EL litio y el impacto económico y minero en Catamarca

Exportaciones, empleo y desarrollo regional

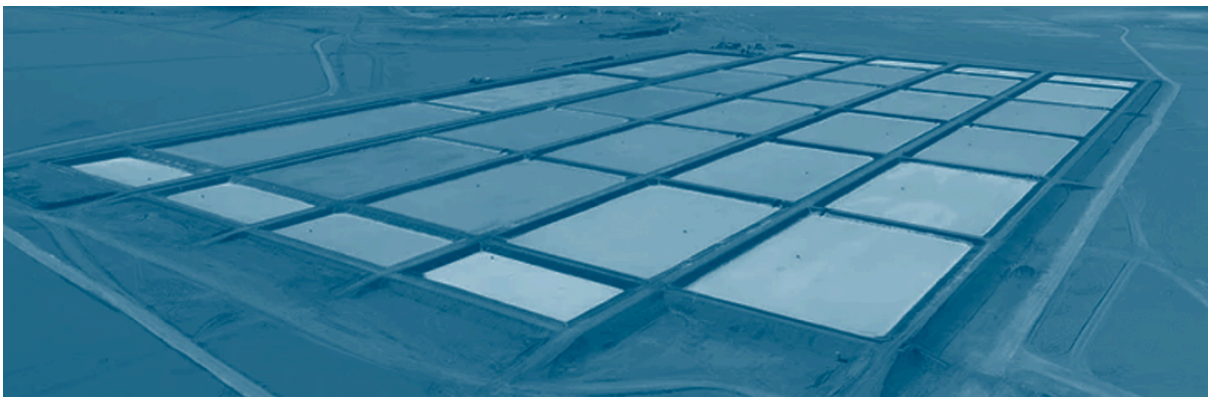


LA NAVE UPP

EL LITIO Y EL IMPACTO ECONÓMICO Y MINERO EN CATAMARCA: EXPORTACIONES, EMPLEO Y DESARROLLO REGIONAL

ÍNDICE

RESUMEN....3
PROYECTOS EN ACTIVIDAD Y PRÓXIMOS....7
PRECIO Y EXPORTACIÓN 2025....7
PROYECCIÓN 2026....8
FIDEICOMISO MINERO Y FINANCIAMIENTO DE OBRAS PÚBLICAS EN CATAMARCA....10
OBRAS CON FONDOS MINEROS....11
EMPLEO EN MINERÍA DE LITIO EN CATAMARCA....13
CONCLUSIÓN....18
ANEXO 1....19
BIBLIOGRAFÍA....21



CONTEXTO ACTUAL

RESUMEN

En los últimos años, el litio se consolidó como uno de los recursos estratégicos más relevantes para la transición energética global, debido a su utilización en la fabricación de baterías recargables, sistemas de almacenamiento energético, industria farmacéutica, tecnologías vinculadas a la electromovilidad, entre otros. En este contexto, Argentina adquirió una creciente relevancia internacional gracias a la expansión de los proyectos extractivos localizados en la región del Noroeste Argentino (NOA), particularmente en las provincias de Catamarca, Salta y Jujuy.

La provincia de Catamarca ocupa actualmente un lugar central dentro del desarrollo minero nacional, impulsada por la explotación de litio en salares de altura. El crecimiento de la actividad minera generó un incremento significativo en las exportaciones, la captación de divisas, la recaudación fiscal mediante regalías y fondos fiduciarios destinados a infraestructura y desarrollo regional.

Asimismo, el marco normativo nacional y provincial favoreció la consolidación del sector mediante regímenes de promoción de inversiones, estabilidad fiscal y mecanismos institucionales orientados a fortalecer la participación del Estado en la actividad extractiva. Entre estos instrumentos se destacan la Ley de Inversiones Mineras, el Régimen de Incentivo para Grandes Inversiones (RIGI).

En este escenario, el presente trabajo analiza el posicionamiento de Catamarca dentro del mercado global del litio, el impacto económico y fiscal de la minería sobre la provincia, las proyecciones de crecimiento del sector, la logística de exportación y los mecanismos institucionales implementados para la administración de los recursos derivados de la actividad minera. Además, se examina el impacto del empleo local, y su incidencia en el desarrollo productivo regional.



¿CÓMO SE POSICIONA CATAMARCA EN LA EXPORTACIÓN DE LITIO A ESCALA MUNDIAL?

La provincia de Catamarca se posiciona como una potencia exportadora de litio a escala global al ser el segundo mayor motor del Noroeste Argentino (NOA), región que ha consolidado a la Argentina como el segundo exportador mundial de carbonato de litio. De forma individual, si Catamarca fuese un país independiente, competiría directamente de igual a igual en el Top 5 mundial de exportadores de este mineral estratégico.

A continuación, se detalla un análisis estructurado y comparativo de la posición de la provincia frente al mercado mundial.

Comparación con los principales exportadores globales

El mercado mundial del litio se mide principalmente en toneladas de **Carbonato de Litio Equivalente (LCE)**. La producción y exportación global está altamente concentrada en unos pocos actores:

Posición	Capacidad y Características de Exportación	Relación con Catamarca
1° Australia	Líder global indiscutido extraído de roca dura (Espodumena).	Australia domina el volumen bruto, pero procesa litio a mayor costo operativo que las salmueras de Catamarca.
2° Argentina *(Del cual Catamarca aporta un bloque clave)*	Alcanzó el segundo puesto del podio tras desplazar a Chile. El país proyecta superar las **130.000 toneladas anuales**.	**Catamarca** co-lidera este avance nacional junto con Jujuy y Salta, exportando más de USD 187 millones solo en un semestre.

