergencia ya sea en caso de un derrame, fugas, escapes, explosiones, accidentes, incendios, evacuaciones, conflictos sociales, desastres naturales (sismos, fallamiento geológico, inundación, derrumbes, huaicos, entre otros). Asimismo, el plan de contingencia deberá contener:	Mediante documentación complementaria DC-06 del Trámite RS-CLS-00071-2020, de fecha 05 de octubre de 2020, el Titular presentó en el ítem 7.4 “Plan de Contingencia” (folios 255-305); donde, consideró el plan de contingencia conteniendo los lineamientos para tener capacidad de respuesta frente a la posible ocurrencia de emergencias, a fin de controlar o minimizar sus efectos en los ambientes físico, biológico y socio económico. Asimismo, identificó los posibles	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 de la Universalización de la Salud”*

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	Al respecto, el Plan de Contingencia debe responder a la manifestación u ocurrencia de riesgos inherentes a las actividades del proyecto (riesgos endógenos) y a las condiciones naturales de su área de riesgos (riesgos exógenos), debiendo desarrollar previamente un análisis de riesgos, el mismo que no ha sido desarrollado en el capítulo de Descripción de los posibles impactos ambientales.	- Los procedimientos (antes, durante y después) de una contingencia, recursos humanos, equipamiento y materiales específicos. - Indicar los equipos y procedimientos para establecer una comunicación sin interrupción entre el personal y los representantes del estado (policía, bomberos, OEFA, otros). - Determinar las prioridades de protección y definir los sitios estratégicos para el control de contingencias, teniendo en cuenta las características de las áreas sensibles que puedan verse afectadas. - Presentar un cronograma de entrenamiento, capacitación y simulacros previsto para el personal responsable de la aplicación del plan - Reportar los equipos de apoyo para atender las contingencias. - Contemplar las acciones necesarias a fin de prevenir o controlar eventualidades naturales y accidentes que pudiesen ocurrir en el área de influencia del proyecto. Para lo cual se deberá presentar los lineamientos para el manejo de emergencias durante las diferentes etapas del proyecto.	eventos a ocurrir tanto de forma natural o por actividades antrópicas como: incendios, sismos, explosiones, presencia de vectores, y accidentes laborales, precisando el nivel de riesgo, así como la probabilidad de ocurrencia, la conformación del comité de seguridad, funciones y responsabilidades, el contenido y cronograma de capacitación y entrenamiento para el personal. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
26.	En la tabla 23 <i>“Resumen de Identificación de posibles impactos ambientales según etapa del Proyecto”</i> (Págs. 78 al 79) e ítem 6.2 <i>“Descripción de impactos ambientales potenciales identificados”</i> para la etapa de operación, en el medio biótico (págs. 80 al 81) el Titular indicó que <i>“Con la recepción de residuos en la planta, también los olores, posiblemente llegarán algunos mosquitos (...)”</i> ; no obstante, la <i>“posible presencia de mosquitos”</i> ,	Se requiere al Titular, identificar, evaluar y describir en el plan de contingencias los riesgos asociados a la presencia de mosquitos y otros vectores producto de la generación de residuos y olores, en el área del Proyecto, incluyendo las acciones antes, durante y después.	Mediante documentación complementaria DC-08 del Trámite RS-CLS-00071-2020, de fecha 17 de noviembre de 2020, el Titular, en el ítem 7.4 <i>“Plan de contingencia”</i> , Tabla 152 <i>“Identificación de Peligros y Evaluación de riesgo en la etapa de Operación-Mantenimiento”</i> (pág. 306) identificó, evaluó y describió los riesgos asociados a la presencia de vectores (moscas, mosquitos y roedores), asimismo, en el acápite de <i>“Presencia de vectores”</i> (pág. 326),	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 de la Universalización de la Salud”*

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	es un riesgo, por lo tanto, se requiere evaluar éste como tal, identificando los riesgos por la presencia de mosquito, y otros vectores, hacia la salud de la población, asimismo, incluir dentro del análisis la presencia de roedores⁵¹, descritos en la línea base u otros especies de roedores, con la potencialidad de ser agentes de enfermedades. Asimismo en la tabla 24 “Resumen de medidas de prevención, mitigación según etapa del Proyecto” (pág. 83), el Titular precisó que “se realizará periódicamente fumigaciones al interior del predio, para prevenir y/o controlar la posible presencia e incremento de los mosquitos u otros insectos”, asimismo, en el ítem 7 “Cronograma de ejecución”, tabla 27 “Cronograma de ejecución del plan de seguimiento y control, medidas de prevención y mitigación según etapa del Proyecto” (pág. 102), precisó que las fumigaciones al interior del predio serán semestrales, durante la vida útil del Proyecto.		planteó las acciones a ejecutar antes, durante y después del evento. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
PLAN DE CIERRE				

⁵¹ MINSA (2018) Vigilancia, prevención y control de enfermedades zoonóticas y metaxenicas selectas. “Peste: *Infección zoonótica bacteriana aguda Afecta principalmente a los roedores, quienes pueden transmitirla a otros mamíferos y accidentalmente al ser humano a través de la picadura de la pulga infectada*” (pág. 16)

