



RESOLUCIÓN DIRECTORAL

Nº 00439-2020-PRODUCE/DGAAMI

26/11/2020

Vistos, los Registros Nº 00083431-2019 (26.08.19), 00047013-2020 (26.06.20) y 00055187-2020 (20.07.20), a través de los cuales se realizó la evaluación de la Actualización del Plan de Manejo Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) de la planta de fundición de hierro y acero de la empresa **FUNDICIÓN CHILCA S.A.**, ubicada en la Carretera Santo Domingo de los Olleros S/N, Lote 1, distrito del Chilca, provincia de Cañete y departamento de Lima, el cual fue aprobado mediante la Resolución Directoral Nº 007-2013-PRODUCE/DVMYPE-I/DIGGAM (15.05.13);

CONSIDERANDO:

Que, el literal e) del artículo 115° del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de la Producción (ROF PRODUCE) aprobado por Decreto Supremo Nº 002-2017-PRODUCE, establece como una de las funciones de la Dirección General de Asuntos Ambientales de Industria, emitir actos administrativos para la adecuación ambiental sobre la evaluación de los instrumentos de gestión ambiental para la actividad industrial manufacturera y comercio interno, así como sus respectivas modificaciones y actualizaciones;

Que, mediante el Decreto Supremo Nº 017-2015-PRODUCE se aprobó el Reglamento de Gestión Ambiental para la Industria Manufacturera y Comercio Interno (en adelante, Reglamento Ambiental Sectorial), con el objetivo de promover y regular la gestión ambiental, la conservación y aprovechamiento sostenible de recursos naturales en el desarrollo de las actividades de la industria manufacturera y de comercio interno, así como regular los instrumentos de gestión ambiental, los procedimientos y medidas de protección ambiental aplicables a éstas. El referido Reglamento Ambiental Sectorial en su Anexo II clasificó anticipadamente a 9 actividades de la industria manufacturera en la Categoría III, encontrándose en esa categoría ambiental, las plantas de fundición de acero de una capacidad de 20,000 toneladas año;

Que, la empresa **FUNDICIÓN CHILCA S.A.** es titular de la planta de fundición de hierro y acero, con una capacidad instalada de función de acero de 25 000 TN/año, ubicada en la Carretera Santo Domingo de los Olleros S/N, Lote 1, distrito del Chilca, provincia de Cañete y departamento de Lima, la cual cuenta con un EIA aprobado mediante Resolución Directoral Nº 007-2013-PRODUCE/DVMYPE-I/DIGGAM (15.05.13); respecto de la cual, a través del Registro Nº 00083431-2019 (26.08.19), solicitó la evaluación de su actualización;

Que, en el marco del presente procedimiento, la empresa **FUNDICIÓN CHILCA S.A.** declaró haber realizado cambios en algunos componentes de la planta de fundición de hierro y acero, con

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de la 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: 9GXX1H3R

EL PERÚ PRIMERO

posterioridad a la aprobación de su EIA, sin que los mismos hayan pasado previamente por una evaluación ambiental;

Que, en ese contexto, en tanto el Reglamento Ambiental Sectorial no ha contemplado el procedimiento a seguir para la actualización de un instrumento de gestión ambiental preventivo al cual se le han introducido cambios sin que esto pasen por una evaluación previa, corresponde a esta autoridad ambiental proceder conforme al numeral 86.3 del artículo 86 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 Ley N° 27444), encauzándose de oficio el procedimiento, atendiendo el mismo como una petición administrativa de actualización de Plan de Manejo Ambiental (en adelante PMA) del EIA de la planta de fundición de hierro y acero de la empresa **FUNDICIÓN CHILCA S.A.**, al amparo de lo contemplado por el artículo 117 del TUO precitado, 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, en aplicación del “*Principio de Prevención*”, establecido en el artículo VI del Título Preliminar de la Ley General del Ambiente, Ley N° 28611, a fin de cautelar la protección del ambiente;

Que, evaluada la documentación presentada por la empresa **FUNDICIÓN CHILCA S.A.**, la Dirección de Evaluación Ambiental, en el marco de sus funciones asignadas en el literal a) del artículo 118° del ROF PRODUCE, elaboró el Informe N° 00000029-2020-PRODUCE/DEAM-GMUNOZ (26.11.20), en el cual se recomienda aprobar la Actualización del PMA del EIA de la planta de fundición de hierro y acero, ubicada en la Carretera Santo Domingo de los Olleros S/N, Lote 1, distrito del Chilca, provincia de Cañete 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 generan, 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 la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente;

Que, la aprobación de la actualización del PMA del EIA de la planta de fundición de hierro y acero, no convalida ni regulariza los incumplimientos a la normatividad ambiental general y/o sectorial aplicable, ni a los compromisos establecidos en el EIA aprobado mediante Resolución Directoral N° 007-2013-PRODUCE/DVMYPE-/DIGGAM (15.05.13), en los que hubiera podido incurrir la empresa **FUNDICIÓN CHILCA 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 **FUNDICIÓN CHILCA S.A.** debe considerar la vigencia de la Ley del SEIA, Ley N° 27446, 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 el instrumento de gestión ambiental aprobado, debe solicitar la evaluación ambiental respectiva a la autoridad competente; ello con la finalidad de realizar una evaluación ambiental integral que comprenda los posibles impactos acumulativos y sinérgico, a fin de conservar el ambiente;

Que, de acuerdo al numeral 6.2 del artículo 6° del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, la presente Resolución Directoral se sustenta en los fundamentos y conclusiones del Informe N° 00000029-2020-PRODUCE/DEAM-GMUNOZ (26.11.20), por lo que este y sus anexos forman parte integrante del presente acto administrativo;

De conformidad con el Decreto Legislativo N° 1047, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de la Producción; Ley N° 28611, Ley General del Ambiente; el Reglamento de Gestión Ambiental para la Industria Manufacturera y Comercio Interno, aprobado mediante Decreto Supremo N° 017-2015-PRODUCE; Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento

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

"<https://edocumentostramite.produce.gob.pe/verificar/>" e ingresar clave: 9GXX1H3R

EL PERÚ PRIMERO

Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS; Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de la Producción aprobado por Decreto Supremo N° 002-2017-PRODUCE; y demás normas reglamentarias y complementarias.

SE RESUELVE:

Artículo 1º.- Aprobar la actualización del Plan de Manejo Ambiental (PMA) del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) de la planta de fundición de hierro y acero, la cual según el Anexo N° II del Reglamento Ambiental Sectorial le corresponde una Categoría III, ubicada en la Carretera Santo Domingo de los Olleros S/N, Lote 1, distrito del Chilca, provincia de Cañete y departamento de Lima, de titularidad de la empresa **FUNDICIÓN CHILCA S.A.**, de conformidad con el Informe N° 00000029-2020-PRODUCE/DEAM-GMUNOZ (26.11.20) y sus Anexos, el cual forma parte integrante del presente acto administrativo y, por los fundamentos expuestos en la parte considerativa de la presente Resolución Directoral.

Artículo 2º.- La empresa **FUNDICIÓN CHILCA S.A.**, se encuentra obligada a cumplir con lo establecido en la actualización del Plan de Manejo Ambiental (PMA) del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) de la planta de fundición de hierro y acero, y con cada una de las obligaciones y compromisos que se indican en las Conclusiones y en los Anexos N° 2, N° 3 y N° 4 del Informe N° 00000029-2020-PRODUCE/DEAM-GMUNOZ (26.11.20); así como, en la presente Resolución Directoral.

Artículo 3º.- La aprobación de la actualización del Plan de Manejo Ambiental (PMA) del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) de la planta de fundición de hierro y acero de empresa **FUNDICIÓN CHILCA S.A.**, no constituye el otorgamiento de permisos, autorización u otros requisitos que se requieran conforme a la actual normativa, para la operación y mantenimiento de la actividad en curso; ni regulariza, ni convalida los posibles incumplimientos a la normativa ambiental general y sectorial aplicable, ni a los compromisos asumidos por aquella en el instrumento de gestión ambiental aprobado mediante Resolución Directoral N° 007-2013-PRODUCE/DVMYPE-I/DIGGAM (15.05.13), en los que hubiera podido incurrir el titular industrial, en el ejercicio de sus actividades; salvo pronunciamiento en contrario por parte del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), en el marco de sus competencias.

Artículo 4º.- Remitir copia de la presente Resolución Directoral y del Informe Técnico Legal que la sustenta a la empresa **FUNDICIÓN CHILCA S.A.**, y al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) para los fines correspondientes, en el marco de sus competencias.

Regístrese y comuníquese

VLADEMIR A. LOZANO COTERA
DIRECTOR GENERAL
DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES DE INDUSTRIA
Viceministerio de MYPE e Industria



Firmado digitalmente por LOZANO COTERA Vlademir Alcides
FAU 20504794637 hard
Entidad: Ministerio de la Producción
Motivo: Autor del documento
Fecha: 2020/11/26 17:14:31-0500

Esta es una copia autenticada imprimible de un documento electrónico archivado por el MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de I.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: 9GXX1H3R

EL PERÚ PRIMERO



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

INFORME N° 0000029-2020-PRODUCE/DEAM-gmunoz

Para : Guillen Vidal, Luis Alberto
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

De : MUÑOZ GUERRA, GERARDO ALEXANDER
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

Asunto : Evaluación de la Actualización del Plan de Manejo Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) de la planta de fundición de titularidad de la empresa **FUNDICIÓN CHILCA S.A.**, localizada en el distrito del Chilca, provincia de Cañete, departamento de Lima.

Referencia : 00083431-2019 - E

Fecha : 25/11/2020

Nos dirigimos a usted, a fin de informar lo siguiente:

1. ANTECEDENTES:

1.1. La planta industrial de la empresa **FUNDICIÓN CHILCA S.A.**, cuenta con los siguientes actos administrativos:

Tabla 1: Antecedentes

Tipo	Documento de aprobación	Fecha de aprobación	Proyecto o actividad
Estudio de Impacto Ambiental (EIA)	Resolución Directoral N° 007-2013-PRODUCE/DVMYPE-I/DIGGAM e Informe N° 525-2013-PRODUCE/DVMYPE-I/DIGGAM-DIEVAI (10.05.2013)	15.05.13	Planta de fundición de hierro y acero
Informe Técnico Sustentatorio (ITS)	Resolución Directoral N° 00421-2020-PRODUCE/DGAAMI e Informe N° 0000024-2020-PRODUCE/DEAM-gmunoz (05.11.20)	05.11.20	Implementación de Sistema de Tratamiento y disposición de efluentes domésticos con infiltración en terreno

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

Tabla 2: Actuados

Documento	Número	Fecha	Emitente	Asunto
Registro	00083431-2019	26.08.19	Fundición Chilca S.A.	Solicitó la evaluación y aprobación de la Actualización del Plan de Manejo Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) de su Planta Industrial ubicada en la Carretera Santo Domingo de los Olleros S/N, Lote 1, Distrito del Chilca, provincia de Cañete y Departamento de Lima.
Acta de Verificación	013-2019	22.11.19	PRODUCE (DGAAMI)	Se realizó una verificación a las áreas de la planta, almacenamiento de materias primas e insumos, áreas de producción se observó que los hornos de fundición funcionan en base a energía eléctrica y sus emisiones son bajas, para luego derivar el material fundido a una cuchara que se encarga de verter a los moldes aquí se observó emisiones difusas en la limpieza de la cuchara, para ello se cuenta con un sistema que consta de una cabina cerrada que tiene un sistema de tratamiento mediante filtros "Donaldson" y no cuenta con fuentes fijas de emisión. Se verificó la zona de moldeo de



Documento	Número	Fecha	Emitente	Asunto
				piezas, la zona de tratamiento térmico que usa gas natural, zona de mecanizado, almacenamiento de residuos sólidos y áreas auxiliares de la planta.
Oficio	1542-2020	16.06.20	PRODUCE (DGAAMI)	Se remitió a la empresa el Informe N° Informe N 00000005-2020-PRODUCE/DEAM-gmunoz a través del cual se formularon observaciones a la Actualización del PMA del EA.
Registro	00047013-2020	26.06.20	Fundición Chilca S.A.	Presentación del levantamiento de observaciones del Informe N 00000005-2020-PRODUCE/DEAM-gmunoz
Registro	00055187-2020	20.07.20	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA)	OEFA con Oficio N° 00530-2020-OEFA/DSAP del 16.07.20 señala que en la Planta de Fundición Chilca S.A. se encuentran componentes no contemplados en su EIA aprobado lo cual fue detectado durante la acción de supervisión y recomienda de considerar necesario, evaluar la posibilidad de incluir los componentes advertidos.
Registro	00071140-2020	25.09.20	Fundición Chilca S.A.	Remite información complementaria referida a la Valorización Económica del Impacto Ambiental, el Plan de Relaciones Comunitarias y el Plan de Compensación Ambiental.

2. ANALISIS:

Aspectos Normativos

- 2.1. La empresa **FUNDICIÓN CHILCA S.A.**, es titular de la Planta Industrial dedicada a la fundición de hierro y acero, ubicada en la Carretera Santo Domingo de los Olleros S/N, Lote 1, distrito del Chilca, provincia de Cañete y departamento de Lima, que cuenta con una Estudio de Impacto Ambiental (EIA), aprobado con Resolución Directoral N° 007-2013-PRODUCE/DVMYPE-/DIGGAM, el mismo que fue evaluado al amparo de las previsiones legales contenidas en el Reglamento de Protección Ambiental para la Industria Manufacturera, aprobado por Decreto Supremo N° 019-97-ITINCI, en tanto dicha norma se encontraba vigente al momento de la tramitación de dichos instrumentos de gestión ambiental.
- 2.2. Al respecto, se menciona que actualmente se encuentra vigente el Reglamento de Gestión Ambiental para la Industria Manufacturera y Comercio Interno, aprobado por Decreto Supremo N° 017-2015-PRODUCE (en adelante el **RGA**); conforme al cual se conduce los procedimientos de evaluación de los instrumentos de gestión ambiental de los titulares de la industria manufacturera y comercio interno, incluyendo sus modificaciones y actualizaciones.
- 2.3. En ese sentido, se tiene que la empresa **FUNDICIÓN CHILCA S.A.**, a través del registro de la referencia, ha solicitado la actualización del EIA antes aludido, a efectos de actualizar todas las actividades que se realizan en la empresa, permitiéndole contar con un Plan de Manejo Ambiental que contemple de forma integral todos los componentes, áreas y procesos que fueran considerados en su EIA, así como aquellos que pudieran haber sido introducidos a sus instalaciones, en forma posterior y sin contar con un estudio ambiental previo.
- 2.4. Sobre el particular, se debe tener presente que, el RGA señala, en su Artículo 51°, lo siguiente: "*El titular debe actualizar la DIA, el EIA-sd o EIA-d, en **aquellos componentes que lo requieran**, al quinto año de iniciada la ejecución del proyecto y por periodos consecutivos y similares, según lo establecido en el artículo 30 del Reglamento de la Ley del SEIA, sus normas complementarias y modificatorias*". Como se aprecia, la norma en mención contempla la posibilidad legal de que un Estudio Impacto Ambiental (EIA), en tanto se trata de un instrumento de gestión ambiental preventivo, puede ser pasible de una actualización, en los componentes que lo



requieran, al quinto año de iniciada la ejecución del proyecto. En ese sentido, se advierte que, en el presente caso, la empresa ha presentado la solicitud de actualización conforme a lo previsto por la base legal precitada, por lo que corresponde proceder a su atención y tramitación respectiva.

