



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Minas

Dirección General de Asuntos  
Ambientales Mineros

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

## **RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 0077-2023/MINEM-DGAAM**

Lima, 09 de mayo de 2023.

Visto, el **Informe N° 0192-2023/MINEM-DGAAM-DEAM-DGAM** y proveído que anteceden y, estando de acuerdo con sus fundamentos y conclusiones, de conformidad con el numeral 6.2 del artículo 6 del Texto Único Ordenado de la Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS,

### **SE RESUELVE:**

**Artículo 1°.- APROBAR** la Segunda Modificación del Plan de Cierre del "Almacén Garza Azul", presentada por Impala Terminals Perú S.A.C.

**Artículo 2°.- PRECISAR** que, Impala Terminals Perú S.A.C. está obligada a cumplir con las especificaciones técnicas contenidas en el Informe N° 0192-2023/MINEM-DGAAM-DEAM-DGAM, de conformidad a lo establecido en el Reglamento para el Cierre de Minas, aprobado por Decreto Supremo N° 033-2005-EM y sus modificatorias.

**Artículo 3°.- DISPONER** que Impala Terminals Perú S.A.C., cumpla con efectuar el aporte anual de la garantía indicada en el Informe 0019-2023-MINEM-DGM-DTM/CMG emitido por la Dirección General de Minería dentro del plazo establecido en el artículo 50° del Reglamento para el Cierre de Minas aprobado mediante Decreto Supremo N° 033-2005-EM.

**Artículo 4°.- PRECISAR** que la aprobación de la Segunda Modificación del Plan de Cierre del "Almacén Garza Azul" de Impala Terminals Perú S.A.C. no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos u otros requisitos legales con los que deberá contar el titular del proyecto minero para operar o ejecutar las actividades de cierre planteadas, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.

**Artículo 5°.- ESTABLECER** que la aprobación de la Segunda Modificación del Plan de Cierre del "Almacén Garza Azul" no regulariza ni convalida los incumplimientos a los instrumentos de gestión ambiental complementarios aprobados, a la normativa ambiental general y/o sectorial vigente en los que haya podido incurrir el titular.

**Artículo 6°.- PRECISAR** que la Segunda Modificación del Plan de Cierre del "Almacén Garza Azul" no aprueba ni modifica la vida útil de la citada unidad.

**Artículo 7°.- REMITIR** copia de la presente Resolución Directoral y del informe que la sustenta a la Dirección General de Minería (DGM), al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) y al Organismo de Supervisión de la Inversión en Energía y Minería (OSINERGMIN), para los fines correspondientes.

**Regístrese y Notifíquese. –**



**Ing. Alfredo Mamani Salinas**  
Director General  
Asuntos Ambientales Mineros



BICENTENARIO  
DEL PERÚ  
2021 - 2024

Av. Las Artes Sur 260, San Borja  
Central telefónica: (01) 411 1100  
www.gob.pe/minem



**INFORME N° 0192-2023/MINEM-DGAAM-DEAM-DGAM**

**Para** : **Ing. Alfredo Mamani Salinas**  
Director General de Asuntos Ambientales Mineros

**Asunto** : Informe final de la Segunda Modificación del Plan de Cierre del "Almacén Garza Azul" presentado por Impala Terminals Perú S.A.C

**Referencia** : Escrito N° 3310311 (30.05.2022)

**Fecha** : Lima, 09 de mayo de 2023.

Nos dirigimos a usted, en atención al escrito de la referencia, mediante el cual Impala Terminals Perú S.A.C. (en adelante, **Impala**) presentó la Segunda Modificación del Plan de Cierre del "Almacén Garza Azul" (en adelante, **SMPC Garza Azul**).

Al respecto, procedemos a informarle lo siguiente:

**I. ANTECEDENTES****1.1 Instrumentos de gestión ambiental aprobados**

- 1.1.1 Mediante Resolución Directoral N° 308-2011-MEM/AAM de fecha 4 de octubre de 2011, sustentada en el Informe N° 963-2011-MEM-AAM/PAE/PRR/FAC, se aprobó el Estudio de Impacto Ambiental del Depósitos de Minerales Metálicos y no Metálicos (en adelante, EIA del Depósito de Minerales).
- 1.1.2 Con Resolución Directoral N° 183-2013-MEM-AAM de fecha 10 de junio de 2013, sustentada en el Informe N° 787-2013-MEM-AAM/MPC/RPP/LRM se aprobó el Plan de Cierre del Depósito de Concentrados Metálicos y No Metálicos "Neptunia" (en adelante, PC Depósito de Concentrados).
- 1.1.3 Por Resolución Directoral N° 312-2014-MEM-DGAAM de fecha 25 de junio de 2014, sustentada en el Informe N° 675-2014-MEM-DGAAM/DNAM/DGAM/D, se dio conformidad al Informe Técnico Sustentatorio (en adelante, ITS) para la optimización del "Depósito de Minerales metálicos y No Metálicos" (en adelante, 1er ITS).
- 1.1.4 A través de la Resolución Directoral N° 438-2015-MEM/DGAAM de fecha 13 de noviembre de 2015, sustentada en el Informe N° 940-2015-MEM-DGAAM/DNAM/DGAM/PC, se aprobó la Modificación del Plan de Cierre del Almacén de Concentrados Metálicos y No Metálicos (en adelante, MPC Almacén de Concentrados).
- 1.1.5 Mediante Resolución Directoral N° 031-2017-SENACE-JEF/DEAR de fecha 13 de diciembre de 2017, sustentado en el Informe N° 078-2017-SENACE-JEF/DEAR, el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (en adelante, SENACE) otorgó conformidad al Segundo ITS del Depósito Garza Azul (en adelante, 2do ITS).
- 1.1.6 Con Resolución Directoral N° 104-2020-SENACE-PE/DEAR de fecha 9 de setiembre de 2020, sustentada en el Informe N° 529-2020-SENACE-PE/DEAR, SENACE otorgó conformidad al Tercer ITS del Almacén "Garza Azul" (en adelante, 3er ITS).





