

La extracción del

ORO



REPAM  
RED ECLESIAL PANAMAZÓNICA  
BOLIVIA



## ¿Qué son los *metales*?

Son materiales que conducen la electricidad, conducen el calor. Son dúctiles y maleables. Tienen un brillo característico; son sólidos, excepto el mercurio.



## ¿En qué usamos los *metales*?

En construcción, en electrónica, en industria automotriz, en joyería, en medicina, en envases, en generación de energía, en herramientas, en utensilios y en otras actividades.

## ¿De dónde salen los *metales*?

De la naturaleza, la mayoría de los metales se encuentran en forma de compuestos mezclados con otros elementos, conocidos como minerales. Para utilizar los metales en la industria, es necesario separarlos de sus acompañantes a través de reacciones químicas a altas temperaturas o en soluciones acuosas. Los metales usados y descartados como chatarra pueden ser recuperados mediante tratamientos químicos adecuados. El operador minero cubre el costo de obtener metales a partir de minerales, mientras que el costo de recuperar metales de la chatarra recae en el industrial.



## Y ¿el oro?

El oro es uno de los pocos metales que se presentan en la naturaleza ya como metal. Por sus características, el oro no se combina, en condiciones normales, con otros elementos.

**En la minería de vetas por cada kilogramo de oro se usan de 5 a 10 kg de mercurio y en la minería Aluvial: por cada kilogramo de oro se usan de 0,4 a 1 kg de mercurio**

Minería **25%**  
en vetas

Minería **75%**  
aluvial

## ¿De dónde sale?

El oro se presenta en la naturaleza en el subsuelo, incrustado en la roca y en los lechos de los ríos o en sus alrededores. Para extraerlo de la roca, se puede trabajar en operaciones a cielo abierto o mediante galerías subterráneas y para sacarlo de los lechos de los ríos se recurre a la minería aluvial.

En Bolivia, el 75% del oro que se extrae proviene de la minería aluvial y el 25% de minería subterránea o a cielo abierto.

En la minería subterránea, se siguen las vetas de roca con oro incrustado a través de galerías profundas. La piedra extraída se tritura y muele para liberar las partículas de oro, utilizando técnicas similares al lavado de oro a mano. En muchos casos, se utiliza mercurio.

## ¿En qué se usa?

El oro se utiliza principalmente en joyería.

Es considerado como una forma de ahorro en situaciones económicas inciertas.

En la microelectrónica: el oro es esencial y se encuentra en los circuitos de los celulares y aparatos electrónicos.

## Explotación de oro por subsectores 2006-2022



Fuente: elaboración propia a partir de datos del Anuario Estadístico 2022 y el Dossier 1980 - 2021 del Ministerio de Minería y Metalurgia

## ¿Dónde hay oro en Bolivia?

En 2022, la mayoría del oro extraído en Bolivia proviene del departamento de

**La Paz 72%**

**Beni 19%**

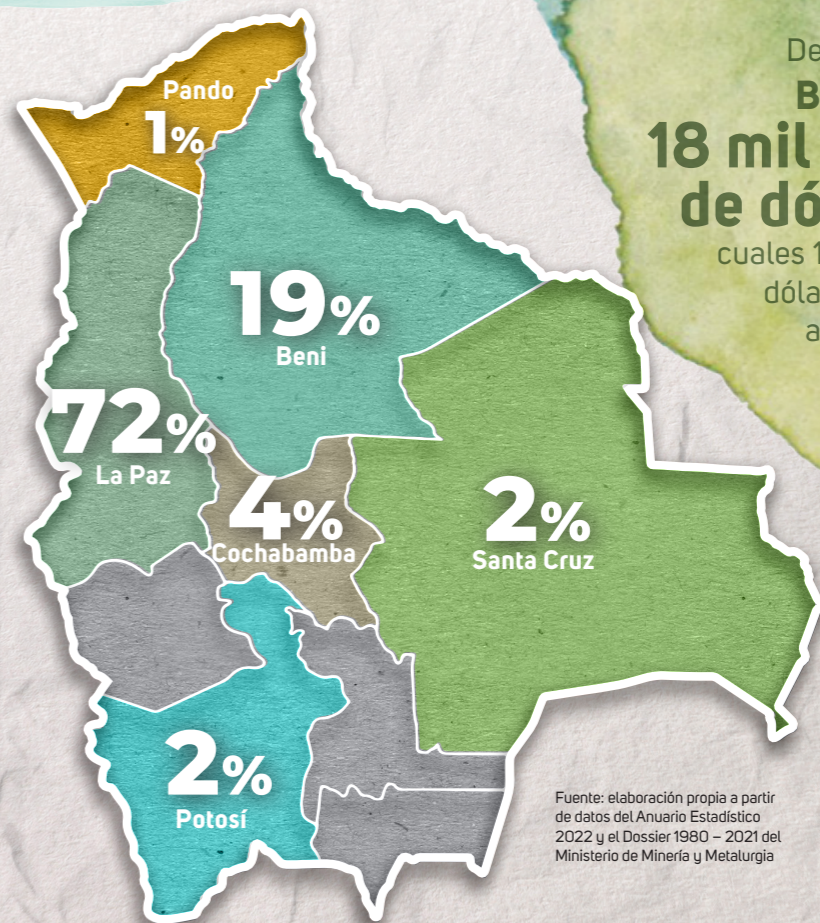
**9%**

del resto de los departamentos

## ¿Quiénes sacan el oro?

La Constitución Política del Estado (CPE) reconoce a tres actores productivos en Bolivia: la empresa estatal, las empresas y las cooperativas privadas.