3° Chile	Exportador histórico a través del Salar de Atacama. Su producción nacional se ha desacelerado por regulaciones estatales rígidas.	Proyectos catamarqueños como *Proyecto Fénix* y *Tres Quebradas (3Q)* ganan el terreno que Chile cede.
4° China	Gigante del refinamiento. Aunque tiene yacimientos propios, actúa principalmente como comprador de la salmuera local.	**China es el destino del 74,9% del litio** que se exporta desde la región del NOA.

El Top 5 Global del Litio

Los 5 países que lideran él mercado mundial del litio se destacan por sus reservas de recursos, volúmenes de producción y exportación.

1. **Australia (92.000 toneladas)**: Es el **líder mundial indiscutido** en extracción. Su producción proviene principalmente de la minería de roca dura (espodumena), concentrada en la región de Australia Occidental.
2. **China (62.000 toneladas)**: El gigante asiático consolidó su segundo puesto gracias a una agresiva expansión de extracción interna. Es, además, el **dominador absoluto del refinamiento global**, procesando cerca del 70% del litio del planeta.
3. **Chile (56.000 toneladas)**: Históricamente el segundo puesto, posee las mayores reservas económicamente viables en el Salar de Atacama. Aunque su ritmo de nuevos proyectos se ha moderado, sigue siendo el principal exportador mundial de Carbonato de Litio (Li2CO3) refinado.
4. **Zimbabue (28.000 toneladas)**: Es el jugador de mayor crecimiento en el continente africano. Ha escalado posiciones rápidamente tras la apertura de importantes minas operadas por consorcios internacionales que explotan yacimientos de roca dura.
5. **Argentina (23.000 toneladas)**: Cierra el selecto grupo, impulsado casi en su totalidad por la región del Noroeste (NOA). El país cuenta con las mayores reservas y recursos combinados del planeta, lo que proyecta un crecimiento masivo para los próximos años.

Es fundamental distinguir que el posicionamiento de Argentina en el mercado global del litio varía según el indicador utilizado:

Argentina se ha consolidado como el segundo exportador mundial de carbonato de litio, habiendo desplazado recientemente a Chile en este rubro específico.

Este logro está impulsado principalmente por la región del Noroeste Argentino (NOA), donde la provincia de Catamarca actúa como un motor clave de crecimiento y competitividad

Cuando se mide el volumen total de producción (medido en toneladas de Carbonato de Litio Equivalente - LCE), Argentina ocupa el quinto puesto a nivel mundial con 23.000 toneladas

En este ranking general, el país se sitúa por detrás de Australia (líder en extracción de roca dura), China, Chile y Zimbabue

Esta dualidad refleja que, si bien Argentina es una potencia líder en el segmento específico de exportación de carbonato derivado de salmueras, aún ocupa el quinto lugar en el volumen de extracción total frente a países que también explotan yacimientos de roca dura (espodumena)

No obstante, el país posee las mayores reservas y recursos combinados del planeta, lo que proyecta un ascenso sostenido en los volúmenes de producción para los próximos años

Ventajas de Catamarca frente al resto de los países

- Mayor rentabilidad que la roca dura: A diferencia de los yacimientos de Australia (roca), el litio de Catamarca se aloja en salmueras de la Puna. Su extracción por bombeo y evaporación ofrece costos considerablemente más bajos y menor complejidad comparativa.
- Calidad Grado Batería: Las plantas de procesamiento en Fiambalá y el Salar del Hombre Muerto logran purezas superiores al 99.5%. Esto permite exportar directamente carbonato de litio de alta pureza listo para la electromovilidad, evitando que el mineral deba ser refinado en terceros países.
- Marco de Inversión (RIGI): La vigencia de incentivos fiscales aceleró el desembarco de capitales de corporaciones multinacionales (como la china *Zijin Mining* o la norteamericana *Livent* / *Arcadium Lithium*), triplicando la velocidad de infraestructura de exportación frente a competidores de la región como Bolivia.



PROYECTOS EN ACTIVIDAD Y PRÓXIMOS

PROYECCIONES Y ESCALAS

De ejecutarse los proyectos a futuro, Catamarca podría alcanzar exportaciones anuales de entre 2.500 y 3.000 millones de dólares, muy por encima de los actuales 280/300 millones.

Proyecto Fénix (Salar del Hombre Muerto): Su expansión Fase 1B, recientemente aprobada por el RIGI, busca incrementar su capacidad para llegar a casi 40.000 toneladas anuales.

Tres Quebradas (3Q): Ubicado cerca de Fiambalá y operado por Zijin-Liex, se encuentra en pleno avance de producción industrial con una proyección de generar más de 20.000 toneladas anuales de carbonato de litio.

Sal de Oro: Proyecto impulsado por la firma coreana POSCO, enfocado en la construcción de instalaciones para la producción de litio en el norte del Salar del Hombre Muerto.

Sal de Vida: Iniciativa desarrollada en el Salar del Hombre Muerto para la producción de carbonato de litio de grado batería.

Hombre Muerto West (HMW): Proyecto a cargo de la minera Galán Lithium, que está escalando su Fase 1 para producir cloruro de litio de alta calidad.

