



# Coyuntura Sectorial

## Proveedores a la Minería

---

Christian Flores Acosta  
Especialista de Mercados - PROMPERÚ  
Junio 2023

# Agenda

01 Perspectivas de mercado

02 Desempeño Sectorial

03 Tendencias



1

# Perspectivas de mercado

# 01 | Contexto Macro – Techo de deuda en EE.UU.



## What is the national debt?

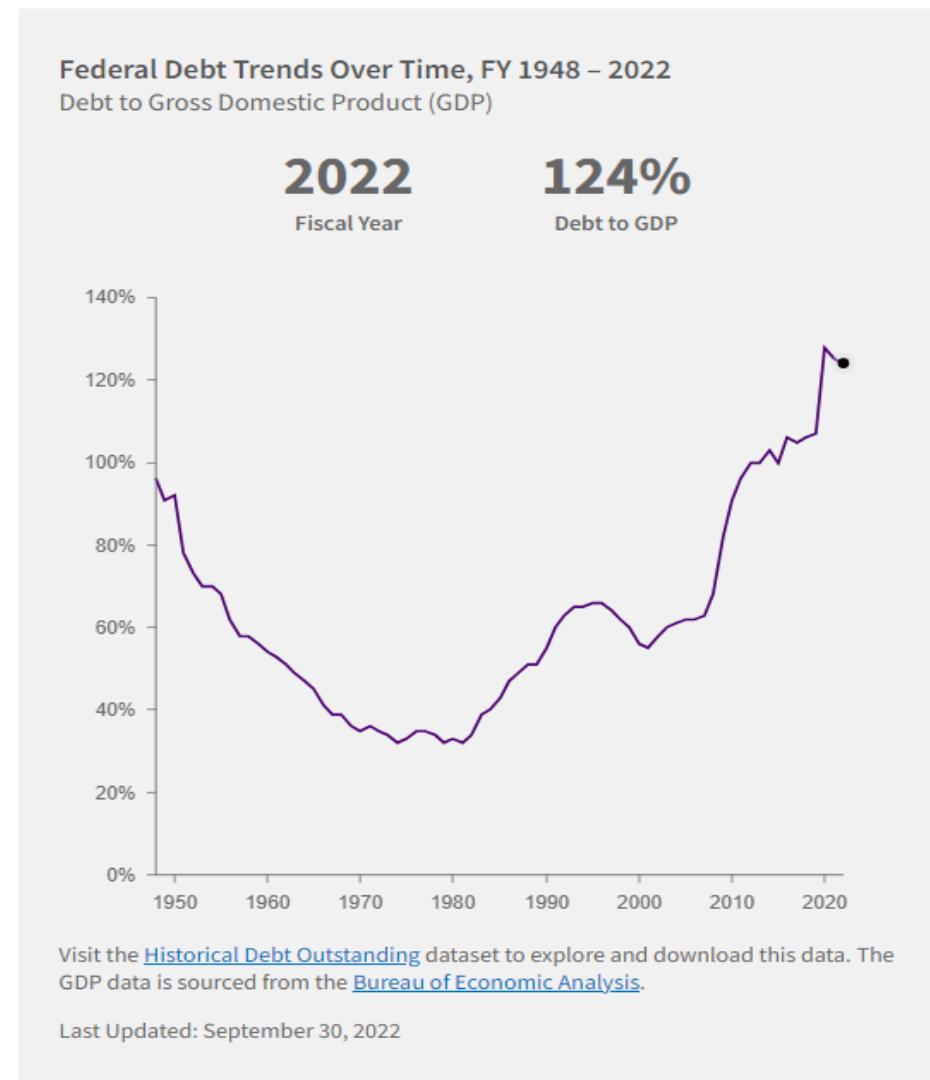
The national debt (\$31.46 T) is the total amount of outstanding borrowing by the U.S. Federal Government accumulated over the nation's history.

\$ 3 1 , 4 5 7 , 2 2 3 , 9 8 4 , 5 4 4

Updated daily from the [Debt to the Penny](#) dataset.



Fuente: Fiscal Data – Consejo Fiscal a marzo 2023. Datos al 22/03.



# 01 | Contexto Macro – Argentina



## Argentina habilita intercambio comercial en yuanes

El ministro de Economía de Argentina pondrá en marcha un **régimen de intercambio comercial**, para utilizar la **moneda oficial china** sin ningún tipo de intermediaciones.

Fuente: DW,BBC

# 01 | Contexto Macro – Bolivia y Brasil



Ministro de Economía de Bolivia: “Vale la pena y es ventajoso tener un banco de yuanes por el comercio con China”



El yuan chino se convierte en la segunda moneda de las reservas internacionales de Brasil desbancando al euro

Fuente: DW,BBC, SPUTNIK

# 01 | Contexto Macro – México



“La exploración del territorio para la búsqueda de minerales será exclusiva del Estado a través del Servicio Geológico Mexicano”

“la duración de la concesión para explotación de minas disminuye de 50 a 30 años”

“Al quedar el SGM prácticamente con el control de las concesiones mineras, se está acabando con las empresas de exploración júnior, que son la mayoría en el país”

Fuente: Bloomberg, INFOBAE, Secretaria de México, Instituto Fraser, El Economista

## Pierde brillo

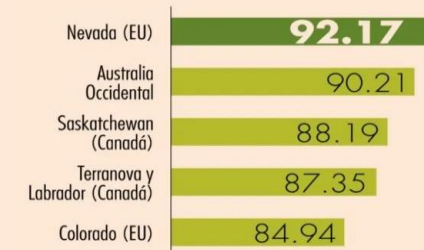
México quedó fuera del top 5 regional en atractivo para la inversión minera y tuvo su peor nota el año pasado, previo a la aprobación del nuevo régimen legal del sector.

### México | Puntaje en el índice de atractivo para la inversión minera | PUNTOS



### Top de distritos del índice de atractivo para la inversión minera | PUNTAJE

#### Top 5 global



#### Top 5 Latam



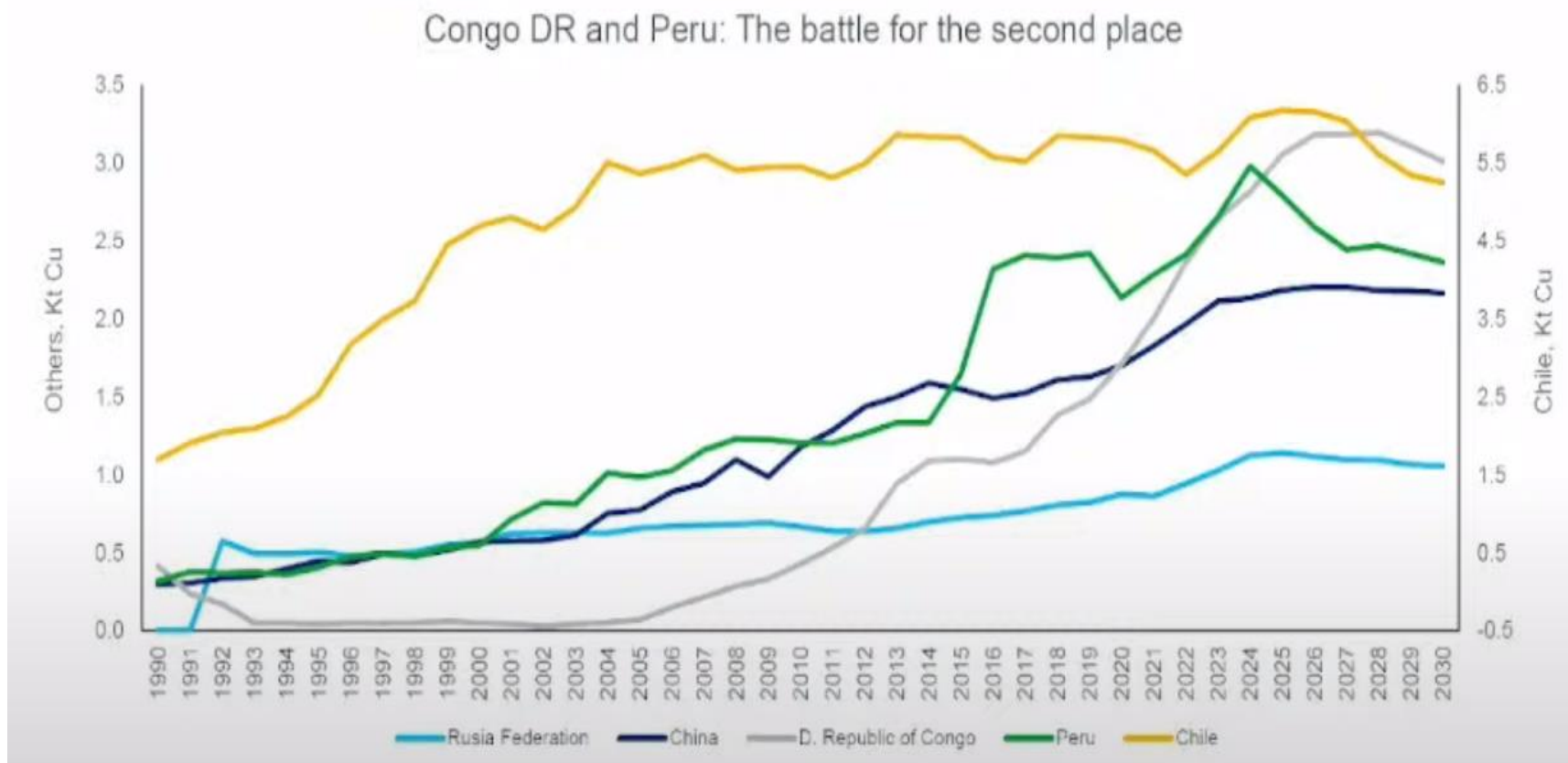
FUENTE: INSTITUTO FRASER

EL ECONOMISTA

# 01 | Contexto Macro – Cobre

## Copper production beyond Latin America

Beyond 2030 copper grades decrease in Latam but not in Congo DR



Fuente: WOOD Mackenzie, MINEM, Bloomberg, La República



# 01 | Contexto Macro - Cobre

## Cobre: Cartera de inversión minera



Fuente: WOOD Mackenzie, MINEM, Bloomberg, La República

# 01 | Contexto Macro – Cobre

Mackenzie: El Congo podría desplazar a Perú como segundo mayor productor global de cobre

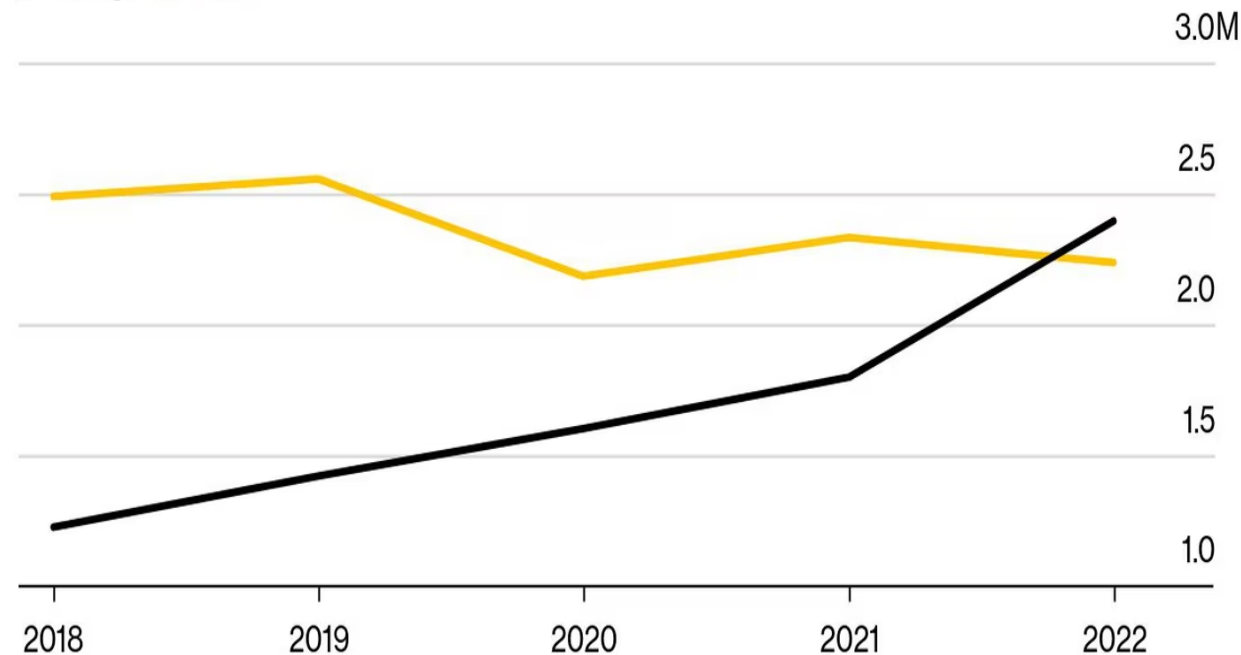


Fuente: WOOD Mackenzie, MINEM, Bloomberg, La República

## El Congo está a punto de superar a Perú como segundo exportador mundial de cobre

Volumen de exportaciones peruanas de cobre se ha estancado

● Congo ● Perú



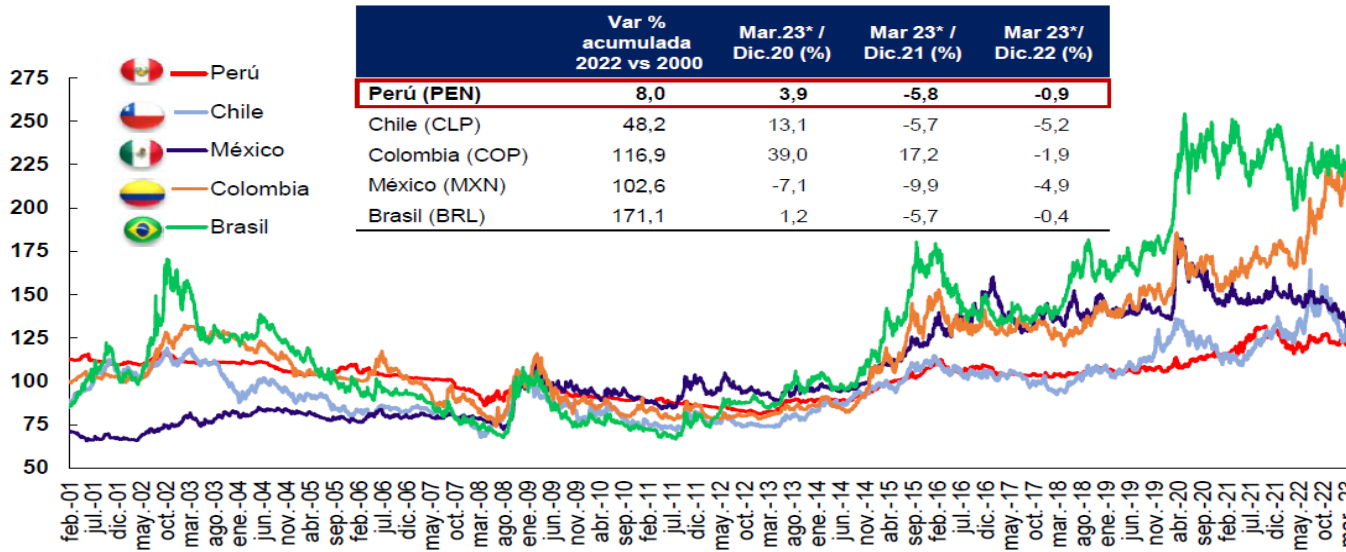
# 01 | Contexto Macro

El nivel de RI equivale a 29% del PBI, el más alto de la región

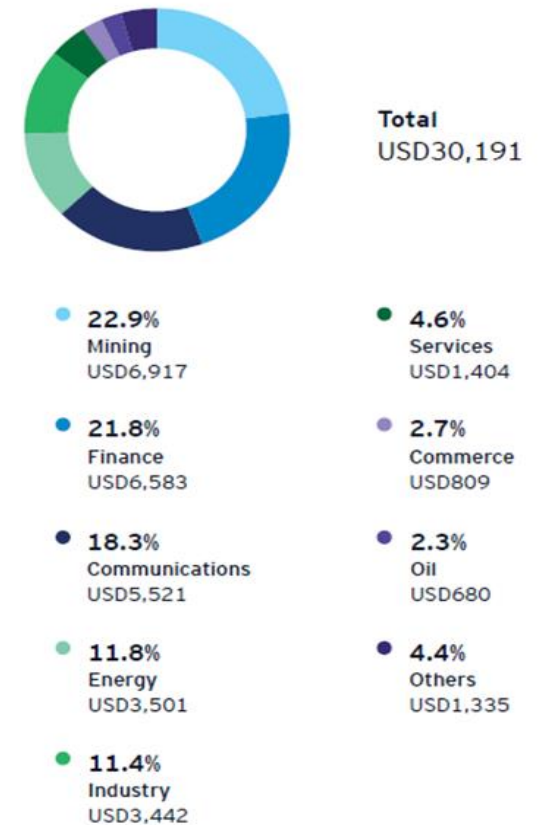


**VER+**  
**Julio Velarde: Perú no está “tan mal” frente a LatAm, pero la región “es un desastre”**  
 Para el presidente del Banco Central de Reserva de Perú, América Latina está corriendo el riesgo “de pasar a ser casi irrelevante” para el mundo

**LATAM: TIPO DE CAMBIO**  
 Unidades monetarias por dólar  
 (Índice 100=31 Dic 2008)



**Balance of foreign direct investment by industry 2022 (in USD Million)**



Fuente: BCRP Reporte de inflación a marzo 2023. Datos al 22/03, PROINVERSION, BLOOMBERG

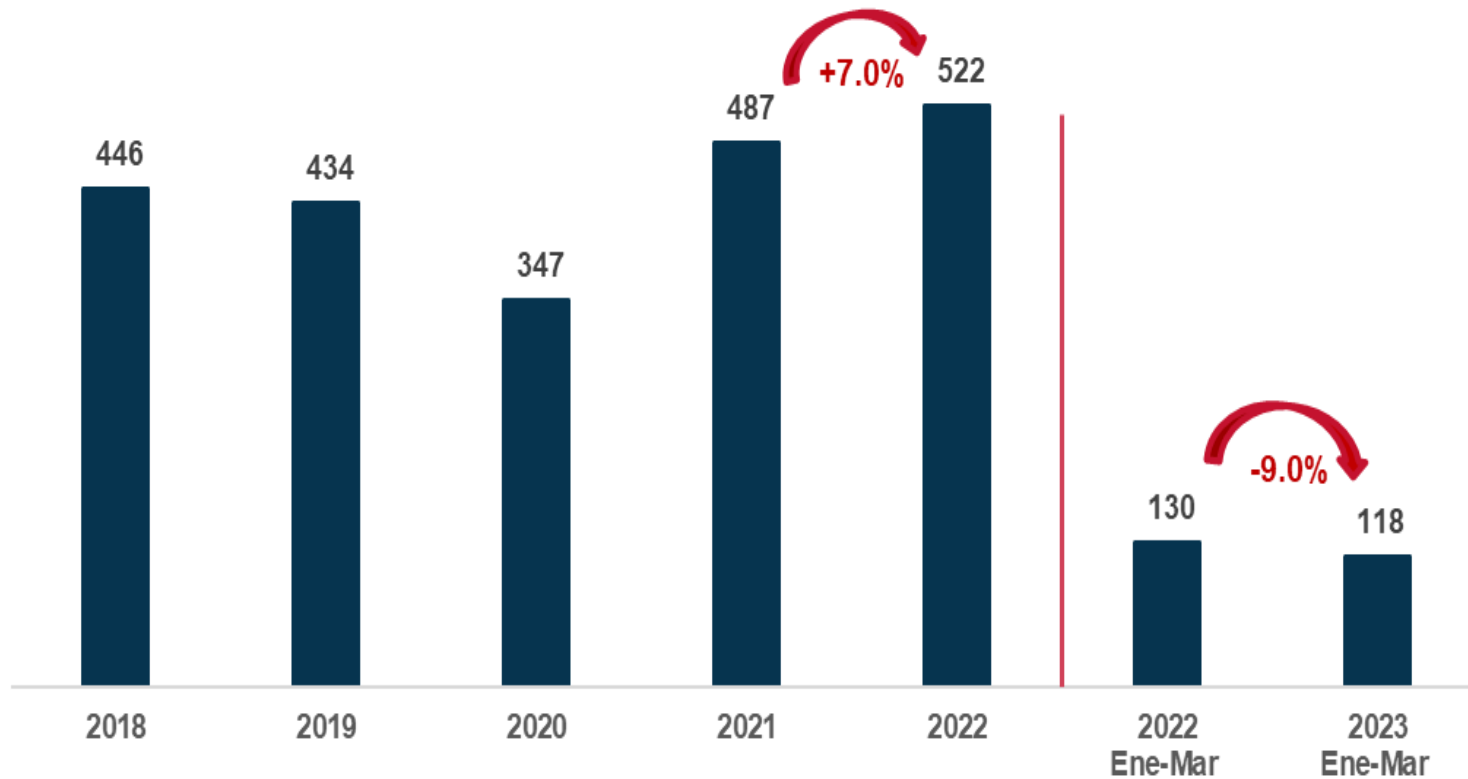


2

# Desempeño Sectorial

## 02 | Desempeño Sectorial

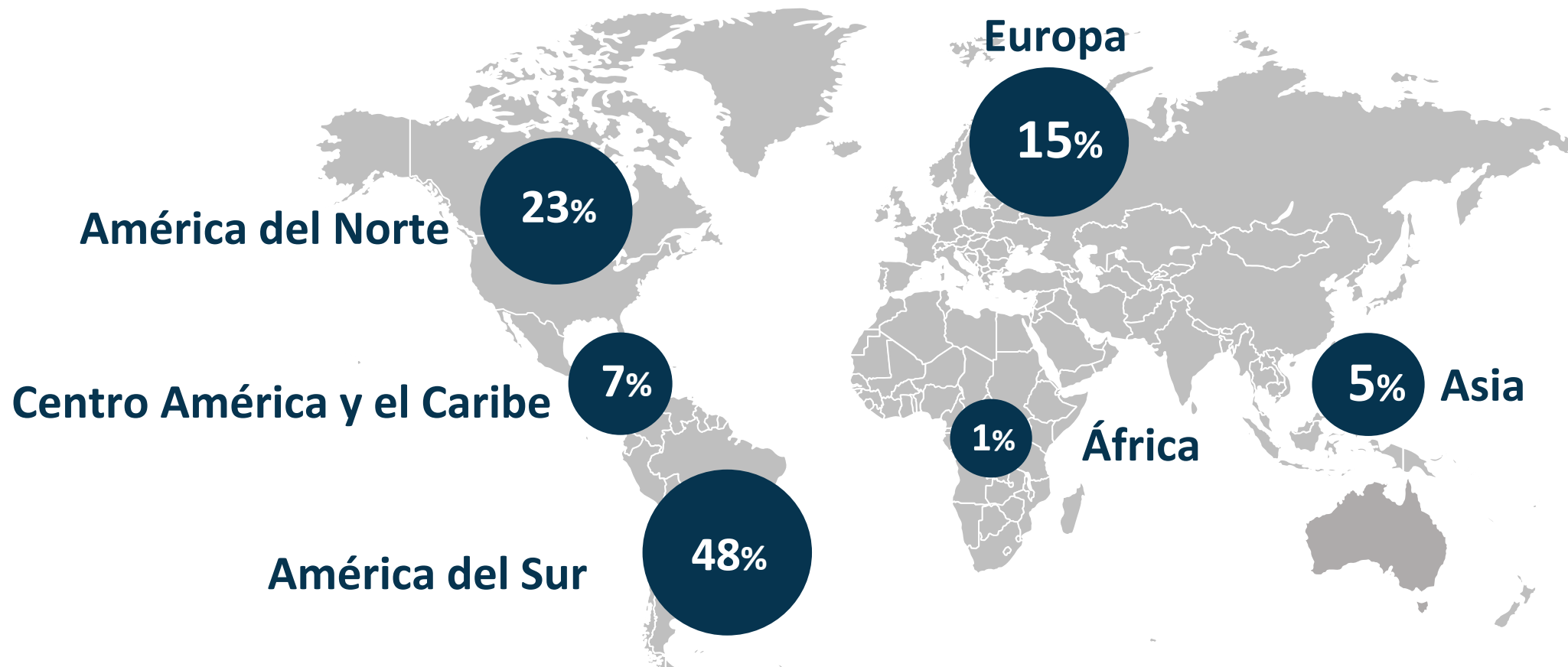
Evolución de las exportaciones de productos priorizados de la sublínea de proveedores a la minería  
En millones de USD



Fuente: SUNAT. Elaboración: Departamento de Inteligencia de Mercados – PROMPERÚ.

