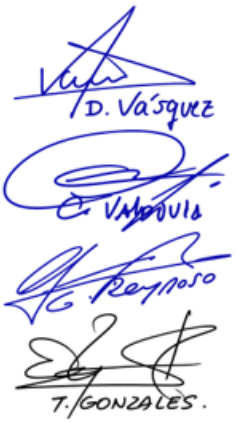
Cerro Verde	**ESTÁNDAR** **CONTROL DE TALUDES**		**Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A.**
	Código: SSOst0028	**Versión N°:** 03	
	Fecha de Elaboración: Nov- 2017	**Página:** 1 de 6	

PREPARADO POR:	REVISADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Firma:  Jonathan Zorrilla  Gonzalo Luis	Firma:  H. Galdos	Firma:  H. Galdos	Firma: 
SUPERVISOR DEL ÁREA	**GERENCIA DEL ÁREA**	**GERENCIA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**	**GERENCIA DE OPERACIONES**
Fecha de Elaboración: 20-10-2026			Fecha de Aprobación: 06-11-2026

El usuario es responsable de verificar, previo a su uso, la vigencia del presente documento en el Servidor de SMCV.
Las versiones impresas son copias "No Controladas"

Cerro Verde

1. OBJETIVO

Garantizar la seguridad del personal, la protección de la infraestructura y la continuidad de los procesos mediante el control de los taludes dentro de las instalaciones de SMCV.

2. ALCANCE

El presente estándar aplica a todas las áreas de SMCV donde se desarrollen trabajos en taludes o en zonas próximas a estos.

3. REFERENCIAS LEGALES U OTRAS NORMAS

- DS N° 024-2016-EM Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería.
- OSHA 1926, Subparte P.
- Norma de Construcción G.050

4. DEFINICIONES

- **Tajo Abierto:** Área y/o excavación superficial donde se desarrollan las actividades de extracción de mineral.
- **Talud**: Pendiente o inclinación del terreno, natural o artificial (corte).
- **Talud de Botadero de Mina:** Talud generado por apilamiento de desmonte mina.
- **Talud Civil:** Talud en suelo y/o roca que no forma parte de los taludes del tajo abierto ni de los pads de lixiviación.Por ejemplo aquellos ubicados en carreteras, cerca de instalaciones o en plantas de beneficio.
- **Talud de DME:** Talud generado por apilamiento de material natural inadecuado para la construcción y/o cimentación de estructuras dispuesto en un depósito de material excedente.
- **Trabajo de Estabilización de Taludes:** Actividad realizada por equipos auxiliares (excavadoras, martillos y tractores) posterior al proceso de minado.
- **Talud de Pad:** Talud generado por apilamiento o corte dentro de las pilas de lixiviación realizado en mineral fresco o ripio.
- **Talud de Deposito de Relaves:** Talud generado por apilamiento o corte dentro de los depositos de relaves, conformado con relave cicloneado.l
- **Talud en Macizo Rocoso:** Talud conformado por roca in situ.
- **Talud en Botaderos y PAD ROM:** Talud conformado por material redepositado (no chancado).
    - **Condiciones Críticas de Inestabilidad**: Incluye agrietamientos y/o asentamientos en las rampas de acceso, vías secundarias, taludes/banquetas, plataformas de minado, plataformas de descarga en depósitos de desmonte y/o pads de lixiviación, así como en taludes, accesos, depósitos, botaderos y rellenos estructurales de depósitos de relaves. También comprende chispeos (caídas constantes de rocas desde un talud), embarrigamiento, entre otros indicios de inestabilidad.
    - **Inestabilidad de Talud:** Condición en la que una porción del talud presenta movimiento o deformación, delimitada por planos de discontinuidad (fracturas o fallas geológicas), con potencial de deslizamiento.

5. RESPONSABILIDADES

SUPERVISORES

El supervisor debe:

- Cumplir las responsabilidades asignadas en los Procedimientos Específicos en las labores a realizar.
- Asegurar el orden y limpieza de las diferentes áreas de trabajo, bajo su responsabilidad.

