



MINISTERIO DE MINAS Y  
ENERGÍA

# COLOMBIA

## DIVERSIDAD MINERA



AGENCIA NACIONAL DE  
**MINERÍA**

Agosto 2022



**MARCO  
INSTITUCIONAL  
DEL SECTOR  
MINERO  
COLOMBIANO**



**MINISTERIO DE MINAS Y  
ENERGÍA**

**Responsable de la formulación y  
aplicación de la Política Nacional**

**VICEMINISTERIO DE MINAS**



Autoridad Minera  
y Administrador del Recurso  
Minero



Planeación del Sector y  
Monitoreo de Mercados



Conocimiento Geológico y  
monitoreo de  
Geo-amenazas



**GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA**  
República de Colombia

Autoridad minera delegada  
en el departamento de  
Antioquia



MINISTERIO DE MINAS Y  
ENERGÍA

# MINERÍA EN COLOMBIA



# ACERCA

de la Agencia  
Nacional  
de Minería

## Funciones principales

Artículo 4 Decreto 4134 / 2011

- **Administrar** los recursos minerales del estado y conceder derechos para su exploración y explotación.
- **Promover, gestionar y realizar** seguimiento a los derechos mineros y concesión para la exploración y explotación de minerales.
- **Administrar el catastro minero** y el registro minero nacional.
- **Liquidar, recaudar, administrar y transferir** las regalías y compensaciones.
- **Promover y fomentar** el desarrollo de la minería.

## Presencia regional







2<sup>do</sup> país en LATAM y el Caribe en el Índice de Atracción de Inversión, Mejores Prácticas y Potencial Mineral del Fraser Institute 2021\*



3er país en LATAM con un estándar de recursos y reservas minerales



4to destino en LATAM Doing Business (DB)



26 TSX / TSXV empresas en 2022



19 acuerdos de inversión, 16 acuerdos comerciales y 13 acuerdos de doble tributación



Miembro de la OCDE desde mayo de 2018

Exportador en LATAM N°:  
1 en carbón y esmeraldas  
4 en oro y ferroníquel  
6 en cobre

2021



1,3%

Del PIB de Colombia



24%

De las exportaciones



254k

Empleos directos



USD 602M

Regalías



10%

De la Inversión Extranjera Directa



5%

Del presupuesto de exploración de metales no ferrosos en LATAM

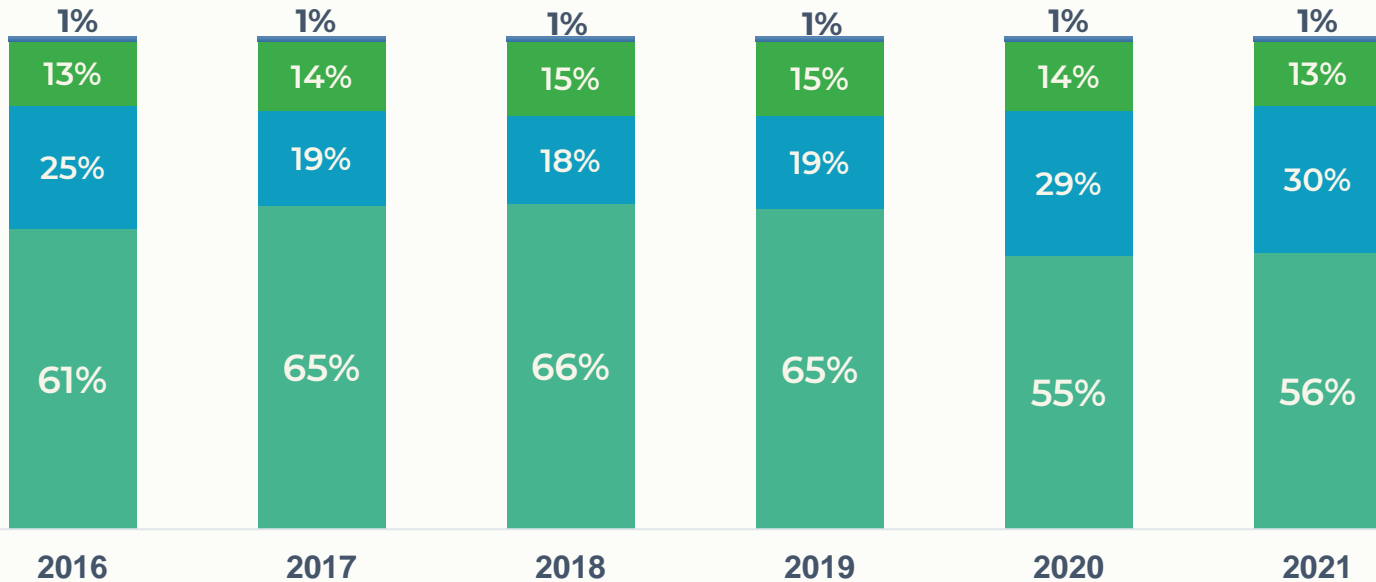
\*Fraser Institute Annual Survey of Mining Companies 2021  
PIB, exportaciones y empleo. Fuente: DANE 16/08/2022  
IED. Fuente: Banco de la República 13/06/2022  
Regalías, datos preliminares. Fuente: ANM reporte Mapa Regalías, DNP al 31/05/2022  
Presupuesto de exploración MNF. Fuente: Cochilco sobre la base de S&P Global 2020/2021



# La minería contribuyó con el **1,3%** del PIB 2021

El carbón ocupó el primer lugar en el PIB minero, con el **56%**. Oro y metales el segundo lugar, con el **30%**

PIB Sector Minero



- Explotación de minas de carbón
- Explotación de otras minas y canteras

- Explotación de minas - oro y metales
- Otras actividades relacionadas con el sector

**USD 9,7 Billones**

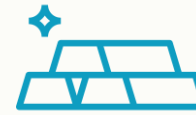
Exportaciones mineras 2021

**24%**

De las exportaciones colombianas



**58%**  
Carbón



**33%**  
Oro y metales preciosos



**5%**  
Ferroníquel



**3%**  
Otros minerales



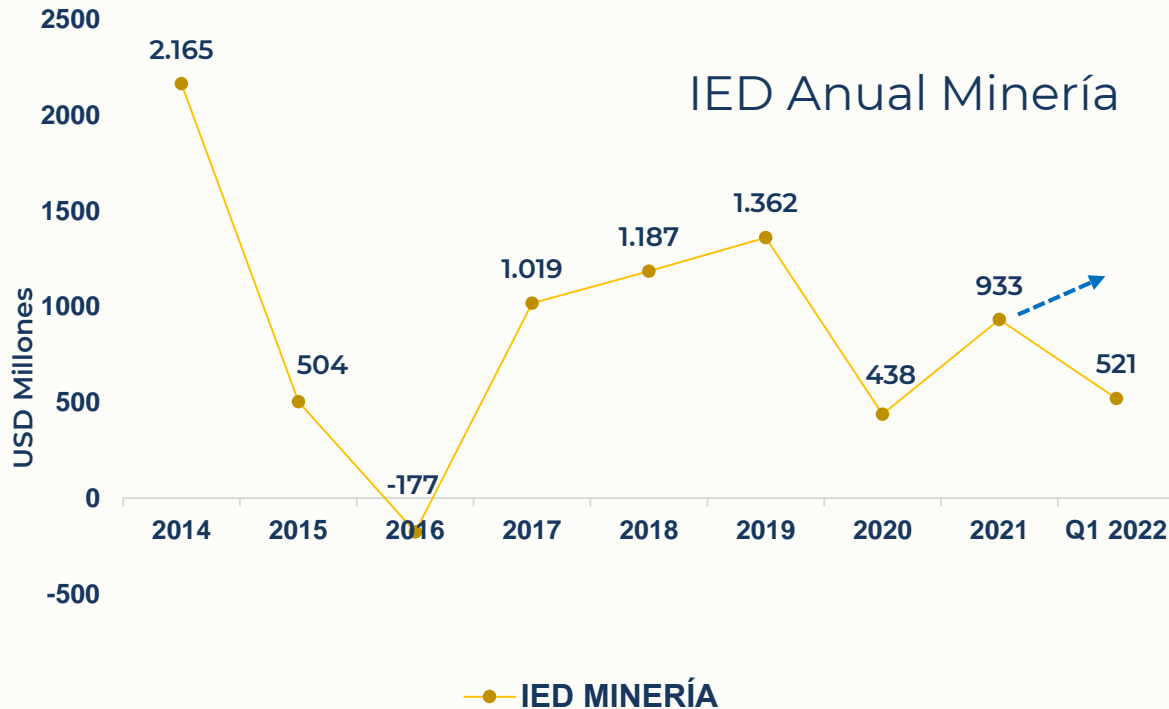
**1%**  
Esmeraldas





## Inversión extranjera directa en minería

1.3%



En 2021, el sector minero representó el **10%** de la IED en Colombia, alcanzando

**USD 933 millones**

Presupuesto de Exploración Global de Metales no Ferrosos 2021  
**USD 11,2 billones**

**24% LATAM**  
con más de USD 2,65 billones



**55% del presupuesto** destinado a exploración de oro



**28% del presupuesto** destinado a exploración de cobre

En 2021, Colombia representó el **5%** o más de **USD 130 millones** del presupuesto de exploración de LATAM



MINISTERIO DE MINAS Y  
ENERGÍA

# POTENCIAL MINERAL





# CONOCIMIENTO DEL SUBSUELO



73%

GEOLÓGICO

Escala 1:100.000



70%

GEOFÍSICO

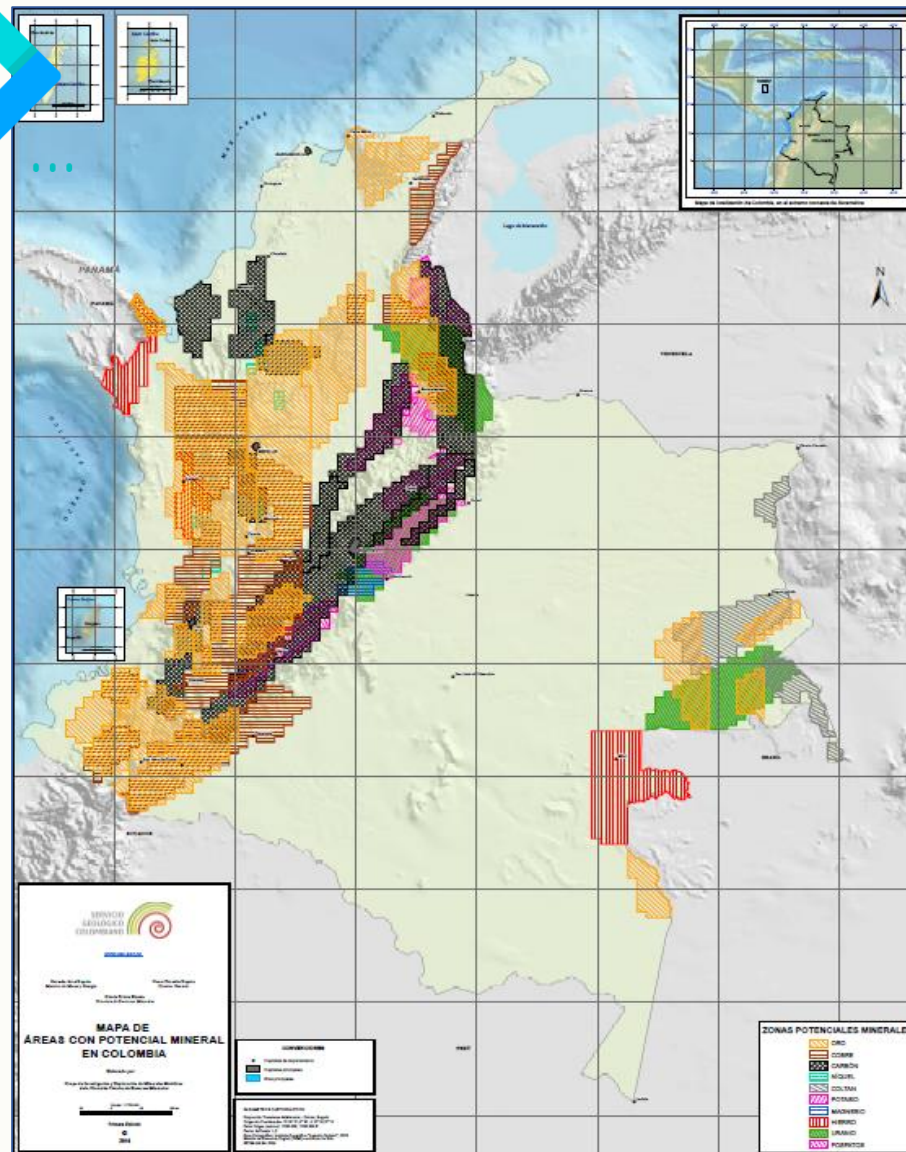


42%

GEOQUÍMICO

## Principales ejes de acción

- Aumentar la producción de minerales.
- Diversificar la matriz de producción minera - “cobre y polimetálicos”.
- Elevar los niveles de formalidad de la actividad minera con mejores prácticas

