



FIRMADO POR:

INFORME N° 00008-2024-SENACE-PE/DEAR-UFM

A : **JHONNY IBAN QUISPE SULCA**
Coordinador de la Unidad Funcional de Minería

DE : **CARLOS EDUARDO MOYA SULCA**
Líder de Proyectos

MÓNICA RUTH MARTÍNEZ QUIROZ
Especialista Legal I

PEDRO SAUL JAYO JIMÉNEZ
Especialista Ambiental I en Medio Físico

YOSLY VIRGINIA VARGAS MARTINEZ
Especialista Ambiental en Descripción de Proyectos – Nivel II

ALFREDO LEONARDO GUZMAN CALDAS
Especialista en Ciencias Biológicas - GTE Biología - Nivel II

KAREN GRACIELA PÉREZ BALDEÓN
Especialista en Información Geográfica GTE GIS- Nivel I

YONY ROSSI MACHACA CHAMBI
Especialista Social – GTE Social – Nivel II

ASUNTO : Informe final de evaluación del "Cuarto *Informe Técnico Sustentatorio del Almacén Garza Azul*", presentado por Impala Terminals Perú S.A.C.

REFERENCIA : Expediente M-ITS-00146-2024 (24.06.2024)

FECHA : San Isidro, 8 de noviembre de 2024

Nos dirigimos a usted con relación al documento de la referencia a), a fin de informarle lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- 1.1 Mediante el Trámite M-ITS-00146-2024, de fecha 19 de julio de 2024, Impala Terminals Perú S.A.C. (en adelante, **el Titular**), presentó para evaluación, ante la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, **DEAR Senace**), el «Cuarto *Informe Técnico Sustentatorio del Almacén Garza Azul*» (en adelante, **Cuarto ITS Garza Azul**).
- 1.2 Mediante, Auto Directoral N° 00180-2024-SENACE-PE/DEAR, sustentado en el Informe N° 00660-2024-SENACE-PE/DEAR, ambos del 30 de julio del 2024, la DEAR Senace se requirió al Titular la presentación de la documentación destinada

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



a subsanar las observaciones formuladas al Cuarto ITS Garza Azul, en el plazo de 10 días hábiles.

- 1.3 Mediante Trámite DC-1 M-ITS-00146-2024 de fecha 14 de agosto de 2024, el Titular solicitó a la DEAR Senace, ampliación de 10 días hábiles a fin de presentar información destinada a subsanar las observaciones formuladas al Cuarto ITS Garza Azul.
- 1.4 Mediante Auto Directoral N° 00199-2024-SENACE-PE/DEAR, sustentado en el Informe N° 00713-2024-SENACE-PE/DEAR, ambos del 16 de agosto de 2024, se otorgó al Titular un plazo adicional de 10 días, a fin de que presente su levantamiento de observaciones formuladas al Cuarto ITS Garza Azul.
- 1.5 Mediante Trámite DC-2 M-ITS-00146-2024 de fecha 29 de agosto de 2024, el Titular presentó su levantamiento de observaciones formuladas al Cuarto ITS Garza Azul.
- 1.6 Mediante Trámite DC-3 M-ITS-00146-2024 de fecha 25 de setiembre de 2024, el Titular presentó información complementaria al levantamiento de observaciones formuladas al Cuarto ITS Garza Azul.
- 1.7 Mediante Trámite DC-4 M-ITS-00146-2024 de fecha 11 de octubre de 2024, con Carta IP-GG-163-24, el Titular presentó nueva información complementaria al levantamiento de observaciones formuladas al Cuarto ITS Garza Azul.
- 1.8 Mediante Trámite DC-5 M-ITS-00146-2024 de fecha 5 de noviembre de 2024, con Carta IP-GG-175-2024, el Titular presentó nueva información complementaria al levantamiento de observaciones formuladas al Cuarto ITS Garza Azul.

II. ANÁLISIS

2.1. Objeto del presente Informe

El presente informe tiene por objeto evaluar si las observaciones formuladas al Cuarto ITS Garza Azul han sido debidamente subsanadas por el Titular, a fin de que la DEAR Senace se pronuncie de acuerdo con la normativa sectorial aplicable.

2.2. Aspectos normativos

2.2.1 Sobre las competencias del SENACE

De conformidad con la Ley N° 29968, se creó el Senace como un organismo público técnico especializado, con autonomía técnica y personería jurídica de derecho público interno, constituyéndose en pliego presupuestal, adscrito al Ministerio del Ambiente.

En ese marco, mediante Resolución Ministerial N° 328-2015-MINAM se aprobó la culminación del proceso de transferencia de funciones del Ministerio de Energía y Minas al Senace en materia de minería, hidrocarburos y electricidad; y, determinó que a partir del 28 de diciembre de 2015, el Senace asume, entre otras funciones, la de revisar y

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



aprobar los Estudios de Impacto Ambiental detallados, sus respectivas actualizaciones o modificaciones, Informes Técnicos Sustentatorios, solicitudes de clasificación y aprobación de Términos de Referencia, acompañamiento en la elaboración de Línea Base, Plan de Participación Ciudadana y demás actos o procedimientos vinculados a las acciones antes señaladas.

Mediante Decreto Supremo N° 009-2017-MINAM, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) del Senace, y con ello, su nueva estructura orgánica, en la cual, según los Artículos 55° y 56° la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos -DEAR, es el órgano de línea encargado de evaluar y aprobar los estudios de impacto ambiental detallados para proyectos de inversión en actividades de aprovechamiento y transformación de recursos naturales y actividades productivas, así como, responsable de evaluar las modificaciones a los EIA, Informes Técnicos Sustentatorios, Actualizaciones y demás actos o procedimientos vinculados a las acciones antes señaladas.

Mediante la Resolución de Gerencia General N° 00042-2024-SENACE-GG, se conformó la Unidad Funcional de Minería de la DEAR que tiene como función Evaluar la clasificación de los proyectos de inversión, los Estudios de Impacto Ambiental detallados (EIA-d), y los Estudios de Impacto Ambiental semidetallados (EIA-sd) cuando corresponda, sus modificaciones, actualizaciones, Certificación Ambiental Global (IntegrAmbiente) y los demás actos vinculados a dichos estudios ambientales

En ese sentido, la DEAR Senace es la autoridad competente para evaluar los ITS presentados por los Titulares para proyectos de inversión en actividades de aprovechamiento y transformación de recursos naturales y actividades productivas. Esto se realiza a través de la Unidad Funcional de Minería.

2.2.2 Sobre la normativa procedimental aplicable para la evaluación del ITS

De acuerdo con los artículos 131, 132 y siguientes del Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero, aprobado por el Decreto Supremo N° 040-2014-EM (en adelante, **Reglamento Ambiental Minero**)¹, y la Resolución Ministerial N° 120-

¹ **Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero aprobado por el Decreto Supremo N° 040-2014-EM**

"Artículo 131.- Excepciones al trámite de modificación del estudio ambiental"

Sin perjuicio de la responsabilidad ambiental del titular de la actividad minera por los impactos que pudiera generar su actividad, conforme a lo señalado en el artículo 16 y a lo indicado en el artículo anterior, el titular queda exceptuado de la obligación de tramitar la modificación del estudio ambiental, cuando la modificación o ampliación de actividades propuestas, -valoradas en conjunto con la operación existente- y comparadas con el estudio ambiental inicial y las modificaciones subsiguientes aprobadas, se ubiquen dentro de los límites del área del proyecto establecida en el estudio ambiental previamente aprobado y generen un impacto o riesgo ambiental no significativo.

En tal sentido, se aceptarán excepciones como las siguientes:

- a) Modificación de las características o la ubicación de las instalaciones de servicios mineros o instalaciones auxiliares, tales como campamentos, talleres, áreas de almacenamiento y áreas de manejo de residuos sólidos, siempre que no se construyan nuevos y diferentes componentes mineros o infraestructuras reguladas por normas especiales.
- b) Modificación de la ubicación de las plantas o sistemas de tratamiento de aguas residuales, siempre que no varíe el cuerpo receptor de efluentes.
- c) Mejora en las medidas de manejo ambiental consideradas en el Plan de Manejo Ambiental, considerando que el balance neto de la medida modificada sea positivo.



- d) Incorporación de nuevos puntos de monitoreo de emisiones y efluentes y/o en el cuerpo receptor -agua, aire o suelo-.
 - e) Precisión de datos respecto de la georreferenciación de puntos de monitoreo, sin que implique la reubicación física del mismo
 - f) Reemplazo de pozos de explotación de agua, con relación al mismo acuífero.
 - g) Reemplazo en la misma ubicación de tanques o depósitos de combustibles en superficie, sin que implique la reubicación física del mismo.
 - h) Otras modificaciones que resulten justificadas que representen un similar o menor impacto ambiental y aquellas que deriven de mandatos y recomendaciones dispuestas por la autoridad fiscalizadora.
- La autoridad ambiental competente, evalúa previamente las propuestas de excepción que los titulares mineros presenten, de conformidad con el artículo 4 del Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM-DM y demás normas modificatorias.

Artículo 132.- De la presentación del Informe Técnico Sustentatorio

En los casos considerados en el artículo anterior, el titular de la actividad minera debe previamente al inicio de las actividades y obras involucradas, presentar un informe técnico sustentatorio. Para ello, deberá considerar lo siguiente:

- a) Antecedentes.
- b) Nombre y ubicación de unidad minera.
- c) Justificación de la modificación a implementar.
- d) Descripción de las actividades que comprende la modificación.
- e) Identificación y evaluación de los impactos ambientales de la modificación que sustenten la No Significación.
- f) Descripción de las medidas de manejo ambiental asociadas a las actividades a desarrollar y a la modificación.
- g) Sustento técnico que la realización de actividades que, valoradas en conjunto con el estudio ambiental inicial y sus modificatorias subsiguientes aprobadas, signifiquen un similar o menor impacto ambiental potencial, además se presenten dentro de los límites del área de influencia ambiental directa del proyecto en el estudio ambiental previamente aprobado.
- h) Ficha resumen actualizado.
- i) Conclusiones.
- j) Anexos: planos, mapas, figuras, reportes, fichas de puntos de monitoreo a incorporar y otros documentos técnicos referidos a la modificación comunicada.

La autoridad ambiental competente, en el plazo de quince (15) días hábiles, evaluará si el informe técnico sustentatorio, cumple con el presente artículo, de no cumplir con los requisitos, comunicará al titular la no conformidad.

De no encontrar observaciones, la autoridad ambiental competente dará la conformidad, se notificará al titular y se remitirá al OEFA el informe técnico recibido. El Titular minero sólo podrá implementar las modificaciones propuestas a partir de la notificación de conformidad emitida por la Autoridad Ambiental Competente.

132.1 La solicitud de aprobación del Informe Técnico Sustentatorio debe sustentar técnicamente que los impactos ambientales que pudiera generar su actividad, individualmente o en su conjunto, en forma sinérgica y/o acumulativa, comparadas con el estudio ambiental inicial y las modificaciones, sean No Significativos, sin incrementar el impacto ambiental que fue determinado previamente, siendo este el criterio para aplicar a un Informe Técnico Sustentatorio, de conformidad con el artículo 4 del Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, Decreto Supremo N° 038-2001-AG y sus modificatorias demás normas conexas y aplicables vigentes.

132.2 Los titulares deben aplicar los criterios técnicos para la evaluación de proyectos de modificación y/o ampliaciones de componentes mineros o de mejoras tecnológicas en unidades mineras en exploración y explotación con impactos ambientales negativos No Significativos que cuenten con certificación ambiental, aprobados para tal efecto por la autoridad competente.

132.3 La autoridad ambiental competente durante el proceso de evaluación podrá solicitar información a las autoridades competentes, para la evaluación del instrumento de gestión ambiental, en el marco de sus competencias.

132.4 En caso el titular no acredite el sustento técnico que la modificación, ampliación o mejora tecnológica genera un impacto ambiental no significativo, la Autoridad Ambiental Competente procede a declarar la no conformidad de la solicitud.

132.5 Para la procedencia del ITS se debe verificar los siguientes supuestos:

- a. Encontrarse dentro del área de influencia ambiental directa que cuente con línea base ambiental del instrumento de gestión ambiental aprobado, para poder identificar y evaluar los impactos. En el caso de los PAMA debe presentarse el polígono de su área efectiva con su respectiva línea base ambiental.
- b. No ubicarse en reservas indígenas o territoriales.
- c. No ubicarse sobre, ni impactar cuerpos de agua, bofedales, pantanos, bahías, islas pequeñas, lomas costeras, bosque de neblina, bosque de relicto, nevado, glaciar, o fuentes de agua.
- d. No afectar centros poblados o comunidades, no considerados en el instrumento de gestión ambiental aprobada y vigente.
- e. No afectar zonas arqueológicas, no consideradas en el instrumento de gestión ambiental aprobada y vigente.
- f. No ubicarse ni afectar áreas naturales protegidas o sus zonas de amortiguamiento, no considerados en el instrumento de gestión ambiental aprobada y vigente.



2014-MEM/DM, que aprueba nuevos criterios técnicos que regulan la modificación de componentes mineros o ampliaciones y mejoras tecnológicas en las unidades mineras de proyectos de exploración y explotación con impactos ambientales no significativos, que cuenten con certificación ambiental, así como la estructura mínima del informe técnico que deberá presentar el titular minero; establecen las disposiciones para la presentación del ITS por parte del titular de la actividad minera, así como para la emisión de la conformidad o no conformidad², en el plazo máximo de quince (15) días hábiles.

Al respecto, en el numeral 132.1 del artículo 132 del Reglamento Ambiental Minero se establece que el criterio que debe primar para aplicar a un ITS y, por ende, otorgar la respectiva conformidad, es que el titular minero debe sustentar técnicamente que los impactos ambientales que pudiera generar la actividad propuesta, individualmente o en su conjunto, en forma sinérgica y/o acumulativa, comparadas con el estudio ambiental inicial y las modificaciones, sean no significativos, sin incrementar el impacto ambiental que fue determinado previamente.

En tal sentido, los titulares deben aplicar los criterios técnicos para la evaluación de proyectos de modificación y/o ampliaciones de componentes mineros o de mejoras tecnológicas en unidades mineras en explotación con impactos ambientales negativos no significativos que cuenten con certificación ambiental, aprobados para tal efecto por la autoridad competente, de conformidad con señalado en el numeral 132.2 del artículo 132 del Reglamento Ambiental Minero. Sobre el particular, mediante Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM se aprueba nuevos criterios técnicos que regulan la modificación de componentes mineros o ampliaciones y mejoras tecnológicas en las unidades mineras de proyectos de exploración y explotación con impactos ambientales no significativos, que cuenten con certificación ambiental, así como también se regula la estructura mínima del informe técnico que deberá presentar el titular minero.

De igual manera, en el numeral 132.5 del artículo 132 del Reglamento Ambiental Minero se establece los supuestos de procedencia para solicitar las modificaciones o ampliaciones o mejoras tecnológicas a través de un ITS:

- a. Encontrarse dentro del área de influencia ambiental directa que cuente con línea base ambiental del instrumento de gestión ambiental aprobado, para poder identificar y evaluar los impactos. En el caso de los PAMA debe presentarse el polígono de su área efectiva con su respectiva línea base ambiental.
- b. No ubicarse en reservas indígenas o territoriales.

132.6 No es procedente la modificación o ampliación sucesiva de un mismo componente minero vía ITS, que conlleven en conjunto la generación de impactos ambientales negativos significativos respecto del estudio ambiental aprobado y vigente. De ser ello así, el titular debe tramitar el procedimiento de modificación respectivo.

132.7 De no encontrar observaciones, la autoridad ambiental competente otorga la conformidad, se notifica al titular y se remite al OEFA el informe técnico recibido. El Titular minero sólo podrá implementar dichas modificaciones propuestas a partir de la notificación de conformidad emitida por la Autoridad Ambiental Competente, sin perjuicio de las autorizaciones sectoriales u otras que correspondan.

132.8 El titular puede efectuar la difusión del inicio del procedimiento de evaluación del ITS. El titular debe poner en conocimiento a la población del área de influencia social, la conformidad otorgada al ITS antes de la ejecución del proyecto."

² La eventual conformidad de un ITS no implica cambios o modificaciones a los componentes, procesos o actividades del proyecto que no fueron materia de solicitud de evaluación a través de dicho ITS, por lo que éstos se sujetan a los términos y alcance de la certificación ambiental o instrumento de gestión ambiental aprobado en su oportunidad.



- c. No ubicarse sobre, ni impactar cuerpos de agua, bofedales, pantanos, bahías, islas pequeñas, lomas costeras, bosque de neblina, bosque de relictos, nevado, glaciar, o fuentes de agua.
- d. No afectar centros poblados o comunidades, no considerados en el instrumento de gestión ambiental aprobada y vigente.
- e. No afectar zonas arqueológicas, no consideradas en el instrumento de gestión ambiental aprobada y vigente.
- f. No ubicarse ni afectar áreas naturales protegidas o sus zonas de amortiguamiento, no considerados en el instrumento de gestión ambiental aprobada y vigente.

Del mismo modo no resulta procedente la modificación o ampliación sucesiva de un mismo componente minero vía ITS, que conlleven en conjunto, la generación de impactos negativos significativos respecto del estudio ambiental aprobado y vigente, según lo dispuesto en el numeral 132.6 del artículo 132° del Reglamento Ambiental Minero.

Debe tenerse presente que, la Administración Pública se encuentra obligada a realizar una revisión integral del cumplimiento de todos los requisitos de las solicitudes que presenten los administrados y, en una sola oportunidad y en un solo documento, formular todas las observaciones y los requerimientos que correspondan. Sin perjuicio de ello, la entidad mantiene la facultad de requerir única y exclusivamente la subsanación de aquellos requisitos que no hayan sido subsanados por el administrado o cuya subsanación no resulte satisfactoria, pero en ningún caso la entidad podrá realizar nuevas observaciones, conforme lo dispone el numeral 137.2 del artículo 137° del Texto Único Ordenado de la Ley del Procedimiento Administrativo General, Ley N° 27444, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS (en adelante, **TUO de la LPAG**).

Conforme con el marco legal expuesto, la autoridad ambiental, de manera excepcional y por única vez, puede solicitar al Titular que absuelva las observaciones detectadas en el Informe Técnico Sustentatorio objeto de evaluación; por lo que, en virtud de ello, el Titular debe levantar las observaciones de acuerdo con los términos y requerimientos de la autoridad ambiental, pues en caso contrario, no se otorgará la conformidad al Informe Técnico Sustentatorio presentado. Cabe precisar que la absolución de observaciones que presente el titular debe estar relacionado con lo que fue materia de observación, pues no cabe formular nuevas observaciones respecto de una nueva información que se presente.

En esa misma línea, mediante Informe N° 013-2018-SENACE-JEF-DGE/NOR, la Subdirección de Proyección Estratégica y Normatividad del Senace, señaló que "(...) desde una aplicación sistemática de las normas ambientales sobre los ITS a cargo del Senace, existe una etapa de observaciones que debe ser subsanada por el Titular; durante ese período el plazo de evaluación se suspende. Para tal efecto, las observaciones deben ser notificadas al titular mediante una comunicación de parte de los órganos de línea".

Por otro lado, el numeral 132.7 del artículo 132 del Reglamento Ambiental Minero, prevé que, "De no encontrar observaciones, la autoridad ambiental competente otorga la conformidad, se notifica al titular y se remite al OEFA el informe técnico recibido. El



Titular minero sólo podrá implementar dichas modificaciones propuestas a partir de la notificación de conformidad emitida por la Autoridad Ambiental Competente, sin perjuicio de las autorizaciones sectoriales u otras que correspondan".

Por último, corresponde agregar que, conforme a lo dispuesto en el numeral 132.8 del artículo 132 del Reglamento Ambiental Minero, una vez que se otorgue la conformidad al ITS, el titular deberá poner en conocimiento de la población del área de influencia social dicha conformidad antes de la ejecución del proyecto.

2.3. Revisión del ITS propuesto

2.3.1. Identificación y ubicación del proyecto

El Almacén Garza Azul de titularidad de Impala Terminals Perú S.A.C. Se ubica en la av. Néstor Gambeta N° 843-A, en el distrito y provincia constitucional del Callao, en la zona industrial.

