



El futuro  
es de todos

Minenergía

# Transformación minera en **Colombia**

Modelo de Fomento Minero  
**Oportunidad para Promover  
Eficiencia Energética**

# Desarrollo

1. Contexto Minero en Colombia.
2. Retos Transición y Eficiencia Energética en el Sector Minero.
3. Modelo de Fomento Minero – Oportunidad para Promover Eficiencia Energética.
4. Algunos Avances



# El sector minero **aporta \$10,3 Billones** al crecimiento económico del país (PIB)



**1,3%**  
del PIB

**>35%**  
En Guajira y Cesar

**25%**  
de las exportaciones

**1 de cada 4 dólares**  
que se exportan en Colombia, son de minería

**12%**  
de la IED

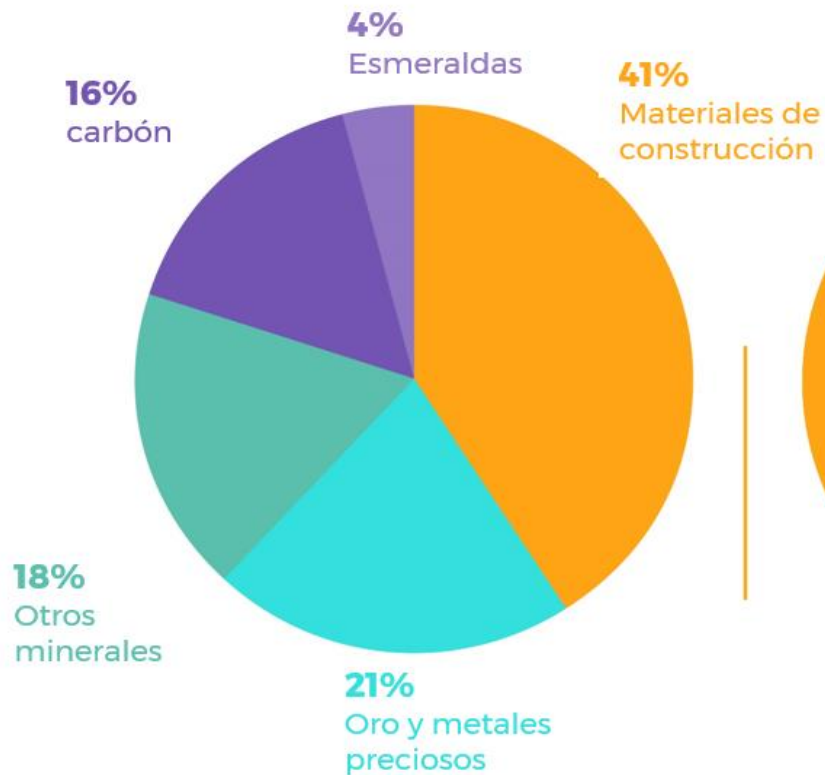
**2,5**  
Billones en regalías

**350.000** Empleos

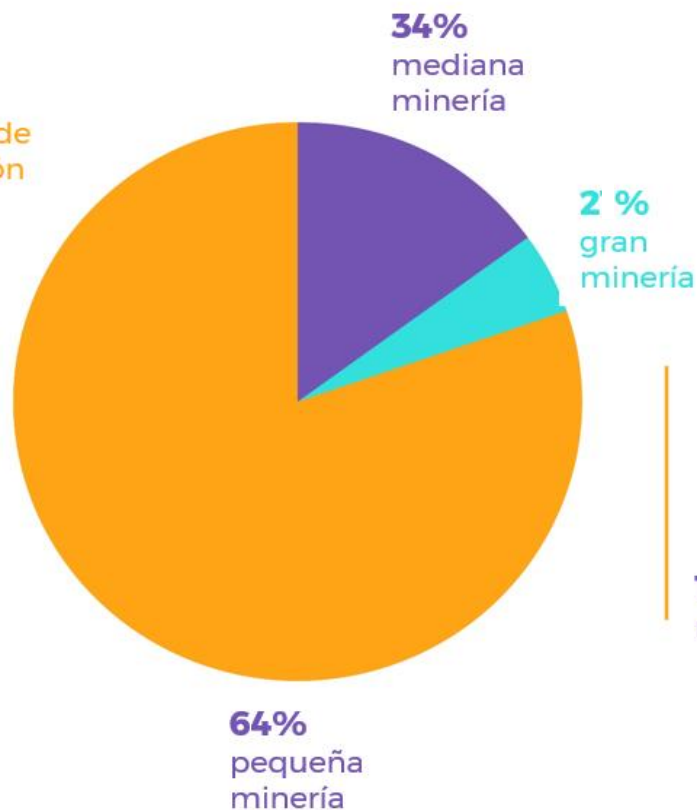


# La Actividad Minera en Colombia es Diversa

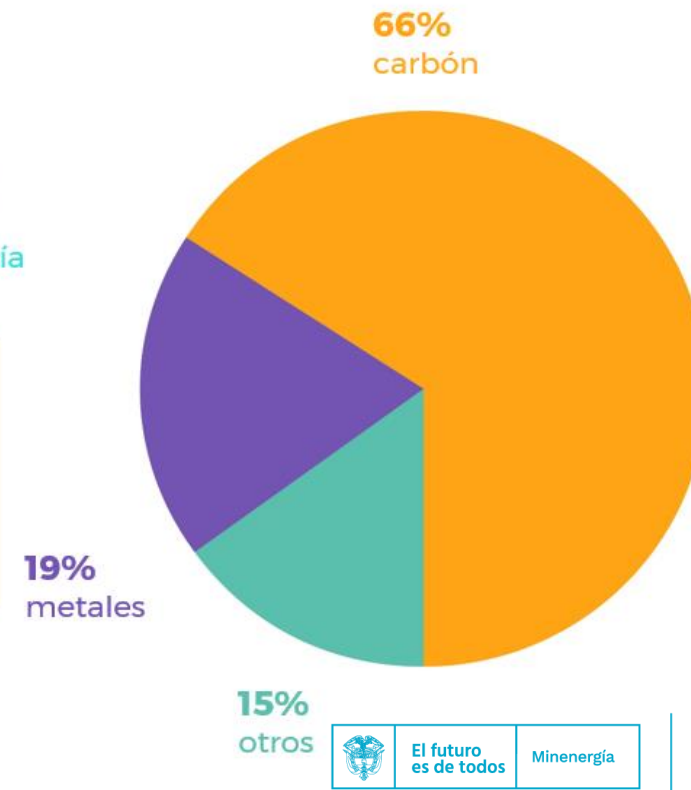
Clasificación por mineral



Clasificación por escala



Aportes al PIB por tipo de mineral



~7200 Títulos Mineros +  
~1000 Mineros de Subsistencia