## 1.2 Solicitud actual

- 1.2.1 Mediante escrito N° 3310311 de fecha 30 de mayo del 2022, Impala presentó la SMPC Garza Azul, elaborada por INSIDEO S.A.C., empresa inscrita en el Registro de Entidades Autorizadas para Elaborar Planes de Cierre de Minas del Ministerio de Energía y Minas.
- 1.2.2 Con Memo N° 0952-2022/MINEM-DGAAM-DEAM de fecha 07 de junio de 2022, se solicitó a la Dirección General de Minería (en adelante, DGM) su opinión respecto a los aspectos económicos y financieros de la SMPC Garza Azul.
- 1.2.3 Por Memo N° 01576-2022/MINEM-DGM de fecha 11 de octubre de 2022, la DGM remitió el Informe N° 0561-2022/MINEM-DGM-DTM, en el cual se formulan observaciones a los aspectos económicos y financieros de la SMPC Garza Azul.
- 1.2.4 A través del Auto Directoral N° 0444-2022/MINEM-DGAAM de fecha 18 de noviembre de 2022, sustentado en el Informe N° 0655-2022/MINEM-DGAAM-DEAM-DGAM, se requirió a Impala la subsanación de las observaciones formuladas a la SMPC Garza Azul.
- 1.2.5 Mediante escrito N° 3391659 de fecha 02 de diciembre de 2022, Impala solicitó la ampliación del plazo otorgado en el Auto Directoral N° 0444-2022/MINEM-DGAAM.
- 1.2.6 Con Oficio N° 0846-2022/MINEM-DGAAM de fecha 06 de diciembre de 2022, se otorgó un plazo adicional para la subsanación de las observaciones formuladas a la SMPC Garza Azul.
- 1.2.7 Mediante escrito N° 3399408 de fecha 22 de diciembre del 2022, Impala presentó la subsanación de observaciones efectuadas a la SMPC Garza Azul.
- 1.2.8 Con Memo N° 02392-2022/MINEM-DGAAM-DEAM de fecha 27 de diciembre del 2022, se solicitó a la DGM su opinión sobre los aspectos económicos y financieros de la SMPC Garza Azul, en atención al Informe N° 0561-2022/MINEM-DGM-DTM.
- 1.2.9 Con Memo N° 00446-2023/MINEM-DGM de fecha 27 de febrero de 2023, la DGM remitió el Informe N° 0019-2023-MINEM-DGM-DTM/CMG, en el cual concluye que los aspectos económicos y financieros de la SMPC Garza Azul, se consideran conformes.
- 1.2.10 Mediante escrito N° 3475808 de fecha 28 de marzo de 2023, Impala presentó el Cargo de Recepción del GORE Callao de la SMPC Garza Azul, de fecha 24.03.2023.

## II. MARCO LEGAL

- 2.1 Ley N° 28090, Ley que regula el Cierre de Minas (en adelante, Ley de Cierre de Minas).
- 2.2 Reglamento para el Cierre de Minas, aprobado por Decreto Supremo N° 033-2005-EM (en adelante, Reglamento para el Cierre de Minas).
- 2.3 Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS (en adelante, TUO de la LPAG).





2.4 Texto Único de Procedimientos Administrativos del Ministerio de Energía y Minas, aprobado por Decreto Supremo N° 038-2014-EM (en adelante, TUPA del MINEM).

### III. EVALUACIÓN

#### 3.1 Ubicación

El Almacén "Garza Azul", se ubica en la Av. Néstor Gambeta N° 843-A, en el distrito y provincia del Callao.

#### 3.2 Objetivos de la SMPC Garza Azul

La presente SMPC Garza Azul tiene los siguientes objetivos:

- Postergar la ejecución de las medidas de cierre final del Almacén Garza Azul por un plazo de 12 meses, en el cual no varían las condiciones evaluadas y el que permitirá que se puedan determinar nuevas condiciones de operación dada la reciente renovación del contrato de cesión.
- Actualizar los costos de cierre y garantía financiera, en función a lo señalado; comprendiendo también a lo aprobado en el Segundo ITS (R.D. N° 031-2017-SENACE-JEF/DEAR) y Tercer ITS (R.D. N° 104-2020-SENACE-PE/DEAR) del Almacén Garza Azul.

La presente Modificación del Plan de Cierre, no comprende la variación de las medidas de cierre previamente aprobados; los cuales resultan extensibles y aplicables a lo aprobado en los referidos 2da ITS y 3er ITS.

#### 3.3 Componentes de la SMPC Garza Azul

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 y despacho (embarque). Los productos que se manejan, en general, son de propiedad de otras empresas (terceros), a quienes Impala les brinda sus servicios.

Las referidas actividades del Almacén Garza Azul se realizan en un único ambiente que conforma al mismo. Para ello, el almacén cuenta con muros perimetrales de material noble, estructuras de cerramiento (sistema de techado liviano con ventilación natural) y losas de concreto para el manejo de concentrados minerales (p. ej. a granel, en *big bags* o en contenedores metálicos), metales y carga diversa (p. ej. en contenedores metálicos).

En el Cuadro siguiente se presenta un resumen con los componentes y/o actividades aprobadas como parte del Segundo ITS (R.D. N° 031-2017-SENACE-JEF/DEAR) y Tercer ITS (R.D. N° 104-2020-SENACE-PE/DEAR) del Almacén Garza Azul, indicando el alcance de los mismos y si ello tiene implicancias con respecto a las medidas de cierre y/o estimación de los costos de cierre, sujetos de evaluación en la presente Modificación.

**Cuadro N° 1. Componentes y/o actividades aprobadas en el Segundo y Tercer ITS del Almacén Garza Azul**

Tipo de cambio / Cambio propuesto en el presente ITS	Situación con cambio	Implicancia para el cierre
<b>Segundo ITS (R.D. N° 031- 2017-SENACE-JEF/DEAR)</b>		
Proceso / Ampliar la capacidad de almacenamiento	Se incrementó la capacidad de almacenamiento de minerales.	Este cambio no involucró ninguna variación de la infraestructura aprobada.





Tipo de cambio / Cambio propuesto en el presente ITS	Situación con cambio	Implicancia para el cierre
Proceso / Actualizar las medidas de manejo ambiental	Se definió que el regado de rumas de concentrado (a través de camiones cisterna).	Este cambio no involucró ninguna variación de la infraestructura aprobada.
Proceso / Realizar modificaciones en el almacenamiento de metales y no metales	Se definió que en el Almacén Garza Azul se puede almacenar concentrados de plomo en big bags, minerales metálicos (refinados en barras, incluye acero) y no metálicos en patio y al interior de contenedores, contenedores con concentrados metálicos y no metálicos; y contenedores vacíos, maquinaria, equipos, repuestos, insumos químicos, hidrocarburos y otros bienes no comestibles.	Este cambio no involucró ninguna variación de la infraestructura aprobada.
Proceso / Realizar el ingreso y salida de contenedores por la puerta del almacén	Se definió que el ingreso y salida de los concentrados minerales y demás tipo de carga por la puerta del Almacén Garza Azul, puede ser a granel o en contenedores.	Este cambio no involucró ninguna variación de la infraestructura aprobada.
Proceso / Precisar el sistema de identificación de rumas	Se definió que la identificación de las rumas de concentrados se hará empleando letreros con códigos.	Este cambio no involucró ninguna variación de la infraestructura aprobada.
Componente / Optimizar la red de monitoreo ambiental	Reubicación de punto de monitoreo aire (IGA-04), ruido R-01 y R-03.	Este cambio no involucró ninguna variación de la infraestructura aprobada.
Proceso / Habilitación de áreas para el almacenamiento de minerales y otros bienes	Se habilitó, dentro del propio almacén, un área para el manejo de minerales; requiriéndose para ello el cierre progresivo de instalaciones auxiliares (área administrativa) en desuso.	Este cambio ya ha sido implementado, el área ya cuenta con losa de concreto, donde es posible el manejo de carga diversa.
<b>Tercer ITS (R.D. N° 104-2020- SENACE-PE/DEA)</b>		
Proceso / Realizar el almacenamiento de nuevos productos	Se definió que se pueden realizar actividades de recepción, almacenamiento, mezcla, despacho y desembarque de concentrados minerales (metálicos y no metálicos) y metales, así como de carga diversa.	Este cambio no involucró ninguna variación de la infraestructura aprobada.
Proceso / Habilitar una nueva zona de almacenamiento	Se habilitó, dentro del propio almacén, un área para el manejo de minerales; requiriéndose para ello el cierre progresivo de instalaciones auxiliares (zona con balanzas y sistema de lavado de camiones) en desuso.	Este cambio ya ha sido implementado, el área ya cuenta con losa de concreto, donde es posible el manejo de carga diversa.
Proceso / Reconfigurar la zona de almacenamiento de otros productos	El almacenamiento de cualquier tipo de carga que ingrese al Almacén Garza Azul podrá realizarse en la totalidad de su extensión.	Este cambio no involucró ninguna variación de la infraestructura aprobada.
Proceso / Optimizar el Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos	Se actualizó el PMMRS del Almacén Garza Azul	Este cambio no involucró ninguna variación de la infraestructura aprobada.

### 3.4 Condiciones actuales del sitio

Las condiciones actuales del sitio se mantienen de acuerdo a lo aprobado en el Tercer ITS mediante Resolución Directoral N° 104-2020-SENACE-PE/DEAR.

### 3.5 Proceso de consulta

Para fines de la presente SMPC, se mantienen vigentes los grupos de interés y los mecanismos de consulta aplicados para la MPC, ya que tales mecanismos aplicados comprendieron a las áreas de influencia social (AIS), las cuales no han variado a la fecha.

### 3.6 Actividades de cierre

Las actividades de cierre propuestas se aplicarán para el cierre temporal y final. Debido a la naturaleza de las actividades que se desarrollan en el Almacén Garza Azul, no se





considera aplicable el escenario de cierre progresivo.

A continuación, se describen las actividades que involucra la ejecución del cierre temporal y final del Almacén Garza Azul:

### 3.6.1 Desmantelamiento o limpieza

El desmantelamiento de la infraestructura del Almacén Garza Azul no está previsto dentro de las actividades de cierre temporal y/o final, debido a que las obligaciones contractuales de Impala, tras el retiro del *stock* de concentrado mineral remanente y demás productos de carga diversa del almacén, el nuevo administrador de éste retomará las actividades de almacenamiento con las mismas instalaciones.

Impala considera las actividades de limpieza de todas las infraestructuras, cuya ejecución estará a cargo de una empresa con experiencia en limpieza de instalaciones industriales.

Los efluentes que se generen a consecuencia de las actividades de limpieza no saldrán fuera de las instalaciones del Almacén, para lo cual, Impala realizará las acciones de precaución necesarias.

#### Componentes principales

- **Estructura de cerramiento (tensoestructura).**- Se realizará la limpieza de los techos (interior y exterior). La limpieza se realizará íntegramente en seco. El polvo de la membrana se depositará en las bandejas de los drenajes para la captación de las aguas de lluvia (ubicados en cabezales de columnas). Los residuos contenidos en dichas bandejas serán manejados como residuos peligrosos por una EO-RS autorizada por el MINAM.
- **Muros perimetrales e internos (concreto armado o albañilería).**- La limpieza de los muros perimetrales e internos se realizará con un detergente biodegradable comercial, el cual deberá presentar un bajo o nulo contenido de fosfatos.
- **Losa de concreto armado y limpieza de rieles.**- Luego de realizar la limpieza de los techos y muros, se procederá a la limpieza de las losas de concreto. Para el lavado de losas también se usará una solución de detergente biodegradable.
- **Rieles.**- Se realizará simultáneamente con los procesos de limpieza de las losas de concreto armado.
- **Terraplén y puente de descarga de vagones.** - El procedimiento de limpieza del terraplén por donde ingresan y descargan concentrados minerales y otros productos los vagones es el mismo que el descrito para la losa de concreto armado para el almacenamiento general. El procedimiento a aplicar en la limpieza de las estructuras metálicas del puente de descarga de vagones es el mismo que el de lavado de muros.

