



**RESOLUCIÓN DIRECTORAL
N° 00248-2025-PRODUCE/DGAAMI**

09/04/2025

Visto, el Informe N° 00000031-2025-CMONSALVE (09.04.25), de la Dirección de Evaluación Ambiental (DEAM), en el cual se recomienda aprobar el Informe Técnico Sustentatorio (en adelante, **ITS**) del proyecto denominado "*Ampliación de Capacidad Planta Emulsión e Implementación de la Planta Emily*", previsto de implementarse al interior de la Planta La Joya, ubicada en la Carretera Panamericana Sur Km. 981 Z.I. Sector La Cano San José (Km 981.7 Cerro Calzón Colorado), distrito de La Joya, provincia y departamento de Arequipa, de titularidad de la empresa **FAMESA EXPLOSIVOS S.A.C.**; 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 (en adelante, **Reglamento Ambiental Sectorial**) 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; el cual fue modificado mediante Decreto Supremo N° 012-2024-PRODUCE;

Que, el numeral 48.1 del artículo 48 del Reglamento Ambiental Sectorial, 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 emitirá la respectiva Resolución para resolver el procedimiento administrativo de evaluación de ITS;

Que, mediante el Registro N° 00018273-2025 (06.03.25), la empresa **FAMESA EXPLOSIVOS S.A.C.** presentó la solicitud de evaluación del ITS del proyecto denominado "*Ampliación de Capacidad Planta Emulsión e Implementación de la Planta Emily*", previsto de implementarse al interior de la Planta La Joya, ubicada en la Carretera Panamericana Sur Km. 981 Z.I. Sector La Cano San José (Km 981.7 Cerro Calzón Colorado), distrito de La Joya, provincia y departamento de Arequipa;

Que, de acuerdo con lo informado por la DEAM, el ITS del proyecto denominado "*Ampliación de Capacidad Planta Emulsión e Implementación de la Planta Emily*", propuesto por la empresa **FAMESA EXPLOSIVOS S.A.C.**, se enmarca dentro del supuesto de *modificación de componentes y ampliaciones sobre los que no se prevé la generación de impactos ambientales significativos* en la Planta La Joya, ubicada en la Carretera Panamericana

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: AXX4OPU4

Sur Km. 981 Z.I. Sector La Cano San José (Km 981.7 Cerro Calzón Colorado), distrito de La Joya, provincia y departamento de Arequipa, la cual cuenta con una Actualización e Integración de los Instrumentos de Gestión Ambiental, aprobada mediante Resolución Directoral N° 00036-2024-PRODUCE/DGAAMI (18.01.24);

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° 00000031-2025-CMONSALVE (09.04.25), 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; 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 "*Ampliación de Capacidad Planta Emulsión e Implementación de la Planta Emily*", previsto de implementarse al interior de la Planta La Joya, ubicada en la Carretera Panamericana Sur Km. 981 Z.I. Sector La Cano San José (Km 981.7 Cerro Calzón Colorado), distrito de La Joya, provincia y departamento de Arequipa, de titularidad de la empresa **FAMESA EXPLOSIVOS S.A.C.**, de conformidad con el Informe N° 00000031-2025-CMONSALVE (09.04.25), el mismo que forma parte integrante del presente acto administrativo y, por los fundamentos expuestos en la parte considerativa de la presente Resolución Directoral.

Artículo 2°.- La empresa **FAMESA EXPLOSIVOS S.A.C.** se encuentra obligada a cumplir con lo establecido en el ITS antes referido, y con las obligaciones y compromisos que se indican en las conclusiones del Informe N° 00000031-2025-CMONSALVE (09.04.25) y la presente Resolución Directoral.

Artículo 3°.- La aprobación del ITS del proyecto denominado "*Ampliación de Capacidad Planta Emulsión e Implementación de la Planta Emily*", no constituye el otorgamiento de permisos, licencias, autorizaciones y otros, que pudiera requerir la empresa **FAMESA EXPLOSIVOS S.A.C.** 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).

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: AYX4OPU4

Artículo 4°.- Remitir copia de la presente Resolución Directoral y del Informe que la sustenta a la empresa **FAMESA EXPLOSIVOS S.A.C.** y al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), en su condición 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: 2025/04/09 14:13:09-0500

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: 2025/04/09 13:33:30-0500

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: AYX4OPU4

**INFORME N° 00000031-2025-CMONSALVE**

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

De : MONSALVE VENTURO, CARLOS
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

Asunto : Evaluación del Informe Técnico Sustentatorio (ITS) del proyecto denominado "Ampliación de Capacidad Planta Emulsión e Implementación de la Planta Emily", de titularidad de la empresa **FAMESA EXPLOSIVOS S.A.C.**

Referencia : 00018273-2025- E

Fecha : 09/04/2025

Nos dirigimos a usted con relación al documento de la referencia presentado por la empresa **FAMESA EXPLOSIVOS S.A.C.**, a fin de informarle lo siguiente:

1. ANTECEDENTES:

1.1. La Planta La Joya, de titularidad de la empresa **FAMESA EXPLOSIVOS S.A.C.**, cuenta con los siguientes Instrumentos de Gestión Ambiental aprobados por el Ministerio de la Producción:

Tabla 1 – IGA aprobado

N°	Tipo	Documento de aprobación	Fecha de aprobación	Proyecto o actividad
01	Declaración de Impacto Ambiental (DIA)	Oficio N° 01561-2010-PRODUCE/DAAI	05.03.10	Instalación de una planta de emulsión para la fabricación de Solución Acuosa de Nitrato (SAN)
02	Declaración de Impacto Ambiental (DIA)	Oficio N° 03829-2010 PRODUCE/DAAI	08.06.10	Instalación de la Planta de SUPERFAM
03	Estudio de Impacto Ambiental (EIA)	Oficio N° 02193-2012 PRODUCE/DAAI	03.04.12	Ampliación de la planta de emulsiones - fabricación de explosivos de uso civil
04	Informe Técnico Sustentatorio (ITS)	Oficio N° 01876-2015-PRODUCE/DVMYPE-I/DIGGAM	31.03.15	Ampliación y reubicación de los componentes de la línea emulsión matriz (encartuchada 1 y 2)
05	Declaración de Impacto Ambiental (DIA)	Resolución Directoral N° 280-2015 PRODUCE/DVMYPE-I/DIGGAM	11.08.15	Ampliación de la planta de emulsiones
06	Actualización e Integración de IGAs	Resolución Directoral N° 00036-2024-PRODUCE/DGAAMI	18.01.24	Actualización e Integración de los Instrumentos de Gestión Ambiental de la "Planta La Joya"

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

Tabla 2 – Resumen de los actuados

N°	Documento	Numero	Fecha	Emitente	Asunto
01	Registro	00018273-2025	06.03.25	FAMESA EXPLOSIVOS S.A.C.	Solicitud de evaluación de Informe Técnico Sustentatorio (ITS)

N°	Documento	Numero	Fecha	Emitente	Asunto
02	Oficio	00001912-2025-PRODUCE/DGAAMI	24.03.25	PRODUCE	Emite observaciones mediante Informe N° 000024-2025-CMONSALVE
03	Adjunto	00018273-2025-1	01.04.25	FAMESA EXPLOSIVOS S.A.C.	Presenta levantamiento de observaciones
04	Adjunto	00018273-2025-2	03.04.25	FAMESA EXPLOSIVOS S.A.C.	Presenta información complementaria
05	Adjunto	00018273-2025-3	08.04.25	FAMESA EXPLOSIVOS S.A.C.	Presenta información complementaria

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 (RGA), modificado en parte por el Decreto Supremo N° 006-2019-PRODUCE.
- 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, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General (TUO de la LPAG).
- 2.5 Decreto Supremo N° 023-2021-PRODUCE, que aprobó el Texto Único de Procedimientos Administrativos del Ministerio de la Producción.
- 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.
- 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. ANÁLISIS

Aspectos normativos

- 3.1 Tal como fuera indicado en los antecedentes del presente Informe, la empresa **FAMESA EXPLOSIVOS S.A.C.**, es titular de la Planta La Joya, ubicada en la Carretera Panamericana Sur Km. 981 Z.I. Sector La Cano San José (Km 981.7 Cerro Calzón Colorado), distrito de La Joya, provincia y departamento de Arequipa, la cual cuenta con una Actualización e Integración de los Instrumentos de Gestión Ambiental, aprobada mediante Resolución Directoral N° 00036-2024-PRODUCE/DGAAMI (18.01.24); respecto de la cual, a través del Registro de la referencia, ha presentado la solicitud de evaluación de ITS del proyecto denominado "*Ampliación de Capacidad Planta Emulsión e Implementación de la Planta Emily*".
- 3.2 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, aprobado mediante Decreto Supremo N° 017-2015-PRODUCE, modificado por 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.

- 3.3 Cabe precisar que el Informe Técnico Sustentatorio (ITS) del proyecto denominado "*Ampliación de Capacidad Planta Emulsión e Implementación de la Planta Emily*", ha sido propuesto por la empresa **FAMESA EXPLOSIVOS S.A.C.**, bajo los supuestos de *modificación de componentes y ampliaciones sobre los que no se prevé la generación de impactos ambientales significativos*, regulados en el numeral 48.1 del artículo 48 del RGA modificado.
- 3.4 En cuanto a los aspectos formales de la solicitud presentada por la empresa **FAMESA EXPLOSIVOS S.A.C.**, se advierte que cumple con los requisitos establecidos en el Procedimiento N° 87 del Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA)¹ de PRODUCE, aprobado por Decreto Supremo N° 023-2021-PRODUCE: "*Evaluación del Informe Técnico Sustentatorio en caso de Modificación de Proyectos de Inversión o Actividades en Ejecución de la Industria Manufacturera o Comercio Interno*", verificados por la Oficina General de Atención al Ciudadano (OGACI) de PRODUCE, al momento del ingreso por mesa de partes².
- 3.5 Cabe precisar que, la evaluación del presente Informe Técnico Sustentatorio (ITS) no tiene por objeto regularizar los incumplimientos en los que pudiera haber incurrido el titular, con respecto a los compromisos asumidos en su instrumento 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.
- 3.6 Finalmente, de conformidad, con el numeral 19.1 del artículo 19 del RGA, se tiene que las declaraciones vertidas en todo instrumento de gestión ambiental presentado ante el PRODUCE tienen el carácter de declaración jurada³. En ese sentido, toda la información que ha sido proporcionada por la empresa **FAMESA EXPLOSIVOS S.A.C.**, se ajusta a la verdad de los hechos declarados.

Aspectos técnicos⁴

Tabla 3 – Datos del administrado

Razón Social	Datos Registrales			RUC
	Partida Registral	Zona Registral	Sede	
FAMESA EXPLOSIVOS S.A.C.	11038454	IX	LIMA	20100112214
Representante Legal	Luis Andrés Villanueva Bello – DNI: 07875038 ⁵			
Domicilio Legal	Car. Autopista Ancón Km 28 (Panamericana Norte), distrito de Ancón, provincia y departamento de Lima.			
Notificación	La empresa se encuentra registrada en el Sistema de Notificación Electrónica (SNE) de PRODUCE, por lo que se le notificarán electrónicamente por dicho			

¹ Cabe señalar que, el Formulario DGAAMI-009 fue presentado por el administrado a través del Registro N° 00018273-2025.

² El administrado cumplió con los requisitos establecidos en el procedimiento administrativo: solicitud, formulario DGAAMI-009, un (01) ejemplar impreso y en formato digital (CD) del Informe Técnico Sustentatorio (ITS), elaborado por una consultora ambiental autorizada por PRODUCE, para elaborar estudios ambientales.

³ En la misma línea, tenemos al numeral 1.7 del Artículo IV del Título Preliminar del TUO de la LPAG 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.

⁴ La información que se presenta a continuación ha sido declarada por el administrado en el ITS.

⁵ Los poderes de representación han sido revisados en la presente evaluación y se adecuan a lo señalado por el artículo 64 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS.