- 2.5. Sin embargo, en el marco del presente procedimiento, el titular de la actividad en evaluación declara haber realizado cambios en algunos componentes y en sus instalaciones, con posterioridad a la aprobación de su EIA; *sin que los mismos hayan pasado previamente por una evaluación ambiental*, tal como se detalla en los Aspectos Técnicos del presente informe. En ese sentido, debe precisarse que el RGA no ha previsto un procedimiento para evaluar actualizaciones que cuentan con componentes implementados sin que hayan seguido los procedimientos formales legalmente previstos.
- 2.6. Al respecto, 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.
- 2.7. En consecuencia, conforme al "*Principio de Prevención*", establecido en el artículo VI del Título Preliminar de la Ley General del Ambiente, Ley N°28611, a fin de cautelar la protección del ambiente; y, en concordancia con lo establecido en el numeral 86.3 del numeral 86 del TUO de la LPAG, corresponde a esta autoridad ambiental encauzar de oficio el procedimiento, para tramitar el mismo como una *Actualización del Plan de Manejo Ambiental (PMA) del EIA* de la Planta Industrial dedicada a la fundición de hierro y acero, de titularidad de la empresa **FUNDICIÓN CHILCA S.A.**, 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.
- 2.8. Es necesario precisar que, conforme a lo dispuesto en el Reglamento Ambiental Sectorial, la evaluación del expediente presentado por la empresa **FUNDICIÓN CHILCA 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 correspondiente¹; 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 Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental-OEFA, en el marco de sus competencias.
- 2.9. Siendo así, se procede a efectuar la revisión de los aspectos técnicos del expediente de actualización de PMA, presentado por la empresa **FUNDICIÓN CHILCA S.A.**, y cuyo contenido, de conformidad con el principio de presunción de veracidad, consagrado en el numeral 1.7 del Artículo IV del Título Preliminar del TUO de la LPAG, se presume que responde a la verdad de los hechos que éste afirma, por lo cual se toma la misma a efectos de realizar la evaluación correspondiente.

¹ A manera de referencia el Ministerio del Ambiente publicó en el Diario Oficial El Peruano el día 24/2/2017 la Resolución Ministerial N° 056-2017-MINAM, la cual señala expresamente en su artículo 28 que una actualización no implica:

a) La regularización, adecuación o incorporación de componentes construidos o actividades en curso que no fueron contempladas en el estudio ambiental aprobado.
(...)



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

Aspectos Técnicos²:

Tabla 1. Datos generales de la empresa

Empresa titular	FUNDICION CHILCA S.A.		
RUC	20538728757		
Datos Registrales	Partida Registral	Zona Registral	Sede
	721213675	IX	Lima
Domicilio procedimental electrónico	El administrado se encuentra inscrito en el Sistema de Notificación Electrónica (SNE) del PRODUCE ³		
Ubicación de la planta*	Distrito	Provincia	Departamento
Carretera Santo Domingo de los Oleros S/N, Lote 1	Chilca	Cañete	Lima
Actividad declarada por el administrado en el IGA	Fundición de hierro y acero		
CIU, Rev 4	Clase 2431: “Fundición de hierro y acero”, Sección C - Industrias Manufactureras – CIU Rev. 4		
Sector	Industria Manufacturera		
Zonificación/Compatibilidad de uso⁴	Licencia Municipal de Funcionamiento N° 000127-2018, emitido por la Municipalidad Distrital de Chilca de fecha 26.06.18, para el giro: producción y comercialización de piezas fundidas de hierro y acero, para un área de 65737.57 m ² ⁵		
Area de la planta	65 737.57 m ²		
Consultora autorizada por PRODUCE⁶	BRANCHEN S.A.C.		

* La empresa presenta las coordenadas UTM de los vértices de la planta industrial en la Actualización de la EIA

Tabla 2. Coordenadas de la planta industrial

Vértice	Coordenada UTM WGS 84	
	Este	Norte
A	314479	8619780
B	314540	8619234
C	314555	8619273
D	314629	8619318
E	314809	8619027
F	314639	8618922

Tabla 5. Componentes de la planta industrial

Líneas/Componentes principales de la actividad	Cantidad	
	EIA	Actualización
Tratamiento Térmico	05 hornos	08 hornos
Sistema de Colección de Humos	No contemplado	X
Hornos de inducción	03 hornos	04 hornos (06 crisoles)
Taller de mecanizado	Segun lo señalado en el levantamiento de observaciones en el EIA aprobado en el 2013 no se observó información que detalle la relación de equipos y maquinarias. Sin embargo indican que la maquinaria que opera actualmente se encuentra operando desde inicio del proyecto hasta la actualidad.	X
Patio de maniobras		X
Zona de moldeo y desmoldeo		X
Taller de modelería		X
Taller de mantenimiento		X
Almacén de modelos II		X

² La información que se presenta a continuación ha sido declarada por el administrado en la Actualización de la EIA.

³ El administrado ha dado su autorización para realizar los actos de notificación en el marco del Sistema de Notificación de Electrónica – SNE, del PRODUCE; el cual tiene efectos desde el mismo día en que el acto administrativo se depositó en el domicilio electrónico, siempre que aquélla se haya efectuado dentro del horario de atención de esta Entidad, de acuerdo con lo indicado por el artículo 10° del Decreto Supremo N° 012-2014-PRODUCE.

⁴ Se precisa que en la presente evaluación ambiental, los actos administrativos emitidos por las autoridades municipales se sujetan a lo indicado por el artículo 50° del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, mediante el cual se indica que salvo por norma especial, en la tramitación de procedimientos administrativos las entidades no pueden cuestionar la validez de actos administrativos emitidos por otras entidades que son presentados para dar cumplimiento a los requisitos de los procedimientos administrativos a su cargo. No obstante, ello no exime al administrado de acreditar que su proyecto y/o actividad económica cuenta con la compatibilidad de la zonificación asignada, la misma que deberá coincidir entre lo declarado por la autoridad municipal y lo señalado en el Instrumento de gestión ambiental a evaluar.

⁵ De esta manera, la actividad industrial es compatible con el uso de suelo de acuerdo al artículo 6 de la Ley N° 28976, Ley marco de Licencia de Funcionamiento, pues se entiende que, para emitir la licencia de funcionamiento, la municipalidad evalúa que la zonificación y compatibilidad de uso sean conformes a la actividad económica.

⁶ Según Registro N° 201, del Registro de Consultoras autorizadas por PRODUCE para elaborar estudios del sector de la Industria Manufacturera y Comercio Interno

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

Líneas/Componentes principales de la actividad	Cantidad	
	EIA	Actualización
Almacén central		X
Almacén de cerámicos		X
Almacén de resinas		X
Almacén de residuos sólidos		X
Patio de chatarra		X

Cabe señalar que de acuerdo a lo informado por el OEFA a través del Registro N° 00055187-2020 esta entidad señala que la empresa ha implementado los siguientes componentes luego de aprobado su EIA:

- Seis (6) hornos de inducción, de los cuales tres (3) se encontraban establecidos en el EIA aprobado. Al respecto, se debe señalar que la empresa en su levantamiento de observaciones aclaró que son 4 hornos que inducción eléctrica: El horno N° 1 tiene 1 crisol de 1 TN, el Horno N° 2 tiene dos crisoles cada uno de 6TN, el horno N° 3 tiene 2 crisoles de 6 TN cada uno y el horno N° 4 tiene un crisol de 1 TN, haciendo un total de 6 crisoles
- Ocho (8) hornos de tratamiento térmico, de los cuales cinco (5) se encontraban establecidos en el EIA aprobado.
- Dos (2) tanques de diésel, de los cuales sólo uno (1) se encontraba establecido en el EIA aprobado.
- Un (1) pozo séptico de 12.90 m³ de capacidad para el almacenamiento efluentes domésticos; sin embargo, el EIA aprobado establece que se implementará un (1) pozo séptico de 100 m³ de capacidad para dicho fin.
- Tres (3) pozos sépticos adicionales que no se encuentran establecido en el EIA aprobado. Cabe mencionar que, los efluentes domésticos son dispuestos mediante una EO-RS autorizada por DIGESA (Resisol Ingenieros S.A.C. con registro EPNA-1116-15).
- Un (1) ducto de salida como parte del sistema de recuperación de arenas, la emisión de polvos (finos) de arena quemada proveniente de la etapa de desmoldeo. Es importante precisar que dicho ducto no se encuentra contemplado en el EIA aprobado, por lo que no se tiene certeza de la caracterización de dichas emisiones.

Es importante precisar que, conforme a lo previsto por el artículo 48 del RGA⁷, el titular industrial que prevé implementar cambios en un proyecto ambientalmente certificado que se encuentra en ejecución, éstos deben previamente pasar por una evaluación ambiental por parte de la Autoridad Competente, mediante un Informe Técnico Sustentatorio (ITS) o una Modificación de IGA preventivo. En ese sentido, y conforme fuera señalado en los aspectos legales del presente Informe, la empresa ha declarado haber incorporado hornos adicionales a su proceso productivo, sin que dicha inclusión incremente la capacidad instalada de la planta industrial. De este modo, se menciona que dicha inclusión debió someterse al procedimiento antes aludido; siendo que, la

⁷ **Artículo 48.- Modificación del proyecto en ejecución o actividad en curso**

48.1 Cuando el titular de un proyecto de inversión en ejecución o de una actividad en curso, que cuenta con instrumento de gestión ambiental aprobado, decide modificar componentes auxiliares o hacer ampliaciones que tienen impacto ambiental no significativo o se pretendan hacer mejoras tecnológicas en las operaciones, no se requerirá un procedimiento de modificación del instrumento de gestión ambiental. El Titular está obligado a hacer un Informe Técnico Sustentatorio justificando estar en dichos supuestos ante la autoridad competente antes de su implementación. La autoridad emitirá su conformidad en el plazo máximo de quince (15) días hábiles.

48.2 En caso la actividad propuesta modifique la magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o de las medidas de mitigación o recuperación aprobadas, el titular debe iniciar el procedimiento de modificación del instrumento de gestión ambiental aprobado cumpliendo con el artículo 46 del presente Reglamento; o seguir el procedimiento previsto en el artículo 33 del presente Reglamento.

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

presente evaluación, tiene por objeto efectuar una evaluación integral de las condiciones operativas actuales de la planta, sin que ello implique convalidar ni subsanar las modificaciones efectuadas sin pasar por evaluación ambiental previa, salvo pronunciamiento en contrario por parte del OEFA, en el marco de sus competencias.

Tabla 6. Listado de actividades

La empresa ha señalado que las líneas de producción/componentes son las mismas que las declaradas en el EIA aprobado:

Línea/componente	Breve Descripción
Recepción y almacenamiento de materia prima e insumos:	La compra de la materia prima (chatarra) e insumos se realiza de acuerdo al requerimiento de producción en base a los pedidos de los clientes.
Proceso de moldeo:	Elaboración de un plano técnico del producto que se va a fundir con las dimensiones y características específicas demandadas por el cliente. Luego se diseñará el modelo de tal manera que refleje fielmente la pieza a fabricar empleando un software de última generación para garantizar su comportamiento técnico en cada proceso, si la pieza es hueca será necesario la colocación de machos y el empleo de manguitos que estará supeditado a la necesidad de reducir el empleo de arena en el molde. Esta operación se realizará en cajas de madera y de metal que tiene la forma de la pieza que será fundida y que formará la cavidad del molde al recubrir las cajas con una mezcla de arena, resinas y catalizadores a fin de dar resistencia y mantener su forma.
Fundición:	La fusión de la chatarra se realiza en hornos de inducción eléctrica que operan de manera intercalada y que serán refrigeradas con agua en circuito cerrado. Estos hornos utilizan una corriente inducida para fundir la chatarra, sometiendo al metal a una elevada temperatura de aproximadamente de 1500 °C; donde se le añadirá ferroaleaciones, manganeso y escariadores al metal fundido para que el producto cumpla con estándares de calidad deseadas. En esta etapa del proceso la empresa instaló 3 hornos adicionales a los 3 contemplados en su EIA aprobado
Colada:	Es el trasvase del metal líquido del horno de inducción a la cuchara y posteriormente a la caja de moldeo. Antes de verter el metal líquido a la cuchara, esta se debe calentar con el calentador de cucharas a gas natural a más de 1000°C, para evitar el enfriamiento del metal durante el baño. Una vez calentada la cuchara, esta se desplazará adelante del horno de inducción por medio de un puente grúa donde será vertida el metal líquido de manera basculante del horno a la cuchara, tras esto la cuchara será desplazada mediante un puente grúa hacia el molde donde será colada de manera basculante, terminando así la colada.
Desmoldeo:	El desmolde comenzará con el enfriamiento de la pieza fundida por 24 horas a temperatura ambiente. Una vez que se considere que la pieza haya terminado su proceso de solidificación, se le darán unos golpes al molde de arena empleando una comba para retirar las cajas de moldeo, luego se terminará de romper el molde y se extraerá la pieza fundida. En esta etapa del proceso la empresa instaló un (1) ducto de salida como parte del sistema de recuperación de arenas
Tratamiento térmico:	Algunas piezas fundidas pasarán por un proceso de tratamiento térmico, es decir, calentar la pieza fundida a temperaturas en los hornos de tratamiento térmico y luego enfriarlas rápidamente para incrementar la dureza de las aleaciones del hierro y acero. Se utilizará como medios de temple el agua y el aire forzada. El agua se usará sólo en el temple de piezas simétricas y sencillas de aceros de baja templabilidad, como los aceros al carbón y de baja aleación. En esta etapa del proceso la empresa instaló 3 hornos adicionales a los 5 contemplados en su EIA aprobado
Acabado:	Se contempla con un completo taller de mecanizado dotado de tornos verticales, mandrilos y centros de maquinados para un acabado final preciso de las piezas. El proceso de acabado comenzará con el desmazarotado de la pieza (corte del bebedero y mazarotas), tras el desbarbado (retirar las costras de arena, rebaba y alguna penetración de metal al molde). El mecanizado (remover el exceso de material) será el último paso antes de entregar el producto al cliente.

Tabla 7. Cantidad de trabajadores y horario laboral

IGA	Cantidad de trabajadores	Horario laboral
EIA	40 administrativo, 90 operadores	De 8:00 hrs a 17:00 hrs De 7:00 hrs a 19:00 hrs De 19:00 hrs a 7:00 hrs
Actualización	90 administrativo, 172 operadores	Turno Diurno y nocturno Lunes a viernes De 7:30rs a 17:00hrs De 17:30rs a 7:30hrs

Tabla 8. Materia prima e insumos

Nombre	Unidad	EIA	Actualización
Chatarra de acero bajo limpia	kg/mes	1310	580

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

Chatarra limpia de acero al manganeso con molibdeno	TN/mes		550
Arena cromita	TN/mes	2079	890
Arena silice			3377
Mangas	TN/mes	17201	2770
Rueda piedra recta abrasiva	TN/mes	49	230
Pintura refractaria	TN/mes	2602	69
Refractario	TN/mes	7092	1
Aluminio para desoxidar	TN/mes	7.3	2
Termocupla	TN/mes	1115.33	1000
Ferrosilicio	TN/mes	251.53	27.027
Ferromolibdeno			5

Adjuntaron en el anexo 4 del estudio, las hojas de seguridad de los insumos.