#### Componentes auxiliares

- **Sistema de suministro de agua.** - Se mantendrán las instalaciones para el suministro de agua en situación de stand by.
- **Sistema de suministro de energía.** - Se mantendrán las instalaciones para el



suministro de agua en situación de stand by.

- **Manejo de residuos sólidos.** - Los puntos de acopio de residuos sólidos Almacén Garza Azul se mantendrán hasta el fin de las actividades de cierre, posteriormente serán trasladados hacia el área de manejo de residuos sólidos domésticos e industriales del Almacén Impala, desde donde serán recolectados y dispuestos finalmente mediante una EO-RS autorizada por el MINAM.

### 3.6.2 Demolición, salvamento y disposición

No se realizará la demolición de las instalaciones. Se prevé la recuperación de las maquinarias y/o equipos móviles que son de uso compartido con el Almacén Impala. La disposición de los residuos peligrosos, generados durante los procesos de limpieza del Almacén Garza Azul, serán transportados por una EO-RS autorizada por el MINAM.

### 3.6.3 Estabilización física, geoquímica, hidrológica, establecimiento de la forma del terreno, revegetación, rehabilitación de hábitats acuáticos.

Debido a que los componentes del Almacén Garza Azul son únicamente estructuras civiles y el área total del mismo se encuentra con losa de concreto, no se prevé la necesidad de implementar actividades para la estabilización geoquímica de ningún componente para ambos escenarios de cierre.

### 3.6.4 Programas sociales

Los grupos de interés que están involucrados en el cierre el Almacén Garza Azul, son los siguientes:

- Las poblaciones del AISD del Almacén Garza Azul.
- Los trabajadores que se encuentren laborando en el Almacén Garza Azul.

Impala implementará los programas sociales durante el cierre final del Almacén Garza Azul.

En el Cuadro 5.2.5 (Marco lógico de los programas sociales) de la SMPC Garza Azul, se presenta los programas sociales, donde también se precisa sus indicadores de monitoreo, metas y medios de verificación.

## 3.7 Actividades de mantenimiento y monitoreo post cierre

### 3.7.1 Actividades de mantenimiento post cierre

Debido a las características del Almacén Garza Azul, no se considera aplicable desarrollar actividades de mantenimiento. En el Cuadro siguiente se presenta las razones por las cuales no se consideran aplicables.

**Cuadro N° 2. Aplicabilidad de actividades de mantenimiento post-cierre para el cierre temporal**

Componente	Aplicabilidad	Criterio
Físico	No aplica	Instalaciones del Almacén Garza Azul son estructuras civiles que no requieren de mantenimiento físico.
Geoquímico	No aplica	No existen instalaciones con potencial de generar drenaje ácido de rocas.
Hidrológico	No aplica	No existen cuerpos naturales de agua superficial en el área del Almacén Garza Azul.



Componente	Aplicabilidad	Criterio
		El agua subterránea no será impactada debido a la losa de concreto, lo que reduce significativamente la capacidad de que cualquier material que quedase en la losa una vez limpiada, pueda afectar el recurso hídrico subterráneo.
Biológico	No aplica	No hay presencia de vegetación natural, ya que el Almacén Garza Azul se ubica en una zona urbana-industrial. La vida silvestre se restringe a la avifauna urbana.

Fuente: SMPC Garza Azul

### 3.7.2 Actividades de monitoreo post cierre

Debido a compromisos contractuales, Impala entregará las instalaciones del almacén a IGASAC con las mejoras operacionales de infraestructura que haya realizado al término del contrato de usufructo; por lo tanto, se considera probable que una vez culminado el contrato entre Impala e IGASAC, ésta última realice el cambio de administración de manera progresiva para evitar el cese de operaciones. Dicho esto, Impala no podrá llevar a cabo actividades de mantenimiento post-cierre al interior del Almacén Garza Azul.

Sin embargo, Impala llevará a cabo tareas de monitoreo específicas para dejar constancia de las condiciones ambientales del Almacén Garza Azul y sus alrededores, al momento del término de la operación del almacén.

El monitoreo físico, geoquímico, hidrológico y biológico no es aplicable al tipo de infraestructura que corresponde al almacén.

#### Monitoreo de la calidad del aire

Luego de un escenario de cierre final, Impala realizará el monitoreo de calidad de aire conforme se muestra en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 3. Ubicación de las estaciones de monitoreo post cierre de la calidad del aire**

Estación	Descripción	Coordenadas UTM (Datum WGS84, zona 18S)		Altitud
		Este	Norte	
IGA-03	Ubicada muy cerca del A.H. Ramón Castilla y cruce de las avenidas Néstor Gambetta y Atalaya.	268 550	8 667 716	24
IGA-07	Ubicada en la Avenida Alfredo Palacios N° 698 – Urbanización Centenario.	268 676	8 666 742	6
IGA-04	Ubicada en el A.H. Ciudadela Chalaca.	268 142	8 667 362	23

Fuente: SMPC Garza Azul

El análisis de calidad del aire comprenderá a los siguientes parámetros:

- Material particulado menor o igual a 10 micras (PM10).
- Contenido de metales en PM10 (plomo y arsénico).
- Material particulado menor o igual a 2,5 micras (PM2,5).

Las actividades de monitoreo de calidad de aire post-cierre estarán bajo la responsabilidad de Impala al cese de operaciones, durante una (01) campaña de monitoreo tras la culminación de las medidas de cierre final.





