



MINISTERIO DE MINAS Y  
ENERGÍA

AGENCIA NACIONAL DE  
**MINERÍA**

# BOLETÍN ESTADÍSTICO MINERO

2020 -2021

#MineríaParaLaVida



## INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA

La inversión extranjera directa - IED en el sector minero colombiano ha presentado un comportamiento cíclico en la última década, retomando la tendencia positiva durante el cuarto trimestre del 2021 gracias al incremento de la demanda y los precios internacionales de los minerales, entre otros factores internos y externos; la IED en minería durante el 2020 representó el 5,9% de la IED total en Colombia con USD 438 millones, llegando a USD 235 millones durante el 2021, los cuales representaron el 2,5% de la IED total en el país durante el año, según datos publicados en diciembre de 2022 por el Banco de la República. Evolución anual<sup>2</sup>:

Ilustración 2. Inversión extranjera directa en minería 2012-2021



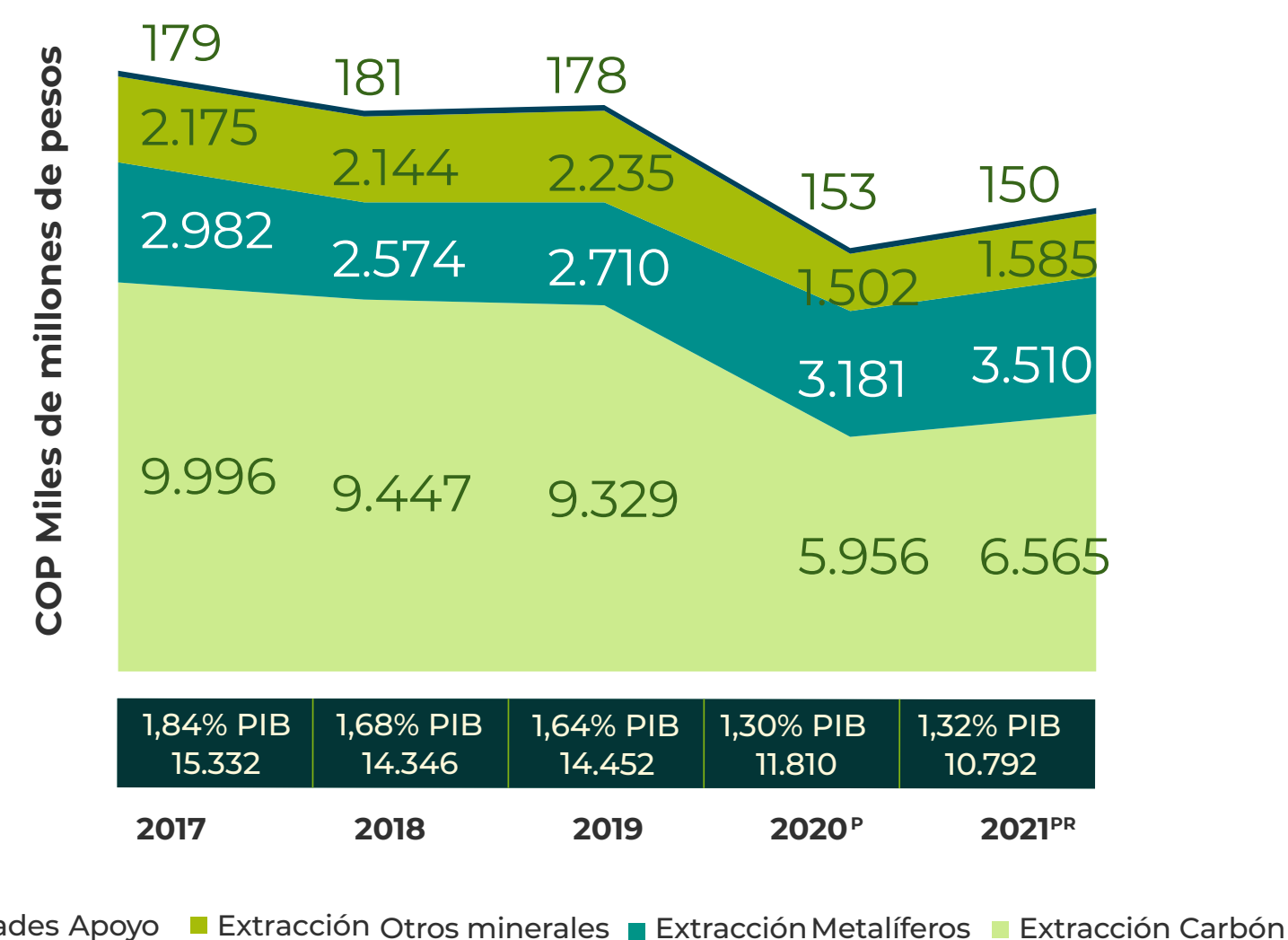
Fuente: Construcción propia a partir de datos del Banco de la República al 02 de diciembre de 2022.

<sup>1</sup> [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/Anexos\\_produccion\\_constantes\\_L\\_2022.xlsx](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/Anexos_produccion_constantes_L_2022.xlsx)  
<sup>2</sup> <https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/inversion-directa>

## PIB MINERO

La actividad minera en los últimos años ha representado cerca del 2% del PIB anual; tras los efectos globales de la pandemia del COVID-19, su participación disminuyó en el 2020<sup>P</sup> y 2021<sup>Pr</sup> al 1,32% y 1,30%, respectivamente. El PIB minero del 2021 lo compone la extracción de carbón 55,6%, minerales metalíferos 29,7%, otros minerales 13,4% y actividades de apoyo 1,3%<sup>1</sup>:

Ilustración 1. PIB minero 2017 - 2021



Fuente: Construcción propia a partir de datos del DANE al 16 de mayo de 2022, series desestacionalizadas año base 2015 a precios constantes.

## PRESENTACIÓN

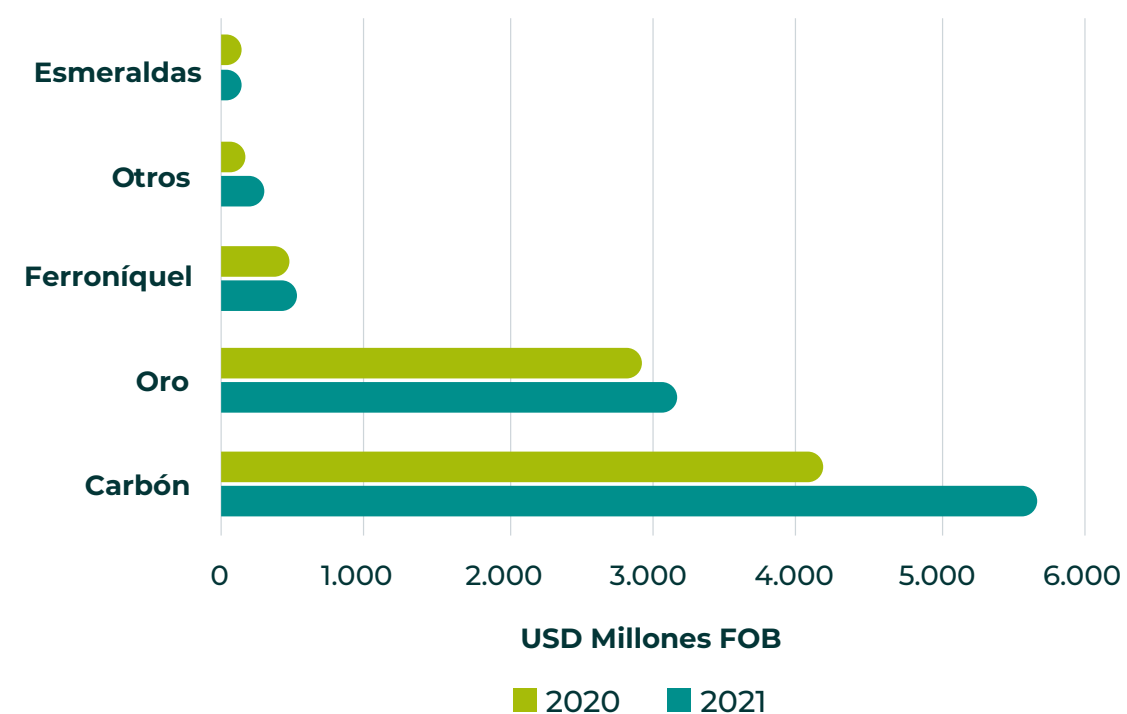
Este boletín presenta información sobre la dinámica del sector minero colombiano en los años 2020 y 2021, a partir de información publicada por el Banco de la República de Colombia, la Unidad de Planeación Minero Energética - UPME, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE, la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN, la Agencia Nacional de Minería - ANM y otras fuentes relacionadas con la dinámica del sector minero a nivel internacional.

La información incluida en este boletín es de carácter público y fue preparada con base en la información y normatividad vigente a la fecha de su consulta; sin embargo, estas pueden cambiar, por lo que se recomienda verificar la vigencia de la información y disposiciones aplicables.

## EXPORTACIONES MINERAS

La participación del sector minero en las exportaciones colombianas se incrementó al 25% en el 2020<sup>P</sup> con USD 7.711 millones FOB, en el 2021<sup>Pr</sup> la participación del sector pasó al 23,6% con USD 9.721 millones FOB; a continuación, se muestra la composición de las exportaciones mineras 2021 acorde con el valor exportado de los principales minerales, según las subpartidas arancelarias correspondientes:

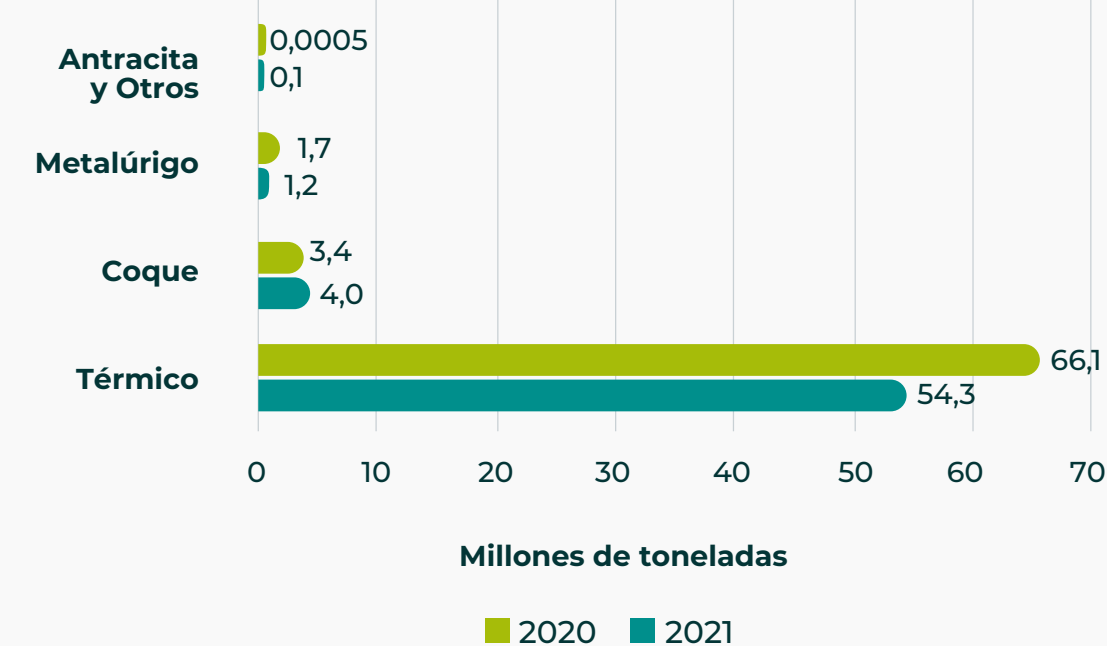
Ilustración 3. Exportaciones mineras 2020 - 2021



Fuente: Construcción propia a partir de datos del DANE sobre exportaciones de los años 2020 y 2021.

La exportación de carbón en el 2020 alcanzó 71,19 millones de toneladas (Mt) equivalentes a USD 4.165,85 millones FOB, mientras que en el 2021 se exportaron 59,63 Mt, por un valor de USD 5.652,24 millones FOB, destacando el incremento en la cantidad de coque exportado, producto con valor agregado que pasó a ocupar la quinta posición en los productos de exportación de Colombia en el 2021. Los volúmenes exportados por tipo de carbón se muestran en la siguiente ilustración<sup>3</sup>:

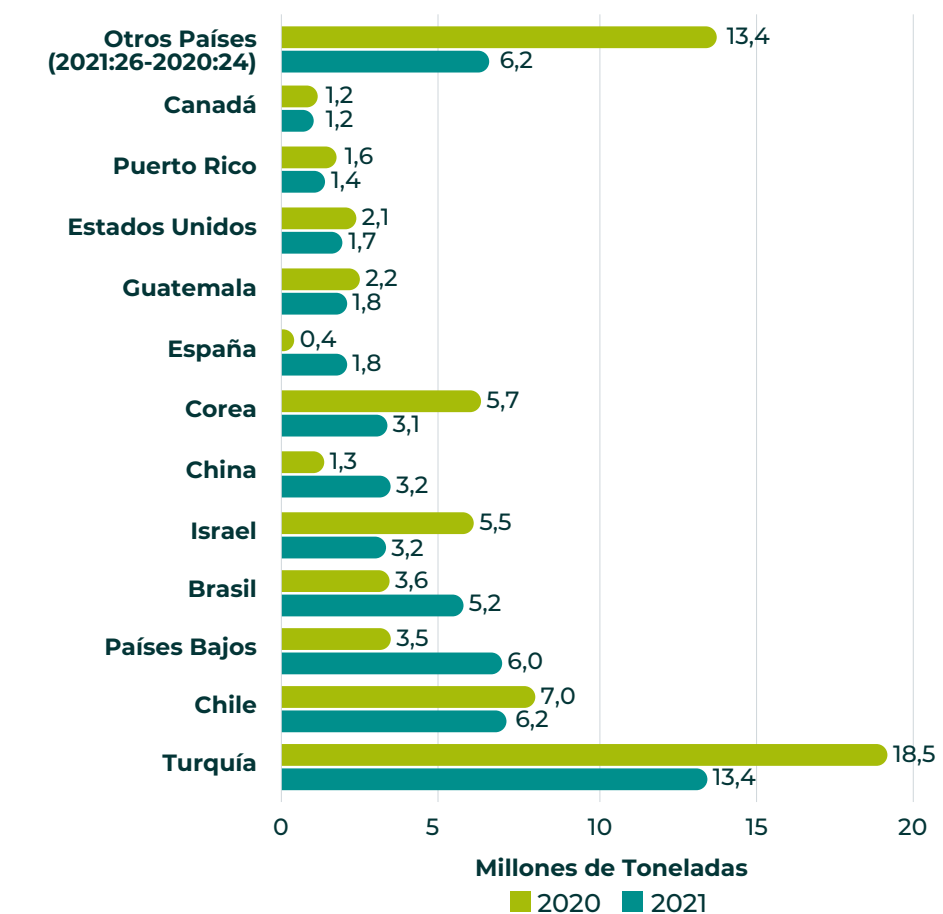
Ilustración 4. Exportación de carbón 2020 - 2021



Fuente: Construcción propia con datos DANE a mayo 2022, publicados en el portal UPME- SIMCO sobre exportaciones de carbón.

A continuación, se presentan los países destino y las cantidades exportadas de carbón térmico, metalúrgico y coque durante los años 2020 y 2021:

Ilustración 5. Destinos exportación de carbón térmico 2020 - 2021



Fuente: Construcción propia con datos DANE a mayo 2022, publicados en el portal UPME- SIMCO sobre exportaciones de carbón.

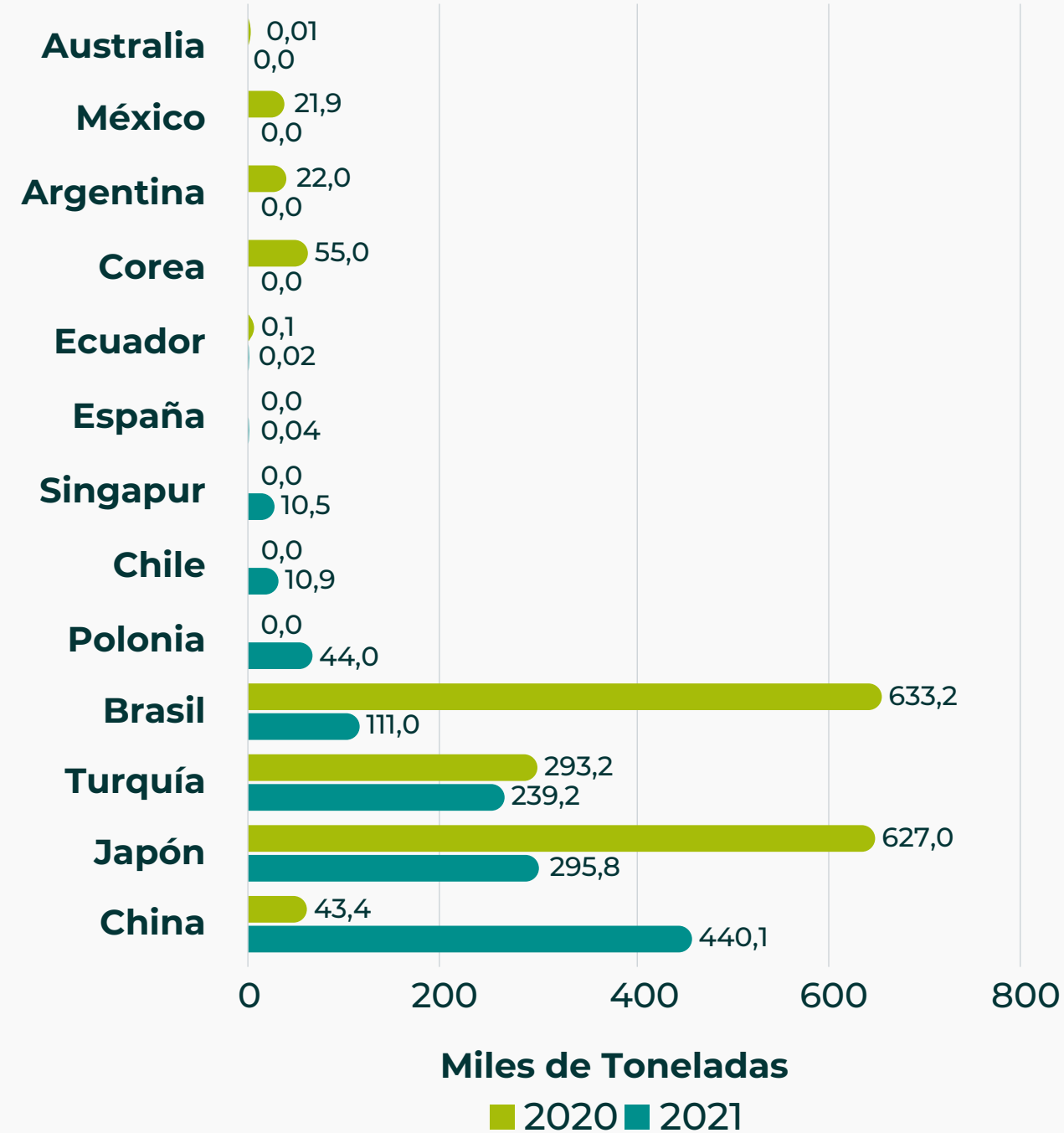
En el 2020 se exportaron 66,14 millones de toneladas (Mt) de carbón térmico equivalentes a USD 3.377,65 millones FOB, en el 2021 se exportaron 54,34 Mt, por un valor de USD 4.262,35 millones FOB. Turquía se ha consolidado como el principal destino del carbón térmico colombiano con el 28% y el 25% de las exportaciones durante el 2020 y 2021, respectivamente. En el 2021 se destaca el incremento en la cantidad exportada a Países Bajos, China, España y Brasil; con Emiratos Árabes Unidos, Bélgica, Honduras, Cuba, Nicaragua, Ecuador y Venezuela como nuevos destinos, pasando de 36 países en el 2020 a 38 en el 2021.

