



RESOLUCIÓN DIRECTORAL
Nº 00869-2024-PRODUCE/DGAAMI

17/10/2024

Visto, el Informe N° 00000069-2024-PRODUCE/DEAM-aescandon (16.10.2024), de la Dirección de Evaluación Ambiental (DEAM), en el cual se recomienda aprobar la Actualización del Plan de Manejo Ambiental (PMA) de la Declaración de Adecuación Ambiental (DAA) de la “Planta MANELSA II”, ubicada en la Av. Guillermo Dansey 1349, distrito Cercado de Lima, provincia y departamento de Lima, de titularidad de la empresa **MANUFACTURAS ELÉCTRICAS S.A.** y;

CONSIDERANDO:

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

Que, el Reglamento de Gestión Ambiental para la Industria Manufacturera y Comercio Interno (en adelante, Reglamento Ambiental Sectorial), aprobado por el Decreto Supremo N° 017-2015-PRODUCE, tiene como objetivo 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 éstas;

Que, el literal a), del numeral 53.1 del artículo 53 del citado Reglamento Ambiental Sectorial, define a la Declaración de Adecuación Ambiental (en adelante, DAA) como el instrumento de gestión ambiental correctivo que considera los impactos ambientales negativos reales y potenciales caracterizados como leves, generados o identificados en el área de influencia de la actividad en curso de la industria manufacturera o comercio interno;

Que, la empresa **MANUFACTURAS ELÉCTRICAS S.A.** presentó la solicitud de Actualización del Plan de Manejo Ambiental (PMA) de la Declaración de Adecuación Ambiental (DAA) de la “Planta MANELSA II”, ubicada en la Av. Guillermo Dansey 1349, distrito Cercado de Lima, provincia y departamento de Lima;

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: GDSHPDLB

Que, a la fecha no se han aprobado los lineamientos para la actualización de los instrumentos de gestión ambiental correctivos. Sin embargo, conforme al artículo VIII del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS (en adelante, **TUO de la LPAG**): “Las autoridades administrativas no podrán dejar de resolver las cuestiones que se le propongan, por deficiencia de sus fuentes; siendo que, en tales casos, acudirán a los principios del procedimiento administrativo y, en su defecto, a otras fuentes supletorias del derecho administrativo, y sólo subsidiariamente a éstas, a las normas de otros ordenamientos que sean compatibles con su naturaleza y finalidad. (...)”;

Que, en ese contexto, corresponde a esta Autoridad Ambiental realizar la evaluación de la Actualización del Plan de Manejo Ambiental (PMA) de la Declaración de Adecuación Ambiental (DAA) de la “Planta MANELSA II”, ubicada en la Av. Guillermo Dansey 1349, distrito Cercado de Lima, provincia y departamento de Lima, de titularidad de la empresa **MANUFACTURAS ELÉCTRICAS S.A.**, como una petición administrativa en virtud del artículo 117 del TUO de la LPAG, con el objeto de establecer medidas de manejo ambiental orientadas a mitigar, controlar o eliminar los impactos ambientales actuales o potenciales resultantes de la operación de la referida instalación industrial;

Que, evaluada la documentación presentada por la empresa **MANUFACTURAS ELÉCTRICAS S.A.**, la Dirección de Evaluación Ambiental (DEAM), en el marco de sus funciones asignadas en el literal a) del artículo 118 del ROF PRODUCE, elaboró el Informe N° 00000069-2024-PRODUCE/DEAM-aescandon (16.10.2024), en el cual se recomienda la aprobación de la Actualización del Plan de Manejo Ambiental (PMA) de la Declaración de Adecuación Ambiental (DAA) de la “Planta MANELSA II”, ubicada en la Av. Guillermo Dansey 1349, distrito Cercado de Lima, provincia y departamento de Lima, a efectos de que la gestión ambiental de la misma cuente con medidas de manejo ambiental correspondientes a los impactos que se generan actualmente, con la finalidad de mitigar y evitar la degradación del ambiente, en observancia del *principio de prevención* establecido en el artículo VI del Título Preliminar de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente;

Que, la aprobación de la Actualización del Plan de Manejo Ambiental (PMA) de la Declaración de Adecuación Ambiental (DAA) de la “Planta MANELSA II”, ubicada en la Av. Guillermo Dansey 1349, distrito Cercado de Lima, provincia y departamento de Lima, no convalida ni regulariza los incumplimientos a la normatividad ambiental general y/o sectorial aplicable, ni a los compromisos establecidos en el instrumento de gestión ambiental aprobado, en los que hubiera podido incurrir la empresa **MANUFACTURAS ELÉCTRICAS S.A.** en el desarrollo de su actividad productiva; salvo pronunciamiento en contrario del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), en el marco de sus competencias;

Que, la empresa **MANUFACTURAS ELÉCTRICAS S.A.** debe considerar la vigencia de la Ley N° 27446, Ley del SEIA y su Reglamento, así como el Reglamento Ambiental Sectorial, a través de los cuales se establece que previamente a la implementación de una modificación, ampliación, diversificación o acciones similares que impliquen variar lo declarado en los instrumentos de gestión ambiental aprobados, el titular debe solicitar la evaluación ambiental respectiva a la autoridad competente, con la finalidad de realizar una evaluación ambiental integral que comprenda los posibles impactos acumulativos y sinérgicos, a fin de conservar el ambiente;

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

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: GDSHPDLB

N° 00000069-2024-PRODUCE/DEAM-aescandon (16.10.2024), por lo que este forma parte integrante del presente acto administrativo;

De conformidad con el Decreto Legislativo N° 1047, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de la Producción; el Texto Único Ordenado de la Ley del Procedimiento Administrativo General, Ley N° 27444 aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS; el Decreto Supremo N° 002-2017- PRODUCE, Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de la Producción y demás normas reglamentarias y complementarias;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar la Actualización del Plan de Manejo Ambiental (PMA) de la Declaración de Adecuación Ambiental (DAA) de la "Planta MANELSA II", ubicada en la Av. Guillermo Dansey 1349, distrito Cercado de Lima, provincia y departamento de Lima, de titularidad de la empresa **MANUFACTURAS ELÉCTRICAS S.A.**, de conformidad con el Informe N° 00000069-2024-PRODUCE/DEAM-aescandon (16.10.2024) y sus anexos, 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 **MANUFACTURAS ELÉCTRICAS S.A.** asume la responsabilidad por la implementación y cumplimiento de lo establecido en la Actualización del Plan de Manejo Ambiental (PMA) de la Declaración de Adecuación Ambiental (DAA) de la "Planta MANELSA II", ubicada en la Av. Guillermo Dansey 1349, distrito Cercado de Lima, provincia y departamento de Lima; así como cada una de las obligaciones y compromisos que se indican en las conclusiones, recomendaciones y anexos del Informe N° 00000069-2024-PRODUCE/DEAM-aescandon (16.10.2024).

Artículo 3°.- La aprobación de la Actualización del Plan de Manejo Ambiental (PMA) de la Declaración de Adecuación Ambiental (DAA) de la "Planta MANELSA II", ubicada en la Av. Guillermo Dansey 1349, distrito Cercado de Lima, no constituye el otorgamiento de permisos, autorizaciones u otros requisitos que se requieran, conforme a la actual normativa, para la operación y mantenimiento de la empresa **MANUFACTURAS ELÉCTRICAS S.A.**

Artículo 4°.- Remitir copia de la presente Resolución Directoral y del Informe que la sustenta a la empresa **MANUFACTURAS ELÉCTRICAS S.A.** y al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), en su calidad de entidad de fiscalización ambiental de la actividad que realiza el administrado.



Visado por BARDALEZ DIAZ Jeremy
Daniel FAU 20504794637 hard
Fecha: 2024/10/17 12:31:41-0500

Regístrese y comuníquese



Firmado digitalmente por VALLE MARTINEZ Maria
Ysabel FAU 20504794637 hard
Entidad: Ministerio de la Producción
Motivo: Autor del documento
Fecha: 2024/10/17 13:25:27-0500

VALLE MARTINEZ, MARIA YSABEL
DIRECTORA GENERAL

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: GDSHPDLB

DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES DE INDUSTRIA
Viceministerio de MYPE e Industria

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: GDSHPDLB





INFORME N° 0000069-2024-PRODUCE/DEAM-aescandon

Para : BARDALEZ DIAZ, JEREMY DANIEL
 DIRECTOR (s)
 DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

De : ESCANDÓN VILLA, ÁNGEL SIMEÓN
 DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

Asunto : Evaluación de la solicitud de Actualización del Plan de Manejo Ambiental (PMA) de la Declaración de Adecuación Ambiental (DAA), de la “Planta MANELSA II”, de titularidad de la empresa **MANUFACTURAS ELÉCTRICAS S.A.**

Referencia : Registro N° 00059711-2024-E (07.08.24)

Fecha : 16/10/2024

Mediante el presente nos dirigimos a usted, a fin de informar lo siguiente:

1. ANTECEDENTES:

1.1 La “Planta MANELSA II”, dedicada a la *“fabricación y comercialización de salas eléctricas, tableros eléctricos, subestaciones eléctricas; además de servicio de soluciones integrales como celdas de media tensión, transformadores de potencia, motores, centros de control de motores, sistemas de control de variadores de frecuencia, arrancadores de estado sólido, automatización, sistemas de supervisión SCADA, entre otros”*, de titularidad de la empresa **MANUFACTURAS ELÉCTRICAS S.A.**, cuenta con el siguiente actos administrativo aprobado por el Ministerio de la Producción (PRODUCE):

Tabla 1. Actos administrativos

N°	Tipo	Número de Documento	Fecha de aprobación	Proyecto o Actividad
1	Declaración de Adecuación Ambiental (DAA)	Resolución Directoral N° 0123-2016-PRODUCE/DVMYPE-I/DIGGAM	23.02.16	Declaración de Adecuación Ambiental de la Planta Manelsa II.

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

Tabla 2. Relación de actuados

N°	Documento	Numero	Fecha	Emitente	Asunto
01	Registro	00059711-2024	07.08.24	Administrado	Solicita evaluar la Actualización del Plan de Manejo Ambiental de la Declaración de Adecuación Ambiental (DAA), de la “Planta de fabricación de partes, piezas y accesorios de metal para el rubro industrial y minero” de la empresa MANUFACTURAS ELÉCTRICAS S.A.
02	Adjunto	00059711-2024-1	05.08.24	Administrado	Presenta los Anexos de la Actualización del Plan de Manejo Ambiental de la Declaración de Adecuación Ambiental (DAA).
03	Oficio	00005812-2024-PRODUCE/DGAAMI	05.09.24	PRODUCE – DGAAMI	Se identifican observaciones a la Actualización del Plan de Manejo Ambiental de la DAA, precitada; sustentado en el Informe N° 00000061-2024-PRODUCE/DEAM-aescandon (05/09/2024)
04	Registro	00070170-2024	12.09.24	Administrado	Solicita Ampliación de plazo, para presentar Subsanaciones.
05	Oficio	00006056-2024-PRODUCE/DGAAMI	13.09.24	PRODUCE – DGAAMI	Se otorga Ampliación de plazo, para presentar Subsanaciones.
06	Registro	00076113-2024	03.10.24	Administrado	Presenta el Levantamiento de observaciones a la





					Actualización del Plan de Manejo Ambiental de la DAA, precitada.
--	--	--	--	--	--

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, modificado con 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
- 2.3. Decreto Supremo N° 023-2021-PRODUCE, que aprobó el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) del PRODUCE.
- 2.4. Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM, Aprueba el Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire.
- 2.5. Decreto Legislativo N° 1278, su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM y su modificatoria ocurrida mediante Decreto Supremo N° 001-2022-MINAM.

3. ANALISIS

Aspectos normativos

- 3.1. Tal como fuera indicado en los antecedentes del presente Informe, la empresa **MANUFACTURAS ELÉCTRICAS S.A.**, cuenta con una Declaración de la Adecuación Ambiental (DAA), aprobada mediante Resolución Directoral N° 0123-2016-PRODUCE/DVMPYE-I/DIGGAM (23.02.16) para su "Planta MANELSA II", ubicada en la Av. Guillermo Dansey 1349, distrito Cercado de Lima, provincia y departamento de Lima. En base a ello, la citada empresa, a través del registro de la referencia, ha presentado para evaluación la Actualización del Plan de Manejo Ambiental correspondiente.
- 3.2. Cabe señalar que, a la fecha de ingreso de la solicitud de la empresa, se encontraba vigente el Reglamento de Gestión Ambiental para la Industria Manufacturera y Comercio Interno, aprobado por Decreto Supremo N° 017-2015-PRODUCE (en adelante, **RGA**), en razón a lo cual, los procedimientos de evaluación de los instrumentos de gestión ambiental de los titulares de la industria manufacturera y el comercio interno, así como sus modificaciones y actualizaciones, son realizadas al amparo de las disposiciones legales contenidas en aquel.
- 3.3. La actividad a evaluar, en el presente procedimiento es la siguiente:

Tabla 3. Actividad desarrollada en la Planta MANELSA II

Actividades declaradas por el administrado	Clase CIU Rev. 4
<i>Fabricación y comercialización de salas eléctricas, tableros eléctricos, subestaciones eléctricas; además de servicio de soluciones integrales como celdas de media tensión, transformadores de potencia, motores, centros de control de motores, sistemas de control de variadores de frecuencia, arrancadores de estado sólido, automatización, sistemas de supervisión SCADA, entre otros.</i>	Corresponde a la Clase: 2710: "Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos y aparatos de distribución y control de la energía eléctrica". Conforme a la CIU sección C, Rev. 4.

- 3.4. En el marco del numeral 3.2. del artículo 3 del RGA, las actividades antes indicadas son consideradas industriales manufactureras y, en consecuencia, de competencia





de este Sector.

- 3.5. Al respecto, cabe precisar que, el RGA no ha previsto un procedimiento administrativo a seguir para evaluar la Actualización del Plan de Manejo Ambiental (PMA) de un instrumento de gestión ambiental correctivo. Sin embargo, conforme al artículo VIII del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS (en adelante, **TUO de la LPAG**), las autoridades administrativas no podrán dejar de resolver las cuestiones que se les propongan, por deficiencia de sus fuentes; siendo que, en tales casos, acudirán a los principios del procedimiento administrativo y, en su defecto, a otras fuentes supletorias del derecho administrativo.
- 3.6. En consecuencia, conforme al “*Principio de Prevención*”, establecido en el artículo VI del Título Preliminar de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, y a efectos de cautelar la protección del ambiente, corresponde a esta autoridad ambiental atender la solicitud de evaluación de la Actualización del Plan de Manejo Ambiental de la Declaración de Adecuación Ambiental (DAA) presentada por la empresa **MANUFACTURAS ELÉCTRICAS S.A.**, como una petición administrativa al amparo de lo previsto en el artículo 117¹ del TUO de la LPAG, con el objeto de establecer medidas de manejo ambiental orientadas a mitigar, controlar o eliminar los impactos ambientales actuales o potenciales resultantes de la operación de la referida instalación de industria manufacturera.
- 3.7. Es necesario precisar que, conforme a lo dispuesto en el RGA, la evaluación del expediente presentado por la empresa **MANUFACTURAS ELÉCTRICAS S.A.**, no tiene por objeto regularizar, adecuar o incorporar componentes que pudieran haber sido implementados en la planta industrial de la empresa, sin contar con el pronunciamiento previo favorable por parte de la autoridad ambiental correspondiente; ni convalida los incumplimientos a la normativa ambiental o los compromisos ambientales asumidos, en los que pudiera haber incurrido la empresa en el desarrollo de su actividad; salvo pronunciamiento en contrario por parte del OEFA, en el marco de sus competencias.
- 3.8. De este modo, se procede a efectuar la revisión de los aspectos técnicos del expediente de la Actualización del PMA del DAA antes referido, presentado por la empresa **MANUFACTURAS ELÉCTRICAS S.A.**, cuyo contenido, de conformidad con el *principio de presunción de veracidad*, consagrado en el numeral 1.7² del Artículo IV del Título Preliminar del TUO de la LPAG, se presume que responde a la verdad de lo declarado.

Aspectos técnicos³:

Tabla 4. Datos generales de la empresa

Empresa titular	MANUFACTURAS ELÉCTRICAS S.A.
RUC	20100055318
Representante	MARIO MIGUEL RICCI LUDOWIEG, (DNI N° 09866413)

¹ Texto Único Ordenado de la Ley N°27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N°004-2019-JUS

“Artículo 117.- Derecho de petición administrativa

117.1. Cualquier administrado, individual o colectivamente, puede promover por escrito el inicio de un procedimiento administrativo ante todas y cualesquiera de las entidades, ejerciendo el derecho de petición reconocido en el Artículo 2 inciso 20) de la Constitución Política del Estado. 117.2. El derecho de petición administrativa comprende las facultades de presentar solicitudes en interés particular del administrado, de realizar solicitudes en interés general de la colectividad, de contradecir actos administrativos, las facultades de pedir informaciones, de formular consultas y de presentar solicitudes de gracia.

117.3. Este derecho implica la obligación de dar al interesado una respuesta por escrito dentro del plazo legal.”

² En la misma línea, tenemos al numeral 1.7 del Artículo IV del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS (TUO de la Ley N° 27444), el cual establece que, en la tramitación del procedimiento administrativo, se presume que los documentos y declaraciones formulados por los administrados en la forma prescrita por esta Ley, responden a la verdad de los hechos que ellos afirman. Esta presunción admite prueba en contrario.

³ La información que se presenta a continuación ha sido declarada por el administrado en la Actualización.





Legal																													
Datos Registrales	Partida Registral	Zona Registral	Sede																										
	02005158	IX	Lima																										
Modalidad de Notificación	La empresa, se encuentra registrada en el Sistema de Notificación Electrónica SNE del PRODUCE, existiendo por lo tanto la obligatoriedad de realizar los actos de notificación vía casilla electrónica implementada en el acotado SNE, de conformidad con lo señalado por el Decreto Supremo N° 007-2020-PRODUCE ⁴ .																												
Rango empresarial	Gran Empresa																												
Ubicación de la Planta MANELSA II	Av. Guillermo Dansey 1349.																												
	Distrito	Provincia	Departamento																										
	Cercado de Lima	Lima	Lima																										
	Ubicación del predio, coordenadas UTM WGS84, Zona 18L:																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Vértice</th> <th>Este</th> <th>Norte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>275813.485</td> <td>8667307.974</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>275894.398</td> <td>8667316.847</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>275893.552</td> <td>8667325.305</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>275898.512</td> <td>8667325.958</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>275889.222</td> <td>8667413.054</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>275824.241</td> <td>8667405.664</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>275829.407</td> <td>8667357.852</td> </tr> <tr> <td>H</td> <td>275808.506</td> <td>8667355.816</td> </tr> </tbody> </table>	Vértice	Este	Norte	A	275813.485	8667307.974	B	275894.398	8667316.847	C	275893.552	8667325.305	D	275898.512	8667325.958	E	275889.222	8667413.054	F	275824.241	8667405.664	G	275829.407	8667357.852	H	275808.506	8667355.816	
Vértice	Este	Norte																											
A	275813.485	8667307.974																											
B	275894.398	8667316.847																											
C	275893.552	8667325.305																											
D	275898.512	8667325.958																											
E	275889.222	8667413.054																											
F	275824.241	8667405.664																											
G	275829.407	8667357.852																											
H	275808.506	8667355.816																											
Actividad declarada por el administrado	Fabricación y comercialización de salas eléctricas, tableros eléctricos, subestaciones eléctricas; además de servicio de soluciones integrales como celdas de media tensión, transformadores de potencia, motores, centros de control de motores, sistemas de control de variadores de frecuencia, arrancadores de estado sólido, automatización, sistemas de supervisión SCADA, entre otros.																												
Clase CIU según Rev. 4	Clase: 2710: "Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos y aparatos de distribución y control de la energía eléctrica".																												
Sub Sector	Industria Manufacturera																												
Zonificación / Compatibilidad de uso	<p>Presenta en el Anexo 13.1 de la Actualización, la Licencia de Funcionamiento con Autorización N° 0000003804 (25.08.2022) y Resolución N° 0000007132-2022-SISLIC-DAMF, emitido por la Gerencia de Desarrollo Económico de la Municipalidad de Lima, a favor de la empresa MANUFACTURAS ELÉCTRICAS S.A., para su planta ubicada en Av. Guillermo Dansey N° 1349, Cercado de Lima, autorizando el giro: "Fábrica de Consolas, y Fábrica y Reparación de equipos de control de procesos industriales", para el predio de 7,504.46 m², precisando que la planta industrial se ubica en zonificación I2: Industria Liviana.</p> <p>La empresa en el Registro N° 00076113-2024 (03.10.2024), declara que ha ampliado el giro de su actividad industrial declarado en la DAA (Fábrica de Consolas, y Fábrica y Reparación de equipos de control de procesos industriales) al giro para la presente Actualización (<u>Fabricación y comercialización de salas eléctricas, tableros eléctricos, subestaciones eléctricas; además de servicio de soluciones integrales como celdas de media tensión, transformadores de potencia, motores, centros de control de motores, sistemas de control de variadores de frecuencia, arrancadores de estado sólido, automatización, sistemas de supervisión SCADA, entre otros</u>); Al respecto refiere que esta última se encuentra dentro del 1er Giro declarado, en razón de ello, indica que, ha pasado con dichas actividades ante INDECI para renovar el certificado ITSE, el cual no ha sido observado considerando dichas actividades mencionadas como giro; no obstante, gestionará la conformidad de dichas actividades en la próxima evaluación de Defensa Civil (renovación de la ITSE para la conformidad de la Licencia de funcionamiento, y solicitará la confirmación que las actividades realizadas actualmente en la planta industrial forman parte de la licencia de funcionamiento, a través de un documento formal de la Autoridad local.</p>																												
Área de la planta	Resumen de Áreas		Área (m²)																										
	Área del terreno		7,251.04																										
	Área construida según Licencia de Funcionamiento		7,504.46																										
	Área ocupada (cisterna de agua, 1er piso, 2do piso, 3er piso)		7,504.46																										
	Áreas libres		0.0																										
Área total		7,504.46																											
Nombre de la consultora	IRKA Consultores en Ingeniería Sostenible S.A.C., inscrita con Registro N° 345 en el Registro de empresas consultoras del Subsector industria manufacturera; con Resolución Directoral N° 00062-2024-PRODUCE/DGAAMI (97.01.2024).																												

⁴ Decreto Supremo N° 0007-2020-PRODUCE, dispone la obligatoriedad de la notificación vía casilla electrónica del Ministerio de la Producción y aprueba su reglamento

"Artículo 1.- **Obligatoriedad de la notificación vía casilla electrónica**

Dispóngase la obligatoriedad de la notificación vía casilla electrónica de los actos administrativos y actuaciones administrativas emitidas por el Ministerio de la Producción, que deban ser notificadas de acuerdo a la normatividad vigente".

