LA NAVE UPP

CENTRO DE ESTUDIOS DE POLÍTICAS PÚBLICAS

ENSAYO DE POLÍTICA PÚBLICA · RENTA, CICLO Y DESARROLLO

El litio no es, por sí solo, una política de desarrollo

> Confundir un recurso con una estrategia es el error más caro que puede cometer una provincia en pleno ciclo de inversión.

-86%
cayó el precio del litio entre 2022 y 2025, antes de rebotar en 2026

21 años
operó Bajo de la Alumbrera sin dejar un registro público de su renta

0,28%
de los recursos provinciales aportan hoy las regalías mineras

3 decisiones
que las jurisdicciones exitosas tomaron antes del pico del ciclo

La Nave UPP · Centro de estudios de políticas públicas
San Fernando del Valle de Catamarca, República Argentina
Documento de trabajo · Septiembre de 2026

TÍTULO

Confundir un recurso con una estrategia es el error más caro que puede cometer una provincia en pleno ciclo de inversión

INSTITUCIÓN

La Nave UPP — Centro de estudios de políticas públicas. San Fernando del Valle de Catamarca.

TIPO DE DOCUMENTO

Documento de trabajo. Análisis de política pública basado en fuentes públicas primarias y secundarias.

FECHA DE CIERRE DE INFORMACIÓN

Septiembre de 2026.

CITA SUGERIDA

La Nave UPP (2026). *El litio no es, por sí solo, una política de desarrollo*. Documento de trabajo. San Fernando del Valle de Catamarca.

Índice

Resumen ejecutivo 3

Nota metodológica y advertencias 5

Capítulo 1. La distinción que ordena todo 6

Capítulo 2. El reloj: dónde está Catamarca en el ciclo 7

Capítulo 3. El antecedente que Catamarca no discutió 9

Capítulo 4. Lo que enseña la experiencia comparada 11

Capítulo 5. Por qué es difícil: la economía política del horizonte 14

Capítulo 6. Las cinco brechas catamarqueñas 15

Capítulo 7. Seis confusiones que conviene evitar 16

Capítulo 8. Cuatro pilares de una política de desarrollo basada en litio 17

Capítulo 9. Secuencia 2026-2030 19

Capítulo 10. Cómo saber si funcionó 20

Capítulo 11. Conclusiones 21

Fuentes consultadas 22

Resumen ejecutivo

Hay una diferencia entre **tener litio** y **tener una política de desarrollo basada en el litio**. La primera es una condición geológica; la segunda es una decisión política que exige instituciones, plazos y capacidad de ejecución.

Catamarca tiene lo primero desde hace millones de años. Lo segundo todavía está en discusión, y el tiempo para resolverlo es más corto de lo que parece: los ciclos de precios de commodities no esperan a que los estados subnacionales ordenen su arquitectura institucional.

Este documento sintetiza el trabajo previo de La Nave UPP sobre proveedores locales, régimen de regalías y transparencia presupuestaria, y agrega tres elementos que faltaban: la ubicación de la provincia en el ciclo de precios, el antecedente de Bajo de la Alumbrera y la evidencia comparada sobre qué hicieron las jurisdicciones que sí convirtieron renta extractiva en desarrollo duradero.

Cinco conclusiones.

Primera. El reloj corre más rápido que la deliberación. El precio del carbonato de litio cayó cerca del 86% entre 2022 y 2025 —de picos superiores a los USD 80.000 por tonelada a mínimos de USD 7.000 a 8.000— y se recuperó con fuerza en 2026: el promedio de enero a mayo fue de USD 19.358 por tonelada, frente a USD 9.566 en 2025 y USD 12.553 en 2024. Cochilco proyecta una estabilización en torno a USD 18.000-21.000 entre 2027 y 2028. **Catamarca está entrando en la fase alta de un ciclo con la arquitectura institucional de la fase baja.**

Segunda. La ventana de decisión no coincide con la ventana de ingresos. Las decisiones que determinan cuánto queda —la alícuota aplicable a cada proyecto nuevo, la regla de destino de la renta, la homologación de proveedores durante la construcción, la capacidad de verificar el valor boca mina— **se toman antes de que el dinero entre**, y bajo el RIGI quedan congeladas por treinta años. Decidir tarde no es decidir peor: es no decidir.