PRECIO Y EXPORTACIÓN 2025

El precio internacional del litio impacta directamente en la recaudación de Catamarca con las regalías mineras estas se calculan en un porcentaje (del 3% al 3,5%) sobre el valor comercial del mineral en boca de mina o sobre la facturación de exportación. **Cuando el precio global sube, los ingresos provinciales aumentan proporcionalmente, permitiendo financiar más obras de infraestructura y desarrollo local.**

Mecanismos de impacto en Catamarca

- Regalías móviles: Históricamente, las regalías provinciales se cobran sobre el valor de venta del carbonato de litio. Cuando las cotizaciones internacionales se disparan (superando la barrera de los USD $20.000 por tonelada y acercándose a los USD $24.000), los ingresos por regalías y aportes adicionales se multiplican.
- Ciclos de volatilidad: Durante los períodos en los que el mercado internacional sufre caídas abruptas (como ocurrió a principios de 2024 cuando el precio del mineral se desplomó), la recaudación provincial sufre una fuerte contracción, lo que reduce los fondos fiduciarios destinados a la construcción de hospitales, rutas y redes sanitarias.

- Reinversión local: El dinero captado a través de estos tributos suele ser direccionado por el Gobierno provincial hacia el Fideicomiso de Regalías Mineras. Este mecanismo permite transformar las rentas extraordinarias obtenidas en los ciclos de precios altos en inversiones directas para los departamentos productores.

Perspectiva fiscal y mercado

Es importante destacar que, debido al marco legal vigente en el país (donde los recursos pertenecen a las provincias), el esquema tributario fue diseñado para que la provincia capture rentas extraordinarias en ciclos de alta demanda y precios internacionales elevados. A su vez, las recientes adhesiones de grandes proyectos en la provincia, al Régimen de Incentivo para Grandes Inversiones (RIGI) impactan en el esquema tributario, fijando condiciones de estabilidad fiscal y reduciendo la carga de ciertos impuestos nacionales, pero garantizando un aumento sostenido en los volúmenes de exportación que amortiguan la volatilidad de los precios.

Impacto de la minería en las exportaciones y la economía de Catamarca durante 2025

En términos de valor de producción para el mismo periodo, las exportaciones de minerales generadas exclusivamente por Catamarca inyectaron USD 351 millones de dólares a la economía, lo que representó el 93,1% de todo lo que la provincia vendió al exterior.
El desempeño del mineral en la provincia se desglosó de la siguiente manera:

- Bloque del Litio (Manufacturas de Origen Industrial): El rubro de productos químicos y conexos —donde el carbonato de litio es el componente absoluto— representó la gran mayoría de las divisas provinciales, sumando USD 125 millones solo durante el primer semestre del año.
- Destinos clave: Las ventas externas del mineral catamarqueño se concentraron fuertemente en China (que absorbió más de USD 79 millones) y el bloque comercial de Norteamérica (USMCA), liderado por Estados Unidos con USD 48 millones.
- Contexto regional: Junto con Jujuy y Salta, Catamarca apuntaló el crecimiento del Noroeste Argentino (NOA), permitiéndole al país cerrar un año récord en exportaciones mineras totales por encima de los USD 6.000 millones.

PROYECCIÓN 2026

Las proyecciones oficiales y privadas prevén una expansión significativa de la actividad minera provincial durante 2026. Todo indica que la provincia va a entrar en una etapa de expansión muy acelerada, especialmente por litio y, más adelante, cobre. El gobierno provincial proyecta casi triplicar las exportaciones de litio durante 2026.

Los principales motores serían:

- Expansión de Arcadium Lithium en Fénix
- Tres Quebradas (Zijin)
- Nuevos proyectos en Hombre Muerto.

Según estimaciones oficiales:

- Fénix podría sumar entre 30.000 y 35.000 toneladas adicionales.
- Tres Quebradas agregaría unas 20.000 toneladas.

Proyecto Fénix (Río Tinto): El Ministerio de Economía aprobó la adhesión al Régimen de Incentivos a las Grandes Inversiones (RIGI) del proyecto de ampliación de la planta de procesamiento del proyecto de litio Fénix, ubicado en el Salar del hombre Muerto, en la provincia de Catamarca. El proyecto es por una inversión de aproximadamente USD 251 millones, que pertenece a Río Tinto, una de las dos empresas mineras más grandes del mundo.
El proyecto busca aumentar la capacidad productiva de carbonato de litio en la operación Fénix, que ya se encuentra en funcionamiento. La meta es elevar la producción anual de 28.500 a 38.000 toneladas.
La iniciativa implica la construcción de una nueva Planta de Adsorción Selectiva y una nueva Planta de Carbonato, la perforación de pozos de salmuera adicionales, la instalación de estanques, tuberías, servicios públicos y la construcción de edificios auxiliares para apoyar la operación y administración de la nueva producción de carbonato de litio.
También, incluye la construcción de una nueva Planta Compresora de Gas Natural en la localidad de Olacapato, departamento de Los Andes, provincia de Salta, que permitirá ampliar la capacidad de transporte de los gasoductos “La Puna” y “Fénix”, instalaciones asociadas directamente al abastecimiento y transporte de gas natural para la nueva producción del proyecto “Expansión Fase 1B”.

Minera Galán Lithium: llevará adelante el proyecto Hombre Muerto Oeste (HMW) en Catamarca, con un desembolso de USD 217 millones enfocado en la producción de cloruro de litio de alta pureza. Se estima que para 2029 las exportaciones alcanzarán los USD 180 millones anuales.

Exportación Actual - Primer Cuatrimestre

Catamarca ya exportó 245 millones de dólares en 2025 .La provincia registró una suba del 97,6%. En el ranking de crecimiento, le siguen otras dos provincias litíferas: Jujuy, con 86,1% de crecimiento, y Salta, con 61,9%.
Como se indicó, Catamarca casi duplicó sus exportaciones: pasó de U$D 126 millones en el primer cuatrimestre de 2025 a U$D 249 millones en 2026, una suba de 97,6%.
El Crecimiento estuvo impulsado principalmente por las MOI (productos como el Litio procesado), que crecieron 113%, al pasar de U$D 112 a U$D 238 millones.