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”

	medio los actos administrativos que pudieran corresponder, de conformidad con el Decreto Supremo N° 007-2020-PRODUCE, que aprobó la obligatoriedad de la notificación vía casilla electrónica de todos los actos y actuaciones administrativas realizadas por el Ministerio de la Producción.
--	---

Tabla 4 – Datos de la actividad con IGA aprobado

Datos de la actividad			
Actividad económica que desarrolla	Fabricación de productos químicos, la mismas que corresponden a la clase 2029 “Fabricación de Otros Productos Químicos N.C.P.”; perteneciente a la sección C, industrias manufactureras Revisión 4.		
Sector	Industria Manufacturera ⁶		
Dirección de la planta		Distrito	Provincia
Car. Panamericana Sur km. 981 Z.I. Sector La Cano San José (km 981.7 Cerro Calzón Colorado)		La Joya	Arequipa
Departamento	Arequipa		
Área del terreno	Según la Resolución Directoral N° 00036-2024-PRODUCE/DGAAMI, por la cual se aprobó la Actualización e Integración de los IGAs, el predio tiene un área de 902 Ha 8,687,45 m ²		

Tabla 5A – Actividades declaradas en el IGA aprobado

Actividad	Descripción
PLANTA SUPERFAM	
Preparado de máquinas	Esta actividad consiste en preparar y calibrar las máquinas y equipos para verificar la operatividad de cada uno de estos durante el proceso de producción.
Preparado de insumos	Esta actividad consiste en preparar los insumos, como el nitrato de amonio, combustible y las bolsas para dar inicio al proceso de producción.
Mezclado en línea	Esta actividad consiste en arrancar y supervisar el proceso de producción que se realiza de manera automática en el tornillo sin fin, en la cual se mezcla el nitrato de amonio con el combustible de acuerdo con una formulación.
Pesado y cosido de sacos	Esta actividad consiste en descargar el producto en bolsas de polipropileno que en su interior contiene otra bolsa de polietileno que recibe el producto, luego es pesado, sellado y cosido para que finalmente sea almacenado en parihuelas
PLANTA EMULSIÓN	
Emulsión matriz	
Preparado de Presión de Vapor	Esta actividad consiste en preparar las máquinas y equipos para la generación de la presión de vapor que se utiliza como fuente de energía térmica en la fabricación de la solución acuosa de nitrato, la capacidad de producción de cada una de las calderas es de 2 070 000 BTU/h.
Preparado de Solución Oxidante	Esta actividad consiste en preparar una mezcla homogénea de productos inorgánicos, llamada también fase acuosa de la emulsión matriz. Esta solución será preparada en un tanque que en su interior tendrá un serpentín que transferirá calor en agitación, controlándose temperatura y presión.
Preparado de Solución Combustible	Esta actividad consiste en preparar la mezcla homogénea de compuestos orgánicos, llamada también fase oleosa de la emulsión matriz. Esta solución será preparada en una marmita enchaquetada en agitación en la cual se controlará la temperatura y presión.
Manejo de Manifold	Esta actividad consiste en manejar y controlar el recorrido de las soluciones a través de la línea, cuidando que los flujos sean uniformes y continuos en la preparación de la mezcla final.
Mezclado	Esta actividad consiste en recibir del manifold los flujos de soluciones oxidante y combustible en una determinada proporción, para que a través del mezclado y emulsificado se forme la solución acuosa de nitrato.
Recepción de Emulsión Matriz	Esta actividad consiste en recepcionar el producto terminado en la tolva de almacenamiento temporal y se desarrolla de la siguiente manera:

⁶ Reglamento de Gestión Ambiental para la Industria Manufacturera y Comercio Interno, aprobado por Decreto Supremo N° 007- 2015-PRODUCE

Artículo 3.- Ámbito de aplicación

(...)

3.2. Para efectos del presente reglamento, se considera actividades de la industria manufacturera a aquellas comprendidas en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) vigente de las Actividades Económicas de las Naciones Unidas o aquella que la sustituya, con exclusión de aquellas actividades que, conforme a las normas de la materia, están comprendidas bajo la competencia de otros sectores. No están comprendidas las actividades de transformación primaria de productos naturales, que se rigen por las leyes que regulan la actividad extractiva que les da origen.



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

Actividad	Descripción
	En primer lugar, se debe direccionar la válvula del silo que se va a llenar. Se fija la manguera a la tolva de almacenamiento temporal, en donde se recepciona el producto, luego se transfiere la emulsión matriz a los silos de almacenamiento.
Emulsión encartuchada (Emulnor)	
Preparación de Solución Oxidante	Esta actividad consiste en preparar una mezcla homogénea de productos inorgánicos, llamada también fase acuosa de la emulsión utilizando para ello los siguientes equipos: tanque de preparación de solución oxidante, flujómetro de agua, balanza, regla de medición, densímetro, pH-metro y equipos auxiliares de laboratorio.
Preparación de Solución Combustible	Esta actividad consiste en preparar la mezcla homogénea de compuestos orgánicos, llamada también fase continua de la emulsión, utilizando para ello los siguientes equipos: tanque de preparación de solución combustible, bomba de solución combustible, flujómetro de solución combustible, balanza, recipientes para pesado de insumos, regla y una jarra de 1 litro de capacidad.
Proceso de Emulsificado	Esta actividad consiste en dosificar según la proporción preestablecida las soluciones oxidante y combustible hacia el blender emulsionador para formar la emulsión y sensibilizarla. Se utilizan los siguientes equipos: manifold, bomba de solución oxidante, bomba de solución combustible y blender emulsionador.
Carga de Sensibilizantes	Esta actividad consiste en cargar energizantes y sensibilizantes en sus respectivas tolvas y calibrar los flujos requeridos según la formulación. Esta actividad se realiza utilizando los siguientes equipos: tolva de acero inoxidable para los energizantes, tolva de acero inoxidable para los sensibilizantes, motorreductor para energizantes, motorreductor para sensibilizantes, tornillo para dosificar energizantes, tornillo para dosificar sensibilizantes, mezclador de energizantes y sensibilizantes (mixer), balanza, recipientes para pesado de insumos, espátula, tacómetro y cronómetro.
Proceso de Encartuchado	Esta actividad consiste en gasificar y colocar la envoltura a la emulsión sensibilizada, mediante la máquina encartuchadora. Se utilizan los siguientes equipos: encartuchadora, bomba de gasificantes, bomba mono y blender gasificador.
Embalaje	Esta actividad consiste en colocar el producto terminado previamente secado y seleccionado en cajas de cartón corrugado debidamente identificadas y codificadas. Se utilizan los siguientes equipos: balanzas electrónicas y dispensadores manuales
Almacenaje	Esta actividad consiste en trasladar y depositar el producto terminado en los polvorines acondicionados de acuerdo con las leyes vigentes sobre explosivos de uso civil.
Famecorte	
Selección y Pesado de Tiras	Esta actividad consiste en que la emulsión explosiva la encontraremos contenida en mangas plásticas continuas.
Ensamblado	Durante el ensamblado, se le coloca una línea de cordón detonante de 10 PE adosada a los cartuchos de emulsión y posteriormente la tira es jalada pasando totalmente por la encintadora.
Embalaje	Esta actividad consiste en colocar el producto terminado previamente seleccionado en cajas de cartón de acuerdo con su medida y debidamente identificadas y codificadas. La presentación del producto terminado de famecorte se presenta en mangas plásticas de 1¼, 1½ y 2 pulgadas de diámetro y 20 pulgadas de longitud y otras dimensiones se fabrican a pedido.

Tabla 5B –Producción de la planta

Productos	Unidad de medida	Cantidad
Solución Acuosa de Nitrato (SAN)	TM/año	85 311
Solución Gasificada de Nitrato	TM/año	21 608
Emulnor (Emulsión encartuchada)	TM/año	10 764
Famecorte	TM/año	1 141
Superfam (ANFO)	TM/año	16 500

Tabla 6A – Datos del proyecto planteado como ITS

Objetivo	Monto de inversión
El presente proyecto tiene como objetivos: <ul style="list-style-type: none"> • Ampliar la capacidad de producción e instalada de la Planta emulsión en un 40%. • Implementar Planta Emily para la Producción de N30 (Solución gasificante). 	USD. 560 000 (quinientos sesenta mil dólares)
Justificación	Plazo de ejecución
Modificación y ampliación de componentes	03 meses



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

El Proyecto propuesto se justifica debido a la necesidad de aumentar la capacidad de la planta de emulsión e implementar la planta llamada Emily (espacio ya existente) para la producción N30 por demanda productiva Al respecto, se encuentra en el supuesto de modificación y ampliación con impactos ambientales potenciales no significativos, considerando lo establecido en el numeral 48.1 del artículo 48 del Decreto Supremo N° 012-2024-PRODUCE.		(Cuadro N° 8 del Registro N° 00018273-2025)
Ubicación del proyecto		Vida útil
El proyecto se realizará dentro de la propiedad de FAMESA EXPLOSIVOS S.A.C.		10 años
Área del proyecto	Plana Emily: 254 m ² Planta Matriz: 37.5 m ² adicionales	
Zonificación / compatibilidad de uso*	Licencia Municipal de funcionamiento N° 001084 (25.03.2010), emitida por la Municipalidad Distrital de La Joya, la cual autoriza el giro: Fábrica industrial. Asimismo, el titular presentó el Certificado de Zonificación y Vías N° 031-2009-MDLJ-OOPP, emitido por la Municipalidad Distrital de La Joya, para el predio ubicado entre los sectores “La Cano” y “San José” (Área: 902 Ha 8687,45 m ²), en el que se precisa que los sectores antes referidos se encuentran en una zona de usos especiales.	
Consultora autorizada	CAM INGENIEROS & CONSULTORES S.A.C Autorizada mediante Resolución Directoral N° 622-2024-PRODUCE/DGAAMI	

*En cuanto al área y giro, dicha licencia de funcionamiento no proporciona información en específico. Por lo tanto, es responsabilidad del titular actualizar y gestionar los permisos municipales necesarios. Es importante tener en cuenta que la aprobación del presente IGA no implica la autorización, convalidación o regularización de la obtención de licencias o permisos ante otras autoridades administrativas.

Tabla 6B – Supuestos y objetivos del proyecto planteado como ITS

Supuesto	Objetivo	Resumen
MODIFICACIONES y AMPLIACIONES	Ampliación de Capacidad Planta Emulsión	La modificación de los componentes propuestos responde a la necesidad de aumentar la capacidad productiva de la Planta de Emulsión Matriz, donde se implementará el Caldero N° 3 y otros equipos y así optimizar el desempeño de la planta.
	Implementación de la Planta Emily	Se requiere implementar una nueva planta para así cubrir la demanda productiva de N30 (Solución gasificante), esta será ubicado en el espacio actual de la línea de Famecorte, la planta Emily compartirá espacio con la línea productiva de Famecorte.

Tabla 6C – Componentes Aprobados y proyectado del ITS

Componente	ACT E INT IGAS	ITS
Planta de Emulsión Matriz	X	X
Planta Emulsión Encartuchada	X	
Planta Emulsión Famecorte	X	
Planta Superfam	X	
Almacén de Nitrato de Amonio I (Capacidad 15 000 TM)	X	
Almacén de Nitrato de Amonio II (Capacidad 7 500 TM)	X	
Almacén de producto terminado (Capacidad 50TM/almacén)	X	
Almacén de inertes	X	
Grupo electrógeno	X	
Garita	X	
Depósito de insumos controlados	X	
Depósito de repuestos y herramientas	X	
Planta Emily		X

Tabla 7A – Coordenadas de ubicación de la Planta

Vértice	Coordenadas UTM		Vértice	Coordenadas UTM		Vértice	Coordenadas UTM	
	Este	Norte		Este	Norte		Este	Norte
Planta La Joya								
A	191203	8168137	N	194643	8168148	A1	191905	8166295
B	191118	8168266	O	195127	8167025	B1	191923	8166619
C	190957	8168569	P	195045	8166980	C1	191888	8166894
D	190953	8168796	Q	194767	8166844	D1	191851	8166965
E	190784	8169130	R	194587	8166823	H1	191620	8167333
F	190742	8169127	S	194165	8166647	I1	191599	8167476

Vértice	Coordenadas UTM		Vértice	Coordenadas UTM		Vértice	Coordenadas UTM	
	Este	Norte		Este	Norte		Este	Norte
Planta La Joya								
G	190640	8169312	T	193084	8166621	J1	191531	8167527
H	190603	8169348	U	193184	8166146	K1	191550	8167570
I	191439	8169757	V	192664	8166065	L1	191548	8167614
J	192628	8170356	W	192652	8166069	M1	191445	8167768
K	192734	8169063	X	192317	8166086	N1	191389	8168006
L	192992	8168368	Y	19200	8166192	O1	191278	8168050
M	194390	8168167	Z	191961	8166220			

Tabla 7B – Coordenadas de ubicación de los proyectos del ITS

Vértice	Coordenadas UTM WGS 84		Vértice	Coordenadas UTM WGS 84	
	Este	Norte		Este	Norte
Planta Emulsión Matriz (Cuarto del Caldero)					
A	192402.21	8166618.27	C	192402.40	8166612.18
B	192406.76	8166618.71	D	192407.20	8166612.28
Planta Emily					
A	192276.84	8166590.31			
B	192296.28	8166590.37			
C	192295.83	8166576.74			
D	192276.49	8166577.57			

Tabla 8A – Etapas del proyecto

Etapas	Actividades				
Construcción	Ampliación de Capacidad Planta Emulsión Matriz	Obras Civiles: Consiste en la ampliación de la sala de calderos actual. Construcción de estructuras: Construcción e instalación de la infraestructura que albergará el caldero N°3. Traslado e instalación de equipos: Instalación de los equipos como caldero, tableros eléctricos e instalaciones sanitarias y eléctricas.			
		Descripción / Planta	Componente	Dimensión	Área Total
	Planta Emulsión	Cuarto de Caldero Instalación 1	5,0 largo 7.5 Ancho	37.5 m ²	Losa de concreto y soporte de estructuras de acero con cobertura de UPVC para el techo
Construcción	Implementación de la Planta Emily	Acondicionamiento de espacio: dado que actualmente se cuenta con una instalación se plantea utilizar esta para la nueva planta Emily, donde se realizarán las actividades de mantenimiento de estructura, las instalaciones eléctricas y sanitarias, el montaje e instalación de los nuevos equipos y la puesta en marcha de estos.			
		Descripción / Planta	Componente	Dimensión	Área Total
	Planta Emily	02 marmitas (reactores) Agitador mezclador. Bombas Volteador de cilindros.	20 m de largo 12.7 m de Ancho	254 m ²	Losa de concreto y soporte de estructuras de acero con cobertura de UPVC para el techo
Operación	PLANTA SUPERFARM PLANTA EMULSIÓN	Los procesos productivos correspondientes a la PLANTA SUPERFARM y a la PLANTA EMULSIÓN se mantendrán en operación tal como se señaló en la Actualización e Integración de los Instrumentos de Gestión Ambiental, declarado en la Resolución Directoral N° 00036-2024-PRODUCE/DGAAMI.			
	PLANTA EMILY*	Dosificado	Dosificado de Insumos para Gasificantes: El objetivo de esta operación es dosificar las diversas sales, nitritos y colorantes, en las proporciones previamente definidas. Se utilizan los siguientes equipos: <ul style="list-style-type: none"> • Dos marmitas (ollas) de acero inoxidable. 		

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

Etapas	Actividades	
		<ul style="list-style-type: none"> Dispositivo de dosificación.
	Mezclado	El objetivo de esta operación es realizar la mezcla de insumos en los reactores (ollas) con un agitador con paletas durante un tiempo predeterminado. Mezclado de Insumos para Gasificantes: Esta operación se realiza con la marmita (olla) a temperatura ambiente. Se utilizan los siguientes equipos: <ul style="list-style-type: none"> Marmitas (ollas para el mezclado). Tablero de Control. Agitador mezclador. Volteador de cilindros.
	Embalaje	El objetivo de esta operación es realizar el embalaje con el peso establecido debidamente identificado y codificado. Se utilizan los siguientes equipos: <ul style="list-style-type: none"> Bombas. Balanza electrónica.
	Almacenaje	Se almacenará en el mismo ambiente en tanques IBC (tote bins) para su posterior traslado en camiones por parte de los clientes.
	Limpieza	Al finalizar la jornada, se utilizará agua para limpiar el área, ya que durante el dosificado de colorantes podrían derramarse en el suelo. La mezcla resultante de agua, polvo y colorante se considerará lodo contaminado y se almacenará en un tanque de concreto para su posterior transporte y disposición a través de EO-RS autorizadas.

*La nueva Planta Emily se situará dentro de la Planta Emulsión – Línea de Famecorte, en un espacio que se habilitará para realizar la fabricación de gasificantes.

La planta Emily es un proceso independiente, el proceso de fabricación de N30 se basa en la mezcla de colorante, agua y sales

Tabla 8B – Producción estimada

Planta	Productos finales		Producción con IGA aprobado	Producción con ITS	Capacidad producción	Variación (%)
			TM/año			
Emulsión	Emulsión Matriz	Emulsión a granel*	106,919*	74,521	181,440	40%
	Emulsión Encartuchada	Emulnor (Emulsión encartuchada)	10,764	-	10,764	0%
	Famecorte	Famecorte	1,141	-	1,141	0%
Emily	Solución gasificante (N30)		-	1,996	1,996	Nuevo
Superfam	Superfam (Anfo)		16,500	-	16,500	0%

*De acuerdo con la Actualización e Integración de los IGAs, aprobada mediante R.D. N° 00036-2024-PRODUCE/DGAAMI, la Solución Acuosa de Nitrato (SAN) contaba con una capacidad instalada de 85,311 t/año y la Solución Gasificada de Nitrato, de 21,608 t/año. No obstante, en la actualidad, ambas han sido integradas en un único producto denominado emulsión a granel, cuya capacidad instalada es de 106,919 t/año, equivalente a la suma de ambos productos.

El producto “**Solución Acuosa de Nitrato (SAN)**” y “**Solución Gasificada de Nitrato**” forman el producto en general llamado **Emulsión a granel** que se produce en la planta de Emulsión Matriz, estas variaciones de formulación varían de acuerdo al cliente. En términos generales los productos de emulsión a granel utilizan los mismos insumos con varía la concentración de cada uno de ellos. No varía los procesos ni las maquinarias empleadas para la manufactura de cada una de ellas

Los productos generados actualmente son almacenados en silos metálicos elevados (Solución acuosa de nitrato – SAN / Solución gasificada de nitrato) de capacidad de 780 Ton mientras que los productos Superfam y Emulnor son depositados en almacén cerrado y techado.

El nuevo producto, **Emulsión a granel** será almacenado en los silos metálicos, mientras que la Solución gasificante (N30) que será producida en la Planta Emily será almacenada en el almacén de inertes dado que es un producto no explosivo.

Tabla 8C – Condiciones de almacenamiento de los productos elaborados

Planta	Productos finales		Condiciones de almacenamiento
Emulsión	Emulsión Matriz	Emulsión a granel	Silos metálicos elevados con capacidad: 780 t
	Emulsión Encartuchada	Emulnor (Emulsión encartuchada)	En almacén cerrado y techado en cumplimiento a la normativa de SUCAMEC para características de un polvorín. Capacidad: 330 toneladas de almacenamiento, la distribución es de acuerdo a compatibilidad y demanda de productividad.
	Famecorte	Famecorte	En almacén cerrado y techado en cumplimiento a la normativa de SUCAMEC para características de un polvorín. Capacidad: 50 toneladas de almacenamiento, la distribución es de acuerdo a compatibilidad y demanda de productividad.
Emily	Solución gasificante (N30)		Se almacenará en tanques IBC en la misma planta Emily como espacio transitorio y hacia el almacén de inertes. Capacidad: 25 toneladas de almacenamiento, la distribución es de acuerdo a compatibilidad y demanda de productividad.
Superfam	Superfam (Anfo)		En almacén cerrado y techado en cumplimiento a la normativa de SUCAMEC para características de un polvorín. Capacidad: 50 toneladas de almacenamiento, la distribución es de acuerdo a compatibilidad y demanda de productividad.

La empresa precisa que no será necesario realizar ampliaciones de los almacenes mencionados.

Tabla 9 – Cantidad de trabajadores y horario laboral

Cantidad de trabajadores				Horario laboral	
Construcción del proyecto ITS					
15 trabajadores				Lunes a domingo 8:00 am a 5:00 pm	
Operación del proyecto ITS					
Planta	Cantidad actual	Cantidad proyectada	Variación %	Horario laboral	
Emulsión	5	21	320 %	Lunes a Sabado	1er Turno: 7:00am a 3:00pm 2do Turno: 3:00pm a 11:00pm 3er Turno: 11:00pm a 7:00am
Emily	-	2	--	Lunes a Sabado 7:00am a 3:00pm	

Tabla 10A - Materia prima e insumos – Etapa de construcción

Nombre	Unidad de medida	Promedio requerido
Acero Corrugado Fy= 4200Kg/Cm ² Grado 60	Kg/glb	109.4
Agua Puesta En Obra	m ³ /glb	2.1
Agua San Luis	Bid/glb	5.5
Arena	m ³ /glb	2.7
Cemento Conductivo	Bol/glb	1.8
Cemento Portland Tipo I (42.5 Kg)	Bol/glb	54.7
Hormigón	m ³ /glb	4.7
Piedra Chancada 1/2"	m ³ /glb	5.7
Tierra de Cultivo	m ³ /glb	0.6
Varilla de Cobre De 3/4" X 2.40 M	Und/glb	0.5
Accesorios en juegos	Und	22.8
Accesorios para perforación	Und	41.0
Alambre negro recocido n° 8	Kg	4.4
Alambre negro n° 16	Kg	14.9
Caballetes	Und	1.6
Cable biplasto 2 x 12 awg	M	5.4
Cable de cobre tipo suave 120 mm ²	M	8.2
Cable thw 35 mm ²	M	17.1
Cable vulcanizado 2 x 14	M	1.9
Canaleta pluvial tipo tigre 5"	M	5.5



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

Nombre	Unidad de medida	Promedio requerido
Cinta aislante	M	0.9
Cinta de señalización	Und	1.6
Clavo para madera con cabeza de 3" y 4"	Kg	5.8
Conectores de cobre tipo a/b	Und	1.7
CUBIERTA/TECHO UPVC E=2.5mm	M2	15.5
CUMBREA/TECHO UPVC E=2.5mm	M	1.2
Desmoldador para encofrado	Gal	1.9
Disolvente de pintura	Gal	2.5
Dosis Ecogel 8kg.	Bol	1.7
Enchufe Industrial Monofasico 2x16a.+T	Und	0.5
Imprimante	Kg	29.0
Luminaria Led 60x60 Phillips	Und	0.9
Luz de Emergencia	Und	0.2
Madera tornillo	P2	57.0
Malla naranja	M	26.2
Masilla	Kg	5.6
Panel encofrado de 4x8' con triplay de 19mm	Und	1.8
Drywall	M2	15.5
Perno autopercorante	Und	86.6
Pintura anticorrosiva	Gal	1.8
Pintura latex supermate	Gal	3.6
Pintura para tráfico estándar	Gal	0.7
Registro con tapa para pozo a tierra	Und	0.2
Sika flex	m	2.3
Sikadur 32 mortero epoxico	Gal	1.5
Socket para artefacto fluorescente	Jgo	0.9
Soldadura electrica supercito	Kg	17.1
Tablero de distribucion	Und	0.1
Thinner	Gal	5.5
Tomacorriente industrial	Und	0.4
Tomacorriente triple ticino	Und	0.2
Tomacorriente universal doble + l.t.	Und	0.2
Triplay lupuna 4 x 8 x 4 mm	Pln	4.1
Tuberia de fierro galvanizado de 1 1/2"	Und	5.5
Tuberia PVC	Und	1.5
Tubo lac astm 500 2"x2" (3.872 kg/m)	Kg	41.0
Tubo lac astm a500 2"x3" (5.425 kg/m)	Kg	22.8
Tubo lac astm a500 4"x4" (7.675 kg/m)	Kg	22.8
Zincromato industrial base	Gal	2.7

Tabla 10B - Materia prima e insumos – Etapa de operación

Proceso	Materia prima	Unidad	ACT E INT IGA	ITS	Variación
Emulsión a Granel	Agua	m ³ /mes	531.79	3 048.21	573%
	Úrea	kg/mes	92 805.09	280 991.91	302%
	Petróleo	gal/mes	172 641.81	60 206.19	386%
	Aceite Mineral	gal/mes	5316	2273	43%
	Nitrato de Amonio	kg/mes	6 234 158	4 169 612	34.87%
	Nitrato de Sodio	kg/mes	32 110	98 648	307.21%
	Emulsificante NBL	kg/mes	91 995	59 507	65%
Gasificante N30	Tote bins (tanque IBC)	pza/mes	-	185	NUEVA IMPLEMENTACIÓN
	Sujetador plástico	pza/mes	-	370	
	Cinta ribbon resina premium RS3	Rll/mes	-	0.00079	
	Etiqueta para bolsa superfam nylon	Mll/mes	-	0.00327	
	Etiqueta ADH	hja/mes	-	900	
	Nitrito de sodio	kg/mes	-	9 148	
	Sal básica	kg/mes	-	26 279	
	Ácido cítrico	kg/mes	-	133	
	Colorante azul	kg/mes	-	67	
Agua	m ³ /mes	-	131		



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

Tabla 10C – Almacenamiento de materia prima e insumos

Almacén	Medidas
Almacén central de agua	Tanques de PVC cerrados Conexiones de tuberías para el traslado del agua a las plantas de producción Piso afirmado con losa
Tanques de combustible	Tanques soterrados y cuentan con certificado de pruebas de hermeticidad Área señalizada, ventilada y techada Cercada con concreto y arena Extintores
Aceite mineral	Cilindros metálicos cerrados
Almacén de IQBF (Almacén 803 y 804)	Contenedores metálicos y techados a cierto nivel del suelo. Área correctamente señalizada y ventilada. Área cuenta con punto de lavado en caso de emergencias. Piso afirmado con grava. Hojas MSDS. Kit antiderrame.
Almacén de insumos inertes (no peligrosos)	Almacén metálico y techado. Área correctamente señalizada y ventilada. Piso de concreto.
Almacén de Nitrato I	Almacén de estructuras metálicas y con techo enmallado. Área correctamente señalizada y ventilada, cuenta con extintores. Uso de parihuelas. Piso de concreto.
Almacén de Nitrato II	Almacén de estructuras metálicas y con techo enmallado. Área correctamente señalizada y ventilada, cuenta con extintores. Uso de parihuelas. Piso afirmado con grava.