Tercera. Catamarca ya vivió esto una vez. Bajo de la Alumbrera operó entre 1997 y 2018. En sus años de mayor producción representó cerca del 12,8% de las exportaciones mineras nacionales y más del 75% de las exportaciones provinciales. Las estimaciones disponibles sitúan la participación provincial en las utilidades en torno a los USD 390 millones, además de las regalías. Veintiún años después, la provincia no cuenta con un registro público sistematizado de cuánto recibió ni de en qué se aplicó, y el Estado nacional se retiró de YMAD por el DNU N° 2/2026, dejando en manos provinciales la gobernanza del activo y la gestión de los pasivos ambientales. **La ausencia de una política no es hipotética: ya ocurrió, y sabemos cómo termina.**

Cuarta. La experiencia comparada es consistente y poco original. Las jurisdicciones que convirtieron renta extractiva en desarrollo —Botswana, Chile, Noruega, Alaska— comparten tres rasgos: transparencia fiscal, política fiscal basada en reglas y sólidas instituciones de gestión financiera pública. Y las tres cosas se hicieron **antes del pico del ciclo, no después**. Ninguna es cara. Todas exigen decidir hoy sobre plazos que exceden un mandato, que es exactamente la clase de decisión que los sistemas políticos toman peor.

Quinta. El obstáculo no es técnico ni fiscal: es de horizonte. El costo de las medidas propuestas es marginal frente al presupuesto provincial. Lo que falta no es dinero ni conocimiento: es un mecanis-

mo que haga que la decisión sobreviva al ciclo político que la tomó. Por eso este documento propone reglas automáticas, mayorías especiales y publicación obligatoria antes que buenas intenciones.

El documento cierra con cuatro pilares —regla fiscal y fondo, capacidades que sobreviven al recurso, información y capacidad estatal, y gobernanza territorial— y una secuencia 2026-2030 que ordena qué debe hacerse antes que qué.

Nota metodológica y advertencias

Qué es este documento. Un ensayo de política pública basado en evidencia, no un informe técnico sectorial. Sintetiza tres estudios previos de La Nave UPP —*Proveedores locales en la cadena de valor del litio*, *Regalías mineras y desarrollo local* y *Presupuesto abierto*— y agrega análisis de ciclo, antecedente histórico y experiencia comparada. Cuando reproduce datos de esos estudios, mantiene las advertencias metodológicas allí formuladas.

Sobre el caso Bajo de la Alumbrera. No existe un registro público oficial, sistematizado y completo de los ingresos que Catamarca percibió por el proyecto ni de su aplicación. Las cifras que circulan provienen de estimaciones de terceros, informes técnicos parciales, reportes empresarios y trabajos periodísticos, y **difieren entre sí de manera significativa**. Este documento las presenta como órdenes de magnitud atribuidos a su fuente y no como datos auditados. Esa dispersión no es un detalle metodológico: es, en sí misma, uno de los hallazgos del capítulo.

Sobre las proyecciones de precio. Toda proyección de precio de commodities es incierta, y la del litio particularmente: gran parte del comercio se realiza por contratos con volúmenes y plazos que se ajustan más lentamente que los precios spot, de modo que la cotización de referencia y el ingreso efectivo de un proyecto pueden diferir de manera considerable. Las cifras se usan aquí para describir un ciclo, no para pronosticar recaudación.

Sobre la experiencia comparada. Los casos citados corresponden a jurisdicciones con escalas, marcos constitucionales y capacidades estatales muy distintas de las de una provincia argentina. Se los invoca por los **principios** que ilustran, no como modelos trasplantables. Este documento evita explícitamente la recomendación de “hacer como Noruega”.

Sobre el alcance de las afirmaciones políticas. El documento describe brechas institucionales y no atribuye responsabilidades a gestiones determinadas. La mayoría de las brechas señaladas son de larga data, atraviesan administraciones de distinto signo y se replican en las provincias vecinas.

Capítulo 1. La distinción que ordena todo

Un recurso natural es una dotación. Una política de desarrollo es un conjunto de decisiones sobre qué hacer con ella. La confusión entre ambas cosas produce un tipo específico de error de gestión pública: **tratar la buena noticia geológica como si fuera, por sí misma, el resultado**.

La confusión se reconoce por su vocabulario. Cuando el debate público se organiza alrededor de cuánto se va a producir, cuánto se va a exportar y cuántos proyectos se van a aprobar, se está midiendo la dotación. Cuando se organiza alrededor de qué queda instalado en el territorio cuando el ciclo termina, se está discutiendo la política.