2.3.2. Descripción de la modificación propuesta

Cuadro N° 01. Descripción de la acción propuesta en el ITS

N°	Objetivo	Resolución Directoral que aprueba IGA asociado a propuesta	Propuesta de cambio	Supuesto normativo*
1	Implementación de un sistema de fajas	EIA (2011), Primer ITS (2014), Segundo ITS (2017) y Tercer ITS (2020)	Implementar un (01) sistema de fajas transportadoras con el fin de optimizar la recepción y despacho de concentrados minerales.	Inciso C.1, numeral 12. Otras
2	Implementación de una balanza para camiones	EIA (2011), Primer ITS (2014) y Tercer ITS (2020)	Implementar una (01) balanza para camiones con el fin de gestionar el ingreso y salida de camiones de manera más eficiente.	Inciso C.1, numeral 12. Otras
3	Adición de contenedores móviles multipropósito	EIA (2011), Primer ITS (2014) y Segundo ITS (2017)	Incorporar contenedores multipropósito móviles para dar soporte a la operación del Almacén Garza Azul, de tal manera que en ellos se pueda realizar actividades varias como oficinas, servicios higiénicos, depósitos de insumos no peligrosos, instalaciones para contratistas, etc.	Inciso C.1, numeral 12. Otras
4	Optimización del Programa de Monitoreo Ambiental	EIA (2011), Primer ITS (2014) y Segundo ITS (2017)	Adecuar el PMA de calidad de aire del Almacén Garza Azul con el D.S. N° 003-2017-MINAM y el D.S. N° 011-2023-MINAM, los cuales aprobaron los ECA vigentes.	Inciso C.3

Fuente: Cuarto ITS Gaza Azul

(*) Resolución Ministerial R.M. N°120-2014-EM



2.3.3. Área efectiva o Área de influencia Directa

El área efectiva y área de influencia del Depósito Garza Azul fueron aprobadas en el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del Depósito de Minerales Metálicos y No Metálicos, mediante Resolución Directoral N° 308-2011-MEM/DGAAM.

El área efectiva aprobada corresponde al área del depósito (inmueble alquilado para el proyecto), en el presente ITS se realizó un levantamiento perimétrico, determinándose así las coordenadas precisas del área efectiva, las cuáles reflejan la realidad física del terreno. En el Cuadro 7.1.2 del ITS se presentan las coordenadas del área efectiva del almacén en Datum WGS 84.

De la revisión realizada, se tiene que las modificaciones propuestas en el Cuarto ITS se encuentran dentro del área efectiva y del área de influencia ambiental directa que cuenta con un instrumento de gestión ambiental aprobado y vigente.

2.3.4. Línea base relacionada con la propuesta del ITS

Medio físico

Calidad de aire

Para la caracterización de la calidad del aire y emisiones en el área de estudio ambiental se utilizó la información registrada en el Programa de Monitoreo Ambiental (PMA) aprobado de manera conjunta desde el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del Depósito de Minerales Metálicos y No Metálicos (aprobado mediante Resolución Directoral N° 308-2011- MEM/AAM) hasta el Tercer ITS del Almacén Garza Azul (aprobado mediante Resolución Directoral N° 104-2020-SENACE-PE/DEAR), entre los años 2011 y 2024 (Primer trimestre). Se han considerado los registros de las estaciones IGA-03, IGA-04 e IGA-07, correspondientes al programa de monitoreo actual para calidad del aire del Almacén Garza Azul. De manera complementaria, se presentan los resultados de las estaciones E-01, E-02, ECA-1 y ECA-3, las cuales formaron parte del programa de monitoreo entre los años 2011 y 2014, correspondiendo a información histórica.

El análisis considera los lineamientos establecidos por las normas vigentes al momento de la colecta de datos:

- Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental (ECA) del Aire, Decreto Supremo N° 074-2001-PCM.
- Valor anual de concentración de plomo, Decreto Supremo N° 069-2003-PCM.
- Estándares de Calidad Ambiental para Aire, Decreto Supremo N° 003-2008-MINAM.
- Disposiciones complementarias para la Aplicación del Estándar de Calidad Ambiental (ECA) de Aire, Decreto Supremo N° 006-2013-MINAM.

Además, de manera complementaria y referencial se ha considerado la comparación de los resultados obtenidos con los ECA de aire aprobados mediante el Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM y por el Decreto Supremo N° 011-2023-MINAM para los parámetros que resulten aplicables.

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



Concentraciones de PM₁₀

Las concentraciones de PM₁₀ registradas en las estaciones de monitoreo entre 2011 y 2024 muestra variaciones a lo largo de los años, con diferentes patrones en las distintas estaciones de monitoreo. Durante el periodo de 2011 a marzo de 2017, las concentraciones de PM₁₀ fueron generalmente bajas. Solo se observó un registro sobre el ECA 2008 de 150 µg/m³, en la estación ECA-1 (154 µg/m³) en diciembre de 2011, sin que se superara el límite de tres excedencias al año. Durante el periodo abril 2017 a enero 2024, los registros muestran 16 excedencias del ECA 2017 de 100 µg/m³, 15 de las cuales ocurrieron en la estación IGA-03, con un máximo de tres excedencias al año, se precisa que la frecuencia de monitoreo es trimestral desde el 2017, por lo cual no se puede comparar con el criterio de la norma de superar al valor del ECA más de 7 veces al año³.

Asimismo, se observa un incremento en las concentraciones de PM₁₀ en la estación IGA-03 desde 2022, esta estación está ubicada cerca de la avenida Néstor Gambetta, una zona con tránsito vehicular intenso, lo que contribuye a la acumulación de material particulado, especialmente por la combustión interna de los motores de los vehículos y el tránsito de camiones hacia el Puerto del Callao. El modelamiento de emisiones fugitivas del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) realizado en 2011 estimó concentraciones de PM₁₀ muy por debajo de los ECAs establecidos, sugiriendo que las operaciones del Almacén Garza Azul no son una fuente importante de PM₁₀. Las medidas preventivas, como el uso de almacenes cerrados con presión negativa, camiones cerrados para el transporte de concentrados y otros controles de emisión, han sido eficaces para reducir las concentraciones de PM₁₀ asociadas con las actividades del almacén. Los valores promedio anual de concentración de PM₁₀, en los últimos años se han mantenido las condiciones de calidad del aire, a excepción de la estación IGA-03. Esto ocurre en un contexto donde la actividad industrial se ha incrementado de manera considerable en los últimos 20 años, lo que de cierto modo indicaría la eficacia de las medidas de manejo ambiental aplicadas por la industria formal.

Concentraciones de PM_{2.5}

Las concentraciones de PM_{2.5} registradas en las estaciones de monitoreo entre 2011 y 2024 muestran variaciones significativas a lo largo de los años, influenciadas por diversas condiciones, principalmente con el tráfico vehicular en las vías cercanas. Durante el periodo 2011 al 2013, las concentraciones promedio de PM_{2.5} estuvieron generalmente por debajo del ECA 2008 (50 µg/m³), con una única excepción en diciembre de 2011 en la estación ECA-1, donde se superó el valor (63 µg/m³). Entre enero y julio de 2014, se registraron valores superiores al ECA 2008 de 25 µg/m³, en la estación ECA-1 en varios meses, aunque las concentraciones de PM_{2.5} en las estaciones ECA-1 y ECA-3 fueron similares, lo que sugiere que la disminución del valor del ECA en 2008 fue la principal causa de las excedencias. Durante el periodo 2014 al 2017, las concentraciones de PM_{2.5} superaron con frecuencia el ECA 2008 de 25 µg/m³

³ Decreto Supremo N°003-20217-MINAM



en la estación IGA-03, pero estos valores fueron principalmente atribuibles a la reducción del límite de ECA 2008 (pasando de $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ a $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$), y no a un aumento real de las concentraciones de $\text{PM}_{2.5}$. A partir de noviembre de 2018, las concentraciones de $\text{PM}_{2.5}$ empezaron a aumentar, especialmente en la estación IGA-03, donde se superó el ECA 2017 de $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en varios momentos. Sin embargo, estas excedencias no se debieron directamente a las operaciones del Almacén Garza Azul, sino a factores ajenos como el tráfico vehicular intenso en las avenidas cercanas, especialmente en las vías hacia el Puerto del Callao. A pesar de los aumentos, las concentraciones no superaron el límite de siete excedencias, lo que implica que no hubo un incumplimiento del ECA. Para 2021, se registraron algunas excedencias en la estación IGA-03, pero estas fueron aisladas, y los valores en general se mantuvieron dentro del ECA de $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$, con una disminución de las concentraciones a partir de noviembre de 2021. Durante 2022 y 2023, los valores de $\text{PM}_{2.5}$ fueron similares a los registrados entre 2015 y 2017, con una tendencia a la reducción en todas las estaciones de monitoreo.

Se identificó que el tráfico vehicular es un factor determinante en la concentración de $\text{PM}_{2.5}$, especialmente debido a la cantidad de camiones que circulan en las avenidas cercanas al Puerto del Callao. Estos camiones generan emisiones significativas de $\text{PM}_{2.5}$ debido a la combustión de los motores, y el tránsito lento en las avenidas contribuye a la acumulación de material particulado. La ubicación de las estaciones de monitoreo, como la IGA-03 y la IGA-07, cerca de áreas con suelos desnudos y vías no pavimentadas, también favorece la dispersión de polvo y la acumulación de material particulado en el aire.

Concentraciones de PM_{10} (plomo, arsénico, cadmio y cromo)

Las concentraciones de plomo, arsénico, cadmio y cromo en PM_{10} en el entorno del Almacén Garza Azul se han mantenido bajas y dentro de los límites establecidos por las normativas nacionales. Aunque hubo algunas excedencias puntuales en arsénico, estas no se repitieron en los últimos años, y en general, los niveles de estos metales en PM_{10} son muy inferiores a los valores críticos establecidos por las normativas nacionales e internacionales. Las concentraciones de cadmio y cromo se mantuvieron especialmente por debajo de los estándares, indicando que las emisiones de estos metales están bien controladas en el área de monitoreo.

Gases

En cuanto a las emisiones de gases (NO_2 , CO y SO_2), todas las estaciones de monitoreo de la calidad de aire ambiental (IGA-03, IGA-04 e IGA-07, operativas actualmente) estuvieron muy por debajo de los estándares de calidad. Las principales fuentes asociadas a las concentraciones registradas en las estaciones de monitoreo en mención fueron los vehículos livianos y pesados que circulan por la avenida Néstor Gambeta y la avenida Enrique Meiggs. En el caso de la estación IGA-04, solo se consideraron en el análisis, las mediciones realizadas posterior a su reubicación fuera del almacén, a partir del mes de marzo del 2018, ya que a partir de dicha fecha, los valores registrados recién



evaluaron las condiciones ambientales del entorno, hallándose que, todos los parámetros medidos se encontraron por debajo del ECA aire correspondiente, salvo para PM_{2.5}, el cual de acuerdo a lo descrito en el apartado correspondiente tiene como principal fuente a los vehículos livianos y pesados que circulan por la avenida Néstor Gambeta y la avenida Enrique Meiggs.

Niveles de ruido ambiental

Para la caracterización del ruido ambiental se utilizó la información registrada en el Programa de Monitoreo Ambiental (PMA) de niveles de ruido ambiental de Impala, entre los años 2012 y 2024 (Primer trimestre). Las estaciones de ruido ambiental (R-01, R-02 y R-03) son correspondientes al programa de monitoreo para la etapa de operación de acuerdo con el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del Depósito de Minerales Metálicos y No Metálicos (aprobado mediante Resolución Directoral N° 308-2011- MEM/AAM). Posteriormente con el Segundo ITS del Depósito Garza Azul (aprobado mediante Resolución Directoral N° 031-2017-SENACE-JEF/DEAR), las estaciones R-01 y R-03 fueron reubicadas. El monitoreo de los niveles de ruido ambiental se basó en la descripción del entorno del Almacén Garza Azul, considerando el siguiente parámetro: Nivel de presión sonora continuo equivalente con ponderación A (LAeqT) durante los horarios diurno y nocturno. Los métodos y técnicas empleados en el monitoreo están de acuerdo con las disposiciones transitorias del Decreto Supremo N° 085-2003-PCM, que señala la aplicación de los criterios descritos en la norma técnica NTP-ISO 1996-1/2007: Acústica. Descripción, medición y evaluación del ruido ambiental.

De acuerdo con los resultados, se puede indicar que, por la ubicación de las estaciones de monitoreo, los niveles de presión sonora equivalentes obtenidos en dichas estaciones, fueron el resultado del aporte directo de las actividades antropogénicas (siendo estos factores externos) que se suscitan alrededor de las mismas; es decir, principalmente por el tránsito vehicular, que en su mayoría es de tipo público y pesado, y ajeno a las operaciones del Almacén Garza Azul. Asimismo, se debe considerar que otro aporte es el ruido generado por las personas que transitan cerca de las estaciones evaluadas, así como por el propio ruido de las viviendas de la zona. Además, se debe considerar que, si bien en general las estaciones se ubican en zonas residenciales, estas se encuentran rodeadas e influenciadas por un ámbito urbano-industrial.

Suelo

Conforme con la línea base del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del Depósito de Minerales Metálicos y No Metálicos (aprobado mediante Resolución Directoral N° 308-2011- MEM/AAM), el material parental del suelo del área de estudio ambiental es únicamente derivado de materiales aluviales, debido a la presencia del río Rímac. Con relación a su capacidad de uso mayor, estos corresponden a Tierras de Protección (X). Estas tierras presentan deficiencias severas relacionadas al suelo, e inapropiadas para el uso agropecuario y de producción forestal.

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



En relación con el uso actual de la tierra, el área de estudio ambiental se divide en dos grandes grupos, áreas urbanas (308,86 ha que equivalen al 98,31% del área de estudio ambiental) y áreas sin uso (cauce del río Rímac) (5,30 ha que equivalen al 1,69% del área de estudio ambiental). Dado que el Almacén Garza Azul se ubica en un área eminentemente urbana-industrial, donde prácticamente todos los suelos tienen intervención antropogénica, no resulta relevante su análisis desde una perspectiva edafológica, siendo solo de interés la presencia de componentes que podrían afectar su calidad ambiental. Para la caracterización de la calidad de suelos en el área de estudio se utilizó la información registrada en el Programa de Monitoreo Ambiental (PMA) de suelos del Almacén Garza Azul, entre los años 2012 y 2023. En el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del Depósito de Minerales Metálicos y No Metálicos (Resolución Directoral N° 308-2011- MEM/AAM) se aprobaron las estaciones de monitoreo de suelos: S-06 y S-07. El PMA estableció el monitoreo de los siguientes parámetros: concentración de metales en suelo (mg/kg), por el método de ICP. Los resultados de los monitoreos de suelo fueron comparados con los ECA para Suelo aprobados mediante el Decreto Supremo N° 002-2013-MINAM y de manera complementaria y referencial se ha considerado la comparación de los resultados obtenidos con los ECA aprobados mediante el Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM.

Con relación a las concentraciones de metales en el suelo que son superiores a los correspondientes ECA de comparación, es necesario mencionar que la provincia del Callao es una zona con incidencia económica multisectorial, donde las actividades como construcción, exportaciones, transporte, etc., han generado una degradación ambiental histórica en cuanto a la calidad del suelo durante varias décadas, debido a los aportes provenientes de distintas fuentes (industria y el transporte).

Medio Biológico

Según la información presentada, el área de estudio se encuentra en una zona industrial, lo que resulta en una limitada presencia de cobertura vegetal y la ausencia de hábitat natural para flora y fauna. Es importante destacar que, según el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del Depósito de Minerales Metálicos y No Metálicos, aprobado mediante Resolución Directoral N° 308-2011-MEM/AAM, la zona de vida donde se localiza el Almacén Garza Azul corresponde al Desierto Desechado – Sub Tropical. Respecto a la flora, la cobertura vegetal es limitada y mayormente de origen cultural, como jardines y parques. Asimismo, no se registra presencia de fauna silvestre, limitándose a la presencia de animales domésticos.

El Titular señala que el proyecto no se encuentra ubicado sobre áreas naturales protegidas (ANP), ni en sus zonas de amortiguamiento. Tampoco se registran coincidencias con Áreas de Conservación Privada (ACP) o Áreas de Conservación Regional (ACR). Los ACR más cercanos al área del proyecto son el Sistema de Lomas de Lima y los Humedales de Ventanilla, situados a 10,36 km y 15,44 km de distancia, respectivamente. Además, la Reserva Nacional Sistema de Islas, Islotes y Puntas Guaneras - Islas Cavinzas e Islotes Palominos es el ANP más cercano, ubicado a 10,86 km del proyecto. Cabe señalar que, el ecosistema frágil más cercano al proyecto



corresponde a las Lomas Costeras Bella de Amancaes, el cual se ubica a una distancia de aproximadamente 9,25 km.

Medio social

Área de Influencia Social

El Titular señala que el área de influencia social corresponde a las aprobadas en el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del Depósito de Minerales Metálicos y No Metálicos, mediante Resolución Directoral N° 308-2011-MEM/AAM, señala que el área de influencia social directa (AISD) abarca cuatro zonas: (i) Ciudadela Chalaca Sector IV, ubicada entre las av. Néstor Gambeta, av. Enrique Meiggs (ex Atalaya), av. Rímac y la calle Manuel Arispe; (ii) la Urbanización Ramón Castilla y (iii) el Asentamiento Humano (A.H.) Ramón Castilla, ubicados entre las av. Néstor Gambeta, Jirón Talara, la av. Ramón Castilla y la av. La Alameda. También se encuentra en el AISD un grupo de viviendas precarias autodenominadas (iv) Localidad Patio Central Ferroviario, colindantes por el sur con el Almacén Garza Azul. Por otro lado, el área de influencia social indirecta (AISI) está representada por (i) el A.H. Puerto Nuevo, (ii) el A.H. San Juan Bosco y (iii) la Urbanización Santa Marina Norte - II Etapa, tal como se muestra. Cabe precisar que los cambios propuestos abarcan todo el almacén.

Demografía. -

El Titular señala que según la información disponible en el Censo 2017, se presenta la población total para cada una de las localidades del AISD. En general, son dos localidades las que concentran la mayor cantidad de la población del AISD: el A.H. Ramón Castilla cuenta con 3089 y la urbanización del mismo nombre 1956. En relación con el grupo de viviendas precarias autodenominadas Localidad Patio Central Ferroviario, para él se estimó que en el año 2014 contaría con 127 habitantes y la Ciudadela Chalaca Sector IV con 802 habitantes.

Economía. -

Según la información presentada, la distribución de la PEA en AISD, la PEA Ocupada concentra entre un 53% y 57% de la PEA total; en segundo lugar, se encuentra la PEA Desocupada oculta, entre un 30 y 38% de la PEA total, la cual corresponde a las personas que no están trabajando pero que desean trabajar.

Salud. -

Según la información presentada por el Titular, señala que existe un establecimiento de salud en el AISD: Centro de Salud Ramón Castilla, el cual pertenece a la Red Bonilla - La Punta, Microred Néstor Gambetta, administrado por el Gobierno Regional del Callao. Según la información presentada, el establecimiento cuenta con 28 ambientes y no posee internamiento. Cabe señalar que la población del AISD también asiste a los hospitales San José y Daniel Alcides Carrión.

Educación. -

El nivel educativo más comúnmente alcanzado por la población en todas las localidades del AISD es el de secundaria completa, entre un 34% y 40% de la población. Según información presentada, señala que, de acuerdo con la información oficial del Ministerio de Educación (MINEDU), publicada en su plataforma de Estadística de la Calidad Educativa (ESCALE), hay 14 instituciones educativas que están ubicadas en la



urbanización y A.H. Ramón Castilla y sólo 5 en la Ciudadela Chalaca Sector IV. Cabe resaltar que la localidad Ciudadela Chalaca Sector IV solo cuenta con instituciones de nivel inicial y PRONOEI.

El AISD posee instituciones educativas de gestión pública y privada, perteneciendo la mayoría de ella a la Educación Básica Regular. En menor proporción, la población en edad escolar del AISD acude a instituciones educativas ubicadas en localidades vecinas. Entre las instituciones educativas más reconocidas en la zona se tienen a la I.E. N° 076 "Mi amigo Jesús" de nivel inicial, el Colegio Ramón Castilla, de nivel primaria y secundaria, y el colegio José Gálvez, de nivel primaria. Por otro lado, las expectativas de la población joven a continuar con estudios superiores no son consideradas en la mayor parte de los hogares del área de influencia, debido a que se dedican a trabajar o participar en actos delictivos.

Medios de transporte y comunicación. -

Según la información presentada, la av. Néstor Gambetta es una de las vías troncales existentes en el Callao que conforma la red vial provincial, asimismo, la red vial de interconexión de norte a sur de la provincia se realiza por la av. Néstor Gambetta. Las vías del sector sur del Callao, tales como las avenidas Benavides o Ex-Colonial, Argentina, Venezuela, conectan al Callao con Lima.

En relación a los medios de comunicación con los que cuenta en los asentamientos humanos del AISD, estos son empleados en la urbe, como las señales de televisión abierta y por cable; las señales de radiodifusión de los canales de Lima y Callao, las señales de telefonía fija y celular, y el servicio de internet, aunque este último en menor proporción.

Televisión

Vivienda y servicios básicos.-

El material de construcción de la vivienda en las localidades del AISD, en su gran mayoría fueron contruidos de losetas, terrazos, cerámicos o similares. Respecto a los materiales de construcción de las paredes de las viviendas, son en su mayoría, ladrillo o bloque de cemento y material de los techos de las viviendas en su gran mayoría son de concreto armado, según la información presentada.