Tabla 5. Comparativo de Componentes de la Planta MANELSA II Actualizado

DAA 2016	Actualización del PMA de la DAA 2024
Almacén de equipos y materiales	Almacén de insumos
Oficina SIG	Oficina de SIG y calidad (2do piso)
Vigilancia	Vigilancia
Producción	Oficina de seguridad patrimonial
Almacén de productos químicos	Almacén de insumos químicos y materia prima (producción)
Comedor	Comedor 1 (2do piso)
Almacén de limpieza	Comedor 2 (2do piso)
Servicios higiénicos y vestidores	Comedor 3 (3er piso)
Cabina de pintura	Cabina de pintura
Módulo de granallado	Cabina de granallado N° 1
Cabina móvil	Cabina de granallado N° 2
Mantenimiento (matricería)	Zona de acopio de residuos
Módulo de cortes	Almacén de gases
Corte, soldado y armado	Ensamblaje y cableado de tableros eléctricos
--	Producción (soldadura, esmerilado armado)
--	Cabina de compresora
--	Sub estación eléctrica
--	Cuarto de bombas contra incendio
--	Servicios higiénicos duchas y vestidores
--	Cuarto de limpieza
--	Sala de reunión
--	Oficina de producción
--	Almacén de herramientas
--	Almacén de contratista N° 1
--	Oficina de contratista N° 1 (2do piso)
--	Oficina de contratista N° 2 (2do piso)

Tabla 6. Modificaciones realizadas y/o nuevos componentes implementados y/o excluidos en la Planta MANELSA II, con posterioridad a la aprobación de la DAA 2016.

N°	DAA 2016	Total, de áreas	Actualización DAA 2024	Total, de áreas
	Estado o situación al 2016		Modificaciones y/o nuevos componentes y/o exclusiones	
	Corte, soldado, armado y esmerilado	1	Corte, soldado, armado y esmerilado	1
	Granallado	1	Granallado	2
	Pintado	1	Pintado	1
	Ensamblaje y Cableado de la sala eléctrica	1	Electromontaje (sala eléctrica)	1
1	--	--	Montaje lana roca y paneles de silicato	1
2	--	--	Pruebas eléctricas	1
3	--	--	Ensamblaje de tableros eléctricos	1
	--	--	Embalaje, almacenaje y despacho	1

La empresa declara que en la "Planta Industrial MANELSA II" se realizan principalmente actividades de Fabricación y Montaje de Subestaciones Eléctricas, Salas Eléctricas, y de manera temporal se realizan el armado de Tableros Eléctricos, el cuál integra los siguientes procesos convergentes para alcanzar el producto terminado:

- Fabricación de la Estructura Metálica, el cual incluye actividades de corte, soldado y armado.
- Granallado de la estructura, realizada con la finalidad de pulir la plancha o estructura metálica.
- Pintado de las Estructuras Metálicas
- Ensamblaje y cableado de equipos eléctricas.

Tabla 7. Descripción de Actividades actualizadas

Área / Etapa	Descripción
Fabricación y Montaje de Salas y subestaciones eléctricas	
Habilitado de	Este proceso se realiza en el patio de maniobras u operación, cuyas actividades consisten en el corte y



piezas metálicas	esmerilado de vigas, ángulos metálicos, así como la limpieza y desengrase de paneles galvanizados. Para esta actividad se utilizan equipos como esmeril, taladros eléctricos y máquinas de soldar. La operación es realizada por 04 trabajadores en un turno de 07:30 am a 17:41 pm. Adjunta registro fotográfico.
Granallado de piezas metálicas	Este proceso se realiza en las cabinas de granallado, las actividades consisten en el retiro de los óxidos e impurezas de la superficie de las piezas metálicas mediante el uso de granalla con el impulso de aire a alta presión efectuado por las tolvas de granallado. La operación es realizada por 2 trabajadores en un turno de 07:30 am a 17:41 pm. Adjunta registro fotográfico de las cabinas. La empresa en el Registro N° 00076113-2024 (03.10.2024), indica que, La actividad de Granallado se realiza en ambientes cerrados y sobre una superficie de concreto pulido, que evita su dispersión en el medio ambiente y evita el contacto directo con el suelo. Los extractores se encuentran en la parte posterior de la estructura metálica para ambas áreas de granallado respectivamente. Una vez que los filtros se encuentran cargados se realiza la limpieza de ello, el polvo recolectado de los filtros se retira y dispone como residuos comunes. El manejo de los residuos es: (- El polvo generado del proceso de granallado se acumula en un recipiente y se desecha como residuo metálico. - La granalla no reutilizable se elimina como residuo metálico. - La empresa cuenta con el Procedimiento PSIS - 07 - PR2 - 23, para el proceso de granallado de piezas metálicas).
Pintado	El pintado de las piezas metálicas es efectuado en la cabina de área de pintado, donde realizan la aplicación de recubrimiento como primera capa a las piezas metálicas que luego son soldados o esmeriladas para armar estructuras. Para este proceso se emplean equipos como máquina de pintar de corriente y aire comprimido, esmeril angular de 4.5'', lijadora eléctrica así mismo se utiliza insumos como pintura acrílica, pintura epóxica, solventes y selladores. La operación es realizada por 4 trabajadores en un turno de 07:30 am a 17:41 pm. Adjunta registro fotográfico de la cabina de pintado cerrada de techo alto. En el Registro N° 00076113-2024 (03.10.2024), indica que, cuenta con un procedimiento detallado para el proceso de pintura (líquida) que se aplica en la planta industrial. PSIS-07-PR2-01: Procedimiento de pintura en subestaciones y salas eléctricas. Precisa que, en planta Manelsa II no realiza pintado con pintura en polvo, sólo utiliza pintura líquida y como medida ambiental, esta actividad se realiza dentro de una infraestructura metálica, el cual contiene 3 extractores y 3 filtros, el cual cuenta con mantenimiento preventivo en forma anual y/o cuando sea requerido por producción. Posterior a ello las latas o envases empleados se disponen en puntos ecológicos o en el almacén temporal de residuos peligrosos para luego ser dispuestos a través de una EO-RS autorizada. El ambiente del pintado es un ambiente cerrado y controlado y sobre una superficie pulido, evitando el contacto directo con el suelo, así como se cuenta con un plan de contingencia ante una emergencia, como en caso de derrames, incendios, entre otros.
Habilitado para armado, apuntalado y nivelado de plataforma base y techo	Este proceso se realiza en el patio de maniobras, cuyas actividades consisten en pasar las piezas metálicas pintadas por el esmerilado y soldado para proceder con el armado de la estructura de la plataforma base empleándose esmeril de 7'' y esmeril de 4.5''. Esta operación es realizada por 5 trabajadores en un turno de 07:30 am a 17:41 pm.
Soldadura de estructura plataforma base y estructura techo	El proceso de soldadura se realiza en el patio de maniobras, donde se procede con el soldado de piezas metálicas. En este proceso se emplean las máquinas de soldar MIG, tipo de soldadura por arco que utiliza mayormente el gas Stargold (mezcla de Ar-CO2) generando cordones de soldadura en las aristas en el patio de maniobras. Esta operación es realizada por 5 trabajadores en un turno de 07:30 am a 17:41 pm. En el Registro N° 00076113-2024 (03.10.2024), indica que, cuenta con un procedimiento detallado del proceso de soldadura que se aplica en la planta industrial y de acuerdo a cada tipo de soldadura conforme al requerimiento de producción. Se adjunta el PSIS-07-PR2-09: Procedimiento del proceso de soldadura. En el área de soldadura no se cuenta con un tratamiento específico, debido a que su uso es puntual y en un ambiente controlado y con un cerco perimétrico por encima de los 5 metros de altura, donde la generación de gases es imperceptible o mínima, aun así, se evaluará los resultados de los monitoreos ambientales próximos y de tener resultados adversos en calidad de aire en relación a los gases, se evaluará la toma de medidas de control, en caso sean necesarios.
Esmerilado de la estructura de plataforma base, acondicionar cordones de soldadura y reparación de partes quemadas (Retoques de pintura)	El proceso de esmerilado se realiza en el patio de maniobras, este proceso consiste en el retiro de impurezas y escoria de los cordones de soldadura mediante el uso del esmeril. Esta operación es realizada por 2 trabajadores en el turno de 07:30 am a 17:41 pm.
Soldadura de planchas en la estructura base	Este proceso se realiza en el patio de maniobras, las actividades consisten en el soldado de planchas metálicas para la plataforma base utilizando máquinas de soldar. Esta operación es realizada por 02 trabajadores en un turno de 07:30 am a 17:41 pm.
Soldadura de parantes sobre plataforma	En esta etapa se realiza el soldado de los parantes metálicos de acero galvanizado cuyas medidas puede variar según la necesidad del cliente. Esta actividad se realiza haciendo uso de los equipos de soldadura MIG (Máquina de soldar que utiliza como mezcla de gas el Stargold). Esta operación es realizada por 02 trabajadores en un turno de 07:30 am hasta 17:41 pm. En el Registro N° 00076113-2024 (03.10.2024), indica que, cuenta con un procedimiento detallado del



	proceso de soldadura que se aplica en la planta industrial y de acuerdo a cada tipo de soldadura conforme al requerimiento de producción. Se adjunta el PSIS-07-PR2-09: Procedimiento del proceso de soldadura. En el área de soldadura no se cuenta con un tratamiento específico, debido a que su uso es puntual y en un ambiente controlado y con un cerco perimétrico por encima de los 5 metros de altura, donde la generación de gases es imperceptible o mínima, aun así, se evaluará los resultados de los monitoreos ambientales próximos y de tener resultados adversos en calidad de aire en relación a los gases, se evaluará la toma de medidas de control, en caso sean necesarios.
Esmerilado de la estructura techo, acondicionar cordones de soldadura y reparación de partes quemadas.	Este proceso se realiza en el patio de maniobras, donde se desarrolla como actividades el retiro de impurezas y escoria de los cordones de soldadura en la estructura del techo utilizando como equipo el esmeril, así mismo se acondiciona la superficie y se realizan reparaciones en las zonas quemadas mediante retoques de pintura. Esta operación es realizada por 02 trabajadores en un turno de 07:30 am a 17:41 pm.
Instalación de cobertura metálica, de placas de silicato cálcico y paneles de lana de roca de techo.	Este proceso se realiza en el patio de maniobras, las actividades consisten en la instalación de cobertura metálica con el montaje de paneles galvanizados con tornillos auto perforantes, colocación de paneles de silicato cálcico y paneles de lana de roca internamente. Para este proceso se utilizan equipos como el esmeril y taladros eléctricos. Esta operación es realizada por 4 trabajadores en un turno de 07:30 am a 17:41 pm.
Soldadura de parantes de plataforma con techo	Este proceso se realiza en el patio de maniobras, se desarrolla la soldadura que inicia con el soldado del techo con parantes perpendiculares de la plataforma base, utilizando máquinas de soldar. Esta operación es realizada por 02 trabajadores en un turno de 07:30 am a 17:41 pm. En el Registro N° 00076113-2024 (03.10.2024), indica que, cuenta con un procedimiento detallado del proceso de soldadura que se aplica en la planta industrial y de acuerdo a cada tipo de soldadura conforme al requerimiento de producción. Se adjunta el PSIS-07-PR2-09: Procedimiento del proceso de soldadura. En el área de soldadura no se cuenta con un tratamiento específico, debido a que su uso es puntual y en un ambiente controlado y con un cerco perimétrico por encima de los 5 metros de altura, donde la generación de gases es imperceptible o mínima, aun así, se evaluará los resultados de los monitoreos ambientales próximos y de tener resultados adversos en calidad de aire en relación a los gases, se evaluará la toma de medidas de control, en caso sean necesarios.
Esmerilado para retoques con pintura	Luego de realizar el soldado de parantes se realiza el proceso de esmerilado el cual consiste en el retiro de impurezas y escoria de los cordones de soldadura utilizando el esmeril. Esta operación es realizada por 02 trabajadores en un turno de 07:30 am a 17:41 pm.
Soldadura de correas y paneles galvanizados externos	Este proceso se realiza en el patio de maniobras y consiste en el soldado de soportes metálicos con techo y plataforma base, así mismo el soldado de cobertura externa empleando las máquinas de soldadura. Esta operación es realizada por 03 trabajadores en un turno de 07:30 am a 17:41 pm. En el Registro N° 00076113-2024 (03.10.2024), indica que, cuenta con un procedimiento detallado del proceso de soldadura que se aplica en la planta industrial y de acuerdo a cada tipo de soldadura conforme al requerimiento de producción. Se adjunta el PSIS-07-PR2-09: Procedimiento del proceso de soldadura. En el área de soldadura no se cuenta con un tratamiento específico, debido a que su uso es puntual y en un ambiente controlado y con un cerco perimétrico por encima de los 5 metros de altura, donde la generación de gases es imperceptible o mínima, aun así, se evaluará los resultados de los monitoreos ambientales próximos y de tener resultados adversos en calidad de aire en relación a los gases, se evaluará la toma de medidas de control, en caso sean necesarios.
Sellado interno de paneles exteriores	El proceso de sellado interno se realiza en el patio de maniobras dentro de la estructura para la sala eléctrica, este proceso consiste en la aplicación del adhesivo Sikaflex en uniones de paneles. Esta operación es realizada por 02 trabajadores en un turno de 07:30 am a 17:41 pm.
Instalación y/o soldado de paneles internos, de placas de silicato cálcico y paneles de lana de roca	El proceso de habilitación de los paneles internos se realiza en el patio de maniobras, este proceso se basa en el montaje de paneles galvanizados con tornillos auto perforantes, colocación de paneles de silicato cálcico y paneles de lana de roca internamente, empleándose equipos como taladros eléctricos y máquinas de soldar. Esta operación lo realizan 02 trabajadores en el turno de 07:30 am a 17:41 pm.
Pintado	Este proceso se realiza en el patio de maniobras, donde se realiza la aplicación de recubrimiento de la segunda capa de pintura al equipo eléctrico mediante máquinas de pintar. Esta operación es realizada por 02 trabajadores en un turno de 07:30 am a 17:41 pm. En el Registro N° 00076113-2024 (03.10.2024), indica que, cuenta con un procedimiento detallado para el proceso de pintura (líquida) que se aplica en la planta industrial. PSIS-07-PR2-01: Procedimiento de pintura en subestaciones y salas eléctricas. Precisa que, en planta Manelsa II no realiza pintado con pintura en polvo, sólo utiliza pintura líquida y como medida ambiental, esta actividad se realiza dentro de una infraestructura metálica, el cual contiene 3 extractores y 3 filtros, el cual cuenta con mantenimiento preventivo en forma anual y/o cuando sea requerido por producción. Posterior a ello las latas o envases empleados se disponen en puntos ecológicos o en el almacén temporal de residuos peligrosos para luego ser dispuestos a través de una EO-RS autorizada. El ambiente del pintado es un ambiente cerrado y controlado y sobre una superficie pulido, evitando el contacto directo con el suelo, así como se cuenta con un plan de contingencia ante una emergencia, como en caso de derrames, incendios, entre otros.



Electromontaje (Actividad tercerizada)	Consiste en el montaje de equipos eléctricos tales como tableros eléctricos, celdas eléctricas, centro de control de motores, sistemas de alarma contra incendios, sistema de iluminación, instalación de soportes y bandejas metálicas, tendido y conexión de cables eléctricos, para este proceso se utilizan taladros y esmeril. Esta operación lo realizan 02 trabajadores en un turno de 07:30 am a 17:41pm.
Fabricación de puerta de accesos de personal y equipos	Este proceso se realiza en el taller de habilitado, y consisten en la fabricación de la puerta, donde conlleva inicialmente la habilitación, armado y soldadura de puerta de acceso de equipos y de personal al equipo eléctrico, empleándose esmeril, taladros eléctricos y máquinas de soldar. Esta operación es realizada por 02 trabajadores en un turno de 07:30 am a 17:41 pm.
Pintado de puerta	Esta operación se realiza en la cabina de área de pintado, cuya actividad consiste en la aplicación de recubrimiento de pintura a la puerta y acabados finales en la misma empleándose máquinas de pintar. Esta operación es realizada por 01 trabajador en un turno de 07:30 am a 17:41 pm.
Fabricación de parrillas y barandas de acceso de personal y equipos	Este proceso se realiza en el patio de maniobras, las actividades consisten en el habilitado, armado y soldado de parrillas y barandas para accesos a equipo eléctrico, utilizan equipos como el esmeril y taladros imantados. Esta operación es realizada por 02 trabajadores en un turno de 07:30 am a 17:41 pm
Granallado de barandas y parrillas	Este proceso se realiza en el área de granallado, las actividades consisten en el retiro de óxidos e impurezas de la superficie de las piezas metálicas mediante el uso de granalla con el impulso de aire a alta presión de la tolva de granallado. Esta operación es realizada por 02 trabajadores en un turno de 07:30 am a 17:41 pm.
Pintado de barandas y parrillas	Luego del proceso de granallado, las barandas y parrillas son llevados a la cabina de área de pintado, donde se inicia con la aplicación de recubrimiento de pintura y se dan los acabados finales. Esta operación es realizada por 01 trabajador en un turno de 07:30 am a 17:41 pm.
Pintado final del equipo eléctrico	Este proceso se realiza en el patio de maniobras, y se aplica el recubrimiento de la última o tercera capa de pintura al equipo eléctrico mediante máquinas de pintar. Esta operación es realizada por 02 trabajadores en un turno de 07:30 am a 17:41 pm. En el Registro N° 00076113-2024 (03.10.2024), indica que, cuenta con un procedimiento detallado para el proceso de pintura (líquida) que se aplica en la planta industrial. PSIS-07-PR2-01: Procedimiento de pintura en subestaciones y salas eléctricas. Precisa que, en planta Manelsa II no realiza pintado con pintura en polvo, sólo utiliza pintura líquida y como medida ambiental, esta actividad se realiza dentro de una infraestructura metálica, el cual contiene 3 extractores y 3 filtros, el cual cuenta con mantenimiento preventivo en forma anual y/o cuando sea requerido por producción. Posterior a ello las latas o envases empleados se disponen en puntos ecológicos o en el almacén temporal de residuos peligrosos para luego ser dispuestos a través de una EO-RS autorizada. El ambiente del pintado es un ambiente cerrado y controlado y sobre una superficie pulido, evitando el contacto directo con el suelo, así como se cuenta con un plan de contingencia ante una emergencia, como en caso de derrames, incendios, entre otros.
Embalaje de equipos eléctricos y accesos (Actividad tercerizada)	Este proceso final se realiza en el área de embalaje, consiste en la instalación de listones de madera y cartón en los equipos eléctricos, así como el embalaje de equipos eléctricos menores y accesos con madera utilizando una sierra circular. Esta operación es realizada por 02 trabajadores en un turno de 07:30 am a 17:41pm.
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO PARA EL MONTAJE DE TABLEROS ELÉCTRICOS	
Son actividades que se realizan de manera manual, donde únicamente se ejecutan actividades de armado, accesorios, piezas y cableado, para su despacho final al mercado.	
Ensamblaje de tableros eléctricos	Este proceso se realiza en el área de ensamblaje y cableado, las actividades consisten en el armado del tablero eléctrico empleándose taladros eléctricos, taladros inalámbricos y pistolas de calor. Esta operación es realizada por 03 trabajadores en el turno de 07:30 a 17:41 pm.
Cableado	Este proceso consiste en colocar los interruptores, luego colocar los cables y ajustar los mismos hacia los circuitos para lo cual se emplean herramientas como alicate. Esta operación es realizada por 03 trabajadores en un turno de 07:30 am a 17:41 pm.
Pruebas eléctricas	Este proceso consiste en realizar la prueba de timbrado o continuidad mediante un multímetro (previamente calibrado), en los puntos de cableado con el fin de verificar un correcto cableado. Esta operación es realizada por 02 trabajadores en un turno de 07:30 am a 17:41 pm.
Embalaje, almacén y despacho	Este proceso se realiza en el área de embalaje, consiste en la instalación de accesorios de madera y cartón en los equipos eléctricos utilizando una sierra circular, el paso final es el embalaje del equipo eléctrico. Esta operación es realizada por 02 trabajadores en un turno de 07:30 am a 17:41pm.
ÁREAS COMPLEMENTARIAS Y ACTIVIDADES AUXILIARES	
Área de Almacén	El almacén de insumos cuenta con una dimensión de 74,83 m2 aprox., en esta área se realizan actividades de recepción de materia prima el cuál es distribuido posteriormente al personal según sus necesidades. Además, presenta un punto habilitado con un sistema contra incendio.
Área de ensamblaje y cableado	Se encuentra contigua al almacén antes mencionado, cuenta con un área de 504 m2 incluyendo el almacén de insumos. Se accede por medio de una puerta de 1,7 m de ancho, ha sido habilitada con techo de calamina. Además, cuenta con dos puntos de acopio de residuos.
Área de granallado	El área de granallado cuenta con dos cabinas de granallado (cabina de granallado N°1 y N°2) abarcando una superficie de 161,17 m2, están ubicadas al lado de la cabina de pintura, este se accede por medio de una puerta de dos hojas de 2,80 m de ancho, habilitada con paneles de acero galvanizado. En esta área se emplean las tolvas de granallado, se cuenta con 3 unidades y se utilizan de forma alternada. La empresa en el Registro N° 00076113-2024 (03.10.2024), indica que, La actividad de Granallado se



	realiza en ambientes cerrados y sobre una superficie de concreto pulido, que evita su dispersión en el medio ambiente y evita el contacto directo con el suelo. Los extractores se encuentran en la parte posterior de la estructura metálica para ambas áreas de granallado respectivamente. Una vez que los filtros se encuentran cargados se realiza la limpieza de ello, el polvo recolectado de los filtros se retira y dispone como residuos comunes. El manejo de los residuos es: (- El polvo generado del proceso de granallado se acumula en un recipiente y se desecha como residuo metálico. - La granalla no reutilizable se elimina como residuo metálico. - La empresa cuenta con el Procedimiento PSIS - 07 - PR2 - 23, para el proceso de granallado de piezas metálicas).
Área de pintado	La cabina del área de pintado se encuentra contigua a la cabina de granallado N°1 y cuenta con un área de 112,3 m2, la parte trasera de la cabina cuenta con extractores de polvo, así mismo en el lado izquierdo externo de la cabina cuenta con tres ventiladores industriales. En el Registro N° 00076113-2024 (03.10.2024), indica que, cuenta con un procedimiento detallado para el proceso de pintura (líquida) que se aplica en la planta industrial. PSIS-07-PR2-01: Procedimiento de pintura en subestaciones y salas eléctricas. Precisa que, en planta Manelsa II no realiza pintado con pintura en polvo, sólo utiliza pintura líquida y como medida ambiental, esta actividad se realiza dentro de una infraestructura metálica, el cual contiene 3 extractores y 3 filtros, el cual cuenta con mantenimiento preventivo en forma anual y/o cuando sea requerido por producción. Posterior a ello las latas o envases empleados se disponen en puntos ecológicos o en el almacén temporal de residuos peligrosos para luego ser dispuestos a través de una EO-RS autorizada. El ambiente del pintado es un ambiente cerrado y controlado y sobre una superficie pulido, evitando el contacto directo con el suelo, así como se cuenta con un plan de contingencia ante una emergencia, como en caso de derrames, incendios, entre otros.
Patio de maniobras	El patio de maniobras es el área de trabajo donde se realizan la mayor parte de procesos del proceso de fabricación además ocupa la mayor parte de la planta de MANELSA II (4 972,06 m2 aprox.), se llevan a cabo procesos como: (Armado, Soldado, Esmerilado y Pintado)
Taller de habilitado	El taller de habilitado precisa un área de 92,74 m2, se encuentra contiguo al área de las duchas y vestidores donde se realiza la fabricación de puertas de acceso de personal, parrillas, así como barandas para las subestaciones y salas eléctricas. Esta área cuenta con un tanque de agua de red pública para uso de SS.HH
Área de vestidores, duchas y servicios higiénicos	Este espacio cuenta con un área de 91.75 m2, está habilitado con material concreto, los servicios higiénicos cuentan con una puerta de acceso hacia los vestidores y ducha. Además, cuenta con un punto del sistema contra incendio.
Área de oficinas administrativas y comedor	Las oficinas administrativas se encuentran al lado del área de ensamblaje y cableado, el primer nivel es ocupado por oficinas y almacenes mientras que en el segundo nivel se encuentra el comedor.
Área de acopio de residuos	Esta área se encuentra al lado del estacionamiento, está dividida con mallas de metal y la distribución es un espacio para el almacenamiento de residuos peligrosos y almacenamiento de residuos sólidos (residuos metálicos, residuos madera, entre otros).
Área de almacén de gases comprimidos	El área de almacén de gases comprimidos abarca una superficie de 3 m2 y se encuentra entre la puerta de ingreso principal y el estacionamiento.
Área de embalaje	El área de embalaje se encuentra frente al área de acopio de residuos y frente al ingreso principal, este espacio está habilitado con materia prima (madera) para el embalaje de los productos eléctricos y su despacho final.