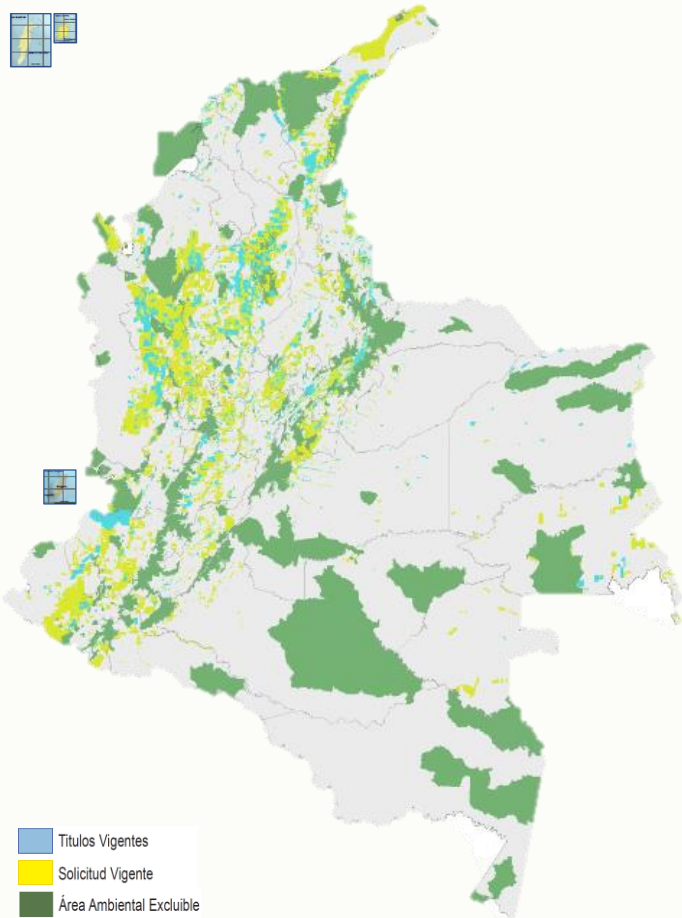




# Un país por explorar

“Actividad minera en el **2,84%** del territorio”

“Colombia tiene territorio susceptible para la exploración”



 Titulos Vigentes  
 Solicitud Vigente  
 Área Ambiental Excluíble

## Por etapa contractual

(Explotación: 80,68%, Exploración: 15,11%, Construcción y montaje: 4,20% y Evaluación técnica anticipada: 0,01%)

**2,84%**

Del territorio

**5,77%**

Del territorio

Área titulada  
**3.243.267 ha**

Área solicitada  
**6.588.196 ha**

**7.196**  
Títulos mineros

**8.255**  
Solicitudes



Materiales de Construcción

Títulos mineros

**46%**

Solicitudes

**32%**



Oro y metales preciosos

**29%**

**46%**



Carbón

**13%**

**9%**



Otros minerales

**8%**

**6%**



Esmeraldas

**3%**

**4%**



Cobre

**1%**

**3%**



Área continental:

**114.174.800 ha**

**20%**

Áreas excluídas  
22.940.138 ha





MINISTERIO DE MINAS Y  
ENERGÍA

ACTIVIDAD MINERA  
**ORO**  
Y METALES PRECIOSOS





# “Cuatro nuevos proyectos de oro iniciaron producción entre 2018 y 2020”



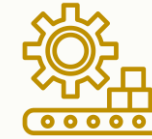
## 2.077 Títulos

1,75% del territorio nacional  
(1.994.949 ha)



## 3.750 Solicitudes

4,22% del territorio nacional  
(4.815.035 ha)



## Producción

	2019	2020	2021 <sup>Pr</sup>
<b>Oro</b>			
	38,01 Ton	48,56 Ton	55,53 Ton
<b>Plata</b>			
	14,48 Ton	19,95 Ton	26,96 Ton
<b>Platino</b>			
	177,95 Kg	413,99 Kg	617,87 Kg

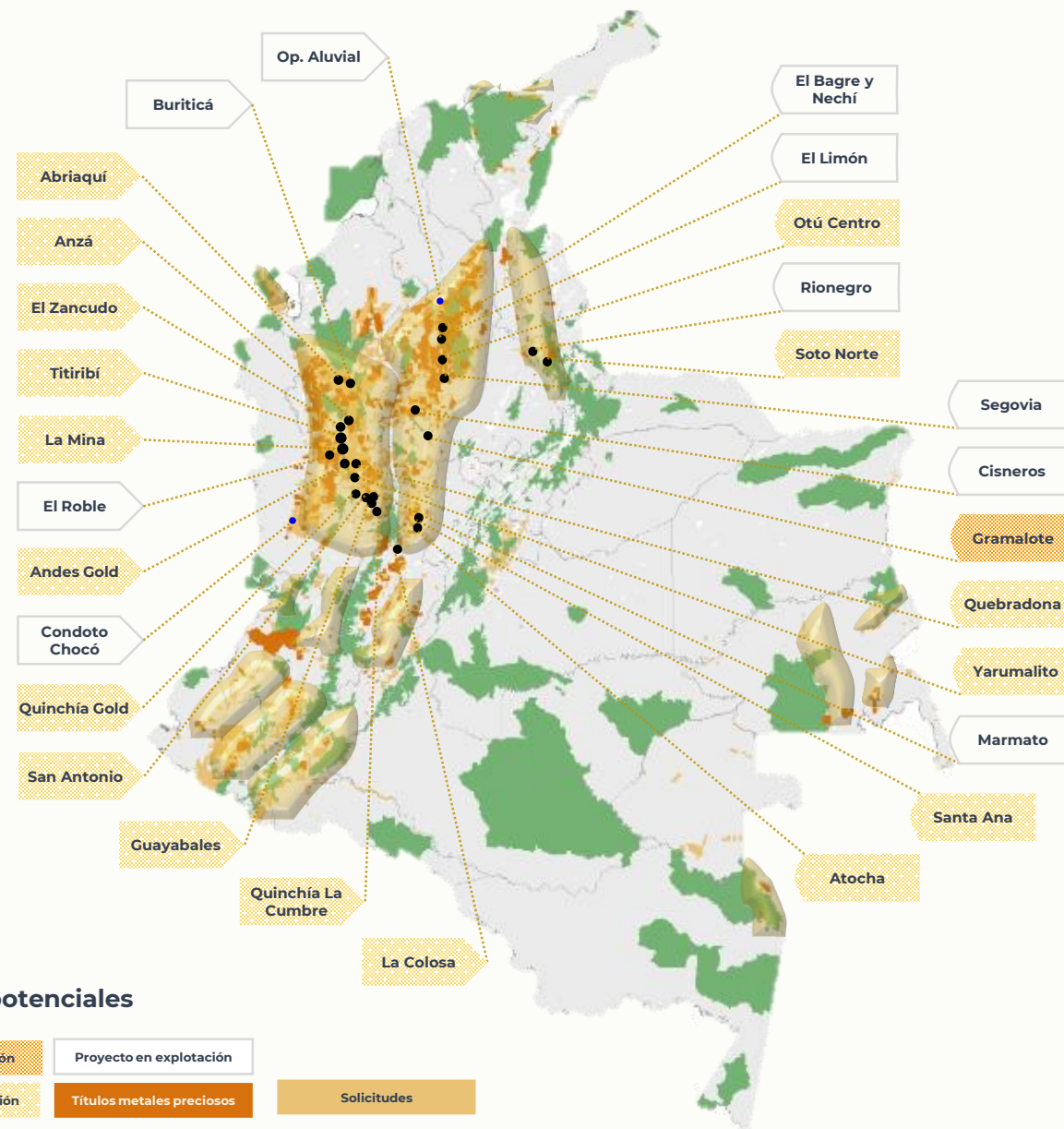






Los depósitos de oro se agrupan en distritos asociados con cinturones metalogénicos en los departamentos de **Antioquia, Santander, Tolima, Huila, Caldas, Nariño, Cauca y Bolívar**. Los depósitos también se encuentran a lo largo de la costa del Pacífico, formados por la erosión de las ramas occidentales de la cadena montañosa de los Andes. Con un tenor promedio entre **0,7 g/t y 10,4 g/t Au** en reservas probables

Gran parte del platino de Colombia procede de yacimientos aluviales, situados en su mayoría en el departamento de Chocó





## Producción de oro por tipo de explotador autorizado



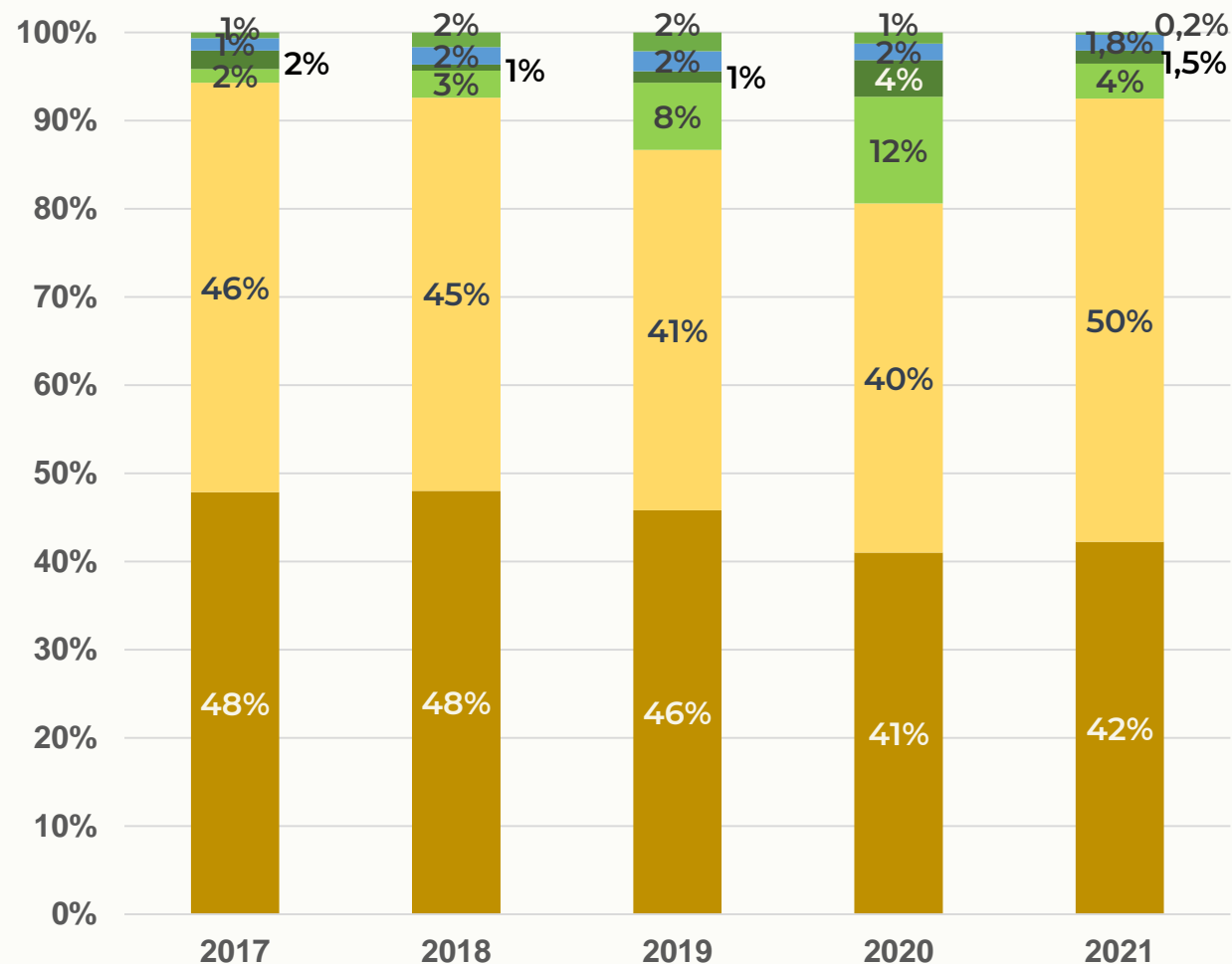
**42%**

Títulos mineros



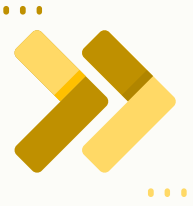
**58%**

De la producción de oro en Colombia proviene de pequeña y mediana minería



- Títulos mineros
- Barequeros
- Subcontratos de formalización
- Solicitudes de legalización
- Áreas de Reserva Especial
- Chatarrero





# ORO

## RECURSOS Y RESERVAS MINERALES

Recursos y reservas minerales en **17 principales proyectos auríferos** según Normas Internacionales de Información (Moz)



Fuente: Reportes sobre recursos y reservas minerales de los proyectos: Buritica, Cisneros, El Roble, Gramalote, La Colosa, La Mina, Marmato, Op. Aluvial, Op. Subterranea, Quebradona, Quinchia, Quinchia Gold, San Matias, Segovia, Soto Norte, Titiribi y Yarumalito. Estimaciones de la ANM a junio, 2020.