# Retos Transición y Eficiencia Energética en el Sector Minero



# Modelo de Fomento Minero - Oportunidad para Promover Eficiencia Energética

Resolución 40195 del  
22 de junio del 2021

Hacia donde vamos




La **NUEVA**  
**ENERGIA**




# Modelo de Fomento


## Líneas estratégicas

 Asistencia Técnica

 Desarrollo Empresarial y Escalamiento

 Comercialización y Trazabilidad

 Financiamiento e Inclusión Financiera

 Investigación y Desarrollo

*El camino del minero*



Concepción del proyecto

Minería y procesamiento

Logística, marketing y comercialización

• Desarrollo de la mina

• Estudios para iniciar producción

• Comercialización

• Viabilidad de la exploración

• Minería

• Mercadeo

• Estudios para la exploración

• Procesamiento y beneficio

• Transporte y envío

• Capital

Titulares > 7200 Titulares Mineros



El futuro es de todos

Minenergía

AGENCIA NACIONAL DE  
**MINERÍA**



El futuro es de todos

Minenergía

La **NUEVA**  
**ENERGÍA**



## DIMENSIONES DEL NEGOCIO MINERO



## F O M E N T O M I N E R O

### LINEAS ESTRATÉGICAS

### FACTORES A INCIDIR



#### ASISTENCIA TÉCNICA

- Productividad