## EXPORTACIONES MINERAS



**Ilustración 6.**

Destinos exportación de carbón metalúrgico 2020-2021

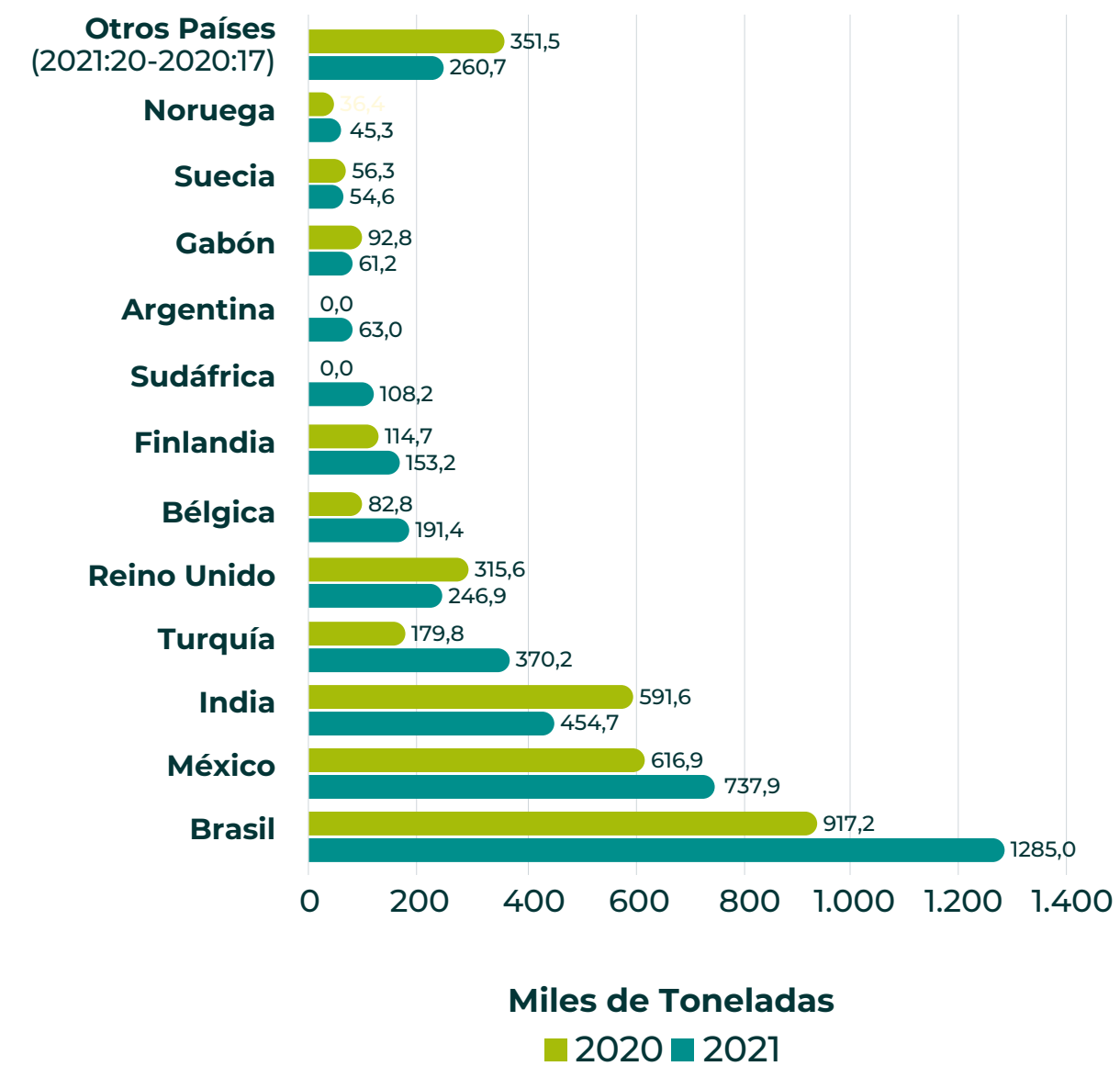


Fuente: Construcción propia con datos DANE a mayo 2022, publicados en el portal UPME- SIMCO sobre exportaciones de carbón.

En el 2020 se exportaron 1,69 millones de toneladas (Mt) de carbón metalúrgico por USD 164,87 millones FOB, en el 2021 se exportaron 1,15 Mt, por un valor de USD 110,84 millones FOB. Durante los años 2020 y 2021 el número de países destino de las exportaciones de carbón metalúrgico se mantuvo en 9, sin embargo, en el 2021 se registraron exportaciones a Polonia, Chile, Singapur y España como nuevos destinos; evidenciando el nuevo liderazgo de China como destino de las exportaciones de carbón metalúrgico.

**Ilustración 7.**

Destinos exportación de coque 2020-2021



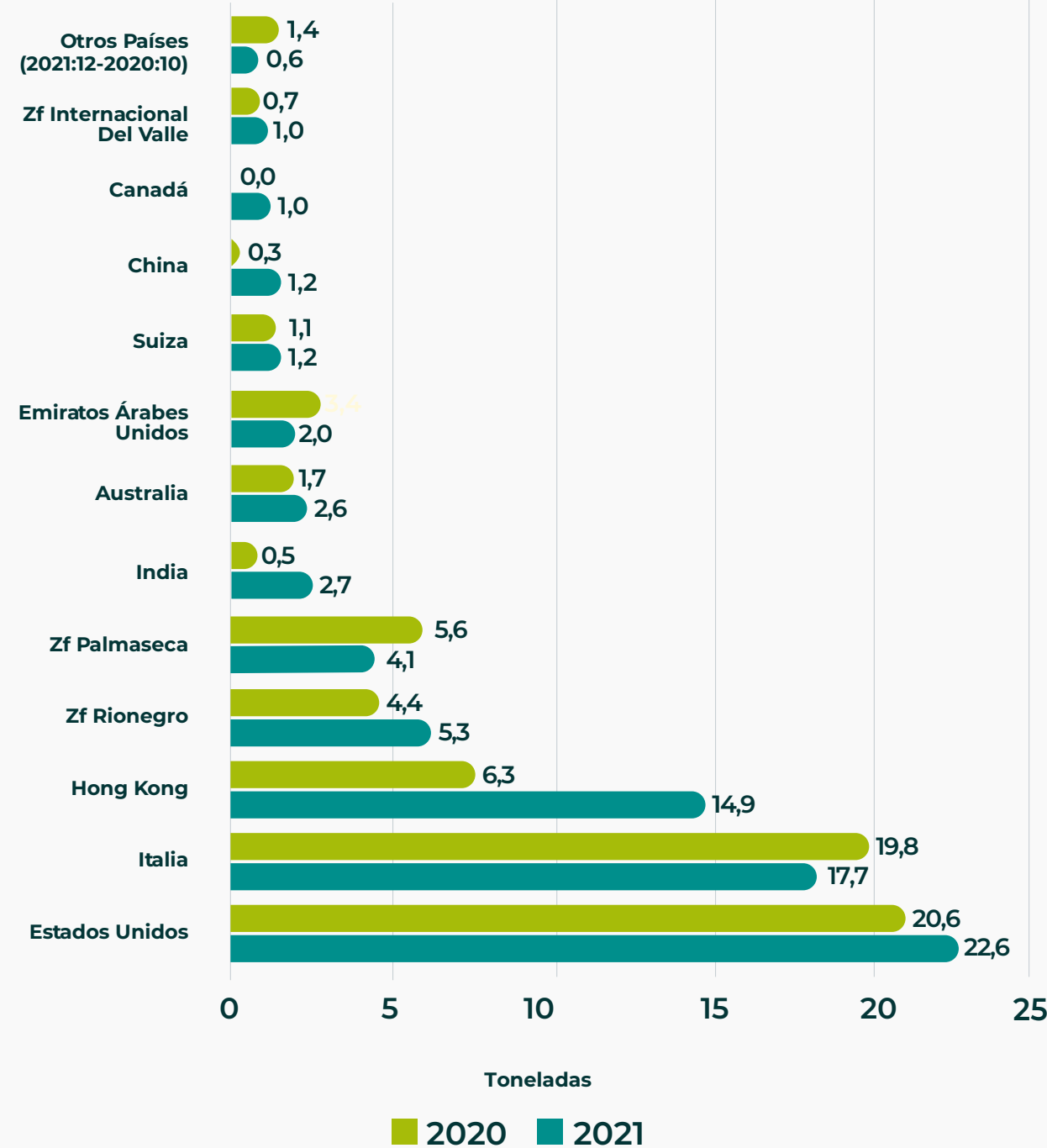
Fuente: Construcción propia con datos DANE a mayo 2022, publicados en el portal UPME- SIMCO sobre exportaciones de carbón.

En el 2020 se exportaron 3,35 millones de toneladas (Mt) de coque por USD 623,16 millones FOB, en el 2021 se exportaron 4,32 Mt, por valor de USD 1.271,72 millones FOB.

Los cinco principales destinos del coque colombiano se han mantenido durante el 2020 y 2021, sin embargo, en el 2021 se registraron nuevos destinos, entre los cuales se encuentran Sudáfrica, Argentina, Albania, Indonesia, Países Bajos, Irlanda, Emiratos Árabes Unidos, Estados Unidos, Georgia y Omán, destacando la participación de Sudáfrica y Argentina con la octava y novena posición como destino, respectivamente. Los países destino se incrementaron del 2020 al 2021, pasando de 27 a 32 países.

## EXPORTACIONES MINERAS

**Ilustración 8.**  
Exportación de oro en bruto 2020-2021

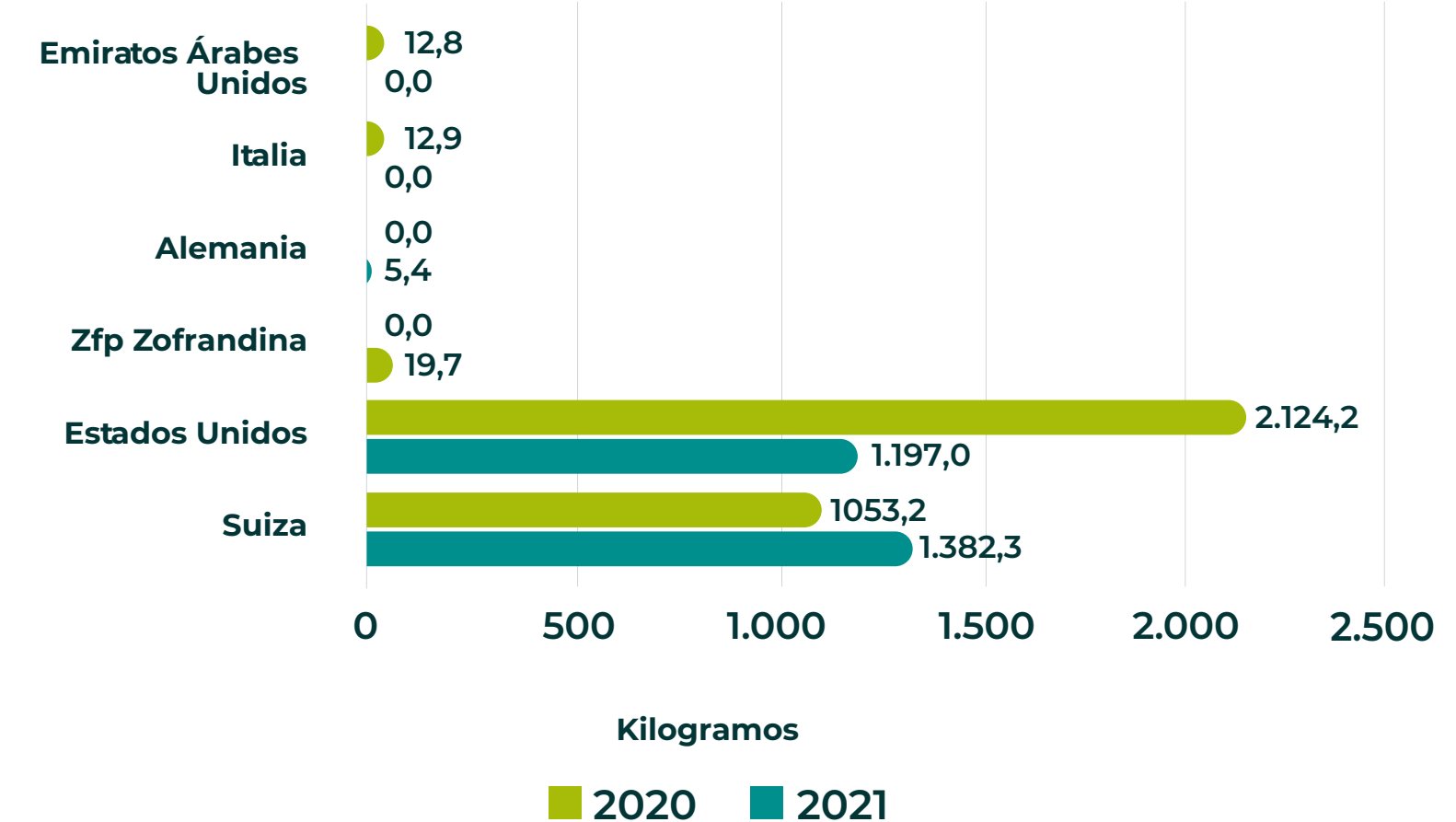


Fuente: Construcción propia con datos DANE a mayo 2022, publicados en el portal UPME- SIMCO sobre exportaciones de Oro, incluido el oro platinado, en las demás formas en bruto, para uso no monetario.

Por su parte, la exportación de oro en el 2020 alcanzó las 68,88 toneladas por USD 2.901,98 millones FOB y en 2021 79,45 toneladas por valor de USD 3.132,37 millones FOB; además, se exportaron 6.680,2 toneladas de concentrados de oro por valor de USD 25,26 millones FOB<sup>4</sup> en el 2020, y 13.662,62 toneladas por valor de USD 69,57 millones FOB en 2021.

En el 2020 y 2021 las exportaciones de oro en bruto se incrementaron un 35% y 17% respectivamente, alcanzando 65,67 toneladas por USD 2.767,01 millones FOB en 2020, y 76,84 toneladas por USD 2.997,67 millones FOB en 2021<sup>5</sup>; destacando el incremento del 87% en las exportaciones hacia Estados Unidos en 2020 y del 9% en 2021; y hacia Hong Kong, en donde de 7,32 Kg exportados en el 2019, se pasó a exportar 6,3 toneladas en el año 2020 y 14,85 toneladas en el 2021.