## 02 | Desempeño Sectorial

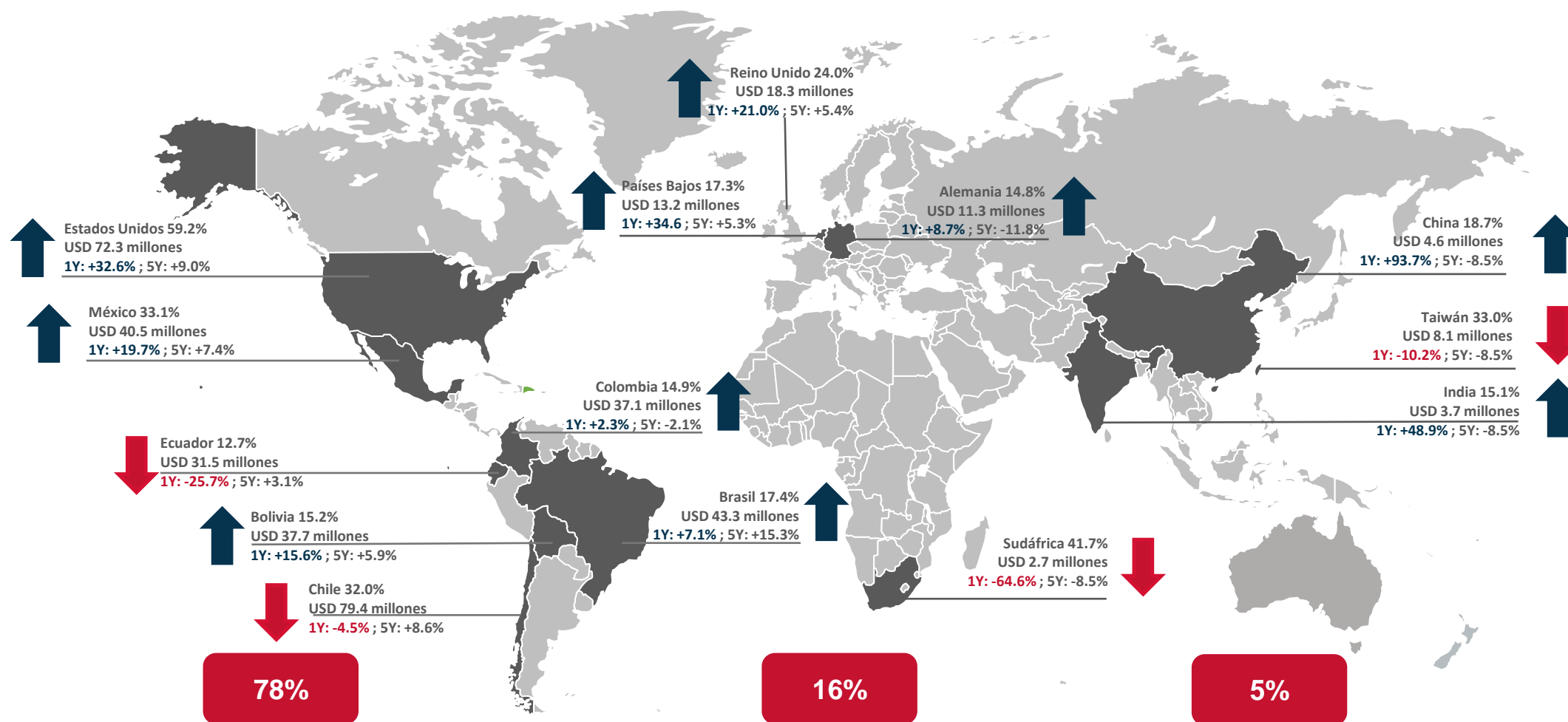
Distribución de las exportaciones de la sublínea de proveedores a la minería



Fuente: SUNAT. Elaboración: Departamento de Inteligencia de Mercados – PROMPERÚ.

# 02 | Desempeño Sectorial

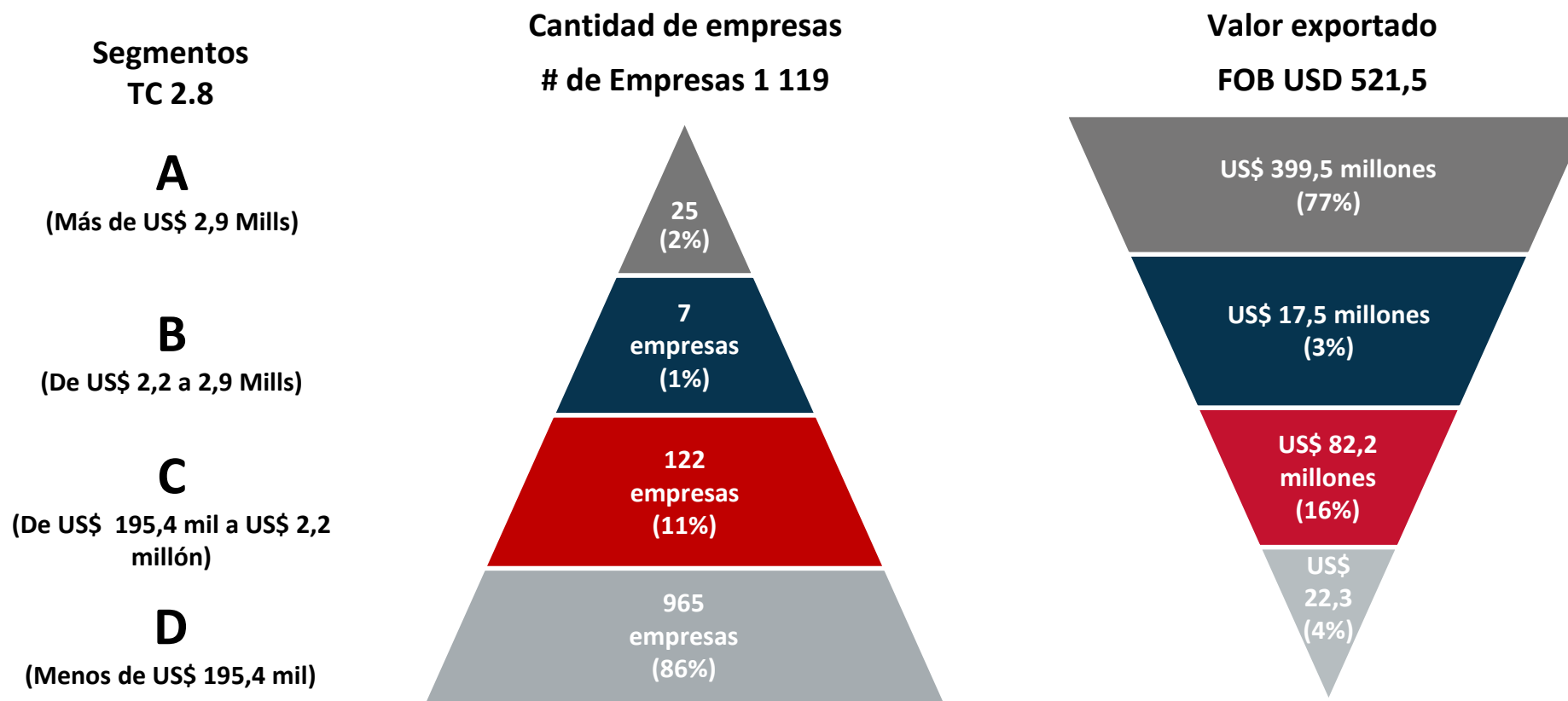
## Distribución de las exportaciones de proveedores a la minería 2022



Fuente: SUNAT. Elaboración: Departamento de Inteligencia de Mercados – PROMPERÚ.

## 02 | Desempeño Sectorial

En 2022, el 98% de las empresas exportadoras fueron MyPES con exportaciones por US\$ 40,7 millones



Fuente: SUNAT. Elaboración: Departamento de Inteligencia de Mercados – PROMPERÚ.



## 02 | Desempeño Sectorial

### Evolución anual de las principales subpartidas arancelarias

PARTIDA_DESCRIPCION_CORTA	FOB_2019	FOB_2020	FOB_2021	FOB_2022	FOB_2023
2817001000 ÓXIDO DE CINCO (BLANCO O FLOR DE CINCO)	89.394.869	76.637.727,87	111.858.886	128.590.598	24.774.893
8474900000 PARTES DE MÁQUINAS Y APARATOS DE LA ...	24.854.906	22.369.105,81	27.220.316	50.039.729	12.761.035
8431490000 LAS DEMÁS PARTES DE MÁQUINAS Y APAR...	33.256.747	26.588.589,58	30.160.138	40.038.546	8.425.844
8430410000 MÁQUINAS DE SONDEO O PERFORACIÓN ...	23.407.565	19.870.592,67	29.528.081	38.696.562	6.363.371
2833250000 SULFATO DE COBRE	14.008.013	11.444.654,01	23.467.178	25.392.761	3.763.782
7326110000 BOLAS Y ARTÍCULOS SIMILARES PARA MOL...	17.388.679	9.377.294,41	13.915.540	16.555.885	6.684.188
8431439000 LAS DEMÁS PARTES DE MÁQUINAS DE SO...	9.899.974	8.843.961,78	13.604.892	14.495.299	4.292.912
7901200000 ALEACIONES DE CINCO	7.731.758	5.403.160,84	9.662.737	13.878.759	5.848.346
7801910000 PLOMO EN BRUTO CON ANTIMONIO COM...	10.196.414	2.107.387,23	10.136.900	13.787.437	4.083.163
3920610000 LAS DEMÁS PLACAS,LÁMINAS,HOJAS Y TIR...	6.039.154	6.326.323,26	12.682.159	13.293.268	2.253.746
7308909000 LOS DEMÁS CONSTRUCCIONES Y SUS PAR...	8.695.577	1.787.551,84	3.733.259	9.998.346	2.115.900
8502111000 GRUPOS ELECTRÓGENOS PETROLEROS, DE...	6.795.121	8.158.471,83	8.710.336	9.298.165	1.900.253
8429510000 CARGADORAS Y PALAS CARGADORAS DE ...	5.503.361	7.285.447,89	8.325.030	8.020.466	1.651.446
7801100000 PLOMO EN BRUTO REFINADO	9.559.846	9.445.329,07	7.779.378	7.531.005	313.381
8502131000 GRUPOS ELECTRÓGENOS PETROLEROS, DE...	6.499.820	5.549.465,43	5.597.494	7.006.396	1.940.391
8484900000 LOS DEMÁS JUNTAS Y SURTIDOS DE JUNT...	5.239.136	4.321.645,46	5.802.279	6.422.387	2.061.586
7307990000 LOS DEMÁS ACCESORIOS DE FUNDICIÓN ...	3.986.217	2.861.445,49	4.963.890	6.144.274	1.559.622
8001200000 ALEACIONES DE ESTAÑO	2.894.703	2.034.706,01	5.174.515	6.096.317	1.101.864
8502121000 GRUPOS ELECTRÓGENOS PETROLEROS, DE...	4.421.313	2.532.334,01	3.965.167	6.018.735	1.969.734
8413919000 PARTES DE LAS DEMÁS BOMBAS CON EXC...	5.119.470	4.407.679,05	5.793.413	5.701.217	1.537.683
8484100000 JUNTAS METALOPLÁSTICAS	4.159.837	3.959.756,84	4.979.481	5.499.963	1.268.354
7314390000 DEMÁS REDES Y REJAS SOLDADAS EN LOS ...	1.102.586	1.897.238,58	4.709.767	4.207.521	1.345.225
7907009000 LAS DEMÁS MANUFACTURAS DE CINCO	10.129.282	5.525.463,68	7.349.777	3.065.056	6.954
<b>Total</b>	<b>424.694.870</b>	<b>333.410.999,31</b>	<b>468.739.109</b>	<b>519.661.691</b>	<b>117.994.384</b>