### 3.8 Cronograma, presupuesto y garantía financiera

#### 3.8.1 Cronograma

- **Cierre Progresivo** : no aplica
- **Cierre Final<sup>1</sup>** : desde junio 2023 hasta agosto 2023
- **Post Cierre** : 2024-2028

#### 3.8.2 Presupuesto

De acuerdo al Informe N° 0019-2023-MINEM-DGM-DTM/CMG, el presupuesto incluido IGV en Dólares americanos es:

- **Cierre Progresivo** : no aplica
- **Cierre Final** : 155,960.18 US\$
- **Post-Cierre** : 73,971.55 US\$

#### 3.8.3 Garantía

De acuerdo al Informe N° 0019-2023-MINEM-DGM-DTM/CMG, las garantías se muestran en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 4. Resumen de garantías (US\$ Inc. 18% por IGV)**

Año	Acumulado	Situación
2023	245,747.00	Constituir (*)

\* Mantener la garantía vigente hasta la obtención del certificado final

### 3.9 Levantamiento de observaciones

#### 3.9.1 De la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros (DGAAM)

**Observación N° 1.-** El titular deberá presentar el cargo de presentación de fecha 30 de mayo de 2022, de la SMPC Garza Azul, presentada ante el gobierno Regional del Callao.

**Respuesta.-** El titular indica que el cargo de entrega de la SMPC Garza Azul, al Gobierno Regional del Callao fue consignado en el SEAL como parte del escrito N° 3310311. Asimismo, señala que fue enviado a través de la "Mesa de partes virtual" de dicha entidad mediante el correo mesavirtualgrc@regioncallao.gob.pe, según consta en el documento denominado como "Cargo envío mesa de partes virtual GORE Callao - SMPDM Garza Azul", el cual se encuentra adjunto en el ítem 11.1 del SEAL.

**Análisis.-** Se verifica que en el ítem 11 del SEAL, el titular adjuntó el correo con el cual envía la SMPC Garza Azul al Gobierno Regional del Callao (GORE Callao); adicionalmente, mediante escrito N° 3475808 de fecha 28 de marzo de 2023, Impala presentó el Cargo de Recepción al GORE Callao de la SMPC Garza Azul, de fecha 24.03.2023. La entrega de la SMPC Garza Azul, fue a través de mesa de partes física del Gore Callao. **ABSUELTA**

**Observación N° 2.-** En el contenido del expediente, el titular deberá retirar todo lo relacionado con el Almacén Impala, pues no es materia de evaluación

<sup>1</sup> Tal como fue aprobado en la Modificación del Plan de Cierre del Almacén (R.D. N° 438-2015-MEM-DGAAM), el cronograma para el cierre final del Almacén Garza Azul considera un tiempo de ejecución total de 90 días (3 meses), el cual no se modifica con el presente instrumento, y se realizará al culminar el contrato del almacén.





con la SMPC Garza Azul.

**Respuesta.-** El titular señala que en el Primer ITS (R.D. N° 312-2014-MEM-DGAAM) del Almacén Garza Azul se aprobó que este reciba soporte operativo del Almacén Impala, de allí que para ciertas descripciones de componentes y/o actividades resulte necesario hacer mención al Almacén Impala, lo cual ya había sido especificado en el documento previo. Asimismo, señala que lo concerniente al Almacén Impala no es materia de evaluación de la presente Modificación.

**Análisis.-** El titular explica que en el Primer ITS aprobado por Resolución Directoral N° 312-2014-MEM-DGAAM, se aprobó que el Almacén Garza Azul reciba soporte operativo del Almacén Impala, por lo cual, se verifica que el Almacén Garza Azul y el Almacén Impala pertenecen a la misma empresa (Impala Terminals S.A.C.) y comparten algunos componentes que les son comunes y fueron aprobados por la autoridad (p.ej. componentes auxiliares), razón por la cual en el presente estudio se hace mención al Almacén Impala. Asimismo, se verifica que el titular señala que de manera expresa que lo concerniente al Almacén Impala no es materia de evaluación de la presente SMPC Garza Azul. **ABSUELTA**

**Observación N° 3.-** El titular deberá actualizar el Resumen Ejecutivo, los capítulos, tablas y figuras correspondientes, tomando en cuenta el objetivo específico de la presente MPC del "Almacén Garza Azul" y los cambios que realizará para absolver las observaciones y guardando la consistencia en todo documento.

**Respuesta.-** El titular señaló haber realizado la actualización integral del informe (texto, tablas, figuras y anexos), de modo que se mantiene la consistencia del expediente.

**Análisis.-** Se verifica que el titular realizó la actualización del estudio (texto, tablas, figuras y anexos), considerando el levantamiento de las observaciones formuladas a la SMPC Garza Azul. **ABSUELTA**

#### **Del Capítulo 2.- Componentes de cierre**

**Observación N° 4.-** Respecto al numeral 2.2 (Componentes principales):

a) El titular realizó la descripción de los procesos que se llevan a cabo en el Almacén Garza Azul, así como todos los componentes que lo conforman. Al respecto, al tratarse de una modificación del plan de cierre, el titular deberá considerar en la evaluación de la presente SMPC Garza Azul, únicamente las infraestructuras y procesos que fueron objeto de modificación mediante el 2do. ITS (R.D. N° 031-2017-SENACE-JEF/DEAR) y 3er. ITS (R.D. N° 104-2020-SENACE-PE/DEAR). Por lo tanto, deberá elaborar un cuadro en donde se enlisten los componentes modificados, indicando las coordenadas de ubicación, altitud, área, y resolución de aprobación. Asimismo, deberá actualizar los Capítulos 5 (Actividades de cierre) y Capítulo 6 (Actividades de mantenimiento y post monitoreo), según corresponda.