FIDEICOMISO MINERO Y FINANCIAMIENTO DE OBRAS PÚBLICAS EN CATAMARCA

En la provincia de Catamarca, la minería constituye uno de los principales sectores económicos y una fuente relevante de ingresos fiscales a través de regalías, cánones y aportes extraordinarios realizados por empresas del sector extractivo. En este contexto, el Estado provincial implementó mecanismos fiduciarios orientados a administrar dichos recursos y destinarlos al financiamiento de obras públicas e infraestructura en las zonas de influencia minera. Entre ellos se destaca el “Fondo Fiduciario de Regalías Mineras”, creado con el objetivo de garantizar que los ingresos provenientes de la actividad minera sean reinvertidos en proyectos de desarrollo territorial.

El fideicomiso fue formalizado mediante contrato entre la Provincia de Catamarca y el Banco de la Nación Argentina, que actúa como fiduciario y administrador de los fondos. Según el contrato oficial, el patrimonio fideicomitido se integra con aportes provenientes de regalías mineras, contribuciones provinciales, financiamiento externo y aportes realizados por empresas mineras para la ejecución de obras. Asimismo, el instrumento establece que los recursos pueden destinarse a infraestructura vial, obras hidráulicas, adquisición de bienes de capital y proyectos de desarrollo productivo.

La creación de este mecanismo respondió a la necesidad de institucionalizar la distribución de los recursos mineros y mejorar la capacidad de inversión pública en regiones históricamente afectadas por déficits de infraestructura. Desde el año 2022, el Gobierno de Catamarca oficializó la puesta en funcionamiento del nuevo Fondo Fiduciario Minero y creó una Comisión de Proyectos Zonales integrada por representantes provinciales y municipales para definir prioridades de inversión en cada departamento minero.
Dentro de las obras financiadas mediante estos fondos se destacan proyectos de infraestructura estratégica para el oeste catamarqueño, especialmente en departamentos como Antofagasta de la Sierra, Tinogasta, Belén y Fiambalá.

OBRAS CON FONDOS MINEROS

OBRAS	FONDOS	ESTADO	AÑO
Dos Puentes sobre los ríos El Bolsón y Cura Quebrada, parte del trayecto de la Ruta Provincial Nº43, en Villa Vil, departamento Belén.	Fideicomiso Minero de la empresa Livent.	Finalizado	2022
Obras urbanas en Villa de Antofagasta de la Sierra: Adoquinado, alumbrado LED, viviendas, Museo del Hombre y el Espacio de Primera Infancia “Rayitos de Puna”.	Fideicomiso Minero.	Finalizado	2023
Renovación y ampliación de la hostería de Antofagasta de la Sierra.	Fideicomiso Minero Salar del Hombre Muerto.	Finalizado	2024
Terminal de Ómnibus Belén.	Fideicomiso Minero.	Finalizado	2025
Terminal de Ómnibus Fiambalá.	Fideicomiso Minero.	Finalizado	2025
Línea de Alta Tensión de 132 kv desde la Estación Transformadora de Tinogasta hasta Fiambalá.	Zijin-Liex.	Finalizado	2025
Hospital de Antofagasta de la Sierra.	Fideicomiso Minero. Salar del Hombre Muerto.	En ejecución	2026
Hospital de Belén.	Fondos provinciales provenientes de regalías mineras, aportes de YMAD y CAMYEN.	En ejecución - 50% avance de obra.	2026
Hospital Palo Blanco	Fideicomiso Minero.	Proyecto	2026
Mejoras Viales: obras de by pass en las ciudades de Belén, Santa María y Andalgalá.	Fideicomiso Minero - Convenio con Minera Alumbrera Limited.	Proyecto	2026
Pavimentación de la Ruta Provincial 43 en Antofagasta de la Sierra.	Fideicomiso Minero.	En ejecución	2026

Parque solar fotovoltaico para Antofagasta	Fideicomiso Minero.	Proyecto	2026
Infraestructura Educativa	Fondos de Mineria: Institutos de Educación Superior (IES) IES de Fiambalá (Tinogasta): Construcción del nuevo edificio adaptado a las necesidades de conectividad del oeste provincial. IES de Andalgalá: Edificación de una infraestructura moderna. Centros Formativos en la Puna: Nuevos espacios áulicos en Antofagasta de la Sierra y Belén.		
Plantas Depuradora Antofagasta de la Sierra	Villa de Antofagasta de la Sierra (Puna catamarqueña) Financiamiento: Fideicomiso Minero		2023
Planta Depuradora de El Peñón	Financiamiento: Fideicomiso Minero Proyecto de saneamiento enfocado en la Puna profunda para brindar cobertura integral a más de 550 habitantes y localidades aledañas		
Proyectos Turísticos	Complejo Termal de Fiambalá: Financiado con fondos de la minera Zijin-Liex.		

(Datos actualizados fecha 1er Semestre / 2026)



EMPLEO EN MINERÍA DE LITIO EN CATAMARCA

El empleo en la provincia se consolidó como uno de los mayores motores económicos privados de la región, concentrando cerca del 40% del empleo directo. La provincia exige por normativa a las empresas, que al menos el 70% de la mano de obra contratada sea local.

Resoluciones Provinciales Base: Se destacan las Resoluciones N° 278/2013 y 520/2014 (actualizadas por la Resolución N° 503/2021), que obligan a las empresas mineras a presentar información detallada y actualizada sobre su nómina de trabajadores y el porcentaje de mano de obra local.

Régimen de Fomento y Promoción: Históricamente, normativas como el Decreto Ley N° 3.685 y el Decreto Ley N° 4.007 (Régimen de Promoción Minera) establecen como condición para los beneficios el empleo de mano de obra local en relación con la dimensión de la empresa.

El empleo generado por la minería de litio en la provincia de Catamarca se organiza en tres niveles claramente diferenciados, definidos según su grado de vinculación con el yacimiento minero. Esta estructura adquiere especial relevancia dentro del esquema productivo provincial debido a la vigencia de la normativa de “compre y contrate local”, orientada a promover la participación de trabajadores y proveedores catamarqueños en la actividad minera.

1. Empleo Directo: Personal de las empresas mineras

Son los trabajadores contratados de forma directa por la empresa dueña del proyecto de litio (por ejemplo, Zijin LIEX, Arcadium Lithium o Rio Tinto).

Lugar de trabajo: Mayoritariamente en la Puna (salares), viviendo en los campamentos mineros bajo sistemas de rotación (ej. 14 días de trabajo por 14 de descanso).

Perfiles típicos: Geólogos, ingenieros químicos, mecánicos de planta, operadores de pozos de bombeo y técnicos en piletas de evaporación.

Salarios: Son los más altos del mercado regional y cuentan con estrictos beneficios de salud y seguridad.

2. Empleo Indirecto: La cadena de proveedores y servicios

Son los empleados que trabajan para empresas contratistas y proveedoras que prestan servicios específicos dentro del yacimiento o en su logística.
Lugar de trabajo: Se dividen entre las oficinas en San Fernando de Catamarca, talleres en los municipios cercanos (Fiambalá, Belén, Antofagasta) y tareas operativas en la mina.
Servicios comunes: Empresas de catering (cocina y limpieza del campamento), transporte de personal, transporte de cargas pesadas, seguridad privada, perforaciones y construcción civil.
Impacto local: Este sector es el que más empleo genera en términos de volumen (multiplica por dos cada puesto directo).

3. Empleo Inducido: El beneficio comercial de la comunidad

Es el empleo que se crea o sostiene en el resto de la economía gracias al dinero que los trabajadores mineros y las empresas gastan en la provincia. No entran al yacimiento, pero sus negocios crecen por la minería.
Comercios locales: Supermercados, tiendas de indumentaria, concesionarias de vehículos y corralones de materiales en Catamarca.
Servicios urbanos: Hoteles y restaurantes locales que alojan a ejecutivos de paso, alquiler de departamentos, talleres mecánicos particulares y servicios profesionales.
Inversión pública: El empleo generado en obras públicas (rutas, escuelas, hospitales) que se financian mediante las regalías mineras que cobra la provincia.

Puestos totales: El sector minero provincial (traccionado principalmente por el litio) supera los 7.700 puestos de trabajo, divididos en unos 2.888 empleos directos y más de 4.834 indirectos a través de la cadena de proveedores.

La minería aumentó su participación en la estructura laboral, pasando del 7,5% al 8,1%, lo que confirma su estabilidad estructural frente a otros sectores de la economía en la Provincia de Catamarca.

Posteriormente, hacia fines de 2024 y durante 2025, el sector inició una etapa de estabilización y recuperación, con una mejora en el empleo directo, considerado el de mayor estabilidad y mejores salarios.

Impacto en otros sectores

El empleo indirecto generado por la minería se distribuye principalmente en los sectores de construcción (34,3%), servicios (29,6%), seguridad (10,8%), servicios mineros directos (10%), transporte (6,6%) y gastronomía (5,7%), evidenciando el carácter multisectorial del impacto económico de la actividad.

En este sentido, la minería no opera como una actividad aislada, sino como un motor económico capaz de dinamizar infraestructura, logística, servicios y consumo en las economías locales. Además, el efecto multiplicador vigente indica que por cada empleo directo generado se crean aproximadamente 1,7 empleos indirectos dentro de la provincia.

Distribución territorial

El 76,6% del empleo minero provincial se concentra principalmente en el oeste catamarqueño, especialmente en los departamentos de Andalgalá, Belén, Santa María, Tinogasta y Antofagasta de la Sierra, los cuales reúnen cerca de la mitad del empleo minero registrado.

Dentro de este esquema territorial, Belén, Santa María y Andalgalá se posicionan como los principales polos de empleo, mientras que Antofagasta de la Sierra concentra gran parte de los puestos laborales asociados específicamente a proyectos vinculados al litio.

Proyección del empleo

La proyección en Catamarca prevé un crecimiento exponencial para los próximos años, estimando que la actividad general del sector crezca más de un 10% anual. El impulso principal proviene de la maduración de proyectos clave acogidos a esquemas de grandes inversiones (como el RIGI), con un horizonte de expansión que se intensificará entre 2026, 2027 y 2030.

Cronograma de Expansión de Puestos (Próximos Años)

Período	**Foco del Proyecto**	**Impacto Estimado en Empleo (variable)**
Corto Plazo	Ampliación de **Proyecto Fénix** (Fase 1B) e inversión de Zijin LIEX.	Sumará más de **1.600 a 1.985 puestos de trabajo** directos e indirectos.
Corto Plazo	Avance de **Sal de Vida** (Fase 1) y **HMW** (Fase 1 de Galán Lithium).	Absorción de unos **1.200 puestos de trabajo** para montaje e inicio de producción.
Mediano Plazo	Entrada en operación de la **Fase 2 de HMW** en Catamarca.	Consolidación de plantas operativas; demanda de **empleo permanente de largo plazo**.
Hacia el 2035	Consolidación de la hoja de ruta nacional (metas de 15 plantas activas).	El empleo vinculado al litio en la Puna busca **duplicar su capacidad absorbente actual**.