Tabla 8. Cantidad de trabajadores y horario laboral

Descripción	DAA 2016	Actualización 2024	% de Variación
Cantidad de personal	Área administrativa 6 Trabajadores Área operativa 18 Trabajadores Total 24 Trabajadores	Área administrativa 4 Trabajadores Área operativa 11 Trabajadores Total 15 Trabajadores	-37.5%
Horario de trabajo	De lunes a viernes de 07:00 a 17:41 horas	De lunes a viernes de 07:30 a 17:41 horas	Faltan datos

Tabla 9. Cuadro comparativo del consumo de materias primas e insumos Actualizado (Resumen)

Materias Primas	Unidades	DAA 2016	Actualización 2024	% de Variación	Comentarios
Planchas de metal	TN/año	260.0	396.0	+52.31%	Se incremento por carga de producción
Cables	m/año	3,700.0	4,800.0	+30.02%	Se incremento
Vigas, planchas, varillas	m/año	--	3,000.0	-----	Nuevo
Fibrosilicato	m ² /año	--	1,500.0	-----	Nuevo
Lana roca	m ² /año	--	1,500.0	-----	Nuevo
Insumos y Suministros	Unidades	DAA 2016	Actualización 2024	% de Variación	Comentarios
Oxígeno	Balones/mes	3	0.03	-99.00%	Considerado insumo o materia prima
Argón Comprimido	Balones/mes	3	0.8	-73.33%	Se redujo por la reducción del proceso de soldadura de oxicorte
Gas propano	Balones/mes	--	2.0	-----	Nuevo

Diluyente P33	Gal/mes	90	--	--	Se dejó de usar
Pintura Anticorrosivo Epóxica	Gal/mes	90	--	--	Se dejó de usar
Pintura Catalizador Macropoxy 646	Gal/mes	90	--	--	Se dejó de usar
Pintura catalizador IPF C20	Gal/mes	90	--	--	Se dejó de usar
Pintura Macropoxy 646	Gal/mes	90	--	--	Se dejó de usar
Granalla de Acero	Kg/mes	1000	90	-91%	Se redujo por el tipo de granalla que se usa y la reutilización de la granalla.
Pintura Catalizador IF C25	Gal/mes	90	--	--	Se dejó de usar
Diluyente N°55	Gal/mes	90	--	--	Se dejó de usar
Pintura Poly Lon 1900"A"	Gal/mes	90	--	--	Se dejó de usar
Pintura Esmalte Poliuretano	Gal/mes	90	--	--	Se dejó de usar
SIKAFLEX 221 - GRIS	PZA/mes	--	9,4	--	Nuevo
(Sucesivamente *)	(...)	(...)	(...)	(...)	(...)

(*) La lista completa de las materias primas, insumos y suministros se encuentran detallados en la Tabla b-1 del Registro N° 00076113-2024 (03.10.2024).

Tabla 10. Comparativo de medidas de contención del sistema de almacenamiento de insumos químicos y materiales peligrosos Actualizado

Área de trabajo	Descripción del sistema de almacenamiento y medidas de contingencia implementados
Almacenamiento de materias primas y productos terminados (Piezas metálicas).	<p>Se almacenan según el tipo y dimensiones, el almacenamiento de materia prima es dispuesto en lugares cerrados y bajo techo en anaqueles o estructuras de racks el cual puede ser en el almacén de insumos o almacén de insumos químicos y materia prima (dentro de contenedor ventilado), ambos lugares tienen el suelo asfaltado. En el caso de almacenaje de estructuras metálicas (vigas, planchas metálicas) son almacenados en anaqueles de manera ordenada y dispuesto en la zona abierta (producción).</p> <p>En relación a las mermas metálicas (restos metálicos, otros) productos de la producción, son dispuestos en la zona de acopio final de residuos metálicos, para su posterior reaprovechamiento (comercialización) con una EO-RS autorizada y/o terceros.</p> <p>De esta forma se evita su dispersión en el área de trabajo y se tiene controlado la generación de residuos que se puedan generar en las áreas para ser eliminados conforme a la normativa vigente para gestión de residuos sólidos.</p> <p>Los productos terminados como sala eléctrica y sub estación eléctrica son almacenados en el patio de producción, el cual es entregado inmediatamente al cliente. El suelo donde es almacenado es de tipo asfalto (concreto pulido), que evita el contacto directo con el suelo.</p>
Almacén de insumos químicos (Sustancias, gases, etc)	<p>Cuenta con un espacio exclusivo para el almacenamiento de gases (jaula de gases), este espacio es en un lugar abierto y ventilado, se encuentra rotulado y organizado según compatibilidad, asimismo el suelo es de concreto. Todos los gases comprimidos tienen su ficha de datos de seguridad y solo es manipulado por personal autorizado y capacitado.</p> <p>Los insumos químicos son almacenados en lugares cerrados y bajo techo en anaqueles o estructuras de racks el cual puede ser en el almacén de insumos o almacén de insumos químicos y materia prima (dentro de contenedor ventilado), ambos lugares tienen el suelo asfaltado y ante cualquier derrame se sigue el procedimiento de emergencias el cual incluye un kit antiderrame, en el cual el personal actúa según los procedimientos establecidos y la ficha de datos de seguridad del producto. Los insumos químicos son manipulados por personal autorizado y capacitado y cumplen los lineamientos o sugerencias realizadas en las hojas de seguridad (MSDS).</p>
Almacén de materiales peligrosos (combustibles, grasas, lubricantes, pinturas, solventes, hidrolinas, refrigerantes, aceites, etc)	<p>Son almacenados según compatibilidad del producto en lugares cerrados y bajo techo en anaqueles o estructuras de racks el cual puede ser en el almacén de insumos o almacén de insumos químicos y materia prima (dentro de contenedor ventilado), ambos lugares tienen el suelo asfaltado y ante cualquier derrame se sigue el procedimiento de emergencias el cual incluye un kit antiderrame, en el cual el personal actúa según los procedimientos establecidos y la ficha de datos de seguridad del producto. Los materiales peligrosos son manipulados por personal autorizado y capacitado, como cuentan con EPP conforme al riesgo identificado.</p>

Tabla 11. Equipos y maquinarias principales Actualizado (Resumen)

Equipo y/o Maquinaria / Código, marca, potencia	DAA Cantidad	Actualización Cantidad	% de variación	Fuente de energía	Estado de operatividad	Comentario
Máquina de soldar R-330	5	2	-60%	Eléctrica	Operativo	Se eliminaron 3 máquinas
Máquina de soldar ARC 250	15	3	-80%	Eléctrica	Operativo	Se eliminaron 12 máquinas
Máquina de soldar GMF 450	2	1	-50%	Eléctrica	Operativo	Se elimino 1 máquina
Máquina de soldar LN-25	1	0	-100%	Eléctrica	Inoperativo	Se eliminó
Taladro imantado PERLES	1	1	--	Eléctrica	Operativo	Se mantiene
Taladro Imantado ALFRA ROTA B	1	1	--	Eléctrica	Operativo	Se mantiene
Taladro Imantado BOSH	1	1	--	Eléctrica	Operativo	Se mantiene
Compresora de aire GA 30VSD ATLAS COPCO	1	1	--	Eléctrica	Operativo	Se mantiene
Compresora de aire GA 30 ATLAS COPCO	1	1	--	Eléctrica	Operativo	Se mantiene
Taladro ARBOGA N° 2	1	1	--	Eléctrica	Operativo	Se mantiene
Esmeril de banco fijo 0.5 HP	1	1	--	Eléctrica	Operativo	Se mantiene
Fresadora	1	0	-100%	Eléctrica	Inoperativo	Se eliminó
Torno	1	0	-100%	Eléctrica	Inoperativo	Se eliminó
Rectificadora	1	0	-100%	Eléctrica	Inoperativo	Se eliminó



Tabla 12. Requerimiento de agua Actualizado (promedio)

Tipo de agua	Unidad	DAA 2016	Actualización 2024	% de variación	Fuente o Proveedor
Industrial	m ³ /mes	78.0	54.11	-30.63	Red pública de SEDAPAL
Doméstico	m ³ /mes				

La empresa en el Registro N° 00076113-2024 (03.10.24) indica que SEDAPAL considera como uno solo (no doméstico (industrial) y doméstico). El agua usada para uso industrial es únicamente para realizar la prueba de hermeticidad de las puertas de salas eléctricas a razón de 12,5 L/min, cuya prueba dura 3 minutos y se usa de forma puntual, que puede representar aproximadamente un 7% del consumo mensual (el agua que queda en el suelo producto de la prueba se evapora en el suelo, debido a la poca cantidad empleada), y precisa que, no emplea agua para enfriamiento de procesos productivos, tampoco para riegos de vías asfaltadas y/o afirmadas; por tanto la diferencia del 93% aproximado de consumo de agua es para uso doméstico.

Tabla 13. Requerimiento de electricidad Actualizado (promedio)

Energía	Unidad	DAA 2016	Actualización 2024	% de variación	Fuente o Proveedor
Eléctrica	KW-h/año	7,648.08 kW/mes	14,670.0 KW-h/año	-91,81%	Red pública ENEL y ATRIA

Tabla 14. Requerimiento de combustible Actualizado (promedio)

Tipo de combustible * / uso	Unidad	DAA 2016	Actualización 2024	% de variación	Proveedor
No utiliza	No aplica	-----	-----	-----	-----

(*) En el Registro N° 00076113-2024 (03.10.2024), ratifica que en planta MNAELSA II, no utiliza ningún tipo de combustibles.

Tabla 15. Productos, subproductos y capacidad instalada (Resumen *)

Productos o Servicio	Unidad	DAA 2016	Actualización 2024	% de Variación	Capacidad Instalada
Salas eléctricas (*)	Unidades	3	4	33,3	10
Fabrica tijerales para techo	Unidades	No especifica	*	--	--
Rejillas para plataforma de techo	Unidades	No especifica	*	--	--
Subestación Unitaria de Media tensión	Unidades/año	No especifica	27	--	120

(*) En el Registro N° 00076113-2024 (03.10.2024) precisa que los tijerales y plataforma de techo forman parte de la sala eléctrica como un solo producto.

Tabla 16. Descargas al ambiente

Tipo de descarga	Fuentes de generación	Descripción del tratamiento
Emissiones atmosféricas	<p>De acuerdo a la descripción de las actividades que se realizan en la planta industrial, en la Planta MANELSA II no existen fuentes fijas de emisiones gaseosas de combustión.</p> <p>Dado la naturaleza de los procesos productivos que se realizan en la Planta MANELSA II, se generan emisiones difusas y/o fugitivas de material particulado; (partículas finas y gruesas de restos metálicos, del tratamiento superficial y maquinado de piezas). las áreas que podrían generar mayor presencia de partículas sería el granallado, que cuenta con un sistema de extracción que permite que todas las partículas sean retenidas en la parte interna para luego los residuos que se puedan generar, sean dispuestas en el almacén temporal de residuos sólidos, además de realizarse dicha actividad en ambientes cerrados y sobre una superficie de concreto pulido, que evita su dispersión en el medio ambiente y evita el contacto directo con el suelo. Potencial generación de emisiones de material particulado en los ductos de evacuación al ambiente de las cabinas de granallado.</p> <p>También se generan humos metálicos producto de la soldadura de piezas metálicas. La empresa cuenta con un procedimiento detallado del proceso de soldadura que se aplica en la planta industrial y de</p>	<p>- En relación al área de soldadura no se cuenta con un tratamiento específico, debido a que su uso es puntual y en un ambiente controlado y con un cerco perimétrico por encima de los 5 metros de altura, donde la generación de gases es imperceptible o mínima, además que solamente se realiza la soldadura de infraestructura pequeñas de forma puntual, en caso de infraestructura mayores se realiza fuera de planta (en el mismo proyecto del cliente).</p> <p>- En relación a las partículas de virutas y/o polvo metálico producto del esmerilado y/o acabado superficial pueden presentar diferente tamaño y según lo observado son menores a 10 micras aproximadamente, para ello a nivel de seguridad todo el personal cuenta con sus EPP de protección conforme al riesgo existente e identificado, en el aspecto ambiental, las actividades se realizan sobre una superficie de concreto pulido para evitar su contacto directo, además de realizar en ambientes cercados y techados, así como se cuenta con un cerco perimétrico por encima de los 5 metros de altura que ayudan a retener, en caso existan, las partículas dentro de la planta industrial, para luego realizar una limpieza y disponer estos residuos a través de puntos ecológicos (tachos de segregación de residuos) y/o a través del almacén temporal de residuos comunes, para luego ser dispuestos a través de una EO-RS autorizada o terceros.</p> <p>El área de granallado, cuenta con un sistema de extracción con filtros que permite que todas las partículas sean retenidas en la parte interna para luego los residuos que se</p>



	<p>acuerdo a cada tipo de soldadura conforme al requerimiento de producción. Se adjunta el PSIS-07-PR2-09: Procedimiento del proceso de soldadura. En el área de soldadura no se cuenta con un tratamiento específico, debido a que su uso es puntual y en un ambiente controlado y con un cerco perimétrico por encima de los 5 metros de altura, donde la generación de gases es imperceptible o mínima, aun así, se evaluará los resultados de los monitoreos ambientales próximos y de tener resultados adversos en calidad de aire en relación a los gases, se evaluará la toma de medidas de control</p> <p>Potencial generación de emisiones de sustancias volátiles y de aerosoles en las cabinas de pintado industrial de piezas metálicas. La empresa cuenta con un procedimiento detallado del proceso de pintura (líquida) que aplica la planta industrial. PSIS-07-PR2-01: Procedimiento de pintura en subestaciones y salas eléctricas. Aclara que, en Planta Manelsa II no se realiza pintado con pintura en polvo, solamente se aplica pintura líquida, dentro de una infraestructura metálica, el cual contiene 3 extractores y 3 filtros, el cual cuenta con mantenimiento preventivo en forma anual y/o cuando sea requerido por producción. Posterior a ello las latas o envases empleados se disponen en puntos ecológicos o en el almacén temporal de residuos peligrosos para su disposición con una EO-RS autorizada. Resaltar que dicha actividad se realiza en un ambiente cerrado y controlado y sobre una superficie pulido, evitando el contacto directo con el suelo, así como se cuenta con un plan de contingencia ante una emergencia</p> <p>También existen difusas y/o fugitivas de emisiones de gases de combustión y material particulado de fuentes móviles (montacargas, grúas y vehículos propios y de terceros) que ingresan con materias primas, insumos y/o suministros y retiran producto terminado, residuos sólidos, etc de la planta industrial. Adjuntar registro fotográfico.</p>	<p>puedan generar, sean dispuestas en el almacén temporal de residuos sólidos, además de realizarse dicha actividad en ambientes cerrados y sobre una superficie de concreto pulido, que evita su dispersión en el medio ambiente y evita el contacto directo con el suelo.</p> <p>Los extractores se encuentran en la parte posterior de la estructura metálica para ambas áreas de granallado respectivamente. Una vez que los filtros se encuentran cargados se realiza la limpieza de ello, estos residuos de los filtros son polvo que se retira y se dispone como residuos comunes. El manejo de los residuos es: (- El polvo generado del proceso de granallado se acumula en un recipiente y se desecha como residuo metálico. - Asimismo, la granalla no reutilizable se elimina como residuo metálico).</p> <p>- Cuenta con un procedimiento detallado para el proceso de pintura (líquida) que se aplica en la planta industrial. PSIS-07-PR2-01: Procedimiento de pintura en subestaciones y salas eléctricas. Precisa que, en planta Manelsa II no realiza pintado con pintura en polvo, sólo utiliza pintura líquida y como medida ambiental, esta actividad se realiza dentro de una infraestructura metálica, el cual contiene 3 extractores y 3 filtros, el cual cuenta con mantenimiento preventivo en forma anual y/o cuando sea requerido por producción. Posterior a ello las latas o envases empleados se disponen en puntos ecológicos o en el almacén temporal de residuos peligrosos para luego ser dispuestos a través de una EO-RS autorizada. El ambiente del pintado es un ambiente cerrado y controlado y sobre una superficie pulido, evitando el contacto directo con el suelo, así como se cuenta con un plan de contingencia ante una emergencia, como en caso de derrames, incendios, otros</p> <p>- La empresa no contempla controles ambientales para fuentes móviles (uso de vehículos) que puedan ser empleados en la planta industrial, debido a que su uso es de forma puntual y/o coordinada, lo que, si se contempla, que los vehículos cuenten con mantenimiento preventivo antes de ser empleados, para su funcionamiento en óptimas condiciones operativas; precisa que, los vehículos provienen de Planta Manelsa I y solo se da por requerimiento de producción y/o responsables designados por la empresa y de forma puntual, además de contar con un cerco perimétrico por encima de 5 metros de altura que ayuda a retener partículas de originarse dentro de la planta industrial</p>
<p>Ruido Ambiental</p>	<p>Las fuentes generadoras de ruido se deben al funcionamiento de los equipos y maquinarias utilizados en las diferentes áreas del proceso productivo (Fabricación y Montaje de Salas y subestaciones eléctricas, granallado, pintura, soldadura, esmerilado, acondicionado de piezas metálicas, etc), en la Planta MANELSA II.</p> <p>También se genera ruido de fuentes móviles (montacargas, grúas y vehículos propios y de terceros) que ingresan con materias primas, insumos y/o suministros y retiran producto terminado, residuos sólidos, etc de la planta industrial.</p>	<p>Considerando que las áreas de granallado, pintura, parte de almacenamiento de materia prima e insumos se realizan en ambientes cerrados y las demás áreas productivas en un ambiente libre el cual cuenta para toda la planta industrial con un cerco perimétrico de material de concreto y metálico por encima de los 5 metros de altura, el cual ayuda a que el ruido que se pueda generar internamente sea imperceptible en la parte externa, aun así, como medida preventiva se <i>contara con un Programa de Mantenimiento de equipos y/o maquinarias (conforme al programa de mantenimiento anual establecido por la empresa de acuerdo a necesidades y/o requerimiento). Se adjunta programa de mantenimiento.</i></p>
<p>Uso de materiales peligrosos y generación de residuos sólidos</p>	<p>En la Planta MANELSA II se hace uso de diferentes materiales peligrosos utilizados para el funcionamiento y mantenimiento rutinario de los equipos y maquinarias, tales como (grasas, lubricantes, hidrolinas, refrigerantes, etc), y también se utilizan insumos para el acabado de las piezas metálicas (pinturas líquidas y diluyentes diversos, fasthinner, Sellantes diversos, Sikaflex, Imprimantes diversos, jet Zinc, etc) los cuales requieren de un manejo adecuado para evitar derrames y potencial impacto al componente suelo.</p> <p>En línea con el párrafo anterior, existe un potencial</p>	<p>Los materiales peligrosos son almacenados según compatibilidad del producto en lugares cerrados y bajo techo en anaqueles o estructuras de racks el cual puede ser en el almacén de insumos o almacén de insumos químicos y materia prima (dentro de contenedor ventilado), ambos lugares tienen el suelo asfaltado (concreto pulido) y ante cualquier derrame se sigue el procedimiento de emergencias el cual incluye un kit antiderrame, en el cual el personal actúa según los procedimientos establecidos y la ficha de datos de seguridad del producto. Los materiales peligrosos son manipulados por personal autorizado y capacitado, como cuentan con EPP conforme al riesgo identificado.</p> <p>Respecto a los residuos sólidos generados cuenta con puntos ecológicos y/o almacén central temporal para residuos</p>





	impacto a la calidad del suelo por la generación de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos generados en la Planta MANELSA II.	peligrosos y no peligrosos, dichos almacenes de residuos sólidos se encuentran sobre una superficie de concreto pulido que evita su contacto directo con el suelo, así como está debidamente cercado con un cerco perimétrico por encima de los 5 metros de altura y señalizado.
Uso de agua y generación de Efluentes industriales y domésticos	<p>La empresa se abastece de agua de la red pública de SEDAPAL (ítem 4.5.1 de la Actualización), siendo el mayor porcentaje de consumo (93%) para uso doméstico y aproximadamente el 7% destinado al uso en pruebas industriales cuyo uso no genera efluente industrial, por lo que no genera efluentes industriales. La empresa en el Registro N° 00076113-2024 (03.10.2024), indica que únicamente hace uso de agua industrial para realizar la prueba de hermeticidad de las puertas de las salas eléctricas (producto terminado) a razón de 12,5 L/min, cuya prueba dura 3 minutos (el agua que queda en el suelo producto de la prueba se evapora en el suelo, debido a la poca cantidad empleada), por lo que no se emplea agua para enfriamiento de procesos productivos, riegos de vías asfaltadas y/o afirmadas; precisa que, dicha prueba es puntual y que representa aproximadamente el 7% del consumo mensual (en caso de emplearse) y que la prueba no implica el uso de químicos u otros componentes que producto del lavado puedan originar un impacto negativo al ambiente, y en donde el agua se evapora en el suelo, no requiere de medidas ambientales para controlar el mismo (resaltar que la prueba se realiza en un ambiente limpio y seleccionado para realizar la prueba).</p> <p>Sólo se generan efluentes domésticos de los SSHH, lavaderos y duchas de la higiene del personal que labora en la planta industrial los cuales son derivados a la red de alcantarillado público de SEDAPAL</p>	<p>La empresa utiliza agua para uso industrial en la prueba de hermeticidad de las puertas de las salas eléctricas (producto terminado) a razón de 12,5 L/min, es puntual y representa aproximadamente el 7% del consumo mensual (en caso de emplearse) y que la prueba no implica el uso de químicos u otros componentes que producto del lavado puedan originar un impacto negativo al ambiente, y en donde el agua se evapora en el suelo, no requiere de medidas ambientales para controlar y/o mitigar el mismo (resaltar que la prueba se realiza en un ambiente limpio y seleccionado para realizar la prueba).</p> <p>En la Planta MANELSA II, no se generan lodos industriales.</p>