Sitios arqueológicos

El Titular señala que el área del Almacén Garza Azul no se encuentra ningún resto arqueológico, esto se debe a que dicha área ha sido fuertemente modificada por diversos procesos antrópicos (zona urbana, totalmente modificada), por lo que no se considera probable encontrar restos arqueológicos.

2.3.5. Justificación de la modificación propuesta

La justificación de los cambios propuestos son los siguientes:

**Cuadro N° 02. Justificación de la acción propuesta**

N°	Objetivo	Componente y/o actividad propuestos en el ITS	Resolución Directoral que aprueba IGA asociado a propuesta	Justificación
1	Implementación de un sistema de fajas	Implementar un (01) sistema de fajas transportadoras con el fin de optimizar la recepción y despacho de concentrados minerales.	EIA (2011), Primer ITS (2014), Segundo ITS (2017) y Tercer ITS (2020)	Se requiere optimizar la recepción y despacho (embarque) de concentrado mineral a granel, reducir el uso de cargadores frontales y la distancia de transporte de los camiones con el fin de que las operaciones sean eficientes y seguras, minimizando los riesgos de contacto entre personal y equipos.
2	Implementación de una balanza para camiones	Implementar una (01) balanza para camiones con el fin de gestionar el ingreso y salida de camiones de manera más eficiente.	EIA (2011), Primer ITS (2014) y Tercer ITS (2020)	Se requiere implementar una balanza para camiones de manera que se pueda optimizar la recepción y despacho de carga, reduciendo el transporte interno en el ingreso y salida de camiones.
3	Adición de contenedores móviles multipropósito	Incorporar contenedores multipropósito móviles para dar soporte a la operación del Almacén Garza Azul, de tal manera que en ellos se pueda realizar actividades varias como oficinas, servicios higiénicos, depósitos de insumos no peligrosos, instalaciones para contratistas, etc.	EIA (2011), Primer ITS (2014) y Segundo ITS (2017)	Se requiere contar con contenedores multipropósito móviles para aumentar la eficiencia en los procesos que se vienen desarrollando en el Almacén Garza Azul. Esta inclusión permitirá reducir los tiempos de traslado entre las áreas de funcionalidad fija, reducirá el tránsito de los trabajadores y en caso corresponda reducirá la distancia de viajes realizados por las maquinarias.
4	Optimización del Programa de Monitoreo Ambiental	Adecuar el PMA de calidad de aire del Almacén Garza Azul con el D.S. N° 003-2017-MINAM y el D.S. N° 011-2023-MINAM, los cuales aprobaron los ECA vigentes.	EIA (2011), Primer ITS (2014) y Segundo ITS (2017)	El D.S. N° 003-2017-MINAM derogó los ECA aprobados en el D.S. N° 003-2008-MINAM y el D.S. N° 006-2013-MINAM. Asimismo, los ECA de calidad de aire vigentes, aprobados en el D.S. N° 003-2017-MINAM y en el D.S. N° 011-2023-MINAM, son referente obligatorio para el diseño y aplicación de políticas e instrumentos de gestión ambiental.

Fuente: Cuarto ITS Garza Azul



2.3.6. Situación actual según el estudio ambiental aprobado y situación proyectada⁴

2.3.6.1. Descripción de los procesos y/o componentes aprobados

De acuerdo con lo aprobado en el EIA (2011) y sus correspondientes Primer ITS (2014), Segundo ITS (2017) y Tercer ITS (2020), en el Almacén Garza Azul se realizan actividades de manejo de concentrados minerales (metálicos y no metálicos) y metales, así como de carga diversa. Las actividades que se realizan consisten en la recepción, control, almacenamiento, mezcla, embarque (despacho) y desembarque. Los productos que se manejan, en general, son de propiedad de otras empresas, a quienes Impala Terminals Perú S.A.C. (Impala) les brinda sus servicios.

2.3.6.1.1. Capacidad de almacenamiento

De acuerdo con los IGA aprobados, la capacidad estática máxima de almacenamiento de concentrados minerales del Almacén Garza Azul es de aproximadamente 72 000 TM para el almacenamiento de concentrados minerales (metálicos y no metálicos); así como para metales y carga diversa, esto en tanto no se superen las cantidades de almacenamiento.

2.3.6.1.2. Manejo general de carga

La modalidad de transporte de concentrados minerales (metálicos y no metálicos), metales y carga diversa varía de acuerdo con el tipo y procedencia del mismo, así como según su destino final, por lo que el Almacén Garza Azul cuenta con distintos mecanismos para la recepción y despacho de los productos que maneja, pudiendo ser estos a través de i) camiones de tolva metálica cerrados, ii) camiones semirremolque con contenedores metálicos, iii) la "Faja Transportadora de Concentrados Minerales" y/o iv) la vía férrea; estos dos últimos mediante el Almacén Impala.

A continuación, se describe el esquema general de los componentes que permiten el manejo de carga en el Almacén Garza Azul, de acuerdo con lo aprobado en sus IGA.

Recepción

De acuerdo con lo aprobado en el EIA (2011) y en conformidad con el Primer ITS (2014), en el Almacén Garza Azul se realiza la recepción de minerales a través de camiones y vagones; lo que resulta aplicable a los demás tipos de carga autorizados, conforme con lo establecido en el Segundo ITS (2017) y Tercer ITS (2020).

En conformidad con el Primer ITS (Sección 9.3.1, 2014), Segundo ITS (Sección 9.3.2.4, 2017) y Tercer ITS (2020), el proceso de recepción de carga en camiones se realiza por la puerta principal del Almacén Garza Azul (avenida Néstor Gambetta 843-A) y/o por las puertas del Almacén Impala, por medio de los tramos de interconexión existentes (Sección 9.7.2, 2014 – Primer ITS, 2014), tal como se aprecia en la Figura 1.1.2. de la

⁴ Solo se modifican aquellos componentes, procesos o actividades que son materia de solicitud de evaluación a través del Informe Técnico Sustentatorio y que cuentan con declaración de conformidad de la autoridad competente.



Cuarto ITS Garza Azul. En cuanto al ingreso de carga en vagones, se cuenta con una puerta de ingreso en el extremo oeste del Almacén.

En esta etapa se verifica la documentación respectiva de los camiones, así como las condiciones de estos; los vehículos son pesados en las balanzas ubicadas dentro del Almacén Impala para la determinación de los pesos de carga. Terminado el pesado de los camiones, estos pasan al Almacén Garza Azul. Por otro lado, cuando se recibe concentrado mediante vagones, primero es inspeccionado para determinar si se encuentra en adecuadas condiciones de seguridad de ingreso y pesaje.

La carga es descargada en el patio de almacenamiento del Almacén Garza Azul. Los camiones de tolva fija realizan la descarga con la ayuda de una rastra, mientras que los camiones autovolcantes pueden descargar directamente. En cuanto a los vagones, una vez autorizado el ingreso, ingresan al patio de maniobras del Almacén Garza Azul a través de puertas manuales, donde se descarga y almacena el concentrado.

Control

De acuerdo con el Primer ITS (2014), el muestreo de los concentrados minerales es realizado en el Almacén Impala, para lo cual este cuenta con un sistema automático (robotizado) de muestreo luego del sector de balanzas para camiones del Almacén Principal, ubicado luego de la puerta de la avenida Atalaya, que permite coleccionar las muestras desde las tolvas de los camiones. Dicho sistema se conecta con las instalaciones de la muestrera y laboratorio químico del Almacén Impala, donde a su vez se realizan los análisis de las muestras.

Adicionalmente, según los requerimientos operativos y/o comerciales, se realiza la toma de muestras de manera manual en el patio de almacenamiento del Almacén Garza Azul, siguiendo los procedimientos aprobados de Impala para dicha tarea. Respecto al concentrado almacenado en *big bags*, este se muestrea cuando están puestos sobre las losas a través de sondas.

Almacenamiento y mezcla

Manejo de concentrado a granel

El Almacén Garza Azul realiza la recepción de concentrados minerales (metálicos y no metálicos) a través de camiones y vagones. Estos concentrados son almacenados sobre losas de concreto (que evitan que entren en contacto con la superficie del suelo) y al interior de la estructura de cerramiento.

Los concentrados son humedecidos mediante actividades de regado, según se requiera y a solicitud de los supervisores de operaciones. Respecto al regado de rumas de concentrado, este se realiza por aspersión, empleando un camión cisterna y el riego manual a través de mangueras conectadas a la cisterna. Esto permite controlar mejor el riego de toda la ruma en función a las necesidades de humedad específicas del concentrado almacenado en la misma.



Adicionalmente, se realiza el barrido y aspirado mecanizado del material que pudiera haberse dispersado sobre las losas de concreto, sobre las cuales se realiza el almacenamiento de la carga y la circulación de vehículos y maquinaria.

Manejo de concentrado en big bags

En el Almacén Garza Azul se realiza el almacenamiento de concentrados de plomo en *big bags*, apilándolos uno sobre otro con ayuda de montacargas, con un máximo de cuatro (04) *big bags* apilados, sobre la losa de concreto del almacén.

Manejo de minerales refinados en barras

En el Almacén Garza Azul se realiza el almacenamiento de minerales refinados en láminas o barras, incluyendo acero. Estos productos son apilados uno sobre otro, teniendo en cuenta las especificaciones de cada cliente y las medidas de seguridad necesarias, lo cual se realiza sobre la losa de concreto del almacén y al interior de la estructura de cerramiento.

Manejo de contenedores

De manera paralela al almacenamiento de concentrados minerales a granel (metálicos y no metálicos), y en las mismas áreas, se realiza el almacenamiento de contenedores metálicos vacíos que se utilizan para el posterior despacho de los concentrados minerales y productos metálicos procesados. Asimismo, se realiza el almacenamiento temporal de contenedores que ya cuentan con carga.

El transporte de los contenedores vacíos hacia el Almacén Garza Azul se realiza por medio de camiones semirremolque que ingresan, pasando los procedimientos de registro y control (pesaje) iguales a los aplicados para los camiones con tolvas. Luego los camiones semirremolque se dirigen hacia la zona que se destine para el almacenamiento de los contenedores, donde se cuenta con montacargas y/o un *reach stacker* que descargan los contenedores vacíos de las plataformas de los camiones para apilarlos en columnas. Posteriormente, los contenedores son cargados y regresados, de ser el caso, llenos al área de almacenamiento del patio.

Manejo de otros productos

Además del manejo de concentrados minerales (metálicos y no metálicos), minerales refinados y contenedores, en el Almacén Garza Azul también maneja maquinaria, equipos, repuestos, insumos químicos, hidrocarburos y otros bienes no comestibles. Cabe precisar que estos últimos productos en general llegan al Almacén Garza Azul en contenedores.

El Tercer ITS (2020) estableció que el manejo de otros productos (aquellos diferentes a los concentrados minerales) se llevará a cabo en cualquiera de los sectores del Almacén Garza Azul, tomando en cuenta las consideraciones del procedimiento general de manejo de carga, así como el hecho de que la totalidad del área del Almacén Garza Azul cuenta con las mismas condiciones para el manejo de carga (losa de concreto, muros perimetrales, estructura de techado).



Manejo de carga diversa

Conforme con en el Tercer ITS (2020), se realizan actividades de manejo de carga diversa, la cual se realiza siguiendo procedimientos similares para la carga granel, en big bags y/o en contenedores metálicos, de manera paralela y en el mismo ambiente del almacén, teniéndose en cuenta las características de peligrosidad que pudiera tener determinada carga. Para ello, y según el tipo de carga, resulta necesario la implementación de infraestructura temporal y/o desmontable (modular), tales como señalización de los sectores de almacenamiento, separación y/o confinamiento, colocación de estanterías (racks), zonas estancas, instalación de sistemas de detección de gases y/o incendios, sistemas de extinción de incendios, entre otros.

Despacho (embarque)

Los concentrados minerales almacenados en el Almacén Garza Azul son enviados en camiones al *Open Acces* a través del Almacén Impala, desde donde son derivados al Puerto del Callao a través de la faja transportadora tubular para concentrados minerales. Además, se realiza también el despacho de concentrados minerales hacia el Puerto del Callao (APM Terminals y DP World), desde el Almacén Garza Azul, a través de camiones de tolva metálica cerrados y/o camiones semirremolque con contenedores metálicos.

El procedimiento de carga de los concentrados minerales en los contenedores es similar al empleado para cargar a los camiones de tolva metálica cerrados, para lo cual se emplean también cargadores frontales. Asimismo, los concentrados minerales son despachos en los contenedores haciendo uso de big bags que se colocan al interior de estos utilizando montacargas. Una vez colocados los concentrados al interior de los contenedores, estos se cargan sobre las plataformas de los camiones semirremolque. Finalmente, tanto los camiones como los lotes de despacho en fajas son pesados en el Almacén Impala antes de iniciar su transporte hacia el puerto.

En lo que respecta al despacho de otros productos y carga diversa, su traslado hacia el puerto se realiza a través de camiones semirremolque con contenedores metálicos de manera similar a las condiciones descritas para el despacho de concentrados minerales.

2.3.6.1.3. Área de manejo

El área de manejo de carga del Almacén Garza Azul tiene una extensión total de aproximadamente 22 000 m², la cual cuenta en toda su superficie con una losa de concreto de 0,20 m de espesor y que está cubierta por una estructura de encerramiento o techado. En general, la carga que se recibe el Almacén Garza Azul es almacenada sobre la losa de concreto (que evita que entren en contacto con la superficie del suelo) y al interior de la estructura de cerramiento. Asimismo, se realiza el barrido y aspirado mecanizado del material que pudiera haberse dispersado sobre las losas de concreto.

A continuación, se describe con mayor detalle los componentes y medidas de manejo ambiental implementadas en el Almacén Garza Azul:



Sistema de techado y muros perimetrales

El sistema de techado consiste en dos tipos de malla: malla tipo 1 y malla tipo 2. El área cubierta por la estructura es de aproximadamente 22 000 m², es decir, la totalidad del área de almacenamiento, y la altura de la cobertura varía entre los 10,7 m y los 33,8 m, aproximadamente. Cabe mencionar que, el sistema de cerramiento cuenta con membranas de doble curvatura que presenta proporciones geométricas ideales para garantizar la estabilidad frente a los vientos, principalmente, así como la evacuación de las aguas pluviales.

Por otro lado, se debe tener en cuenta que en las partes laterales de las estructuras de techado también se han colocado cubiertas que reducen el flujo del viento, de modo que se cuenta con una estructura de cerramiento independiente de los muros perimetrales del almacén.

Losas de concreto

El manejo general de la carga en el Almacén Garza Azul se realiza sobre losas de concreto; las cuales reciben mantenimiento periódico y son reemplazadas conforme al nivel de desgaste que presenten. El diseño de las losas de concreto les otorga una adecuada capacidad de impermeabilización, dados los materiales que se prevé manejar.

2.3.6.1.4. Programa de Monitoreo Ambiental

El programa de monitoreo de calidad de aire actual está basado en el "Protocolo de Monitoreo de Calidad de Aire y Emisiones" publicado por el MINEM (1993), el "Protocolo de la Calidad de Aire y Gestión de los Datos" publicado por la DIGESA (2005), el "Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental del Aire" (Decreto Supremo N° 074-2001- PCM y Decreto Supremo N° 069-2003-PCM), los "Niveles Máximos Permisibles de Elementos y Compuestos presentes en Emisiones Gaseosas provenientes de las Unidades Minero – Metalúrgicas" (Resolución Ministerial N° 315-96 EM/VMM) y los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) (Decreto Supremo N° 003-2008-MINAM) y sus disposiciones complementarias (Decreto Supremo N° 006-2013-MINAM).

2.3.6.2. Descripción de los procesos y/o componentes propuestos

2.3.6.2.1. Implementación de un sistema de fajas

Justificación

La recepción de carga del Almacén Garza Azul, de acuerdo a lo aprobado se realiza por medio de camiones o vagones. El concentrado mineral a granel que se recibe es acopiado en rumas al interior del almacén. Por otro lado, el embarque (despacho) de los concentrados minerales a granel se realiza mediante su envío en camiones al Open Acces a través Almacén Impala, desde donde son derivados al Puerto del Callao a través de la faja transportadora tubular para concentrados minerales. Además, también se realiza el despacho de concentrados minerales hacia el Puerto del Callao (APM



Terminals y DP World) por medio de camiones de tolva metálica cerrados y/o camiones semirremolque con contenedores metálicos, a través de las vías públicas.

El presente ITS considera implementar un (01) sistema de fajas transportadoras (T-1, T-2 y T-3 (tramo C1-C2)) que conectará el Almacén Garza Azul con el sistema de fajas ubicado entre el Almacén Principal y el Almacén Mariátegui del Almacén Impala, considerado en el Quinto ITS (2023) del Almacén Impala, sistema de fajas que obtuvo conformidad mediante la R.D. N° 00152-2023-SENACE-PE/DEAR, con el fin de optimizar el transporte de concentrado mineral a granel entre las distintas áreas de la operación, y que a su vez permitirá el manejo interno de la carga dentro del Almacén Garza Azul. Es importante mencionar que, la conexión desde el punto C2 de la faja transportadora T-3 (tramo C1-C2) hacia el sistema de fajas del Almacén Impala, será incluido en la próxima modificación de la certificación ambiental del Almacén Impala.

Dicho sistema de fajas transportadoras (T-1, T-2 y T-3 (tramo C1-C2)), también podrá operar de forma independiente, ya que el chute de salida de la faja transportadora T-3 (tramo C1-C2) permite guiar el material hacia una tolva, directamente al área de almacenamiento, o a otro transportador (faja móvil o futura conexión con la faja del Almacén Impala), lo cual no modifica el manejo general de carga aprobado para el Almacén Garza Azul, sino que complementa el despacho de minerales y el acopio de concentrado en rumas al interior del almacén.

El alcance del ITS materia de evaluación considera únicamente la evaluación ambiental de los tramos del sistema de fajas que se encuentran dentro del área efectiva (límite perimétrico) del Almacén Garza Azul.

Descripción

Las fajas transportadoras propuestas (T-1, T-2 y T-3 (tramo C1-C2)) tendrán una longitud total de aproximadamente 262 m, y recorrerán el Almacén Garza Azul por el lado norte hasta el final del tramo C1-C2 de la faja transportadora T-3 en el punto C2, desde donde se conectará al sistema de fajas de pre-embarque del Almacén Impala. Asimismo, se contará con un apilador radial fijo con capacidad de 10 000 toneladas conectado a la faja transportadora T-2, y dos (02) tolvas de recepción para recibir concentrado desde camiones o vagones en la faja transportadora T-1. Además, los sistemas de fajas propuestos, y en particular el tramo C1-C2 de la faja transportadora T-3, se encuentran en su totalidad dentro área efectiva (límite perimétrico) del Almacén Garza Azul. En la siguiente figura se muestra la ubicación del sistema de fajas propuesto.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

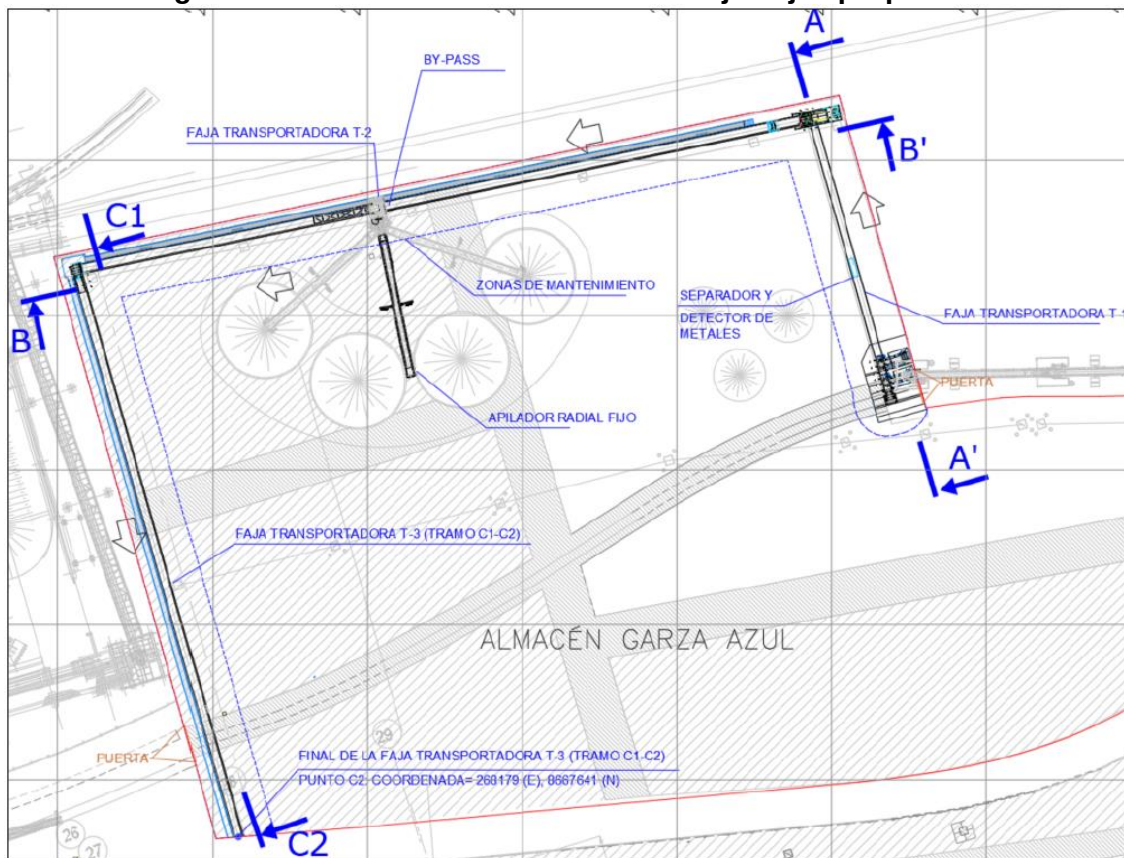
Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres

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

Figura N° 01: Ubicación del sistema de fajas fijas propuestas



Fuente: Cuarto ITS Garza Azul

En el siguiente cuadro se presentan las coordenadas de los componentes que integran el sistema de fajas áreas propuesto, siendo estas coordenadas de carácter referencial y a nivel de factibilidad.

Cuadro N° 03: Coordenadas referenciales de ubicación del sistema de fajas fijas aéreas propuesto

Componente	Tipo	Coordenadas referenciales	
		Coordenadas UTM (Datum WGS84, zona 18S)	
		Este (m)	Norte (m)
Faja transportadora T-1	Inicio	268 285	8 667 711
	Fin	268 272	8 667 758
Faja transportadora T-2	Inicio	268 276	8 667 758
	Fin	268 151	8 667 733
Faja transportadora T-3 (tramo C1-C2)	Inicio	268 152	8 667 734
	Fin ⁽¹⁾	268 179	8 667 641
Apilador radial fijo	Centroide	268 205	8 667 726
Tolvas de recepción	Centroide	268 286	8 667 717

Nota: (1) La coordenada final referencial (punto C2) indicada para la Faja transportadora T-3 se encuentra dentro del límite perimetral (área efectiva) del Almacén Garza Azul, tal como se muestra en los planos del Anexo 9.1 del Cuarto ITS Garza Azul.

Fuente: Cuarto ITS Garza Azul

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



Asimismo, a continuación, se presentan los principales componentes del sistema propuesto:

- Faja transportadora T-1, presentará una longitud aproximada de 47 m y un ancho aproximado de 1,5 m. Además, incluirá sus respectivos elementos estructurales, pasarelas, zonas de mantenimiento y chute de salida y alimentación. En los planos del Anexo 9.1 del Cuarto ITS Garza Azul, se muestra el diseño de la faja transportadora T-1. Asimismo, la faja transportadora T-1 se conecta con T-2 (Ver Vista A y Sección B-B' como se muestra en los planos del Anexo 9.1 del Cuarto ITS Garza Azul).
- Faja transportadora T-2, presentará una longitud aproximada de 120 m y un ancho aproximado de 1,5 m. Además, incluirá sus respectivos elementos estructurales, pasarelas, zonas de mantenimiento y chute de salida y alimentación. En los planos del Anexo 9.1 del Cuarto ITS Garza Azul, se muestra el diseño de la faja mencionada. Asimismo, la faja transportadora T-2 se conecta con T-3 (Ver Sección B-B' y Sección C-C' en los planos del Anexo 9.1 del Cuarto ITS Garza Azul).
- Faja transportadora T-3 (tramo C1-C2), presentará una longitud aproximada de 95 m y un ancho aproximado de 1,5 m. Además, incluirá sus respectivos elementos estructurales, pasarelas, zonas de mantenimiento y chute de salida y alimentación. En el Detalle 9.7.4 se muestra el diseño de la faja mencionada. Es importante mencionar que, la conexión desde el punto C2 de la faja transportadora T-3 (tramo C1-C2) hacia el sistema de fajas del Almacén Impala, será incluido en la próxima modificación de la certificación ambiental del Almacén Impala. El punto de conexión entre ambos almacenes, corresponde al punto C2 tal como se muestra en los planos del Anexo 9.1 del Cuarto ITS Garza Azul. La faja transportadora T-3 (tramo C1-C2) podrá operar de manera independiente dentro del Almacén Garza Azul (sin la conexión antes mencionada), ya que se cuenta con un chute de salida que permite guiar el material hacia una tolva, directamente al área de almacenamiento, o a otro transportador (faja móvil o futura conexión con la faja del Almacén Impala), lo cual no modifica el manejo general de carga aprobado para el Almacén Garza Azul, sino que complementa el despacho de minerales y el acopio de concentrado en rumas al interior del almacén.
- Apilador radial fijo, con el cual se podrá realizar la carga de material. Se conectará por un bypass a la faja transportadora T-2 y tendrá una capacidad de 10 000 toneladas. Asimismo, en los planos del Anexo 9.1 del Cuarto ITS Garza Azul, se muestra la conexión entre el apilador radial fijo y la faja transportadora T-2.
- Dos (02) tolvas de recepción se ubicarán al inicio de la faja transportadora T-1 y permitirán recibir concentrados de camiones y vagones.

El sistema de fajas considera la instalación de torres de transferencia entre tramos de fajas. Además, el sistema está diseñado de forma tal que no produzca polución. En ese sentido, las fajas se ubicarán dentro de estructuras con cerramiento total a lo largo de sus trayectorias.

Etapa de construcción

Para la incorporación del sistema de fajas será necesario realizar obras civiles puntuales para la cimentación y montaje de los equipos y/o estructuras metálicas. Se debe tener en cuenta que todas las zonas donde se realizarán obras civiles corresponden a áreas operativas del Almacén Garza Azul.

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



Luego de conformadas las bases, se realizarán actividades de instalación de sistemas estructurales, mecánicos, de tuberías, eléctricos y de instrumentación, las cuales permitirán el montaje de los equipos, ensamblaje y puesta en funcionamiento. Como parte de las obras civiles se consideran trabajos de movimiento de tierras con maquinaria y cuadrilla de personal obrero, excavaciones, relleno con material propio y eliminación de material excedente, y obras de concreto armado.

Se requerirán insumos tales como concreto premezclado, acero, encofrado metálico, insumos químicos y agua. En el caso del agua, se utilizará la red de abastecimiento interna del Almacén Garza Azul. De manera similar, el requerimiento de energía para las actividades de construcción será cubierto por medio de la red interna del Almacén Garza Azul. Finalmente, para estas labores se necesitará aproximadamente 10 personas de una contratista especializada.

Esta etapa tendrá una duración aproximada de ocho (08) meses, periodo en el cual se acondicionará el área del Almacén Garza Azul destinada para el cambio.

Finalmente, precisa que las actividades constructivas del tramo C1-C2 de la faja transportadora T-3, no consideran las actividades de construcción de la conexión desde el punto C2 de la faja transportadora T-3 (tramo C1-C2) hacia el sistema de fajas del Almacén Impala, dicha conexión no forma parte del alcance del ITS materia de evaluación al estar fuera del área efectiva del Almacén Garza Azul.

Etapa de operación

La construcción del sistema de fajas está orientada a incrementar la eficiencia de los procesos actuales de manejo de concentrados minerales, por lo que continuará con las actividades de manejo general de concentrados de manera similar a la operación actual, pero bajo condiciones de mayor eficiencia. Se precisa que no se excederá la capacidad de almacenamiento máxima aprobada en el segundo ITS 2017 (72 000 MT).

El sistema de fajas propuesto tendrá la capacidad de operar de manera continua; sin embargo, el uso de las fajas se encuentra sujeto a las necesidades operativas del almacén. Actualmente, el Almacén Garza Azul brinda servicios logísticos de recepción, almacenamiento, embarque (despacho) y desembarque, así como servicios de mezcla y análisis químico de minerales. Los productos que se manejan son, en general, de propiedad de otras empresas a las que Impala les brinda servicios. Por lo tanto, el uso de las fajas se encuentra supeditado a la cantidad y tipo de servicios que se estén realizando en el Almacén Garza Azul.

Es importante precisar que el nivel de humedad del concentrado que será transportado en el sistema de fajas propuestos se mantiene según lo aprobado en el EIA (2011) para el almacenamiento de concentrado (7-12%), en caso la humedad no se encuentre dentro de los rangos establecidos se procederá al humedecimiento del mineral, procurando que esta no sea menor al 10%.

Por otra parte, se precisa que la faja transportadora T-3 (tramo C1-C2) no podrá conectarse con el sistema de fajas del Almacén Impala hasta que la conexión desde el punto C2 de la faja transportadora T-3 (tramo C1-C2) hacia el sistema de fajas del



Almacén Impala sea aprobada en la próxima modificación de la certificación ambiental del Almacén Impala.

No obstante, la faja transportadora T-3 (tramo C1-C2) podrá operar de manera independiente dentro del Almacén Garza Azul (sin la conexión antes mencionada), ya que se cuenta con un chute de salida que permite guiar el material hacia una tolva (de camiones), directamente al área de almacenamiento, o a otro transportador (faja móvil o futura conexión con la faja del Almacén Impala), lo cual no modifica el manejo general de carga aprobado para el Almacén Garza Azul, sino que complementa el despacho de minerales y el acopio de concentrado en rumas al interior del almacén. La operación de las fajas no requerirá personal adicional al que ya cuenta el Almacén Garza Azul; siendo el suministro de energía proporcionado por la red interna existente.

Equipos

Para la operación del sistema de fajas se contará además con una faja móvil que permitirá alimentar el concentrado al sistema de fajas propuesto. Este equipo representa una mejora operativa que optimiza la carga de concentrado. La funcionalidad de este equipo no corresponde al transporte horizontal de concentrado, es decir al transporte de una instalación a otra, sino que es empleado para el transporte vertical (carga) de concentrado; tal como se muestra en el Detalle 9.7.5 del Cuarto ITS Garza Azul. Asimismo, será empleado dentro de las instalaciones del Almacén Garza Azul y la faja operará únicamente sobre zonas aptas para la disposición de concentrados conforme a los IGA aprobados. Adicionalmente, el Titular, con fines comerciales, podrá poner el equipo a disposición de otros almacenes.

El equipo corresponde a un transportador terrestre móvil de 500' (152 m) completamente ensamblado y con correa en un paquete remolcable de una sola carga totalmente portátil. La faja puede montarse o desmontarse en aproximadamente una hora. Cuenta con bisagras transportadoras cada 10,5' (3,2 m) que permite retraer o extender el transportador como un acordeón. Al respecto, cabe aclarar que la faja solo puede operar cuando el transportador terrestre móvil está detenido y la faja completamente ensamblada, por lo que no existe un riesgo de que el concentrado sea esparcido sobre lugares no destinados para su almacenamiento. El transporte de la faja entre frentes de trabajo, únicamente se puede dar cuando la faja está retraída y por ende, cuando no se está manejando concentrado.

Asimismo, Impala mantendrá las medidas preventivas que ejerce dentro de sus actividades operacionales, como la supervisión constante de sus maquinarias y equipos, y las actividades de mantenimiento, siguiendo las recomendaciones descritas por el fabricante. Ello reduce la probabilidad de ocurrencia de eventualidades, tales como fallas que puedan conllevar al esparcimiento no deseado de concentrado.

Mantenimiento

El Almacén Garza Azul realiza actividades periódicas de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos, maquinarias y vehículos empleados en su operación. En el caso del sistema de fajas propuesto, las actividades de mantenimiento preventivas consideran la revisión de las bandas y rodillos (verificación de desvíos y su correcto



estado operativo), limpieza y lubricación, verificación de una adecuada tensión y estabilidad de las fajas, entre otros.

En cuanto al requerimiento de actividades de mantenimiento correctivas, se realizará principalmente la calibración, alineación, cambio de sensores y elementos deteriorados, entre otros. Todas las actividades de mantenimiento se realizarán de acuerdo con las especificaciones de los fabricantes; por otro lado, en circunstancias en las cuales se requieran mantenimientos complejos, estas serán realizadas por empresas especializadas.

Sistema antipolución

El sistema antipolución considera la implementación de una estructura de cerramiento alrededor de las fajas. Asimismo, las fajas transportadoras estarán encerradas con paredes, techo con estructuras metálicas y cerramiento, los cuales no permitirán que las partículas del material sean expuestas al ambiente. Además, el sistema de fajas contará, en la mayoría de su distribución, con imanes autolimpiantes.

2.3.6.2.2. Implementación de una balanza para camiones

Justificación

Actualmente no se cuenta con balanzas para camiones en el Almacén Garza Azul, y se hace uso de las balanzas de camiones del Almacén Impala, de acuerdo con lo aprobado en el Primer ITS (2014). Asimismo, el Almacén Garza Azul aún considera el ingreso y salida de camiones por la puerta principal del almacén (Av. Néstor Gambetta 843-A); según lo indicado en el Segundo ITS (2017), como parte del procedimiento general de manejo de carga, el cual requiere del pesado de camiones en las etapas de recepción y despacho. En consecuencia, con el fin de optimizar el transporte interno de camiones, y reducir el traslado de los camiones que ingresan y salen por la puerta principal hacia las balanzas del Almacén Impala, se prevé implementar una balanza de camiones dentro del Almacén Garza Azul, de manera que se optimicen los procesos de recepción y despacho de carga por dicha puerta. Cabe indicar que los camiones podrán seguir haciendo uso de las balanzas del Almacén Impala, tal como fue aprobado en el Primer ITS (2014).

Descripción

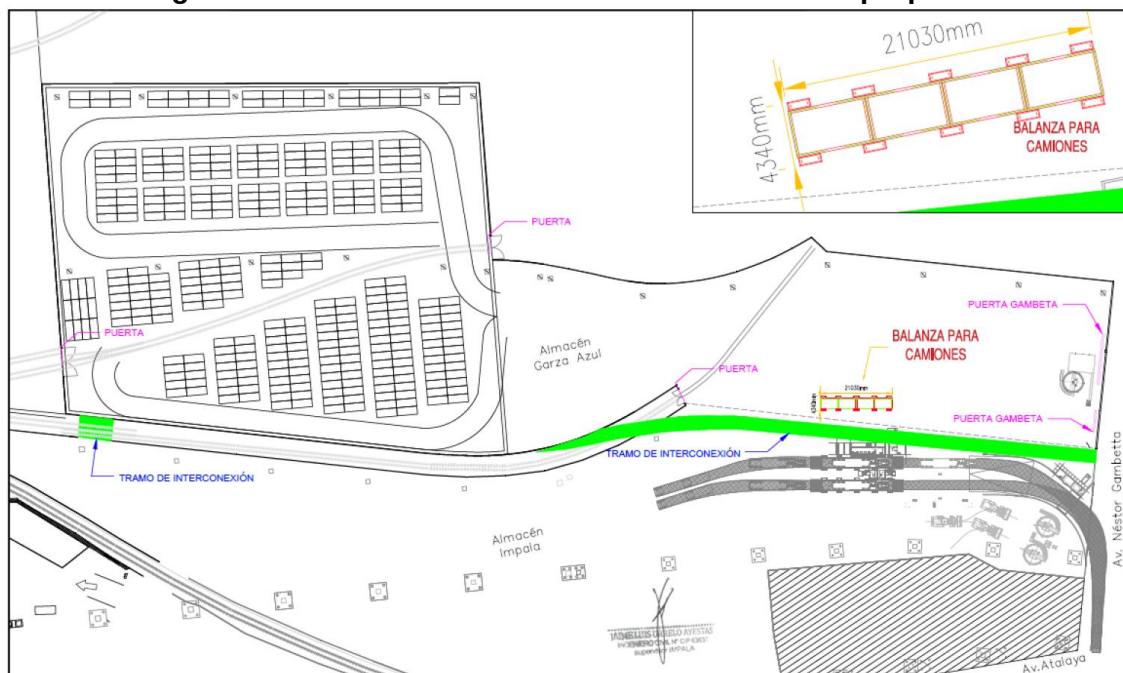
La balanza de camiones se ubicará en las coordenadas referenciales WGS84 268 404E; 8 667 689N; en la zona este del Almacén Garza Azul, cerca de la puerta principal del almacén, y próxima a uno de los dos tramos de interconexión que conectan con Almacén Impala, como se aprecia en la siguiente figura.

La balanza tendrá un largo y ancho aproximado de 21 m y 4,3 m respectivamente, por lo que ocupará un área de alrededor de 90 m². Su capacidad será de 80 toneladas. La nueva balanza se empleará en los camiones que ingresen y salgan por la puerta principal del Almacén Garza Azul, lo que optimizará dicho proceso, ya que actualmente se hace uso únicamente de las balanzas del Almacén Impala. Cabe indicar que, según los requerimientos operativos, los camiones que ingresan y salen del almacén podrán

seguir haciendo uso de las balanzas del Almacén Impala, manteniendo lo aprobado en el Primer ITS (2014).

Este cambio no implica incrementar la capacidad estática máxima de almacenamiento aprobado para el Almacén Garza Azul. Asimismo, dada esta condición, no se prevé un incremento en el flujo de camiones, el cual se encuentra relacionado directamente con dicha capacidad aprobada

Figura N° 02: Ubicación de la balanza de camiones propuesta



Fuente: Cuarto ITS Garza Azul

Etapa de construcción

Para la incorporación de la balanza para camiones, será necesario realizar obras civiles puntuales para la cimentación y suministro e instalación del equipo. La zona donde se realizarán las obras civiles corresponde al área operativa del Almacén Garza Azul. Luego de conformadas las bases, se realizarán actividades de instalación de sistemas estructurales, mecánicos, de tuberías, eléctricos y de instrumentación, las cuales permitirán la procura, instalación y puesta en funcionamiento de la balanza para camiones. Como parte de las obras civiles se consideran trabajos de movimiento de tierras con maquinaria y cuadrilla de personal obrero, demoliciones de la losa existente, excavaciones, eliminación de material excedente, y obras para la fosa de concreto. Para estos cambios se requerirá de aproximadamente 9 personas de una contratista especializada, así como de maquinaria y equipos diversos. Esta etapa tendrá una duración aproximada de tres (03) meses, periodo en el cual se acondicionará el área del Almacén Garza Azul destinada para el cambio.



Etapa de operación

El cambio propuesto no requiere actividades distintas a las aprobadas para el Almacén Garza Azul, por lo que se continuará con la recepción y despacho de carga de acuerdo con el proceso aprobado en los IGA del Almacén Garza Azul, con la única consideración de que el pesado de camiones que ingresen y salgan por la puerta principal (av. Néstor Gambetta 843-A) también podrá ser realizado en la nueva balanza, de forma complementaria al uso de las balanzas existentes en el Almacén Impala. La incorporación de la balanza no implica incrementar la capacidad estática máxima de almacenamiento aprobado para el Almacén Garza Azul. Asimismo, dada esta condición, no se prevé un incremento en el flujo de camiones, el cual se encuentra relacionado directamente con dicha capacidad aprobada.

El Almacén Garza Azul realiza actividades de mantenimiento preventivo y correctivo para todos los equipos y maquinarias que son parte de la operación del almacén, en este sentido, se ejecutarán inspecciones periódicas para evaluar el correcto funcionamiento de la balanza y se registrará su mantenimiento respectivo.

2.3.6.2.3. Adición de contenedores móviles multipropósito

Justificación

El Almacén Garza Azul no cuenta con instalaciones auxiliares, tales como laboratorios primarios, oficinas administrativas, servicios higiénicos, comedores, entre otros, por lo que se ve necesario implementar contenedores móviles multipropósito. De esta manera se logrará satisfacer de manera óptima las necesidades del personal y clientes, mejorando el confort de los servicios, y reduciendo los tiempos de traslado.

Descripción

Se requiere incorporar contenedores móviles multipropósito para dar soporte a la operación del Almacén Garza Azul, de tal manera que en ellos se pueda realizar actividades varias tales como oficinas, muestreras, servicios generales, servicios higiénicos, comedores, depósitos de insumos no peligrosos, instalaciones para contratistas, etc. Esta inclusión permitirá reducir los tiempos de traslado hacia las áreas del Almacén Impala que brindan actualmente soporte logístico y administrativo al Almacén Garza Azul (sin reemplazarlos), reducirá el tránsito de los trabajadores y en caso corresponda reducirá la distancia de viajes realizados por las maquinarias. Los contenedores serán móviles y estarán ubicados en diversas áreas del Almacén Garza Azul (áreas ya intervenidas). Se prevé una cantidad máxima de 20 contenedores a incorporar, los cuales representarán un área aproximada de 300 m², correspondiendo la dimensión individual de un contenedor al estándar de 20 pies. Como se indicó previamente, los contenedores serán multipropósito y el uso de estos contenedores estará sujeto a las necesidades de las operaciones, pudiendo variar en el tiempo.

