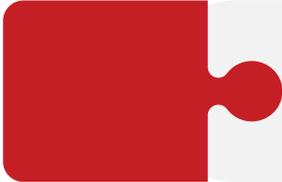


**Tercer Informe Técnico Sustentatorio (ITS)
de la Segunda Modificación del Estudio de
Impacto Ambiental de la Mina de Fosfatos
Bayóvar**

¿QUÉ ES UN ITS?

 El **Informe Técnico Sustentatorio (ITS)** es el instrumento de gestión ambiental que sirve para realizar modificaciones menores que generen **impactos no significativos al ambiente** o que involucren mejoras tecnológicas en las operaciones.

 Este ITS fue aprobado mediante **Resolución Directoral N° 00147-2021-SENACE-PE/DEAR** y de fecha 15 de noviembre del 2021.

 Para presentar un ITS, es importante que el titular del proyecto acredite técnicamente que la propuesta de modificación genera **impactos no significativos** al ambiente.

 El **Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE)** es el ente competente para evaluar y aprobar los ITS de los Estudios de Impacto Ambiental detallados (EIA-d) de los proyectos mineros.

De acuerdo con lo que solicita SENACE para la presentación y aprobación de un ITS, Miski Mayo, a través de la empresa autorizada Golder, realizó la acreditación técnica que demuestra que los 4 proyectos aprobados implican cambios **NO SIGNIFICATIVOS** en el ambiente durante todas las etapas:

Etapa 1	Etapa 2	Etapa 3
Construcción (CN)	Operación (O)	Cierre (CR)
<ul style="list-style-type: none"> •Calidad de Aire •Ruido •Suelos •Fauna Terrestre 	<ul style="list-style-type: none"> •Calidad de Aire •Ruido •Suelos •Fauna Terrestre 	<ul style="list-style-type: none"> •Calidad de Aire •Ruido •Suelos

Objetivo del Tercer ITS	Potenciales Impactos Identificados				Valoración
	Aire	Ruido	Suelos	Fauna	
1. Modificación de la matriz energética en la Planta de Secado	CR, O, C	CR, O, C	CR, C	O	No significativo
2. Optimización de la flota de transporte de concentrado húmedo que transita por la carretera industrial	O	O	-	O	No significativo
3. Ejecución de sondeos exploratorios mediante 23 sondajes con perforación diamantina dentro del área efectiva aprobada.	CR, O, C	CR, O, C	CR, C	O	No significativo
4. Instalación y operación de una estación de abastecimiento de energía eléctrica para vehículos eléctricos de transporte de personal	CR, O, C	CR, O, C	CR, C	O	No significativo

Cumplimiento de la R.M. 120-2014-MEM-DM

N°	Criterios	Modificaciones Propuestas en el ITS	
		Sí	No
1	Dentro del polígono de área efectiva o dentro del área de influencia ambiental directa, con instrumento ambiental aprobado y vigente	x	
2	Dentro de un área que cuenta con línea de base ambiental	x	
3	No ubicarse ni impactar cuerpos de agua, bofedales, nevados, otros ecosistemas frágiles	x	
4	No afectar centros poblados o comunidades no consideradas en el instrumento aprobado y vigente	x	
5	No afectar zonas arqueológicas no consideradas en el instrumento aprobado y vigente	x	
6	No ubicarse ni afectar áreas naturales protegidas o sus zonas de amortiguamiento, no consideradas en el instrumento aprobado y vigente	x	

Cumplimiento del D.S. N°005-2020-EM

N°	Criterios	Modificaciones Propuestas en el ITS	
		Sí	No
1	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.	x	
2	No ubicarse en reservas indígenas o territoriales	x	
3	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	x	
4	No afectar centros poblados o comunidades no consideradas en el instrumento aprobado y vigente	x	
5	No afectar zonas arqueológicas no consideradas en el instrumento aprobado y vigente	x	
6	No ubicarse ni afectar áreas naturales protegidas o sus zonas de amortiguamiento, no consideradas en el instrumento aprobado y vigente	x	

Es importante indicar que los proyectos aprobados en el presente Informe Técnico Sustentatorio (ITS), cumplen con las normas establecidas por la autoridad competente:
la R.M. N 120-2014-MEM/DM y el D.S. N°005-2020-EM.

OBJETIVO

El objetivo de esta presentación es dar a conocer los proyectos aprobados en el Tercer Informe Técnico Sustentatorio (ITS) de la Segunda Modificación del Estudio de Impacto Ambiental de la Mina de Fosfatos Bayóvar a todos nuestros principales stakeholders, con la finalidad que conozcan de manera transparente el detalle de estos proyectos que serán favorables en el tema ambiental y operativo.



PROYECTOS APROBADOS

El Informe Técnico Sustentatorio contiene cuatro proyectos aprobados que se realizarán dentro de nuestras operaciones:

Modificación de la matriz energética en la Planta de Secado

Optimización de la flota de transporte de concentrado húmedo

Ejecución de sondeos exploratorios para la confirmación de reservas mediante 23 sondajes con perforación diamantina dentro del área efectiva aprobada.

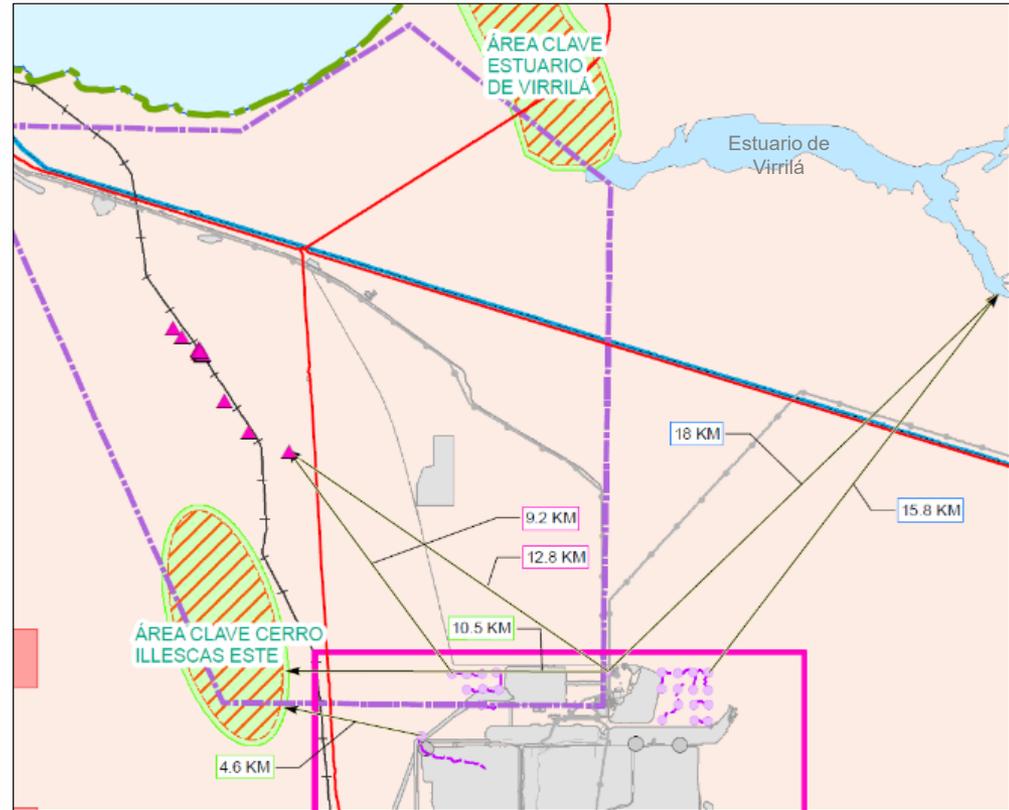
Instalación y operación de una estación de abastecimiento de energía eléctrica para vehículos eléctricos de transporte de personal

Distancias a localidades del Área Directamente Afectada, Ecosistemas Frágiles y Cuerpos de Agua

-  OLEDUCTO NOR PERUANO
-  ÁREA DE INFLUENCIA SOCIAL DIRECTA APROBADA (AISD)
(Segunda Modificación del EIAAd (2015))
- ÁREAS CLAVE PARA MONITOREO BIOLÓGICO**
(Segunda Modificación del EIAAd (2015))
-  FAUNA
-  FLORA
- ÁREA NATURAL PROTEGIDA**
-  ZONA RESERVADA
-  ÁREA DIRECTAMENTE AFECTADA APROBADA (ADA)
(Segunda Modificación del EIAAd (2015))
-  CONCESIÓN GANADERA DE LA EMPRESA COMUNAL SAN CAYETANO
-  PUERTO RICO
-  GANADEROS DE ILLESCAS



Zona de Secado y Almacenamiento



Zona de Mina y Carretera Industrial

PROYECTOS APROBADOS

1 Modificación de la matriz energética en la Planta de Secado

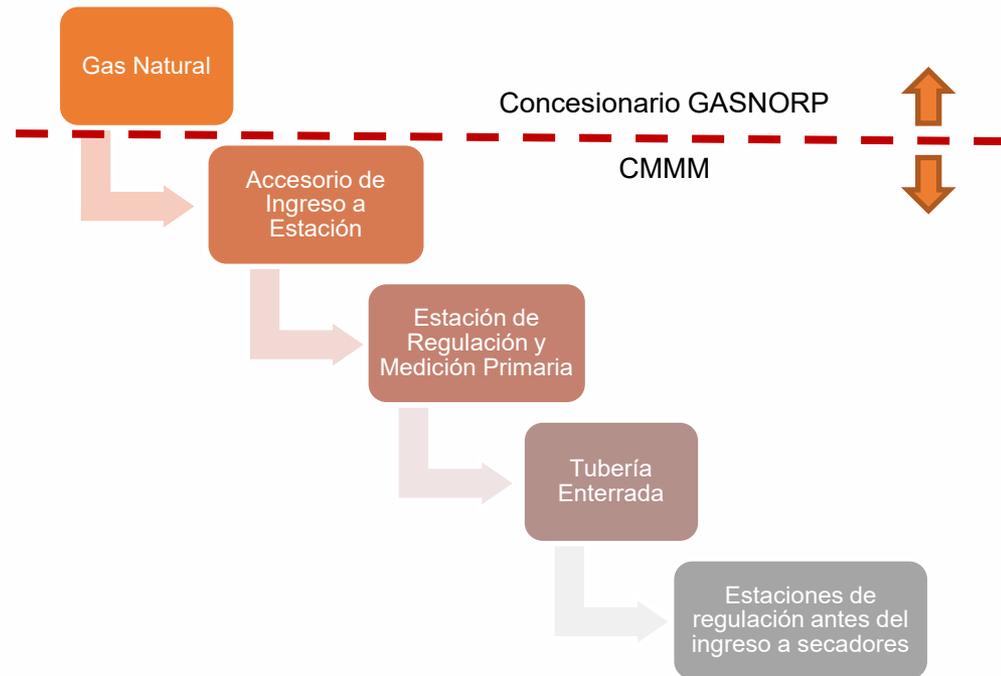
¿En qué consiste este proyecto?	¿Cuál es su finalidad?	¿Generará algún beneficio?
<p>En la distribución interna del gas natural, desde la estación de regulación y medición primaria hasta los quemadores de los hornos rotativos.</p>	<p>Como parte de las acciones de mejora continua en nuestro proceso operativo, se ha identificado la oportunidad de introducir una mejora tecnológica en nuestra Planta de Secado, mediante el uso de gas natural.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gracias a esta mejora contribuimos con la no contaminación del medio ambiente ya que hay una reducción de emisión de CO2 al ambiente, mayor seguridad en nuestras operaciones, No contiene azufre, plomo y otros compuestos de hidrocarburos aromáticos. • Además, implica un menor costo operativo, comparado con otros combustibles.

Este proyecto contará con las siguientes actividades

Actividades constructivas:



Operación:



*Se cumplirá con las especificaciones y normas técnicas aplicables a instalaciones de gas natural.

PROYECTOS APROBADOS

2

Optimización de la flota de transporte de concentrado húmedo

¿En qué consiste este proyecto?	¿Cuál es su finalidad?	¿Generará algún beneficio?
<p>Renovar la flota que transporta el concentrado húmedo de fosfato desde Planta Concentradora hacia Zona de Descarga con vehículos de mejor calidad de emisiones.</p>	<p>Como parte de las acciones de mejora continua en nuestra operación, se ha identificado la oportunidad de mejorar de forma tecnológica la flota vehicular de transporte de concentrado húmedo para optimizar nuestros procesos operativos, tiempos y costos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gracias a esta mejora ayudará a optimizar tiempos, reducirá emisiones y permitirá ser más amigables con el medio ambiente, como siempre lo hemos hecho. • Implica ahorro de costos operativos.

Cálculo de Emisiones

Las emisiones de la flota aprobada en este ITS se encuentran por debajo de las emisiones calculadas y aprobadas en la Segunda MEIAd (2015).

Inventario de Emisiones de Material Particulado	Tasa de Emisión PM-10		Tasa de Emisión PM-2.5		Tasa de Emisión NOx		Tasa de Emisión CO		Tasa de Emisión SO ₂		Tasa de Emisión CO ₂	
	24 h	Anual	24 h	Anual	24 h	Anual	24 h	Anual	24 h	Anual	24 h	Anual
	(kg/h)	(t/año)	(kg/h)	(t/año)	(kg/h)	(t/año)	(kg/h)	(t/año)	(kg/h)	(t/año)	(kg/h)	(t/año)
Escenario Base Aprobado ¹	399,95	3 313,88	62,00	513,76	21,60	181,42	7,38	61,96	0,09	0,72	2 784,69	23 391,42
Flota Aprobada en el 3er ITS	232,87	1 929,65	36,04	298,70	10,82	90,85	3,69	31,03	0,04	0,36	1 394,43	11 713,18

Fuente: Cálculo y evaluación de emisiones de material particulado y gases generado por la modificación de transporte de concentrado – Carretera industrial – Golder 2021

¹ Tasa de emisiones aprobada en la Segunda MEIAd (2015)

PROYECTOS APROBADOS

3

Ejecución de sondeos exploratorios para la confirmación de reservas mediante 23 sondajes con perforación diamantina dentro del área efectiva aprobada

¿En qué consiste este proyecto?	¿Cuál es su finalidad?	¿Generará algún beneficio?
<p>En la ejecución de sondeos exploratorios para conocer y/o confirmar la existencia de reservas de fosfato.</p>	<p>Confirmar las reservas existentes de fosfato que resultan de interés para la continuidad de la operación, se establece la ejecución de sondajes mediante perforación diamantina.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Se prevé realizar un proceso amigable con el medio ambiente, con cierre progresivo (perforación no permanente).

Ámbito de desarrollo del proyecto



Fotografía del 09/06/2021



Fotografía del 09/06/2021

PROYECTOS APROBADOS

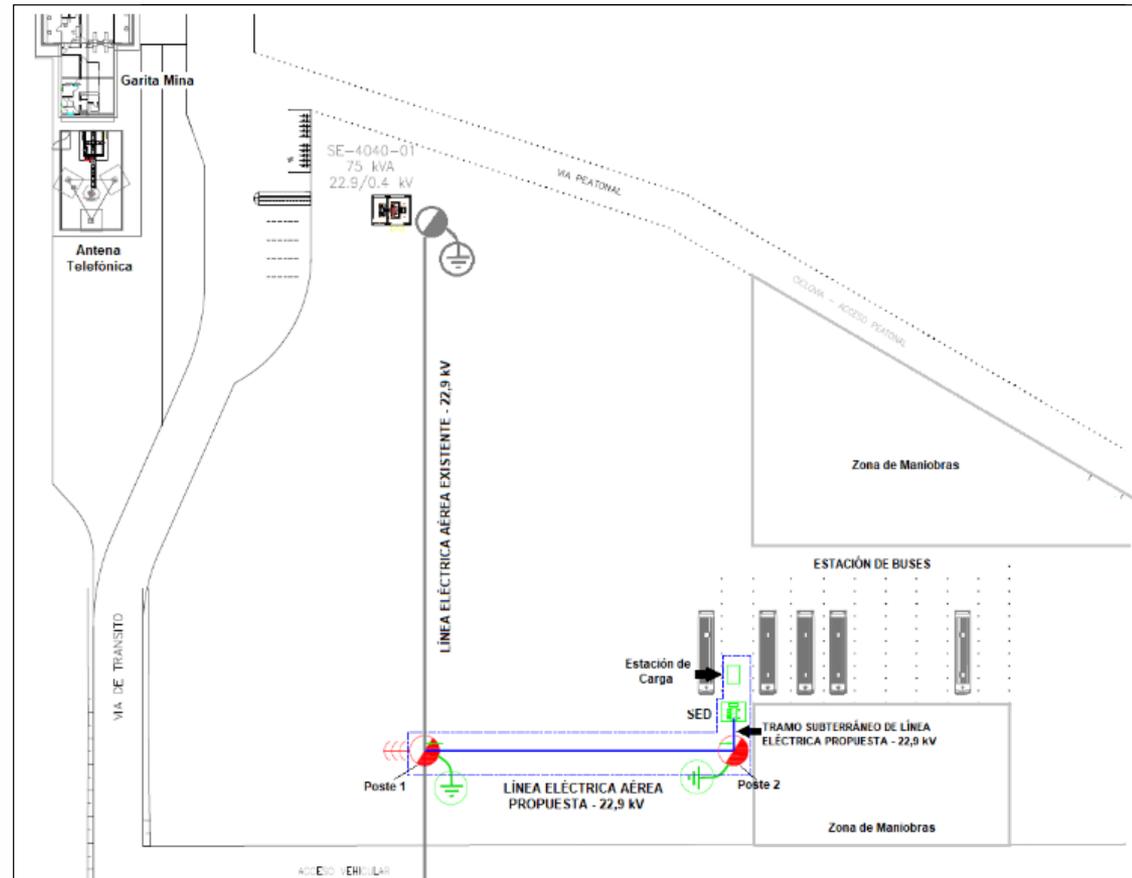
4

Instalación y operación de una estación de abastecimiento de energía eléctrica para vehículos eléctricos de transporte de personal

¿En qué consiste este proyecto?	¿Cuál es su finalidad?	¿Generará algún beneficio?
<p>Implementación de una estación de abastecimiento de energía eléctrica para buses dentro de la operación.</p>	<p>Como estrategia de mejora continua, se ha identificado la oportunidad de ejecutar una mejora tecnológica en el sistema de transporte de personal mediante la implementación de una estación de abastecimiento de energía eléctrica para buses.</p>	<p>Seremos amigables con el medio ambiente, ya que somos la primera empresa minera en el Perú en implementar buses eléctricos para traslado de nuestro personal.</p>

Especificaciones generales

- Se establece la implementación de una estación de abastecimiento de energía para la carga de vehículos eléctricos de transporte de personal (buses).
- Ubicación: Estación de Buses en Campamento.
- Componentes:
 - Estación de carga
 - Cargador de baterías
 - Tablero eléctrico
- Subestación de Distribución (SED) de 630 kva
- Línea eléctrica aérea y línea eléctrica subterránea
- 02 postes



Imágenes referenciales