Tabla 9. Equipos y maquinaria

Nombre	EIA	Actualización
Hornos de inducción	3 (02 crisoles de 6 TN y 01 crisol de 1 TN)	4 Hornos de inducción eléctrica Horno N° 1: 1 crisol de 1TN Horno N° 2: 2 crisoles de 6TN c/u Horno N° 3: 2 crisoles de 6TN c/u Horno N° 4: 1 crisol de 6TN En total 6 crisoles
Hornos de tratamiento térmico	05	8
Radiador	Según lo señalado en el levantamiento de observaciones en el EIA aprobado en el 2013 no se observó información que detalle la relación de equipos y maquinarias. Sin embargo, actualmente la empresa declara que las maquinarias y equipos que operan actualmente se encuentran operando desde un inicio de la etapa operativa del proyecto hasta la actualidad.	6
Calentador de cucharas		2
Cuchara de vaciado		1
Mezcladora		3
Mezcladora de pintura		2
Esmeril colgante		6
Montacargas		5

Tabla 10. Requerimiento de agua

EIA		Consumo	Unidad	Fuente
		Industrial	200	m ³ /mes
	Doméstico	207	m ³ /mes	Bidones de agua
Actualización	Industrial	579,69	m ³ /mes	Camiones cisternas (El agua solo es utilizada como refrigerante en circuito cerrado en los hornos de inducción y sin salida en la poza de temple)
	Doméstico	969,02	m ³ /mes	Camiones cisternas autorizadas

Tabla 11. Requerimiento de electricidad

EIA	Consumo	Unidad	Proveedor
	13000	kWh/año	Luz del Sur
Actualización	11795	kWh/año	KALLPA

Tabla 12. Requerimiento de combustible

EIA	Tipo	Consumo	Unidad	Fuente
	Gas Natural	1500000	m ³ / año	Red
Actualización	Petróleo Diesel II	16900	Galones / mes	Terceros
	Gas Natural	59,491	m ³ / mes	Red
	Gas propano x 45 kg	176	Unidades / mes	Terceros

Tabla 13. Producción y capacidad instalada

EIA	Producto final	Cantidad	Unidad de medida	Capacidad instalada
	Piezas fundidas de hierro y acero	25 000	TN / año	25 000
Actualización	Piezas metálicas fundidas de hierro y aceros (para minería,	10 824 (Producción del año 2019)	TN / año	25 000

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

	cementeras, agroindustria, metalmecánica entre otros)		
--	-------------------------------------------------------	--	--

* De acuerdo con lo declarado por la empresa, no se ha incrementado la capacidad instalada de la planta, manteniéndose la misma según lo referido en el EIA aprobado, que es objeto de actualización.

Tabla 14. Descargas al ambiente

Tipo descarga	Fuentes de generación y descripción de tratamiento (de ser el caso)
Emisiones atmosféricas	<p>En la fundición en los hornos de inducción, colada y desmoldeo se generan emisiones de gases y VOCs, emisiones de material particulado.</p> <p>Emisiones atmosféricas de los hornos de inducción: El horno N° 1 tiene 1 crisol de 1 TN, el Horno N° 2 tiene dos crisoles cada uno de 6TN, el horno N° 3 tiene 2 crisoles de 6 TN cada uno y el horno N° 4 tiene un crisol de 1 TN. La empresa señala que no es necesario sistemas de tratamiento en la zona de hornos y colada como originalmente se previó en el EIA, precisando que se tiene en cuenta las escasas emisiones difusas de los hornos de inducción resultan casi imperceptibles y no representativas, así como los resultados de calidad del aire. Además, la empresa señala que los hornos de inducción eléctrica utilizados para fundir el metal ferroso (hierro y acero), están asociados a la generación de índices de emisión de contaminantes con valores insignificantes (entre 0.5 a 0.1 kg/TN de Fe fundido), así lo establece la U.S. Environmental Protection Agency (EPA), siendo mínima la diferencia si estos hornos emplea o no un sistema de control, en comparación con los demás hornos.</p> <p>Emisiones atmosféricas del lavado de cuchara: En la etapa de fundición para controlar los humos generados durante el lavado de cucharas (duración de 5 minutos aproximadamente) a través de un Sistema de Colección de Humos “Donaldson” en la zona de lavado de cucharas (fundición y colada) que consta de los siguientes componentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Colector de polvo Donaldson Torit modelo DFO 3-36. Este sistema no cuenta con chimenea cuenta con filtros que depuran los gases, los cuales se señala son cambiados aproximadamente cada 8 meses. - Ventilador centrífugo/motor eléctrico de 40 hp. - Cabina de extractor de humo. - Carro transportador de cuchara con sistema de moto-reducción. <p>Este sistema trabaja con el aire cargado del humo de la limpieza o lavado de las cucharas, este aire sucio ingresa a la unidad a través de una entrada (airflow) y está dirigido hacia abajo a través del colector y las partículas más pesadas caen directamente a la tolva, los filtros tipo cartucho (que son 36) eliminan las partículas finas, limpian y filtran el aire y descargan a través de la salida de aire limpio; la limpieza de los filtros se completa utilizando un pulso-chorro de aire, un solenoide y una válvula de diafragma alineados a cada fila de filtros proporciona la limpieza por medio de pulsos.</p> <p>Etapas de tratamiento térmico: En esta etapa no existen fuentes de emisiones fijas debido a que son hornos cerrados.</p> <p>Emisiones de partículas en la etapa de moldeo y desmoldeo La planta cuenta con un Sistema de Recuperación de Arenas (sílice, cromita), que cuenta con dos (2) colectores de polvo ubicado en el desmoldador y la torre de re-generación. Estos colectores están compuestos en su interior de 3 secciones, separadas por una lámina para mantener la cámara de filtrado separada de la sección del aire limpio. La primera, la sección de aire limpio situada en la parte superior; la segunda, la cámara de filtrado donde alberga las mangas cilíndricas situada en la parte central; y la tercera, la tolva de recuperación que se emplea para alojar el polvo situada en la parte inferior. El proceso de filtración empieza con la captura del flujo cargado de polvo que ingresa por un lado de la tolva, pasando por un difusor, que absorbe el impacto de las partículas de modo que reduce la velocidad de las mismas, ocasionando que las partículas más pesadas se precipiten dentro de la tolva de recuperación para ser descargadas posteriormente en bolsas big bag y trasladadas al almacén de residuos sólidos para su posterior evacuación por una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS). El aire con las partículas más finas continua su ascenso hacia la cámara de filtrado, depositándose sobre la parte exterior de las mangas, permitiendo solo el filtrado del aire limpio hacia la sección de aire limpio los cuales cuentan con ductos de salida (tanto del desmoldador como de la torre de regeneración). Las mangas cuentan con un sistema de auto limpieza continua por presión de aire comprimido que vienen desde la parte limpia del filtro, la misma que ingresa a gran velocidad a la manga ocasionando que esta se expanda haciendo caer el material adherido a la tolva de recuperación, para su posterior evacuación.</p> <p>Emisiones atmosféricas en la etapa de moldeo y pintado Se generan Compuestos Orgánicos Volátiles (COV) que están relacionados al benceno principalmente por el uso de resinas y catalizadores empleados durante el proceso de moldeo y el uso de pinturas utilizados en el revestimiento de los moldes. Como medida de prevención y control se realiza la preparación de la mezcla de manera automatizada en circuito cerrado.</p>
Efluentes industriales	Debido al proceso de reutilización del agua por circuito cerrado en los hornos de inducción y sin salida en la poza de tratamiento térmico, NO se genera efluentes líquidos industriales.
Efluentes domésticos	Se estima en 919 m ³ /mes; los cuales provienen de los servicios higiénicos, duchas y lavaderos. Estos efluentes son conducidos por canales internos a cada uno de los cuatro (4) pozo séptico construido con ladrillo protegido con cemento en su base y paredes (Un 01 pozo séptico de 12.90 m ³ de capacidad). La limpieza del pozo séptico se realiza tres (3) veces por semana, los efluentes domésticos son dispuestos mediante una EO-RS autorizada.

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

Tipo descarga	Fuentes de generación y descripción de tratamiento (de ser el caso)
Ruido Ambiental	Equipos utilizados en el acabado de las piezas fundidas

Tabla 15. Generación de residuos sólidos/material de descarte

Tipo	Descripción	Volumen generado TN/mes (señalado en el Informe N525-2013-PRODUCE-DVMYPE-I-DIGGAM-DIEVAI)	Volumen generado TN/mes	Disposición
No Peligrosos ** Cada 80 coladas	Bolsas vacías de manguitos		0.007	EO-RS
	Cajas vacías de abrasivos		0.008	
	Latas vacías de soldadura de varilla		0.009	
	Cajas vacías de soldadura MIG		0.006	
	Escoria de hierro y acero y natas	240	90	
	Material refractario y crisoles	45	10**	
	Bolsas vacías de material refractario		0.007	
	Sacos vacíos de ferroaleaciones y recarburantes		0.006	
	Baldes vacíos de ferroaleaciones y auxiliares		0.008	
	Escoria de hierro y acero	57	3	
	Material refractario		5**	
	Arena usada		100	
	Arena de descarte	3.15 (Arena no endurecida) 5.1 (Arenas quemadas)	50	
	Abrasivos desgastados	4.5 (Residuos de esmerilado)	0.008	
Colilla de soldadura	1.7 (Polvos metálicos de colector de gases)	0.004		
Viruta metálica	Granallado 3.9	5		
Peligrosos	Bolsas vacías contaminados.		0.050	EO-RS
	Tanques IBC vacíos.		0.087	
	Cilindros vacíos contaminados.		0.024	
	Frascos de aerosol vacíos.		0.002	
	Repuestos de caucho contaminado.		0,36	
	Baterías usadas.		0,015	
	Captadores eléctricos en desuso.		0,30	
Tropos contaminados con hidrocarburos.		0,19		
Material de descarte	La arena nueva utilizada para fabricar los moldes y machos, una vez usada, se recupera en una cantidad del 90%, esta arena recuperada (arena usada) será reutilizada nuevamente en el mismo proceso de moldeo combinado con arena nueva. El 10% restante se considerará irrecuperable.			
Almacén central de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos	Techado a dos aguas con calamina, estructura de metal, piso de concreto, señalización por residuos			

DESCRIPCIÓN DEL MEDIO FÍSICO, BIOLÓGICO, SOCIAL

Tabla 16. Delimitación área de influencia ambiental

Área de influencia	Criterios	Radio/Extensión	Grupos de interés que abarca
Ambiental Directa	Zona Industrial compatible con el uso de suelo de industria pesada Condiciones climáticas Zonas sensibles	71750 m ²	Entorno inmediato industrial, donde se encuentran la central termoeléctrica de Chilca y predios industriales y eriazos sin uso actual. El área de influencia ambiental directa es la misma que la del EIA aprobado.

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

Área de influencia	Criterios	Radio/Extensión	Grupos de interés que abarca
	Cercanía a cuerpos de agua		
Ambiental Indirecta	Actividades de la planta y medidas de mitigación Influencia del proceso productivo de la empresa, amplitud de dispersión en caso de emisiones atmosféricas Percepción de ruido más allá de los linderos de la planta	118547 m ²	Entorno del área de la planta, con presencia de predios industriales y eriazos sin uso actual. En el AII no hay zonas residenciales solo áreas industriales. Es importante precisar que los núcleos poblacionales más cercanos corresponden al A.H. “15 de Enero” el cual se encuentra ubicado con dirección noroeste (NO), a una distancia aproximada de 2.8 km en línea recta en relación a la ubicación de la empresa (que se encuentra al noreste (NE)); y al Barrio Virgen de La Asunción 1ra etapa, el cual se ubica al suroeste (SO) de la empresa, a una distancia aproximada de 3.5 km en línea recta. El área de influencia ambiental directa es la misma que la del EIA aprobado.
Social	Resultados de monitoreo de calidad del aire y ruido ambiental. No hay población comprometida por los efectos. Carretera de acceso a la empresa	Similar al área de influencia ambiental indirecta	La población mas cercana es el Barrio Virgen de la Asunción I Etapa ubicada a 3.5 km en línea recta de la empresa

La empresa remitió información sobre la zona respecto a: clima, geología, meteorología, suelos, hidrología, etc. La información presentada ha sido actualizada respecto a la del EIA.

Tabla 17. Monitoreo Ambiental

Periodo de evaluación		Años 2017 a 2019				
Componente Ambiental	Puntos de control	Parámetros evaluados	Norma de comparación	¿Los resultados se encuentran dentro de los valores de comparación?*		Observaciones
				SI	No	
Calidad de Aire	Barlovento / Techo de oficinas de operaciones Sotavento / Techo de oficinas administrativas	PM10, PM 2.5, Pb en PM10, Fe en PM10, SO ₂ , CO, H ₂ S, Benceno y NO ₂	Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM	X		Los resultados se encuentran dentro de los valores de comparación.
Ruido	06 punto de control	LAeqT	Decreto Supremo N° 085-2003-PCM – zona Industrial	X		Los resultados se encuentran dentro de los valores de comparación. del ECA de la referencia para zona industrial.

Tabla 18. Calidad de Suelo

Descripción
Según lo señalado en el folio 0000093 de la Actualización del EIA la calidad del suelo de la planta no se encuentra afectada por el desarrollo de las actividades, pues estas se encuentran <i>impermeabilizadas con cemento en los lugares de riesgo como almacenes</i> (de materia prima, insumos, residuos sólidos y petróleo), pozos sépticos, zona de fundición y colada. De igual modo, la empresa ha señalado que su proceso productivo se realiza en seco, siendo que los efluentes que se generan en su planta son básicamente domésticos, los mismos que son conducidos a 04 pozos sépticos, para luego ser evacuados por una EO-RS autorizada. Sin perjuicio de ello, y a efectos de demostrar fehacientemente que su actividad no genera la afectación del suelo, la empresa deberá cumplir con lo previsto por los Decretos Supremos N° 011 y 012-2017-MINAM, en lo referido a la identificación de sitios contaminados en su instalación productiva.

Tabla 19. Flora y Fauna

La información declarada sobre la flora y fauna no ha variado respecto a la declarada en su EIA aprobado.



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

Especies identificadas	En estado de amenaza o vulnerabilidad* (si/no)
Crotón de jardín, Flor de globo ó rosa japonesa, Buganvilla, Palma areca, Flamboyán, Palmera datilera	No identificaron especies en estado de amenaza o vulnerabilidad. Se identificó flora introducida mas no flora natural, flora cultivada de indole ornamental. Ninguna se encuentra clasificada en la Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre en el Perú el D.S. Nº 043-2006-AG, en la Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales (IUCN, 2010), ni la lista de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES, 2010).
Perro, gato, paloma, mosca común, mariposa monarca	No identificaron especies en estado de amenaza o vulnerabilidad. Por ser un lugar intervenido, solo se ha identificado fauna domestica callejera, tales como: perros y gatos; además de insectos y palomas asentadas sobre las escasas plantas arbóreas existentes en el lugar. De las especies de fauna silvestre registradas, ninguna se encuentra clasificada como especie con categoría especial de conservación según el Decreto Supremo Nº 004-2014-MINAGRI, en la Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales (IUCN, 2010), ni en la lista de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES, 2010).

Tabla 20 Medio Social

La información sobre el medio social ha sido actualizada respecto a la declarada en su EIA aprobado del año 2013.

