



**RESOLUCIÓN DIRECTORAL  
N° 00243-2025-PRODUCE/DGAAMI**

07/04/2025

**Visto**, el Informe N° 00000029-2025-PRODUCE/DEAM-jromero (07.04.25), de la Dirección de Evaluación Ambiental (DEAM), en el cual se recomienda aprobar el Informe Técnico Sustentatorio (ITS) del proyecto denominado *“Mejoramiento en los procesos de clarificación del aceite crudo de palma, Planta de Tratamiento de Aguas Residuales e Industriales (PTARI) e implementación de equipos y ampliación de componente auxiliar”*, a desarrollarse dentro de las instalaciones de la planta industrial ubicada en la Carretera Federico Basadre Km 178 Aguayta, Centro Poblado Boquerón, distrito y provincia Padre Abad, departamento de Ucayali, de titularidad de la empresa **OLEAGINOSAS PADRE ABAD S.A.**; y,

**CONSIDERANDO:**

Que, mediante el Decreto Supremo N° 017-2015-PRODUCE se aprobó el Reglamento de Gestión Ambiental para la Industria Manufacturera y Comercio Interno, con el objetivo de promover y regular la gestión ambiental, la conservación y aprovechamiento sostenible de recursos naturales en el desarrollo de las actividades de la industria manufacturera y de comercio interno, así como regular los instrumentos de gestión ambiental, los procedimientos y medidas de protección ambiental aplicables a estas;

Que, mediante Decreto Supremo N° 012-2024-PRODUCE se modificó el Reglamento de Gestión Ambiental de la Industria Manufacturera y Comercio Interno aprobado mediante el Decreto Supremo N° 017-2015-PRODUCE y, el Reglamento de Participación Ciudadana en la Gestión Ambiental de la Industria Manufacturera y Comercio Interno, aprobado por el Decreto Supremo N° 014-2022-PRODUCE (en adelante, **Reglamento Ambiental Sectorial Modificado**); en virtud de la identificación de aspectos que requieren ser adecuados a los cambios normativos que existen en materia ambiental; así como precisar algunos aspectos para brindar mayor certidumbre jurídica a los titulares de las actividades de la industria manufacturera y de comercio interno de competencia ambiental de este Sector;

Que, el numeral 48.1 del artículo 48 del Reglamento Ambiental Sectorial Modificado, señala que cuando el titular de un proyecto de inversión en ejecución o de una actividad en curso, que cuenta con instrumento de gestión ambiental aprobado, decide modificar componentes o hacer cambios o ampliaciones sobre los que no se prevea la generación de impactos ambientales significativos, pudiendo ser estas mejoras tecnológicas en las operaciones u otro tipo de modificaciones con impactos ambientales potenciales no significativos, está obligado a elaborar un Informe Técnico Sustentatorio (ITS) justificando estar en dichos supuestos ante la autoridad competente antes de su implementación. Asimismo, la autoridad competente emite la respectiva Resolución para resolver el procedimiento administrativo de evaluación de ITS;

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "<https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/>" e ingresar clave: 4U9TKTXC

Que, mediante el Registro N° 0008759-2025-E (03.02.25), la empresa **OLEAGINOSAS PADRE ABAD S.A.**, presentó la solicitud de evaluación del Informe Técnico Sustentatorio (ITS) del proyecto denominado *“Mejoramiento en los procesos de clarificación del aceite crudo de palma, Planta de Tratamiento de Aguas Residuales e Industriales (PTARI) e implementación de equipos y ampliación de componente auxiliar”*, a desarrollarse dentro de las instalaciones de la planta industrial ubicada en la Carretera Federico Basadre Km 178 Aguayta, Centro Poblado Boquerón, distrito y provincia Padre Abad, departamento de Ucayali;

Que, de acuerdo con lo informado por la DEAM, el Informe Técnico Sustentatorio (ITS) del proyecto denominado *“Mejoramiento en los procesos de clarificación del aceite crudo de palma, Planta de Tratamiento de Aguas Residuales e Industriales (PTARI) e implementación de equipos y ampliación de componente auxiliar”*, a desarrollarse dentro de las instalaciones de la planta industrial, el cual cuenta con una Actualización del Plan de Manejo Ambiental del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental aprobado mediante Resolución Directoral N° 00890-2024-PRODUCE/DGAAMI (22.10.2024) sustentado en el Informe N° 00000094-2024-PRODUCE/DEAM-keche (18.10.24);

Que, el literal e) del artículo 115 del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de la Producción (en adelante, **ROF del PRODUCE**) aprobado por Decreto Supremo N° 002-2017-PRODUCE, establece como una de las funciones de la Dirección General de Asuntos Ambientales de Industria (DGAAMI) emitir actos administrativos sobre la evaluación de los instrumentos de gestión ambiental, para las actividades industriales manufactureras y de comercio interno;

Que, de acuerdo con el numeral 6.2 del artículo 6 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, la presente Resolución Directoral se sustenta en los fundamentos y conclusiones del Informe N° 00000029-2025-PRODUCE/DEAM-jromero (07.04.25),, por lo que este último forma parte integrante del presente acto administrativo;

De conformidad con el Decreto Legislativo N° 1047, que aprobó la Ley de Organización y Funciones del Ministerio de la Producción; el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS; el Decreto Supremo N° 017-2015-PRODUCE, que aprobó el Reglamento de Gestión Ambiental para la Industria Manufacturera y Comercio Interno y sus modificatorias; el Decreto Supremo N° 002-2017-PRODUCE, que aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de la Producción, y demás normas reglamentarias y complementarias;

#### **SE RESUELVE:**

**Artículo 1°.-** Aprobar el Informe Técnico Sustentatorio (ITS) del proyecto denominado *“Mejoramiento en los procesos de clarificación del aceite crudo de palma, Planta de Tratamiento de Aguas Residuales e Industriales (PTARI) e implementación de equipos y ampliación de componente auxiliar”*, a desarrollarse dentro de las instalaciones de la planta industrial ubicada en la Carretera Federico Basadre Km 178 Aguayta, Centro Poblado Boquerón, distrito y provincia Padre Abad, departamento de Ucayali, de titularidad de la empresa **OLEAGINOSAS PADRE ABAD S.A.**, de conformidad con el Informe N° 00000029-2025-PRODUCE/DEAM-jromero (07.04.25), el mismo que forma parte integrante del presente acto administrativo y, por los fundamentos expuestos en la parte considerativa de la presente Resolución Directoral.

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "<https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/>" e ingresar clave: 4U9TKTXC

**Artículo 2°.-** La empresa **OLEAGINOSAS PADRE ABAD S.A.** se encuentra obligada a cumplir con lo establecido en el Informe Técnico Sustentatorio (ITS) antes referido, y con las obligaciones y compromisos que se indican en las conclusiones Informe N° 00000029-2025-PRODUCE/DEAM-jromero (07.04.25), y la presente Resolución Directoral.

**Artículo 3°.-** La aprobación del Informe Técnico Sustentatorio (ITS) del proyecto denominado *"Mejoramiento en los procesos de clarificación del aceite crudo de palma, Planta de Tratamiento de Aguas Residuales e Industriales (PTARI) e implementación de equipos y ampliación de componente auxiliar"*, a desarrollarse dentro de las instalaciones de la planta industrial ubicada en la Carretera Federico Basadre Km 178 Aguayta, Centro Poblado Boquerón, distrito y provincia Padre Abad, departamento de Ucayali, de titularidad de la empresa **OLEAGINOSAS PADRE ABAD S.A.**, para la implementación de su proyecto; asimismo, no subsana ni convalida los incumplimientos a las normas ambientales vigentes ni a los compromisos establecidos en los instrumentos de gestión ambiental aprobados para la actividad industrial de la empresa en los que esta hubiera podido incurrir, salvo pronunciamiento en contrario por parte del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA).

**Artículo 4°.-** Remitir copia de la presente Resolución Directoral y del Informe que la sustenta a la empresa **OLEAGINOSAS PADRE ABAD S.A.** y al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), en calidad de entidad de fiscalización ambiental de la actividad que desarrolla la empresa, para los fines correspondientes.

Regístrese y comuníquese



Firmado digitalmente por VALLE MARTINEZ Maria  
Ysabel FAU 20504794637 hard  
Entidad: Ministerio de la Producción  
Motivo: Soy autor del documento  
Fecha: 2025/04/07 19:26:54-0500

**VALLE MARTINEZ, MARIA YSABEL**  
**DIRECTORA GENERAL**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES DE INDUSTRIA**  
**Viceministerio de MYPE e Industria**



Visado por ALCA AYAQUE Richard  
FAU 20504794637 hard  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 2025/04/07 18:38:47-0500

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "<https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/>" e ingresar clave: 4U9TKTXXC



PERÚ

Ministerio  
de la Producción

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

**INFORME N° 00000029-2025-PRODUCE/DEAM-jromero**

**Para :** ALCA AYAQUE, RICHARD  
DIRECTOR (s)  
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

**De :** ROMERO TORREJON, JONATHAN NELSON  
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

**Asunto :** Evaluación al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) del proyecto "*Mejoramiento en los procesos de clarificación del aceite crudo de palma, Planta de Tratamiento de Aguas Residuales e Industriales (PTARI) e implementación de equipos y ampliación de componente auxiliar*", de la Planta Industrial ubicada en la Carretera Federico Basadre Km 178 Aguayta, Centro Poblado Boquerón, distrito y provincia Padre Abad, departamento de Ucayali, presentado por la empresa **OLEAGINOSAS PADRE ABAD S.A.**

**Referencia :** Registro N° 0008759-2025-E (03.02.25)

**Fecha :** 07/04/2025

Mediante el presente me dirijo a usted, a fin de informar a su Despacho lo siguiente:

**1. ANTECEDENTES**

- 1.1. La Planta Industrial ubicada en la Carretera Federico Basadre Km 178 Aguayta, Centro Poblado Boquerón, distrito y provincia Padre Abad, departamento de Ucayali, de titularidad de la empresa **OLEAGINOSAS PADRE ABAD S.A.**, cuenta con los siguientes instrumentos de gestión ambiental aprobados:

Tabla N°1. IGA's Aprobados

| N° | Tipo                           | Documento de aprobación                                                                          | Fecha de aprobación | Proyecto o actividad                                                                                  |
|----|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01 | PAMA                           | Resolución Directoral N°264-2018-PRODUCE/DVMYPEI/DGAAMI                                          | 28.09.2018          | Programa de Adecuación Ambiental de la Planta de Producción de aceite crudo de Palma.                 |
| 02 | Actualización del PMA del PAMA | Resolución Directoral N° 00890-2024-PRODUCE/DGAAMI (aprobado por el Ministerio de la Producción) | 22.10.2024          | Actualización del Plan de Manejo Ambiental (PMA) del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) |

- 1.2. A continuación, se presentan los actuados en el marco de la atención del registro de la referencia:

Tabla N°2. Actuados

Raa/jrt

Página 1 de 44

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "<https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/>" e ingresar clave: BPQTD0ZR



**PERÚ**Ministerio  
de la Producción

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

| Nº | Documento | Número                       | Fecha    | Emitente                    | Asunto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----|-----------|------------------------------|----------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Registro  | 0008759-2025                 | 03.02.25 | OLEAGINOSAS PADRE ABAD S.A. | Presentó el ITS del proyecto <i>"Mejoramiento en los procesos de clarificación del aceite crudo de palma, Planta de Tratamiento de Aguas Residuales e Industriales (PTARI) e implementación de equipos y ampliación de componente auxiliar"</i> .                                                                         |
| 2  | Oficio    | 00000728-2025-PRODUCE/DGAAMI | 04.02.25 | PRODUCE                     | Se comunicaron las observaciones de admisibilidad que se encuentran contenidas en el INFORME N° 00000072-2025-PRODUCE/DEAM-ftorresf                                                                                                                                                                                       |
| 3  | Adjunto   | 0008759-2025-1               | 06.02.25 | OLEAGINOSAS PADRE ABAD S.A. | Presentó el informe de levantamiento de observaciones de admisibilidad al ITS del proyecto <i>"Mejoramiento en los procesos de clarificación del aceite crudo de palma, Planta de Tratamiento de Aguas Residuales e Industriales (PTARI) e implementación de equipos y ampliación de componente auxiliar"</i> .           |
| 4  | Oficio    | 00001088-2025-PRODUCE/DGAAMI | 21.02.25 | PRODUCE                     | Se comunicaron las observaciones al ITS que se encuentran contenidas en el INFORME N° 00000020-2025-PRODUCE/DEAM-jromero                                                                                                                                                                                                  |
| 5  | Adjunto   | 0008759-2025-2               | 06.03.25 | OLEAGINOSAS PADRE ABAD S.A. | Presentó el informe de levantamiento de observaciones al ITS del proyecto <i>"Mejoramiento en los procesos de clarificación del aceite crudo de palma, Planta de Tratamiento de Aguas Residuales e Industriales (PTARI) e implementación de equipos y ampliación de componente auxiliar"</i> .                            |
| 6  | Adjunto   | 0008759-2025-3               | 06.03.25 | OLEAGINOSAS PADRE ABAD S.A. | Presentó información complementaria al informe de levantamiento de observaciones al ITS del proyecto <i>"Mejoramiento en los procesos de clarificación del aceite crudo de palma, Planta de Tratamiento de Aguas Residuales e Industriales (PTARI) e implementación de equipos y ampliación de componente auxiliar"</i> . |

## 2. BASE LEGAL

- 2.1 Decreto Legislativo N° 1047, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de la Producción.
- 2.2 Decreto Supremo N° 017-2015-PRODUCE, Reglamento de Gestión Ambiental para la Industria Manufacturera y Comercio Interno.
- 2.3 Decreto Supremo N° 002-2017-PRODUCE, Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de la Producción.
- 2.4 Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- 2.5 Decreto Supremo N° 023-2021-PRODUCE, Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) del Ministerio de la Producción (PRODUCE).
- 2.6 Decreto Supremo N° 014-2022-PRODUCE, que aprueba el Reglamento de Participación Ciudadana en la Gestión Ambiental de la Industria Manufacturera y Comercio Interno.

Raa/jrt

Página 2 de 44

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "<https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/>" e ingresar clave: BPQTD0ZR



- 2.7 Decreto Supremo N° 012-2024-PRODUCE, que aprueba modificar el Reglamento de Gestión Ambiental para la Industria Manufacturera y Comercio Interno, aprobado por el Decreto Supremo N° 017-2015-PRODUCE, y el Reglamento de Participación Ciudadana en la Gestión Ambiental de la Industria Manufacturera y Comercio Interno, aprobado por el Decreto Supremo N° 014-2022-PRODUCE.

### 3. ANALISIS

#### ASPECTOS NORMATIVOS

- 3.1. Tal como fuera indicado en los antecedentes del presente Informe, la "*Planta de Producción de aceite crudo de Palma*" de la empresa **OLEAGINOSAS PADRE ABAD S.A.**, cuenta con una Actualización del Plan de Manejo Ambiental del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental aprobado mediante Resolución Directoral N° 00890-2024-PRODUCE/DGAAMI (22.10.2024) sustentado en el Informe N° 00000094-2024-PRODUCE/DEAM-keche (18.10.24).
- 3.2. Con base en ello, mediante el Registro de la referencia, la empresa ha presentado a evaluación el Informe Técnico Sustentatorio (ITS) del proyecto denominado "*Mejoramiento en los procesos de clarificación del aceite crudo de palma, Planta de Tratamiento de Aguas Residuales e Industriales (PTARI) e implementación de equipos y ampliación de componente auxiliar*", a desarrollarse dentro de las instalaciones de la planta industrial ubicada en la Carretera Federico Basadre Km 178 Aguayta, Centro Poblado Boquerón, distrito y provincia Padre Abad, departamento de Ucayali.
- 3.3. De acuerdo a lo indicado en el numeral 48.1 del artículo 48 del Reglamento de Gestión Ambiental para la Industria Manufacturera y Comercio Interno, modificado mediante Decreto Supremo N° 012-2024-PRODUCE (en adelante, **RGA modificado**), cuando un titular de un proyecto de inversión en ejecución o de una actividad en curso, que cuenta con instrumento de gestión ambiental aprobado, decide modificar componentes o hacer cambios o ampliaciones sobre los que no se prevea la generación de impactos ambientales significativos, pudiendo ser estas mejoras tecnológicas en las operaciones u otro tipo de modificaciones con impactos ambientales potenciales no significativos, **está obligado a elaborar un Informe Técnico Sustentatorio (ITS) justificando estar en dichos supuestos ante la autoridad competente antes de su implementación.**
- 3.4. Al respecto, según lo declarado por la empresa **OLEAGINOSAS PADRE ABAD S.A.**, en su solicitud de evaluación del Informe Técnico Sustentatorio (ITS), el proyecto denominado "*Mejoramiento en los procesos de clarificación del aceite crudo de palma, Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Industriales (PTARI) e implementación de equipos y ampliación de componente auxiliar*", el cual consiste en hacer modificaciones y ampliaciones en las operaciones de la Planta de Producción de aceite crudo de Palma; además de realizar modificaciones en componentes auxiliares; dicho proyecto estaría en el supuesto de modificación y ampliación de componentes auxiliares, con impacto ambiental no significativo.
- 3.5. De lo mencionado, se tiene que el ITS para el proyecto denominado "*Mejoramiento en los procesos de clarificación del aceite crudo de palma, Planta de Tratamiento de*

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

*Aguas Residuales e Industriales (PTARI) e implementación de equipos y ampliación de componente auxiliar", ha sido propuesto dentro del supuesto de ampliación y modificación en las operaciones y en componentes auxiliares con mejoras tecnológicas, con impactos ambientales no significativos; cumpliendo de esta manera lo señalado en el numeral 48.1 del artículo 48 del RGA modificado.*

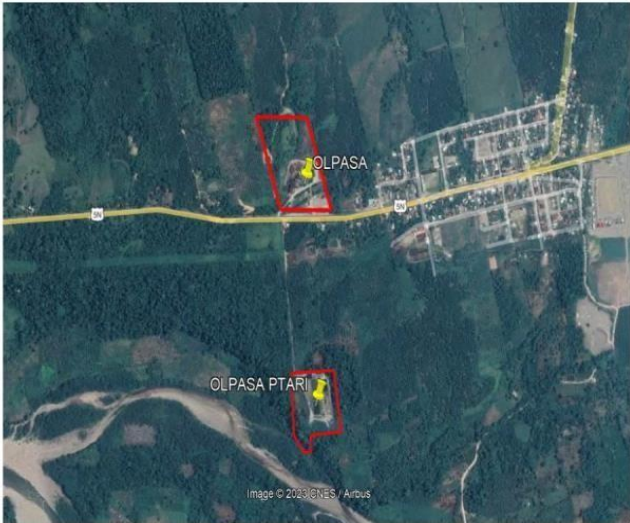
- 3.6. En cuanto a los aspectos formales de la solicitud presentada por el titular, se advierte que cumple con lo dispuesto en el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) del PRODUCE, aprobado por Decreto Supremo N° 023-2021-PRODUCE, para el *Procedimiento 87: "Evaluación del Informe Técnico Sustentatorio en caso de Modificación de Proyectos de Inversión o Actividades, en ejecución, de la Industria Manufacturera o Comercio Interno"*, así como con lo previsto en el artículo 49 del RGA.
- 3.7. Sin perjuicio de lo indicado, cabe subrayar que la evaluación del presente ITS por parte de DEAM de la DGAAMI no regulariza los incumplimientos en los que pudiera haber incurrido el titular, con respecto a los compromisos asumidos en sus instrumentos de gestión ambiental o a la normativa ambiental aplicable, salvo disposición en contrario por parte del ente fiscalizador ambiental en el marco de sus competencias.
- 3.8. Finalmente, de acuerdo con lo indicado en el numeral 19.1 del artículo 19 del RGA, los instrumentos de gestión ambiental tienen el carácter de declaración jurada<sup>1</sup>. En ese sentido, se presume que toda la información proporcionada por la empresa **OLEAGINOSAS PADRE ABAD S.A.** se ajusta a la verdad de los hechos declarados

Tabla N°3. Datos generales de la empresa

|                                                             |                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Titular</b>                                              | <b>OLEAGINOSAS PADRE ABAD S.A.</b>                                                                                                           |
| <b>RUC</b>                                                  | 20393482258                                                                                                                                  |
| <b>Representante Legal</b>                                  | Milson Roel Salirrosas Navarro                                                                                                               |
| <b>Ubicación de la instalación</b>                          | Carretera Federico Basadre km 178 Aguaytía, Centro Poblado Boquerón, distrito de Boquerón, provincia de Padre Abad, departamento de Ucayali. |
| <b>Actividades declaradas por el administrado en el IGA</b> | Clase 1040: "Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal", de la CIU Rev. 4                                                   |
| <b>Sub Sector</b>                                           | Industria                                                                                                                                    |
| <b>Área total</b>                                           | Planta Industrial: 56808.37 m2 PTAR:21176.49 m2                                                                                              |

<sup>1</sup> En la misma línea, tenemos al numeral 1.7 del Artículo IV del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley de Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS (TUO de la Ley N° 27444) el cual establece que, en la tramitación del procedimiento administrativo, se presume que los documentos y declaraciones formulados por los administrados en la forma prescrita por esta Ley, responden a la verdad de los hechos que ellos afirman. Esta presunción admite prueba en contrario.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

| Ubicación de las instalaciones industriales | <div></div> <p>Fuente: Folio 40 del Registro N° 00081546-2023-E Colindancias:<br/>Al norte, oeste y este con áreas de cultivo y al sur con la carretera Federico Basadre.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |                                   |  |       |      |    |         |        |    |         |        |    |         |        |    |         |        |         |                                   |  |       |      |    |         |        |    |         |        |    |         |        |    |         |        |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------|--|-------|------|----|---------|--------|----|---------|--------|----|---------|--------|----|---------|--------|---------|-----------------------------------|--|-------|------|----|---------|--------|----|---------|--------|----|---------|--------|----|---------|--------|
| Coordenadas de ubicación UTM, WGS84         | <p><b>Planta Industrial</b></p> <table><tr><th rowspan="2">Vértice</th><th colspan="2">Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 18S</th></tr><tr><th>Norte</th><th>Este</th></tr><tr><td>P1</td><td>8998480</td><td>429233</td></tr><tr><td>P2</td><td>8998764</td><td>429136</td></tr><tr><td>P3</td><td>8998766</td><td>428936</td></tr><tr><td>P4</td><td>8998481</td><td>429032</td></tr></table> <p>Fuente: R.D. N° 264-2018-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI.</p> <p><b>Planta de Tratamiento de Aguas Residuales</b></p> <table><tr><th rowspan="2">Vértice</th><th colspan="2">Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 18S</th></tr><tr><th>Norte</th><th>Este</th></tr><tr><td>P1</td><td>8997980</td><td>429076</td></tr><tr><td>P2</td><td>8997986</td><td>429175</td></tr><tr><td>P3</td><td>8997796</td><td>429208</td></tr><tr><td>P4</td><td>8997788</td><td>429088</td></tr></table> <p>Fuente: R.D. N° 264-2018-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI.</p> | Vértice | Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 18S |  | Norte | Este | P1 | 8998480 | 429233 | P2 | 8998764 | 429136 | P3 | 8998766 | 428936 | P4 | 8998481 | 429032 | Vértice | Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 18S |  | Norte | Este | P1 | 8997980 | 429076 | P2 | 8997986 | 429175 | P3 | 8997796 | 429208 | P4 | 8997788 | 429088 |
| Vértice                                     | Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 18S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |                                   |  |       |      |    |         |        |    |         |        |    |         |        |    |         |        |         |                                   |  |       |      |    |         |        |    |         |        |    |         |        |    |         |        |
|                                             | Norte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Este    |                                   |  |       |      |    |         |        |    |         |        |    |         |        |    |         |        |         |                                   |  |       |      |    |         |        |    |         |        |    |         |        |    |         |        |
| P1                                          | 8998480                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 429233  |                                   |  |       |      |    |         |        |    |         |        |    |         |        |    |         |        |         |                                   |  |       |      |    |         |        |    |         |        |    |         |        |    |         |        |
| P2                                          | 8998764                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 429136  |                                   |  |       |      |    |         |        |    |         |        |    |         |        |    |         |        |         |                                   |  |       |      |    |         |        |    |         |        |    |         |        |    |         |        |
| P3                                          | 8998766                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 428936  |                                   |  |       |      |    |         |        |    |         |        |    |         |        |    |         |        |         |                                   |  |       |      |    |         |        |    |         |        |    |         |        |    |         |        |
| P4                                          | 8998481                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 429032  |                                   |  |       |      |    |         |        |    |         |        |    |         |        |    |         |        |         |                                   |  |       |      |    |         |        |    |         |        |    |         |        |    |         |        |
| Vértice                                     | Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 18S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |                                   |  |       |      |    |         |        |    |         |        |    |         |        |    |         |        |         |                                   |  |       |      |    |         |        |    |         |        |    |         |        |    |         |        |
|                                             | Norte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Este    |                                   |  |       |      |    |         |        |    |         |        |    |         |        |    |         |        |         |                                   |  |       |      |    |         |        |    |         |        |    |         |        |    |         |        |
| P1                                          | 8997980                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 429076  |                                   |  |       |      |    |         |        |    |         |        |    |         |        |    |         |        |         |                                   |  |       |      |    |         |        |    |         |        |    |         |        |    |         |        |
| P2                                          | 8997986                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 429175  |                                   |  |       |      |    |         |        |    |         |        |    |         |        |    |         |        |         |                                   |  |       |      |    |         |        |    |         |        |    |         |        |    |         |        |
| P3                                          | 8997796                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 429208  |                                   |  |       |      |    |         |        |    |         |        |    |         |        |    |         |        |         |                                   |  |       |      |    |         |        |    |         |        |    |         |        |    |         |        |
| P4                                          | 8997788                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 429088  |                                   |  |       |      |    |         |        |    |         |        |    |         |        |    |         |        |         |                                   |  |       |      |    |         |        |    |         |        |    |         |        |    |         |        |
| Licencia de Funcionamiento                  | La empresa cuenta con la Autorización Municipal de Funcionamiento N° 064- 2013-GAT-MPPA-A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |                                   |  |       |      |    |         |        |    |         |        |    |         |        |    |         |        |         |                                   |  |       |      |    |         |        |    |         |        |    |         |        |    |         |        |
| Consultora autorizada                       | FERMAR CONTRATISTAS GENERALES S.A.C. (RESOLUCION DIRECTORAL N° 0560-2019-RODUCE/DVMYPE- I/DGAAMI)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |                                   |  |       |      |    |         |        |    |         |        |    |         |        |    |         |        |         |                                   |  |       |      |    |         |        |    |         |        |    |         |        |    |         |        |

Fuente: Registro N° 0008759-2025 (03.02.25)

**Tabla N°4. Coordenadas de ubicación del proyecto propuesto**

| Componente                                                                                     | Referencia de Ubicación                                                            | Coordenadas UTM – WGS 84 |         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------|
|                                                                                                |                                                                                    | Este                     | Norte   |
| Mejoramiento en el proceso de clarificación del aceite crudo de palma.                         | El competente se ubicará dentro del proceso de clarificación declarado en el PAMA. | 429065                   | 8998536 |
|                                                                                                |                                                                                    | 429068                   | 8998545 |
|                                                                                                |                                                                                    | 429082                   | 8998541 |
|                                                                                                |                                                                                    | 429079                   | 8998529 |
|                                                                                                |                                                                                    | 429069                   | 8998531 |
|                                                                                                |                                                                                    | 429070                   | 8998535 |
| Mejoramiento de la planta de tratamiento de aguas residuales industriales de la empresa OLPASA | El competente se ubicará dentro del proceso de PTARI declarado en el PAMA.         | 429092                   | 8997953 |
|                                                                                                |                                                                                    | 429153                   | 8997961 |
|                                                                                                |                                                                                    | 429167                   | 8997843 |

