



20

*Years Shaping a  
Sustainable Future*

# Gestión de Residuos



## DERECHOS Y PERMISOS

Este material de formación puede ser reproducido total o parcialmente y en cualquier formato **para fines educativos o sin ánimo de lucro** sin necesidad de autorización especial por parte del titular de los derechos de autor, **siempre y cuando se haga un reconocimiento de la fuente**. Deberá aparecer el siguiente aviso: 'Centro de Formación de la Alianza por la Minería Responsable © 2025 ARM. Utilizado con permiso'.

**No se permite el uso de este material para reventa u otros fines comerciales** sin la autorización previa y por escrito de ARM. Para más información, por favor contáctenos en: [arm@responsiblemines.org](mailto:arm@responsiblemines.org).



# CONTENIDO

**1**

**¿Qué son los residuos?**

**2**

**¿Cómo se aborda la gestión de residuos en ARM?**

**3**

**Desarrollo de las líneas de acción para la gestión de los residuos**

**4**

**Para ir más allá...**

# ¿Qué son los Residuos?

Residuo es todo elemento, material, objeto o sustancia que, como consecuencia de los procesos de consumo y desarrollo de actividades humanas, es desechado, abandonado y/o reutilizado.





## ¿COMO SE ABORDA LA GESTIÓN DE RESIDUOS EN ARM ?



La gestión de los residuos en las Organizaciones de la MAPE (OMAPE) comienza con la identificación y análisis de los aspectos y problemáticas relacionados con la clasificación, acopio, disposición final y reusó de los residuos en la operación minera. Este proceso tiene como objetivo diseñar estrategias de orientación específicas y adaptadas a cada tema que se aborde.

ARM ha identificado cuatro líneas de acción clave para implementar y/o fortalecer la gestión del recurso hídrico en las OMAPE.

# Identificación



# LÍNEAS DE ACCIÓN PARA LA GESTIÓN DEL RECURSO HÍDRICO EN LAS OMAPES



Gestión de  
residuos -  
Generación



Gestión de  
residuos-  
Clasificación



Gestión de  
residuos-  
Almacenamiento



Gestión de  
residuos-  
Disposición final



Luego de realizar un análisis exhaustivo de los aspectos y problemáticas asociados a la clasificación, acopio, disposición final y reutilización de los residuos generados por el proyecto minero, se identifican las necesidades en torno a la de gestión de residuos que incluya la separación en la fuente, el reciclaje y reúso, así como también la disposición final segura.

## Evaluar





# Mitigar

Tras realizar la evaluación exhaustiva de los impactos generados por la gestión de residuos en la OMAPE, se procede a implementar un conjunto de herramientas y estrategias integrales para abordar las diversas problemáticas identificadas.

Al implementar dichas herramientas y estrategias, y al contar con el compromiso de todo el personal en la OMAPE, se puede lograr una gestión de residuos eficiente, responsable y sostenible, contribuyendo a la protección del medio ambiente y comunidades.



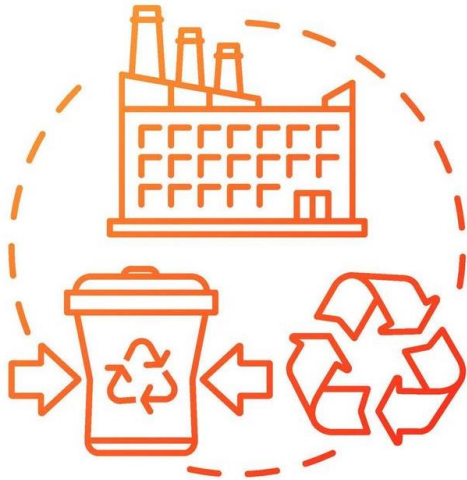
Se establecen mecanismos de monitoreo y seguimiento para verificar la efectividad de las acciones planeadas.

En la actualidad ARM cuenta con indicadores de gestión de las acciones implementadas donde se monitorea aspectos de adecuación de puntos ecológicos, registro de residuos, capacitación a empleados, adopción de estrategias de reúso, reciclaje y reducción de residuos, gestión en la disposición final.

# Monitoreo



## DESARROLLO DE LAS LÍNEAS DE ACCIÓN PARA LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS



Para el desarrollo de la metodología para la Gestión De residuos sólidos, se desarrolla cada línea de acción, así:

# Gestión de residuos - Generación

Diagnóstico de residuos generados.

Identificación de cantidades de residuos generados.

Puntos ecológicos y/o Acopios temporales

Impactos ambientales asociados a la generación de residuos

La evaluación en la Gestión de Generación de Residuos (GGR) es un proceso que permite analizar el desempeño y prácticas implementadas por la OMAPE para minimizar la cantidad y el impacto ambiental de los residuos generados.

Esta evaluación permite identificar áreas de mejora y tomar decisiones frente a la generación y manejo de residuos.