Tabla 17. Generación de residuos sólidos/material de descarte actualizado

Descripción	Cantidad	Unidad	Disposición final
Residuos similares a los municipales Residuos comunes o generales, etc.	1 241	Kg /año	Son dispuestos a través del Servicio Municipal de la jurisdicción.
Residuos no peligrosos (Valorizables) Papeles y cartones	4 223	Kg /año	Son dispuestos mediante la venta o comercialización a través de una EO-RS autorizada y/o terceros.
Plásticos diversos flexibles y rígidos	1 516	Kg /año	
Maderas y parihuelas en desuso	1 623	Kg /año	
Chatarra metálica	11,230	Kg /año	
Vidrios botellas y láminas	0.0	Kg /año	
Residuos peligrosos Envases de pinturas líquidas, envases de sellantes, imprimantes, diluyentes, etc.	3,132.0	Kg/año	Son dispuestos a través de una EO-RS autorizada por MINAM y dispuestos en relleno de seguridad, conforme a la normativa vigente.
Refrigerante, hidrolinas, aceite usado	17.0	L/año	
Cartuchos de tinta	0.0	Kg/año	
Tropos Industriales, contaminados con grasas, lubricantes, hidrolinas, refrigerantes, etc	4,030.0	Kg/año	
EPPs y uniformes contaminados	493.0	Kg/año	
Fluorescentes usados	0.0	Kg/año	
RAEE	95.0	Kg/año	MANELSA, pertenece al sistema colectivo de JKS, en base a la normativa D.S. 009-2019-MINAM y sus modificatorias, y dispone sus RAEE, conforme a dicha normativa.
Material de descarte Viruta Metálica (residuo no peligroso)	No genera	Kg/año	No aplica
Coordenadas de ubicación del almacén de residuos sólidos: No Peligrosos: N: 8667409 E: 0275891 Peligrosos: N: 8667409 E: 0275892	Características del sistema de almacenamiento de residuos sólidos - El almacenamiento de residuos no peligrosos es de aproximadamente de 10 m2 con pared en la parte de al fondo de material de concreto, y los laterales y al frente de malla metálicas, con techo aligerado (Eternit), con piso de concreto pulido con un espesor de 18 cm, debidamente señalizada e identificada, dichos residuos no peligrosos son dispuestos a través de una EO-RS o terceros. - Los residuos peligrosos cuentan con un almacén de aproximadamente 4 m2 con pared en la parte de al fondo de material de concreto, y los laterales y al frente de		



	<p>malla metálicas, con techo aligerado (calamina), con piso de concreto pulido de 18 cm de espesor, debidamente señalizada e identificada.</p> <p>- Como medida de manejo ambiental estos se encuentran encima de una superficie de concreto pulido, asimismo estos residuos son eliminados al relleno sanitario a través de una EO-RS autorizada.</p>
--	---

Descripción del entorno⁵

La empresa en el ítem 11 de la Actualización, plantea mantener la delimitación del área de influencia ambiental de la DAA, aprobada mediante Resolución Directoral N° 0123-2016-PRODUCE/DVMYPE-I/DIGGAM (23.02.16); ello debido a que las condiciones de ubicación de la planta industrial se mantienen, donde el área del predio colinda con otras empresas industriales y no colinda directamente con viviendas y/o zonas frágiles; asimismo desde la aprobación de la DAA, la planta industrial de acuerdo a los resultados de sus monitoreos ambientales tiene un buen desempeño ambiental. Siendo así plantea mantener el Área de Influencia directa en 50 m de radio y el área de influencia ambiental indirecta en 50 m de radio adicionales respecto el límite del AID.

Tabla 18. Delimitación del área de influencia ambiental

Tipo	Criterios	Radio/ Extensión	Grupos de interés que abarca (empresas, población u otros)
Área de influencia Directa	<ul style="list-style-type: none"> - Dirección predominante del viento de la zona. - Distancias del área de la planta industrial MANELSA II, hacia las áreas de otras industrias más cercanas (contorno de la planta, área considerada como influencia directa). - Características y especificaciones técnicas de la actividad, y sus posibles fuentes y/o puntos de generación de contaminantes. - Uso actual de los suelos adyacentes a la zona de la planta industrial MANELSA II. - Los centros de actividad económica y núcleos poblacionales. - Características técnicas y de operatividad, correlacionándolas con los componentes ambientales de su entorno, analizando sus implicancias actividad - ambiente. 	Radio = 50 m. respecto al centro de la planta industrial	<p>Dentro del área de influencia directa se tiene a los grupos de interés y a una distancia de:</p> <p>Al Oeste colinda con la planta industrial MyQ Metalurgia (a cero metros, por ser colindante).</p> <p>Al Este colinda con la planta industrial Sithemsa del Perú S.A.C. (a cero metros, por ser colindante).</p> <p>Al Norte colinda con la Av. Guillermo Dansey (a cero metros, por ser colindante).</p> <p>Al Sur colinda con la Av. Oscar R. Benavides (a cero metros, por ser colindante).</p> <p>Asimismo, hacia al norte pasando la calle Guillermo Dansey se encuentra las plantas industriales de las empresas Handfast S.A.C., Ventil Mecanic Industrial Iszage, Benertec e Inversiones Texjuber S.R.L., a una distancia menor a 50 metros.</p> <p>Al Este pasando la calle se encuentra la planta industrial Grupo Acero Marcela y al Este la empresa Aceros del Perú S.A.C. a una distancia menor a 50 metros; finalmente al Sur se encuentra el supermercado Tottus a una distancia 47 metros aproximadamente y el banco de BCP.</p> <p>Dentro del AID no se observa presencia de poblacionales, hospitales, universidades cercanas. Y en el Anexo N° 12 del Registro N° 00076113-2024 (03.10.2024) adjunta plano de área de influencia directa e indirecta, donde se han incluido los grupos de interés y/o actores.</p>
Área de influencia Indirecta	<ul style="list-style-type: none"> - Dinamización de la actividad económica local. - Adquisición de bienes y servicios. 	Radio = 50 m. respecto el AID	<p>Dentro del área de influencia indirecta se tiene a los grupos de interés y a una distancia de:</p> <p>Al Norte encontramos las empresas como Handfast S.A.C., Ventil Mecanic Industrial Iszage, Benertec e Inversiones Texjuber S.R.L., a una distancia mayor a 50 metros y menor a 100 m (área de influencia 50 m).</p> <p>Asimismo, se encuentra la Iglesia Icap Herrera a una distancia de 71,65 metros aproximadamente desde la planta industrial.</p> <p>Al Este se encuentra la empresa Lion Graf S.R.L. a una distancia de aproximadamente 94 metros, asimismo se encuentra la empresa Link Graph S.A.C. a una distancia de 65 m aproximadamente y se encuentra viviendas donde se realizan actividades comerciales como (hotel, botica, agentes bancarios, restaurante, otros), que se encuentran a una distancia aproximada de 53 m aproximadamente.</p> <p>Al Sur se encuentra el supermercado Tottus a una distancia aproximada de 47 metros, como la empresa Manelsa I.</p> <p>Al Oeste se encuentra la empresa Traelsa comercial S.A.C. a una distancia aproximada de 72 m, Aceros del Perú S.A.C. a una</p>

⁵ La información que se presenta a continuación ha sido declarada por el administrado en la Actualización.



		<p>distancia entre el rango aproximado de 42 m a 75 m y APDAYC a una distancia de 99 metros aproximadamente.</p> <p>Dentro del AII no se observa presencia de poblacionales, universidades cercanas; y en el Anexo N° 12 del Registro N° 00076113-2024 (03.10.2024) adjunta plano de área de influencia directa e indirecta, donde se han incluido los grupos de interés y/o actores.</p>

DEL MEDIO FÍSICO, BIOLÓGICO Y SOCIOECONÓMICO

Tabla 19. Áreas de interés

Detalle	SI	NO
En el área de influencia zonas arqueológicas	----	X
La actividad se realiza dentro de un ANP o zona de amortiguamiento.	----	X
La actividad se realiza a una distancia menor o igual de 250 m de ecosistemas frágiles.	----	X
La actividad se realiza dentro de comunidades campesinas, nativas o pueblos indígenas.	----	X

Tabla 20. Medio físico, biológico y socioeconómico

<i>Medio físico</i>	La empresa en el ítem 5.2.1 de la Actualización, presenta información de los aspectos de la meteorología y clima de la zona donde se ubica el predio industrial, con datos de la Estación meteorológica Campo de Marte para los periodos 2019, 2020, 2021 y 2022. Asimismo, presenta información referida a la geología, suelos, uso de suelos, hidrografía, geomorfología y sismicidad.
<i>Medio biológico</i>	La empresa en el ítem 5.3 de la Actualización, presenta información biológica del área de estudio netamente industrial, en el cual las áreas ocupadas por las empresas industriales que se encuentran en el AID así como en el AII, se encuentran impactadas desde hace mucho tiempo atrás, por lo que sólo existen especies ornamentales de Flora; y respecto a la fauna, del mismo modo, la empresa realizó la verificación muestreo a pie, por transectos y no evidenció la existencia de especies silvestres de fauna (aves, mamíferos, anfibios, reptiles, ecosistema marino, etc.); por lo que no identificó especies comprendidas en el Decreto Supremo N° 043-2006-AG y Decreto Supremo N° 014-2014-MINAGRI, respectivamente.
<i>Medio socioeconómico</i>	La empresa en el ítem 5.4 de la Actualización, presenta información actualizada del medio socioeconómico de la zona donde se ubica el predio industrial; considerando la población del distrito de Lima Cercado, según el INEI del año 2017, y describe las principales actividades socioeconómicas, comerciales e industriales del entorno a la Planta MANELSA II.

Monitoreo ambiental:

La empresa en el ítem 6.3 de la Actualización, presentó los resultados del monitoreo ambiental de ruido del periodo 2017-1 al 2023-2, de acuerdo con el programa de monitoreo ambiental vigente de la “Planta MANELSA II” de la DAA, aprobada con Resolución Directoral N° 0123-2016-PRODUCE/DVMYPE-I/DIGGAM (23.02.16), cuyos resultados se resumen a continuación:



Tabla 21. Monitoreo ambiental

Componente Ambiental	Puntos de control	Parámetros evaluados	Norma de comparación	¿Los resultados están dentro de los valores de comparación?*		Observaciones
				SI	No	
Calidad del aire	02 Estaciones CA-1 y CA-2	PM10, Plomo, H2S, SO2, NO2 y CO	Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM	X	----	Todos los resultados de los parámetros monitoreados se encuentran por debajo de los ECAs del Decreto Supremo N° 003-2017- MINAM
Ruido Ambiental	03 puntos RA-01, RA-02 y RA-03	LAeqt diurno en zona industrial, en horario diurno	Decreto Supremo N° 085-2003-PCM ECA para ruido diurno, en zona mixta	X	----	Todos los resultados del monitoreo de ruido ambiental se encuentran por debajo del ECA para ruido del Decreto Supremo N° 085-2003- PCM

Respecto a las diferencias de las coordenadas de georeferenciación de las Estaciones CA-01 y CA-02; que figuran en los reportes de monitoreo ambiental comparado con las coordenadas de georeferenciación del Programa de Monitoreo Ambiental de la DAA aprobada con Resolución Directoral N° 0123-2016-PRODUCE/DVMYPE-I/DIGGAM (23.02.2016), la empresa en el Registro N° 00076113-2024 (03.10.2024) indica que, tomó como coordenadas referenciales a las indicadas en la Resolución Directoral N° 0123-2016-PRODUCE/DVMYPE-I/DIGGAM indicadas en la página N° 07 del Informe Técnico Legal N° 0202-2016-PRODUCE/DVMYPE-I/DIGGAM-DIEVAI (23.02.16), que sustento la Resolución antes referida, debido a que las coordenadas que aparecen en el programa de monitoreo ambiental según el anexo B de las misma Resolución, fueron erróneas, ya que aparecen fuera de planta, por lo que se utilizó las coordenadas que aparecen dentro de sus instalaciones.

Calidad del suelo e Informe de Identificación de Sitios Contaminados (IISC):

La empresa en el Registro N° 00076113-2024 (03.10.24) indica que, ha considerado realizar el IISC posterior a la aprobación de la presente Actualización, y ha considerado incluir en el plan de manejo ambiental para su implementación. Ello en cumplimiento del artículo 11 del Decreto Supremo N° 012-2017-MINAM, que aprueba los Criterios para la Gestión de Sitios Contaminados para las actividades en curso, y considerando la Guía para el Muestreo de Suelos y Guía para la Elaboración de Planes de Descontaminación aprobados mediante Resolución Ministerial N° 085-2014-MINAM.

PARTICIPACIÓN CIUDADANA⁶:

Según el Decreto Supremo N° 014-2022-PRODUCE, que aprueba el Reglamento de Participación Ciudadana en la Gestión Ambiental de la Industria Manufacturera y de Comercio Interno, no es obligatorio implementar mecanismos de participación ciudadana, cuando se realiza la Actualización del Plan de Manejo Ambiental de un Instrumento de Gestión Ambiental Correctivo (como en este caso una Declaración de Adecuación Ambiental - DAA).

Sin perjuicio de lo indicado, la empresa en el Capítulo 7 de la Actualización, presentó evidencias de la implementación de los mecanismos siguientes (Buzón de Sugerencias y Cartel informativo instalados el 20.06.24 y publicación de Aviso en diario local Nuevo Sol de fecha 20.06.24. La apertura del buzón de sugerencias se realizó el día 03.07. 24 en presencia del Notario Público de Lima (Dr. Alejandro Paúl Rodríguez Cruzado) dando fe que no se encontró ningún aporte, comentario y/o sugerencia, respecto a la presente Actualización.

Evaluación de Impactos Ambientales y medidas de manejo

⁶ La empresa realizó el mecanismo de acuerdo a los lineamientos establecidos en el Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM.





Tabla 22. Metodologías empleadas

Metodología empleada para la identificación de impactos ambientales	Metodología empleada para la evaluación de impactos ambientales
Análisis Matricial de causa - efecto	Matriz de Importancia de Vicente Conesa Fernández – Vitora (2010) ⁷

Tabla 23. Impactos ambientales y propuesta de medidas de manejo ambiental

Impacto Ambiental	Descripción del impacto	Calificación Actualiz 2020	Medida ambiental propuesta (*)	DAA 2016	Actualización 2024
Alteración de la calidad del aire por material particulado y emisiones de sustancias volátiles	<p>En la Planta MANELSA II no existen fuentes fijas de emisiones de gases de combustión.</p> <p>Dado la naturaleza de los procesos productivos que se realizan en la Planta MANELSA II, se generan emisiones difusas y/o fugitivas de material particulado; (partículas finas y gruesas de restos metálicos, del tratamiento superficial y maquinado de piezas de metal).</p> <p>También se generan humos metálicos producto de la soldadura de piezas metálicas.</p> <p>Potencial generación de emisiones de material particulado en los ductos de evacuación al ambiente de las cabinas de granallado.</p> <p>Potencial generación de emisiones de sustancias volátiles y de aerosoles en las cabinas de pintado industrial de piezas metálicas.</p> <p>Otras fuentes potenciales de generación de emisiones difusas son los gases de combustión de forma intermitente de las fuentes móviles (montacargas, grúas y vehículos propios y de terceros) que ingresan con materias primas, insumos y/o suministros y retiran producto terminado, residuos sólidos, etc; de la planta MANELSA II.</p>	Negativo Irrelevante (-20) (Leve conforme al RGA))	Programa de mantenimiento de equipos maquinarias (conforme al programa de mantenimiento anual establecido por la empresa de acuerdo a sus necesidades de requerimiento para el funcionamiento de estos en óptimas condiciones)	X	X
Incremento de los niveles de ruido y Vibraciones	<p>El incremento del ruido y vibraciones se deben al funcionamiento de los equipos y maquinarias utilizados en las diferentes áreas del proceso productivo (Fabricación y Montaje de Salas y subestaciones eléctricas, granallado, pintura, soldadura, esmerilado, acondicionado de piezas metálicas, etc), en la Planta MANELSA II.</p> <p>También se genera ruido de fuentes móviles del (montacargas, grúas y vehículos propios y de terceros) que ingresan con materias primas, insumos y/o suministros y retiran producto terminado, residuos sólidos, etc; de la planta MANELSA II</p>	Negativo Irrelevante (-21) (Leve conforme al RGA)	Programa de mantenimiento de equipos maquinarias (conforme al programa de mantenimiento anual establecido por la empresa de acuerdo a sus necesidades de requerimiento para el funcionamiento de estos en óptimas condiciones)	X	X
Alteración de la calidad del suelo por materiales peligrosos y residuos sólidos	<p>Potencial afectación del suelo por uso de diferentes materiales peligrosos utilizados para el funcionamiento y mantenimiento rutinario de los equipos y maquinarias, tales como (grasas, lubricantes, hidrolinas, refrigerantes, etc), y también se utilizan insumos para el acabado de las piezas metálicas (pinturas líquidas y en polvo, diluyentes diversos, fasthinner, Sellantes diversos, Sikaflex, Imprimantes diversos, jet Zinc, etc) los cuales requieren de un manejo adecuado para evitar derrames y potencial impacto al componente suelo. La empresa declara que realiza el manejo adecuado de los materiales peligrosos y de los residuos que genera, sus instalaciones tienen piso impermeabilizado y cuenta con Kit antiderrame ante posibles eventualidades.</p>	Negativo Irrelevante (-19) (Leve conforme al RGA)	Aplicación y mejoramiento del plan de manejo y minimización de residuos sólidos conforme a las necesidades de la planta en cuidado del medio ambiente.	X	X
			Declaración anual de residuos sólidos (Durante los primeros 15 días hábiles de abril de cada año).	X	---
			Disposición de residuos peligrosos conforme a la		

⁷ Decreto Supremo N° 011-2016-PRODUCE, por el cual de modifica el Texto Único de Procedimientos Administrativos del Ministerio de la Producción

DISPOSICIÓN COMPLEMENTARIA TRANSITORIA. Única. - Metodologías

En tanto se apruebe las metodologías a que se refiere la Novena Disposición Complementaria Final del Reglamento de Gestión Ambiental para la Industria Manufacturera y Comercio Interno, aprobado por el Decreto Supremo N° 017-2015-PRODUCE, los titulares de proyectos de inversión y actividades en curso podrán emplear metodologías de evaluación aceptadas internacionalmente u otras técnicamente sustentadas.





	Potencial afectación del suelo por residuos sólidos peligrosos, y no peligrosos generados en todas las áreas productivas y componentes auxiliares de la Planta MANELSA II		normativa vigente (a través de una EO-RS).		
Uso de agua y potencial afectación por efluentes industriales	La empresa utiliza agua de la red pública de SEDAPAL para uso doméstico en la planta industrial. Los efluentes domésticos, se generan en los SSHH, lavaderos y duchas, los mismos que son descargados sin tratamiento a la red de alcantarillado público de SEDAPAL. La empresa no genera efluentes ni lodos industriales.	Negativo Irrelevante (-19) (Leve conforme al RGA)	Continuar con la disposición de los efluentes domésticos a la red de alcantarillado de SEDAPAL	X	X
Alteración al entorno urbano (*)	Por las operaciones principales y auxiliares de la actividad en curso en la Planta MANELSA II	Negativo Irrelevante (-19) (Leve conforme al RGA)	Repartir de folletos en temática ambiental	--	X

(*) Componente incluido por la DEAM producto de la Evaluación de la presente Actualización y conforme al Registro N° 00076113-2024 (03.10.2024)

PLAN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL: La empresa en el Registro N° 00076113-2024 (03.10.24) presenta su propuesta reformulada de modificación del Programa de monitoreo ambiental aprobado en la DAA con Resolución Directoral N° 0123-2016-PRODUCE/DVMYPE-I/DIGGAM (23.02.2016); siendo este el siguiente:

Tabla 24. Propuesta de Programa de monitoreo ambiental Actualizado

Componente	Código Estación	Descripción de la ubicación	Coordenadas UTM WGS-84		Parámetros	Frecuencia	Valor y norma de comparación
			Este	Norte			
Aire	CA-01	A 5 metros de la puerta de salida a la Av. Oscar Benavides (ex Colonial)	0275822	8667326	PM10, CO, NO2	Anual	Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM, ECAs para Calidad del aire
	CA-02	Área de producción	0275894	8667384			
Ruido Ambiental	RA-01	Puerta principal de ingreso, colindante con calle Guillermo Dansey	0275830	8667408	Nivel de presión sonora equivalente continúa en ponderación "A" (LAeqT)	Anual	Decreto Supremo N° 085-2003 - PCM "Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental (ECA) para Ruido diurno en zona de Protección Especial
	RA-02	A 50 m a la izquierda de la puerta principal, colindante con calle Guillermo Dansey	0275894	8667415			
	RA-03	Puerta de ingreso, colindante con Av. Oscar R. Benavides (cerca al área de granallado)	0275830	8667308			

Planes y programas específicos:

Tabla 25. Programas y planes específicos

Planes / Programas	Contenido básico
Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales	En el Anexo 10 del Registro N° 00076113-2024 (03.10.2024) presenta el PMMRS reformulado de la Actualización; teniendo en cuenta el contenido mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales, establecidos en la Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM, así como los lineamientos del Decreto Legislativo N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su Reglamento aprobado con Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, y sus modificatorias.
Plan de Contingencias	En el Anexo 9 del Registro N° 00076113-2024 (03.10.2024) presenta el Plan de contingencias actualizado, el mismo que incluye la organización y el comité de emergencias, funciones y responsabilidades, procedimientos de acciones de respuesta frente a contingencias, acorde a las operaciones actuales, plan de evacuación, entre otros.
Programa de Mantenimiento	En el Anexo 9 del Registro N° 00076113-2024 (03.10.2024) presenta el Programa de mantenimiento de equipos y maquinarias actualizado de la planta industrial.
Plan de Cierre Conceptual	En los Folios 60 y 61 del Registro N° 00076113-2024 (03.10.2024) presenta el Plan de Cierre conceptual actualizado.

