

CHARGING AHEAD
RESPONSIBLY. RELIABLY. RELENTLESSLY.

ITS 6

Alcance, actividades y compromisos

07.10.2021



Cerro Verde

Affiliate of
FREEMPORT-McMoRAN

FCX
LISTED
NYSE

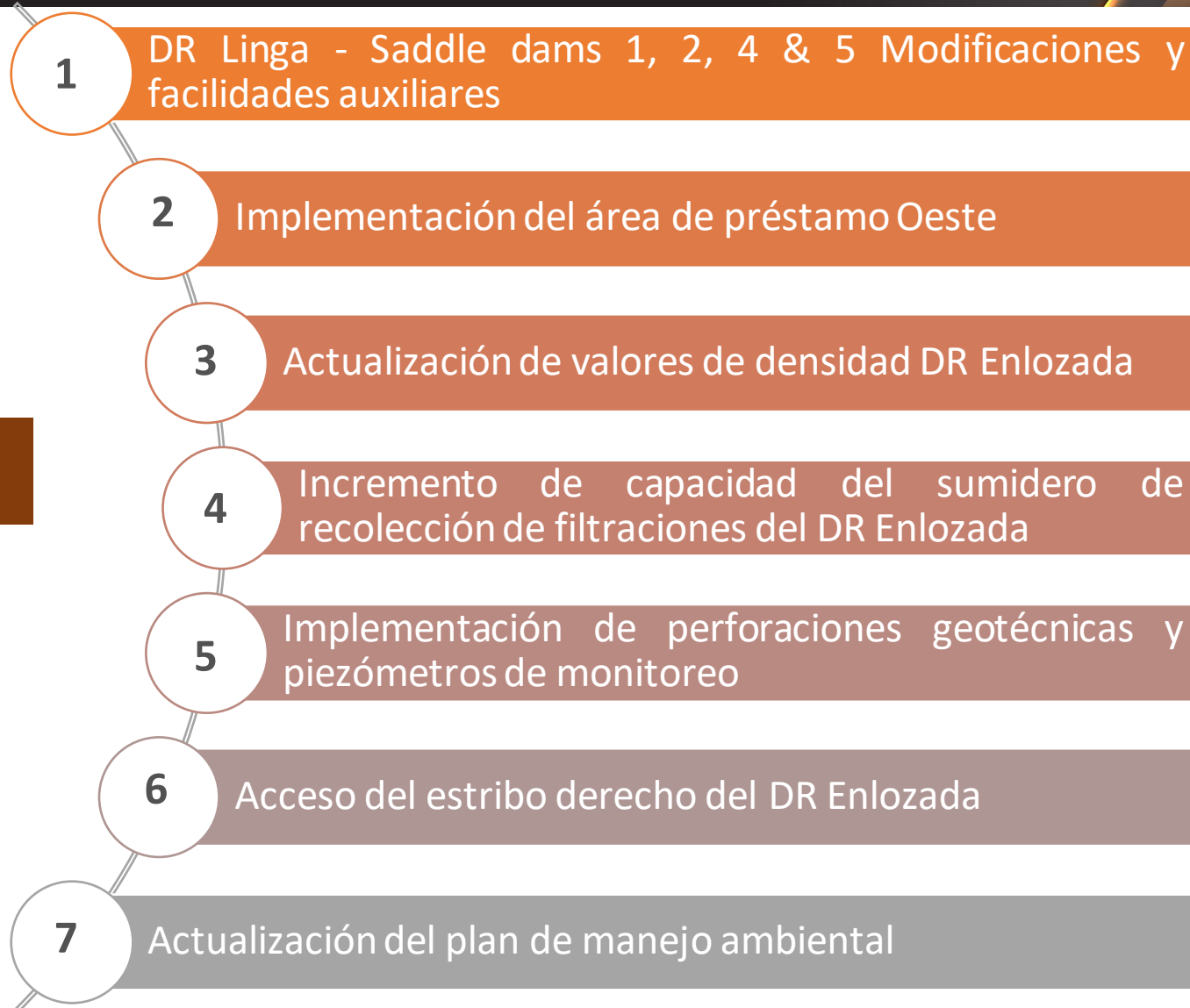
A member of
ICMM
International Council
on Mining & Metals



*Cerro Verde
Mine*

FREEMPORT
FOREMOST IN COPPER

ITS 6



Geomorfología y relieve

P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
X	X	-	-	X	X	X

- Las obras a realizar para la preparación del terreno de las diferentes instalaciones, en especial las que impliquen excavación de material, serán planificadas y coordinadas con el personal de campo a fin de reducir las áreas a intervenir.
- Se tendrán en cuenta los factores geográficos, el clima, tipo de suelos y topografía, para seleccionar las técnicas y materiales adecuados para las obras a realizar durante la etapa de construcción.
- Los trabajos que se realicen para la apertura de caminos internos, serán supervisados y planificados para evitar alteraciones innecesarias.