# Se espera que la producción de oro continúe creciendo durante los próximos años

## Proyectos de oro con Licencia Ambiental aprobada



**Gramalote**  
0,85 g/t Au – Indicados 78,2 Mt  
2,14 Moz Au



## Pipeline de proyectos



**Quinchía Gold**  
3,3 g/t Au, 2,8 g/t Ag  
0,46 Moz Au



**Santa Ana**  
Afloramiento de vetas y muestras de superficie de hasta **4,7 g/t de Au y 5.242 g/t de Ag**







**San Matías**  
0,29 g/t Au, 0,51% Cu, 2,7 g/t Ag  
0,89 Moz Au



**Quinchía La Cumbre 0,71 g/t Au**, 1,76 g/t Ag  
0,57 Moz Au



**Quebradona**  
0,66 g/t Au, 7,05 g/t Ag, 1,21% Cu  
2,22 Moz Au

**Anzá**  
Las mejores intercepciones hasta la fecha a 15 m incluyen **40 g/t Au** y a 41 m **14 g/t Au**; Zn, Pb y Cu

## Inversiones 2017 / 2022







MINISTERIO DE MINAS Y  
ENERGÍA

# ACTIVIDAD MINERA **COBRE**







# En Colombia se exploran y explotan depósitos con tenor promedio entre **1,25% y 2,51% Cu** en Reservas Probables



**1.047 Títulos**

0,89% del territorio nacional  
(1.017.985 ha)



**1.602 Solicitudes**

2,36% del territorio nacional  
(2.691.797 ha)



**Producción**

**2019**

7.644 Ton

**2020**

9.372 Ton

**2021<sup>Pr</sup>**

9.194 Ton



Fuente: ANM 31/07/2022, Aticomining.com, Carbomas S.A.S.. Pr: Preliminar 31/05/2022. Figura: tomada de nextsmallcap.com



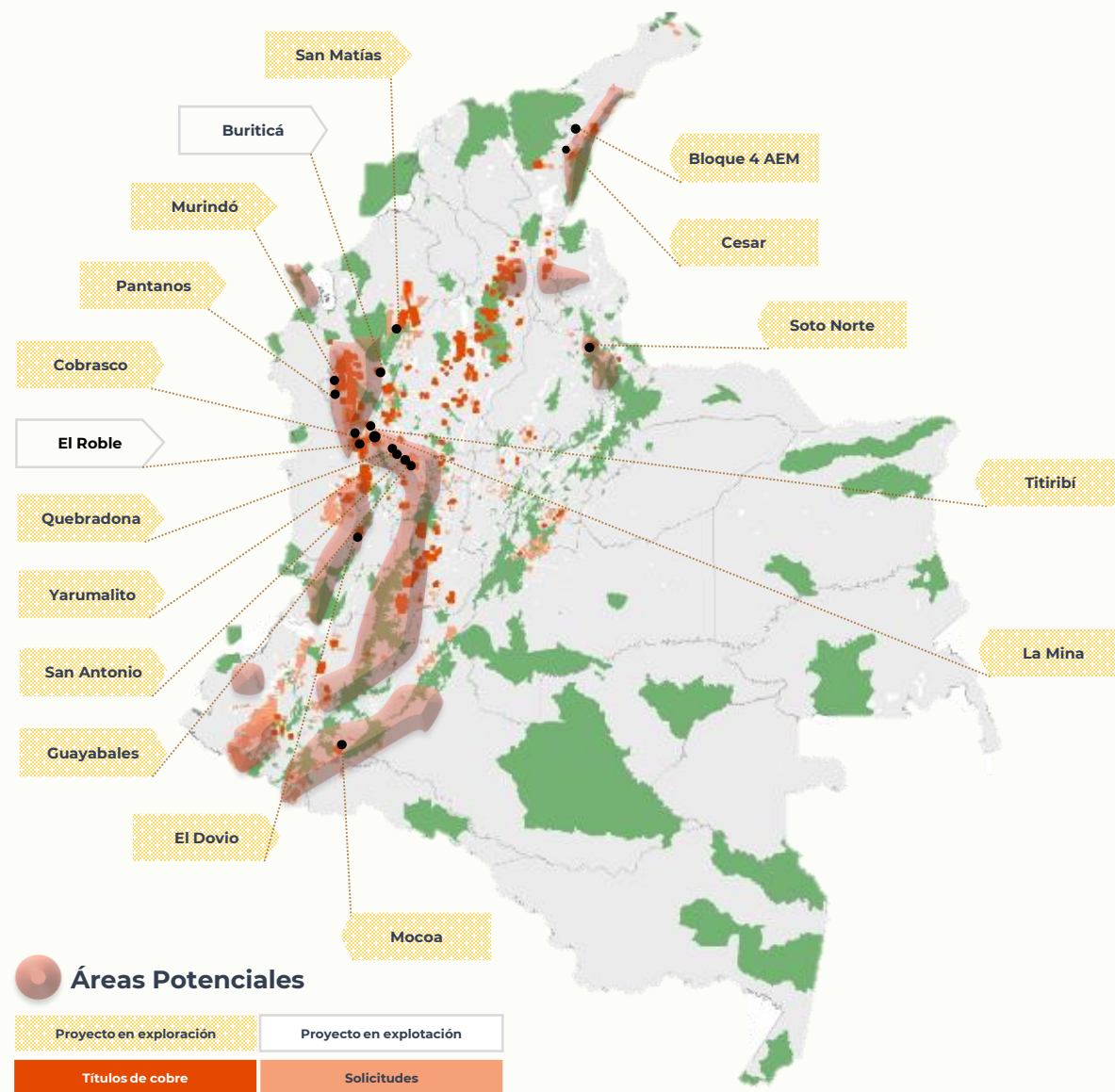
## Colombia cuenta con **tres (3)** cinturones de pórfidos cupríferos con importantes prospectos:

- **Central**  
Quebradona, El Pisco, Piedrasentada-Dominical y Mazamorra
- **Occidental**  
Acandí, Murindó, Pantanos-Pegadorcito, Andágueda y Piedrancha
- **Oriental**  
Andes, Infierno-Chili, Dolores y Mocoa

### Nueva producción polimetálica 2021

Proyecto Segovia: **concentrados minerales de zinc y plomo**

Proyecto Buriticá: **concentrados minerales de cobre y zinc**

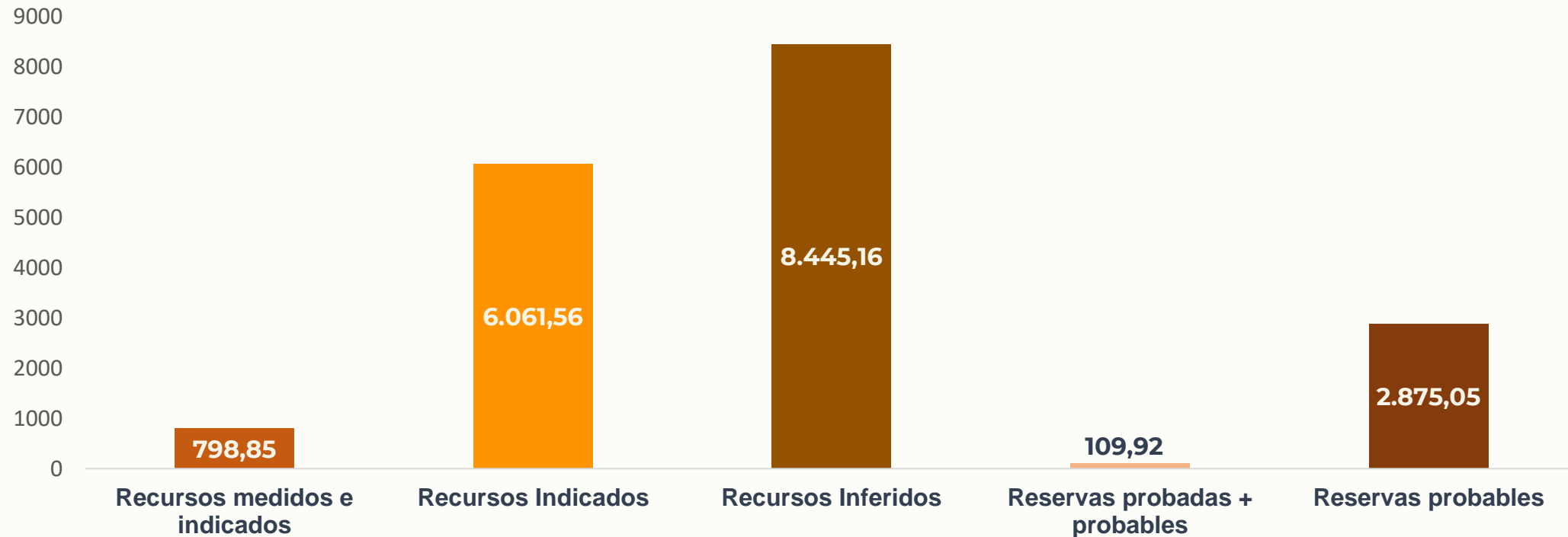






# COBRE RECURSOS Y RESERVAS MINERALES

Recursos y reservas minerales en **9 principales proyectos** cupríferos según Normas Internacionales de Información (Mlbs)



Fuente: Reportes de recursos y reservas minerales en los proyectos: El Roble, Quebradona, San Matías, Soto Norte, La Mina, Titiribí, Yarumalito, Mocoa y Cauca. Estimaciones de la ANM a junio, 2020.



# Se espera que la producción de Cobre se incremente durante los próximos 5 años

## Proyectos de Cobre en explotación



### El Roble

Reservas probadas + probables 1,00 Mt 3,02% Cu, 1,76 g/t Au  
Recursos medidos e indicados 1,17 Mt 3,26% Cu, 2,33 g/t Au  
84,3 Mlb Cu



Producción de 1.000 toneladas de cobre en **concentrados de cobre** en 2021



### Buriticá

La producción de **concentrados de cobre** inició en 2021



## Pipeline de proyectos



### Quebradona

Reservas probables 104,05 Mt\*  
1,21% Cu, 0,66 g/t Au, 7,05 g/t Ag  
2.769 Mlb Cu



### Titiribí

Recursos medidos + Indicados  
285,8 Mt  
0,16% Cu, 0,50 g/t Au  
654,4 Mlb Cu



### Mocoa

Recursos inferidos 636 Mt  
0,33% Cu, 0,036% Mo  
4,6 Blb Cu



### Cesar

Destacan valores de 34,4% Cu  
y 205 g/t Ag en muestras



### San Matías

Recursos indicados 114,3 Mt  
0,45% Cu, 0,26 g/t Au, 2,4 g/t Ag  
1.142,7 Mlb Cu



### La Mina

Recursos indicados 37 Mt  
0,24% Cu, 0,74 g/t Au, 1,77 g/t  
150,2 Mlb Cu

## Inversiones 2017 / 2022





# Infraestructura ferroviaria, vial y portuaria



## Carreteras

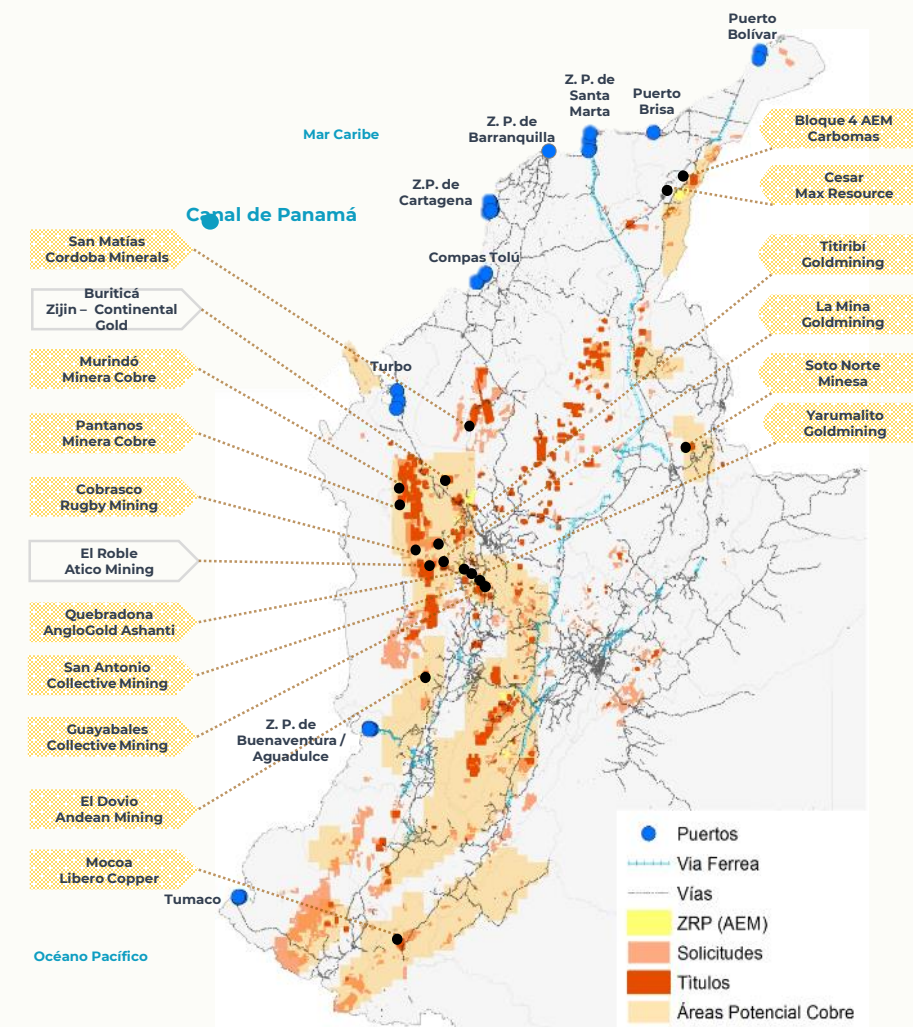
Programa de infraestructura de asociación público-privada de Cuarta Generación (4G) tiene un período estimado de 25 años.

El programa 4G estima la inversión de 17 mil millones de dólares para construir más de 4.400 millas de nuevas carreteras, 141 túneles y 1.300 viaductos.

La mayoría de los proyectos viales fueron diseñados para ampliar el sistema de transporte del país e incluir más de 30 mejoras de carreteras primarias y proyectos de construcción.

Al 24 de marzo de 2022, los proyectos viales 4G registran un avance del 63%.

Muchos de los proyectos de concesión planificados, vincularán los principales puertos con las principales ciudades para aumentar el flujo actual del transporte de carga, ayudando a reducir los costos relativamente altos de envío de mercancías por tierra.