Evaluación realizada por la DEAM

De acuerdo a la evaluación realizada a la información presentada por la empresa, se tiene



lo siguiente:

La metodología de evaluación de impactos ambientales empleada por la empresa **MANUFACTURAS ELÉCTRICAS S.A.**, ha considerado para la valoración de impactos ambientales, la evaluación de indicadores como sinergia, acumulación y persistencia de los impactos ambientales en conjunto, siendo internacionalmente aceptada, por lo cual se encuentra dentro de los alcances de la Única Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 011-2016-PRODUCE⁸.

Como parte de la presente Actualización, el titular ha realizado la evaluación de sus impactos ambientales tomando en cuenta las actividades declaradas en la Declaración de Adecuación Ambiental (DAA) aprobada en el año 2016, así como los componentes que fueron modificados, introducidos y/o excluidos en la misma, identificando y sustentando en cada caso la evaluación de los impactos ambientales de la Planta Industrial en su totalidad.

Cabe señalar que, el objeto del presente procedimiento de Actualización de la DAA es, en estricto, la identificación de los impactos actuales de la actividad en curso; la misma que, cuenta con una Declaración de Adecuación Ambiental (DAA aprobado), a efectos de determinar las medidas de manejo ambiental que resulten necesarias, en las condiciones operativas actualizadas. En tal sentido, la evaluación de impactos ambientales presentada en el presente procedimiento será empleada para evaluar la propuesta de manejo ambiental actualizada, que deberá ser implementada por la empresa.

En este sentido, la actualización de un instrumento de gestión ambiental no tiene por objeto regularizar ni convalidar los incumplimientos en los que pudiera haber incurrido el titular industrial, con respecto a la normativa ambiental aplicable ni a los compromisos establecidos en los instrumentos de gestión ambiental aprobados para la empresa, salvo pronunciamiento en contrario por parte del ente fiscalizador ambiental en el marco de sus competencias.

Plan de Manejo Ambiental Actualizado

La empresa **MANUFACTURAS ELÉCTRICAS S.A.**, en el Registro N° 00076113-2024 (03.10.24), ha propuesto la implementación de diversas medidas de manejo ambiental específicas, para prevenir, controlar y/o mitigar los impactos ambientales reales y potenciales de su actividad en curso, en las condiciones operativas actuales, siendo así; los principales aspectos ambientales identificados en el proceso productivo de la planta de "Fabricación y comercialización de salas eléctricas, tableros eléctricos, subestaciones eléctricas" están relacionados con el componente aire, debido a las emisiones atmosféricas principalmente generados en las actividades de granallado, pintura, soldadura y en el tratamiento superficial y maquinado de piezas metálicas; la empresa declara que las áreas más sensibles de granallado y pintura se realizan en cabinas cerradas, dichos ambientes cuentan con filtros de retención de polvos en el caso del granallado y de retención de partículas y aerosoles en el caso de las cabinas de pinturas; siendo así, la empresa ha propuesto medidas de manejo ambiental tales como (Cumplir con el Programa de mantenimiento de equipos y maquinarias, conforme al programa de mantenimiento anual establecido por la empresa de acuerdo a sus necesidades de requerimiento para el funcionamiento de estos en óptimas condiciones); ello a fin de controlar, prevenir y/o evitar la generación de emisiones gaseosas, material particulado e incremento del ruido ambiental.

La empresa en el Registro N° 00076113-2024 (03.10.24), ha precisado que no genera

⁸ En tanto no se apruebe las metodologías a que se refiere la Novena Disposición complementaria Final del Reglamento de Gestión Ambiental para la Industria Manufacturera y Comercio Interno, aprobado por el Decreto Supremo N° 017-2015-PRODUCE, los titulares de proyectos de inversión y actividades en curso podrán emplear metodologías de evaluación aceptadas internacionalmente u otras técnicamente sustentadas.



efluentes industriales dentro de la planta industrial, y solamente utiliza pinturas líquidas y no pinturas en polvo; también declara que no utiliza ningún tipo de combustibles para las operaciones de la Planta MANELSA II; y ha declarado que toda la instalación industrial cuenta con piso impermeabilizado.

Al respecto se precisa que, la propuesta de medidas de manejo ambiental para la presente Actualización, guardan relación directa con cada uno de los impactos ambientales descritos en el punto precedente del presente Informe, por lo que resultan conformes para controlar, prevenir y/o mitigar los impactos ambientales actuales y potenciales, asociados a sus operaciones industriales en las condiciones actuales.

Cabe indicar que la empresa; en el Registro N° 00076113-2024 (03.10.24), declara no requiere adoptar medidas de manejo ambiental específicas en las áreas más sensibles de generar aspectos ambientales como son el área de pintado y área de granallado, toda vez que dichas áreas operativas se realizan dentro de cabinas, en condiciones herméticas y cuentan con extractores y filtros específicos para mitigar las emisiones atmosféricas previo a la evacuación al ambiente del aire filtrado; al respecto, si bien la empresa ha propuesto como medida realizar el mantenimiento debido de todos los equipos y maquinarias de la planta MANELSA II para el funcionamiento óptimo de los mismos; es importante precisar que, el mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo que realizará la empresa debe considerar a todos los equipos y sistemas de tratamiento de las emisiones en las cabinas de pintado, cabinas de granallado, de soldadura, etc; dicho mantenimiento debe estar orientado, a realizar el reemplazo y mantenimiento de los filtros a los cuales se refiere el titular industrial, conforme a las recomendaciones del fabricante; en ese contexto, **se insta** a la empresa a tomar especial consideración de las acotaciones precitadas conforme a lo declarado por el titular y detallado en la Tabla N° 16 del presente Informe.

Asimismo, la empresa en la Tabla b-1 del Registro N° 00076113-2024 (03.10.2024), declara el consumo actualizado de las materias primas e insumos donde se evidencia un importante consumo de pintura líquidas, disolventes, diluyentes, fasthinner, Sellantes diversos, Sikaflex, Imprimantes diversos, entre otros, insumos que por la naturaleza de su contenido de disolventes, son fuentes de emisiones difusas y/o fugitivas de Compuestos orgánicos volátiles COVs, Por ello, dichos insumos requieren de un manejo ambientalmente adecuado durante el uso dentro de su instalaciones a fin de minimizar y/o evitar la liberación de COVs al ambiente; en ese contexto **se insta** a la empresa a implementar Procedimientos estandarizados de uso y/o manipulación de insumos (de Disolventes y/o con Contenido de disolventes) que son potenciales fuentes de generación de emisiones de COVs conforme a lo detallado en la Tabla b-1 del Registro N° 00076113-2024 (03.10.2024), para la actividad industrial que se realiza en Planta MANELSA II.

Cabe precisar que, no formarán parte del Cronograma de medidas de Manejo Ambiental actualizado, aquellas medidas relacionadas con la seguridad y salud ocupacional, tales como uso y entrega de equipos de protección personal a los trabajadores, etc., porque no se circunscriben a la evaluación del impacto ambiental.

Tampoco serán consideradas aquellas medidas relacionadas con el cumplimiento del Decreto Legislativo N° 1278, Ley de gestión integral de residuos sólidos y su Reglamento, aprobado con Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM y sus modificatorias, toda vez que su cumplimiento es obligatorio independientemente de la aprobación de la presente Actualización.

Finalmente, se precisa que se retiran del Plan de Manejo Ambiental Actualizado, aquellas medidas referidas a la realización de monitoreos ambientales de aire y ruido, etc., toda vez que estos aspectos forman parte del Programa de Monitoreo Ambiental Actualizado, cuyo análisis se efectúa en el ítem siguiente del presente Informe.



En ese contexto, el Plan de Manejo Ambiental Actualizado de la Planta industrial de "fabricación de sulfatos y sulfuros", se encuentra recogido en el Anexo N° 2 del presente Informe.

Programa de Monitoreo Ambiental Actualizado:

La empresa propone lo siguiente:

- **Calidad del aire:** En el Registro N° 00076113-2024 (03.10.2024), la empresa propone continuar realizando el Monitoreo de calidad de aire, para los parámetros (PM10, SO₂ y NO₂), en 02 Estaciones de monitoreo a Barlovento y Sotavento con frecuencia anual, cabe precisar que dicha propuesta comparado con el monitoreo de calidad de aire de la DAA aprobada en el año 2016 (está ampliando la frecuencia de semestral a anual y excluyendo los parámetros Pb, H₂S, SO₂). Al respecto se precisa que la ubicación de las Estaciones a Barlovento y Sotavento propuestas cumplen con los lineamientos establecidos en el Protocolo Nacional de Monitoreo de Calidad de aire, aprobado con Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM; asimismo, es importante indicar que los parámetros característicos para el tipo de actividad productiva son los parámetros (PM10 por las actividades de granallado que realiza) y el parámetro (Benceno C₆H₆ por el uso de pinturas líquidas, diluyentes diversos, fasthinner, Sellantes diversos, Sikaflex, Imprimentes diversos), como bien indica el titular industrial la cabina de pintado cuenta con extractores y filtros para el tratamiento de las emisiones en el área de pintado. En ese contexto, de la verificación de la cantidad del consumo de insumos (de Disolventes y/o con Contenido de disolventes) que son potenciales fuentes de generación de emisiones de COVs de la Tabla b-1 del Registro N° 00076113-2024 (03.10.2024), estos no alcanzan el (umbral de 5 a 15 ton/año de Disolventes) establecido en el ANEXO VII Disposiciones técnicas relativas a las instalaciones y actividades que utilizan disolventes orgánicos, PARTE 2 Umbrales y valores límite de emisión, de la Directiva 2010/75/UE; en razón de ello, no se considerará el monitoreo del Parámetro Benceno en Calidad de aire; asimismo, esta DEAM considera oportuno excluir los parámetros (Pb, H₂S, SO₂ y NO₂) al no existir fuentes generadoras representativas para estos tipos de contaminantes y no ser representativos para la actividad industrial que se realiza en Planta MANELSA II; por tanto, deberá realizar el monitoreo de calidad de aire considerando únicamente al parámetro (PM10) con frecuencia anual, debiendo comparar los resultados con los ECAs **vigentes** establecidos en el Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM, y conforme al Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire, aprobado con Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM. Tomando en cuenta las consideraciones precitadas se estima conforme la propuesta de monitoreo de calidad de aire del administrado, complementado con el parámetro Benceno de acuerdo a lo expuesto en el presente párrafo..
- **Ruido ambiental:** En el Registro N° 00076113-2024 (03.10.2024), el titular propone continuar realizar el monitoreo anual de ruido ambiental (diurno en zona industrial) en 3 Estaciones que han sido reubicadas de forma representativa en el perímetro de la planta industrial. Al respecto se precisa que, de la verificación realizada, la ubicación de las estaciones de monitoreo de ruido ambiental es representativa y dado que la empresa ha declarado que sólo trabaja en horario diurno, la empresa deberá realizar el monitoreo de ruido ambiental en zona industrial en horario diurno, En ese contexto se considera conforme la propuesta del administrado; debiendo comparar los resultados con los ECAs para ruido establecidos en el Decreto Supremo N° 085-2003-PCM.

En cuanto al cumplimiento del reporte de cumplimiento de las medidas de manejo ambiental y los resultados de los monitoreos ambientales, en consideración a lo señalado en el artículo 62 del vigente Reglamento Ambiental Sectorial, 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, y de los avances de



los compromisos asumidos en el instrumento de gestión ambiental aprobado, se presentan en un Reporte Ambiental que unifica el seguimiento de ambos compromisos, el cual debe ser puesto en conocimiento del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA). Con base en ello, el titular deberá cumplir con reportar el cumplimiento de las medidas establecidas en su Plan de Manejo Ambiental y los resultados obtenidos en sus monitoreos ambientales, al ente fiscalizador, a través del Reporte Ambiental, conforme a la frecuencia establecida en el Anexo 4 del presente Informe.

4. OPINIONES TÉCNICAS

Tomando en cuenta la naturaleza de la actividad, los componentes de la planta, la ubicación de la instalación, el área de influencia identificada y la evaluación de los impactos ambientales que se generan en la Planta MANELSA II de la empresa **MANUFACTURAS ELÉCTRICAS S.A.**, no se han identificado componentes que por sus características generen impactos ambientales cuya evaluación esté atribuida o relacionada a otro Sector; por tal motivo, no se han solicitado opiniones técnicas a otras entidades.

5. EVALUACIÓN DE LA SUBSANACIÓN DE LAS OBSERVACIONES FORMULADAS AL INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL

Luego del análisis de la información presentada por el titular mediante el Registro N° 00076113-2024 (03.10.24), se concluye que las observaciones formuladas mediante el Informe N° 00000061-2024-PRODUCE/DEAM-aescandon (05.09.24) han sido subsanadas en su totalidad. Dicha información ha sido considerada y evaluada como parte de la atención del presente procedimiento, tal como se detalla en el Anexo N° 1 del presente Informe.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- 6.1 La empresa **MANUFACTURAS ELÉCTRICAS S.A.** es titular de la "Planta MANELSA II" dedicada a la "Fabricación y comercialización de salas eléctricas, tableros eléctricos, subestaciones eléctricas además de servicio de soluciones integrales como celdas de media tensión, transformadores de potencia, motores, centros de control de motores, sistemas de control de variadores de frecuencia, arrancadores de estado sólido, automatización, sistemas de supervisión SCADA, entre otros", ubicada en Av. Guillermo Dansey N° 1349, distrito de Cercado de Lima, provincia y departamento de Lima; la cual cuenta con una Declaración de Adecuación Ambiental (DAA) de la "Planta MANELSA II", aprobada por Resolución Directoral N° 0123-2016-PRODUCE/DVMYPE-I/DIGGAM (23.02.16).
- 6.2 Luego de evaluada la información remitida por la empresa **MANUFACTURAS ELÉCTRICAS S.A.**, en el marco del presente procedimiento, se recomienda aprobar la Actualización del Plan de Manejo Ambiental (PMA) de la Declaración de Adecuación Ambiental (DAA) de la "Planta MANELSA II", ubicada en Av. Guillermo Dansey N° 1349, distrito de Cercado de Lima, provincia y departamento de Lima, así como emitir la Resolución Directoral correspondiente.
- 6.3 La empresa **MANUFACTURAS ELÉCTRICAS S.A.**, deberá cumplir con las obligaciones ambientales establecidas en los Anexos Nros 2, 3 y 4 del presente Informe, sin perjuicio de las demás obligaciones establecidas en sus instrumentos de gestión ambiental y en las normas ambientales vigentes, que le resulten aplicables a su actividad productiva. Estos anexos compilan las obligaciones permanentes aprobadas en la Declaración de Adecuación Ambiental (DAA) e incorporan las nuevas medidas evaluadas en el marco de la presente Actualización.
- 6.4 La empresa **MANUFACTURAS ELÉCTRICAS S.A.**, deberá cumplir con las obligaciones ambientales señaladas en la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos aprobada por



Decreto Legislativo N° 1278, su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM y su modificatoria establecida mediante Decreto Supremo N° 001-2022-MINAM; en todo aquello que le sea legalmente exigible. Asimismo, se encuentra obligada a dar cumplimiento a las obligaciones ambientales aplicables contenidas en el artículo 13 del Reglamento de Gestión Ambiental para la Industria Manufacturera y Comercio Interno, aprobado por Decreto Supremo N° 017-2015-PRODUCE, en tanto le sean aplicables a La actividad en curso que viene desarrollando. Del mismo modo, se precisa que en lo sucesivo y en caso proyecte variaciones o modificaciones a implementar en su planta industrial, la referida empresa deberá ceñirse a lo dispuesto en el artículo 48 del Decreto Supremo N° 012-2024-PRODUCE, que modificó el RGA.

- 6.5 Lo resuelto, no exime a la empresa **MANUFACTURAS ELÉCTRICAS S.A.**, de la obtención y mantenimiento en vigor de las licencias, permisos y autorizaciones que se requieran conforme a la normativa vigente, para el ordinario funcionamiento de su instalación productiva; asimismo, no convalida ni regulariza los incumplimientos a la normatividad ambiental general y/o sectorial aplicable, ni a los compromisos establecidos en el instrumento de gestión ambiental aprobado, en los que hubiera podido incurrir aquella en el desarrollo de su actividad productiva; salvo pronunciamiento en contrario del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), en el marco de sus competencias.
- 6.6 Se recomienda remitir el presente Informe a la empresa **MANUFACTURAS ELÉCTRICAS S.A.**, y al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), para su conocimiento y fines pertinentes.

Es cuanto tenemos que informar a usted.

ESCADÓN VILLA, ÁNGEL SIMEÓN
ESPECIALISTA AMBIENTAL
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL



Firmado digitalmente por ESCANDON VILLA
Angel Simeon FAU 20504794637 hard
Entidad: Ministerio de la Producción
Motivo: Autor del documento
Fecha: 2024/10/16 12:37:35-0500

FERNÁNDEZ ESTELA, AMARILDO
COORDINADOR
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL



Firmado digitalmente por:
FERNANDEZ ESTELA Amarildo
FIR 18884599 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/10/2024 14:12:48-0500

ZEÑA SAMANAMU, BRENDA STEPHANY
ESPECIALISTA LEGAL
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL



Firmado digitalmente por ZEÑA SAMANAMU
Brenda Stephany FAU 20504794637 hard
Entidad: Ministerio de la Producción
Motivo: Autor del documento
Fecha: 2024/10/16 14:41:11-0500

La Dirección hace suyo el Informe.

BARDALEZ DIAZ, JEREMY DANIEL
DIRECTOR (s)
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL



Firmado digitalmente por BARDALEZ
DIAZ Jeremy Daniel FAU 20504794637
hard
Entidad: Ministerio de la Producción
Motivo: Autor del documento
Fecha: 2024/10/16 14:45:57-0500

Anexo N° 1 – Evaluación del Levantamiento de observaciones de la Actualización del Plan de Manejo Ambiental del PMA de la DAA de la “Planta MANELSA II”, de titularidad de la empresa MANUFACTURAS ELÉCTRICAS S.A.

N°	Observación	Evaluación de la observación	Estado																																					
1	<p>DE LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA ACTUALIZACIÓN</p> <p>Observación 01: Deberá complementar la información siguiente:</p> <p>a) Deberá adjuntar la vigencia de poder del Representante Legal de la empresa MANUFACTURAS ELÉCTRICAS S.A.</p> <p>b) Deberá indicar cual es el rango empresarial de la empresa MANUFACTURAS ELÉCTRICAS S.A., y adjuntar los sustentos respectivos.</p> <p>c) Deberá aclarar el alcance del giro autorizado en su Licencia de Funcionamiento N° 0000003804 (25.08.2022) (<i>Fábrica de Consolas, y Fábrica y Reparación de equipos de control de procesos industriales</i>) dado que, comparado con el giro de las actividades en curso que está declarando para la presente Actualización (<i>Fabricación y comercialización de salas eléctricas, tableros eléctricos, subestaciones eléctricas; además de servicio de soluciones integrales como celdas de media tensión, transformadores de potencia, motores, centros de control de motores, sistemas de control de variadores de frecuencia, arrancadores de estado sólido, automatización, sistemas de supervisión SCADA, entre otros</i>); no guardan concordancias; en ese contexto, deberá sustentar si el Giro Autorizado en su Licencia de Funcionamiento incluye a las actividades que viene desarrollando actualmente en la Planta MANELSA II; o en su defecto deberá regularizar el giro ante la Autoridad local.</p> <p>d) Deberá Actualizar las áreas existentes en la planta industrial y confirmar si falta incluir el área construida o explicar las diferencias existentes con el área aprobada en su Licencia de Funcionamiento N° 0163-2021-SGCPE-GDE/ML.</p> <table border="1" data-bbox="138 639 1366 810"> <thead> <tr> <th>Resumen de Áreas</th> <th>Área (m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Área del terreno</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Área construida según Licencia de Funcionamiento</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Área ocupada</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Áreas libres</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Área total</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>e) Deberá indicar cuáles son los nuevos componentes implementados y/o modificados y/o excluidos en la Planta MANELSA II, con posterioridad a la aprobación de la DAA 2016, que motivan la presentación de la Actualización del PMA de la DAA, haciendo el comparativo teniendo en cuenta el cuadro siguiente:</p> <table border="1" data-bbox="138 908 1384 1067"> <thead> <tr> <th rowspan="2">N°</th> <th>DAA 2016</th> <th>Actualización 2024</th> </tr> <tr> <th>Estado o situación al 2016</th> <th>Modificaciones y/o nuevos componentes y/o exclusiones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Completar</td> <td>Falta información</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Completar</td> <td>Falta información</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Completar</td> <td>Falta información</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Sucesivamente (.....)</td> <td>(.....)</td> </tr> </tbody> </table> <p>f) Deberá presentar el cuadro comparativo de componentes principales y auxiliares de la Planta MANELSA II, actualizado, incluyendo a los componentes o áreas no declarados en su oportunidad o implementadas con posterioridad a la aprobación de la DAA 2016, teniendo en cuenta el cuadro siguiente:</p> <table border="1" data-bbox="138 1165 1523 1294"> <thead> <tr> <th>DAA 2016</th> <th>Actualización del PMA de la DAA 2024</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Resumen de Áreas	Área (m ²)	Área del terreno		Área construida según Licencia de Funcionamiento		Área ocupada		Áreas libres		Área total		N°	DAA 2016	Actualización 2024	Estado o situación al 2016	Modificaciones y/o nuevos componentes y/o exclusiones	1	Completar	Falta información	2	Completar	Falta información	3	Completar	Falta información		Sucesivamente (.....)	(.....)	DAA 2016	Actualización del PMA de la DAA 2024							<p>En los folios N° 3 al 5 del Registro N° 00076113-2024 (03.10.2024), presentó la información requerida, sobre el alcance y las características de la actividad en curso, que sustentan la Actualización del PMA de la DAA, en los términos requeridos y en el formato sugerido, adjuntando los sustentos respectivos.</p>	Absuelta
Resumen de Áreas	Área (m ²)																																							
Área del terreno																																								
Área construida según Licencia de Funcionamiento																																								
Área ocupada																																								
Áreas libres																																								
Área total																																								
N°	DAA 2016	Actualización 2024																																						
	Estado o situación al 2016	Modificaciones y/o nuevos componentes y/o exclusiones																																						
1	Completar	Falta información																																						
2	Completar	Falta información																																						
3	Completar	Falta información																																						
	Sucesivamente (.....)	(.....)																																						
DAA 2016	Actualización del PMA de la DAA 2024																																							
2	<p>DE LA DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO</p> <p>Observación 02: Deberá complementar con la siguiente información:</p>	<p>En los folios N° 6 al 10 del Registro N° 00076113-2024 (03.10.2024), presenta información de la descripción de las diferentes etapas del proceso</p>	Absuelta																																					