Tabla 10D – Capacidad de almacenamiento de insumos y productos terminados

Almacén	Denominación	Tipo de Material Almacenado	Cantidad Pallet
801	Almacén simple	Insumos / Intermedio	570
803	Almacén simple	Insumos / Intermedio	3
804	Almacén simple	Insumos / Intermedio	8
811	Polvorín Permanente	Productos terminados	46
816	Polvorín Permanente	Productos terminados	46
817	Polvorín Permanente	Productos terminados	46
819	Polvorín Permanente	Productos terminados	40
820	Polvorín Permanente	Productos terminados	46
823	Polvorín Permanente	Productos terminados	230
824	Canchón	Insumos / Intermedio	6,000
825	Canchón	Insumos / Intermedio	12,000
826	Almacén simple	Repuestos	-
827	Almacén simple	Repuestos	-
832	Silos	Productos terminados	-

Tabla 11A - Equipos y maquinarias – Etapa de construcción

Nombre	Cantidad (und)	Fuente de energía
Construcción del proyecto ITS		
Nivel Topográfico	8	No aplica
Vibrador	5	Electricidad
Estación Total	12	No aplica
Regla De Aluminio 1" X 4" X 8"	28	Manual
Taladro	58	Electricidad
Taladro Con Broca	12	Electricidad
Compresora De Aire	11	Electricidad
Motosoldadora	24	Diésel
Mezcladora de Concreto 11 P3 (23 Hp)	95	Diésel
Cortadora	20	Electricidad
Amoladora Bosch Gws 23-180	18	Electricidad
Andamio Metálico	38	Manual



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

Nombre	Cantidad (und)	Fuente de energía
Andamio De Fachada	28	Manual
Escalera Aluminio	27	Manual
ESCALERA DE ALUMINIO DE 2.40 M	48	Manual
Arnés De Seguridad	210	Manual
Telurometro + Operador	10	No aplica
Vigueta extensible (4.00 m)	25	No aplica
Puntales S-4	32	Manual
Martillo Eléctrico	41	Electricidad
Martillo Demoledor Eléctrico	21	Electricidad
Bob Cat	36	Diésel

Tabla 11B - Equipos y maquinarias – Etapa de operación

Línea de producción	Descripción de equipo	Capacidad	Fuente de energía	Cantidad Actual*	Cantidad con ITS
Planta de EMULSIÓN (Emulsión Matriz o Emulsión a granel)	Manifold de control	180 (A)/200 (F)	Electricidad	2	2
	Mezclador Blender	180 (A)/200 (F)	Electricidad	5	5
	Tolva pulmón de producto	1t	Electricidad	3	3
	Bomba de solución oxidante	7.93 m3/h	Electricidad	2	2
	Bomba de solución combustible	10 gpm	Electricidad	2	2
	Bomba de envío de producto	7.93 m3/h	Electricidad	3	3
	Caldera de vapor	60 BHP	Petróleo	2	3
	Enfriador Chiller	-	Electricidad	7	7
	Balanza	150	Manual	3	3
	Ablandador de agua	1800 gal/h	Electricidad	2	3
	Compresor	25 HP	Electricidad	1	1
	Montacargas	5t	petróleo	1	1
	Tanque de solución combustible	300 kg	-	4	4
	Tanque de solución oxidante	24t	-	4	4
	Tanque de petróleo diésel	29000 gal	-	4	4
Planta Emily	Pórtico y tecele	3t	Electricidad	1	1
	Silos de almacenamiento	60t/cu	-	13	13
	Torre de refrigeración	50 m3/hr	Electricidad	1	1
	Intercambiador placas	430 kg/min	Electricidad	1	1
	Reactores (ollas para el mezclado).	200 kg	Electricidad	-	2
Agitador mezclador.	30 rpm	Electricidad	-	2	
Bombas	15 GPM	Electricidad	-	2	
Volteador de cilindros.	100 Kg	Electricidad	-	2	

Se precisa que actualmente se cuenta con siete chillers los cuales se encuentran en la planta encartuchada, conforme se menciona en el INFORME N° 0000010-2024-PRODUCE/DEAM-klopezs, emitido en el marco de la RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 00036-2024-PRODUCE/DGAAMI, que aprueba la actualización e integración de los IGA de la Planta La Joya. Cabe señalar que, en el ITS, solo se mencionaron los equipos pertenecientes a la línea productiva de emulsión matriz o emulsión a granel, tal como se evidencia a continuación

Tabla 11C - Características técnicas de las calderas

Componente	Características técnicas (Tipo, Potencia, Año de fabricación, Tipo de combustible, etc.)	Dimensiones de la chimenea
Caldera N°03 Emulsión matriz (Proyecto)	Tipo: Piro tubular / Potencia: 60 BHP Tipo de combustible: Petróleo / Año de fabricación: 2017	Altura: 4 metros Diámetro: 12 pulg
Caldera 1 (Actual)	Tipo: Piro tubular / Potencia: 60 BHP Año de fabricación: 2010 / Tipo de combustible: Diesel 2	Altura: 4 metros Diámetro: 12 pulg
Caldera 2 (Actual)	Tipo: Piro tubular / Potencia: 60 BHP Año de fabricación: 2011 / Tipo de combustible: Diesel 2	Altura: 4 metros Diámetro: 12 pulg
Caldera 3 (Actual)	Tipo: Piro tubular / Potencia: 60 BHP Año de fabricación: 2013 / Tipo de combustible: Diesel 2	Altura: 4 metros Diámetro: 12 pulg
Caldera 4 (Actual)	Tipo: Piro tubular / Potencia: 60 BHP Año de fabricación: 2014 / Tipo de combustible: Diesel 2	Altura: 4 metros Diámetro: 12 pulg

Tabla 12 - Requerimiento de agua

Construcción del proyecto ITS				
Consumo	Consumo	Unidad	Uso / Proveedor	
Doméstico	7.6	m ³	Personal laboral	
Industrial	No habrá uso de agua para uso industrial			
Operación del proyecto ITS*				
	Consumo	Consumo actual	Consumo proyectado	% Variación
Industrial	Emulsión Matriz	531.79 m ³ /mes	3580 m ³ /mes	591%
	Emulsión Encartuchada		96.65 m ³ /mes	
	Emily	-	130 m ³ /mes	-
	Famecorte	No se utiliza agua en su proceso.		-
	Superfam (ANFO)			-
Doméstico	SS.HH., comedor, oficinas (administrativo)	60 m ³ /mes	250 m ³ /mes	317%
Riego	Riego de áreas verdes	158.28 m ³ /mes	256 m ³ /mes	62%
Total		750.07	4312.65**	

*La Planta La Joya realiza la compra de agua al servicio de un tercero (TRIPLETS), los cuales llegan en camiones cisterna y son almacenados en los tanques centrales de PVC de agua (para uso industrial y doméstico), y luego son derivados a los tanques de concreto para el uso de agua industrial en la Planta Emulsión; y en tanques enrejados de 200 gal para el riego de las áreas verdes del terreno.

El consumo de agua está destinado en términos porcentuales en 30.35% para uso netamente industrial, y 60.61% para uso doméstico y 9.04% para riego de áreas verdes del terreno, los cuales ascienden en la actualidad a un consumo total promedio de 750.07 m³/mes.

En el Anexo N° 01 de Adjunto N° 00018273-2025-1, se adjunta el documento que acredite la autorización sanitaria del proveedor de agua potable de FAMESA (TRIPLETS S.A.C, con RUC: N° 20559070999). Asimismo, se recalca que FAMESA no explota o usa agua de fuentes naturales.

**Promedio mensual de consumo de agua en emulsión a granel con una capacidad máxima de producción de 15 120 TM/mes en la Planta Emulsión

Respecto al uso de agua para las actividades de la Planta Industrial y el presente Proyecto de ITS, el titular señala que, para el desarrollo de sus actividades, el suministro de agua será abastecido mediante camiones cisterna autorizados y el agua se almacena en tanques centrales de PVC y luego se deriva a los tanques de concreto para su distribución final según la demanda.

En cumplimiento de lo establecido en la Ley de Recursos Hídricos N° 29338, su Reglamento y modificaciones, se establece que el uso de agua proveniente de cuerpos de agua natural (superficiales o subterráneas) requiere contar con el derecho de uso de agua (autorización, licencia, permiso) otorgado por la Autoridad Nacional del Agua (ANA) para el uso de agua en las actividades poblacionales y productivas. Por ello, el titular de la Planta Industrial de FAMESA deberá cumplir con asegurar que su proveedor cuente con el derecho de uso de agua de la fuente natural y que esté acreditado por la Autoridad Nacional del Agua para la venta de dicho recurso hídrico o se enmarque en el procedimiento de **autorización de uso de agua para brindar servicio de suministro de agua subterránea a favor de terceros**. Por otro lado, si el suministro de agua procede de la red pública, deberá contar con la documentación que acredite la compra de agua. Al tratarse de un requisito normativo y fiscalizable, es responsabilidad directa del titular verificar su cumplimiento.

Tabla 13 - Requerimiento energía eléctrica

Construcción del proyecto ITS			
Consumo	Unidad	Proveedor/Fuente	
5	Kw-h/mes	Funcionamiento de equipos	
Operación del proyecto ITS			
Componente	Consumo actual	Consumo proyectado	% Variación
Planta de Emulsión	72 173.65 kwh/mes	93 600 kwh/mes	30%
Planta Superfam		--	--
Planta Emily	-	3 600	Nuevo

Para el desarrollo de sus actividades, se utiliza la energía suministrada por Sociedad Eléctrica de Arequipa (SEAL), para la etapa de construcción se estima un consumo total de 550 kWh, los cuales serán tomados de las propias instalaciones de la Planta.



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

Tabla 14A - Requerimiento de combustible

Tipo	Consumo	Unidad	Usos	
Construcción por el proyecto ITS				
Diesel	466	Gal/proyecto	Funcionamiento de equipos	
Operación del proyecto ITS*				
Componente		Consumo actual	Consumo proyectado	% Variación
Planta de Emulsión	Diésel	172 641.81	232 848	+386
Planta Superfam	Diésel	26 163.51	--	
Planta Emily	No requiere	No requiere	No requiere	No requiere

Cuenta con un generador eléctrico y un grupo electrógeno que se utiliza en caso de emergencias, especialmente cuando no se cuenta con electricidad proveniente del servicio de electrificación de Arequipa (SEAL)

Tabla 14B – Almacenamiento de combustible diésel

Tanque	Tipo	Planta	Proceso	Capacidad (gal)	Medidas de contingencia ante posible derrame
Tanque 1	Soterrado	Planta Emulsión	Emulsión Matriz	2000	Establecidas en el INFORME N° 00000010-2024-PRODUCE/DEAM-klopezs, que sustento la aprobación la RD N° 036-2024-PRODUCE/ DGAAMI (18.01.24)
Tanque 2	Soterrado			2000	
Tanque 3	Soterrado			15300	
Tanque 4	Soterrado			10000	
Tanque 5	Soterrado		Emulsión Encartuchada	4000	
Tanque 6	Soterrado			2000	
Tanque 7	Soterrado			15300	
Tanque 8	Soterrado			15000	
Tanque 9	Soterrado	Planta Superfam	Superfam (ANFO)	5000	
No requiere	No requiere	Planta Emily	No requiere	No requiere	No requiere

Tabla 15 - Descargas al ambiente

Tipo descarga	Fuente de Generación	Descripción de tratamiento
Construcción del proyecto ITS		
Emisiones	Durante esta etapa, el traslado de las máquinas, equipos e insumos generará una mínima cantidad de material particulado y gases de combustión, lo cual será poco significativo debido a que dichas actividades generadoras de emisiones atmosféricas serán de carácter puntual	Se humedecerá la superficie de terreno de los frentes de trabajo donde se genere la emisión de material particulado. Exigir que los vehículos que se utilicen durante la etapa construcción cuenten con certificado de revisión técnica anual (emisiones de gases de combustión). Se mantendrá apagado los equipos y/o maquinarias cuando no se encuentren realizando labores. Mantenimiento de vías de acceso de entrada y salida de la planta, evitando la generación de polvo. (medida establecida en la actualización)
Ruido	Durante las actividades de implementación se generará ruido ambiental por el funcionamiento de equipos y maquinarias de baja potencia y alcance, lo que resultará en niveles sonoros bajos, sin afectar las áreas exteriores de la planta	Se restringirá el uso de bocinas de todos los vehículos, solo se deberán utilizar en casos de emergencia. Se restringirán al horario diurno (07:00 horas a 17:00 horas) a aquellas actividades que pudiesen generar incremento de ruido
Efluentes	Durante esta etapa se estima generar 1.8 m ³ /día de efluentes domésticos (según lo establece la norma técnica OS – 100 en su ítem 1.8, se considera que el 80% del caudal consumido ingresa al sistema de alcantarillado) teniendo en cuenta que el aporte los cuales serán derivados al sistema de tratamiento de efluentes (Biodigestores) que tiene la empresa.	Sistema de tratamiento de efluentes (Biodigestores)
Residuos Sólidos	Generación de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos	EO-RS
Operación del proyecto ITS		
Emisiones	La implementación del Caldero N° 3 en la Línea de Emulsión Matriz, puede generar emisiones de gases	Mantenimiento preventivo de maquinarias y/o equipos del proceso productivo, así