Medio Social	La empresa se encuentra ubicada en el distrito de Chilca. Según el Censo Nacional 2017: XII de Población y VII de Vivienda del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), la población del Distrito de Lurín es de 21573 habitantes. La empresa refiere, que la zona donde se ubica la planta industrial, es netamente industrial; en cuya área de influencia se encuentran empresas industriales.
---------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tabla 20. Áreas de interés

En el EIA aprobado no se identificaron las áreas de interés que a continuación se indican:

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

PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS

Con relación a este punto, se tiene que la empresa sostiene que, si bien se consideró como parte de los compromisos resultantes de la aprobación de su EIA la implementación de un Plan de Relaciones Comunitarias (PRC), ésta no ha implementado el mismo. La empresa señala que, ello se ha debido a que el emplazamiento de su instalación industrial no se ubica en terrenos que tengan la condición de propiedad comunal (la zona es industrial), ni en su área de influencia se cuenta con propiedades que sean destinadas para uso residencial, correspondiendo los predios circundantes a terrenos sin uso y a instalaciones industriales. En ese sentido, ésta manifiesta que, por el uso de los terrenos existentes en el ámbito de influencia de su planta, no es factible que se puedan generar conflictos de uso sobre el terreno. Además, la empresa señala que, su actividad industrial viene siendo desarrollada en un área compatible con el uso del suelo asignado ya que cuenta con *autorización municipal para su operación*. Asimismo, considera que el centro poblado más cercano a su instalación industrial se sitúa a 3.5 kilómetros en línea recta, por lo que no se cuenta con población circundante, ni dentro de las áreas de influencia ambiental identificadas, que pueda verse influenciada por sus operaciones.

No obstante ello, la empresa indica que, en defecto del Plan de Relaciones Comunitarias, cuenta con un **Plan de Responsabilidad Social** orientado a apoyar a la comunidad de Chilca a través de donaciones a diversas instituciones de la localidad; siendo que, entre las acciones que dicho plan contempla, la empresa detalla y sustenta (la empresa adjunta copias digitalizadas de los documentos, oficios, facturas y vistas fotográficas de las actividades listadas, en Anexos del Registro N° 00071140-2020), las siguientes:



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

- Contribución de contenedores para reciclaje a instituciones educativas ubicadas en el distrito de Chilca, a través de la Municipalidad Distrital de Chilca (Carta Múltiple N° 001-2018-SGGAY/MDCH).
- Contribución de canastas y electrodomésticos para las madres policías de la comisaría de Chilca, a solicitud de la Comisaría de Chilca (Oficio N° 045-2019-REGIONPOLICIALIMA/DIVPOL-C-CCH-OPC).
- Donación de Panetones a la Comisaría de Chilca (Oficio N° 056-2019-FUNDICION CHILCA SA).
- Donación de materiales médicos al Centro Médico Materno Infantil Nuestra Señora de la Asunción de Chilca, a través de la Cámara de Comercio de Chilca-Pucusana (Carta de fecha 15 de abril de 2020).
- Donación de alimentos a la comunidad de Chilca, a través de la Parroquia de Chilca.
- Donación de materiales médicos al Centro de Servicios Básicos de Salud Chilca-Mala en el mes de setiembre de 2020.
- Donación de juguetes para los hijos del cuerpo de bomberos de Chilca

Adicionalmente, la empresa menciona que ha desarrollado mecanismos participativos con los grupos poblacionales más cercanos (barrios Asunción de María y San José debido a que se encuentran a una distancia de 3.5 Km en línea recta respecto de la planta), mismos que serán analizados a continuación.

PARTICIPACIÓN CIUDADANA⁸

Tabla 21. Participación Ciudadana

Mecanismo de participación implementado	Fecha de implementación	Principales resultados obtenidos
Diario Oficial “El Peruano” Diario La Razón	02 de agosto de 2019	En las publicaciones en los diarios se señala que cualquier consulta o sugerencia deberá comunicarse al teléfono 3216999 y al correo eumetzu@fucsa.pe con el Sr. Elis V. Umetzu Arana. La empresa señala que no se obtuvo ningún comentario por los avisos publicados.
Pegado de afiches	Setiembre de 2019	Se dió a conocer la creación de una oficina de información y se proporcionó el correo: eumetzu@fucsa.pe para recibir aportes y sugerencias por parte de la población.
Oficina de información	02 de agosto de 2019	La empresa implementó una oficina permanente en su planta industrial, ubicada en la carretera Santo Domingo de Los Olleros s/n, lote 1, distrito de Chilca, provincia de Cañete, departamento de Lima, a fin de brindar información con respecto a su actividad industrial, a todo ciudadano con interés de formular sugerencias, denuncias y/o inquietudes sobre la gestión ambiental de la empresa, en el siguiente horario de atención al público: lunes a viernes desde las 9:30 am hasta las 12:00 m. Para el registro de comentarios, dudas y/o aportes se dispuso como responsable al personal del área de seguridad y medio ambiente, quien debía registrar aquellos en el libro de visitantes. La empresa señala que la oficina de información seguirá funcionando hasta el cierre de sus actividades. La empresa señala que no se obtuvo ningún comentario por los avisos publicados.
Buzón de sugerencias virtual	02 de agosto de 2019	La empresa implementó un buzón de sugerencias virtual: rcalderon@fucsa.pe y fmoya@fucsa.pe , mediante el cual se daría atención a las consultas de la población durante todos los días de la semana en horario abierto. Ante la recepción de una consulta, duda o aporte, la empresa contempló un plazo de respuesta de 10 días contados a partir del día siguiente de recibido sus sugerencias, denuncias y/o inquietudes. La empresa

⁸ Sobre este aspecto es importante precisar que la evaluación ambiental efectuada al instrumento de gestión ambiental presentado por el titular, ha contemplado la realización de mecanismos de participación ciudadana, al amparo de lo señalado por el artículo 70 del Reglamento Ambiental Sectorial, los cuales se estiman conformes para efectos de posibilitar la efectiva participación de la población interesada, en la evaluación ambiental de su planta industrial en actual funcionamiento

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

		señala que no se obtuvo ningún comentario por los avisos publicados.
Encuestas	02 de agosto de 2019	Se eligió a las poblaciones de los barrios Asunción de María y San José debido a que se encuentran a una distancia de 3.5 Km en línea recta, dentro del área de influencia social y debido a que se encuentran al inicio de la Carretera Santo Domingo de los Olleros que es la vía de acceso a la Planta Industrial y que se encuentra conecta con la autopista Panamericana Sur que sirve de ruta de acceso a la empresa de los vehículos que trasladarán de ida y vuelta al personal, los insumos, la materia prima y los productos terminados. De 30 personas encuestadas, el 50% de las personas encuestadas manifiestan que si conocen las actividades que realiza la empresa. El 97% de las personas encuestadas manifiestan que las empresas de la zona si generan molestias de tipo ambiental (como olores y contaminación al aire) ⁹ y el 3% de los encuestados señalan que las empresas no generan molestias.

Sobre este aspecto es importante precisar que la empresa **FUNDICIÓN CHILCA S.A.**, ha contemplado la realización de cinco (05) mecanismos de participación ciudadana, las cuales se estiman conformes para efectos de posibilitar la efectiva participación de la población interesada, en la evaluación de la actualización del EIA. La actividad industrial desarrollada por la empresa sigue siendo la misma que fuera declarada en la EIA aprobada, sin embargo, tal como se ha expuesto previamente, en el presente Informe, se han incluido hornos adicionales, entre otros cambios, sin que los mismos hayan modificado la capacidad instalada de producción de la planta, que fue contemplada en el EIA primigenio; así como, tampoco ha diversificado su proceso productivo, manteniéndose tales aspectos conforme a lo indicado en dicho IGA.

Hay que señalar que la empresa en la Actualización señaló que en el EIA aprobado del año 2013 se había indicado que la capacidad de producción de la planta sería de 25000 TM/año de piezas fundidas, y que para llegar a esas condiciones, dependerá de las inversiones que realice la empresa y la programación de las ventas. Sin embargo, señaló también que los hornos de inducción operan de manera intercalada o todos en conjunto, y que esto dependerá del volumen de producción asumidos como compromiso y que a pesar de su mantenimiento, estos no están libres de malograrse repentinamente, precisando que esto implicó paralizar parte de la producción y afectando los compromisos en la fecha de entrega pactada con los clientes. Por ello, la empresa afirma que con carácter de urgencia procedió a la compra de más hornos inducción que sirvan de contingencia en caso de avería de cualquiera de los hornos que se encuentren operando y para reducir las paradas por planificación de mantenimiento y que lo mismo sucedió con los hornos de tratamiento térmico utilizados para mejorar el temple de algunas piezas fundidas a pedido del cliente, que también operan de manera intercalada o en conjunto en caso de requerirse y que pueden averiarse repentinamente.

Asimismo, es importante señalar que el presente procedimiento, conforme fuera acotado previamente, corresponde a una actualización del Plan de Manejo Ambiental del EIA aprobado mediante Resolución Directoral N° 007-2013-PRODUCE/DVMYPE-I/DIGGAM; apreciándose que, respecto del mismo no se cuenta con una previsión legal expresa que establezca cuáles son los mecanismos participativos mínimamente exigibles, por lo que la evaluación de este aspecto se sustenta en las condiciones técnicas de la actividad productiva bajo evaluación, así como en las características

⁹ Es importante precisar que, si bien la población encuestada hace alusión a molestias vinculadas a olores y contaminación del aire, se debe tener presente que la población encuestada está situada a 3.5 km de la planta industrial; teniéndose que, además, el proceso de fundición de hierro y acero no corresponde a un proceso industrial que genere olores como parte de sus descargas ambientales, y que, los resultados de los monitoreos ambientales de calidad de aire que han sido sustentados por la empresa, muestran que ésta no excede los ECA aplicables.



particulares de la población y del entorno donde se ubica la instalación industrial. Asimismo, se pueden tomar como referencia los mecanismos participativos empleados durante la etapa de evaluación del EIA, entendiendo que los mismos han buscado recoger las posiciones de la población con relación a la incursión de una nueva actividad fabril en el entorno, siendo ésta, la etapa más representativa para recabar el parecer social en el marco de la evaluación ambiental.

En ese sentido, es menester resaltar que, el EIA primigenio de la empresa **FUNDICION CHILCA S.A.**, fue evaluado al amparo de las previsiones del Reglamento de Protección Ambiental para la Industria Manufacturera, aprobado por Decreto Supremo N° 019-97-ITINCI, así como de la Guía de Participación Ciudadana para la Protección Ambiental en la Industria Manufacturera, aprobada por Resolución Ministerial N° 027-2001-MITINCI-DM; teniéndose que, como parte de la evaluación de dicho EIA se implementaron como mecanismos participativos: i) *Encuestas personales (56) a la población del barrio Asunción de María*; ii) *Avisos en diarios (El Peruano y La Primera)*; y iii) *Colocación de avisos en paredes y calles de Chilca, dando a conocer el desarrollo del EIA*. Cabe mencionar que, conforme a la citada Guía de Participación Ciudadana, se contempló que, la Autoridad Evaluadora podía convocar a una Audiencia Pública previa a la aprobación del proyecto, **en aquellos casos en que así se determine, en función de los riesgos previsibles del proyecto o de la complejidad del mismo**; siendo que, en los casos, en los que no se ejecute una Audiencia Pública la empresa implementará el procedimiento de publicidad indicado para la DIA, en la misma Guía.

Así, se aprecia que, durante la evaluación del EIA primigenio, la autoridad no consideró la realización de una audiencia pública, en atención a las condiciones de la ausencia de población en el entorno del emplazamiento del proyecto, así como el uso industrial de los predios colindantes, empero, se realizó la evaluación de otros mecanismos participativos (antes listados), que resultaron acordes con las *oportunidades de participación en el EIA*, que dispuso la Guía antes aludida. En tal sentido, se entiende que, al no haberse producido la variación de tales condiciones, y considerando lo señalado previamente, se entiende que para la tramitación de la presente actualización del Plan de Manejo Ambiental del EIA de **FUNDICION CHILCA S.A.**, tampoco ha sido determinada la necesidad de realizar dicho mecanismo participativo como parte de la evaluación del presente procedimiento.

Con base en lo expuesto, y considerando, tanto el objeto del procedimiento en evaluación, que es identificar y evaluar ambientalmente las condiciones actuales de operación de la planta industrial de la empresa **FUNDICION CHILCA S.A.**, para actualizar su Plan de Manejo Ambiental en lo que corresponda, como las condiciones particulares de la planta, su proceso industrial, ubicación y compatibilidad industrial del predio, los resultados de los monitoreos ambientales de calidad de aire y ruido (que muestran resultados dentro de los Estándares de comparación), la ausencia de población o de componentes ambientales sensibles (como flora, fauna, suelo, agua, aire, entre otros) que pueda ser considerada como receptores ambientales de las descargas ambientales que pueda generar la empresa dentro del área de influencia, tanto directa como indirecta, y que los núcleos poblacionales más cercanos corresponden al Asentamiento Humano "15 de Enero" el cual se encuentra ubicado con dirección noroeste (NO), a una distancia aproximada de 2.8 km en línea recta en relación a la ubicación de la empresa (que se encuentra al nornoreste (NNE)); y al Barrio Virgen de La Asunción 1ra etapa, el cual se ubica al suroeste (SO) de la empresa, a una distancia aproximada de 3.5 km en línea recta, se estiman conformes los mecanismos participativos que ésta ha implementado (citados en la Tabla N° 21 del presente Informe).



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

Finalmente, es menester acotar que, la empresa cuenta actualmente con licencia de funcionamiento emitida por la autoridad municipal respectiva y es pasible de ser fiscalizada por los entes administrativos competentes.

EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y MEDIDAS DE MANEJO:

Tabla 22. Metodologías empleadas

Metodología empleada para la identificación de impactos ambientales	Metodología empleada para la evaluación de impactos ambientales
Matriz de Identificación de Impactos	Matriz modificada de importancia Matriz de Conesa

Tabla 23. Impactos ambientales identificados por la empresa

Potencial impacto ambiental	Descripción del impacto	Calificación propuesta	Medida EA	Medida Actualización (implementadas)
Alteración de la Calidad del Aire	<p>Las actividades de fundición generan emisiones de gases, partículas y metales pesados en concentraciones mínimas durante el funcionamiento de los hornos de inducción y el proceso de colada por la tecnología empleada, y moderada durante el proceso de lavado de cucharas que dura poco tiempo (5 minutos). Esto se fundamenta en base al historial de los resultados del programa de monitoreo de calidad de aire que se ha realizado hasta la fecha, donde los resultados de las concentraciones de gases, partículas y metales pesados está por debajo de los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) del Aire según informes de monitoreo presentados en el presente estudio. Estos resultados se dan básicamente debido a la tecnología empleada para fundir los metales ferrosos y por el uso de la electricidad y gas natural para el funcionamiento de sus máquinas y equipos.</p> <p>La emisión fugitiva de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV) en el proceso productivo en nuestra planta de fusión de metales ferrosos (hierro y acero), no son representativas, debido a las medidas preventivas y de control asumidos por la empresa FUNDICION CHILCA SA – FUCSA. Los Compuestos Orgánicos Volátiles (COV) que se generan en la planta de fundición están relacionados al benceno principalmente por el uso de resinas y catalizadores empleados durante el proceso de moldeo y el uso de pinturas utilizados en el revestimiento de los moldes, y en mínima proporción durante los procesos</p>	LEVE , con un valor máximo de -23	<p>Se humedecerá con agua diariamente la vía colindante con el frontis de la planta</p> <p>Se implementará sistema de transporte neumático para el traslado de arena. Se incluirá en el Programa de mantenimiento.</p> <p>Se utilizarán silos cerrados para el almacenamiento de la arena.</p> <p>Instalación de campanas extractoras (fundición de hornos y en colada) y filtros de mangas (recuperación de arena, producción de moldes, granallado). Ante esta medida la empresa señala que Una vez puesto en marcha el proyecto, se pudo observar que no era necesario implementar dichos componentes en las zonas asignadas, pues las emisiones difusas en dicho proceso son casi imperceptibles y no representativas para que ameriten un sistema de extracción de humos, puesto que, para fundir el metal se emplea corriente inducida.</p> <p>Instalación de gas natural para la fundición de los hornos de inducción.</p>	<p>Continuar rociando con agua la carretera no pavimentada Santo Domingo de Los Olleros en la parte que corresponde al ingreso de la planta de fundición. Dos (2) veces al día en invierno y cuatro (4) veces al día en verano, para evitar el levantamiento de material particulado.</p> <p>Seguir realizando el mantenimiento de los colectores de polvo del desmoldador y de la torre de regeneración y el sistema de recolección de gases del lavado de cucharas.</p> <p>Seguir realizando el mantenimiento de equipos y máquinas.</p> <p>Sistema de colector y extractor de humos, cabina y porta cucharas DONALDSON TORIT MODELO DFO 3-36 cuyas características técnicas se dan a conocer en el anexo N° 9 del presente estudio ambiental, actividad de lavado de cucharas.</p> <p>Cerramiento de la zona de maquinado que actúa como barrera acústica</p> <p>Preparación de la mezcla se realiza de manera automatizada en circuito cerrado</p>