En 2022, el **99%** del oro exportado por Bolivia fue registrado a nombre de cooperativas.



Fuente: elaboración propia a partir de datos del Anuario Estadístico 2022 y el Dossier 1980 - 2021 del Ministerio de Minería y Metalurgia

Desde el año 2006, **Bolivia exportó 18 mil millones de dólares**, de los cuales 16 mil millones de dólares corresponden a las cooperativas.



Foto: REPAM - BOLIVIA

## ¿Cómo se saca el oro?

La mayoría de las cooperativas auríferas practican la minería aluvial, extrayendo oro de los lechos de los ríos y áreas cercanas. Utilizan balsas y dragas para aspirar el lodo del fondo de los ríos. Luego, extraen el oro del barro mediante canaletas y el uso de mercurio.



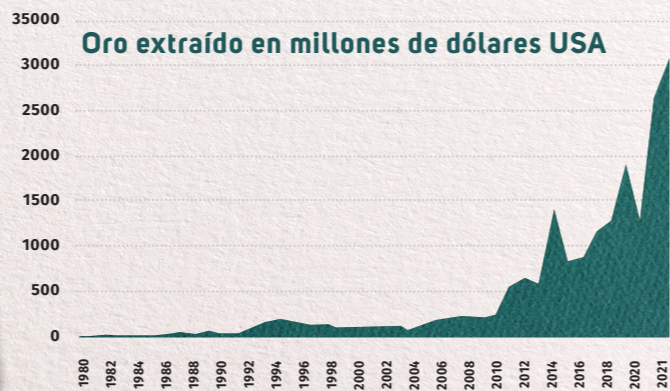
Foto: REPAM - BOLIVIA

## ¿De quién es el oro?

Según la CPE, el oro pertenece a todo el pueblo boliviano y su valor no puede ser apropiado por nadie. Sin embargo, la ley de minería vigente permite a quienes lo extraen adueñarse de su valor mediante el pago de regalías, patentes e impuestos.

## ¿Cuánto oro se saca de Bolivia?

Durante siglos se ha extraído oro del territorio boliviano, pero en los últimos 10 años, la extracción ha aumentado descontroladamente.



Fuente: elaboración propia a partir de datos del Anuario Estadístico 2022 y el Dossier 1980 – 2021 del Ministerio de Minería y Metalurgia

## ¿Quién compra nuestro oro?

Actualmente, el oro boliviano va, principalmente, a la India y a Emiratos Árabes.



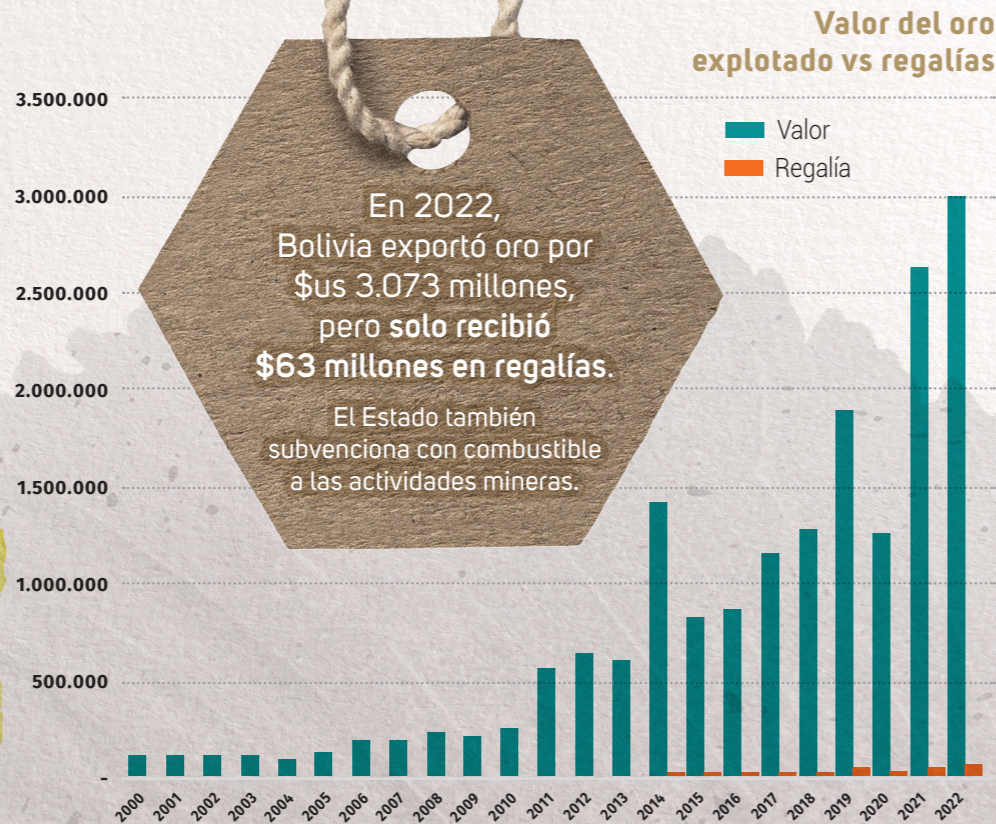
Fuente: elaboración propia a partir de datos del Anuario Estadístico 2022 y el Dossier 1980 – 2021 del Ministerio de Minería y Metalurgia