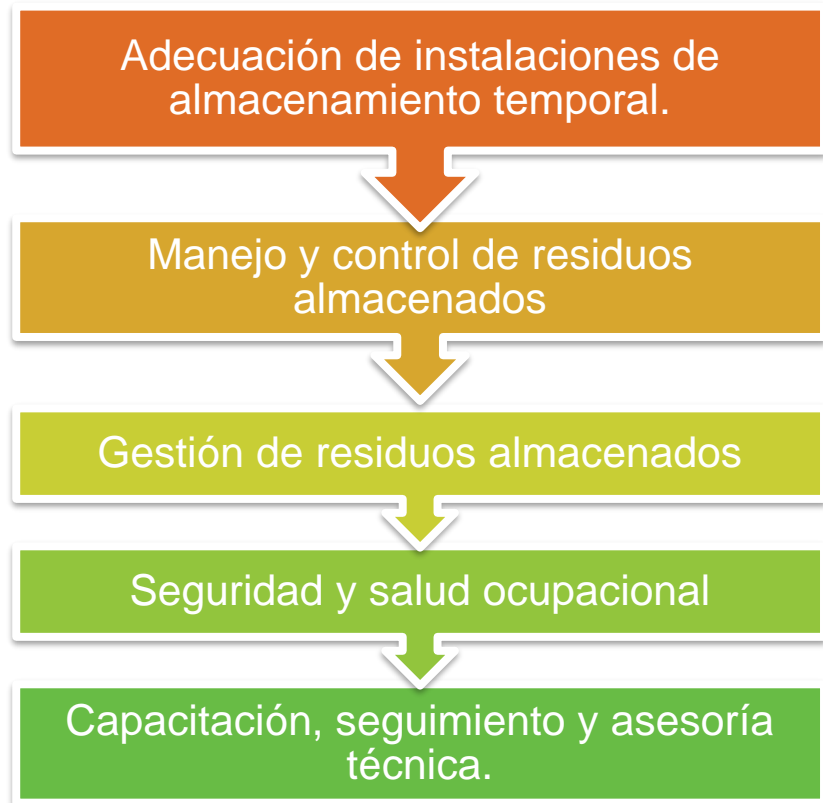
# Gestión de residuos-Clasificación

La evaluación en la clasificación de residuos en la OMAPE permite analizar el desempeño de las actividades y procedimientos implementados para separar los residuos en diferentes categorías según sus características y normatividad aplicable, con el objetivo de facilitar su manejo, tratamiento, valorización y disposición final adecuada.

Esta evaluación permite identificar áreas de mejora, para tomar decisiones frente a la clasificación de residuos.



# Gestión de residuos- Almacenamiento



La evaluación en la gestión de almacenamiento de residuos es un proceso fundamental para analizar el desempeño de las prácticas y procedimientos implementados para el acopio temporal de los residuos generados en la OMAPE, con el objetivo de garantizar su manejo seguro, eficiente y responsable hasta su disposición final y/o valorización.

Esta evaluación permite identificar áreas de mejora, para tomar decisiones frente al almacenamiento de residuos.



# Gestión de residuos- Disposición final y aprovechamiento



Elección de alternativas de disposición de acuerdo con clasificación de residuos.



Aprovechamiento y valorización de residuos



Cumplimiento legal y normativo ambiental



Gestión de riesgos

La evaluación en la gestión de disposición final y aprovechamiento de residuos en la MAPE es un proceso crucial donde se analiza el desempeño de las estrategias y prácticas implementadas para el manejo adecuado de los residuos generados, con el objetivo de minimizar su impacto ambiental, aprovechar su valor potencial y cumplir con la normativa vigente.

Esta evaluación permite identificar áreas de mejora, para tomar decisiones frente a la disposición final y aprovechamiento de residuos de las OMAPE.

# Que esperamos con la Implementación

**MINEROS**



**Capacitados y  
conscientes**

**ECOSISTEMAS**



**Protección,  
conservación,  
Rehabilitación  
de Ecosistemas**

**SOSTENIBILIDAD**



**Bienestar**

## PARA IR MÁS ALLÁ

¡ ARM dispone de un centro de formación con material complementario para fortalecer las capacidades de los actores que quieren aportar a un desarrollo sostenible de la MAPE !

VISITANOS AQUÍ



Para inscribirse a más cursos  
es aquí:

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSciGiQMPWm784\\_ZlnRxqeH9kTtJ\\_7mvZuEsyYtZqsKvPOVEwg/view/form](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSciGiQMPWm784_ZlnRxqeH9kTtJ_7mvZuEsyYtZqsKvPOVEwg/view/form)

El centro de formación de la Alianza por la Minería Responsable (ARM) es una plataforma de capacitación y aprendizaje que les servirá de **espacio híbrido (virtual y presencial)** para la gestión e intercambio de conocimientos sobre los diferentes **temas de sostenibilidad** que involucra la minería artesanal y de pequeña escala (MAPE) justa y responsable.

<https://www.responsiblemines.org/centro-de-formacion/>

WWW.RESPONSIBLEMINES.ORG

Calle 32 B SUR # 44 A 61.

Envigado, Colombia

Tel: +57 (4) 332 47 11

Alianza por la Minería Responsable en:



# GRACIAS

Construyamos juntos por un futuro mejor a  
través de la transformación de la minería  
artesanal y de pequeña escala