Raa/jrt

Página 5 de 44

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "<https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/>" e ingresar clave: BPQTD0ZR

**PERÚ**Ministerio  
de la Producción**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL**

**"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"**  
**"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"**

|                                                |                                                                                         |        |         |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|
|                                                |                                                                                         | 429106 | 8997836 |
| Instalación de equipos en el área de prensado. | El competente se ubicará dentro del proceso de prensado declarado en el PAMA.           | 429078 | 8998563 |
|                                                |                                                                                         | 429085 | 8998561 |
|                                                |                                                                                         | 429084 | 8998557 |
|                                                |                                                                                         | 429077 | 8998559 |
|                                                |                                                                                         | 429048 | 8998516 |
| Ampliación de infraestructura del laboratorio. | El componente se implementará colindante al laboratorio existente.                      | 429052 | 8998513 |
|                                                |                                                                                         | 429050 | 8998510 |
|                                                |                                                                                         | 429046 | 8998513 |
|                                                |                                                                                         | 429138 | 8998663 |
| Instalación de un taller mecánico.             | Este componente se ubicará al noreste de la maestranza a unos 45 metros aproximadamente | 429152 | 8998667 |
|                                                |                                                                                         | 429155 | 8998654 |
|                                                |                                                                                         | 429141 | 8998651 |
|                                                |                                                                                         |        |         |

**El proyecto del presente ITS tiene pronosticado ejecutarse en cuatro (04) meses, una vida útil de 20 años y un costo total de S/ 899,459.902 soles. En la siguiente tabla se presenta el cronograma del proyecto.**

**Tabla N°5. Cronograma de proyecto**

| Componentes/Actividades                                              | Duración (semanas) | Mes 01 |    |    |    | Mes 02 |    |    |    | Mes 03 |    |    |    | Mes 04 |    |    |    |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------|--------|----|----|----|--------|----|----|----|--------|----|----|----|--------|----|----|----|
|                                                                      |                    | S1     | S2 | S3 | S4 | S1     | S2 | S3 | S4 | S1     | S2 | S3 | S4 | S1     | S2 | S3 | S4 |
| 1. Construcción de las mejoras de PTARI                              |                    |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |
| Movimiento de tierras y excavaciones                                 | 3                  |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |
| Perfilado                                                            | 2                  |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |
| Rellenado y Compactación                                             | 2                  |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |
| Construcción de 12 de cajas de distribución y pase de aguas servidas | 2                  |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |
| Instalación de tuberías PVC                                          | 2                  |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |
| Instalación de geomembrana y geotextil                               | 2                  |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |
| Retiro de estructuras del proceso físico – químico                   | 2                  |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |
| 2. Construcción de las mejoras en clarificación                      |                    |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |
| Acondicionamiento del área                                           | 2                  |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |
| Montaje de equipos y tanques metálicos                               | 2                  |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |
| Instalaciones de línea de vapor de agua, agua, aceites.              | 2                  |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |
| Instalaciones eléctricas                                             | 1                  |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |
| Pintado de estructuras                                               | 2                  |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |
| Pruebas de funcionamiento                                            | 1                  |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |
| 3. Construcción del taller mecánico                                  |                    |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |
| Preparación del terreno                                              | 1                  |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |
| Cimentación                                                          | 1                  |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |
| Estructura metálica                                                  | 2                  |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |
| Construcción del piso de cemento                                     | 1                  |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |
| Instalaciones eléctricas                                             | 1                  |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |
| Pruebas finales y ajustes                                            | 1                  |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |
| Limpieza y entrega                                                   | 1                  |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |
| 4. Instalación de nueva prensa y digestor                            |                    |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |
| Instalación de la prensa y el digestor                               | 1                  |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |
| Instalación eléctrica y mecánicas                                    | 2                  |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |
| Pruebas de funcionamiento                                            | 1                  |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |
| 5. Construcción de ampliación de laboratorio                         |                    |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |
| Preparación del terreno                                              | 1                  |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |
| Excavación y cimentación                                             | 1                  |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |
| Demolición                                                           | 2                  |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |
| Construcción de la estructura                                        | 2                  |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |
| Instalación de sistemas eléctricos                                   | 1                  |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |
| Acabados internos                                                    | 2                  |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |
| Pruebas e inspección                                                 | 1                  |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |
| Limpieza y acondicionamiento final                                   | 2                  |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |        |    |    |    |

**Tabla N°6. Justificación de los componentes propuestos en el ITS.**

Raa/jrt

Página 6 de 44

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "<https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/>" e ingresar clave: BPQTD0ZR



**"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"**  
**"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"**

| Componente                                                                                        | Supuesto                                       | Justificación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) Mejoramiento en el proceso de clarificación del aceite crudo de palma.                         | Mejora tecnológica/ Modificación de componente | La mejora en el proceso de clarificación del aceite crudo de palma permitirá reducir las pérdidas de trazas de aceite hacia los efluentes y mejorar la eficiencia de la separación del aceite, contribuyendo a una mejor gestión de los recursos, esto gracias a que se implementara un equipo decanter, reemplazando y mejorando la configuración del decanter existente ya que posee una configuración semi - dinámica, este equipo no generara impactos adicionales ya que el proceso de separación de sólidos mediante decanter existe en los instrumentos de gestión ambiental previamente aprobados. |
| 2) Mejoramiento de la planta de tratamiento de aguas residuales industriales de la empresa OLPASA | Mejora tecnológica/ Ampliación de componente   | La optimización en la planta de tratamiento de aguas residuales industriales (PTARI) garantizará que las descargas sigan cumpliendo de manera continua con los requisitos establecidos por la normativa sanitaria y ambiental vigente reemplazando el uso de productos químicos con microorganismo genéticamente modificados. En vista que este proceso biológico reemplazara al tratamiento químico minimizando el impacto ambiental en el uso de productos químicos, por lo que no se trata de impactos nuevos. Además, se propone retirar las dos (02) torres de enfriamiento.                          |
| 3) Instalación de equipos en el área de prensado.                                                 | Ampliación de componente                       | La implementación de nuevos equipos en el área de prensado (prensa y digestor) tiene como objetivo servir como respaldo (back up) para evitar la detención del proceso en caso de mantenimientos correctivos no programados. Esto reducirá los tiempos de inactividad, el equipo adicional funcionará como reemplazo durante estos períodos, mejorando la continuidad operativa y evitando retrasos en el proceso productivo, se precisa que no se trata de un aumento en la producción por tanto no se generan impactos ambientales.                                                                      |
| 4) Ampliación de infraestructura del laboratorio.                                                 | Ampliación de componente                       | La ampliación de la infraestructura del laboratorio de control de calidad existente mejorará la organización y distribución de los equipos, lo que facilitará un flujo de trabajo más eficiente y un aprovechamiento óptimo del espacio, esta ampliación no conlleva a la generación de impactos significativos conforme a la evaluación de los impactos ambientales identificados.                                                                                                                                                                                                                        |
| 5) Instalación de un taller mecánico.                                                             | Ampliación de nuevo componente                 | La instalación de un taller mecánico contribuirá a mantener el funcionamiento adecuado de las maquinarias pesadas que realizan transporte de los escobajos. La creación de un espacio adecuado para el mantenimiento preventivo y correctivo evitará fallas operativas y garantizará la disponibilidad de las unidades móviles, evitando interrupciones en el proceso, esta implementación de componente no conlleva a la generación de impactos significativos conforme a la evaluación de los impactos ambientales identificados.                                                                        |

**Tabla N°7. Descripción de las condiciones técnicas actuales y propuestas de la PTARI.**

| Descripción de las condiciones técnicas actuales de la PTARI conforme la actualización del PMA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Descripción de actividades modificadas con el ITS en la PTARI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Generación de efluentes industriales:</b> Los efluentes generados producto de las actividades propias del proceso productivo son tratados en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Industriales (PTARI), el agua tratada es transportada a través de una tubería de PVC de 06 pulgadas de diámetro y 140m aproximadamente.</p> <p>La empresa cuenta con una Planta de Tratamiento de Aguas residuales, el cual consta de los siguientes componentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Caja de recepción, trampa de grasas y laguna de estabilización.</li> <li>- Torre de enfriamiento: cuenta con 2 torres de enfriamientos, actualmente sin servicio.</li> <li>- Laguna Anaerobia: tratamiento anaeróbico: El periodo de retención de la laguna anaeróbica es de 30 días; después, gran parte pasa hacia las nuevas lagunas facultativas, de modo que la configuración de las lagunas esté en serie para continuar con la estabilización biológica del efluente; donde se realiza la combinación de procesos simbióticos entre bacterias, algas y sedimentos.</li> <li>- Lagunas facultativas: 2 lagunas</li> <li>- Sistema de tratamiento físico químico: Se cuenta con un sistema de tratamiento físico químico, el cual incluye un sistema de dosificación de coagulante y floculante, cuenta con bombas de tipo cavidad progresiva que impulsa agua hacia la centrifuga, en esta se realiza dosificaciones de cloruro férrico y polímero catiónico. El lodo proveniente de este proceso se utiliza como mejorador de suelos (compost)</li> </ul> | <p>Generación de efluentes industriales: Al igual que en lo aprobado en los instrumentos de gestión ambiental, la PTARI, cuenta con los componentes declarados como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Caja de recepción, trampa de grasas y laguna de estabilización.</li> <li>- Torres de enfriamiento, se propone el retiro de estos componentes debido a que en la laguna de estabilización el efluente permanece almacenado por 2 días en caso de que las temperaturas excedan los 42°C, el efluente se mantendrá en la laguna de eculización, por lo que no se requerirá las torres de enfriamiento.</li> <li>- El tratamiento anaeróbico mediante la laguna anaeróbica será el mismo declarado, el cual cuenta con una eficiencia de diseño de 80 – 89 % debido a las cargas orgánicas orden 80000 mg/l de DQO, mediante el control de la temperatura y pH de ingreso, así como la DBO el sistema puede mantener condiciones óptimas y para mejorar el rendimiento se incorpora mecanismos de agitación interna mediante dos bombas, además se tiene una línea de retroalimentación hacia la caja de distribución.</li> </ul> <p>Propuesta de mejora el proceso de la PTARI:</p> <p>Se propone la construcción de 4 lagunas facultativas adicionales contando con un total de 6 lagunas, una de las lagunas existentes cumplirá la función de recirculación de lodos, quedando 05 cinco lagunas para la aplicación de tratamiento con microorganismos comerciales modificados genéticamente (X-BLAST y VOROL) para la degradación de materia orgánica, los lodos que producen las bacterias nativas potencializando las bacterias nativas</p> |

Raa/jrt

Página 7 de 44

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "<https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/>" e ingresar clave: BPQTD0ZR

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

| Descripción de las condiciones técnicas actuales de la PTARI conforme la actualización del PMA                          | Descripción de actividades modificadas con el ITS en la PTARI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| y el agua que escurre del centrifugado se reusa o se distribuye a la laguna facultativa L-P-2) de 3000 m <sup>3</sup> . | ayudando así a reducir la DQO, Grasas y Aceites estos permiten acelerar el proceso de mineralizado de los lodos en lagunas facultativas y ayudar a reducir la DQO a menos de 1500 mg/l, conforme a la dosificación e inoculación en las lagunas.<br>Por ello, el sistema de tratamiento físico-químico será retirado, ya que será reemplazado por la mejora tecnológica de uso de microorganismos genéticamente modificados, evitando así el uso de productos químicos. |

Tabla N°8. Descripción de las condiciones técnicas actuales y propuestas en el proceso de clarificación.

| Descripción de las condiciones técnicas actuales de los procesos de clarificación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Descripción de actividades modificadas con el ITS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Proceso de clarificación: Las impurezas de tipo vegetal son removidas mediante el clarificado del licor de prensa por decantación y centrifugado.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Tamizado: En la sección de clarificación, la mezcla aceite, agua, lodos es pasada por un proceso de tamizado cuya función es retener las fibrillas o impurezas que pasan por los agujeros de las canastillas.</li><li>- Clarificador: Después de haber tamizado la mezcla se eleva la temperatura, llevándola a 95 - 98 °C, por medio de un precalentador que está instalado a la entrada al clarificador, luego de calentado el aceite pasa al tanque clarificador donde se aplica agitación constante con el fin de acelerar la separación de la mezcla, el clarificador cuenta además con serpentines de vapor que logran mantener las temperaturas de 90 – 95 °C y así lograr una separación eficiente</li><li>- Secado y almacenamiento: El aceite ya separado de las otras fases es decantado y enviado a un tanque de aceite el cual cuenta con serpentines para mantener la temperatura a 95 °C, a este aceite decantado se elimina la humedad en dicho tanque de secado y luego pasa por un secador atmosférico, para luego ser almacenado.</li><li>- Tanque de lodos: Los lodos de la clarificación son depositados en un tanque de lodos para luego procesarlos en el decanter, así recuperar el aceite contenido en ellos (aceite recuperado), este lodo centrifugado es mandado a los florentinos donde se trata de recuperar el aceite residual (última recuperación de aceite).</li><li>- Recuperación de aceite de lodos (decantador): La fase de lodo aceitoso que sale del pre clarificador se alimenta al desarenado donde permite la separación de la parte sólida de la fase de lodo aceitoso para luego ser enviados al decantador y posteriormente se almacena en un tanque clarificador que por rebose se envía al tanque de lodos y este alimenta al decantador de 3 fases (marca AlfaLaval):<br/>Decantado (decantador de 3 fases marca AlfaLaval): Proceso en el cual se separa en tres fases; aceite lodoso, fase seca y fase pesada. La fase seca es transportada hacia las plantaciones de palma aceitera.</li></ul> | <p>Proceso de clarificación: Conforme al proceso declarado en el IGA aprobado el proceso de clarificación es el mismo respecto a los subprocesos como:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Tamizado:</li><li>- Clarificador:</li><li>- Secado y almacenamiento</li><li>- Tanque de lodos</li></ul> <p>La modificación de mejora tecnológica se realiza en la recuperación de aceite de lodos (decantador), donde se sustituye el final de la línea de recuperación de aceite mediante el decanter existente de marca AlfaLaval, con la nueva línea denominada clarificación semi-dinámica, el cual utilizara un decanter de marca Fast.</p> <p>Los lodos recuperados ingresaran desde el desarenador al tanque homogeneizador donde se inyecta vapor de agua hasta alcanzar la temperatura de 95°C y pasa al tridecater FAST que trabaja a una revolución de 3040 rpm, el aceite obtenido regresa al pre clarificador, la fase liviana va al florentino, la fase pesada se transporta mediante sinfín a los camiones que lo llevan a las parcelas de palma, al igual que se realizaba con el equipo decantar marca Alfa Laval. Se precisa que el equipo existente que usa el decanter AlfaLaval y su línea no será retirado y se usará como respaldo en caso de mantenimientos correctivos.</p> |

Tabla N°9. Descripción de ubicación, área ocupada y condición de los componentes.

| Subproyectos                                                                                    | Descripción de actividades aprobadas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Descripción de actividades modificadas con el ITS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Señalar los cambios y/o modificaciones                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>Subproyecto 1:</u><br>Mejoramiento en el proceso de clarificación del aceite crudo de palma. | <p>Proceso de clarificación:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tamizado: En la sección de clarificación, la mezcla aceite, agua, lodos es pasada por un proceso de tamizado cuya función es retener las fibrillas o impurezas.</li><li>• Clarificador: Después de haber tamizado la mezcla se eleva la temperatura, llevándola a 95 - 98 °C, por medio de un precalentador, luego de calentado el aceite pasa al tanque clarificador donde se aplica agitación constante con el fin de acelerar la separación de la mezcla.</li><li>• Secado y almacenamiento: El aceite separado</li></ul> | <p>Proceso de clarificación:</p> <p>Conforme al proceso declarado en el IGA aprobado el proceso de clarificación es el mismo respecto a los subprocesos como:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Tamizado:</li><li>- Clarificador:</li><li>- Secado y almacenamiento</li><li>- Tanque de lodos</li></ul> <p>La modificación de mejora tecnológica se realiza en la recuperación de aceite de lodos (decantador), donde se sustituye el final de la línea de recuperación de aceite</p> | <p>Se propone reemplazar el final de la línea de recuperación de aceite mediante el decanter existente de marca AlfaLaval, con la nueva línea final de configuración denominada clarificación semi-dinámica, el cual utilizara un decanter de marca Fast.</p> <p>Se precisa que el equipo existente que usa el decanter</p> |

Raa/jrt

Página 8 de 44

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "<https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/>" e ingresar clave: BPQTD0ZR



PERÚ

Ministerio  
de la Producción

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

**"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"**  
**"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"**

| Subproyectos                                                                                        | Descripción de actividades aprobadas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Descripción de actividades modificadas con el ITS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Señalar los cambios y/o modificaciones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                     | <p>es enviado a un tanque donde se mantiene la temperatura a 95 °C, a este aceite se elimina la humedad y luego pasa por un secador atmosférico, para ser almacenado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tanque de lodos: Los lodos de la clarificación son depositados en un tanque de lodos para procesarlos en el decanter, así recuperar el aceite contenido en ellos, este lodo centrifugado es mandado a los florentinos.</li> <li>Recuperación de aceite de lodos (decanador): La fase de lodo aceitoso que sale del pre clarificador se alimenta al desarenado donde permite la separación de la parte solida de la fase de lodo aceitoso para luego ser enviados al decantador y posteriormente se almacena en un tanque clarificador que por rebose se envía al tanque de lodos y este alimenta al decantador.</li> <li>Decantado (decanador de 3 fases marca AlfaLaval): Proceso en el cual se separa en tres fases; aceite lodoso, fase seca y fase pesada. La fase seca es transportada hacia las plantaciones de palma aceitera.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>mediante el decanter existente de marca AlfaLaval, con la nueva línea denominada clarificación semi-dinámica, el cual utilizará un decanter de marca Fast.</p> <p>Los lodos recuperados ingresaran desde el desarenador al tanque homogeneizador hasta alcanzar la temperatura de 95°C y pasa al tridecanter FAST, el aceite obtenido regresa al pre clarificador, la fase liviana va al florentino, la fase pesada se transporta mediante sinfin a los camiones que lo llevan a las parcelas de palma, al igual que se realiza con el equipo decantar marca Alfa Laval actualmente.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>Alfalaval y su línea no será retirado y se usará como respaldo en caso de mantenimientos correctivos.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Subproyecto 2:</b><br>Mejoramiento de la planta de tratamiento de aguas residuales industriales. | <p>Los efluentes generados producto de las actividades propias del proceso productivo son tratados en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Industriales (PTARI), el agua tratada es transportada a través de una tubería de PVC de 06 pulgadas de diámetro y 140 m aproximadamente. La empresa cuenta con una Planta de Tratamiento de Aguas residuales, el cual consta de los siguientes componentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Caja de recepción, trampa de grasa y laguna de estabilización.</li> <li>Torres de enfriamiento, reducen la temperatura del efluente previo al ingreso de la laguna anaeróbica.</li> <li>Laguna Anaerobia: se cuenta con una laguna anaerobia carpada. El biodigestor cuenta con solo una línea de descarga del PME y 2 líneas conectadas cada una a electrobombas para realizar la agitación del biodigestor (14 líneas de agitación). El biodigestor cuenta con un sistema de quemado (01 tanque separador de humedad, 01 soplador de biogás, 01 medidor de flujo, 01 atrapa llama, 01 antorcha).</li> <li>Lagunas Facultativas: se cuenta con 2 lagunas facultativas.</li> <li>Sistema de Tratamiento Físico Químico: Se cuenta con un sistema de tratamiento físico químico, el cual incluye un sistema de dosificación de coagulante y floculante, cuenta con bombas de tipo cavidad progresiva que impulsa agua hacia la centrifuga, en esta se realiza dosificaciones de cloruro férrico y polímero catiónico.</li> <li>El lodo proveniente de este proceso se utiliza como mejorador de suelos (compost) y el agua que escurre del centrifugado se reusa o se distribuye a la laguna facultativa L-P-2) de 3000 m<sup>3</sup>.</li> </ul> | <p>Al igual que en lo aprobado en el PAMA, la PTARI cuenta con los componentes declarados como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Caja de recepción, trampa de grasas y laguna de estabilización.</li> <li>Torres de enfriamiento, se propone el retiro debido a que en la laguna de estabilización el efluente permanece almacenado por 2 días en caso de que las temperaturas excedan los 42°C, el efluente se mantendrá en la laguna de eculización.</li> <li>El tratamiento anaeróbico mediante la laguna anaeróbica será el mismo declarado.</li> <li>Lagunas facultativas, Se propone la construcción de 4 lagunas facultativas adicionales contando con un total de 6 lagunas, una de las lagunas existentes cumplirá la función de recirculación de lodos, quedando 05 cinco lagunas para la nueva aplicación de tratamiento con microorganismos comerciales modificados genéticamente (X-BLAST y VOROL), los lodos que producen las bacterias nativas potencializando las bacterias nativas, estos permiten acelerar el proceso de mineralizado de los lodos en lagunas facultativas.</li> </ul> | <p>Se propone la construcción de 4 lagunas facultativas adicionales, una de las lagunas existentes cumplirá la función de recirculación de lodos, quedando con cinco lagunas para la aplicación de tratamiento con microorganismos comerciales modificados genéticamente (X-BLAST y VOROL) para la degradación de materia orgánica. Por ello, el sistema de tratamiento físico-químico será retirado, ya que será reemplazado por la mejora tecnológica de uso de microorganismos genéticamente modificados. Además, se propone retirar las dos (02) torres de enfriamiento.</p> |
| <b>Subproyecto 3:</b><br>Instalación de equipos en el área de prensado.                             | <p>Conforme a lo aprobado en los IGAs, el proceso de prensado está conformado por un equipo de prensa hidráulica Masiero P15, de capacidad de 15 toneladas por horas, el cual procesa a una presión de 500 a 1000 PSI.</p> <p>En el proceso se producen 02 productos: uno sólido y otro líquido, el sólido está compuesto por la semilla del fruto (nueces) y las fibras producidas en el proceso de prensado, y el líquido que es una mezcla de aceite, agua y lodos.</p> <p>La torta (fibra + nuez) es transportada hacia una columna de separación neumática, en donde por diferencia de densidad se separa la fibra de la nuez.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>El proceso del prensado es el mismo descrito en el IGA aprobado, en la etapa de operación se cuenta con dos prensas de la misma capacidad ambas con líneas diferentes 8includo el equipo digestor independiente para cada prensa), la nueva prensa de respaldo funcionara en cuento la prensa actual se encuentre en mantenimiento tanto preventivo como correctivo, la finalidad es reducir el riesgo de horas paradas por contar con una sola prensa, teniendo en conocimiento que dicho equipo influye directamente en la el procesamiento.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>La implementación de nuevos equipos en el área de prensado, que son una prensa y un digestor ambos de respaldo (back up) para evitar la detención del proceso en caso de mantenimientos correctivos no programados.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Subproyecto 4:</b><br>Ampliación de infraestructura del laboratorio.                             | <p>Laboratorio de control de calidad, es un área auxiliar donde genera residuos generados durante los análisis de control de proceso y producto terminado.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>Las actividades que realizan son las mismas aprobadas en los IGAs. La ampliación de la infraestructura del laboratorio de control de calidad existente</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>Ampliación del componente será colindante en un área de 20.94 metros cuadrados formando una sola</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

Raa/jrt

Página 9 de 44

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "<https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/>" e ingresar clave: BPQTD0ZR



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

| Subproyectos                                      | Descripción de actividades aprobadas                                                                                                         | Descripción de actividades modificadas con el ITS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Señalar los cambios y/o modificaciones                        |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
|                                                   | Se evalúa los parámetros de control del aceite durante la extracción y en su producto final conforme a las especificaciones de los clientes. | mejorará la organización y distribución de los equipos, lo que facilitará un flujo de trabajo más eficiente y un aprovechamiento óptimo del espacio en él se ejecutará los ensayos de todos los productos previstos en el Plan de Calidad.                                                                                                                                                    | estructura.                                                   |
| Subproyecto 5: Instalación de un taller mecánico. | Nuevo componente propuesto, no se describe en los IGAs aprobados.                                                                            | En el taller mecánico se desarrolló de actividades de reparación, mantenimientos preventivos y correctivos, evaluación del estado de los equipos de maquinaria pesada como camión volquetes que se usan para el transporte de los subproductos del procesamiento de aceite crudo de palma. Las actividades que se desarrollarán serán de lubricación y mantenimiento preventivo y correctivo. | Ampliación de un nuevo componente denominado taller mecánico. |

## Etapas de construcción

Tabla N°10. Descripción de las Actividades

| Componente                                             | Modificación propuesta                                                                                       | Actividades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Planta de tratamiento de aguas residuales industriales | Construcción de Cuatro (04) Lagunas y Mejora en el proceso de tratamiento (químico a biológico) de la PTARI. | <ul style="list-style-type: none"><li>• Movimiento de tierras y excavaciones.</li><li>• Perfilado.</li><li>• Rellenado y Compactación.</li><li>• Construcción de 12 de cajas de distribución y pase de aguas servidas</li><li>• Instalación de tuberías PVC.</li><li>• Instalación de geomembrana y geotextil.</li><li>• Retiro de estructuras del proceso físico – químico.</li></ul> |
| Proceso de clarificación del aceite crudo de palma     | Ampliación de un equipo (decanter) y Mejora en el proceso de clarificación del aceite crudo de palma         | <ul style="list-style-type: none"><li>• Acondicionamiento del área.</li><li>• Montaje de equipos y tanques metálicos.</li><li>• Instalaciones de línea de vapor de agua, agua y aceites</li><li>• Instalaciones eléctricas</li><li>• Pintado de estructuras</li><li>• Pruebas de funcionamiento</li></ul>                                                                              |
| Instalaciones complementarias                          | Instalación de un Taller mecánico                                                                            | <ul style="list-style-type: none"><li>• Preparación del terreno</li><li>• Excavación y cimentación</li><li>• Construcción del piso de cemento y rampa.</li><li>• Estructura metálica</li><li>• Instalaciones eléctricas</li><li>• Pruebas finales y ajustes</li><li>• Limpieza y entrega</li></ul>                                                                                     |
| Área de prensado                                       | Instalación de equipos en el área de prensado con objetivo de backup                                         | <ul style="list-style-type: none"><li>• Instalación de la prensa y el digestor</li><li>• Instalación eléctrica y mecánicas</li><li>• Pruebas de funcionamiento</li></ul>                                                                                                                                                                                                               |
| Laboratorio de calidad                                 | Ampliación de la infraestructura del laboratorio de calidad.                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Excavación y cimentación</li><li>• Demolición</li><li>• Construcción de la estructura</li><li>• Instalación de sistemas eléctricos</li><li>• Acabados internos</li><li>• Reubicación de equipos y materiales</li><li>• Inspección</li><li>• Limpieza y acondicionamiento final</li></ul>                                                       |

Tabla N°11. Consumo de energía

| Descripción       | Unidad    | Consumo | Proveedor / fuente |
|-------------------|-----------|---------|--------------------|
| Energía Eléctrica | KW-h/obra | 4500    | Electro Ucayali    |

Tabla N°12. Consumo de agua

Raa/jrt

Página 10 de 44

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "<https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/>" e ingresar clave: BPQTD0ZR

**PERÚ**Ministerio  
de la Producción**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL**

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

| Uso        | Unidad  | Consumo | Fuente                                                                   |
|------------|---------|---------|--------------------------------------------------------------------------|
| Industrial | M3/obra | 20      | Quebrada el Porvenir (Resolución Directoral N° 069-2019-ANA-AAA.UCAYALI) |
| Doméstico  | M3/obra | 87.36   | El Contratista se encargará del suministro                               |

Tabla N°13. Requerimiento de combustible

| Tipo | Uso                                       | Unidad        | Consumo | Proveedor                 |
|------|-------------------------------------------|---------------|---------|---------------------------|
| DB5  | Para el funcionamiento de las maquinarias | Galones/ obra | 95      | Grifo Surtidos San Marcos |

Tabla N°14. Mano de obra

| Descripción  | N° Trabajadores | Horarios                                |
|--------------|-----------------|-----------------------------------------|
| Supervisores | 3               | Lunes -Sábado<br>Turno 01: 8:00 a 17:00 |
| Operarios    | 25              |                                         |

Tabla N°15. Equipos y maquinarias

| Nombre de equipo       | Cantidad | Función                                                                                                                                                           | Fuente de energía | Temporalidad de uso (Permanente o temporal) |
|------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------|
| Grúa telescópica       | 1        | Facilitar la movilidad de la prensa, digestor y decanter al interior de la nave industrial.                                                                       | Combustible       | Temporal                                    |
| Máquina de soldar      | 3        | Permitir actividades de soldadura para la construcción del Taller mecánico, para fijar equipos de prensa, digestor y prensa a la superficie en diferentes niveles | Eléctrico         |                                             |
| Compresor portátil     | 2        | Suministrar aire comprimido a herramientas, maquinarias y otras aplicaciones                                                                                      | Eléctrico         |                                             |
| Cargador frontal       | 1        | Facilitar la movilidad del decanter al interior de la nave industrial                                                                                             | Combustible       |                                             |
| Retroexcavadora        | 1        | Excavación y traslado de material                                                                                                                                 | Combustible       |                                             |
| Mezcladora de concreto | 1        | Permite preparar la mezcla de concreto                                                                                                                            | Eléctrico         |                                             |
| Gata hidráulica        | 1        |                                                                                                                                                                   | -                 |                                             |
| Atornillador eléctrico | 1        | Para fijar las láminas a la estructura                                                                                                                            | Eléctrico         |                                             |
| Excavadoras            | 1        | Para realizar los movimientos de la tierra necesarios                                                                                                             | Combustible       |                                             |
| Niveladora             | 1        | Para conseguir una superficie plana y uniforme                                                                                                                    | Combustible       |                                             |
| Lampa                  | 6        | Para remover y excavar el material                                                                                                                                | -                 |                                             |
| Comba                  | 2        | Derrumbar infraestructuras existentes.                                                                                                                            | -                 |                                             |

Tabla N°16. Materiales e insumos

| Materiales e insumos                        | Cantidad | Unidad de medida |
|---------------------------------------------|----------|------------------|
| <b>PTARI</b>                                |          |                  |
| Acero de refuerzo $f_y=200 \text{ kg/cm}^2$ | 232.50   | Kg               |
| Concreto $FC= 210 \text{ kg/ cm}^2$         | 3.10     | $\text{m}^3$     |
| Tubería PVC de 6"                           | 313      | Metro            |
| Geomembrana y Geotextil                     | 4463     | $\text{m}^2$     |
| Solado de concreto E=4                      | 7.70     | $\text{m}^2$     |
| <b>Laboratorio de calidad</b>               |          |                  |
| Cemento                                     | 65       | Bolsa            |
| Fierro 3/8                                  | 35       | Barrillas        |
| Ladrillos de 18 huecos                      | 400      | Unidades         |
| Machimbrado                                 | 160      | Unidades         |
| Multiplaca                                  | 13       | Unidades         |
| Clavo 1 pulgada                             | 2        | Kilo             |
| Clavo 3 pulgada                             | 3        | Kilo             |
| Clavo para calamina                         | 2        | Kilo             |
| Calamina                                    | 18       | Unidades         |
| Listones                                    | 50       | Unidades         |
| Listones 2 x 2x10                           | 18       | Unidades         |
| Orcon 4x4x10                                | 3        | Unidades         |
| Rodones 1 pulgada                           | 6        | Unidades         |

Raa/jrt

Página 11 de 44

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "<https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/>" e ingresar clave: BPQTD0ZR





PERÚ

Ministerio  
de la Producción

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

**"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"**  
**"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"**

| Materiales e insumos                             | Cantidad | Unidad de medida |
|--------------------------------------------------|----------|------------------|
| Pegamento para mayólica                          | 16       | Bolsas           |
| Mayólica para repostero                          | 15       | m <sup>2</sup>   |
| Mayólica para piso                               | 22       | m <sup>2</sup>   |
| Perfil metálico                                  | 8        | Unidades         |
| Hormigón                                         | 8        | m <sup>3</sup>   |
| Arena Fina                                       | 2        | m <sup>3</sup>   |
| Fraguas                                          | 3        | Kilo             |
| Alambre N° 16                                    | 15       | Kilo             |
| <b>Taller mecánico</b>                           |          |                  |
| Cemento                                          | 55       | Bolsas           |
| Fierro 3/8                                       | 240      | Barrillas        |
| Hormigón                                         | 12       | m <sup>3</sup>   |
| Pintura                                          | 10       | Gl               |
| Techa Aluzinc azul                               | 13       | Unidades         |
| Tubo circular de acero                           | 8        | Unidades         |
| Tubo Cuadrado de acero laminado 2 pulgadas       | 40       | Unidades         |
| Tinner                                           | 3        | Gl               |
| Alambre N°16                                     | 90       | K                |
| Tornillo y perno de anclaje 3/4                  | 32       | K                |
| Tornillo autoperforante                          | 250      | K                |
| Clavo                                            | 3        | K                |
| Viga de acero                                    | 7        | Unidades         |
| Interruptores electromagnéticos                  | 2        | Unidades         |
| Tableros eléctricos de distribución              | 1        | Unidades         |
| Cable trifásico                                  | 100      | metros           |
| <b>Área de prensado</b>                          |          |                  |
| Pintura                                          | 5        | Gl               |
| Tinner                                           | 1        | Gl               |
| Tornillo y perno de anclaje 3/4                  | 25       | Unidades         |
| Cable Trifásico                                  | 150      | metros           |
| Tubo circular de acero                           | 12       | Unidades         |
| <b>Mejoramiento del proceso de clarificación</b> |          |                  |
| Cemento                                          | 10       | Bolsas           |
| Fierro 3/8                                       | 40       | Barrillas        |
| Hormigon Toneladas                               | 2        | m <sup>3</sup>   |
| Pintura                                          | 8        | Gl               |
| Tinner                                           | 2        | Gl               |
| Alambre N° 16                                    | 20       | Kilo             |
| Tornillo y perno de anclaje 3/4                  | 100      | Unidades         |
| Tablero electrico de distribucion                | 2        | Unidades         |
| Cable Trifasico                                  | 300      | metros           |
| Tubo circular de acero                           | 30       | Unidades         |

**Tabla N°17. Estimado de efluentes a generarse**

| Efluente   | Fuente de generación      | Cantidad | Unidad de medida     | Fuente de abastecimiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------|---------------------------|----------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Industrial | Pruebas de funcionamiento | 0.2      | m <sup>3</sup> /obra | Las aguas residuales industriales generadas serán sometidas a un reproceso y, posteriormente, se verterán al sistema de drenaje, específicamente al Florentino, para luego ingresar a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Industriales (PTARI)..<br>Los efluentes domésticos generados en la empresa son derivados a 6 áreas de drenaje (5 tanques sépticos y al biodigestor). Los líquidos y lodos provenientes del mantenimiento de los tanques sépticos son dispuestos por medio de una EO-RS debidamente autorizada por el MINAM. Asimismo, cuentan con Autorización Sanitaria del Sistema de Tratamiento y Disposición Final de Aguas Residuales Domésticas con Infiltración en el Terreno aprobada mediante RD N° 1266-2024/DCEA/DIGESA/SA. |
| Domestico  | Servicios higiénicos      | 87.36    | m <sup>3</sup> /obra |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

**Tabla N°18. Estimado de residuos a generarse**

| Residuos Sólidos | Actividad generadora | Características | Ítem del reglamento | Estimación de residuos | Manejo y disposición |
|------------------|----------------------|-----------------|---------------------|------------------------|----------------------|
|                  |                      | Peligroso       |                     |                        |                      |

Raa/jrt

Página 12 de 44

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "<https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/>" e ingresar clave: BPQTD0ZR





PERÚ

Ministerio  
de la Producción

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

**"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"**  
**"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"**

|                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Inflamable | Corrosivo | Reactivo | Explosivo | Toxico | Ecotóxico |   |       | a generarse<br>(kg, TN,<br>m3/mes) | final                                                                                                                                                                                                                          |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|----------|-----------|--------|-----------|---|-------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| NO PELIGROSOS                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |           |          |           |        |           |   |       |                                    |                                                                                                                                                                                                                                |  |
| Papel                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |           |          |           |        |           |   |       |                                    |                                                                                                                                                                                                                                |  |
| Papel, envases de cemento, cartón en desuso.                                                                                          | Ampliación del laboratorio, Instalación de tuberías de PVC, Construcción de cajas de distribución y el pase de aguas servidas, Instalación de la estructura metálica y techado, Instalación de sistemas eléctricos, Instalación de la prensa y el digestor          | -          | -         | -        | -         | -      | -         | x | B3020 | 5.00 kg/mes                        | Los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos reaprovechable serán dispuestos a través de una EO-RS autorizada. Asimismo, los residuos similares a domésticos serán dispuestos a través del camión municipal correspondiente |  |
| Plásticos                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |           |          |           |        |           |   |       |                                    |                                                                                                                                                                                                                                |  |
| Plásticos en general (Strech film, plásticos de embalaje, tuberías, sacos, etc.)                                                      | Construcción de cajas de distribución y el pase de aguas servidas, Instalación de tuberías de PVC, instalación de geomembrana y geotextil, Instalación de la estructura metálica y techado, Instalación de sistemas eléctricos, Instalación de la prensa y digestor | -          | -         | -        | -         | -      | -         | x | B3010 | 1.00 Kg/mes                        |                                                                                                                                                                                                                                |  |
| Envases de productos alimenticios (gaseosas, yogurt, hidratantes, leche, uso personal, etc), descartables (vasos, platos, cubiertos). | Todas las actividades de la etapa de construcción.                                                                                                                                                                                                                  | -          | -         | -        | -         | -      | -         | x | B3010 | 1.00 kg/mes                        |                                                                                                                                                                                                                                |  |
| No aprovechables                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |           |          |           |        |           |   |       |                                    |                                                                                                                                                                                                                                |  |
| Residuos generales (Papel higiénico)                                                                                                  | Todas las actividades de la etapa de construcción generada                                                                                                                                                                                                          | -          | -         | -        | -         | -      | -         | x | --    | 2.00 kg/mes                        |                                                                                                                                                                                                                                |  |
| Trapos de limpieza sin insumos químicos                                                                                               | Pruebas de funcionamiento                                                                                                                                                                                                                                           | -          | -         | -        | -         | -      | -         | x | --    | 2.00 kg7mes                        |                                                                                                                                                                                                                                |  |
| Residuos orgánicos (restos de comida, fruta, etc)                                                                                     | Todas las actividades de la etapa de construcción                                                                                                                                                                                                                   | -          | -         | -        | -         | -      | -         | x | --    | 0.00 kg/mes                        |                                                                                                                                                                                                                                |  |
| Metales                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |           |          |           |        |           |   |       |                                    |                                                                                                                                                                                                                                |  |
| Restos de acero y piezas metálicas                                                                                                    | Excavación y cimentación, Instalación de la estructura metálica y techado, construcción de la infraestructura, Retiro de estructura del proceso fisicoquímico                                                                                                       | -          | -         | -        | -         | -      | -         |   | B1010 | 20 kg/mes                          |                                                                                                                                                                                                                                |  |
| Retazos de cables eléctricos                                                                                                          | Instalaciones de sistema eléctricos.                                                                                                                                                                                                                                | -          | -         | -        | -         | -      | -         |   | B1115 | 2 kg/mes                           |                                                                                                                                                                                                                                |  |
| Retazos de alambres                                                                                                                   | Cimentaciones, instalación de tuberías, estructuras metálicas, Instalación de equipos, instalaciones eléctricas                                                                                                                                                     | -          | -         | -        | -         | -      | -         | x | B1010 | 5.00 kg/mes                        |                                                                                                                                                                                                                                |  |
| Material excedente*                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |           |          |           |        |           |   |       |                                    |                                                                                                                                                                                                                                |  |
| Desmonte de construcción (maderas mezclados con suelo, material suelto estéril como gravas, arenas, mezclas de cemento entre otros).  | Movimiento de tierras y excavaciones, Perfilado, rellenado y compactado, preparación de terreno y cimentación                                                                                                                                                       | -          | -         | -        | -         | -      | -         | x | ...   | 2.00 m3/toda etapa                 |                                                                                                                                                                                                                                |  |
| Orgánicos                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |           |          |           |        |           |   |       |                                    |                                                                                                                                                                                                                                |  |
| Residuos orgánicos (cobertura vegetal del desbroce, raíces, maleza)                                                                   | Movimiento de tierras y excavaciones, perfilado, ampliación de laboratorio, preparación de terreno                                                                                                                                                                  | -          | -         | -        | -         | -      | -         | x | ...   | 0.00 kg/etapa                      |                                                                                                                                                                                                                                |  |
| PELIGROSOS                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |           |          |           |        |           |   |       |                                    |                                                                                                                                                                                                                                |  |
| Envases de selladores impermeabilizantes                                                                                              | Construcción de cajas de distribución y el pase de aguas servidas.                                                                                                                                                                                                  | x          | -         | -        | -         | x      | x         | - |       | 2.00 kg/toda la etapa              |                                                                                                                                                                                                                                |  |
| Envases de pegamento y pintura                                                                                                        | Instalación de tuberías de PVC, Acabados internos, Instalación de la estructura metálica y techado                                                                                                                                                                  | x          | -         | -        | -         | x      | x         | - | A4070 | 15 kg/toda la etapa                |                                                                                                                                                                                                                                |  |
| Estructura de plástico impregnado con sustancias químicas                                                                             | Retiro de estructuras del proceso fisicoquímico                                                                                                                                                                                                                     | -          | -         | -        | -         | x      | -         | - | A4130 | 200 kg/toda la etapa               |                                                                                                                                                                                                                                |  |

(...) No forma parte del anexo III y IV

**Tabla N°19. Generación de material particulado, emisiones y ruido en las etapas del proyecto**

| Tipo de descarga                   | Descripción de la fuente                                                                                                                                                                                 | Descripción del tratamiento                                                                                                                                                |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Generación de Material Particulado | En la etapa de construcción se ha identificado como principal fuente de emisión, los trabajos de preparación de terreno, movimiento de tierra, perfilado excavación de terreno y cimentación, demolición | Se llevará a cabo el humedecimiento del terreno con el fin de reducir la emisión de material particulado, minimizando así su dispersión en el aire. Asimismo, los trabajos |

Raa/jrt

Página 13 de 44

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/" e ingresar clave: BPQTD0ZR



**"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"**  
**"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"**

| Tipo de descarga                     | Descripción de la fuente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Descripción del tratamiento                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | se realizarán dentro del área de la empresa OLPASA.                                                                                                                                        |
| Generación de Ruido                  | La generación de ruido durante la etapa de construcción del Proyecto se dará principalmente durante las actividades de excavaciones, relleno y compactación de terrenos, construcción de 12 cajas de distribución y sistema de pase de aguas servidas, instalación de tuberías, geomembrana y geotextil, retiro de estructuras del proceso físico-químico, construcción de estructura metálica, pavimentación de pisos de cemento y rampas, instalación de prensa y digestor, demolición, construcción de nuevas estructuras, instalaciones eléctricas, y montaje de equipos y tanques metálicos. | Los trabajos se realizarán dentro de predio de la empresa OLPASA y serán puntuales.                                                                                                        |
| Generación de emisiones atmosféricas | Durante la etapa de construcción, se ha identificado como principal fuente de emisión los trabajos de soldadura, necesarios para la instalación del taller mecánico, la prensa y el biodigestor, así como el pintado de estructuras y acabados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Los trabajos se realizarán dentro de la planta y serán puntuales.<br>Se solicitará el certificado de revisión técnica.<br>Los trabajos se realizarán dentro del área de la empresa OLPASA. |
|                                      | Uso de maquinaria pesada y vehículos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                            |

## Etapa de operacion

Tabla N°20. Descripción de las Actividades

a) Mejora en el proceso de la PTARI

El sistema inicia con infraestructuras de tratamiento preliminar que consta de una cámara de rejillas y luego pasa por el sistema de trampa de grasas y aceites donde se podrá recuperar el aceite residual de manera manual, si lo amerita. Por gravedad el agua residual cae hacia la laguna de equalización para estabilizar y homogenizar donde permanece almacenado por 2 días en caso de que las temperaturas excedan los 42°C, el efluente se mantendrá en la laguna de equalización.

Cuando el agua residual presenta temperaturas menores a 42 °C esta ingresará a la caja de distribución (D-BU-1) donde a través de los vertederos diseñados con 3 tuberías direcciona agua residual a la laguna anaerobia primaria. La línea de alimentación principal del sistema anaerobio contará con un medidor de caudal del tipo electromagnético. El sistema de tratamiento anaerobio cuenta con una eficiencia de diseño de 80 – 89 % debido a las cargas orgánicas orden 80000 mg/l de DQO, mediante el control de la temperatura y pH de ingreso, así como la DBO el sistema puede mantener condiciones óptimas y para mejorar el rendimiento se incorpora mecanismos de agitación interna mediante dos bombas, además se tiene una línea de retroalimentación hacia la caja de distribución.

Los microorganismos eficientes naturales adicionados en este proceso (dentro del biodigestor) permiten aumentar el proceso de descomposición de las materias orgánicas complejas en ausencia de oxígeno, este proceso genera metano, dióxido de carbono y agua. Para el caso del metano generado a través de un sistema de tuberías y equipo de succión e impulsión este es quemado en una antorcha para evitar su emisión a la atmósfera. El periodo de retención de la laguna anaeróbica es de 30 días; después, gran parte pasa hacia las nuevas lagunas facultativas, de modo que la configuración de las lagunas esté en serie para continuar con la estabilización biológica del efluente; donde se realiza la combinación de procesos simbióticos entre bacterias, algas y sedimentos.

Mediante el proceso de mejora de la PTARI, a través de procesos de biotecnología que ofrecen los microorganismos comerciales que se adquirirán para las lagunas facultativas, estos permiten acelerar el proceso de mineralizado de los lodos en lagunas facultativas y ayudar a reducir la DQO a menos de 1500 mg/l, conforme a la dosificación e inoculación en las lagunas.

El tratamiento de mineralización de lodos consiste en la utilización de microorganismos orgánicos que han sido modificados genéticamente y que tienen la capacidad de degradar los lodos que producen las bacterias nativas potencializando las bacterias nativas ayudando así a reducir la DQO, Grasas y Aceites haciendo cumplir los parámetros límites máximos permisibles.

Posterior a la construcción de las nuevas lagunas facultativas, una vez logrado el rebalse en todas las lagunas con un movimiento hidráulico permanente y 5 días después de iniciado la dosificación con productos orgánicos procederemos a ejecutar las indicaciones de reproceso tratamiento orgánico en el sistema lagunar.

En resumen, el funcionamiento de la PTARI de la empresa OLPASA se realiza a través de un conjunto de procesos y tecnologías que permiten tratar adecuadamente las aguas residuales industriales que se generan en su proceso productivo. La PTARI consta de varias etapas de tratamiento, y cuenta con tratamiento biológico tanto con bacterias nativas en la fase anaeróbica como comerciales para las fases facultativas que garantizan el cumplimiento de la normativa de límites máximos permisibles para efluentes tratados.

Verificación diaria de equipos y procesos en la PTARI: El personal operador de la PTARI, dentro de sus funciones

**"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"**  
**"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"**

principales, ejecutarán las siguientes actividades:

- Inspeccionar bombas de laguna de enfriamiento, tubería de florentino a laguna ecualización, válvulas y bomba de recirculación de lagunas y descarga de lodos, conexiones de tuberías de bombeo de lagunas, energía en casetas de bombeo.
- Inspecciona nivel de trampa de grasas y reportar bitácora PTARI.
- Inspecciona todas las herramientas para la operación del sistema, palas, machetes, recolectores de aceite, llaves para destapar y limpiar bombas, inspecciona cajas eléctricas en tierra y las de casetas (semanal).
- Reporta a laboratorio los resultados de las inspecciones e informa si se presenta alguna novedad (cuando corresponda).
- El área de trabajo cumple con las condiciones de organización y limpieza establecidas.
- Verifica a primera hora todo el PTARI y reporta novedades en bitácora PTARI.
- Toma de muestras de efluente para laboratorio se utilizará recipientes limpios y se le realizará un previo enjuague.
- Cada mes se realizará el análisis de perfilado de lodos sedimentables en los conos de Imhoff, el procedimiento consiste en tomar 1 litro de efluente a la salida de cada laguna y depositarlo en cada cono y dejar reposar por 2 horas, leer el resultado en ml/l. pasar esta información a la coordinación ambiental el cual programará las purgas a las lagunas.
- Cada 15 días tomará muestra compuesta de 4 horas sin homogenización a la salida del biodigestor y laguna facultativa 5 (última laguna) para análisis de DQO, entregar la muestra al laboratorio. Cada 8 días toma muestra compuesta de 4 horas en salida a todas las lagunas y realizan la capacidad buffer.

Mantenimiento preventivo: El mantenimiento preventivo de la PTARI implica la revisión, limpieza y ajuste de los diferentes equipos y sistemas, tales como las bombas, las válvulas, los tanques, los motores, los instrumentos de medición, entre otros. Estas tareas se llevan a cabo en intervalos regulares y se basan en las recomendaciones del fabricante y las mejores prácticas de mantenimiento.

El mantenimiento preventivo de la PTARI es fundamental para garantizar la continuidad del proceso de tratamiento y evitar paradas no programadas y costosas reparaciones. Además, también ayuda a prolongar la vida útil de los equipos y a mejorar la eficiencia energética de la planta, lo que se traduce en un menor consumo de energía y una reducción de los costos operativos.

- b) **Mejora en el proceso de clarificación del aceite crudo de palma:** Se llevará a cabo la mejora del proceso de clarificación mediante la implementación de la Clarificación Semi-Dinámica, que consistirá en las siguientes actividades:

Actividades preliminares: Los operadores ejecutarán actividades preliminares como revisar el parte diario, revisar el nivel de lodo aceitoso en el tanque mezclador, y si hubiera, coordina las actividades adicionales con su supervisor.

Recuperación de aceite en clarificación semi-dinámico El operador del área ejecutará las siguientes actividades:

- Enciende el tablero de clarificación dinámica – tridecanter FAST
- Abre la válvula de agua para los desarenadores. El equipo de desarenador de reproceso trabaja con una presión de 3 bar, con 3 segundos de descarga de arena por 15 segundos de proceso de trabajo.
- Activa los desarenadores
- Activar en automático los pulsadores, para abrir y cerrar las electroválvulas de los desarenadores
- Activa las bombas centrifugas de desarenador
- Activar el tanque de mezclador (homogeneizador). El tanque cuenta con una capacidad de 22.3 m3 de volumen útil.
- Se apertura el ingreso de vapor al tanque mezclador hasta alcanzar la temperatura de 95C°
- Se enciende el equipo tridecanter FAST, se espera hasta que alcance los 3040 rpm
- Se abre la válvula que alimenta a la bomba positiva.
- Se enciende la bomba positiva para alimentar el equipo tridecanter FAST, esta arranca en una capacidad de 40%, luego se procede al incremento de su capacidad hasta un promedio de 55%.

El aceite obtenido regresa al pre clarificador, la fase liviana va al florentino, la fase pesada se transporta mediante sinfín a los camiones que lo llevan a las parcelas de palma.

Parada del proceso de clarificación

- Se cierra la válvula de agua que va a los desarenadores
- Se apaga los desarenadores

**"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"**  
**"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"**

- Se cierra la válvula que alimenta a la bomba positiva
  - Se abre la línea de agua caliente para alimentar la bomba positiva
  - Se enciende el lavado automático del tridecanter FAST, el tiempo aproximado para el lavado es de 25 minutos. Automáticamente el tridecanter se apagará luego del lavado.
  - Cerrar las líneas de agua caliente.
  - Apagar la bomba positiva
  - Apagar la bomba centrífugas.
  - Realizar la limpieza del área de trabajo.
- c) **Implementación de un Taller mecánico:** El área del taller mecánico será un área destinada y habilitada para el desarrollo de actividades de reparación, mantenimientos preventivos y correctivos, evaluación del estado de los equipos de maquinaria pesada como camión volquetes que se usan para el transporte de los subproductos del procesamiento de aceite crudo de palma. La zona del taller mecánico contará con una infraestructura metálica con vigas y tijerales metálicos y techo de calamina, asimismo el piso es de losa de concreto. Las actividades que se desarrollarán serán:
- Actividades de lubricación: Actividades de lubricación: se realizarán trabajos de cambio de aceite y engrase, para dichos trabajos se contará con bandejas móviles antiderrames sobre estas se ubican los aceites usados y luego son pasados a los cilindros para su almacenamiento en el almacén de residuos peligrosos.
- Actividades de mantenimiento preventivo y correctivo: Actividades de mantenimiento preventivo y correctivo: Se realizarán trabajos de mantenimiento preventivo antes de que se produzca una avería en la maquinaria con el objetivo de evitar problemas futuros y prolongar la vida útil de los equipos y repuestos. Para ello, se revisan y calibran componentes como la mecánica, la electricidad y la seguridad.
- Para las acciones de mantenimiento correctivos se ejecutan cuando la maquinaria ya se ha averiado y se encarga de resolver el problema. Su objetivo es restaurar las condiciones originales de la maquinaria para que pueda funcionar de nuevo.
- En esta área se utilizarán herramientas manuales, eléctricas como equipos de soldadura, amoladora y taladros, para trabajos con estructuras metálicas o repuestos, cortes, esmerilados y soldaduras. Contará con una rampa de inspección, de se realiza la inspección visual debajo del camión volquete. También se realizan los cambios, reparaciones de los neumáticos y cámaras.
- Se destinara una zona de punto de segregación de residuos: Se destinó una zona para el almacenamiento temporal de residuos sólidos, se contará con recipientes de 200 litros de capacidad para cada tipo de residuos sólidos (papel y cartón, plásticos, metálicos, no aprovechables y peligrosos), además se cuenta con 1 cilindros de 200 litros para el almacenamiento de aceites usados, en cuanto se llene un cilindro es traslado al almacén de residuos peligrosos, no permanecen almacenados en dicho punto.
- d) **Instalación de equipos en el área de prensado**
- Digestión o malaxado: El Malaxado se lleva a cabo en un equipo cilíndrico llamado digestor y consiste en el rompimiento de las moléculas de aceite de los frutos para facilitar la extracción del aceite aplicando vapor directo hasta llegar a una Temperatura de 85-90°C permaneciendo la primera carga por 25 a 30 min para un eficiente prensado las siguientes cargas son continuas. El control es registrado en el formato.
- Prensado: El aceite de los frutos se extrae por Prensado a través de prensas hidráulicas a una presión de 500 a 1000 Psi. Adicional a esto se agrega agua caliente (mayor a 90°C) para ayudar a la extracción del aceite y obtener una dilución adecuada. La torta (fibra + nuez) es transportada hacia una columna de separación neumática, en donde por diferencia de densidad se separa la fibra de la nuez. La fibra va hacia los calderos como combustible y la nuez al área de Recuperación de almendra. Respecto del proceso de prensado, es necesario precisar que en este no se genera efluentes, sino, licor de prensa (Agua con lodo y aceite) y torta (Semillas del fruto y fibras); el citado licor pasa a la etapa de clarificación mientras que la torta compuesta por nuez y fibra van a la planta de Palmistería como combustible del caldero, respectivamente.
- e) **Ampliación de infraestructura del laboratorio de calidad**
- Actividades de análisis de muestras de aceite: Las actividades que realizan las analistas de calidad principalmente se basan en ejecutar ensayos de todos los productos previstos en el Plan de Calidad, como la toma de muestra en la planta industrial y el análisis de los productos en proceso del aceite crudo de palma y el aceite de palmiste, certificar los productos de acuerdo con los ensayos y procedimientos aprobados.
- Además, realizar análisis de pérdidas de aceite en diferentes áreas: Prensa, esterilizado, desfrutado, centrífuga y efluentes, realizar análisis de separación de fases de composición de aceite, lodo liviano, lodo pesado y agua en el área de clarificación, realizar control de calidad del producto terminado en el área de palmistería, control de pérdidas de almendras en fibra y cáscara, composición de la mezcla triturada. Todos los resultados obtenidos de los análisis deben ser registrados en el registro de estadística diaria, semanal y mensual para ser reportados al supervisor de calidad.

