



# PUÉLLARO

## COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO

“Generando Solidaridad y Confianza”

### BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES PARA EXPLOTACIÓN DE MINAS Y CANTERAS

#### USO Y CALIDAD DE AGUA



- Desarrolle un plan sostenible de manejo del suministro de agua para minimizar el impacto sobre los sistemas naturales mediante la gestión del uso responsable del agua.
- Considere la reutilización y el reciclaje en el proceso.
- Implemente un sistema de tratamiento de agua durante todo el proceso.
- Elabore un balance hídrico antes de iniciar cualquier actividad de drenaje.

#### CALIDAD DE AGUA

- Los efluentes de proceso y el drenaje global de las obras de la mina deben manejarse y tratarse de conformidad con los valores indicativos aplicables sobre el vertido de efluentes según la normativa ambiental vigente.
- Controle los vertidos de la actividad para cumplir con los criterios de calidad según los límites máximos permisibles.
- Comunique a las comunidades locales la toma de decisiones, mantenga una comunicación transparente.
- Asegure que todas las actividades se alineen a la normativa ambiental aplicable.
- Gestione la separación de aguas pluviales limpias con las contaminadas.
- Las instalaciones temporales deberán estar construidas con un periodo de retorno de considerable según la normativa ambiental.
- Implemente sistemas de drenaje.



#### CALIDAD DEL AIRE

- Evite la dispersión de partículas de polvo o productos químicos mediante sistemas de supresión de polvo.
- Implemente sistemas de ventilación adecuada que garanticen la renovación del aire en lugares subterráneos con poca ventilación.
- Utilice sistemas de monitoreo continuo para medir las concentraciones de material particulado.
- Implemente maquinaria con bajas emisiones y filtros para la captura de partículas.
- Sociabilice los resultados con trabajadores y comunidades como prácticas responsables.



¡Salvar el planeta es nuestra misión  
**POSIBLE** ✨!



# PUÉLLARO

## COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO

*“Generando Solidaridad y Confianza”*

### RESIDUOS Y DESLAVES

- Construya vertederos con las especificaciones adecuadas de terraza y altura de elevación basadas en la naturaleza del material y considerando características geotécnicas para minimizar la erosión.
- Estudie la topografía del suelo previo a la construcción para reducir los riesgos para la seguridad.
- Los residuos sólidos no peligrosos deberán ser recogidos para su reciclaje o eliminación en un vertedero provisto por parte del GAD municipal.
- Aplique un sistema para el etiquetado y clasificación química.
- Realice análisis de laboratorio a los residuos para determinar su peligrosidad.
- Use zonas de almacenamiento de residuos temporal selladas y etiquetadas.
- Optimice procesos para reducir la generación de residuos.
- Sustituya insumos peligrosos por alternativas menos contaminantes.
- Entregue los residuos a gestores ambientales autorizados.
- Evite el abandono o mezcla con residuos no peligrosos.



### RUIDO

- Asegúrese de que los niveles de ruido no excedan los límites máximos permisibles tanto de maquinarias como de equipos.
- Considere instalar barreras naturales para evitar que el ruido se disperse a comunidades cercanas.

### USO DE ENERGÍA

- Optimice el rendimiento con un balance energético entre los motores, maquinaria, bombas empleadas en las labores de excavación, movimiento de minerales, trituración de minerales y proceso de manejo de minerales, para optimizar su rendimiento.
- Reemplace tecnología por tecnologías más limpias.



*¡Salvar el planeta es nuestra misión*  
**POSIBLE ✨!**



# PUÉLLARO

## COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO

“Generando Solidaridad y Confianza”

### USO DEL SUELO

- Restaure las áreas intervenidas con especies nativas para recuperar la estructura y el ecosistema.
- Elabore un plan de manejo y calidad del suelo.
- Realice análisis de laboratorio periódicos de parámetros físicos, químicos y biológicos de suelo.
- Evite derrames de aceites, combustibles y sustancias químicas mediante sistemas de contención y protocolos de emergencia.
- Implemente barreras vegetales, geotextiles y zanjas de infiltración para reducir la pérdida de suelo por escorrentía.



### RESIDUOS PELIGROSOS

- Clasifique los residuos según su peligrosidad.
- Utilice las etiquetas según sus pictogramas, códigos y fichas de seguridad para cada tipo de residuo.
- Disponga los residuos peligrosos en contenedores resistentes, impermeables y con aire hermético.
- Elabore un plan de gestión de residuos peligrosos desde el manejo, transporte, almacenamiento, tratamiento y disposición final.
- Trabaje con empresas certificadas para el tratamiento y disposición final.
- Realice capacitaciones continuas al personal sobre protocolos de seguridad, manejo de emergencias y uso de equipos de protección personal.
- Documente cada etapa del manejo de residuos para auditorías y control legal.
- Informe a las comunidades sobre los riesgos y medidas de protección.



### HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

- Proporcione el equipo de protección personal adecuado a todo los trabajadores y personal.
- Realice capacitaciones sobre el manejo de sustancias peligrosas y uso de equipo de protección personal.
- Identifique los riesgos físicos (ruido, vibraciones), químicos (gases, polvo), biológicos y ergonómicos.
- Realice simulacros periódicos, identifique rutas de evacuación claras e implemente brigadas entrenadas.
- Invierta en cursos sobre higiene y seguridad ocupacional; uso de equipos, primeros auxilios y manejo de sustancias peligrosas.
- Realice actividades que promuevan la salud mental, apoyo psicológico, prevención del estrés laboral y fomenten el bienestar emocional.



¡Salvar el planeta es nuestra misión  
**POSIBLE** ✨!