



FUNDACION T.E.A.

Trabajo, Educación, Ambiente

Dossier

“Perspectivas del Empleo Minero”

Indice de Artículos periodísticos relevados.

- 1.- Minería: cuánto empleo puede generar el Distrito Malargüe y un negocio que crece.
- 2.- Santa Cruz lidera el ranking de empleo minero en Argentina.
- 3.- Minería y construcción: el número de sanjuaninos que trabajan, y cuánto ganan en estos dos sectores neurálgicos.
- 4.- Minería: el empleo acumula 28 meses de crecimiento.
- 5.- Cobre en Argentina: los cambios necesarios para generar 40.000 empleos y u\$s7.000 millones de ingresos al país.
- 6.- Proyecto Calcatreu: “Estima más de 740 empleos directos e indirectos en la región”

MATRIZ PRODUCTIVA

1 - Minería: cuánto empleo puede generar el Distrito Malargüe y un negocio que crece

PABLO ICARDI

22 de julio de 2024

Mendoza tiene problemas para generar empleo de calidad. El Gobierno apuesta a la minería como un eje a futuro. Por ahora esa actividad genera más trabajo a los intermediarios.

"Necesitamos levantar muchas más empresas, necesitamos que el salario real aumente, ya que nuestro promedio salarial es bajo", explicaba la semana pasada el gobernador **Alfredo Cornejo** al firmar un acuerdo con empresarios y sindicalistas para buscar mejores condiciones productivas. Justamente, la Provincia vive desde hace más de 10 años una crisis en la generación de empleo de calidad, que repercute en toda la cadena

económica. Uno de los ejes que el Gobierno lanzó para tratar de revertir esa tendencia es la política de impulso a la **minería** metalífera, actividad que en Mendoza era casi inexistente y ahora es incipiente. "La **minería** tiene salarios altos y puede levantar el promedio, como ocurre en San Juan", había dicho el propio **Cornejo**.

Ese camino, sin embargo, es extenso y tiene un escalonamiento paulatino, distinto al de otras actividades productivas a las que está acostumbrada Mendoza. Ese camino, por ejemplo, puede demorar décadas entre que un cateo se convierte en mina productiva y que pasa de demandar no más de cinco trabajadores, a miles. En ese sentido, la industria es distinta a la del petróleo, que tiene una reacción más intempestiva.

Mendoza adhiere a la mesa del cobre.

El Gobierno usa como bandera del impulso a la **minería** metalífera el plan para el Distrito Minero Malargüe Occidental. Se trata de una zona de más de 20 mil kilómetros cuadrados que incluye más de 300 propiedades mineras inactivas. Para activarlo, la empresa estatal *Impulsa Mendoza* financió un informe de impacto ambiental e invitó a las empresas que tenían permisos a adherir, para que los pedidos de autorización sean analizados y enviados en paquete a la Legislatura. Los informes son generales y toman un "modelo" de exploración que es replicado en cada caso, evitando la especificidad que puedan tener y las exigencias particulares. En ese modelo, también se calcula la mano de obra que se demandará en las etapas de exploración.

La mayoría de las presentaciones que están dentro del Distrito Malargüe son por ahora propiedades, que se transformarán en proyectos productivos cuando haya un plan de inversión. Ninguno está en esa etapa real. Incluso los propietarios no serían quienes inviertan, pues se trata de intermediarios. Luego de la aprobación, tendrán un plazo perentorio para conseguir inversionistas o financiamientos para capital de trabajo. Recién allí se convertirán en proyectos tangibles que demandarán empleo fuera de lo administrativo.

La cadena de valor y negocios laterales

El plan proyecta trabajos por dos años. En ese período se plantean tres etapas: prospección, exploración indirecta y exploración directa. La demanda de empleo es escalonada. En la prospección, por ejemplo, se realizan relevamientos superficiales, con baja demanda e impacto. Luego se realizan trabajos de exploración indirecta, con el uso de tecnología. La exploración directa sí tiene tareas más intensivas sobre el terreno. En esa etapa comienza la demanda más diversificada de trabajo. En el pico máximo de exploración, cada proyecto prevé generar 88 puestos de trabajo directos, con un factor multiplicador mayor por la logística. En el plan se tiene en cuenta que podría haber hasta 8 proyectos en simultáneo, en el mejor de los casos. Solo se presenta un calculo matemático, pero el impacto real dependerá de cada proyecto.

Equipo de trabajo	Función	Cantidad Requerida
	Técnico en SST	1
Equipo de Perforación	Perforista	15
	Ayudantes	30
	Chofer	5
	Mecánico	5
	Supervisor	5
Gestión de Campamento	Administración	1
	Limpieza	2
	Mantenimiento	1
	Responsable de cocina	1
	Ayudante de cocina	2
Cierre	Maquinista	3
	Supervisor	2
	Mecánico	1
	Técnico en SST	1
Personal total de contratación directa		88

Fuente: GT Ingeniería, 2024

La cantidad de empleos "teóricos" que generará cada proyecto.

La cadena de valor de la **minería** tiene como aspecto relevante la demanda de servicios. "La exploración es una actividad que no tiene gran demanda de mano de obra firmes y estables. Sí es importante la cantidad de servicios que se tercerizan. Se necesita la parte logística de traslado, se alquilan camionetas, si se hacen perforaciones vas a tener que contratar alguna plataforma, que se alquila con los operarios. Tenés el catering y otros servicios. Es muy relevante el tema de los trabajos indirectos. Los trabajos directos son los geólogos, ingenieros en minas", explicó Raúl Rodríguez, presidente de la Cámara **Minera** de Mendoza. La escala va en aumento según los resultados. "Eso va creciendo a razón de los resultados. Si en una primera campaña va bien, en una segunda campaña se agranda todo Esto se dispara cuando llegás a la etapa de empezar con el desarrollo del proyecto, la ingeniería de detalle, prefactibilidad, factibilidad. Y el pico es la construcción. Es como una pirámide invertida. Dependiendo de la fortuna que encuentras, se va engrosando", agregó Rodríguez. Nuevamente, el factor tiempo es relevante. Un proyecto de exploración inicial puede tener no más de 5 personas trabajando. Uno de exploración avanzada y pre factibilidad, como Josemaría, cuenta por miles los empleos directos e indirectos.

Empleos en el Distrito minero


FUNCIONES POR EQUIPO DE TRABAJO

CLASIFICACIÓN	TIPO DE TRABAJO A REALIZAR
PROSPECCIÓN	Mapeo de superficie
	Muestreo de superficie
	Análisis de laboratorio
EXPLORACIÓN INDIRECTA	Métodos Geofísicos
EXPLORACIÓN DIRECTA	Labores en superficie
	Perforaciones o sondeos

EQUIPOS DE TRABAJOS	FUNCIÓN	CANTIDAD REQUERIDA		
		TOTAL POR PROYECTO	TOTAL POR ZONA	TOTAL POR ÁREA
Exploración	Geólogo senior	1	2	8
	Geólogo junior	2	4	16
	Técnico minero	2	4	8
	Encargado de Logística	1	2	8
	Técnico en SST	1	2	8
Movimiento de suelo	Maquinista	3	6	24
	Supervisor	2	4	16
	Mecánico	1	2	8
	Técnico en SST	1	2	8
Equipo de perforación	Perforista	15	30	120
	Ayudantes	30	60	240
	Chofer	5	10	40
	Mecánico	5	10	40
	Supervisor	5	10	40
Gestión de Campamento	Administración	1	2	8
	Limpieza	2	4	16
	Mantenimiento	1	2	8
	Responsable de cocina	1	2	8
	Ayudante de cocina	2	4	16
Cierre	Maquinista	3	6	24
	Supervisor	2	4	16
	Mecánico	1	2	8
	Técnico en SST	1	2	8
Personal total de contratación directa		88	176	696

Fuente: CT Ingeniería, 2024

Diseño y desarrollo Infografía: DG. María Noelia Fernández/MEC

Mendoza estaba acostumbrada a una actividad con un factor de multiplicación de empleo enorme, como la industria del petróleo. De hecho es la actividad con el índice más alto de ese indicador. La **minería** tiene similitudes, con un crecimiento más paulatino y, también, picos de demanda mayores. El ejemplo mendocino es lo que ocurrió con Potasio Río Colorado, que llegó a emplear más de 4 mil personas cuando estaba en construcción, pero que quedaron desempleadas cuando Vale abandonó el proyecto. En el plan Pilares, donde se proyectaron escenarios ideales con el desarrollo de la actividad, se prevé una demanda directa e indirecta de entre 2.135 y 4.930 empleos. En Argentina la **minería** genera 40.243 empleos. Santa Cruz es la provincia con mayor cantidad de trabajadores **mineros**, con 9.045 puestos de trabajo, seguida por Salta con 5.500 trabajadores mineros. San Juan tiene 4.590 puestos de trabajos directos en minería, concentrando el 11,4% del empleo minero total. No está contado allí el empleo indirecto. Los salarios promedio salen de la escala mendocina, pues superan el millón de pesos. Mendoza está relegada, incluso

Buenos Aires, que no tiene la cordillera, tiene más trabajadores mineros que la provincia cuyana.

En Mendoza la minería ha generado más empleo de abogados, que de geólogos por la cantidad de litigios. También por el negocio inmobiliario que hubo alrededor, algo similar a lo que pasó con la actividad petrolera. El nuevo plan pone a prueba esa lógica. En las presentaciones incluidas en el Distrito Minero hay presencia de intermediarios también.

Los principales propietarios y adherentes al plan son los integrantes de la firma APELEG. Se trata del estudio contable Torre - Pulisich, que no es en sí una empresa minera, pero sí tiene vinculación y trayectoria en el sector. De hecho sus socios fueron parte de la comitiva local en la feria de Canadá, donde se presentó la nueva política minera mendocina. Cerca de 20 de los proyectos incluidos en el Distrito Malargüe pertenecen a esa empresa. Los socios de APELEG también tuvieron participación en la empresa estatal que desarrolló el proyecto, es decir Impulsa Mendoza. Julio Pulisich, por ejemplo, fue síndico de Potasio Río Colorado y también de Impulsa Mendoza. La duda en el sector es si hubo acceso privilegiado a la información que generó la empresa estatal.

La Dirección de Minería y la Dirección de Protección Ambiental deben, como organismo de aplicación, analizar los informes sectoriales que fueron solicitados. Luego, emitirían el dictamen y la resolución para que la Legislatura analice y vote el plan de exploración para el Distrito Minero. Fuera de ese margen hay otros tres proyectos que tendrán en 2025 su segundo año de exploración, como Adriana, El Burrero y Las Choicas (de Pampa Energía) y Cerro Amarillo.

MINERÍA

2 - Santa Cruz lidera el ranking de empleo minero en Argentina

Por [La Opinión Austral](#)

04 de febrero 2024

Pese a una disminución del 3,4% con respecto al 2022, Santa Cruz es la provincia con más trabajadores en el sector minero con 9.045 empleos. En segundo lugar, se ubica Salta con 5.500 trabajadores mineros. Estas dos provincias acumulan el 36,1% del empleo minero total.

Según el último informe de la Secretaría de Minería de la Nación, a cargo de **Flavia Royon**, el 80,5% del empleo minero es explicado por 7 provincias. **Santa Cruz** se encuentra en primer lugar con 9.045 puestos, seguida de **Salta** con 5.500 trabajadores mineros. Estas dos provincias acumulan el 36,1% del empleo minero total.

En tercer lugar se ubica la provincia de San Juan con 4.590 empleos en el sector minero; le sigue Jujuy con 3.563 empleos y Catamarca con 2.781.

Según los datos publicados en el **Informe Mensual de Empleo en la Industria Minera**, en septiembre del 2023 se registraron **40.243 empleos en el sector minero argentino**, incrementándose en 2.833 puestos adicionales en comparación con el mismo mes de 2022.

Este crecimiento interanual del 7,6% fue explicado en mayor medida por la provincia de **Salta**, que registró en su nómina de trabajadores mineros un aumento interanual del 42,0% (1.626 nuevos empleos mineros). 842 de estos nuevos empleos correspondieron al rubro de los servicios mineros y actividades relacionadas.

Detrás le sigue la provincia de **Catamarca**, que evidenció un aumento respecto a septiembre de 2022 del 27,9% (606 nuevos empleos en el sector). Luego de esta, las provincias con mayor crecimiento interanual en septiembre en el empleo minero fueron **Rio Negro** (26,4%), **Neuquén** (12,1%), **CABA** (12,1%), **Buenos Aires** (9,7%), **Jujuy** (7,9%) y **Mendoza** (6,5%).

Por otro lado, las remuneraciones percibidas por la minería en Argentina alcanzaron los **843,6 mil pesos**, teniendo un incremento interanual del 159,8%. De esta manera, un empleado minero en el país ganó en promedio 2,0 veces más que el promedio de los salarios del sector privado registrado (SPR) nacional.