**Ilustración 9.**  
Exportación de oro semilabrado 2020-2021

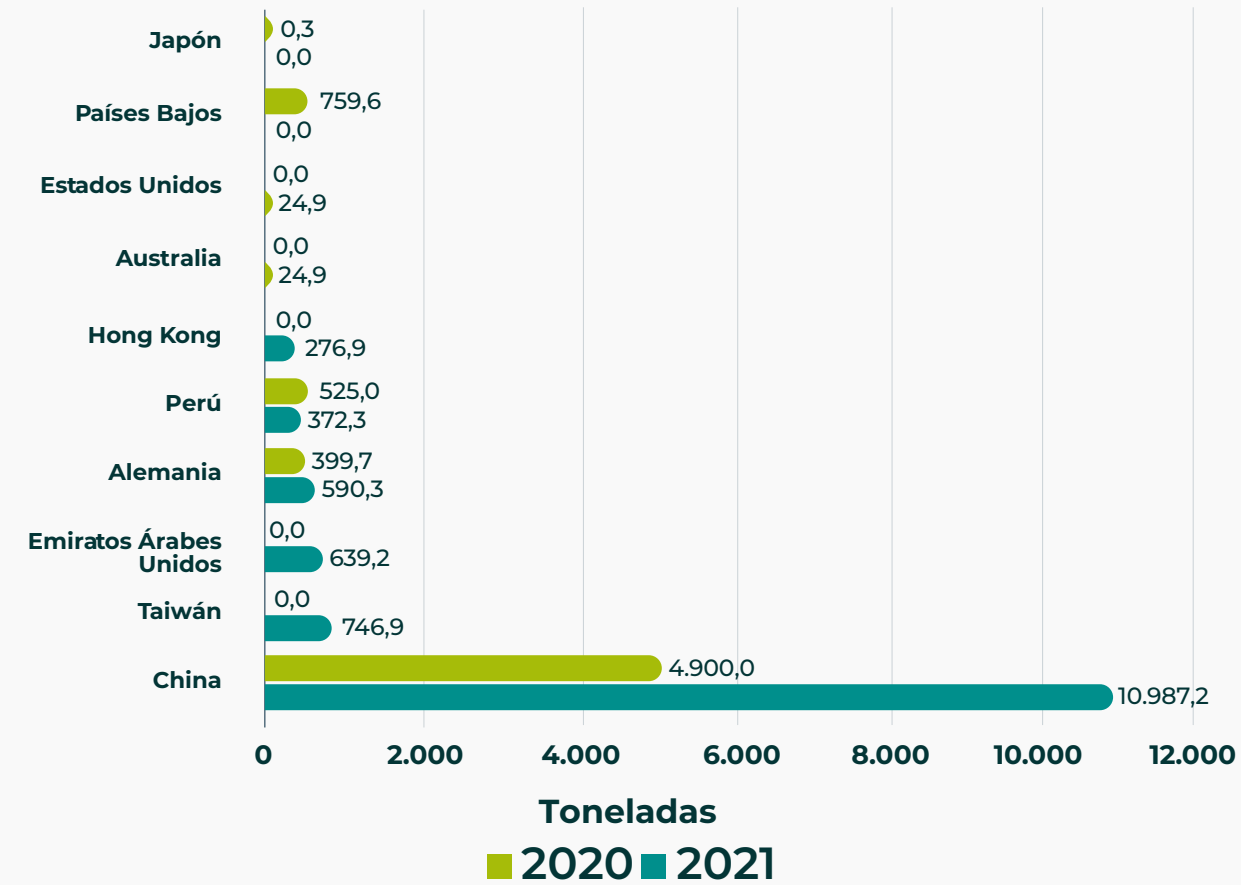


Fuente: Construcción propia con datos DANE a mayo 2022, publicados en el portal UPME- SIMCO sobre exportaciones de las demás formas de oro semilabrado, para uso no monetario.

Durante el 2020 se exportaron 3,2 toneladas de oro semilabrado por USD 134,97 millones FOB, mientras que en el 2021 se exportaron 2,6 toneladas por USD 134,69 millones FOB. Suiza y Estados Unidos se mantienen como los principales destinos de las exportaciones de oro semilabrado con el 99,20% en 2020 y el 99,04% en 2021.

EXPORTACIONES  
MINERAS

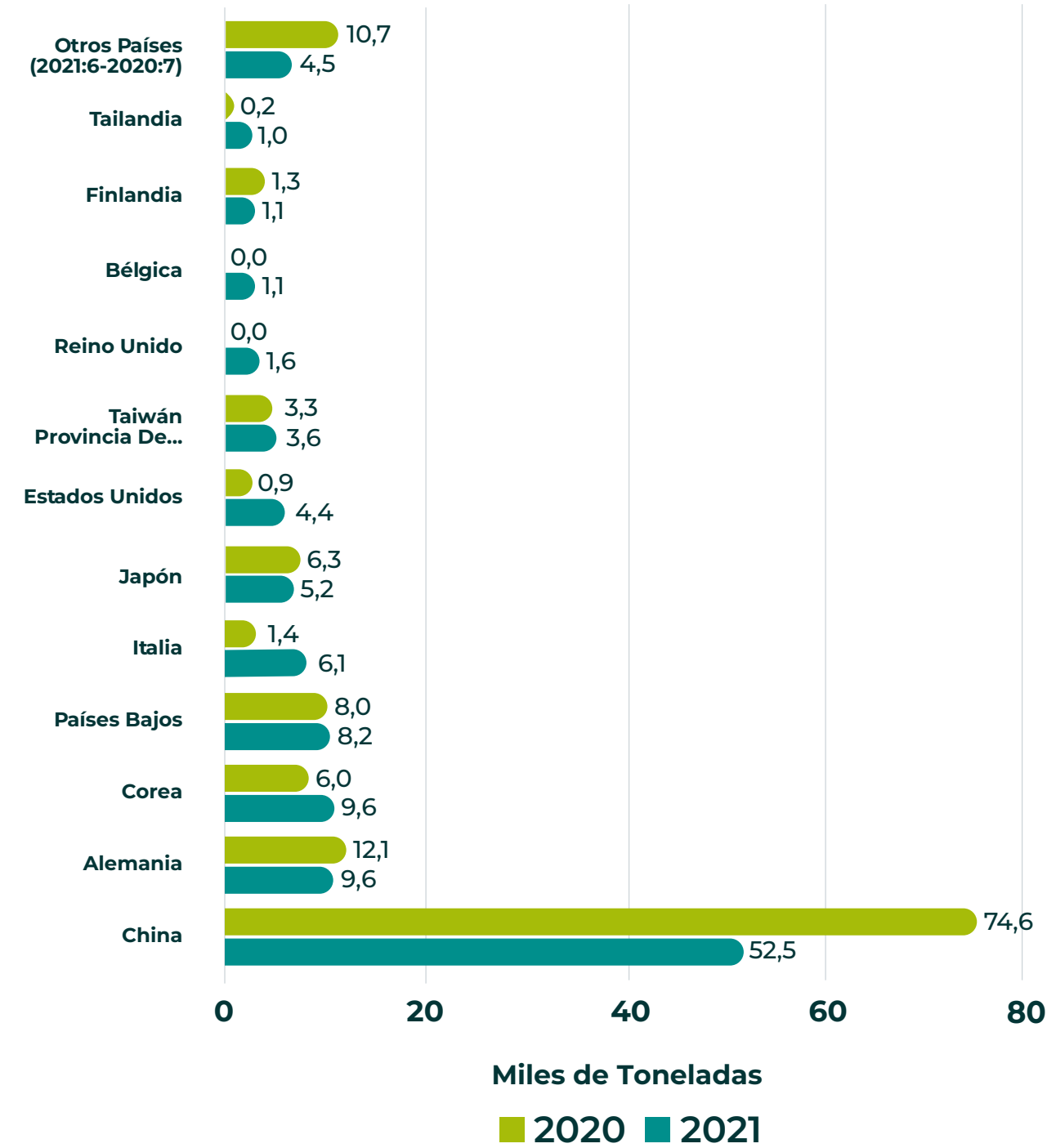
Ilustración 10. Exportación de concentrados de oro 2020-2021



Fuente: Construcción propia con datos DANE a mayo 2022, publicados en el portal UPME- SIMCO sobre exportaciones de Minerales de oro y sus concentrados.

Las exportaciones de concentrados de oro se incrementaron un 59% en el 2020 y 105% en el 2021, ingresando Taiwán y Emiratos Árabes Unidos al top 3 de los principales destinos de exportación, en el cual, China se consolida por un gran margen como el principal destino de los concentrados de oro durante los años 2020 y 2021.

Ilustración 11. Exportación de ferróniquel 2020-2021

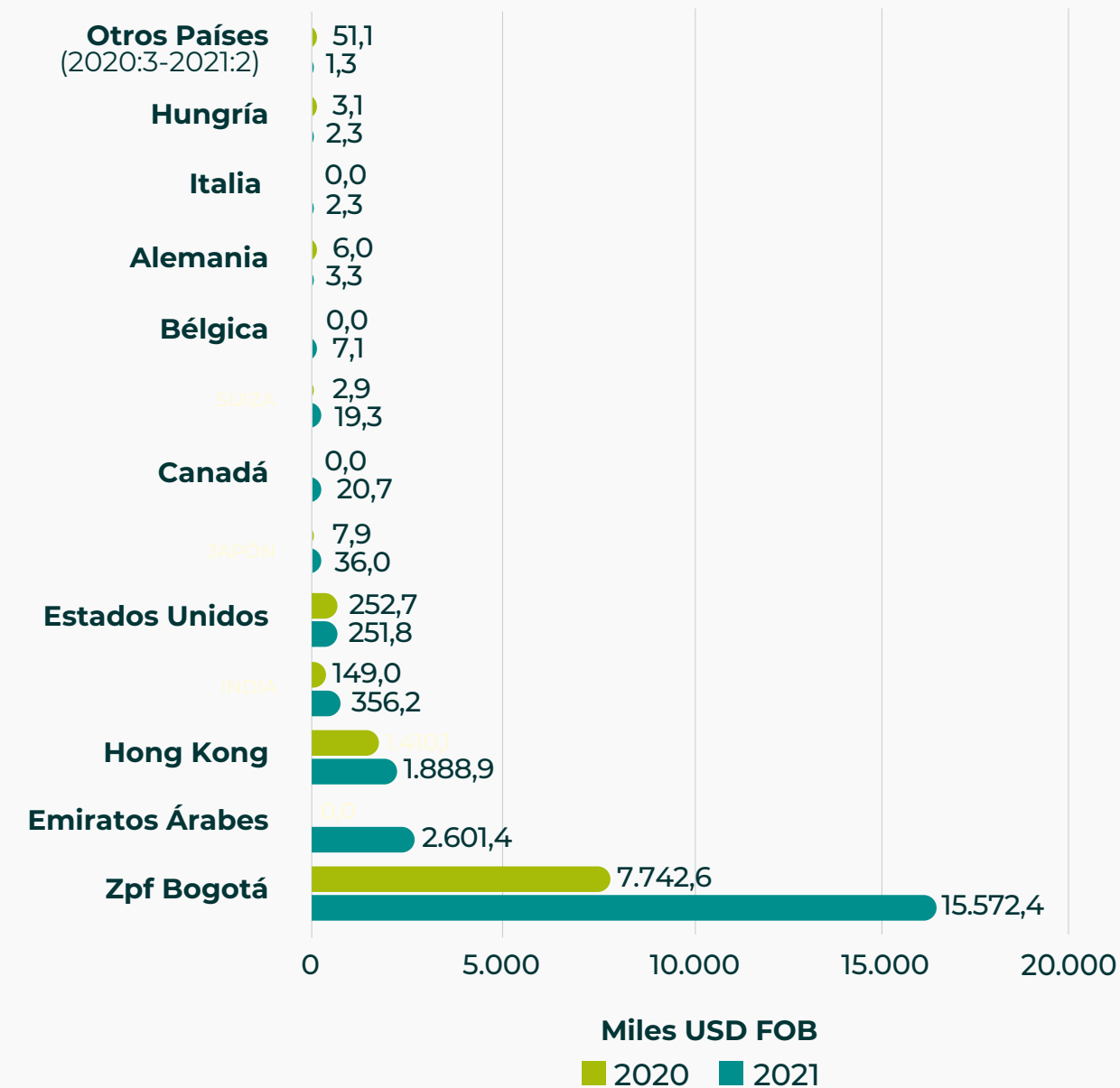


Fuente: Construcción propia con datos DANE a mayo 2022, publicados en el portal UPME- SIMCO sobre exportaciones de Ferróniquel.

La exportación de ferróniquel decreció 14,5% en 2020 y 16,2% en 2021, alcanzando las 124.755 toneladas por USD 435,44 millones FOB en 2020 y 108.537 toneladas por USD 528,45 millones FOB en 2021; China se mantiene como el principal destino de las exportaciones de ferróniquel, sin embargo, en el 2021 se registraron exportaciones a nuevos destinos como Reino Unido, Bélgica y Sudáfrica.

EXPORTACIONES  
MINERAS

**Ilustración 12.**  
Exportación de esmeraldas en bruto 2020-2021

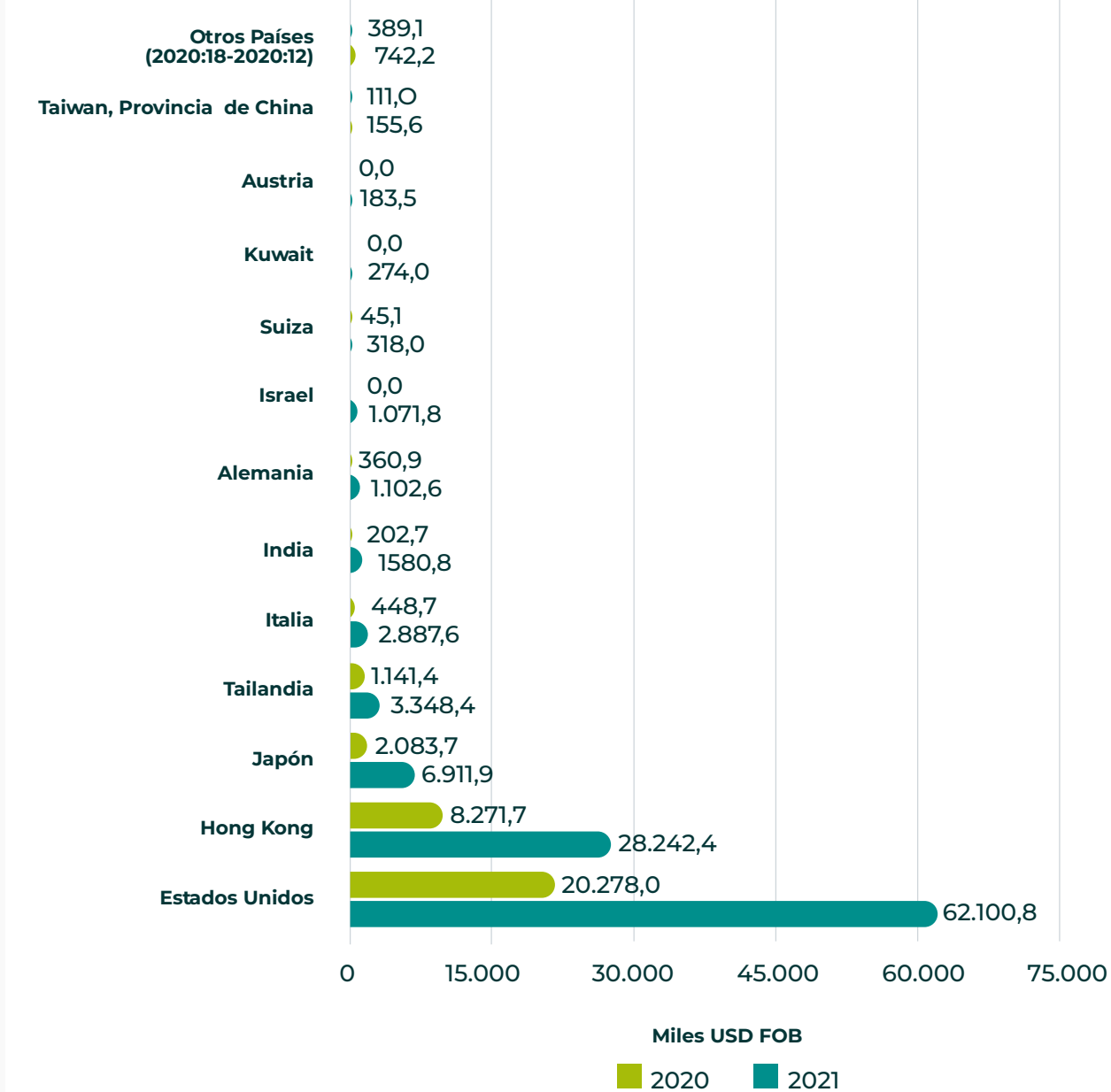


Fuente: Construcción propia con datos DANE a mayo 2022, publicados en el portal UPME- SIMCO y en el portal de estadísticas de comercio exterior- SIEX de la DIAN, respecto las exportaciones de Esmeraldas en bruto o simplemente aserradas o desbastadas, clasificadas, sin ensartar, montar ni engarzar.

La exportación de esmeraldas fue afectada fuertemente en el año 2020 por la suspensión de los vuelos comerciales internacionales debido a las restricciones impuestas por la pandemia del COVID-19, lo cual dificultó su comercialización en los mercados internacionales, tras lo cual fue posible exportar durante el año esmeraldas por valor de USD 42,96 millones FOB<sup>6</sup>, 78% esmeraldas talladas y 22% esmeraldas en bruto; posteriormente, con la reactivación de las actividades económicas durante el 2021, se exportaron USD 129,78 millones FOB, de los cuales el 84% corresponde a 223.604 quilates de esmeraldas talladas y el 16% a 1.062.714 quilates de esmeraldas en bruto. (Ver ilustración 12)

Por la ubicación de los talleres de talla de la Compañías Muzo Colombia, la Zona Franca Permanente de Bogotá se mantiene en el 2021 como el principal destino de las esmeraldas en bruto con 189.011 quilates y el 75% del valor exportado; dentro de los nuevos destinos de las exportaciones de esmeraldas se destaca los Emiratos Árabes Unidos con 9.626 quilates y el 12,5% del valor de las exportaciones de esmeraldas en bruto del 2021.