Fuente: <https://www.ani.gov.co/proyectos-de-infraestructura-carreteras>

Fuente: <https://www.ani.gov.co/24/03/2022>



# Infraestructura eléctrica

## Capacidad instalada en Colombia



**HOY**  
**17.771 MW**



**116,61 MW**  
Solar  
(0,1%)

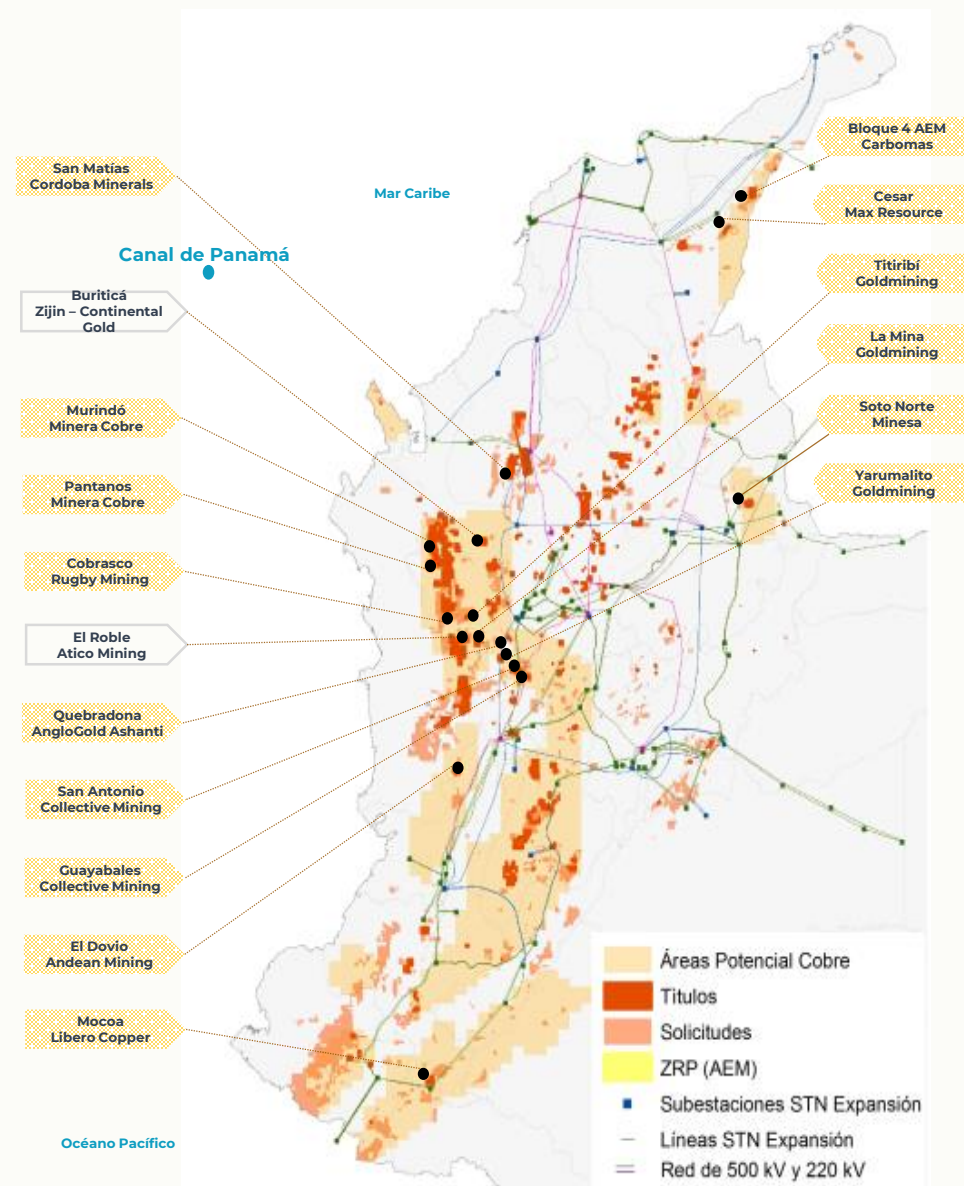
**150,80 MW**  
Cogenerador  
(0,9%)

**18,42 MW**  
Eólica  
(0,1%)

**11.942,11 MW**  
Hidráulica  
(68,3%)

**5.543,24 MW**  
Térmica  
(30,7%)

- “La matriz de generación eléctrica en Colombia es una de las más limpias del mundo, con cerca del 69% de capacidad instalada relacionada con fuentes renovables de energía”







MINISTERIO DE MINAS Y  
ENERGÍA

# ACTIVIDAD MINERA **CARBÓN**







## “La mina de carbón a cielo abierto más grande de Latinoamérica” Cerrejón

“La producción de carbón colombiano representa el **78,8%** de la producción de América Latina ”

“Colombia produce carbón térmico de alta calidad debido a su alto poder calorífico: hasta **14.161 BTU**”



### 1.730 Títulos

0,96% del territorio nacional  
(1.090.572 ha)



### 1.047 Solicitudes

0,53% del territorio nacional  
(602.921 ha)



### Producción

#### 2019

85,4 Mton

#### 2020

53,5 Mton

#### 2021<sup>Pr</sup>

52,9 Mton

Térmico

**89%**

Metalúrgico

**11%**

Cielo abierto

**88%**

Subterránea

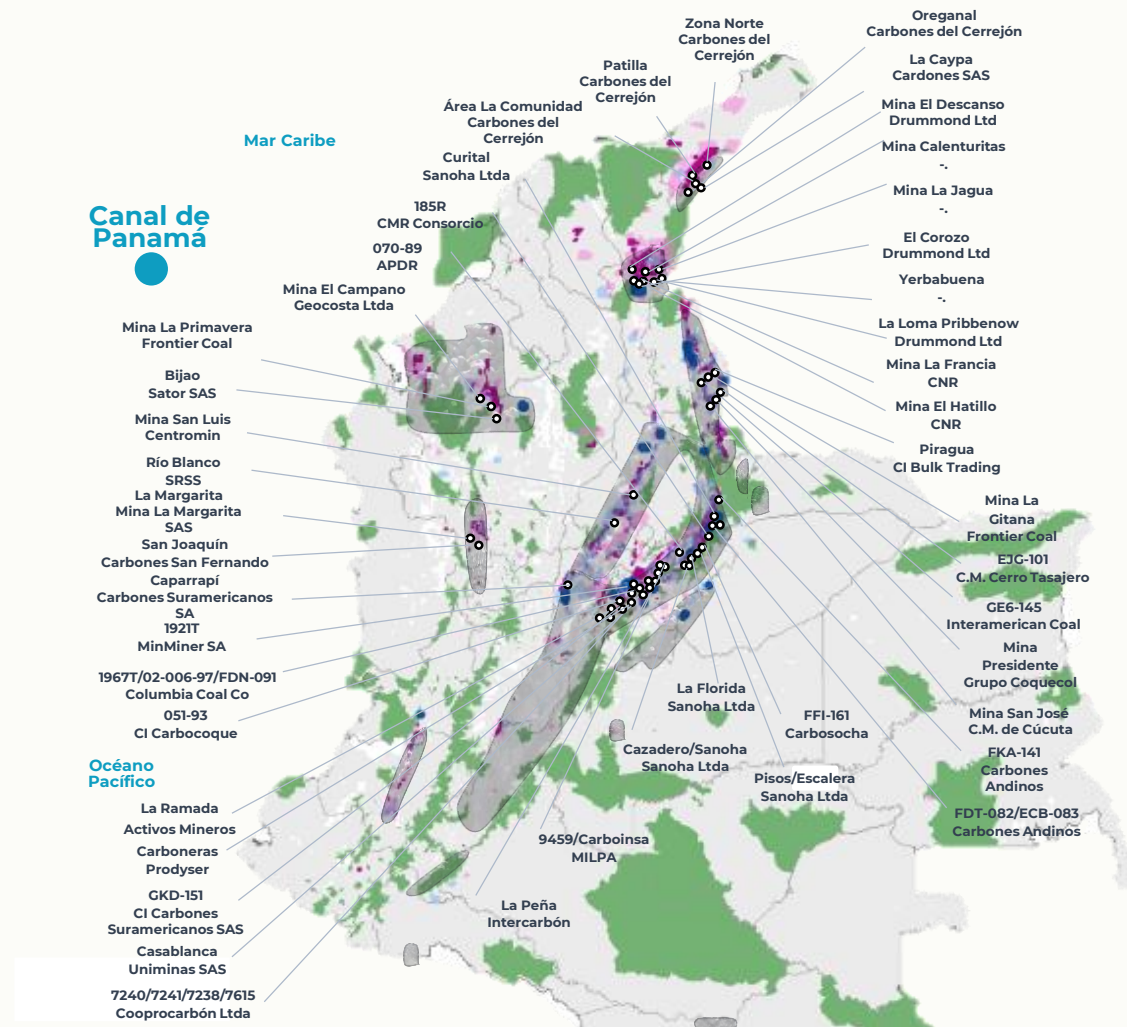
**12%**





Colombia es el **sexto exportador mundial** de carbón con bajo contenido de cenizas, bajas emisiones de dióxido de azufre y cuenta con una de las mayores **reservas probadas** de carbón antracita y bituminoso en América Latina con una participación de **46,6% (4.554 millones de toneladas)\***

Colombia es el **tercer exportador mundial** de coque.



● Áreas potenciales	■ Títulos de carbón térmico	■ Solicitudes de carbón térmico
■ Principales proyecto en explotación	■ Títulos de carbón Metalúrgico	■ Solicitudes de carbón Metalúrgico

Fuente: ANM - AnnA 31/05/2022, \* Bp Statistical Review of World Energy June 2022, www.trademap.org/.

# Infraestructura ferroviaria, vial y portuaria

## Puertos marítimos

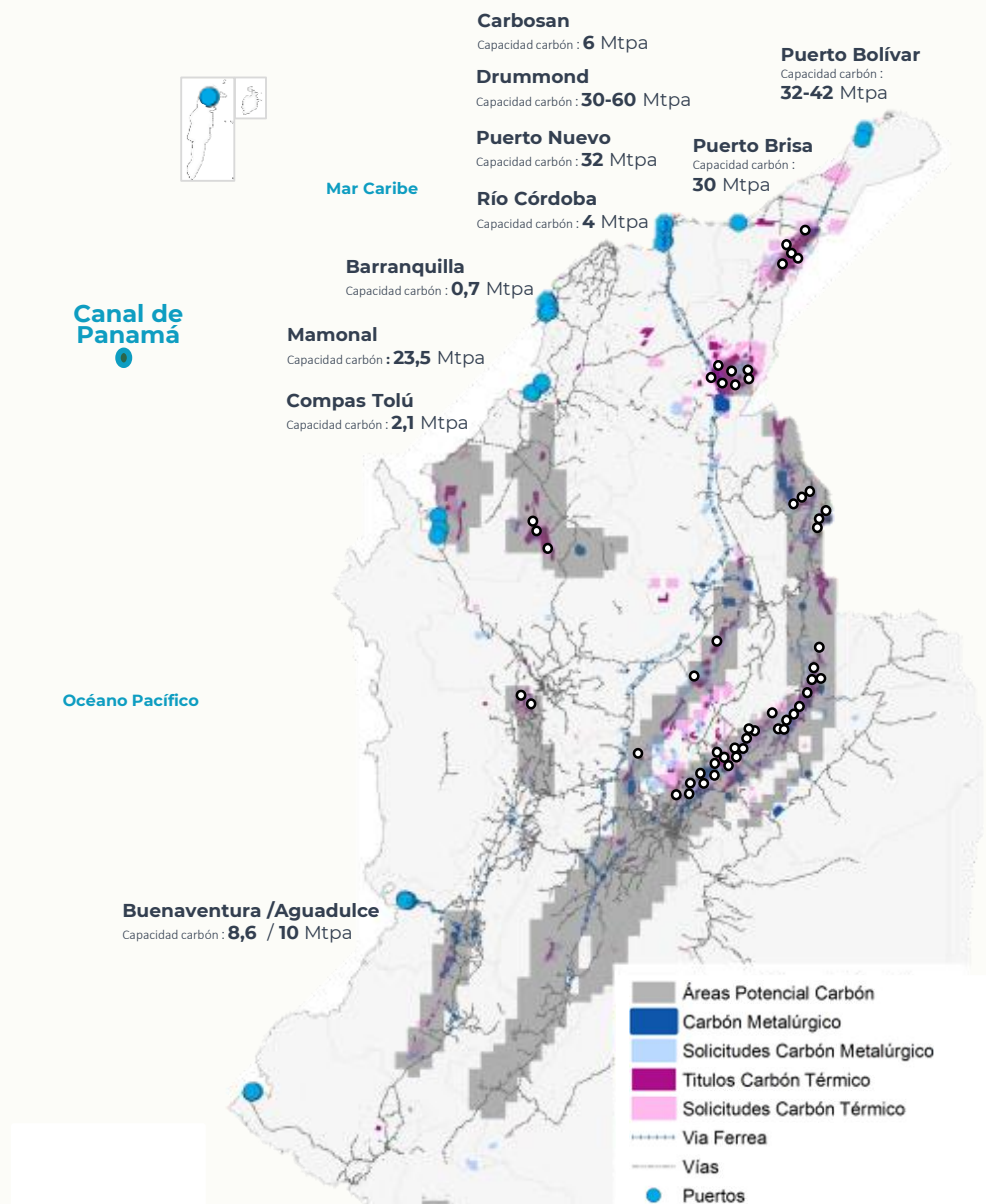
Puertos capacidad y carga: **444 millones de toneladas (Carbón: 141,5 Mtpa)** en 8 zonas portuarias con 61 concesiones portuarias.

Operadores de puerto en Buenaventura (Pacífico), Cartagena y Santa Marta (Caribe) realizaron importantes inversiones que han introducido más eficiencia y competitividad.

Nuevas terminales en Puerto Bahía (Cartagena), Puerto de Aguadulce (Buenaventura) y Puerto Cayao (Cartagena) iniciaron operaciones en los últimos años.

## Ferrocarril

Colombia tiene **1.500 miles** de ferrocarril de vía estrecha, que se divide en cuatro sistemas diferentes gestionados ya sea por concesiones. Dos empresas mineras poseen las dos líneas de calibre estándar que se utilizan principalmente para transportar carbón desde la mina hasta el puerto marítimo para su exportación.







