



**Banco Central  
del Ecuador**

**BOLETÍN DEL SECTOR  
MINERO**

**Segundo Trimestre 2024**



**GERENCIA DE ESTUDIOS Y ESTADÍSTICAS ECONÓMICAS**  
**SUBGERENCIA DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA**  
Carlos Renato Dávila Pazmiño  
Alex Santiago Paucar Llumiquinga  
**EQUIPO TÉCNICO DE LA GESTIÓN DE ESTADÍSTICAS SECTORIALES Y FISCALES**

2024. © Banco Central del Ecuador  
[www.bce.ec](http://www.bce.ec)

Se permite la reproducción de este documento siempre que se cite la fuente.



## Contenido

<b>RESUMEN</b> .....	<b>5</b>
<b>ASPECTOS GENERALES</b> .....	<b>6</b>
<b>1. SITUACIÓN ACTUAL DE LAS MINAS EN PRODUCCIÓN</b> .....	<b>10</b>
1.1 Mina Fruta del Norte .....	10
1.2 Mina Mirador .....	14
<b>2. SITUACIÓN ACTUAL DE LOS PROYECTOS MINEROS EN EXPLORACIÓN</b> .....	<b>18</b>
2.1 Proyecto Loma Larga .....	18
2.2 Proyecto San Carlos Panantza .....	19
2.3 Proyecto Cascabel .....	20
2.4 Proyecto Cangrejos .....	20
2.5 Proyecto Llumiragua .....	21
2.6 Proyecto Curipamba .....	21
2.7 Proyecto La Plata .....	22
2.8 Proyecto Warintza .....	22
<b>3. ANEXOS</b> .....	<b>23</b>



### Índice de figuras y tablas

Figura 1. Precio internacional del oro y valor unitario de las exportaciones de oro de Ecuador	8
Figura 2. Inversión en minas y proyectos mineros.....	9
Figura 3. Empleos generados en proyectos mineros estratégicos y de segunda generación ....	10
Figura 4. Cantidad de mena explotada Mina Fruta del Norte .....	11
Figura 5. Cantidad de mena explotada acumulada Mina Fruta del Norte.....	11
Figura 6. Comercialización de concentrado de oro.....	12
Figura 7. Comercialización de concentrado de plata .....	13
Figura 8. Comercialización de doré de oro.....	13
Figura 9. Comercialización de doré de plata .....	14
Figura 10. Empleos generados Fruta del Norte.....	14
Figura 11. Cantidad de mena explotada Mina Mirador .....	15
Figura 12. Cantidad de mena explotada acumulada Mina Mirador .....	16
Figura 13. Comercialización de concentrado de cobre .....	16
Figura 14. Empleos generados Mirador .....	17
Figura 15. Empleo generado y empleo proyectado Loma Larga.....	18
Figura 16. Empleo generado y empleo proyectado en San Carlos Panantza.....	19
Tabla 1. Sector Minero .....	7
Tabla 2. Exportaciones de Oro Doré .....	8
Tabla 3. Exportaciones de cobre .....	9



## RESUMEN

El presente documento muestra un análisis detallado del sector minero industrial, enfocándose en la producción a gran escala, las inversiones, exportaciones mineras, precios internacionales y los valores unitarios de exportación del país. Cabe indicar que 2023 marcó una fase de transición para los proyectos mineros en etapa de exploración<sup>1</sup>, a partir de la suscripción de nuevos contratos de inversión y los avances en la fase de explotación.

De acuerdo con el Viceministerio de Minas, al segundo trimestre de 2024, la explotación acumulada de mena a gran escala, realizadas por las minas Mirador y Fruta del Norte fue de 6,5 millones de toneladas en conjunto.

El crecimiento de la producción minera se debe principalmente al aumento de la inversión en el sector. Hasta el segundo trimestre de 2024, la inversión total en la minería industrial alcanzó los USD 185 millones. Las mayores inversiones se registraron en la mina Mirador, con USD 91 millones, y en Fruta del Norte, con USD 38 millones, ambas ubicadas en la provincia de Zamora Chinchipe.

En el segundo trimestre de 2024, las exportaciones mineras ascendieron a USD 887 millones, lo que representa un incremento del 5,5% respecto al mismo periodo de 2023. De su parte, las exportaciones de oro y cobre<sup>2</sup>, entre abril y junio de 2024, totalizaron 310 mil toneladas, representando una reducción del 15,4% en comparación con el mismo período de 2023. En términos de valor FOB, estas exportaciones, alcanzaron los USD 655 millones durante el segundo trimestre de 2024.

Además, hasta el segundo trimestre de 2024 en las minas y proyectos mineros se generó un total de 44.580 empleos, de los cuales 11.145 fueron empleos directos y 33.435 indirectos.

<sup>1</sup> Son Cascabel, Cangrejos, Llurimagua, Curipamba, La Plata y Warintza.

<sup>2</sup> Se consideran las partidas de Oro (710812); y, las partidas de cobre (260300)



## ASPECTOS GENERALES

En el país, la superficie total concesionada a minas y proyectos mineros abarca 101.822 hectáreas, distribuidas en siete provincias<sup>3</sup>. La mayor parte se encuentra ubicada en la provincia de Morona Santiago y corresponde a los proyectos mineros de San Carlos Panantza con 38.548 hectáreas<sup>4</sup> y Warintza con 25.176 hectáreas (Anexo 1).

En el segundo trimestre de 2024, la mina Mirador realizó una inversión de USD 91 millones, lo que permitió alcanzar una producción de 6 millones de toneladas de mena, un 2,3% superior a la registrada en el mismo periodo del año anterior. Este proyecto cuenta con una vida útil estimada de 30 años.

Por su parte, la mina Fruta del Norte obtuvo un volumen de producción de mena ejecutada de 0,4 millones toneladas entre abril y junio de 2024, lo que refleja un incremento del 3,7% con relación a similar período de 2023. Esta evolución se explica por una mayor explotación del yacimiento subterráneo especialmente de concentrado de oro y oro doré<sup>5</sup>.

El Valor Agregado Bruto (VAB) de la industria Explotación de minas y canteras se ubicó en USD 2.304 millones<sup>6</sup> en el segundo trimestre de 2024, lo que significó un crecimiento del 1,8% respecto al mismo trimestre de 2023, cuando se ubicó en USD 2.263 millones. (Anexo 2).

<sup>3</sup> El Proyecto estratégico Rio Blanco se encuentra suspendido por una orden judicial. Por su lado, el proyecto de segunda generación Ruta del Cobre suspendió la entrega de información a partir del II trimestre 2023, debido al documento Nro. MEM-SG-2023-07490-EX ingresado el 4 de septiembre del 2023, en donde el Gerente General de la Compañía Ruta del Cobre S.A comunicó al MEM que Southern Copper (Grupo México) entregó su participación accionaria mayoritaria a accionistas ecuatorianos.

<sup>4</sup> El 14 de marzo de 2002 se suspendieron siete concesiones en fase de exploración inicial debido al impedimento ejercido por las comunidades del sector, conforme a lo dispuesto en el artículo 46 de las Reformas a la Ley de Minería, publicada en el Suplemento del Registro Oficial Nro. 144 de 18 de agosto de 2000. Otras seis concesiones en fase de exploración avanzada fueron suspendidas mediante Resolución Nro. MMSZM-CS-2018-0116-RM de 19 de julio de 2018, con el argumento de fuerza mayor o caso fortuito.

<sup>5</sup> El "oro doré" es una aleación natural de oro y plata. Se forma durante el proceso de extracción y refinación del oro.

<sup>6</sup> Nivel de volumen encadenado, 2018 =100



**Tabla 1. Sector Minero**

En millones de toneladas, millones de USD, USD/onza troy y porcentaje, 2023 II y 2024 II

	Unidades	2023 II	2024 II	Variación Absoluta	Variación Relativa (%)
<b>Producción Mena gran escala<sup>1/</sup></b>	<b>Millones de toneladas</b>	<b>6,3</b>	<b>6,5</b>	<b>0,1</b>	<b>2,4</b>
Fruta del Norte	Millones de toneladas	0,4	0,4	0,0	3,7
Mirador	Millones de toneladas	5,9	6,0	-0,1	2,3
<b>Exportaciones mineras primarias<sup>2/</sup></b>	<b>Millones de dólares</b>	<b>841</b>	<b>887</b>	<b>46</b>	<b>5,5</b>
Oro	Millones de dólares	348	260	-88	-25,3
Minerales de Oro y concentrados	Millones de dólares	188	230	42	22,4
Plata	Millones de dólares	0	0	0	100,0
Concentrado de Zinc	Millones de dólares	0	0	0	13,6
Concentrado de Cobre	Millones de dólares	303	395	92	30,3
Concentrado de Plomo	Millones de dólares	0	0	0	38,6
Otros productos mineros <sup>3/</sup>	Millones de dólares	2	2	0	9,3
<b>Exportaciones mineras a gran escala</b>	<b>Millones de dólares</b>	<b>550</b>	<b>689</b>	<b>140</b>	<b>25,4</b>
<b>Exportaciones pequeña minería</b>	<b>Millones de dólares</b>	<b>291</b>	<b>198</b>	<b>-94</b>	<b>-32,1</b>
<b>Precios Oro</b>					
Valor unitario Ecuador	USD/onza troy	1.597	1.838	241	15,1
Precio Promedio Internacional	USD/onza troy	1.978	2.336	358	18,1
<b>Valor Agregado Bruto Explotación de Minas y Canteras<sup>4/</sup></b>	<b>Millones de dólares Niveles de volumen encadenados 2018=100</b>	<b>2.263</b>	<b>2.304</b>	<b>41</b>	<b>1,8</b>

**Nota:** <sup>1/</sup> Las cifras de producción de mena de 2023 corresponden al valor acumulado de enero a diciembre.

<sup>2/</sup> Las exportaciones corresponden a los valores registrados durante los 12 meses del año. <sup>3/</sup> Se refiere a las exportaciones de otros minerales. <sup>4/</sup> Las cifras de los primeros trimestres de 2023 y 2024 son preliminares.

**Fuente:** Ministerio de Energía y Minas y Banco Central del Ecuador

En el segundo trimestre de 2024, las exportaciones mineras alcanzaron USD 887 millones, un aumento del 5,5% en comparación con el mismo periodo de 2023. Este crecimiento se debe principalmente al aumento de la demanda de China, impulsado por dificultades de producción en América Latina y el mayor interés global en energías limpias, que ha intensificado la demanda de minerales como el cobre<sup>7</sup>.

<sup>7</sup> Ver más en Boletín Analítico Trimestral de Comercio Exterior. Consultado en: [https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorExterno/ComercioExterior/informes/ResultCE\\_022024.pdf](https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorExterno/ComercioExterior/informes/ResultCE_022024.pdf)



Cabe destacar que, en este trimestre, los minerales más exportados fueron: Concentrado de cobre (USD 395 millones), Oro Doré (USD 260 millones), y Minerales de oro y concentrados<sup>8</sup> (USD 230 millones). Específicamente, en el segundo trimestre de 2024, las exportaciones de Oro Doré fueron de 142 mil de onzas troy (Tabla 2), lo que implicó una reducción del 35,1% respecto al volumen registrado en igual periodo de 2023. Además, se reflejó un decrecimiento de 25,3% en el valor.

Tabla 2. Exportaciones de Oro Doré
En miles de onzas troy, USD/onza troy y millones de USD, 2020 I-2024 I

Table with 5 columns: Category, 2020 II, 2021 II, 2022 II, 2023 II, 2024 II. Rows include Volumen (miles onzas troy), Valor unitario (USD/onzas troy), and Valor (millones de USD).

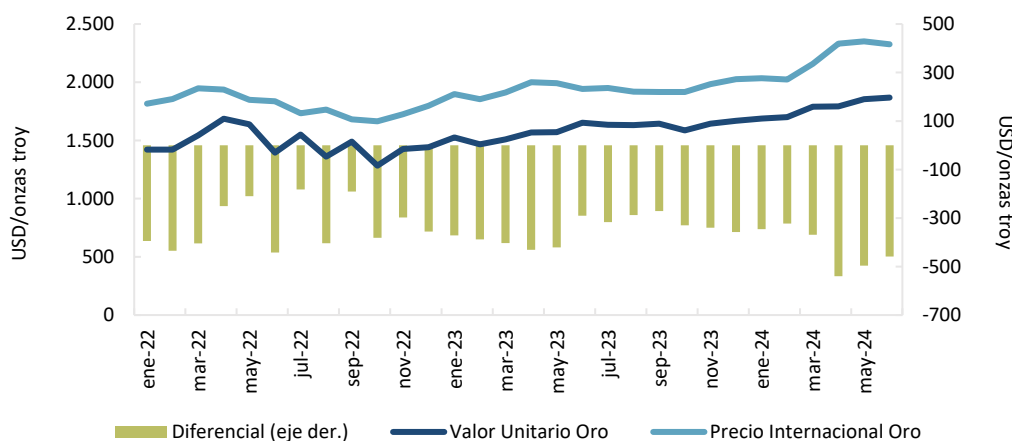
Nota: Se considera la partida 710812 para el análisis.

Fuente: Banco Central del Ecuador

Por otro lado, según el reporte Commodity Markets del Banco Mundial de octubre de 2024, el precio promedio trimestral del oro aumentó un 18,1% en el segundo trimestre de 2024, en comparación con el mismo periodo del año anterior, alcanzando los USD 2.336 por onza troy. Este comportamiento refleja una tendencia similar al valor unitario del oro exportado por el país, que creció un 15,1% en el mismo trimestre (

Figura 1).

Figura 1. Precio internacional del oro y valor unitario de las exportaciones de oro de Ecuador
En USD/onza troy, 2022-2024



Fuente: Banco Central del Ecuador y Banco Mundial

El aumento del precio internacional del oro estuvo vinculado a su mayor demanda como activo seguro ante las crecientes tensiones en Oriente Medio. Asimismo, el valor del oro se vio impulsado por la caída del dólar y los rendimientos de los bonos del Tesoro estadounidense, tras

8 El "concentrado de oro" es un producto intermedio en el proceso de extracción y refinación del oro. Se trata de un producto que contiene una alta concentración de oro en forma de partículas finas o pequeños fragmentos del metal.



un incremento menor al esperado en los precios al consumo en Estados Unidos, lo que aumentó las expectativas de una posible reducción en las tasas de interés por parte de la Reserva Federal de ese país.

En el segundo trimestre de 2024, el valor de exportación de cobre alcanzó los USD 395 millones, representando un aumento del 30,3% en comparación con el mismo período de 2023 (Tabla 3). En cuanto al volumen, se exportaron 169 mil toneladas, cifra superior a la registrada en el mismo trimestre del año anterior. El valor unitario de exportación también se incrementó en un 14,8%, impulsado por la especulación sobre una posible escasez futura de cobre y el debilitamiento del dólar estadounidense, lo que ha hecho que este metal sea más atractivo para los compradores internacionales que operan con otras monedas.

**Tabla 3. Exportaciones de cobre**  
*En miles de toneladas, USD/tonelada y millones de USD, 2020 I-2024 I*

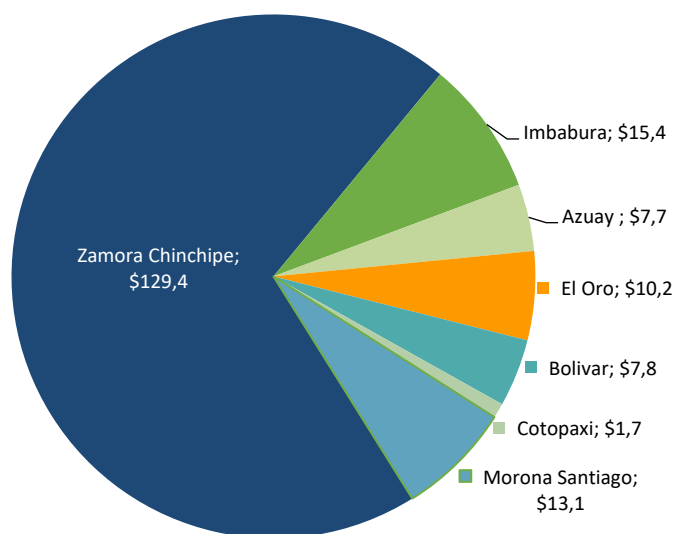
	2020 II	2021 II	2022 II	2023 II	2024 II
Volumen (miles de toneladas)	4	112	186	149	169
Valor unitario (USD/toneladas)	1.329	2.077	2.362	2.037	2.339
Valor (millones de USD)	5	233	440	303	395

**Nota:** Se considera la partida 260300 para el análisis.

**Fuente:** Banco Central del Ecuador

De su lado, hasta el segundo trimestre de 2024, la inversión en minas y proyectos mineros alcanzó los USD 185 millones. La provincia de Zamora Chinchipe destacó con una inversión ejecutada de USD 129 millones, lo que representa el 69,9% del total. Este monto se debe principalmente a la mina Mirador, que se encuentra en fase de estudios para la construcción de su segunda etapa.

**Figura 2. Inversión en minas y proyectos mineros**  
*En millones de USD, 2024 II*

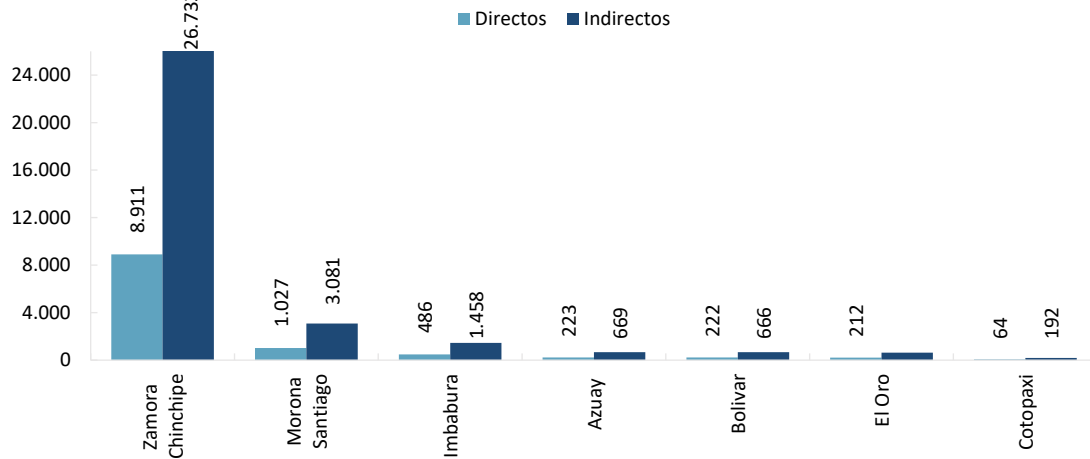


**Fuente:** Ministerio de Energía y Minas



En cuanto al empleo, según datos del segundo trimestre de 2024, los proyectos mineros estratégicos y de segunda generación generaron un total de 44.580 puestos de trabajo. De esta cifra, 11.145 corresponden a empleos directos, mientras que 33.435 fueron empleos indirectos.

**Figura 3. Empleos generados en proyectos mineros estratégicos y de segunda generación**  
*En número de puestos de trabajo, 2024II*



Fuente: Ministerio de Energía y Minas

## 1. SITUACIÓN ACTUAL DE LAS MINAS EN PRODUCCIÓN

### 1.1 Mina Fruta del Norte

La inversión total proyectada para la operación de Fruta del Norte asciende a USD 1.644 millones. Hasta el año 2023, se han invertido un total de USD 1.612 millones desde el inicio del proyecto en 2003, lo que representa el 98,1% de la inversión total planificada.

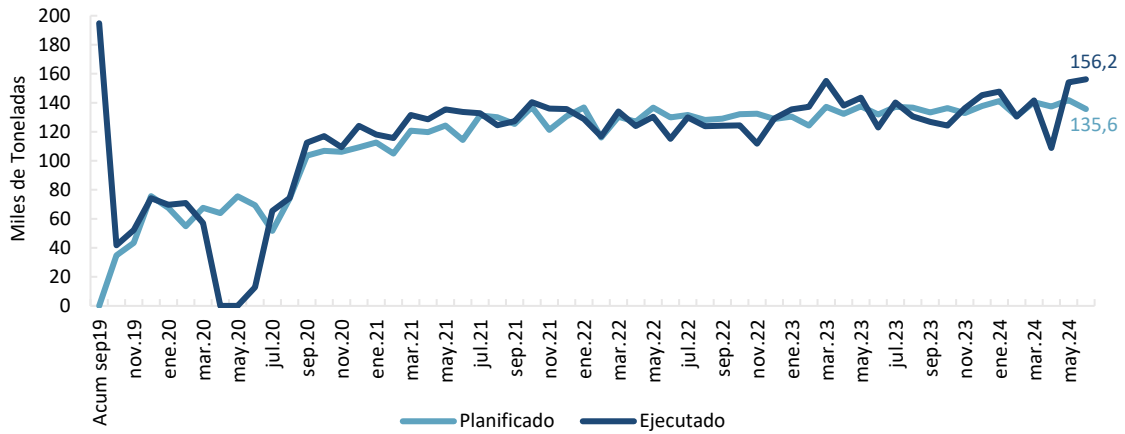
Para 2024, la inversión planificada es de USD 105 millones, hasta el segundo trimestre se han ejecutado USD 38,4 millones, representando el 36,5% del total previsto. La inversión planificada entre 2024 y 2026 es de USD 168 millones.

La producción de mena<sup>9</sup> ejecutada alcanzó un volumen de extracción de 0,4 millones de toneladas entre abril y junio de 2024, lo que equivale a un incremento de 3,7% en comparación con la producción del mismo periodo de 2023.

<sup>9</sup> Hace referencia a la cantidad de material mineral extraído de una mina que se puede procesar para obtener un beneficio económico. Esta es una medida importante de la actividad minera del país. Con respecto a la producción en la planta de beneficio (procesan los minerales provenientes de las minas hasta obtener el metal deseado). A pesar que la producción comenzó en noviembre 2019, el mineral se comenzó a extraer antes en preparación de un stock suficiente contando con una cantidad de mena explotada antes de noviembre para las pruebas de producción y asegurar un abastecimiento a planta constante, siendo así la cantidad de mena explotada acumulada hasta septiembre 2019 llegó a ser 194.787 (t) y en octubre 41.759 (t), para iniciar producción a partir de noviembre



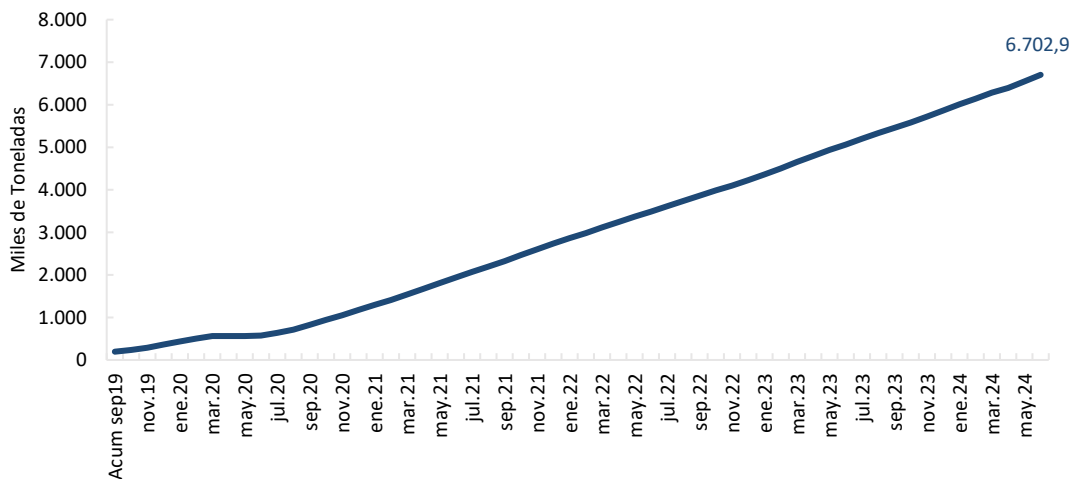
Figura 4. Cantidad de mena explotada Mina Fruta del Norte  
En miles de toneladas, ene.2022 - jun.2024



Fuente: Ministerio de Energía y Minas

De su parte, el volumen de producción de mena acumulada desde septiembre 2019 hasta junio de 2024 fue de 6,7 millones de toneladas, de las cuales la planta de beneficio procesó la mayor parte (6,5 millones de toneladas).

Figura 5. Cantidad de mena explotada acumulada Mina Fruta del Norte  
En miles de toneladas, sep.2019-jun.2024



**Nota:** A pesar de que la producción comenzó en noviembre de 2019, la extracción del mineral se inició con antelación para preparar un stock suficiente. Se contaba con una cantidad de mena explotada antes de noviembre para las pruebas de producción y para asegurar un abastecimiento constante a la planta. Así, la cantidad de mena explotada acumulada hasta septiembre de 2019 fue de 194,787 toneladas y en octubre de 41,759 toneladas, permitiendo el inicio de la producción en noviembre.

Fuente: Ministerio de Energía y Minas

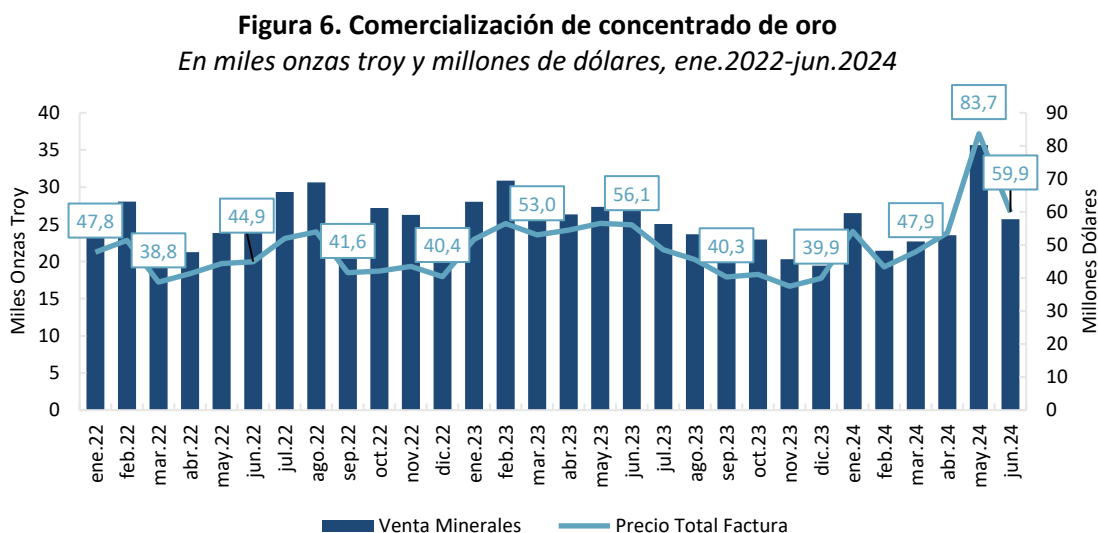


En cuanto a los impuestos declarados por la empresa, desde 2003 hasta el segundo trimestre de 2024, estos sumaron un total de USD 530 millones. De ese total, USD 407 millones correspondieron a impuestos directos, desglosados de la siguiente: regalías anticipadas USD 65 millones (16%), regalías pagadas USD 93 millones (23,0%), IVA USD 41 millones (10%), utilidades del estado USD 84 millones (21%) e impuesto a la renta USD 124 millones (30%).

Además, se han abonado USD 123 millones en impuestos indirectos, que incluyen el impuesto a la salida de divisas (ISD), ad-valorem, contribución a la Superintendencia de Compañías, fondo de desarrollo para la infancia (FODINFA), impuesto municipal, patentes de conservación, patentes municipales, utilidades 3% y otros.

En cuanto a la comercialización del material explotado por la mina, entre diciembre de 2019 y junio de 2024, la facturación referencial de la Agencia de Regulación y Control de Hidrocarburos (ARCH) alcanzó un total de USD 3.519 millones<sup>10</sup>.

De acuerdo con la ARCH, el precio promedio de comercialización del concentrado de oro presentó un incremento de 6,8% en junio de 2024 en relación con junio de 2023, y se situó en USD 59,9 millones (Figura 6).



Fuente: Ministerio de Energía y Minas

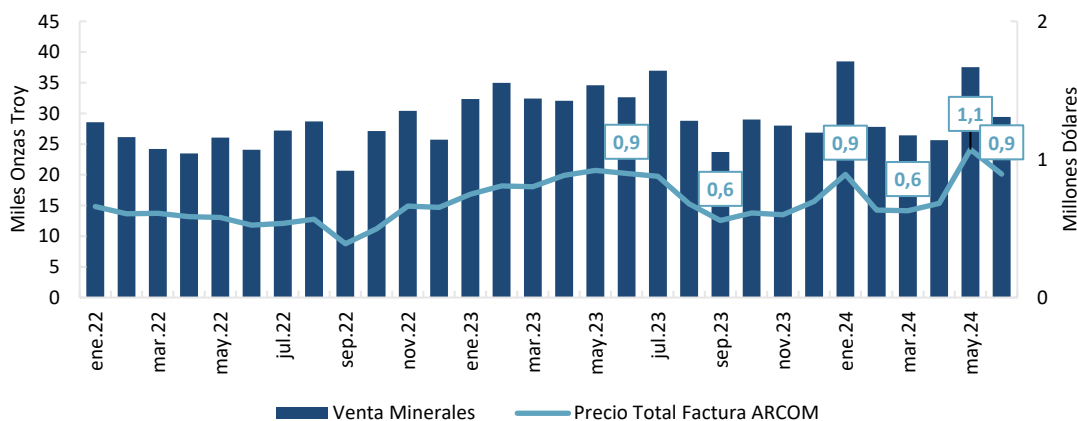
De su parte, en la Figura 7 se observa que se comercializó un total de USD 29 millones de concentrado de plata en junio de 2024, lo que representó una reducción 9,8% en comparación

<sup>10</sup> Los datos de comercialización presentados por Lundin Gold difieren de la información registrada en el Sistema de Gestión Minera de la ARCH, ya que contiene los datos del registro contable en los libros de la empresa con una fecha de corte distinta a la gestionada por ARCH. Las facturas se contabilizan como ingreso de la siguiente manera: Concentrado: una vez que se haya realizado el embarque; Doré: una vez que el mineral ha sido refinado.



a junio de 2023. El precio del concentrado de plata en junio de 2024 se ubicó en USD 0,89 millones.

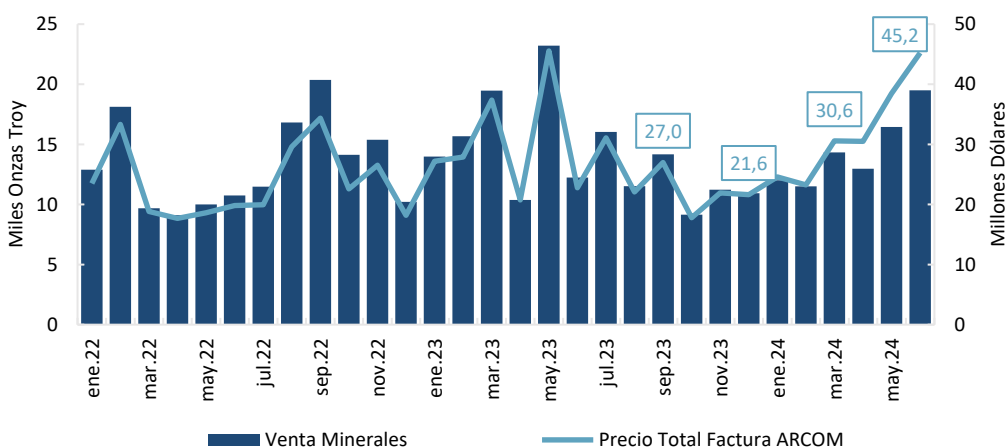
Figura 7. Comercialización de concentrado de plata
En miles onzas troy y millones de dólares, ene.2022- jun.2024



Fuente: Ministerio de Energía y Minas

En junio de 2024, se observa que se comercializó un total de USD 19 millones de Doré de Oro, lo que significó un incremento del 59,3% respecto a junio de 2023. El precio de junio de 2024 se ubicó en USD 45,2 millones.

Figura 8. Comercialización de doré de oro
En miles onzas troy y millones dólares, ene.2022-jun.2024

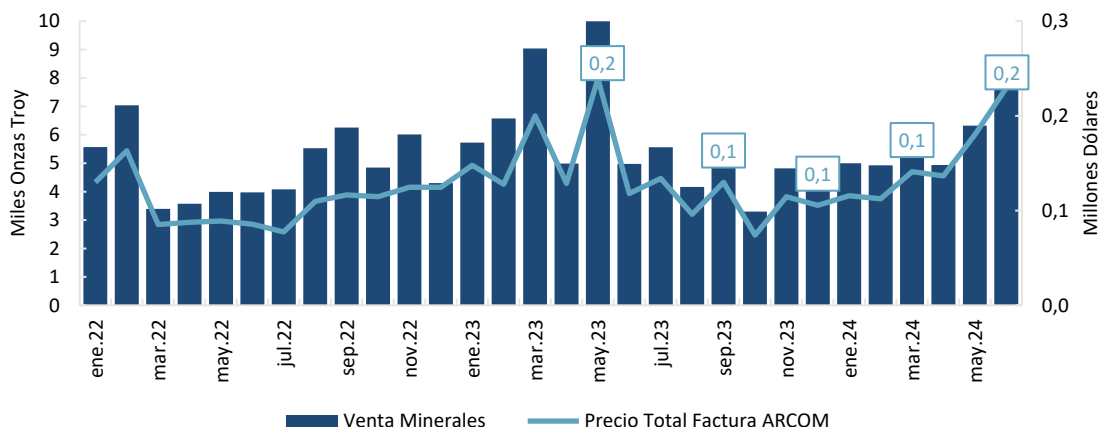


Fuente: Ministerio de Energía y Minas

En cuanto a la comercialización de doré de plata, se registró un total de USD 8 millones en junio de 2024, lo que representó un incremento del 55,7% respecto a junio de 2023. El precio del concentrado de doré de plata en ese mes se situó en USD 0,23 millones.



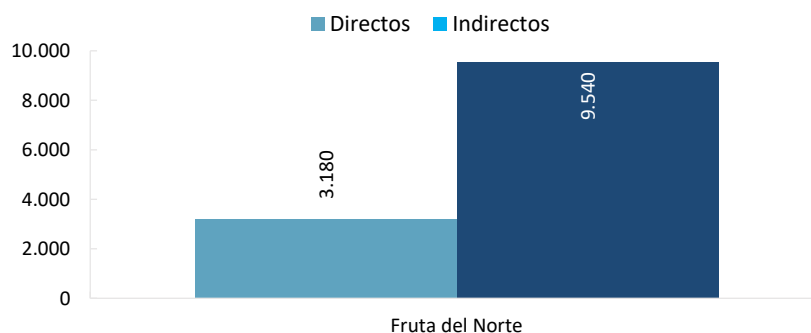
Figura 9. Comercialización de doré de plata
En miles de onzas troy y millones de dólares, ene.2022-jun.2024



Fuente: Ministerio de Energía y Minas

Finalmente, al analizar la cantidad de empleo generado por la mina Fruta del Norte, se observa que hasta el segundo trimestre de 2024 se han creado un total de 12.720 empleos11, de los cuales 3.180 son empleos directos y 9.540 indirectos12.

Figura 10. Empleos generados Fruta del Norte
En número de puestos de trabajo, segundo Trimestre 2024



Fuente: Ministerio de Energía y Minas

1.2 Mina Mirador

La inversión total proyectada de la mina Mirador alcanzaría los USD 2.510 millones. Entre 2001 y 2023, se han invertido USD 1.658 millones, equivalente al 66,0% del monto total previsto. Para 2024, la inversión planificada es de USD 224 millones; hasta el segundo trimestre se ejecutaron

11 El empleo actual está determinado por el número de personas en la nómina de la empresa concesionaria y el número de empleados de las empresas contratistas que están realizando actividades mineras para el desarrollo del proyecto.

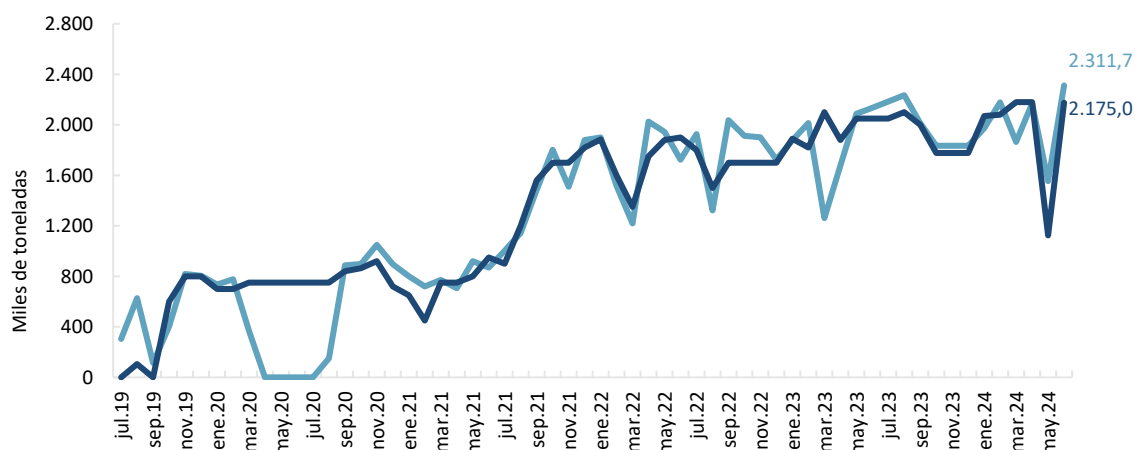
12 El empleo indirecto está determinado por el encadenamiento productivo generado por el desarrollo de las actividades mineras, siendo lo más frecuente en la industria minera la utilización del factor de cálculo de 3 veces el empleo directo.



USD 91 millones, equivalentes al 40,7% de lo programado. Además, la inversión prevista entre 2024 y 2027 es de USD 589 millones.

La producción de mena ejecutada alcanzó un volumen de extracción de 6 millones de toneladas entre abril y junio de 2024, lo que representa un crecimiento del 2,3% respecto a la producción del mismo periodo de 2023.

**Figura 11. Cantidad de mena explotada Mina Mirador**  
*En miles de toneladas, 2019-2024*



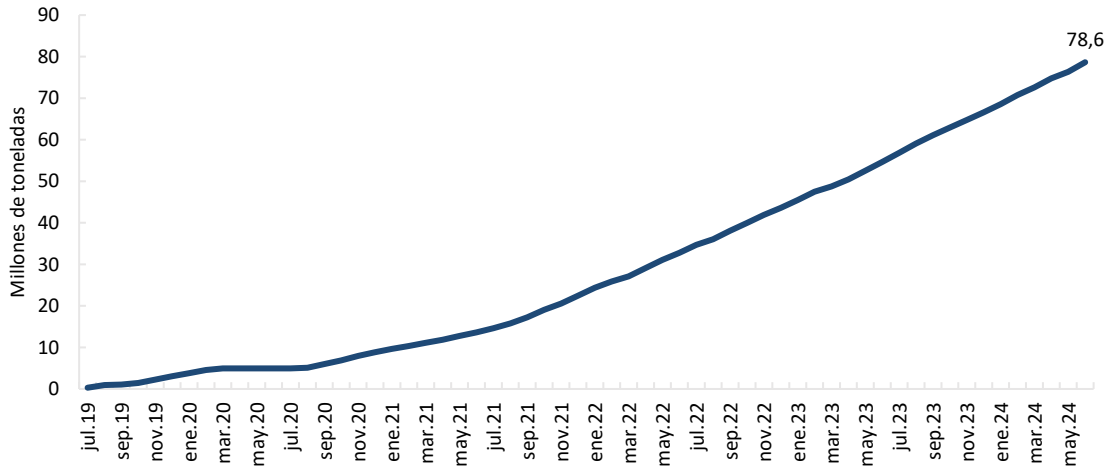
**Nota:** Debido a la pandemia por el Covid-19, se paralizaron las operaciones entre abril y julio 2020.

**Fuente:** Ministerio de Energía y Minas

Durante el período comprendido entre julio de 2019 y junio de 2024, la explotación planificada de mena acumulada fue de 80 millones de toneladas. La ejecución alcanzó los 79 millones de toneladas, lo que representa el 97,9% del total de mena. Cabe señalar que, en junio de 2019 se extrajo mena con fines de pruebas por alrededor de 20 mil toneladas. La mena total del proyecto es de 585 millones de toneladas (Figura 12).



Figura 12. Cantidad de mena explotada acumulada Mina Mirador
En millones de toneladas, jul.2019-jun.2024



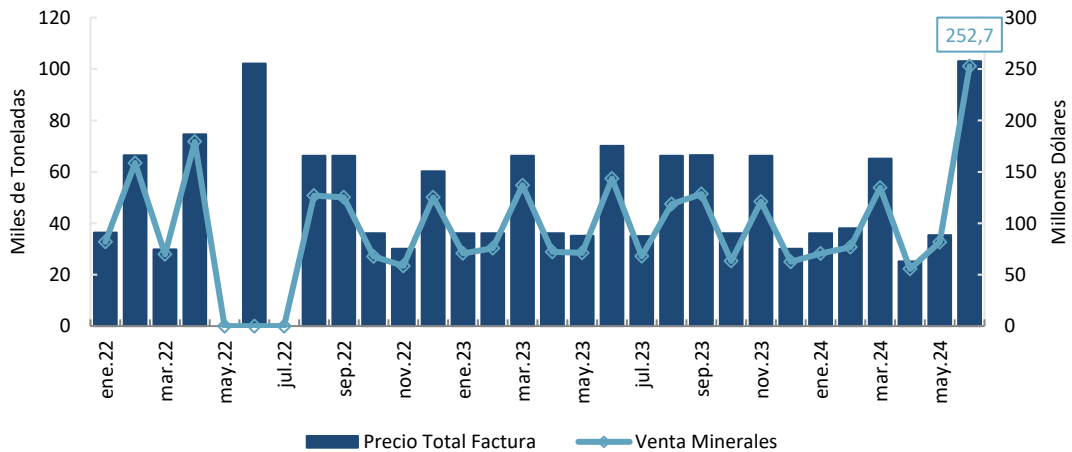
Nota: Debido a la pandemia por el Covid-19, se paralizaron las operaciones entre abril y julio 2020.

Fuente: Ministerio de Energía y Minas

El pago de impuestos declarado por la mina Mirador desde 2010 hasta el segundo trimestre de 2024 fue de USD 1.017 millones, de los cuales USD 891 millones corresponden a impuestos directos (incluyendo el pago de IVA por USD 226 millones, regalías anticipadas por USD 100 millones, regalías pagadas por USD 191 millones, impuesto a la renta por USD 278 millones y utilidades mineras por USD 96 millones) y USD 126 millones a impuestos indirectos.

De acuerdo con la ARCH, el precio promedio de comercialización del concentrado de cobre presentó un incremento del 76,1% en junio de 2024 en relación con junio de 2023, alcanzando los USD 252,7 millones (Figura 13).

Figura 13. Comercialización de concentrado de cobre
En miles toneladas y millones de dólares, ene.2022- jun.2024

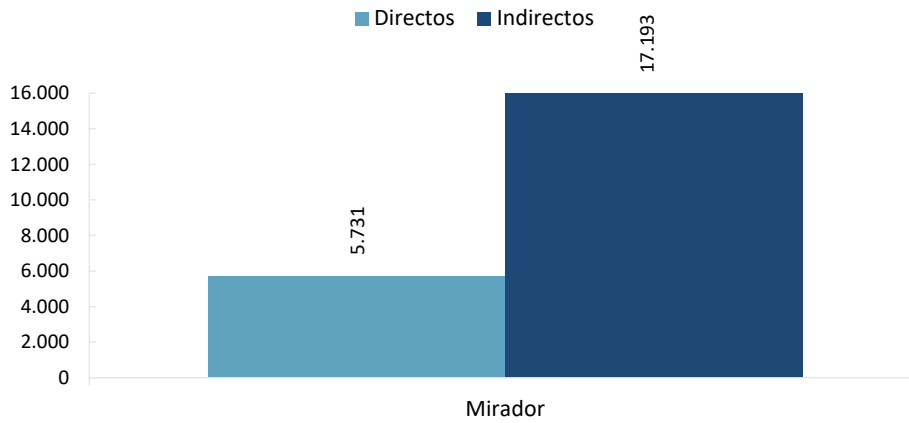


Fuente: Ministerio de Energía y Minas



La mina Mirador en su fase de producción y hasta el segundo trimestre de 2024 generó un total 22.924 empleos, de los cuales 5.731 fueron directos y la diferencia, 17.193 indirectos.

**Figura 14. Empleos generados Mirador**  
*En número de puestos de trabajo, segundo Trimestre 2024*



Fuente: Ministerio de Energía y Minas



## 2. SITUACIÓN ACTUAL DE LOS PROYECTOS MINEROS EN EXPLORACIÓN

### 2.1 Proyecto Loma Larga

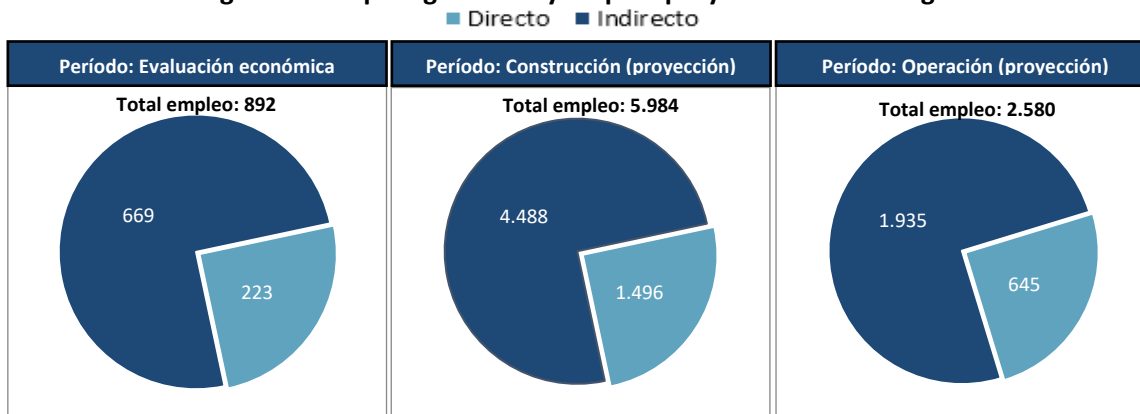
El proyecto Loma Larga cuenta con una superficie total concesionada de 7.960 hectáreas, de las cuales 44,3 hectáreas están actualmente en operación, lo que representa el 0,6% del total<sup>13</sup>.

Con información al segundo trimestre de 2024, el proyecto mantiene su tiempo de vida útil proyectada de 12 años y se encuentra en fase de evaluación económica. Se prevé que la construcción de la mina comience en el cuarto trimestre de 2025, con una duración de 24 meses y una entrada en producción programada para el tercer trimestre de 2026.

La inversión total esperada para el proyecto sería de USD 499,0 millones. Entre 1999 y 2023, se han invertido USD 111 millones, lo que representa el 22,2% del total planificado. Para 2024, la inversión programada es de USD 2,3 millones, sin embargo, hasta el segundo trimestre de este año, la inversión ejecutada ascendió a USD 7,7 millones, un 234,8% más de la cifra prevista.

Hasta el segundo trimestre de 2024, el proyecto Loma Larga ha generado un total de 892 puestos de trabajo, de los cuales 223 son empleos directos y 669 indirectos. Además, se proyecta un total de 5.984 empleos durante la fase de construcción y 2.580 empleos en la fase de operación.

Figura 15. Empleo generado y empleo proyectado Loma Larga



Fuente: Ministerio de Energía y Minas

13 La mina se encuentra ubicada en las parroquias de San Gerardo, Chumblin, Baños y Victoria del Portete, en el cantón Cuenca, provincia del Azuay y fue concesionado a la empresa Dundee Precious Metals Ecuador S.A., subsidiaria de Dundee Precious Metals.



## 2.2 Proyecto San Carlos Panantza

El proyecto San Carlos Panantza tiene una superficie total concesionada de 38.548 hectáreas, para la cual aún no dispone de información sobre la superficie operativa<sup>14</sup>.

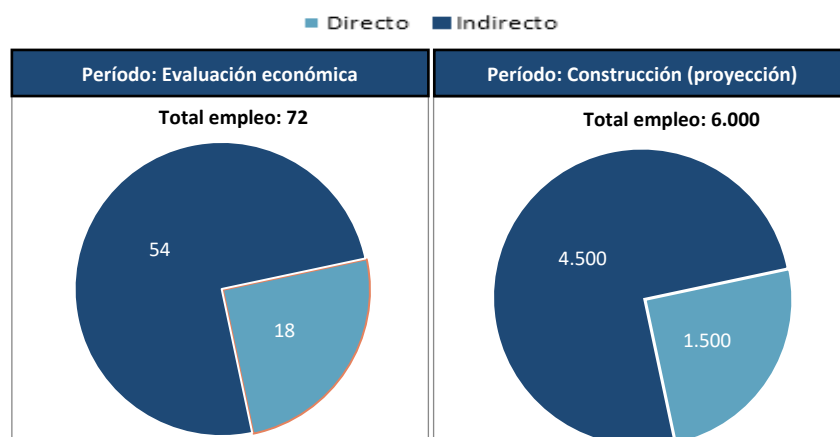
Se estima que la vida útil de este proyecto minero sea de 25 años. Actualmente, dispone de seis concesiones en período de exploración avanzada y siete en el período de exploración inicial. Todavía no se ha definido la fecha de inicio de construcción de la mina.

La inversión total esperada para el desarrollo del proyecto San Carlos Panantza sería de USD 3.032 millones; sin embargo, entre los años 2010 y 2023, se han invertido solo USD 33 millones. En el segundo trimestre de 2024, el monto de inversión ejecutada fue de USD 1,08 millones y se proyecta que la inversión entre 2024 y 2026 alcance los USD 1,2 millones.

Entre 2011 y 2024, la empresa minera ha pagado un total de USD 6,4 millones en impuestos, siendo el año 2024 el de mayor desembolso con USD 0,6 millones.

Hasta segundo trimestre el 2024, se crearon 72 puestos de empleo, de los cuales 18 son empleos directos y 54 indirectos. Durante la fase de construcción de la mina, se estima que se generarán 6.000 empleos, incluyendo 1.500 directos y 4.500 indirectos.

**Figura 16. Empleo generado y empleo proyectado en San Carlos Panantza**



**Fuente:** Ministerio de Energía y Minas

<sup>14</sup> Este proyecto se encuentra ubicado en las parroquias San Miguel de Conchay, Santiago de Panantza y San Carlos de Limón, pertenecientes a los cantones San Juan Bosco y Limón Indanza de la provincia de Morona Santiago, concesionado a ExplorCobres S.A., subsidiaria de CRCC – Tonguan Investment.



### 2.3 Proyecto Cascabel

La duración estimada del proyecto en su etapa inicial de producción es de 28 años<sup>15</sup>. Se prevé que la construcción de la mina comience en 2027, con una fecha estimada de inicio de producción en 2031<sup>16</sup>.

La inversión total esperada para el desarrollo del proyecto Cascabel es de USD 4.579 millones. Entre 2012 y 2023, se han realizado inversiones por USD 301 millones. Para 2024, el monto programado es de USD 3,4 millones; sin embargo, hasta el segundo trimestre de 2024, la inversión ejecutada fue de USD 13,9 millones, es decir, un 310,6% más de lo previsto, debido a que el proyecto se encuentra en fase de explotación de la mina.

Hasta el segundo trimestre de 2024, la empresa generó 1.744 empleos, de los cuales 436 fueron directos y los restantes 1.308 indirectos.

### 2.4 Proyecto Cangrejos

Al segundo trimestre de 2024, el proyecto Cangrejos<sup>17</sup> se encontraba en el período de evaluación económica del yacimiento. Para el periodo de explotación se prevé utilizar el método open pit, dry stack y energía limpia<sup>18</sup>.

La vida útil del proyecto se ha estimado en alrededor de 26 años. Se proyecta que la construcción de la mina comience en 2026, sujeto a la obtención de permisos y financiamiento, con una fecha tentativa de entrada en producción en 2029<sup>19</sup>.

La inversión total esperada para el desarrollo del proyecto Cangrejos ascendería a USD 1.648 millones. Entre 2010 y 2023, la inversión fue de USD 70 millones. Para 2024, se planificó una inversión de USD 2,2 millones; sin embargo, hasta el segundo trimestre de este año, la inversión ejecutada es de USD 10,2 millones, lo que representa el 365,6% de lo planificado.

---

<sup>15</sup> Ubicado en la parroquia Lita, perteneciente al cantón Ibarra en la provincia de Imbabura y concesionado a la empresa Exploraciones Novomining S.A., subsidiaria de SolGold. El método de explotación de este proyecto será subterráneo (Block Caving) y se encuentra en la fase de explotación del yacimiento.

<sup>16</sup> El Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica otorgó al proyecto Cascabel licencias de exploración inicial y avanzada y autorizaciones de uso y aprovechamiento del agua y de uso industrial.

<sup>17</sup> Se localiza en la parroquia Bella María y San José de Cedro Azul, de los cantones Santa Rosa y Atahualpa, en la provincia de El Oro; y, está concesionado a Odin Mining del Ecuador S.A., que es una firma de exploración y desarrollo minero enfocada en proyectos de oro y cobre en Ecuador, con sede en Quito, filial de Lumina Gold Corporation de Canadá.

<sup>18</sup> Mina a rajo abierto que realiza una excavación superficial.

<sup>19</sup> El Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica concedió autorizaciones de uso y aprovechamiento de agua y de uso industrial a la concesión Los Cangrejos; y, el permiso de uso de agua y aprovechamiento de agua y de no afectación de fuentes hídricas a la concesión Cangrejos 20.



El Proyecto Cangrejos está compuesto por 8 concesiones: Los Cangrejos, Los Cangrejos 11, Cangrejos 10, Cangrejos 20, Cangrejos A, Cangrejos B, Cangrejos C, Cangrejos D. El Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE) otorgó la licencia de exploración avanzada a la concesión Los Cangrejos mientras que la concesión Cangrejos 20 cuenta con licencia de exploración inicial y avanzada.

Hasta el segundo trimestre de 2024, el proyecto Cangrejos generó 848 empleos, de los cuales 212 son directos y 636 son empleos indirectos.

## 2.5 Proyecto Llumiragua

Durante el segundo trimestre de 2024, la empresa<sup>20</sup> continuó en la fase de exploración avanzada, sin haber definido aún el método de explotación. Desde marzo de 2019, la empresa presentó una solicitud al Ministerio de Energía y Minas (MEM) para realizar una evaluación económica integral del yacimiento. Hasta el segundo trimestre de 2024, no se ha definido la vida útil del proyecto, ni se han programado las fechas de inicio de la construcción de la mina o el comienzo de la producción.

Las empresas ENAMI EP y CODELCO han realizado una inversión total de USD 59 millones entre 2012 y 2023. La inversión realizada hasta el segundo trimestre de 2024 fue de USD 1,1 millones.

El empleo generado por el proyecto Llumiragua hasta su fase de exploración fue de 200 puestos de trabajo, de los cuales 50 corresponden a empleos directos y 150 a indirectos.

## 2.6 Proyecto Curipamba

Este proyecto<sup>21</sup> está bajo el régimen de mediana minería, utilizando un método de extracción mixto (cielo abierto/subterráneo) y cuenta con licencia ambiental para la fase de explotación. La vida útil del proyecto se ha estimado en 14 años, con la construcción programada para iniciar en el segundo semestre de 2024 y la producción para comenzar en el segundo semestre de 2026.

La inversión total del proyecto es de USD 323 millones. Entre 2010 y 2024 se ha realizado una inversión total de USD 93 millones. Para el 2024, se planificó una inversión de USD 1,8 millones, pero hasta el segundo trimestre de 2024 se han ejecutado USD 7,8 millones.

El proyecto Curipamba está compuesto por varias concesiones, que incluyen Las Naves, Las Naves 1, Las Naves 2, Las Naves 3, Las Naves 4, las Naves 5, Jordán 1 y Jordán 2. El MAATE ha otorgado la licencia ambiental para llevar a cabo trabajos de exploración. De igual manera, el

<sup>20</sup> Este proyecto se desarrolla en las parroquias García Moreno y Peñaherrera, del cantón Cotacachi en la provincia de Imbabura. Concesionado a la Empresa Nacional Minera S.A. (ENAMI EP) en asociación con la Corporación Nacional del Cobre de Chile (CODELCO).

<sup>21</sup> El proyecto Curipamba se desarrolla en la parroquia Las Naves del cantón Las Naves en la provincia de Bolívar, adjudicado a la empresa Curimining S.A., subsidiaria de Adventus Mining Corporation.



MAATE ha emitido tres certificaciones de no afectación a cuerpos hídricos y tres permisos para el uso y aprovechamiento de agua.

En el proyecto Curipamba se generaron 888 empleos de los cuales 222 son directos y 666 indirectos.

## 2.7 Proyecto La Plata

Es un proyecto<sup>22</sup> se encuentra bajo el régimen de mediana minería para la extracción de oro, cobre y plata, actualmente se encuentra en la fase de evaluación económica. Se estima que el tiempo de vida útil del proyecto sea de 9 años, con la construcción programada para el segundo semestre de 2024 y el inicio tentativo de producción en el primer trimestre de 2026.

Entre 2011 y 2023, el proyecto ha invertido un total de USD 30 millones. En 2024, se planificó una inversión de USD 2,5 millones; sin embargo, hasta el segundo trimestre de 2024 se realizó una inversión de USD 1,7 millones.

Actualmente, el proyecto está solicitando una actualización su licencia ambiental. Además, la Agencia de Regulación y Control del Agua le concedió una autorización de uso y aprovechamiento productivo del agua, así como un certificado de no afectación a cuencas hídricas.

El empleo generado por el proyecto La Plata al segundo trimestre de 2024 alcanzó los 256 empleos, de los cuales 64 son directos y 192 indirectos.

## 2.8 Proyecto Warintza

El proyecto Warintza<sup>23</sup> opera bajo el régimen de gran minería para la extracción de oro y cobre, actualmente se encuentra en la fase de exploración avanzada. Se prevé inicio de la construcción de la mina en 2025 y el inicio de la producción para 2027.

Durante el período comprendido entre 2018 y 2023, el proyecto ha invertido USD 150 millones. Para 2024 se planificó una inversión de USD 15 millones, sin embargo, hasta el segundo trimestre de 2024 se realizó una inversión de USD 12,1 millones.

Hasta el segundo trimestre de 2024, el proyecto ha generado un total de 4.036 empleos, de los cuales 1.009 son directos y 3.027 son indirectos.

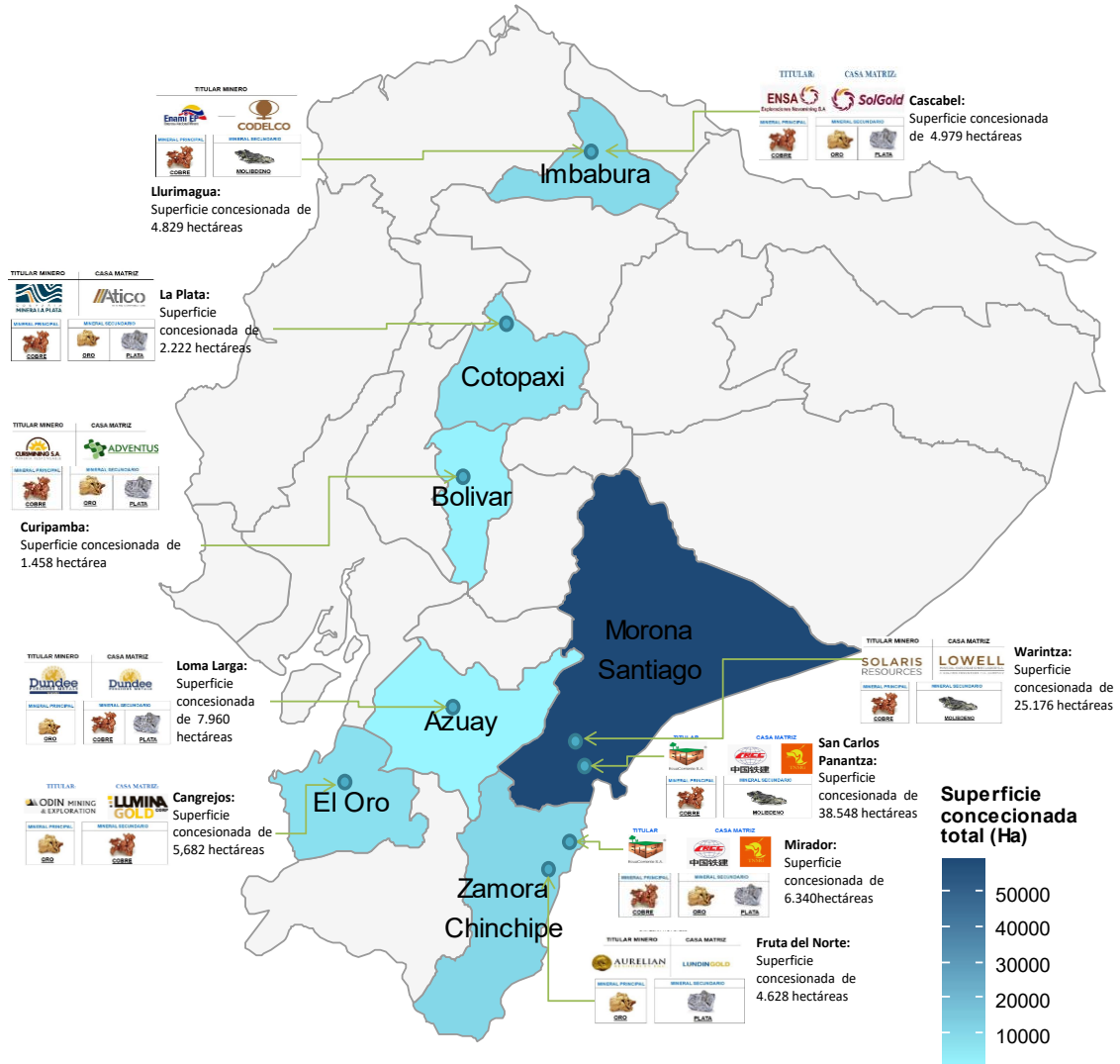
<sup>22</sup> El proyecto está localizado en la parroquia Palo Quemado del cantón Sigchos en la provincia de Cotopaxi y fue adjudicado a la Compañía Minera La Plata S.A., subsidiaria de Atico Mining Corporation.

<sup>23</sup> Este proyecto se localiza en la parroquia San Miguel de Cochay del cantón Limón Indanza en la provincia de Morona Santiago y fue adjudicado a la Compañía Minera Lowell Mineral Exploration Ecuador S.A., subsidiaria de Solaris Resources.



### 3. ANEXOS

#### Anexo 1. Provincias con Actividad Minera



Fuente: Ministerio de Energía y Minas



**Anexo 2. Evolución trimestral del VAB de la Industria Explotación de Minas y Canteras, datos ajustados de estacionalidad**

*En millones de dólares y porcentaje, primer trimestre 2020 – segundo trimestre 2024*

Trimestre	Niveles de Volumen Encadenados, 2018=100 Millones de dólares	Índices de Volumen Encadenado, 2018=100 Variación Interanual
2020.I	2.303	8,2
2020.II	2.010	-7,5
2020.III	2.011	-9,8
2020.IV	1.985	-9,8
2021.I (p)	2.136	-7,2
2021.II (p)	2.432	21
2021.III (p)	2.236	11,2
2021.IV (p)	2.181	9,8
2022.I (p)	2.137	0
2022.II (p)	2.253	-7,4
2022.III (p)	2.264	1,3
2022.IV (p)	2.548	16,9
2023.I prel.	2.180	2,0
2023.II prel.	2.263	0,4
2023.III prel.	2.431	7,4
2023.IV prel.	2.263	-11,2
2024.I prel.	2.274	4,3
2024.II prel.	2.304	1,8

**p:** provisional  
**prel:** preliminar  
**Fuente:** BCE