**12 partidas  
80%**

Fuente: SUNAT. Elaboración: Departamento de Información y Negocios Electrónicos – PROMPERÚ.

## 02 | Desempeño Sectorial

### Evolución anual de las principales subpartidas arancelarias

PARTIDA_DESCRIPCION_CORTA	PART. % 2019	PART. % 2020	PART. % 2021	VAR % 21/20	PART. % 2022	VAR % 22/21
2817001000 ÓXIDO DE CINC (BLANCO O FLOR DE CINC)	21,0%	23,0%	23,9%	↑ 46,0 %	24,7%	↑ 15,0 %
8474900000 PARTES DE MÁQUINAS Y APARATOS DE LA ...	5,9%	6,7%	5,8%	↑ 21,7 %	9,6%	↑ 83,8 %
8431490000 LAS DEMÁS PARTES DE MÁQUINAS Y APAR...	7,8%	8,0%	6,4%	↑ 13,4 %	7,7%	↑ 32,8 %
8430410000 MÁQUINAS DE SONDEO O PERFORACIÓN ...	5,5%	6,0%	6,3%	↑ 48,6 %	7,4%	↑ 31,1 %
2833250000 SULFATO DE COBRE	3,3%	3,4%	5,0%	↑ 105,0 %	4,9%	↑ 8,2 %
7326110000 BOLAS Y ARTÍCULOS SIMILARES PARA MOL...	4,1%	2,8%	3,0%	↑ 48,4 %	3,2%	↑ 19,0 %
8431439000 LAS DEMÁS PARTES DE MÁQUINAS DE SO...	2,3%	2,7%	2,9%	↑ 53,8 %	2,8%	↑ 6,5 %
7901200000 ALEACIONES DE CINC	1,8%	1,6%	2,1%	↑ 78,8 %	2,7%	↑ 43,6 %
7801910000 PLOMO EN BRUTO CON ANTIMONIO COM...	2,4%	0,6%	2,2%	↑ 381,0 %	2,7%	↑ 36,0 %
3920610000 LAS DEMÁS PLACAS,LÁMINAS,HOJAS Y TIR...	1,4%	1,9%	2,7%	↑ 100,5 %	2,6%	↑ 4,8 %
7308909000 LOS DEMÁS CONSTRUCCIONES Y SUS PAR...	2,0%	0,5%	0,8%	↑ 108,8 %	1,9%	↑ 167,8 %
8502111000 GRUPOS ELECTRÓGENOS PETROLEROS, DE...	1,6%	2,4%	1,9%	↑ 6,8 %	1,8%	↑ 6,7 %

Fuente: SUNAT. Elaboración: Departamento de Información y Negocios Electrónicos – PROMPERÚ.

## 02 | Desempeño Sectorial

### Principales envíos de la línea priorizada Proveedores para la Minería (2022)



USD 72,6 MM  
56,4%



USD 55,9 MM  
43,5%



USD 12,1 MM  
73,4%



USD 3,2 MM  
19,1%

- ❑ **Óxido de Zinc** (USD 129 millones)
- ❑ Partes de máquinas y aparatos (USD 50 millones)
- ❑ Las demás partes de máquinas y aparatos (USD 40 millones)
- ❑ Máquinas de sondeo o perforación (USD 39 millones)
- ❑ Sulfato de cobre (USD 25 millones)

- ❑ **Bolas y artículos similares para molinos** (USD 17 millón)
- ❑ Las demás máquinas de sondeo o perforación (USD 14 millones)
- ❑ Aleaciones de cinc (USD 14 millón)
- ❑ Plomo en bruto con antimonio (USD 14 millón)
- ❑ Las demás placas de polipropileno (USD 13 millón)
- ❑ Los demás construcciones y sus partes (USD 10 millón)
- ❑ Grupos electrógenos petroleros (USD 9 millón)
- ❑ Palas cargadoras (USD 8 millón)

Fuente: SUNAT. Elaboración: Departamento de Inteligencia de Mercados – PROMPERÚ.

# 02 | Desempeño Sectorial – Bolas de molienda

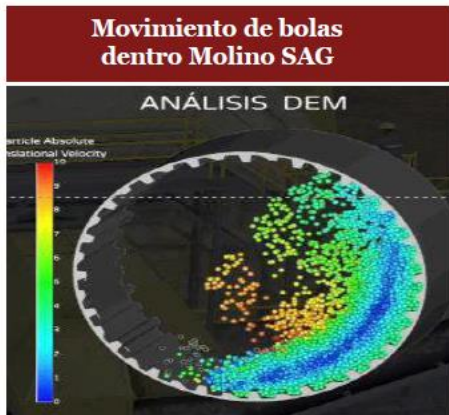
## Bolas de molienda y piezas de desgaste



Fuente: Mepsa



Fuente: Mepsa



Fuente: Mepsa



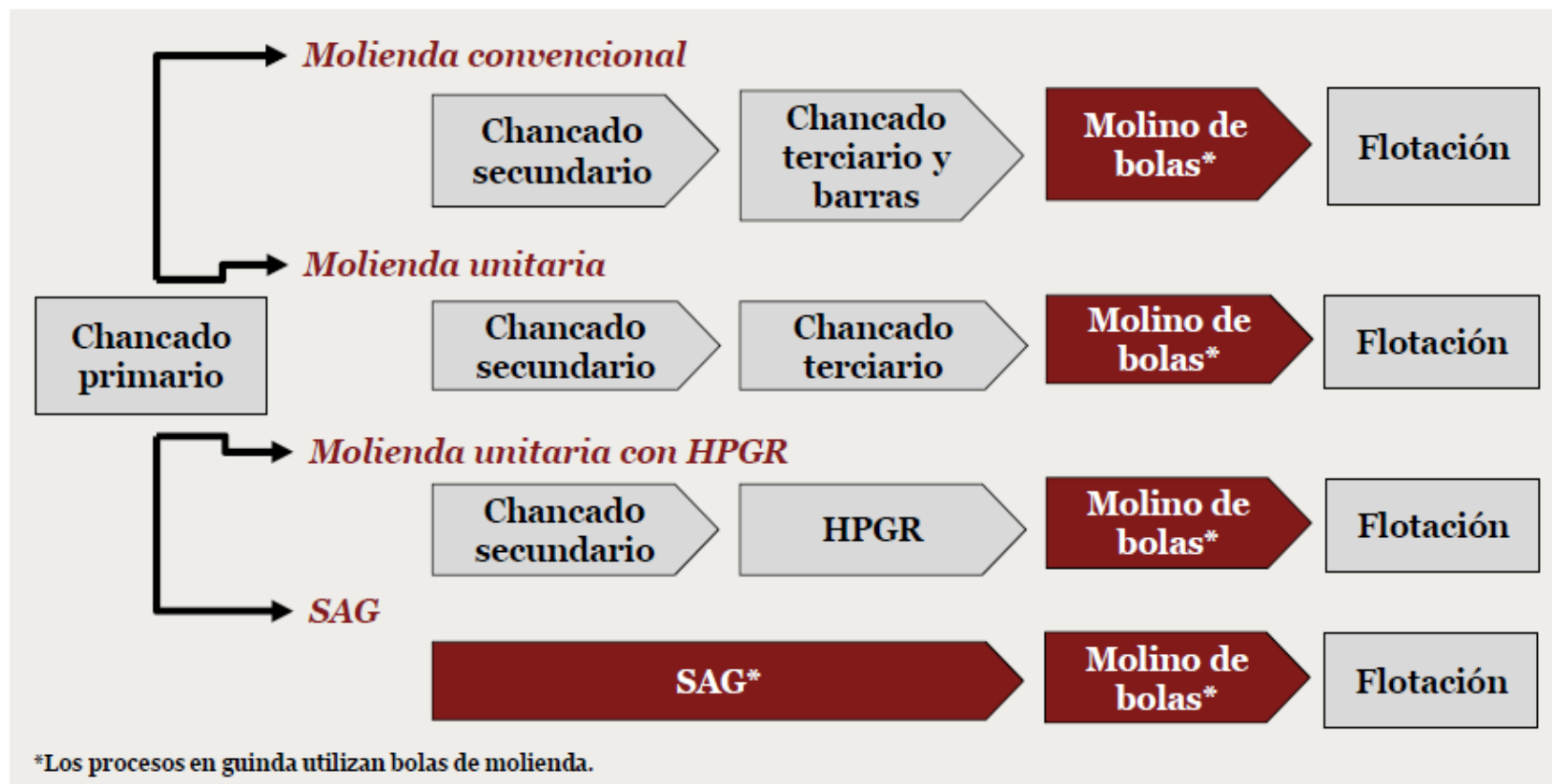
Fuente: Mepsa



Fuente: MEPSA Metalúrgica Peruana S.A. Oferta pública de redención de acciones de inversión. Elaboración: EY

## 02 | Desempeño Sectorial – Bolas de molienda

### Tipos de bolas de molienda



Tipo de molienda	Tamaño de bola
SAG	4" - 6"
Bolas	1" - 4"
Vertical	0.5" - 1.5"
Ultra fino	< 0.1"

Tipo de molino	Nivel de llenado
Rodillo	30% - 40%
Bolas	40% - 45%
Bolas (re-molienda)	25% - 30%
SAG	10% - 15%

Fuente: MEPSA Metalúrgica Peruana S.A. Oferta pública de redención de acciones de inversión. Elaboración: EY