**Tabla N°21. Actividades de la operación**

Raa/jrt

Página 16 de 44

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "<https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/>" e ingresar clave: BPQTD0ZR

**"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"**  
**"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"**

| Componente                                         | Modificación propuesta                                                                            | Actividades                                           |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Planta de tratamiento de aguas residuales PTARI    | Ampliación (Construcción de cuatro (04) lagunas) y Mejora en el proceso de la PTARI               | Funcionamiento de la PTARI                            |
|                                                    |                                                                                                   | Verificación diaria de equipos y procesos en la PTARI |
|                                                    |                                                                                                   | Mantenimiento preventivo                              |
| Proceso de clarificación del aceite crudo de palma | Ampliación de equipo de proceso y Mejora en el proceso de clarificación del aceite crudo de palma | Actividades preliminares                              |
|                                                    |                                                                                                   | Recuperación de aceite en clarificación semi dinámico |
|                                                    |                                                                                                   | Parada del proceso de clarificación                   |
| Área de prensado                                   | Ampliación de equipos en el área de prensado en situación de backup                               | Digestión o malaxado                                  |
|                                                    |                                                                                                   | Prensado                                              |
| Laboratorio de calidad                             | Ampliación de la infraestructura del laboratorio de calidad                                       | Actividades de análisis de muestras de aceite         |
| Instalaciones complementarias                      | Instalación de un taller mecánico                                                                 | Actividades de lubricación                            |
|                                                    |                                                                                                   | Actividades de mantenimiento preventivo y correctivo  |

**Tabla N°22. Consumo de energía**

| Descripción       | Unidad   | Consumo      |              | Proveedor / fuente | Comentario                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------|----------|--------------|--------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   |          | Sin proyecto | Con proyecto |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Energía Eléctrica | KW-h/mes | 124922.74    | 139,922.74   | Electro Ucayali    | En la etapa de operación, se anticipa una variación en el consumo de energía eléctrica respecto a lo declarado en la Actualización del PMA del PAMA, se deberá al funcionamiento del taller mecánico, la optimización del proceso de clarificación mediante la incorporación de máquinas Decanter con sus accesorios, y al funcionamiento de la PTARI, que integrará cuatro lagunas y los accesorios necesarios para complementar su operación.<br>No obstante, los equipos instalados en el área de prensado serán utilizados como respaldo (backup), con el objetivo de asegurar la continuidad operativa de la planta en casos de mantenimiento o inoperatividad de los equipos principales. Por otro lado, la ampliación del laboratorio de control de calidad tendrá un alcance exclusivamente infraestructural. |

**Tabla N°23. Cantidad de agua requerida**

| (Uso)      | Unidad | Consumo      |              | Fuente                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------|--------|--------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |        | Sin proyecto | Con proyecto |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Industrial | m3/mes |              |              | En la Actualización del PAMA, señalan que la empresa se abastece de agua proveniente de la quebrada El Porvenir. Asimismo, cuenta con autorización de uso de agua aprobada mediante Resolución Directoral N° 069-2019-ANA-AAA.UCAYALI para un volumen de 198 992 m3/año. |
| Doméstico  | m3/mes | 4962.95      | 4984.79      |                                                                                                                                                                                                                                                                          |

**Tabla N°24. consumo de combustible**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Durante la etapa de operación, no se prevé una variación en el consumo de combustible, ya que las mejoras e implementaciones previstas en el presente proyecto no implican un aumento en su uso ni dependen de combustible para su funcionamiento. En la Actualización del PAMA, indican que, la planta usa como combustible fibras, restos de frutas, etc. para las calderas, el consumo promedio mensual de 548.37 m³/mes. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Tabla N°25. Mano de obra**

Raa/jrt

Página 17 de 44

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "<https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/>" e ingresar clave: BPQTD0ZR

**PERÚ**Ministerio  
de la Producción

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

| Descripción     | Nº de trabajadores |              | Horarios del personal                                                                                                                       |
|-----------------|--------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 | Sin proyecto       | Con proyecto |                                                                                                                                             |
| Administrativos | 55                 | 55           | Lunes -Sábado<br>Turno 01: 8:00 a 17:00<br>Turno 02: 17:00pm a 1:00am Mantenimiento: 8:00am-17:00pm Servicios Auxiliares: 8:00 am a 17:00pm |
| Operarios       | 15                 | 16           |                                                                                                                                             |

Tabla N°26. Equipos y maquinarias

| Área                                | Sub-Área                                        | Equipos                                                     | Marca           | Cantidad     |              | Fuente de energía |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|--------------|-------------------|
|                                     |                                                 |                                                             |                 | Sin Proyecto | Con Proyecto |                   |
| Malaxado                            | Digestor 4500 L (2 unidades)                    | Componente: Instalación de equipos en el área de prensado   |                 |              |              |                   |
|                                     |                                                 | Motor eléctrico 50 Hp de digestor                           | SIEMENS         | 1            | 1            | Eléctrica         |
|                                     |                                                 | Motorreductor del digestor 50Hp                             | SIEMENS         |              | 1            | -                 |
|                                     |                                                 | Reductor                                                    | SUMITOMO        | 1            | 1            | Mecánica          |
|                                     |                                                 | Transmisión por polea y fajas                               | --              | 2            | 2            | Mecánica          |
|                                     |                                                 | Cuerpo digestor capacidad de 4500 L                         | --              | 1            | 2            |                   |
|                                     |                                                 | Sistema de entrada de vapor a digestor                      | --              | 8            | 8            |                   |
|                                     |                                                 | Ducto de descarga del digestor hacia prensa                 | --              | 1            | 1            |                   |
|                                     | Transportadores                                 | Sinfin alimentador de fruto                                 | --              | 1            | 1            | Mecánica          |
|                                     |                                                 | Moto reductor 5Hp                                           | SUMITOMO        | 1            | 1            | Eléctrica         |
|                                     |                                                 | Transmisión por acople                                      | --              | 1            | 1            | Mecánica          |
|                                     |                                                 | Sinfin retorno de fruto                                     | --              | 1            | 1            | Mecánica          |
|                                     |                                                 | Motorreductor                                               | --              | 1            | 1            | Eléctrica         |
|                                     |                                                 | Transmisión por acople                                      | --              | 1            | 1            | Mecánica          |
|                                     | Extracción de aceite                            | Prensa P-15 (2 unidades)                                    | Motor eléctrico | SIEMENS      | 1            | 2                 |
| Transmisión por polea y fajas       |                                                 |                                                             | --              | 1            | 2            | Mecánica          |
| Reductor sumitomo                   |                                                 |                                                             | SUMITOMO        | 1            | 2            | Mecánica          |
| Tablero eléctrico P15 02            |                                                 |                                                             | SIEMENS         | 1            | 2            |                   |
| Unidad de potencia hidráulica (UPH) |                                                 | Unidad hidráulica capacidad de tanque de 75 L               | --              | 1            | 2            | Hidráulico        |
|                                     |                                                 | Motor eléctrico                                             | --              | 1            | 2            | Eléctrica         |
|                                     |                                                 | Cilindro hidráulico                                         | --              | 1            | 2            | Hidráulico        |
|                                     |                                                 | Mangueras hidráulicas                                       | --              | 2            | 2            |                   |
|                                     |                                                 | Mando hidráulico                                            | --              | 1            | 1            | Hidráulico        |
| Tamiz circular                      |                                                 | Motor eléctrico                                             | --              | 1            | 1            | Eléctrica         |
|                                     |                                                 | Transmisión                                                 | --              | 1            | 1            | Mecánica          |
|                                     |                                                 | Malla                                                       | --              | 1            | 1            |                   |
|                                     |                                                 | Motorreductor de prensa 50 Hp                               | SIEMENS         |              | 2            |                   |
|                                     |                                                 | Bomba para unidad hidráulica 5 Hp                           | KRAFTMAN        |              | 2            |                   |
|                                     | Tamiz circular                                  | --                                                          |                 | 1            |              |                   |
| Clarificación                       | Preclarificación                                | Componente: Mejoramiento del proceso de clarificación       |                 |              |              |                   |
|                                     |                                                 | Tanque rectangular capacidad 26 m³                          | --              | 1            | 1            |                   |
|                                     |                                                 | Línea de vapor                                              | --              |              |              |                   |
|                                     | Tanque receptor ACP húmedo                      | Tanque rectangular capacidad 1.6 m³                         | --              | 1            | 1            |                   |
|                                     |                                                 | Bomba centrífuga                                            | --              | 1            | 1            | Mecánica          |
|                                     |                                                 | Motor eléctrico                                             | --              | 1            | 1            | Eléctrica         |
|                                     | Tanque clarificador                             | Tanque circular capacidad 48 m³                             | --              | 1            | 1            |                   |
|                                     |                                                 | Motor eléctrico                                             | --              | 1            | 1            | Eléctrica         |
|                                     |                                                 | Reductor de agitador                                        | --              | 1            | 1            |                   |
|                                     |                                                 | Transmisión por poleas y fajas                              | --              | 1            | 1            |                   |
|                                     | Tanque lodos aceitosos                          | Línea de vapor                                              | --              | 1            | 1            |                   |
|                                     |                                                 | Tanque circular capacidad 18 m3                             | --              | 1            | 1            |                   |
|                                     |                                                 | Tamiz rectangular                                           | --              | 1            | 1            |                   |
|                                     |                                                 | Motor eléctrico                                             | --              | 1            | 1            | Eléctrica         |
|                                     |                                                 | Transmisión por poleas y fajas                              | --              | 1            | 1            | Mecánica          |
|                                     | Tanque presedimentador                          | Bomba centrífuga de aceite lodoso                           | --              | 1            | 1            | Eléctrica         |
|                                     |                                                 | Tanque circular capacidad 3.5 m3                            | --              | 1            | 1            |                   |
|                                     |                                                 | Línea de vapor                                              | --              | 1            | 1            |                   |
|                                     | Tanques sedimentadores                          | Tanque sedimentador secador #01 capacidad 14 m³             | --              | 1            | 1            |                   |
|                                     |                                                 | Tanque sedimentador secador #02 capacidad 11m³              | --              | 1            | 1            |                   |
|                                     |                                                 | Tanque sedimentador secador #03 capacidad 14 m³             | --              | 1            | 1            |                   |
|                                     | Sistema de secado de aceite al vacío            | Tanque circular de vacío capacidad 0.86m3                   | --              | 1            | 1            |                   |
|                                     |                                                 | Bomba centrífuga que bombea ACP a tanque de secado en vacío | --              | 1            | 1            | Eléctrica         |
| Sistema de transmisión              |                                                 |                                                             | 1               | 1            |              |                   |
| Bomba de vacío ACP                  |                                                 | SPECK                                                       | 1               | 1            | Mecánica     |                   |
| Motor eléctrico                     |                                                 |                                                             | 1               |              | Eléctrica    |                   |
| Clarificación semi-dinámico         | Decanter centrífugo saturno 12 m3               | FAST                                                        | 0               | 1            |              |                   |
|                                     | Motor de decanter 37kW - 60Hz                   | WEG                                                         | 0               | 1            |              |                   |
|                                     | Electroválvulas de desarenador. Presión 3-8 bar | SINOXTEC                                                    | 0               | 6            |              |                   |
|                                     | Motor del desarenador 60 Hz                     | SEW EURODRIVE                                               | 0               | 2            |              |                   |

Raa/jrt

Página 18 de 44

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "<https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/>" e ingresar clave: BPQTD0ZR





PERÚ

Ministerio  
de la Producción

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

**"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"**  
**"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"**

| Área                   | Sub-Área                             | Equipos                                                                     | Marca   | Cantidad     |              | Fuente de energía |
|------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|--------------|-------------------|
|                        |                                      |                                                                             |         | Sin Proyecto | Con Proyecto |                   |
|                        |                                      | Desarenadores                                                               | -       | 0            | 2            |                   |
|                        |                                      | Bombas de tornillo 18.52 m <sup>3</sup> /h, potencia 100rpm                 | NETZSCH | 0            | 1            |                   |
|                        |                                      | Motorreductor de transportador de lodos 60 Hz. Potencia 1758 rpm            | --      | 0            | 1            |                   |
|                        |                                      | Bombas centrífuga de 20 m <sup>3</sup> /h. Potencia 5 hp 1750 rmo           | --      | 0            | 1            |                   |
|                        |                                      | Tanque Homogenizador                                                        | --      | 0            | 1            |                   |
| PTARI                  | Florentino terrestre efluente crudo* | Componente: Mejoramiento de la PTARI                                        |         |              |              |                   |
|                        |                                      | Florentino capacidad de 135 m <sup>3</sup>                                  | --      | 1            | 1            |                   |
|                        | Florentino aéreo efluente crudo*     | Bomba centrífuga                                                            | --      | 1            | 1            | Eléctrica         |
|                        |                                      | Tanque capacidad 80m <sup>3</sup>                                           | --      | 1            | 1            |                   |
|                        |                                      | Bomba centrífuga alimentación florentina                                    | --      | 1            | 1            | Eléctrica         |
|                        |                                      | Bomba centrífuga de aceite recuperado                                       | --      | 1            | 1            | Eléctrica         |
|                        | Criba                                | Tanque de recuperación 1m <sup>3</sup>                                      | --      | 1            | 1            |                   |
|                        |                                      | Líneas de vapor serpentines internos                                        | --      |              |              |                   |
|                        | Trampa de grasas                     | Atrapa impurezas que ingresan con efluente, capacidad de 0.5 m <sup>3</sup> | --      | 1            | 1            |                   |
|                        |                                      | Zona de recuperación de aceites, capacidad 8 m <sup>3</sup>                 | --      | 1            | 1            |                   |
|                        | Laguna de ecualización               | Estabiliza temperature del efluente, pH, capacidad 400 m <sup>3</sup>       | --      | 1            | 1            |                   |
|                        | Electrobomba autosebante             | Inicio de dosificación                                                      | --      | 1            | 1            | Eléctrica         |
|                        | Flujómetro                           | Controla ingreso de efluente(caudal)                                        | --      | 1            | 1            | Eléctrica         |
|                        | Caja de mezclas                      | Mezcla efluente crudo con neutro, capacidad 10 m <sup>3</sup>               | --      |              | 1            |                   |
|                        |                                      | Bomba centrífuga de mezclas, envía efluente a biodigestor                   | --      | 1            | 1            | Eléctrica         |
|                        | Torre enfriamiento                   | Reduce temperature de efluente a 38 °C                                      | --      | 2            | 0            |                   |
|                        |                                      | Almacenamiento de efluente, capacidad de 12500 m <sup>3</sup>               | --      | 1            | 1            |                   |
|                        | Laguna de biodigestor                | Bomba centrífuga autocebante N°1                                            | --      | 1            | 1            | Eléctrica         |
|                        |                                      | Bomba centrífuga autocebante N°2                                            | --      | 1            | 1            | Eléctrica         |
|                        | Lagunas facultativas                 | Laguna N°01, capacidad 3000 m <sup>3</sup>                                  | --      | 1            | 1            |                   |
|                        |                                      | Bomba centrífuga autocebante de recirculación                               | --      | 1            | 1            | Eléctrica         |
|                        | Extracción de gas*                   | Laguna N°2, capacidad de 1500 m3                                            | --      | 1            | 1            |                   |
|                        |                                      | Quemador de gas(antorcha)                                                   | --      | 1            | 1            |                   |
|                        | Tratamiento físico-químico           | Blower                                                                      | --      | 1            | 1            | Eléctrica         |
|                        |                                      | Caja de recepción de efluente, capacidad 10 m <sup>3</sup>                  | --      | 1            | 0            |                   |
|                        |                                      | Bomba centrífuga de inicio                                                  | --      | 1            | 0            | Eléctrica         |
|                        |                                      | Bomba de cloruro férrico                                                    | --      | 1            | 0            | Eléctrica         |
|                        |                                      | Bomba de preparación de polímero N°01                                       | --      | 1            | 0            | Eléctrica         |
|                        |                                      | Bomba de preparación de polímero N°02                                       | --      | 1            | 0            | Eléctrica         |
|                        |                                      | Bomba de dosificación de polímero                                           | --      | 1            | 0            | Eléctrica         |
|                        |                                      | Flujómetro                                                                  | --      | 1            | 0            | Eléctrica         |
|                        |                                      | Decantador alfa Laval                                                       | SIEMENS | 1            | 0            | Eléctrica         |
|                        |                                      | Transportador sinfín de lodo                                                | --      | 1            | 0            | Eléctrica         |
|                        | Tratamiento Biológico                | Bomba centrífuga                                                            | --      | 1            | 0            | Eléctrica         |
|                        |                                      | Lagunas Facultativas (nuevas)                                               | --      | 0            | 4            |                   |
|                        |                                      | Cajas de distribución y pase de aguas                                       | --      | --           | 12           |                   |
| Taller mecánico        | Componente: Taller mecánico          |                                                                             |         |              |              |                   |
|                        | Taladro percutor                     |                                                                             | 0       | 1            | --           |                   |
|                        | Destornillador                       |                                                                             | 0       | 1            | --           |                   |
|                        | Herramientas y llave                 |                                                                             | 0       | 1            | --           |                   |
|                        | Prensa tornillo de banco             |                                                                             | 0       | 1            | --           |                   |
|                        | Mesa metálica                        |                                                                             | 0       | 1            | --           |                   |
|                        | Gata metálica                        |                                                                             | 0       | 1            | --           |                   |
|                        | Bomba de aceite                      |                                                                             | 0       | 1            | --           |                   |
|                        | Gata hidráulica tipo lagarto         |                                                                             | 0       | 1            | --           |                   |
|                        | Taladro de aire comprimido           |                                                                             | 0       | 1            | --           |                   |
|                        | Caballote de izaje                   |                                                                             | 0       | 1            | --           |                   |
|                        | Compresor de aire                    |                                                                             | 0       | 1            | Eléctrica    |                   |
|                        | Cabina de llaves                     |                                                                             | 0       | 1            | --           |                   |
|                        | Componente: Laboratorio de calidad   |                                                                             |         |              |              |                   |
| Laboratorio de calidad | Balanza analítica precisa            | PRECISA                                                                     | 1       | 1            | Eléctrica    |                   |
|                        | Termómetro de líquido en vidrio      | BOECO                                                                       | 1       | 1            | --           |                   |

Raa/jrt

Página 19 de 44

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "<https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/>" e ingresar clave: BPQTD02R





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

| Área | Sub-Área                         | Equipos                  | Marca | Cantidad     |              | Fuente de energía |
|------|----------------------------------|--------------------------|-------|--------------|--------------|-------------------|
|      |                                  |                          |       | Sin Proyecto | Con Proyecto |                   |
|      | Multiparámetro                   | BOECO                    | 1     | 1            | --           |                   |
|      | Estufa Universal                 | UNIVERSAL                | 1     | 1            | Eléctrica    |                   |
|      | Potenciómetro Edge               | EDGE                     | 1     | 1            | --           |                   |
|      | Balanza de Humedad               | OHAUS / MB120            | 1     | 1            | Eléctrica    |                   |
|      | Balanza Exeltor                  | EXELTOR                  | 1     | 1            | Eléctrica    |                   |
|      | Espectrofotómetro                | METTLER TOELDO / UV5     | 1     | 1            | Eléctrica    |                   |
|      | Specfit                          | SPECFIT / HR50           | 1     | 1            | --           |                   |
|      | Termo reactor digital para DQO   | ROCKER/ CR 25            | 1     | 1            | --           |                   |
|      | Centrífuga 45°                   | ORTO ALRESA/ MICROCEN 24 | 1     | 1            | Eléctrica    |                   |
|      | Colorímetro para análisis de DQO | ROCKER / CD 200          | 1     | 1            | --           |                   |

Tabla N°27. Análisis comparativo entre las maquinarias y equipos

| Tabla N° 21: Análisis comparativo entre las maquinarias y equipos |                                     |                          |               |              |                                             |                                      |                                     |                                    |                     |            |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|---------------|--------------|---------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|---------------------|------------|
| Nombre del Equipos                                                | Proceso en el que se utiliza        | Cantidad total propuesta | Corresponde   |              | Tipo y cantidad de combustible que requiere | Capacidad/ característica s técnicas | Incremento/ Disminución (propuesto) | Antigüedad de los equipos actuales | Temporalidad de uso |            |
|                                                                   |                                     |                          | PAMA aprobado | ITS proyecto |                                             |                                      |                                     |                                    |                     |            |
| Área de prensado                                                  |                                     |                          |               |              |                                             |                                      |                                     |                                    |                     |            |
| Motor eléctrico 50 Hp de digestor                                 | Digestor 4500 L (2 unidades)        | Malaxado                 | 1             | 1            | 1                                           | Eléctrica                            | 50 Hp marca SIEMENS                 | -                                  | 2018                | Permanente |
| Motorreductor del digestor 50Hp                                   |                                     |                          | 1             | 0            | 1                                           | --                                   | 50 Hp marca SIEMENS                 | Incremento                         | propuesto           |            |
| Reductor                                                          |                                     |                          | 1             | 1            | 1                                           | Mecánica                             | Marca SUMITOMO                      | -                                  | 2018                |            |
| Transmisión por polea y fajas                                     |                                     |                          | 2             | 2            | 2                                           | Mecánica                             | -                                   | -                                  | 2018                |            |
| Cuerpo digestor capacidad de 4500 L                               |                                     |                          | 2             | 1            | 2                                           | --                                   | 4500L                               | Incremento                         | 2018                |            |
| Sistema de entrada de vapor a digestor                            |                                     |                          | 8             | 8            | 8                                           | --                                   | -                                   | -                                  | 2018                |            |
| Ducto de descarga del digestor hacia prensa                       | Transportadores                     |                          | 1             | 1            | 1                                           | --                                   | -                                   | -                                  | 2018                |            |
| Sifin alimentador de fruto                                        |                                     |                          | 1             | 1            | 1                                           | Mecánica                             | -                                   | -                                  | 2018                |            |
| Moto reductora 5Hp                                                |                                     |                          | 1             | 1            | 1                                           | Eléctrica                            | 5 Hp marca SUMITOMO                 | -                                  | 2018                |            |
| Transmisión por acople                                            |                                     |                          | 1             | 1            | 1                                           | Mecánica                             | -                                   | -                                  | 2018                |            |
| Sifin retorno de fruto                                            |                                     |                          | 1             | 1            | 1                                           | Mecánica                             | -                                   | -                                  | 2018                |            |
| Motorreductor                                                     |                                     |                          | 1             | 1            | 1                                           | Eléctrica                            | -                                   | -                                  | 2018                |            |
| Transmisión por acople                                            | Prensa P-15 (2 unidades)            |                          | 1             | 1            | 1                                           | Mecánica                             | -                                   | -                                  | 2018                |            |
| Motor eléctrico                                                   |                                     |                          | 2             | 1            | 2                                           | Eléctrica                            | marca SIEMENS                       | Incremento                         | 2018                |            |
| Transmisión por polea y fajas                                     |                                     |                          | 2             | 1            | 2                                           | Mecánica                             | -                                   | Incremento                         | 2018                |            |
| Reductor sumitomo                                                 |                                     |                          | 2             | 1            | 2                                           | Mecánica                             | Marca SUMITOMO                      | Incremento                         | 2018                |            |
| Tablero eléctrico P15 02                                          |                                     |                          | 2             | 1            | 2                                           | --                                   | P1502 marca SIEMENS                 | Incremento                         | 2018                |            |
| Unidad hidráulica capacidad de tanque de 75 L                     |                                     |                          | 2             | 1            | 2                                           | Hidráulico                           | -                                   | Incremento                         | 2018                |            |
| Motor eléctrico                                                   | Unidad de potencia hidráulica (UPH) | Extracción de aceite     | 2             | 1            | 2                                           | Eléctrica                            | 75L                                 | Incremento                         | 2018                |            |
| Cilindro hidráulico                                               |                                     |                          | 2             | 1            | 2                                           | Hidráulico                           | -                                   | Incremento                         | 2018                |            |
| Mangueras hidráulicas                                             |                                     |                          | 2             | 2            | 2                                           | --                                   | -                                   | -                                  | 2018                |            |
| Mando hidráulico                                                  |                                     |                          | 1             | 1            | 1                                           | Hidráulico                           | -                                   | -                                  | 2018                |            |
| Motor eléctrico                                                   | Tamiz circular                      |                          | 1             | 1            | 1                                           | Eléctrica                            | -                                   | -                                  | 2018                |            |
| Transmisión                                                       |                                     |                          | 1             | 1            | 1                                           | Mecánica                             | -                                   | -                                  | 2018                |            |
| Malla                                                             |                                     |                          | 1             | 1            | 1                                           | --                                   | -                                   | -                                  | 2018                |            |
| Motorreductor de prensa 50 Hp                                     |                                     |                          | 2             | 1*           | 2                                           | --                                   | 50 Hp marca SIEMENS                 | Incremento                         | 2018                |            |
| Bombaparaunidad hidráulica5Hp                                     |                                     |                          | 2             | 1*           | 2                                           | --                                   | 5Hp marca KRAFTMAN                  | Incremento                         | 2018                |            |
| Tamiz circular                                                    |                                     |                          | 1             | 1*           | 1                                           | --                                   | -                                   | -                                  | 2018                |            |
| Área de clarificación                                             |                                     |                          |               |              |                                             |                                      |                                     |                                    |                     |            |
| Tanque rectangular capacidad 26 m <sup>3</sup>                    | Pre-clarificación                   | Clarificación            | 1             | 1            | 1                                           | --                                   | 26 m3                               | -                                  | 2008                | Permanente |
| Línea de vapor                                                    |                                     |                          | 1*            | 1*           | 1*                                          | --                                   | -                                   | -                                  | 2008                |            |
| Tanque rectangular capacidad 1.6 m3                               | Tanque receptor ACP húmedo          |                          | 1             | 1            | 1                                           | --                                   | 1.6 m3                              | -                                  | 2008                |            |
| Bomba centrífuga                                                  |                                     |                          | 1             | 1            | 1                                           | Mecánica                             | -                                   | -                                  | 2008                |            |
| Motor eléctrico                                                   | Tanque clarificador                 |                          | 1             | 1            | 1                                           | Eléctrica                            | -                                   | -                                  | 2008                |            |
| Tanque circular capacidad 48 m <sup>3</sup>                       |                                     |                          | 1             | 1            | 1                                           | --                                   | 48m3                                | -                                  | 2008                |            |
| Motor eléctrico                                                   |                                     |                          | 1             | 1            | 1                                           | Eléctrica                            | -                                   | -                                  | 2008                |            |
| Reductor de agitador                                              |                                     |                          | 1             | 1            | 1                                           | --                                   | -                                   | -                                  | 2008                |            |
| Transmisión por poleas y fajas                                    |                                     |                          | 1             | 1            | 1                                           | --                                   | -                                   | -                                  | 2008                |            |
| Línea de vapor                                                    |                                     |                          | 1             | 1            | 1                                           | --                                   | -                                   | -                                  | 2008                |            |
| Tanque circular capacidad 18 m <sup>3</sup>                       | Tanque lodos aceitosos              |                          | 1             | 1            | 1                                           | --                                   | 18m3                                | -                                  | 2010                |            |
| Tamiz rectangular                                                 |                                     |                          | 1             | 1            | 1                                           | --                                   | -                                   | -                                  | 2010                |            |
| Motor eléctrico                                                   |                                     |                          | 1             | 1            | 1                                           | Eléctrica                            | -                                   | -                                  | 2010                |            |
| Transmisión por poleas y fajas                                    |                                     |                          | 1             | 1            | 1                                           | Mecánica                             | -                                   | -                                  | 2010                |            |
| Bomba centrífuga de aceite lodoso                                 |                                     |                          | 1             | 1            | 1                                           | Eléctrica                            | -                                   | -                                  | 2010                |            |
| Tanque circular capacidad 3.5 m <sup>3</sup>                      | Tanque presedimentador              |                          | 1             | 1            | 1                                           | --                                   | 3.5m3                               | -                                  | 2010                |            |
| Línea de vapor                                                    |                                     |                          | 1             | 1            | 1                                           | --                                   | -                                   | -                                  | 2010                |            |
| Tanque sedimentador secador #01 capacidad 14 m <sup>3</sup>       | Tanques sedimentadores              |                          | 1             | 1            | 1                                           | --                                   | 14m3                                | -                                  | 2010                |            |
| Tanque sedimentador secador #02 capacidad 11m <sup>3</sup>        |                                     |                          | 1             | 1            | 1                                           | --                                   | 11m3                                | -                                  | 2010                |            |