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

Tipo descarga	Fuente de Generación	Descripción de tratamiento
	de combustión y material particulado a raíz de su funcionamiento a base de petróleo Con respecto a la planta Emily, esta no generará emisiones atmosféricas ni de proceso ni de combustión	como de los vehículos y camiones que se trasladan dentro de la planta
Ruido	En las actividades de la planta se emplean equipos y máquinas que no generan un gran aporte de ruido hacia los exteriores, debido a que las actividades productivas se desarrollan en ambientes cerrados y techados, sin embargo, existen otros factores que podrían influir en la generación de ruido en los exteriores, tales como actividades industriales de otras empresas, el tránsito vehicular y otras actividades antrópicas del lugar.	Mantenimiento preventivo de maquinarias y/o equipos del proceso productivo, así como de los vehículos y camiones que se trasladan dentro de la planta
Efluentes líquidos	La Planta Emulsión no genera efluentes industriales provenientes del proceso de enfriamiento de la Planta Emulsión encartuchada. En la planta Emily, se estima la generación de 10 m3/mes de agua residual producto de la limpieza del área la cual estará compuesta por polvo y colorante la cual será almacenada en un tanque de concreto para su posterior manejo con una EO-RS como lodo contaminado.	En la planta de Emulsión matriz de los 15 m3 /mes de efluentes industriales generados, se recircula 10 m3 /mes para la preparación de la solución oxidante y 2 m3 /mes se pierden en forma de vapor, los restantes 3 m3 /mes, son almacenados para su posterior disposición con una EO-RS a un relleno sanitario. Por lo tanto, se recircula parte de los efluentes generados, y parte se dispone a un relleno sanitario. En la planta Emily , se estima la generación de 10 m3/mes de agua residual producto de la limpieza del área la cual estará compuesta por polvo y colorante la cual será almacenada en un tanque de concreto para su posterior manejo con una EO-RS como lodo contaminado.
	Las aguas residuales domésticas son generados por los servicios higiénicos, duchas, comedor y oficinas (administrativas), los cuales son conducidas por un sistema de tuberías, para luego ser dirigidas a 03 tanques biodigestores, donde se realiza el tratamiento de aguas residuales domésticos por digestión anaerobia.	Pretratamiento empleando un tanque de grasa y Tanque biodigestor (digestión anaerobia) para su posterior disposición mediante una EO-RS. Parte de los efluentes pretratados se emplean para el riego de áreas verdes. Las aguas residuales tratadas son luego utilizadas para el riego de las áreas verdes ubicadas dentro del predio de Famesa Explosivos S.A.C.
Residuos Sólidos	Generación de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos	EO-RS

Tabla 16 - Generación de residuos sólidos

Tipo de residuo	Cantidad kg/mensual		Disposición
Construcción / Implementación del proyecto ITS			
- No Peligroso	Residuos de escombros	1000	Relleno Sanitario
	Material excedente	500	Reutilización
	Metal (chatarra)	300	Reciclaje mediante una EO-RS
	Plástico	50	Reciclaje mediante una EO-RS
	Generales	100	No aplica
- Peligroso	Tapos contaminados	150	Relleno Sanitario
	Envases vacíos de insumos químicos	50	Relleno Sanitario
	Aceites usados	20	Reciclaje
Operación del proyecto ITS			
Planta Emulsión*			
- Peligroso	Bolsones nitrato de amonio	17705	Los residuos no peligrosos se almacenarán temporalmente en contenedores de colores que cumplirán con la NTP 900.058.2019 - Código de Colores para el almacenamiento
	Sacos de nitrato de sodio	1497	
	Cajas de ceras	189.86	
	Sacos de tiourea	310	
	Sacos de parafina	124.49	
	Sacos de nitrito de sodio	7.6	

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

Tipo de residuo	Cantidad kg/mensual	Disposición	
Construcción / Implementación del proyecto ITS			
	Bolsas de papel de aluminio	288.95	de residuos sólidos, los contenedores se colocarán en áreas estratégicas dentro de las instalaciones de FAMESA EXPLOSIVOS S.A.C., luego serán trasladados al almacén central de residuos sólidos No peligrosos y serán dispuestos con una EO-RS. Los residuos peligrosos se almacenarán temporalmente en contenedores rojos de acuerdo a la NTP 900.058.2019 en un área estratégica dentro de las instalaciones, se debe recoger diariamente los residuos Peligrosos No Explosivos y No Peligrosos de los Puntos de Acopios Temporales establecidos de acuerdo a la generación de cada área o previo comunicado del área generadora. y finalmente serán dispuestos por una EO-RS debidamente autorizada por MINAM.
	Tote bing de span 80	13	
	Tote bing de aceite Shell 32	32	
	Cajas de microbalon	98	
	Wipe con residuos	200	
	Mezcla de solución oxidante y solución combustible	2600	
	Masa blanca	4445	
	Masa ploma	4167	
	Valeron con masa	10022	
	Alambre de aluminio	81	
	Wipe con residuos	300	
	Nitrato de amonio residual	8 000	
	Lodos de emulsión matriz	10 TM/mes	
- No Peligroso	Tuco de valeron	324.77	
	Valeron residual	188.58	
	Sacos de lupulen	6.1	
	Cajas y cartones deteriorados	1010.36	
	Cajas de grapas	63	
	Etiquetas	1010.36	
Planta Emily			
- Peligroso	Sacos de nitrato de sodio	55	
	Cajas de colorante	1	
	Lodo contaminado	10 000	
- No Peligroso	Bolsas de sal	158	

Área de Influencia Ambiental:

Tabla 17 – Área de influencia ambiental

Área de influencia (AI)	Radio/Extensión	Grupos de interés que abarca (empresas, población u otros)
Directa (AID)	No varía el AID establecida en el IGA aprobado. Área 9.8 km ² / Perímetro: 14.9 km	Colinda por el oeste con la empresa RICOPOLLO S.A.C. (crianza de pollos), por lo tanto, se considera una franja de metros paralelo a los límites de la planta. No existe población dentro del AID
Indirecta (AII)	No varía el AII establecida en el IGA aprobado. Área 12.3 km ² / Perímetro: 16.4 km	En la sección suroeste a 2 km de la planta, se encuentra situado el Centro Poblado Villa Hermosa.

Por las actividades de la empresa, no consideran un posible contacto con los habitantes del distrito de La Joya, así como empresas comerciales e industriales ubicadas en el entorno y cuya percepción de impacto directo se dirige a posibles ampliaciones originadas por el proyecto.

Respecto a la descripción del área de influencia (directa e indirecta), el administrado presenta información respecto al medio físico, medio biológico y medio socioeconómico. Indica que el entorno no ha variado desde la aprobación de la Actualización e integración de los Instrumentos de Gestión Ambiental (IGAs), aprobada por la Resolución Directoral N° 00036-2024-PRODUCE/DGAAMI (18.01.24), dado que se ubica en una zona ya intervenida, con zonificación industrial; y, considerando que no se generarán nuevas descargas al ambiente, las características del área de influencia y del entorno se mantienen de forma similar.

Participación Ciudadana:

De conformidad con lo previsto en el Decreto Supremo N° 012-2024-PRODUCE, que

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

modificó 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, el titular implementó un buzón de sugerencias como se indica a continuación:

Tabla 18. Mecanismos de participación ciudadana

Etapa	Mecanismo de participación	Fecha de implementación	Principales resultados
Elaboración	Buzón de sugerencias: Se instaló en el frontis del predio de la Planta. Para su implementación, se realizó la publicación en el diario local “El Nuevo Sol” (13.02.25) y se colocó un cartel informativo con vista a la vía pública principal (ingreso a la Planta) ^{7*}	13.02.25 27.02.22	En la apertura del buzón de sugerencias, se generó el Acta de Constatación Notarial, suscrita por la Notario Público María Luisa Padilla Arpita y el representante del titular, dejando constancia que no se recibieron comentarios y/o sugerencias en su interior ⁸ . Se precisa que esta autoridad validó la información del enlace web publicado.
	Difusión en la casilla virtual de PRODUCE: Se realizó la publicación del ITS en el portal institucional ⁹	17.03.2025 al 26.03.2025	Durante la vigencia del aviso de Publicación de Participación Ciudadana, no se recibieron comentarios y/o sugerencias

*El Administrado indica que las medidas del cartel informativo fueron de 2.5 m x 1.8 m, cumpliendo con las dimensiones mínimas establecidas en el Art. 14 del DS N° 012-2014-PRODUCE, lo que se aprecia en las imágenes que constan en los folios 111 y 112 del ITS.

Evaluación de impactos ambientales y medidas de manejo:

Tabla N° 19 – Metodologías empleadas

Metodología empleada para la identificación de impactos ambientales	Metodología empleada para la evaluación de impactos ambientales
Matriz de causa y efecto	Metodología de Vicente Conesa Fernández Vitorá

Tabla N° 20 – Impactos ambientales y medidas de manejo

Impacto ambiental	Descripción del impacto	Calificación propuesta	Medida ambiental propuesta
Etapas de construcción			
Afectación a la Calidad de Aire	Se generarán emisiones de material particulado por el uso de las maquinarias y material particulado por las actividades de obras civiles principalmente por las demoliciones de la loza de concreto del cuarto de calderas, excavaciones para los nuevos cimientos y el desplazamiento de vehículos en vías afirmadas para el transporte de equipos a instalar o el retiro de retiro de escombros, residuos, sólidos; teniendo en cuenta que estas últimas serán actividades puntuales. Mientras tanto, con respecto a la generación de gases de combustión, estas serán generadas por el funcionamiento de algunos equipos como la motosoldadora, mezcladora de concreto y bobcat las cuales funcionan con combustible lo que generará gases como el CO, NO ₂ y SO ₂ . La	No significativo -20	Se humedecerá la superficie de terreno de los frentes de trabajo donde se genere la emisión de material particulado Exigir que los vehículos que se utilicen durante la etapa de construcción cuenten con certificado de revisión técnica anual (emisiones de gases de combustión). Se mantendrá apagado los equipos y/o maquinarias cuando no se encuentren realizando labores

⁷ Se adjunta publicación en el diario local y cartel informativo. Véase folio del 142 al 149; del Registro N° 00018273-2025

⁸ Se adjunta Acta de cierre del buzón de sugerencias. Véase folios 145 y 146; del Registro N° 00018273-2025

⁹ Véase casilla virtual: <https://www.gob.pe/institucion/produce/informes-publicaciones/6576558-portal-011-2025-participacion-ciudadana-del-17-03-2025-a-26-03-2025-para-its-y-del-17-03-2025-al-31-03-2025-para-pcd-dia-y-modificacion-de-dia>



“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 propuesta	Medida ambiental propuesta
	generación de material particulado, será mínima toda vez que, las labores principalmente, estarán orientadas a la instalación, ensamblaje y puesta en marcha de equipos y maquinarias en la Planta Emily.		Mantenimiento de vías de acceso de entrada y salida de la planta, evitando la generación de polvo. (medida establecida en la actualización)
Generación de Ruido ambiental	El Incremento de ruido ambiental por el uso de máquinas y equipos y herramientas utilizados en las diferentes actividades de la etapa de construcción (movimiento de tierras, obras civiles, ensamblaje, instalación de equipos y maquinarias, etc). las fuentes más significativas de ruido vendrían a ser la cortadora, taladro, martillo demoledor y eléctrico, los cuales solo serán empleados en el primer mes durante las actividades de obras civiles. También se generará ruido de fuentes móviles proveniente del traslado de los materiales de construcción por los vehículos, retiro de escombros, residuos, sólidos, etc, sin embargo, dichas actividades de transporte serán temporales. No prevé la generación de vibraciones en el aire o en el suelo.	No significativo -20	Se restringirá el uso de bocinas de todos los vehículos, solo se deberán utilizar en casos de emergencia. Se restringirán al horario diurno (07:00 horas a 17:00 horas) a aquellas actividades que pudiesen generar incremento de ruido ambiental significativo, donde se tiene una mayor tolerancia a los estándares de generación de ruido.
Alteración de la calidad del suelo	Generación de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos	No significativo -20	EO-RS
Efluentes líquidos	Efluentes domésticos, producto del metabolismo del personal encargado de la construcción	No significativo -20	Sistema de tratamiento de efluentes (Biodigestores)
Etapas de operación y mantenimiento*			
Afectación a la Calidad de Aire	Se generarán emisiones de material particulado y gases de combustión por el funcionamiento de la caldera de vapor implementada dado que esta funcionará a base de petróleo lo que generará CO, NOx, SO2 Material particulado como contaminantes representativos la cual estará ubicada en la planta de Emulsión en el cuarto de calderos.	No significativo -20	Realizar mantenimiento preventivo de los equipos y maquinaria semestralmente. Controlar variables operativas de las calderas (Relación aire combustible, temperatura, presión) según especificaciones del fabricante).
Generación de Ruido ambiental	El Incremento de ruido ambiental por el funcionamiento del caldero de vapor, mientras que en la planta Emily la fuente más significativa de ruido será la actividad de mezclado por el funcionamiento del agitador.	No significativo -20	Se realizará el mantenimiento y control de las calderas
Efluentes líquidos	Los efluentes industriales provenientes del proceso de enfriamiento de la Planta Emulsión encartuchada, son recirculadas en el proceso En la planta Emily, se estima la generación de 10 m ³ /mes de agua residual producto de la limpieza del área la cual estará compuesta por polvo y colorante la cual será almacenada en un tanque de concreto para su posterior manejo con una EO-RS como lodo contaminado.	No significativo -18	Se recircula 10 m ³ /mes para la preparación de la solución oxidante y 2 m ³ /mes se pierden en forma de vapor, los restantes 3 m ³ /mes, son almacenados para su posterior disposición con una EO-RS a un relleno sanitario. Por lo tanto, se recircula parte de los efluentes generados, y parte se dispone a un relleno sanitario. En la planta Emily, se estima la generación de 10 m ³ /mes de agua residual producto de la limpieza del área, la cual estará compuesta por polvo y colorante, y será almacenada en un tanque de concreto para su posterior manejo con una EO-RS como lodo contaminado.
	Las aguas residuales domésticas son generados por los servicios higiénicos, duchas, comedor y oficinas (administrativas), los cuales son		Pretratamiento empleando un tanque de grasa y Tanque biodigestor (digestión anaerobia) para su posterior



Impacto ambiental	Descripción del impacto	Calificación propuesta	Medida ambiental propuesta
	conducidas por un sistema de tuberías, para luego ser dirigidas a 03 tanques biodigestores, donde se realiza el tratamiento de aguas residuales domésticos por digestión anaerobia.		disposición mediante una EO-RS. Parte de los efluentes pretratados se emplean para el riego de áreas verdes.
Alteración de la calidad del suelo	Generación de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos	No significativo -20	EO-RS

Respecto a la medida ambiental propuesta por el Titular del manejo y disposición final de los efluentes industriales, se tiene que, de acuerdo a lo establecido en el literal C del artículo 13 del D.S. N° 012-2024-PRODUCE, el cual refiere que, en caso que el vertimiento de los efluentes industriales al alcantarillado no sea viable, el administrado debe realizar su tratamiento en plantas de tratamiento de efluentes industriales que brinden servicios a terceros o por medio de sus propios sistemas.