Logística

El esquema logístico minero de Catamarca está determinado por la compleja geografía de la Puna, la necesidad de importar insumos químicos críticos y la salida estratégica del mineral procesado hacia los mercados internacionales (Asia y Europa).

La dinámica del transporte y la cadena de suministro se estructura bajo el siguiente esquema operativo multimodal, para la operación:

1. El Ingreso de Insumos Críticos (Logística de Entrada)

Las operaciones de litio demandan un volumen masivo de reactivos químicos, fundamentalmente Soda Ash (cuyo nombre oficial es carbonato de sodio, es un compuesto químico utilizado como materia prima industrial, la cual es clave para fabricar vidrio, detergentes, baterías de litio y ajustar el pH del agua) y ácido clorhídrico (es una solución acuosa, altamente corrosiva y ácida, que se obtiene al disolver gas cloruro de hidrógeno en agua).

La Vía del Pacífico: El puerto chileno de Iquique consolidó un corredor logístico clave. Recibe los buques con Soda Ash provenientes de China, la carga se nacionaliza y es trasladada por camiones de gran porte cruzando la cordillera hacia Catamarca (destinado a plantas como *Zijin-Liex* en Fiambalá).

La Vía del Atlántico: Insumos nacionales y de otros orígenes ingresan por camión a través de la Ruta Nacional 60 y la Ruta Nacional 157, conectando Buenos Aires y Rosario con los centros de acopio provinciales.

2. Red de Corredores Viales Internos

El movimiento interno de camiones pesados conecta los salares de altura con las plantas de procesamiento secundario en los valles:

Eje Norte (Salar del Hombre Muerto): Se utiliza la Ruta Provincial 43. Para optimizar este tramo, el fideicomiso minero (con aportes de *Río Tinto, Galán Lithium y Posco*) financia la pavimentación de 112 km que unen Antofagasta de la Sierra con el límite de la provincia de Salta.

Eje Oeste (Fiambalá - Tinogasta): Conecta el proyecto *Tres Quebradas* (en plena cordillera) con la planta de Fiambalá mediante la Ruta Nacional 60.

3. Regulaciones y Control de Carga

Debido al severo impacto del transporte pesado en caminos de montaña, Catamarca aplica una estricta normativa de circulación:

- Escoltas Obligatorios: Se exige de forma obligatoria el servicio de vehículos escolta privados (un escolta cada uno a tres camiones de carga) en tramos críticos de las Rutas Nacionales 60, 40, 43 y 157 para garantizar la seguridad vial.

- Límites de Peso: El Peso Bruto Total máximo permitido en los caminos de la Puna se rige bajo protocolos específicos según la configuración del camión (por ejemplo, hasta 52,5 toneladas métricas para configuraciones bitrén autorizadas con suspensión neumática).

4. Despacho y Logística de Salida (Exportación)

Una vez obtenido el producto final (carbonato de litio grado batería o concentrados metalíferos), la aduana juega un papel descentralizado:

Aduana en Origen: Se realizan despachos aduaneros directamente en nodos como Tinogasta, permitiendo que el mineral salga consolidado y precintado desde Catamarca hacia el puerto de embarque final.

Paso de San Francisco: Es un corredor estratégico de conectividad vial transfronteriza a través de la RN 60. Permite camiones con carga consolidada hacia los puertos de la Tercera Región de Chile (Caldera o Chañaral) para salir de forma directa por el Océano Pacífico hacia los compradores asiáticos.

Puertos de Buenos Aires / Rosario: Se utiliza el transporte terrestre interno hacia el Atlántico para embarques destinados a los mercados de Europa y América del Norte.

Perspectivas de Diversificación Productiva: El Regreso del Cobre y los Metales Preciosos

Si bien el litio es el motor actual de la economía provincial, Catamarca posee una base minera polimetálica que garantiza una proyección de crecimiento diversificada a largo plazo.
El hito más significativo en este sentido es el regreso de la producción de cobre a gran escala mediante el Proyecto MARA (Agua Rica - Alumbrera). Bajo la operación de la empresa Glencore, se prevé la reactivación de la infraestructura de Mina Alumbrera para procesar el mineral de Agua Rica, con el objetivo de que la provincia vuelva a exportar cobre a partir de 2028.
Este proyecto no solo tiene relevancia extractiva, sino que ya genera beneficios tangibles en infraestructura; a través de convenios con Minera Alumbrera Limited, el Fideicomiso Minero proyecta para el 2026 la ejecución de obras de by-pass en las ciudades de Belén, Santa María y Andalgalá, optimizando el tránsito urbano frente al transporte de carga pesada.
Complementariamente, el Proyecto Diablillos, localizado en la zona fronteriza entre Salta y Catamarca, representa una inversión de USD 760 millones para la explotación de oro y plata.
Esta diversificación de la cartera minera fortalece la resiliencia económica de la provincia ante las fluctuaciones de precios de un solo mineral.
El ecosistema minero integral, es posible gracias al rol de actores institucionales como YMAD (Yacimientos Mineros de Agua de Dionisio) y la empresa estatal CAMYEN S.E, no solo participan en la renta minera, sino que canalizan fondos para obras de alto impacto social.
Así, la minería en Catamarca se consolida como un modelo donde el cobre y los metales preciosos complementan al litio para sostener el desarrollo de infraestructura crítica en el interior provincial.