El usuario es responsable de verificar, previo a su uso, la vigencia del presente documento en el Servidor de SMCV.
Las versiones impresas son copias "No Controladas"

- Tomar toda precaución para proteger a los trabajadores, verificando y analizando que se haya dado cumplimiento al IPERC contínuo realizado por los trabajadores en su área de trabajo, a fin de eliminar o minimizar los riesgos.
- Instruir y verificar que los trabajadores conozcan y cumplan con los estándares y procedimientos y usen adecuadamente el EPP apropiado para cada tarea.
- Informar a los trabajadores acerca de los peligros en el lugar de trabajo.
- Investigar aquellas situaciones que un trabajador o un miembro del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional consideren son peligrosas.
- Verificar que los trabajadores usen máquinas con las guardas de protección colocadas en su lugar
- Actuar inmediatamente frente a cualquier peligro que sea informado en el lugar de trabajo.
- Ser responsable por su seguridad y la de los trabajadores que laboran en el área a su mando.
- Facilitar los primeros auxilios y la evacuación del(os) trabajador(es) lesionados(s) o que esté(n) en peligro.
- Verificar que se cumplan los procedimientos de bloqueo y señalización de las maquinarias que se encuentran en mantenimiento.
- Paralizar las operaciones o labores en situaciones de alto riesgo hasta que se haya eliminado o minimizado dichas situaciones riesgosas.
- Imponer la presencia permanente de un supervisor en las labores mineras de alto riesgo, de acuerdo a la evaluación de riesgos.

TRABAJADORES

Los trabajadores están obligados a realizar toda acción conducente a prevenir o conjurar cualquier incidente, incidente peligroso y accidentes de trabajo propios y/o de terceros y a informar dichos hechos, en el acto, a su jefe inmediato. Los trabajadores deben:

- Mantener el orden y limpieza del lugar del trabajo.
- Cumplir con los estándares, procedimientos y prácticas de trabajo seguro establecidos dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Ser responsables por su seguridad personal y la de sus compañeros de trabajo.
- No manipular u operar máquinas, válvulas, tuberías, conductores eléctricos, si no se encuentran capacitados y no hayan sido debidamente autorizados.
- Reportar de forma inmediata cualquier incidente, incidente peligroso y accidente de trabajo.
- Participar en la investigación de los incidentes, incidentes peligrosos, accidente de trabajo y/o enfermedad profesional u ocupacional; así como en la identificación de peligros y evaluación de riesgos.
- Utilizar correctamente las máquinas, equipos, herramientas y unidades de transporte.
- No ingresar al trabajo bajo la influencia de alcohol ni e drogas, ni introducir dichos productos a estos lugares.
- Cumplir estrictamente las instrucciones y reglamentos internos de seguridad establecidos.
- Participar obligatoriamente en toda capacitación programada.
- Realizar la identificación de peligros, evaluar los riesgos y aplicar las medidas de control establecidas en los procedimientos, IPERC contínuo, ATS, PETAR, Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional y otros, al inicio de sus jornadas de trabajo, antes de iniciar actividades en zonas de alto riesgo y antes del inicio de toda actividad que represente riesgo a su integridad física y salud.
- Declarar toda patología médica que pueda agravar su condición de salud por situaciones de altura u otros factores en el ejercicio de sus actividades laborales.
- Hacer uso apropiado de todos los resguardos, dispositivos e implementos de seguridad y demás medios suministrados, para su protección o la de otras personas. Además, acatarán todas las instrucciones sobre seguridad relacionadas con el trabajo que realizan.
- No intervenir, cambiar, desplazar, sustraer, dañar o destruir los dispositivos de seguridad u otros aparatos proporcionados para su protección o la de otras personas, ni contrariarán los

El usuario es responsable de verificar, previo a su uso, la vigencia del presente documento en el Servidor de SMCV.
Las versiones impresas son copias "No Controladas"

métodos y procedimientos adoptados con el fin de reducir al mínimo los riesgos de accidentes inherentes a su ocupación.

6. ESPECIFICACIONES DEL ESTÁNDAR

Cuando se realicen trabajos con exposición a riesgos asociados a la estabilidad de taludes y terreno se debe de cumplir con los siguientes controles críticos:

Reglas para Vivir	Riesgos	Controles Críticos
14. Estabilidad de taludes y terreno	Muerte / Colapso de taludes naturales / Colapso de taludes conformados / Colapso de suelos conformados / Caída de rocas / Lesiones, entre otros.	14.1 No realizar trabajos en taludes que no hayan sido monitoreados y/o inspeccionados.
		14.2 No realizar descargas de material en plataformas (botaderos) que no hayan sido inspeccionadas y/o monitoreadas.
		14.3 En minado a banco doble, realizar el carguío de material por el lado derecho.

Durante la ejecución de labores próximo a taludes se deberá evaluar continuamente los riesgos de desprendimiento de material y caída de rocas para establecer medidas de control correspondientes. En caso de dudas respecto a la estabilidad de los taludes se deberá comunicar a su supervisor inmediato quien coordinará con los especialistas de la Gerencia General Mina o Gerencia de Proyectos, Ingeniería y Construcción según corresponda.