**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 de la Universalización de la Salud”*

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
27.	En el capítulo 10. Plan de cierre o abandono (pág. 100) el Titular señala que el plan de cierre o abandono debe ser entendido como el conjunto de las acciones a realizar, cuando el retiro o desactivación del proyecto influye en las condiciones ambientales del área de emplazamiento del mismo, a fin de garantizar que al terminar la vida útil del proyecto se vuelva a sus condiciones iniciales o la mejor semejanza posible a esta; precisando que el predio donde se ubicará la planta de tratamiento de residuos es un local construido, no existirán obras de demolición, solo se realizará la desinstalación y traslado de equipos y herramientas y otros enseres, así como la limpieza general del local. Asimismo, indica las actividades a realizarse (acondicionamiento de las instalaciones previo a la desinstalación, desinstalación, traslado de equipos, maquinas, de otros enseres y desmontaje de estructuras puntuales de la planta y la eliminación de los residuos generados en las actividades de cierre), los responsables del cierre y el periodo del cierre o abandono, el cual se realizará al	El Titular deberá presentar un plan de cierre conceptual en el cual realizará la descripción de las actividades de cierre de cada componente del proyecto, así como las actividades de cierre de la etapa constructiva (cierre de obra); asimismo, de corresponder, deberá considerar las actividades de cierre temporal en casos de cese temporal de actividades y definitivo.	Mediante documentación complementaria DC-06 del Trámite RS-CLS-00071-2020, de fecha 05 de octubre de 2020, el Titular presentó el ítem 7.5 “<i>Plan de Cierre o Abandono</i>” (folios 355- 361); donde describió el plan de cierre de la etapa de construcción de proyecto, así como el plan de cierre conceptual para el final de las actividades del proyecto, cabe resaltar que el Titular señaló que no ha planteado el escenario de un cierre temporal. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación
Ambiental para las Inversiones
SosteniblesDirección de Evaluación
Ambiental para Proyectos de
Infraestructura“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado																				
	finalizar la vida útil del proyecto que se estima será a los 20 años de iniciada la operación de la planta. Sin embargo, no ha considerado el cierre por la etapa de construcción; así como las actividades en caso de cierre temporal.																							
28.	El Titular ha omitido el desarrollo de un cuadro de resumen que contenga los compromisos ambientales señalados en los planes propuestos como parte de su Estrategia de Manejo Ambiental	El Titular deberá desarrollar un cuadro de resumen que contenga los compromisos ambientales propuestos en cada plan presentado, por etapa del proyecto, identificando el plan en el que fue propuesto, así como la medida de verificación de este; pudiendo considerar como referencia el cuadro N°9 de la Resolución Ministerial 019-2020-MINAM. <table><tr><th>Etapa del Proyecto</th><th>Factor Ambiental</th><th>Impacto Ambiental</th><th>Plan o Programa</th><th>Medidas de Manejo</th><th>Tipo de medida⁵²</th><th>Frecuencia</th><th>Lugar de Aplicación</th><th>Responsable</th><th>Indicadores</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Etapa del Proyecto	Factor Ambiental	Impacto Ambiental	Plan o Programa	Medidas de Manejo	Tipo de medida ⁵²	Frecuencia	Lugar de Aplicación	Responsable	Indicadores											Mediante documentación complementaria DC-06 del Trámite RS-CLS-00071-2020, de fecha 05 de octubre de 2020, el Titular presentó el ítem 7.8 “Cuadro de Resumen” (folios 370-378); donde adjuntó el resumen de los compromisos ambientales asumidos en el presente estudio, según lo solicitado. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta
Etapa del Proyecto	Factor Ambiental	Impacto Ambiental	Plan o Programa	Medidas de Manejo	Tipo de medida ⁵²	Frecuencia	Lugar de Aplicación	Responsable	Indicadores															
CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO																								
29.	En el ítem 11. Cronograma de Ejecución (pág.101-103) el	El titular deberá actualizar en el cronograma del plan de seguimiento y control, medidas de prevención y mitigación	Mediante documentación complementaria DC-06 del Trámite	Absuelta																				

52

Según la jerarquía de mitigación: prevención, minimización, rehabilitación y compensación

**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 de la Universalización de la Salud”*

N°	Sustento	Observación	Subsanación	Estado
	Titular presenta el cronograma de ejecución del plan de seguimiento, medidas de prevención y mitigación durante toda la vida útil del proyecto (20 Años) de acuerdo con las medidas planteadas e impactos identificados.	conforme a las correcciones y/o aclaraciones a realizar a la EVAP (como parte de los aspectos observados en la presente matriz).	RS-CLS-00071-2020, de fecha 05 de octubre de 2020, el Titular presentó el ítem 7.6 “ <i>Cronograma de Ejecución</i> ” (folios 361-365); donde adjunto el Cronograma de ejecución de plan de seguimiento y control, medidas de prevención y mitigación ambiental para cada etapa del proyecto. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	
30.	En el ítem 12. Presupuesto de Implementación (pág. 104-105) el Titular presenta la estimación para la ejecución del plan de seguimiento, medidas de prevención y mitigación durante toda la vida útil del proyecto (20 Años) de acuerdo con las medidas planteadas e impactos identificados.	El titular deberá considerar en el presupuesto la estimación de la ejecución del plan de seguimiento y control, medidas de prevención y mitigación conforme correcciones y/o aclaraciones a realizar a la EVAP (como parte de los aspectos observados en la presente matriz).	Mediante documentación complementaria DC-06 del Trámite RS-CLS-00071-2020, de fecha 05 de octubre de 2020, el Titular presentó el ítem 7.7 “ <i>Presupuesto de Implementación</i> ” (folios 366-370); donde consideró la estimación del presupuesto que considera necesario para la ejecución del plan de seguimiento y control durante toda la vida útil del proyecto (20 Años); la cual, sería de una inversión aproximada de S/ 902 800,00 soles. Por lo expuesto, la presente observación ha sido absuelta.	Absuelta