El titular no puede disponer sus efluentes industriales o líquidos residuales mediante empresas operadoras de residuos sólidos, salvo que estos estén contenidos en tanques o depósitos, cuando se encuentren comprendidos en el ámbito de la Ley de gestión integral de residuos sólidos, aprobada por el Decreto Legislativo N° 1278, y su Reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM.

Plan de Seguimiento y control:

Tabla N° 21 – Propuesta de programa de monitoreo

Componente	Estaciones de monitoreo	Descripción	Coordenadas UTM		Parámetros	Frecuencias	Norma de referencia
			Norte	Este			
Calidad de aire	CA-1	Barlovento, ubicado al lado derecho del comedor.	8166513	192443	PM ₁₀ , CO, NO ₂ , SO ₂ , Benceno	Semestral	D.S. 003-2017-MINAM
	CA-2	Sotavento, ubicado detrás del área de proceso.	8166698	192308			
Emisiones gaseosas	EG-1	Ubicado en la chimenea de la caldera N°1 dentro del área de procesos	8166989	192579	Material particulado (50 mg/Nm ³), Óxido de nitrógeno (460 mg/Nm ³), Dioxido de azufre (2000 mg/Nm ³), Monóxido de Carbono.	Semestral	LMP corresponden al IFC-Banco Mundial Emisiones al aire y calidad del aire ambiente, 2007. - Control de las emisiones de contaminantes atmosféricos provenientes de fuentes fijas – NA AI-002-03. República Dominicana, 2003.
	EG-2	Ubicado en la chimenea de la caldera N°2 dentro del área de procesos	8166992	192582			
	EG-3	Ubicado en la chimenea de la caldera N°3 dentro del área de ampliación de emulsión	8166990	192580			
	EG-4	Ubicado en la chimenea de la caldera N°4 dentro del área de ampliación de emulsión.	8166619	192353			
	EG-C-N°3	Caldero N°3	8166618	192406			
Parámetros meteorológicos	EM-1	En Barlovento, ubicada al lado derecho del comedor	8166513	192443	Temperatura, humedad relativa, velocidad del Viento y dirección del viento	Semestral	-
Ruido Ambiental	RA-1	Ubicado en la puerta de ingreso.	8165729	192507	Nivel de presión sonora continuo equivalente en	Semestral	Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad
	RA-2	Zona de estacionamiento externo de la empresa.	192624	192624			



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

Componente	Estaciones de monitoreo	Descripción	Coordenadas UTM		Parámetros	Frecuencias	Norma de referencia
			Norte	Este			
	RA-3	A 50m aprox. Al lado izquierdo de la puerta de ingreso.	192316	192316	ponderación A (LAeqT) diurno y nocturno*		Ambiental de Ruido (D.S. N° 085-2003-PCM) – Zona Industrial. LAeq (diurno) = 80dB(A) LAeq (nocturno) = 70dB(A)
	RA-4	Frente a la torre de vigilancia lado izquierdo de la puerta de ingreso.	192909	192909			
	RA-5	Ubicado en el vértice izquierdo de la planta (Sur).	192310	192310			

Tabla N° 22 – Programas y planes específicos

Planes / Programas	Contenido básico
Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos	El administrado presentó el PMMRS, en el cual describe los procesos o etapas del manejo de los residuos sólidos, en base al Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, D.S. N° 014-2017-MINAM y modificatorias. Contempla los lineamientos para realizar una gestión y manejo de los residuos sólidos generados en todas sus actividades productivas, áreas auxiliares y por desarrollo del proyecto, esto permitirá identificar y cuantificar los residuos sólidos generados. Este plan contempla desde la generación hasta la disposición final, el manejo de los residuos sólidos se realiza mediante técnicas de minimización, reaprovechamiento, segregación en la fuente, almacenamiento, recolección, transporte y disposición final.
Plan de Contingencia	El administrado presentó el Plan de Contingencias, donde establece una organización y los procedimientos adecuados, así como, proporcionar la información requerida para brindar una respuesta adecuada y oportuna, ante una situación de emergencia; utilizando, del modo más eficiente, los recursos internos de la empresa y coordinando los apoyos externos. el plan de contingencia está contemplado para todas las actividades productivas dentro del emplazamiento de la empresa, así como de las áreas auxiliares y el proyecto. El principal fin del plan de contingencias es proteger vidas humanas, bienes materiales y el entorno natural en caso de una emergencia causada por una situación extrema.
Programa de mantenimiento	El administrado presenta el Programa de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo incluyendo a todos sus equipos y maquinarias.
Plan de Cierre Conceptual	El administrado presenta el Plan de cierre, donde contempla como objetivo establecer medidas a ser implementadas para el acondicionamiento y restauración de las áreas utilizadas en la instalación industrial, sin representar riesgo a las personas así como mitigar y/o eliminar impactos negativos; en ese contexto presentó a nivel conceptual el plan y cierre, informar a la comunidad, hacer pruebas de campo y elaborar el plan de cierre detallado adoptando medidas en el proceso de desmontaje, disposición adecuada de residuos sólidos, reacondicionamiento y restauración de áreas intervenidas y finalmente hacer el informe de cierre y recepción del área.
Programa de Capacitación	El administrado presenta el Programa de Capacitación en temas ambientales de conformidad con el literal k) del Artículo 13.- Obligaciones del titular, del RGA modificado.

Evaluación DEAM:

Metodología empleada

De la evaluación realizada por esta Dirección, se precisa que la metodología empleada por la empresa **FAMESA EXPLOSIVOS S.A.C.**, para la evaluación de impacto ambiental (metodología Vicente Conesa Fernández – Vitora), ha permitido la identificación de las interacciones entre las actividades desarrolladas actualmente en la Planta La Joya, dedicada a la fabricación de productos químicos y los factores ambientales que pueden verse afectados por la ejecución del proyecto de ITS denominado “Ampliación de



Capacidad Planta Emulsión e Implementación de la Planta Emily". Cabe señalar que, conforme a la Novena Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 012-2024-PRODUCE, "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".

Calificación de Impactos:

De la evaluación técnica de los impactos ambientales previstos de generarse por el proyecto denominado "*Ampliación de Capacidad Planta Emulsión e Implementación de la Planta Emily*" en la Planta La Joya de titularidad de la empresa **FAMESA EXPLOSIVOS S.A.C.**, se tiene que, las actividades consideradas para la etapa de construcción de componentes serán temporales (con una duración de 03 meses) y de menor envergadura, tales como: obras civiles, que consisten en la ampliación de la sala de calderos actual, la construcción de estructuras, que abarca la construcción e instalación de la infraestructura que albergará el caldero N°3; y el traslado e instalación de equipos, donde se realizará la instalación de los equipos como caldero, tableros eléctricos e instalaciones sanitarias y eléctricas; por lo que la posible generación de residuos sólidos, ruido y emisiones atmosféricas serán temporales, no periódicas e intermitentes, en un entorno en que existe otras actividades industriales.

Para la etapa de construcción, no se han previsto nuevas fuentes de generación de descargas hacia la atmósfera, los residuos sólidos a generarse serán manejados conforme al Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos con el que cuenta la empresa, y los efluentes que se generarán, serán netamente domésticos; asimismo, la generación de material particulado será mínima en las actividades de implementación; en cuanto a la generación de emisiones, indican que se generaría por las actividades de traslado de maquinaria hacia la planta. En ese entendido, los impactos ambientales que se prevén generar no serán mayores a los evaluados en el último IGA de la Planta industrial.

En cuanto a la etapa de operación es necesario precisar que, de acuerdo con la evaluación de impactos, no se prevé la alteración del entorno ambiental; siendo que la modificación de los componentes propuestos responde a la necesidad de aumentar la capacidad productiva de la Planta de Emulsión Matriz, donde se implementará el Caldero N° 3 y otros equipos y así optimizar el desempeño de la planta. Asimismo, se requiere implementar una nueva planta para así cubrir la demanda productiva de N30 (Solución gasificante), la cual estará ubicada en el espacio actual de la línea de Famecorte. La planta Emily compartirá espacio con la línea productiva de Famecorte. La nueva Planta Emily se situará dentro de la Planta Emulsión – Línea de Famecorte, en un espacio que se habilitará para realizar la fabricación de gasificantes.

En el caso de los efluentes industriales, en la Planta Emulsión encartuchada, de los 15 m³/mes de efluentes industriales, se seguirá recirculando el 10 m³/mes para la preparación de la solución oxidante y 2 m³/mes se pierden en forma de vapor, los restantes 3 m³/mes, son almacenados para su posterior disposición con una EO-RS a un relleno sanitario. Por lo tanto, se recircula parte de los efluentes generados, y parte se dispone a un relleno sanitario. En la planta Emily, se estima la generación de 10 m³/mes de agua residual producto de la limpieza del área la cual estará compuesta por polvo y colorante la cual será almacenada en un tanque de concreto para su posterior manejo con una EO-RS como lodo contaminado.



Al respecto, de acuerdo a lo establecido en el literal C del artículo 13 del D.S. N° 012-2024-PRODUCE, el cual refiere que, en caso que el vertimiento de los efluentes industriales al alcantarillado no sea viable, el administrado debe realizar su tratamiento en plantas de tratamiento de efluentes industriales que brinden servicios a terceros o por medio de sus propios sistemas.

El titular no puede disponer sus efluentes industriales o líquidos residuales mediante empresas operadoras de residuos sólidos, salvo que estos estén contenidos en tanques o depósitos, cuando se encuentren comprendidos en el ámbito de la Ley de gestión integral de residuos sólidos, aprobada por el Decreto Legislativo N° 1278, y su Reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM.

Debido a lo anteriormente descrito, no se prevé la modificación de las actividades que fueron declaradas en la Actualización e Integración de los IGAS, aprobada mediante Resolución Directoral N° 000036-2024-PRODUCE/DGAAMI (18.01.24)

Plan de Manejo Ambiental

La empresa no propone medidas de manejo ambiental para la etapa de construcción, dado que las actividades de dicha etapa serán de menor envergadura, siendo que la medida de "humedecer la superficie de terreno de los frentes de trabajo donde se genere la emisión de material particulado" es un procedimiento propio del plan de trabajo establecido para dicha etapa, siendo así que las medidas a contemplar son las mismas que se tienen en la Actualización e Integración de los Instrumentos de Gestión Ambiental de la "Planta La Joya", aprobada mediante Resolución Directoral N° 00036-2024-PRODUCE/DGAAMI (18.01.24).

Asimismo, corresponde precisar que no se consideran medidas de manejo ambiental para la etapa de operación, toda vez que todas las medidas ya fueron contempladas en la Actualización e Integración de los Instrumentos de Gestión Ambiental de la "Planta La Joya", aprobada mediante Resolución Directoral N° 00036-2024-PRODUCE/DGAAMI (18.01.24)

Programa de Monitoreo Ambiental

En relación con el Programa de Monitoreo Ambiental Actualizado presentado por el titular, se precisa lo siguiente:

- **Calidad de aire:** El titular propone seguir con el monitoreo de manera semestral, de los parámetros PM₁₀, CO, H₂S, NO₂, SO₂, y benceno; en las estaciones CA-1 y CA-2 (Barlovento) y CA-02 (Sotavento). Dichos valores deberán de ser comparados con los valores de los ECA para Aire, establecido en el Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM, y siguiendo las pautas del Protocolo Nacional de Monitoreo de Calidad Ambiental del Aire, aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM.
- **Ruido Ambiental:** El titular propone seguir con el monitoreo total del componente de manera semestral; por lo que se estima conforme el monitoreo diurno y nocturno, debiendo ser comparados con los niveles de una zonificación industrial para las estaciones RA-1; RA-2; RA-3; RA-4 y RA-5; los cuales deberán ser comparados con los valores del ECA para Ruido, establecido en el Decreto Supremo N° 085-2003-PCM.
- **Emisiones Atmosféricas:** El titular propone la inclusión de una nueva estación EG-C-



N°3; debido a la implementación del nuevo caldero, por lo que se estima conforme el monitoreo de manera semestral en las estaciones EG-1; EG-2; EG-3; EG-4 y EG-C-N°3, siendo los parámetros Material particulado, Óxido de nitrógeno, Dióxido de azufre, Hidrocarburos totales y Monóxido de carbono, los que serán comparados con los valores del IFC/BM Corporación De Finanzas Internacional del Banco Mundial. General Environmental Guidelines (30.04.2007) y con la Norma, de República Dominicana (2003), NA-AI-002-03 sobre control de las emisiones de contaminantes atmosféricos provenientes de fuentes fijas.