CONCLUSIÓN

En conclusión, el análisis de los indicadores expuestos demuestra que la minería de litio ha dejado de ser una promesa de futuro, para consolidarse como el motor definitivo de la reconfiguración económica de Catamarca.
El incremento histórico en el ingreso de divisas por exportación no solo estabiliza y dinamiza la macroeconomía provincial, sino que posiciona a Catamarca como un actor estratégico e indispensable en la balanza comercial de la República Argentina.
El flujo sostenido de inversiones mineras valida el rol de la provincia como el corazón de la transición energética en la región. Sostener, profundizar y potenciar estas inversiones es un imperativo económico: garantiza que la riqueza del subsuelo se traduzca en infraestructura, divisas genuinas y un posicionamiento geopolítico sin precedentes que proyecta a Catamarca con liderazgo absoluto hacia los mercados globales.

ANEXO 1

Marco Legal

El marco normativo que regula la actividad minera en Catamarca se compone de leyes de fondo (nacionales) y normativas de procedimiento, ambientales y de fomento (provinciales). La provincia ejerce el dominio originario de sus recursos naturales, por lo que el andamiaje legal local busca maximizar el impacto económico en el territorio y garantizar el control socioambiental.

1. Leyes y Marcos de Ámbito Nacional (De Fondo)

Estas normas rigen de manera uniforme en todo el país y delimitan las reglas del juego para las inversiones, la propiedad de las minas y el cuidado del ambiente.

- Código de Minería de la Nación: Determina que las minas son bienes privados del Estado (Nacional o Provincial), quien las concede a los particulares mediante procedimientos legales específicos.
- Constitución Nacional: Art. 124.- Las provincias podrán crear regiones para el desarrollo económico y social y establecer órganos con facultades para el cumplimiento de sus fines y podrán también celebrar convenios internacionales en tanto no sean incompatibles con la política exterior de la Nación y no afecten las facultades delegadas al Gobierno federal o el crédito público de la Nación; con conocimiento del Congreso Nacional. La ciudad de Buenos Aires tendrá el régimen que se establezca a tal efecto. Corresponde a las provincias el dominio originario de los recursos naturales existentes en su territorio.
- Ley N° 24.196 (Inversiones Mineras): Otorga un régimen especial de fomento fiscal, asegurando estabilidad fiscal por 30 años para los proyectos, exenciones arancelarias para la importación de bienes de capital y topes máximos a las regalías provinciales. Catamarca está expresamente adherida a este régimen.
- Ley N° 24.585 (Protección Ambiental para la Actividad Minera): Incorporada como título complementario del Código de Minería. Obliga a las empresas a presentar un Informe de Impacto Ambiental (IIA) antes de iniciar cualquier prospección, exploración o explotación.
- Régimen de Incentivo para Grandes Inversiones (RIGI): Herramienta nacional que otorga flexibilizaciones impositivas, aduaneras y cambiarias por 30 años a megaproyectos (como el litio y cobre en Catamarca) con inversiones superiores a los 200 millones de dólares.

2. Leyes de Ámbito Provincial (Catamarca)

Regulan los procedimientos internos, las regalías, el compre local y el funcionamiento institucional del sector.

- Constitución de Catamarca (Artículo 66°): Ratifica que los minerales y las fuentes naturales de energía pertenecen al dominio público y originario de la Provincia.
- Ley N° 5.682 (Código de Procedimientos Mineros): Actualiza el histórico procedimiento legal local. Establece las funciones del Juzgado de Minas, la Escribanía de Minas y regula los plazos y formatos (hoy en día volcados a la digitalización) para solicitar la concesión de un yacimiento.
- Ley N° 4.007 (Régimen de Promoción Minera / "Compre Catamarqueño"): Obliga y fomenta que las empresas radicadas contraten mano de obra local y proveedores de la provincia. Busca que la riqueza generada active otras ramas de la economía regional.
- Ley N° 5.354 (Creación de CAMYEN S.E.): Da nacimiento a Catamarca Minera y Energética Sociedad del Estado. Esta empresa estatal faculta a la provincia a asociarse de forma directa con capitales privados, operar yacimientos propios y garantizar regalías y ganancias directas para el erario público.
- Ley N° 5.128 (Distribución de Regalías Mineras): Regula el destino de los fondos recaudados en concepto de regalías (fijadas con el tope del 3% del valor boca de mina según la ley nacional). Dispone que un porcentaje alto debe volcarse obligatoriamente en obras de infraestructura y desarrollo sostenible para los municipios donde están asentados los yacimientos.
- Ley N° 5.238 (Promoción Económica e Incentivos Fiscales): Ofrece exenciones e incentivos fiscales provinciales para aquellas actividades privadas que logren un desarrollo equilibrado y generen valor agregado en el interior de la provincia.

BIBLIOGRAFÍA

Acero y Roca. (2026). En 2026 Catamarca triplicará sus exportaciones de litio y reactivará el cobre. https://aceroyroca.com/2026/01/04/mineria-catamarca-2026-entrevista-murua/

Acero y Roca. (2026). Minería argentina 2026: récord histórico de exportaciones y las señales de alerta del sector. https://aceroyroca.com/2026/01/06/mineria-argentina-2025-2026-exportaciones-divisas/

Argenports. (2026). Puertos chilenos ganan terreno en la logística del litio argentino. https://argenports.com/nota/puertos-chilenos-ganan-terreno-en-la-logistica-del-litio-argentino/

LEY PROVINCIAL N.º 5682. Código de Procedimientos Mineros de la Provincia de Catamarca.