	<p>a) Deberá describir de forma detallada las medidas de contención existentes y/o acciones y/o procedimientos que tiene implementado actualmente en las áreas de granallado de piezas metálicas describir los sistemas de tratamiento para prevenir, controlar y/o mitigar las emisiones de material particulado, adjuntar registro fotográfico representativo.</p> <p>b) Deberá indicar los tipos de soldadura industrial que utiliza en su proceso productivo para unir las piezas metálicas en la planta industrial y describir los sistemas de tratamiento para prevenir, controlar y/o mitigar las emisiones de vapores metálicos al ambiente.</p> <p>c) Deberá indicar el tamaño de partículas de virutas y/o polvo metálico que se generan durante el proceso de esmerilado y de acabado superficial de piezas metálicas (limado, esmerilado, pulido; entre otros); deberá adjuntar registro fotográfico representativo y describir los respectivos sistemas de control y/o mitigación para evitar su dispersión al ambiente y su adecuada disposición final:</p> <p>d) Describir el procedimiento de pintado con pintura líquida y con pintura en polvo, detallando las medidas de control, y/o mitigación que viene aplicando para prevenir, controlar y/o evitar liberaciones al ambiente de polvo de pintura, aerosoles y/o sustancias volátiles de los diluyentes y/o disolventes de pinturas. adjuntar registro fotográfico representativo.</p>	<p>productivo y áreas de la planta industrial; que se realizan en la Planta MANELSA II; en el formato sugerido y adjuntando los sustentos respectivos.</p>																																																																																																																																					
3	<p>DE LOS REQUERIMIENTOS DE PERSONAL, MATERIAS PRIMAS E INSUMOS Y SERVICIOS</p> <p>Observación 03: Con relación a los requerimientos de personal, materias primas, insumos y demás servicios para desarrollar sus operaciones en las condiciones actualizadas, deberá complementar la información siguiente:</p> <p>a) Verificar y completar en el cuadro comparativo, del requerimiento de personal y horarios, teniendo en cuenta el formato siguiente:</p> <table border="1" data-bbox="138 587 1406 691"> <thead> <tr> <th>Descripción</th> <th>DAA 2016</th> <th>Actualización 2024</th> <th>% de Variación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cantidad de personal</td> <td>Faltan datos</td> <td>04 área Administrativa 11 área operativa</td> <td>Faltan datos</td> </tr> <tr> <td>Horario de trabajo</td> <td>Faltan datos</td> <td>Faltan datos</td> <td>Faltan datos</td> </tr> </tbody> </table> <p>b) Verificar de las Tablas 4.5-4 y 4.5-5 de la Actualización y complementar la información del Cuadro comparativo consolidado de materias primas e insumos para la presente Actualización, confirmar las unidades, cantidades y el porcentaje de incremento; teniendo en cuenta el formato siguiente:</p> <table border="1" data-bbox="138 786 1496 1377"> <thead> <tr> <th>Materias Primas</th> <th>Unidad de Medida</th> <th>DAA 2016</th> <th>Actualización 2024</th> <th>% de Variación</th> <th>Comentarios</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Planchas de metal</td><td>TN/año</td><td>260</td><td>396 TN/año</td><td>Faltan datos</td><td>Se incremento</td></tr> <tr><td>Cables</td><td>m/año</td><td>3 700</td><td>4 800</td><td>Faltan datos</td><td>Se incremento</td></tr> <tr><td>Vigas, platinas, varillas</td><td>m/año</td><td>--</td><td>3 000</td><td>Faltan datos</td><td>Nuevo</td></tr> <tr><td>Fibrosilicato</td><td>m²/año</td><td>--</td><td>1 500</td><td>Faltan datos</td><td>Nuevo</td></tr> <tr><td>Lana roca</td><td>m²/año</td><td>--</td><td>1 500</td><td>Faltan datos</td><td>Nuevo</td></tr> <tr><td>Granalla de acero</td><td>kg/año</td><td>--</td><td>1 200</td><td>Faltan datos</td><td>Nuevo</td></tr> <tr><td>Gas comprimido de oxígeno</td><td>m³/año</td><td>--</td><td>120</td><td>Faltan datos</td><td>Nuevo</td></tr> <tr><td>Gas comprimido propano</td><td>m³/año</td><td>--</td><td>3 000</td><td>Faltan datos</td><td>Nuevo</td></tr> <tr><td>Gas comprimido Stard Gold (CO2 + Argón)</td><td>m³/año</td><td>--</td><td>1 200</td><td>Faltan datos</td><td>Nuevo</td></tr> <tr><td>Otros (Sucesivamente)</td><td>Faltan datos</td><td>Faltan datos</td><td>Faltan datos</td><td>Faltan datos</td><td>Faltan datos</td></tr> <tr> <th>Insumos y Suministros</th> <th>Unidad de Medida</th> <th>DAA 2016</th> <th>Actualización 2024</th> <th>% de Variación</th> <th>Comentarios</th> </tr> <tr><td>Oxígeno</td><td>Balones/mes</td><td>3</td><td>--</td><td>Faltan datos</td><td>Considerado insumo o materia prima</td></tr> <tr><td>Argón Comprimido</td><td>Balones/mes</td><td>3</td><td>--</td><td>Faltan datos</td><td>*</td></tr> <tr><td>Diluyente P33</td><td>Gal/mes</td><td>90</td><td>--</td><td>Faltan datos</td><td>*</td></tr> <tr><td>Pintura Anticorrosivo Epóxica</td><td>Gal/mes</td><td>90</td><td>--</td><td>Faltan datos</td><td>*</td></tr> <tr><td>Pintura Catalizador Macropoxy 646</td><td>Gal/mes</td><td>90</td><td>--</td><td>Faltan datos</td><td>*</td></tr> <tr><td>Pintura catalizador IPF C20</td><td>Gal/mes</td><td>90</td><td>--</td><td>Faltan datos</td><td>*</td></tr> <tr><td>Pintura Macropoxy 646</td><td>Gal/mes</td><td>90</td><td>--</td><td>Faltan datos</td><td>*</td></tr> <tr><td>Granalla de Acero</td><td>Kg/mes</td><td>1000</td><td>--</td><td>Faltan datos</td><td>Considerado insumo o materia prima</td></tr> </tbody> </table>	Descripción	DAA 2016	Actualización 2024	% de Variación	Cantidad de personal	Faltan datos	04 área Administrativa 11 área operativa	Faltan datos	Horario de trabajo	Faltan datos	Faltan datos	Faltan datos	Materias Primas	Unidad de Medida	DAA 2016	Actualización 2024	% de Variación	Comentarios	Planchas de metal	TN/año	260	396 TN/año	Faltan datos	Se incremento	Cables	m/año	3 700	4 800	Faltan datos	Se incremento	Vigas, platinas, varillas	m/año	--	3 000	Faltan datos	Nuevo	Fibrosilicato	m ² /año	--	1 500	Faltan datos	Nuevo	Lana roca	m ² /año	--	1 500	Faltan datos	Nuevo	Granalla de acero	kg/año	--	1 200	Faltan datos	Nuevo	Gas comprimido de oxígeno	m ³ /año	--	120	Faltan datos	Nuevo	Gas comprimido propano	m ³ /año	--	3 000	Faltan datos	Nuevo	Gas comprimido Stard Gold (CO2 + Argón)	m ³ /año	--	1 200	Faltan datos	Nuevo	Otros (Sucesivamente)	Faltan datos	Insumos y Suministros	Unidad de Medida	DAA 2016	Actualización 2024	% de Variación	Comentarios	Oxígeno	Balones/mes	3	--	Faltan datos	Considerado insumo o materia prima	Argón Comprimido	Balones/mes	3	--	Faltan datos	*	Diluyente P33	Gal/mes	90	--	Faltan datos	*	Pintura Anticorrosivo Epóxica	Gal/mes	90	--	Faltan datos	*	Pintura Catalizador Macropoxy 646	Gal/mes	90	--	Faltan datos	*	Pintura catalizador IPF C20	Gal/mes	90	--	Faltan datos	*	Pintura Macropoxy 646	Gal/mes	90	--	Faltan datos	*	Granalla de Acero	Kg/mes	1000	--	Faltan datos	Considerado insumo o materia prima	<p>En los folios N° 13 al 19 del Registro N° 00076113-2024 (03.10.2024), presenta información referida al requerimiento de personal, materias primas e insumos, equipos y demás servicios necesarios para desarrollar sus operaciones en la Planta MANELSA II; para cada uno de los ítems en los términos requeridos en los formatos sugeridos y adjuntando los sustentos respectivos.</p>	Absuelta				
Descripción	DAA 2016	Actualización 2024	% de Variación																																																																																																																																				
Cantidad de personal	Faltan datos	04 área Administrativa 11 área operativa	Faltan datos																																																																																																																																				
Horario de trabajo	Faltan datos	Faltan datos	Faltan datos																																																																																																																																				
Materias Primas	Unidad de Medida	DAA 2016	Actualización 2024	% de Variación	Comentarios																																																																																																																																		
Planchas de metal	TN/año	260	396 TN/año	Faltan datos	Se incremento																																																																																																																																		
Cables	m/año	3 700	4 800	Faltan datos	Se incremento																																																																																																																																		
Vigas, platinas, varillas	m/año	--	3 000	Faltan datos	Nuevo																																																																																																																																		
Fibrosilicato	m ² /año	--	1 500	Faltan datos	Nuevo																																																																																																																																		
Lana roca	m ² /año	--	1 500	Faltan datos	Nuevo																																																																																																																																		
Granalla de acero	kg/año	--	1 200	Faltan datos	Nuevo																																																																																																																																		
Gas comprimido de oxígeno	m ³ /año	--	120	Faltan datos	Nuevo																																																																																																																																		
Gas comprimido propano	m ³ /año	--	3 000	Faltan datos	Nuevo																																																																																																																																		
Gas comprimido Stard Gold (CO2 + Argón)	m ³ /año	--	1 200	Faltan datos	Nuevo																																																																																																																																		
Otros (Sucesivamente)	Faltan datos	Faltan datos	Faltan datos	Faltan datos	Faltan datos																																																																																																																																		
Insumos y Suministros	Unidad de Medida	DAA 2016	Actualización 2024	% de Variación	Comentarios																																																																																																																																		
Oxígeno	Balones/mes	3	--	Faltan datos	Considerado insumo o materia prima																																																																																																																																		
Argón Comprimido	Balones/mes	3	--	Faltan datos	*																																																																																																																																		
Diluyente P33	Gal/mes	90	--	Faltan datos	*																																																																																																																																		
Pintura Anticorrosivo Epóxica	Gal/mes	90	--	Faltan datos	*																																																																																																																																		
Pintura Catalizador Macropoxy 646	Gal/mes	90	--	Faltan datos	*																																																																																																																																		
Pintura catalizador IPF C20	Gal/mes	90	--	Faltan datos	*																																																																																																																																		
Pintura Macropoxy 646	Gal/mes	90	--	Faltan datos	*																																																																																																																																		
Granalla de Acero	Kg/mes	1000	--	Faltan datos	Considerado insumo o materia prima																																																																																																																																		

Pintura Catalizador IF C25	Gal/mes	90	--	Faltan datos	*
Diluyente N°55	Gal/mes	90	--	Faltan datos	*
Pintura Poly Lon 1900"A"	Gal/mes	90	--	Faltan datos	*
Pintura Esmalte Poliuretano	Gal/mes	90	--	Faltan datos	*
SIKAFLEX 221 - GRIS	PZA/mes	--	0,15	Faltan datos	Nuevo
(Sucesivamente)	Faltan datos				
(Sucesivamente)	Faltan datos				
(Sucesivamente)	Faltan datos				
(Sucesivamente)	Faltan datos				
(Sucesivamente)	Faltan datos				

c) Completar la descripción del sistema de almacenamiento de materias primas, insumos y materiales peligrosos (combustibles, gases, lubricantes, refrigerantes, aceite Shell, entre otros) y combustible GLP declarados en los ítems 4.3 y 4.6 de la Actualización detallar las medidas de contención que viene aplicando para prevenir y/o mitigar la potencial afectación al componente suelo por derrames de materiales peligrosos, teniendo en cuenta el cuadro siguiente:

Área de trabajo	Descripción del sistema de almacenamiento y medidas de contingencia implementados
Almacenamiento de materias primas y productos terminados (Piezas metálicas).	Faltan datos Indicar las contingencias que viene aplicando para prevenir y/o corregir frente a potencial dispersión de restos metálicos y su potencial afectación al componente suelo. Adjuntar registro fotográfico representativo.
Almacén de insumos químicos (Sustancias, gases, etc)	Se encuentran almacenados en ambientes controlados y que cumplen las condiciones de almacenamiento tomando como referencia la normativa vigente y/o hojas de seguridad (MSDS), considerando que se encuentran debidamente identificadas, cuentan con señalética de seguridad, se encuentran en un área cerrada sobre un piso de concreto pulido que evita el contacto directo con el suelo, así como se cuenta con un plan de contingencia ante una emergencia, con la finalidad de proteger la salud de los colaboradores de la planta industrial y al ambiente.
Almacén de materiales peligrosos (combustibles, grasas, lubricantes, pinturas, solventes, hidrolinas, refrigerantes, aceites, etc)	Faltan datos Indicar las contingencias que viene aplicando para prevenir y/o corregir frente a potenciales liberaciones al ambiente y/o potenciales derrames de materiales peligrosos (combustibles, grasas, lubricantes, pinturas, solventes, hidrolinas, refrigerantes, etc). Adjuntar registro fotográfico representativo.

d) Deberá verificar y completar la cantidad de equipos y maquinarias que utiliza en la Planta MANELSA II, Tabla 4.5-3 de la Actualización y completar la fuente de energía de dichos equipos, su estado de operatividad, etc. E incluir, a otros equipos no declarados u obviados tales como: (grupos electrógenos, compresoras, transformadores eléctricos, balanzas, grúas, montacargas, etc); teniendo en cuenta el formato siguiente:

Equipo y/o Maquinaria / Código, marca o potencia	DAA	Actualización	% de variación	Comentario	Fuente de energía	Estado de operatividad
	Cantidad	Cantidad				
Máquina de soldar R-330	5	5		Se mantiene	Faltan datos	Operativo / Inoperativo
Máquina de soldar ARC 250	15	15		Se mantiene	Faltan datos	Faltan datos
Máquina de soldar GMF 450	2	2		Se mantiene	Faltan datos	Faltan datos
Máquina de soldar LN-25	1	1		Se mantiene	Faltan datos	Faltan datos
Fresadora	1	0		Se elimino	Faltan datos	Faltan datos
Torno	1	0		Se elimino	Eléctrica	Faltan datos
Rectificadora	1	0		Se elimino	Faltan datos	Faltan datos
Taladro	1	0		Se elimino	Faltan datos	Faltan datos
Sucesivamente (...)	0	1		Faltan datos	Faltan datos	Faltan datos

	Faltan datos	0	1		Faltan datos	Faltan datos	Faltan datos
	Faltan datos	0	1		Faltan datos	Faltan datos	Faltan datos
	Faltan datos	0	1		Faltan datos	Faltan datos	Faltan datos
e)	Deberá verificar, confirmar y completar la información del consumo promedio de agua diferenciando el consumo para uso doméstico e industrial y su respectiva variación, teniendo en cuenta el formato siguiente:						
	Tipo de agua	Unidad	DAA 2016	Actualización 2024	% de variación	Fuente o Proveedor	
	Industrial	m ³ /día	Faltan datos	0.0	Faltan datos	Red pública de SEDAPAL	
	Doméstico	m ³ / día	Faltan datos	2022 = 42.8 m3/año 2023 = 55.8 m3/año 2024 = 77.5 m3/año *	Faltan datos		
f)	Deberá confirmar que en efecto no utiliza agua para enfriamiento en ninguna de sus etapas de su proceso productivo, y tampoco realiza riego de vías no asfaltadas y/o afirmadas; de no ser así, deberá incluir el consumo de agua para uso industrial en el cuadro comparativo del consumo de agua						
g)	Verificar, confirmar y/o completar el cuadro comparativo del consumo promedio de energía eléctrica con respecto a la DAA aprobada, teniendo en cuenta el formato siguiente:						
	Energía	Unidad	DAA 2016	Actualización 2024	% de variación	Fuente o Proveedor	
	Eléctrica	KW-h/año	Faltan datos	2022 = 73776.0 KW-h/año 2023 = 59616.0 KW-h/año 2024 = 14670.0 KW-h/año *	Faltan datos	Red pública ENEL y ATRIA	
h)	De corresponder deberá completar el consumo de combustibles en la planta industrial; considerar el uso de combustibles en (Grupos electrógenos, montacargas, vehículos propios, grúas, Bobcat, etc); de ser así; deberá presentar las especificaciones técnicas del grupo electrógeno, la frecuencia de uso, el tipo y cantidad de combustibles que utiliza; teniendo en cuenta el formato siguiente:						
	Tipo de combustible / uso		Unidad	DAA 2016	Actualización 2024	% de variación	Proveedor
	GLP (uso en Montacargas)		Faltan datos	Faltan datos	Faltan datos	Faltan datos	Faltan datos
	Diésel (Uso en Grupos electrógenos, Grúas y vehículos propios)		Faltan datos	Faltan datos	Faltan datos	Faltan datos	Faltan datos
	Otros / Otros usos		Faltan datos	Faltan datos	Faltan datos	Faltan datos	Faltan datos
4	DE LA PRODUCCIÓN ACTUALIZADA						
	Observación 04: Deberá verificar y completar la información del Cuadro comparativo de la producción (Productos terminados) y completar la capacidad instalada de la Planta MANELSA II, entre la DAA 2016 y la presente Actualización en las mismas unidades (Unidades /mes, o unidades/año o ton/año), teniendo en cuenta el formato siguiente:						
	Línea productiva	Producto terminado	Unidad	DAA 2016	Actualización 2024	% de Variación	Capacidad Instalada
	Línea de Geomembrana	Geomembrana lisa y texturada	Ton/año	10,827.0	10,608.88	-2.01	Faltan datos
	Línea de Geoceldas	Geoceldas	Ton/año	641.0	3,495.24	+445.28	Faltan datos
	Línea de Soldadura	Cordones de soldadura	Ton/año	36.1	52.56	+45.60	Faltan datos
	Línea de Peletizado	Pellets de polietileno	Ton/año	No aplica en esta línea se reprocesan los scrap de las otras líneas			
	Línea de inyección*	Cobertura flotante (TCover) y TClip	Ton/año	---	36.09	+100.0	Faltan datos
5	DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES DE LA PLANTA MANELSA II (Actualizado)						
	Observación 05: Con relación a los aspectos ambientales (descargas al ambiente) generados por la actividad industrial en las condiciones operativas actuales, deberá complementar con la información siguiente:						
	a) Completar la información requerida sobre generación de aspectos ambientales de las operaciones que se realizan en la planta industrial y sus respectivos sistemas de tratamiento y/o medidas de manejo ambiental que viene aplicando o aplicará para prevenir, controlar y/o mitigar los potenciales impactos ambientales, teniendo en cuenta el formato siguiente:						
	En el folio N° 20 del Registro N° 00076113-2024 (03.10.2024), presenta el cuadro comparativo de su producción actual y capacidad instalada, reformulada y conforme al formato sugerido.						
	En los folios N° 24 al 33 del Registro N° 00076113-2024 (03.10.2024), presenta la información de los aspectos ambientales (descargas al ambiente) en los diferentes componentes ambientales, y generados por las operaciones que se realizan en la Planta MANELSA II; incluyendo también a los respectivos sistemas de tratamiento y/o medidas de manejo						