# CARBÓN RECURSOS Y RESERVAS MINERALES

Recursos y reservas minerales incluidos en el **mapa del Potencial de Carbón de Colombia 2016** del Servicio Geológico Colombiano (MTon)





MINISTERIO DE MINAS Y  
ENERGÍA

ACTIVIDAD MINERA  
**ESMERALDAS**



## El origen sedimentario hidrotermal de las esmeraldas colombianas es único en el mundo

La explotación de **esmeraldas** se lleva a cabo en operaciones subterráneas



### 1.017 Títulos

0,57% del territorio nacional)  
**(647.106 ha)**



### 603 Solicitudes

(0,26% del territorio nacional)  
**(292.685 ha)**



## Producción

(Quilates)

2019	2020	2021 <sup>Pr</sup>
<b>En bruto</b>		
613.716	1.555.470	853.351
<b>Engastadas</b>		
3	10	0
<b>Talladas</b>		
151.885	47.744	103.920
<b>Otras</b>		
1.013.519	3.117.799	2.226

**MUZO**  
EMERALD COLOMBIA



**FURA**

**GEMROCK**

**ANDINO**  
COMMODITIES

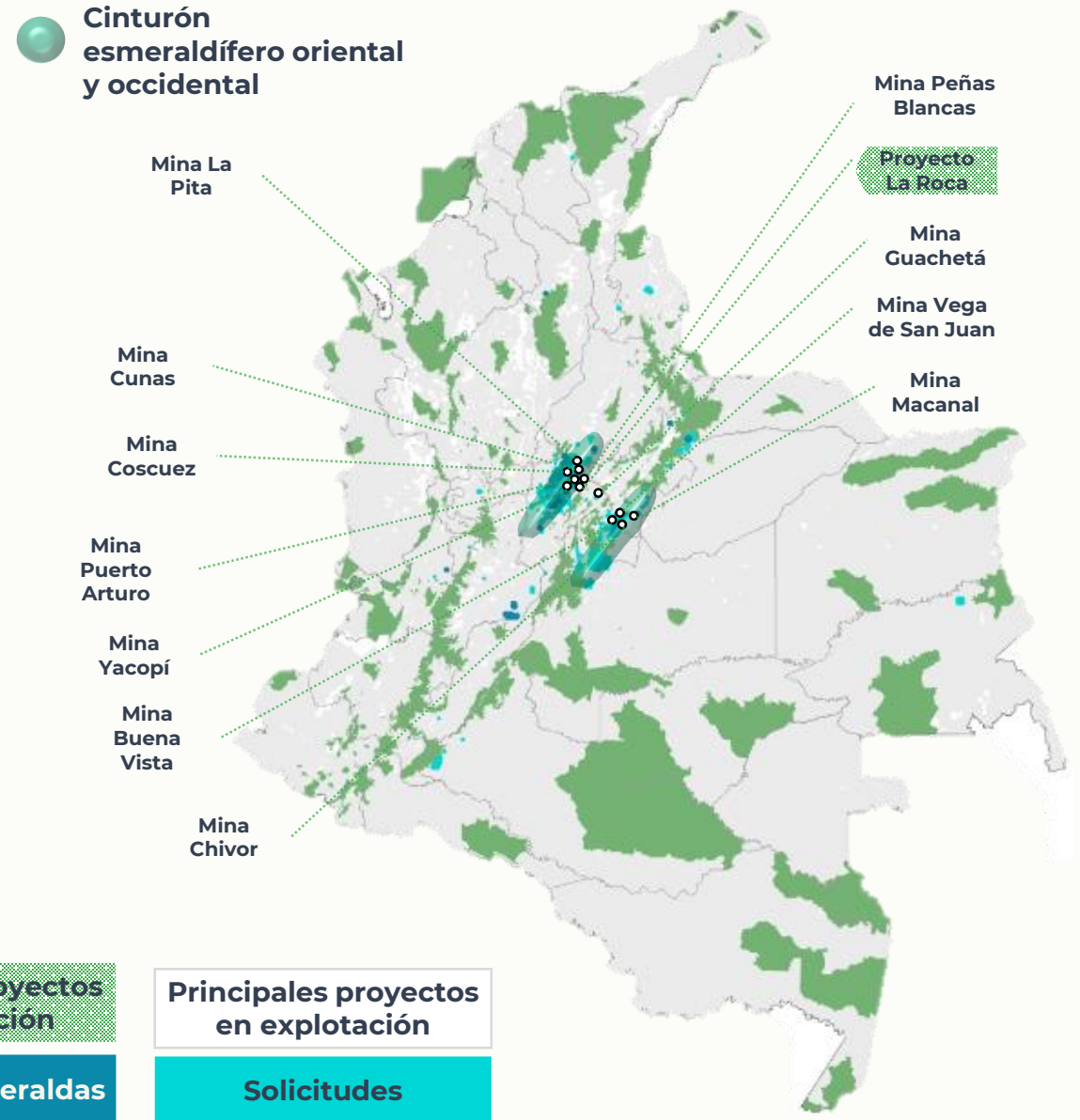
**HEXA**  
RESOURCES







Las esmeraldas colombianas son **número uno en el mundo por calidad**, gracias a su origen sedimentario hidrotermal que les proporciona un brillo, transparencia, color, juego de luz y dureza óptimo.





MINISTERIO DE MINAS Y  
ENERGÍA

# ACTIVIDAD MINERA **ROCA FOSFÓRICA**





“La producción de Roca Fosfática o Fosfórica se realiza en los departamentos de **Boyacá, Huila y Norte de Santander**, destinando más del **99%** al consumo interno”



**801 Títulos**

0,54% del territorio nacional  
(621.011 ha)



**253 Solicitudes**

(0,13% del territorio nacional  
(143.425 ha))



**Producción**

**2019**

81.903 Ton

**2020**

56.846 Ton

**2021<sup>Pr</sup>**

37.866 Ton

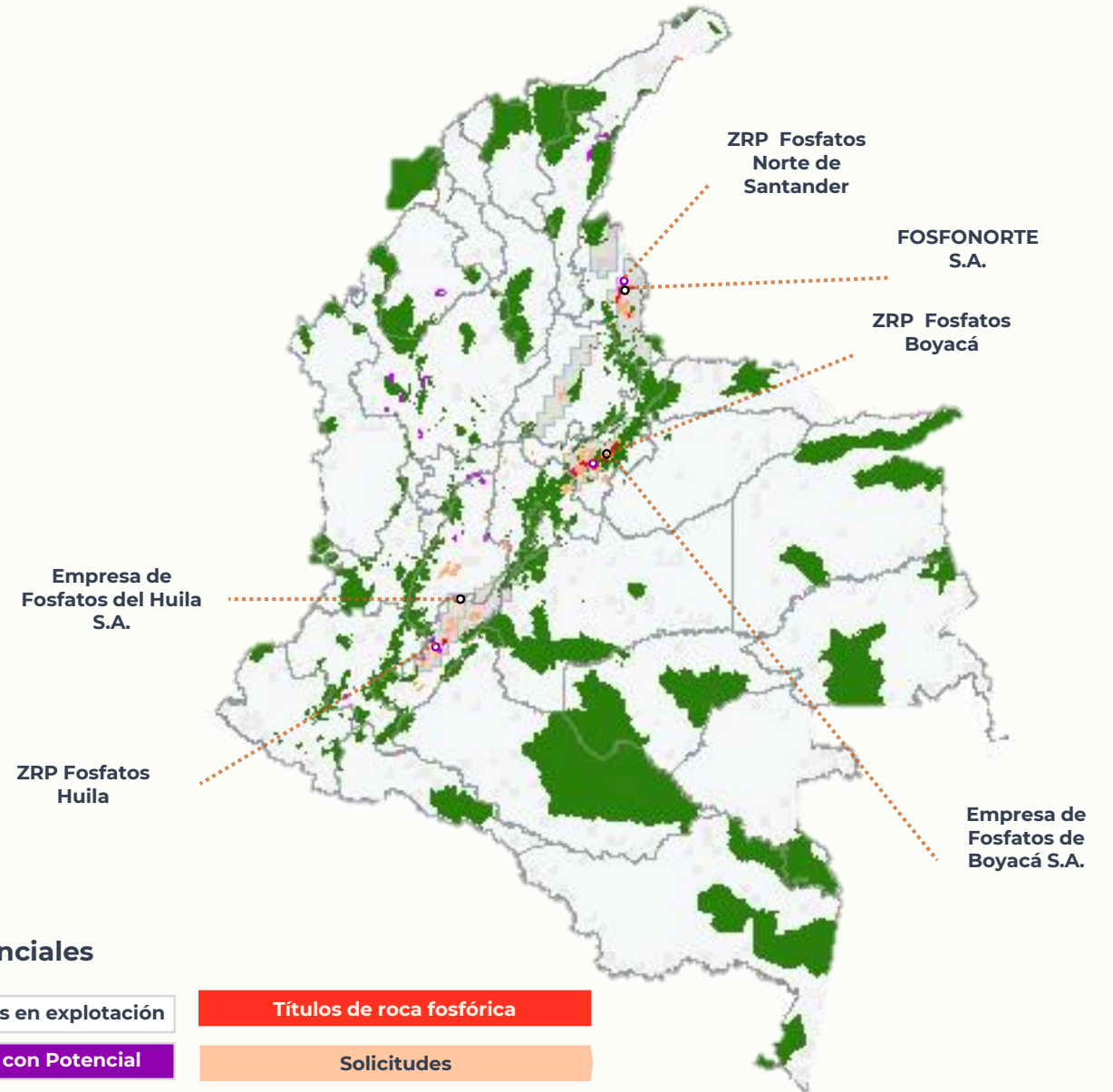






Los **yacimientos de fosforitas** provienen de arenitas fosfóricas contenidas en secuencias de origen marino de edad cretácica, pertenecientes a las Formaciones Ermitaño y La Luna, y los Grupos Olini y Guadalupe

**El contenido promedio de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>** (óxido de fósforo) **se encuentra entre el 20% y el 30%**



Áreas potenciales

Principales proyectos en explotación

Títulos de roca fosfórica

Zonas Reservadas con Potencial

Solicitudes



MINISTERIO DE MINAS Y  
ENERGÍA

# CÓMO INVERTIR EN **COLOMBIA**





## Tres maneras de acceder a un **Título Minero**

### Contrato Minero

**30 años** → renovable  
por otros **30 años**



Exploración



Construcción  
y montaje



Explotación

- **Concertación con autoridades locales**
- **Audiencias de participación ciudadana**

1

### Proceso de solicitud

Primero en el tiempo - Primero en el derecho

- Cualquier mineral
- Área libre para minería
- Personas natural, jurídica nacional o extranjera
- Requisitos generales

2

### Negociación

De un título existente

- Los derechos mineros se pueden transferir libremente entre los inversionistas
- Cualquier mineral

3

### Áreas de Reserva Estratégica Minera

- Áreas adjudicadas en virtud de un contrato especial de exploración y explotación mediante un proceso de selección objetiva
- Minerales estratégicos