**Ilustración 13.**  
Exportación de esmeraldas talladas 2020-2021



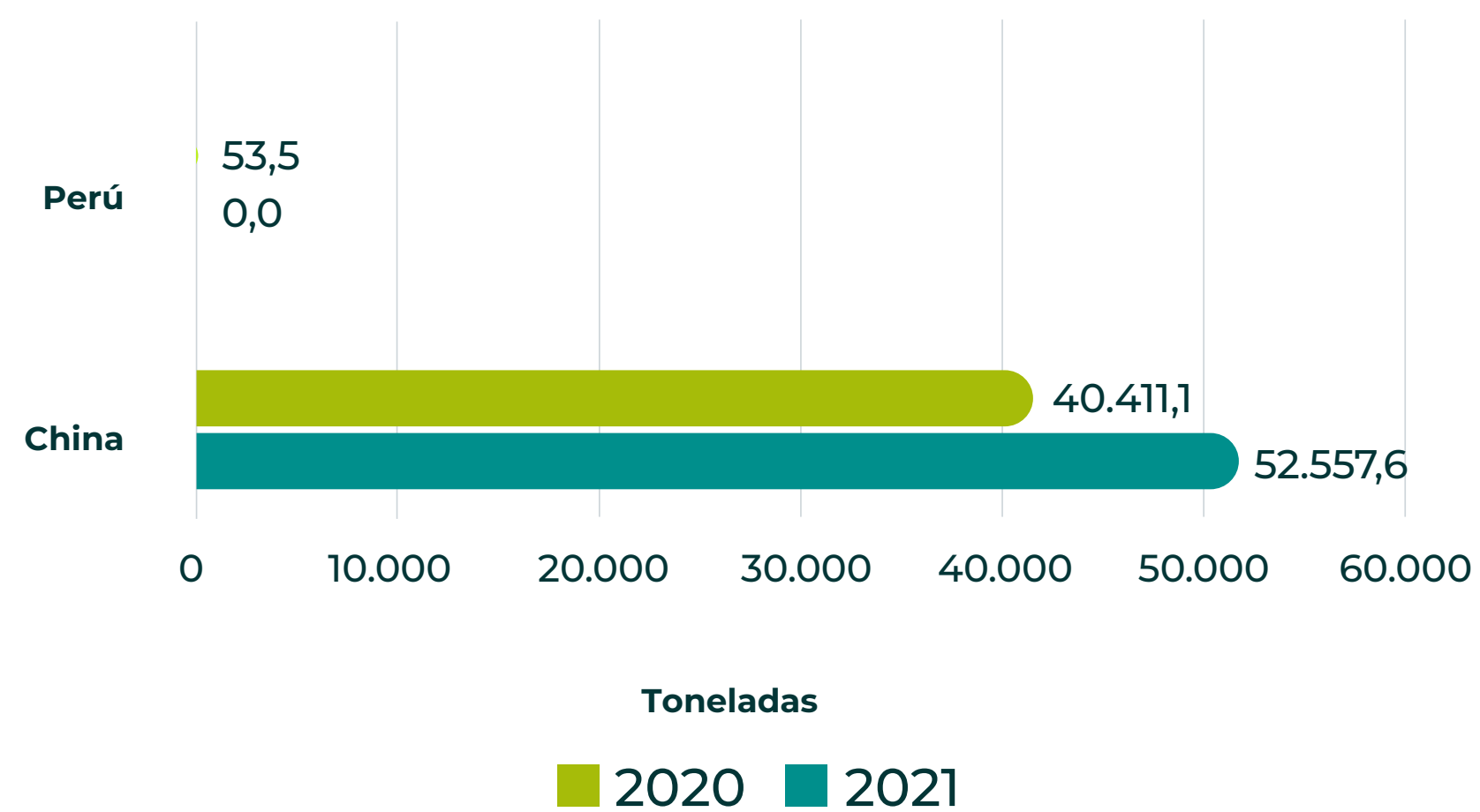
Fuente: Construcción propia con datos DANE a mayo 2022, publicados en el portal UPME- SIMCO y en el portal de estadísticas de comercio exterior- SIEX de la DIAN, respecto las exportaciones de Esmeraldas trabajadas de otro modo, clasificadas, sin ensartar, montar ni engarzar.

Estados Unidos y Hong Kong se mantienen como los principales destinos de las esmeraldas talladas con 74.941 quilates por valor de USD 62,10 millones FOB, y 35.617 quilates por valor de USD 28,34 millones FOB, respectivamente.

En el 2021 se exportaron esmeraldas talladas a 30 países, mientras que en el 2020 a 21 países, lo cual representó un incremento interanual del 43% en el número de destinos, y del 227% en el valor FOB exportado al pasar de USD 33,33 millones en el 2020 a USD 109,02 millones durante el 2021.

## EXPORTACIONES MINERAS

**Ilustración 14.**  
Exportación de minerales de cobre y sus concentrados 2020-2021



Fuente: Construcción propia con datos DANE a mayo 2022, publicados en el portal UPME- SIMCO, respecto las exportaciones de Minerales de cobre y sus concentrados

Las exportaciones de cobre y sus concentrados crecieron 29,9% en 2020, y 34,7% en 2021, con China como principal destino con el 99,9% en el 2020 y 100% en el 2021.





# PANORAMA SECTOR MINERO

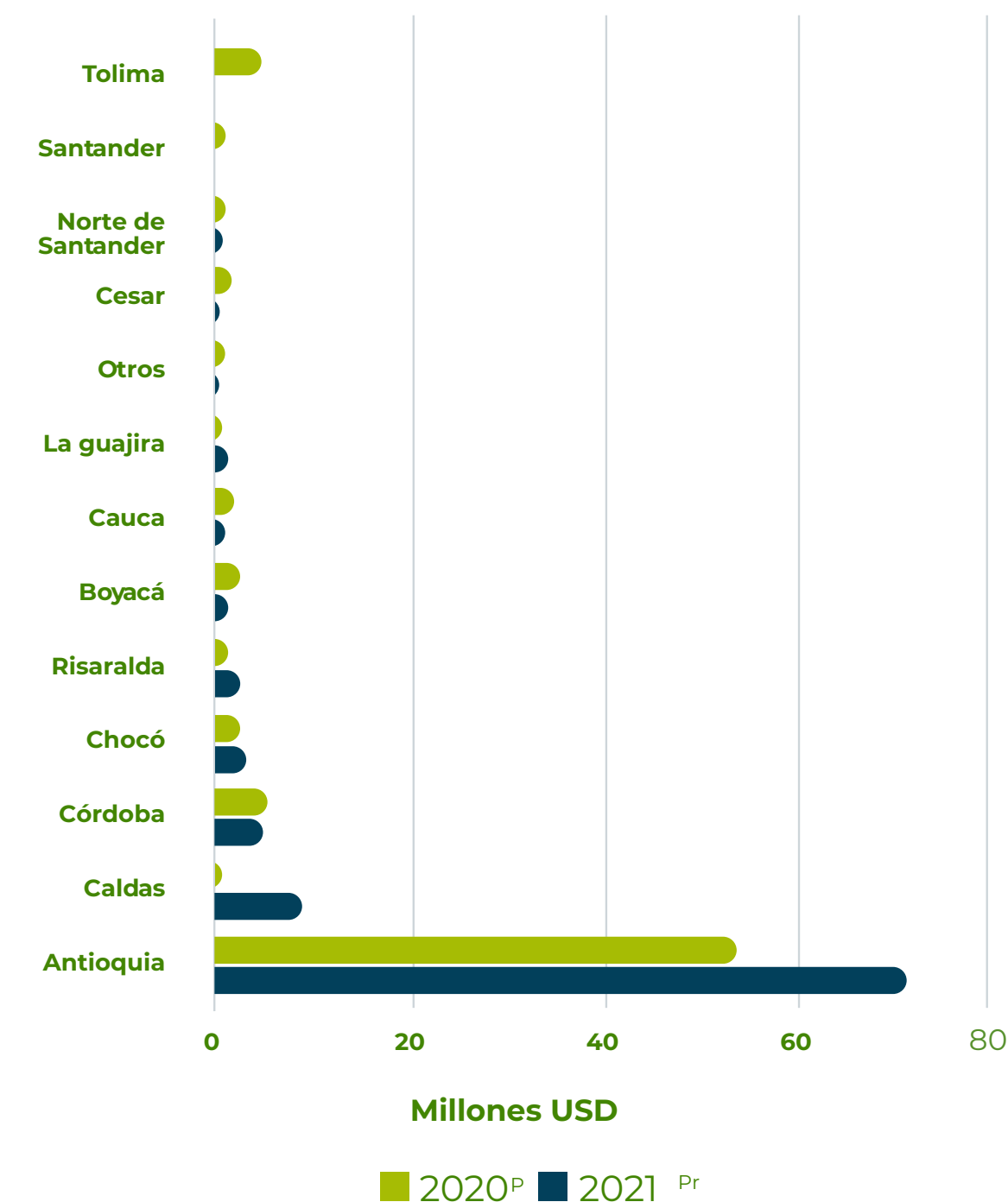


## INVERSIÓN EN EXPLORACIÓN

Según datos reportados por los titulares mineros en los Formatos Básicos Mineros anuales, las inversiones en exploración para el año 2020<sup>P</sup> alcanzaron los **USD 74 millones** y en el 2021<sup>Pr</sup> más de **USD 92 millones** destinados principalmente a la exploración de metales preciosos y metales base con cerca del 82%, materiales de construcción y otros minerales con el 11% y carbón con más del 7%; la inversión por departamento en el 2021 se observa en la Ilustración 15

Las inversiones en exploración acumuladas al 2021<sup>Pr</sup> en los títulos mineros inscritos en el Registro Minero Nacional (RMN) desde el año 1990 superan los USD 46.948 millones, destinadas en porcentajes cercanos al **89% a carbón, 8% a oro y metales asociados y 3% a otros minerales**. Las mayores inversiones se relacionan con proyectos carboníferos ubicados en los departamentos del Cesar y La Guajira, y auríferos en los departamentos de Caldas y Antioquia.

**Ilustración 15.**  
Inversión en exploración por departamento 2020-2021



Fuente: Construcción propia a partir de datos provisionales de 4.354 FBM 2020 y datos preliminares de 3.365 FBM 2021 presentados por los titulares mineros en el SIGM Anna Minería. TRM promedio 2020: Col \$ 3.693,36 y 2021: Col \$ 3.743,09.

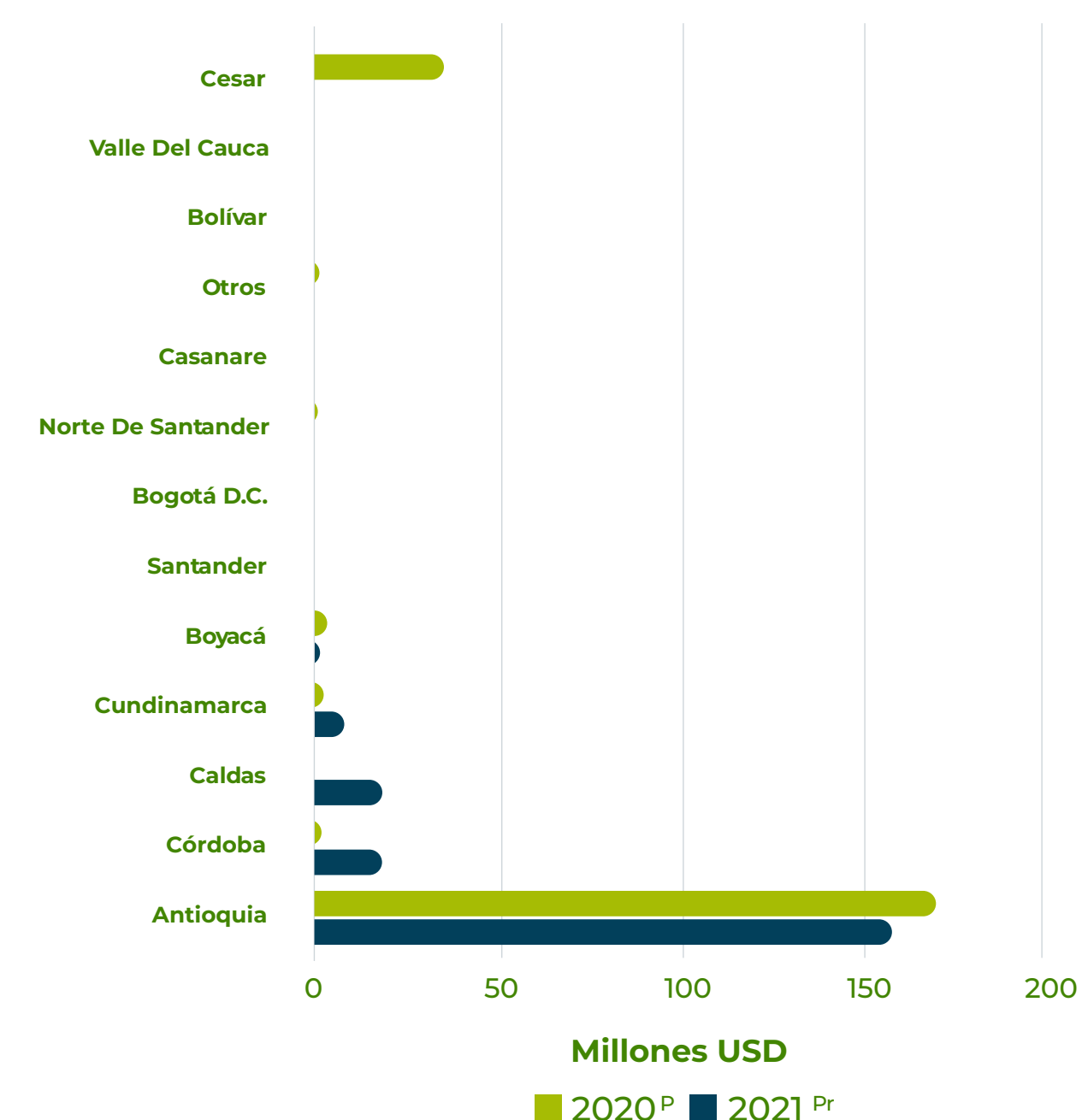
## INVERSIÓN EN CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE

Las inversiones en C y M del año 2020<sup>P</sup> superaron los **USD 210 millones** y **USD 185 millones** en el 2021<sup>Pr</sup>, destinados principalmente a proyectos auríferos.

Se destacan las inversiones realizadas durante el 2021 en los proyectos relacionados con los minerales Oro: Buriticá, Cisneros, Complejo el Bagre y Segovia en el departamento de Antioquia, Marmato en el departamento de Caldas; Níquel: Cerromatoso en el departamento de Córdoba; Sal: Brinsa en el departamento de Cundinamarca; Hierro: Paz del Río en el departamento de Cundinamarca. Los cuales en conjunto aportaron el 94,2% de las inversiones en C y M del año. Lo anterior, se desagrega por departamento (ver ilustración 16).

Las **inversiones en C y M acumuladas al 2021<sup>Pr</sup>** de los títulos mineros inscritos en el Registro Minero Nacional a partir del 31 de enero de 1990 superan los **USD 7.874 millones**; por mineral principal, las inversiones acumuladas se han destinado en un **81% a carbón, 16% a oro y metales asociados y 3% a otros minerales**. El 81% de las inversiones han tenido como destino el departamento del Cesar con sus proyectos carboníferos, el 10% y el 6% los departamentos de Antioquia y Caldas, respectivamente, relacionadas principalmente con proyectos auríferos.

**Ilustración 16.**  
Inversión en construcción y montaje por departamento 2020-2021

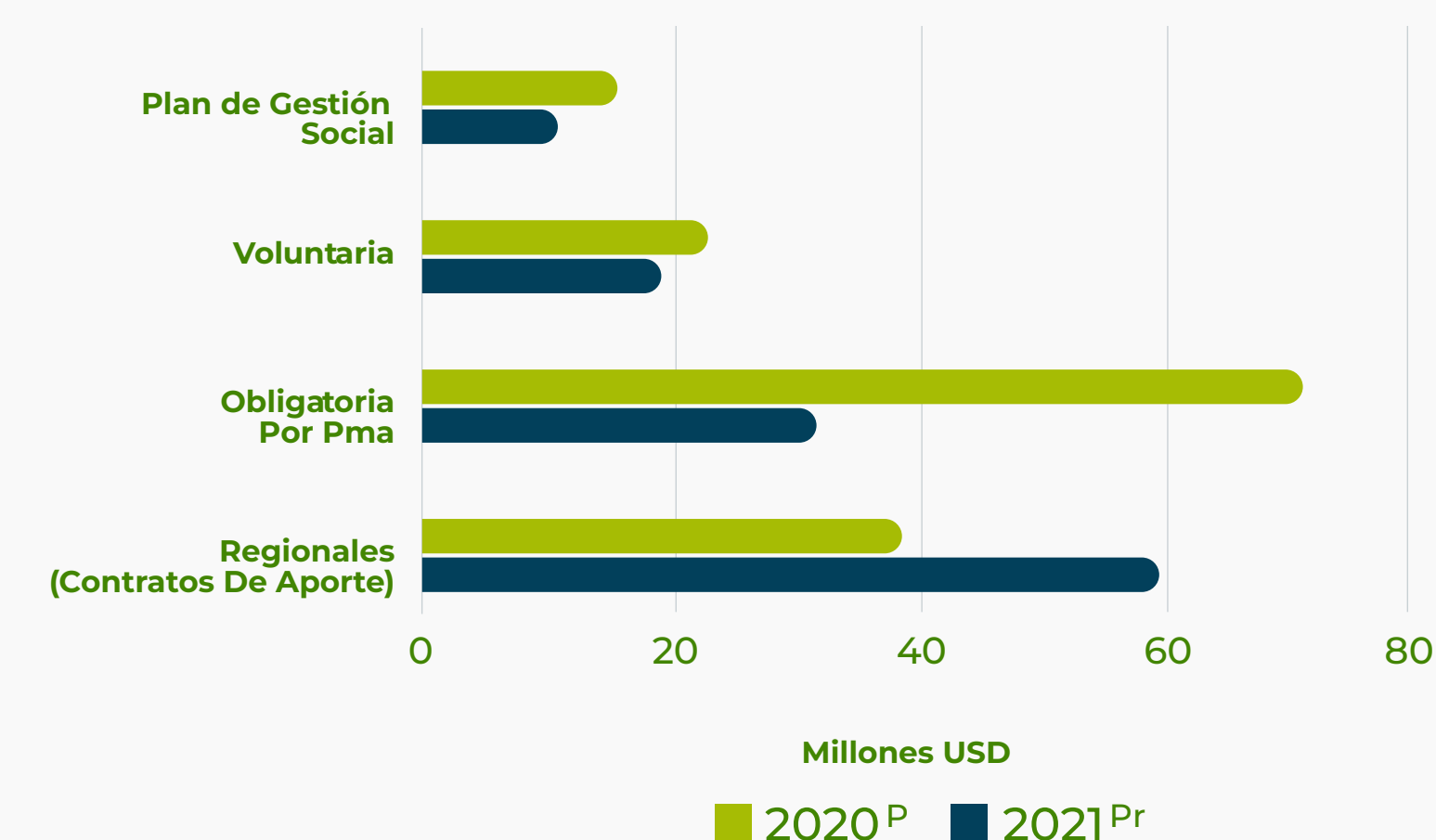


Fuente: Construcción propia a partir de datos provisionales de 4.354 FBM 2020 y datos preliminares de 3.365 FBM 2021 presentados por los titulares mineros en el SIGM Anna Minería. TRM promedio 2020: Col \$ 3.693,36 y 2021: Col \$ 3.743,09.

## INVERSIÓN SOCIAL

La inversión social reportada por los titulares mineros para el año 2020<sup>P</sup> superó los **USD 145 millones** y **USD 117 millones** en el 2021<sup>Pr</sup>, los cuales se discriminan en la siguiente ilustración según su origen: Plan de Gestión Social, Inversión Regional, Plan de Manejo Ambiental e Inversión Voluntaria:

**Ilustración 17.** Inversión social 2020-2021



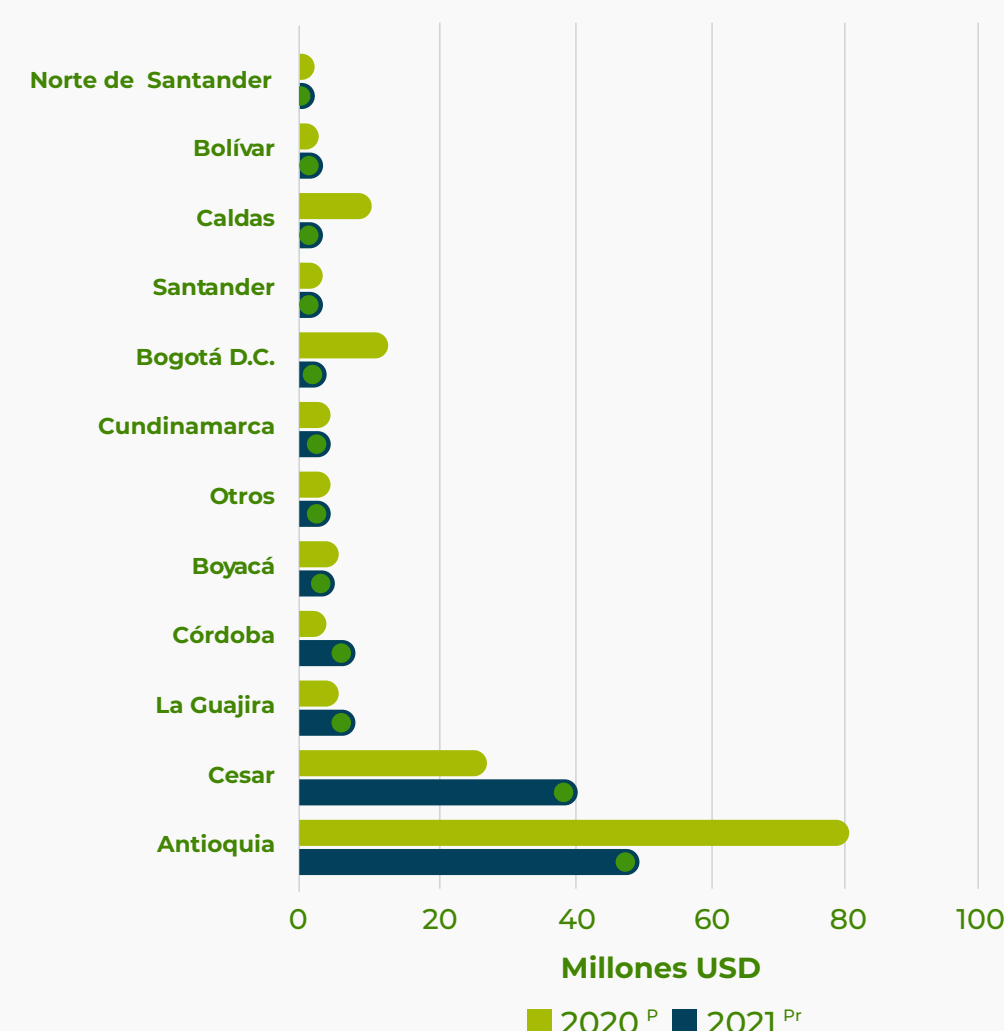
Fuente: Construcción propia a partir de datos provisionales de 4.354 FBM 2020 y datos preliminares de 3.365 FBM 2021 presentados por los titulares mineros en el SIGM Anna Minería. TRM promedio 2020: Col \$ 3.693,36 y 2021: Col \$ 3.743,09.

## INVERSIÓN SOCIAL

Los departamentos en los que más se realizó inversión social en el 2021 por cuenta de los proyectos mineros que se desarrollan en sus territorios son: Antioquia con el 41% gracias al desarrollo y avance en los proyectos auroargentíferos y cupríferos, principalmente; y el departamento del Cesar con cerca del 34%, en donde se destacan los proyectos carboníferos a gran escala.

La inversión social por departamento fue así:

Ilustración 18. Inversión social por departamento 2020-2021

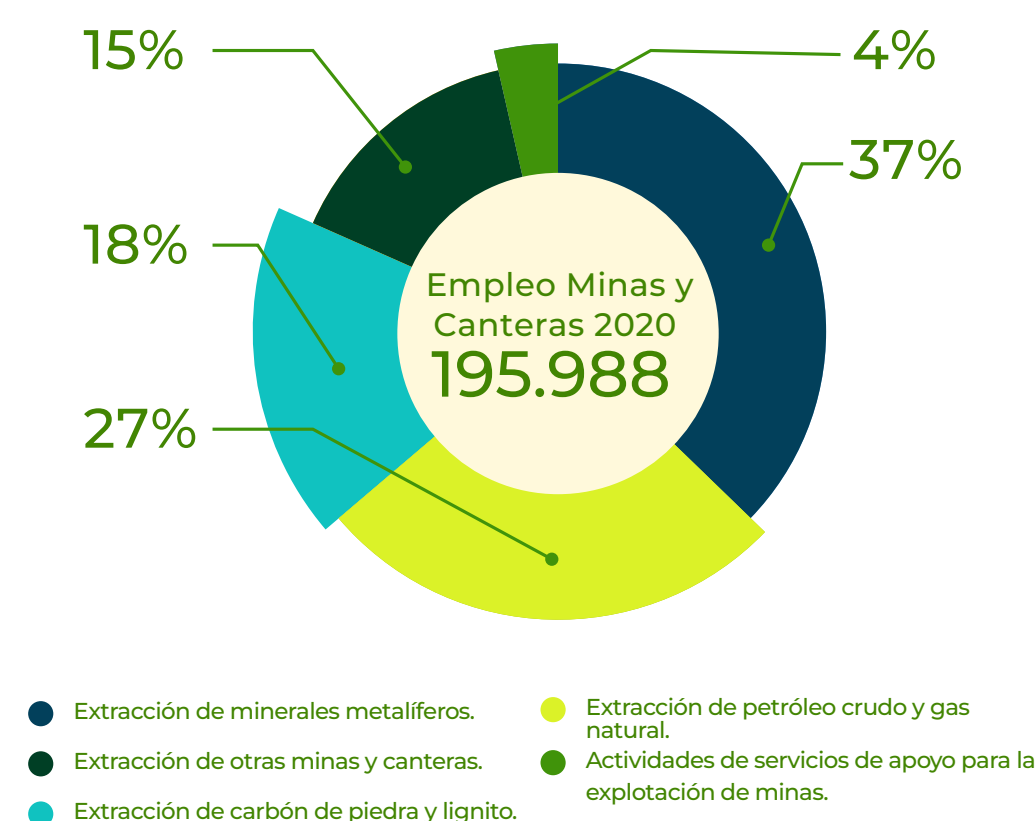


Fuente: Construcción propia a partir de datos provisionales de 4.354 FBM 2020 y datos preliminares de 3.365 FBM 2021 presentados por los titulares mineros en el SIGM AnnA Minería. TRM promedio 2020: Col \$ 3.693,36 y 2021: Col \$ 3.743,09.

## EMPLEO

Según datos expandidos con proyecciones de población elaboradas con base en los resultados del Censo 2005 por el DANE, la población ocupada en la actividad de Explotación de Minas y Canteras<sup>7</sup> durante el 2020 fue de **195.988 personas**<sup>8</sup>, con la siguiente distribución por grupos:

Ilustración 19. Empleo 2020 - Explotación de Minas y Canteras

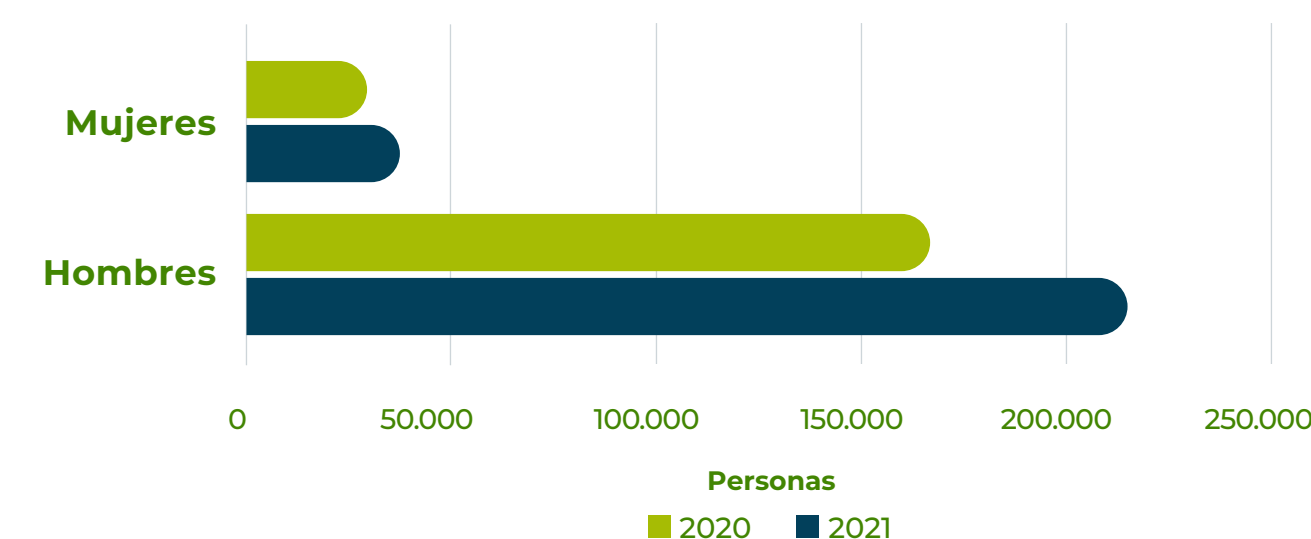


Fuente: construcción propia a partir de datos del DANE al 11 de febrero de 2022.

Para el año 2021 el DANE publicó cifras de empleo según datos expandidos con proyecciones de población elaboradas con base en los resultados del Censo 2018, con lo cual, la actividad económica de Minas y Canteras registró incremento en el número de personas ocupadas alcanzando las **254.410 personas**; aumentando en más del 3% la participación de las mujeres en el sector, tal como se muestra en la ilustración 20.

La mayor parte de los empleos generados en la actividad de explotación de minas y canteras durante el 2020 se relaciona con la extracción de minerales metalíferos (37%), en los que se destacan el oro y los demás metales preciosos (plata y platino), seguido por la extracción de otros minerales no metálicos como los materiales de construcción y las esmeraldas con el 27% y la extracción de carbón con 18%. Por género, la participación para el 2021 fue 84% hombres y 16% mujeres.

Ilustración 20. Empleo según género 2020 y 2021 - Explotación de Minas y Canteras



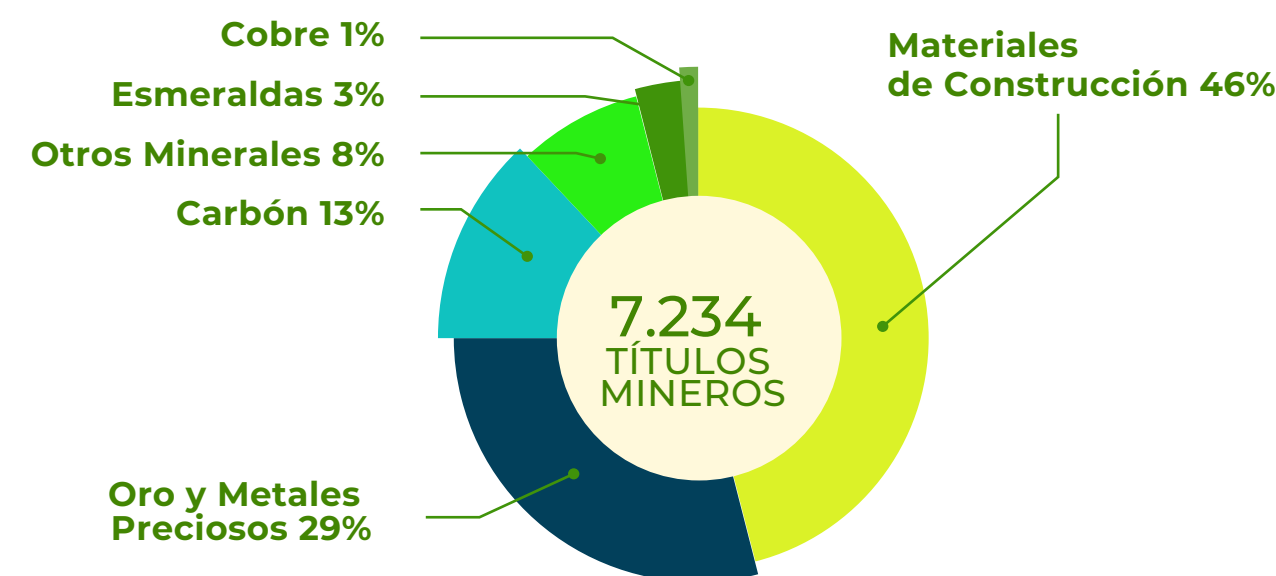
Fuente: Construcción propia a partir de datos del DANE para el año 2020 al 11 de febrero de 2022 y para el año 2021 al 13 de julio de 2022.

<sup>7</sup> Explotación de Minas y Canteras: Extracción de carbón de piedra y lignito, Extracción de petróleo crudo y gas natural y actividades de apoyo para la extracción de petróleo y de gas natural, Extracción de minerales metalíferos, Extracción de otras minas y canteras y Actividades de apoyo para otras actividades de explotación de minas y canteras.  
<sup>8</sup> <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/segun-sexo/mercado-laboral-historicos>

## TÍTULOS MINEROS

Al cierre del año 2020 Colombia contaba con 7.285 títulos mineros otorgados (6.749 vigentes y 536 autorizaciones temporales), mientras que al cierre del año 2021 el país contaba con 7.234 títulos mineros otorgados (6.727 vigentes y 507 autorizaciones temporales) destacando que en el mes de octubre del 2021 se inscribió en el Registro Minero Nacional el primer contrato especial de exploración y explotación minera relacionado con uno de los bloques de áreas estratégicas mineras con potencial mineral para cobre y polimetálicos. La participación porcentual por mineral principal fue la siguiente:

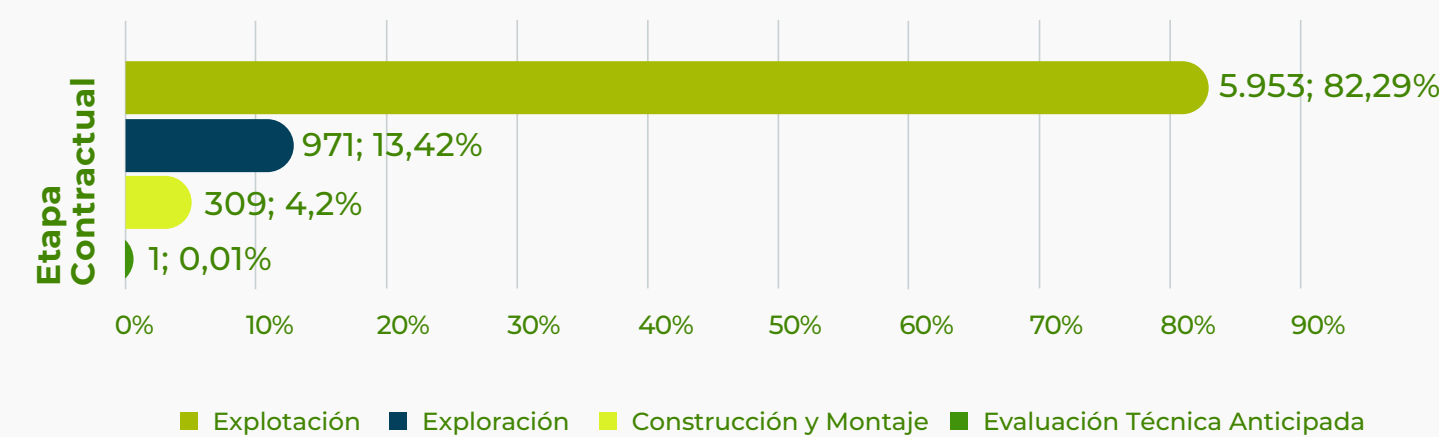
Ilustración 21. Títulos mineros 2021 por mineral principal



Fuente: ANM, Anna Minería con datos a enero 27 de 2022

Los 7.234 títulos mineros cubren el 2,86% de la su superficie del territorio colombiano con 3.270.652 hectáreas; por etapa contractual la distribución fue la siguiente:

Ilustración 22.  
Títulos mineros 2021 por etapa contractual

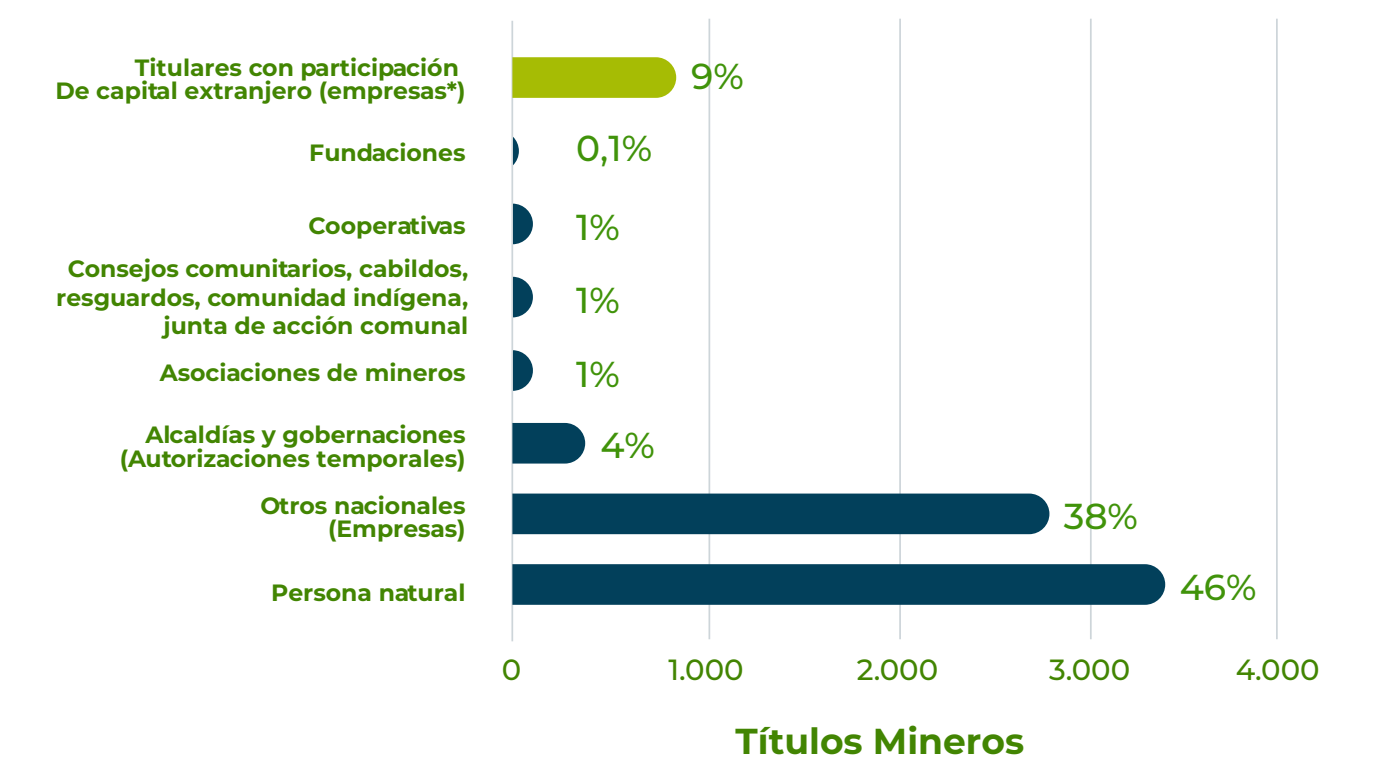


Fuente: ANM, Anna Minería con datos a enero 27 de 2022

Respecto de los títulos mineros por etapa contractual, el 24% en etapa de exploración supera la undécima anualidad de su inscripción en el Registro Minero Nacional; el 7% en etapa de construcción y montaje y el 34% en etapa de explotación cuentan con la aprobación del Plan de Trabajos y Obras (PTO) o Plan de Trabajo e Inversiones (PTI) y el instrumento ambiental.

En cuanto a la participación de empresas nacionales y extranjeras en el total de títulos mineros vigentes en el país, en la siguiente ilustración se muestra el porcentaje de participación según el tipo de titular minero:

Ilustración 23.  
Participación en la titulación según tipo de titular minero



Fuente: Construcción propia a partir de datos al 31 de julio de 2022 del Grupo de Regalías y Contraprestaciones Económicas de la ANM.

\*La clasificación de los títulos mineros relacionados con empresas con participación de capital extranjero se realizó teniendo en cuenta los nombres de las empresas que aparecen como titulares mineros, considerando los que corresponden a sucursales o filiales de compañías extranjeras, incluyendo las empresas que cuentan con participación de capital extranjero identificadas mediante el acompañamiento que se realiza desde el Grupo de Promoción ANM.

De los 7.196 títulos mineros vigentes al 31 de julio de 2022, cerca del 9% de los titulares corresponden a sucursales o filiales de compañías extranjeras, y/o a compañías nacionales que han realizado acuerdos de inversión o de exploración (*joint venture*) con empresas de capital extranjero para el desarrollo de sus proyectos mineros; es así, que aproximadamente el 91% de los títulos mineros vigentes en el país cuentan con titulares de origen nacional.

## TITULACIÓN MINERA 2020 -2021

En el periodo 2020 - 2021 se otorgaron 465 títulos mineros en el territorio nacional, incluyendo 137 autorizaciones temporales, las cuales hacen posible el suministro de materiales para el desarrollo de obras de infraestructura en las regiones, y el primer contrato especial de exploración y explotación minera para áreas estratégicas mineras de cobre en el país; lo anterior, acorde con la siguiente distribución:

**Tabla 1**  
Títulos mineros otorgados en el territorio nacional durante el periodo 2020 - 2021

TÍTULO MINERO	2020	2021
Contrato de Concesión (Ley 685)	6	318
Contrato Especial de Concesión	0	2
Contrato de Exploración y Explotación Minera	0	1
Reconocimiento de Propiedad Privada	0	1
Autorización Temporal	17	120
<b>TOTAL</b>	<b>23</b>	<b>442</b>

Fuente: Construcción propia a partir de datos al 31 de octubre de 2022 de la Vicepresidencia de Contratación y Titulación de la ANM.

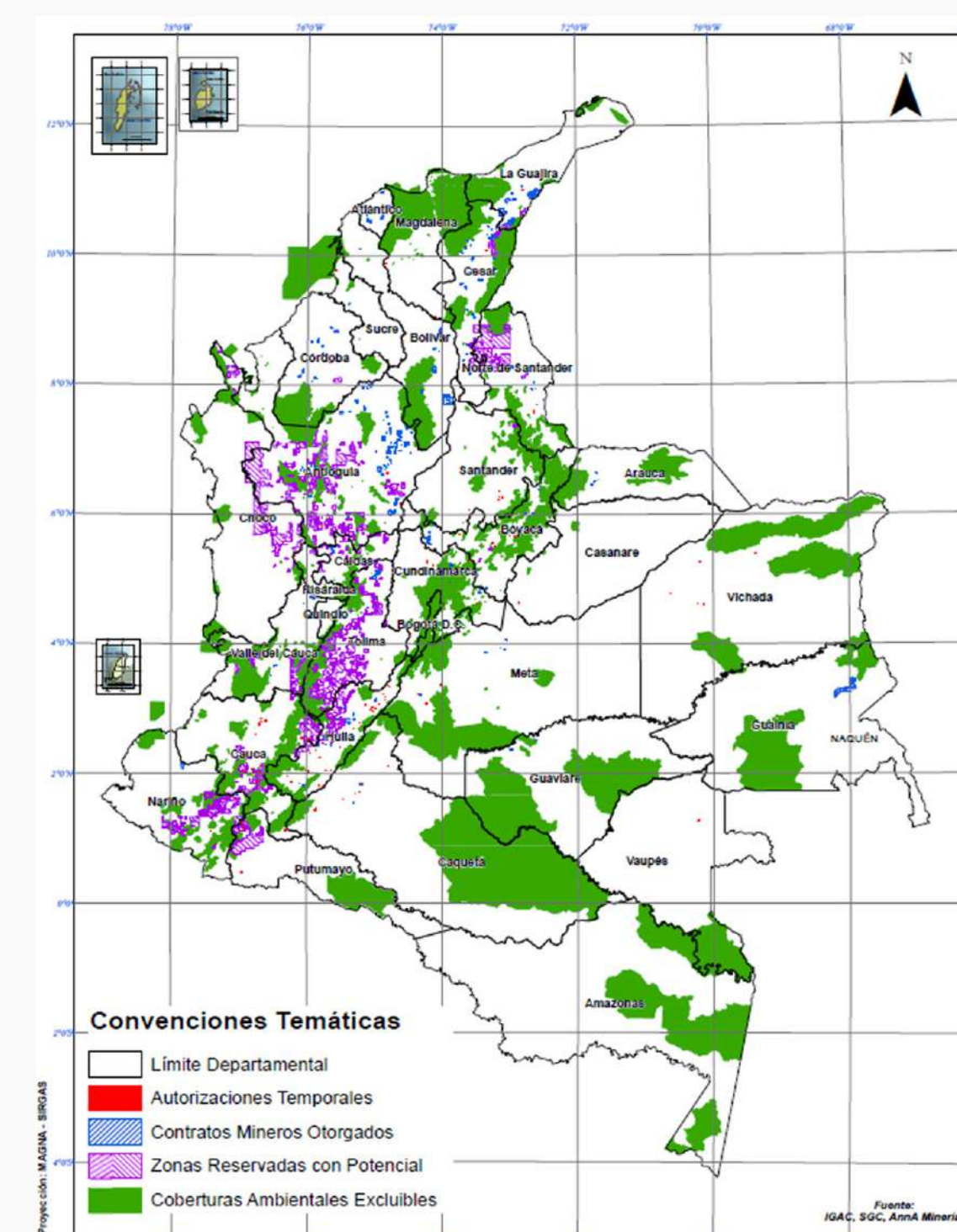
Por mineral principal, cerca del 52% de los títulos mineros otorgados corresponden a materiales de construcción, evidenciando su importancia en la dinámica económica y productiva del país, seguido por oro y metales preciosos con el 32%, y cobre, esmeraldas, carbón y otros minerales con el 4% cada uno.

Por la clasificación del tipo de minería a desarrollar, de los títulos mineros otorgados el 46% corresponde a pequeña minería, el 53% a mediana minería y el 3% a gran minería.

Además, en el mismo periodo se firmaron 77 subcontratos de formalización minera, 1 en 2020 y 76 en 2021, relacionados con los minerales oro y metales preciosos, carbón, esmeraldas y materiales de construcción.

En la siguiente gráfica se muestra la ubicación de los contratos mineros y autorizaciones temporales otorgadas durante el periodo 2020 - 2021; incluyendo las zonas reservadas con potencial - ZRP, las cuales podrían ser declaradas posteriormente como áreas estratégicas mineras, y las zonas ambientales de exclusión minera:

**Ilustración 24**  
Titulación minera 2020 - 2021



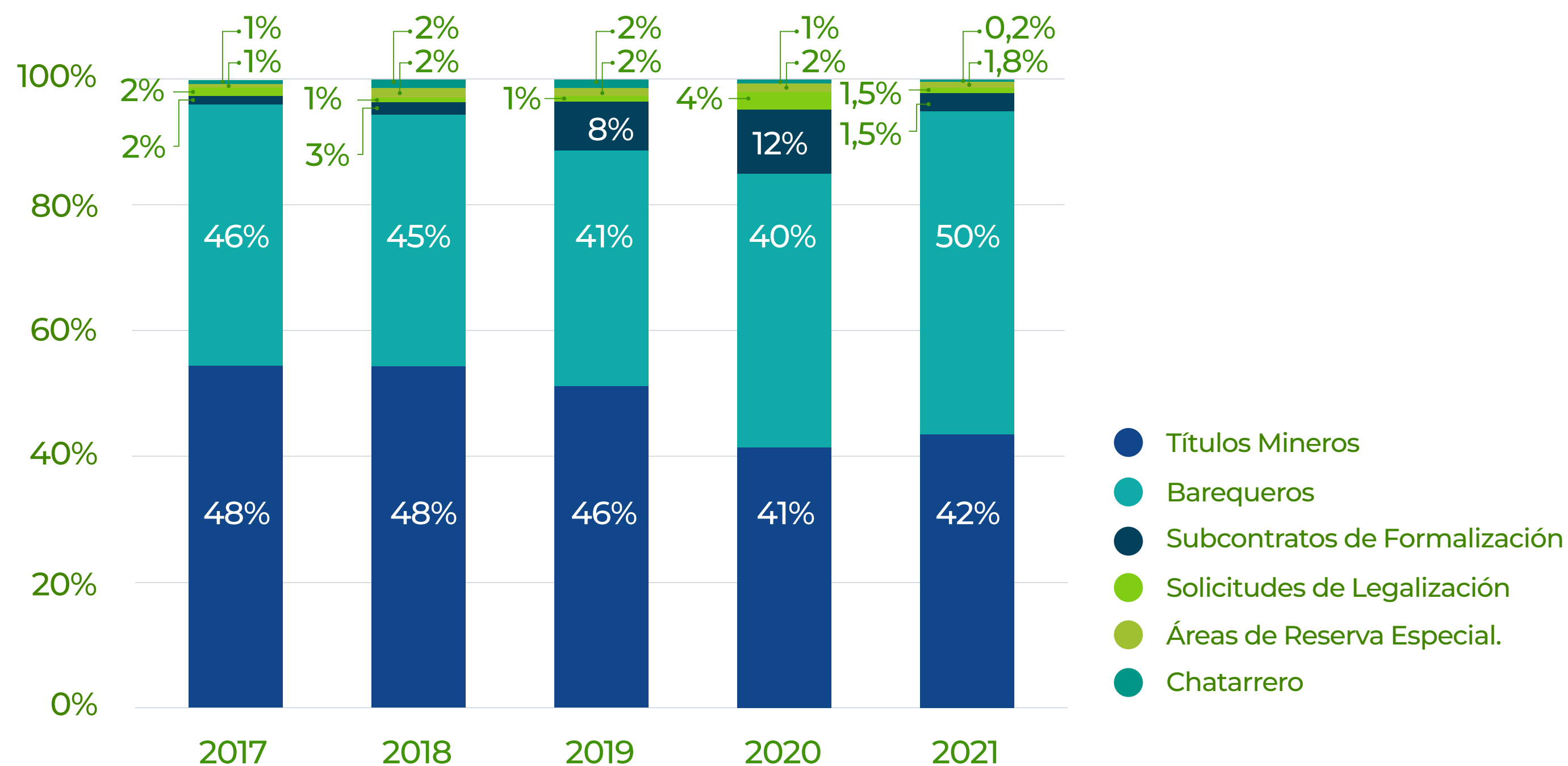
Fuente: Construcción propia a partir de datos Anna Minería al 31 de octubre de 2022.

## MINERÍA DE SUBSISTENCIA

La minería de subsistencia es una actividad que se desarrolla especialmente en las regiones productoras de metales preciosos y esmeraldas mediante el barequeo; la producción de oro que se reporta de esta actividad a través de los barequeros registrados en la plataforma tecnológica para el registro de minería de subsistencia dispuesta por la ANM denominada “**Génesis**” es tan relevante que en el 2020 representó el 40% de la explotación nacional del mineral, incrementando su participación en el 2021 al 50%, como se muestra en la ilustración 25.

El número de barequeros registrados anualmente ha superado los 100.000, de tal forma que en el último reporte disponible al 11 de noviembre de 2022 se contaba con 104.853 barequeros que reportan explotación de oro, plata y/o platino<sup>9</sup>, además de 113 barequeros que reportan explotación de esmeraldas (esmeralda, morralla y semipreciosa)<sup>10</sup>.

**Ilustración 25**  
Explotación de oro por tipo de explotador minero autorizado 2017 -2021

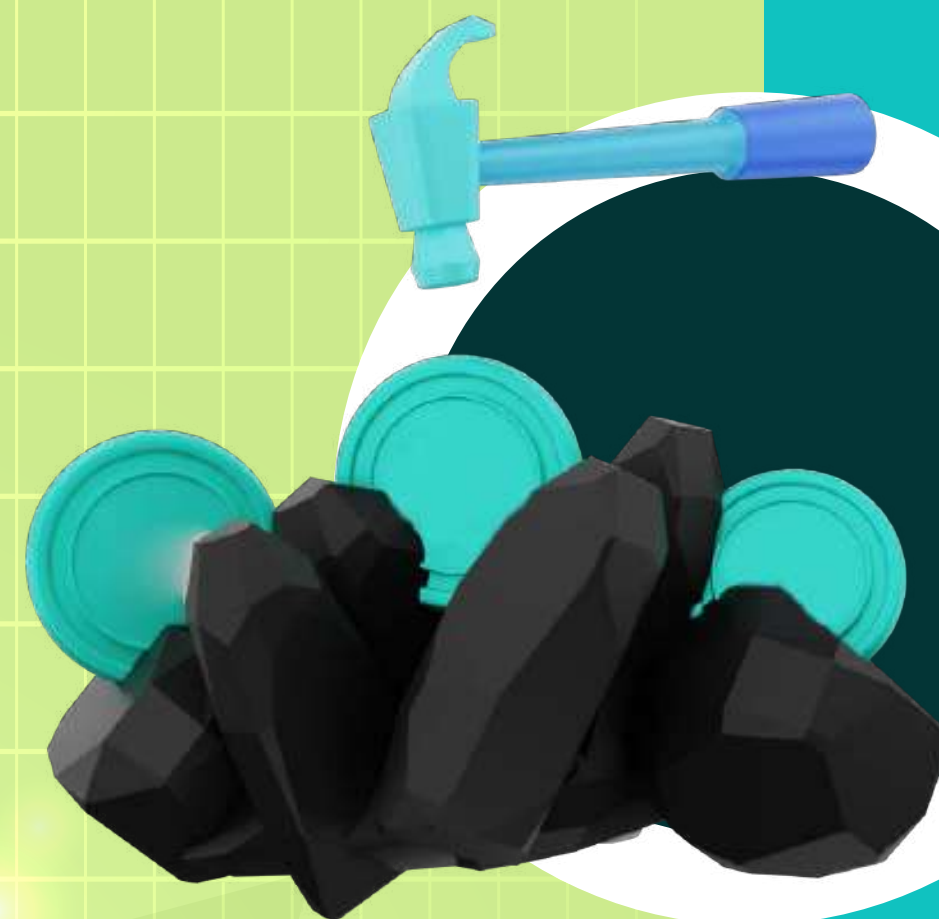


Fuente: Construcción propia con datos del Grupo de Regalías y Contraprestaciones Económicas de la ANM al 08/06/2022.