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

Potencial impacto ambiental	Descripción del impacto	Calificación propuesta	Medida EA	Medida Actualización (implementadas)
	de fusión, colada y desmolde.			
Alteración de la calidad del aire por Ruido Ambiental	El ruido es generado por el funcionamiento de las maquinarias y equipos involucrados en el proceso de producción y demás actividades complementarias. Sin embargo, los focos de ruidos más intensos están relacionados a los trabajos de acabado de las piezas fundidas que no repercuten en los exteriores de la planta. Esto se fundamenta en base al historial de los resultados del programa de monitoreo de ruido que se ha realizado hasta la fecha, donde los resultados de los niveles de ruido registrados en exterior planta (ruido ambiental) está por debajo del Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido según informes de monitoreo presentados en el presente estudio. Estos resultados se dan básicamente debido a que la zona de maquinado se encuentra cerrado en su totalidad.	LEVE con un valor máximo de – 24	Aislamiento acústico con barreras conformado con pared con triple plancha de yeso Drywall y superbord relleno con fibra de vidrio. Aislar las maquinas generadoras de ruido alzando barreras acústicas. Optarla utilización de silenciadores en máquinas generadoras de ruido.	Continuar con mantenimiento de maquinarias y equipos.
Alteración de la calidad del suelo	Según lo observado en interior planta la empresa genera residuos de tipo doméstico e industriales (peligrosos y no peligrosos) en volúmenes considerados, cuyo manejo se realiza cumpliendo con la Ley General de Residuos Sólidos y su Reglamento. Las actividades propias de la planta de fundición se desarrollan sobre piso de concreto y se cuenta con un sistema de contención para el tanque de petróleo, por lo que no se genera ningún cambio ni alteración del suelo.	MODERADO con un valor máximo de – 27	Suelo estará construido con una loza de cemento de 15 cm. Se diseñara y pondrá en práctica un plan de emergencia con procedimiento de actuación (contención y absorción) frente a derrames y vertidos de productos químicos y/o residuos) que pudieran contaminar el suelo.	Continuar realizando el mantenimiento de los pozos sépticos con Empresa Operadoras de Residuos Sólidos autorizadas por el MINAM. Elaboración del informe de Identificación de sitios contaminados (IISC) de acuerdo a lo establecido en la Guía para la Elaboración de Planes de Descontaminación de Suelos aprobado por R.M. 085-2014-MINAM.
Alteración de la disponibilidad hídrica por la cantidad de agua	El agua es utilizada en circuito cerrado para enfriar las bobinas de los hornos de inducción y para enfriar las piezas fundidas de tratamiento térmico en la poza de temple rectangular de cemento con hélice revolvente. Esta operación da lugar a la pérdida de agua por evaporación que es recuperada inmediatamente en caso de los hornos de inducción y recuperada periódicamente en el caso de la poza de temple, lo que permite reducir el consumo y evitar la descarga de agua.	MODERADO con un valor máximo de - 26	Consumo de agua por circuito cerrado evitando vertimiento a superficie. Agua servidas serán canalizadas a los pozos sépticos con capacidad suficiente para almacenar los volúmenes generados	No se plantean medidas específicas para la actualización, pero indica que continuará haciendo su uso del circuito cerrado
Paisaje	Actualmente el lugar donde se encuentra las instalaciones industriales, es considerado por la municipalidad de Cañete, como zona industrial (gran industria) según certificado de	LEVE con un valor máximo de - 25	Se implementará un sistema de re vegetación especies de la zona.	No se plantean medidas específicas



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

Potencial impacto ambiental	Descripción del impacto	Calificación propuesta	Medida EA	Medida Actualización (implementadas)
	compatibilidad otorgado a la empresa (ver anexo Nº 1 – certificado de compatibilidad de uso), lo que ha hecho que el espacio físico esté destinado para establecimientos industriales, esto implica que el uso y ocupación que se da actualmente por la empresa no altera la naturalidad del paisaje.			

Valorización Económica del Impacto Ambiental

Sobre este aspecto, la empresa ha referido que no amerita efectuar una Valorización Económica del Impacto Ambiental de su actividad, debido a que el presente procedimiento versa sobre la actualización del Plan de Manejo Ambiental del EIA de una actividad que se encuentra actualmente operando; teniéndose que, los impactos ambientales identificados son controlados y mitigados a través de las medidas de manejo ambiental que aquella viene cumpliendo. Asimismo, la empresa refiere que se ha tomado en cuenta que la planta se sitúa en una zona eriaza, cuyo entorno inmediato no cuenta con zonas pobladas ni áreas que presenten condiciones ambientales que puedan verse influenciadas negativamente de manera representativa por sus operaciones. Asimismo, la empresa resalta que, a la fecha, los resultados de los monitoreos ambientales que han venido realizándose, se encuentran dentro de los estándares y límites de comparación aplicables y exigibles (lo cual se evidencia en la Tabla 16 del presente Informe); en vista de lo cual la empresa sostiene que no se advierte la existencia de daños ambientales ni al bienestar humano, que requieran ser valorados y/o compensados.

Tabla 24. Programas y Planes específicos

Planes / Programas específicos	Contenido conforme	
	SI	NO
Plan de manejo de residuos sólidos	Si	
Plan de contingencia	Si	
Plan de cierre	Si	
Programa anual de Mantenimiento de Equipos	Si	

Plan de Compensación Ambiental

Con relación a este aspecto, la empresa refiere que, la actividad industrial objeto del presente procedimiento, corresponde a una que se encuentra actualmente en etapa de operación, en un predio urbano otrora eriazo (sin uso), compatible con fines y usos industriales, de su propiedad, en el cual no hay evidencia de componentes ambientales que hayan sido afectados o degradados a causa de la ejecución del proyecto de inversión, cuya actualización de su plan de manejo ambiental se solicita. Asimismo, la empresa refiere que en el entorno de su planta industrial no existen áreas pobladas, teniéndose que su área de influencia se caracteriza por corresponder a zonas eriazas y con presencia de otras actividades industriales. De igual modo, ésta sostiene que la operación de su instalación contempla la implementación de medidas correctivas y de mitigación de los impactos ambientales potenciales y reales que puedan generarse. Finalmente, la empresa acota que, de acuerdo con lo previsto por la normativa ambiental sectorial, ésta presentará el Plan de Cierre Total Definitivo cuando se tome la decisión de cerrar las operaciones y/o instalaciones de la planta industrial, teniéndose que, en dicho Plan, la empresa contempla establecer las medidas de acondicionamiento y/o restauración de las áreas objeto de abandono, según corresponda, con el fin de reducir los riesgos al ambiente y a la salud y seguridad humana, previniendo la formación de pasivos ambientales.



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

Tabla 25. Plan de Seguimiento y Control propuesto por la empresa

COMPONENTE	ESTACION	UBICACIÓN	UBICACIÓN UTM		PARAMETROS	FRECUENCIA	VALOR DE COMPARACIÓN
			ESTE	NORTE			
Ruido Ambiental	RA-01	Frente a la puerta de emergencia (carretera Santo Domingo de los Olleros)	314 399	8 618 931	LeqT dB(A)	Semestral	D.S. N° 085-2003-PCM Zona residencial horario diurno 60dB nocturno 50dB
	RA-02	Parte centro de la empresa (carretera Santo domingo de los Olleros)	314 343	8 618 899			
	RA-03	Frente a la puerta principal (carretera Santo Domingo de los Olleros)	314 240	8 618 842			
Parámetros Meteorológicos	MA-01	Techo de las oficinas de operaciones	314 440	8 618 706	Temperatura, humedad relativa y dirección del viento	Semestral	No aplica
Calidad de Aire	CA-01	Barlovento Techo de las oficinas de operaciones.	314 440	8 618 706	Partículas en Suspensión PM10 Partículas en Suspensión PM2.5	Semestral	D.S. 003-2017-MINAM
	CA-02	Sotavento Techo de las oficinas administrativas	314 347	8 618 883	Plomo en PM10 Óxido de Nitrógeno NO ₂ Monóxido de Carbono CO		

Evaluación DEAM:

De la evaluación realizada por esta Dirección, se precisa que la metodología empleada por la empresa para la evaluación de impacto ambiental de las actividades realizadas en su planta industrial (CONESA Fernández 2010), ha permitido la identificación de las interacciones entre las actividades desarrolladas actualmente en la planta y los factores ambientales que pueden verse afectados por su ejecución. Cabe señalar que dicha metodología es internacionalmente aceptada, en vista de lo cual, la misma se encuentra dentro de los alcances de la Única Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 011-2016-PRODUCE¹⁰.

Es oportuno señalar que, sin perjuicio de que el instrumento de gestión ambiental preventivo de la empresa **FUNDICIÓN CHILCA S.A.**, fue aprobado como un EIA al amparo de las previsiones del Reglamento de Protección Ambiental aprobado por Decreto Supremo N° 019-2009-ITINCI; siendo que, de acuerdo con lo previsto por el vigente Reglamento de gestión ambiental sectorial, aprobado por Decreto Supremo N° 017-2015-PRODUCE, la actividad que actualmente viene desarrollando la empresa, correspondería a una considerada dentro de la Clasificación Anticipada como una de Categoría III.

¹⁰ 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.



Sin perjuicio de lo señalado, se tiene que la empresa ha presentado la evaluación de los impactos ambientales de su instalación productiva, sustentando los mismos como leves y moderados. Al respecto, se acota que, de la evaluación técnica efectuada, se evidencia que la calificación de los impactos identificados resulta conforme, en tanto se aplicó cada valor de los parámetros utilizados en la metodología aplicada (CONESA), por cada actividad del proceso, donde finalmente se estableció la importancia de cada impacto. En relación a los impactos se debe señalar lo siguiente:

Alteración a la calidad del aire:

- Las actividades propias de fusión de metales en los hornos de inducción produce un impacto bajo debido a que son hornos a energía eléctrica donde las emisiones de proceso de fusión generan bajos niveles de emisiones fugitivas a comparación de las demás tecnologías utilizadas en esta industria (hornos de cubilote, rotatorio, arco eléctrico, etc.) lo cual se ha verificado con fuentes bibliográficas especializadas¹¹.
- Las emisiones del proceso de lavado de cucharas si producen un impacto al aire, sin embargo, la planta cuenta con el sistema de extracción de humos **Donaldson** que permitan mitigar dichos impactos conduciendo los mismos por un sistema de filtros que son cambiados cada 8 meses aproximadamente. Tal como se señala en ítem “descargas al ambiente” este sistema trabaja con el aire cargado de humo de la limpieza o lavado de las cucharas, este aire sucio ingresa a la unidad a través de una entrada (airflow) y está dirigido hacia abajo a través del colector y las partículas más pesadas caen directamente a la tolva, los filtros tipo cartucho (que son 36) eliminan las partículas finas, limpian, filtran el aire y descargan a través de la salida de aire limpio; la limpieza de los filtros se completa utilizando un pulso-chorro de aire, un solenoide y una válvula de diafragma alineados a cada fila de filtros proporciona la limpieza por medio de pulsos.
- Respecto a las actividades de moldeo y desmoldeo la empresa cuenta con un sistema de recuperación de arenas que cuentan con filtros de mangas en los silos del almacenamiento. Los monitoreos históricos se encuentran por debajo de los ECAs.
- Asimismo se debe señalar que, por el uso de resinas y catalizadores empleados durante el proceso de moldeo y el uso de pinturas utilizados en el revestimiento de los moldes se generan COVs, sin embargo la empresa tiene sistema automatizados de mezclado.
- Alteración por ruidos: Las actividades de la planta tienden a generar ruido pero son básicamente del ámbito ocupacional, cabe señalar que la planta se encuentra alejada de viviendas, y están rodeados de actividades industriales como por ejemplo las plantas termoeléctricas de Chilca. No obstante, la planta cuenta con un programa de mantenimiento para los equipos y maquinarias. Los monitoreos históricos se encuentran por debajo de los ECAs.
- Alteración a la cantidad de los recursos hídricos: En la calificación del impacto el consumo de agua tuvo un impacto moderado; sin embargo, cabe señalar que el agua trabaja en circuito cerrado y para el enfriamiento de los hornos de inducción, así como se utiliza para los hornos de tratamiento térmico, es provisto por terceros en cisternas de empresas autorizadas, y no genera efluentes de tipo industrial.
- Alteración a la calidad del suelo: Se tiene generación de residuos sólidos como materia no utilizable así como escorias producto de la fundición, los cuales son almacenados para posteriormente ser vendidos; asimismo, los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos son manejados de acuerdo a las normas de la materia.

¹¹ Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Iron and Steel Production (BREF). Directiva 2010/75/EU para Emisiones industriales de la Unión Europea – Sector Siderurgia.



Se debe señalar que pese a que la empresa en su Actualización ha declarado que ha incrementado el consumo de agua, energía, materiales (como la arena), número de trabajadores, entre otros, tal como se indicó en el ítem de participación ciudadana la capacidad instalada y el volumen de producción no se ha incrementado.

Respecto a las medidas del Plan de Manejo Ambiental se menciona que, en la presente actualización, la empresa ha propuesto tres (03) medidas de carácter permanente, mismas que se detallan a continuación:

- En cuanto a la generación de material particulado por el ingreso y salida de camiones por la vía de acceso a la planta, ha propuesto el rociado de agua a dicha vía; asimismo, como prevención se plantea el mantenimiento de colectores de polvo del desmoldador así como del sistema de extracción de gases del lavado de cuchara.
- En cuanto a la mitigación de ruido se plantea el mantenimiento de equipos y maquinarias que permitirá evaluar cualquier desperfecto que genere ruidos fuera de lo señalado en las especificaciones técnicas de cada uno de ellos.
- Para el cuidado del suelo y de la napa freática (profundidad entre 5 a 14 metros), se incluyen medidas relacionada al mantenimiento de los pozos sépticos así como su limpieza a cargo de empresas registradas, así como la elaboración del informe de identificación de sitios contaminados, esta última medida es puntual porque su presentación se realizará una sola vez.

Al respecto, se menciona que las medidas propuestas se tienen por conformes resaltando que estas están implementadas y se propone su continuación como medidas permanentes, en tanto permiten atender a los aspectos impactantes que han sido identificados por la empresa. Es necesario señalar que las medidas permanentes del EIA aprobado como son los del programa de mantenimiento (que incluya al sistema de transporte neumático para el traslado de arena, de campanas extractoras y filtros de mangas), y continuar con el humedecimiento con agua diariamente de la vía colindante con el frontis de la planta se continuaran ejecutando. Respecto a la medida de evacuación de los pozos sépticos por una empresa operadora de residuos sólidos y consumo de agua por circuito cerrado estas se consideran conformes debido a que buscan prevenir la afectación de la disponibilidad hídrica, así mismo se tienen como medidas permanentes como controles operacionales (de los hornos de inducción, control de chatarra, tableros de distribución eléctrica).