**Respuesta. -** El titular señala que en el capítulo 2 incluyó el Cuadro 2.1.1, en el cual presenta un resumen de los componentes y actividades que forman parte del 2do ITS (R.D. N° 031-2017-SENACE-JEF/DEAR) y 3er ITS (R.D. N°





104-2020-SENACE-PE/DEAR), indicando el alcance de los respectivos ITS y si tienen implicancias con las medidas y/o estimación de costos de cierre, sujetos a evaluación en la presente SMPC Garza Azul. Que las modificaciones aprobadas en los ITS corresponden a cambios de carácter operativo y que no han representado la variación de la infraestructura del almacén, motivo por el cual no implica modificar los alcances del plan de cierre. También señala que el Almacén Garza Azul, corresponde a una infraestructura de un único ambiente, conformado por una superficie de losas de concreto en toda la extensión del piso, con muros perimetrales y totalmente recubierta por una estructura de techado; donde no se tienen otras infraestructuras auxiliares. Dado ello, el Almacén Garza Azul tiene una extensión de aproximadamente 22 000 m<sup>2</sup>. Y que, considerando el levantamiento de observaciones, señala haber realizado la actualización integral del expediente, así como de los capítulos 5 y 6.

**Análisis.-** El titular presenta el capítulo 2 actualizado en donde se describen las modificaciones aprobadas en el 2do ITS y 3er ITS, las cuales corresponden a cambios de carácter operativo y en la distribución de la infraestructura del Almacén Garza Azul. Respecto al cuadro solicitado, el titular cumple con presentar el Cuadro 2.1.1 en el cual se muestran los cambios considerados en el 2do ITS y 3er ITS, así como las implicancias en el cierre del Almacén Garza Azul. De otro lado, el titular presentó los capítulos 5 y 6 actualizados. **ABSUELTA**

- b) Describir solo los componentes motivos de los ITS en mención, indicando las características físicas (materiales, equipos y dimensiones).

**Respuesta.-** El titular señaló haber incluido el Cuadro 2.1.1, indicando los componentes y/o actividades modificadas en el 2do ITS y 3er ITS, siendo esto finalmente descritos en el Capítulo 2. Asimismo, menciona que los ITS contemplaron el cierre de instalaciones auxiliares en desuso, siendo las áreas liberadas, posteriormente habilitadas con losa de concreto para permitir el manejo de carga. Y que en el ítem 2.2.2.2 indica haber incluido las características de las losas de concreto implementadas

**Análisis.-** El titular describe las modificaciones aprobadas en el 2do ITS y 3er ITS en el capítulo 2 actualizado.

- c) En el Tercer ITS se contempla la habilitación de una nueva zona de almacenamiento ubicada al interior del almacén Garza Azul, lo que implica el cierre de las estructuras de lavado y pesado, y consecuentemente, permitiría la habilitación de losas de concreto para el manejo de la carga. Al respecto, el titular deberá describir las características físicas de la nueva zona de almacenamiento e incorporarlo en la evaluación de la presente SMPC Garza Azul.

**Respuesta.-** El titular señaló haber incluido el Cuadro 2.1.1, indicar los componentes y/o actividades modificadas en el 2do ITS y 3er ITS, siendo estos los que se describen en el capítulo 2 actualizado. Asimismo, menciona que los ITS contemplaron el cierre de instalaciones auxiliares en desuso, siendo las áreas liberadas, posteriormente habilitadas con losa de concreto para permitir el manejo de carga. En este sentido, en el ítem 2.2.2.2 se indican las características de las losas de concreto implementadas.





**Análisis.-** De acuerdo a lo establecido en el 3er ITS, el titular describe en el ítem 2.2.2.2 las características de las losas de concreto que fue implementada en el área de los componentes auxiliares (estructuras de lavado y pesado) desinstalados.

- d) Presentar un plano de distribución de componentes del almacén Garza Azul, resaltando los componentes que se incorporan con el segundo y tercer ITS.

**Respuesta.-** El titular señala que debido a las modificaciones consideradas en el 2do ITS y 3er ITS, el Almacén Garza consta de un solo ambiente, tal como se muestra en la Figura 2.1.1

**Análisis.-** El titular aclara que el Almacén Garza Azul cuenta con un solo ambiente conformado por la losa de concreto, los muros perimetrales y las estructuras de techado, por lo que no cuenta con alguna instalación auxiliar.

### 3.9.2 De la Dirección General de Minería (DGM)

Mediante Informe N° 0019-2023-MINEM-DGM-DTM/CMG, la DGM concluye que de acuerdo a la evaluación realizada a los aspectos económicos y financieros de la SMPC Garza Azul se consideran conformes. Dicho documento, es adjuntado al presente informe.

### 3.9.3 Proceso de participación ciudadana<sup>2</sup>

Impala Terminals Perú S.A.C. presentó el 24 marzo de 2023 a la Dirección Regional de Energía y Minas del Gobierno Regional de Callao, la SMPC Garza Azul, hasta la fecha de emisión del presente informe, esta Dirección General no ha recibido documentación alguna referida a dicho expediente.

## IV. CONCLUSIONES

- 4.1** Impala Terminals Perú S.A.C., ha absuelto las observaciones formuladas a la Segunda Modificación del Plan de Cierre del "Almacén Garza Azul".
- 4.2** La Dirección General de Minería ha emitido la conformidad de los aspectos económicos y financieros de la Segunda Modificación del Plan de Cierre del "Almacén Garza Azul".

## V. RECOMENDACIONES

- 5.1** Emitir la Resolución Directoral que apruebe la Segunda Modificación del Plan de Cierre

<sup>2</sup> Reglamento para el Cierre de Minas

### CAPÍTULO 3: Modificación del Plan de Cierre de Minas

#### ARTÍCULO 20 Revisión, actualización o modificación del Plan de Cierre de Minas

20.1 El Plan de Cierre de Minas debe ser objeto de revisión y actualización cada 5 años desde su aprobación.

En caso el Plan de Cierre aprobado sea modificado antes de transcurrido el plazo para su revisión y actualización, en dicha modificación podrá incluirse su revisión y actualización.

(...)

#### ARTÍCULO 23 Procedimiento para la modificación del Plan de Cierre de Minas

(...)

Se recibirán aportes, recomendaciones o documentación remitida como parte del proceso de participación ciudadana durante veinte (20) días hábiles desde que el Plan de Cierre de Minas modificadorio fue presentado ante la Dirección Regional de Minería correspondiente o desde su presentación ante el Ministerio de Energía y Minas, la fecha que sea posterior.