Raa/jrt

Página 20 de 44

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "<https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/>" e ingresar clave: BPQTD0ZR



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

| Nombre del Equipos                                                          | Proceso en el que se utiliza         |       | Cantidad total propuesta | Corresponde   |              | Tipo y cantidad de combustible que requiere | Capacidad/ característica s técnicas      | Incremento/ Disminución (propuesto) | Antigüedad de los equipos actuales | Temporalidad de uso |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------|--------------------------|---------------|--------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|---------------------|
|                                                                             |                                      |       |                          | PAMA aprobado | ITS proyecto |                                             |                                           |                                     |                                    |                     |
| Tanque sedimentador secador #03 capacidad 14 m <sup>3</sup>                 |                                      |       | 1                        | 1             | 1            | --                                          | 14m3                                      | -                                   | 2010                               |                     |
| Tanque circular de vacío capacidad 0.86m3                                   |                                      |       | 1                        | 1             | 1            | --                                          | 0.86m3                                    | -                                   | 2018                               |                     |
| Bomba centrífuga que bombea ACP a tanque de secado en vacío                 | Sistema de secado de aceite al vacío |       | 1                        | 1             | 1            | Eléctrica                                   | -                                         | -                                   | 2018                               |                     |
| Sistema de transmisión                                                      |                                      |       | 1                        | 1             | 1            | --                                          | -                                         | -                                   | 2018                               |                     |
| Bomba de vacío ACP                                                          |                                      |       | 1                        | 1             | 1            | Mecánica                                    | marca SPECK                               | -                                   | 2018                               |                     |
| Motor eléctrico                                                             |                                      |       | 1                        | 1             | 1*           | Eléctrica                                   | -                                         | -                                   | 2018                               |                     |
| Decanter centrífugo saturno 12 m3                                           |                                      |       | 1                        | 0             | 1            | --                                          | 12m3 marca FAST                           | Incremento                          | propuesta                          |                     |
| Motor de decañter 37 kW - 60Hz                                              |                                      |       | 1                        | 0             | 1            | --                                          | 37 kW - 60Hz marca WEG                    | Incremento                          | propuesta                          |                     |
| Electroválvulas de desarenador. Presión 3-8 bar                             |                                      |       | 6                        | 0             | 6            | --                                          | 3-8 bar marca SINOXTEC                    | Incremento                          | propuesta                          |                     |
| Motor del desarenador 60Hz                                                  |                                      |       | 2                        | 0             | 2            | --                                          | 60Hz marca SEW EURODRIVE                  | Incremento                          | propuesta                          |                     |
| Desarenadores                                                               | Clarificación semi-dinámico          |       | 2                        | 0             | 2            | --                                          | -                                         | Incremento                          | propuesta                          |                     |
| Bombas de tornillo 18.52 m3/h, potencia 100rpm                              |                                      |       | 1                        | 0             | 1            | --                                          | 18.52 m3/h, potencia 100rpm marca NETZSCH | Incremento                          | propuesta                          |                     |
| Motorreductor de transportador de lodos 60 Hz. Potencia 1758 rpm            |                                      |       | 1                        | 0             | 1            | --                                          | 60 Hz. Potencia 1758 rpm                  | Incremento                          | propuesta                          |                     |
| Bombas centrífuga de 20 m3/h. Potencia 5 hp 1750 rmo                        |                                      |       | 1                        | 0             | 1            | --                                          | 20 m3/h. Potencia 5 hp 1750 rmo           | Incremento                          | propuesta                          |                     |
| Tanque Homogeneizador                                                       |                                      |       | 1                        | 0             | 1            | --                                          | -                                         | Incremento                          | propuesta                          |                     |
| PTARI                                                                       |                                      |       |                          |               |              |                                             |                                           |                                     |                                    |                     |
| Florentino capacidad de 135 m <sup>3</sup>                                  | Florentino terrestre efluente crudo* | PTARI | 1                        | 1             | 1            | --                                          | 135 m3                                    | -                                   | 2008                               |                     |
| Bomba centrífuga                                                            |                                      |       | 1                        | 1             | 1            | Eléctrica                                   | -                                         | -                                   | 2008                               |                     |
| Tanque capacidad 80 m <sup>3</sup>                                          | Florentino aéreo efluente crudo*     |       | 1                        | 1             | 1            | --                                          | 80 m3                                     | -                                   | 2010                               |                     |
| Bomba centrífuga alimentación florentina                                    |                                      |       | 1                        | 1             | 1            | Eléctrica                                   | -                                         | -                                   | 2010                               |                     |
| Bomba centrífuga de aceite recuperado                                       |                                      |       | 1                        | 1             | 1            | Eléctrica                                   | -                                         | -                                   | 2010                               |                     |
| Tanque de recuperación 1 m <sup>3</sup>                                     |                                      |       | 1                        | 1             | 1            | --                                          | 1 m3                                      | -                                   | 2010                               |                     |
| Líneas de vapor serpentines internos                                        |                                      |       | 1*                       | 1*            | 1*           | --                                          | -                                         | -                                   | 2010                               |                     |
| Atrapa impurezas que ingresan con efluente, capacidad de 0.5 m <sup>3</sup> | Criba                                |       | 1                        | 1             | 1            | --                                          | 0.5 m3                                    | -                                   | 2010                               |                     |
| Zona de recuperación de aceites, capacidad 8 m <sup>3</sup>                 | Trampa de grasas                     |       | 1                        | 1             | 1            | --                                          | 8 m3                                      | -                                   | 2010                               |                     |
| Estabiliza temperatura del efluente, pH, capacidad 400 m <sup>3</sup>       | Laguna de ecualización               |       | 1                        | 1             | 1            | --                                          | 400 m3                                    | -                                   | 2014                               |                     |
| Inicio de dosificación                                                      | Electro-bomba autosebante            |       | 1                        | 1             | 1            | Eléctrica                                   | -                                         | -                                   | 2014                               |                     |
| Controla ingreso de efluente(caudal)                                        | Flujómetro                           |       | 1                        | 1             | 1            | Eléctrica                                   | -                                         | -                                   | 2014                               |                     |
| Mezcla efluente crudo con neutro, capacidad 10 m <sup>3</sup>               | Caja de mezclas                      |       | 1                        | 1             | 1            | --                                          | 10 m3                                     | -                                   | 2014                               |                     |
| Bomba centrífuga de mezclas, envía efluente a biodigestor                   |                                      |       | 1                        | 1             | 1            | Eléctrica                                   | -                                         | -                                   | 2014                               |                     |
| Reduce temperatura de efluente a 38 °C                                      | Torre enfriamiento                   | 0     | 2                        | 0             | --           | 38 °C                                       | Retiro                                    | 2018                                | Permanente                         |                     |
| Almacenamiento de efluente, capacidad de 12500 m <sup>3</sup>               | Laguna de biodigestor                | 1     | 1                        | 1             | --           | 12500 m3                                    | -                                         | 2018                                |                                    |                     |
| Bomba centrífuga autocebante N°1                                            |                                      | 1     | 1                        | 1             | Eléctrica    | -                                           | -                                         | 2018                                |                                    |                     |
| Bomba centrífuga autocebante N°2                                            |                                      | 1     | 1                        | 1             | Eléctrica    | -                                           | -                                         | 2018                                |                                    |                     |
| Laguna N°01, capacidad 3000 m <sup>3</sup>                                  | Lagunas facultativas                 | 1     | 1                        | 1             | --           | 3000 m3                                     | -                                         | 2014                                |                                    |                     |
| Bomba centrífuga autocebante de recirculación                               |                                      | 1     | 1                        | 1             | Eléctrica    | 1500 m3                                     | -                                         | 2014                                |                                    |                     |
| Laguna N°2, capacidad de 1500 m3                                            |                                      | 1     | 1                        | 1             | --           | -                                           | -                                         | 2014                                |                                    |                     |
| Quemador de gas (antorcha)                                                  | Extracción de gas*                   | 1     | 1                        | 1             | --           | -                                           | -                                         | 2020                                |                                    |                     |
| Blower                                                                      |                                      | 1     | 1                        | 1             | Eléctrica    | 10 m3                                       | -                                         | 2020                                |                                    |                     |
| Caja de recepción de efluente, capacidad 10 m <sup>3</sup>                  |                                      | 0     | 1                        | 0             | --           | -                                           | Retiro                                    | 2018                                |                                    |                     |
| Bomba centrífuga de inicio                                                  | Tratamiento físico-químico           | 0     | 1                        | 0             | Eléctrica    | -                                           | Retiro                                    | 2018                                |                                    |                     |
| Bomba de cloruro férrico                                                    |                                      | 0     | 1                        | 0             | Eléctrica    | -                                           | Retiro                                    | 2018                                |                                    |                     |
| Bomba de preparación de polímero N°01                                       |                                      | 0     | 1                        | 0             | Eléctrica    | -                                           | Retiro                                    | 2018                                |                                    |                     |
| Bomba de preparación de polímero N°02                                       |                                      | 0     | 1                        | 0             | Eléctrica    | -                                           | Retiro                                    | 2018                                |                                    |                     |
| Bomba de dosificación de polímero                                           |                                      | 0     | 1                        | 0             | Eléctrica    | -                                           | Retiro                                    | 2018                                |                                    |                     |
| Flujómetro                                                                  |                                      | 0     | 1                        | 0             | Eléctrica    | -                                           | Retiro                                    | 2018                                |                                    |                     |
| Decantador alfa Laval                                                       |                                      | 0     | 1                        | 0             | Eléctrica    | marca SIEMENS                               | Retiro                                    | 2018                                |                                    |                     |
| Transportador sin fin de lodo                                               |                                      | 0     | 1                        | 0             | Eléctrica    | -                                           | Retiro                                    | 2018                                |                                    |                     |
| Bomba centrífuga                                                            |                                      | 0     | 1                        | 0             | Eléctrica    | -                                           | Retiro                                    | 2018                                |                                    |                     |
| Lagunas Facultativas (nuevas)                                               | Tratamiento Biológico                | 4     | 0                        | 4             | --           | -                                           | Incremento                                | Propuesto                           |                                    |                     |
| Cajas de distribución y pase de aguas                                       |                                      | 12    | 0                        | 12            | --           | -                                           | Incremento                                | Propuesto                           |                                    |                     |
| Taller mecánico                                                             |                                      |       |                          |               |              |                                             |                                           |                                     |                                    |                     |
| Taladro percutor                                                            | Taller mecánico                      |       | 1                        | 0             | 1            | --                                          | -                                         | Incremento                          | Propuesto                          | Permanente          |
| Destornillador                                                              |                                      |       | 1                        | 0             | 1            | --                                          | -                                         | Incremento                          | Propuesto                          |                     |
| Herramientas y llave                                                        |                                      |       | 1                        | 0             | 1            | --                                          | -                                         | Incremento                          | Propuesto                          |                     |
| Prensa tornillo de banco                                                    |                                      |       | 1                        | 0             | 1            | --                                          | -                                         | Incremento                          | Propuesto                          |                     |
| Mesa metálica                                                               |                                      |       | 1                        | 0             | 1            | --                                          | -                                         | Incremento                          | Propuesto                          |                     |

Raa/jrt

Página 21 de 44

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/" e ingresar clave: BPQTD02R

**PERÚ**Ministerio  
de la Producción

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

**"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"**  
**"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"**

| Nombre del Equipos               | Proceso en el que se utiliza | Cantidad total propuesta | Corresponde   |              | Tipo y cantidad de combustible que requiere | Capacidad/ características técnicas | Incremento/ Disminución (propuesto) | Antigüedad de los equipos actuales | Temporalidad de uso |
|----------------------------------|------------------------------|--------------------------|---------------|--------------|---------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|---------------------|
|                                  |                              |                          | PAMA aprobado | ITS proyecto |                                             |                                     |                                     |                                    |                     |
| Gata metálica                    |                              | 1                        | 0             | 1            | --                                          | -                                   | Incremento                          | Propuesto                          |                     |
| Bomba de aceite                  |                              | 1                        | 0             | 1            | --                                          | -                                   | Incremento                          | Propuesto                          |                     |
| Gata hidráulica tipo lagarto     |                              | 1                        | 0             | 1            | --                                          | -                                   | Incremento                          | Propuesto                          |                     |
| Taladro de aire comprimido       |                              | 1                        | 0             | 1            | --                                          | -                                   | Incremento                          | Propuesto                          |                     |
| Caballote de izaje               |                              | 1                        | 0             | 1            | --                                          | -                                   | Incremento                          | Propuesto                          |                     |
| Compresor de aire                |                              | 1                        | 0             | 1            | Eléctrica                                   | -                                   | Incremento                          | Propuesto                          |                     |
| Cabina de llaves                 |                              | 1                        | 0             | 1            | --                                          | -                                   | Incremento                          | Propuesto                          |                     |
| Laboratorio de calidad           |                              |                          |               |              |                                             |                                     |                                     |                                    |                     |
| Balanza analítica precisa        |                              | 1                        | 1             | 1            | Eléctrica                                   | marca PRECISA                       | -                                   | 2014                               | Permanente          |
| Termómetro de líquido en vidrio  |                              | 1                        | 1             | 1            | --                                          | marca BOECO                         | -                                   | 2014                               |                     |
| Multiparámetro                   |                              | 1                        | 1             | 1            | --                                          | marca BOECO                         | -                                   | 2014                               |                     |
| Estufa Universal                 |                              | 1                        | 1             | 1            | Eléctrica                                   | Marca UNIVERSAL                     | -                                   | 2014                               |                     |
| Potenciómetro Edge               |                              | 1                        | 1             | 1            | --                                          | marca EDGE                          | -                                   | 2014                               |                     |
| Balanza de Humedad               |                              | 1                        | 1             | 1            | Eléctrica                                   | marca OHAUS /MB120                  | -                                   | 2014                               |                     |
| Balanza Exeltor                  |                              | 1                        | 1             | 1            | Eléctrica                                   | marca EXELTOR                       | -                                   | 2014                               |                     |
| Espectrofotómetro                |                              | 1                        | 1             | 1            | Eléctrica                                   | marca METTLER TOELLO / UV5          | -                                   | 2014                               |                     |
| Specfit                          |                              | 1                        | 1             | 1            | --                                          | marca SPECFIT /HR50                 | -                                   | 2014                               |                     |
| Termo reactor digital para DQO   |                              | 1                        | 1             | 1            | --                                          | marca ROCKER/CR 25                  | -                                   | 2014                               |                     |
| Centrífuga 45°                   |                              | 1                        | 1             | 1            | Eléctrica                                   | marca ORTO ALRESA/MICRO CEN 24      | -                                   | 2014                               |                     |
| Colorímetro para análisis de DQO |                              | 1                        | 1             | 1            | --                                          | marca ROCKER /CD 200                | -                                   | 2014                               |                     |

Tabla N°28. Materiales e insumos

| Área                               | Materiales e insumos                         | Unidad  | Cantidad     |              |
|------------------------------------|----------------------------------------------|---------|--------------|--------------|
|                                    |                                              |         | Sin Proyecto | Con proyecto |
| Laboratorio                        | Alcohol puro 96°                             | Lt/mes  | 100          | 20           |
|                                    | Detergente Industrial                        | Kg/mes  | 15           | 25           |
|                                    | Anaranjado de metilo por 1000 ml             | Lt/mes  | 14           | 0            |
|                                    | Ácido sulfúrico                              | Lt/mes  | 0.83         | 0            |
|                                    | Jabón líquido x GL                           | Gl/mes  | 1            | 1            |
|                                    | Reactivo S-1                                 | Lt/mes  | 0.25         | 0.25         |
|                                    | Tetracloruro de carbono                      | Lt/mes  | 1            | 0.25         |
|                                    | Reactivo de WIJUS                            | Lt/mes  | 1            | 0.25         |
|                                    | Reactivo DTG                                 | Lt/mes  | 0.25         |              |
| PTARI                              | Floculante (Poliacrilamida)                  | Kg/mes  | 870          | 0            |
|                                    | Gasolina de 90                               | Gl/mes  | 10           | 10           |
|                                    | Microorganismo comercial D-Vorol             | Lt/mes  | 0            | 22.5         |
|                                    | Microorganismos comercial X-Blast            | Lt/mes  | 0            | 22.5         |
| Taller mecánico                    | Filtro de aire primario para camión volquete | Und/mes | 0            | 2            |
|                                    | Filtro de aire primario para camión volquete | Und/mes | 0            | 2            |
|                                    | Filtro de petróleo                           | Und/mes | 0            | 4            |
|                                    | Filtro de aceite                             | Und/mes | 0            | 4            |
|                                    | Aceite 15w-40                                | Gl/mes  | 0            | 18           |
|                                    | Grasa multipropósito                         | Kg/mes  | 0            | 26           |
|                                    | Aceite hidráulico                            | Gl/mes  | 0            | 7            |
|                                    | Kit de filtro ZX para retroexcavadora        | Und/mes | 0            | 1            |
|                                    | Kit de filtro para excavadora                | Und/mes | 0            | 1            |
| Mejora en proceso de clarificación | Grasa industrial marca FAST                  | Kg/mes  | 0            | 2.08         |
|                                    | Aceite Industrial                            | Gl/mes  | 0            | 0.6          |
| Ampliación de prensa y digestor    | Grasa industrial                             | Kg/mes  | 0            | 2            |
|                                    | Detergente industrial                        | Kg/mes  |              | 1            |
|                                    | Aceite Industrial                            | Gl/año  |              | 10           |

Tabla N°29. Producción y Capacidad Instalada

El presente proyecto no va a incrementar la producción, por lo que no variara la producción ni la capacidad instalada. Cabe indicar que la capacidad de producción de la planta es de 15 tn/h, actualmente la empresa produce 11 tn/h, además en la actualidad se tiene implementado proceso de palmistería con una capacidad de 1.35 tn/h y extracción de aceite y torta de palmiste con una capacidad de 0.7 tn al día.

**DESCARGAS AMBIENTALES**

Raa/jrt

Página 22 de 44

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "<https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/>" e ingresar clave: BPQTD0ZR



**"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"**  
**"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"**

**Tabla N°30. Efluentes – Etapa de Operación y Mantenimiento**

| Efluente   | Fuente de generación                       | Cantidad     |              | Unidad de medida    | Manejo Ambiental                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------|--------------------------------------------|--------------|--------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |                                            | Sin Proyecto | Con proyecto |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Industrial | Actividades propias del proceso productivo | 72,013.00    | 72,013.00    | m <sup>3</sup> /año | <p>Las aguas residuales industriales generadas serán sometidas a un reproceso y, posteriormente, se verterán al sistema de drenaje, específicamente al Florentino, para luego ingresar a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Industriales (PTARI).</p> <p>El agua tratada es transportada a través de una tubería de PVC de 06 pulgadas de diámetro y 140 m aproximadamente. Los 140 mts considera principalmente la distancia desde la salida de la PTAR hasta el borde de un brazo del río Yurac que es donde finalmente está el punto de vertimiento según el PAMA aprobado,</p> <p>Con la implementación del proyecto, no se generarán efluentes industriales adicionales, ya que se llevará a cabo una mejora en los componentes existentes.</p> |
| Domestico  | Servicios higiénicos, comedor, lavandería  | 2160.00      | 2169.36      | m <sup>3</sup> /año | <p>Los efluentes domésticos generados en la empresa son derivados a 6 áreas de drenaje (5 tanques sépticos y al biodigestor). Los líquidos y lodos provenientes del mantenimiento de los tanques sépticos son dispuestos por medio de una EO-RS debidamente autorizada por el MINAM. Asimismo, cuentan con Autorización Sanitaria del Sistema de Tratamiento y Disposición Final de Aguas Residuales Domesticas con Infiltración en el Terreno aprobada mediante RD N° 1266-2024/DCEA/DIGESA/SA.</p>                                                                                                                                                                                                                                                           |

**Tabla N°31. Tipo de residuos sólidos a generarse en la planta**

| Actividad generadora                       | Descripción                                                                                       | Tipo         | Unidad | Cantidad sin proyecto | Cantidad con proyecto | Disposicion final                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------|-----------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Actividades administrativas y de operación | Plástico (1 solo uso, film, reciclable)                                                           | No peligroso | Kg/mes | 3915.86               | 3915.86               | Los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos reaprovechable serán dispuestos a través de una EO-RS autorizada. Asimismo, los residuos similares a domésticos serán dispuestos a través del camión municipal correspondiente. |
|                                            | Residuos orgánicos                                                                                |              |        |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                            | Cartón                                                                                            |              |        |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                            | Metales                                                                                           |              |        |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                            | Papel                                                                                             |              |        |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                            | Residuos generales (Papel higiénico)                                                              |              |        |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                            | Vidrio                                                                                            |              |        |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                            | Madera                                                                                            |              |        |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                            | Residuos de palma aceitera                                                                        |              |        |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                 |
| Otros (Material inerte)                    |                                                                                                   |              |        |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                 |
| Operación                                  | Escobajo                                                                                          |              | Kg/mes | 315.8                 | 385                   |                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                            | Fibra                                                                                             |              |        |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                            | Cascarilla                                                                                        |              |        |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                            | Lodo                                                                                              |              |        |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                 |
| Actividades administrativas                | Cenizas                                                                                           | Kg/mes       | 10.5   | 15                    |                       |                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                            | RAAE                                                                                              |              |        |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                 |
| Operación y mantenimiento                  | NFU                                                                                               | peligroso    | -      | -                     |                       |                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                            | Trapo industrial, trajes, tyvek, etc                                                              |              |        |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                            | Residuos peligrosos (cartón, envase de pintura, trapos industriales contaminado con hidrocarburos |              |        |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                            | Aceite usado                                                                                      |              |        |                       |                       |                                                                                                                                                                                                                                 |

Raa/jrt

Página 23 de 44

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "<https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/>" e ingresar clave: BPQTD0ZR

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

Tabla N°32. Generación de emisiones atmosféricas y ruido en la etapa de operación

| Tipo de descarga                     | Descripción de la fuente                                                                                                                                                                                                           | Descripción del tratamiento                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      |                                                                                                                                                                                                                                    | Sin proyecto                                                                                                                                                                                              | Con proyecto                                                                                                                                                                         |
| Generación de emisiones atmosféricas | Vehículos de transporte.                                                                                                                                                                                                           | Mantenimiento adecuado de los vehículos pudiéndose evidenciar esto, mediante la verificación de vigencia de certificado de revisión técnica, lo cual se debe exigir a todo vehículo que ingrese a planta. | Se mantiene los tratamientos                                                                                                                                                         |
|                                      | Maquinarias pesadas                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                           | Con la implementación del taller mecánico en la empresa, se llevarán a cabo inspecciones, mantenimiento preventivo y correctivo de la maquinaria pesada dentro de las instalaciones. |
| Generación de ruido                  | Durante la etapa de operación, las principales fuentes de generación de ruido serán el funcionamiento de la PTARI, las actividades asociadas al proceso de clarificación, la operación en el área de prensado y el taller mecánico | Continuar con el programa de mantenimiento de equipos y maquinarias                                                                                                                                       | Continuar con el programa de mantenimiento de equipos y maquinarias                                                                                                                  |

### Área de Influencia Ambiental

La empresa indica que, para el presente ITS, no modificará el área de influencia ambiental directa (AID) ni el área de influencia ambiental indirecta (AII) de la Actualización de PMA del PAMA aprobado con Resolución Directoral N° 00890-2024-PRODUCE/DGAAMI (22.10.2024), ello debido a las características y/o actividades a implementarse y a la naturaleza del emplazamiento del proyecto todas las ampliaciones y modificaciones se realizarán dentro del predio industrial existente y de los impactos ambientales identificados todos son No significativos, por ello estima que el Área de influencia Directa mantendrá la extensión. Dicha delimitación del AID y AII para el presente ITS se considera conforme por los sustentos antes precitados.

### PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL ITS

De conformidad con lo previsto en el Decreto Supremo N° 014-2022-PRODUCE, que aprueba el Reglamento de Participación Ciudadana en la Gestión Ambiental de la Industria Manufacturera y Comercio Interno, modificado por el Decreto Supremo N° 012-2024-PRODUCE (en adelante, **RPC modificado**) el titular cumplió con implementar los mecanismos de Participación Ciudadana, tal como se detalla a continuación:

Tabla N°33. Mecanismos de participación ciudadana

| Etapas      | Mecanismo                     | Fecha de implementación                                                        | Principales resultados obtenidos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Elaboración | Publicación en Diarios        | Publicado con fecha 20.01.2025 en el diario IMPETU                             | Se presenta el Registro fotográfico representativo del aviso, donde se comunica la población interesada que se ha iniciado la elaboración del ITS del Proyecto referido, el mismo que se encuentra disponible en versión electrónica en un link y en físico en la planta industrial ubicada. Asimismo, invita las personas interesadas a presentar sus opiniones, aportes y/o comentarios al proyecto de ITS referido en el buzón de sugerencias físico instalado en el frontis de la planta industrial, dentro de los 10 días hábiles siguientes a la publicación del aviso.<br>Resultado: No se recibió ningún comentario, consulta, aporte y/o sugerencias. |
|             | Buzón de sugerencias (Físico) | Instalado del 20.01.2025 al 03.02.2025, en la entrada de la planta industrial. | Presenta el acta de instalación y el acta de apertura del Buzón de sugerencias en físico, indicando que el día de instalación fue el día 20.01.25 y que, fue aperturado del día 03.02.2025, en presencia del Juez de Paz (Sr. Noe Samuel Valdez Javier), a fin de verificar los resultados de la apertura del Buzón en un acta. En el acta refiere que el Buzón de Sugerencias físico se encontraba en el frontis de la planta industrial, verificado que, de                                                                                                                                                                                                  |

Raa/jrt

Página 24 de 44

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "<https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/>" e ingresar clave: BPQTD0ZR

**PERÚ**Ministerio  
de la Producción

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

| Etapas            | Mecanismo                                                                                                              | Fecha de implementación                                                        | Principales resultados obtenidos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   |                                                                                                                        |                                                                                | la apertura del Buzón físico no se evidenció en su interior ningún aporte, sugerencia y/o comentario.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                   | Cartel informativo                                                                                                     | Instalado del 20.01.2025 al 01.02.2025, en la entrada de la planta industrial. | El Cartel informativo fue publicado en el frontis de la planta industrial y su contenido cumple, con el numeral 28.3 del Reglamento de Participación Ciudadana.<br>Se presenta la comunicación municipal para la instalación de publicidad exterior, donde se indica que no se requiere la autorización para la instalación del cartel informativo.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Evaluación</b> | Difusión en la casilla virtual de PRODUCE: Se realizó la publicación del ITS en el portal institucional <sup>2</sup> . | Del 07 al 18 de febrero de 2025.                                               | Se realizó la publicación del ITS en el portal institucional de Participación Ciudadana del PRODUCE:<br><a href="https://www.gob.pe/institucion/produce/informes-publicaciones/6450726-participacion-ciudadana-listado-de-estudios-presentados-para-evaluacion-del-07-02-2025-al-18-02-2025-para-its-y-del-07-02-2025-al-21-02-2025-para-evap">https://www.gob.pe/institucion/produce/informes-publicaciones/6450726-participacion-ciudadana-listado-de-estudios-presentados-para-evaluacion-del-07-02-2025-al-18-02-2025-para-its-y-del-07-02-2025-al-21-02-2025-para-evap</a><br>No se recibió aportes y/o sugerencias al respecto. |

## Evaluación de los Impactos Ambientales

Tabla N°34. Metodologías empleadas por el titular

| Metodología empleada para la identificación de impactos ambientales | Metodología empleada para la evaluación de impactos ambientales |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Diagramas de Causa - Efecto                                         | Vicente Conesa Fernández                                        |

Tabla N°35. Impactos ambientales de la etapa de implementación del ITS

| Impacto Ambiental                | Descripción del impacto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Calificación del impacto | MEDIDAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alteración de la calidad de aire | <p>Estará vinculada a la emisión de gases durante la etapa de construcción, especialmente por el uso de maquinaria pesada en actividades como movimiento de tierras, excavaciones, perfilado, relleno y compactación, así como en el montaje de equipos y tanques metálicos e instalación de prensas y digestores. Estas maquinarias generan gases debido al tipo de combustible (DB5) utilizado para su funcionamiento. Además, se producirán emisiones de gases derivados del uso de equipos como las máquinas de soldar durante las actividades de montaje de estructuras metálicas, instalación de líneas de vapor de agua y aceite, y la instalación de prensas y digestores.</p> <p>También se generarán gases durante las actividades de pintado, debido a los productos químicos empleados, como pinturas y recubrimientos anticorrosivos, especialmente en el pintado de estructuras y los acabados internos y externos. Esta actividad será puntual y de corta duración, y se llevará a cabo en espacios cerrados, como en la ampliación del laboratorio.</p> <p>Por otro lado, la generación de material particulado (polvo) se originará principalmente por el uso de maquinaria pesada y equipos en actividades como movimiento de tierras, excavaciones, perfilado, relleno y compactación, construcción de las 12 cajas de distribución y pasaje de aguas servidas, instalación de geomembranas y geotextiles,</p> | -19<br>Irrelevante       | <p>Se humedecerá las áreas del proyecto donde se genere levantamiento de polvo</p> <p>Solicitar certificado de inspección técnica vehicular a los vehículos que participen en la etapa de construcción del proyecto</p> <p>Se deberá verificar si la maquinaria o equipos se encuentra en óptimas condiciones.</p> <p>Se apagarán los motores de los vehículos y maquinarias, mientras estén detenidos sin operar, para evitar que se generen gases de combustión.</p> <p>Se garantizará que la maquinaria y los equipos operen dentro del horario laboral establecido, evitando actividades ruidosas fuera del horario permitido.</p> |

<sup>2</sup> Véase casilla virtual: <https://www.gob.pe/institucion/produce/informes-publicaciones/6450726-participacion-ciudadana-listado-de-estudios-presentados-para-evaluacion-del-07-02-2025-al-18-02-2025-para-its-y-del-07-02-2025-al-21-02-2025-para-evap>

Raa/jrt

Página 25 de 44

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/" e ingresar clave: BPQTD0ZR



**PERÚ**Ministerio  
de la Producción**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL**

**"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"**  
**"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"**

| Impacto Ambiental                  | Descripción del impacto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Calificación del impacto | MEDIDAS                                                                                                                                                   |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    | retiro de estructuras del proceso físico-químico, acondicionamiento del área, montaje de equipos y tanques metálicos, instalación de líneas de vapor de agua y aceite, trabajos eléctricos, construcción de pisos de cemento y rampas, estructura metálica, limpieza, demolición, construcción de infraestructura y acabados internos y externos, así como en los trabajos de limpieza y acondicionamiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                          |                                                                                                                                                           |
| Incremento en los niveles de ruido | Se originará principalmente por el uso de maquinaria pesada en actividades como movimiento de tierras, excavaciones, perfilado, relleno y compactación, así como en el montaje de equipos y tanques metálicos e instalación de prensas y digestores. Además, el uso de equipos y herramientas en actividades como la construcción de las 12 cajas de distribución, instalación de tuberías de PVC, colocación de geomembranas y geotextiles, retiro de estructuras del proceso físico-químico, instalación de líneas de vapor de agua y aceite, trabajos eléctricos, pruebas de funcionamiento, construcción de pisos de cemento y rampas, así como en la demolición, construcción de estructuras metálicas, acabados internos, limpieza y acondicionamiento, contribuirá también al incremento de los niveles de ruido. Aunque las actividades que se realizarán durante la etapa de construcción generarán un incremento temporal, este será mínimo y no alterará significativamente los niveles de ruido habituales en la zona.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | -19<br>Irrelevante       | Solicitar certificado de inspección técnica vehicular a los vehículos que participen en la etapa de construcción del proyecto                             |
|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                          | Solicitar el certificado de mantenimiento de las maquinarias                                                                                              |
|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                          | Pesadas que participaran en el proyecto                                                                                                                   |
|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                          | Realizar un checklist semanal para evaluar el estado y funcionamiento de los principales equipos y maquinarias del proyecto.                              |
|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                          | Los vehículos y maquinarias restringirán el uso de sirenas y bocinas u otras innecesarias de ruido para evitar el aumento de niveles de ruidos            |
|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                          | Se garantizará que la maquinaria y los equipos operen dentro del horario laboral establecido, evitando actividades ruidosas fuera del horario permitido.  |
| Alteración de la calidad de suelo  | Se generarán residuos sólidos peligrosos, tales como restos de envases de pintura, revestimientos, pegamentos, polvillo con restos metálicos pintados, madera o machimbrado con residuos de pintura, restos de cables eléctricos, envases plásticos con residuos de insumos químicos, entre otros. Estos residuos se originarán principalmente en actividades como el retiro de estructuras del proceso físico-químico, instalaciones de líneas de vapor de agua, agua y aceite, instalaciones eléctricas, pintado de estructuras metálicas, montaje de equipos y tanques metálicos, instalación de la prensa y el digestor, y en los acabados internos y externos. También se generarán residuos no peligrosos, como bolsas de cemento, restos de tierra con cobertura vegetal (maleza), bolsas plásticas, cartón de envolturas de equipos y accesorios, tuberías, restos metálicos sin residuos de pintura o insumos químicos, restos de geomembranas y geotextiles, trapos, restos de tuberías, polvo, entre otros. Estos residuos provendrán de actividades como movimiento de tierras, excavaciones, perfilado, relleno y compactación, construcción de las 12 cajas de distribución y pase de aguas servidas, instalación de tuberías de PVC, instalación de geomembranas y geotextiles, acondicionamiento del área, montaje de equipos y tanques metálicos, instalación de líneas de vapor de agua y aceite, trabajos eléctricos, construcción de pisos de cemento y rampas, estructuras metálicas, limpieza, instalación de la prensa y el digestor, construcción de nuevas estructuras y acabados internos y externos. Las actividades constructivas del proyecto incluyen el uso de maquinaria pesada en el | -19<br>Irrelevante       | La empresa utilizará los restos de tierras con cobertura vegetal(maleza) para rellenar áreas de la empresa, siempre y cuando no se encuentre contaminada. |
|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                          | Implementar en el área de proyecto un kit de respuesta a derrames.                                                                                        |
|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                          | Implementar contenedores debidamente rotulados para residuos sólidos peligroso y no peligroso acorde avance de obra.                                      |
|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                          | Capacitar al personal sobre el manejo y disposición de los residuos sólidos peligroso y no peligroso.                                                     |
|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                          | Se registrará los residuos sólidos peligroso generado en el área del proyecto en el documento interno de la empresa.                                      |

Raa/jrt

Página 26 de 44

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "<https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/>" e ingresar clave: BPQTD0ZR



**"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"**  
**"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"**

| Impacto Ambiental                              | Descripción del impacto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Calificación del impacto | MEDIDAS                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                | <p>área de interés, así como el transporte de materiales, lo que podría afectar la calidad del suelo. Existe la posibilidad de que ocurran derrames accidentales de combustible y aceites debido a desperfectos mecánicos de las maquinarias, especialmente si no se implementan de manera adecuada las medidas de contingencia. Además, la disposición inadecuada de los residuos sólidos generados durante las actividades también podría incidir negativamente en la calidad del suelo.</p> <p>Cabe precisar que las actividades relacionadas con la mejora del proceso de clarificación del aceite crudo, en el área de prensado, se llevarán a cabo en una nave existente que ya cuenta con un piso adecuado para tal fin.</p> |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Alteración de la cantidad de agua              | <p>La demanda de agua durante la etapa de construcción será principalmente para trabajos de cimentación, construcción de las 12 cajas de distribución y pase de aguas servidas, pruebas de funcionamiento, construcción del piso y rampa, construcción de la estructura, y acabados internos y externos. El volumen de agua requerido será mínimo y no afectará la cantidad de agua disponible en la fuente, ya que está muy por debajo del volumen total aprobado para la empresa OLPASA. Es importante señalar que el suministro de agua será destinado exclusivamente para las actividades constructivas, mientras que el agua para el consumo del personal será proporcionada por el contratista a través de bidones.</p>       | -19<br>Irrelevante       | Continuar con la capacitación al personal sobre el uso racional del recurso hídrico.                                                                                                                                                                                                         |
| Alteración de la calidad de agua por efluentes | <p>Se generarán mínimos efluentes por actividades de pruebas de funcionamiento sin embargo es necesario precisar que estos efluentes no contienen ningún insumo químico, y serán tratados en la PTARI existente.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                          | Continuar con el mantenimiento adecuado de la PTARI                                                                                                                                                                                                                                          |
| Alteración de la cobertura vegetal             | <p>Se ha considerado el impacto dado que el área a intervenir presenta una mínima cobertura vegetal (maleza). Además, se colocarán los materiales que se utilizarán en el proyecto sobre el terreno, como parte de las actividades de movimiento de tierras, excavaciones, perfilado, relleno, compactación y preparación del terreno.</p> <p>Cabe destacar que las actividades relacionadas con la mejora del proceso de clarificación del aceite crudo, en el área de prensado, se realizarán en una nave existente que ya cuenta con el piso adecuado, por lo que esta área ya se encuentra intervenida.</p>                                                                                                                     | -19<br>Irrelevante       | <p>Se realizará capacitaciones ambientales, con el fin de dar a conocer a los trabajadores la importancia de la flora silvestre.</p> <p>Se prohibirá el desbroce innecesario de la vegetación fuera de áreas autorizadas. para ello se colocará carteles con mensaje de Área restringida</p> |

**Tabla N°36. Impacto ambiental de la etapa de operación**

| Componente ambiental | Impacto ambiental             | Actividad Impactante                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Calificación del impacto ambiental Global | Medida de manejo ambiental                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                       |
|----------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                           | IGA APROBADO                                                                                                                                                             | ITS                                                                                                                                                                                   |
| Aire                 | Alteración de calidad de aire | <p>-IGA APROBADO</p> <p>Transporte de materia de prima, insumos, productos, pesaje, recepción de RRFF, esterilizado, desfrutado, prensa raquis, malaxado o digestor, prensado, tamizado, clarificación, sedimentador, secado, almacenamiento, despacho y transporte, pulido, clasificación, quebrador de nuez, separación,</p> | -22<br>Irrelevante                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Riego periódico</li> <li>Mantenimiento preventivo periódico del caldero, chimenea de caldero y generador de eléctrico.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Actualizar y ejecutar el programa de mantenimiento.</li> <li>Se apagarán los motores de los vehículos y maquinarias, mientras estén</li> </ul> |

Raa/jrt

Página 27 de 44

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "<https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/>" e ingresar clave: BPQTD0ZR

**"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"**  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

| Componente ambiental | Impacto ambiental                           | Actividad Impactante                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Calificación del impacto ambiental Global | Medida de manejo ambiental                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      |                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                           | IGA APROBADO                                                                                                                                                                                                                                                       | ITS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                      |                                             | almacenamiento de almendra, molino martillo, prensa PKO, prensado de almendra, clarificación de aceite, tamizado, filtrado, molienda de torta, Caja de recepción, trampa de grasa y laguna de estabilización, torre de enfriamiento, laguna anaerobia, laguna facultativa, sistema de tratamiento fisicoquímico.<br>-ITS PROPUESTO<br>Actividades de mantenimiento preventivo y correctivo, Digestión o malaxado, Prensado, Funcionamiento de la PTARI,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                    | detenidos sin operar, para evitar la generación de emisiones de combustión.<br>• Solicitar certificado de inspección técnica vehicular de las unidades móviles.<br>• Implementación de carteles con mensaje de Apagar el motor.<br>• Implementar un Sistema de generación de Energía para el Aprovechamiento o del Biogás en la PTARI                                                                                             |
| Ruido                | Incremento en los niveles de ruido          | • IGA APROBADO<br>Transporte de Materia Prima, insumos y productos, Pesaje, Recepción de RRFF, esterilizado, Desfrutado, Prensa Raquis, Malaxado o digestor, Prensado, tamizado, clarificación, sedimentador, secado, almacenamiento, despacho y transporte, pulido, clasificación, quebrador de nuez, separación almacenamiento de almendra, molino martillo, prensa PKO, prensado de almendra, Clarificación de aceite, tamizado, filtrado, molienda de torta, Caja de recepción, trampa de grasa y laguna de estabilización, torre de enfriamiento, laguna anaerobia, laguna facultativa, sistema de tratamiento fisicoquímico.<br>-ITS PROPUESTO<br>Funcionamiento de la PTARI, Mantenimiento preventivo, Recuperación de aceite en clarificación semi dinámico, Para del proceso de clarificación, Actividades de mantenimiento preventivo y correctivo, Digestión o malaxado, Prensado | -23<br>Irrelevante                        | • Contar con un programa de mantenimiento preventivo de todos los equipos y maquinarias (fijas) que generen ruido en la planta industrial y dar seguimiento a su ejecución<br>• Implementar de forma gradual aislamiento acústico a la planta de extracción de PKO | • Actualizar y ejecutar el programa de mantenimiento.<br>• Las unidades móviles restringirán el uso de sirenas y bocinas u otras innecesarias de ruido para evitar el aumento de niveles de ruidos.<br>• Se apagarán los motores de los vehículos y maquinarias, mientras estén detenidos sin operar, para evitar que la generación de ruido.<br>• Solicitar certificado de inspección técnica vehicular de las unidades móviles. |
| Suelo                | Alteración de calidad de suelo por residuos | Funcionamiento de la PTARI, Mantenimiento preventivo, Recuperación de aceite en clarificación semi dinámico, Para del proceso de clarificación, Actividades de lubricación, Actividades de mantenimiento preventivo y correctivo, Digestión o malaxado, Prensado, Actividades de análisis de muestras de aceite                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | -20<br>Irrelevante                        | • Capacitación a los trabajadores en relación con la gestión de los residuos sólidos.<br>• Capacitación a los trabajadores en relación con la gestión ambiental de la empresa                                                                                      | • Continuar con la ejecución del Plan de manejo y minimización de residuos sólidos actualizado.<br>• Implementar contenedores<br>• Para residuos sólidos peligrosos y no                                                                                                                                                                                                                                                          |

Raa/jrt

Página 28 de 44

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "<https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/>" e ingresar clave: BPQTD0ZR



PERÚ

Ministerio  
de la Producción

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

| Componente ambiental | Impacto ambiental                            | Actividad Impactante                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Calificación del impacto ambiental Global | Medida de manejo ambiental                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                           | IGA APROBADO                                                                                                                                                                                                               | ITS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                      |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                           |                                                                                                                                                                                                                            | <p>peligroso debidamente rotulados en el taller mecánico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitar al personal sobre el manejo y disposición de los residuos sólidos peligroso y no peligroso.</li> <li>• Se implementarán bandejas de contención en el taller mecánico.</li> <li>• Continuar con la disposición de los residuos con una EO-RS autorizada</li> <li>• Capacitar al personal ante posible derrame de sustancias.</li> </ul> |
| Agua                 | Alteración de la cantidad agua               | <p>-IGA APROBADO<br/>Extracción de aceite crudo de Palma, Palmistería, extracción de aceite y torta de palmiste, planta de tratamiento de aguas residuales, servicios higiénicos y limpieza.</p> <p>-ITS PROPUESTO<br/>Funcionamiento de la PTARI, Mantenimiento preventivo, Actividades de análisis de muestras de aceite,</p> | -22<br>Irrelevante                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitaciones a la personal en temas relacionados al uso racional del recurso hídrico.</li> <li>• Registrar los niveles de agua en la entrada de la Planta industrial</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Continuar con la capacitación al personal sobre el uso racional del recurso hídrico.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                      | Alteración de la calidad de agua             | <p>IGA APROBADO<br/>Planta de tratamiento de aguas residuales (PTARI).</p> <p>-ITS PROPUESTO<br/>Mantenimiento preventivo, Recuperación de aceite en clarificación semi dinámico, Para del proceso de clarificación</p>                                                                                                         | -21<br>Irrelevante                        |                                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actualizar y ejecutar el programa de mantenimiento.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                      | Alteración de la calidad de agua subterránea | IGA APROBADO<br>Servicio higiénico y limpieza                                                                                                                                                                                                                                                                                   | -21<br>Irrelevante                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicación adecuada del Sistema de infiltración de las aguas residuales domésticas, luego del tratamiento correspondiente</li> </ul>                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Este componente no es evaluado en el presente ITS</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

Tabla N°37. Descripción de planes y programas específicos

| Planes / Programas                                                      | Contenido básico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales</b> | Señalan que, como parte del Proyecto, en la etapa de Operación se espera la generación de residuos sólidos, del tipo no peligroso y peligroso, estos residuos serán manejados de acuerdo a lo establecido en el Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos de la Planta OLEAGINOSAS PADRE ABAD S.A., dicho Plan, adecuado a lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1278, que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM |
| <b>Programa de Monitoreo Ambiental</b>                                  | Señalan que no se considera necesario incorporar nuevas matrices ni parámetros al Programa de Monitoreo Ambiental establecido en la Actualización del PMA del PAMA y modificados en el ITS de "MEJORAS EN LAS INSTALACIONES Y EQUIPAVIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN GENERAL, PLANTA DE PALMISTERIA Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES (PTARI)", cuyos alcances se detallan en el Anexo N° 3 de los INFORMES N° 00000094-2024-PRODUCE/DEAM-keche y N° 00000028-2024-                       |

Raa/jrt

Página 29 de 44

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "<https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/>" e ingresar clave: BPQTD0ZR



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

|                                               |                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               | PRODUCE/DEAM-aescandon, documentos que sustentan la RD que aprueban los mencionados estudios.                                                                                                           |
| <b>Plan de Contingencias y de emergencias</b> | La empresa OLEAGINOSAS PADRE ABAD S.A., ya cuenta con un plan de contingencias a nivel de la Planta, el mismo que se mantendrá en el presente ITS.                                                      |
| <b>Plan de Cierre Conceptual</b>              | La empresa OLEAGINOSAS PADRE ABAD S.A., cuenta con un plan de cierre a nivel conceptual para las plantas de Extracción de Aceite, Palmistería y Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Industriales. |

**4. De los supuestos contemplados en el RGA MODIFICADO para la procedencia de una modificación de IGA o presentación de un ITS**

**4.1.** Al respecto de la solicitud formulada, se tiene que el numeral 44.1 del artículo 44 del RGA MODIFICADO, dispone que, las modificaciones de los proyectos en ejecución, ampliaciones o diversificación, siempre que supongan un cambio del proyecto original que, por su magnitud, alcance o circunstancias, pudieran generar nuevos o mayores impactos ambientales negativos, de acuerdo a los criterios que determine el MINAM y/o la autoridad competente, son sometidas a evaluación ambiental a través del procedimiento de modificación.

**4.2.** Por su parte, el numeral 48.1 del artículo 48 del RGA MODIFICADO, agrega que, cuando el titular de un proyecto de inversión en ejecución o de una actividad en curso, que cuenta con instrumento de gestión ambiental aprobado, decide modificar componentes o hacer cambios o ampliaciones sobre los que no se prevea la generación de impactos ambientales significativos, pudiendo ser estas mejoras tecnológicas en las operaciones u otro tipo de modificaciones con impactos ambientales potenciales no significativos, está obligado a elaborar un Informe Técnico Sustentatorio (ITS).

**4.3.** Con base en lo expuesto previamente, y atendiendo a los supuestos legalmente establecidos en el numeral 44.1 del artículo 44 del RGA MODIFICADO, se establece el siguiente supuesto para la modificación del IGA:

a) *Cambio del proyecto original que, por su magnitud, alcance o circunstancias, pudieran generar nuevos o mayores impactos ambientales negativos.*

**4.4.** Sobre la tramitación de un ITS, contenido en el numeral 48.1 del artículo 48 modificado, se aprecia que el titular de un proyecto de inversión en ejecución o de una actividad en curso, se encuentra en la obligación de presentar un ITS en caso de encontrarse en alguno de los siguientes supuestos taxativos:

b) *Modificar componentes o hacer cambios o ampliaciones, sobre los que no se prevea la generación de impactos ambientales significativos, pudiendo ser estas mejoras tecnológicas en las operaciones u otro tipo de modificaciones con impactos ambientales potenciales no significativos.*

**4.5.** Asimismo, de acuerdo con lo establecido en el artículo 45 del RGA MODIFICADO, se establecerán las acciones que no se enmarquen en los alcances señalados en los artículos 44 y 48 del citado cuerpo normativo.

**4.6.** Es así como, atendiendo a la información que ha sido proporcionada mediante el documento de la referencia, consignado en la Tabla N° 5 del presente informe, se

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

procede a analizar si el "Mejoramiento en los procesos de clarificación del aceite crudo de palma, Planta de Tratamiento de Aguas Residuales e Industriales (PTARI) e implementación de equipos y ampliación de componente auxiliar", propuesto por la empresa **OLEAGINOSAS PADRE ABAD S.A.**, cumple con los supuestos del numeral 44.1 del artículo 44 y el numeral 48.1 del artículo 48 del RGA MODIFICADO:

Tabla N°39. Evaluación del proyecto a implementar en atención al artículo 44 y 48 del RGA modificado

| Proyecto y/o actividad a implementar                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| "Mejoramiento en los procesos de clarificación del aceite crudo de palma, Planta de Tratamiento de Aguas Residuales e Industriales (PTARI) e implementación de equipos y ampliación de componente auxiliar"                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                  |
| Supuesto                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Evaluación DEAM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Resultado                                        |
| Modificación – numeral 44.1 del artículo 44 del RGA modificado                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                  |
| <i>Cambio del proyecto original que, por su magnitud, alcance o circunstancias, pudieran generar nuevos o mayores impactos ambientales negativos.</i>                                                                                                                                        | Señalan que el proyecto "Mejoramiento en los procesos de clarificación del aceite crudo de palma, Planta de Tratamiento de Aguas Residuales e Industriales (PTARI) e implementación de equipos y ampliación de componente auxiliar", no implica un cambio al proyecto original puesto que NO variará el proceso productivo aprobado en su Actualización del PMA del PAMA. Asimismo, señalan que no generará nuevos impactos ambientales ni el incremento de la calificación de las existentes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | El proyecto no requiere la modificación del IGA. |
| Informe Técnico Sustentatorio (ITS) – numeral 48.1 del artículo 48 del RGA modificado                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                  |
| <i>Modificar componentes o hacer cambios o ampliaciones, sobre los que no se prevea la generación de impactos ambientales significativos, pudiendo ser estas mejoras tecnológicas en las operaciones u otro tipo. Modificaciones con impactos ambientales potenciales no significativos.</i> | Señalan que el proyecto "Mejoramiento en los procesos de clarificación del aceite crudo de palma, Planta de Tratamiento de Aguas Residuales e Industriales (PTARI) e implementación de equipos y ampliación de componente auxiliar" se justifica debido a que se requiere realizar mejoras tecnológicas y ampliación de componentes, para lo cual plantea, realizar las siguientes actividades:<br>1) Mejoramiento en el proceso de clarificación del aceite crudo de palma.<br>2) Mejoramiento de la planta de tratamiento de aguas residuales industriales de la empresa OLPASA<br>3) Instalación de equipos en el área de prensado.<br>4) Ampliación de infraestructura del laboratorio.<br>5) Instalación de un taller mecánico.<br>El proyecto se presenta como una ampliación de impacto no significativo y mejoras tecnológicas de componentes auxiliares con impactos no significativos. Por lo tanto, señalan que el proyecto se encuentra dentro de lo establecido en el numeral 48.1 del artículo 48 del D.S. N° 012-2024-PRODUCE.<br>De la evaluación realizada al ITS, se ha verificado que el presente Proyecto realizará la modificación y mejora del Sistema de clarificación a través de la implementación de un nuevo equipo y considerando el existente para situaciones técnicas que se requiera, asimismo, en la PTARI se proyecta la construcción de cuatro (04) lagunas que permitirá mejorar el manejo de lodos y la aplicación del tratamiento biológico como mejora; respect al área de prensado, la empresa instalará una prensa y digestor que será utilizados como back up ante procesos de mantenimiento correctivo; ampliación de la infraestructura del laboratorio que mejorará la organización y Desarrollo de los trabajos de control y por último la instalación de un taller para el mantenimiento adecuado de las maquinarias de la Planta Industrial.<br>En ese sentido, las modificaciones, ampliaciones y mejora tecnológica a desarrollar en el Proyecto cumplen con los criterios para ITS. | El proyecto requiere la elaboración de un ITS.   |

## 5. ANÁLISIS DE LA DEAM SOBRE EL PLANTEAMIENTO DEL ITS

De la evaluación realizada por esta Dirección, se precisa que la metodología empleada por la empresa **OLEAGINOSAS PADRE ABAD S.A.** para la evaluación de

Raa/jrt

Página 31 de 44

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "<https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/>" e ingresar clave: BPQTD0ZR

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

impacto ambiental de las actividades realizadas en el marco del ITS (metodología Vicente Conesa Fernández, 2010), ha permitido la identificación de las interacciones entre las actividades desarrolladas actualmente en la planta industrial y los factores ambientales que pueden verse afectados por su ejecución. Cabe señalar que la Novena Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 012-2024-PRODUCE dispone que *"los titulares pueden emplear metodología o metodologías de evaluación de impactos ambientales aceptadas internacionalmente u otras técnicamente sustentadas en la elaboración de los instrumentos de gestión ambiental correspondientes a su proyecto de inversión o actividad en curso"*.