Así también, se menciona que la empresa ha declarado que no implementó la medida "*Instalación de campanas extractoras (fundición de hornos y en colada) y filtros de mangas (recuperación de arena, producción de moldes, granallado)*", sosteniendo que una vez puesto en marcha el proyecto, ésta determinó que el mismo no resultaba necesario, pues las emisiones difusas en dicho proceso resultaron no representativas, por lo que no ameritaba un sistema de extracción de humos, dado que, para fundir el metal se emplea corriente inducida. Sobre el particular, se debe precisar que, corresponde a OEFA adoptar las acciones de fiscalización pertinentes, ante la no implementación de un compromiso ambiental contenido en el EIA aprobado, toda vez que el presente procedimiento no tiene por objeto convalidar ni subsanar incumplimientos a los compromisos ambientales establecidos en el instrumento de gestión ambiental aprobado, cuyo plan de manejo es objeto de actualización.

Asimismo, corresponde precisar que, se retirarán de la propuesta del titular aquellas medidas que estén relacionadas al manejo de residuos sólidos, pues tales exigencias ya se encuentran establecidas en el Decreto Legislativo N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 014-



2017-MINAM, siendo de obligatorio cumplimiento al constituirse en fuente de obligaciones ambientales¹², pasible de ser supervisado por parte de la Autoridad Fiscalizadora¹³ y cuya obligatoriedad de su cumplimiento, no está supeditado a la aprobación del presente procedimiento de actualización de PMA de la DIA.

A tal efecto, se procede a realizar precisiones en la redacción de los compromisos asumidos (sin variar su contenido), con la finalidad de generar mayor predictibilidad en su cumplimiento y evitar con ello la consignación de medidas condicionadas, ambiguas o poco claras, toda vez que los mismos se constituyen en fuente de obligaciones fiscalizables de carácter específico, de conformidad con lo señalado por el literal b), del artículo 13¹⁴, el numeral 19.1 del artículo 19¹⁵ del RGA. El Plan de Manejo Ambiental Actualizado se encuentra descrito en el Anexo N° 02 del presente informe.

Con relación Plan de Relaciones Comunitarias, se tiene que, el mismo fue establecido expresamente como una medida de manejo ambiental del EIA aprobado en el año 2013. Asimismo, este Plan corresponde a un componente establecido en el contenido mínimo de los Estudios de Impacto Ambiental Detallados (EIA-d)¹⁶, que tiene por objeto considerar las medidas y acciones que desarrollará el titular para garantizar una relación armoniosa con las comunidades ayacentes a su área de influencia del proyecto, durante las etapas de construcción, operación, mantenimiento y cierre o abandono; teniéndose que, precisamente, es la categoría ambiental que le corresponde a la actividad industrial desarrollada por la empresa **FUNDICIÓN CHILCA S.A.**, de conformidad con lo consignado en el Anexo II del Reglamento Ambiental Sectorial.

En tal sentido, conviene señalar que los titulares de instrumentos de gestión ambiental aprobados, son responsables de la correcta implementación de las medidas de manejo ambiental que sean determinadas por la Autoridad Competente, en la forma y oportunidad que éstas dispongan, correspondiendo al ente fiscalizador verificar esto en el marco de sus competencias. Siendo así, con respecto a lo señalado por la empresa, en relación a haber adoptado un *Plan de Responsabilidad Social*, con el objeto de relacionarse con la población del distrito de Chilca a través de acciones de apoyo social a diversas instituciones de dicha localidad, corresponderá al OEFA determinar el estado de cumplimiento de la citada medida. Estando a lo mencionado,

¹² Régimen Común de Fiscalización Ambiental, aprobado por Resolución Ministerial N° 247-2013-MINAM

Artículo 2.- **Ámbito de Aplicación**

(...)

2.3. Las obligaciones ambientales fiscalizables se encuentran establecidas en la legislación ambiental emanada de los órganos competentes de las autoridades de los tres niveles de gobierno, en los instrumentos de gestión ambiental; y, asimismo, en los mandatos y disposiciones emitidos por las EFA y el OEFA, entre otras fuentes de obligaciones. Pueden comprender obligaciones de hacer u obligaciones de no hacer relacionadas a la protección del ambiente, así como al aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, incluyendo los aspectos socioambientales.

(...)

¹³ **Reglamento de Gestión Ambiental para la Industria Manufacturera y Comercio Interno, aprobado por Decreto Supremo N° 017-2015-PRODUCE**

Artículo 73.- **Supervisión y fiscalización de los instrumentos de gestión ambiental de la industria manufacturera o de comercio interno**

73.1 El ente fiscalizador supervisa y fiscaliza el cumplimiento de las obligaciones derivadas de las normas ambientales y de los instrumentos de gestión ambiental aprobados. La periodicidad, exigencias y demás aspectos relativos a la supervisión y fiscalización serán establecidos por el ente fiscalizador a través de disposiciones y normas complementarias.

(...)

¹⁴ **Reglamento de Gestión Ambiental para la Industria Manufacturera y Comercio Interno, aprobado por Decreto Supremo N° 017-2015-PRODUCE**

Artículo 13.- **Obligaciones del titular**

Son obligaciones del titular:

(...)

b) Cumplir la legislación ambiental aplicable a sus actividades, las obligaciones derivadas de los instrumentos de gestión ambiental aprobados por la autoridad competente, así como todo compromiso asumido en el instrumento, en los plazos y términos establecidos.

(...)

¹⁵ **Reglamento de Gestión Ambiental para la Industria Manufacturera y Comercio Interno, aprobado por Decreto Supremo N° 017-2015-PRODUCE**

Artículo 19.- **Condiciones generales de la aplicación de los instrumentos de gestión ambiental**

19.1 Los instrumentos de gestión ambiental citados en los numerales anteriores tienen el carácter de declaración jurada y son **fuente de obligaciones ambientales fiscalizables** y están sujetos a supervisión y fiscalización por parte del ente fiscalizador.

(...)

¹⁶ **Reglamento de la Ley del SEIA – Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM**

Artículo 27°.- *Estrategia de Manejo Ambiental* Los titulares de proyectos de inversión sujetos a las **Categorías II y III** incluirán como parte de sus instrumentos de gestión ambiental una *Estrategia de Manejo Ambiental*, mediante la cual definen las condiciones que tendrán cuenta para la debida implementación, seguimiento y control interno del Plan de Manejo Ambiental, Plan de Contingencias, **Plan de Relaciones Comunitarias**, **Plan de Cierre o Abandono** y otros que pudieran corresponder, de acuerdo a la legislación vigente. (Énfasis agregado).



se tiene que, como parte de la presente actualización del PMA, no se incluirá a dicha medida, por corresponder a una que ya debió ser cumplimentada, toda vez que el presente procedimiento no implica el otorgamiento de plazos adicionales para ejecutar las medidas que fueran establecidas en el EIA primigenio.

Es de menester reiterar que, la actualización de un instrumento de gestión ambiental o de su PMA, como en el presente caso, 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 su instrumento de gestión ambiental aprobado, salvo pronunciamiento en contrario por parte del ente fiscalizador ambiental en el marco de sus competencias.

Respecto al Programa de Monitoreo Ambiental actualizado, que ha sido propuesto por la empresa, se tiene lo siguiente:

- Calidad del Aire: Se consideran dos estaciones a barlovento y sotavento de acuerdo a la dirección predominante del viento, se medirán los parámetros PM10, PM2.5, Pb en PM10 NO₂ y CO con frecuencia semestral. Los puntos de monitoreo se mantienen respecto a los aprobados en su EIA. Es necesario acotar que, no se considerará dentro del Programa de Monitoreo Ambiental al muestreo de Parámetros Meteorológicos, en tanto dicha información no tiene por objeto efectuar el seguimiento de aspectos ambientales que puedan verse influenciados por las actividades productivas de la empresa, sino, únicamente, caracterizar las condiciones meteorológicas del entorno, principalmente, en lo concerniente a dirección predominante y velocidad del viento, siendo que dichos aspectos ya han sido determinados con atención a los monitoreos históricos presentados por el titular.
- Emisiones Atmosféricas: No se consideran mediciones debido a que se generan bajos niveles de emisiones porque el proceso de fundición se realiza con hornos de inducción eléctrica, que según los factores de emisión de la US EPA en cuanto a material particulado (0.5 kg/ton Fe fundido) genera emisiones de baja intensidad en cantidad y son considerados como un factor de emisión “pobre”. En cuanto al lavado de la cuchara, el sistema colector de humos tiene un sistema colector de humos que cuenta con filtros que se cambian cada 8 meses, que no cuenta con chimenea, así mismo el sistema de recuperación de arena, si bien es cierto cuenta con silos de almacenamiento que tienen filtros de mangas y salidas de aire limpio, al igual que el sistema de filtros del horno cucharas. Adicionalmente, se debe señalar que, con base en la evaluación técnica efectuada, se advierte que la planta no cuenta con fuentes de emisión que cumplan con las condiciones establecidas por el Método EPA-5 (Método Isocinético) establecido en el protocolo de monitoreo del PRODUCE, para el monitoreo de emisiones atmosféricas. Asimismo, han indicado que no cuenta con otras fuentes fijas de emisión.
- Ruido Ambiental: Se considera el ruido ambiental en la parte externa de la planta a manera de referencia, la empresa plantea su medición en horario diurno. Sin embargo debido a que se trabaja a dos turnos se debe medir también en horario nocturno. Los puntos de monitoreo de ruido ambiental se disminuyeron de 6 puntos que fueron aprobados en el EIA a 3 para la actualización, basándose en la data histórica de los monitoreos semestrales que se encontraron por debajo de los ECAs, cabe señalar que los puntos aprobado en el EIA estaban muy cercanos entre si y se encontraban en el exterior de la fachada de la planta, específicamente en la Carretera Santo Domingo de los Olleros, los 3 puntos se mantendrán ubicados en esta vía.
- Efluentes líquidos: En el programa de monitoreo **No** se incluyen efluentes líquidos, toda vez que en el proceso productivo el agua trabaja a circuito cerrado para el



enfriamiento de los equipos; y los efluentes domésticos son tratados mediante pozos sépticos cuyos lodos son dispuestos por empresas registradas EO-RS.

La frecuencia de monitoreo será semestral para todos los componentes. El Programa de Monitoreo Ambiental Actualizado se encuentra descrito en el Anexo N° 03 del presente informe.

En cuanto al cumplimiento del reporte del cumplimiento de las medidas de manejo ambiental y los resultados de los monitoreos ambientales, se menciona que en consideración a lo señalado por el artículo 62 del RGA, los informes conteniendo los resultados de los monitoreos ambientales, así como los informes que dan cuenta del cumplimiento o avance en la implementación de las acciones de seguimiento y control, 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 al Organismos de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA). Con base a ello, se menciona que el titular deberá cumplir con reportar el cumplimiento de las medidas establecidas en su PMA y los resultados obtenidos en sus monitoreos ambientales, al ente fiscalizador, a través del Reporte Ambiental, conforme a la frecuencia establecida en el Anexo 04 del presente informe.

3 OPINIONES TÉCNICAS A OTRAS AUTORIDADES: Tomando en cuenta las características de la actividad que desarrolla la planta industrial, no se han identificado componentes que por sus características generen impactos ambientales cuya evaluación esté atribuida o relacionada a otro Sector; por lo que, no se requirió solicitar opinión técnica.

4 OBSERVACIONES FORMULADAS AL INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL: Luego del análisis de la información presentada por el titular, se concluye que las observaciones remitidas mediante Oficio N° 1542-2020-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI (16.06.20) e Informe N° 00005-2020-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI (24.06.19), han sido subsanadas en su totalidad, tal como se detalla en el Anexo N° 1 del presente informe.

5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Evaluada la información remitida por la empresa **FUNDICIÓN CHILCA S.A.**, en el marco del presente procedimiento, se recomienda aprobar la Actualización del Plan de Manejo Ambiental (PMA) del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) de la Planta Industrial dedicada a la fundición de hierro y acero, ubicada a Carretera Santo Domingo de los Olleros S/N, Lote 1, Distrito del Chilca, provincia de Cañete y Departamento de Lima.

5.2 La empresa **FUNDICIÓN CHILCA S.A.** deberá cumplir con las obligaciones ambientales establecidas en los Anexos N°s 2, 3 y 4 del presente Informe, sin perjuicio de las demás obligaciones establecidas en las normas ambientales vigentes, que le resulten aplicables a su actividad productiva. Estos anexos compilan las obligaciones permanentes aprobados en el EIA e incorporan las nuevas medidas evaluadas en el marco de la Actualización del Plan de Manejo Ambiental del EIA.

5.3 La empresa debe cumplir con la debida implementación de los Planes que han sido señalados en el contenido mínimo de los Estudios de Impacto Ambiental Detallados (EIA-d) – Categoría III, que se recogen en el Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), particularmente aquellos que



consideren las medidas y acciones que desarrollará el titular para garantizar una relación armoniosa con las comunidades ayacentes a su área de influencia del proyecto, durante las distintas etapas de su proyecto.

- 5.4** La empresa **FUNDICIÓN CHILCA S.A.**, deberá cumplir con las obligaciones ambientales señaladas en la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos aprobada por Decreto Legislativo N° 1278 y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM; así como con lo señalado en los Decretos Supremos N° 011 y 012-2017-MINAM, con relación a la identificación de sitios contaminados en su planta industrial, y con el artículo 13 del Decreto Supremo N° 017-2015-PRODUCE, en todo aquello que le sea legalmente exigible.
- 5.5** Lo resuelto, no exime a la empresa **FUNDICIÓN CHILCA 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 OEFA, en el marco de sus competencias.
- 5.6** Se recomienda emitir la Resolución Directoral que aprueba la Actualización del Plan de Manejo Ambiental (PMA) del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) de la Planta Industrial de la empresa **FUNDICIÓN CHILCA S.A.**
- 5.7** Se recomienda remitir el presente informe a la empresa **FUNDICIÓN CHILCA S.A.**, y al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) para los fines pertinentes.

Es cuanto se tiene que informar a Ud. salvo mejor parecer.

GERARDO ALEXANDER MUÑOZ GUERRA
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

ESPINOZA MELENDEZ, EDSON RANULFO HUMBERTO
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

JEREMY DANIEL BARDALEZ DÍAZ
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

La dirección hace suyo el presente Informe.

