

LOS PRINCIPIOS ICMM Y LA GESTIÓN DE RELAVES

Enero 2023

munayco.com.pe



María Munayco
CONSULTING

Manejo efectivo de relaves: una obligación

Una serie de fallas de presas de relaves en las últimas décadas han llevado a:

- Pérdida de vida

- Severos impactos ambientales

- Costos financieros para la empresa minera, el gobierno y la sociedad en general.

- Impacto en la imagen de la minera y la licencia social o permiso para operar.

Los incidentes ocurridos muestran que la gestión eficaz de relaves es absolutamente imprescindible.

Los relaves son un riesgo comercial. Por ello, se debe reconocer que la gestión de relaves es una función principal en la minería, porque una falla en la gestión de relaves puede llevar al colapso a una empresa.

Compromiso del ICMM en la gestión de relaves

En 2016, el Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM) revisó las pautas y recomendaciones de gestión de relaves para mejorar. Analizó los lineamientos de varios países en los que operan los miembros del ICMM, incluidos TSM y la Canadian Dam Association (CDA), y concluyó que “Las pautas de las directrices canadienses (MAC y CDA) en conjunto son el marco nacional más completo”.

El ICMM publicó su Declaración de posición sobre la prevención de fallas catastróficas de depósitos de relaves, que compromete a los miembros del ICMM a minimizar el riesgo de fallas catastróficas de las presas de relaves mediante la adopción de seis elementos claves de gestión y gobernanza.

Compromiso del ICMM en la gestión de relaves

La declaración de posición es de alto nivel y no proporciona orientación.

Estos son los elementos claves:

1. Rendición de cuentas, responsabilidad y competencia
2. Planificación y recursos
3. Gestión de riesgos
4. Gestión de cambios
5. Preparación y respuesta a emergencias
6. Revisión y aseguramiento

El enfoque es el compromiso a nivel corporativo.

Relación entre los Principios Mineros del ICMM y la Declaración de Posición

Se espera que las empresas miembros del ICMM implementen los Principios de Minería del ICMM como condición para ser miembros. Estos Principios buscan maximizar los beneficios para las comunidades y minimizar los impactos negativos, para gestionar de manera efectiva los desafíos sociales.

Los principios del ICMM de particular relevancia para prevenir fallas catastróficas en las instalaciones de almacenamiento de relaves son:

Principio 1: Aplicar prácticas comerciales éticas y sistemas de gobierno corporativo y transparencia para apoyar el desarrollo sostenible.

Relación entre los Principios Mineros del ICMM y la Declaración de Posición

Principio 2: Integrar el desarrollo sostenible en la estrategia corporativa y en los procesos de toma de decisiones.

Principio 4: Implementar estrategias y sistemas efectivos de gestión de riesgos basados en ciencia sólida y que tengan en cuenta las percepciones de los riesgos por parte de las partes interesadas.

Principio 5: Buscar la mejora continua en el desempeño de la salud y la seguridad con el objetivo final de cero daños.

Principio 6: Buscar la mejora continua en cuestiones de desempeño ambiental, como la gestión del agua, el uso de energía y el cambio climático.

Relación entre los Principios Mineros del ICMM y la Declaración de Posición

Principio 7: Contribuir a la conservación de la biodiversidad y enfoques integrados de ordenamiento territorial.

Principio 10: Involucrar proactivamente a las partes interesadas claves en los desafíos y oportunidades del desarrollo sostenible de manera abierta y transparente. Informar de manera efectiva y verificar de manera independiente el progreso y el desempeño.

Relación entre documentos claves del ICMM

Describe los compromisos de los 6 elementos claves de la gestión de relaves y gobernanza.



Requisitos informados dentro del Estándar



Describe los 77 requisitos para una gestión de relaves responsable.

Apoya la implementación de los compromisos de la declaración de posición.

Permite evaluar la conformidad con el Estándar.

Ayudó a informar el desarrollo de la Guía

Apoya la interpretación y la implementación de muchos requisitos.



Admite autoevaluaciones y evaluaciones de terceros sobre el progreso en la implementación del estándar.



Se basa y se refiere a las secciones relacionadas de la Guía.



Brinda orientación sobre buenas prácticas de gobierno e ingeniería para la gestión de relaves responsable.

Nota: También se refiere a otras fuentes relevantes de orientación del ICMM que respaldan la implementación.



María Munayco
CONSULTING

Desafíos de la gestión de relaves

Todas las instalaciones de relaves están sujetas a las mismas fuerzas de la naturaleza, a pesar de la variedad de tipos de instalaciones y entornos locales: los efectos potenciales de la gravedad, terremoto, lluvia, viento, reacciones geoquímicas son similares. Los propietarios de las instalaciones de relaves en todo el mundo enfrentan desafíos y riesgos similares.

A pesar de ello, tenemos:

- Diversidad de requisitos legales en todos los lugares.

- Falta de alineación e integración de los lineamientos internacionales.

- Renuencia a adoptar lineamientos de otros países/jurisdicciones, prefiriendo en su lugar un enfoque hecho en casa.

¿Qué hacer para cumplir con ICMM?

Para cumplir con los principios de ICMM entre otros hay que implementar un sistema de gestión de relaves.

Una buena opción para dicha implementación es la propuesta por la Guía MAC de la Asociación Minera de Canadá (MAC). Dado que es un modelo que sigue la estructura de alto nivel de los sistemas de gestión según ISO.

Liderazgo de MAC en gestión de relaves

En 2004, MAC estableció el TSM (Toward Sustainable Mining) con la gestión de relaves como un componente central.

A inicios de 2015, el panel que investigó la falla de la instalación de relaves del 2014 en Mount Polley indicó en su informe final, lo siguiente:

"Las corporaciones que propongan operar una instalación de almacenamiento de relaves (tailings storage facility TSF) deberían ser miembros de la Asociación Minera de Canadá (MAC) o estar obligado a comprometerse con un programa equivalente para la gestión de relaves, incluida la función de auditoría".

Actualizaciones del componente de gestión de relaves de TSM

El protocolo revisado y la guía de relaves se emitió en noviembre de 2017.

La última edición de la Guía de relaves continúa brindando orientación sobre los sistemas de gestión de relaves, y ahora:

Incluye orientación adicional sobre los aspectos técnicos de una gestión responsable de relaves.

Integra un enfoque basado en el riesgo, que incluye la consideración de los riesgos físicos y químicos.

Enfatiza la importancia de la selección e implementación de las mejores tecnologías disponibles (BAT) específicas del sitio y las mejores prácticas disponibles/aplicables (BAP) para la gestión de relaves.

Destaca la importancia de una revisión independiente y brinda orientación sobre cómo hacerlo de manera efectiva.

Actualizaciones del componente de gestión de relaves de TSM

La tercera edición de la Guía de relaves:

Pone mayor énfasis en el diseño y la operación para el cierre.

Fortalece los componentes claves de gestión, como la gestión del cambio, los controles críticos para la gestión de riesgos y la evaluación del desempeño.

El objetivo de la gestión de relaves de TSM es trabajar continuamente para minimizar el daño.

Esto se logra mediante la aplicación de prácticas de evaluación y gestión de riesgos, y mediante la aplicación de principios de "mejora continua".

La minimización del daño comprende el desempeño físico y químico y los riesgos asociados con las instalaciones de relaves, que incluyen:

Cero fallas catastróficas de las instalaciones de relaves; y

Sin efectos adversos significativos sobre el medio ambiente o la salud humana.

Actualizaciones del componente de gestión de relaves de TSM

Las revisiones internas y externas del componente de gestión de relaves de TSM también recomendó revisar la Guía OMS (Operation, Maintenance and Surveillance manual).

La guía OMS ha sido revisada para:

Alinearse con la tercera edición de la Guía de relaves

Abordar las recomendaciones de las revisiones internas y externas

La Guía de relaves, tiene una orientación más detallada y completa sobre los planes de preparación para emergencias y los planes de respuesta ante emergencias.

La segunda edición de la Guía OMS se encuentra disponible en la página web de MAC.

¡Gracias!
Visítenos en
munayco.com.pe



María Munayco
CONSULTING