Las dos preguntas son legítimas y no son la misma. Una provincia puede batir todos sus récords de producción y exportación —Catamarca los está batiendo— y llegar al final del ciclo con la misma estructura productiva, la misma dependencia fiscal y las mismas capacidades con las que empezó. **No es una hipótesis pesimista: es el resultado por defecto**, el que se obtiene si nadie decide activamente otra cosa.

La razón es que el desarrollo no es un subproducto automático de la extracción. Requiere que tres transformaciones ocurran, y ninguna ocurre sola:

1. Que una parte de la renta se **convierta en activos** —financieros, físicos o humanos— que sobrevivan al agotamiento del recurso.
2. Que la actividad **genere encadenamientos** productivos locales que persistan como capacidad instalada.
3. Que el proceso sea **verificable**, para que pueda discutirse, corregirse y sostenerse a través de cambios de gobierno.

Los tres estudios previos de La Nave UPP abordaron una cara de cada una de esas transformaciones. Este documento las junta y agrega la pregunta que ninguno hacía: **por qué, sabiendo todo esto, se hace tan poco**.

Capítulo 2. El reloj: dónde está Catamarca en el ciclo

2.1. La montaña rusa del precio

El litio atravesó en cinco años un ciclo completo de euforia y colapso:

Período	Precio del carbonato de litio	Referencia
2022 (pico)	Superior a USD 80.000/t	Máximo del ciclo
2024 (promedio)	USD 12.553/t	Cochilco
2024-2025 (mínimos)	USD 7.000 a 8.000/t	Piso del ciclo
2025 (promedio)	USD 9.566/t	Cochilco
Enero-mayo 2026 (promedio)	USD 19.358/t	Cochilco
Mayo 2026	~USD 24.000/t (grado batería CIF Asia)	Mayor valor desde diciembre de 2023
2027-2028 (proyección)	USD 18.000 a 21.000/t	Estimación de Cochilco

La caída acumulada entre 2022 y 2025 fue de aproximadamente **86%**. La recuperación de 2026 se atribuye principalmente a restricciones temporales de oferta en China, Zimbabue y Australia, más que a un salto de demanda, lo que aconseja prudencia: **un rebote explicado por la oferta es más frágil que uno explicado por la demanda**.

2.2. La expansión física es más segura que el precio

Mientras el precio oscila, los volúmenes crecen con mayor previsibilidad. Las proyecciones apuntan a una producción argentina de 172.000 toneladas de LCE en 2026, y la Secretaría de Minería de la Nación proyecta una capacidad instalada nacional cercana a 650.000 toneladas anuales hacia 2035. Catamarca tiene tres proyectos de litio adheridos al RIGI, uno de ellos ya en operación desde abril de 2026, y una meta oficial de triplicar sus exportaciones.

La consecuencia práctica es importante: aun con precios moderados, el ingreso provincial crecerá por volumen. La discusión sobre qué hacer con esa renta no puede posponerse hasta que los precios "se estabilicen", porque el flujo empieza antes.

2.3. Tres ventanas que se cierran a distinto ritmo

La ventana de construcción (2026-2029). Es cuando se compran movimiento de suelos, montajes, transporte, hormigón, geosintéticos y servicios de campamento. Un proveedor que no se homologa ahora no compite en la etapa de operación, porque carece de antecedentes verificables. Esta ventana se cierra sola, sin aviso, y no vuelve a abrirse hasta la siguiente expansión.

La ventana fiscal (permanente, pero irreversible por proyecto). La provincia adhirió al régimen que le permite aplicar hasta el 5% de regalías a proyectos nuevos elegibles. Cada proyecto que se incor-

pora al RIGI sin que esa definición esté tomada consolida su tratamiento por treinta años. La ventana no se cierra de golpe: **se cierra de a un proyecto por vez**.