<sup>9</sup> <https://www.anm.gov.co/sites/default/files/Barequeros/Barequeros%20Metales%2011%20de%20Noviembre%202022.xls>

<sup>10</sup> <https://www.anm.gov.co/sites/default/files/Barequeros/LISTADO%20PRODUCCION%20C3%93N%20BAREQUEROS%202022%20al%2011%20de%20noviembre%202022.pdf>

# MINERÍA CON **VALOR AGREGADO**



## PRODUCCIÓN DE COQUE 2020 – 2021

Es importante tener en cuenta que, en 2021 Colombia se ubicó como el tercer exportador mundial de coque gracias a un producto de alta calidad, características que se mantienen de su materia prima **“el carbón metalúrgico colombiano”**, a su vez, en el 2021 alcanzó la quinta posición como producto de exportación del país, fortalecido por el incremento en sus exportaciones gracias al crecimiento de su demanda en los mercados internacionales por ser insumo fundamental en la industria siderúrgica para la producción de acero y ferroaleaciones, destacando que es el primer producto industrial dentro de los productos exportados por Colombia.

Es así, que en los últimos años su industria se ha fortalecido, durante los años 2020 y 2021 se observó la recuperación en la producción y exportación de coque en el país, exportando 4,03 millones de toneladas (Mt) en 2021, frente a 3,35 Mt en el 2020 y 3,15 Mt en el 2019.

## RONDAS MINERAS 2021

En 2021 se inició con el proceso de selección objetiva para la adjudicación de las primeras Áreas Estratégicas Mineras de cobre y fosfatos. Se trata de un modelo permanente de asignación de áreas que no se basa en la regla general del Código de Minas, *“primero en el tiempo, primero en el derecho”*, sino en procesos competitivos que propenden por la obtención de condiciones más favorables para la Nación y los territorios.

Las AEM le brindan al país un mecanismo innovador para administrar el recurso mineral; por primera vez se establece un proceso de selección flexible, transparente, eficiente y con tiempos expeditos, con el objetivo de seleccionar la mejor oferta para el país para la exploración y explotación de minerales estratégicos.

Las AEM permiten impulsar el desarrollo de proyectos mineros enfocados en minerales estratégicos, necesarios para la transición energética y seguridad alimentaria de los colombianos.

Las AEM cuentan con escenarios consolidados a nivel social y ambiental, proceso de concertación con autoridades locales y consulta previa con comunidades, así como caracterización del territorio e información ambiental para facilitar los trámites de licenciamiento.

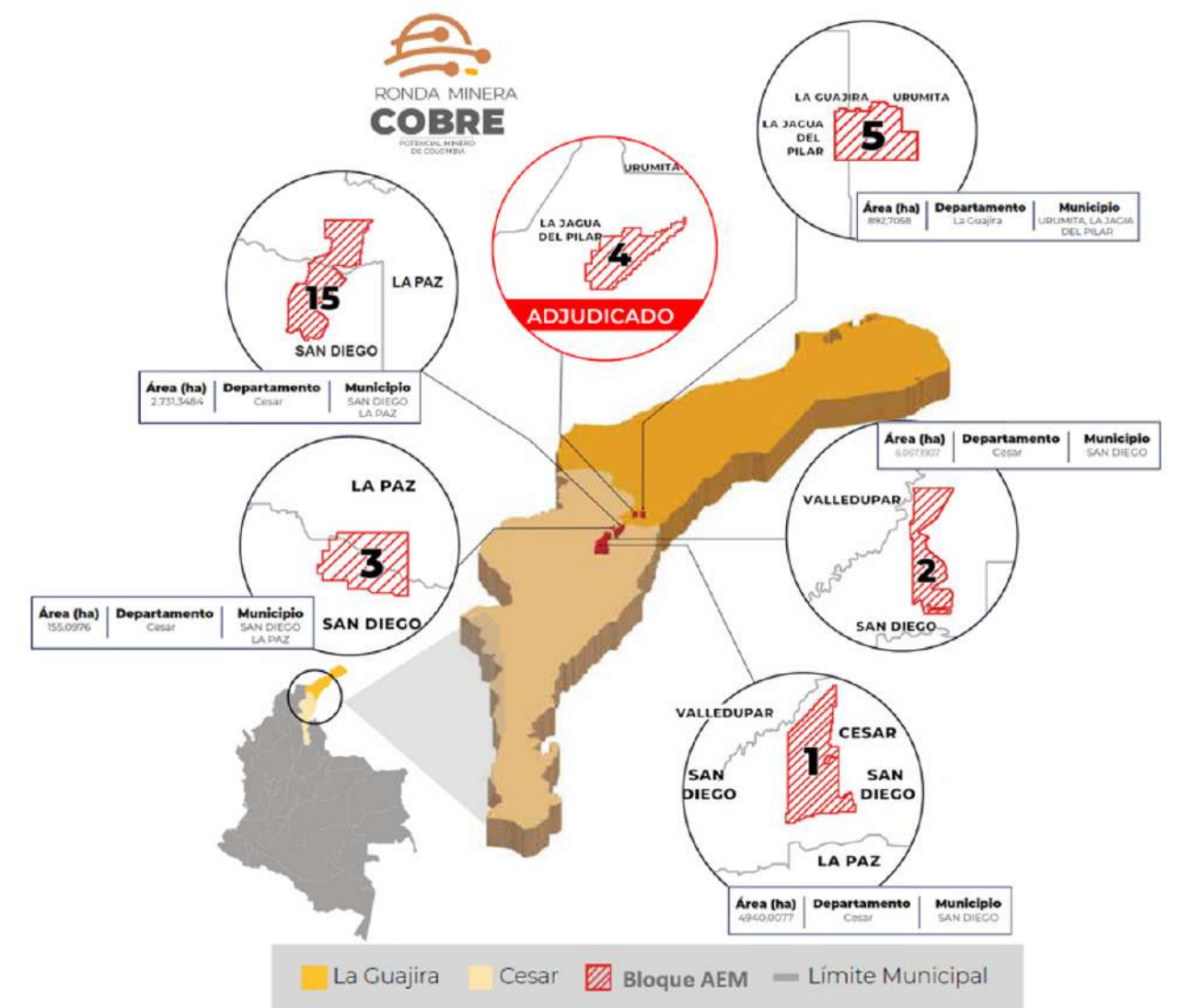
Este instrumento otorga condiciones competitivas para acceder a áreas con alto potencial mineral, con este nuevo mecanismo se busca aprovechar los recursos de manera ordenada, contribuyendo al desarrollo social, en armonía con el medio ambiente y con otras actividades económicas.

En junio de 2021 se adjudicó el primer bloque de AEM en el país para cobre, cuyo contrato fue firmado en septiembre de 2021 e inscrito en el RMN en octubre del mismo año, contrato que se desarrolla actualmente en la etapa de exploración técnica anticipada; por lo que al finalizar el periodo se contaba con cinco áreas disponibles:



# ÁREAS ESTRATÉGICAS MINERAS AEM

**Ilustración 26**  
Áreas de cobre ofrecidas en los departamentos de La Guajira y Cesar en la ronda minera 2021



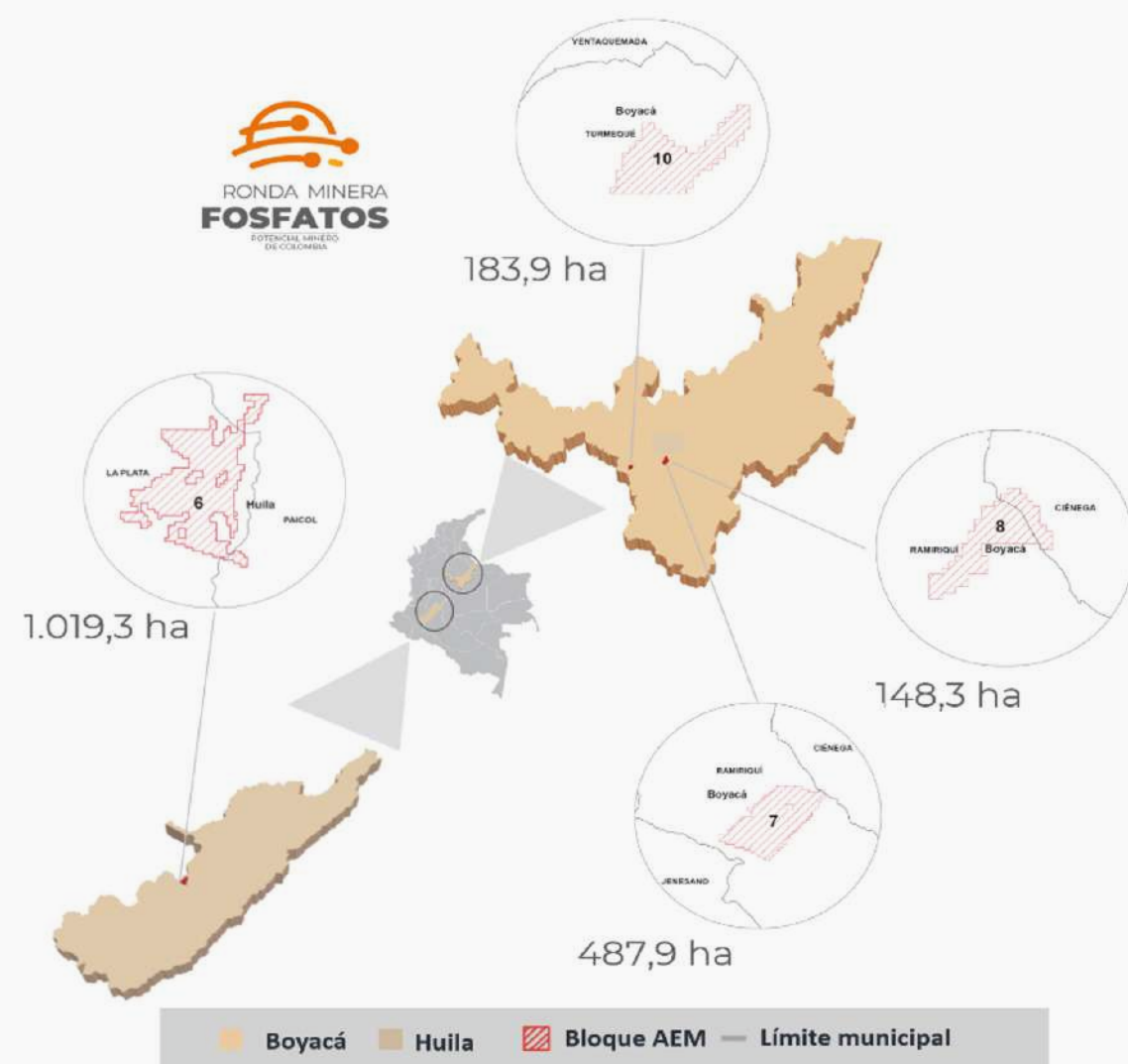
Fuente: ANM 2021.



## RONDAS MINERAS 2021

Además, se han puesto a disposición cuatro áreas definidas por el Servicio Geológico Colombiano como de alto potencial mineral para fosfatos, tres de las cuales se encuentran en el departamento de Boyacá y una en el departamento del Huila.

**Ilustración 27.**  
Áreas de fosfatos ofrecidas en los departamentos de Boyacá y Huila en la ronda minera 2021



Fuente: ANM 2021.

## EXPLORACIÓN DE MINERALES

El carbón se mantiene como el principal mineral de explotación y exportación del país, seguido por los metales preciosos, níquel, y esmeraldas. Así mismo, producción de caliza y materiales de construcción ocupan un papel importante en el suministro de materiales para avanzar en el desarrollo de la infraestructura colombiana.

Colombia ocupó la primera posición en la explotación de carbón y esmeraldas, la cuarta en oro y níquel, y la sexta en cobre dentro de los países productores en América Latina durante el 2020 y 2021; la cantidad explotada de los principales minerales en el país durante los últimos cinco años se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 2.**  
Explotación de los principales minerales 2017-2021

Recurso Mineral	Unidad de medida	Cantidad-principales minerales				
		2017	2018	2019	2020 <sup>P</sup>	2021 <sup>Pr</sup>
Arenas Silíceas	Miles de M <sup>3</sup>	383,7	614,6	390,0	198,9	137,8
Bauxita	Toneladas	2.400	13.666	18.033	9.595	3.200
Calizas	Millones de toneladas	18,9	19,9	21,0	18,3	21,0
Carbón	Millones de toneladas	91,3	86,4	85,4	53,5	52,9
Esmeraldas	Millones de quilates	23,4	3,5	1,8	4,7	1,0
Hierro	Miles de toneladas	712,9	575,6	666,7	786,6	749,9
Níquel	Millones de libras	89,5	94,9	89,4	79,6	84,4
Oro	Toneladas	43,2	35,9	38	48,6	55,5
Plata	Toneladas	12,1	16,7	14,5	19,9	26,9
Platino	Toneladas	0,57	0,27	0,18	0,41	0,62
Roca fosfórica	Miles de toneladas	63,5	52,9	81,9	56,8	37,9
Rocas y materiales de construcción	Millones de M <sup>3</sup>	28,5	31,1	30,7	21,2	14,4
Sal	Miles de toneladas	511,1	403,3	347,2	380,4	342,5
Yeso	Miles de toneladas	406,6	396,4	294,1	284,2	293,2

Fuente: Construcción propia a partir de datos al 31 de mayo de 2022 del Grupo de Regalías y Contraprestaciones Económicas de la ANM.

## REGALÍAS MINERAS

En el 2020, las regalías recaudadas por la explotación de minerales decrecieron 33,0% respecto a 2019, alcanzando los **\$1,55 billones de pesos**. El descenso en las regalías mineras obedeció principalmente a la baja en los precios internacionales de minerales como el carbón y la reducción en su producción, la cual fue superior a 30 millones de toneladas.

Con la reactivación económica mundial del 2021, el incremento en la producción y en los precios de los minerales, especialmente los metales preciosos y el carbón, las regalías mineras recaudadas se incrementaron 44,9% respecto al año anterior, alcanzando **\$2,25 billones de pesos**:

**Tabla 3.** Regalías mineras 2019-2021

Recurso Mineral	Recaudo por año (Millones de pesos)			Variación 2020-2021(%)	Participación 2021(%)
	2019	2020 <sup>P</sup>	2021 <sup>Pr</sup>		
Carbón	2.001.544	1.079.347	1.866.682	72,95%	82,83%
Oro	145.625	289.165	326.007	12,74%	14,47%
Níquel	149.244	165.294	36.786	-77,75%	1,63%
Esmeraldas	7.651	4.628	6.953	50,24%	0,31%
Hierro	3.155	3.610	4.177	15,73%	0,19%
Platino	624	1.714	3.204	86,91%	0,14%
Sal	2.010	2.273	2.127	-6,43%	0,09%
Plata	624	1.172	1.902	62,27%	0,08%
Caliza	1.701	1.580	1.858	17,59%	0,08%
Yeso	1.123	887	613	-30,92%	0,03%
Roca Fosfórica	290	184	127	-31,00%	0,01%
Arenas Silíceas	196	104	61	-41,43%	0,00%
Otros Minerales	6.598	4.713	3.208	-31,93%	0,14%
<b>Total</b>	<b>2.320.385</b>	<b>1.554.669</b>	<b>2.253.703</b>	<b>44,96%</b>	<b>100%</b>
<b>Total en USD</b>	<b>707.199.585</b>	<b>420.936.342</b>	<b>602.096.931</b>		

Fuente: Construcción propia a partir de datos al 31 de mayo de 2022 del Grupo de Regalías y Contraprestaciones Económicas de la ANM. TRM promedio 2019: Col \$ 3.281,09; 2020: Col \$ 3.693,36 y 2021: Col \$ 3.743,09.

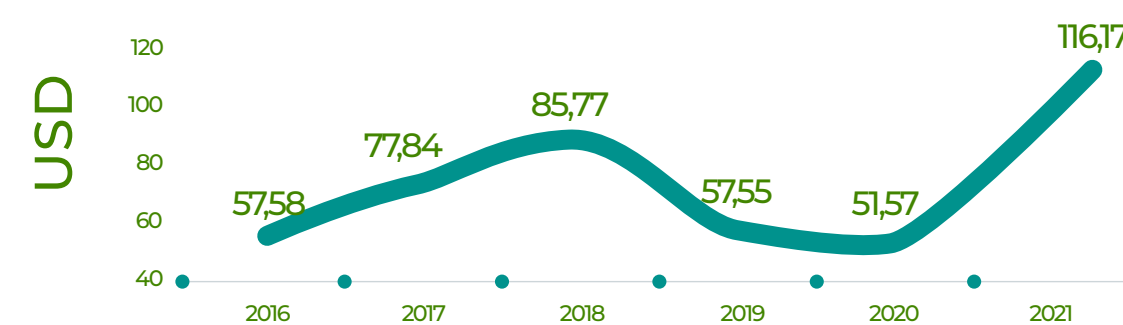
# MERCADO INTERNACIONAL



## PRECIOS INTERNACIONALES

El precio internacional de los minerales es un factor determinante para mantener e incrementar los niveles de producción minera y nuevas inversiones en el sector, por su importancia para el país se muestra la evolución del precio del carbón colombiano, oro, níquel y cobre, los cuales presentaron tendencia creciente en el 2021:

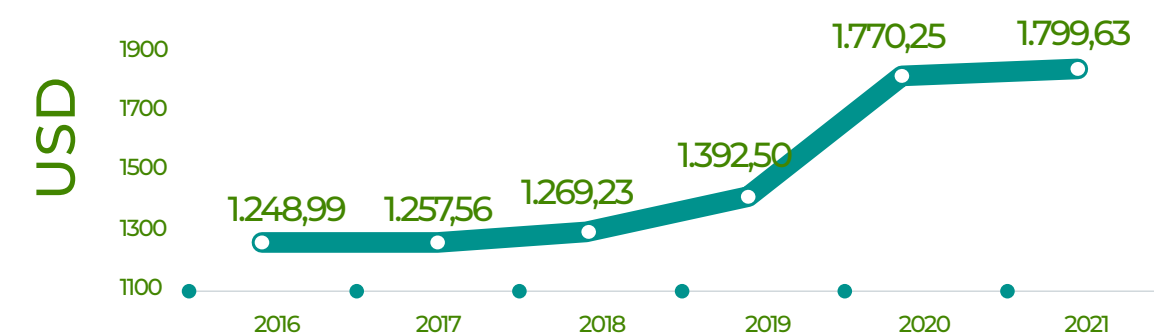
**Ilustración 28**  
Precio FOB promedio anual del carbón colombiano USD/ton



Fuente: Construcción propia a partir de datos a enero 2022 de standardandpoors.com.

La variación en el precio internacional del carbón colombiano tiene un efecto directo en la explotación carbonífera en el país, como se evidenció en la producción de los años 2020 y 2021.

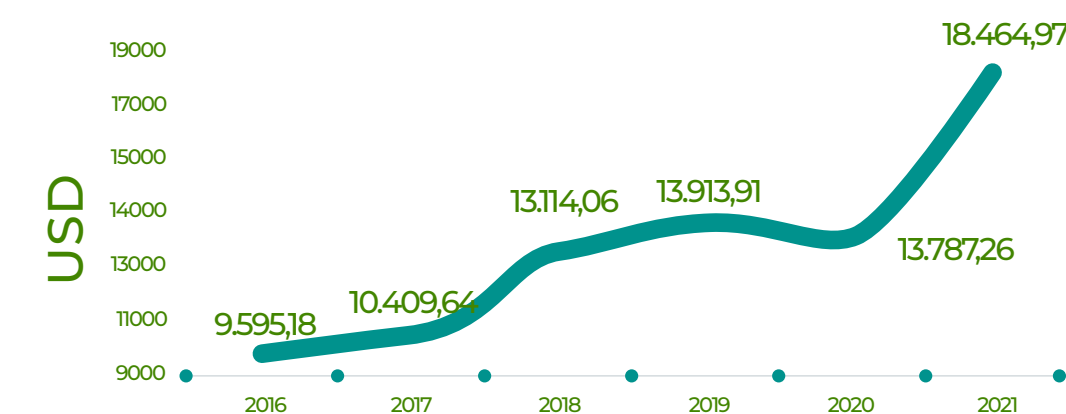
**Ilustración 29**  
Precio promedio anual del oro USD/oz troy



Fuente: Construcción propia a partir de datos a enero 2022 de UK en commodity-markets-worldbank.org

Desde el año 2016 el precio internacional del oro se ha incrementado constantemente, con mayor fuerza en el 2020 tras los efectos económicos de la pandemia del COVID-19 y su rol como activo refugio; el precio del mineral ha sido un factor determinante para la atracción de nuevas inversiones en el sector y el avance en los proyectos auríferos en desarrollo.

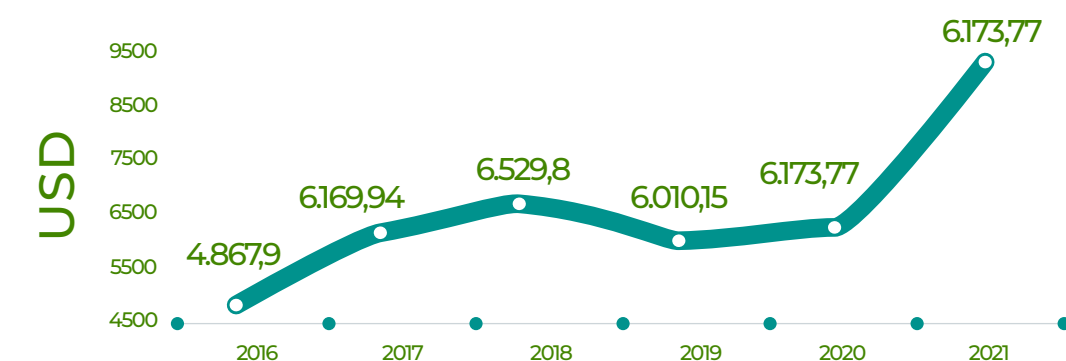
**Ilustración 30**  
Precio promedio anual del níquel USD/ton



Fuente: Construcción propia a partir de datos a enero 2022 de LME en commodity-markets-worldbank.org.

El níquel es el principal metal base no ferroso explotado en el país, siendo uno de los minerales con aplicación en el desarrollo de energías renovables, entre otros.

**Ilustración 31**  
Precio promedio anual del cobre USD/ton



Fuente: Construcción propia a partir de datos a enero 2022 de UK en commodity-markets-worldbank.org

## PRECIOS INTERNACIONALES

El precio del cobre y la expectativa de crecimiento exponencial en la demanda durante los próximos años por su aplicación en el desarrollo de energías renovables, entre otros, han permitido que junto con el oro sean los minerales de mayor interés en el sector minero colombiano, lo que se evidencia en los montos de inversión destinados a la exploración de metales preciosos y metales base durante los años 2020 y 2021.

Según datos publicados en el World Exploration Trends 2021 de S&P Global Market Intelligence, en el mundo cerca del 55% de los presupuestos de exploración de metales no ferrosos se destinaron a la exploración de oro, mientras que aproximadamente el 28% se destinó a la exploración de metales base (cobre, plomo, zinc, estaño, etc.); concentrando América Latina el 24% del total de presupuesto mundial con cerca de USD 2.659 millones.

Colombia logró una participación cercana al 5% en los presupuestos de exploración de metales no ferrosos en América Latina y poco más del 1% del presupuesto mundial<sup>11</sup>.

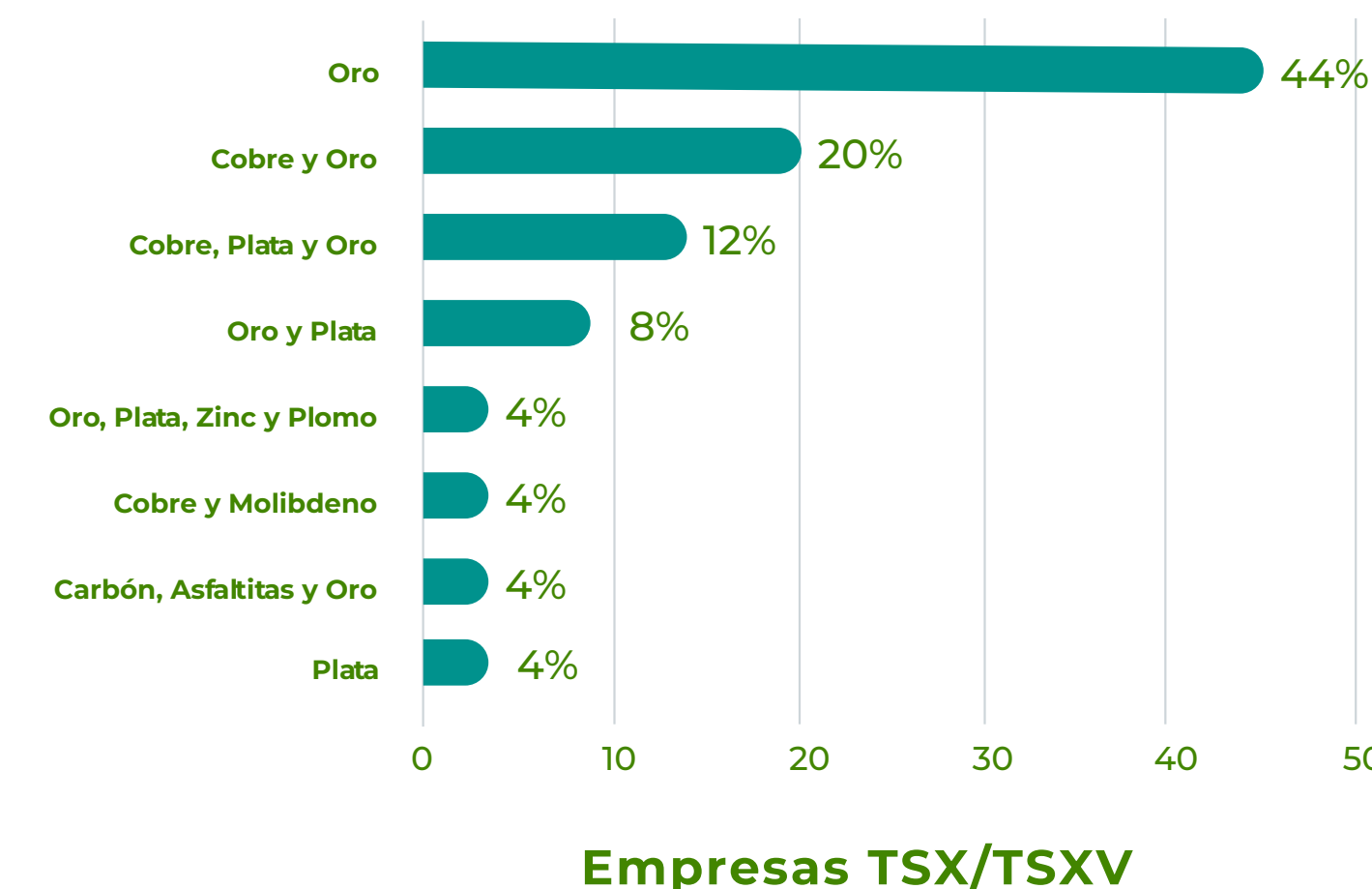
## COMPAÑÍAS TSX/TSXV CON PRESENCIA EN COLOMBIA<sup>12</sup>

La Bolsa de Toronto es el principal centro de recaudo para financiación de proyectos mineros en el mundo particularmente para metales preciosos y metales base. En Colombia se encontraban instaladas 25 compañías mineras listadas en la Bolsa de Toronto (TSX-TSXV) al cierre del 2021, principalmente con proyectos auroargentíferos y cupríferos; las cuales representan el 2,1% de las 1.170 compañías TSX-TSXV en el mundo y el 8,3% de las 301 compañías presentes en América Latina<sup>13</sup>.

Se destaca el ingreso de la compañía colombiana Mineros S.A. a la Bolsa de Toronto - TSX durante el 2021, convirtiéndose en la primera empresa colombiana en tener sus acciones ordinarias listadas tanto en la Bolsa de Valores de Colombia como en la Bolsa de Valores de Toronto<sup>14</sup>.

En la siguiente ilustración se relacionan los principales minerales de interés de las compañías TSX-TSXV con presencia en Colombia al cierre del 2021:

**Ilustración 32**  
Empresas TSX-TSXV con presencia en Colombia 2021 según mineral de interés



Fuente: Construcción propia a partir de datos sobre empresas mineras listadas en la Bolsa de Toronto al 20 de enero de 2022 en [tmxmoney.com](https://tmxmoney.com).

# PERCEPCIÓN INTERNACIONAL



## ENCUESTA DEL FRASER INSTITUTE 2020 Y 2021

La encuesta *“Annual Survey of Mining Companies”* del Fraser Institute se aplica a ejecutivos y directivos de compañías mineras y de exploración en el mundo, evaluando cada una de las jurisdicciones respecto de sus recursos mineros y el impacto de factores de política pública como los tributarios y la incertidumbre en materia de regulación, que fomentan o desalientan la inversión minera y las decisiones de inversión en exploración<sup>15</sup>.

En el 2021 Colombia ocupó el puesto 29 entre 84 jurisdicciones en el Índice de Atracción de inversión, retrocediendo una posición respecto al año 2020 en el que ocupó el puesto 28 entre 77 jurisdicciones, mejorando la percepción en factores como Regulación Ambiental, Potencial Mineral, Áreas a Proteger, Calidad de la Base de Datos Geológica, Barreras Comerciales y Disponibilidad de Mano de Obra Calificada; retrocediendo en temas de Seguridad y Acuerdos con Comunidades, entre otros.

En el Índice de Atracción de inversión 2021 en la región de América Latina y la cuenca del Caribe, Colombia pasó del primer al segundo lugar, superado por Ecuador que saltó de la sexta a la primera posición gracias a la percepción de los mineros que están menos preocupados por la incertidumbre en cuanto a la administración, interpretación y/o aplicación de la normativa existente, la disponibilidad de mano de obra y la estabilidad política del país, entre otros.

En la siguiente tabla se muestra la evolución de los países de América Latina y la Cuenca del Caribe en el Índice de Atracción de Inversión desde el año 2015 al 2021; resaltando la evolución de Colombia:

En cuanto al resultado en el Índice de Percepción Política en América Latina y la cuenca del Caribe, Colombia ha recuperado importantes posiciones en los últimos cuatro años, una en el 2018, tres en el 2019, una en el 2020 y tres en el 2021 pasando de la sexta a la tercera posición en la región.

**Tabla 26**  
Evolución de los países de América Latina y la Cuenca del Caribe en el Índice de Atracción de Inversión 2021

América Latina y la Cuenca del Caribe	Posición	Índice de Atracción de Inversión													
		Puntaje							Ranking Mundial						
		2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015
1 Ecuador	72,79	57,95	56,80	59,79	52,09	50,38	45,36	24/84	58/77	57/76	56/83	70/91	76/104	92/109	
2 Colombia	70,03	72,29	57,99	62,58	56,10	59,52	62,75	29/84	28/77	56/76	48/83	64/91	65/104	55/109	
3 Chile	69,33	72,11	77,72	84,90	81,51	69,66	79,81	31/84	30/77	17/76	6/83	8/91	39/104	11/109	
4 México	66,46	66,87	65,43	73,91	63,03	67,06	68,93	34/84	42/77	38/76	29/83	44/91	50/104	37/109	
5 Perú	61,64	70,41	75,14	81,55	74,26	73,47	69,26	42/84	34/77	24/76	14/83	19/91	28/104	36/109	
6 Brasil	56,20	69,29	63,36	58,63	55,12	62,51	61,45	51/84	38/77	46/76	58/83	65/91	61/104	56/109	
7 Guyana	44,24	51,54	65,17	67,27	50,42	68,97	50,91	69/84	67/77	39/76	39/83	74/91	45/104	82/109	
8 Bolivia	42,92	45,16	62,36	49,59	33,68	48,74	44,56	70/84	72/77	48/76	74/83	86/91	83/104	94/109	
9 Venezuela	36,67	17,14	38,18	27,69	36,43	27,86	31,88	76/84	77/77	70/76	83/83	85/91	102/104	108/109	
10 Panamá	35,11	**	**	44,21	49,66	45,20	55,09	78/84	**	**	79/83	77/91	90/104	74/109	
11 Nicaragua	33,44	**	43,03	37,19	43,10	55,02	58,38	80/84	**	67/76	81/83	82/91	71/104	65/109	

Fuente: Construcción propia a partir de datos del Fraser Institute Survey of Mining Companies 2021.

<sup>15</sup> Principales factores considerados en el Annual Survey of Mining Companies del Fraser Institute: Atractivo geológico, Estabilidad Política, Regulaciones Laborales, Régimen Tributario, Incertidumbre en materia de regulación minera, Regulaciones ambientales, Duplicación regulatoria, Incertidumbre sobre áreas protegidas, Sistema Legal, Reclamos de tierras en disputa, Condiciones socioeconómicas y desarrollo comunitario, Barreras comerciales, Calidad de la base de datos geológicos, Infraestructura, Tiempo de los permisos, Seguridad, Disponibilidad de la mano de obra calificada y Otros relacionados.

## DOING BUSINESS

En la edición 2020 del Doing Business (informe anual realizado por el Banco Mundial) publicado en octubre de 2019, se ha clasificado a Colombia como la cuarta economía en América Latina más favorable para hacer negocios (después de Chile, México, y Puerto Rico), ocupando el lugar No. 67 entre 190 países. Sobre el país, se resaltan las reformas implementadas en diversas áreas, especialmente en temas laborales<sup>17</sup>.

## ÍNDICE DE GOBERNANZA DE LOS RECURSOS NATURALES 2021

El Índice de Gobernanza de los Recursos Naturales - IGR del año 2021 para el sector minero colombiano enfocado en la minería de oro y publicado por el Natural Resource Governance Institute, mostró una evolución positiva, alcanzando un puntaje total de 75 sobre 100, mejorando seis puntos respecto al IGR 2017 en el que obtuvo 69 puntos. Lo anterior, se atribuye en parte a las mejoras en los procedimientos de asignación de títulos mineros y en la regulación e implementación de licencias ambientales<sup>18</sup>.

En los resultados para Colombia se destaca que *“aún es necesario mejorar en el otorgamiento de títulos y el cumplimiento de la normativa para mitigar los impactos locales”*<sup>19</sup>, la implementación de la plataforma en línea de la Agencia Nacional de Minería denominada ANNA Minería, el avance en la regulación de los estudios de impacto ambiental a cargo de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA y su trámite a través de la plataforma *“Ventanilla Integral de Trámites Ambientales”* - VITAL.

## ANUARIO MUNDIAL DE COMPETITIVIDAD 2021

En el Anuario de Competitividad mundial 2021 del International Institute for Management Development - IMD de Suiza, se consideró a Colombia como la tercera economía más competitiva en la región ocupando el puesto 56 a nivel mundial entre 64 economías, superado en la zona por Chile y México, los cuales ocuparon las posiciones 44 y 55, respectivamente<sup>20</sup>.

<sup>17</sup> <https://espanol.doingbusiness.org/>

<sup>18</sup> <https://resourcegovernance.org/analysis-tools/publications/indice-de-gobernanza-de-los-recursos-naturales-2021-colombia-sector-minero>

<sup>19</sup> [https://resourcegovernance.org/sites/default/files/documents/indice\\_de\\_gobernanza\\_de\\_los\\_recursos\\_naturales\\_2021\\_colombia\\_mineria.pdf](https://resourcegovernance.org/sites/default/files/documents/indice_de_gobernanza_de_los_recursos_naturales_2021_colombia_mineria.pdf)

<sup>20</sup> [https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Desarrollo%20Empresarial/Resultados\\_IMD\\_2021.pdf](https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Desarrollo%20Empresarial/Resultados_IMD_2021.pdf), <https://www.imd.org/centers/world-competitiveness-center/rankings/world-competitiveness/>



MINISTERIO DE MINAS Y  
ENERGÍA



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)



anmcolombia



@ANMcolombia



agencianacionaldemineria



Agencia Nacional de Minería

#MineríaParaLaVida

**Somos el Gobierno del cambio**