Es importante precisar, que, si bien los contenedores tendrán flexibilidad multipropósito, en estos solo se podrán realizar actividades para los cuales han sido acondicionados previamente, que a su vez deberán cumplir con las especificaciones técnicas para las cuales ha sido diseñado el contenedor, de manera que las actividades a realizar no representen riesgos operacionales, ambientales y de seguridad. Asimismo, Impala a



través del área encargada del Sistema de Gestión de Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Comunidad (HSEC) garantizará que se cumplan las condiciones necesarias para poder ejecutar las actividades designadas en los contenedores multipropósito, no permitiéndose la ejecución de actividades diferentes a las previstas. Entre las principales actividades no permitidas, salvo HSEC garantice las condiciones de seguridad necesarias y se cumplan con las normativas y regulaciones locales, se encuentran el manejo de sustancias y materiales peligrosos, actividades que impliquen el uso de llamas abiertas no controladas, actividades que generen emisiones tóxicas, actividades con riesgo a explosión, entre otros.

Etapas de construcción

Para la implementación de contenedores móviles multipropósito no se requerirán actividades constructivas para sus instalaciones debido a que los contenedores tendrán estructuras prefabricadas, y estos serán adquiridos a través de una empresa especializada. Sin embargo, en los casos que se requiera, será necesario realizar la obra civil de cimentación sobre la cual se edificarán los contenedores, así como también realizar las conexiones acometidas a distribución eléctrica y redes de abastecimiento de agua y desagüe. La zona donde se implementarán los contenedores corresponde al área operativa del Almacén Garza Azul, la cual cuenta con muros perimetrales y techado (sistema de cerramiento).

Para la cimentación se requerirá de aproximadamente 4 personas de una contratista especializada, así como de una mezcladora de concreto. Específicamente la obra consistirá en el armado de dados de concreto sobre la superficie correspondiente, anclados mediante pernos de expansión. En el caso del agua, se utilizará la red de abastecimiento interna del Almacén Garza Azul. De manera similar, el requerimiento de energía para las actividades de construcción será cubierto por medio de la red interna del Almacén Garza Azul.

La cimentación será requerida principalmente cuando se tenga una planificación de uso prolongado del contenedor, debido a que estas cimentaciones proporcionarán estabilidad y durabilidad a largo plazo de la instalación, además, la cimentación será requerida en casos donde la superficie no se encuentre debidamente nivelada; asimismo, en caso los contenedores se encuentren apilados uno encima del otro será necesario una cimentación para proporcionar una base sólida y distribuir adecuadamente las cargas verticales, evitando así deformaciones.

La iluminación correspondiente para los contenedores será natural y artificial, la iluminación artificial, dependiendo de su funcionalidad y ubicación, podrá ser obtenida a través de un componente mayor. En caso se requiera una nueva conexión, esta será controlada para garantizar los niveles de iluminación requeridos y se realizarán, en su mayoría, a través de conexiones existentes dentro del Almacén Garza Azul. No se prevé la alteración de líneas de suministro eléctrico e infraestructuras para el abastecimiento eléctrico.

Las conexiones del sistema de agua correspondiente a los contenedores, dependiendo de su funcionalidad y ubicación, se realizará a través de las redes de agua existentes. Por otro lado, para el manejo de los efluentes domésticos se emplearán baños químicos



(gestionados por una EO-RS) o se utilizarán los baños del Almacén Impala, dado que el Almacén Garza Azul no cuenta con acceso al servicio público de alcantarillado.

Etapas de operación

La inclusión de contenedores está orientada a incrementar la eficiencia de las actividades y/o procesos desarrollados actualmente en el Almacén Garza Azul, así como también brindarle un mayor confort a los trabajadores y clientes en cuanto a la disposición de las nuevas áreas implementadas, no representando el uso de tales áreas efectos ambientales de relevancia adicionales a las condiciones de la operación actual.

Las operaciones realizadas en los contenedores estarán sujetas a los requerimientos del Almacén Garza Azul, de acuerdo con la actividad requerida en el momento (oficinas, muestreras, servicios generales, servicios higiénicos, comedores, depósitos de insumos no peligrosos, instalaciones para contratistas, etc.). Se seguirán los lineamientos establecidos en los IGA para su adecuado funcionamiento.

Es importante precisar que, de acuerdo con el requerimiento del titular, los contenedores multipropósito podrán operar de manera simultánea y en diferentes ubicaciones, realizando actividades para las cuales fueron asignadas (variables), sin embargo, en ningún momento se podrá superar la cantidad máxima de contenedores propuestos en operación, es decir, se podrá contar con un máximo de 20 contenedores multipropósito en simultánea operación.

Asimismo, debido a sus características estructurales, se podrá realizar un fácil y rápido desmontaje permitiendo realizar el traslado de estas instalaciones mediante un camión grúa hacia las ubicaciones requeridas dentro del almacén.

Las actividades de mantenimiento, en su mayoría, se realizarán in situ, cumpliendo debidamente con las especificaciones técnicas del diseño y la seguridad correspondiente. Además, realizará una limpieza constante de la instalación a fin de evitar posibles daños de las estructuras y se evitará la ubicación de contenedores en áreas expuestas a condiciones húmedas o salinas que puedan generar su deterioro.

2.3.6.2.4. Optimización del Programa de Monitoreo Ambiental

Justificación

Se requiere optimizar el Programa de Monitoreo Ambiental (PMA) mediante la adecuación del PMA de calidad de aire al Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM y al Decreto Supremo N° 011-2023-MINAM. El PMA de calidad de aire actual tiene como normativa ambiental aplicable los ECA aprobados mediante el Decreto Supremo N° 003-2008-MINAM y sus disposiciones complementarias (Decreto Supremo N° 006-2013-MINAM); sin embargo, estas normas fueron derogadas por el Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM. Considerando la vigencia del Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM y la entrada en vigor del Decreto Supremo N° 011-2023-MINAM, que aprueba los ECA de aire para los parámetros arsénico, cadmio y cromo en PM₁₀, se propone adecuar el PMA de calidad de aire del Almacén Garza Azul con los ECA aprobados en ambas normas.



Descripción

El cambio propuesto considera realizar la adecuación de la frecuencia mínima por muestra o registro de los parámetros considerados en el PMA de calidad de aire del Almacén Garza Azul de acuerdo con el Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire (Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM). Cabe indicar que no se considera modificaciones en los parámetros, metodología, frecuencia de monitoreo, manejo de información y reporte; los cuales se mantienen de acuerdo con lo aprobado en el PMA del Almacén Garza Azul. Asimismo, tampoco se prevé la implementación de medidas adicionales de manejo en la operación del Almacén Garza Azul para el cumplimiento de los ECA vigentes, ya que, en la mayoría de las estaciones de monitoreo se tiene el cumplimiento de los ECA Aire aprobados en los Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM y Decreto Supremo N°011-2023-MINAM; y en los casos en los que se registraron excedencias, estos han sido justificados por factores externos ajenos a la operación.

2.3.7. Identificación y evaluación de impactos ambientales y socioambientales

La metodología empleada por el Titular para la evaluación de los impactos ambientales relacionados a los componentes y actividades del Cuarto ITS es la que el Titular utilizó en IGA previos aprobados, la cual se basa en la "Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental" (Conesa Fernández-Vítora *et al.*, 2003). Cabe precisar que, en dichos IGA se incluyó el criterio de sinergia, tal como se señala en la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM.

La metodología comprende la calificación del impacto en función de la definición de diferentes atributos de la significancia del efecto (SE) y de la significancia del receptor (SR). La significancia del efecto (SE), se calcula en función a la Magnitud (M), Extensión (Ex), Momento (Mo), Duración (D), Reversibilidad (R), Acumulación (Ac), Sinergia (Si) y Periodicidad (P).

$$SE = (\pm)[3Ma + 2Ex + Mo + D + R + A + Si + P]$$

$$Si(Ma = 0) \vee (Ex = 0), entonces (\therefore) SE = 0$$

De acuerdo con la expresión anterior, si el valor de la magnitud (Ma) o la extensión (Ex) son nulos, es posible obtener un valor de "0,0" para la significancia del efecto (SE), así se le hay asignado valores mayores a cero en sus otros factores.

En cuanto a la significancia del receptor (SR), se calcula utilizando factores que permiten otorgarles atributos mesurables a sus cualidades o condiciones. Para ello se analiza la Rareza relativa del receptor final (S) ya sea nacional (Sn) o local (Sl), Objetivos locales o nacionales de preservación del receptor (O), Condición basal o capacidad de amortiguamiento del receptor final (Cr) e Importancia relativa del receptor final (Ic).

$$SR = \frac{Sn + Sl + O + Cr + Ic}{N}$$



La significancia del impacto (SI) se obtiene de la multiplicación de los valores numéricos obtenidos en la significancia del efecto (SE) y del receptor final (SR), de acuerdo con la siguiente expresión:

$$SI = SE \times SR$$

Al respecto, se establecen rangos de valor de la Significancia del Impacto (SI), lo cual se relaciona con un nivel de importancia (significancia) de los impactos, según el siguiente cuadro.

Cuadro N° 04. Grado de Importancia del Impacto

Valoración	Significancia del impacto
420 a 264,1	Impacto positivo de significancia muy alta
264 a 159,1	Impacto positivo de significancia alta
159 a 80,1	Impacto positivo de significancia moderada
80 a 27,1	Impacto positivo de significancia baja
27 a 10	Impacto positivo de significancia muy baja
0	Impacto insignificante/inexistente
-10 a -27	Impacto negativo de significancia muy baja
-27,1 a -80	Impacto negativo de significancia baja
-80,1 a -159	Impacto negativo de significancia moderada
-159,1 a -264	Impacto negativo de significancia alta
-264,1 a -420	Impacto negativo de significancia muy alta

Fuente: Cuarto ITS Garza Azul

De la información presentada por el Titular se ha podido determinar que los siguientes componentes y/o subcomponentes ambientales no serán impactados por los objetivos del propuestos en el ITS materia de evaluación, dado que los cambios propuestos son prácticamente los mismos con respecto a los ya aprobados en IGA previos:

Suelo: Dado que el terreno del Almacén Garza Azul se encuentra en su totalidad intervenido y en su mayoría está cubierto con losa de concreto, no habrá impactos diferenciales debido a la ocupación directa del suelo durante la construcción/habilitación de los cambios propuestos. Además, los cambios propuestos en el presente ITS no involucran la generación de efluentes adicionales a los que ya se manejan en el Almacén Garza Azul.

Agua subterránea: Para la construcción/habilitación de los cambios se requerirán volúmenes mínimos de agua, que será suministrada desde la red interna del Almacén Garza Azul. Además, para la operación de los cambios propuestos en el presente ITS no se requiere agua adicional con relación al volumen autorizado para la operación actual.

Medio biológico (Flora y fauna silvestre): Dado que el Almacén Garza Azul se encuentra ubicado en un entorno urbano-industrial, el Titular no consideró realizar una evaluación de impactos sobre el ambiente biológico.

Medio social: Los cambios propuestos se ubican al interior del almacén, no representan impactos socioeconómicos adicionales a la generación de empleo, impacto mencionado anteriormente.



Considerando lo descrito previamente, se presenta a continuación un cuadro resumen de los impactos ambientales previstos para el Cuarto ITS Garza Azul:

Cuadro N° 05. - Resumen de los Impactos Ambientales para el ITS

Componentes ambientales e impactos ambientales		Etapas de construcción	Etapas de operación	Etapas de cierre	Importancia del impacto
		[I]	[I]	[I]	[I]
Medio físico	Calidad del Aire				
	Variación en las concentraciones de material particulado y gases	-40	*	*	Impacto negativo de significancia baja
	Ruido ambiental				
	Variación en los niveles de ruido ambiental	-36	-36	*	Impacto negativo de significancia baja

Fuente: Cuarto ITS Garza Azul

Asimismo, en relación con los impactos identificados se tiene:

MEDIO FÍSICO

Aire

En la etapa de construcción, se identificó un potencial impacto negativo sobre la calidad del aire, principalmente debido al uso de motores de combustión interna en maquinarias y vehículos durante la construcción de las infraestructuras y actividades de Instalación de sistemas estructurales, mecánicos, de tuberías, eléctricos y de instrumentación (SMPE&I), así como por las obras civiles requeridas, como el movimiento de tierras, demoliciones puntuales, y el vaciado de concreto.

Los cambios propuestos están orientados a la inclusión de equipos e infraestructura que requieren la ejecución de tareas de construcción para el manejo general de concentrados (sistemas de fajas), para la recepción general de carga (balanza para camiones), y la adición de contenedores móviles multipropósito con el fin de mejorar la eficiencia y la distribución de las actividades que actualmente se llevan a cabo. En general, las obras civiles que se requieren para habilitar las infraestructuras de los cambios propuestos son puntuales y de relativamente baja complejidad, teniendo mayormente una duración de pocos meses (8 meses); además de que la totalidad de ellas se llevarán a cabo dentro de la estructura de cerramiento del Almacén Garza Azul.

El impacto sobre la calidad del aire se clasifica como de baja magnitud y de muy baja significancia debido a que las concentraciones de partículas y gases generadas estarán dentro de los niveles ya observados en la zona, con la estructura de cerramiento del almacén funcionando como un control ambiental adicional. Además, la extensión del impacto será muy limitada, afectando solo el área cercana a las obras de construcción, sin extenderse a otras zonas.

Considerando tanto la magnitud del impacto como la capacidad de amortiguamiento de la zona, se concluye que el impacto de las variaciones en las concentraciones de material particulado y gases debido a las actividades de construcción es de significancia



baja (no significativo). Finalmente, en las etapas de operación y cierre, no se identificaron impactos adicionales a los ya contemplados y aprobados para las etapas de operación y cierre.

Ruido

En la etapa de construcción, se identificó un potencial impacto negativo en los niveles de ruido ambiental asociados al uso de las maquinarias, vehículos o equipos a emplear durante el desarrollo de las obras civiles y actividades de Instalación de sistemas estructurales, mecánicos, de tuberías, eléctricos y de instrumentación (SMPE&I), así como por las propias obras civiles (p. ej. movimiento de tierras, demoliciones puntuales, vaciado de concreto, etc.) y de Instalación de sistemas estructurales, mecánicos, de tuberías, eléctricos y de instrumentación (SMPE&I), necesarias para la construcción de los componentes propuestos en el presente ITS.

Los cambios propuestos están orientados a la inclusión de equipos e infraestructura que requieren la ejecución de tareas de construcción para el manejo general de concentrados y carga (sistemas de fajas) así como para la recepción general de carga (balanza para camiones), y la adición de contenedores móviles multipropósito con el propósito de mejorar la eficiencia y la distribución de las actividades que actualmente se llevan a cabo. La ejecución de obras civiles (movimiento de tierras, demoliciones puntuales, vaciado de concreto, etc.) y actividades de Instalación de sistemas estructurales, mecánicos, de tuberías, eléctricos y de instrumentación (soldadura, instalación sistemas eléctricas, ensamblajes, etc.), así como el uso de la maquinaria, vehículos y equipos usados en estas obras, generarán ruido adicional; el efecto será de una magnitud similar a la existente en la zona y durante un periodo corto de tiempo (8 meses), además de que varias de estas actividades constructivas se llevarán a cabo dentro de la estructura de cerramiento del Almacén Garza Azul. El aporte de las operaciones del Almacén Garza Azul sobre el tránsito vehicular en las vías públicas de su entorno, y esto mismo de manera proporcional con relación a las emisiones de material particulado y gases, así como de niveles de ruido, resulta ser en extremo marginal. Esto considerando que el tránsito vehicular asociado al almacén solo representa el 0,08% del flujo diario en la avenida Néstor Gambetta y el 0,22% del flujo diario en la avenida Atalaya. Si bien un incremento en 7 unidades entre vehículos y maquinarias indicaría un aumento del 25% en el flujo vehicular diario que ingresa al Almacén Garza Azul, se debe considerar que el flujo es irregular, por lo que la estimación es bastante conservadora. Asimismo, el flujo diario asociado al almacén durante la etapa de construcción se incrementaría en 0,02% en la avenida Néstor Gambetta y 0,055% en la avenida Atalaya; valores en extremo marginales, que no representan un impacto diferencial en el receptor.

Asimismo, en la etapa de operación, se identificó un potencial impacto negativo en los niveles de ruido ambiental, adicional a lo ya aprobado para la operación del Almacén Garza Azul, asociado al funcionamiento del nuevo sistema de fajas, faja móvil y a la operación de los contenedores móviles multipropósito. Mientras que, respecto de la implementación de la balanza para camiones se considera que el aporte adicional de ruido es nulo o extremadamente marginal con respecto a la operación actual y a lo ya evaluado en el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del Depósito de Minerales Metálicos y No Metálicos (Resolución Directoral N° 308-2011- MEM/AAM). Se debe tener en cuenta que ninguno de los cambios propuestos en el presente ITS implica un incremento en la cantidad de carga a manejar en el Almacén Garza Azul, por lo que la magnitud de



las operaciones se mantendrá en un nivel equivalente al actual. Considerando la significancia del efecto y del receptor final, se establece que el impacto diferencial de la variación en los niveles de ruido ambiental producto de la implementación de los cambios propuestos en el ITS materia de evaluación, podría ser catalogado como negativo de significancia baja (no significativo) durante la etapa de construcción y operación. Finalmente, en la etapa de cierre, el Titular no identifica impactos adicionales, puesto que los cambios no requieren medidas de cierre específico, diferentes y/o adicionales a las ya aprobadas.

2.3.8. Estrategia de Manejo Ambiental

2.3.8.1. Plan de manejo Ambiental

En general se mantienen las medidas de manejo ambiental y/o social consideradas y aprobadas en el Plan de Gestión Ambiental y Social del Almacén Garza Azul, según lo establecido en el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del Depósito de Minerales Metálicos y No Metálicos (Resolución Directoral N° 308-2011- MEM/AAM) y sus correspondientes Primer ITS (Resolución Directoral N° 312-2014-MEM-DGAAM), Segundo ITS (Resolución Directoral N° 031-2017-SENACE-JEF/DEAR) y Tercer ITS (Resolución Directoral N° 00104-2020-SENACE-PE/DEAR).

Aspecto físico

Calidad del Aire

Las medidas de manejo aprobadas en los IGA previos, relacionada con los componentes del presente ITS, son las siguientes:

- El Almacén Garza Azul cuenta en su totalidad con un sistema denominado "tensoestructura", conformado por columnas de concreto y estructuras metálicas con membrana sintética como cobertura superior (techado) y mallas antiafida laterales, que cubre el 100% del área de este sector donde se maneja concentrados.
- Se continuará aplicando el programa de mantenimiento periódico de la maquinaria y equipos en general de Impala.
- Se continuará controlando las emisiones de gases de combustión de los motores diésel, principalmente monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NOx), mediante un programa de mantenimiento regular de los vehículos y maquinarias.
- Los camiones que transporten concentrados minerales serán cerrados para disminuir las emisiones de polvo o la caída de materiales durante el traslado externo.
- El concentrado mineral será almacenado en rumas y se prescindirá del uso de mantas, dado que se cuenta con la estructura de cerramiento en todo el Almacén Garza Azul.
- Se continuarán aplicando las medidas de supresión de polvo (humedecimiento).
- Se continuará realizando el barrido y aspirado mecanizado del material que pudiera haberse dispersado sobre las losas de concreto.
- De acuerdo con el procedimiento de manejo general de carga, los camiones de transporte que hayan pasado por zonas donde se realice el manejo de concentrados



minerales, o hayan transportados concentrados, serán lavados a su salida del Almacén Garza Azul en el Almacén Impala.

- Las paredes perimetrales que delimitan la propiedad del Almacén Garza Azul se utilizarán como muros de separación y no de contención, evitando así presiones laterales que impidan el manipuleo del producto con riesgo de derrumbe.
- Dentro del Almacén Garza Azul se mantendrán velocidades prudentes (velocidad máxima 10 km/h) del transporte vehicular, a fin de evitar levantamiento de material particulado.
- El despacho vía terrestre de concentrados minerales desde el Almacén Garza Azul por parte de Impala hacia el Puerto del Callao, ya sea de forma directa o través del *Open Access* de la "Faja Transportadora de Concentrados Minerales", se realizará empleando camiones de tolva metálica cerrada y/o con camiones semirremolque con contenedores metálicos y/o a través del sistema de fajas transportadoras de pre-embarque. Ambos tipos de vehículos, junto con el sistema de fajas, representan medios altamente efectivos para controlar la dispersión de los concentrados durante su transporte.

Niveles de ruido ambiental

Las medidas de manejo aprobadas en los IGA previos, relacionada con los componentes del presente ITS, son las siguientes:

- Se realizará la revisión técnica de las máquinas y equipos de Impala para minimizar la generación de ruidos.
- Para evitar el efecto sonoro o perturbación acústica generado por el transporte vehicular, de los vehículos de Impala, se dará instrucciones a los conductores para que, al pasar por centros poblados, disminuyan la velocidad entre 30 a 40 km/h; asimismo, no se tocarán las bocinas innecesariamente.
- Dado que las actividades de manejo de carga se encontrarán dentro de un ambiente cerrado (estructura de cerramiento del Almacén Garza Azul), se espera que se reduzca la emisión de ruidos al ambiente.

2.3.8.2. Plan de contingencias

En el presente ITS no se han identificado riesgos adicionales a los identificados en los Instrumentos de Gestión Ambiental (IGA) previamente aprobados y vigentes. En ese sentido, los procedimientos necesarios para prevenir y responder ante emergencias producto de los cambios propuestos en el presente ITS (sistema de fajas, balanza para camiones y contenedores móviles multipropósito), se encuentran considerados en el plan para la Preparación y Respuesta ante Emergencias (PRAE).

En el Cuadro 10.5.1 del Capítulo 10 del Cuarto ITS Garza Azul, se presentan los riesgos identificados producto de la implementación de los cambios propuestos en el presente ITS, así como los procedimientos de respuesta correspondientes, los cuales se listan a continuación.



- Procedimiento de respuesta ante derrames
 - ✓ Derrames de concentrados minerales
 - ✓ Derrames de combustibles, aceites y grasas
 - ✓ Derrames de concentrados en fajas
- Procedimiento de respuesta ante accidentes vehiculares

2.3.8.3. Plan de cierre a nivel conceptual de los componentes a ser modificados

La Tercera Modificación del Plan de Cierre comprende a lo aprobado en el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del "Depósito de Minerales Metálicos y No Metálicos", así como la incorporación de los cambios (procesos y/o componentes) propuestos en los correspondientes Primer, Segundo y Tercer ITS. Es importante señalar que, dada la naturaleza de los cambios propuestos en los ITS, se mantuvieron las medidas de cierre aprobadas, haciéndose así extensivas a los nuevos procesos y/o componentes de dichos ITS.

Los cambios propuestos en el presente ITS que requieren de actividades (o medidas) de cierre son los siguientes:

Cuadro N° 06: Medidas de cierre aplicables a los cambios propuestos en el ITS

Escenario de cierre	Cambio propuesto	Medida de cierre
Temporal	Implementación de un sistema de fajas	Desmantelamiento o limpieza
		Demolición, salvamento y disposición.
	Implementación de una balanza para camiones	Desmantelamiento o limpieza
		Demolición, salvamento y disposición.
	Adición de contenedores móviles multipropósito	Desmantelamiento o limpieza
		Demolición, salvamento y disposición.
Progresivo	Implementación de un sistema de fajas	No se prevén medidas de cierre progresivo
	Implementación de una balanza para camiones	
	Adición de contenedores móviles multipropósito	
Fina	Implementación de un sistema de fajas	Desmantelamiento o limpieza
		Demolición, salvamento y disposición.
	Implementación de una balanza para camiones	Desmantelamiento o limpieza
		Demolición, salvamento y disposición.
	Adición de contenedores móviles multipropósito	Desmantelamiento o limpieza
		Demolición, salvamento y disposición.

Fuente: Cuarto ITS Garza Azul



Cabe mencionar que conforme lo establece el artículo 133 del Reglamento Ambiental Minero⁵, los ITS con conformidad de la autoridad competente, implican la consecuente modificación del Plan de Cierre, lo que se realizará en la actualización en el Plan de Cierre de Minas correspondiente, de acuerdo con la legislación sobre la materia (Ley N° 28090, Ley que regula el Cierre de Minas, Decreto Supremo N° 033-2005-EM, Reglamento para el Cierre de Minas; sus normas complementarias y/o modificatorias)⁶

2.3.9. Planes de seguimiento, vigilancia y control

2.3.9.1. Programa de Monitoreo

Considerando que los procesos y componentes del Almacén Garza Azul, luego de implementados los cambios propuestos en el ITS materia de evaluación, no tendrán un cambio significativo en relación con su operación actual, además, que no se han identificado impactos negativos significativos diferenciales con relación a lo aprobado (i.e. impactos negativos no significativos de acuerdo con la definición de la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM), se considera mantener el alcance del PMA aprobado de manera conjunta desde el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del Depósito de Minerales Metálicos y No Metálicos (Resolución Directoral N° 308-2011- MEM/AAM) hasta el Tercer ITS (Resolución Directoral N° 00104-2020-SENACE-PE/DEAR). Cabe señalar que, no se consideró el monitoreo biológico, dado que el proyecto se encuentra ubicado en un entorno urbano-industrial.

⁵ **Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero aprobado por el Decreto Supremo N° 040-2014-EM:**

"Artículo 133.- Implicancias de la modificación

La modificación del estudio ambiental implica necesariamente y según corresponda, la actualización de los planes del estudio ambiental originalmente aprobados al emitirse la Certificación Ambiental.

En el caso del Informe Técnico Sustentatorio, al que se refiere el artículo anterior, las modificaciones del Plan de Manejo Ambiental asociadas deben incorporarse como anexos al informe técnico.

Tanto las modificaciones del estudio ambiental, como los Informes Técnicos Sustentatorios con conformidad de la Autoridad Ambiental Competente, implican la consecuente modificación del Plan de Cierre, lo que se realizará en la actualización en el Plan de Cierre de Minas correspondiente, de acuerdo a la legislación sobre la materia y deberán adjuntar información sobre las acciones de supervisión y fiscalización realizadas por la autoridad competente a efectos de contrastar la modificación, con el desempeño ambiental en caso de las operaciones en curso."

⁶ **Ley N° 28090, Ley que regula el Cierre de Minas:**

"Artículo 9.- Revisión y modificación del Plan de Cierre de Minas

El Plan de Cierre de Minas deberá ser revisado por lo menos cada cinco años desde su última aprobación por la autoridad competente, con el objetivo de actualizar sus valores o para adecuarlo a las nuevas circunstancias de la actividad o los desarrollos técnicos, económicos, sociales o ambientales. El Plan de Cierre de Minas podrá ser también modificado cuando se produzca un cambio sustantivo en el proceso productivo, a instancia de la autoridad competente."

Reglamento para el Cierre de Minas aprobado por el Decreto Supremo N° 033-2005-EM:

"Artículo 20.- Modificaciones al Plan de Cierre de Minas

El Plan de Cierre de Minas debe ser objeto de revisión y modificación, en los siguientes casos:

20.1. Una primera actualización luego de transcurridos tres (3) años desde su aprobación y posteriormente después de cada cinco (5) años desde la última modificación o actualización aprobada por dicha autoridad.

20.2. Cuando lo determine la Dirección General de Minería, en ejercicio de sus funciones de fiscalización, por haberse evidenciado un desfase significativo entre el presupuesto del Plan de Cierre de Minas aprobado y los montos que efectivamente se estén registrando en la ejecución o se prevea ejecutar; cuando se produzcan mejoras tecnológicas o cualquier otro cambio que varíe significativamente las circunstancias en virtud de las cuales se aprobó el Plan de Cierre de Minas o su última modificación o actualización."

"Artículo 21.- Modificación a iniciativa del titular

Sin perjuicio de lo señalado en el artículo anterior, el titular de actividad minera podrá solicitar la revisión del Plan de Cierre de Minas aprobado cuando varíen las condiciones legales, tecnológicas u operacionales que afecten las actividades de cierre de un área, labor o instalación minera, o su presupuesto."

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



2.3.9.2. Plan de Relaciones Comunitarias

El Titular señala que el Plan de Relaciones Comunitarias (PRC), que conforma el marco de relacionamiento y comunicación del Proyecto con su entorno, según lo aprobado en el EIA del 2011 del Almacén Garza Azul. Cabe mencionar que, a raíz de lo propuesto en el presente ITS, no se requiere modificar los programas del PRC, puesto que, de acuerdo con lo evaluado en los impactos, los cambios propuestos no generarán impactos de distinta naturaleza y significancia que amerite la modificación de sus programas. Por lo tanto, las medidas de gestión social aprobadas en el PRC del EIA del 2011 serán aplicadas para el presente ITS.

2.4. Opiniones técnicas

En el marco de la evaluación del Cuarto ITS Garza Azul, se determinó que no se requiere contar con la opinión técnicas de otras entidades.

2.5. Resultados de la evaluación del ITS

Luego del análisis y de la revisión de la documentación presentada por el Titular se determina que las observaciones realizadas al Cuarto ITS Garza Azul mediante el Informe N° 00660-2024-SENACE-PE/DEAR, que sustentó el Auto Directoral N° 00180-2024-SENACE-PE/DEAR; han sido subsanadas; tal como se detalla y sustenta en el **Anexo 1** del presente informe.

Asimismo, se precisa que la conformidad que se brinde al Cuarto ITS Garza Azul, no implicara cambios o modificaciones a los componentes, procesos o actividades del proyecto que no fueron planteados como objetivos específicos de evaluación en el mencionado ITS, por lo que, los mismos, se sujetan a los términos y alcance de la certificación ambiental o instrumento de gestión ambiental aprobado.

III. CONCLUSIONES

- 3.1 Las observaciones formuladas al «Cuarto Informe Técnico Sustentario del Almacén Garza Azul», mediante el Informe N° 00660-2024-SENACE-PE/DEAR, que sustentó el Auto Directoral N° 00180-2024-SENACE-PE/DEAR de fecha 30 de julio de 2024, han sido subsanadas, tal como se detalla en el **Anexo 1** del presente informe.
- 3.2 Se prevé que la realización de las modificaciones planteadas a través del «Cuarto Informe Técnico Sustentario del Almacén Garza Azul», implica la generación de impactos ambientales negativos no significativos, las mismas que cuentan con las medidas de manejo ambiental para su prevención, control y mitigación aprobados en sus instrumentos de gestión ambiental previos.
- 3.3 Impala Terminals Perú S.A.C. cumplió con los criterios y disposiciones técnicas exigidas por los artículos 131 y 132 del Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero aprobado por el Decreto Supremo N° 040-2014-EM; por lo que, corresponde que la DEAR Senace **otorgue conformidad** al



«Cuarto Informe Técnico Sustentario del Almacén Garza Azul», el mismo que deberá ejecutarse de acuerdo con los términos y condiciones previstos en el expediente presentado, así como en el presente Informe y la resolución a emitirse. Asimismo, tal conformidad, no implica cambios o modificaciones a los componentes, procesos o actividades del proyecto que no fueron planteados como objetivos específicos de evaluación en el mencionado ITS, por lo que, los mismos, se sujetan a los términos y alcance de la certificación ambiental o instrumento de gestión ambiental aprobado.

- 3.4 **Impala Terminals Perú S.A.C.**, deberá incluir los aspectos aprobados en el «Cuarto Informe Técnico Sustentario del Almacén Garza Azul», en la próxima actualización y/o modificación del Plan de Cierre de Minas a presentar ante el Ministerio de Energía y Minas, de conformidad con las disposiciones establecidas en el artículo 133 del Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero, aprobado por el Decreto Supremo N° 040-2014-EM, y las normas que regulan el Cierre de Minas.
- 3.5 Acorde a lo estipulado en el numeral 132.8 del artículo 132 del Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero aprobado por el Decreto Supremo N° 040-2014-EM, incorporado mediante Decreto Supremo N° 005-2020-EM, **Impala Terminals Perú S.A.C.**, debe poner en conocimiento a la población del área de influencia social, la conformidad otorgada al ITS antes de la ejecución del proyecto.
- 3.6 Por último, se precisa que la conformidad dada al «Cuarto Informe Técnico Sustentario del Almacén Garza Azul»: (i) no constituye el otorgamiento de licencias, autorizaciones, permisos o demás títulos habilitantes u otros requisitos con los que debe contar **Impala Terminals Perú S.A.C.**, para la ejecución y desarrollo de la(s) modificación(es) planteada(s), según la normativa sobre la materia; (ii) no crea, reconoce, modifica o extingue derechos sobre los terrenos superficiales ubicados en el área del proyecto.

IV. RECOMENDACIONES

- 4.1 Remitir el presente informe a la directora de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos para su consideración y emisión de la resolución directoral correspondiente.
- 4.2 Notificar a **Impala Terminals Perú S.A.C.**, el presente informe, como parte integrante de la resolución directoral a emitirse, para conocimiento y fines correspondientes.
- 4.3 Remitir copia del presente informe, de la resolución directoral a emitirse y del expediente del procedimiento administrativo al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA, al Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería – Osinergmin, a la Dirección General de Minería del Ministerio de Energía y Minas y a la Dirección de Gestión Estratégica en Evaluación

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres

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

Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, para conocimiento y fines correspondientes.

- 4.4 Publicar en la página web del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (www.senace.gob.pe) la Resolución Directoral a emitirse, a fin de que se encuentre a disposición del público en general.

V. CONFLICTO DE INTERÉS

- 5.1 Los profesionales que suscriben y dan conformidad al presente informe, declaran evitar cualquier tipo de conflicto de interés (real, potencial y aparente) que deslegitime el ejercicio de la función pública, así como no tener intereses particulares que represente conflicto de interés con relación a las funciones asignadas.
- 5.2 Asimismo, señalan que no tienen cónyuge, convivientes o parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad que presten servicios o laboren: (i) en la persona jurídica encargada de elaborar o absolver observaciones del instrumento de gestión ambiental, y/o (ii) en la persona jurídica que sometió a evaluación el instrumento de gestión ambiental, y/o (iii) como consultores encargados de la elaboración o absolución de observaciones del instrumento de gestión ambiental y/o (iv) como persona natural que sometió a evaluación el instrumento de gestión ambiental.

Atentamente,

Carlos Eduardo Moya Sulca
Líder de Proyectos
CIP N° 79930
Senace

Mónica Ruth Martínez Quiroz
Especialista Legal I
CAC N° 5680
Senace

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres

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

Pedro Saúl Jayo Jiménez
Especialista Ambiental I en Medio Físico
CIP N° 135989
Senace

Nómina de Especialistas⁷

Yosly Virginia Vargas Martínez
Especialista Ambiental en Minería – Nivel II
CIP N° 160965
Senace

Alfredo Leonardo Guzman Caldas
Especialista en Ciencias Biológicas – GTE
Biología – Nivel II
CBP N° 12526
Senace

Yony Rossí Machaca Chambi
Especialista Social de GTE Social – Nivel II

Karen Graciela Pérez Baldeón
Especialista en Información geográfica-GTE
GIS- Nivel II
CIP N° 124554
Senace

⁷

De conformidad con la Cuarta Disposición Complementaria Final de la Ley N° 30327, el Senace está facultado para crear la Nómina de Especialistas, conformada por profesionales calificados para apoyar la revisión de los estudios ambientales. La Nómina de especialistas se encuentra regulada por la Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 00025-2022-SENACE/PE y modificatorias.

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres

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

VISTO el informe que antecede y estando de acuerdo con su contenido, lo hago mío y lo suscribo en señal de conformidad; **ELÉVESE** el presente a la Dirección de Evaluación Ambiental de Proyectos de Recursos Naturales y Productivos del Senace para su conformidad y emisión de la resolución correspondiente. **PROSÍGASE** su trámite.

Jhonny Iban Quispe Sulca
Coordinador de la Unidad Funcional de Minería
CIP N° 175622
Senace

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

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

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

ANEXO N° 01

MATRIZ DE OBSERVACIONES AL CUARTO INFORME TÉCNICO SUSTENTATORIO DEL ALMACÉN GARZA AZUL

N°	ÍTEM	FUNDAMENTO / SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SUBS. (SI/NO)
		Capítulo 7 Área Efectiva o de Influencia Ambiental y Social			
1.	Ítem 7.1 Área efectiva	El Titular indica en el ítem que el área efectiva fue aprobada en el EIA (Resolución Directoral N° 308-2011-MEM/AAM), donde se detallaron sus vértices con coordenadas UTM en el Sistema PSAD56, la cual está conformada por quince (15) vértices, detalladas en el Cuadro 7.1.1. Al respecto, el Titular no detalla las coordenadas convertidas al Sistema WGS 84 de acuerdo con lo señalado en los ITS's anteriormente aprobados. De otro lado, en el Cuadro 7.1.2 se muestran las coordenadas de los vértices del área efectiva del Almacén, la cual correspondería a una modificación propuesta, debido a que parte de los componentes del ITS, tales como Sistema de fajas y Balanza de camiones no calzan en su totalidad dentro del área efectiva aprobada, sin embargo, esto es indicado de forma clara en el ítem 7.1.	Se requiere al Titular: a) Detallar en un cuadro del ítem 7.1 las coordenadas de área efectiva aprobada en el Sistema WGS 84. b) Incluir el mapa de área efectiva aprobada, donde se incluyan los componentes propuestos en el Cuarto ITS Garza Azul. c) Indicar que se propone la modificación del área efectiva, debido a que el área efectiva aprobada en el EIA (2011) no contiene de forma integral a todos los objetivos planteados en el Cuarto ITS Garza Azul, debiendo también indicar cuáles son estos componentes.	El Titular: a) Si bien el titular no incluyó en un cuadro las coordenadas en WGS 84 de acuerdo al detalle aprobado en el Primer ITS Garza Azul, si presenta como parte de los Anexos del Capítulo 7, el mapa del Primer ITS donde se detallan las coordenadas del área efectiva convertidas en aquella oportunidad a WGS-84. b) Incluyó la Figura 7.1 del Primer ITS del Almacén Garza Azul, el cual se muestra el área efectiva aprobada a la fecha. c) El Titular aclara que la presentación de nuevas coordenadas en el Cuarto ITS no constituye una propuesta de modificación del área ocupada por el Almacén Garza Azul, que el objetivo es reducir el error de medición mediante el uso de instrumentos de alta precisión.	Sí



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

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

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	ÍTEM	FUNDAMENTO / SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SUBS. (SI/NO)
		Capítulo 8 Línea base			
2.	Numeral 8.1 (Folio 8-2)	En el ítem 8.1 Línea base ambiental, el Titular: Menciona a la Figura 8.1.1 <i>Microzonificación Ecológica y Económica de la Provincia del Callao</i> , Figura 8.1.2 <i>Ubicación de las estaciones meteorológicas</i> , la Figura 8.1.3 <i>Ubicación de las estaciones de calidad del aire y niveles de ruido para línea base</i> , la Figura 8.1.4 <i>Ubicación de estaciones de monitoreo de suelos</i> , la Figura 8.1.5 <i>Cobertura vegetal en el área del Almacén Garza Azul</i> y la Figura 8.1.6 <i>áreas Naturales Protegidas y Ecosistemas Frágiles</i> . Sin embargo, no fue anexada el documento con las Figuras para su evaluación.	Se requiere del Titular: Remitir el documento con las figuras mencionadas en el ítem 8.1 <i>Línea base ambiental</i> , para su evaluación.	El Titular, anexa las Figuras de línea base, correspondiente a las Figuras 8.1.1 al 8.1.6	Sí
3.	Numeral 8.1.1.2 (Folio 8-10)	En el ítem 8.1.1.2 <i>Calidad del aire</i> , el Titular: a) Menciona que los resultados que se muestran en el Gráfico 8.1.7 <i>Concentración de PM₁₀ – Estaciones ECA-1, ECA-3, IGA-03, IGA-07 e IGA-04</i> y el Gráfico 8.1.8 <i>Concentración promedio anual de PM₁₀ – Estaciones ECA-1, ECA-3, IGA-03, IGA-07 e IGA-04</i> , indican que en los últimos años se ha mantenido las condiciones de la calidad del aire. Sin embargo, se observa un incremento en los resultados	Se requiere del Titular, a) Indicar en el ítem 8.1.1.2 <i>Calidad del aire</i> , que se ha observado un incremento en las concentraciones de PM ₁₀ para la estación IGA-03 durante los últimos años en el Gráfico 8.1.7 <i>Concentración de PM₁₀ – Estaciones ECA-1, ECA-3, IGA-03, IGA-07 e IGA-04</i> y en el Gráfico 8.1.8 <i>Concentración promedio anual</i>	El Titular, a) Aclaró en la sección 8.1.1.2 <i>Calidad del aire</i> , que se observa un incremento en la concentración trimestral de PM ₁₀ en la estación IGA-03 desde el 2022 y del promedio anual desde el 2019, que se acentúa en 2023. Asimismo, señala que la estación IGA-03, se encuentra ubicada cerca a la av. Gambetta y la vía férrea, así como a zonas con suelo descubierto lo cual	Sí