LUIS ALBERTO GUILLEN VIDAL
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL



Firmado digitalmente por GUILLEN VIDAL Luis
Alberto FAU 20504794637 hard
Entidad: Ministerio de la Producción
Motivo: Autor del documento
Fecha: 2020/11/26 10:42:04-0500

**ANEXO N° 1****OBSERVACIONES IDENTIFICADAS A LA ACTUALIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DE FUNDICIÓN CHILCAS.A**

N°	Observación	Respuesta	Comentario
DATOS GENERALES			
1	Según el Plano de Ubicación UB-01 (Anexo N° 13) la empresa presentó las coordenadas de la Planta en el sistema PSAD 56, al respecto según el SEIA se señala que deben estar en sistema de coordenadas WGS 84, por ello deberá realizar la conversión de las mismas.	En el anexo 1 del levantamiento de observaciones, se adjunta nuevamente el Plano de ubicación UB-01 trabajado en sistema WGS 84 según lo solicitado y el plano de arquitectura y distribución N° A-01.	Observación subsanada Se presentó lo solicitado
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO			
2	Aclarar cuál es la capacidad instalada, producción promedio anual en TN/año tanto en el EIA aprobado como en las condiciones actuales de operación, toda vez que se menciona que la capacidad de producción aprobada en el EIA es de 25000 TN/año y la producción actual es de 10824 TN/año, lo que significaría que la planta esta producción menos de lo señalado en el EIA.	Actualmente, se cuenta con un (1) horno de inducción y tres (3) hornos de tratamiento adicionales a los declarados en el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) aprobado en el año 2013. Por error involuntario, en la Actualización del Estudio de Impacto Ambiental (AElA) se indica que solo se cuenta con tres (3) hornos de inducción y siete (7) hornos de tratamiento térmico, siendo lo correcto que actualmente se cuenta con cuatro (4) hornos de inducción y ocho (8) hornos tratamiento térmico. El motivo de no haberse declarado oportunamente el cuarto (4) horno de inducción y el octavo (8) horno de tratamiento térmico, es porque al momento que se presentó la Actualización del Estudio de Impacto Ambiental (AElA) al Ministerio de la Producción, el cuarto (4) horno de inducción no había sido encendido y el octavo (8) horno de tratamiento térmico se encontraba en pruebas, los mismos que ahora fueron incluidos como respuesta de la presente observación. La empresa FUNDICIÓN CHILCA SA – FUCSA cuenta con los recursos humanos y con una inversión continua en tecnología que le permite asegurar una máxima producción de 25000 tm/año , sin embargo, debido a la demanda flexible de mercado, actualmente, la empresa no está utilizando el 100% de su capacidad productiva, a pesar de ello, la mejora continua en planeamiento y control de su producción, le ha permitido crecer de manera constante cada año, con excepción del presente año 2020, que nuestra producción se verá afectada por el estado de emergencia obligatoria que ha paralizado la gran mayoría de la actividad económica en nuestro país a causa de la epidemia del coronavirus. Se pretende llegar en los próximos años a la producción máxima.	Observación subsanada Se aclaró lo solicitado
3	Se señala que se tiene un depósito donde se almacena chatarra preparada, clasificada y limpia, al respecto se precisa que se realiza una inspección visual (de la chatarra entregada por el proveedor) antes de su almacenaje y si no pasa dicha inspección es devuelta, en ese sentido debe precisar donde se realiza esta inspección y que controles ambientales se tiene en caso contengan residuos como aceites usados, pinturas, etc. que puedan contaminar el suelo.	Es necesario precisar que la empresa cuenta con procedimientos internos de gestión de calidad con base a la norma ISO 9001 versión 2015 sobre inspección de chatarra, donde el Jefe de Compras de la empresa FUNDICIÓN CHILCA – FUCSA , antes de comprar la chatarra, indica al proveedor las condiciones que este tiene que cumplir en atención al peso y calidad de la materia prima, ya que su incidencia es directa en la obtención de la calidad del producto. Es decir, cuando mayor es la calidad de la chatarra, mayor será la calidad del acero. Es por esa razón que se compra chatarra preparada (chatarra limpia) bajo carbón (chatarra estructural), traída a la planta generalmente en camiones plataforma, donde se pesa la carga en interior planta sobre piso asfaltado, allí el jefe de hornos realiza una inspección visual antes de su descarga, con la finalidad de comprobar que la calidad del producto se ajuste al pedido y no contenga elementos contaminantes o cuerpos extraños. Toda inspección visual se realiza en el mismo camión, antes de su descarga. Solo en caso	Observación subsanada Se aclaró lo solicitado

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

N°	Observación	Respuesta	Comentario			
		que el inspector dude de su composición química de la chatarra comprada, ordena al cortador de chatarra que corte y lleve una muestra al laboratorio de espectrometría antes del ingreso de la chatarra a planta para garantizar la calidad del producto. En caso de no pasar la prueba visual y de espectrometría, esta será devuelta al proveedor, por lo que se descarta una posible contaminación de los suelos propio de la manipulación de la misma. También de manera preventiva se realiza una inspección visual antes de alimentar con chatarra a los hornos de inducción.				
4	Se tiene un tanque de almacenamiento de petróleo de 4000 lt de capacidad con dispensador que abastece a las unidades vehiculares y como generador eléctrico de contingencias. Al respecto presentar copia de la autorización de OSINERMIN de consumidor directo del combustible, así mismo precisar este generador eléctrico es complementario al grupo electrógeno de 500 kW.	La empresa cuenta con dos (2) tanques de petróleo con sus correspondientes dispensadores; el primero, de 1000 galones de capacidad que se encuentra ubicado en las coordenadas UTM 314348E y 8618690N en el sistema WGS 84, y es utilizado únicamente para abastecer a las unidades vehiculares y maquinarias en interior planta; el segundo, de 800 galones de capacidad que se encuentra ubicado en las coordenadas UTM 314459E y 8618710N en el sistema WGS 84 y es utilizado únicamente para abastecer el grupo electrónico en caso de apagones. Ambos tanques se encuentran con muros de contención de 30 cm de alto, piso de concreto y techo metálico. La empresa asume el compromiso de tramitar la autorización ante OSINERMIN (OSINERMIN 210-2013-OS/CD) según lo establecido en el anexo 2.1.D (Requisitos para solicitar Informe Técnico Favorable - ITF) para instalación o modificación de consumidor directo de combustible líquidos y/u otros productos derivados de los hidrocarburos. La empresa se compromete de hacer llegar las autorizaciones de los tanques al Ministerio de la Producción, una vez obtenido de OSINERMIN. Se cuenta solo con un grupo electrógeno de 350 kw.	Observación superada Se aclaró lo solicitado.			
5	Describir los sistemas de mitigación para material particulado que se cuentan en los silos de arena nueva y usada así como en la recuperación del 90 % de la arena usada, señalando cual es el manejo del 10 % de arena irrecuperable, si cuenta con filtros de mangas, ciclones y chimeneas, señalar la eficiencia de los mismos y presentando su memoria descriptiva y planos de diseño. De no contar con dichos sistemas, deberá incluirlo como propuesta de medida en el Plan de Manejo Ambiental y de contar con ellos deberá incluir el mantenimiento de estos como medida permanente.	El proceso de recuperación de arenas, NO cuenta en ninguna de sus etapas con chimeneas . Se realiza de manera automatizada, esto garantiza el desarrollo óptimo del tiempo de operación e integra cada una de las etapas del sistema encargada de este proceso. Además, los filtros de mangas incorporados en el desmoldador y en el sistema de regeneración de arena , permite que la arena recuperada NO tenga contacto con el aire, evitando así, la generación de polvos finos suspendidos.	Observación subsanada Se presentó la descripción del proceso de recuperado de arena en el desmoldador, torre de regeneración, recuperación de cromita así como de los equipos de filtración y de transporte neumático.			
6	<p>En cuanto a los componentes de la actividad debe presentarse un cuadro con comparativos como componentes e infraestructuras, consumo de agua, energía eléctrica, combustible, personal, materias primas e insumos, equipos y maquinarias, producción de acuerdo al siguiente cuadro:</p> <table border="1" data-bbox="219 1193 808 1388"> <tr> <td data-bbox="219 1193 383 1388">Componentes de la planta (equipos maquinarias, líneas de producción, etc)/servicios (agua,</td> <td data-bbox="383 1193 600 1388">IGA aprobado 2013</td> <td data-bbox="600 1193 808 1388">Actualización 2019</td> </tr> </table>	Componentes de la planta (equipos maquinarias, líneas de producción, etc)/servicios (agua,	IGA aprobado 2013	Actualización 2019	Se presentaron los cuadros comparativos tanto de capacidad de producción, personal, maquinarias y equipos, materia prima, insumos y otros materiales	Observación subsanada Los resultados se encuentran en la tabla N° 6, N° 7, N° 8, N° 9, N° 10, N° 11, N° 12
Componentes de la planta (equipos maquinarias, líneas de producción, etc)/servicios (agua,	IGA aprobado 2013	Actualización 2019				



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

Table with 4 main columns: N°, Observación, Respuesta, and Comentario. Row 7 contains detailed text regarding environmental observations and responses concerning industrial waste management and the use of induction furnaces.

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

N°	Observación	Respuesta	Comentario
		<p>- Arena no recuperada. - Escoria. - Viruta metálica.</p> <p>Actualmente estos residuos son evacuados a través de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) y la cantidad generada se muestra en el cuadro 2.8.13 de la Actualización del EIA.</p>	
8	<p>En el diagrama N° 2.8.5. del flujo del proceso productivo se muestra en el proceso de moldeo, fundición, colada, desmoldeo que generan emisiones de gases y VOC (compuestos orgánicos volátiles - COVs). Al respecto en relación a los VOC, se debe señalar cuales son los COVs que se generan en el proceso, indicando las medidas de tratamiento que se tienen para mitigar sus impactos al aire, de no contar con ello deberá proponerlo en el Plan de Manejo Ambiental.</p>	<p>Efectivamente, en el diagrama 2.8.5 del proceso productivo presentado en la Actualización del Estudio Impacto Ambiental (AIEA), se indica que, en algunas actividades del proceso productivo se genera emisión de gases y COVs, pero esto es en distinto nivel, en comparación de otras fundiciones que emplean tecnología tradicional. Las emisiones son fugitivas, no representativas, casi imperceptibles. A diferencia de los hornos tradicionales (cubilote, reverbero, crisol, arco, etc) que son fuentes considerables de contaminación al liberar gran cantidad de material contaminante. Los hornos de inducción eléctrica utilizados en nuestra planta para fundir el metal ferroso (hierro y acero), están asociados a la generación de índices de emisión de contaminantes con valores insignificantes, así lo establece la U.S. Environmental Protection Agency, siendo mínima la diferencia si estos hornos emplea o no un sistema de control, en comparación con los demás hornos. La emisión fugitiva de Compuestos Orgánicos Volátiles (COV) en el proceso productivo en nuestra planta de fusión de metales ferrosos (hierro y acero), no son representativas, debido a las medidas preventivas y de control asumidos por la empresa FUNDICION CHILCA SA – FUCSA. Los Compuestos Orgánicos Volátiles (COV) que se generan en la planta de fundición están relacionados al benceno principalmente por el uso de resinas y catalizadores empleados durante el proceso de moldeo y el uso de pinturas utilizados en el revestimiento de los moldes, y en mínima proporción durante los procesos de fusión, colada y desmoldeo. Como medidas de prevención y control la preparación de la mezcla se realiza de manera automatizada en circuito cerrado.</p>	<p>Observación subsanada Se aclaró lo solicitado</p>
AREA DE INFLUENCIA			
9	<p>En el mapa áreas de influencia ambiental directa se muestra que está delimitada por 4 coordenadas que se hacen un área de 71750 m², que sería el área de la planta. Al respecto, deberá reconsiderar el área de influencia directa toda vez que esta no puede ser la misma que el área de planta, así mismo deberá señalar en un plano A2 el área de influencia social directa e indirecta donde figure el A.H. 15 de Enero, toda vez que se encuentra en línea recta a la planta se encuentra a aproximadamente 2.6 km.</p>	<p>El Área de Influencia Ambiental Directa (AIAD), se ha delimitado correctamente, debido a que es el lugar que se encuentra bajo la influencia del proceso productivo desarrollado por la empresa, circunscribiéndose gran parte de esta área dentro del terreno, pues las instalaciones de la nave industrial se encuentran construida a lado noreste (NNE) de la parte central de terreno, ocupando un área aproximada de 3660 m² de una área total de 65619,72 m².</p> <p>Socialmente, debemos señalar que no se considera al A.H 15 de Enero dentro del Área de Influencia Social (AIS) de la empresa, por las siguientes consideraciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. No existe interacción directa ni indirecta con este asentamiento humano. 2. Por la ubicación y distancia de este asentamiento humano en relación a la empresa. 3. Por la dirección predominante del viento en el lugar. <p>La empresa FUNDICION CHILCA – FUCSA, no tendrá ningún contacto directo ni indirecto con el A.H 15 de Enero. Pues este conglomerado geográfico se encuentra físicamente cruzando el río Chilca, lo que impide el acceso y salida a las instalaciones de la planta de</p>	<p>Observación subsanada Se aclaró lo solicitado</p>

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

N°	Observación	Respuesta	Comentario
		fundición por este asentamiento humano y no hay necesidad de hacerlo por ningún motivo. Además, el arrastre de cualquier contaminación se hace imposible con dirección a este centro poblado, pues la dirección predominante del viento medido en la zona es de tendencia sursureste (SSW), y el A.H. 15 de Enero se encuentra ubicado al noroeste (NO), a una distancia aproximada de 2.8 km en línea recta en relación a la ubicación de la empresa que se encuentra al noreste (NNE). Otro asentamiento humano que se encuentra ubicado al suroeste (SO) de la empresa, a una distancia aproximada de 3.5 km en línea recta, es El Barrio Virgen de La Asunción 1ra etapa. Este lugar elegido para realizar la encuesta de participación ciudadana a diferencia del A.H 15 de Enero, se encuentra asentada al inicio de la carretera Santo Domingo de Los Olleros conectada a la autopista Panamericana Sur que sirve de ruta de acceso a la empresa de los vehículos que trasladarán de ida y vuelta al personal, los insumos, la materia prima y los productos terminados. Se puede decir que la mayor fuente de contaminación del aire en el lugar, no está relacionado al funcionamiento de las empresas, sino por la combustión de combustible fósiles y la generación de ruidos del parque automotor antiguo que transitan por la autopista Panamericana Sur y la carretera no asfaltada Santo Domingo de Los Olleros y el polvo arrastrado por el viento de la carretera que sirve de acceso y salida a la empresa y suelos desnudos y secos del lugar.	
PARTICIPACIÓN CIUDADANA			
10	La encuesta realizada a la población del barrio Asunción de María y San José fue básicamente más socioeconómica que ambiental, donde se tuvo que el 97 % de los encuestados considera que la empresa ha generado alguna molestia de tipo ambiental, sin embargo, no se preguntó a la población cuáles son estas molestias de índole ambiental y como les afecta. Por ello, considerando que no está clara la percepción de la población del área de influencia social, la empresa deberá realizar una nueva encuesta de la percepción ambiental de sus entorno donde se incluya a la población del A.H. 15 de Enero que está a aproximadamente 2.6 km en línea recta de la planta industrial, en dicha encuesta se deberá presentar la metodología utilizada para hallar el número de muestras, la interpretación de los resultados, fotografías y un plano de las viviendas encuestadas.	Dentro del Area de Influencia Social (AIS) de la empresa, no se considera al A.H. 15 de Enero como actores sociales por las consideraciones expuestas en la respuesta de la observación 9, razón por la cual, la empresa no realizó ningún mecanismo de participación ciudadana sobre esta población, teniendo en cuenta que no es afectada directa ni indirectamente por el desarrollo normal de las actividades de la empresa. En cuanto a las encuestas; es un formulario con preguntas cerradas y una pregunta abierta que responde al objetivo de la encuesta; es decir, recopilar información relevante del encuestado sobre las variables demográficas, económicas, sociales y culturales, servicios públicos, ambientales, percepción del funcionamiento de la empresa y otros aspectos de importancia que nos permita posteriormente realizar el análisis pertinente. El encuestado una vez respondido la totalidad de las preguntas, se le pide que agregue sus comentarios finales, allí podrá manifestar libre y espontáneamente sus preocupaciones; percepciones; comentarios, observaciones y/o sugerencias. Esta pregunta, le da opción al encuestado de complementar o profundizar su repuestas de manera abierta y empleando sus propias palabras sobre las preguntas realizadas en las encuestas. Esta información enriquece la interpretación de los resultados que serán tomados en cuenta en la elaboración de la AElA. En cuanto a los resultados de las encuestas presentados en el anexo N° 12 de la AElA, debemos señalar que no hubo ningún comentario de la población encuestada ni a favor ni en contra sobre la empresa. Respecto a lo observado que la encuesta es más socioeconómica que ambiental, debemos señalar que, si bien la parte ambiental es importante y relevante, hay una interacción constante entre los ámbitos de las variables ambientales y socioeconómicos, por lo que es necesario obtener información sobre las características sociales, económicas, culturales y educativas de los encuestados, debido a que en función a ello nos permitirá conocer las	Observación subsanada Se aclaró lo solicitado

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

N°	Observación	Respuesta	Comentario
		condiciones en que viven las familias, sus necesidades de salud, el nivel de educación y otros servicios de la población que podría verse afectada por el funcionamiento de la empresa. En el marco del Decreto de Urgencia N° 026-2020 que establece diversas medidas excepcionales y temporales para prevenir la propagación del Coronavirus - COVID19 en el territorio nacional, no se podrá realizar las encuestas presenciales mientras dure el periodo de Emergencia Nacional. Sin embargo, estas se desarrollarán una vez levantado la emergencia y se presentarán los resultados al Ministerio de la Producción para su evaluación correspondiente.	
11	No se presentó evidencia del pegado de afiches, y las fechas que estuvieron de acceso al público, así mismo deberá señalar si la oficina de información sigue en actividad para que cualquier ciudadano pueda hacer llegar sus comentarios o sugerencias sobre la gestión ambiental de la planta.	La oficina de información seguirá funcionando hasta el cierre de las actividades de la empresa, y está a disposición de todo ciudadano con interés de hacernos llegar sus sugerencias, denuncias y/o inquietudes sobre la gestión ambiental de la empresa. El horario de atención al público en las instalaciones de la planta será de lunes a viernes desde las 9:30 am hasta las 12:00 m, ubicado en la carretera Santo Domingo de Los Olleros s/n, lote 1, distrito de Chilca, provincia de Cañete, departamento de Lima. Allí, el público será atendido por el responsable del área de seguridad y medio ambiente, quien se encargará de registrar sus sugerencias, denuncias y/o inquietudes en el libro de visitantes. También el público será atendido todos los días de la semana en horario abierto a través de los correos de la empresa rcalderon@fucsa.pe y fmoya@fucsa.pe , los mismos que serán respondidos virtualmente en 10 días contados a partir del día siguiente de recibido sus sugerencias, denuncias y/o inquietudes. En las fotos 11.1 y 11.2 del levantamiento de observaciones se aprecia el pegado de afiches. Los afiches fueron pegados en el mes de setiembre del 2019	Observación subsanada Se aclaró lo solicitado
IDENTIFICACION Y EVALUACION DE IMPACTOS			
12	Se deberá señalar cual es la metodología utilizada para la identificación de los impactos, solo se presenta una matriz en el cuadro 6.3.1, sin explicar de dónde proceden los valores numéricos que allí figuran.	La Matriz de Identificación de Impactos (cuadro 6.3.1 presentado en el capítulo VI de la AEA), sintetiza los resultados obtenidos de la elaboración de las fichas de importancia (cuadros correlativos del 6.3.1 al 6.3.71 presentado en el capítulo VI de la AEIA) que integra la valoración de los atributos considerado en el cuadro 6.2.1 (Importancia del impacto presentado en el capítulo VI de la AEA) y los rangos de calificación de impactos (cuadros 6.2.2 y 6.2.3 presentados en el capítulo VI de la AEA) después de emplear la ecuación incluida también en el cuadro 6.2.1 (Importancia del impacto presentado en el capítulo VI de la AEA).	Observación subsanada Se presentó lo solicitado
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL			
13	En relación a los gases se señala que las escasas emisiones difusas de los hornos de inducción resultan casi imperceptibles y no representativas y que por eso el sistema de colección de humos para la zona de hornos y colada propuesto en el EIA ya no se implementó, ante ello cabe señalar que dicha medida figura como un compromiso del EIA que no fue cumplido, y por lo tanto está expuesto a las acciones de fiscalización respectivas. Aparte de ello, la empresa si implementó el sistema de colección de humos del horno cuchara, en fechas posteriores a la aprobación del EIA, es porque identificó un impacto que fue previsto en el EIA y consecuentemente debió haber presentado un instrumento de gestión ambiental preventivo previo a la instalación de dicho	En el marco de lo dispuesto en el artículo 51 del Reglamento de Gestión Ambiental para la Industria Manufacturera y Comercio Interno aprobado mediante D.S. N° 017-2015-PRODUCE y lo establecido en el artículo 30 del Reglamento de la Ley 27466, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental aprobado por D.S. 019-2009-MINAM, que dispone que el titular debe actualizar su Estudio de Impacto Ambiental (EIA) en aquellos componentes que lo requieran, la empresa FUNDICION CHILCA SA - FUCSA ha Actualizado su Estudio de Impacto Ambiental (AEIA) dando cuenta de la existencia de nuevos componentes instalados con posterioridad al Estudio de Impacto Ambiental (EIA) aprobado en el año 2013, que está conformado de la siguiente manera: PROCESO PRODUCTIVO - Un (1) horno de inducción eléctrica de un solo crisol de 6 toneladas utilizada para fundir. - Tres (3) hornos de tratamiento térmico a gas natural utilizados para	Observación subsanada Se presentó lo solicitado

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

N°	Observación	Respuesta	Comentario								
	sistema de tratamiento (de igual manera con los 2 hornos de tratamiento térmico adicionales). Al respecto, la empresa deberá presentar estimaciones de las emisiones de los hornos de inducción en TN/año y señalar medidas adicionales a las ya incluidas en el EIA como el mantenimiento de los extractores propuestos inicialmente.	<p>dar al acero las propiedades mecánicas requeridas.</p> <p>SISTEMAS DE CONTROL</p> <p>- Un (1) Colector de humos Donaldson que permite captar los humos desprendidos durante el lavado de cucharas.</p> <p>A continuación, se detalla la estimación de material particulado según capacidad máxima de producción en ambas fases:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo de horno</th> <th>Factor de emisión (Kg/tn)</th> <th>Producción declarada en la AEIA – 2019⁽²⁾ 10824 tm/año</th> <th>Producción estimada en el IGA aprobado 2013⁽¹⁾ 25000 tm/año</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Inducción eléctrica</td> <td>0,1</td> <td>1082</td> <td>2500</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (USEPA) AP-42 Sección 12.10 (1996)1944 Elaborado por el personal de la Oficina de Medio Ambiente de la consultora BRANCHEN SAC.</p> <p>(1) Información obtenida del EIA aprobado en el año 2013 (Ver: ítem 3.3.5.1 y el cuadro IV-5).</p> <p>(2) Información obtenida de la AEIA año 2019 (Ver: ítem 2.8.4 y el cuadro 2.8.3).</p>	Tipo de horno	Factor de emisión (Kg/tn)	Producción declarada en la AEIA – 2019 ⁽²⁾ 10824 tm/año	Producción estimada en el IGA aprobado 2013 ⁽¹⁾ 25000 tm/año	Inducción eléctrica	0,1	1082	2500	
Tipo de horno	Factor de emisión (Kg/tn)	Producción declarada en la AEIA – 2019 ⁽²⁾ 10824 tm/año	Producción estimada en el IGA aprobado 2013 ⁽¹⁾ 25000 tm/año								
Inducción eléctrica	0,1	1082	2500								
14	En el Plan de Manejo de Residuos Sólidos se menciona el manejo de residuos sólidos y en ítem "D. Valorización" se señala el concepto de este manejo y lo que señala el Art. 65 del D.S. N° 014-2017-MINAM, mas no precisa si se realiza este manejo o no con los residuos que se genera en la planta, aclarar dicho manejo.	FUNDICION CHILCA SA – FUCSA realiza operaciones de valorización como reciclaje y reutilización. En el cuadro 2.8.13 presentado en el capítulo II de la Actualización del EIA se indica el tipo de valorización realizado por la empresa.	Observación superada Se aclaró lo solicitado								
15	En lo que corresponde a Plan de Contingencias la empresa presentó un Plan Anual de Seguridad. Al respecto deberá incluir un Plano de evacuación señalizado, una matriz de identificación de peligros y riesgos, directorio de órganos de apoyo, así como las medidas a tomar en cuenta en caso se produzca un huayco que pueda afectar las instalaciones de la planta y producir derrames de los insumos y materiales que se utilizan en el proceso.	No hay registros históricos que evidencie que la crecida del río Chilca en época de lluvia o en sus máximas avenidas por el fenómeno El Niño haya ocasionado inundaciones en el tramo del cauce del río donde se encuentre ubicado la empresa. En este tramo, la faja marginal tiene una cota máxima de 78 metros y la mínima es de 67 metros, haciendo una diferencia de cota de 11 metros en su límite inferior, lo que imposibilita la inundación de la zona alta de la faja marginal donde se encuentra las instalaciones de la empresa. Para sustentar esta respuesta, según el Informe Técnico N° 283-2018-ANA-DCERH-AESFRH se menciona que "La simulación hidráulica realizada por la Autoridad Nacional del Agua (ANA) en el cauce Sur tramo Partidor (km 4+614) donde se encuentra la empresa considerando un caudal máximo de 106,4 m ³ /s para un periodo de retorno de 100 años el tirante máximo que podría alcanzar sería de 2 metros. Esto demuestra que el tramo donde se encuentra ubicado la empresa no podrá inundarse en caso que se produzca un huayco. En el anexo N° 4 del levantamiento de observaciones se adjunta el plan de respuesta, matriz de riesgos y el plano de evacuación.	Observación subsanada Se aclaró lo solicitado y se adjuntó lo requerido								
16	En el programa de Monitoreo Ambiental se propone que los tres puntos de ruido ambiental deben ser comparados con el ECA de Ruido para zona residencial, no obstante, la zona es calificada como industrial, así mismo en base a la observación N° 5 y 13 incluir estaciones de emisiones atmosféricas tanto en el sistema de recuperación de arena como en la salida del sistema colector de gases de los hornos de inducción y colada. Corregir dicho programa de monitoreo	En el programa de monitoreo, se ha modificado el ECA para ruido, considerando que la zona es industrial. No se contempla el monitoreo de emisiones atmosféricas debido a que no se cuenta con puntos de chimeneas en las zonas de recuperación de arenas y en la zona de hornos y colada.	Observación subsanada Se aclaró lo solicitado, el mismo que se muestra en la Tabla N° 24								

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

N°	Observación	Respuesta	Comentario
17	<p>de acuerdo a lo expuesto anteriormente.</p> <p>El Programa de Medidas de Correctivas y/o Mitigación Ambiental no propone ninguna medida adicional, solo en el cuadro 8.2.8 referido al Cronograma de implementación de la AEIA solo figuran medidas como la realización de monitoreos ambientales y manejo de residuos, estas medidas no deben figurar en dicho cuadro toda vez que forman parte del Programa de Monitoreo Ambiental y del cumplimiento obligatorio de la normativa de residuos sólidos. Las medidas que se deben proponer son los mantenimientos de los sistemas de extractores, el mantenimiento del pozo séptico, el riego de acceso internos, cerramiento de la zona de maquinado que actúa como barrera acústica, así como la presentación del informe de identificación de sitios contaminados (IISC) el mismo que deberá ser elaborado de acuerdo a Resolución Ministerial N° 085-2014-MINAM.</p>	<p>Se presentó la propuesta de Cronograma de implementación de la AEIA, donde no figura medidas de monitoreo ambiental, ni de manejo de residuos, el mismo que se encuentra en el Cuadro N° 17.1 del levantamiento de observaciones.</p>	<p>Observación Subsanada Dichas medidas fueron incluidas en la Tabla N° 22</p>



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

ANEXO N° 2

CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DE LA ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA-d) DE FUNDICION CHILCAS.A (FUCSA)

	Medidas de manejo	Medidas del EIA	Medidas de la Actualización del EIA	Tipo de medida	Frecuencia	Año (Trimestres)				Costo aprox (S/.)	
						1 T	2 T	3 T	4 T		
Fuente impactante	• Programa de Mantenimiento de equipos y maquinarias (traslado de arena, de campanas extractoras y filtros de mangas)	X	X	Prevenición	Permanente	x	x	x	x	Costo interno	
	• Evacuación de los pozos sépticos por una empresa operadora de residuos sólidos.	X	X	Prevenición	Permanente	x	x	x	x	Costo interno	
	• Consumo de agua por circuito cerrado, controles operacionales (de los hornos de inducción, control de chatarra, tableros de distribución eléctrica).	X	X	Prevenición	Permanente	x	x	x	x	Costo interno	
	• Continuar rociando con agua la carretera no pavimentada Santo Domingo de Los Olleros en la parte que corresponde al ingreso de la planta de fundición. Dos (2) veces al día en invierno y cuatro (4) veces al día en verano, para evitar el levantamiento de material particulado.	X	X	Prevenición	Permanente	x	x	x	x	10000	
	• Seguir realizando el mantenimiento de los colectores de polvo del desmoldador y de la torre de regeneración y el sistema de recolección de gases del lavado de cucharas.			X	Prevenición	Permanente	x	x	x	x	30000
	• Preparación de la mezcla se realiza de manera automatizada en circuito cerrado durante el proceso de moldeo por el uso de resinas y pinturas.			X	Prevenición	Permanente	x	x	x	x	Costo interno
	• Seguir realizando el mantenimiento de equipos y máquinas.			X	Prevenición	Permanente	x	x	x	x	30000

Nota: Se debe continuar con las medidas permanentes aprobadas en el EIA



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

ANEXO N° 3
PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL DE LA ACTUALIZACIÓN DEL
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA-d) DE FUNDICIÓN CHILCAS.A. (FUCSA)

Componente Ambiental	Estación	Parámetros	UTM (WGS-84)		Número de estaciones	Frecuencia	LMP ó ECA
			Norte	Este			
Calidad de Aire	CA-01 Barlovento Techo de las oficinas de operaciones.	Partículas en Suspensión PM10	8 618 706	314 440	1	Semestral	D.S. 003-2017- MINAM
	CA-02 Sotavento Techo de las oficinas administrativas.	Partículas en Suspensión PM2.5 Plomo en PM10 Óxido de Nitrógeno NO2 Monóxido de Carbono CO	8 618 883	314 347	1		
Ruido Ambiental	RA-01 Frente a la puerta de emergencia (carretera Santo Domingo de los Olleros)	L _{eqT(A)}	8 618 931	314 399	1	Semestral	D.S. N° 085-2003-PCM Zona Industrial Horario diurno 80dB Horario nocturno 70dB
	RA-02 Parte centro de la empresa (carretera Santo domingo de los Olleros)		8 618 899	314 343	1		
	RA-03 Frente a la puerta principal (carretera Santo Domingo de los Olleros)		8 618 842	314 240	1		



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

ANEXO N° 4 FRECUENCIA PARA LA PRESENTACIÓN DEL REPORTE AMBIENTAL

Etapa	Fecha de presentación del reporte ambiental*
Operación	Séptimo (7) mes contado a partir de la notificación de la aprobación la Actualización del PMA del EIA
	Décimo Tercer (13°) mes contado a partir de la notificación de la aprobación la Actualización del PMA del EIA

(*) El titular debe presentar el Reporte Ambiental al ente fiscalizador, informando los resultados de las acciones de monitoreo, seguimiento y control y los avances de los compromisos asumidos en la actualización. La presentación del Reporte Ambiental deberá contener documentos justificados de las acciones de implementación y podrán ser presentados de acuerdo al Formato de seguimiento indicado en el Anexo 4. Luego de la presentación del 2do reporte, deberá presentar durante toda la vida útil de las actividades, el reporte ambiental, que contiene el informe de monitoreo ambiental y la implementación de medidas permanentes, en la frecuencia **semestral**.

ANEXO N° 5 FORMATO SUGERIDO PARA EL REPORTE AMBIENTAL¹

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

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