## 02 | Desempeño Sectorial – Bolas de molienda

### Demanda: Minas y proveedores de maquinaria

#### Principales clientes (minas)



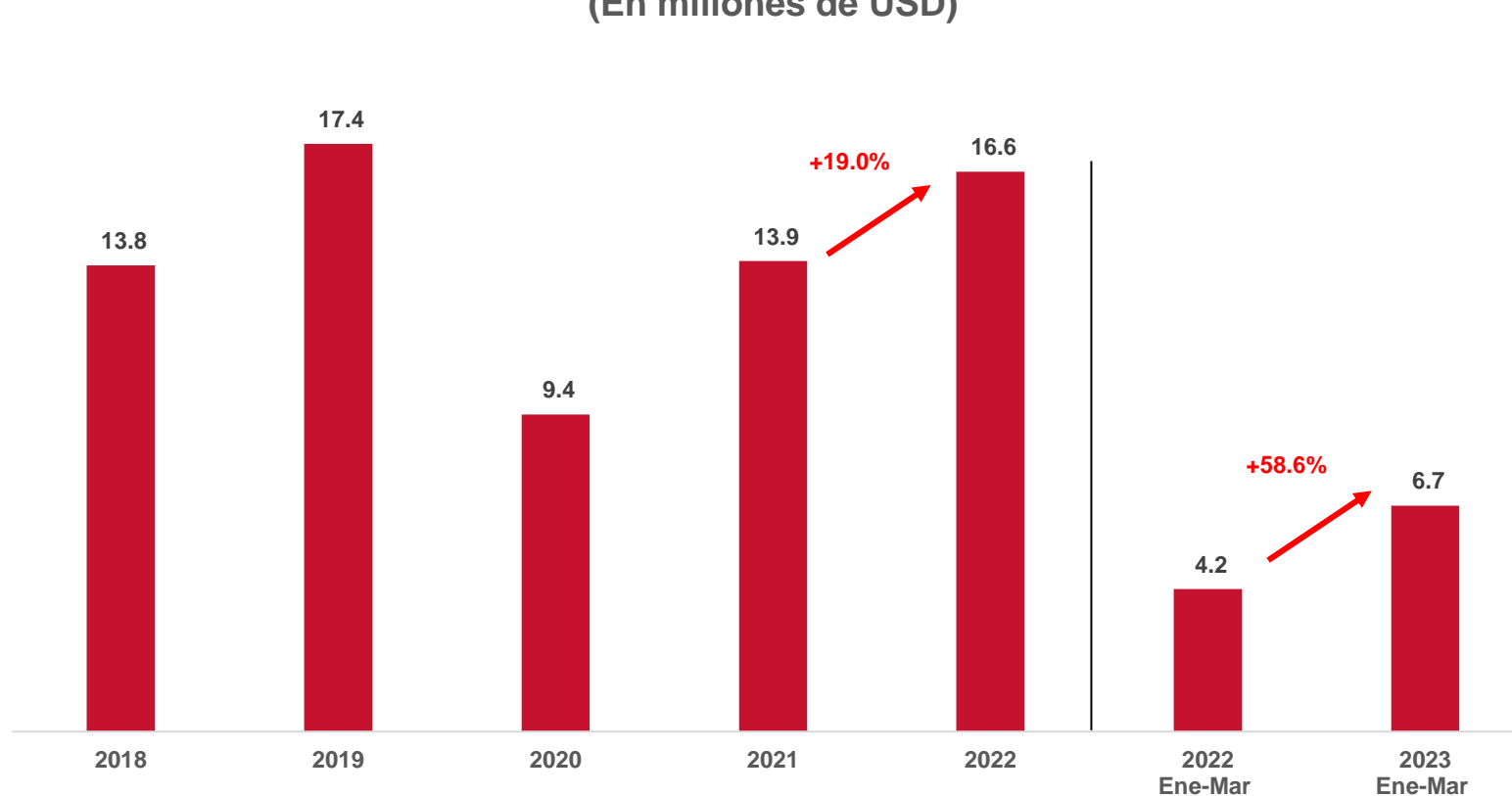
#### Principales clientes (proveedores de maquinaria)



Fuente: MEPSA Metalúrgica Peruana S.A. Oferta pública de redención de acciones de inversión. Elaboración: EY

## 02 | Desempeño Sectorial – Bolas de molienda

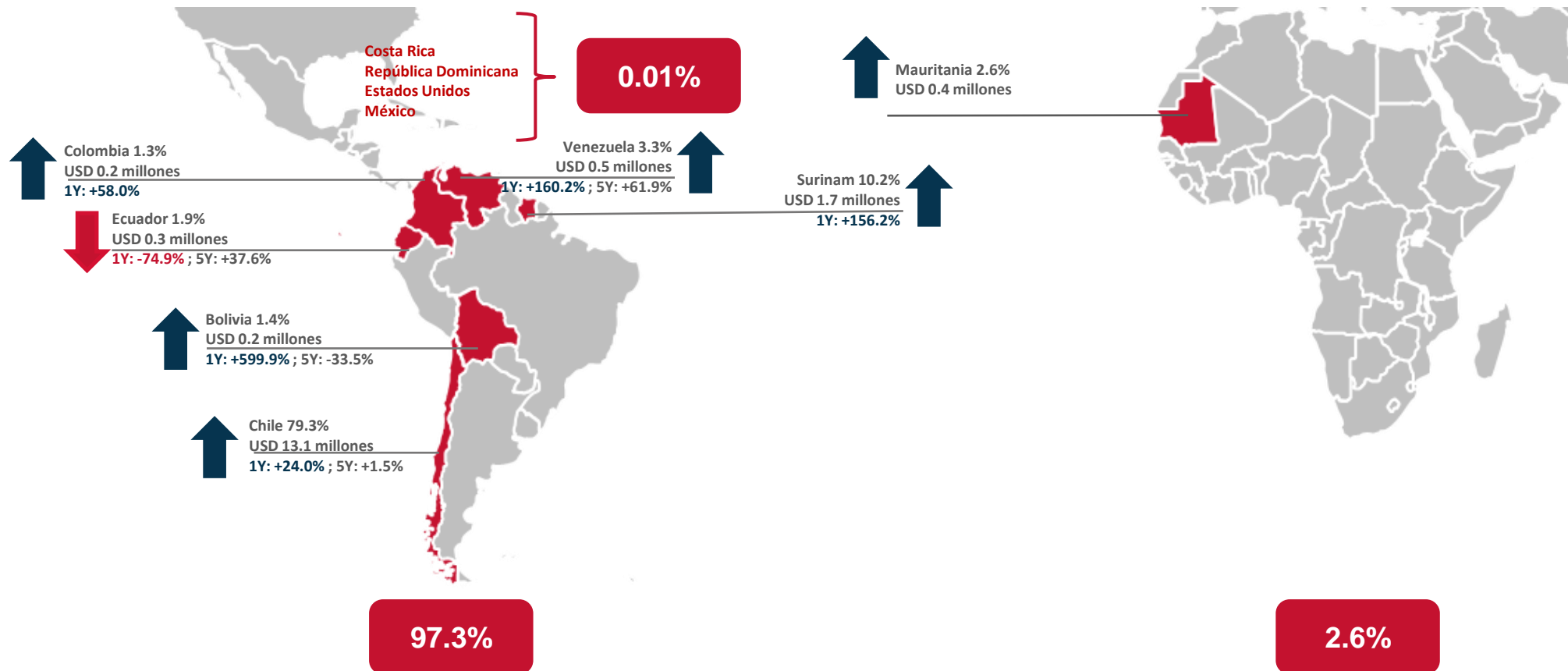
Evolución de las exportaciones de bolas para molinos  
(En millones de USD)



Fuente: SUNAT. Elaboración: Departamento de Inteligencia de Mercados – PROMPERÚ.

## 02 | Desempeño Sectorial – Bolas de molienda

### Distribución de las exportaciones de bolas para molinos



Fuente: SUNAT. Elaboración: Departamento de Inteligencia de Mercados – PROMPERÚ.



## 02 | Desempeño Sectorial – Bolas de molienda

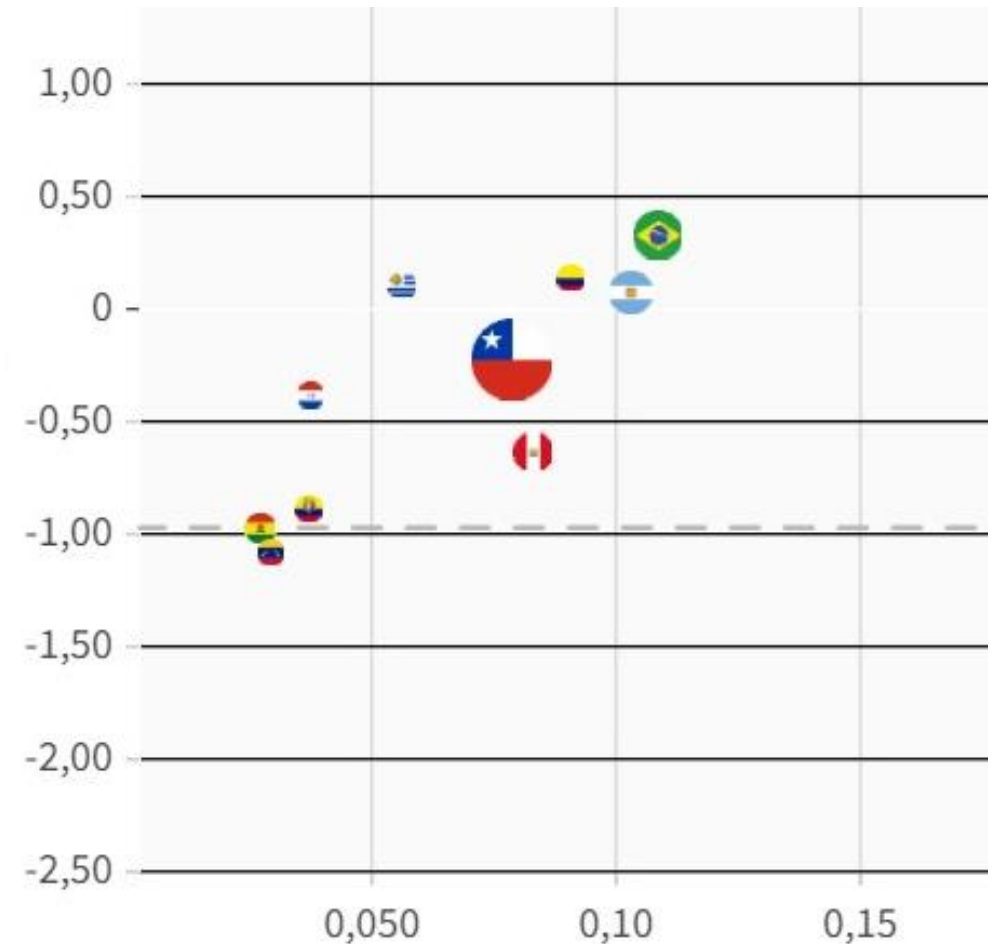
### Frontera de la diversificación

El diagrama Complejidad-Afinidad compara el riesgo y el valor estratégico de las potenciales oportunidades de exportación para un producto.

La **Afinidad** es un predictor de la probabilidad de que un país aumente sus exportaciones en un producto.

La **Complejidad** está asociada con mayores niveles de **ingresos**, **crecimiento** económico, menor **desigualdad** de ingresos y menores **emisiones**.