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

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

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	ÍTEM	FUNDAMENTO / SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SUBS. (SI/NO)
		de la estación IGA-03 a partir del año 2022 en el Gráfico 8.1.7, y desde el año 2019 en el Gráfico 8.1.8. b) Presenta los resultados de las concentraciones de cadmio y cromo en material particulado PM_{10}, detallados en la Tabla 8.1.7 <i>Resultados del monitoreo de cadmio en material particulado PM_{10}</i> hasta la Tabla 8.1.10 <i>Promedio anual de la concentración de cromo en material particulado PM_{10}</i>, y el Gráfico 8.1.13 <i>Concentración de Cd en PM_{10} – Estaciones IGA-03, IGA-04 e IGA-07</i>, hasta el Gráfico 8.1.16 <i>Concentración anual de Cr en PM_{10} – Estaciones IGA-03, IGA-04 e IGA-07</i>. Sin embargo, es importante destacar que las concentraciones de cromo y cadmio en PM_{10} no están reguladas en el ECA 2001 (D.S. N° 074-2001-PCM), ECA 2008 (D.S. N° 033-2008-MINAM), ni en el ECA 2013 (D.S. N° 069-2013-MINAM), los cuales fueron aprobados para los programas de monitoreo ambiental en los IGAs anteriores. c) Con respecto a los resultados de la concentración de arsénico en material particulado PM_{10}, señala que las concentraciones de arsénico en PM_{10} no	de PM_{10} – Estaciones ECA-1, ECA-3, IGA-03, IGA-07 e IGA-04. Además, en el Capítulo 11 precisar las medidas de prevención necesarias para evitar un aumento continuo de las concentraciones de PM_{10} en la estación IGA-03. b) Hacer referencia a los resultados obtenidos como parte de los IGAs aprobados, de acuerdo con los compromisos asumidos en los programas de monitoreo ambiental: EIA (Resolución Directoral N° 308-2011-MEM/AAM), en el Primer ITS (Resolución Directoral N° 312-2014-MEM-DGAAM), Segundo ITS (Resolución Directoral N° 031-2017-SENACEJEF/DEAR) y Tercer ITS (Resolución Directoral N° 104-2020-SENACEJEF/DEAR) c) Con respecto a los resultados de la concentración de arsénico en material particulado PM_{10}. hacer	provoca la dispersión de polvo desde el suelo. Además, en ese entorno existe un tránsito vehicular intenso de carácter público, que favorece la acumulación de material particulado producto de la combustión interna del motor. b) Menciona que se mantendrá los resultados de monitoreo de cadmio y cromo en material particulado PM_{10}, ya que es uno de los objetivos del ITS es adecuarse a los nuevos ECA. Asimismo, aclaró que los resultados presentados son de carácter referencial. c) Menciona que se mantendrá la comparación con el nuevo ECA de arsénico anual, ya que uno de los objetivos del ITS es adecuarse a los nuevos ECA 2023. Asimismo, aclaró que los resultados presentados son de carácter referencial. d) Aclaró y corrigió en el ítem 8.1.1.2 Calidad del aire, con respecto a las excedencias	



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

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

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	ÍTEM	FUNDAMENTO / SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SUBS. (SI/NO)
		se encuentra reguladas en los ECA publicados en el D.S. N°074-2011-PCM, no obstante, fueron comparadas de manera referencial con el nivel máximo permisible (NMP) de arsénico en emisiones gaseosas provenientes de unidades minero-metalúrgicas, establecido mediante la Resolución Ministerial N° 315-96-EM/VMM. Sin embargo, en la Tabla 8.1.6 <i>Promedio anual de la concentración de arsénico en material particulado PM₁₀</i>, y en el Gráfico 8.1.12 <i>Concentración anual de As en PM₁₀ – Estaciones ECA-1, ECA-3, IGA-03, IGA-04 e IGA-07</i>, los registros no fueron comparadas de manera referencial con el NMP de arsénico, debido a la ausencia de un valor establecido para un periodo anual en la R. M. N° 315-96-EM/VMM. d) Menciona que los registros de las estaciones IGA-03, IGA-07 e IGA-04 no han excedido el ECA del año 2011, mientras que para el ECA del año 2017 solo las estaciones IGA-3 e IGA-04 no registraron excedencias. Sin embargo, en el Gráfico 8.1.7 <i>Concentración de PM₁₀ – Estaciones ECA-1, ECA-3, IGA-03, IGA-07 e IGA-04</i>, se observa que la	referencia únicamente a los resultados obtenidos como parte de los compromisos asumidos en los programas de monitoreo ambiental: EIA (Resolución Directoral N° 308-2011- MEM/AAM), en el Primer ITS (Resolución Directoral N° 312-2014- MEM-DGAAM), Segundo ITS (Resolución Directoral N° 031-2017-SENACEJEF/DEAR) y Tercer ITS (Resolución Directoral N° 104-2020-SENACEJEF/DEAR). d) Aclarar y corregir en el ítem 8.1.1.2 <i>Calidad del aire</i> con respecto a las excedencias presentadas en los registros de la estación IGA-03, de manera que la información sea consistente con lo presentado en el Gráfico 8.1.7 <i>Concentración de PM₁₀ – Estaciones ECA-1, ECA-3, IGA-03, IGA-07 e IGA-04</i>.	que se presentan en la estación IGA-03. Asimismo, señala que la estación IGA-03, se encuentra ubicada cerca a la av. Gambetta y la vía férrea, así como a zonas con suelo descubierto lo cual provoca la dispersión de polvo desde el suelo. Además, en ese entorno existe un tránsito vehicular intenso de carácter público, que favorece la acumulación de material particulado producto de la combustión interna del motor.	

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

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

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	ÍTEM	FUNDAMENTO / SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SUBS. (SI/NO)
		estación IGA-03 presenta excedencias tanto para el ECA 2011 como para el ECA 2017.			
4.	Ítem 8.2.1.4 Educación (Página 8-82)	En el Cuadro 8.2.13, el Titular presenta a las instituciones educativas en el AISD de los resultados de Estadística de la Calidad Educativa (MINEDU) hasta el año 2019, sin embargo, no presenta información actualizada, cabe precisar que la infraestructura educativa, docentes y alumnos se encuentra actualizada en la página web de la Unidad de Estadística Educativa (ESCALE) del Ministerio de Educación, dicha información debe ser actualizada.	Se requiere que presente información actualizada relacionada a la infraestructura educativa, docentes y alumnos del área de influencia social directa.	El Titular presenta el Cuadro 8.2.13, en el cual presenta a las instituciones educativas de las localidades del área de influencia social directa hasta el año 2023, dicha información fue obtenida por Estadística de la Calidad Educativa (MINEDU, 2023).	Sí
5.	Ítem 8.2.1.5 Educación (Página 8-83 y 8-84)	En los cuadros 8.2.15 y Cuadro 8.2.16 presenta resultados de Establecimientos de salud en el AISD y Profesionales en los establecimientos de salud del AISD respectivamente hasta el año 2019, sin embargo, dicha información no fue actualizado hasta la fecha, toda vez que la información sobre los profesionales, equipamiento y establecimientos de salud está disponible en el Ministerio de Salud.	Se requiere al Titular que presente información actualizada sobre establecimientos de salud, profesionales en los establecimientos de salud y equipamiento del área de influencia social directa actualizada.	En el ítem 8.2.1.5 “Salud”, el Titular presenta las características de la oferta de salud, en el cuadro 8.2.15, lista establecimientos de salud y en el cuadro 8.2.16 presenta profesionales en los establecimientos de salud del área de influencia social directa.	Sí
6.	Ítem 8.2 Educación (Página 8-73)	En el ítem 8.2 del “Área de influencia social directa”, el Titular no presenta información sobre grupos de interés (organizaciones sociales, instituciones, entre otros) identificado en área de influencia social directa, dicha información relevante para	Se requiere al Titular presente información actualizada sobre grupos de interés (organizaciones sociales, instituciones, entre otros) identificado en área de influencia social directa.	En el ítem 8.2.1.10, presenta información de los grupos de interés, en el cuadro 8.2.21 lista a los grupos de interés del Almacén Garza Azul.	Sí

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

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

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	ÍTEM	FUNDAMENTO / SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SUBS. (SI/NO)
		finés de actualización de línea de base social.			
		Capítulo 9 Proyecto de Modificación			
7.	Capítulo 9 9.5.1 (Página 9-05)	En el ítem 9.5.1 Capacidad de almacenamiento, el Titular indica que de acuerdo con los IGA aprobados, la capacidad estática máxima de almacenamiento de concentrados minerales del Almacén Garza Azul es de aproximadamente 72 000 TM para el almacenamiento de concentrados minerales (metálicos y no metálicos); así como para metales y carga diversa; sin embargo, deberá precisar el instrumento ambiental que aprobó la capacidad del almacén y el tipo de materiales a almacenar; toda vez que en el EIA se precisa que la capacidad es de 70 000 TM de concentrados de mineral.	Se requiere al Titular indicar el instrumento ambiental que aprueba la capacidad de almacenamiento de concentrados minerales del Almacén Garza Azul a 72 000 TM y el tipo de materiales que este albergará; considerando lo mencionado en el sustento.	El Titular actualiza el ítem 9.5.1 precisando que en el Segundo ITS (Resolución Directoral N° 031-2017- SENACE-JEF/DEAR) se aprobó el incremento de la capacidad de almacenamiento de concentrados minerales del Almacén Garza Azul a 72 000 TM, y que en el Tercer ITS (Resolución Directoral N° 104-2020- SENACE-PE/DEAR) se aprobó el manejo de concentrados minerales, metales y carga diversa.	Sí
8.	Capítulo 9 9.7.1 (Página 9-20 al 9-29)	En el ítem 9.7.1 Implementación de un sistema de fajas, el Titular: a) En los Detalles 9.7.2, 9.7.3 y 9.7.4 no identifica las pasarelas, zonas de mantenimiento y chute de las Fajas transportadoras T-1, T-2 y T-3; respectivamente; así como tampoco se visualiza las torres de transferencia propuestas. b) En los Detalles 9.7.2, 9.7.3 y 9.7.4 no precisa las unidades de medida de las longitudes de las Fajas transportadoras	Se requiere al Titular: a) Identificar en los Detalles 9.7.2, 9.7.3 y 9.7.4 las pasarelas, zonas de mantenimiento y chute de las Fajas transportadoras T-1, T-2 y T-3; respectivamente; así como las torres de transferencia propuestas. b) Precisar en los Detalles 9.7.2, 9.7.3 y 9.7.4, las unidades de medida de las longitudes de las Fajas transportadoras T-1,	El Titular: a) Identifica en los Detalles 9.7.1, 9.7.2, 9.7.3, 9.7.4 y Anexo 9.1 las pasarelas y chute de las Fajas transportadoras T-1, T-2 y T-3; respectivamente; así como las torres de transferencia y zonas de mantenimiento. Asimismo, el Titular aclara que las zonas de mantenimiento "son áreas físicas señalizadas en el entorno de las fajas para	Sí

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

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

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	ÍTEM	FUNDAMENTO / SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SUBS. (SI/NO)
		T-1, T-2 y T-3; respectivamente; las mismas que deben concordar con lo indicado en el ítem 9.7.1.2. c) En el Detalle 9.7.2 no identifica las dos (02) tolvas de recepción propuestas; así como en el Detalle 9.7.3 no identifica el apilador radial fijo. d) No presenta en un plano, los detalles de las conexiones entre las Fajas transportadoras T-1, T-2 y T-3; y entre el Apilador radial fijo y la Faja trasportador T-2. e) No presenta en un plano la conexión, entre la Faja transportadora T-3 y el sistema de fajas de pre-embarque del Almacén Impala; toda vez que, según la coordenada final de la Faja Transportadora T-3 (ver Cuadro 9.7.1) caería fuera del área del Almacén Garza Azul; es decir dentro del área perteneciente al Almacén Impala. f) No precisa el instrumento ambiental donde se aprobaron el uso de <i>trippers</i>; así como no precisa cuantos <i>trippers</i> adicionales se propondrá en este ITS. g) Menciona “...que la construcción de la conexión que se desarrollará en el Almacén Impala se encuentra contemplada en el “Quinto ITS para la optimización del Almacén Impala” (R.D. N° 00152-2023-SENACE-PE/DEAR), el cual no forma parte del alcance del presente ITS”; sin embargo, en dicho instrumento se aprobó la	T-2 y T-3; respectivamente; las mismas que deben concordar con lo indicado en el ítem 9.7.1.2. c) Identificar en el Detalle 9.7.2 las dos (02) tolvas de recepción propuestas; así como identificar en el Detalle 9.7.3 al apilador radial fijo. d) Presentar en un plano, los detalles de las conexiones entre las Fajas transportadoras T-1, T-2 y T-3; y entre el Apilador radial fijo y la Faja trasportador T-2. e) Presentar en un plano la conexión, entre la Faja transportadora T-3 y el sistema de fajas de pre-embarque del Almacén Impala. Considerar que la coordenada final de la Faja Transportadora T-3 (ver Cuadro 9.7.1) debe caer dentro del área de influencia directa del Almacén Garza Azul. f) Precisar el instrumento ambiental donde se aprobaron el uso de <i>trippers</i>; así como precisar cuántos <i>trippers</i> adicionales se propondrá en este ITS.	indicar que son áreas de mantenimiento y para advertir a los trabajadores sobre los riesgos de trabajar en estas áreas; por lo tanto, están delimitadas para garantizar la seguridad sin interrumpir el funcionamiento del resto del sistema. En ellas se llevan a cabo actividades de inspección, limpieza, reparación y ajuste, con lo cual se asegurará el correcto funcionamiento y la seguridad de los sistemas de fajas. Se considera, referencialmente, que cubrirán secciones de entre 2 a 5 metros alrededor de las estaciones de transferencia, estaciones de tensión, motores y reductores y rodillos y poleas clave; dimensiones suficientes para permitir un espacio de trabajo seguro y cómodo para el personal técnico. b) Precisa en los Detalles 9.7.2, 9.7.3, 9.7.4 y Anexo 9.1, las unidades de medida de las longitudes de las Fajas transportadoras T-1, T-2 y T-3; asimismo concuerdan con lo indicado en el ítem 9.7.1.2.	

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

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

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	ÍTEM	FUNDAMENTO / SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SUBS. (SI/NO)
		<i>“Implementación de un (01) sistema de fajas entre el Almacén Principal y el Almacén Mariátegui”;</i> y no la conexión entre Almacén principal de Impala y Garza Azul. h) En la etapa de construcción, no precisa el manejo del material excedente y residuos de soldadura, hasta su disposición final. i) En la etapa de operación, no precisa que la capacidad máxima de almacenamiento de concentrados de mineral del Almacén Garza Azul se mantendrá según lo aprobado en sus instrumentos ambientales. j) En la etapa de operación, precisa que sistema de fajas contará además con una faja móvil que permitirá alimentar el concentrado al sistema de fajas propuesto, optimizando el traslado interno del concentrado; siendo este usado para el traslado de carga proveniente de otros almacenes; sin embargo, no queda claro si el uso de dicha faja móvil será únicamente para el traslado interno de concentrado en el Almacén Garza Azul; y desde donde la faja móvil trasladará el concentrado hacia el sistema de faja propuesto. k) En la etapa de operación, no precisa el porcentaje (%) de humedad del concentrado que será transportado en el sistema de fajas propuestos.	g) Aclarar lo indicado en el sustento de manera que quede claro lo aprobado en el Quinto ITS para la optimización del Almacén Impala” (R.D. N° 00152-2023-SENACE-PE/DEAR) y lo propueste en este ITS. h) En la etapa de construcción, precisar el manejo del material excedente y residuos de soldadura, hasta su disposición final. i) En la etapa de operación, precisar la capacidad máxima de almacenamiento de concentrados de mineral del Almacén Garza Azul, precisando si esta se mantendrá según lo aprobado en sus instrumentos ambientales. j) En la etapa de operación, aclarar el uso de la faja móvil, precisando que este será únicamente para el traslado interno de concentrado a realizarse dentro del Almacén Garza Azul; asimismo, deberá precisar desde donde la faja móvil trasladará el concentrado hacia el sistema de faja propuesto.	c) Identifica en el Detalle 9.7.2 y Detalle 9.7.3 las dos (02) tolvas de recepción propuestas y el al apilador radial fijo, respectivamente. Asimismo, esta identificación se puede ver en el Anexo 9.1. d) Añade vistas en los planos del Anexo 9.1 a una escala adecuada para visualizar la conexión entre T-1, T-2 y T-3 y entre y entre el Apilador radial fijo y la Faja transportador T-2. Adicionalmente, se detalla las conexiones entre las fajas en el ítem 9.7.1.2. e) Actualiza los planos del Anexo 9.1 y los Detalles 9.7.1, 9.7.2, 9.7.3 y 9.7.4 de manera que solo se muestre el tramo de la faja T-3 (Tramo C1-C2) del Almacén Garza Azul y no su conexión con el sistema de fajas del Almacén Impala. Asimismo, en el ítem 9.7.1.1, aclara que <i>"El presente ITS considera implementar un (01) sistema de fajas transportadoras (T-1, T-2 y T-3 [tramo C1-C2]) que conectará el Almacén Garza Azul con el sistema de fajas del Almacén Impala, con el fin de optimizar el transporte de</i>	

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

N°	ÍTEM	FUNDAMENTO / SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SUBS. (SI/NO)
		l) No describe las medidas de contingencia, en caso ocurra un derrame de concentrado en algún tramo del sistema de faja propuesto o en la faja móvil.	k) En la etapa de operación, precisar el porcentaje (%) de humedad del concentrado que será transportado en el sistema de fajas propuestos. l) Describir las medidas de contingencia, en caso ocurra un derrame de concentrado en algún tramo del sistema de faja propuesto o en la faja móvil.	<i>concentrado mineral a granel entre las distintas áreas de la operación, y que a su vez permitirá el manejo interno de la carga dentro del Almacén Garza Azul. De igual modo, aclara que el sistema de fajas propuesto tiene por objetivo conectarse con el sistema de fajas ubicado entre el Almacén Principal y el Almacén Mariátegui del Almacén Impala, considerado en el Quinto ITS (2023) del Almacén Impala, sistema de fajas que obtuvo conformidad mediante la R.D. N° 00152-2023-SENACE-PE/DEAR...</i> Asimismo, sobre la denominación de la conexión con el sistema de fajas del Almacén Impala, en el ítem 9.7.1.1 y 9.7.1.2 precisa que <i>"...la conexión desde el punto C2 de la faja transportadora T-3 (tramo C1-C2) hacia el sistema de fajas del Almacén Impala, será incluido en la próxima modificación de la certificación ambiental del Almacén Impala."</i> Sobre la conexión con el sistema de fajas del Almacén Impala, aclara en el ítem	

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

N°	ÍTEM	FUNDAMENTO / SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SUBS. (SI/NO)
				9.7.1.3 (Operación), que "... la faja transportadora T-3 (tramo C1-C2) no podrá conectarse con el sistema de fajas del Almacén Impala hasta que la conexión desde el punto C2 de la faja transportadora T-3 (tramo C1-C2) hacia el sistema de fajas del Almacén Impala sea aprobada en la próxima modificación de la certificación ambiental del Almacén Impala." Sobre la operación de la faja transportadora T-3 (tramo C1-C2) sin la conexión con el sistema de fajas del Almacén Impala, aclara en el ítem 9.7.1.1, ítem 9.7.1.2 e ítem 9.7.1.3 (Operación), que "... la faja transportadora T-3 (tramo C1-C2) podrá operar de manera independiente dentro del Almacén Garza Azul (sin la conexión antes mencionada), ya que se cuenta con un chute de salida (Detalle 9.7.4) que permite guiar el material hacia una tolva (p. ej. de camiones), directamente al área de almacenamiento, o a otro transportador (p. ej. faja móvil o futura conexión con la faja del Almacén Impala), lo cual	

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

N°	ÍTEM	FUNDAMENTO / SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SUBS. (SI/NO)
				<i>no modifica el manejo general de carga aprobado para el Almacén Garza Azul, sino que complementa el despacho de minerales y el acopio de concentrado en rumas al interior del almacén, descrito en la Sección 9.5.2.1. "</i> Sobre la construcción, aclara en el ítem 9.7.1.3 que "... las actividades constructivas del tramo C1-C2 de la faja transportadora T-3, no consideran las actividades de construcción de la conexión desde el punto C2 de la faja transportadora T-3 (tramo C1-C2) hacia el sistema de fajas del Almacén Impala, dicha conexión no forma parte del alcance del presente ITS al estar fuera del área efectiva del Almacén Garza Azul." f) Retira la mención a los trippers, puesto que no se está solicitando su aprobación en el presente ITS. g) Sobre la denominación de la conexión con el sistema de fajas del Almacén Impala, en el ítem 9.7.1.1 y 9.7.1.2 precisa que "...la conexión desde el punto C2 de la faja transportadora T-3 (tramo C1-	