1	DR Luga - Saddle dams 1, 2, 4 & 5 Modificaciones y facilidades auxiliares
2	Implementación del área de préstamo Oeste
3	Actualización de valores de densidad DR Enlozada
4	Incremento de capacidad del sumidero de recolección de filtraciones del DR Enlozada
5	Implementación de perforaciones geotécnicas y piezómetros de monitoreo
6	Acceso del estribo derecho del DR Enlozada
7	Actualización del plan de manejo ambiental

P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
X	X	-	-	X	X	X

1. Medidas de Prevención y/o Mitigación para la Generación de Material Particulado

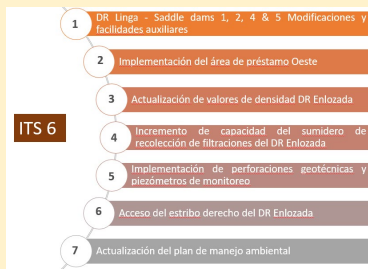
Voladuras

- Riego del material afectado por las voladuras después de realizar el disparo para reducir las emisiones de polvo.
- Realización de una secuencia adecuada de disparos para evitar las emisiones de polvo elevadas durante el disparo y se consideran diseño de carga adecuados para este fin.
- Restricción de las actividades de voladura a 01 al día, solo en casos excepcionales podrán ser 02 voladuras diarias.
- De acuerdo con lo aprobado en el Tercer ITS de la UP Cerro Verde (2019), las voladuras se pueden realizar mientras haya luz del día.

Movimiento de tierras

- Riego periódico de zonas con potencial de generación de polvo como consecuencia del movimiento de tierras y labores en general.

Calidad de aire



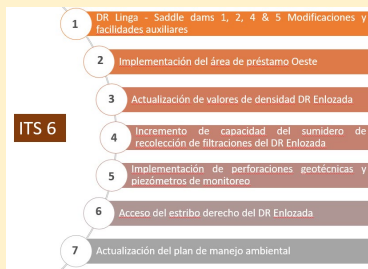
P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
X	X	-	-	X	X	X

1. Medidas de Prevención y/o Mitigación para la Generación de Material Particulado

Vías de acceso

- Riego de caminos de acarreo y vías de acceso de la UP Cerro Verde mediante camiones cisterna. La frecuencia de riego en los caminos dependerá de las condiciones de la vía, cuyo criterio es manejado directamente por la supervisión de operaciones mina; asimismo, los operadores de los camiones solicitan el riego de vías apenas se da indicios de generación de polvo. El agua será proveniente de las plantas de tratamiento de aguas residuales domésticas e industriales implementadas, así como de otras fuentes de agua autorizadas en la UP Cerro Verde.
- Restricción de circulación fuera de los caminos establecidos y clausura de aquellos que no estén en uso.
- Control de velocidad de los vehículos, de acuerdo con las normas de seguridad interna de SMCV y en función a su Reglamento Interno de Tránsito.

Calidad de aire



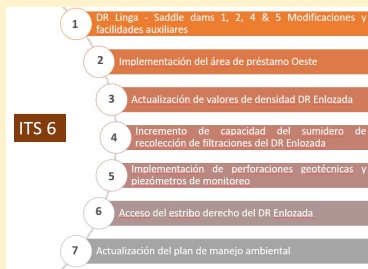
P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
X	X	X	-	X	X	X

1. Medidas de Prevención y/o Mitigación para la Generación de Emisiones gaseosas

Vías de acceso

- Mantenimiento periódico y control de humos a los equipos livianos a través de la Inspección Técnico Vehicular tanto para vehículos propios como de contratistas, para controlar las emisiones de gases de combustión, básicamente monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógenos (NO_x).
- La frecuencia del mantenimiento periódico se realizará de acuerdo a las recomendaciones del fabricante, así como para el control de humos se hará de acuerdo a las revisiones técnicas.
- Para los equipos pesados se realizará el mantenimiento de acuerdo a las recomendaciones del fabricante tal como se viene haciendo en todos los vehículos de SMCV en cumplimiento de su Reglamento Interno de Tránsito.