Tipo de descarga	Fuentes de generación	Descripción del tratamiento	ambiental; para cada uno de los impactos identificados en los términos requeridos considerando los formatos sugeridos y adjuntando los sustentos respectivos.
Emisiones atmosféricas	<p>De acuerdo a la descripción de las actividades que se realizan en la planta industrial, en la Planta MANELSA II no existen fuentes fijas de emisiones gaseosas de combustión.</p> <p>Dado la naturaleza de los procesos productivos que se realizan en la Planta MANELSA II, se generan emisiones difusas y/o fugitivas de material particulado; (partículas finas y gruesas de restos metálicos, del tratamiento superficial y maquinado de piezas). También se generan humos metálicos producto de la soldadura de piezas metálicas. Potencial generación de emisiones de material particulado en los ductos de evacuación al ambiente de las cabinas de granallado. Potencial generación de emisiones de sustancias volátiles y de aerosoles en las cabinas de pintado industrial de piezas metálicas.</p> <p>También existen difusas y/o fugitivas de emisiones de gases de combustión y material particulado de fuentes móviles (montacargas, grúas y vehículos propios y de terceros) que ingresan con materias primas, insumos y/o suministros y retiran producto terminado, residuos sólidos, etc de la planta industrial. Adjuntar registro fotográfico.</p> <p>Faltan datos</p> <p>a.1) La empresa deberá identificar y describir todas sus fuentes fijas, difusas y/o fugitivas de emisiones de material particulado, de gases, de sustancias volátiles y/o de aerosoles, en las diferentes áreas de su proceso productivo, en función de la realidad actual de sus aspectos ambientales, (Fabricación y Montaje de Salas y subestaciones eléctricas, granallado, pintura, soldadura, esmerilado, acondicionado de piezas metálicas, etc), deberá adjuntar Registro fotográfico representativo.</p>	<p>Faltan datos</p> <p>a.2) Describir de forma detallada cada uno de los sistemas de captación y/o tratamiento para las emisiones difusas y/o fugitivas de emisiones de material particulado, de gases, de sustancias volátiles y/o de aerosoles, en las diferentes áreas de su proceso productivo, en función de la realidad actual de sus aspectos ambientales, (Fabricación y Montaje de Salas y subestaciones eléctricas, granallado, pintura, soldadura, esmerilado, acondicionado de piezas metálicas, etc).</p> <p>a.3) Describir de forma detallada cada uno de los sistemas de captación y/o tratamiento para las emisiones difusas y/o fugitivas de emisiones de gases de combustión y material particulado de fuentes móviles (montacargas, grúas y vehículos propios y de terceros) que ingresan con materias primas, insumos y/o suministros y retiran producto terminado, residuos sólidos, etc de la planta industrial. Adjuntar registro fotográfico.</p>	
Ruido Ambiental	<p>Las fuentes generadoras de ruido se deben al funcionamiento de los equipos y maquinarias utilizados en las diferentes áreas del proceso productivo (Fabricación y Montaje de Salas y subestaciones eléctricas, granallado, pintura, soldadura, esmerilado, acondicionado de piezas metálicas, etc), en la Planta MANELSA II.</p> <p>También se genera ruido de fuentes móviles (montacargas, grúas y vehículos propios y de terceros) que ingresan con materias primas, insumos y/o suministros y retiran producto terminado, residuos sólidos, etc de la planta industrial.</p>	<p>Completar</p> <p>a.4) Deberá describir de forma detallada las medidas de mitigación que tiene implementado o implementará para la prevención, control y/o mitigación del incremento de ruido ambiental en las diferentes áreas productivas y operaciones auxiliares de la planta industrial. Adjuntar registro fotográfico.</p>	
Uso de materiales peligrosos y generación de residuos sólidos	<p>En la Planta MANELSA II se hace uso de diferentes materiales peligrosos utilizados para el funcionamiento y mantenimiento rutinario de los equipos y maquinarias, tales como (grasas, lubricantes, hidrolinas, refrigerantes, etc), y también se utilizan insumos para el acabado de las piezas metálicas (pinturas líquidas y en polvo, diluyentes diversos, fasthinner, Sellantes diversos, Sikaflex, Imprimentes diversos, jet Zinc,</p>	<p>Faltan datos.</p> <p>a.5) Describir las medidas de contención que tiene implementado o implementará para la prevención, control y/o mitigación del potencial impacto a la componente suelo por derrame de materiales peligrosos utilizados para el funcionamiento y mantenimiento rutinario de los equipos y maquinarias, tales</p>	



	<p>etc) los cuales requieren de un manejo adecuado para evitar derrames y potencial impacto al componente suelo.</p> <p>En línea con el párrafo anterior, existe un potencial impacto a la calidad del suelo por la generación de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos generados en la Planta MANELSA II.</p>	<p>como (grasas, lubricantes, hidrolinas, refrigerantes, etc), y también se utilizan insumos para el acabado de las piezas metálicas (pinturas líquidas y en polvo, diluyentes diversos, fasthinner, Sellantes diversos, Sikaflex, Imprimantes diversos, jet Zinc, etc, etc), y por los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos generados en la Planta MANELSA II. Adjuntar registro fotográfico.</p>		
<p>Uso de agua y generación de Efluentes industriales y domésticos</p>	<p>La empresa se abastece de agua sólo para uso doméstico de la red pública de SEDAPAL (ítem 4.5.1 de la Actualización) por lo que no genera efluentes industriales.</p> <p>Sólo se generan efluentes domésticos de los SSHH, lavaderos y duchas de la higiene del personal que labora en la planta industrial los cuales son derivados a la red de alcantarillado público de SEDAPAL</p> <p>Faltan datos</p> <p>a.6) La empresa deberá confirmar que no hace uso de agua para uso industrial (sistemas de enfriamiento, riego interno, lavado de piezas, etc); de no ser así, deberá cuantificar el uso de agua para uso industrial y detallar el manejo ambiental que viene realizando con los efluentes y lodos industriales generados.</p>	<p>No aplica para efluentes domésticos</p> <p>Faltan datos.</p> <p>a.7) En función de la subsanación (5.a.4) deberá describir las medidas de contención que tiene implementado o implementará para el manejo ambientalmente adecuado de efluentes industriales generados o en su defecto; sustentar técnicamente su no implementación.</p> <p>a.8) En caso pretenda manejar los efluentes industriales como residuos sólidos a través de una EO-RS, deberá tener en cuenta que, de acuerdo al marco normativo actual, el Decreto Legislativo N° 1278 Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su Reglamento aprobado con Decreto Supremo N° 014-2016-MINAM, y sus modificatorias, se tienen las siguientes disposiciones: Decreto Legislativo N° 1278: Artículo 27.- Exclusiones</p> <p>No están comprendidas en el ámbito de este Decreto Legislativo, las actividades relacionadas con las siguientes categorías de residuos, las cuales deben ser manejadas de acuerdo con sus normas especiales. El presente Decreto Legislativo tendrá carácter supletorio a efectos de la interpretación del marco regulatorio aplicable a las siguientes categorías excluidas:</p> <p>a) Residuos radiactivos, cuya gestión es competencia del Instituto Peruano de Energía Nuclear. b) Residuos propios de actividades militares para la seguridad y defensa de la nación, cuya gestión es competencia del Ministerio de Defensa. c) Las aguas residuales y los residuos líquidos que se incorporen al manejo de las mismas de acuerdo a la legislación de la materia, cuya regulación es competencia de la Autoridad Nacional del Agua y del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, en el ámbito de sus respectivas funciones y atribuciones. d) Las emisiones de gases y material particulado descargadas al ambiente”.</p> <p>Asimismo, en el Decreto Legislativo N° 1278: Anexo – Definiciones: Se señala que:</p> <p>“Los residuos sólidos incluyen todo residuo o desecho en fase sólida o semisólida. También se considera residuos aquellos que siendo líquido o gas se encuentran contenidos en recipientes o depósitos que van a ser desechados, así como los líquidos o gases, que por sus características fisicoquímicas no puedan ser ingresados en los sistemas de tratamiento de emisiones y efluentes y por ello no pueden ser vertidos al ambiente. En estos casos los gases o líquidos deben ser acondicionados de forma segura para su adecuada disposición final.</p> <p>En ese contexto, conforme al marco legal vigente, los efluentes industriales sólo pueden ser gestionados como residuos conforme a la normativa de RRSS cuando son:</p>		





“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

A. Líquidos contenidos en recipientes o depósitos que van a ser desechados;
 B. Líquidos que por sus características fisicoquímicas no puedan ser ingresados en los sistemas de tratamiento de efluentes y por ello, no pueden ser vertidos al entorno, debiendo estar acondicionados en forma segura para su disposición final.

En ese contexto, la empresa en caso de pretender continuar manejando los efluentes industriales como residuos líquidos, la empresa deberá, demostrar fehacientemente que en efecto son residuos, y en ese caso dichos líquidos industriales que genera deben estar contenidos en recipientes que van a ser desechados; y/o en caso dichos residuos líquidos no pueden ser tratados debido a sus características físico-químicas y/o tipos de contaminantes contenidos en el efluente industrial, por lo que se requiere su acondicionamiento de forma segura para ser dispuestos como un Residuo Sólido; cabe precisar, que en este caso con la información que presente como subsanación debidamente documentada y sustentada, esta DEAM solicitará Opinión Técnica a la Dirección General de Gestión de Residuos Sólidos (DGGRS) del MINAM, para validar el manejo y disposición final de dichos efluentes líquidos, como residuos mediante una EO-RS, en su calidad de ente competente en dichas materias.

a.9) En caso de generar lodos industriales deberá sustentar la peligrosidad de lodos generados en la planta industrial ante el ente rector, el MINAM.

b) Deberá realizar la caracterización y cuantificación de los residuos generados en la planta industrial y completar la información requerida, precisando el lugar donde realiza la disposición final de los residuos, conforme a la LGIRS, teniendo en cuenta en el cuadro siguiente:

Descripción	Cantidad	Unidad	Disposición final
<u>Residuos similares a los municipales</u> Residuos comunes o generales, etc.	Faltan datos	Kg /año	Falta Información, De recolección, transporte y disposición final
<u>Residuos no peligrosos (Valorizables)</u> Papeles y cartones	Faltan datos	Kg /año	Falta Información,
Plásticos diversos flexibles y rígidos	Faltan datos	Kg /año	De recolección, transporte y disposición final de los RRSS No Peligrosos Valorizables
Maderas y parihuelas en desuso	Faltan datos		
Chatarra metálica	Faltan datos		
Vidrios botellas y láminas	Faltan datos		
<u>Residuos peligrosos</u> Envases de pinturas líquidas y en polvo, envases de sellantes, imprimantes, diluyentes, etc.	Faltan datos	Kg/año	Falta Información, De recolección, transporte y disposición final de los RRSS Peligrosos
Refrigerante, hidrolinas, aceite usado	Faltan datos	L/año	
Cartuchos de tinta	Faltan datos	Kg/año	
Trapos Industriales, contaminados con grasas, lubricantes, hidrolinas, refrigerantes, etc	Faltan datos	Kg/año	
EPPs y uniformes contaminados	Faltan datos	Kg/año	
Fluorescentes	Faltan datos	Kg/año	
RAEE	Faltan datos	Kg/año	Falta Información, De recolección, transporte y disposición final de RAEE



	<p>c) Describir el manejo ambientalmente adecuado de las virutas y polvos metálicos, generados en el proceso de mecanizado y tratamiento superficial de las piezas metálicas, adjuntar registro fotográfico representativo.</p> <p>d) Cuantificar la generación de material de descarte conforme a la normativa ambiental vigente, y de corresponder completar la información siguiente:</p> <table border="1" data-bbox="138 316 1505 466"> <thead> <tr> <th>Descripción</th> <th>Cantidad generada</th> <th>Unidad</th> <th>Disposición final, conforme a la normativa vigente</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><u>Material de descarte</u> Indicar si genera material de descarte conforme a la definición de material de descarte establecida en el artículo 9 del Decreto Legislativo N° 1501 y artículos 4, 5 y 6 Decreto Supremo N° 001-2022-MINAM.</td> <td>Faltan datos</td> <td>Ton/año</td> <td>Faltan datos</td> </tr> </tbody> </table> <p>e) Indicar la ubicación actual del almacén central de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos; y describir las medidas de prevención, control y/o de mitigación que tiene implementado actualmente en sus sistema de almacenamiento, primario, intermedio y central de residuos sólidos dentro de la Planta MANELSA II, cumple con los requerimientos establecidos en los artículos 52, 53 y 54 del Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos sólidos aprobado con Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, teniendo en cuenta el formato siguiente:</p> <table border="1" data-bbox="138 587 1169 715"> <tr> <td>Ubicación del almacén de residuos sólidos peligrosos: Faltan datos N: xxxxxx E: xxxxxxxxxxxx</td> <td><u>Características del sistema de almacenamiento de residuos sólidos</u></td> </tr> <tr> <td>Ubicación del almacén de residuos sólidos no peligrosos: Faltan datos N: xxxxxx E: xxxxxxxxxxxx</td> <td>Faltan daos</td> </tr> </table>	Descripción	Cantidad generada	Unidad	Disposición final, conforme a la normativa vigente	<u>Material de descarte</u> Indicar si genera material de descarte conforme a la definición de material de descarte establecida en el artículo 9 del Decreto Legislativo N° 1501 y artículos 4, 5 y 6 Decreto Supremo N° 001-2022-MINAM.	Faltan datos	Ton/año	Faltan datos	Ubicación del almacén de residuos sólidos peligrosos: Faltan datos N: xxxxxx E: xxxxxxxxxxxx	<u>Características del sistema de almacenamiento de residuos sólidos</u>	Ubicación del almacén de residuos sólidos no peligrosos: Faltan datos N: xxxxxx E: xxxxxxxxxxxx	Faltan daos										
Descripción	Cantidad generada	Unidad	Disposición final, conforme a la normativa vigente																				
<u>Material de descarte</u> Indicar si genera material de descarte conforme a la definición de material de descarte establecida en el artículo 9 del Decreto Legislativo N° 1501 y artículos 4, 5 y 6 Decreto Supremo N° 001-2022-MINAM.	Faltan datos	Ton/año	Faltan datos																				
Ubicación del almacén de residuos sólidos peligrosos: Faltan datos N: xxxxxx E: xxxxxxxxxxxx	<u>Características del sistema de almacenamiento de residuos sólidos</u>																						
Ubicación del almacén de residuos sólidos no peligrosos: Faltan datos N: xxxxxx E: xxxxxxxxxxxx	Faltan daos																						
6	<p>DEL ÁREA DE INFLUENCIA AMBIENTAL</p> <p>Observación 06: En relación a la delimitación del área de influencia ambiental, la empresa deberá, complementar con la siguiente información:</p> <p>a) Deberá identificar a sus actores y grupos de interés (asociaciones de viviendas, urbanizaciones, empresas, comercios, industrias u otros); e indicar las distancias más cercanas de la planta industrial a núcleos poblacionales más cercanos, teniendo en cuenta el formato siguiente:</p> <table border="1" data-bbox="138 836 1527 1382"> <thead> <tr> <th>Tipo</th> <th>Criterios para la delimitación</th> <th>Radio/ Extensión</th> <th>Grupos de interés que abarca (empresas, población u otros)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">Área de influencia Directa</td> <td>Dirección predominante del viento de la zona.</td> <td rowspan="4">Radio = 50 m. respecto al centro de la planta industrial</td> <td>De acuerdo a la figura 5.1-1 de la Actualización, la Planta MANELSA II tiene los siguientes límites: - Por el Norte con la Av. Guillermo Dansey - por el Oeste con predios industriales y la Av. Ricardo Herrera. - Por el Este con predios industriales y el Jr. Gaspar Hernández. - Por el Sur con la Av. Óscar R. Benavides (Ex Colonial)</td> </tr> <tr> <td>Distancias del área de la planta industrial MANELSA II, hacia las áreas de otras industrias más cercanas (contorno de la planta, área considerada como influencia directa).</td> <td>Faltan datos</td> </tr> <tr> <td>Características y especificaciones técnicas de la actividad, y sus posibles fuentes y/o puntos de generación de contaminantes.</td> <td>Identificar a los grupos de interés y/o actores dentro del AID, detallar el nombre de los núcleos poblacionales.</td> </tr> <tr> <td>Uso actual de los suelos adyacentes a la zona de la planta industrial MANELSA II.</td> <td>Precisar las distancias más cercanas de la planta industrial a: Distancia a núcleos poblacionales: metros Distancia a hospitales: metros Distancia a centros educativos, universidades: metros Distancia a mercados: metros</td> </tr> <tr> <td>Los centros de actividad económica y núcleos poblacionales.</td> <td></td> <td>Incluir a los grupos de interés y/o actores en el mapa de área de influencia</td> </tr> <tr> <td>Características técnicas y de operatividad, correlacionándolas con los componentes</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Tipo	Criterios para la delimitación	Radio/ Extensión	Grupos de interés que abarca (empresas, población u otros)	Área de influencia Directa	Dirección predominante del viento de la zona.	Radio = 50 m. respecto al centro de la planta industrial	De acuerdo a la figura 5.1-1 de la Actualización, la Planta MANELSA II tiene los siguientes límites: - Por el Norte con la Av. Guillermo Dansey - por el Oeste con predios industriales y la Av. Ricardo Herrera. - Por el Este con predios industriales y el Jr. Gaspar Hernández. - Por el Sur con la Av. Óscar R. Benavides (Ex Colonial)	Distancias del área de la planta industrial MANELSA II, hacia las áreas de otras industrias más cercanas (contorno de la planta, área considerada como influencia directa).	Faltan datos	Características y especificaciones técnicas de la actividad, y sus posibles fuentes y/o puntos de generación de contaminantes.	Identificar a los grupos de interés y/o actores dentro del AID, detallar el nombre de los núcleos poblacionales.	Uso actual de los suelos adyacentes a la zona de la planta industrial MANELSA II.	Precisar las distancias más cercanas de la planta industrial a: Distancia a núcleos poblacionales: metros Distancia a hospitales: metros Distancia a centros educativos, universidades: metros Distancia a mercados: metros	Los centros de actividad económica y núcleos poblacionales.		Incluir a los grupos de interés y/o actores en el mapa de área de influencia	Características técnicas y de operatividad, correlacionándolas con los componentes			<p>En los folios N° 35 al 36 del Registro N° 00076113-2024 (03.10.2024), presentó la información requerida que sustenta la delimitación del área de influencia ambiental (AID y AII), por las operaciones que se realizan en la planta industrial, en los términos requeridos y formato sugerido, adjuntando las evidencias y registros fotográficos representativos.</p>	Absuelta
Tipo	Criterios para la delimitación	Radio/ Extensión	Grupos de interés que abarca (empresas, población u otros)																				
Área de influencia Directa	Dirección predominante del viento de la zona.	Radio = 50 m. respecto al centro de la planta industrial	De acuerdo a la figura 5.1-1 de la Actualización, la Planta MANELSA II tiene los siguientes límites: - Por el Norte con la Av. Guillermo Dansey - por el Oeste con predios industriales y la Av. Ricardo Herrera. - Por el Este con predios industriales y el Jr. Gaspar Hernández. - Por el Sur con la Av. Óscar R. Benavides (Ex Colonial)																				
	Distancias del área de la planta industrial MANELSA II, hacia las áreas de otras industrias más cercanas (contorno de la planta, área considerada como influencia directa).		Faltan datos																				
	Características y especificaciones técnicas de la actividad, y sus posibles fuentes y/o puntos de generación de contaminantes.		Identificar a los grupos de interés y/o actores dentro del AID, detallar el nombre de los núcleos poblacionales.																				
	Uso actual de los suelos adyacentes a la zona de la planta industrial MANELSA II.		Precisar las distancias más cercanas de la planta industrial a: Distancia a núcleos poblacionales: metros Distancia a hospitales: metros Distancia a centros educativos, universidades: metros Distancia a mercados: metros																				
Los centros de actividad económica y núcleos poblacionales.		Incluir a los grupos de interés y/o actores en el mapa de área de influencia																					
Características técnicas y de operatividad, correlacionándolas con los componentes																							



	<p>ambientales de su entorno, analizando sus implicancias actividad - ambiente.</p> <p>Dinamización de la actividad económica local.</p> <p>Adquisición de bienes y servicios.</p> <p>Área de influencia Indirecta</p>		<p>ambiental.</p> <p>La planta MANELSA II ubicada en el Cercado de Lima. La vía que comunica al All es la Av. Óscar R. Benavides (Ex Colonial), donde se pueden tomar dos vías complementarias la Av. Ricardo Herrera o el Jr. Gaspar Hernández, llegando así hasta la Av. Guillermo Dansey N° 1349, cabe resaltar que dentro del área de influencia se identificaron zonas industriales y actividades comerciales.</p> <p>Faltan datos</p> <p>Identificar a los grupos de interés y/o actores dentro del All, detallar el nombre de los núcleos poblacionales.</p> <p>Precisar las distancias más cercanas de la planta industrial a: Distancia a núcleos poblacionales: metros Distancia a hospitales: metros Distancia a centros educativos, universidades: metros Distancia a mercados: metros</p> <p>Incluir a los grupos de interés y/o actores en el mapa de área de influencia ambiental.</p>																																													
<p>b) Deberá actualizar el mapa del área de influencia ambiental, en escala 1:5000 y en formato legible, donde se incluya la ubicación de los actores y grupos de interés identificados en el AID y All; y demás aspectos de relevancia.</p>																																																
7	<p>DEL MONITOREO AMBIENTAL</p> <p>Observación 07: Deberá explicar a que se deben las diferencias de las coordenadas de georeferenciación de las Estaciones CA-01 y CA-02; de los reportes de monitoreo ambiental con las coordenadas de georeferenciación para las mismas Estaciones CA-1 y CA-2 aprobadas en el Programa de Monitoreo Ambiental de la DAA aprobada con Resolución Directoral N° 0123-2016-PRODUCE/DVMYPE-I/DIGGAM (23.02.2016), en caso de haber realizado alguna Petición de modificación de coordenadas deberá adjuntar los sustentos respectivos.</p> <p>ANEXO B: PROGRAMA DE MONITOREO</p> <p>Cuadro N° 2 del Lev. de Obs.: Programa de Monitoreo de Aire</p> <table border="1" data-bbox="147 1007 1032 1139"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Estación de monitoreo</th> <th rowspan="2">Descripción</th> <th rowspan="2">Parámetros</th> <th rowspan="2">Unidades</th> <th rowspan="2">Dirección del Viento</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM WGS 84, Zona 18S</th> <th rowspan="2">Altitud (msnm)</th> <th rowspan="2">Frecuencia de Monitoreo</th> <th rowspan="2">Frecuencia de Monitoreo</th> </tr> <tr> <th>Norte</th> <th>Este</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CA-01</td> <td>A 5 metros de la puerta de salida a la Av. Colonial.</td> <td>PM10, Pb, CO, NO2, H2S, SO2</td> <td>ug/m³</td> <td>Sotavento</td> <td>8667320</td> <td>275883</td> <td>123</td> <td>Semestral</td> <td>Semestral</td> </tr> <tr> <td>CA-02</td> <td>Área de producción</td> <td></td> <td></td> <td>Barlovento</td> <td>8667351</td> <td>275814</td> <td>124</td> <td>Semestral</td> <td>Semestral</td> </tr> </tbody> </table> <p>Folio 19 del Informe Técnico Legal N° 0202-2016-PRODUCE/DVMYPE-I/DIGGAM-DIEVAI, que sustento la Resolución Directoral N° 0123-2016-PRODUCE/DVMYPE-I/DIGGAM (23.02.2016)</p> <p>II.A. Coordenadas de Ubicación de Puntos de Monitoreo</p> <table border="1" data-bbox="147 1209 862 1347"> <thead> <tr> <th>Tipo de Monitoreo</th> <th>Código</th> <th>Coordenadas UTM (WGS84)</th> <th>Ubicación de los Puntos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1. Calidad de Aire</td> <td>CA-1</td> <td>18 275 822 E 8 667 326 N</td> <td>Barlovento, Ubicado a 5 m. de la puerta de salida a la Av. Oscar R. Benavides (Av. Colonial).</td> </tr> <tr> <td>CA-2</td> <td>18 275 894 E 8 667 384 N</td> <td>Sotavento, Ubicado en el área de producción.</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente Reporte de Monitoreo 2017-1, 2017-2, 2018-1, 2018-2, etc sucesivamente</p>			Estación de monitoreo	Descripción	Parámetros	Unidades	Dirección del Viento	Coordenadas UTM WGS 84, Zona 18S		Altitud (msnm)	Frecuencia de Monitoreo	Frecuencia de Monitoreo	Norte	Este	CA-01	A 5 metros de la puerta de salida a la Av. Colonial.	PM10, Pb, CO, NO2, H2S, SO2	ug/m ³	Sotavento	8667320	275883	123	Semestral	Semestral	CA-02	Área de producción			Barlovento	8667351	275814	124	Semestral	Semestral	Tipo de Monitoreo	Código	Coordenadas UTM (WGS84)	Ubicación de los Puntos	1. Calidad de Aire	CA-1	18 275 822 E 8 667 326 N	Barlovento, Ubicado a 5 m. de la puerta de salida a la Av. Oscar R. Benavides (Av. Colonial).	CA-2	18 275 894 E 8 667 384 N	Sotavento, Ubicado en el área de producción.	<p>En los folios N° 37 al 38 del Registro N° 00076113-2024 (03.10.2024), presenta el sustento de las diferencias de las coordenadas de georeferenciación de las Estaciones CA-01 y CA-02</p>	Absuelta
Estación de monitoreo	Descripción	Parámetros	Unidades						Dirección del Viento	Coordenadas UTM WGS 84, Zona 18S				Altitud (msnm)	Frecuencia de Monitoreo	Frecuencia de Monitoreo																																
				Norte	Este																																											
CA-01	A 5 metros de la puerta de salida a la Av. Colonial.	PM10, Pb, CO, NO2, H2S, SO2	ug/m ³	Sotavento	8667320	275883	123	Semestral	Semestral																																							
CA-02	Área de producción			Barlovento	8667351	275814	124	Semestral	Semestral																																							
Tipo de Monitoreo	Código	Coordenadas UTM (WGS84)	Ubicación de los Puntos																																													
1. Calidad de Aire	CA-1	18 275 822 E 8 667 326 N	Barlovento, Ubicado a 5 m. de la puerta de salida a la Av. Oscar R. Benavides (Av. Colonial).																																													
	CA-2	18 275 894 E 8 667 384 N	Sotavento, Ubicado en el área de producción.																																													