Empleo minero en Santa Cruz

Según este mismo informe de la Secretaría de Minería de la Nación, en septiembre de 2023 el empleo minero de la provincia de Santa Cruz alcanzó los **9.045 puestos de trabajo**, lo que representa una **disminución del 3,4% respecto al mismo mes de 2022**. Estos datos hacen que esta sea la principal provincia minera en términos de puestos de trabajo con el 22,5% del empleo minero total.

En ese mismo periodo, la minería representó el 15,0% del total del empleo privado registrado en la provincia. **El empleo vinculado a los proyectos metalíferos en producción explicó 61,9% del empleo minero (5.597 puestos), cayendo un 5,8% respecto a los 5.942 puestos de septiembre de 2022.**

Esta caída fue acompañada por un aumento interanual del 31,3% (173 puestos nuevos) en el rubro de **exploración y financiación** de la minería metalífera y por una disminución interanual del 14,8% en el rubro de servicios mineros.

En septiembre el **empleo femenino** en la minería de la provincia alcanzó los **772 puestos de trabajo**, haciendo que las mujeres expliquen en un 8,5% del empleo minero total en Santa Cruz. En términos interanuales los puestos de trabajo ocupados por mujeres permanecieron sin cambios.

En el mes bajo análisis, **las remuneraciones promedio percibidas por el sector minero en la provincia de Santa Cruz alcanzaron los 1,15 millones de pesos, teniendo un incremento interanual del 178,7%**. De esta manera, tomando los datos del **Sistema Integrado Previsional Argentino (SIPA)**, un empleado minero en la provincia ganó en promedio 2,7 veces más que el promedio de los salarios del sector privado registrado (SPR) nacional.

CIFRAS OFICIALES

3 - Minería y construcción: el número de sanjuaninos que trabajan, y cuánto ganan en estos dos sectores neurálgicos

Por [Elizabeth Pérez](#)

1 de diciembre de 2023 - 13:34

Compartí esta nota:

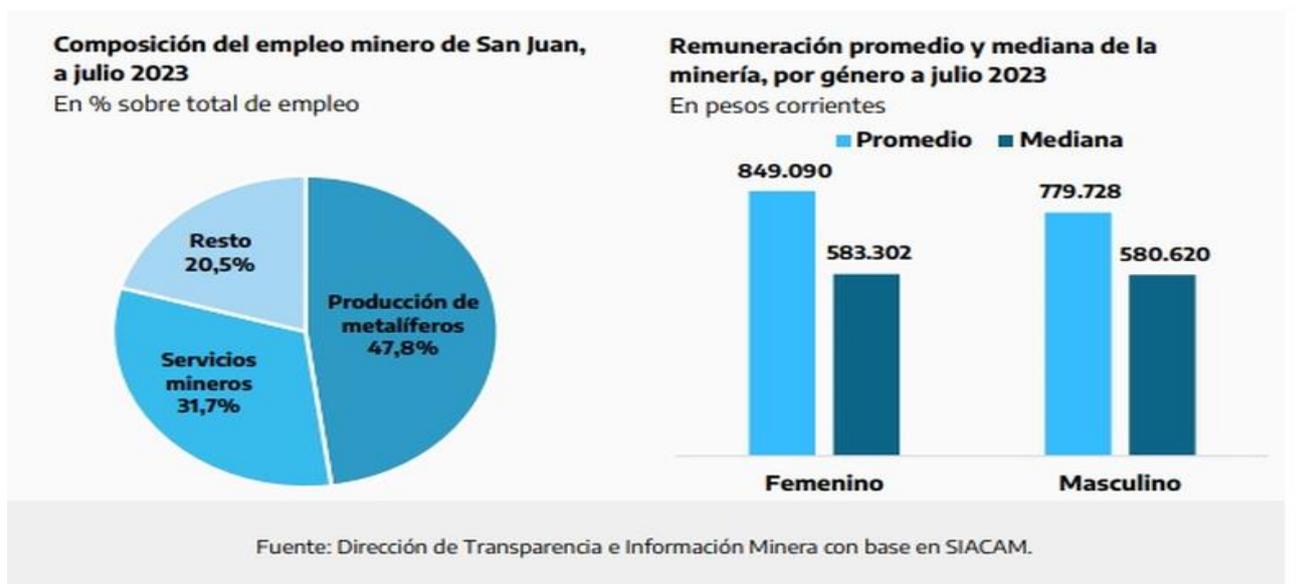
Los trabajadores en la minería y en la construcción captan una cantidad significativa del empleo privado en San Juan. Mira las últimas cifras.

La construcción y la explotación de minas y canteras son dos de las principales actividades económicas del sector privado sanjuanino, y viven realidades diferentes según las últimas cifras oficiales difundidas.

Los puestos de trabajo minero bajaron en un año, pero los sueldos de esos trabajadores siguen siendo los mejores entre los privados., incluso superan la media nacional. En la construcción, el aumento de los empleos ubica a San Juan entre las 12 provincias con crecimiento.

Hay que tener en cuenta que esa es una foto que pronto se verá modificada, ya que, por un lado, se están produciendo despidos en la construcción en las últimas semanas, ante la incertidumbre de que el nuevo gobierno paralice la obra pública como viene anunciando. Por otro lado, con el verano suele reflotar la actividad minera, tanto exploratoria como en la producción, en los proyectos y minas ubicadas en la cordillera, lo que implica un incremento en los puestos laborales.

El empleo minero en la provincia de San Juan alcanzó los 4.508 puestos laborales en julio, según un reciente informe de la Secretaría de Minería de Nación. Significa una disminución del 11,8% interanual, en contraposición con la media nacional donde aumentó 6,9%. ¿Por qué sucede esto? Casi la mitad de los trabajadores mineros sanjuaninos –el 47,8%- tienen su actividad en los proyectos metalíferos en producción. Y justamente allí se detecta la mayor caída laboral, debido a las disminuciones en los rubros de exploración y financiación metalífera, y en los servicios mineros. La cantidad de puestos de trabajo en el sector en San Juan hace que la provincia explique el 11,4% del empleo minero total, siendo Santa Cruz la líder indiscutida con 9.115 puestos, seguida de Salta con 5.108 trabajadores mineros. La minería representó el 5,5% del total del empleo privado registrado en San Juan.



En la minería trabajan 496 mujeres, una participación del 11% en el empleo minero total en San Juan. Pero hay malas noticias: en la comparación interanual los puestos de trabajo ocupados por mujeres disminuyeron un 5,7%, incluso por debajo del aumento 21,1% a nivel

país. En la construcción, según el último informe del IERIC hay 11.494 puestos de trabajo registrados en la provincia en setiembre, un aumento del 4.6% interanual. Esto ubica a San Juan entre las 12 provincias que aumentaron el empleo en la construcción. El total de empleados de la provincia de San Juan representa el 2,6 del país.

Los sueldos

El sector minero sigue siendo el que mejores sueldos paga en San Juan. Las remuneraciones promedio alcanzaron los 787,4 mil pesos, un incremento interanual del 101,2%. De esta manera, tomando datos del SIPA, un empleado minero en la provincia ganó en promedio 2,2 veces más que el promedio de los salarios del sector privado registrado nacional. A nivel nacional, las remuneraciones percibidas por la minería en Argentina alcanzaron los 649,9 mil pesos promedio. En la construcción, la media de los salarios percibidos por los trabajadores registrados de la industria se ubicó en los \$267.383,5, exhibiendo así un nuevo incremento mensual impulsado por el impacto del aumento en los Básicos de Convenio. Se observó un alza del 133,4% interanual.

MINERÍA

4 - Minería: el empleo acumula 28 meses de crecimiento

Por [Redacción](#)

16 agosto 2023 - 14:24

El sector representa el 0,6% del empleo total del sector privado asalariado registrado.

El empleo en la actividad minera creció en abril 7% interanual y acumuló así 28 meses consecutivos de crecimiento laboral, según informó hoy la Secretaría de Minería, en base a datos del Sistema de Información Abierta a la Comunidad sobre la Actividad Minera (Siacam).

Según los últimos números, que datan de abril de este año, la minería registró 38.499 empleos, cifra que representó un incremento interanual del 7%, y significó la creación de 2.511 puestos de trabajo formales directos en el sector en dicho periodo.

Con este nivel, **la minería representó el 0,6% del empleo total del sector privado asalariado registrado.**

De esta manera, el sector marcó 28 meses consecutivos con incrementos interanuales en la cantidad de puestos de trabajo, y ya superó ampliamente el piso de los 30.807 que se registraron durante el comienzo de la pandemia en 2020.

Durante abril se registraron 11.128 puestos de trabajo vinculados con los **proyectos metalíferos** en producción, con una disminución interanual de 2,4%, pero siendo este rubro el que mayor cantidad de empleo formal directo posee en el sector minero, explicando el 28,9% del total.

El segundo rubro minero con más empleo es el de los **servicios y actividades relacionadas con la minería**, que explicó un total de 8.501 puestos (22,1% del total), y tuvo un crecimiento interanual del 6,7% (532 nuevos).

En tercer lugar, se destacó el rubro de las **rocas de aplicación** con 6.160 puestos de trabajo (16% del total), y un incremento interanual del 3,5% (207 nuevos).

En cuarto se encuentra la producción de **minerales no metalíferos** con 3.454 puestos (9% del total), teniendo un incremento interanual del 7,6% (243 nuevos). En quinto lugar se ubicó la producción de **litio** con 2.825 puestos (7,3% del total), marcando un incremento interanual del 41,8% (833 nuevos).

“Estos números definen que se trata del rubro a nivel interanual que más empleo generó en términos absolutos, y también se destaca como el rubro de [producción minera que mayor tasa de crecimiento interanual presentó](#)”, destacó la Secretaría de Minería.

PROVINCIAS MINERAS

En cuanto a la distribución geográfica, el 80,2% del empleo minero es explicado por siete provincias.

Santa Cruz se encuentra en primer lugar con 8.845 puestos, seguida de San Juan con 4.782 trabajadores, acumulando juntas el 35,4% del empleo minero total.

En cuanto a las provincias de la región NOA (Salta, Jujuy y Catamarca), acumulan 10.482 trabajadores (27,2% del total).

Dentro de la región Pampeana aparecen Buenos Aires y Córdoba con 4.503 y 2.272 puestos respectivamente, concentrando el 17,6%.

El crecimiento del empleo en la minería fue explicado en mayor medida por Salta, que registró en su nómina un aumento interanual del 42,5% (1.362 nuevos empleos).

Le siguió la provincia de Jujuy, que evidenció un aumento de 24,3% interanual (675 nuevos).

Después, las provincias con mayor crecimiento interanual fueron La Rioja (83,9%), Río Negro (32,7%), Catamarca (31,2%), Córdoba (9,1%) y Buenos Aires (8,9%).

SUELDOS

En abril, las remuneraciones percibidas por la minería en la Argentina alcanzaron los \$ 527.200, teniendo un incremento interanual del 108,7%.

De esta manera, un empleado minero en el país ganó en promedio 1,9 veces más que el promedio de los salarios del sector privado registrado nacional.

Por su parte, el empleo minero femenino alcanzó los 4.281 puestos de trabajo, lo que representó un 11,1% del total en esta actividad.

Este número implicó un incremento del 21,3% interanual (751 puestos), mientras que el empleo minero masculino creció un 5,4% interanual (1.760).

De esta manera, entre enero y abril la minería generó 148 nuevos puestos para las mujeres argentinas, a un ritmo promedio de 37 al mes.

El rubro de los proyectos metalíferos en producción fue el que más mujeres ocupó con 1.224 (28,6% del empleo minero femenino) que representan el 11% de empleo del rubro, y además, tuvo un incremento del 7,7% interanual.

A su vez, la exploración y financiación de la minería metalífera empleó a 145 mujeres (3,4% del empleo minero femenino) representando el 12,1% del rubro, teniendo un crecimiento interanual del 12,4%.

El rubro de los servicios y actividades relacionadas con la minería ocupó a 740 mujeres (17,3%) representando el 8,7% del rubro y un incremento de 32,4%, creando 181 nuevos puestos.

Para el caso de la producción del litio, que ocupó a 585 mujeres (13,7%) representó el 20,7% del rubro, situándolo como el segundo con mayor participación femenina, y a nivel interanual tuvo un incremento de 59%, creando 217 nuevos puestos.

A su vez, la exploración y financiación de la minería del litio ocupó a 299 mujeres (7%) que participan en el 23,6% del empleo del rubro, y tuvo un incremento interanual de 106,2% (154).

“Esto define que se trata del rubro con mayor participación femenina”, destacó Minería.

5 - Cobre en Argentina: los cambios necesarios para generar 40.000 empleos y u\$s7.000 millones de ingresos al país

Por [Sebastián D. Penelli](#)

20 de febrero 2024

La Mesa del Cobre de CAEM planteó el potencial del sector y cuáles son las condiciones que deben modificarse para avanzar con el desarrollo de seis proyectos cupríferos. Si esto se consigue, la Argentina ingresaría al Top 10 mundial de países productores.

Los seis [proyectos de cobre](#) más avanzados de la Argentina generarían inversiones por **u\$s20.000 millones**, exportaciones por casi **u\$s9.000 millones** al año, un saldo comercial de casi **u\$s7.000 millones** y más de **40.000 puestos de trabajo nuevos** si las condiciones de inversión mejoran para este sector en el corto plazo.

Un informe de la **Cámara Argentina de Empresas Mineras (CAEM)** al que accedió **Energy Report** reveló que la demanda de cobre para la transición energética se intensificará y plantea hipótesis de escasez en todos los escenarios. "Para 2035 el faltante de cobre puede llegar a casi 10 millones de toneladas, equivalentes a unos 50 proyectos de clase mundial", calcularon, y advirtieron que sin esa producción de **cobre**, los objetivos de transición energética corren riesgo.

Producción de cobre de mina en América Latina

Actualmente el ranking de producción de **cobre** en la región la encabezan **Chile**, con 5.200 toneladas anuales, y **Perú**, con 2.200. Más atrás le siguen **Brasil**, con 324 toneladas; y más relegados **Colombia** con 8 y **Bolivia** con apenas 3. En Argentina la producción es nula.

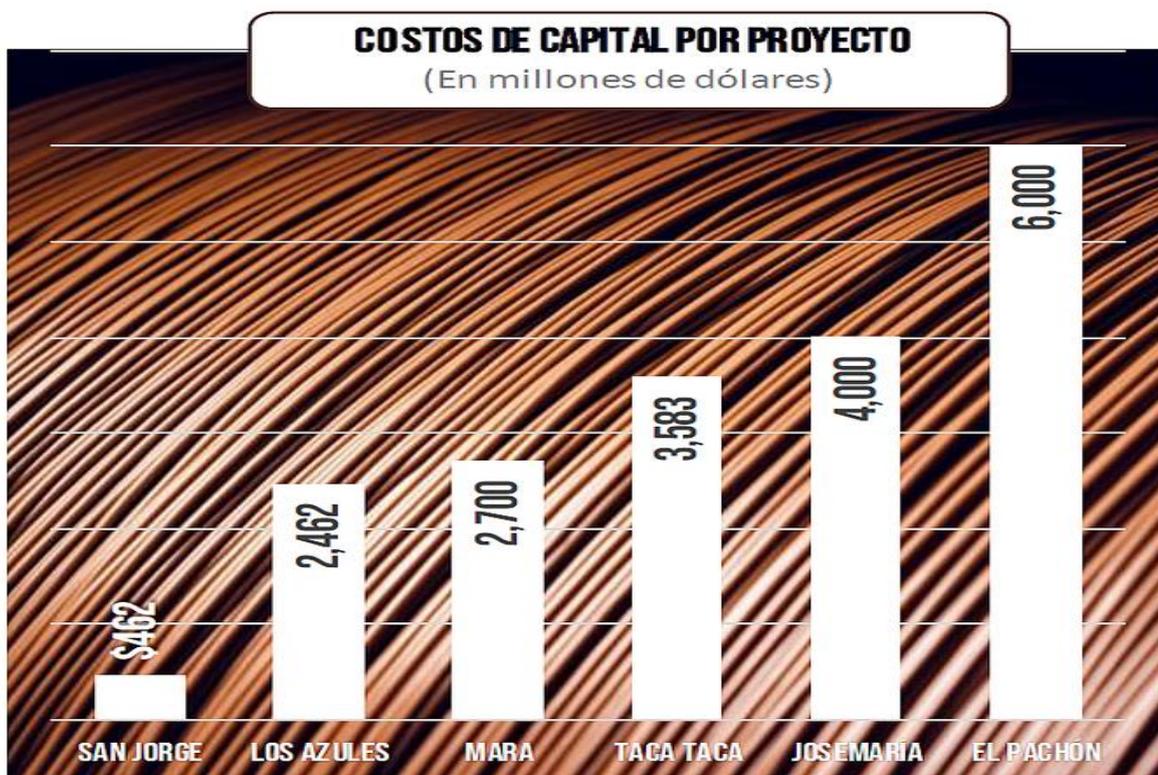
¿Cuál es la situación del Cobre en Argentina?

La principal operación de **cobre** en Argentina (**Bajo la Alumbraera**) dejó de producir en 2018 y desde entonces no ha logrado poner en marcha ningún otro proyecto. Las instalaciones de Alumbraera serán aprovechadas por [Proyecto MARA](#), que busca desarrollar el nuevo yacimiento de cobre y oro **Agua Rica**, ubicado a unos 35 kilómetros de distancia, en pleno corazón de **Catamarca**, a unos 400 km de distancia de la capital provincial.

Pero según indicaron desde CAEM, las dificultades macroeconómicas y la alta presión tributaria han retrasado de forma persistente la puesta en marcha de nuevos proyectos de **cobre**.

El país hoy cuenta con media docena de proyectos de cobre de clase mundial, en condiciones de comenzar su construcción en el corto y mediano plazo. **Estos seis proyectos implicarían desembolsos de capital por al menos u\$s20.000 millones.**

Para la directora ejecutiva de CAEM, **Alejandra Cardona**, no es un reto imposible, todo lo contrario. "Superadas las dificultades podemos avanzar a un reposicionamiento del **cobre** argentino en la región. Se necesitan mejores condiciones para poner en marcha los proyectos, del otro lado de la Cordillera lo hacen. Es más, Chile hace 200 años que hace exploración en cobre. El potencial argentino es muy grande, pero tenemos que hacer girar la rueda con esas condiciones más favorables", remarcó.

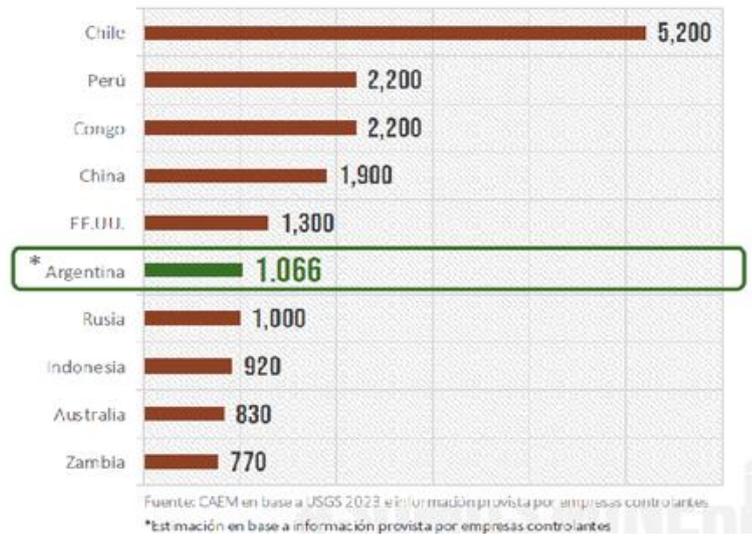


Pero mientras las empresas aguardan por una mejora de las condiciones para desembolsar el grueso de las inversiones y comenzar la construcción de proyectos en el mediano plazo, no se quedaron de brazos cruzados. Los datos de CAEM revelaron que las empresas ya invirtieron más de **u\$s740 millones en exploración (investigación y desarrollo)** durante los últimos 15 años, para poner en valor los recursos del país.

"En el hipotético caso de que se pusieran en marcha los seis proyectos de **cobre** más avanzados que cuenta Argentina en la actualidad, implicaría un ingreso del país al Top 10 mundial de productores de cobre de mina", remarcaron durante una presentación en la que participó **Energy Report**. Con estos proyectos en marcha, Argentina alcanzaría un nivel promedio de **1.066 miles de toneladas por año**, equivalente a 10% del déficit global de cobre en 2035.



ESCENARIO DE PRODUCTORES MUNDIALES DE COBRE, CON INGRESO DE ARGENTINA
(En miles de toneladas de cobre)



¿Qué es la Mesa del Cobre?

La [Mesa del Cobre](#) es un espacio creado a semejanza de la [Mesa del Litio](#) por los gobernadores de Salta, Catamarca y San Juan, que **buscará darle impulso final a los proyectos más avanzados de la Argentina, pero que tiene su réplica a nivel privado y en el ámbito de la Cámara Argentina de Empresas Mineras (CAEM)**. También buscan desarrollar las cadenas de valor, generar empleo e inversiones con la exigencia social de una minería responsable con el ambiente y las comunidades locales.

El nuevo espacio fue creado en Bruselas, Bélgica, por los gobernadores de **Salta, Gustavo Sáenz; de Catamarca, Raúl Jalil, y de San Juan, Marcelo Orrego**, en el marco de una reciente misión comercial a la Unión Europea que encabezó la ahora exsecretaria de **Minería, Flavia Royon**.

¿Cuáles son los proyectos de cobre de Argentina?

Los seis proyectos de **cobre** se ubican en cuatro provincias distintas y garantizarían el metal por los próximos 50 o 60 años. Algunos ya tienen fecha tentativa de inicio de construcción:

1. **Josemaría (San Juan) en 2024**
2. **San Jorge (Mendoza) en 2025**
3. **Taca Taca (Salta) en 2025**
4. **Los Azules (San Juan) en 2026**
5. **El Pachón (San Juan) en 2027**
6. **Proyecto MARA (Catamarca) en 2027**

Pero cumplir con estas fechas no solo depende de la voluntad de las empresas detrás de los proyectos. **“La normalización macroeconómica, moderación de la carga tributaria sobre el sector y resolución de las problemáticas crónicas abrirían las puertas a la puesta en marcha de proyectos de cobre postergados”**, indicaron desde CAEM. De

hecho, la mayoría de estos proyectos fueron descubiertos y prefactivizados hace más de dos o tres décadas, pero nunca terminaron de alcanzar la instancia de entrada en operaciones.

El que más rápido puede iniciar la producción es **San Jorge**, en la localidad de Uspallata, al norte de Mendoza. El proyecto ya tiene finalizada su etapa de exploración y solo aguarda por la aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA). Pero también facilita la operación su tamaño (105 km²), accesibilidad y las obras de infraestructura necesarias para el tratamiento de la roca. Una posibilidad es llevarla en tren a San Juan. Las reservas de cobre superarían las 300.000 toneladas.

El otro proyecto que avanza a paso firme es **Josemaría**, en San Juan, situado a 435 km de la ciudad capital y a 238 km de la localidad de **Rodeo**. Tal como reveló este medio, en diciembre pasado el **Ministerio de Minería** sanjuanino inició el proceso administrativo para [habilitar la construcción del camino de acceso al proyecto](#), a más de 4.000 metros de altura. Se trata del denominado **Corredor del Norte**, que será menos extenso que el actual acceso que se utiliza por **La Rioja**.

Josemaría se encuentra en etapa de pre-construcción. **Deprominsa**, la empresa propietaria, es una subsidiaria del grupo **Lundin Mining**. Cuando comience su construcción demandará más de **8.000 empleos**. Con una inversión de más de **u\$s4.000 millones**, volverá a exportar **cobre** desde el puerto de Rosario, durante un plazo previsto de casi 20 años.

Pese al alto potencial argentino, solo hay un proyecto en construcción de minería de cobre

¿Qué nivel de exportaciones puede alcanzar el cobre argentino?

Como suele repetir el presidente de CAEM, [Roberto Cacciola, en sus presentaciones la minería debe pasar del potencial a la realidad](#). Y ese es el gran desafío de la **Mesa del Cobre**. Según las estimaciones de los empresarios, luego del período de obras y maduración de las inversiones necesarias, al 2027 se registrarían las primeras exportaciones de cobre, que se multiplicarían cuatro veces conforme avancen el resto de las inversiones. Las cifras son increíbles, si se tiene en cuenta la necesidad de divisas del país.

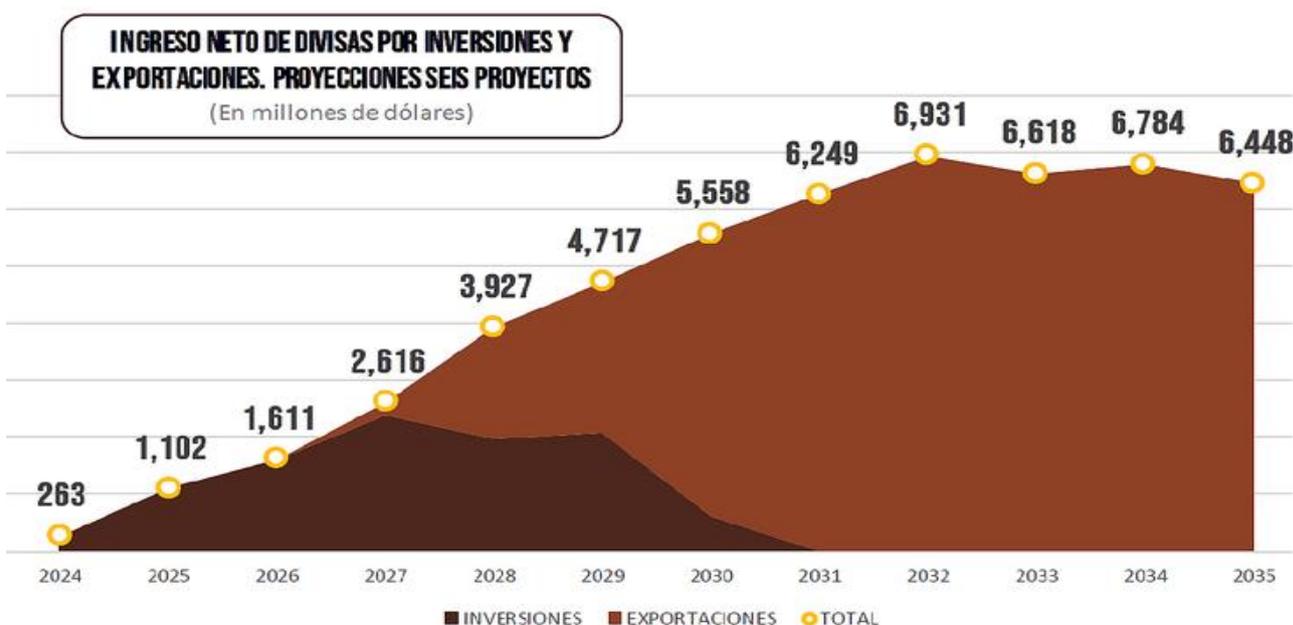
Al 2035 alcanzarían **u\$s8.341 millones**, lo que para el país significaría un incremento de más del 10% de su nivel de exportaciones de 2022. Pero unos años antes, en 2032, rozarán los **u\$s9.000 millones**.

Al mismo, este desafío multiplicaría por tres las exportaciones totales del sector minero argentino, que como muchos expertos vaticinan, podría sumar dólares al país equivalentes a media cosecha del campo.



¿Cuántos dólares dejará el cobre en el país?

Tras calcular las exportaciones posibles, en CAEM también se preguntaron cuántas divisas dejarán al país esta actividad, teniendo en cuenta que la minería es uno de los tres sectores superavitarios en materia de divisas en la actualidad. Y la respuesta es sorprendente: **la puesta en marcha de los seis proyectos de cobre implicaría un ingreso neto de divisas de más de u\$s6.000 millones**, equivalente al superávit comercial argentino 2022. Incluso para 2032, se prevé casi llegar a u\$s7.000 millones.



¿Qué impacto tienen los proyectos de cobre en la creación de empleo minero?

En línea con las inversiones y las exportaciones, en CAEM también proyectaron un crecimiento de hasta 40% del empleo minero desde los **40.000 puestos actuales**, con especial énfasis en el **empleo minero femenino**, que a fuerza de mucho trabajo interno en

el sector, empezó a escalar rápidamente en los últimos años hasta llegar a unas 4.500 mujeres en minería, casi 12% del total.

Según consideraron las empresas del **cobre**, el desarrollo de los seis proyectos más avanzados implicaría la creación de entre **30.000 y 43.000 nuevos puestos de trabajo desde 2027**.

Solo la construcción de las operaciones aportaría en promedio **16.700 puestos de trabajo por año**, con un pico de empleo en 2027.

Si se considera el trabajo en mina, se crearían **11.611 nuevos puestos laborales registrados permanentes**, que además -recalaron- se encuentran en el segundo lugar de los mejores pagos de la Argentina.

Finalmente, si se tiene en cuenta el impacto del empleo indirecto, se superarían los 20.000 trabajadores vinculados a la actividad hacia 2030. Los principales sectores asociados a las operaciones mineras son la **construcción (17%)**, **comercio (11%)**, **servicios profesionales (10%)**, **transporte (7%)** y **hotelería y gastronomía (3%)**.

CAEM planteó que el desarrollo del cobre implicaría la generación de un flujo de compras a esos sectores de **u\$s3.000 millones promedio al año**. "Estos gastos operativos (OPEX) se dirigen primordialmente al mercado interno y dinamizan la actividad de las regiones donde se desarrollan los proyectos mineros, además de las cadenas de valor de diferentes industrias", remarcaron.

¿Qué obras de infraestructura serán necesarias para el cobre?

Otro de los aspectos fundamentales para desarrollar el cobre serán las obras de infraestructura complementarias, ya sea para permitir la operación en general, caminos de llegada a la mina, el tratamiento y traslado del mineral, el alojamiento de los trabajadores o la planificación de los servicios urbanos.

La minería permitirá diversificar la matriz productiva provincial, de modo directo e indirecto, sostuvieron desde la Cámara. Y en **San Juan**, con tres de los principales proyectos, ya prevé las obras necesarias.

- **Rehabilitación de 275 km de rutas y 361 km de nuevos caminos.**
- **Se tenderían 417 km de nuevo tendido eléctrico (300 km. serían de alta tensión).**
- **Rehabilitación de 214 km de tendido ferroviario.**
- **Dos proyectos requerirán 341 MW de nueva generación eléctrica.**
- **Se requerirá desarrollo de nuevos nodos logísticos.**

Como en toda actividad intensiva, las obras serían aprovechables por otras actividades y significarían mejoras de competitividad para las regiones de referencia. "Sin ir en detrimento de otras actividades económicas, el desarrollo de la minería implica también la mejora de infraestructura y mejores oportunidades para el crecimiento económico regional", expresaron desde CAEM.

¿Qué hace falta para que los proyectos de cobre se realicen?

Alfredo Vitaller, vicepresidente de Asuntos Corporativos del proyecto **Josemaría**, aseguró que existen dos factores que definen el avance del **cobre** en el país: uno **internacional** y otro **doméstico**. En el plano global, el participante de la **Mesa del Cobre** ubica a la demanda mundial del metal para la transición energética, la necesidad de cerrar acuerdos de financiamiento en el exterior y los vaivenes con la cotización internacional. Y en el plano local advirtió por las **condiciones fiscales, tributarias y cambiarias** actuales, que desincentivan a los inversores y le resta competitividad al país como destino de inversión.

"Tenemos la carga tributaria más alta de la región y el mundo, y las autoridades nacionales, provinciales y municipales quieren seguir aumentando impuestos. Así, la Argentina se vuelve cada vez más inviable. Si como país queremos ser competitivos, tenemos que generar las condiciones necesarias", alertó Vitaller, quien participó de la presentación del estudio de CAEM junto a **Alejandra Cardona**.

El trabajo de CAEM reflejó que efectivamente Argentina tiene una presión impositiva total sobre la minería del **50,8%**, con nula de producción de **cobre**. Mientras que **Chile** -líder regional- tiene **38,5%**; **Perú** 44,3%, **Estados Unidos** (Arizona) 35,2%, **Australia** 36,1%, **Zambia** 41% y **Canadá** 34,3%. Así, los impuestos Ad Valorem reducen la vida estimada de los proyectos, haciéndolos inviables desde el punto de vista económico.

En Argentina el 50% de presión se compone de Impuesto a las Ganancias, retenciones a las exportaciones sobre la facturación bruta, las regalías provinciales, impuesto al cheque, los aportes de las empresas en los fideicomisos provinciales para hacer obras, y otras cargas. "**Hay que entender que son proyectos de 50 o 60 años de vida en un país que las condiciones, leyes o temas tributarios cambian todo el tiempo. Con estas condiciones macroeconómicas ningún proyecto arranca**", subrayó Vitaller.

Otro de los problemas es el **acceso libre al mercado de dólares**, que según los mineros, desafían la lógica económica de cualquier inversión extranjera en el país. "**La financiación de los proyectos se realiza mediante préstamos internacionales o aportes de capital de los accionistas que, implica un desembolso inicial, retorno de la inversión y giro de dividendos**", destacaron, además de que la brecha cambiaria supone una pérdida de competitividad para exportadores.

Asimismo, la **inestabilidad del marco regulatorio** afecta las condiciones de inversión y atenta contra la previsibilidad que el negocio minero requiere. "Los altísimos montos de inversión de cada proyecto y un período de construcción de entre tres y cinco años, hacen muy sensibles a cambios en costos y cronograma de ejecución", sostuvieron.

Por eso reclaman la aplicación de la ley de inversiones mineras, que según alertaron, a tres décadas de su promulgación, este régimen lleva muchos años de incumplimiento por parte del Estado nacional que introdujo modificaciones normativas afectando derechos de proyectos exportadores que habían obtenido el beneficio. "**Con la ley se desarrollaron grandes inversiones como Alumbrera, pero en el afán de recaudar más, en 2007 se**

aplicaron retenciones transitorias y quedaron. La ley es muy buena, no se necesitan nuevas, sino que se cumpla", sentenció Vitaller.

Los 4 desafíos para las inversiones cupríferas en Argentina

En este marco y a la espera de un reemplazo para Flavia Royón en la Secretaría de Minería de la Nación, desde CAEM se plantearon los cuatro desafíos para llevar adelante los proyectos de **cobre**.

1) Eliminar las restricciones cambiarias: implica eliminar la obligación de ingreso y liquidación de divisas; el libre pago de obligaciones con el exterior, y la disponibilidad de las divisas derivadas del cada proyecto.

2) Contar con un régimen tributario cierto y estable: establecer una carga máxima de impuesto a las ganancias del 35%; un recupero rápido y eficiente de IVA; una mejora en la protección de la estabilidad tributaria, y la emisión eficiente de certificado de importación.

3) Mejorar la competitividad sistémica: establecer derechos de exportación al 0% para todos los productos de cobre, y fijar regalías y aportes provinciales que no podrán exceder lo establecido por la Ley 24.196 (de inversiones mineras).

4) Garantizar la protección y estabilidad del régimen: adoptar un estabilidad normativa de los beneficios previstos por 30 años y definir uin acceso a arbitraje internacional.

6 - Proyecto Calcatreu: “Estima más de 740 empleos directos e indirectos en la región”

Fuente: Grupo Argentino de Proveedores Petroleros
28 junio, 2024

El proyecto Calcatreu, ubicado al sur de Ingeniero Jacobacci, en la provincia de Río Negro, estima la generación de un total de 742 empleos directos e indirectos, proporcionando un significativo impulso económico y laboral a la región. La iniciativa de la Empresa Patagonia Gold, una empresa nacional de capitales argentinos contempla la contratación de operadores, soldadores, mecánicos y profesionales para desempeñarse en diversas áreas como planta, mina y mantenimiento.

El proyecto no solo aumentará la oferta de trabajos bien remunerados, sino que también potenciará el dinamismo comercial de la zona. Los beneficios económicos de la minería son amplios, y Calcatreu es un claro ejemplo de cómo esta industria puede ser un motor de prosperidad y desarrollo, siempre bajo un estricto control social y ambiental. Los datos respaldan esta afirmación: las provincias que han desarrollado la minería registran un aumento en trabajos calificados y de mayor ingreso. La actividad minera, con su cadena de valor, trae consigo un crecimiento económico sostenible y una mejora en la calidad de vida de las comunidades.

Prosperidad y Desarrollo

La minería es una actividad que, bien gestionada, puede transformar economías locales. La generación de empleos mediante el proyecto Calcatreu es un paso importante hacia un futuro con más oportunidades para los habitantes la localidad de Ingeniero Jacobacci y de la provincia de Río Negro. La inyección de salarios altos en la economía local incentiva el crecimiento de comercios y servicios, creando un círculo virtuoso de desarrollo.

El proyecto Calcatreu se desarrolla con un firme compromiso hacia el control social y ambiental. Cada etapa del proceso de operación minero es monitoreada para garantizar que se cumplan con los más altos estándares de sostenibilidad y responsabilidad social. Este enfoque integral asegura que el desarrollo económico no comprometa el bienestar de las futuras generaciones.

La provincia de Río Negro está en una posición estratégica para beneficiarse del proyecto Calcatreu. La minería puede ser un pilar fundamental para la diversificación económica, proporcionando empleos de calidad y estableciendo una base sólida para el desarrollo regional.

El éxito de este proyecto minero puede servir de modelo para futuras iniciativas en la región y en el país, demostrando que, con la adecuada gestión y supervisión, la minería puede ser una fuente de desarrollo y bienestar para todos