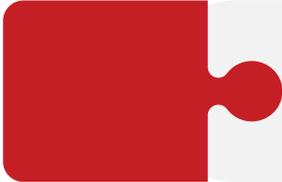


**Segundo Informe Técnico**  
**Sustentatorio (ITS) de la Segunda**  
**Modificación del Estudio de**  
**Impacto Ambiental de la Mina de**  
**Fosfatos Bayóvar**



*Sumando esfuerzos  
y creciendo juntos*

## ¿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.

 El ITS se encuentra establecido en la normativa legal ambiental vigente.

 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 la autoridad ambiental competente para evaluar y aprobar los ITS de los Estudios de Impacto Ambiental detallados (EIA-d) de los proyectos mineros.

## OBJETIVO

El objetivo de esta presentación es poner en conocimiento la conformidad otorgada por el SENACE al Segundo Informe Técnico Sustentatorio (ITS) de la Segunda Modificación del Estudio de Impacto Ambiental de la Mina de Fosfatos Bayóvar mediante Resolución Directoral N° 137-2020-SENACE-PE/DEAR de fecha 11 de noviembre de 2020.



## PROYECTOS APROBADOS

El ITS contiene ocho proyectos aprobados, los cuales están clasificados de acuerdo al siguiente detalle:

MODIFICACIONES EN MINA	MODIFICACIONES EN PLANTA CONCENTRADORA	MODIFICACIONES EN CANTERAS	MODIFICACIONES AUXILIARES
1) Redimensionamiento y rediseño del Sistema de Manejo de Relaves Finos	2) Determinación de un porcentaje de humedad mayor a 8% como rango operacional del concentrado húmedo	5) Adición de 2 canteras	6) Modificación de Instalación Auxiliar Industrial de Mina (Área 3080)
	3) Optimización del uso de agua de mar en la Planta Concentradora, mediante la recirculación del agua clarificada de los tanques de relaves y pozas de relaves al interior del Tajo		7) Habilitación de una toma de agua para riego de la Carretera Industrial, en la línea de impulsión existente de agua de mar
	4) Implementación de barrera perimetral en el perímetro de la Planta Concentradora		8) Ejecución de 06 Sondajes Hidrogeológicos

## MODIFICACIONES EN MINA

1

### Redimensionamiento y rediseño del Sistema de Manejo de Relaves Finos

¿En qué consiste este proyecto?	¿Cuál es su finalidad?	¿Generará algún beneficio?
<p>En la optimización del espacio dentro del área aprobada operativa en mina.</p>	<p>Como parte de las acciones de mejora continua en nuestro proceso operativo, se ha identificado la oportunidad de redimensionar y rediseñar el sistema de disposición de los relaves finos, esto con la finalidad de obtener mejoras ambientales y operacionales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se reducirá un tanque y dos pozas de relaves finos, lo que implica un menor impacto en el ambiente, ya que disminuirá el área de excavación.</li> <li>• Reducción de costos operacionales.</li> </ul>

## MODIFICACIONES EN PLANTA CONCENTRADORA

2

### Determinación de un porcentaje de humedad mayor a 8% como rango operacional del concentrado húmedo

¿En qué consiste este proyecto?	¿Cuál es su finalidad?	¿Generará algún beneficio?
<p>Establecer un rango de humedad del concentrado debido a las mejoras operacionales implementadas.</p>	<p>Considerar un rango operacional mayor al 8%. como porcentaje de humedad del concentrado húmedo que se obtiene dentro del proceso de Planta Concentradora.</p>	<p>- Permitirá la optimización de nuestro proceso.</p>

## MODIFICACIONES EN PLANTA CONCENTRADORA

3

**Optimización del uso de agua de mar en Planta Concentradora, mediante la recirculación del agua clarificada de los tanques de relaves y pozas de relaves al interior del Tajo**

¿En qué consiste este proyecto?	¿Cuál es su finalidad?	¿Generará algún beneficio?
<p>Reaprovechamiento del agua clarificada proveniente de los Tanques y nuevas Pozas de Relaves Finos hacia el proceso productivo de Planta Concentradora.</p>	<p>Como parte de las acciones de mejora continua en nuestro proceso operativo, se busca reducir el consumo de agua de mar mediante la recirculación del agua clarificada de los tanques de relaves y las pozas de relaves al interior del Tajo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reaprovechamiento del agua clarificada.</li> <li>- Disminuir el consumo de agua de mar.</li> <li>- Reducción de costos operativos asociados.</li> </ul>

## MODIFICACIONES EN PLANTA CONCENTRADORA

### 4 Implementación de barrera perimetral en Planta Concentradora

¿En qué consiste este proyecto?	¿Cuál es su finalidad?	¿Generará algún beneficio?
<p>Implementar barrera perimetral para evitar el ingreso de personas ajenas a las operaciones en Planta Concentradora.</p>	<p>Brindar mayor seguridad patrimonial en las instalaciones y protección de los colaboradores.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Optimizar el control de ingreso de personas, materiales y equipos en la Zona de Planta Concentradora.</li> </ul>

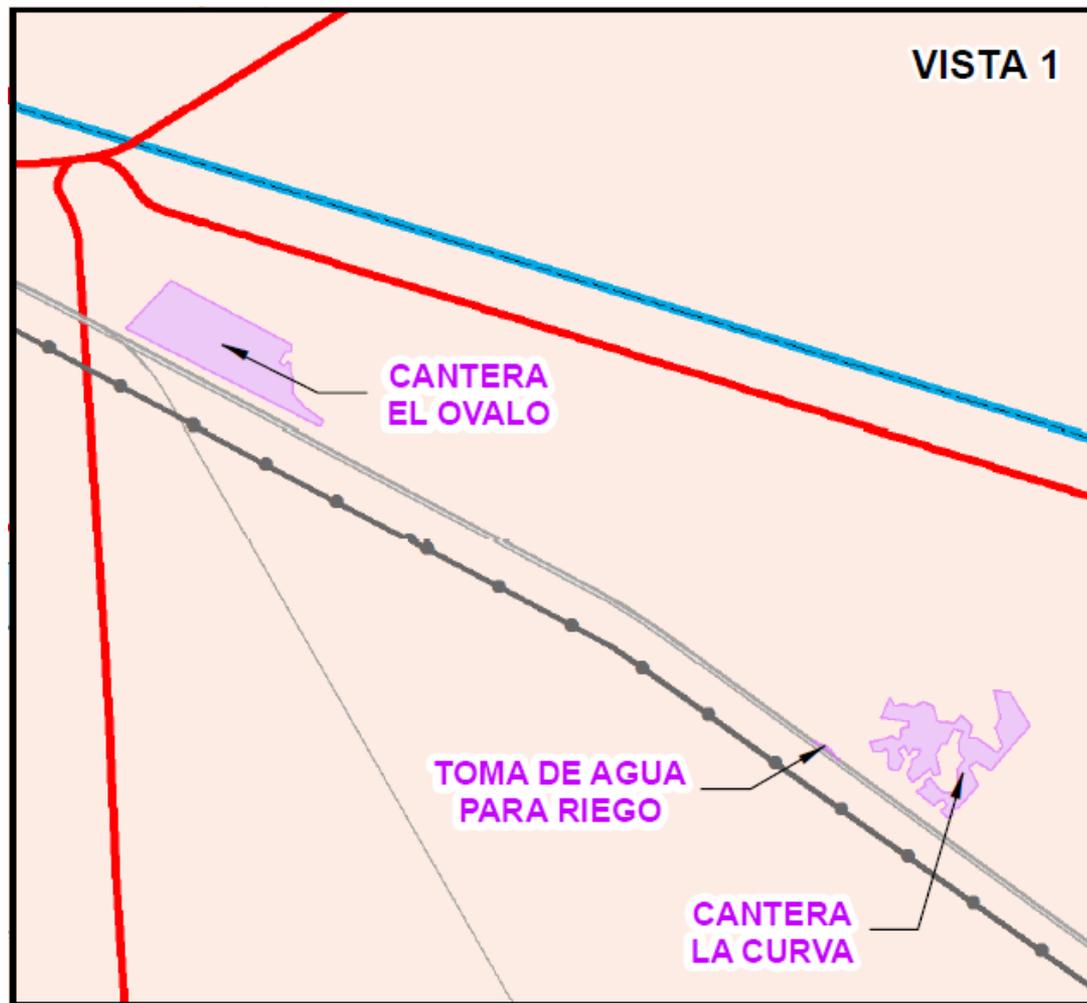
## MODIFICACIONES EN CANTERAS

### 5 Adición de dos canteras

¿En qué consiste este proyecto?	¿Cuál es su finalidad?	¿Generará algún beneficio?
<p>Adición de 2 nuevas canteras ubicadas dentro de nuestra concesión y nuestros derechos superficiales, cerca al óvalo Bayóvar.</p>	<p>La Mina ha determinado la necesidad de explotación dos (02) canteras cercanas a la Carretera Industrial que permitirán realizar su mantenimiento y accesos de la mina.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asegurará un mantenimiento más oportuno a la Carretera Industrial y a los accesos interior de la mina.</li> <li>- Permitirá un mejor control en la generación de material particulado durante el tránsito por las vías.</li> </ul>

En el siguiente cuadro se puede observar las características de las nuevas canteras

	El Óvalo	La Curva
Área	68,700 m <sup>2</sup>	47,900 m <sup>2</sup>
Profundidad Promedio	0,5 – 2,0 m	0,5 – 2,0 m
Volumen disponible	103 050 m <sup>3</sup>	57 480 m <sup>3</sup>
Periodo de Explotación	12 años	4 años



## MODIFICACIONES AUXILIARES

6

### Modificación de Instalación Auxiliar Industrial de Mina (Área 3080)

¿En qué consiste este proyecto?	¿Cuál es su finalidad?	¿Generará algún beneficio?
<p>Construcción e implementación de oficinas y comedor en la zona de 3080.</p>	<p>Con el objetivo de optimizar el tiempo de los colaboradores, se construirán oficinas y un comedor en la zona 3080. De esta forma, el personal que labora en dicha área, tendrá mayor cercanía a su área de trabajo.</p>	<p>-Reducir consumo de combustible y tiempos de traslado del personal al Comedor Central.</p>

## MODIFICACIONES AUXILIARES



### Habilitación de una toma de agua para riego de la Carretera Industrial, en la línea de impulsión existente de agua de mar

¿En qué consiste este proyecto?	¿Cuál es su finalidad?	¿Generará algún beneficio?
<p>Optimización del riego de vías en la Carretera Industrial a través de la habilitación de una toma de agua en la línea de impulsión de agua de mar ya existente.</p>	<p>Como parte de las acciones de mejora continua en nuestro proceso, se implementará una toma de agua para reducir la distancia de viajes de los camiones cisterna encargados del riego de la Carretera Industrial y accesos al interior de la mina. Esta mejora no generará mayor demanda de agua de la ya aprobada.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reducción de la distancia, y con ello, contribuirá con un mejor control de la generación de material particulado.</li> <li>- Acortar distancias permitirá la disminución del consumo de combustible para el abastecimiento de agua para riego.</li> </ul>

## MODIFICACIONES AUXILIARES

### 8 Ejecución de 06 Sondajes Hidrogeológicos

¿En qué consiste este proyecto?	¿Cuál es su finalidad?	¿Generará algún beneficio?
<p>Ejecución de 6 sondajes hidrogeológicos que son perforaciones en la tierra a cierta profundidad para colocar instrumentos de medición con el fin de monitorear los posibles cambios en el nivel del agua subterránea.</p>	<p>Actualizar permanentemente los estudios hidrogeológicos que permitan obtener información de los niveles de agua subterránea durante la vida útil de la Mina.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Obtener información actualizada de los niveles de agua subterránea.</li> </ul>

Algunos gráficos que reflejan aspectos técnicos.

Ítem	Código de Sondaje	Altitud (m.s.n.m.)	Azimut	Inclinación	Profundidad (m)
1	DH-B-MH-26	-18.0	0	-90	72
2	DH-B-MH-27	-21.0	0	-90	76
3	DH-B-MH-28	19.0	0	-90	70
4	DH-B-MH-29	24.0	0 </td <td>-90</td> <td>50</td>	-90	50
5	DH-B-MH-30	19.0	0	-90	50
6	DH-B-MH-31	43.0	0	-90	50