Es importante señalar que, en tanto no se cuente con estándares o parámetros internacionales que sean específicos para la actividad evaluada, podrán utilizarse, de forma referencial, los ECA o LMP extranjeros (de otros países)¹⁰. En vista de ello, en el presente caso, ante la ausencia de LMPs aplicables de organismos nacionales, se estima conforme aplicar los valores del IFC/BM Corporación De Finanzas Internacional del Banco Mundial. General Environmental Guidelines (30.04.2007), dado que esta incluye el control de los parámetros NOx, SO2 y Material Particulado que han sido propuestos por el titular y están relacionados con su actividad.

- Efluente tratado: Respecto al efluente doméstico tratado, el titular deberá considerar en el programa, el monitoreo del efluente tratado para reúso (riego de áreas verdes de las instalaciones de FAMESA S.A.C.) a la salida del Sistema de Tratamiento, con los parámetros de calidad del efluente doméstico tratado, considerando la normativa de comparación para el reúso de las aguas residuales domésticas tratadas con fines de riego de áreas verdes.

Por lo que, el titular deberá de realizar el monitoreo de calidad de agua del efluente tratado, estableciendo una estación de monitoreo, asignándose como codificación ART-1 codificando; siendo los parámetros: coliformes termotolerantes, Escherichia coli y huevos de helmintos, de manera anual, el cual deberá ser comparada con las directrices de la OMS (1989) y/o Guías de la EPA (2012) como normas de referencia para evaluación de aguas residuales tratadas con fines de riego.

Cabe señalar que los monitoreos ambientales deberán efectuarse en un día de producción cercana a la capacidad máxima o, como mínimo, similar a lo habitual, lo cual deberá de precisarse en el informe de monitoreo ambiental a reportarse ante la autoridad competente. Finalmente, el detalle del Programa de Monitoreo Ambiental Actualizado que deberá ejecutar la empresa **FAMESA EXPLOSIVOS S.A.C.** se presenta en el Anexo N° 02 del presente informe.

Por otro lado, de acuerdo con lo señalado en el artículo 62° del RGA, los informes conteniendo 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, 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 su Plan de Manejo Ambiental y los resultados obtenidos en sus monitoreos ambientales, al ente fiscalizador, a través del

¹⁰ De acuerdo con el Reglamento de la Ley del SEIA, en concordancia con la Segunda Disposición Transitoria Complementaria Final de la Ley General del Ambiente, se consideren vigentes a aquellos Estándares de Calidad Ambiental (ECA) y Límites Máximos Permisibles (LMP) de nivel internacional, establecidos por instituciones de Derecho Internacional Público, como los de la Organización Mundial de la Salud (OMS), en tanto no se hayan establecido en el país ECA, LMP u otros estándares o parámetros para el control y la protección ambiental; teniéndose que éstos son de uso referencial.

Reporte Ambiental, conforme a la frecuencia establecida en el Anexo N° 03 del presente Informe.

Finalmente, con relación a los planes y programas específicos como el Plan de cierre, Plan de Contingencia, Plan de Manejo de Residuos Sólidos y Programa de Capacitación, se estiman conformes, en cuanto permitirán un control adicional de los aspectos ambientales generados en la Planta La Joya.

4. ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES DEL ITS

Tabla 23A. Condiciones de ITS

Proyecto: Ampliación de Capacidad Planta Emulsión e Implementación de la Planta Emily			
Base legal	Supuesto de exigibilidad de IGA	Descripción	Resultado del análisis
Numeral 48.1 del artículo 48 del RGA, modificado por D.S. N° 012-2024-PRODUCE	Modificaciones de componentes o cambios que tienen impactos ambientales potenciales no significativos	La modificación y ampliación de componentes propuestos responde a la necesidad de aumentar la capacidad productiva de la Planta de Emulsión Matriz, donde se implementará el Caldero N°3 y otros equipos, para así optimizar el desempeño de la planta.	Cumple
	Hacer ampliaciones que tienen impactos ambientales potenciales no significativos	Se requiere implementar una nueva planta para así cubrir la demanda productiva de N30 (Solución gasificante), esta será ubicada en el espacio actual de la línea de Famecorte, la planta Emily compartirá espacio con la línea productiva de Famecorte.	Cumple
	Hacer mejoras tecnológicas en las operaciones	No aplica, FAMESA no realizará mejoras tecnológicas	No Cumple

Tabla 23B. Condiciones de Modificación de IGA

Proyecto: Ampliación de Capacidad Planta Emulsión e Implementación de la Planta Emily			
Base legal	Supuesto de exigibilidad de IGA	Descripción	Resultado del análisis
Artículo 44 del RGA, modificado por D.S. N° 012-2024-PRODUCE	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.	Para el primer supuesto, se considera que las modificaciones previstas en el proyecto en ejecución de la Planta La Joya no generan nuevos impactos ambientales negativos distintos a los ya identificados en la actualización aprobada mediante la RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 00036-2024-PRODUCE/DGAAMI. En dicha actualización, se determinaron como impactos la alteración de la calidad del aire, el aumento del nivel de ruido ambiental y la afectación de la calidad del suelo. En el presente proyecto, se han evaluado e identificado impactos relacionados con la modificación de la calidad del aire debido a material particulado y gases de combustión, así como la variación del nivel de ruido, tal como se sustenta en el Cuadro 90 del ITS adjunto. Por lo tanto, se concluye que se generen nuevos impactos ambientales adicionales a los ya previstos.	No Cumple
		Para el primer supuesto, se considera que las modificaciones previstas en el proyecto en ejecución de la Planta La Joya no generan mayores impactos ambientales negativos a los ya evaluados en la actualización aprobada	No Cumple



Proyecto: Ampliación de Capacidad Planta Emulsión e Implementación de la Planta Emily			
Base legal	Supuesto de exigibilidad de IGA	Descripción	Resultado del análisis
		<p>mediante la RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 00036-2024-PRODUCE/DGAAMI. En dicha actualización, el nivel de importancia (IM) fue calificado como "irrelevante", lo que equivale a un nivel de significancia baja según lo establecido en el RGA de PRODUCE.</p> <p>Asimismo, las evaluaciones realizadas confirmaron importancias irrelevantes, lo que corresponde a un impacto negativo no significativo, sustentado en los criterios de protección ambiental. Por lo tanto, no se prevé la generación de impactos ambientales negativos adicionales.</p> <p>Además, el análisis de impacto acumulativo, considerando de manera integral los efectos de la ejecución del proyecto (construcción y operación) junto con las actividades de la Planta La Joya, concluyó que la significancia de los impactos identificados se mantendrá en un nivel de significancia negativa baja.</p>	

La modificación de la DIA, el EIA-sd o el EIA-d aprobado, tiene por finalidad la evaluación integral de los impactos que pudieran generar las modificaciones, ampliaciones o diversificación planteadas, e implica necesariamente y según corresponda, la modificación de los planes originalmente aprobados al emitirse la Certificación Ambiental.

5. OPINIONES TÉCNICAS A OTRAS AUTORIDADES

Tomando en cuenta las características de la actividad del proyecto denominado "*Ampliación de Capacidad Planta Emulsión e Implementación de la Planta Emily*", que desarrollara la empresa **FAMESA EXPLOSIVOS S.A.C.**, 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.

6. SUBSANACIÓN DE LAS OBSERVACIONES FORMULADAS AL ITS

Luego del análisis de la información presentada por el titular mediante los Adjuntos N° 00018273-2025-1; 00018273-2025-2, y 00018273-2025-3; se concluye que las observaciones remitidas mediante Oficio N° 00001912-2025-PRODUCE/DGAAMI (24.03.25), sustentadas en el Informe N° 00024-2025-CMONSALVE, han sido subsanadas en su totalidad, tal como se detalla en el Anexo N° 01 del presente Informe.

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- 7.1. El Informe Técnico Sustentatorio (ITS) del proyecto denominado "*Ampliación de Capacidad Planta Emulsión e Implementación de la Planta Emily*", para la Planta La Joya, de titularidad de la empresa **FAMESA EXPLOSIVOS S.A.C.**, ubicada en la Carretera Panamericana Sur Km. 981 Z.I. Sector La Cano San José (Km 981.7 Cerro Calzón Colorado), distrito de La Joya, provincia y departamento de Arequipa, se encuentra dentro de los supuestos de *modificación de componentes y ampliaciones sobre los que no se prevé la generación de impactos ambientales significativos*, regulado en el numeral 48.1 del artículo 48 del Reglamento de Gestión Ambiental para la Industria Manufacturera y de Comercio Interno, aprobado por Decreto Supremo N° 012-2024-PRODUCE.

- 7.2. Luego de evaluados los potenciales impactos ambientales descritos en el ITS del proyecto "*Ampliación de Capacidad Planta Emulsión e Implementación de la Planta Emily*", propuesto por la empresa **FAMESA EXPLOSIVOS S.A.C.**, y habiéndose concluido que el mismo 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.
- 7.3. Como resultado de la aprobación del presente ITS, la empresa **FAMESA EXPLOSIVOS S.A.C.**, se encuentra obligada a cumplir con las medidas ambientales establecidas en la Actualización e Integración de los Instrumentos de Gestión Ambiental de la "Planta La Joya", aprobada mediante Resolución Directoral N° 00036-2024-PRODUCE/DGAAMI (18.01.24), y con el Programa de Monitoreo Ambiental Actualizado establecido en el Anexo N° 2 del presente Informe, el cual será aplicable a la etapa de operación del proyecto motivo del presente ITS y será tomado como referencia para la ejecución en la Planta La Joya. En tal sentido, la empresa deberá remitir el Reporte Ambiental correspondiente al ente fiscalizador ambiental en los términos y frecuencia establecidos en el Anexo N° 3 del presente Informe, sin perjuicio del cumplimiento de los demás compromisos ambientales exigibles para su instalación industrial.
- 7.4. La aprobación del ITS no constituye el otorgamiento de permisos, licencias, autorizaciones y otros que requiera la empresa para la implementación de su proyecto, asimismo, no subsana ni convalida los incumplimientos a las normas ambientales vigentes ni a los instrumentos de gestión ambiental aprobados para la actividad industrial de la empresa **FAMESA EXPLOSIVOS S.A.C.**, en los que esta hubiera podido incurrir, salvo pronunciamiento en contrario por parte del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA).
- 7.5. Se recomienda remitir el presente informe a la empresa **FAMESA EXPLOSIVOS S.A.C.**, 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.

MONSALVE VENTURO, CARLOS
Especialista Ambiental
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL



Firmado digitalmente por:
MONSALVE VENTURO CARLOS
ALFREDO FIR 47348129 hard
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 09/04/2025 11:11:21-0500

VINCES ARBULU, CESAR MARTIN
Especialista Legal
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL



Firmado digitalmente por VINCES ARBULU Cesar
Martin FAU 20504794637 hard
Entidad: Ministerio de la Producción
Motivo: Soy autor del documento
Fecha: 2025/04/09 11:15:59-0500

FERNANDEZ ESTELA, AMARILDO
Especialista Ambiental
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL



Firmado digitalmente por:
FERNANDEZ ESTELA Amarildo
FIR 16884599 hard
Motivo: En señal de
conformidad
Fecha: 09/04/2025 11:28:21-0500



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"

La Dirección hace suyo el presente informe.

ALCA AYAQUE, RICHARD
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: 2025/04/09 11:36:29-0500



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

ANEXO N° 01

OBSERVACIONES FORMULADAS AL INFORME TÉCNICO SUSTENTATORIO (ITS) DEL PROYECTO “AMPLIACIÓN DE CAPACIDAD PLANTA EMULSIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE LA PLANTA EMILY” PREVISTO A IMPLEMENTARSE EN LA PLANTA LA JOYA DE TITULARIDAD DE LA EMPRESA FAMESA EXPLOSIVOS S.A.C.

Nº	Observación	Respuesta del Administrado	Estado
1	<p>Sobre el proyecto planteado:</p> <p>a) En cuanto al área y giro, dicha licencia de funcionamiento no proporciona información en específico. Por lo tanto, es responsabilidad del titular actualizar y gestionar los permisos municipales necesarios. Es importante tener en cuenta que la aprobación del presente IGA no implica la autorización, convalidación o regularización de la obtención de licencias o permisos</p> <p>b) Sobre el proyecto planteado, indicar la justificación técnica legal del porque sería un Informe Técnico Sustentatorio (ITS) y no una Modificación del IGA o la reclasificación correspondiente, dado la magnitud del proyecto. Asimismo, desarrollar la tabla 6B, tabla 23 y tabla 24</p> <p>c) Para el sustento correspondiente deberá tener en cuenta lo establecido en los artículos 44, 48 y el Anexo II (Clasificación Anticipada) de la modificación del RGA aprobado por el DS N° 012-2014-PRODUCE.</p> <p>d) Indicar si existen actividades complementarias, como sistemas de tratamientos, actividades de mantenimiento y otros La empresa indica que la Solución Acuosa de Nitrato (SAN) y la Solución Gasificada de Nitrato, han sido integradas en un único producto denominado emulsión a granel, indicar en que consiste esta actividad y si producto de dicha integración existe variación de las actividades declaradas en el IGA precedente, así como la inclusión de equipos y maquinarias</p>	<p>La empresa, en los folios 6 y 7; presenta desarrolla y presenta la información en el Adjunto 00018273-2025-3 (01.04.25), el cual se estima conforme</p>	Absuelta
2	<p>Para la etapa de construcción, el titular deberá presentar la siguiente información:</p> <p>a) Describir técnicamente las actividades a desarrollar en la presente etapa (véase tabla 8A)</p> <p>b) Detallar equipos y maquinarias a utilizar, indicando cantidad y fuente de energía de los mismos</p> <p>c) Requerimiento de agua para uso doméstico e industrial, por separado, indicando uso e indicar la fuente de la cual proviene el agua. Asimismo, presentar el documento que acredite el uso de agua en las actividades de la empresa FAMESA EXPLOSIVOS S.A.C.</p> <p>d) Requerimiento de combustible, indicando consumo mensual, uso y proveedor.</p>	<p>La empresa, en los folios 8 al 10; presenta desarrolla y presenta la información en el Adjunto 00018273-2025-3 (01.04.25), el cual se estima conforme</p>	Absuelta
3	<p>Para la etapa de operación, tomando en cuenta la sinergia del proyecto con las operaciones actuales y a fin de actualizar información; el titular precisará:</p> <p>a) La operación de la Planta Emily compartirá algunos procesos de la Planta EMULSION o SUPERFAM, de ser así, detallar cuales serían dichos procesos y detallar la etapa de operación en conjunto.</p> <p>b) Indicar las condiciones de almacenamiento de los productos elaborados totales de la planta, detallar si existe capacidad de almacenamiento para estos y/o se tendrán que ampliar dichas áreas</p> <p>c) Detallar las emisiones difusas y fugitivas en los procesos en sinergia, así como las medidas de manejo contempladas por las emisiones de dicho proceso; por lo cual deberá de adjuntar vistas fotográficas de los sistemas actuales y evaluar si no se requiere la adición de otro tipo de medidas.</p> <p>d) Describir las características técnicas de las nuevas maquinarias a instalar, que emitan descargas ambientales (tales como grupo electrógeno, extractores, extrusoras, sistema de enfriamiento, entre otros), medidas de contingencia y</p>	<p>La empresa, en los folios 11 al 21; presenta desarrolla y presenta la información en el Adjunto 00018273-2025-3 (01.04.25), el cual se estima conforme</p>	Absuelta



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

Nº	Observación	Respuesta del Administrado	Estado									
	<p>antigüedad; entre otros que se consideren relevantes, presentar registro fotográfico; asimismo, indicar si existen más equipos o maquinarias a considerar.</p> <p>e) Se prevé la generación de gases difusos y fugitivos producto de las actividades productivas, precisar si se cuentan con medidas de manejo ambiental, si tendrá extractores de aire con filtros u otros y en que etapas</p> <p>f) Describir si cuentan y cómo funcionan los extractores de polvo, si estos cuentan con un filtro para partículas o gases y también precisar la eficiencia de retención de estos filtros.</p> <p>g) Detallar si el enfriador Chiller dejara de funcionar, de ser el caso, indicar cuáles serán las condiciones de cierre. Por lo que deberá de actualizar la cantidad equipos y maquinarias a utilizar y fuente de energía, precisando promedio según el presente IGA y promedio producto de la implementación del ITS</p> <p>h) Sobre el requerimiento de materia prima e insumos, se estima que hay una variación significativa, por lo que deberá de indicar si habrá variación en la forma de almacenamiento y si estos cuentan con la suficiente capacidad de almacenamiento</p> <p>i) Requerimiento de agua, indicar a que se debe el % de variación producto de la implementación del ITS, Realizar el balance de uso de agua en la Planta La Joya, precisando el consumo e indicar el destino final del agua residual.</p> <p>j) Indicar si la planta Emily no requerirá uso de energía eléctrica, por lo que deberá de actualizar el requerimiento de energía eléctrica indicando uso, proveedor y % de variación producto de la implementación del ITS</p> <p>k) Requerimiento de combustible, indicando consumo mensual, uso, proveedor; y % de variación producto de la implementación del ITS. Así también indicar si cuenta con generador eléctrico o grupo electrógeno y en qué casos se da su uso</p> <p>l) Indicar si la planta Emily requerirá el uso de un tanque de almacenamiento de diésel.</p> <p>m) Indicar si se actualizo el procedimiento de recepción y abastecimiento en el plan de manejo al almacenamiento de combustible</p>											
4	<p>Presentar en un cuadro (según formato) las características técnicas de las calderas y dimensiones de la chimenea (altura, diámetro), incluyendo la que se instalaría en producto de la implementación del ITS</p> <table border="1" data-bbox="324 941 1332 1069"> <thead> <tr> <th>Componente</th> <th>Características técnicas (Tipo, Potencia, Año de fabricación, Tipo de combustible, etc.)</th> <th>Dimensiones de la chimenea</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Caldera</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>....</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Asimismo, presentar balance de materiales de proceso del horno actual y el balance proyectado producto de la implementación del ITS</p> <p>Sustentar por qué la inclusión de una nueva fuente de emisión no incrementaría los impactos consignados en el IGA anterior</p>	Componente	Características técnicas (Tipo, Potencia, Año de fabricación, Tipo de combustible, etc.)	Dimensiones de la chimenea	Caldera					<p>La empresa, en el folio 22; presenta desarrolla y presenta la información en el Adjunto 00018273-2025-3 (01.04.25), el cual se estima conforme</p>	Absuelta
Componente	Características técnicas (Tipo, Potencia, Año de fabricación, Tipo de combustible, etc.)	Dimensiones de la chimenea										
Caldera												
....												
5	<p>Detallar las descargas ambientales (en el aire, agua, suelo, generación ruido, emisiones, etc.) que se generan en las etapas de Construcción y si se incrementarán en la etapa de operación producto de implementación del ITS, así como cuales son las medidas de manejo ambiental a implementar y/o implantará, de ser el caso.</p> <p>Presentar esta información de acuerdo a lo requerido en el siguiente cuadro:</p> <table border="1" data-bbox="201 1292 1366 1348"> <thead> <tr> <th>Tipo descarga</th> <th>Descripción de la fuente</th> <th>Descripción del tratamiento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Etapa de construcción</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Tipo descarga	Descripción de la fuente	Descripción del tratamiento	Etapa de construcción						<p>La empresa presenta, en el folio 23; desarrolla y presenta la información en el Adjunto 00018273-2025-3 (01.04.25), el cual se estima conforme</p>	Absuelta
Tipo descarga	Descripción de la fuente	Descripción del tratamiento										
Etapa de construcción												



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

Nº	Observación	Respuesta del Administrado	Estado																																																																										
	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">Etapa de operación y mantenimiento</th> </tr> <tr> <td></td> <td>Sin ITS / Con ITS (precisando la diferenciación)</td> </tr> </table>	Etapa de operación y mantenimiento			Sin ITS / Con ITS (precisando la diferenciación)																																																																								
Etapa de operación y mantenimiento																																																																													
	Sin ITS / Con ITS (precisando la diferenciación)																																																																												
6	<p>El administrado debe precisar e, indicar el cronograma de implementación de las medidas de manejo ambiental para las etapas de construcción y operación; presentar esta información de acuerdo a los cuadros requeridos en los siguientes cuadros:</p> <table border="1"> <tr> <th colspan="5">Etapa de construcción</th> </tr> <tr> <th>Impacto ambiental (solo carácter negativo)</th> <th>Descripción del impacto</th> <th>Calificación propuesta</th> <th>Medida del IGA aprobado aplicable al proyecto</th> <th>Nueva medida propuesta en el ITS</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th colspan="5">Etapa de operación y mantenimiento</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Fuente Impactante</th> <th rowspan="2">Impactos Ambientales</th> <th rowspan="2">Alternativas Específicas o tipo de medida a implantar</th> <th colspan="4">Cronograma trimestral</th> <th rowspan="2">Costo Aproximado S/.</th> <th rowspan="2">Frecuencia</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th colspan="9">Etapa de Construcción</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th colspan="9">Etapa de Operación</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Indicar porque, para la etapa de operación, no se estiman mayores impactos a los ya declarados en la Resolución Directoral N° 00036-2024-PRODUCE/DGAAMI</p> <p>Realizar el comparativo según la evaluación y valoración de los anteriores IGAS aprobados</p>	Etapa de construcción					Impacto ambiental (solo carácter negativo)	Descripción del impacto	Calificación propuesta	Medida del IGA aprobado aplicable al proyecto	Nueva medida propuesta en el ITS						Etapa de operación y mantenimiento										Fuente Impactante	Impactos Ambientales	Alternativas Específicas o tipo de medida a implantar	Cronograma trimestral				Costo Aproximado S/.	Frecuencia	1	2	3	4	Etapa de Construcción																		Etapa de Operación																		<p>La empresa presenta, en los folios 24 al 34; desarrolla y presenta la información en el Adjunto 00018273-2025- (01.04.25), el cual se estima conforme</p>	Absuelta
Etapa de construcción																																																																													
Impacto ambiental (solo carácter negativo)	Descripción del impacto	Calificación propuesta	Medida del IGA aprobado aplicable al proyecto	Nueva medida propuesta en el ITS																																																																									
Etapa de operación y mantenimiento																																																																													
Fuente Impactante	Impactos Ambientales	Alternativas Específicas o tipo de medida a implantar	Cronograma trimestral				Costo Aproximado S/.	Frecuencia																																																																					
			1	2	3	4																																																																							
Etapa de Construcción																																																																													
Etapa de Operación																																																																													
7	<p>La empresa debe de presentar, contemplando la sinergia del proyecto:</p> <p>a) Programa de mantenimiento</p> <p>b) Programa de Capacitación</p>	<p>La empresa presenta, en el Anexo 02 el Programa de mantenimiento y en el Anexo 03 el Programa de Capacitación; según el Adjunto 00018273-2025-3 (01.04.25), el cual se estima conforme</p>	Absuelta																																																																										





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”

ANEXO N° 02 PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL ACTUALIZADO

Componente	Estaciones	Descripción	Coordenadas UTM		Parámetros	Frecuencias	LMP y/o Estándar de referencia
			Norte	Este			
Calidad de aire	CA-1	Barlovento, lado derecho del comedor.	8166513	192443	PM ₁₀ , CO, NO ₂ , SO ₂ , Benceno	Semestral	D.S. 003-2017-MINAM
	CA-2	Sotavento, detrás del área de proceso.	8166698	192308			
Emisiones gaseosas	EG-1	Chimenea de la caldera N°1 dentro del área de procesos	8166989	192579	Material particulado (50 mg/Nm ³), Óxido de nitrógeno (460 mg/Nm ³), Dióxido de azufre (2000 mg/Nm ³), Monóxido de Carbono.	Semestral	LMP corresponden al IFC-Banco Mundial Emisiones al aire y calidad del aire ambiente, 2007. - Control de las emisiones de contaminantes atmosféricos provenientes de fuentes fijas – NA AI-002-03. República Dominicana, 2003.
	EG-2	Chimenea de la caldera N°2 dentro del área de procesos	8166992	192582			
	EG-3	Chimenea de la caldera N°3 dentro del área de ampliación de emulsión	8166990	192580			
	EG-4	Chimenea de la caldera N°4 dentro del área de ampliación de emulsión.	8166619	192353			
	EG-C-N°3	Caldero N°3	8166618	192406			
Parámetros meteorológicos	EM-1	En Barlovento, lado derecho del comedor	8166513	192443	Temperatura, humedad relativa, velocidad del Viento y dirección del viento	Semestral	-
Ruido Ambiental	RA-1	puerta de ingreso.	8165729	192507	Nivel de presión sonora continuo equivalente en ponderación A (LAeqT) diurno y nocturno*	Semestral	Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental de Ruido (D.S. N° 085-2003-PCM) – Zona Industrial. LAeq (diurno) = 80dB(A) LAeq (nocturno)= 70dB(A)
	RA-2	Zona de estacionamiento externo de la empresa.	192624	192624			
	RA-3	A 50m aprox. Al lado izquierdo de la puerta de ingreso.	192316	192316			
	RA-4	Frente a la torre de vigilancia lado izquierdo de la puerta de ingreso.	192909	192909			
	RA-5	Vértice izquierdo de la planta (Sur).	192310	192310			
Calidad de Agua (*)	ART-1	Salida PTAR	---	---	Coliformes Termotolerantes Escherichia coli Huevos de helmintos.	Anual	Directrices de la OMS (1989) y/o Guías de la EPA (2012)

*Se deberá de indicar las coordenadas UTM de la estación de monitoreo en el siguiente Reporte Ambiental y como Norma de comparación referenciales de las directrices de la OMS (1989) y/o Guías de la EPA (2012).

RAA/Cmv/Cmva/Afe

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

T. (511) 616 2222

www.gob.pe/produce





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”

ANEXO N° 03

FRECUENCIA PARA LA PRESENTACIÓN DEL REPORTE AMBIENTAL

Etapa	Fecha de presentación del reporte ambiental*
Operación	Reporte Ambiental (Informe de Monitoreo Ambiental) dentro del trimestre siguiente de la ejecución de los monitoreos ambientales, según el Anexo N° 02 del presente informe.

Los reportes ambientales deberán ser presentados **durante toda la vida útil de la planta industrial** (continuar reportando la implementación de medidas de manejo permanentes y la realización de los monitoreos ambientales), los cuales deberán ser presentados según lo indicado en el presente anexo.