

Declaración de posición sobre la prevención de fallas catastróficas de depósitos de relaves

Diciembre 2016

Los miembros del ICMM reconocen la importancia de su rol en la creación de una industria minera y metálica más segura y sustentable. En el cumplimiento de sus compromisos generan instancias de colaboración mutua, junto a gobiernos y comunidades locales con el fin de mejorar la calidad de vida, más allá de entregar los minerales y metales que sustentan la vida moderna.

Todas las empresas miembros son representadas por sus CEO en el Consejo del ICMM.

Nuestros miembros

African Rainbow Minerals

AngloAmerican

AngloGold Ashanti

Antofagasta Minerals

Areva Mines

Barrick

BHP Billiton

Codelco

Freeport-McMoRan

Glencore

Goldcorp

Gold Fields

Hydro

JX Nippon

Lonmin

Mitsubishi Materials

MMG

Newmont

Polyus

Rio Tinto

South32

Sumitomo Metal Mining

Teck

Prevención de fallas catastróficas de depósitos de relaves

1

Antecedentes

Esta declaración de posición presenta el enfoque de los miembros del ICMM en lo relativo a la gobernanza de los depósitos de relaves (DR) de la industria de la minería y metales, a fin de minimizar el riesgo de falla catastrófica de estos depósitos.

Los relaves están formados por material sólido, y por agua de procesos (de desecho), que quedan una vez que los minerales y metales recuperables han sido extraídos de la mina. Las características físicas y químicas de los relaves varían según la naturaleza de la mina, su entorno geológico y el clima del lugar de emplazamiento de los relaves. Por lo general, los relaves son depositados en estructuras de superficie que pueden llegar a ser importantes áreas de perturbación en una operación minera.

Las bases de esta declaración de posición apuntan a un marco de gobernanza de los DR que mejore el foco sobre aquellos elementos clave de gestión y gobernanza, necesarios para mantener la integridad de los depósitos y minimizar el riesgo de ocurrencia de fallas catastróficas. Este marco de gobernanza de los DR está formado por seis elementos principales:

1. Rendición de Cuentas, Responsabilidad y Competencias
2. Planificación y Asignación de Recursos
3. Gestión de Riesgos
4. Gestión de Cambios
5. Preparación y Respuesta ante Emergencias
6. Revisión y Certificación

2

Antecedentes sobre los principios ICMM y declaraciones de posición

Las empresas miembros del ICMM han acordado implementar el *Marco de Desarrollo Sustentable* del ICMM como una condición de membresía.¹ Ésta incluye los el compromiso de implementar 10 principios transversales en sus empresas, presentar memorias dentro del *Marco de Reportes de Sostenibilidad* de la Iniciativa de Reporte Global (GRI)

y obtener certificación independiente externa del cumplimiento de los compromisos ICMM (este marco de trabajo se describe en detalle en www.icmm.com/member-commitments)

Los principios ICMM de especial importancia para evitar la ocurrencia de fallas catastróficas de los DR son:

- Principio 1: Aplicar prácticas empresariales éticas y sólidos sistemas de transparencia y gobierno corporativo para apoyar el desarrollo sustentable.
- Principio 2: Integrar el desarrollo sustentable en la estrategia corporativa y en los procesos de toma de decisiones.
- Principio 4: Implementar efectivas estrategias y sistemas de gestión de riesgos en base principios científicos que expliquen la percepción de riesgos de las partes interesadas.
- Principio 5: Buscar el mejoramiento continuo en aspectos de salud y seguridad con el fin último de cero daño.
- Principio 6: Buscar el mejoramiento continuo en aspectos de desempeño medioambiental, como administración del agua, uso de la energía y cambio climático.
- Principio 7: Contribuir a la conservación de la biodiversidad y a enfoques integrados de planificación territorial.
- Principio 10: Integrar, de manera proactiva, a las partes interesadas más relevantes en actividades y oportunidades de desarrollo sustentable, en forma abierta y transparente. Informar de manera efectiva y verificar independientemente los niveles de avance y desempeño.

Sobre la base de estos principios, el ICMM también ha elaborado una serie de declaraciones de posición principios que describen en más detalle los compromisos de los miembros frente a ciertas problemáticas en particular. Las empresas miembros cumplen con estas declaraciones al incorporarlas en sus prácticas operacionales.

1. Se espera que los miembros implementen los compromisos de esta declaración de posición hacia noviembre de 2018. La declaración de posición no se aplicará en forma retroactiva.

Continuación

Prevención de fallas catastróficas de depósitos de relaves

3

Declaraciones de Reconocimiento

Los miembros del ICMM reconocen que:

1. La producción de relaves es inherente a la minería y al procesamiento de minerales y que esta situación permanecerá invariable en el futuro previsible. Estos materiales requieren soluciones técnicas para ser almacenados de manera segura y gestionados en forma sustentable en el largo plazo.
2. Los DR experimentan constantes cambios durante su vida útil, los cuales deben ser considerados y abordados para garantizar su continua seguridad e integridad estructural.
3. Las fallas catastróficas de un DR son inaceptables. Por esta razón, tanto los propietarios como los operadores de dichas estructuras deben garantizar la implementación de sistemas, estándares y recursos para impedir que ellas ocurran.
4. La potencial de falla de un DR debe ser considerado y atendido a lo largo del ciclo de vida del depósito, es decir durante su diseño, construcción, operación y cierre.
5. Existen directrices técnicas que apoyan la prevención de fallas catastróficas de un DR a través de un adecuado diseño, construcción, operación y cierre. Tanto propietarios como operadores aplican éstas junto con el criterio de diseñadores y expertos. No obstante lo anterior, es imposible predecir la ocurrencia de algunos eventos naturales extremos.
6. Cada DR es único. Aspectos como las condiciones del terreno, las características del mineral y otros propios de cada operación minera son los que definen las soluciones de tecnología y almacenamiento adecuadas. Aunque no es posible adoptar una única práctica de diseño u operación en forma universal, la industria hace esfuerzos permanentes por mejorar y desarrollar técnicas y nuevas tecnologías e implementarlas según el caso.

4

Compromisos

Aparte de los compromisos contenidos en el *Marco de Desarrollo Sustentable* del ICMM, las empresas miembros del ICMM se comprometen a implementar prácticas compatibles con el *Marco de Gobernanza de Relaves* (el 'Marco') para minimizar el riesgo de falla catastrófica de un depósito de almacenamiento de relaves.

Marco de Gobernanza de Relaves

El objetivo del Marco de Gobernanza de Relaves es proporcionar pautas/directrices que permitan perfeccionar el foco sobre los siguientes seis elementos clave de gestión y gobernanza necesarios para impedir que los depósitos de almacenamiento de relaves sufran fallas catastróficas.

4.1

Rendición de cuentas, responsabilidad y competencia

Se definen rendiciones de cuenta, responsabilidades y competencias asociadas para apoyar la adecuada identificación y gestión de los riesgos de un DR.

- Los propietarios y operadores son quienes deben rendir cuenta por la gobernanza general de los depósitos de relaves.
- Se deben establecer roles y estructuras organizacionales para apoyar la gestión de riesgos y rendición de cuentas por la gobernanza de un DR.
- Se deben mantener procesos de comunicación para verificar que el personal comprenda sus responsabilidades. Se debe impartir capacitación para mantener la vigencia de las habilidades y conocimientos.
- Se deben definir las competencias y los requisitos de experiencia para los roles críticos dentro de las estructuras organizacionales establecidas.

4.2

Planificación y asignación de recursos

Se deben mantener los recursos humanos y financieros necesarios para apoyar la gobernanza y gestión continua de los DR durante todo el ciclo de vida de un depósito.

'El objetivo del *Marco de Gobernanza de Relaves* es proporcionar pautas/directrices que permitan perfeccionar el foco sobre aquellos elementos clave de la gestión y gobernanza necesarios para impedir que los depósitos de almacenamiento de relaves sufran fallas catastróficas'.

Diciembre 2016

- Los costos de operación y de capital de un DR, y los recursos humanos necesarios, se deben incluir en los correspondientes procesos de planificación del negocio.
- Se deben entregar los recursos necesarios para implementar y mantener las actividades dentro de este marco de gobernanza.

4.3

Gestión de riesgos

La gestión de riesgos asociada a los DR incluye la identificación de riesgos, un régimen de control adecuado y la verificación del desempeño de los controles.

- Los controles de riesgos y sus actividades de verificación asociadas, se deben establecer en base a los modos de falla y las consecuencias asociadas y se debe efectuar una evaluación específica para ese DR considerando todas las fases del ciclo de vida de la estructura.
- En la identificación y análisis de los riesgos de un DR así como en el desarrollo y verificación de la efectividad de los controles asociados, deben participar expertos adecuadamente calificados y experimentados.
- Se deben establecer criterios de desempeño para el control de riesgos y su monitoreo, presentación de reportes y actividades de verificación asociados.

4.4

Gestión de cambios

Los riesgos asociados a potenciales cambios son evaluados, controlados y comunicados para evitar comprometer, accidentalmente, la integridad del DR.

- Se deben aplicar procesos que involucren la identificación, evaluación, control y comunicación de los riesgos a la integridad del DR que resultaren de cambios internos o externos para evitar la generación de riesgos indefinidos, inaceptables y/o sin gestión.
- Se deben llevar y mantener adecuadamente actualizados y accesibles, los documentos y registros que apoyen la planificación, diseño, construcción, operación, seguimiento, gestión y

gobernanza del DR.

4.5

Preparación y respuesta a emergencias

Se implementan procesos para reconocer y responder a inminentes fallas de DR y mitigar los probables impactos resultantes de una falla potencialmente catastrófica.

- Se deben establecer umbrales de acción y su correspondiente respuesta a señales de advertencia temprana de una potencial falla catastrófica.
- Se deben establecer planes de preparación y respuesta ante emergencias proporcionales a las potenciales consecuencias de la falla. Estos planes especifican los roles, responsabilidades y procedimientos de comunicación.
- Los planes de preparación y respuesta ante emergencias son sometidos a prueba en forma periódica

4.6

Revisión y certificación

Se implementan procesos de revisión y certificación internas y externas para que los controles de riesgos del DR puedan ser exhaustivamente evaluados y mejorados de manera continua.

- Se deben efectuar monitoreos e inspecciones internas de desempeño y revisiones y certificaciones internas y externas proporcionales a las

consecuencias de una falla del DR para evaluar y mejorar continuamente la efectividad del control de riesgos.

- Los resultados y las acciones resultantes de los procesos de revisión y certificación del DR deben ser registrados, revisados, cerrados y comunicados.
- El desempeño de los programas de gestión de riesgos del DR se deben informar a la gerencia ejecutiva en forma regular.

'La gestión de riesgos asociada a los DR involucra la identificación de riesgos, un régimen de control adecuado y la verificación de desempeño de los controles'.

El ICMM es una organización internacional dedicada a promover una industria minera segura, equitativa y sustentable.

Al agrupar a 23 empresas de minería y metales y 34 asociaciones regionales y de *commodities* estamos reforzando el desempeño medioambiental y social.

Operamos como catalizadores del cambio porque mejoramos la contribución de la minería a la sociedad.

ICMM
35/38 Portman Square
London W1H 6LR
United Kingdom
+44 (0) 20 7467 5070
info@icmm.com
www.icmm.com

Síguenos en:

