



# CALCULADORA DE IMPACTOS DE LA MINERÍA DE ORO

Una herramienta de valoración en línea para apoyar la toma de decisiones y estimar el costo del daño socioambiental de la minería ilegal en la Amazonía



GORDON AND BETTY  
**MOORE**  
FOUNDATION



Apoyado por:



Liderado por:



# LA REGIÓN AMAZÓNICA EN RIESGO

El uso del mercurio para obtener oro, agrava aún más los impactos de la minería aurífera en el ambiente. **Este tipo de extracción viene causando graves daños en la Amazonía y en las poblaciones que habitan en ella.** Su expansión en la región amazónica trae consigo consecuencias transfronterizas, acumulativas e irreversibles en el medio ambiente y la salud humana, que afectan directamente la toma de decisiones en los territorios para mitigar y manejar los impactos generados.

Si bien existen países donde el uso del mercurio está permitido, el daño que genera a los ecosistemas y a la vida, amerita abordar la extracción de oro a través de tecnologías limpias. Igualmente, tomar conciencia del costo real de esta forma de extracción minera.

Para contribuir con información que brinde un enfoque económico sobre los impactos del uso de este metal pesado en la minería aurífera y fortalecer la toma de decisiones, así como establecer cambios y/o mejoras en el marco regulatorio de esta actividad, nace la **Calculadora de Impactos de la Minería de Oro.**



# ¿QUÉ ES LA CALCULADORA DE IMPACTOS DE LA MINERÍA DE ORO?



Se trata de una herramienta de valoración económica, en línea y de libre acceso, desarrollada por **Conservation Strategy Fund (CSF)** que estima el costo del daño social y ambiental de la extracción de oro que utiliza mercurio en ecosistemas amazónicos en tres aspectos claves:



**DEFORESTACIÓN**



**EROSIÓN**



**CONTAMINACIÓN  
POR MERCURIO**

La **metodología** utilizada en el desarrollo de la Calculadora se basa en literatura académica validada a través de consultas a expertos en la materia, datos satelitales, información secundaria y recoge información disponible del contexto local (densidad poblacional, riqueza de especies). **Los valores que refleja son:**

**1.**

**Costos de recuperación del área minera** y el bienestar humano al estado anterior de la degradación.

**2.**

Costos de oportunidad de la minería o el **valor de los beneficios naturales que se pierden** por la presencia de estas actividades.

# ¿QUÉ INFORMACIÓN NECESITAS PARA USAR LA HERRAMIENTA?



La herramienta brinda estimaciones según tres tipos de minería: **aluvial**, **balsa o socavón**, cada una de ellas cuenta con dos parámetros de información. Solo necesitas contar con uno de ellos para acceder a los cálculos.

CATEGORÍAS DE IMPACTO	Deforestación					
	Erosión					
	Contaminación por mercurio					
TIPO DE MINERÍA	Aluvial (Orilla)		Balsa (Flotante)		Socavón (Subterráneo)	
PARÁMETROS DE ENTRADA (Unidad de análisis)	Tamaño del área impactada	Cantidad de oro	# balsas en un año	Cantidad de oro	Años de minería ilegal	Cantidad de oro
	- Hectáreas - Profundidad del socavón (m)	- Gramos de oro - Profundidad del socavón (m)	- Balsas - Fuerza del motor	- Gramos de oro	- Años	- Gramos de oro

## DE BRASIL A SU EXPANSIÓN POR LA AMAZONÍA

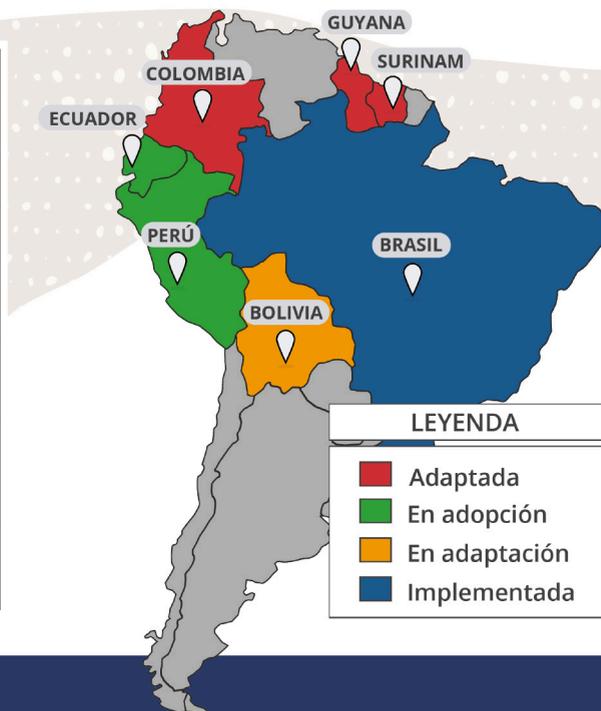
Conservation Strategy Fund (CSF) desarrolló esta herramienta ante la necesidad del Ministerio Público Federal de Brasil de fortalecer el establecimiento de multas más estrictas y realistas, en términos monetarios. Esta alianza ha permitido su uso oficial en Brasil, a través de un parecer técnico.



¿CÓMO UTILIZAR LA CALCULADORA

Gracias a diversos aliados, la Calculadora de Impactos de la Minería de Oro cuenta con adaptaciones en Perú, Colombia, Ecuador, Guyana, Surinam, y pronto en Bolivia.

Países	Con el apoyo de:
Brasil	Porticus
Bolivia Colombia	Programa Paisajes Sostenibles de la Amazonía (ASL, por sus siglas en inglés) bajo el liderazgo del Banco Mundial (BM) y el apoyo del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF)
Perú	ASL/BM/GEF Gordon and Betty Moore Foundation
Guyana	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID)
Surinam	
Ecuador	Conservation XLabs USAID



## BENEFICIOS

1. Proporcionar información clave para tomadores de decisiones y autoridades locales que velan por la protección del territorio.
2. Llenar vacíos de información sobre los costos reales del uso del mercurio en la extracción de oro en la región amazónica.
3. Fijar multas realistas para prevenir y mitigar el daño de estas actividades.
4. Fortalecer procesos judiciales con información económica.
5. Evidenciar la realidad de impactos versus beneficios percibidos por la actividad y crear conciencia sobre los daños irreversibles en el medio ambiente y en la salud de las personas del uso de mercurio.
6. Promover el uso de tecnologías libres de mercurio en la extracción de oro a mediana y pequeña escala.

# COBERTURA PERIÓDICA DE LAS ESTIMACIONES DE LA HERRAMIENTA



## danos sociais com exploração de ouro em terra indígena podem chegar a R\$ 6,6 bi

Daniela Chibretti  
São Paulo

Os danos socioeconômicos da exploração de recursos minerais em terras indígenas podem alcançar R\$ 6,6 bilhões, em dados lançados em maio de 2020. Os valores e ambientais prejuízos sociais e ambientais produzidos pelo garimpo ilegal na Amazônia variam de R\$5 940 milhões a quase R\$ 2 milhões por equipamento. É mais do que o dobro do valor pago pelo garimpo ilegal.



## EL COMERCIO

## Calculadora que analiza el impacto de la minería ilegal en el Perú

## Esta es la región del Perú donde la minería ilegal causa pérdidas por más de 500 millones de dólares

... acuerdo a un reciente estudio, la deforestación y la contaminación de ríos por mercurio son algunos de los principales impactos causados por la economía ilegal que, hoy, generaría más dinero que el narcotráfico.

Por Daniela Valderría Blume

### ¿Cómo se logró detectar estas pérdidas?

Para calcular y valorar económicamente estas pérdidas, los especialistas utilizaron herramientas de evaluación como la **Calculadora de Impactos de la Minería Ilegal**, que permite analizar la pérdida de bosques por minería ilegal y la identificación de áreas de alto riesgo.



ACCEDA A LA CALCULADORA:



MÁS INFORMACIÓN:

- [www.conservation-strategy.org](http://www.conservation-strategy.org)
- [@conservationstrategyfund](https://www.instagram.com/conservationstrategyfund)
- [/conservationstrategyfund](https://www.facebook.com/conservationstrategyfund)
- [@numbers4nature](https://www.telegram.com/@numbers4nature)
- [/numbers4nature](https://www.youtube.com/channel/UC...)

<https://miningcalculator.conservation-strategy.org>