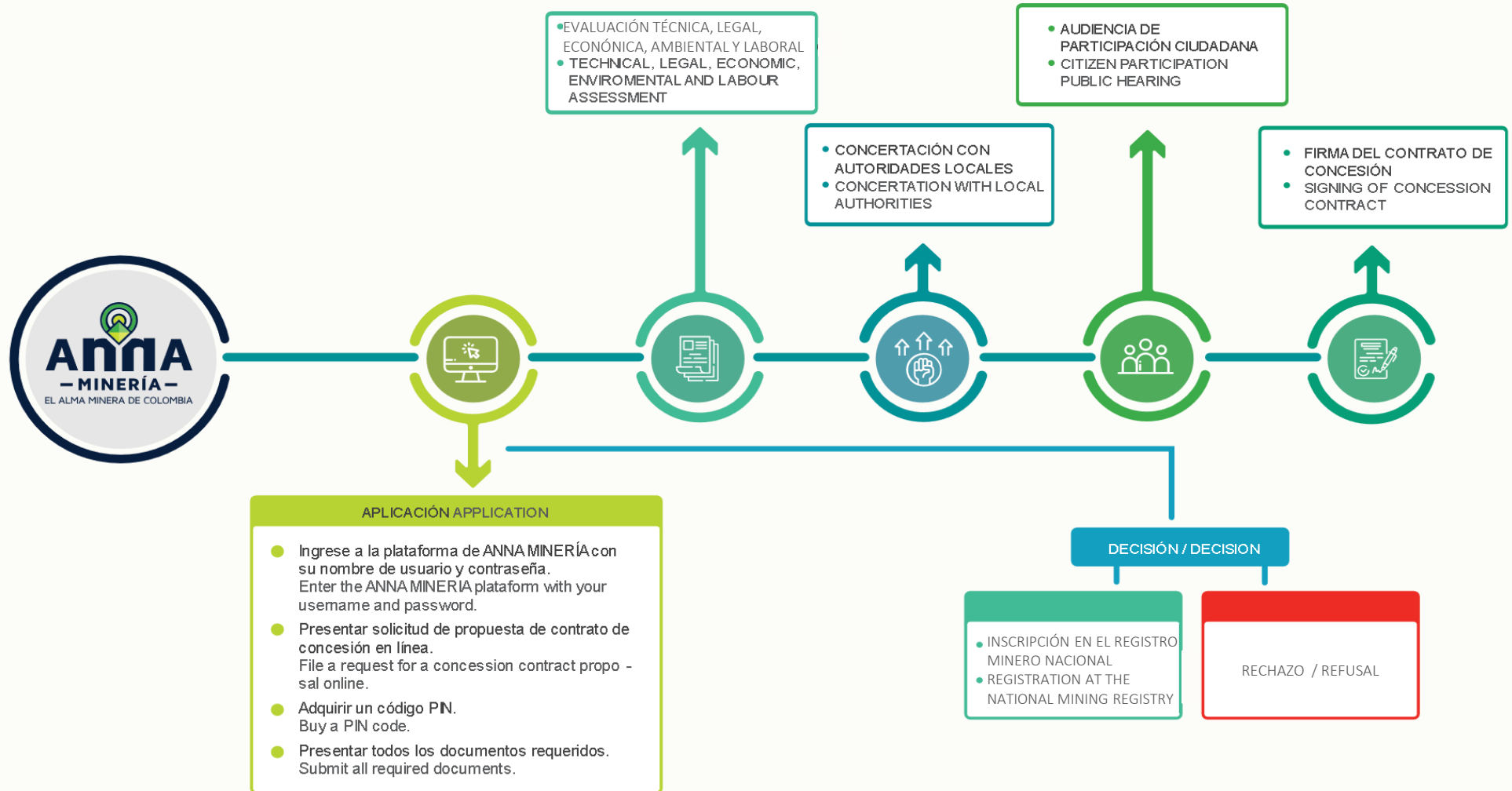


# La actividad minera es regulada y controlada

Para aplicar a un contrato de concesión se adelantan los siguientes pasos

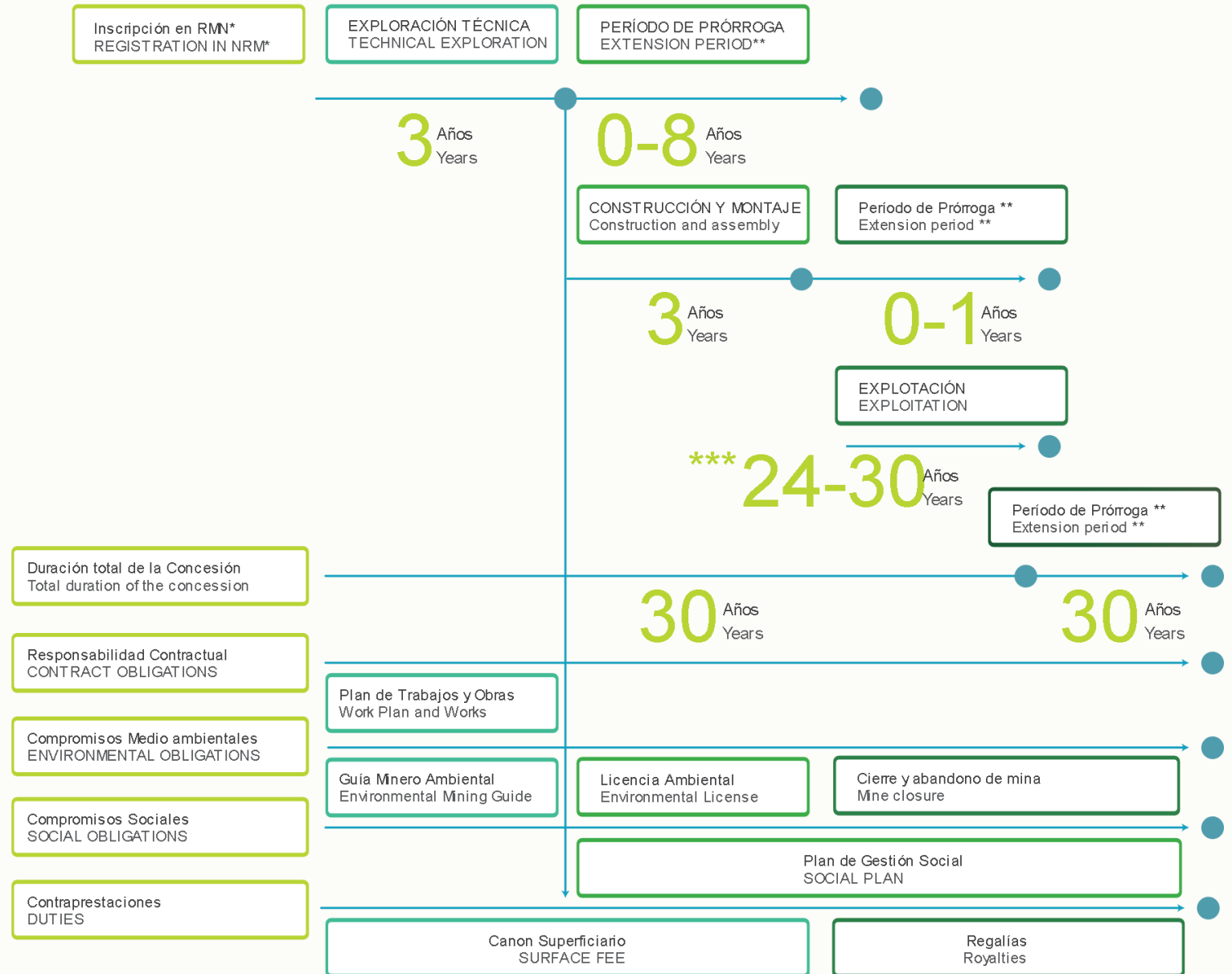
Steps to apply for a concession contract

<https://annamineria.anm.gov.co>





# Duración del contrato minero



\*Registro Minero Nacional

\*\*Previa evaluación de la solicitud por parte de la ANM.

\*\*Será menor cuando el concesionario use las prórrogas de exploración y construcción y montaje.



MINISTERIO DE MINAS Y  
ENERGÍA

# ÁREAS ESTRATÉGICAS MINERAS







# Áreas de reserva estratégicas mineras

El Proceso de Selección Objetiva inició en marzo 2021



Áreas otorgadas en **contrato especial de exploración y explotación** a través de un **proceso de selección objetiva**.



Reglas claras y **tiempos expeditos** que generan **seguridad jurídica** para los inversionistas.



**Generan recursos adicionales** para la Nación y para las regiones a través de contraprestaciones económicas adicionales a las regalías.



Instrumento que permite dar **condiciones competitivas** para impulsar la exploración minera.



**Escenarios consolidados a nivel social y ambiental:** AEM cuentan con proceso de coordinación y concurrencia con autoridades locales y consulta previa con comunidades, así como análisis información ambiental para facilitar trámites de licenciamiento.



Contribuye con la **diversificación de minerales** en el país.

<https://mineriaencolombia.anm.gov.co/contenido/areas-estrategicas-mineras>



## Áreas ofrecidas en la ronda minera 2021/22 Departamentos de La Guajira y Cesar

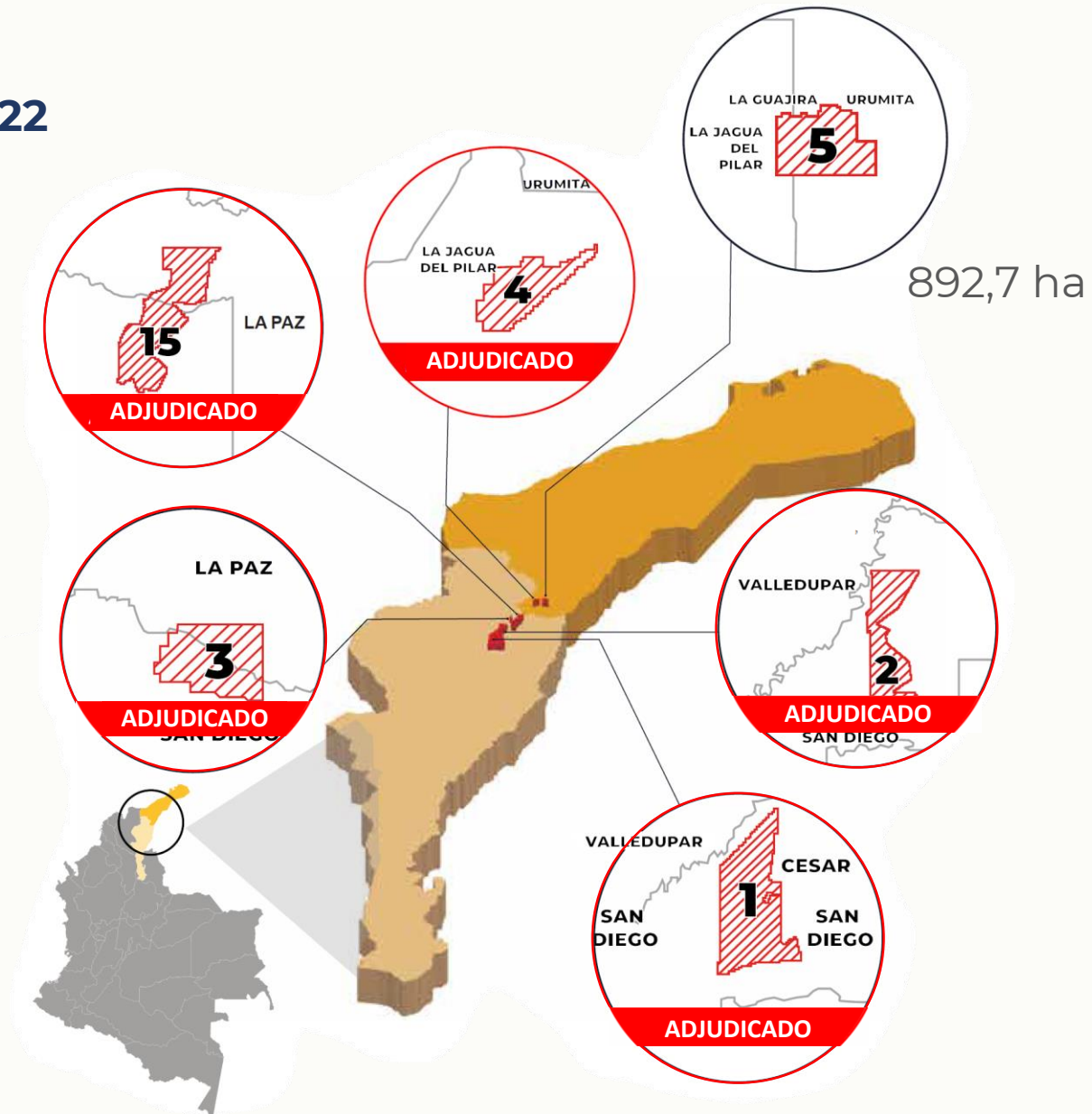
**6** áreas definidas por el Servicio Geológico Colombiano como de alto potencial para **minerales de cobre**



Áreas de alto potencial minero para **cobre**:

**4** en el departamento del **Cesar**  
**2** en el departamento de **La Guajira**

Bloques 1, 2, 3, 4 y 15: **ADJUDICADOS**





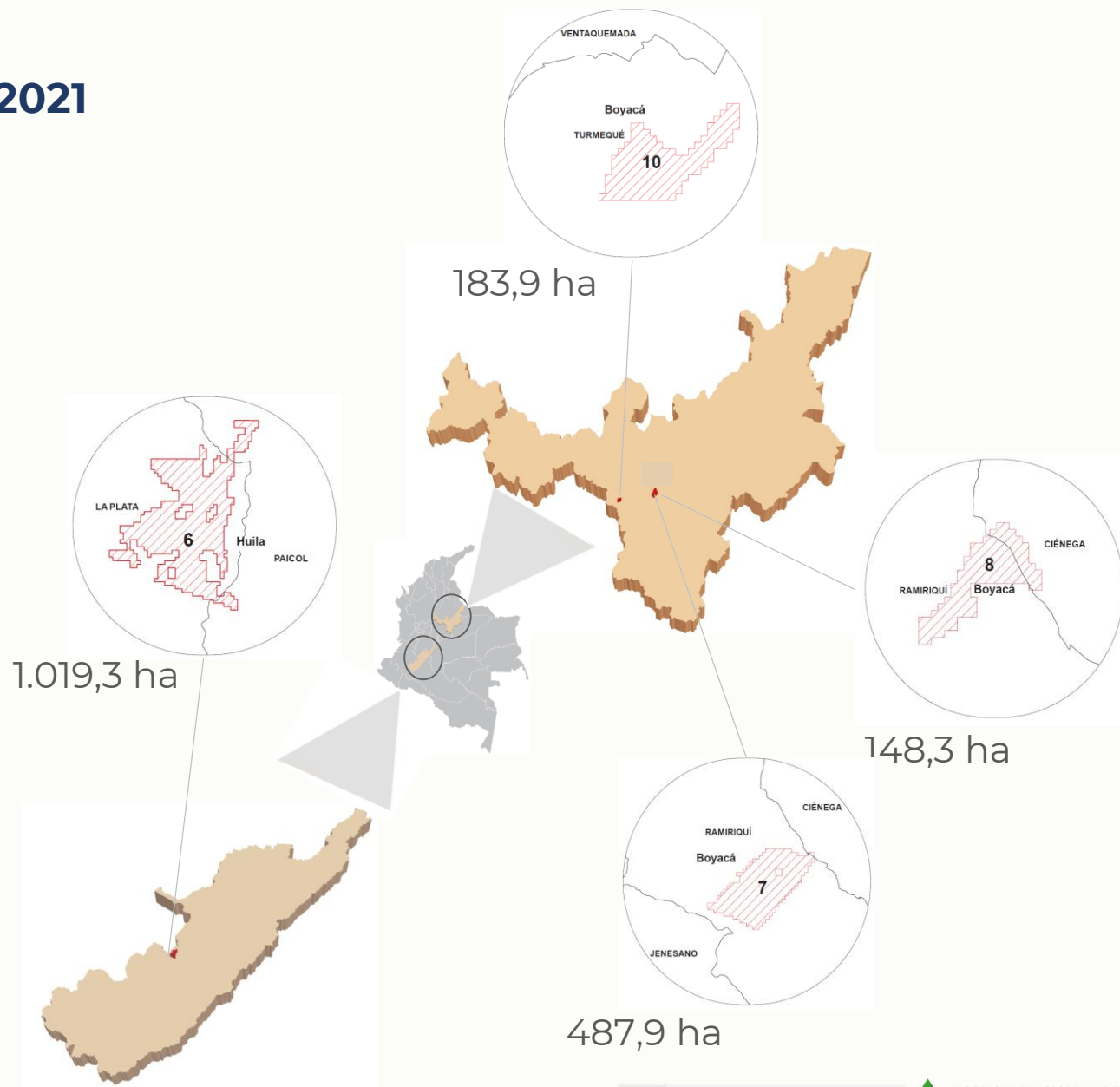
# Áreas ofrecidas en la ronda minera 2021

## Departamentos de Boyacá y Huila

**4** áreas definidas por el Servicio Geológico Colombiano como de alto potencial mineral para **fosfatos**



Áreas de alto potencial mineral para **fosfatos**:  
**3** en el departamento de **Boyacá**  
**1** en el departamento del **Huila**