8	<p>DE LA CALIDAD DEL SUELO E INFORME DE IDENTIFICACIÓN DE SITIOS CONTAMINADOS (IISC):</p> <p>Observación 08: De conformidad con artículo 11 del Decreto Supremo N° 012-2017-MINAM, deberá realizar y presentar el Informe de Identificación de Sitios Contaminados (IISC) en el área del predio donde realiza su Actividad en curso, considerando su área de influencia ambiental directa, siguiendo las fases establecidas en dicha norma y en la Guía para el Muestreo de Suelos y Guía para la Elaboración de Planes de Descontaminación aprobados mediante Resolución Ministerial N° 085-2014-MINAM, de corresponder, deberá evaluar la realización del monitoreo ambiental de línea base de la calidad de suelos en las áreas de potencial interés identificadas (APIs) en la planta industrial; o en su defecto deberá presentar el sustento técnico fundamentado para la no realización del monitoreo de línea base.</p>	En el folio N° 39 del Registro N° 00076113-2024 (03.10.2024), indica que realizará el IISC como parte de sus medidas de manejo ambiental.	Absuelta																																																								
9	<p>DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES</p> <p>Observación 09: Deberá complementar con la siguiente información:</p> <p>a) La empresa en las Tablas N° 8.3-12; 8.3-13 de la Actualización, ha considerado como potencial alteración a la calidad del suelo al impacto (<i>riesgo de afectación al suelo por vertimientos</i>) Sin embargo, en el Capítulo IV de la Actualización, declara que únicamente utiliza agua para uso doméstico y nada para uso industrial; en ese contexto, en función de las subsanaciones (5.a.6, 5.a.7 y 5.a.8) deberá complementar en la matriz de evaluación de impactos ambientales que, el potencial impacto al componente suelo también es por generación efluentes y lodos industriales.</p> <p>b) Del mismo modo en las mismas Tablas 8.3-12; 8.3-13 de la Actualización, está considerando el siguiente impacto al componente suelo (<i>Riesgos de afectación de suelo por derrame</i>); al respecto, deberá complementar indicando a que, tipo o tipos de derrames de contaminantes se refiere (<i>Sustancias químicas, materiales peligrosos y/o residuos peligrosos</i>)</p>	En los folios N° 40 al 50 del Registro N° 00076113-2024 (03.10.2024), presenta la información aclarando la denominación y calificación de los impactos ambientales generados en la Planta MANELSA II.	Absuelta																																																								
10	<p>DE LAS MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL DE LA ACTUALIZACIÓN</p> <p>Observación 10: En relación a su propuesta de medidas de manejo ambiental, deberá complementar con la siguiente información:</p> <p>a) Teniendo en cuenta las subsanaciones de las observaciones (2.a, 2.b, 2.c, 2.d y 5.a.1, 5.a.2, y 5.a.3) del presente informe, la empresa deberá incluir medidas de manejo ambiental adicionales, específicas y eficaces, (medidas diferentes a la ejecución del mantenimiento rutinario de equipos y maquinarias) las medidas deben estar orientadas a prevenir, controlar y/o mitigar los potenciales impactos ambientales emisiones atmosféricas de fuentes fijas, difusas y/o fugitivas de material particulado (polvo metálico fin, restos de pinturas en polvo, etc); así como de aerosoles y sustancias volátiles de los diluyentes y solventes utilizados en el proceso de pintado.</p> <p>b) Teniendo en cuenta la subsanación de la observación (5.a.5) del presente informe, incluir medidas para el manejo y almacenamiento adecuado de materiales peligrosos (combustibles, gases industriales, grasas, lubricantes, hidrolinas, pinturas) para el mantenimiento rutinario de los equipos y/o maquinarias de su proceso productivo; así como, por la generación de residuos sólidos peligrosos dentro de sus instalaciones, a fin de prevenir potencial impacto ambiental al componente suelo; o en su defecto deberá sustentar técnicamente su no inclusión.</p> <p>c) En función de las subsanaciones de las observaciones (3.f, 5.a.6, 5.a.7 y 5.a.8), del presente informe, y en función del destino final de los efluentes industriales, deberá proponer medidas de manejo ambiental específicas para prevenir, controlar y/o evitar el potencial impacto a la calidad del suelo y/o acuíferos por infiltraciones de aguas residuales industriales; o en su defecto deberá sustentar técnicamente su no inclusión; o en su defecto deberá sustentar técnicamente su no inclusión.</p> <p>d) En función de la subsanación de la observación (5.a.9), deberá proponer medidas de manejo ambiental específicas para prevenir, controlar y/o evitar el potencial impacto a la calidad del suelo y/o acuíferos por infiltraciones de lixiviados de lodos industriales; o en su defecto deberá sustentar técnicamente su no inclusión.</p> <p>e) Deberá revisar las medidas de manejo ambiental de la DAA aprobada en el año 2016 y en función de los aspectos ambientales actuales para la Actualización del PMA de la DAA, deberá hacer la integración de las medidas de manejo ambiental, debiendo precisar cuáles de las medidas permanentes de la DAA se mantendrán como tal (con la misma redacción) para la presente Actualización, cuáles serán modificadas, y cuáles serán las nuevas medidas; las mismas que deben ser consolidadas, teniendo en cuenta el siguiente formato:</p> <table border="1" data-bbox="129 1203 1469 1358"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Proceso o actividad que genera el impacto</th> <th rowspan="2">Impacto Ambiental</th> <th rowspan="2">Medidas de Manejo Ambiental</th> <th rowspan="2">DAA 2016</th> <th rowspan="2">Actualización 2024</th> <th colspan="4">Cronograma (Trimestres)</th> <th rowspan="2">Tipo de medida (P, C, M) *</th> <th rowspan="2">Frecuencia / Duración</th> <th rowspan="2">Costo Aprox. (S/.)</th> <th rowspan="2">Responsable de implementación</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Proceso o actividad que genera el impacto	Impacto Ambiental	Medidas de Manejo Ambiental	DAA 2016	Actualización 2024	Cronograma (Trimestres)				Tipo de medida (P, C, M) *	Frecuencia / Duración	Costo Aprox. (S/.)	Responsable de implementación	1	2	3	4																																								En los folios N° 51 al 56 del Registro N° 00076113-2024 (03.10.2024), presenta su propuesta reformulada del Cronograma de medidas de manejo ambiental actualizado de la Actualización, tomando en cuenta todas consideraciones requeridas y con los sustentos respectivos.	Absuelta
Proceso o actividad que genera el impacto	Impacto Ambiental						Medidas de Manejo Ambiental	DAA 2016	Actualización 2024	Cronograma (Trimestres)					Tipo de medida (P, C, M) *	Frecuencia / Duración	Costo Aprox. (S/.)	Responsable de implementación																																									
		1	2	3	4																																																						

11	<p>DEL PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL</p> <p>Observación 11: Deberá complementar con la siguiente información:</p> <p>a) Deberá verificar la ubicación de los puntos de monitoreo de Calidad de aire (CA-01 Barlovento y CA-02 Sotavento), la ubicación de dichas estaciones debe ser representativo y ubicarse en función de la Dirección predominante histórica del viento y conforme a los lineamientos establecidos en el protocolo de monitoreo de calidad de aire vigente. (Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM <i>item "I" Criterios técnicos y requisitos auxiliares para la instalación de estaciones de monitoreo de la calidad del aire</i>). En ese sentido, de corresponder deberá reubicar, a fin de cumplir con la normativa vigente.</p> <p>b) En función de las subsanaciones (5.a.1, 5.a.2 y 5.a.3 del presente Informe) y los receptores ambientales identificados en la subsanación de la observación (6 del presente Informe), deberá evaluar la inclusión de otros parámetros característicos a la calidad del aire; parámetros específicos para los vapores metálicos de soldadura, y/o sustancias volátiles COVs por el uso de Disolventes (diluyentes) en el área de pintado teniendo en cuenta normativas nacionales y/o internacionales de calidad de aire; o en su defecto sustentar técnicamente su no inclusión.</p> <p>c) Sustentar técnicamente la variación de la frecuencia de semestral a anual para los componentes (calidad de aire y ruido ambiental), toda vez que en la DAA aprobada con Resolución Directoral N° 0123-2016-PRODUCE/DVMYPE-I/DIGGAM (23.02.2016) tenía frecuencia semestral.</p> <p>d) En calidad del aire deberá sustentar técnicamente la exclusión de los parámetros (Plomo en PM10, H2S y SO2) de su Programa de Monitoreo Ambiental aprobado con Resolución Directoral N° 0123-2016-PRODUCE/DVMYPE-I/DIGGAM (23.02.2016); debe tener en cuenta que los parámetros característicos de una actividad industrial no se excluyen; a fin de cumplir con el literal 2.2 del Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM ECA para aire.</p> <p>e) En Ruido Ambiental deberá evaluar la representatividad de las 3 Estaciones de monitoreo de ruido ambiental propuestos (RA-01, RA-02 y AR-03), en función de las principales fuentes generadoras de ruido de la planta industrial. De corresponder reubicar dichas Estaciones teniendo en cuenta las fuentes de generación y los receptores ambientales inmediatos.</p> <p>f) En función de las subsanaciones (5.a.6 y 5.a.7) del presente Informe y de corresponder, deberá proponer el monitoreo de efluentes industriales, previo a su descarga a la red de alcantarillado.</p> <p>g) Deberá consolidar su propuesta reformulada del Programa de monitoreo ambiental, conforme al formato siguiente:</p> <table border="1" data-bbox="129 783 1503 911"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Componente de monitoreo</th> <th rowspan="2">Estación</th> <th rowspan="2">Ubicación</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM WGS 84</th> <th rowspan="2">Parámetros</th> <th rowspan="2">Número de mediciones</th> <th rowspan="2">Frecuencia</th> <th rowspan="2">LMP y/o Estándar de comparación</th> </tr> <tr> <th>Este</th> <th>Norte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <p>(*) insertar las líneas que sean necesarias</p>	Componente de monitoreo	Estación	Ubicación	Coordenadas UTM WGS 84		Parámetros	Número de mediciones	Frecuencia	LMP y/o Estándar de comparación	Este	Norte																			<p>En los folios N° 57 al 59 del Registro N° 00076113-2024 (03.10.2024), presenta su propuesta reformulada del Programa de Monitoreo Ambiental actualizado, de la Planta MANELSA II, tomando en cuenta todas consideraciones requeridas y con los sustentos respectivos.</p>	Absuelta
Componente de monitoreo	Estación				Ubicación	Coordenadas UTM WGS 84					Parámetros	Número de mediciones	Frecuencia	LMP y/o Estándar de comparación																		
		Este	Norte																													
12	<p>DE LOS PLANES Y PROGRAMAS ESPECÍFICOS</p> <p>Observación 12: Deberá complementar con la siguiente información:</p> <table border="1" data-bbox="129 1018 1503 1313"> <thead> <tr> <th>Planes / Programas</th> <th>Contenido básico</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales</td> <td>Deberá presentar el PMMRS de la Actualización; teniendo en cuenta el contenido mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales, establecidos en la Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM, así como los lineamientos del Decreto Legislativo N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su Reglamento aprobado con Decreto Supremo N° 014-2016-MINAM, y sus modificatorias.</td> </tr> <tr> <td>Plan de Contingencias</td> <td>Deberá presentar el Plan de contingencias actualizado, el mismo que debe considerar la organización y el comité de emergencias, funciones y responsabilidades, procedimientos de acciones de respuesta frente a contingencias, acorde a las operaciones actuales, plan de evacuación y mapas de riesgos, etc.</td> </tr> <tr> <td>Programa de Mantenimiento</td> <td>Deberá presentar el Programa de mantenimiento de equipos y maquinarias actualizado de la planta industrial, considerando a todos los equipos y maquinarias principales y auxiliares.</td> </tr> <tr> <td>Plan de Cierre Conceptual</td> <td>Deberá presentar el Plan de cierre conceptual para la presente Actualización</td> </tr> </tbody> </table>	Planes / Programas	Contenido básico	Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales	Deberá presentar el PMMRS de la Actualización; teniendo en cuenta el contenido mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales, establecidos en la Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM, así como los lineamientos del Decreto Legislativo N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su Reglamento aprobado con Decreto Supremo N° 014-2016-MINAM, y sus modificatorias.	Plan de Contingencias	Deberá presentar el Plan de contingencias actualizado, el mismo que debe considerar la organización y el comité de emergencias, funciones y responsabilidades, procedimientos de acciones de respuesta frente a contingencias, acorde a las operaciones actuales, plan de evacuación y mapas de riesgos, etc.	Programa de Mantenimiento	Deberá presentar el Programa de mantenimiento de equipos y maquinarias actualizado de la planta industrial, considerando a todos los equipos y maquinarias principales y auxiliares.	Plan de Cierre Conceptual	Deberá presentar el Plan de cierre conceptual para la presente Actualización	<p>En el folio N° 60 del Registro N° 00076113-2024 (03.10.2024), presenta lo siguiente:</p> <table border="1" data-bbox="1541 986 2049 1313"> <thead> <tr> <th>Planes / Programas</th> <th>Subsanación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PMMRS</td> <td>Presenta el PMMRS reformulado en el Anexo 10 del Registro referido, conforme a la normativa vigente.</td> </tr> <tr> <td>Plan de contingencia</td> <td>En el Anexo N° 9 del Registro referido adjuntó el Plan de Contingencia reformulado.</td> </tr> <tr> <td>Programa de mantenimiento</td> <td>En el Anexo N° 6 del Registro referido adjunta el Programa de mantenimiento actualizado.</td> </tr> <tr> <td>Plan de Cierre Conceptual</td> <td>En los Folios 60 y 61 presente el Plan de Cierre conceptual actualizado.</td> </tr> </tbody> </table>	Planes / Programas	Subsanación	PMMRS	Presenta el PMMRS reformulado en el Anexo 10 del Registro referido, conforme a la normativa vigente.	Plan de contingencia	En el Anexo N° 9 del Registro referido adjuntó el Plan de Contingencia reformulado.	Programa de mantenimiento	En el Anexo N° 6 del Registro referido adjunta el Programa de mantenimiento actualizado.	Plan de Cierre Conceptual	En los Folios 60 y 61 presente el Plan de Cierre conceptual actualizado.	Absuelta									
Planes / Programas	Contenido básico																															
Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales	Deberá presentar el PMMRS de la Actualización; teniendo en cuenta el contenido mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales, establecidos en la Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM, así como los lineamientos del Decreto Legislativo N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su Reglamento aprobado con Decreto Supremo N° 014-2016-MINAM, y sus modificatorias.																															
Plan de Contingencias	Deberá presentar el Plan de contingencias actualizado, el mismo que debe considerar la organización y el comité de emergencias, funciones y responsabilidades, procedimientos de acciones de respuesta frente a contingencias, acorde a las operaciones actuales, plan de evacuación y mapas de riesgos, etc.																															
Programa de Mantenimiento	Deberá presentar el Programa de mantenimiento de equipos y maquinarias actualizado de la planta industrial, considerando a todos los equipos y maquinarias principales y auxiliares.																															
Plan de Cierre Conceptual	Deberá presentar el Plan de cierre conceptual para la presente Actualización																															
Planes / Programas	Subsanación																															
PMMRS	Presenta el PMMRS reformulado en el Anexo 10 del Registro referido, conforme a la normativa vigente.																															
Plan de contingencia	En el Anexo N° 9 del Registro referido adjuntó el Plan de Contingencia reformulado.																															
Programa de mantenimiento	En el Anexo N° 6 del Registro referido adjunta el Programa de mantenimiento actualizado.																															
Plan de Cierre Conceptual	En los Folios 60 y 61 presente el Plan de Cierre conceptual actualizado.																															

Anexo N° 2 - Cronograma de medidas de la Actualización del Plan de Manejo Ambiental (PMA) de la DAA

Nº	Impacto ambiental	Medidas de manejo ambiental (*)	Medida DAA 2016	Medida Actualización	Implementación Trimestres al año				Tipo de medida (P, C, M)	Frecuencia / Duración	Costo Aprox. (S/)
					1º	2º	3º	4º			
1	Alteración de la calidad del aire por gases, material particulado y sustancias volátiles	Programa de mantenimiento de equipos maquinarias (conforme al programa de mantenimiento anual establecido por la empresa de acuerdo a sus necesidades de requerimiento para el funcionamiento de estos en óptimas condiciones)	X	X	X	X	X	X	P, C	ANUAL / PERMANENTE	40,000.0
8	Incremento del ruido ambiental	Programa de mantenimiento de equipos maquinarias (conforme al programa de mantenimiento anual establecido por la empresa de acuerdo a sus necesidades de requerimiento para el funcionamiento de estos en óptimas condiciones)	X	X	X	X	X	X	P, C	ANUAL / PERMANENTE	
10	Alteración de la calidad del suelo por Residuos sólidos y por sustancias químicas	Aplicación y mejoramiento del plan de manejo y minimización de residuos sólidos conforme a las necesidades de la planta en cuidado del medio ambiente	X	X	X	X	X	X	P	ANUAL / PERMANENTE	4,500.0
11		Declaración anual de residuos sólidos (Durante los primeros 15 días hábiles de abril de cada año)	X	X	--	X	--	--	P	ANUAL / PERMANENTE	1,800.0
		Disposición de residuos peligrosos conforme a la normativa vigente (a través de una EO-RS) y no peligrosos a través una EO-RS o terceros, cada vez que se originen	X	X	X	X	X	X	P	ANUAL / PERMANENTE	10,000.0
12	Alteración del entorno urbano	Repartir de folletos en temática ambiental	--	X	--	X	--	X	P	SEMESTRAL / ÚNICA VEZ	1,200.0

MEDIDAS PERMANENTES: Se refiere a las medidas de manejo ambiental que deben implementarse durante toda la vida útil de la Planta MANELSA II.

P: Prevención, C: Control, M: Mitigación.

Anexo N° 3 - Programa de Monitoreo Ambiental de la Actualización del Plan de Manejo Ambiental (PMA) de la DAA

Componente	Código Estación	Descripción de la ubicación	Coordenadas UTM WGS-84		Parámetros	Frecuencia	Valor y norma de comparación
			Este	Norte			
Aire	CA-01	A 5 metros de la puerta de salida a la Av. Oscar Benavides (ex Colonial)	0275822	8667326	PM10	Anual	Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM, ECAs para Calidad del aire
	CA-02	Área de producción	0275894	8667384			
Ruido Ambiental	RA-01	Puerta principal de ingreso, colindante con calle Guillermo Dansey	0275830	8667408	Nivel de presión sonora equivalente continua en ponderación “A” (LAeqT)	Anual	Decreto Supremo N° 085-2003 - PCM “Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental (ECA) para Ruido diurno en zona industrial
	RA-02	A 50 m a la izquierda de la puerta principal, colindante con calle Guillermo Dansey	0275894	8667415			
	RA-03	Puerta de ingreso, colindante con Av. Oscar R. Benavides (cerca al área de granallado)	0275830	8667308			

Nota1: Los monitoreos ambientales se realizarán durante la vida útil de la Planta MANELSA II.

Nota2: Los monitoreos ambientales deben ser efectuados conforme a lo indicado en el artículo 15° del Reglamento Ambiental Sectorial, aprobado con Decreto Supremo N° 017-2015-PRODUCE; asimismo, para el monitoreo de la calidad del aire deberá tener en consideración la vigencia del Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire, aprobado con Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM.

Anexo N°4 - Frecuencia de presentación del reporte ambiental de la Actualización del Plan de Manejo Ambiental (PMA) de la DAA

Etapa	Fecha de presentación del reporte ambiental*
Operación	Reporte Ambiental (Informe de cumplimiento de medidas del Plan de Manejo Ambiental PMA e Informe de Monitoreo Ambiental) deberá ser presentado como máximo dentro del trimestre posterior a la ejecución de los monitoreos ambientales establecidos según el Anexo 3 del presente informe, y en adelante con la misma frecuencia.

(* La presentación del Reporte Ambiental debe incluir los resultados de las acciones de monitoreo, seguimiento y control consignados en el Anexo N° 3 y la evidencia de la implementación de las obligaciones ambientales referidas a las medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales señaladas en el Anexo N° 2 del presente informe. El Reporte Ambiental deberá contener documentos de sustento de las acciones de implementación y podrán ser presentados de acuerdo al Formato sugerido de seguimiento indicado en el Anexo N° 5.

Los reportes ambientales deberán ser presentados durante toda la vida útil de la Planta MANELSA II, además, se deberá continuar reportando la implementación de medidas de manejo permanentes y la realización de los monitoreos ambientales en la frecuencia establecida.

Anexo N° 5 - Formato Sugerido para el Reporte Ambiental⁹

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

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

⁹ Corresponde al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) determinarlo, pero en tanto ello no suceda, el administrado puede utilizar el formato mencionado para la presentación del reporte ambiental.