Calidad de aire



Control de ruido y vibraciones

P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
X	X	X	-	X	X	X

1. Medidas de Prevención y/o Mitigación

- Mantenimiento técnico periódico de las maquinarias a utilizar y se revisará la información de los equipos para asegurar que los motores estén funcionando en su estado óptimo.
- Implementación de silenciadores a la maquinaria pesada que carezca de ellos y que origine altos niveles de ruido
- Los conductores, de acuerdo al Reglamento Interno de Tránsito de SMCV, como parte del procedimiento que establece el uso adecuado de los elementos sonoros en vehículos, son capacitados y acreditados con la aprobación del curso de manejo defensivo. Asimismo, se demarcarán aquellas zonas de trabajo que requieran de protección auditiva.
- Restricción en la medida de lo posible, del tránsito nocturno de vehículos desde y hacia las instalaciones de la UP Cerro Verde.
- Restricción de las actividades de voladura a 01 al día, solo en casos excepcionales podrán ser 02 voladuras diarias.
- De acuerdo con lo aprobado en el Tercer ITS de la UP Cerro Verde (2019), las voladuras se pueden realizar mientras haya luz del día.

- 1 DR Luga - Saddle dams 1, 2, 4 & 5 Modificaciones y facilidades auxiliares
- 2 Implementación del área de préstamo Oeste
- 3 Actualización de valores de densidad DR Enlozada
- 4 Incremento de capacidad del sumidero de recolección de filtraciones del DR Enlozada
- 5 Implementación de perforaciones geotécnicas y piezómetros de monitoreo
- 6 Acceso del estribo derecho del DR Enlozada
- 7 Actualización del plan de manejo ambiental

Cantidad y calidad de agua

P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
-	-	-	-	X	-	-

1. Medidas de Prevención y/o Mitigación para agua superficial

Cabe señalar que no se han identificado impactos en los cuerpos de agua superficial durante la etapa de construcción. Sin perjuicio de ello, durante las actividades de perforación se tendrá en consideración la medida propuesta siguiente:

En caso de que las perforaciones se encuentren a una distancia es menor a 50 m respecto a los cuerpos de agua, la inclinación de la perforación será perpendicular o en dirección opuesta al cuerpo de agua.

- 1 DR Luga - Saddle dams 1, 2, 4 & 5 Modificaciones y facilidades auxiliares
- 2 Implementación del área de préstamo Oeste
- 3 Actualización de valores de densidad DR Enlozada
- 4 Incremento de capacidad del sumidero de recolección de filtraciones del DR Enlozada
- 5 Implementación de perforaciones geotécnicas y piezómetros de monitoreo
- 6 Acceso del estribo derecho del DR Enlozada
- 7 Actualización del plan de manejo ambiental

Cantidad y calidad de agua

P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
-	-	-	-	X	-	-

1. Medidas de Prevención y/o Mitigación para agua subterránea

Durante la perforación diamantina solo se utilizará agua, a fin de evitar el empleo de polímeros, bentonita u aditivos de perforación que puedan afectar la calidad del agua subterránea. Para las perforaciones de aire reverso y sónica no se requiere agua ni aditivos.

- Si durante el desarrollo de las perforaciones geotécnicas se llegase a interceptar el nivel freático o artesiano, se detendrá el proceso de perforación y se procederá con la obturación de manera inmediata. Además, en estos casos será reportado y comunicado a la ANA, de acuerdo con el Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos.

- 1 DR Luga - Saddle dams 1, 2, 4 & 5 Modificaciones y facilidades auxiliares
- 2 Implementación del área de préstamo Oeste
- 3 Actualización de valores de densidad DR Enlozada
- 4 Incremento de capacidad del sumidero de recolección de filtraciones del DR Enlozada
- 5 Implementación de perforaciones geotécnicas y piezómetros de monitoreo
- 6 Acceso del estribo derecho del DR Enlozada
- 7 Actualización del plan de manejo ambiental

