

DEPARTAMENTO DE
RISARALDA

BUENAS PRACTICAS AMBIENTALES EN MINERÍA DE SUBSISTENCIA

Capacitadora: Claudia X. Londoño (Administradora Ambiental)

DIRECCIÓN DE DESARROLLO MINERO

DEPARTAMENTO DE RISARALDA

Secretaría de Desarrollo Económico y Competitividad

Bienvenidos

BUENAS PRACTICAS AMBIENTALES

DEPARTAMENTO DE RISARALDA

Secretaría de Desarrollo Económico y Competitividad

MINERIA DE SUBSISTENCIA:

Desarrollada por personas naturales que dedican su fuerza de trabajo a la extracción de algún mineral mediante métodos rudimentarios

No comprende: la realización de actividades subterráneas, uso de maquinaria o explosivos

No puede exceder: los volúmenes de producción señalados por el Ministerio de Minas y Energía (Resolución 40103 de 2017)

Requiere: Validación del Alcalde, contar con su propio y único correo electrónico, registro en el módulo GÉNESIS (ANM)



Otros mineros de subsistencia: Arcilla, gravas y arenas de río destinados a la industria de la construcción



Barequeros: Metales preciosos, piedras preciosas y semipreciosas



Selección de minerales (chatarreros): Metales preciosos

BUENAS PRACTICAS AMBIENTALES

DEPARTAMENTO DE RISARALDA

Secretaría de Desarrollo Económico y Competitividad

Son un conjunto de acciones que se deben aplicar en las actividades cotidianas que se realizan en la acción minera con el propósito de eliminar o reducir los impactos negativos derivados de estas.







BUENAS PRACTICAS AMBIENTALES

Secretaría de Desarrollo Económico y Competitividad

DEPARTAMENTO DE RISARALDA

En la minería, la aplicación de buenas prácticas ambientales requiere de una planeación cuidadosa y del compromiso de todos, demandando un proceso integrado y continuo a través de todas las fases productivas de la minería con título minero:

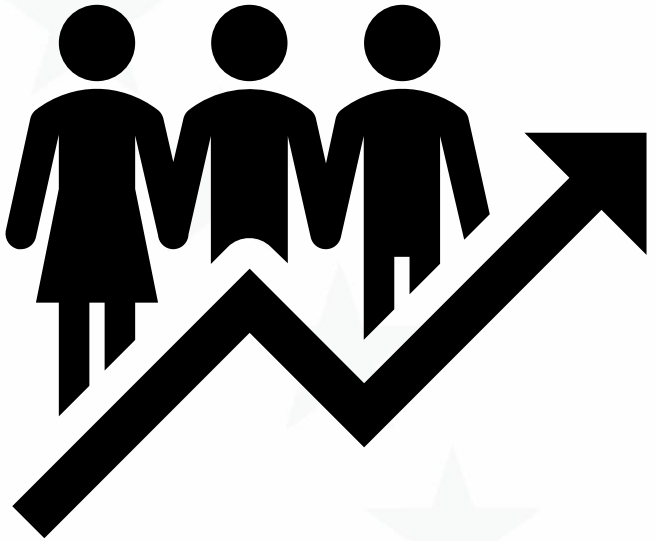


BUENAS PRACTICAS AMBIENTALES

DEPARTAMENTO DE RISARALDA

Secretaría de Desarrollo Económico y Competitividad

Promover una **cultura ambiental** desde el desarrollo sostenible que busque la reducción del impacto ambiental negativo derivado de las actividades diarias tanto a nivel individual como colectivo en el sector minero



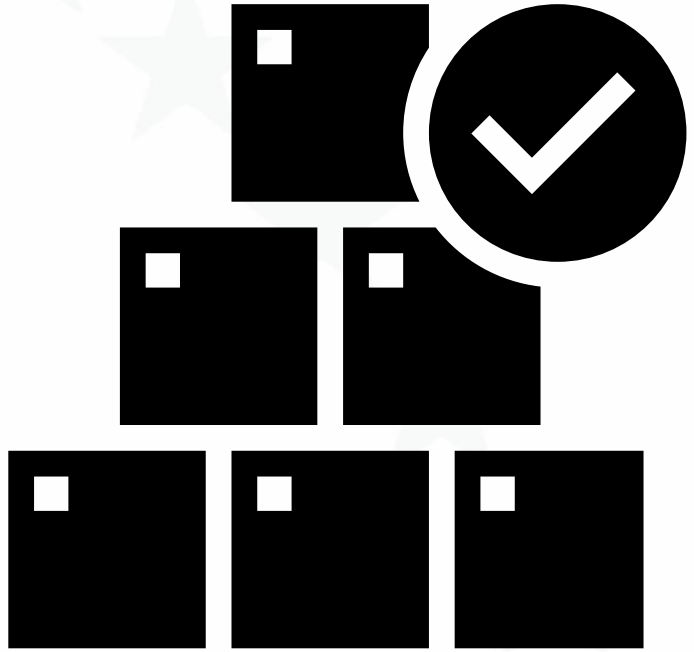
BUENAS PRACTICAS AMBIENTALES

DEPARTAMENTO DE RISARALDA

Secretaría de Desarrollo Económico y Competitividad

ASPECTOS PARA TENER EN CUENTA:

- Gestión y calidad del agua
- Calidad del aire
- Ruido
- Biodiversidad
- Perturbación del suelo
- Gestión de residuos
    - ✓ Residuos ordinarios o no reciclables
    - ✓ Residuos reciclables
    - ✓ Residuos peligrosos



BUENAS PRACTICAS AMBIENTALES

DEPARTAMENTO DE RISARALDA

Secretaría de Desarrollo Económico y Competitividad

GESTIÓN Y CALIDAD DEL AGUA



Monitorear y reportar periódicamente el desempeño, estado y seguridad de las instalaciones de gestión de agua en el sitio donde practica la actividad



Implementar nuevas formas de reciclar el agua y reducir el uso de agua fresca al máximo



Inspeccionar periódicamente las zanjas para evitar la acumulación de sedimentos y erosión de las orillas, el desvió del cauce natural del río



Los humedales no deben ser intervenidos y deberán crearse zonas de amortiguamiento entre las operaciones y este tipo de ecosistemas



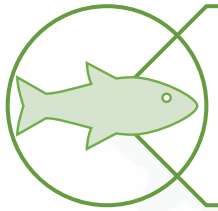
Manejo de las aguas superficiales, identificar los cauces de agua en el río o quebrada , sus condiciones según el nivel de precipitación en la zona

BUENAS PRACTICAS AMBIENTALES

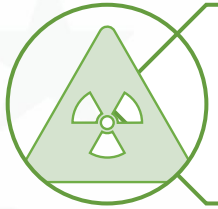
DEPARTAMENTO DE RISARALDA

Secretaría de Desarrollo Económico y Competitividad

GESTIÓN Y CALIDAD DEL AGUA



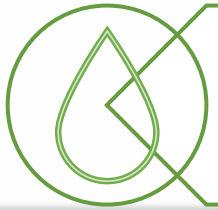
El uso de mercurio o de sustancias tóxicos en las fuentes de agua **generan daños adversos sobre la vida acuática y los ecosistemas** presentes en el área de influencia



El uso de sustancias toxicas está prohibido por la legislación colombiana, entre ellos encuentra el **uso del mercurio**, existe restricciones en caso de uso de cianuro, por ser un mineral toxico este debe manipularse con precaución



Recuerde que está prohibido el uso de motobombas, dragas, explosivos y cualquier otro tipo de maquinaria o equipo durante el ejercicio de la actividad minera



Realizar acciones para ahorro de agua

BUENAS PRACTICAS AMBIENTALES

DEPARTAMENTO DE RISARALDA

Secretaría de Desarrollo Económico y Competitividad

GESTIÓN Y CALIDAD DEL AGUA

- Uso del Mercurio:

Colombia prohibió el uso del Mercurio en la minería (ley 1658 de 2013) y adopto en el 2018 el Convenio de Minamata sobre el Mercurio, que es un tratado mundial para proteger la salud humana y el medio ambiente de los efectos adversos del uso de dicha sustancia.

- Efectos nocivos por uso de mercurio:



Salud humana: Efecto en el sistema nervioso, respiratorio, inmunológico, digestivo y circulatorio, intoxicación, fatiga, irritabilidad y pérdida de memoria



Contaminación y degradación ambiental en el aire, agua, suelo, flora fauna



Pérdida de biodiversidad

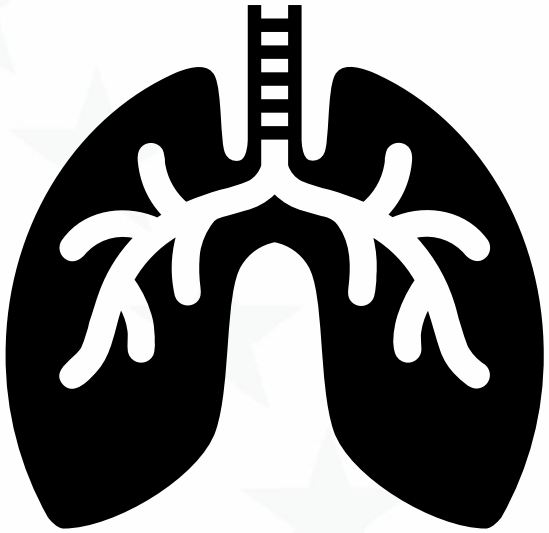
BUENAS PRACTICAS AMBIENTALES

DEPARTAMENTO DE RISARALDA

Secretaría de Desarrollo Económico y Competitividad

CALIDAD DEL AIRE:

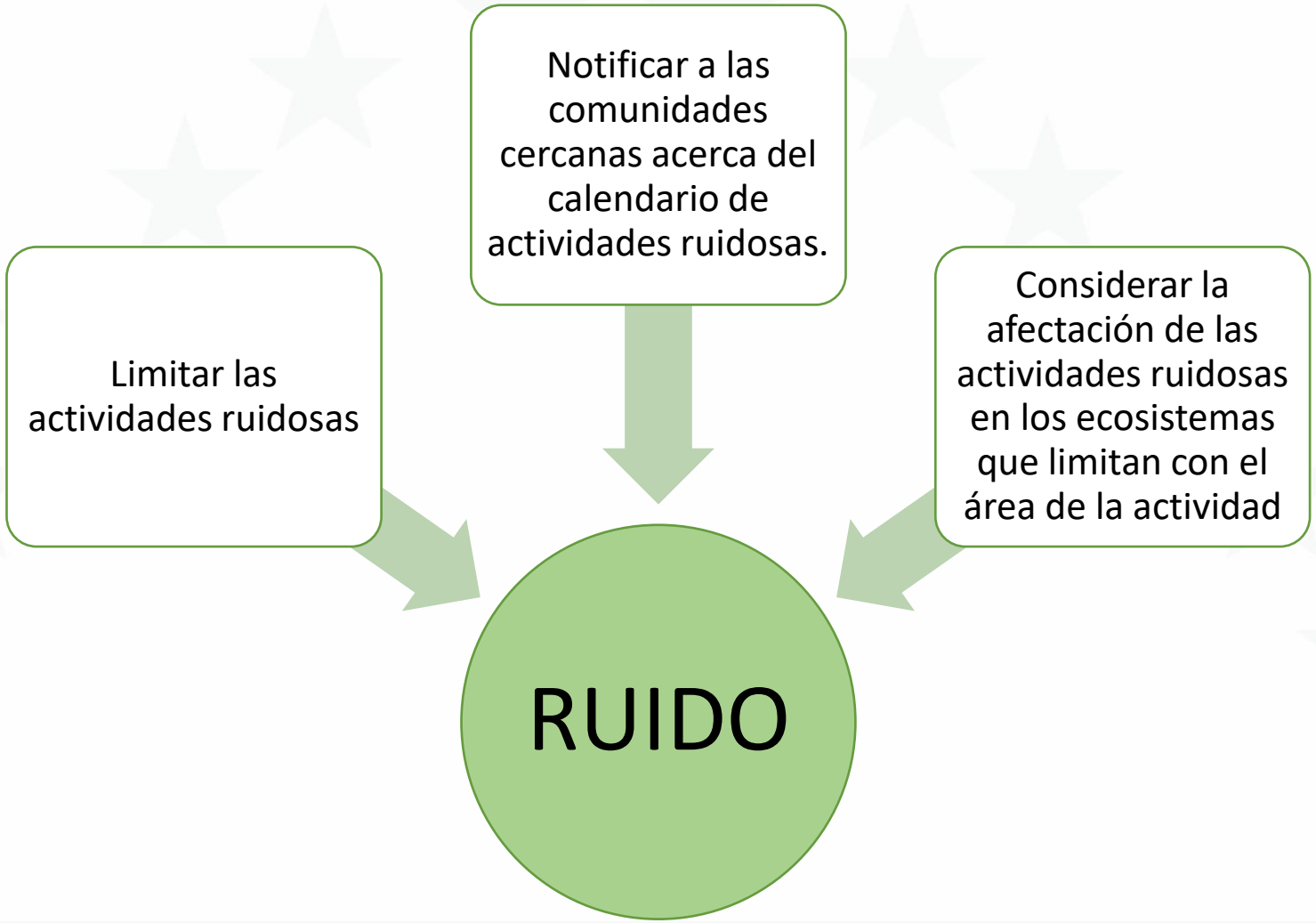
- Acciones para reducir el polvo fugitivo en el aire
- Mantener el suelo húmedo
- Cubrir la parte trasera de los camiones cuando transiten en vías públicas especificar etapa de cargue de volquetas en material de construcción.
- Cubrir los materiales de construcción y desechos de roca si se constituyen como fuente de polvo



BUENAS PRACTICAS AMBIENTALES

DEPARTAMENTO DE RISARALDA

Secretaría de Desarrollo Económico y Competitividad

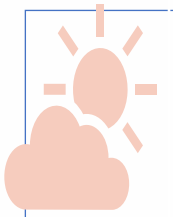


BUENAS PRACTICAS AMBIENTALES

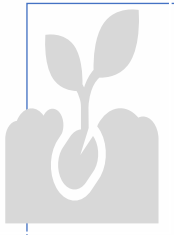
DEPARTAMENTO DE RISARALDA

Secretaría de Desarrollo Económico y Competitividad

BIODIVERSIDAD



Programar las actividades teniendo en cuenta los fenómenos de variabilidad climática como por ejemplo El Niño y la Niña, para evitar la intervención de los recursos durante periodos críticos como son las épocas de sequias, lluvias, inundaciones, avenidas torrenciales entre otros

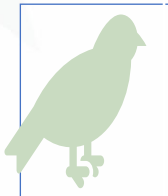


Identificar y recolectar semillas de plantas nativas maduras antes de intervenir el área

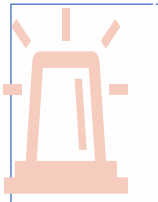
Controlar semillas nocivas y plantas invasoras que puedan generarse como resultado de las nuevas actividades sobre la superficie



Establecer y mantener corredores de vida silvestre



Reubicar adecuadamente a las especies de animales que viven en el área a intervenir



Diseñar e implementar planes de rescate de animales que resulten heridos durante las operaciones. Reportar a la Policía Ambiental o CARDER.

BUENAS PRACTICAS AMBIENTALES

DEPARTAMENTO DE RISARALDA

Secretaría de Desarrollo Económico y Competitividad

PERTURBACIÓN DEL SUELO



La capa superficial del suelo deberá ser almacenada para utilizarla en las actividades de recuperación de tierras



Los suelos deben ser restaurados tan pronto como sea posible después de su intervención



Realice reforestación con especies nativas en la zona forestal protectora de los cuerpos de agua ubicados en la zona donde realiza la actividad



Diseñar acciones para garantizar estabilidad y minimizar la erosión del suelo y las orillas según la topografía de la zona donde se realiza la actividad



Durante las operaciones minimizar la afectación del área de inundación de las fuentes de agua, recuerde que no pueden ser desviado los cauces naturales



Evite la creación de pendientes excesivas durante las operaciones

BUENAS PRACTICAS AMBIENTALES

DEPARTAMENTO DE RISARALDA

Secretaría de Desarrollo Económico y Competitividad

GESTIÓN DE RESIDUOS

Clasificación



✓**RESIDUOS ORDINARIOS O NO RECICLABLES:**

- Incluyen las siguientes categorías:

✓**Residuos orgánicos**: son los restos de alimentos, restos de jardinería, papel y cartón, entre otros.

✓**Residuos inorgánicos no reciclables**: son aquellos que no pueden ser reciclados, como pañales, compresas, colillas de cigarrillos, entre otros.

Clasificación



✓**RESIDUOS RECICLABLES**

- como papel, cartón, plástico, vidrio y metales. Es importante asegurarse de que estos materiales estén limpios y secos antes de depositarlos en el contenedor, ya que esto facilita su reciclaje

Clasificación



✓**RESIDUOS PELIGROSOS**

- RESPEL aquellos residuos que, debido a sus peligros intrínsecos, por ejemplo, ser corrosivos, reactivos, explosivos, tóxicos, inflamables, pueden causar daños o efectos indeseados a la salud o al ambiente. Ejemplo: pilas, baterías, medicamentos caducados y otros productos químicos.

BUENAS PRACTICAS AMBIENTALES

DEPARTAMENTO DE RISARALDA

Secretaría de Desarrollo Económico y Competitividad

Definir sitios de disposición

Realizar separación en la fuente

Aplicar la regla de las 3 R (Reducir, Reutilizar, Reciclar)

Implementar prácticas de minimización de producción de residuos

GESTIÓN DE RESIDUOS

BUENAS PRACTICAS AMBIENTALES

DEPARTAMENTO DE RISARALDA

Secretaría de Desarrollo Económico y Competitividad

CONCLUSIÓN

Debemos unir esfuerzos para realizar una minería bien hecha, sustentable, sostenible y responsable con el medio ambiente, empleando herramientas como las buenas prácticas ambientales que día a día podemos aplicar en nuestra labor para minimizar el impacto que generamos



MUCHAS GRACIAS

JUAN DIEGO PATIÑO

GOBERNADOR DE RISARALDA