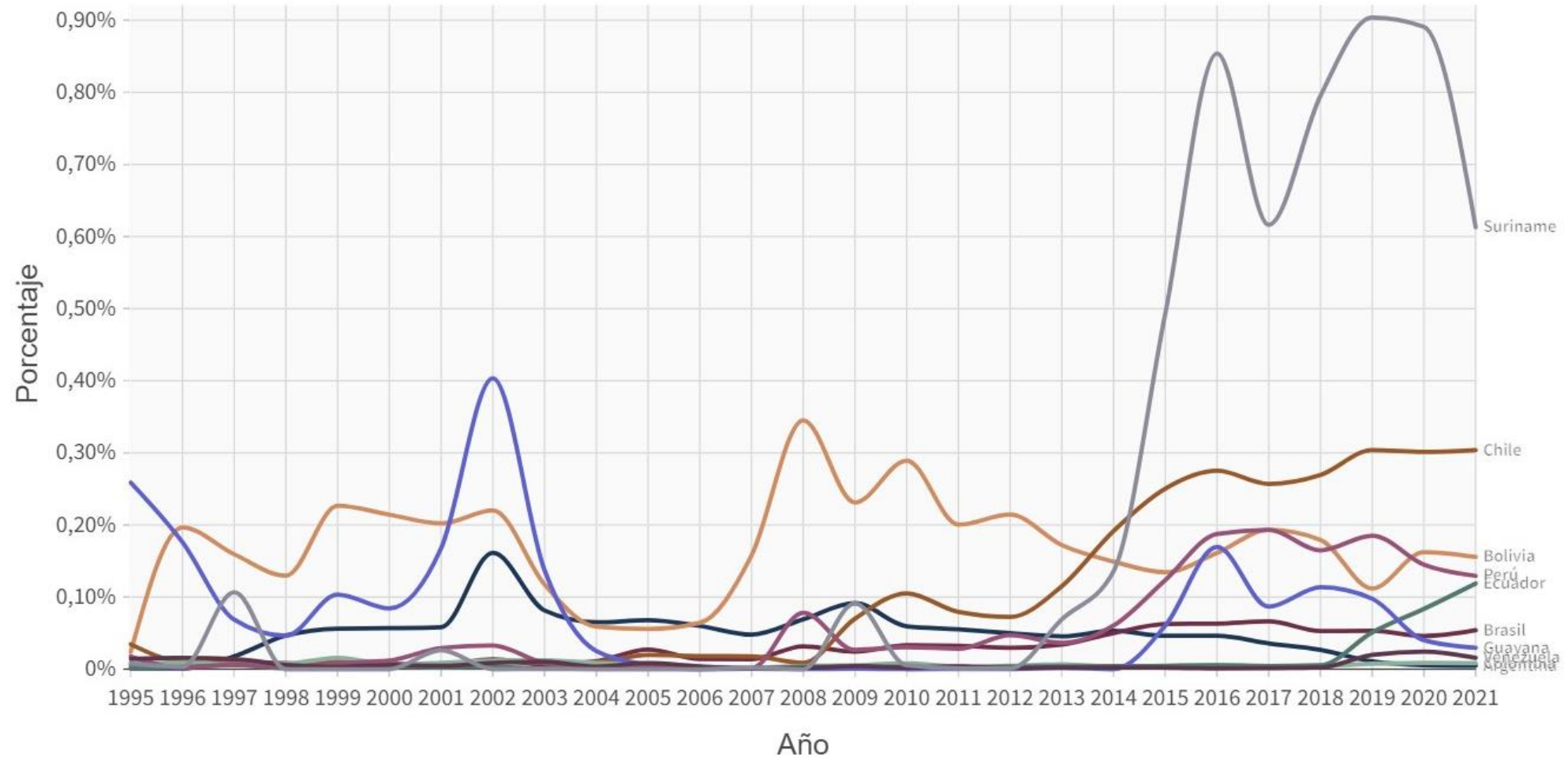
Afinidad vs Complejidad de País (2021)



Fuente: OEC WORLD

## 02 | Desempeño Sectorial – Bolas de molienda

Primeros 10 países importadores de Bolas, hierro/acero, forjado/estampado para molienda de molinos por porcentaje del total de importa



Fuente: OEC WORLD

## 02 | Desempeño Sectorial - Bolas de molienda México

US\$159M

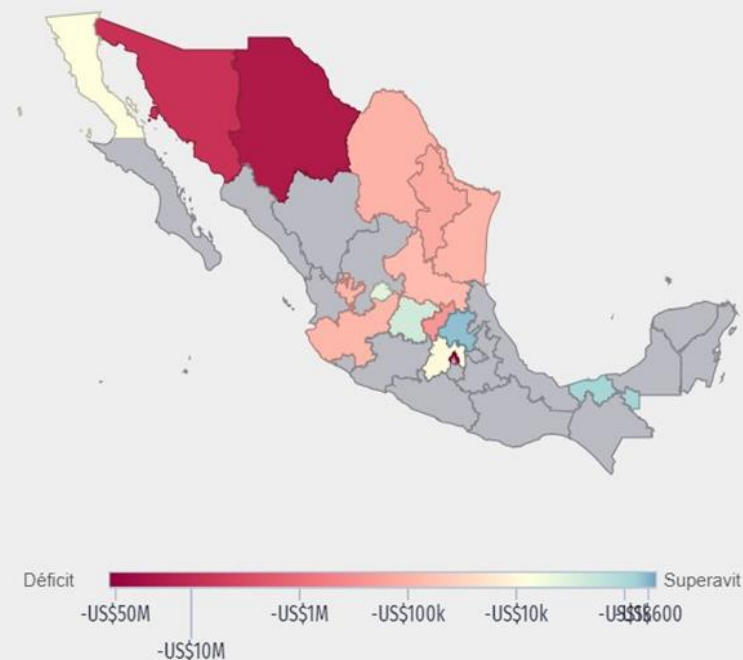
INTERCAMBIO COMERCIAL TOTAL (2022)

En 2022, el intercambio comercial total de Bolas y Artículos Simil. para Molinos, de Hierro o Acero, Forjadas o Estampadas pero sin Trabajar de otro Modo en México (incluyendo compras y ventas internacionales) fue de US\$159M.

Las visualizaciones muestran el balance neto de Bolas y Artículos Simil. para Molinos, de Hierro o Acero, Forjadas o Estampadas pero sin Trabajar de otro Modo a nivel de entidades federativas y países. Colores más similares al azul, indican que el territorio presentó mayor nivel de ventas internacionales. Colores más similares al rojo, indican que el territorio presentó mayor nivel de compras internacionales.

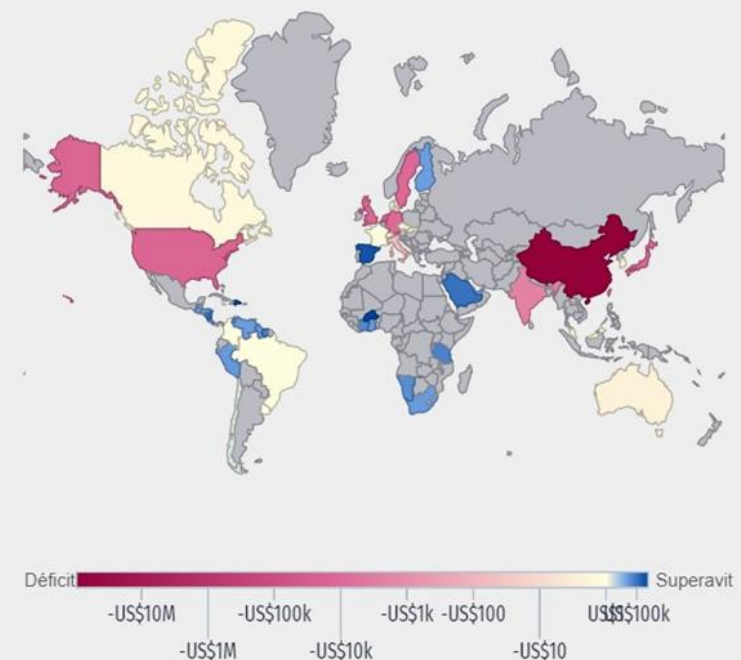
Fuente [Secretaría de Economía](#).

Balance comercial neto según entidad federativa (2022)



[datamexico.org/es/profile/product/balls-and-similar-articles-for-mills-of-iron-or-steel-forged-or-stamped-but-not-otherwise-worked](https://datamexico.org/es/profile/product/balls-and-similar-articles-for-mills-of-iron-or-steel-forged-or-stamped-but-not-otherwise-worked)

Balance comercial neto de México y el mundo (2022)



[datamexico.org/es/profile/product/balls-and-similar-articles-for-mills-of-iron-or-steel-forged-or-stamped-but-not-otherwise-worked](https://datamexico.org/es/profile/product/balls-and-similar-articles-for-mills-of-iron-or-steel-forged-or-stamped-but-not-otherwise-worked)

Fuente: DATA México

# 02 | Desempeño Sectorial - Bolas de molienda México

## Comercio internacional neto <sup>i</sup>

Anual

Trimestral

Mensual

Diciembre, 2022

US\$2.82M

COMPRAS  
INTERNACIONALES

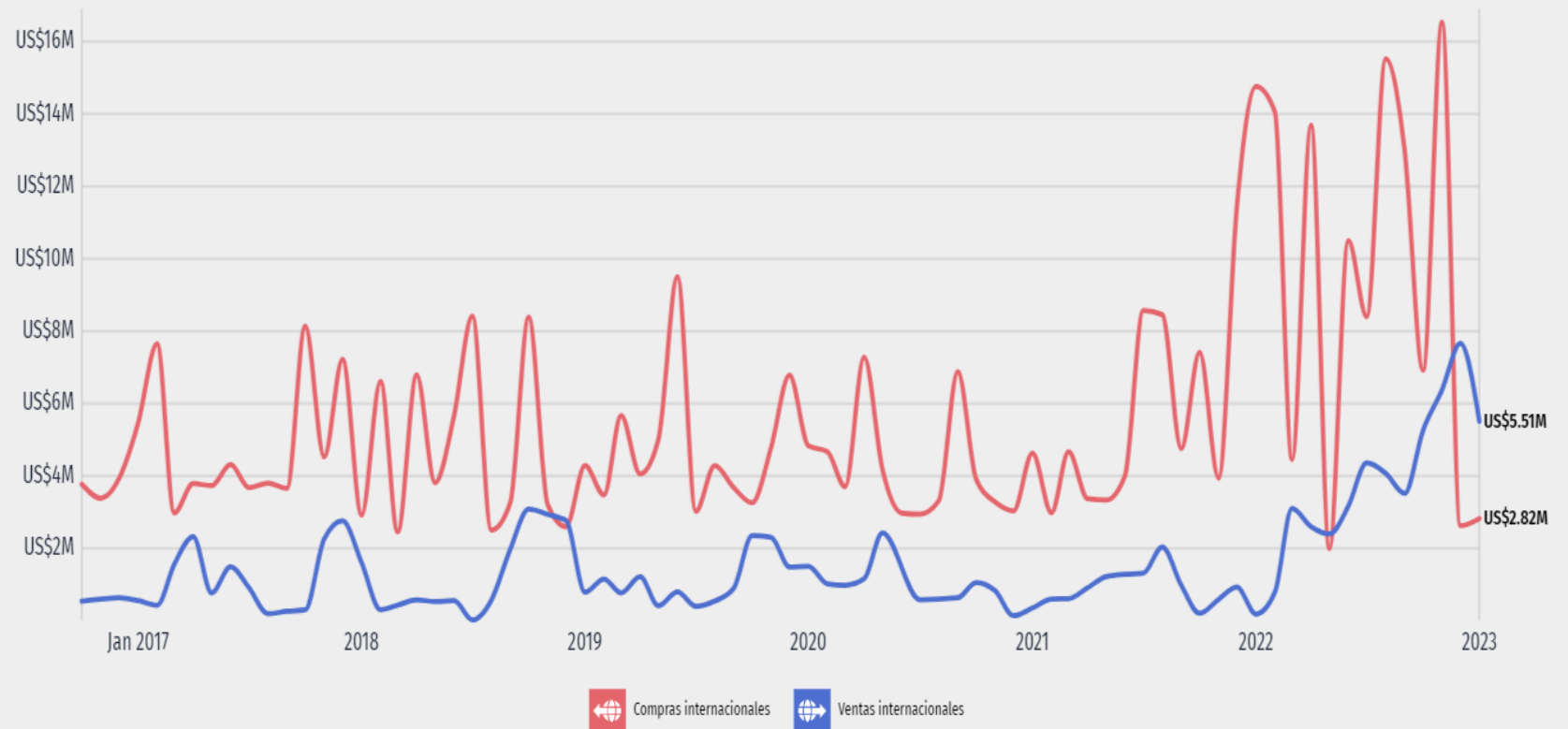
US\$5.51M

VENTAS  
INTERNACIONALES

En diciembre de 2022, las ventas internaciones de Bolas y Artículos Simil. para Molinos, de Hierro o Acero, Forjadas o Estampadas pero sin Trabajar de otro Modo fueron US\$5.51M, mientras que las compras internacionales alcanzaron US\$2.82M. Lo anterior resulta en un balance comercial de US\$2.69M.