Manejo de suelos y flora

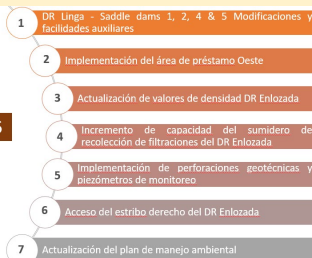
P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
X	X	-	-	X	X	X

1. Medidas de Prevención y/o Mitigación

Se establece como única medida global la planificación de las actividades a desarrollar, lo que incluye la señalización del trazo e identificación previa de las zonas donde se ubicarán las instalaciones (Modificación en las presas auxiliares 1, 2, 4 y 5 del Depósito de Relaves Linga e Implementación de instalaciones auxiliares, Implementación de 01 Área de Préstamo Oeste, Implementación de perforaciones geotécnicas y piezómetros de monitoreo, Implementación de acceso por el estribo derecho del Depósito de Relaves Enlozada y Actualización de Medidas del Plan de Manejo Ambiental) para minimizar las áreas a intervenir.

Las medidas propuestas para especies clave endémicas y protegidas debido a su carácter particular, incluyen las siguientes tres acciones de mitigación, en calidad de programas, las cuales son parte de las medidas ya aprobadas en la MEIAS 2016 y no están siendo modificados en el presente ITS:

- 1) Programa de rescate y reubicación de individuos completos.
- 2) Programa de reproducción asexual (vástagos, esquejes, estacas, etc.).
- 3) Programa de reproducción sexual (por semillas botánicas).



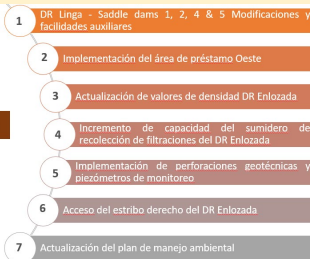
Manejo de fauna

P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
X	X	-	-	X	X	X

1. Medidas de Prevención y/o Mitigación

Inspección del área de emplazamiento de la infraestructura asociada al presente ITS, con el objeto de verificar la ausencia de individuos de fauna silvestre de escasa movilidad (p.ej. individuos anidando, nidos con huevos, polluelos que pudiesen encontrarse en cactáceas y/o en arbustos, lagartijas). En caso de encontrarlos, se hará el traslado correspondiente.

- Mantenimiento de equipos pesados, grupos electrógenos y vehículos empleados en las actividades para asegurar que los motores estén funcionando en su estado óptimo, a fin de minimizar la perturbación por ruido.
- Prohibición a todo el personal, sea propio o de subcontratistas, de las actividades de caza y/o mantención de animales silvestres; asimismo está prohibida la adquisición de productos derivados de ellos: carnes, pieles, cueros, u otros dentro de las instalaciones de la UP Cerro Verde.
- Planificación de obras proyectadas de tal manera que el área que va a ser intervenida se limite estrictamente a los requerimientos de cada instalación.

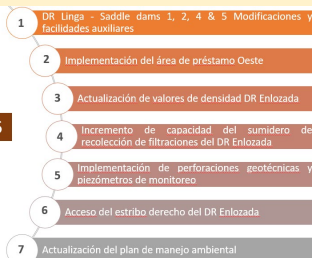


Manejo de fauna

P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
X	X	-	-	X	X	X

1. Medidas de Prevención y/o Mitigación

- Instalación de letreros informativos en sitios que sean necesarios, indicando la velocidad máxima permitida y letreros con señales para no perturbar a la fauna.
- Capacitación al personal de SMCV y a sus contratistas sobre la importancia de conservar las especies de fauna silvestre, especialmente aquellas que se encuentran dentro de alguna categoría de protección nacional o internacional como parte del programa de charlas semanales con especial énfasis en el reporte de avistamientos.
- Control de velocidad de los vehículos, de acuerdo con las normas de seguridad interna de SMCV y en función a su Reglamento Interno de Tránsito. El manejo de vehículos debe realizarse defensivamente teniendo presente la importancia de no perturbar a la fauna.
- Planificación de las voladuras.



- La realización de las modificaciones planteadas a través del ITS 6, implica la generación de impactos ambientales negativos no significativos, que cuenta con las medidas de manejo ambiental para su prevención, control y mitigación.
- La conformidad del ITS 6 de la UP 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.
- De conformidad con el Art. 132° numeral 8 del DS N° 040-2014-EM, SMCV debe poner en conocimiento a la población del AID Social, la conformidad otorgada al ITS antes de la ejecución del proyecto.