- Sostenibilidad
- Seguridad

#### DESARROLLO EMPRESARIAL

- Organización
- Formación y Capacitación

#### COMERCIALIZACIÓN Y TRAZABILIDAD

- Mercados
- Encadenamientos
- Trazabilidad



#### FINANCIAMIENTO E INCLUSIÓN FINANCIERA

- Confianza
- Bancarización
- Financiamiento



#### INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

- Conocimiento
- Tecnología aplicada
- Valor agregado



# El Modelo de Fomento en la Eficiencia Energética

## Mejorar el Desempeño de las Operaciones Mineras


Exigir los Estándares de la Industria

Adecuada Fiscalización

Adecuada Asistencia Técnica

Capacitación para el Trabajo Minero

## Incorporar Nuevas Tecnologías a los Procesos Productivos


 Investigación y Desarrollo

 Financiamiento

 Asistencia Técnica


## Operadores Mineros Calificados

 Asistencia Técnica


 Fortalecimiento de Habilidades y Competencias

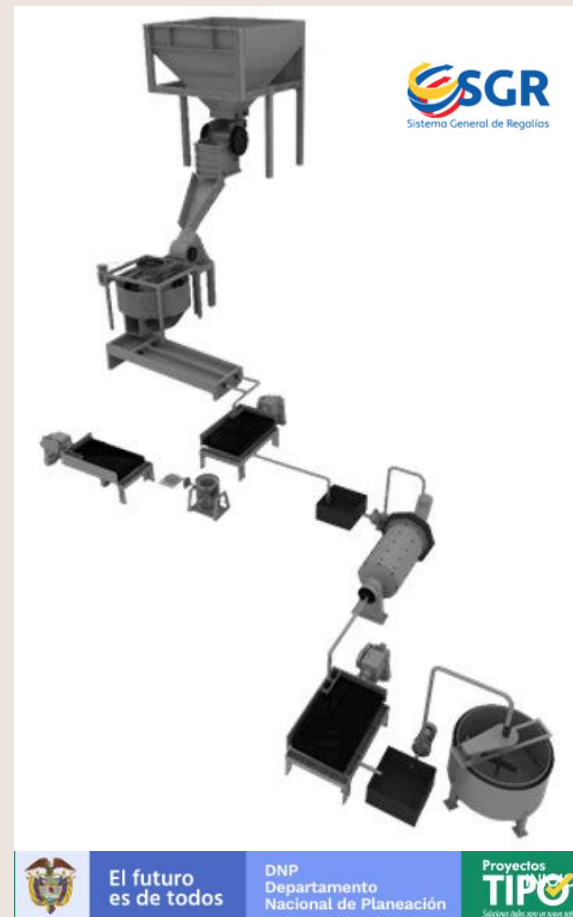
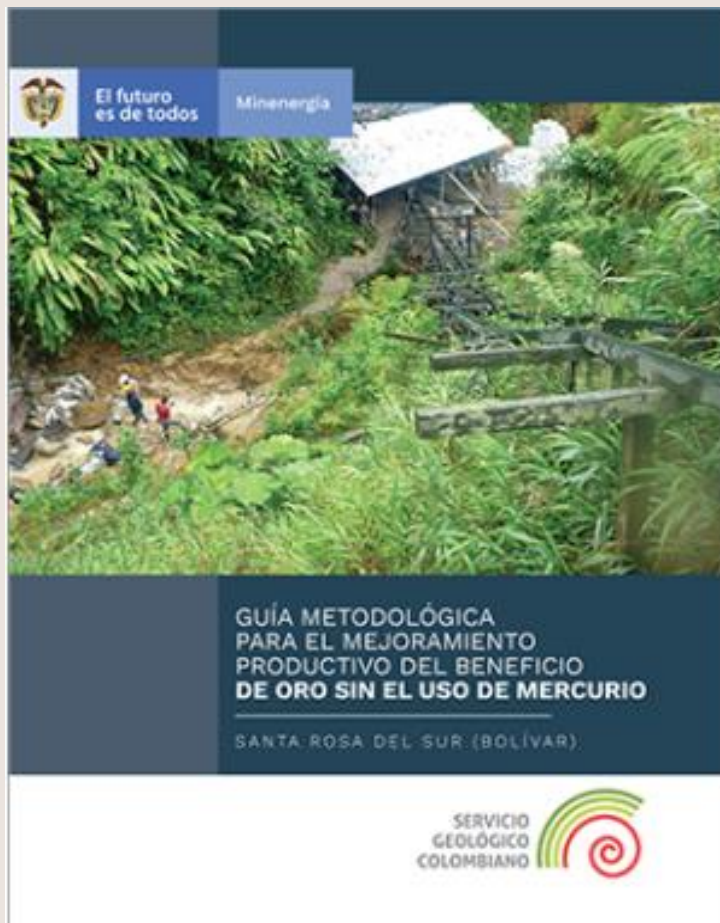
# Algunos Avances...

## Incorporar Nuevas Tecnologías a los Procesos Productivos

 Investigación y  
Desarrollo

 Financiamiento

 Asistencia  
Técnica



### Acceso a recursos para reconversión tecnológica y mejoramiento productivo


Lineamientos de diseño para una planta comunitaria para el proceso de beneficio de oro.

- ✓ 6 espacios: área administrativa, laboratorio de control de procesos metalúrgicos, área de beneficio de minerales, batería sanitaria, área de formación y área técnica.
- ✓ Definición de equipos básicos para el proceso de beneficio.
- ✓ Parametrización del proceso de transformación y beneficio del mineral

# Algunos Avances...

## Operadores Mineros Calificados

 Asistencia Técnica

 Fortalecimiento de Habilidades y Competencias



El futuro es de todos Minenergía

La NUEVA ENERGIA

#MINERÍA legal

### Centro de Aprendizaje Minero

En el marco de la estrategia de fomento minero del Ministerio de Minas y Energía nace el Centro de Aprendizaje Minero, que recoge la oferta educativa del sector con importantes aliados para los mineros y mineras de Colombia, con diversidad en niveles de formación y costos.

[Ver más](#)

- Asistencia técnica
- Gestión ambiental y social
- Gestión de calidad y altos estándares
- Legislación para la actividad minera
- Mitigación del riesgo, seguridad y salud en el trabajo
- Operación de maquinaria y equipos
- Inclusión financiera

### GESTIÓN DEL CAMBIO

- ✓ Promover la Cultura de la Eficiencia Energética
- ✓ Compartir Experiencias y Buenas Prácticas Nacionales e Internacionales



# Algunos Avances...

## Estrategias para el Financiamiento



### CARACTERÍSTICAS

- ✓ Financiar las actividades requeridas para mejorar la productividad y competitividad.
- ✓ Destino: Extracción y comercialización minera capital de trabajo e Infraestructura, maquinaria y equipos para minería.



- ✓ Fortalecimiento del recurso humano y asistencia técnica.
- ✓ Investigación, desarrollo y fortalecimiento tecnológico e innovación en todas las etapas del ciclo minero.
- ✓ Fortalecimiento de centros de desarrollo minero
- ✓ Proyectos orientados al fortalecimiento de la competitividad del sector minero.
- ✓ Estudios Técnicos y Ambientales.
- ✓ Fortalecimiento financiero a través del acceso de recursos para creación de líneas especiales de crédito.



El futuro  
es de todos

Minenergía

La NUEVA  
ENERGÍA