Fuente [Secretaría de Economía](#).

Comercio internacional neto de Bolas y Artículos Simil. para Molinos, de Hierro o Acero, Forjadas o Estampadas pero sin Trabajar de otro M...  
Flujo mensual, según datos de Cinta de Aduanas

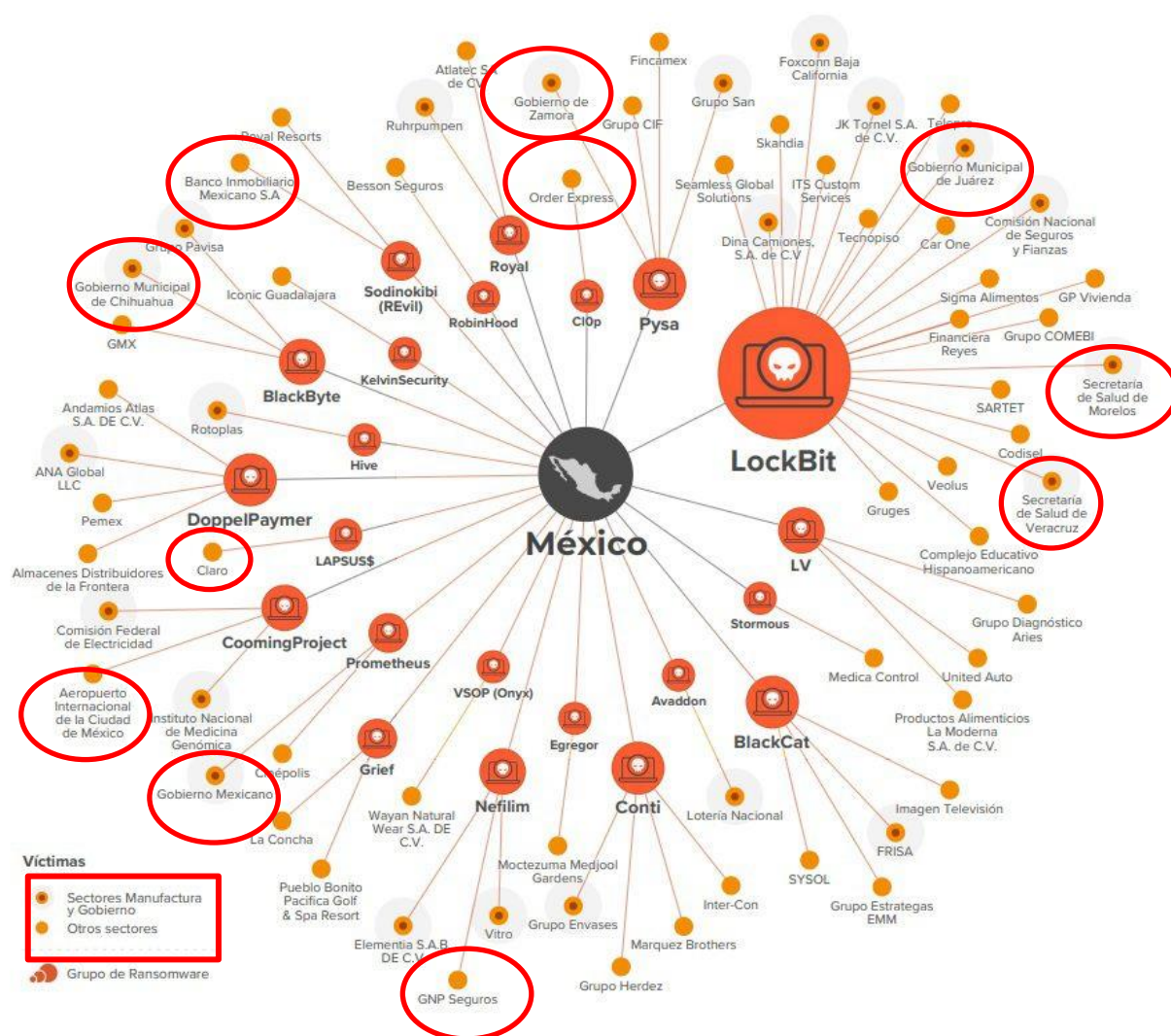


Fuente: DATA México



# Tendencias

# 03 | Tendencias - Era de las "Mining Tech"



Perú fue uno de los países que registró más ciberataques de América Latina en 2022

El ransomware fue la modalidad más usada por los ciberatacantes en Perú y América.

Fuente: Computer World México - <https://computerworldmexico.com.mx/incremento-de-300-en-los-ataques-de-ransomware-en-mexico/>

# 03 | Tendencias - Era de las "Mining Tech"



A. Drones	C. IoT	E. Predictive Maintenance	G. Energy Optimization	I. Blockchain	K. Cloud	M. Augmented reality
B. RFIDs	D. Robotics	F. Operational Optimization	H. 3D Impression	J. AHS	L. Virtual Reality	N. Gamificación

Fuente: Stracontech (<https://stracontech.com/digital-solutions>)

# 03 | Tendencias - Proyectos mineros en Colombia



Fuente: La República - Colombia



# 03 | Tendencias - Proyectos mineros en Colombia

## PROYECTOS MINEROS ESTRATÉGICOS

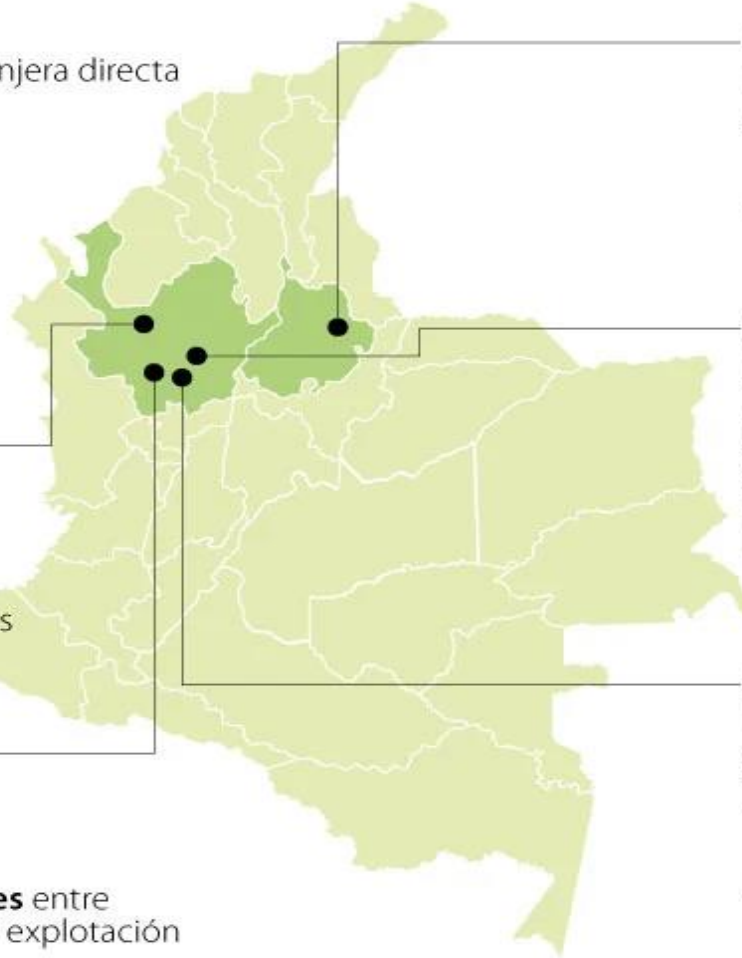
US\$4.500 millones adicionales de inversión extranjera directa



## FOCOS DE TRABAJO DEL SECTOR



- Lanzamiento proceso de asignación permanente de Áreas Estratégicas Mineras
- Lineamientos para exploración
- Lineamientos de Política de Carbón



### SOTO NORTE (Oro- Exploración – Explotación en 2024)

Inversión esperada  
**US\$1.200**  
millones

- **4.000 empleos** en C&M
- **US\$210 millones** entre regalías e impuestos por año

### BURITICÁ (Oro - Construcción y Montaje – Explotación en 2020)

2020  
aproximadamente  
tres toneladas  
Producción por  
14 años

- **3.100 empleos** en C&M
- **US\$127 millones** anuales en regalías e impuestos/año, aproximadamente

### GRAMALOTE (Oro - Construcción y Montaje – Explotación en 2025)

Inversión esperada  
**US\$1.200**  
millones en C&M

- **2.700 empleos** en C&M
- **US\$190 millones** anuales en regalías e impuestos y en explotación

### QUEBRADONA (Cobre - Exploración – Explotación en 2024)

Inversión esperada  
**US\$1.000**  
millones en C&M

- **2.200 empleos** en C&M
- **US\$125 millones** anuales entre regalías e impuestos y en explotación

### MINEROS (Explotación – Nueva infraestructura para ampliar producción hasta 2031)

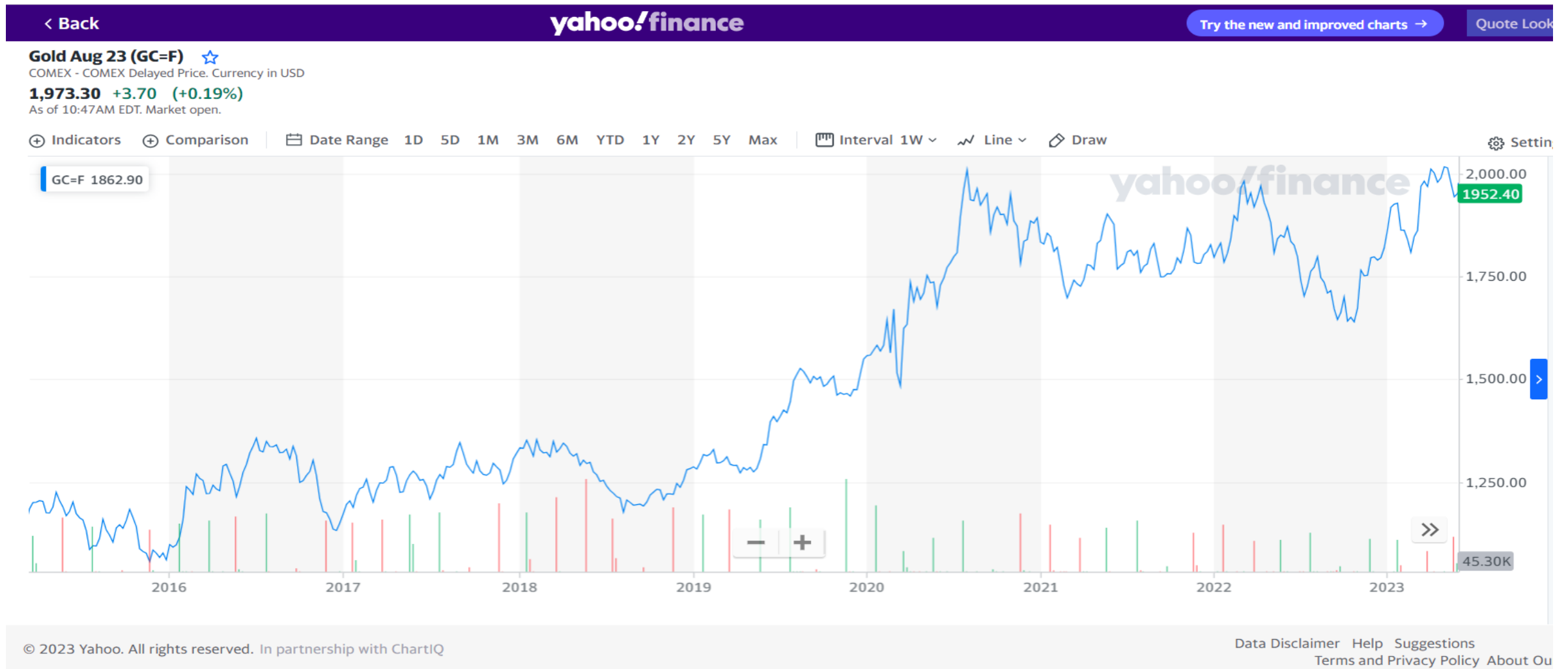
Inversión esperada  
**US\$961**  
millones en C&M