(...)





del "Almacén Garza Azul" presentada por Impala Terminals Perú S.A.C.

- 5.2** Impala Terminals Perú S.A.C., deberá cumplir con las especificaciones técnicas contenidas en la Segunda Modificación del Plan de Cierre del "Almacén Garza Azul", los compromisos y las acciones establecidas en el presente informe respecto a las actividades de cierre, mantenimiento y monitoreo post cierre, presupuesto, cronograma y plan de constitución de garantías.
- 5.3** La aprobación de la Segunda Modificación del Plan de Cierre del "Almacén Garza Azul" no constituye el otorgamiento de autorizaciones, ni los permisos y otros requisitos con los que deberá contar el titular del proyecto minero, para operar o ejecutar las actividades de cierre planteadas de acuerdo con lo establecido en la normatividad vigente.
- 5.4** La aprobación de la Segunda Modificación del Plan de Cierre del "Almacén Garza Azul" no regulariza ni convalida los incumplimientos a los instrumentos de gestión ambiental complementarios aprobados. a la normativa ambiental general y/o sectorial vigente en los que haya podido incurrir el titular.
- 5.5** La Segunda Modificación del Plan de Cierre del "Almacén Garza Azul" no aprueba ni modifica la vida útil de la unidad minera.
- 5.6** Remitir copia del presente informe y de la resolución directoral que se emita a la Dirección General de Minería, Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) y al Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (OSINERGMIN) para los fines de su competencia.

Es cuanto cumplimos en informar a usted para los fines del caso.

---

**Ing. Luis Eduardo Campos Díaz**  
CIP N° 40588

---

**Ing. Tania Lupe Rojas Valladares**  
CIP N° 114407

---

**Ing. Mateo Elmer Portilla Cornejo**  
CIP N° 34267

---

**Ing. Melanio Estela Silva**  
CIP N° 52891

---

**Abg. Mercedes del Pilar Villar Vásquez**  
CAL N° 61383





PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Minas

Dirección General de Asuntos  
Ambientales Mineros

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Lima, 09 de mayo de 2023.

Visto, el **Informe N° 0192-2023/MINEM-DGAAM-DEAM-DGAM** y estando de acuerdo con lo señalado, **ELÉVESE** el proyecto de Resolución a la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros.- **Prosiga su trámite.-**



**Ing. Alfonso Prado Velásquez**

Director (e) de Evaluación Ambiental de Minería  
Asuntos Ambientales Mineros



**Abg. Yury Pinto Ortiz**

Director de Gestión Ambiental de Minería  
Asuntos Ambientales Mineros





PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

**INFORME N° 0019-2023-MINEM-DGM-DTM/CMG**

Señor director

Asunto: IMPALA TERMINALS PERU S.A.C – Evaluación del levantamiento de observaciones sobre los aspectos económicos y financieros de la Segunda Modificación del Plan de Cierre del Almacén "Garza Azul"

Referencia: Expediente N° 3310311 (30/05/2022)  
Memo-02392-2022/MINEM-DGAAM-DEAM

Fecha:

Con relación al asunto y al documento contenido en el registro de la referencia, se informa a usted lo siguiente:

**1. OBJETIVO**

Realizar una evaluación al levantamiento de observaciones presentado por IMPALA TERMINALS PERU S.A.C sobre los aspectos económicos y financieros de la Segunda Modificación del Plan de Cierre (en adelante **2MPCM**) del Almacén "Garza Azul" para emitir opinión en conformidad con lo dispuesto por el artículo 23 del Reglamento para el Cierre de Minas aprobado mediante Decreto Supremo N° 033-2005-EM.

**2. BASE LEGAL**

- 2.1. Ley N° 28090, Ley que Regula el Cierre de Minas y sus modificatorias.
- 2.2. Decreto Supremo N° 033-2005-EM, Reglamento de la Ley N° 28090, que regula el cierre de minas.

**3. ANTECEDENTES**

La DGAAM, mediante memo en referencia, remite la **2MPCM** del almacén "Garza Azul", para que la Dirección General de Minería – DGM emita opinión en cuanto a los aspectos económicos y financieros, en conformidad con el artículo 23 del Reglamento para el Cierre de Minas aprobado mediante Decreto Supremo N° 033-2005-EM.

**4. EVALUACIÓN**

- 4.1. **Observación 01.-** En el anexo 7.2.1 presupuesto para el cierre final, no se detallan como se obtuvieron las cantidades o metrados de cada partida, se requiere presentar el sustento de las cantidades señaladas en el presupuesto.

**Respuesta de IMPALA TERMINALS PERU S.A.C**

El expediente presentado de la Segunda Modificación del Plan de Cierre del Almacén Garza Azul no contiene un Anexo 7.2.1, no obstante, del contexto de la observación se entiende que esta se refiere a la "Tabla 7.2.1". Al respecto, como se ha precisado en el Capítulo 2 y en la Sección 7.2.2, los metrados asociados a las infraestructuras del Almacén Garza Azul han sido obtenidos de las figuras (planos) adjuntas en el Anexo 2.1.

**Análisis de la DGM**

De la revisión de la carpeta 8 Cronograma y Presupuesto, Capítulo 2 y en la Sección 7.2.2 presentados por IMPALA TERMINALS PERU S.A.C este responde a la observación detallando

CRMR/KVC

www.minem.gob.pe

Av. Las Artes Sur 260  
San Borja, Lima 41, Perú  
T: (511) 411 1100  
Email: webmaster@minem.gob.pe



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

la obtención de los metrados cuyos valores fueron obtenidos a partir de los planos adjuntos en el Anexo 2.1. Por tal motivo, la **OBSERVACIÓN** esta **ABSUELTA**.

- 4.2. **Observación 02.-** En la Sección 7.2.2 Presupuesto para el cierre final, se precisa que hubo actualizaciones a los precios unitarios y se menciona que se considera el uso de un detergente biodegradable comercial a un costo de US\$ 1.55, insumo que no se encuentra dentro del análisis de costos unitarios en las partidas de limpieza.

#### **Respuesta de IMPALA TERMINALS PERU S.A.C**

Se ha actualizado el Anexo 7.1, de modo que en la partida "3. Costo unitario para la limpieza de muros" para el ítem 01.03 (Limpieza de muros perimetrales) se ha incluido la cuantificación del costo del detergente biodegradable en estimación de los costos unitarios de dicha actividad.

#### **Análisis de la DGM**

De la revisión de la carpeta 8 Cronograma y Presupuesto, Anexo 7.1 presentado por IMPALA TERMINALS PERU S.A.C responde a la observación planteada, incluyendo a los costos unitarios de la partida de "limpieza de muros" el recurso "detergente biodegradable" cuyas cantidades y precios se consideran conformes para realizar esta tarea. Por tal motivo, la **OBSERVACIÓN** esta **ABSUELTA**.

- 4.3. **Observación 03.-** En el anexo 7.1 análisis de precios unitario, se puede observar que en la partida "limpieza de techos, estructuras de cerramiento y partes altas de muros" no se detallan la mano de obra, materiales o equipos que se utilizarán; no obstante, si fuera una subpartida se debería de precisar el análisis de costos unitario de la subpartida.

#### **Respuesta de IMPALA TERMINALS PERU S.A.C**

IMPALA TERMINALS PERU S.A.C. ha actualizado la Sección 7.2.2 para precisar que, en el Anexo 7.1-2 se adjunta documentación que muestra los costos actuales de la limpieza de techos y estructuras de cerramiento, costo que ha sido empleado como costo global en las estimaciones del Anexo 7.1 y Tabla 7.2.1.

#### **Análisis de la DGM**

De la revisión de la carpeta 8 Cronograma y Presupuesto, Anexo 7.1-2 presentado por IMPALA TERMINALS PERU S.A.C el titular presenta cotizaciones para la partida "limpieza de techos, estructuras de cerramiento y partes altas de muros", donde desagrega los recursos a utilizar por parte de su proveedor, cuyas cantidades se consideran conforme. Por tal motivo, la **OBSERVACIÓN** esta **ABSUELTA**.

- 4.4. Luego del levantamiento de observaciones, se verifica que el titular ha actualizado el costo de cierre final y de la garantía financiera (Tabla 7.3.1) obteniendo una disminución de la garantía respecto al año 2022 (US\$ 6,496.00 menos); no obstante, propone mantener vigente la garantía constituida para el presente año (US\$ 245,747.00), hasta la obtención del certificado de cierre final, propuesta que se considera conforme, ya que cubre la garantía obtenida a valor presente al año 2023.

#### **PRESUPUESTOS Y GARANTÍAS**

- 4.5. De acuerdo a la evaluación realizada de los aspectos económicos y financieros de la **2MPCM** del Almacén "Garza Azul", se consideran conforme los presupuestos de cierre y cronograma de constitución de garantías, de acuerdo a los resúmenes que a continuación se detallan:

CRMR/KVC

www.minem.gob.pe

Av. Las Artes Sur 260  
San Borja, Lima 41, Perú  
T: (51) 411 1100  
Email: webmaster@minem.gob.pe



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Cuadro 01: Resumen del Presupuesto de Cierre

Descripción	US\$ sin IG	US\$ con IG 18 %	Periodo (años)
Cierre Progresivo	-	-	No aplica
Cierre Final	132,169.64	155,960.18	Junio 2023 - Agosto 2023
Post Cierre	62,687.75	73,971.55	2024 - 2028
Total Cierre	194,857.39	229,931.72	
Monto total de garantías constituidas		245,747.00	
<b>PRECIOS REFERENCIALES AL</b>		<b>2022</b>	

En cuanto a las garantías, IMPALA TERMINALS PERU S.A.C, debe mantener vigente hasta la emisión del certificado de cierre final, el siguiente monto en garantía:

Cuadro 02: Resumen de Garantías (US\$ Inc. 18 % por IG)

Año	Acumulado	Situación
2023	245,747.00	Constituir *

\* Mantener la garantía vigente hasta la obtención del certificado de cierre final.

## 5. CONCLUSIÓN

- 5.1. Luego de la evaluación realizada al levantamiento de observaciones presentada por IMPALA TERMINALS PERU S.A.C en relación a los aspectos económicos y financieros de la Segunda Modificación del Plan de Cierre del Almacén "Garza Azul", estos se encuentran **CONFORME** al haber levantado todas las observaciones de manera satisfactoria.

## 6. RECOMENDACIÓN

Poner en conocimiento de la DGAAM el presente informe, para los fines pertinentes.

Lima, 23 FEB. 2023

Ing. César Roberto Miranda Rosales  
CIP N° 102199  
Dirección Técnica Minera

Ing. Karen Vásquez Centurión  
CIP N° 97082  
Dirección Técnica Minera



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

Lima, **23 FEB. 2023**

Estando de acuerdo con lo informado, **ELÉVESE** a la Dirección General de Minería para los fines consiguientes.

Ing. Edward Giovanni Rivera Blanco <sup>1</sup>  
Director (d.t.)  
Dirección Técnica Minera

Lima, **24 FEB. 2023**

Visto el Informe que antecede y estando de acuerdo con todo lo informado, **PASE** a la DGAAM, para los fines consiguientes con un memorando.

Ing. Jorge Enrique Soto Yen  
Director General de Minería

<sup>1</sup> Por Resolución Jefatural N° 039-2023/MINEM-OGA-ORH del 23.02.2023, se amplía la designación temporal, desde el 22.02.2023 al 24.02.2023 del Ingeniero Edward Giovanni Rivera Blanco, como director de la Dirección Técnica Minera, en tanto retorne el titular.

CRM/R/KVC

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

Av. Las Artes Sur 260  
San Borja, Lima 41, Perú  
t: (511) 411 1100  
Email: [webmaster@minem.gob.pe](mailto:webmaster@minem.gob.pe)