Restricción de acceso a zonas con riesgo geotécnico

- Toda zona identificada con riesgo geotécnico deberá ser aislada mediante muros o barreras físicas que impidan el acceso.
- Dichas zonas deberán encontrarse señalizadas con letreros de advertencia y conos verdes.

Los equipos y vehículos deberán estacionarse alejados de los taludes ante posibles caídas de rocas o colapsos de material, especialmente durante eventos de lluvia.

Nota: En situaciones excepcionales y con la aprobación de la gerencia general del área, en las que se disponga de un procedimiento específico para la tarea que describa a detalle los pasos y controles alineados al presente estándar o superiores, se puede seguir lo establecido en el procedimiento.

6.1 CONTROL DE TALUDES ROCOSOS, BOTADERO Y PAD ROMS

A. El diseño de taludes dentro y fuera del depósito se debe usar la normativa vigente.

B. Para todo trabajo de estabilización de taludes rocosos, se debe aplicar el procedimiento de Aprobación de taludes operacionales (GGMpr0002), completar los anexos 1 “Aprobación de taludes operacionales” y anexo 2 “Identificación de condiciones críticas de inestabilidad de taludes”.

Durante la ejecución de cualquier proyecto de voladura, el personal deberá mantenerse alejado de los taludes y/o banquetas donde se realicen trabajos, debido a que los bloques sueltos pueden desprenderse con mayor facilidad por efecto de las vibraciones y de las condiciones climáticas adversas.

El usuario es responsable de verificar, previo a su uso, la vigencia del presente documento en el Servidor de SMCV.
Las versiones impresas son copias “No Controladas”

6.2 CONTOL DE TALUDES CIVILES Y DMEs

A. Para el diseño, evaluación, modificación y/o estabilización de taludes civiles y DME, ubicados dentro o fuera de las operaciones de Cerro Verde, así como cuando se identifique cualquier condición relacionada con caída de rocas o indicios de inestabilidad, se deberá comunicar al Área de Geotecnia de la Gerencia de Proyectos, Ingeniería y Construcción de Cerro Verde.

6.3 CONTROL DE TALUDES DE PADS

A. Para el diseño, evaluación, modificación y/o estabilización de taludes ubicados en las pilas de lixiviación o cuando se identifique cualquier condición relacionada con inestabilidad, filtraciones, erosión interna o externa, roturas de tubería, u otras anomalías se deberá comunicar a la Gerencia de Proyectos Ingeniería y Construcción de Cerro Verde para que coordine según el caso, con el Ingeniero de Registro (EoR) que tiene a su cargo el aseguramiento de la calidad de estas estructuras.

6.4 CONTROL DE TALUDES DEPOSITO DE RELAVES

A. Para el diseño, evaluación, modificación y/o estabilización de taludes ubicados en los depósitos de relaves, o cuando se identifique cualquier condición relacionada con inestabilidad, filtraciones, erosión interna o externa, rotura de tubería u otras anomalías, se deberá comunicar a la Gerencia de Relaves y Aguas de Cerro Verde para que coordine según el caso, con el Ingeniero de Registro (EoR) que tiene a su cargo el Aseguramiento de Calidad de estas estructuras.

7. CAPACITACIÓN

N.A

8. REGISTROS, CONTROLES Y DOCUMENTACIÓN

Nombre del Registro	Responsable del Control	Tiempo Mínimo de Conservación
N.A	N.A	N.A

9. ANEXOS Y FORMATOS

9.1 Anexos

- N.A

9.2 Formatos

- N.A

10. REVISIÓN (CONTROL DE CAMBIOS)

Versión	Descripción de Cambios	Fecha
02	En el ítem 6, Especificaciones del Estándar: se actualizan los controles críticos y se agrega una nota al final de la sección. Se elimina el ítem 8 Excepciones.	Set-2022

El usuario es responsable de verificar, previo a su uso, la vigencia del presente documento en el Servidor de SMCV.
Las versiones impresas son copias "No Controladas"

Versión	Descripción de Cambios	Fecha
03	Se agrega las definiciones de condiciones críticas de inestabilidad y estabilidad de talud. En el ítem 6, se actualiza las reglas para vivir y controles críticos En el ítem 6.3 se actualiza la Gerencia responsable de las coordinaciones respecto a la estabilidad del talud.	Nov-2026

El usuario es responsable de verificar, previo a su uso, la vigencia del presente documento en el Servidor de SMCV.
Las versiones impresas son copias "No Controladas"