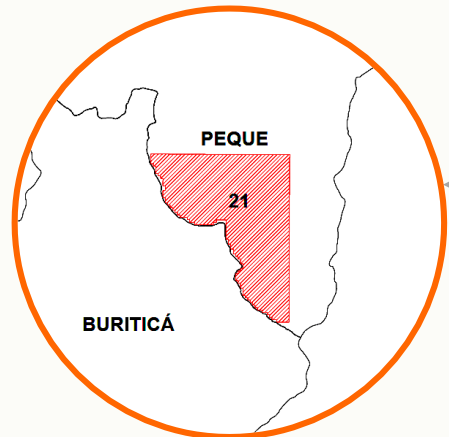
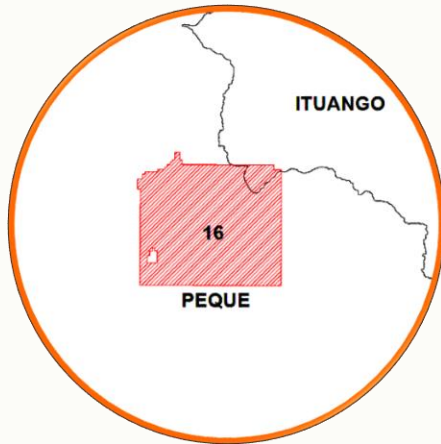




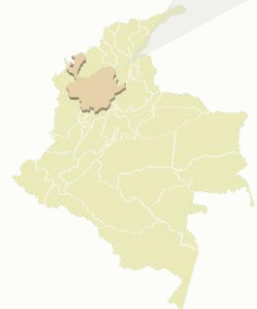
# Áreas ofrecidas en la ronda minera 2022 Departamento de Antioquia



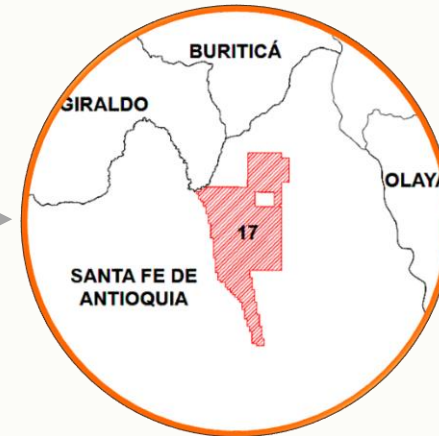
**Bloque 16**  
3.369,30 ha



**Bloque 21**  
2.751,33 ha

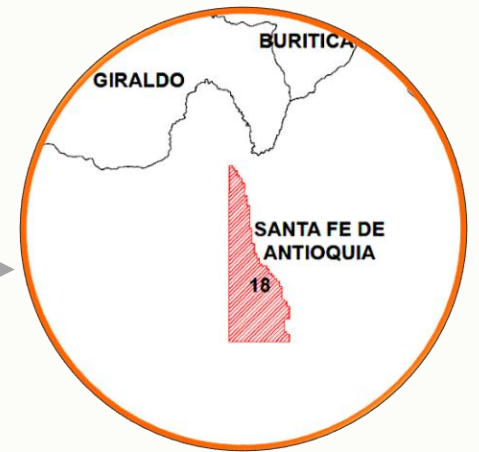


**4** áreas definidas por el Servicio Geológico Colombiano como de alto potencial mineral para **oro**



**Bloque 17**  
1.733,38 ha

**Bloque 18**  
1.156,92 ha





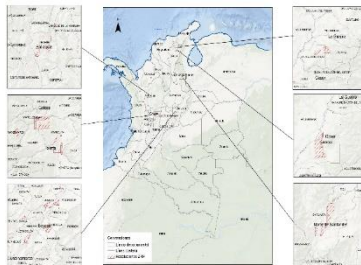
# Etapas para delimitar y declarar Áreas Estratégicas Mineras (AEM)

## Etapas paralelas

### Profundización conocimiento geológico

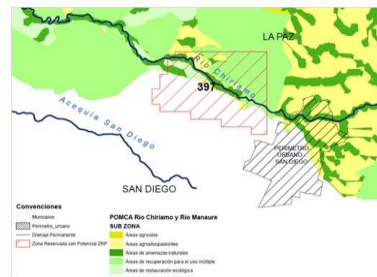


### Reserva de Zonas Reservadas con Potencial



Áreas libres con alto potencial a disposición de inversionistas

### Caracterización del territorio



Análisis de información ambiental y línea base para EIA facilitará trámites de licenciamiento

Articulación con otras políticas (agrícola, infraestructura, víctimas, etc.)

### Coordinación y Concurrencia



Articulación con autoridades locales; acuerdos sobre desarrollo de actividad minera en territorios

### Consulta Previa y delimitación final



Certificación de presencia de comunidades y consultas previas como antecedente para procesos sociales

### Proceso de selección objetiva de AEM



Proceso flexible, competitivo y transparente con tiempos claramente establecidos



# ¿Cómo puedo participar en la Ruta del Cobre, Oro y Fosfatos?



## 1. Habilitarse para participar en los procesos de selección objetiva

Los inversionistas podrán habilitarse, y su registro será válido por 1 año para poder participar en los procesos de deseen.



### Capacidad legal:

- Personas naturales.
- Personas jurídicas nacionales o extranjeras con sucursal en Colombia.
- Personas jurídicas extranjeras sin sucursal en Colombia.
- Estructuras plurales.



### Capacidad ambiental:

- Certificación en la adopción y aplicación de una gestión medioambiental acreditada.
- Puede estar certificada según la norma ISO 14001 o norma equivalente.



### Capacidad financiera:

- Información financiera.
- Se evaluarán los criterios de liquidez, endeudamiento y ratio de cobertura de intereses.
- Calificación restringida (cumple con la capacidad legal y técnica pero no cumple con los indicadores de capacidad financiera).



### Capacidad técnica (tipo A, B y C):

- Participación en proyectos de exploración de minerales, ocupándose de todas las fases de la exploración.
- Preparación de los resultados de la exploración y de los informes de estimación de recursos según cualquier norma nacional o internacional.
- Realización de campañas de perforación mínimas.



### Capacidad en responsabilidad social empresarial

- Certificación en la adopción de buenas prácticas.
- Objetivos de desarrollo económico y social para lograr un desarrollo sostenible e inclusivo.
- Puede estar certificado con la norma ISO 26000

## 2. presentar una propuesta en el proceso de selección objetiva



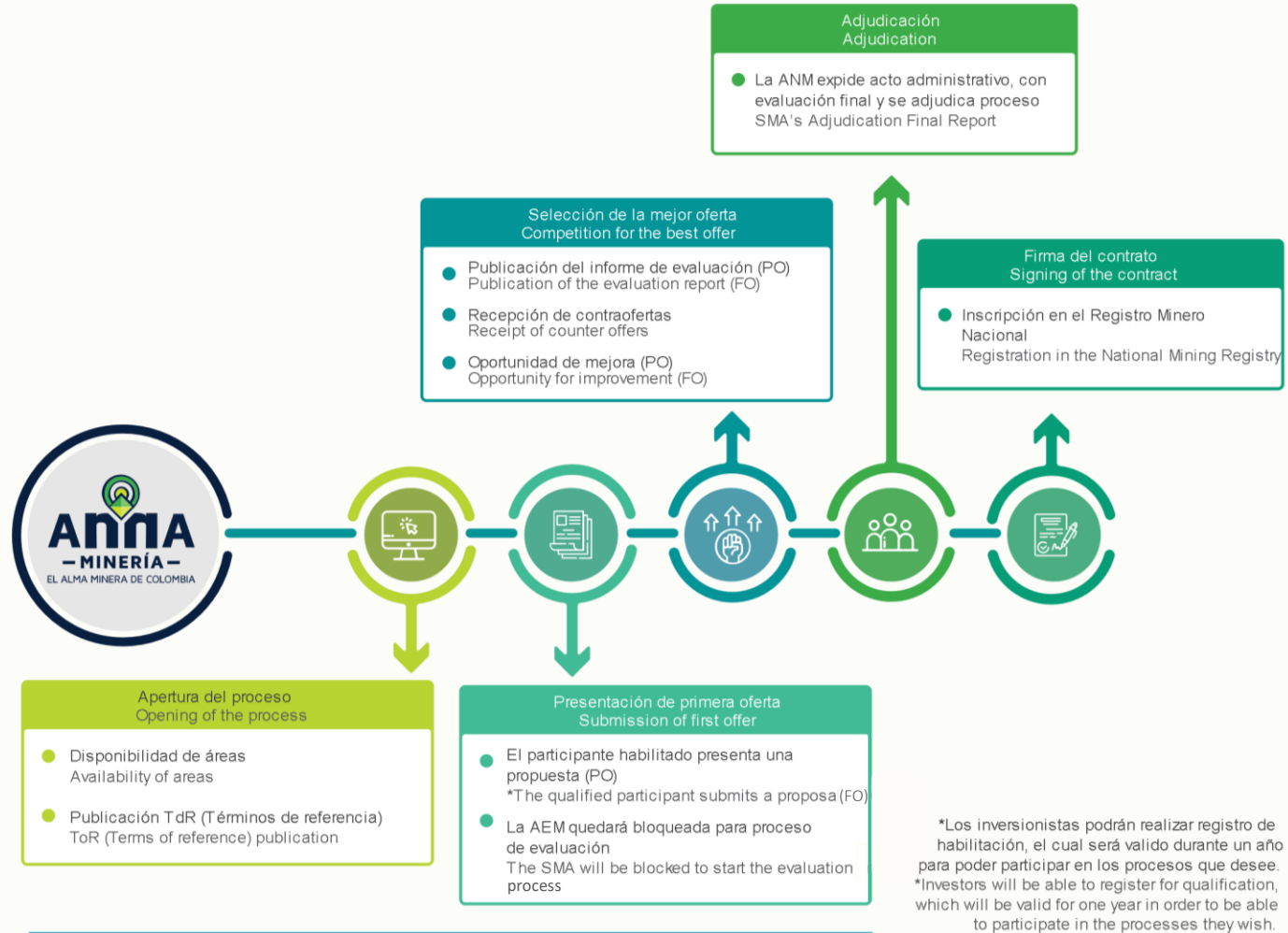


# Etapas del proceso de selección objetiva

Para aplicar a las Áreas de Reserva Estratégica Minera se adelantan los siguientes pasos

## STEPS TO APPLY FOR STRATEGIC MINING RESERVE AREAS

<https://annamineria.anm.gov.co>



Información técnica disponible para estudio de los interesados  
Technical information available for study



## Proceso de coordinación y concurrencia

“Los gobiernos centrales y regionales trabajan en **pro de una minería sostenible y responsable** con las comunidades”

- **Respeto, Protección, y Garantía de los Derechos Humanos**
- **Dialogo, Comunicación y Confianza**
- **Inexistencia de Poder de Veto**
- **Desarrollo sostenible**
- **Enfoque territorial**



Contratos mineros otorgados en 2021-2022 (Agosto).



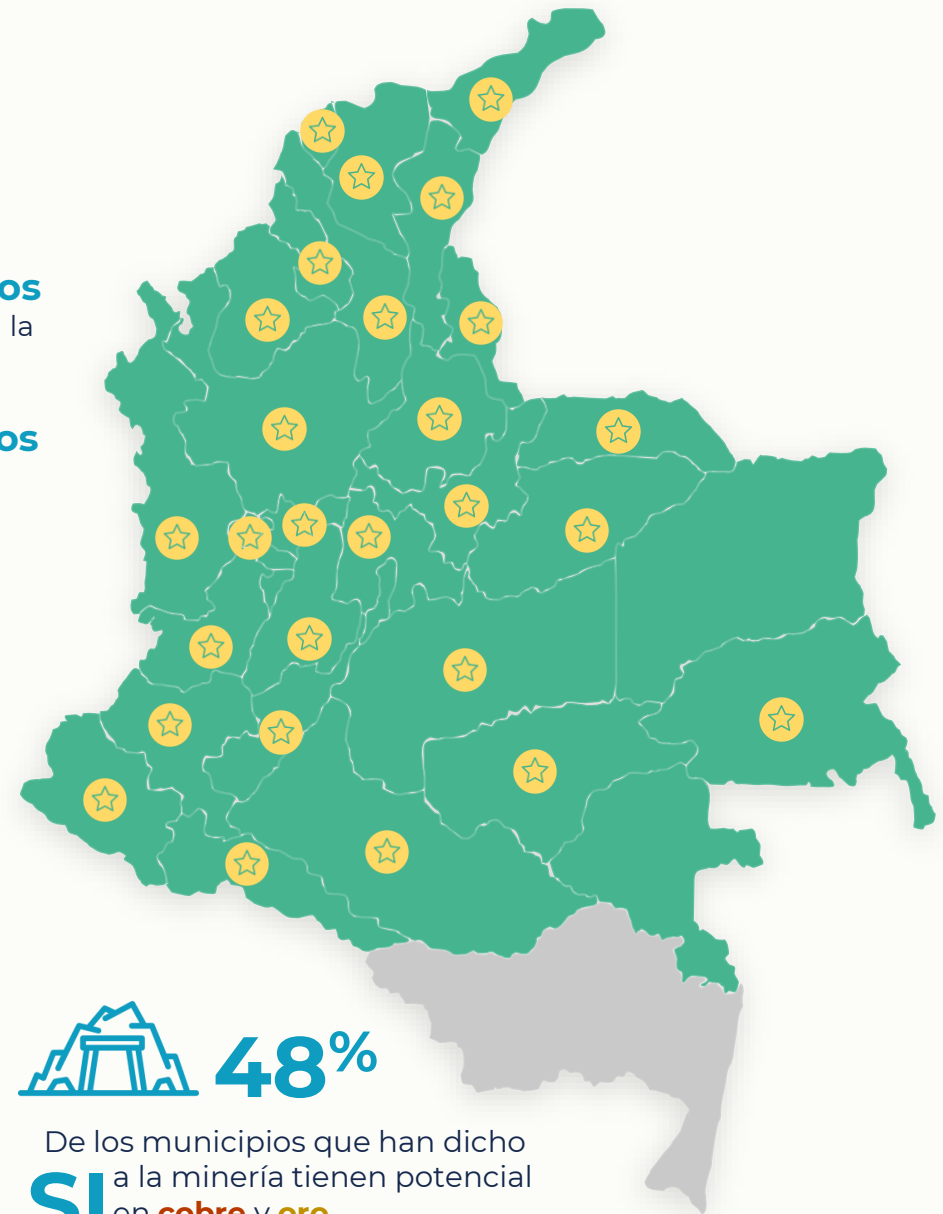
De los títulos otorgados 2021-2022 son para extracción de **cobre y oro**.



De las hectáreas tituladas en 2021 - 2022 son para extracción de **cobre y oro**.



De los municipios que han dicho **SI** a la minería tienen potencial en **cobre y oro**.





# Contraprestaciones económicas

## Canon superficiero

Compensación económica durante las etapas de **exploración** y de **construcción y montaje**

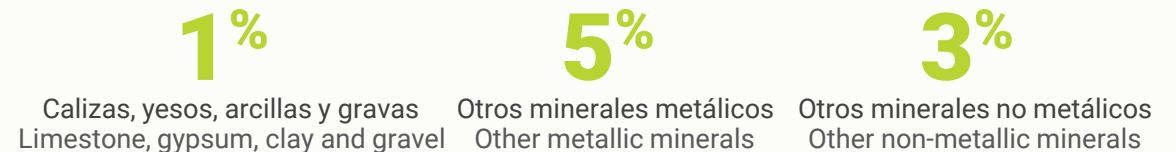
NÚMERO DE HECTÁREAS	0 a 5 Años	Más de 5 años hasta 8 Años	Más de 8 años hasta 11 Años
	SMDLV/ha		
0-150	0,5	0,75	1
151-5.000	0,75	1,25	2
5.001-10.000	1,0	1,75	2

- SDMLV: El salario mínimo diario legal vigente aplicable en Colombia para el 2022 es COP: 33.333,83
- Tasa de cambio USD/COP: 3.786,00 (Banco de la República 11-03-2022)

Nota: para los contratos especiales de exploración y explotación minera de Áreas de Reserva Estratégica Minera, el canon superficiero se rige por lo establecido en los Términos de Referencia de cada proceso.

## Regalías Royalties

**1-12%**  
del valor de la producción  
of production value







MINISTERIO DE MINAS Y  
ENERGÍA

# PILARES DEL **SECTOR MINERO**



## Pilares del sector minero

A través de estrategias de impacto garantizar una actividad minera sostenible, segura, generadora de oportunidades y riqueza para el país.





## Efectividad Legalidad y presencia regional



**97,5%**

Pequeña y mediana minería

### Apoyo a nuestros mineros Asistencia Móvil



- Llevar las herramientas tecnológicas a la región
- Resolver trámites y cuellos de botella
- Asesorías Jurídicas
- Capacitación técnica y en seguridad focalizada



**2,5%**

Minería a gran escala

### Fiscalización a prerrogativas y títulos

- Imágenes satelitales
- Revisión en línea
- Drones en la fiscalización
- Instalación de IoT

### Sistema de trazabilidad

Para medir y calcular los volúmenes de las transacciones en toda la cadena, así como los orígenes, de materiales de construcción, esmeraldas, carbón y oro.





# Desmitificación 3 escenarios

2



Trabajo con **jóvenes para generar** contenidos digitales que muestren **responsabilidad social, ambiental y de reactivación económica del territorio minero.**

**378 jóvenes** vinculados

1

## Circuito de **foros**

**Foros en universidades y colegios** sobre experiencias de éxito de una **minería bien hecha**



3

## Mineros en **acción**



Empresas mineras **visibilizan** sus acciones de **responsabilidad social y ambiental.**



## Diversificar Impulsando la economía

Encuentros virtuales y presenciales que permiten a las partes interesadas establecer contacto para promover negocios, identificar nuevas oportunidades para la comercialización de minerales colombianos e inversión en proyectos mineros en el país.

- ✓ 16 Ruedas de Negocios entre el 2020-2022.
- ✓ 64 proyectos mineros presentados, ubicados en 19 departamentos.
- ✓ Proyectos de pequeña y mediana minería: 83%
- ✓ 113 reuniones 1:1.
- ✓ Identificación de nuevos mercados.



## Ruedas de negocios



5 ruedas de negocios proyectos de oro y metales preciosos (2020, 2021 y 2022)



1 rueda de negocios proyectos de cobre, oro, plata, esmeraldas (2021)



3 ruedas de negocios proyectos de esmeraldas (2021 y 2022)



7 ruedas de negocios – proyectos de carbón térmico, metalúrgico y coque (2020, 2021 y 2022)

**3** Ruedas de negocios adicionales programadas en el 2022



## REGISTRO ÚNICO DE COMERCIALIZADORES DE MINERALES

- Registro y consulta en línea
- Certificados de origen/declaraciones de producción para demostrar el origen de los minerales
- Comercializadores de minerales autorizados

# RUCOM

<https://www.anm.gov.co/?q=Rucom>

Mecanismo de control a la comercialización de minerales administrado por la Agencia Nacional de Minería, apoyado en una plataforma tecnológica

Certificación para personas naturales o jurídicas que comercialicen, consuman o beneficien minerales en el territorio nacional

Brinda mayor transparencia y competitividad a la actividad de comercialización de minerales en Colombia





## Sistema integral de gestión minera - SIGM

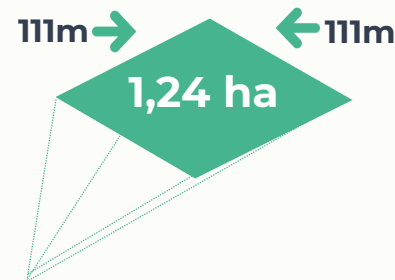


Plataforma tecnológica con base de datos geográfica dinámica y actualizada, para radicar, hacer seguimiento y manejar de forma eficiente las propuestas de contrato de concesión, títulos mineros y cualquier otro proceso

<https://annamineria.anm.gov.co/>

### CUADRÍCULA MINERA

Ley 1753 de 2015 (Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018) y Res. 504 de 2018. Objetivo: organizar y dividir el territorio colombiano en cuadrículas, acceso directo a la información sobre los recursos mineros del país, disponibilidad, condiciones geográficas, ambientales y sociales.



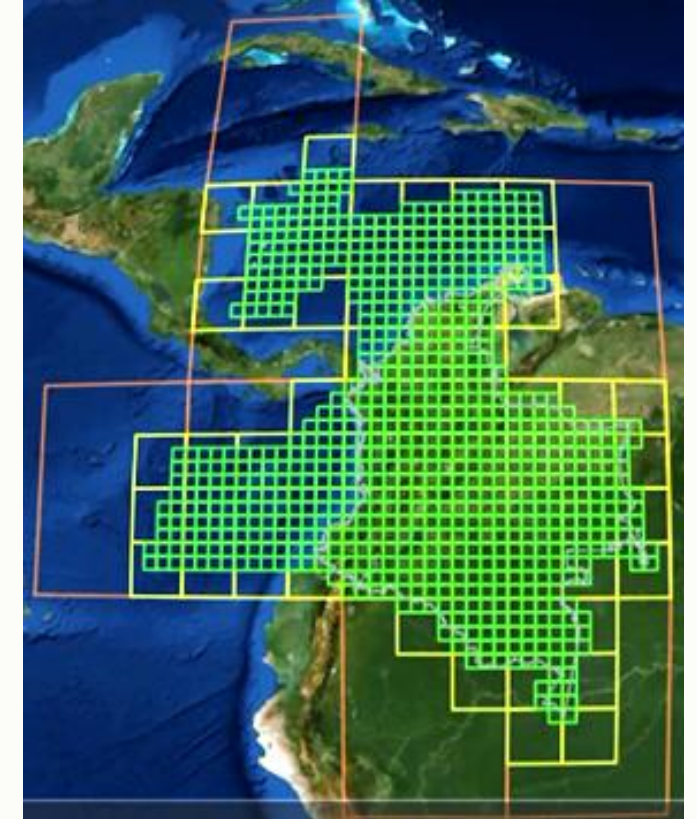
#### Centro de la Tierra






Una celda de la cuadrícula minera equivale aproximadamente a: 111m \* 111m = 1,24 hectáreas.



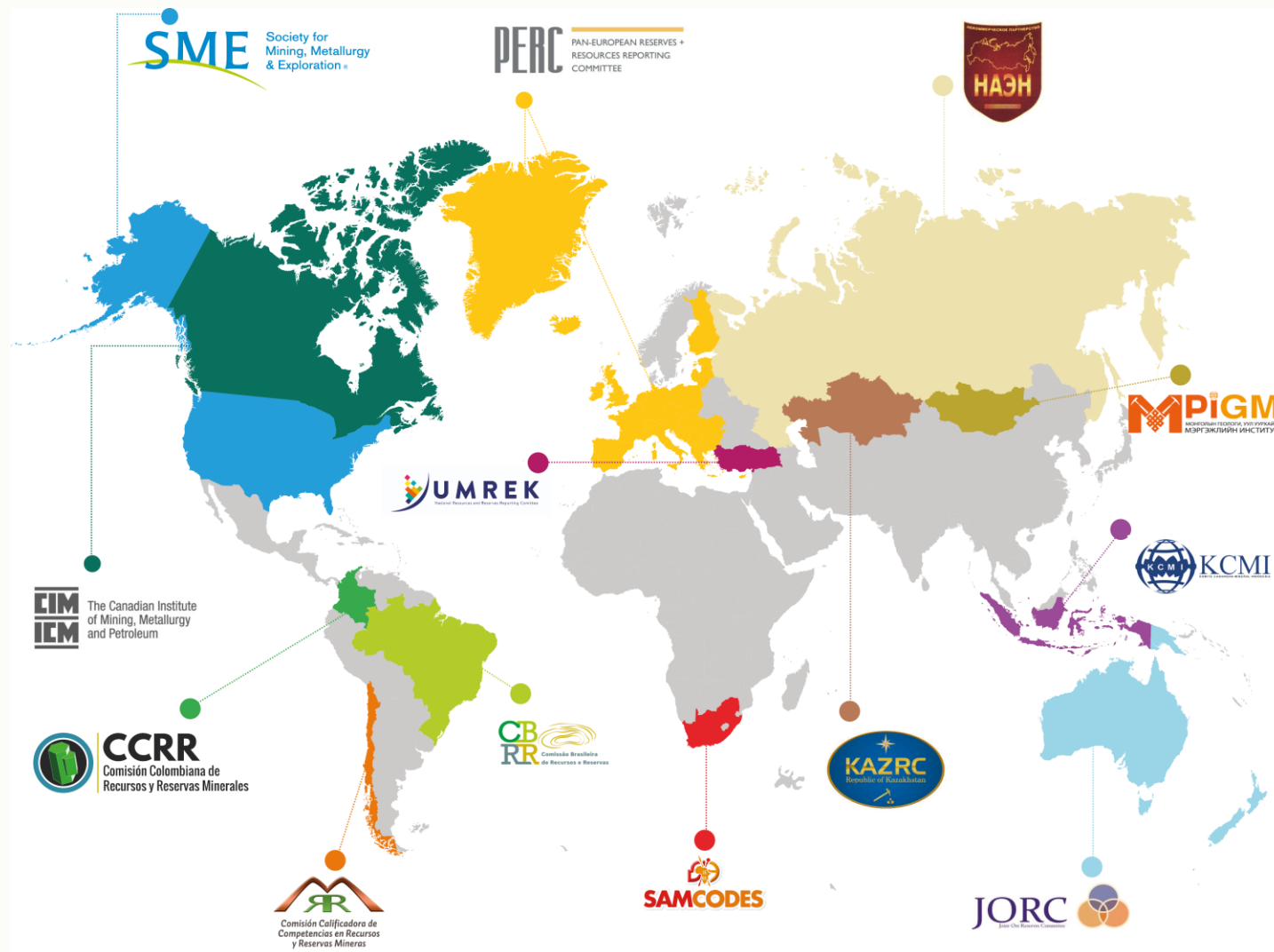
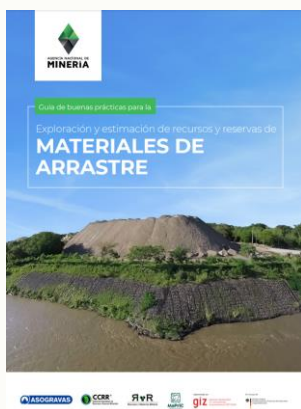
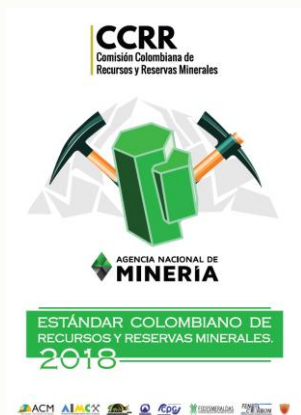
Unidad de medición cartográfica determinada por una malla o grilla **regular, predefinida y estandarizada** para otorgar derechos mineros.



-  **No disponible**  
Corresponden a: zonas excluíbles de la minería, ocupadas por títulos o solicitudes vigentes o zonas especiales con esta clasificación.
-  **Disponible de forma condicional**  
Corresponden a: zonas de minería restringida. Poseen disponibilidad condicional
-  **Disponible**  
Áreas libres; es decir, susceptibles de contratar.



# ECRR - Un estándar para Colombia e inversionistas







# AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA

[www.anm.gov.co](http://www.anm.gov.co)  
[mineriaencolombia.anm.gov.co](http://mineriaencolombia.anm.gov.co)  
[promocion@anm.gov.co](mailto:promocion@anm.gov.co)