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

N°	ÍTEM	FUNDAMENTO / SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SUBS. (SI/NO)
				<i>C2) hacia el sistema de fajas del Almacén Impala, será incluido en la próxima modificación de la certificación ambiental del Almacén Impala."</i> Asimismo, sobre la conexión con el sistema de fajas del Almacén Impala, aclara en el ítem 9.7.1.3 (Operación), que <i>"... la faja transportadora T-3 (tramo C1-C2) no podrá conectarse con el sistema de fajas del Almacén Impala hasta que la conexión desde el punto C2 de la faja transportadora T-3 (tramo C1-C2) hacia el sistema de fajas del Almacén Impala sea aprobada en la próxima modificación de la certificación ambiental del Almacén Impala. "</i> Sobre la operación de la faja transportadora T-3 (tramo C1-C2) sin la conexión con el sistema de fajas del Almacén Impala, aclara en el ítem 9.7.1.1, ítem 9.7.1.2 e ítem 9.7.1.3 (Operación), que <i>"... la faja transportadora T-3 (tramo C1-C2) podrá operar de manera independiente dentro del Almacén Garza Azul (sin la</i>	

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

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

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	ÍTEM	FUNDAMENTO / SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SUBS. (SI/NO)
				<i>conexión antes mencionada), ya que se cuenta con un chute de salida (Detalle 9.7.4) que permite guiar el material hacia una tolva (p. ej. de camiones), directamente al área de almacenamiento, o a otro transportador (p. ej. faja móvil o futura conexión con la faja del Almacén Impala), lo cual no modifica el manejo general de carga aprobado para el Almacén Garza Azul, sino que complementa el despacho de minerales y el acopio de concentrado en rumas al interior del almacén, descrito en el ítem 9.5.2.1. "</i> h) Indica que los residuos de soldadura y de material excedente serán manejados conforme al PMRS del Almacén Garza Azul (Anexo 11.1 del Cuarto ITS Garza Azul). En cuanto a la disposición final, los residuos sólidos de las actividades de construcción y demolición (RCD) serán dispuestos según lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 002-2022-VIVIENDA, “Reglamento de Gestión y Manejo de Residuos	

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	ÍTEM	FUNDAMENTO / SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SUBS. (SI/NO)
				Sólidos de la Construcción y Demolición”. i) Precisa en el ítem 9.7.1.3 (Operación) que no se excederá la capacidad máxima de almacenamiento aprobado en el 2do ITS (72 000 MT). j) Precisa en el ítem 9.7.1.3 (Equipos) que las fajas móviles son un medio de carga <i>(la funcionalidad de este equipo no corresponde al transporte horizontal de concentrado, es decir al transporte de una instalación otra, sino que es empleado para el transporte vertical)</i> y será empleado dentro de las instalaciones del Almacén Garza Azul, asimismo, con fines comerciales se podrá disponer el equipo a otros almacenes. k) Precisa en el ítem 9.7.1.3 (Operación) que se mantiene de acuerdo con valor establecido en el EIA (2011) para el almacenamiento de concentrado (7-12%), procurando que esta no sea menor a 10%. l) En el ítem 9.7.1.3 (Operación) se hizo referencia a las	

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

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

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

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	ÍTEM	FUNDAMENTO / SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SUBS. (SI/NO)
				medidas de contingencia existentes en caso de derrame de concentrado. Ante la ocurrencia de contingencias se aplicarán las medidas de contingencia del PRAE de Impala (Anexo 12.1 del 4to ITS) con el fin de minimizar los daños al personal laboral y al público en general. El procedimiento de respuesta ante derrames se describe en el ítem 12.1.1 y procedimiento de respuesta ante accidentes vehiculares se describe en el ítem 12.1.2 . En el caso específico del riesgo relacionado a la ocurrencia de derrames de concentrado mineral producto de la operación de la faja móvil o el sistema de fajas propuesto, se aplicaría la Cartilla N° 11 Respuesta a derrames de concentrados de mineral detallada en el Anexo N° del PRAE.	
9.	Capítulo 9 9.7.2 (Página 9-20 al 9-33)	En el ítem 9.7.2 Implementación de una balanza para camiones, el Titular: a) Presenta en el Detalle 9.7.7 y Plano 1 (ver Anexo 9.1) la ubicación de la balanza de camiones propuestos en	Se requiere al Titular: a) Señalar en el Detalle 9.7.7 y Plano 1 (ver Anexo 9.1) la puerta principal del almacén y los dos tramos de	El Titular: a) En el plano 1 del Anexo 9.1 se añadió los rótulos de las puertas existentes en el Almacén Garza Azul.	Sí

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

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

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

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	ÍTEM	FUNDAMENTO / SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SUBS. (SI/NO)
		este ITS; sin embargo, no se visualiza la puerta principal del almacén ni los dos tramos de interconexión que conecta con Almacén Impala. b) En la etapa de construcción, no precisa el manejo del material excedente, material de demolición, desperdicio de acero y encofrado hasta su disposición final.	interconexión que conecta con Almacén Impala; asimismo, deberá indicar las longitudes (ancho x largo) de la balanza propuesta. b) En la etapa de construcción, precisar el manejo del material excedente, material de demolición, desperdicio de acero y encofrado hasta su disposición final.	Asimismo, se añade en el Detalle 9.7.7 los rótulos de puertas y las medidas de la balanza. b) Indica en el ítem 9.7.2.3 que los desechos de material excedente producto de las obras civiles, principalmente material excedente de las excavaciones será manejados conforme al PMMRS del Almacén Garza Azul (Anexo 11.1 del Cuarto ITS Garza Azul). En cuanto a la disposición final, los residuos sólidos de las actividades de construcción y demolición (RCD) serán dispuestos según lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 002-2022-VIVIENDA, “Reglamento de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos de la Construcción y Demolición”.	
10.	Capítulo 9 9.7.3 (Página 9-33 al 9-35)	En el ítem 9.7.3 Adición de contenedores móviles multipropósito, el Titular indica que “Las conexiones del sistema de agua y desagüe correspondiente a los contenedores, dependiendo de su funcionalidad y ubicación, se realizará a través de las redes de agua y desagüe existentes dentro del Almacén Garza Azul”; sin embargo, en el ítem 9.7.6.1 Efluentes	Se requiere al Titular precisar el manejo de los efluentes domésticos que pudieran generarse por el uso de los contenedores móviles multipropósito; considerando lo indicado en el sustento.	Actualiza el ítem 9.7.3.3, aclarándose que para el manejo de los efluentes domésticos se emplearán baños químicos (gestionados por una EO-RS) o se utilizarán los baños del Almacén Impala, dado que el Almacén Garza Azul no cuenta con acceso al servicio público de	Sí



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

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

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	ÍTEM	FUNDAMENTO / SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SUBS. (SI/NO)
		y/o residuos líquidos, precisa que el Almacén Garza Azul no cuenta con acceso al servicio público de alcantarillado.		alcantarillado. De esta forma, lo descrito es concordante con la información presentada en el ítem 9.7.6.1.	
11.	Numeral 9.7.4 (Folio 9-33)	En el ítem 9.7.4 Optimización del Programa de Monitoreo Ambiental, el Titular: Propone como objetivo para el presente ITS, la reubicación de la estación de monitoreo de calidad de aire IGA-03 y de la estación de monitoreo de nivel de ruido R-02. No obstante, de acuerdo con la figura Detalle 9.7.9 Reubicación de las estaciones de monitoreo ambiental, se observa que las estaciones IGA-03 y R-02 están ubicadas fuera del área efectiva actualizada y del área de influencia ambiental directa. Y según con el Informe N° 00067-2024-SENACE-PE/DGE-NOR “De acuerdo con lo establecido en el artículo 131 del Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 040-2014-EM, concordado con lo dispuesto en el literal a) del numeral 132.5 del artículo 132 del citado Reglamento, que contempla un requisito específico para la procedencia del ITS, se debe verificar que los componentes o actividades mineras y/o puntos de monitoreo a modificar y que son propuestos por el titular minero, deben encontrarse dentro del área de influencia ambiental directa”.	Se requiere del Titular: Reubicar la estación de monitoreo de calidad de aire IGA-03 y de la estación de monitoreo de nivel de ruido R-02 dentro del área de influencia ambiental directa, conforme a los artículos 131 y 132 (literal a) del numeral 132.5) del Reglamento aprobado por el Decreto Supremo N°040-2014-EM, así como del Informe N° 00067-2024-SENACE-PE/DGE-NOR. En caso de que la reubicación no sea posible, se deberá proceder con el retiro del objetivo.	Mediante la carta IP-GG-175-24, el Titular presenta información complementaria en la que se especifica la eliminación del objetivo de reubicar la estación de monitoreo de calidad de aire IGA-03 y la estación de monitoreo de nivel de ruido R-02. Por tal motivo, han desaparecido las condiciones que sustentaban la presente observación.	Sí



PERÚ

Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

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

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	ÍTEM	FUNDAMENTO / SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SUBS. (SI/NO)
12.	Capítulo 9 9.7.5.3 (Página 9-40 al 9-41)	En el ítem 9.7.5.3 Personal, el Titular indica que “...conforme con lo aprobado en el Primer ITS (2014), el Almacén Garza Azul recibe soporte operativo de las instalaciones del Almacén Impala, por lo que la cantidad y cargos del personal de operación no es exclusivo al Almacén Garza Azul, sino que rota entre los almacenes y sedes de Impala”; sin embargo, en dicho instrumento no precisa que la cantidad y cargo del personal de operación no sería exclusivo del Almacén Garza Azul. Asimismo, indica que la cantidad de personal requerido en la etapa de construcción será de un aproximado de 33 personas; sin embargo, no queda claro si dicho personal será adicional al ya existente, considerando lo mencionado en el EIA. En caso si el personal requerido corresponde exclusivamente al Cuarto ITS, estás deberán ser evaluados en impactos sociales.	Se requiere al Titular aclarar lo referente al número de personal; considerando que este debe ser exclusivo de dicho Almacén; dado que este cuenta con su propio instrumento ambiental aprobado. Asimismo, deberá precisar si el presente ITS contempla una cantidad adicional de trabajadores; precisando la etapa del proyecto (construcción y operación) y considerando la cantidad de trabajadores aprobados en su EIA. De corresponder estás deberán ser evaluados en impactos sociales sobre la demanda adicional de trabajadores.	En el ítem 9.7.5.3 el Titular precisa que el personal requerido durante la etapa de construcción será adicional al existente (33 personas), y que serán contratados a través de contratistas especializados. Asimismo, se indica que el requerimiento de mano de obra adicional se dará únicamente durante la construcción de los cambios propuestos. Para la etapa de operación se mantendrá la mano de obra existente en el Almacén Garza Azul (donde precisan que de acuerdo al EIA el personal de operación constaría de 36 trabajadores).	Sí
		Capítulo 10 Identificación de Impactos			
13.	Ítem 10.2. Matriz de identificación de impactos y riesgos	En el ítem 10.2 “Matriz de identificación de impactos y riesgos” el Titular omite la descripción de los “Aspectos Ambientales” de acuerdo con las actividades propuestas en el presente cuarto ITS del Almacén Garza Azul, en sus diferentes etapas, conforme se indica en la Tabla 2-2 de la	Se requiere que el Titular incluya los “Aspectos ambientales” de acuerdo con las actividades propuestas en el presente cuarto ITS del Almacén Garza Azul, en sus diferentes etapas, conforme se indica en la Tabla 2-2 de la “Guía	El Titular incluye el ítem 10.2.3 “Identificación de aspectos ambientales y sociales” de acuerdo con las actividades propuestas en el presente cuarto ITS del Almacén Garza Azul, en sus diferentes etapas; asimismo,	Sí

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

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

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	ÍTEM	FUNDAMENTO / SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SUBS. (SI/NO)
		“Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental” aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.	para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental” aprobada mediante Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM.	presenta el Cuadro 10.2.3 “Aspectos ambientales del proyecto” con la diferenciación de los aspectos, impactos y riesgos ambientales asociados. Actualiza la Tabla 10.2.1 “Matriz de identificación de impactos y riesgos – Etapa de construcción”, Tabla 10.2.2 “Matriz de identificación de impactos y riesgos – Etapa de operación” y Tabla 10.2.3 “Matriz de identificación de impactos y riesgos – Etapa de cierre” con los aspectos ambientales correspondientes.	
14.	Numeral 10.2.3.1 (Folio 10-16)	En el ítem 10.2.3.1 Etapa de Construcción, el Titular: Con respecto al tráfico vial, menciona que el flujo vehicular para el transporte de materiales e insumos es extremadamente marginal en comparación con el flujo vehicular asociado a su operación cotidiana. Sin embargo, no especifica la cantidad de vehículos y maquinarias necesarias para la etapa de construcción, ni el porcentaje que representan respecto al flujo vehicular diario.	Se requiere del Titular, precisar la cantidad de vehículos y maquinarias necesarios para la etapa de construcción, así como indicar el porcentaje que representan respecto al flujo vehicular diario.	El Titular, en el ítem 9.7.5.1 “Maquinarias, equipos y vehículos”, indica que la cantidad total de vehículos y maquinarias necesarios para la construcción será de 1 retroexcavadora, 2 grúas, 1 excavadora, 2 volquetes y 1 mixer. Además, en el ítem 10.2.4.1 “Etapa de construcción” y en el ítem 10.4.1.2 “Ruido ambiental”, se indica que el flujo diario asociado al almacén durante la etapa de construcción se incrementaría en 0,02% en la avenida Néstor Gambetta y 0,055% en la avenida Atalaya; valores en extremo marginales,	Sí

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

**PERÚ**Ministerio
del AmbienteServicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones SosteniblesDirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

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

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	ÍTEM	FUNDAMENTO / SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SUBS. (SI/NO)
				que no representan un impacto diferencial en el receptor.	
15.	Numeral 10.2.3.2 (Folio 10-18)	En el ítem 10.2.3.2 Etapa de Operación, el Titular, Indica que para la implementación de los cambios propuestos en el presente ITS no se requiere agua adicional con relación con el volumen autorizado para la operación actual. Sin embargo, no se especifica la fuente de agua autorizada ni el volumen aprobado	Se requiere del Titular; precisar la fuente de agua autorizada y el volumen aprobado en el ítem 10.2.3.2 Etapa de Operación.	El Titular, en el ítem 10.2.4.2 “Etapa de operación”, indica que el abastecimiento de agua para el regado de las rumas de minerales concentrados es mediante camiones cisterna con agua de recirculación del proceso del Almacén Impala, el cual a su vez obtiene el agua de un pozo de agua subterránea conforme con la licencia otorgada mediante la R.D. N° 1702-2015-ANA-AAA-CAÑETE-FORTALEZA, que autoriza el uso de un volumen de agua de 64 193,4 m³/año.	Sí
		Capítulo 11 Plan de Manejo Ambiental			
16.	Numeral 11.1.1.3 (Folio 11-4)	En el ítem 11.1.1.3 Tráfico vial, el Titular: Señala que los cambios propuestos en el presente ITS no implican una variación en el flujo vehicular hacia o desde el Almacén Garza Azul. Sin embargo, en el ítem 9.7.5 Requerimiento del proyecto, se indica que para la etapa de construcción de los componentes propuestos del presente ITS se requerirá de vehículos pesados y livianos.	Se requiere del Titular, precisar el porcentaje de variación que presenta el requerimiento de vehículos pesados y livianos para el presente ITS, con respecto a la variación del flujo vehicular del proyecto.	El Titular, en el ítem 10.2.4.1 “Etapa de construcción” y en el ítem 10.4.1.2 “Ruido ambiental”, indica que el flujo diario asociado al almacén durante la etapa de construcción se incrementaría en 0,02% en la avenida Néstor Gambetta y 0,055% en la avenida Atalaya; valores en extremo marginales, que no representan un impacto diferencial en el receptor.	Sí
17.	Anexo 11.1	En el Anexo 11.1 el Titular adjunta el PMMRS del Almacén Garza Azul,	Se requiere al Titular:	El titular:	Sí

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

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

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	ÍTEM	FUNDAMENTO / SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SUBS. (SI/NO)
	(Página 11 – 12, 24)	cumpliendo el Contenido Mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales aprobado con Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM; al respecto: a) Precisa que el PMMRS es aplicado a toda las actividades e instalaciones pertenecientes al Almacén Garza Azul y al Almacén N°1; sin embargo, debe tener en cuenta que dichos almacenes cuentan con sus respectivos instrumentos ambientales; por lo que, únicamente se debería presentar el PMMRS para el Almacén Garza Azul; cumpliendo con lo indicado en la Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM. b) En el ítem 4.2 no presenta la clasificación de los residuos sólidos por sus características para su almacenamiento (ver Anexo N° 5 de dicho plan) c) En el ítem 8 “Medidas de atención ante emergencias”, no identifica las posibles emergencias, contingencias y siniestros, que pudieran suscitarse por el manejo de los residuos sólidos, especialmente por los residuos sólidos	a) Presentar el PMMRS únicamente para el Almacén Garza Azul; considerando que dicho almacén cuenta con su propio instrumento ambiental aprobado. Dicho plan debe cumplir con lo indicado en la Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM. b) Presentar en el ítem 4.2, la clasificación de los residuos sólidos por sus características para su almacenamiento, según lo indicado en el Anexo N° 5 de la Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM c) Identificar en el ítem 8, las posibles emergencias, contingencias y siniestros, que pudieran suscitarse por el manejo de los residuos sólidos, especialmente por los residuos sólidos; y describir las medidas (antes, durante y después del evento o incidente) según lo indicado en el Numeral 8 de la Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM. En caso dichas medidas estén desarrolladas en el Plan de contingencia del instrumento ambiental aprobado deberá describirlo y/o referenciarlo.	a) Actualiza el Anexo 11.1 (PMMRS) cumpliendo con lo indicado en la Resolución Ministerial N° 089-2023-MINAM. Asimismo, aclara en el ítem 3, que este plan aplica únicamente para el Almacén Garza Azul. El Anexo I del ítem 19.1 del PMMRS fue actualizado y presenta la ubicación de los almacenamientos primarios, almacenamientos intermedios y puntos de acopio NFU y RAEE empleados por el Almacén Garza Azul. Asimismo, la definición de los almacenamientos antes mencionados se presenta en el Anexo II del ítem 19.2 del PMMRS, los que se encuentran concordantes con el marco legal vigente. Se actualiza el Cuadro N°1 del PMMRS indicando que corresponden a sectores del Almacén Garza Azul. Asimismo, se indicó en una nota al pie que, con respecto a los componentes auxiliares, "de acuerdo con lo establecido en el Primer ITS (R.D. N° 312-2014-MEM-DGAAM) del Almacén Garza Azul, este	

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

N°	ÍTEM	FUNDAMENTO / SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SUBS. (SI/NO)
				almacén recibe soporte logístico y administrativo del Almacén Impala.". Asimismo, en el ítem 12 del PMMRS se aclaró que "... el Almacén Garza Azul emplea las instalaciones del Almacén Impala para poder gestionar y manejar sus residuos sólidos." Asimismo, en el ítem 12.3 del PMMRS se vuelve a precisar que "... se hace uso de las instalaciones del Almacén Impala para el almacenamiento intermedio de residuos sólidos". b) En el ítem 6 del del PMMRS (Anexo 11.1) presenta en el Cuadro N° 2 los residuos generados por etapa del proyecto; así como en el Cuadro N° 3 se presenta a clasificación de los residuos sólidos por sus características para su almacenamiento, incluyendo los Residuos sólidos de Construcción y Demolición (RCD) como restos de concreto, material excedente y escombros no contaminados de construcción y demolición, entre otros; según lo indicado en el Anexo N° 5 de la Resolución	

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



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles

Dirección de Evaluación Ambiental
para Proyectos de Recursos
Naturales y Productivos

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

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

N°	ÍTEM	FUNDAMENTO / SUSTENTO	OBSERVACIÓN	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	SUBS. (SI/NO)
				Ministerial N° 089-2023-MINAM c) En el ítem 8 del Anexo 11.1 se agrega información de las medidas a tomar en caso de suscitarse alguna eventualidad. Información que se encuentra en relación con el Plan de Contingencias.	
		Capítulo 12 Plan de Contingencias			
18.	Capítulo 12 (Página 12-1 al 12-7)	En el ítem 12 Plan de Contingencia, el Titular que <i>“De acuerdo con ello, en el Segundo ITS (2017) se definió que corresponde aplicar el plan para la Preparación y Respuesta ante Emergencias (PRAE) desarrollado por Impala Terminals Perú S.A.C. (Impala), el mismo que permite el manejo conjunto del Almacén Garza Azul y del Almacén Impala”</i> ; sin embargo, en dicho instrumento no precisa que el Plan de Contingencia se haya desarrollado de manera conjunta entre el Almacén Garza Azul y el Almacén Impala.	Se requiere al Titular presentar el Plan de contingencia únicamente del Almacén Garza Azul; considerando que dicho almacén cuenta con su propio instrumento ambiental aprobado.	El Titular aclara en el ítem 12 que el Plan de Contingencias ha sido desarrollado por Impala con base en sus políticas de prevención y control de riesgos asociados a las actividades mineras, y que permite el manejo del Almacén Garza Azul. Se retiraron las menciones al Almacén Impala.	Sí