DECRETO ACUERDO Nº 1055/2022. FONDO FIDUCIARIO DE REGALÍAS MINERAS DE Ley N° 5863 – Decreto N° 984

Bellato, R. (2026). RIGI: aprueban la ampliación de un proyecto de litio de la minera Río Tinto en Catamarca. https://econojournal.com.ar/2026/04/rigi-aprueban-la-ampliacion-de-un-proyecto-de-litio-de-la-minera-rio-tinto-en-catamarca/

El Ancasti. (2024). Estiman que la obra del hospital de Antofagasta de la Sierra estará terminada a fin de año. https://www.elancasti.com.ar/politica-y-economia/estiman-que-la-obra-del-hospital-antofagasta-la-sierra-estara-terminada-fin-ano-n550394

El Esquiú. (2026). Catamarca ya exportó 245 millones de dólares y fue la provincia que más creció. https://www.elesquiu.com/politica/2026/5/24/catamarca-ya-exporto-245-millones-de-dolares-fue-la-provincia-que-mas-crecio-598970.html

El Inversor Energético. (2026). Glencore reactivará la mina Alumbrera y Catamarca volverá a producir cobre desde 2028. https://www.elinversorenergetico.com/glencore-reactivara-la-mina-alumbrera-y-catamarca-volvera-a-producir-cobre-desde-2028/

Ministerio de Minería. (2026). Con fondos mineros se comprarán dos nuevos tomógrafos para el oeste y se avanzará con obras viales. https://portal.catamarca.gob.ar/noticias/con-fondos-mineros-se-compraran-dos-nuevos-tomografos-para-el-oeste-y-se-avanzara-con-obras-viales

InCatamarca. (2025). Catamarca concreta su primera exportación de litio desde Tinogasta y abre un nuevo corredor logístico para el NOA. https://incatamarca.info/nota-principal-2/catamarca-concreta-su-primera-exportacion-de-litio-desde-tinogasta-y-abre-un-nuevo-corredor-logistico-para-el-noa

Infobae. (2026). El Gobierno aprobó el ingreso al RIGI de un proyecto de litio en Catamarca por USD 251 millones. https://www.infobae.com/economia/2026/04/06/el-gobierno-aprobo-el-ingreso-al-rigi-de-un-proyecto-de-litio-en-catamarca-por-usd-251-millones/

Redacción Inforama (2022). Se creó el nuevo fondo fiduciario minero. https://inforama.com.ar/actualidad/2022/05/09/se-creo-el-nuevo-fondo-fiduciario-minero/

Redacción Inforama (2023). Iluminada y eterna: así quedó Antofagasta de la Sierra con adoquinado y luces LED. https://inforama.com.ar/actualidad/2023/09/20/iluminada-y-eterna-asi-quedo-antofagasta-de-la-sierra-con-adoquinado-y-luces-led/

Redacción Inforama (2024). Los detalles de la evaluación del fideicomiso minero: el 100% de las regalías se invierte. https://inforama.com.ar/politica/2024/02/14/los-detalles-de-la-evaluacion-del-fideicomiso-minero-el-100-de-las-regalias-se-invierte/

Redacción Inforama (2024). Antofagasta de la Sierra amplía su capacidad hotelera y comunicacional. https://inforama.com.ar/actualidad/2024/05/24/antofagasta-de-la-sierra-amplia-su-capacidad-hotelera-y-comunicacional/

Ministerio de Minería | Resolución N°RESOL-2020-449-E-CAT-MM. (2020). Guía Para La Gestión Integral Y Aprovechamiento Sustentable De Salmueras. https://legislacionminera.catamarca.gob.ar/legislacion/consulta/92

Ministerio de Minería. Legislación Minera Catamarca. (s.f.). Leyes provinciales. https://legislacionminera.catamarca.gob.ar/legislacion/leyes_provinciales

Ministerio De Minería. Legislación. Resolución N°RESOL-2021-503-E-CAT-MM Legislación Minera Catamarca. (2021). https://legislacionminera.catamarca.gob.ar/legislacion/to-pdf/141

Litio Argentina. (s.f.). Litio Argentina. https://litioargentina.com

MineríayDesarrollo. (2025). Confirman que Catamarca tendrá una nueva mina de litio en producción en 2026. https://www.mineriaydesarrollo.com/noticias/2025/11/03/22611-confirman-que-catamarca-tendra-una-nueva-mina-de-litio-en-produccion-en-2026

Minería Sustentable. (2024). Destacan la importancia del fideicomiso minero de Catamarca como motor de desarrollo. https://mineriasustentable.com.ar/contenido/10283/destacan-la-importancia-del-fideicomiso-minero-de-catamarca-como-motor-de-desarr

Minería Sustentable. (2025). Destacan los proyectos mineros en Catamarca. https://mineriasustentable.com.ar/contenido/14803/destacan-los-proyectos-mineros-en-catamarca

Minería.com.ar. (s.f.). Minería.com.ar. https://mineria.com.ar

MinExplained. (s.f.). MinExplained. https://www.minexplained.com.ar

Mining Press. (2022). Fideicomiso minero: qué obras financiará Catamarca. https://miningpress.com/nota/348472/fideicomiso-minero-que-obras-financiara-catamarca

Noticias de Minería. (s.f.). Noticias de Minería. https://noticiasdemineria.com.ar

Panorama Minero. (s.f.). Panorama Minero. https://www.panorama-minero.com

Poder Local. (2024). Catamarca: el gobierno provincial definió prioridades de obras del fideicomiso de regalías mineras. https://poderlocal.com.ar/2024/05/28/catamarca-el-gobierno-provincial-definio-prioridades-de-obras-del-fideicomiso-de-regalias-mineras/

Salta Mining. (2026). Catamarca construirá un hospital en Palo Blanco con fondos del fideicomiso minero. https://saltamining.com/contenido/7965/catamarca-construira-un-hospital-en-palo-blanco-con-fondos-del-fideicomiso-miner

Ministerio de Economía (s.f.). Catamarca. Argentina.gob.ar – Transparencia Minera Catamarca