## ¿En qué beneficia el oro al país?

El Estado recibe menos del 2.5% del valor del oro extraído, debido a que las cooperativas no pagan impuestos a las utilidades. La ley establece que los operadores deben dejar a las regiones el 7% del valor del oro extraído, pero el gobierno redujo ese porcentaje a 2.5% para yacimientos pobres.

Muchos operadores mineros aprovechan estas debilidades para no cumplir las normas.

Además, la ley de minería y metalurgia permite a los operadores pagar solo el 60% de la regalía normal, cuando comercian oro para uso interno.



Fuente: elaboración propia a partir de datos del Anuario Estadístico 2022 y el Dossier 1980 – 2021 del Ministerio de Minería y Metalurgia

## ¿Qué obligaciones tienen las organizaciones que extraen el oro?

- ✓ Obtener una licencia ambiental antes de comenzar la operación de explotación.
- ✓ No contratar personas que hagan el trabajo minero.
- ✓ Pagar la regalía correcta y el impuesto a las utilidades.
- ✓ No asociarse con empresas privadas.
- ✓ Respetar el medioambiente y reparar todo daño que provoquen.

Departamento	Cooperativas Mineras			N° Total	Cooperativas con L.A.			N° Total con L.A.	% Departamental
	Tradicionales	Auríferas	No Metálicas		Tradicionales	Auríferas	No Metálicas		
La Paz	210	981	48	1239	17	160	3	180	15
Potosí	158	14	12	184	42	0	3	45	24
Cochabamba	33	5	41	79	4	0	1	5	6
Oruro	44	15	14	73	11	1	1	13	18
Santa Cruz	9	17	11	37	0	0	0	0	0
Pando	0	23	0	23	0	7	0	7	30
Beni	0	14	0	14	0	2	0	2	14
Chuquisaca	2	1	6	9	0	0	0	0	0
Tarjia	2	2	2	6	0	0	0	0	0
<b>TOTALES</b>				<b>1664</b>	<b>TOTALES</b>			<b>252</b>	<b>15,14</b>

## ¿En qué beneficia el oro a la región?

La explotación del oro genera empleos y movimiento económico en las regiones, por los ingresos de los cooperativistas y de las personas que trabajan para ellos, por el comercio del mercurio, por el transporte, por la comunicación y por otros aspectos específicos de cada lugar.



La minería en Bolivia tiene un impacto significativo en la economía del país, donde las cooperativas lograron un papel importante en la extracción y comercialización del oro. Sin embargo, las afectaciones ambientales y el uso del mercurio son graves problemas, que afectan tanto a las personas como a la biodiversidad de la Amazonía.

Es necesario encontrar un equilibrio entre lo económico y la preservación de los recursos naturales en Bolivia. También es fundamental fomentar la responsabilidad del sector minero, asegurando que las regalías y los beneficios económicos generados sean distribuidos equitativamente y contribuyan al desarrollo social y económico de las comunidades locales. Por lo tanto, se requiere una gestión responsable para minimizar los impactos negativos y proteger la salud humana y el medio ambiente.

### REPAM Bolivia



LA RED ECLESIAL PANAMAZÓNICA EN BOLIVIA ESTÁ CONFORMADA POR:

#### JURISDICCIONES ECLESIASTICAS

Vicariato de Pando, Vicariato de Reyes, Vicariato de Beni, Vicariato de Ñuflo de Chávez, Arquidiócesis de Santa Cruz, Arquidiócesis de Cochabamba, Diócesis de San Ignacio de Velasco, Diócesis de Coroico y Prelatura de Aiquile.

#### INSTITUCIONES



Agradecemos a Fundación Jubileo por su apoyo permanente a la REPAM Bolivia:



Mons. René Leigue Cesari  
Arzobispo de Santa Cruz  
Presidente REPAM Bolivia

Juan Carlos Núñez Vidaurre  
Director Ejecutivo  
Fundación Jubileo

Willy Llanque Campos  
Secretario Ejecutivo  
REPAM Bolivia

Elaboración: Héctor Córdova  
Edición: Willy Llanque  
Diseño: Vera Ticona

Con el apoyo de:

