

Gestión de residuos minero-metalúrgicos

Gestión de jales

El manejo responsable y efectivo de los residuos minero-metalúrgicos es indispensable para obtener y conservar la confianza de nuestros grupos de interés y ejecutar nuestra estrategia de negocio.

Peñoles gestiona responsablemente las instalaciones de almacenamiento de jales, incorporando las mejores prácticas de ingeniería y gobernanza, con el objetivo de generar cero daños a las personas y al medio ambiente.

Gobernanza

Nuestra estructura de gobernanza establece y documenta los roles, las competencias, las responsabilidades y la rendición de cuentas de los equipos encargados de la gestión efectiva y segura de los depósitos de jales a lo largo de su ciclo de vida —diseño, construcción, operación, mantenimiento, vigilancia y cierre. Este marco de gobernanza se diseñó considerando las recomendaciones de las guías de buenas prácticas del Consejo Mundial de Minería y Metales (ICMM) y la Asociación de Minería de Canadá (MAC).

Peñoles gestiona responsablemente las instalaciones de almacenamiento de jales, incorporando las mejores prácticas de ingeniería y gobernanza.

El Consejo está comprometido a proteger la seguridad y salud, así como el medio ambiente. En línea con este compromiso, nuestra Política de Jales, avalada por el Consejo, instruye a la Alta Gerencia asegurarse de que cada miembro del grupo operativo cumpla con lo siguiente:

- Implementar todas las medidas razonables respecto al manejo seguro de los jales con el propósito de reducir cualquier daño potencial.
- Asignar los recursos necesarios para apoyar las actividades de gestión de jales que se requieran, incluido el cierre de los depósitos.
- Implementar un Sistema de Gestión de Jales (SGJ) que regule las acciones de sus empleados, contratistas y consultores.

Los directores generales de Peñoles y Fresnillo son los funcionarios ejecutivos responsables (AE), designados por el Consejo para asegurar la gestión responsable de las instalaciones de jales mediante las mejores prácticas de gobernanza e ingeniería.



Uso responsable del agua

Conservación de la biodiversidad

Gestión de residuos minero-metalúrgicos

Residuos peligrosos y de manejo especial

Calidad del aire

Cierre de minas



- I. **Gestión del sitio:** Los gerentes de mina son los dueños del riesgo, responsables de operar las instalaciones de jales de acuerdo con los lineamientos del SGJ. El ingeniero responsable de la instalación de jales (RTFE) y el ingeniero de registro (EoR) brindan la experiencia técnica para garantizar que la instalación sea gestionada de manera segura, con la gobernanza apropiada y las mejores prácticas. Los equipos de gestión de jales y operaciones trabajan conjuntamente para operar de manera segura e implementar sistema.
- II. **Equipo corporativo de jales (CTT):** Este equipo supervisa el SGJ, además de asesorar a los funcionarios ejecutivos responsables en la designación de ingenieros de registro y revisores externos para llevar a cabo la revisión de seguridad de presa (DSR), además de coordinar las revisiones del Panel Independiente de Revisión de Jales (ITRP).
- III. **Revisores externos:** Nuestro marco de gobierno está respaldado por expertos independientes, inspectores, revisores y auditores que confirman el cumplimiento de nuestros requisitos de mejores prácticas de ingeniería y gobierno. El proceso de revisión de terceros incluye un Panel Independiente de Revisión de Jales, e inspecciones de seguridad de presas por parte del ingeniero de registro.
- IV. **Comité de Revisión de Jales (CRJ):** El CRJ, compuesto por altos ejecutivos y liderados por los funcionarios ejecutivos responsables, proporciona la supervisión interna de la gobernanza y la operación de las instalaciones de jales. El comité cuenta con el asesoramiento y la evaluación de expertos independientes para revisar de manera continua los informes de operación, gobierno, inspección, revisión y auditoría.

Nuestra estructura de gobernanza establece y documenta los roles, las competencias, las responsabilidades y la rendición de cuentas de los equipos encargados de la gestión efectiva y segura de los depósitos de jales a lo largo de su ciclo de vida —diseño, construcción, operación, mantenimiento, vigilancia y cierre.

Políticas y lineamientos

La Política de Relaves y las directrices del Sistema de Gestión de Relaves de Peñoles proporcionan un enfoque coherente a nivel corporativo para la gestión de las instalaciones de almacenamiento de relaves a lo largo de su ciclo de vida. Estos documentos establecen expectativas claras sobre las funciones y responsabilidades relacionadas con la gestión de relaves.

Política de Jales

Lineamientos para el Sistema de Gestión de Jales

Contexto y consideraciones estratégicas Jales

Los jales son un subproducto del procesamiento de minerales. Para liberar el mineral, se reduce su tamaño mediante trituración y molienda húmeda para obtener partículas de tamaño similar a la arena y el limo. La pulpa resultante se procesa para separar los minerales valiosos de la ganga. El residuo del proceso es un lodo conocido como jal. Los jales se transportan y almacenan en estructuras ingenieriles conocidas como instalaciones de almacenamiento de jales (TSF) o bien se utilizan como relleno en minas subterráneas o materiales de construcción.

Confianza de los grupos de interés

Históricamente, la mayor parte de la industria minera ha manejado responsablemente las instalaciones de almacenamiento de jales. Si bien el número de incidentes es relativamente bajo, las



consecuencias de una falla pueden ser catastróficas para trabajadores, comunidades y medio ambiente. Las fallas catastróficas más recientes de Fundão en Mariana y Feijão en Brumadinho han tenido consecuencias severas a la reputación de la industria. Es claro que las consecuencias extremas para las personas y el medio ambiente derivadas de fallas catastróficas son inaceptables. La expectativa de los grupos de interés converge hacia el cero daño a las personas y el medio ambiente. Por lo tanto, la gestión responsable de esta infraestructura es fundamental para conservar la confianza de comunidades, trabajadores, gobiernos, inversionistas y aseguradores.

Manejo efectivo de los depósitos de jales

Disponer de capacidad de almacenamiento es esencial para el crecimiento y la continuidad operativa de las actividades mineras y metalúrgicas. La gestión responsable de esta infraestructura es compleja y multidisciplinaria, por lo cual es necesario adoptar las mejores prácticas de ingeniería, así como una sólida gobernanza de estas infraestructuras desde su planeación, diseño, construcción, operación, mantenimiento, monitoreo, cierre y postcierre. Asimismo, la adopción de mejores prácticas sociales involucra de manera significativa a las comunidades en el ciclo de vida de las instalaciones.