Es preciso destacar que el proyecto propuesto implica una ampliación de componentes y mejoras tecnológicas a través de realizar: 1) Mejoramiento en el proceso de clarificación del aceite crudo de palma, 2) Mejoramiento de la planta de tratamiento de aguas residuales industriales de la empresa OLPASA, 3) Instalación de equipos en el área de prensado, 4) Ampliación de infraestructura del laboratorio y 5) Instalación de un taller mecánico.

De acuerdo con la evaluación de impactos realizada por el administrado, estos han sido identificados y calificados con el rango más bajo según la metodología utilizada, lo cual se estima conforme considerando la naturaleza del proyecto motivo del presente ITS, en tanto que las actividades industriales realizadas en la Planta Puente Piedra no variarán. Ello es concordante con lo manifestado por la empresa, indicando que no se generarán impactos ambientales mayores a los determinados en sus instrumentos de gestión ambiental aprobados.

De la evaluación técnica de los impactos ambientales negativos del proyecto *"Mejoramiento en los procesos de clarificación del aceite crudo de palma, Planta de Tratamiento de Aguas Residuales e Industriales (PTARI) e implementación de equipos y ampliación de componente auxiliar"*, se tiene que las actividades consideradas para la **Etapas de Construcción** de componentes serán temporales, tales como: obras civiles, obras mecánicas, limpieza y equipamiento de las instalaciones, entre otras que serán temporales, no periódicos e intermitentes.

En cuanto a la **Etapas de Operación**, es necesario precisar que la evaluación de impactos se realizó considerando los impactos sinérgicos y acumulativos; asimismo, el impacto en la calidad de aire será *no significativo* y se dará por las modificaciones de los componentes mencionados, dado que como se indicó, no se estima incrementar la capacidad instalada.

En tal sentido, considerando que la calificación del nivel de los impactos ha sido planteada en la escala más baja de acuerdo con la metodología utilizada (impactos irrelevantes), siendo por lo tanto equivalentes a impactos ambientales ***no significativos***, se evidencia que el proyecto materia de evaluación del ITS, se enmarca en el numeral 48.1 del artículo 48 del RGA modificado; motivo por el cual, se justifica la presentación del ITS.

## Plan de Manejo Ambiental

Para la Etapa de implementación del ITS, el administrado ha propuesto medidas de manejo ambiental orientadas a la mitigación de generación de emisiones

atmosféricas de vehículos, las cuales se estiman conformes teniendo en cuenta los impactos generados en esta etapa.

Respecto a los residuos sólidos que serán generados, el titular ha señalado que serán manejados de acuerdo al Plan de manejo de residuos sólidos aprobado, para lo cual deberá considerar lo previsto por el Decreto Legislativo N.º 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, su Reglamento y normas modificatorias.

Por otro lado, para la Etapa de Operación, el titular ha propuesto medidas de manejo ambiental orientadas al adecuado manejo y gestión de residuos sólidos, las cuales se consideran conformes. Sin perjuicio de ellos, se debe señalar que las mismas se encuentran contenidas en el Plan de Manejo Ambiental establecido en la Actualización del Plan de Manejo Ambiental del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental aprobado mediante Resolución Directoral N.º 00890-2024-PRODUCE/DGAAMI (22.10.2024), por lo que deberán ser aplicadas para el presente proyecto en la Etapa de Operación.

Cabe acotar que no formarán parte del Plan de Manejo Ambiental para el presente ITS, las medidas relacionadas con las actividades del Plan de Manejo y Minimización de Residuos Sólidos, dado que estas son obligaciones expresamente establecidas en la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su Reglamento, y no corresponden a compromisos ambientales, sino que se desprenden de exigencias legales de imperativo cumplimiento.

El Plan de Manejo Ambiental que deberá cumplir la empresa **OLEAGINOSAS PADRE ABAD S.A.** durante la etapa de implementación del proyecto objeto del presente ITS, se encuentra recogido en el Anexo N.º 2 del presente informe.

Por otro lado, respecto al Programa de Monitoreo Ambiental, Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales, Plan de Cierre Conceptual y Plan de Contingencias y de emergencias, estos se mantendrán conforme a lo establecido en la Actualización del Plan de Manejo Ambiental del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental aprobado mediante Resolución Directoral N.º 00890-2024-PRODUCE/DGAAMI (22.10.2024).

En cuanto al Reporte Ambiental sobre la implementación de las medidas de manejo ambiental relacionadas al presente proyecto, en consideración a lo señalado en el artículo 62 del Reglamento de Gestión Ambiental para la Industria Manufacturera y Comercio Interno, aprobado por el Decreto Supremo N.º 017-2015-PRODUCE, los informes conteniendo en los resultados de los monitoreos ambientales, así como los informes que dan cuenta del cumplimiento o avance en la implementación de las acciones de seguimiento y control, y de los avances de los compromisos asumidos en el instrumento de gestión ambiental aprobado, se presentan en un Reporte Ambiental que unifica el seguimiento de ambos compromisos, el cual debe ser puesto en conocimiento del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA). Con base en ello, el titular deberá cumplir con reportar el cumplimiento de las medidas establecidas en el Plan de Manejo Ambiental, a través del Reporte Ambiental, conforme a la frecuencia establecida en el Anexo N.º 3 del presente Informe.

## 6. OPINIONES TÉCNICAS A OTRAS AUTORIDADES:

Raa/jrt

Página 33 de 44

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "<https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/>" e ingresar clave: BPQTD0ZR

Tomando en cuenta que las características del proyecto denominado "*Mejoramiento en los procesos de clarificación del aceite crudo de palma, Planta de Tratamiento de Aguas Residuales e Industriales (PTARI) e implementación de equipos y ampliación de componente auxiliar*", propuesto por la empresa **OLEAGINOSAS PADRE ABAD S.A.**, no se han identificado componentes que por sus características generen impactos ambientales cuya evaluación esté atribuida o relacionada a otro Sector; por tal motivo, no se han solicitado opiniones técnicas a otros sectores, de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 24 del RGA modificado.

## 7. SUBSANAR LAS OBSERVACIONES FORMULADAS AL ITS

- 6.1. Mediante Oficio N° 00001088-2025-PRODUCE/DGAAMI sustentado en el Informe N° 00000020-2025-PRODUCE/DEAM-jromero, se remitió a la empresa **OLEAGINOSAS PADRE ABAD S.A.**, siete (07) observaciones formuladas al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) del proyecto denominado "*Mejoramiento en los procesos de clarificación del aceite crudo de palma, Planta de Tratamiento de Aguas Residuales e Industriales (PTARI) e implementación de equipos y ampliación de componente auxiliar*", previsto de ejecutarse en la Planta industrial ubicada en la Carretera Federico Basadre Km 178 Aguayta, Centro Poblado Boquerón, distrito y provincia Padre Abad, departamento de Ucayali.
- 6.2. Mediante el Adjunto N° 0008759-2025-2 (06.03.25), la empresa **OLEAGINOSAS PADRE ABAD S.A.**, presentó el levantamiento de observaciones, así como presentó el Adjunto N° 0008759-2025-3 (26.03.25), información complementaria, de cuya se concluye que las observaciones sustentadas en el Informe N° 00000020-2025-PRODUCE/DEAM-jromero (21.02.25) han sido subsanadas correctamente, de acuerdo a lo indicado en el Anexo N° 01 del presente Informe.

## 8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- 8.1. El Informe Técnico Sustentatorio (ITS) del proyecto denominado "*Mejoramiento en los procesos de clarificación del aceite crudo de palma, Planta de Tratamiento de Aguas Residuales e Industriales (PTARI) e implementación de equipos y ampliación de componente auxiliar*", previsto de implementarse en la Planta industrial ubicada en la Carretera Federico Basadre Km 178 Aguayta, Centro Poblado Boquerón, distrito y provincia Padre Abad, departamento de Ucayali, propuesto por la empresa **OLEAGINOSAS PADRE ABAD S.A.**, se encuentra dentro del supuesto de "*modificación de componentes con impactos no significativos*", regulado en el numeral 48.1 del artículo 48 del RGA modificado.
- 8.2. Luego de evaluados los potenciales impactos ambientales descritos en el ITS del proyecto denominado "*Mejoramiento en los procesos de clarificación del aceite crudo de palma, Planta de Tratamiento de Aguas Residuales e Industriales (PTARI) e implementación de equipos y ampliación de componente auxiliar*" y, habiéndose concluido que el titular ha cumplido con presentar la información necesaria para sustentar que su ejecución generará impactos ambientales no significativos, se recomienda su aprobación, así como la emisión de la Resolución Directoral correspondiente.
- 8.3. Como resultado de la aprobación del presente ITS, durante la etapa de implementación del proyecto, la empresa **OLEAGINOSAS PADRE ABAD S.A.**

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

deberá cumplir con las medidas ambientales establecidas en el Anexo N° 2 del presente Informe. Asimismo, durante la etapa de operación deberá continuar cumpliendo con las medidas permanentes de la Actualización del Plan de Manejo Ambiental del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental aprobado mediante Resolución Directoral N° 00890-2024-PRODUCE/DGAAMI (22.10.2024) sustentado en el Informe N° 00000094-2024-PRODUCE/DEAM-keche (18.10.24), debiendo remitir el Reporte Ambiental correspondiente al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), según la frecuencia señalada en el Anexo N° 03 del presente Informe.

- 8.4. La empresa **OLEAGINOSAS PADRE ABAD S.A.** deberá cumplir con las obligaciones ambientales señaladas en la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobada por Decreto Legislativo N° 1278, su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM y demás normas complementarias y modificatorias; así como con aquellas obligaciones ambientales contenidas en el artículo 13 del RGA modificado, en tanto le sean aplicables a su actividad productiva.
- 8.5. La aprobación del presente ITS no constituye el otorgamiento de permisos, licencias, autorizaciones y otros que requiera la empresa **OLEAGINOSAS PADRE ABAD S.A.**, para la implementación de su proyecto; asimismo, no subsana ni convalida los incumplimientos a las normas ambientales vigentes ni a los compromisos ambientales contenidos en los instrumentos de gestión ambiental aprobados para la actividad industrial de la empresa, en los que esta hubiera podido incurrir, salvo pronunciamiento en contrario por parte del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA).
- 8.6. Se recomienda remitir el presente Informe a la empresa **OLEAGINOSAS PADRE ABAD S.A.**, así como al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), para las acciones de supervisión y fiscalización correspondientes, de acuerdo con sus competencias.

Es cuanto tenemos que informar a usted.

ING. JONATHAN N. ROMERO TORREJÓN  
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL



Firmado digitalmente por ROMERO TORREJON  
Jonathan Nelson FAU 20504794637 hard  
Entidad: Ministerio de la Producción  
Motivo: Soy autor del documento  
Fecha: 2025/04/07 15:28:41-0500

FERNANDEZ ESTELA, AMARILDO  
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL



Firmado digitalmente por:  
FERNANDEZ ESTELA Amarildo  
FIR 16684599 hard  
Motivo: En señal de conformidad  
Fecha: 07/04/2025 15:58:33-0500

YUCRA SOTO, GIORDANA SOLANGE  
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL



Firmado digitalmente por:  
YUCRA SOTO GIORDANA  
SOLANGE FIR 73184895 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 07/04/2025 16:27:11-0500

La Dirección hace suyo el presente informe.

ALCA AYAQUE, RICHARD



PERÚ

Ministerio  
de la Producción

| DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

DIRECTOR (S)  
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL



Firmado digitalmente por ALCA AYAQUE Richard FAU  
20504794637 hard  
Entidad: Ministerio de la Producción  
Motivo: Soy autor del documento  
Fecha: 2025/04/07 16:33:04-0500

Raa/jrt

Página 36 de 44

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "<https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/>" e ingresar clave: BPQTD0ZR





“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

**ANEXO N°01:**

**Observaciones al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para el proyecto “Mejoramiento en los procesos de clarificación del aceite crudo de palma, Planta de Tratamiento de Aguas Residuales e Industriales (PTARI) e implementación de equipos y ampliación de componente auxiliar” de la empresa OLEAGINOSAS PADRE ABAD S.A.**

| OBSERVACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | EVALUACIÓN                           | ESTADO                                            |                                                   |                                        |                |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |           |           |                          |           |           |           |                          |           |           |           |                                                                                                        |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|--------------------------|-----------|-----------|-----------|--------------------------|-----------|-----------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <p><b>Observacion 1. :</b> Deberá complementar con la siguiente información:</p> <p>a) Justificar bajo que supuesto establecido en el inciso 48.1 del RGA, se encuentra establecidos el proyecto “Mejoramiento en los procesos de clarificación del aceite crudo de palma, Planta de Tratamiento de Aguas Residuales e Industriales (PTARI) e implementación de equipos y ampliación de componente auxiliar”. Asimismo, deberá complementar los alcances de información técnica que sustenten la evaluación realizada en la Tabla N° 31 del presente informe.</p> <p>b) Respecto a la implementación de las mejoras a implementar en la PTARI con el objetivo de cumplir con los alcances del cumplimiento de la normatividad para la calidad del efluente tratado, se requiere que el Titular, presente en una matriz de las condiciones técnicas actuales de la PTARI y la propuesta de mejora que se proyecta a realizar con el objetivo de alcanzar mejoras en la calidad del efluente tratado y cumplir con la normativa ambiental establecida como lo indica en su ITS. Asimismo, deberá presentar en una matriz las proyecciones de mejoras en relación a las condiciones actuales de los procesos de clarificación.</p> <p>c) Con respecto a los componentes que han sido declarados a implementar deberá indicar la ubicación de cada uno de ellos debiendo indicar sus coordenadas UTM – WGS 84, así como adjuntar el plano de ubicación donde se indique la ubicación, así como precisar si dichos componentes serán ubicados dentro del área aprobado.</p> <p>d) Presentar el siguiente cuadro e indicar los componetes, área que, ocupada, ubicación y la condición del proyecto:</p> <table><tr><th>Componente</th><th>Area (m²)</th><th>Coordenadas UTM – WGS 84</th><th>Reemplazo/Nuevo/ Mdficacion</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> | Componente                           | Area (m²)                                         | Coordenadas UTM – WGS 84                          | Reemplazo/Nuevo/ Mdficacion            |                |           |           |           | <p><b>Respuesta:</b> Se presentó la información a través del Registro N° 00004134-2025 (17.01.25).</p> <p>a) Se presentó la justificación sobre lap resentacion del ITS.</p> <p>b) Se describio la matriz las condiciones técnicas actuales y las propuestas de mejoras tecnológicas en el ITS respecto al componente PTARI.</p> <p>c) Se detalla la ubicación de los componentes que han sido declarados a implementar y las coordenadas de sus vértices, además, en el Anexo 01, adjuntan los planos de ubicación, donde se precisa que estos se encuentran dentro del área de intervención del área aprobada en el PAMA primigenio.</p> <p>d) Se completó la información solicitada en el siguiente cuadro sobre los componentes respeto al área que ocupan, ubicación y condición del proyecto.</p> | Absuelto  |           |           |                          |           |           |           |                          |           |           |           |                                                                                                        |          |
| Componente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Area (m²)                            | Coordenadas UTM – WGS 84                          | Reemplazo/Nuevo/ Mdficacion                       |                                        |                |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |           |           |                          |           |           |           |                          |           |           |           |                                                                                                        |          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                      |                                                   |                                                   |                                        |                |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |           |           |                          |           |           |           |                          |           |           |           |                                                                                                        |          |
| <p><b>Observacion 2.</b> Complementar con la siguiente información:<br/><u>Etapas de operación</u></p> <p>a) Describir la Etapa Operativa de cada componente de los subproyectos, durante la etapa de operación, teniendo en cuenta el cuadro siguiente:</p> <table><tr><th>Subproyectos</th><th>Descripción de actividades aprobadas</th><th>Descripción de actividades modificadas con el ITS</th><th>Señalar los cambios y/o modificaciones</th></tr><tr><td>Subproyecto 1:</td><td>completar</td><td>completar</td><td>completar</td></tr><tr><td>Subproyecto 2:</td><td>completar</td><td>completar</td><td>completar</td></tr><tr><td>Subproyecto 3: completar</td><td>completar</td><td>completar</td><td>completar</td></tr><tr><td>Subproyecto 4: completar</td><td>completar</td><td>completar</td><td>completar</td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Subproyectos                         | Descripción de actividades aprobadas              | Descripción de actividades modificadas con el ITS | Señalar los cambios y/o modificaciones | Subproyecto 1: | completar | completar | completar | Subproyecto 2:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | completar | completar | completar | Subproyecto 3: completar | completar | completar | completar | Subproyecto 4: completar | completar | completar | completar | <p><b>Respuesta:</b> Se presentó la información a través del Registro N° 00004134-2025 (17.01.25).</p> | Absuelto |
| Subproyectos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Descripción de actividades aprobadas | Descripción de actividades modificadas con el ITS | Señalar los cambios y/o modificaciones            |                                        |                |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |           |           |                          |           |           |           |                          |           |           |           |                                                                                                        |          |
| Subproyecto 1:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | completar                            | completar                                         | completar                                         |                                        |                |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |           |           |                          |           |           |           |                          |           |           |           |                                                                                                        |          |
| Subproyecto 2:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | completar                            | completar                                         | completar                                         |                                        |                |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |           |           |                          |           |           |           |                          |           |           |           |                                                                                                        |          |
| Subproyecto 3: completar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | completar                            | completar                                         | completar                                         |                                        |                |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |           |           |                          |           |           |           |                          |           |           |           |                                                                                                        |          |
| Subproyecto 4: completar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | completar                            | completar                                         | completar                                         |                                        |                |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |           |           |                          |           |           |           |                          |           |           |           |                                                                                                        |          |

Raa/jrt

Página 37 de 44

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/" e ingresar clave: BQQTDOZR



PERÚ

Ministerio  
de la Producción

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

| OBSERVACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                  |                                        |     | EVALUACIÓN                                  |                                     | ESTADO                                            |                                             |                                                                                                                                            |                                                                                |                                                                       |                                                                                                                                      |                                                                                |                        |                                                                                                                                                                        |                                                                                |                          |                                                                                                       |                                                                              |                                |                                                                                                                                                 |                                                                                                                  |                                                                                                        |           |                        |                              |          |             |  |                                             |                                     |                       |                                             |              |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----|---------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------|------------------------------|----------|-------------|--|---------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------|--------------|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <p>b) Describir de forma detallada el funcionamiento del área de cada subproyecto, indicar la capacidad de procesamiento del área de prensado y si los cambios y modificaciones modificaran la capacidad instalada de la planta, por lo que se requiere un balance de materia, considerando que al modificar el área de presentado se requerirá mayor consumo de materia prima y recursos.</p> <p>c) Realizar el análisis de la capacidad instaladas de cada una de las suproyectos que han sido propuestos, debiendo ser presentado de acuerdo a lo siguiente:</p> <table><tr><th>Subproyectos</th><th>Capacidad aprobada</th><th>Descripción de actividades modificadas con el ITS</th><th>Señalar los cambios y/o modificaciones</th></tr><tr><td>Subproyecto 1: Sistema de Abastecimiento de Agua</td><td>Señalar la capacidad de aprobada del Sistema de Abastecimiento de Agua</td><td>Señalar la capacidad a modificar el Sistema de Abastecimiento de Agua</td><td>completar</td></tr><tr><td>Subproyecto 2: Planta de Extracción de Aceite</td><td>completar</td><td>completar</td><td>completar</td></tr><tr><td>Subproyecto 3: completar</td><td>completar</td><td>completar</td><td>completar</td></tr><tr><td>Subproyecto 4: completar</td><td>completar</td><td>completar</td><td>completar</td></tr></table> <p>d) Realizar un análisis comparativo entre las maquinarias y equipos, que fueron aprobados en los estudios ambientales y los declarados en la actualización, debiendo precisar que equipos y/o maquinarias serán implementados y si existe un incremento o disminución de los equipos y maquinarias, así como debiendo indicar las principales características de dichos equipos.</p> <table><tr><th rowspan="2">Nombre del equipo</th><th rowspan="2">Proceso en el que se utiliza</th><th rowspan="2">Cantidad</th><th colspan="2">Corresponde</th><th rowspan="2">Tipo y cantidad de combustible que requiere</th><th rowspan="2">Capacidad/ características técnicas</th><th rowspan="2">Antigüedad del Equipo</th><th rowspan="2">Temporalidad de uso (Permanente o temporal)</th></tr><tr><th>IGA aprobado</th><th>ITS</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                  |                                        |     | Subproyectos                                | Capacidad aprobada                  | Descripción de actividades modificadas con el ITS | Señalar los cambios y/o modificaciones      | Subproyecto 1: Sistema de Abastecimiento de Agua                                                                                           | Señalar la capacidad de aprobada del Sistema de Abastecimiento de Agua         | Señalar la capacidad a modificar el Sistema de Abastecimiento de Agua | completar                                                                                                                            | Subproyecto 2: Planta de Extracción de Aceite                                  | completar              | completar                                                                                                                                                              | completar                                                                      | Subproyecto 3: completar | completar                                                                                             | completar                                                                    | completar                      | Subproyecto 4: completar                                                                                                                        | completar                                                                                                        | completar                                                                                              | completar | Nombre del equipo      | Proceso en el que se utiliza | Cantidad | Corresponde |  | Tipo y cantidad de combustible que requiere | Capacidad/ características técnicas | Antigüedad del Equipo | Temporalidad de uso (Permanente o temporal) | IGA aprobado | ITS |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Subproyectos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Capacidad aprobada                                                                                                                                                     | Descripción de actividades modificadas con el ITS                                                                | Señalar los cambios y/o modificaciones |     |                                             |                                     |                                                   |                                             |                                                                                                                                            |                                                                                |                                                                       |                                                                                                                                      |                                                                                |                        |                                                                                                                                                                        |                                                                                |                          |                                                                                                       |                                                                              |                                |                                                                                                                                                 |                                                                                                                  |                                                                                                        |           |                        |                              |          |             |  |                                             |                                     |                       |                                             |              |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Subproyecto 1: Sistema de Abastecimiento de Agua                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Señalar la capacidad de aprobada del Sistema de Abastecimiento de Agua                                                                                                 | Señalar la capacidad a modificar el Sistema de Abastecimiento de Agua                                            | completar                              |     |                                             |                                     |                                                   |                                             |                                                                                                                                            |                                                                                |                                                                       |                                                                                                                                      |                                                                                |                        |                                                                                                                                                                        |                                                                                |                          |                                                                                                       |                                                                              |                                |                                                                                                                                                 |                                                                                                                  |                                                                                                        |           |                        |                              |          |             |  |                                             |                                     |                       |                                             |              |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Subproyecto 2: Planta de Extracción de Aceite                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | completar                                                                                                                                                              | completar                                                                                                        | completar                              |     |                                             |                                     |                                                   |                                             |                                                                                                                                            |                                                                                |                                                                       |                                                                                                                                      |                                                                                |                        |                                                                                                                                                                        |                                                                                |                          |                                                                                                       |                                                                              |                                |                                                                                                                                                 |                                                                                                                  |                                                                                                        |           |                        |                              |          |             |  |                                             |                                     |                       |                                             |              |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Subproyecto 3: completar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | completar                                                                                                                                                              | completar                                                                                                        | completar                              |     |                                             |                                     |                                                   |                                             |                                                                                                                                            |                                                                                |                                                                       |                                                                                                                                      |                                                                                |                        |                                                                                                                                                                        |                                                                                |                          |                                                                                                       |                                                                              |                                |                                                                                                                                                 |                                                                                                                  |                                                                                                        |           |                        |                              |          |             |  |                                             |                                     |                       |                                             |              |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Subproyecto 4: completar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | completar                                                                                                                                                              | completar                                                                                                        | completar                              |     |                                             |                                     |                                                   |                                             |                                                                                                                                            |                                                                                |                                                                       |                                                                                                                                      |                                                                                |                        |                                                                                                                                                                        |                                                                                |                          |                                                                                                       |                                                                              |                                |                                                                                                                                                 |                                                                                                                  |                                                                                                        |           |                        |                              |          |             |  |                                             |                                     |                       |                                             |              |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Nombre del equipo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Proceso en el que se utiliza                                                                                                                                           | Cantidad                                                                                                         | Corresponde                            |     | Tipo y cantidad de combustible que requiere | Capacidad/ características técnicas | Antigüedad del Equipo                             | Temporalidad de uso (Permanente o temporal) |                                                                                                                                            |                                                                                |                                                                       |                                                                                                                                      |                                                                                |                        |                                                                                                                                                                        |                                                                                |                          |                                                                                                       |                                                                              |                                |                                                                                                                                                 |                                                                                                                  |                                                                                                        |           |                        |                              |          |             |  |                                             |                                     |                       |                                             |              |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                  | IGA aprobado                           | ITS |                                             |                                     |                                                   |                                             |                                                                                                                                            |                                                                                |                                                                       |                                                                                                                                      |                                                                                |                        |                                                                                                                                                                        |                                                                                |                          |                                                                                                       |                                                                              |                                |                                                                                                                                                 |                                                                                                                  |                                                                                                        |           |                        |                              |          |             |  |                                             |                                     |                       |                                             |              |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                  |                                        |     |                                             |                                     |                                                   |                                             |                                                                                                                                            |                                                                                |                                                                       |                                                                                                                                      |                                                                                |                        |                                                                                                                                                                        |                                                                                |                          |                                                                                                       |                                                                              |                                |                                                                                                                                                 |                                                                                                                  |                                                                                                        |           |                        |                              |          |             |  |                                             |                                     |                       |                                             |              |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <p><b>Observacion 3.</b> Complementar con la siguiente información:<br/><u>Etapas de operación</u></p> <p>a) Completar la información requerida del cuadro siguiente:</p> <table><tr><th>Tipo descarga</th><th>Fuente de generación</th><th>Descripción del tratamiento</th></tr><tr><td>Emisiones atmosféricas</td><td>c.1) Identificar las fuentes fijas, difusas y/o fugitivas a generarse producto de la implementación del proyecto en la etapa de operación.</td><td>c.2) Proponer medidas de manejo ambiental acordes a los aspectos identificados</td></tr><tr><td>Ruido Ambiental</td><td>c.3) Identificar las fuentes de generación de ruido ambiental como parte de la implementación del proyecto en la etapa de operación.</td><td>c.4) Proponer medidas de manejo ambiental acordes a los aspectos identificados</td></tr><tr><td>Efluentes industriales</td><td>c.5) Identificar las fuentes de generación de efluentes industriales adicionales a los existentes producto de la implementación del proyecto en la etapa de operación.</td><td>c.6) Proponer medidas de manejo ambiental acordes a los aspectos identificados</td></tr><tr><td>Efluentes domésticos</td><td>Ligero incremento de efluentes domésticos por la adición de 2 nuevos trabajadores en la planta Raquis</td><td>El aporte será mínimo y continuarán siendo tratados en el Sistema existente.</td></tr><tr><td>Generación de residuos sólidos</td><td>c.7) Cuantificar la generación de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos Generación de residuos sólidos, producto de la implementación del</td><td>c.8) Precisar el manejo de los residuos sólidos generados en la Etapa de operación, almacenamiento, transporte y</td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                  |                                        |     | Tipo descarga                               | Fuente de generación                | Descripción del tratamiento                       | Emisiones atmosféricas                      | c.1) Identificar las fuentes fijas, difusas y/o fugitivas a generarse producto de la implementación del proyecto en la etapa de operación. | c.2) Proponer medidas de manejo ambiental acordes a los aspectos identificados | Ruido Ambiental                                                       | c.3) Identificar las fuentes de generación de ruido ambiental como parte de la implementación del proyecto en la etapa de operación. | c.4) Proponer medidas de manejo ambiental acordes a los aspectos identificados | Efluentes industriales | c.5) Identificar las fuentes de generación de efluentes industriales adicionales a los existentes producto de la implementación del proyecto en la etapa de operación. | c.6) Proponer medidas de manejo ambiental acordes a los aspectos identificados | Efluentes domésticos     | Ligero incremento de efluentes domésticos por la adición de 2 nuevos trabajadores en la planta Raquis | El aporte será mínimo y continuarán siendo tratados en el Sistema existente. | Generación de residuos sólidos | c.7) Cuantificar la generación de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos Generación de residuos sólidos, producto de la implementación del | c.8) Precisar el manejo de los residuos sólidos generados en la Etapa de operación, almacenamiento, transporte y | <p><b>Respuesta:</b> Se presentó la información a través del Registro N° 00004134-2025 (17.01.25).</p> |           | <p><b>Absuelto</b></p> |                              |          |             |  |                                             |                                     |                       |                                             |              |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Tipo descarga                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Fuente de generación                                                                                                                                                   | Descripción del tratamiento                                                                                      |                                        |     |                                             |                                     |                                                   |                                             |                                                                                                                                            |                                                                                |                                                                       |                                                                                                                                      |                                                                                |                        |                                                                                                                                                                        |                                                                                |                          |                                                                                                       |                                                                              |                                |                                                                                                                                                 |                                                                                                                  |                                                                                                        |           |                        |                              |          |             |  |                                             |                                     |                       |                                             |              |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Emisiones atmosféricas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | c.1) Identificar las fuentes fijas, difusas y/o fugitivas a generarse producto de la implementación del proyecto en la etapa de operación.                             | c.2) Proponer medidas de manejo ambiental acordes a los aspectos identificados                                   |                                        |     |                                             |                                     |                                                   |                                             |                                                                                                                                            |                                                                                |                                                                       |                                                                                                                                      |                                                                                |                        |                                                                                                                                                                        |                                                                                |                          |                                                                                                       |                                                                              |                                |                                                                                                                                                 |                                                                                                                  |                                                                                                        |           |                        |                              |          |             |  |                                             |                                     |                       |                                             |              |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ruido Ambiental                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | c.3) Identificar las fuentes de generación de ruido ambiental como parte de la implementación del proyecto en la etapa de operación.                                   | c.4) Proponer medidas de manejo ambiental acordes a los aspectos identificados                                   |                                        |     |                                             |                                     |                                                   |                                             |                                                                                                                                            |                                                                                |                                                                       |                                                                                                                                      |                                                                                |                        |                                                                                                                                                                        |                                                                                |                          |                                                                                                       |                                                                              |                                |                                                                                                                                                 |                                                                                                                  |                                                                                                        |           |                        |                              |          |             |  |                                             |                                     |                       |                                             |              |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Efluentes industriales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | c.5) Identificar las fuentes de generación de efluentes industriales adicionales a los existentes producto de la implementación del proyecto en la etapa de operación. | c.6) Proponer medidas de manejo ambiental acordes a los aspectos identificados                                   |                                        |     |                                             |                                     |                                                   |                                             |                                                                                                                                            |                                                                                |                                                                       |                                                                                                                                      |                                                                                |                        |                                                                                                                                                                        |                                                                                |                          |                                                                                                       |                                                                              |                                |                                                                                                                                                 |                                                                                                                  |                                                                                                        |           |                        |                              |          |             |  |                                             |                                     |                       |                                             |              |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Efluentes domésticos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Ligero incremento de efluentes domésticos por la adición de 2 nuevos trabajadores en la planta Raquis                                                                  | El aporte será mínimo y continuarán siendo tratados en el Sistema existente.                                     |                                        |     |                                             |                                     |                                                   |                                             |                                                                                                                                            |                                                                                |                                                                       |                                                                                                                                      |                                                                                |                        |                                                                                                                                                                        |                                                                                |                          |                                                                                                       |                                                                              |                                |                                                                                                                                                 |                                                                                                                  |                                                                                                        |           |                        |                              |          |             |  |                                             |                                     |                       |                                             |              |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Generación de residuos sólidos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | c.7) Cuantificar la generación de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos Generación de residuos sólidos, producto de la implementación del                        | c.8) Precisar el manejo de los residuos sólidos generados en la Etapa de operación, almacenamiento, transporte y |                                        |     |                                             |                                     |                                                   |                                             |                                                                                                                                            |                                                                                |                                                                       |                                                                                                                                      |                                                                                |                        |                                                                                                                                                                        |                                                                                |                          |                                                                                                       |                                                                              |                                |                                                                                                                                                 |                                                                                                                  |                                                                                                        |           |                        |                              |          |             |  |                                             |                                     |                       |                                             |              |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Raa/jrt

Página 38 de 44

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/" e ingresar clave: BPQTD0ZR

Calle Uno Oeste N° 060 - Urbanización Córpac - San Isidro - Lima

T. (511) 616 2222

www.gob.pe/produce





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

| OBSERVACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                              | EVALUACIÓN                                                                                      | ESTADO          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | proyecto en la etapa de operación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                              | disposición final.                                                                              |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Descripción del residuo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Cantidad estimada (kg. /mes) |                                                                                                 |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | No Peligroso                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                              |                                                                                                 |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Metal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Faltan datos                 |                                                                                                 |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Plásticos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Faltan datos                 |                                                                                                 |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Cables                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Faltan datos                 |                                                                                                 |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Residuos generales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Faltan datos                 |                                                                                                 |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Peligroso                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                              |                                                                                                 |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Aceite usado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Faltan datos                 |                                                                                                 |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Trapos con hidrocarburos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Faltan datos                 |                                                                                                 |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Envases de insumos químicos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Faltan datos                 |                                                                                                 |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | EPPs contaminados                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Faltan datos                 |                                                                                                 |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | otros                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Faltan datos                 |                                                                                                 |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Observacion 4.</b> Con respecto, a los mecanismos de participacion ciudadana que se encuentran establecidos para el Informe Tecnico Sustentatorio (ITS) de acuerdo con lo señalado en el artículo 45 del Reglamento de Participación Ciudadana en la Gestión Ambiental de la Industria Manufacturera y Comercio Interno, aprobado por Decreto Supremo N° 014-2022-PRODUCE modificado con Decreto Supremo N° 014-2024- PRODUCE, se tiene que estos no fueron realizados de manera adecuada al cumplir con implementar por un periodo mínimo de diez (10) días hábiles de acuerdo al 28 del Decreto Supremo N° 014-2022-PRODUCE modificado con Decreto Supremo N° 012-2024- PRODUCE ni con contar la autorización municipal para la instalación de publicidad exterior, que permita la instalación del cartel informativo. |                              |                                                                                                 |                 |
| <b>Observacion 5.</b> Con respecto, a la metodológica de identificación y evaluación de impactos ambientales se tiene lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"><li>Con relación a las calificaciones otorgadas para los Atributos en las matrices de Índice de Importancia o Significancia del Impacto, se tiene que estos valores no han sido asignados de manera adecuada al no seguir lo establecido Vicente Conesa F. – Vitoria (Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental – 4ta Edición - 2010), dado que los impactos no son de carácter temporal sino son de carácter constante, permanente, directo, acumulativo entre otros, dado que las actividades de la planta industrial es constante y permanente, motivo por el cual se deberá justificar encada uno de los calor la calificación de los valores asignados para validez la calificación del impacto ambiental no siendo impactos de carácter irrelevante a los componentes, agua, aire y otros.</li><li>De la evaluación se tiene que el proyecto corresponde a una ampliación de una actividad existen que cuenta con estudio ambiental aprobado, por lo que se requiere realizar una evaluación integración e integrada de los impactos ambientales, en concordancia al principio de invisibilidad del SEIA que se encuentra previsto en el literal a) del artículo 3 del Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM y, en lo que</li></ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                              | <b>Respuesta:</b> Se presentó la información a través del Registro N° 00004134-2025 (17.01.25). | <b>Absuelto</b> |



PERÚ

Ministerio  
de la Producción

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

| OBSERVACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                             |                                    |                                           |                            | EVALUACIÓN           |                       | ESTADO                                 |                         |                                           |                            |  |                |     |      |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |                   |         |                             |                                    |  |  |  |                       |                                        |    |    |    |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|--|----------------|-----|------|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|------|--|--|--|--|--|--|--------|--|--|--|--|--|--|-------------------|---------|-----------------------------|------------------------------------|--|--|--|-----------------------|----------------------------------------|----|----|----|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <p>respecta a la evaluación ambiental, que establece que ésta debe realizarse <i>"de manera integral e integrada sobre políticas, planes, programas y proyectos de inversión, comprendiendo de manera indivisa todos los componentes de los mismos"</i>, el cual es Complementaria al artículo 16 de la mencionada norma señala que la certificación ambiental (acto administrativo que aprueba el instrumento de gestión aplicable a un determinado proyecto) implica <i>"el pronunciamiento de la Autoridad Competente sobre la viabilidad ambiental del proyecto, en su integridad"</i> y, consecuentemente, prohíbe bajo sanción de nulidad que se emitan certificaciones ambientales de forma parcial, fraccionada, provisional o condicionada. En ese sentido, se deberá el nivel el impacto ambiental global y acumulativo en sus componentes ambientales, afín si existirá variación en la categoría aprobado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Presentar la justificación que el impacto generado por el proyecto será de carácter no significativo.</li> <li>La identificación y evaluación durante las etapas de construcción, operación y cierre no ha sido desarrollada de manera detallada en cada uno de sus actividades al indicar de manera global la etapa de operación y otras etapas.</li> <li>Presentar un cuadro resumido de evaluación de los impactos ambientales, donde incluyan las medidas de manejo ambiental para cada uno de los estudios, precisando las nuevas medidas, el impacto ambiental global el cual deberá integrar a todos los IGA's aprobados y cada una de las actividades:</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Componente Ambiental</th> <th rowspan="2">Impacto ambiental</th> <th rowspan="2">Actividad impactante</th> <th rowspan="2">Descripción del impacto</th> <th rowspan="2">Calificación del Impacto Ambiental Global</th> <th colspan="2">Medida de Manejo Ambiental</th> </tr> <tr> <th>IGA (aprobada)</th> <th>ITS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Aire</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Suelo</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Agua</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Otros.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Etapas de construcción</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>La propuesta de medidas para a etapa de construcción declarados se deberá revisar ambas propuestas, uniformizarlas y reformular su propuesta de medidas en todos los componentes para la etapa de construcción (implementación del proyecto)</li> <li>Proponer medidas específicas para el potencial incremento de material particulado y ruido ambiental durante las labores de construcción de acuerdo con el Cronograma de ejecución de obras.</li> <li>Proponer medidas específicas para la potencial afectación a la calidad del suelo por residuo sólidos peligrosos y por el uso de materiales peligrosos (grasas, lubricantes pinturas, combustibles, etc, que serán utilizados durante la puesta en operación y/o arranque de los subproyectos) durante la etapa de construcción de acuerdo con el Cronograma de ejecución de obras.</li> <li>De corresponder complementar las medidas de manejo ambiental para la Etapa de construcción de acuerdo al cronograma de ejecución de obras, considerando el siguiente Cuadro:</li> </ol> <p><u>Etapas de Construcción</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Impacto Ambiental</th> <th rowspan="2">MEDIDAS</th> <th rowspan="2">Tipo de Medida*<br/>M, P o C</th> <th colspan="4">Implementación (**)<br/>(M = Meses)</th> <th rowspan="2">Frecuencia / Duración</th> <th rowspan="2">Costo de implementación aproximado S/.</th> </tr> <tr> <th>M1</th> <th>M2</th> <th>M3</th> <th>...M12</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> |                   |                             |                                    |                                           |                            | Componente Ambiental | Impacto ambiental     | Actividad impactante                   | Descripción del impacto | Calificación del Impacto Ambiental Global | Medida de Manejo Ambiental |  | IGA (aprobada) | ITS | Aire |  |  |  |  |  |  | Suelo |  |  |  |  |  |  | Agua |  |  |  |  |  |  | Otros. |  |  |  |  |  |  | Impacto Ambiental | MEDIDAS | Tipo de Medida*<br>M, P o C | Implementación (**)<br>(M = Meses) |  |  |  | Frecuencia / Duración | Costo de implementación aproximado S/. | M1 | M2 | M3 | ...M12 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Componente Ambiental                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Impacto ambiental | Actividad impactante        | Descripción del impacto            | Calificación del Impacto Ambiental Global | Medida de Manejo Ambiental |                      |                       |                                        |                         |                                           |                            |  |                |     |      |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |                   |         |                             |                                    |  |  |  |                       |                                        |    |    |    |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                             |                                    |                                           | IGA (aprobada)             | ITS                  |                       |                                        |                         |                                           |                            |  |                |     |      |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |                   |         |                             |                                    |  |  |  |                       |                                        |    |    |    |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Aire                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                             |                                    |                                           |                            |                      |                       |                                        |                         |                                           |                            |  |                |     |      |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |                   |         |                             |                                    |  |  |  |                       |                                        |    |    |    |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Suelo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                   |                             |                                    |                                           |                            |                      |                       |                                        |                         |                                           |                            |  |                |     |      |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |                   |         |                             |                                    |  |  |  |                       |                                        |    |    |    |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Agua                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                             |                                    |                                           |                            |                      |                       |                                        |                         |                                           |                            |  |                |     |      |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |                   |         |                             |                                    |  |  |  |                       |                                        |    |    |    |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Otros.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                             |                                    |                                           |                            |                      |                       |                                        |                         |                                           |                            |  |                |     |      |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |                   |         |                             |                                    |  |  |  |                       |                                        |    |    |    |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Impacto Ambiental                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | MEDIDAS           | Tipo de Medida*<br>M, P o C | Implementación (**)<br>(M = Meses) |                                           |                            |                      | Frecuencia / Duración | Costo de implementación aproximado S/. |                         |                                           |                            |  |                |     |      |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |                   |         |                             |                                    |  |  |  |                       |                                        |    |    |    |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                             | M1                                 | M2                                        | M3                         | ...M12               |                       |                                        |                         |                                           |                            |  |                |     |      |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |                   |         |                             |                                    |  |  |  |                       |                                        |    |    |    |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                             |                                    |                                           |                            |                      |                       |                                        |                         |                                           |                            |  |                |     |      |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |                   |         |                             |                                    |  |  |  |                       |                                        |    |    |    |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                             |                                    |                                           |                            |                      |                       |                                        |                         |                                           |                            |  |                |     |      |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |                   |         |                             |                                    |  |  |  |                       |                                        |    |    |    |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Raa/jrt

Página 40 de 44

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "<https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/>" e ingresar clave: BPQTD0ZR





“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

| OBSERVACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |  |  |  |  | EVALUACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ESTADO          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                 |
| (*) P: prevención, C: correctivo, M: mitigación, (**) Según cronograma de ejecución de obras                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                 |
| <b>Etapa de Operación</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                 |
| e) Dado que con la implementación del presente ITS se verá incrementado la producción y la generación de descargas (residuos sólidos, efluentes industriales, emisiones de material particulado en el molino de martillo, entre otros); deberá sustentar el impacto ambiental no significativo, para la etapa de operación y los potenciales impactos ambientales a la calidad del aire, del suelo, del agua superficial, uso de agua entre otros.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                 |
| f) La propuesta de medidas para la etapa de operación declarados del ITS, difieren de las medidas consolidadas; por lo tanto, deberá revisar ambas propuestas, uniformizarlas y reformular su propuesta de medidas en todos los componentes para la etapa de operación y precisar cuáles de las medidas corresponden a las mismas medidas aprobadas en la Actualización y cuáles son nuevas medidas y/o adicionales.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                 |
| g) Proponer medidas específicas para el potencial incremento de material particulado y ruido en la etapa de operación del subproyecto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                 |
| h) Proponer medidas específicas para la potencial afectación a la calidad del suelo por residuo sólidos peligrosos y por el uso de materiales peligrosos (grasas, lubricantes pinturas, combustibles, etc, utilizados durante la operación y/o en los mantenimientos programados de los equipos y maquinarias que forman parte de los subproyectos implementados) durante la etapa de operación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                 |
| i) De corresponder complementar su propuesta de medidas de manejo ambiental específicas para la etapa de operación el proyecto, considerando el siguiente Cuadro:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                 |
| <b>Observación 6.</b> Con relación, a los programas y planes que fueron aprobados, se requiere lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"><li>Indicar en cada caso los cambios y/o modificaciones que han sido incluidos en el Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales.</li><li>Reformular el plan de manejo de residuos sólidos presentado, dado que la información considerada es de carácter muy general, al no considerar información respecto a los almacenes de residuos sólidos, ni las medidas que implementarán para evitar la afectación al suelo, ni las cantidades estimadas a generar de cada residuo, o si se tiene un manejo de registros internos, etc.; tampoco se precisa si se cuenta con un flujograma, indicando los tipos de residuos que se generan en cada actividad de la empresa; tampoco se detalla si se cuenta con un programa de capacitación y/o de mantenimiento. Cabe indicar, que el Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales deberá tener como contenido aprobado mediante la RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 089-2023-MINAM.</li></ul> |  |  |  |  |  |  |  | <b>Respuesta:</b> Se presentó la información a través del Registro N° 00004134-2025 (17.01.25).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Absuelto</b> |
| <b>Observación 7.</b> Con respecto, a los planes aprobados como el plan de cierre y plan de contingencia, señalar si estos serán modificados con respecto a los planes que fueron aprobados en la Actualización del PMA del PAMA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |  |  |  |  | <b>Respuesta:</b> Señalan que el plan de cierre y el plan de contingencia aprobados en la Actualización del PMA del PAMA, no ameritan ser modificados, respecto al plan de cierre este se define como el conjunto de acciones a ser ejecutadas por la empresa, durante el abandono de un área con el objetivo de restaurar el lugar a sus condiciones originales, seguras y que minimicen los potenciales impactos ambientales residuales. En la actualización del PMA del PAMA, se han contemplado las actividades de cierre conceptual, el cual ha sido elaborado considerando tareas de demolición, retiro de equipos, transporte y evacuación de todos los componentes que se encuentren en el área de intervención de la empresa, por tanto el ITS al proponer modificaciones en áreas existentes y nuevos | <b>Absuelto</b> |



PERÚ

Ministerio  
de la Producción

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

| OBSERVACIÓN | EVALUACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ESTADO |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|             | <p>componentes auxiliares dentro del área de intervención se comprende que estas encuentran cubiertos dentro del alcance del Plan de cierre conceptual, además, que en el momento que se decida realizar el cierre de la actividad el titular deberá presentar y gestionar la aprobación de un plan de cierre detallado donde se incluirá los componentes existentes en ese momento.</p> <p>En relación con la modificación del Plan de Contingencias aprobado en la Actualización del PMA del PAMA, señalamos que no será necesario modificarlo debido a que las actividades propuestas en el ITS son referidas a procesos existentes y ampliación de componentes auxiliares dentro del área de intervención, y las interacciones que se presentaran con cierto grado de probabilidad de ocurrencia y que son consideradas como riesgo ya están dentro de las gestionadas y analizadas en el Plan de Contingencias general aprobado, por lo tanto, no será necesario realizar modificaciones al plan actual.</p> |        |

Raa/jrt

Página 42 de 44

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "<https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/>" e ingresar clave: BPQTD0ZR

Calle Uno Oeste N° 060 - Urbanización Córpac - San Isidro - Lima

T. (511) 616 2222

[www.gob.pe/produce](http://www.gob.pe/produce)





“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

**Anexo N° 02: Plan de Manejo Ambiental del ITS - Medidas de Manejo Ambiental**

**Etapas de implementación**

| Impacto Ambiental                  | MEDIDAS                                                                                                                                                   | Tipo de Medida (M, P o C) | Implementación (M = Meses) |   |   |   | Frecuencia                                 | Costo de implementación aproximado S/.        |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------|---|---|---|--------------------------------------------|-----------------------------------------------|
|                                    |                                                                                                                                                           |                           | 1                          | 2 | 3 | 4 |                                            |                                               |
| Alteración de la calidad de aire   | Se humedecerá las áreas del proyecto donde se genere levantamiento de polvo                                                                               | M                         | X                          | X |   | X | Semanal / 2 veces                          | 500                                           |
|                                    | Solicitar certificado de inspección técnica vehicular a los vehículos que participen en la etapa de construcción del proyecto                             | P                         | x                          |   |   |   | Al inicio de la obra                       | Incluido en los costos internos de la empresa |
|                                    | Se deberá verificar si la maquinaria o equipos se encuentra en óptimas condiciones.                                                                       | P                         | X                          | X | X | X | Mensual                                    | 200                                           |
|                                    | Se apagarán los motores de los vehículos y maquinarias, mientras estén detenidos sin operar, para evitar que se generen gases de combustión.              | P                         | X                          | X | X | X | Permanente hasta la culminación de la obra | --                                            |
|                                    | Se garantizará que la maquinaria y los equipos operen dentro del horario laboral establecido, evitando actividades ruidosas fuera del horario permitido.  | M                         | X                          | X | X | X | Permanente hasta la culminación de la obra | Incluido en los costos internos de la empresa |
| Incremento en los niveles de ruido | Solicitar certificado de inspección técnica vehicular a los vehículos que participen en la etapa de construcción del proyecto                             | P                         | X                          |   |   |   | inicio de la obra                          | Incluido en los costos internos de la empresa |
|                                    | Solicitar el certificado de mantenimiento de las maquinarias                                                                                              | P                         | X                          |   |   |   | inicio de la obra                          |                                               |
|                                    | Pesadas que participaran en el proyecto                                                                                                                   |                           |                            |   |   |   |                                            |                                               |
|                                    | Realizar un checklist semanal para evaluar el estado y funcionamiento de los principales equipos y maquinarias del proyecto.                              | P                         | X                          | X | X | X | Mensual                                    | Incluido en los costos internos de la empresa |
|                                    | Los vehículos y maquinarias restringirán el uso de sirenas y bocinas u otras innecesarias de ruido para evitar el aumento de niveles de ruidos            | P                         | X                          | X | X | X | Permanente hasta la culminación de la obra | Incluido en los costos internos de la empresa |
|                                    | Se garantizará que la maquinaria y los equipos operen dentro del horario laboral establecido, evitando actividades ruidosas fuera del horario permitido.  | M                         | X                          | X | X | X | Permanente hasta la culminación de la obra | Incluido en los costos internos de la empresa |
|                                    | Se apagarán los motores de los vehículos y maquinarias, mientras estén detenidos sin operar, para evitar que la generación de ruido                       | P                         | X                          | X | X | X | Permanente hasta la culminación de la obra | P                                             |
| Alteración de la calidad de suelo  | La empresa utilizará los restos de tierras con cobertura vegetal(maleza) para rellenar áreas de la empresa, siempre y cuando no se encuentre contaminada. | c                         | X                          | X | X | X | Según necesidad                            | Incluido en los costos internos de la empresa |
|                                    | Implementar en el área de proyecto un kit de                                                                                                              | P                         | X                          |   |   |   | Permanente hasta la                        | 800                                           |

Raa/jrt

Página 43 de 44

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013- PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas en la siguiente dirección web: "<https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/>" e ingresar clave: BPQTD0ZR

**PERÚ**Ministerio  
de la Producción**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL**

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

| Impacto Ambiental                              | MEDIDAS                                                                                                                                          | Tipo de Medida (M, P o C) | Implementación (M = Meses) |   |   |   | Frecuencia                                  | Costo de implementación aproximado S/.        |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------|---|---|---|---------------------------------------------|-----------------------------------------------|
|                                                |                                                                                                                                                  |                           | 1                          | 2 | 3 | 4 |                                             |                                               |
|                                                | respuesta a derrames.                                                                                                                            |                           |                            |   |   |   | culminación de obra                         |                                               |
|                                                | Implementar contenedores debidamente rotulados para residuos sólidos peligroso y no peligroso acorde avance de obra.                             | P                         | X                          | X | X | X | Permanente hasta la culminación de obra     | 800                                           |
|                                                | Capacitar al personal sobre el manejo y disposición de los residuos sólidos peligroso y no peligroso.                                            | P                         | X                          |   |   |   | inicio de obra                              | 300                                           |
|                                                | Se registrará los residuos sólidos peligroso generado en el área del proyecto en el documento interno de la empresa.                             | M                         | X                          | X | X | X | Permanente hasta la culminación de obra     | 200                                           |
| Alteración de la cantidad de agua              | Continuar con la capacitación al personal sobre el uso racional del recurso hídrico.                                                             | P                         | X                          |   |   |   | inicio de obra                              | 300                                           |
| Alteración de la calidad de agua por efluentes | Continuar con el mantenimiento adecuado de la PTARI                                                                                              |                           |                            |   |   |   | De acuerdo con el programa de mantenimiento | Incluido en los costos internos de la empresa |
| Alteración de la cobertura vegetal             | Se realizará capacitaciones ambientales, con el fin de dar a conocer a los trabajadores la importancia de la flora silvestre.                    | P                         | X                          |   |   |   | inicio de obra                              | 300                                           |
|                                                | Se prohibirá el desbroce innecesario de la vegetación fuera de áreas autorizadas. para ello se colocará carteles con mensaje de Área restringida | P                         | X                          | X | X | X | Permanente hasta la culminación de la obra  | 300                                           |





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

**Anexo N° 03**  
**Frecuencia para la presentación del Reporte Ambiental del ITS**

| <b>Etapas</b>         | <b>Fecha de presentación del reporte ambiental*</b>                                                                                |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Implementación</b> | Al mes siguiente del término de la habilitación/construcción del proyecto motivo del presente Informe Técnico Sustentatorio (ITS). |

(\*) El titular debe presentar el Reporte Ambiental al ente fiscalizador, que incluirá las evidencias de la implementación de las obligaciones ambientales referidas a las medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales señaladas en el Anexo N° 2 del presente informe. El Reporte Ambiental deberá contener documentos justificados de las acciones de implementación y podrán ser presentados de acuerdo al Formato de seguimiento indicado en el Anexo N° 4 del presente informe.

**Anexo N° 04**  
**Formato Sugerido para el Reporte Ambiental<sup>1</sup>**

| <b>N°</b> | <b>Actividad General</b> | <b>Actividad Específica</b> | <b>Fecha Inicio</b> | <b>Fecha Conclusión</b> | <b>Inversión Total (S/.)</b> | <b>Acciones Implementadas</b> | <b>Inversión a la fecha (S/.)</b> |
|-----------|--------------------------|-----------------------------|---------------------|-------------------------|------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
|           |                          |                             |                     |                         |                              |                               |                                   |
|           |                          |                             |                     |                         |                              |                               |                                   |

Nota: La ejecución de las actividades deben estar validadas adjuntando fotos, recibos, contratos, entre otra información de sustento.

<sup>1</sup> Corresponde al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) determinarlo, pero en tanto ello no suceda, el administrado puede utilizar el formato mencionado para la presentación del reporte ambiental.