- **300 empleos** en C&M
- **US\$1,2 millones** anuales adicionales en regalías

Fuente: Ministerio de Minas y Energía / Gráfico: LR-AL

Fuente: La República - Colombia

# 03 | Tendencias - Proyectos mineros en Colombia

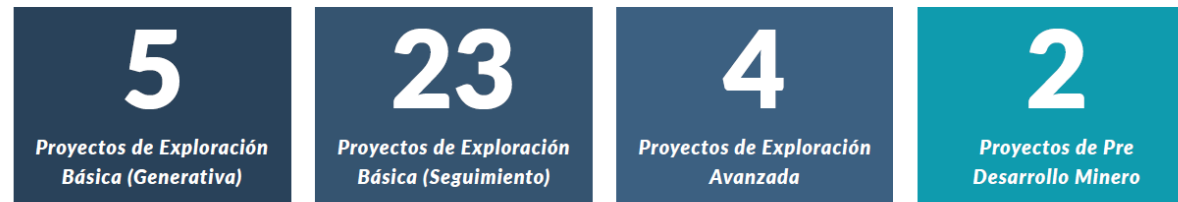


Fuente: Yahoo Finance

# 03 | Tendencias - Proyectos mineros en Chile



## Clasificación por etapa

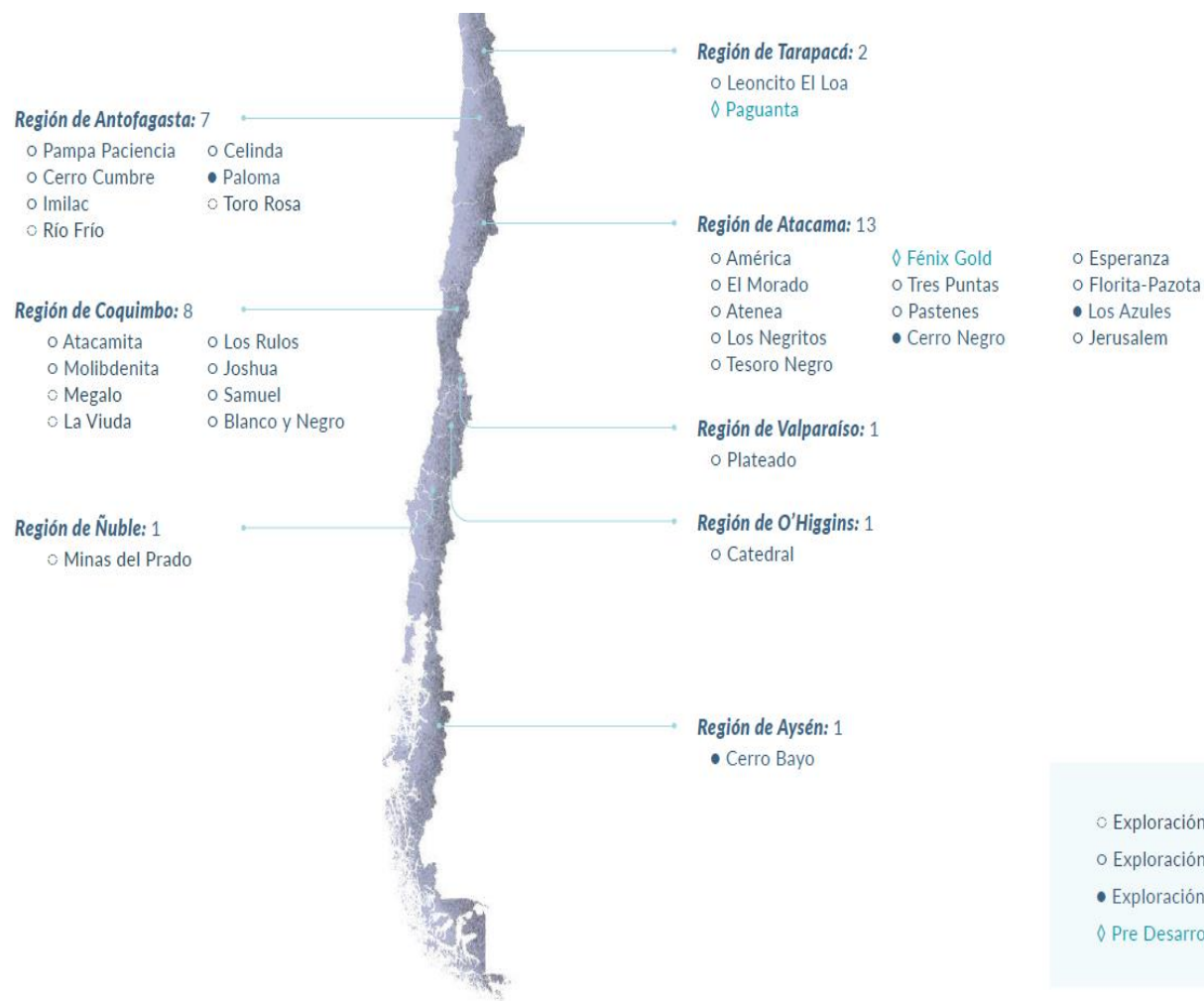


## Clasificación por mineralización



Fuente: InvestChile Edición 2023

# 03 | Tendencias - Proyectos mineros en Chile



La región de Antofagasta, con el **30%** de participación en este catastro, es la región más importante a nivel inversional, con el cobre como actor principal con un **93,5% del total de la región.**

El **26,2%** de la cartera corresponde a proyectos de CODELCO y ENAMI.

De las 53 iniciativas catastradas, solo **24 consideran la utilización de agua desalada** o sin desalar, de las cuales ocho ya cuentan con instalaciones operativas actualmente, dos adquirirán el recurso desde un tercero, y 14 iniciativas necesitarán el abastecimiento de nuevas plantas en los próximos diez años.

- Exploración Básica (Generativa)
- Exploración Básica (Seguimiento)
- Exploración Avanzada
- ◇ Pre Desarrollo Minero

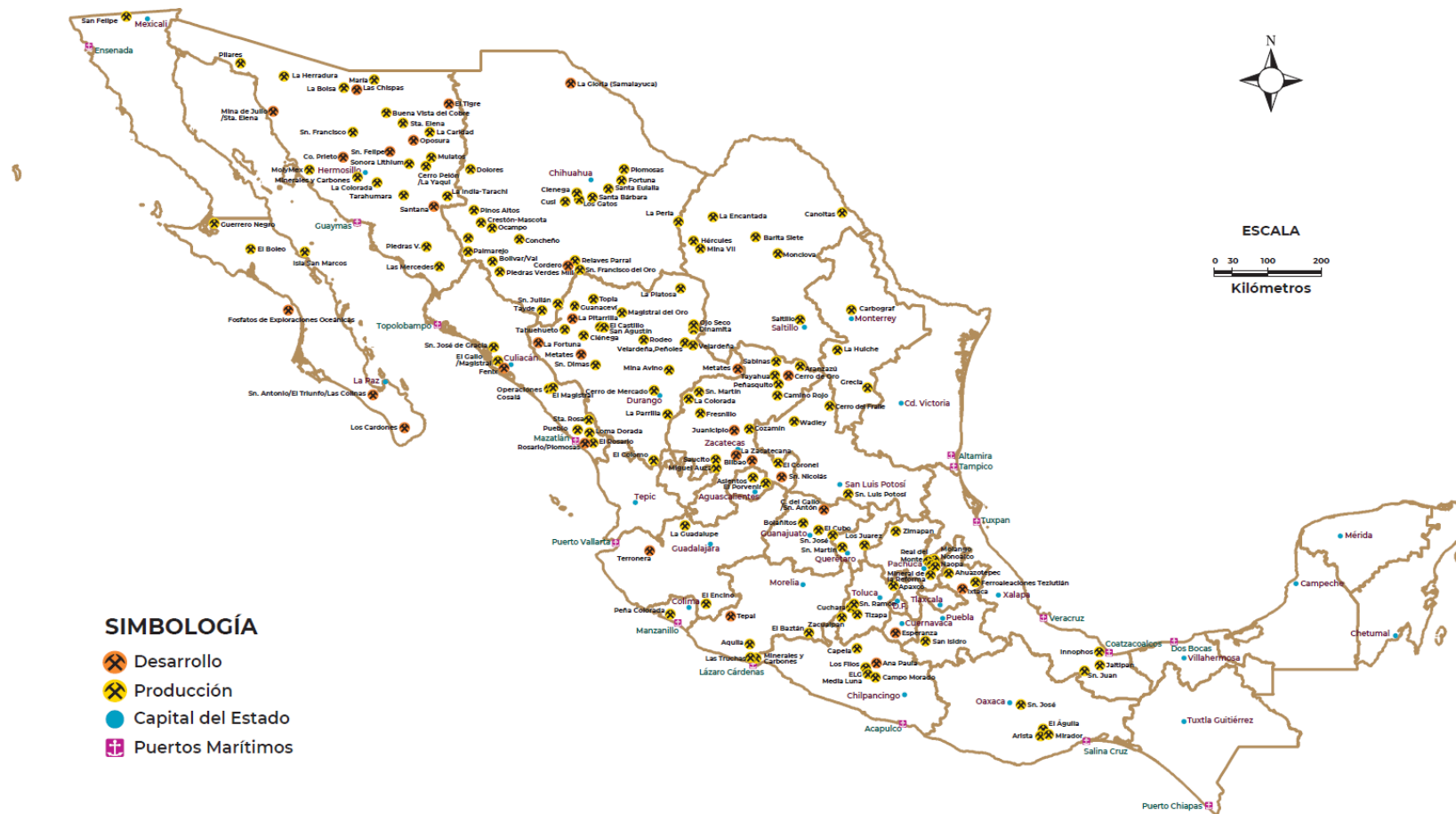
El **39%** de la cartera corresponde a **proyectos greenfield**, que equivale a **23 de las 53 iniciativas** catastradas.

**41** de las **53** iniciativas buscan producir cobre.

Fuente: InvestChile Edición 2023

# 03 | Tendencias - Proyectos mineros en México

## PRINCIPALES MINAS EN PRODUCCIÓN Y PROYECTOS MINEROS EN DESARROLLO EN MÉXICO



Fuente: Secretaria de Economía de México



# Coyuntura Sectorial

## Proveedores a la Minería

---

Christian Flores Acosta  
Junio 2023