

Pioneros en medición y reducción de la Huella de Carbono de pequeñas organizaciones mineras

La huella de carbono es la cantidad de **gases de efecto invernadero -GEI** que emitimos, principalmente dióxido de carbono (CO₂). En la minería a pequeña escala, se refiere a los gases emitidos durante las actividades de extracción y procesamiento de minerales.

En la MAPE la huella de carbono puede ser desde 3 TonCO₂ por kg de oro, cantidad hasta 12 veces menor que la que emite la minería industrial (36.4 TCO₂ por kg de oro*).

La Minería Artesanal y de Pequeña Escala (MAPE) emplea a casi **50 millones de personas en el mundo** y es clave en la **transición hacia una economía baja en carbono**. La MAPE puede aportar a los retos del cambio climático mediante la adopción de buenas prácticas, como la reducción de la huella de carbono o la descarbonización.

*Fuente: World Gold Council (2019). Gold and climate change: Current and future impacts.

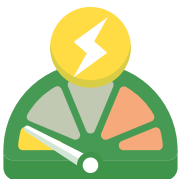


¿Cómo reducir la Huella de Carbono en la MAPE?

ARM ha desarrollado una metodología para medir y facilitar la reducción de la huella de carbono en las organizaciones MAPE. Contamos con planes específicos para que las minas minimicen su impacto y avancen hacia una minería responsable.

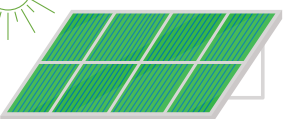
¡Cada acción cuenta! Empieza con estos tips:

ACCIÓN



✓ Eficiencia Energética

- ▶ Evalúa las necesidades energéticas, según los equipos utilizados, revisa los procesos y tiempos de uso de equipos.
- ▶ **Implementa nuevos procesos, optimizando tiempo de uso** de equipos o mejorando producción de los mismos.



✓ Generación de energías limpias

- ▶ Usa sistemas como **paneles de energía solar, eólica, térmica**, etc.
- ▶ Implementa tecnologías de generación de energías limpias.
- ▶ Usa **biocombustibles**.

BENEFICIO



- ▶ Se reducen los costos o mejora la producción.
- ▶ Mejora y optimización de procesos y recursos.
- ▶ Adopción de tecnologías eficientes.
- ▶ Ahorro de consumo de energía hasta 20%.



- ▶ Suministro de energía propio.
- ▶ Ahorro en consumo de energía.
- ▶ Disminución de los impactos ambientales.
- ▶ Acceso a incentivos fiscales.
- ▶ Reducción de costos por consumos de energía.

¿Qué genera GEI en la MAPE?



- ✗ La deforestación o uso de la madera de los bosques



- ✗ El uso de combustibles para compresores, motores y generación de energía.



- ✗ El uso de energía convencional



- ✗ Uso de transportes propulsados por combustibles fósiles (ej. diésel).

Tips para reducir la Huella de Carbono en la MAPE

ACCIÓN



✓ Restauración de suelos y Reforestación

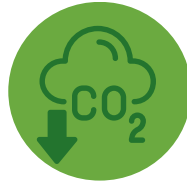
- ▶ Adecua los sitios que han sido destinados para disposición de estériles y/o relaves.
- ▶ **Coloca una capa vegetal de plantas nativas en las zonas a reforestar.**
- ▶ Compensa la huella de CO2 que no es posible reducir en la organización minera **implementando reforestación en otras zonas.**



✓ Gestión de residuos

- ▶ **Clasifica los tipos de residuos generados en la OMAPE.**
- ▶ Realiza campañas para reutilización, reducción, reciclaje, y compostaje anaeróbico de residuos orgánicos.
- ▶ **Realiza una adecuada disposición de los residuos contaminantes.**

BENEFICIO

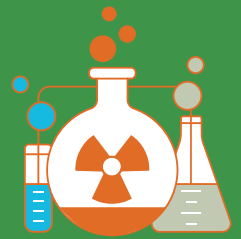


- ▶ Menos áreas afectadas por la actividad minera.
- ▶ Mayor captura de carbono.
- ▶ Cumplimiento normativo. Control de áreas erosionadas y recuperación de suelos.
- ▶ Compensación del CO2 no evitado por las demás acciones.



- ▶ Menor generación de residuos y disposición de estos.
- ▶ Reducción de costos por disposición adecuada de residuos peligrosos y contaminantes.
- ▶ Cumplimiento de la normatividad ambiental.
- ▶ Protección a los ecosistemas.
- ▶ Adopción de prácticas de **economía circular** como la reutilización de elementos.

¿Qué genera GEI en la MAPE?



- ✗ Uso de sustancias químicas en la operación minera



- ✗ Uso de equipos o máquinas en malas condiciones.



- ✗ Quema de residuos



- ✗ Inadecuada separación y disposición de residuos

TOMA LA DECISIÓN HOY

Si quieres ser un líder en sostenibilidad y estás interesado en medir y reducir la huella de carbono de tu operación minera. **¡Contáctanos!**

Contacto

✉ arm@responsiblemines.org

🌐 www.responsiblemines.org/contacto

in Alliance for Responsible Mining



“ARM: 20 años transformando la MAPE para un mejor futuro”