La ventana institucional (2026-2027). Crear un fondo con regla de ahorro, una unidad de valorización o un régimen de destino de la renta exige consenso legislativo. Ese consenso es más fácil de construir cuando el flujo todavía no es grande y nadie tiene comprometido su uso, y se vuelve casi imposible cuando la renta ya está incorporada al gasto corriente. **La paradoja: el mejor momento para regular la abundancia es cuando todavía no llegó.**

Capítulo 3. El antecedente que Catamarca no discutió

3.1. Los hechos

Bajo de la Alumbrera, en el departamento Andalgalá, fue el primer emprendimiento de minería metalífera a gran escala y a cielo abierto de la Argentina. Operó entre 1997 y 2018, año en que cesó la explotación a cielo abierto. En sus años de mayor producción representó alrededor del **12,8% de las exportaciones mineras nacionales y más del 75% de las exportaciones de Catamarca**, con unos 1.500 trabajadores directos y una cifra similar de empleo indirecto.

La estructura de propiedad fue particular: los derechos de exploración y explotación pertenecían a **Yacimientos Mineros de Agua de Dionisio (YMAD)**, sociedad integrada por la Provincia de Catamarca, la Universidad Nacional de Tucumán y el Estado nacional, que participaba del 20% de las utilidades del proyecto. De ese 20%, la Provincia percibía el 60% y la Universidad el 40%, de modo que la participación efectiva de Catamarca en las utilidades totales fue del **12%**, además del 3% de regalías sobre el valor boca mina.

Los órdenes de magnitud disponibles —con las reservas señaladas en la nota metodológica— incluyen:

- Una estimación de **USD 390 millones** como participación provincial en las utilidades para el período 1998-2019.
- **$1.678 millones** de pesos en regalías entre 2004 y 2016 —el período de mayor producción—, de los cuales $566 millones se distribuyeron en partes iguales entre los municipios de Andalgalá y Belén.
- Estimaciones de ingresos fiscales totales percibidos por la provincia gracias al proyecto superiores a **USD 1.176 millones**.

3.2. Lo que no hay

No existe un registro público, oficial y sistematizado de cuánto recibió Catamarca ni de en qué se aplicó. Los trabajos que intentaron reconstruirlo debieron hacerlo a partir de reportes empresarios, prensa provincial e informes de terceros, y dejaron constancia expresa de la dificultad. Veintiocho años después del inicio de la producción y ocho después del cierre de la explotación a cielo abierto, la pregunta sobre el destino de los fondos sigue abierta en la discusión pública provincial.

Esa ausencia tiene tres consecuencias que se arrastran hasta hoy:

1. **No se puede evaluar.** Sin registro de aplicación, es imposible determinar si los fondos financiaron activos duraderos o gasto corriente, y por lo tanto imposible aprender del caso.
2. **No se puede discutir con datos.** El debate sobre minería en Catamarca se sostiene sobre percepciones y estimaciones de parte, en ambas direcciones, porque no hay una base común de hechos.
3. **No se puede construir confianza.** La resistencia social a nuevos proyectos se alimenta, entre otras cosas, de la percepción de que el ciclo anterior no dejó nada verificable.

3.3. El cierre y lo que quedó pendiente

Al cesar la explotación a cielo abierto, la provincia y los municipios dejaron de percibir regalías y utilidades del proyecto. En enero de 2026, mediante el **DNU N° 2/2026**, el Estado nacional oficializó su retiro de YMAD, sobre la base de un acuerdo firmado con la Provincia el 15 de diciembre de 2025 respecto del complejo Farallón Negro, con un esquema de indemnidad ambiental a favor del Tesoro nacional. **La gobernanza del activo y la gestión de los pasivos ambientales quedaron en manos provinciales.**

El dato es doblemente relevante. Primero, porque cierra el ciclo con una transferencia de pasivos, no de activos. Segundo, porque **es la mejor demostración disponible de que el costo de un proyecto minero se extiende mucho más allá del último año de producción**, y de que ese costo diferido debe estar previsto en la política, no descubrirse cuando llega.

3.4. Cinco lecciones para el ciclo del litio

1. **La escala del ingreso no garantiza la escala del resultado.** Alumbrera aportó, en su mejor momento, tres cuartas partes de las exportaciones provinciales. La estructura económica de Catamarca al final del ciclo no era sustancialmente distinta de la del comienzo.
2. **Sin registro no hay aprendizaje.** El activo más barato que la provincia podía haber construido — una contabilidad pública del ingreso y su aplicación— es el único que no construyó.
3. **La renta no ahorrada se gasta.** No hubo fondo, no hubo regla de destino, y el resultado fue el previsible.
4. **Los pasivos sobreviven a los ingresos.** El cierre transfiere obligaciones ambientales y sociales que duran décadas.
5. **La ausencia de información alimenta el conflicto.** La conflictividad social en torno a la minería en Andalgalá y en Fiambalá no se explica solo por el impacto ambiental: se explica también por la imposibilidad de verificar los beneficios.

Ninguna de estas cinco lecciones ha sido incorporada todavía, de manera institucional, al ciclo del litio.

Capítulo 4. Lo que enseña la experiencia comparada

4.1. El diagnóstico general

La literatura sobre gestión de riqueza en recursos naturales identifica un patrón robusto: la abundancia no produce desarrollo por sí sola y, en ausencia de determinadas instituciones, puede deteriorar el desempeño económico de largo plazo. Los casos habitualmente señalados como excepciones exitosas —**Botswana, Chile, Noruega y el estado de Alaska**— comparten, según el análisis del FMI, un compromiso con tres principios interrelacionados:

1. **Transparencia fiscal**, que permite saber en qué se usa la riqueza y responsabilizar a los dirigentes por sus decisiones.
2. **Política fiscal basada en reglas**, que protege la riqueza de los vaivenes políticos.
3. **Instituciones sólidas de gestión financiera pública**, capaces de administrarla.

Los casos negativos —Nigeria y Venezuela son los más citados— muestran el efecto adverso de la combinación inversa: falta de transparencia, dependencia tributaria excesiva y fragilidad institucional.

El orden importa. La transparencia no es el adorno de la política: es su precondición. Sin información pública verificable, la regla fiscal no puede monitorearse y la institución no puede rendir cuentas.

4.2. Primera decisión: separar los ingresos extraordinarios del gasto corriente

Los fondos de recursos naturales no renovables se clasifican, en la literatura, en tres tipos según su objetivo operativo:

Tipo	Objetivo	Ejemplos
Estabilización	Suavizar el gasto público ante ingresos volátiles	Chile (esquema de reglas estructurales)
Ahorro	Equidad intergeneracional; acumular activos	Alaska, Alberta (hasta 1987), Kazajstán, Kuwait
Financiamiento	El fondo recibe todo el ingreso y financia el déficit no petrolero del presupuesto	Noruega, Timor-Leste

Cuatro observaciones útiles para el caso catamarqueño:

Noruega limita sus desembolsos anuales al rendimiento real esperado del fondo —del orden del 3% —, preservando el capital para las generaciones siguientes. Es el diseño más exigente y el que requiere mayor capacidad institucional.

Chile aisló el gasto público de las fluctuaciones del precio del cobre mediante una regla fiscal estructural, respaldada luego por la Ley de Responsabilidad Fiscal de 2006, que creó fondos integrados al

presupuesto nacional. Es el caso más cercano a la realidad de una economía latinoamericana con alta dependencia de un mineral.

Alaska es el único caso en el mundo que distribuye dividendos directos a los ciudadanos a partir de un fondo de recursos. Ese diseño tiene una virtud política subestimada: **crea un electorado con interés directo en que el fondo no se toque**, lo que resuelve por la vía del incentivo el problema de sostenibilidad política que las reglas escritas resuelven solo parcialmente.

Botswana convirtió la renta del diamante en gasto de capital y ahorro, y su lección más citada es la urgencia de **diversificar la economía mientras el recurso todavía produce**, no después.

Y una advertencia que suele omitirse: **varios países crearon fondos y luego los eliminaron** —Ecuador y Chad son los ejemplos habituales—. Un fondo sin regla vinculante de acumulación y retiro, sin gobernanza independiente y sin publicación obligatoria no es un instrumento: es una cuenta bancaria que el próximo apuro fiscal vacía.

El debate ya llegó a la Argentina subnacional. Durante 2026 se difundieron propuestas de creación de un fondo soberano subnacional basado en rentas de recursos naturales, con **regla de ahorro automática** —un porcentaje fijo de las regalías destinado obligatoriamente al fondo, sin necesidad de aprobación anual en la ley de presupuesto—, concebido para transformar ingresos volátiles y agotables en un activo financiero de largo plazo orientado a inversión en educación y salud. La discusión no es exótica ni importada: está en curso.

4.3. Segunda decisión: invertir en capacidades que sobreviven al recurso

La renta extractiva puede transformarse en cuatro tipos de activo, y no todos duran lo mismo:

Activo	Duración	Riesgo
Gasto corriente	Cero	Se consume en el ejercicio
Infraestructura de uso general (rutas, energía, agua, conectividad)	20-50 años	Puede ser específica del proyecto y quedar ociosa
Capacidades productivas locales (proveedores homologados, empresas, técnicos)	Indefinida	Requiere demanda sostenida para consolidarse
Capital humano (educación técnica, salud, investigación)	Generacional	Puede emigrar si no hay demanda local

El criterio de decisión es sencillo de enunciar y difícil de aplicar: preguntarse si el activo conserva valor cuando el salar deja de producir. Una ruta pavimentada que conecta comunidades permanentes lo conserva; un camino que solo sirve al acceso a una planta, no. Una escuela técnica con oferta demandada por varias industrias lo conserva; una capacitación diseñada para un único empleador, no. Un proveedor con certificación transferible a otros sectores lo conserva; uno con un único cliente, no.

Este criterio explica por qué el estudio de La Nave UPP sobre proveedores locales concluía que la política de encadenamiento productivo **es** política de desarrollo y no política sectorial: cada empresa

catamarqueña que se homologa para vender a la minería adquiere una capacidad que puede aplicar en otros mercados. Es el único de los cuatro activos que se autofinancia una vez instalado.

4.4. Tercera decisión: construir información pública que permita discutir con datos

La transparencia cumple, en la gestión de recursos naturales, tres funciones que no son intercambiables:

1. **Función de control**: permite verificar que lo declarado sea lo percibido y que lo percibido sea lo aplicado.
2. **Función de aprendizaje**: permite evaluar qué políticas funcionaron y corregir las que no.
3. **Función de legitimidad**: permite que la discusión pública se sostenga sobre hechos compartidos y no sobre percepciones de parte.

La tercera es la más subestimada y, en el caso catamarqueño, probablemente la más valiosa. **La conflictividad en torno a los proyectos mineros se agrava cuando ninguna de las partes puede probar sus afirmaciones.** Publicar la renta percibida, su distribución territorial y su aplicación no garantiza el acuerdo, pero convierte una discusión sobre creencias en una discusión sobre datos, que es una discusión mucho más manejable.

El estándar internacional en la materia —la Iniciativa para la Transparencia de las Industrias Extractivas y el pilar de gestión de ingresos por recursos naturales del Código de Transparencia Fiscal del FMI— establece que la publicación de flujos de renta, su distribución y su aplicación es una obligación de buenas prácticas, no una concesión.

4.5. Lo que las tres decisiones tienen en común

Ninguna de las tres es una idea original ni particularmente costosa. **Las tres se tomaron antes del pico del ciclo, no después**, en todos los casos exitosos. Y las tres exigen decidir hoy sobre plazos que exceden un mandato.

Capítulo 5. Por qué es difícil: la economía política del horizonte

Si las medidas son conocidas y baratas, la pregunta relevante no es cuáles son sino por qué no se toman. Hay cuatro razones estructurales, y ninguna se resuelve con voluntarismo.

La asimetría temporal. El costo político de ahorrar se paga hoy; el beneficio lo cobra otra gestión. Un gobernante que destina una porción de la renta a un fondo entrega recursos presentes a cambio de un resultado que, con suerte, será atribuido a su sucesor. La teoría lo predice y la práctica lo confirma en casi todas las jurisdicciones.

La visibilidad desigual. Una obra inaugurada se ve; un fondo que crece no. El gasto corriente tiene beneficiarios identificables y agradecidos; el ahorro tiene beneficiarios difusos y futuros. En términos electorales, la comparación no es pareja.

La legitimidad de las demandas presentes. Este es el argumento más serio en contra del ahorro y merece tratamiento honesto. Catamarca registró una pobreza del 34% en el primer semestre de 2025 —tras el 45,8% de fines de 2024— y opera en un contexto nacional donde la informalidad laboral alcanzó el 44,2% en el primer trimestre de 2026. **Pedirle a una provincia con esos indicadores que ahorre no es una recomendación técnica neutra: es una decisión distributiva intertemporal que debe justificarse.**

La justificación existe y es la siguiente: el flujo de regalías representa hoy aproximadamente **el 0,28% de los recursos presupuestados de la Provincia**. Destinar una fracción de un flujo de esa magnitud a inversión de capital y ahorro **no compite materialmente con el gasto social**: el margen es demasiado pequeño para financiar políticas sociales y demasiado grande para desperdiciarlo en gasto corriente indistinguible. Es exactamente el tamaño adecuado para transformarlo en activos.

El sesgo de optimismo de precios. Los presupuestos y los planes tienden a construirse sobre el escenario alto. El ciclo 2022-2025 del litio —una caída del 86% en tres años— debería haber curado a la región de ese sesgo. No hay evidencia de que lo haya hecho.

5.1. Cómo se corrige: diseño institucional en lugar de voluntad

Las jurisdicciones que resolvieron este problema no lo hicieron con mejores dirigentes, sino con mejores reglas. Cuatro mecanismos concretos:

- **Regla automática de acumulación**: un porcentaje fijo de la renta se deriva al fondo sin necesidad de decisión anual. Lo que requiere decisión activa no ocurre; lo que ocurre por defecto, sí.
- **Mayoría agravada para retirar**: los retiros extraordinarios exigen mayoría especial en la Legislatura y justificación pública. Eleva el costo político de vaciar el fondo.
- **Gobernanza con participación externa**: un consejo con representación de la Legislatura, la Universidad Nacional de Catamarca y las cámaras empresarias, con publicación obligatoria de sus actas.
- **Publicación obligatoria y automática**: el estado del fondo se publica con la misma periodicidad que la ejecución presupuestaria. Un fondo invisible es un fondo disponible.

Capítulo 6. Las cinco brechas catamarqueñas

Síntesis del trabajo previo, con la evidencia agregada de este documento.

Brecha 1 — La renta reglada es marginal y su costo no está calculado. Las regalías equivalen a alrededor del 0,28% de los recursos presupuestados para 2026. El régimen se apoya en un tope del 3% — 5% para proyectos nuevos elegibles— aplicado sobre un valor boca mina que admite deducir transporte, seguros y todo el proceso de tratamiento. Y no existe ninguna estimación pública del costo fiscal de los beneficios otorgados bajo el RIGI a los tres proyectos catamarqueños. **Se conoce lo que la provincia recibe y no se conoce lo que resigna.**

Brecha 2 — No hay regla de destino ni fondo. La Ley provincial N° 5.642 define a quién le corresponde la renta —35% al departamento del yacimiento y su zona de influencia, 5% a los que aportan agua, el resto a la Provincia— pero no define en qué puede y en qué no puede gastarse. No hay prohibición de financiar gasto corriente, no hay piso de inversión de capital y no hay mecanismo de estabilización. Salta sí tiene lo primero; ninguna provincia argentina tiene lo tercero de manera consolidada.

Brecha 3 — El encadenamiento productivo es débil y su ventana es ahora. El registro provincial de proveedores mineros creció de 31 empresas en 2022 a más de 200, y las compras del sector a proveedores locales fueron informadas oficialmente en el orden del medio billón de pesos anuales. Pero la barrera dominante no es el precio sino la homologación y el financiamiento del capital de trabajo, y ninguna de las dos tiene hoy un instrumento provincial que la ataque.

Brecha 4 — La información no permite discutir. La provincia publica mensualmente la ejecución presupuestaria completa en formato abierto, con desagregación por programa, obra y ubicación geográfica —más de lo que publica la mayoría de las provincias— y aun así figura en el puesto 20 de 24 del índice nacional de transparencia presupuestaria. La rendición semestral del fondo fiduciario de regalías no se publica de oficio. **El dato existe; el acceso, no.**

Brecha 5 — Falta capacidad estatal de valorización y verificación. La regla del mayor valor de mercado, que ya está en la ley, solo tiene contenido real si la administración puede conocer precios internacionales de referencia, acceder a contratos de venta, identificar operaciones entre partes vinculadas y auditar los costos deducidos. No hay información pública sobre el grado de desarrollo de esa capacidad.

Y una sexta, que las contiene: no existe un documento público que enuncie la estrategia provincial de desarrollo asociada al litio, con metas verificables, plazos, responsables y presupuesto. **Lo que no está escrito no puede ejecutarse, evaluarse ni heredarse.**

Capítulo 7. Seis confusiones que conviene evitar

Exportar no es desarrollarse. Las exportaciones miden lo que sale, no lo que queda. Alumbrera aportó tres cuartas partes de las exportaciones provinciales durante dos décadas. La estructura productiva de Catamarca no cambió sustancialmente.

Empleo directo no es encadenamiento. El empleo minero directo es de calidad y buen salario, pero es acotado —un proyecto de litio de 20.000 toneladas anuales emplea entre 300 y 400 personas en operación— y termina con el proyecto. El encadenamiento con proveedores locales genera capacidades que persisten. Son dos políticas distintas y hoy se miden con el mismo indicador.

Obra pública no es capacidad. Una obra financiada con renta minera puede ser una inversión excelente o un gasto de una sola vez, según sirva o no a una actividad que continúa después. El criterio de elegibilidad importa más que el monto.

Adherir al RIGI no es tener una política. El RIGI es un régimen nacional de incentivos a la inversión. Determina qué resigna el Estado, no qué construye la provincia. Su adhesión cierra opciones fiscales por treinta años y no abre, por sí sola, ninguna capacidad productiva.

Industrializar por decreto no es agregar valor. La aspiración de producir baterías o cátodos en la provincia es legítima, pero requiere condiciones —escala, energía competitiva, proveedores, mercado, capital humano especializado— que no se declaran: se construyen, y en plazos largos. Anunciar el objetivo sin construir las condiciones produce frustración y desacredita la política. **El camino realista pasa por capturar primero los eslabones adyacentes a la capacidad existente**, que es lo que efectivamente puede hacerse en esta década.

Un fondo sin regla no es un fondo. Una cuenta bancaria con un nombre institucional, alimentada por decisión anual y sin restricción de retiro, se vacía en el primer apuro fiscal. La experiencia comparada incluye países que crearon fondos de recursos y luego los eliminaron.

Capítulo 8. Cuatro pilares de una política de desarrollo basada en litio

Pilar 1 — Regla fiscal y fondo de la renta minera

Objetivo: que una fracción definida de la renta se convierta en activos y no en gasto del ejercicio.

Elementos mínimos de diseño:

- **Regla de acumulación automática**: un porcentaje fijo de las regalías y del canon minero se deriva al fondo sin necesidad de aprobación presupuestaria anual.
- **Componente de estabilización con umbral de precio**: cuando el precio de referencia del carbonato de litio supere un valor determinado, una fracción del excedente se acumula; cuando caiga por debajo, se desacumula para sostener el nivel de inversión pública.
- **Regla de destino con prohibición expresa** de financiar erogaciones corrientes y pago de personal, siguiendo el modelo de la Ley N° 8.229 de Salta, y con un piso de asignación a inversión de capital.
- **Umbral mínimo por proyecto financiado**, para evitar que el fondo se disperse en adquisiciones menores.
- **Gobernanza con participación externa** y publicación obligatoria de estado, rendimientos y aplicaciones.
- **Mayoría agravada** para retiros extraordinarios, con justificación pública.

Dimensionamiento realista. Con una recaudación anual por regalías del orden de los USD 8 a 9 millones y una proyección que podría llevarla a USD 12 a 14 millones cuando los proyectos nuevos operen a régimen, **el fondo no será grande en términos absolutos**. Su valor no está en el monto: está en instalar la regla mientras el flujo es pequeño, para que rija cuando sea grande. Un fondo creado con el 30% de una renta chica es infinitamente más viable que un fondo creado con el 30% de una renta que ya tiene destino asignado.

Pilar 2 — Capacidades que sobreviven al recurso

Objetivo: convertir la demanda transitoria de la construcción en capacidad instalada permanente.

- **Programa de homologación colectiva de proveedores** por rubro, con costo compartido, atacando la barrera de certificación que es hoy el principal filtro de exclusión de la pequeña empresa.
- **Instrumento de descuento de facturas mineras** con garantía provincial, que ataca la restricción de capital de trabajo sin generar endeudamiento de largo plazo.
- **Formación técnica anticipada** —soldadura certificada, instalación de geosintéticos, mantenimiento hidráulico, instrumentación, operación de equipos en altura— con oferta que anticipe la demanda por 18 a 24 meses, articulada con las escuelas técnicas, la Universidad Nacional de Catamarca y los institutos de formación profesional.
- **Infraestructura habilitante con criterio de uso general**: energía, conectividad, agua y red vial evaluadas por su utilidad más allá del proyecto que las motiva.

- **Capacidad científica y técnica local** en química de salmueras, hidrogeología y monitoreo ambiental, radicada en la Universidad, que es el único activo que con certeza sobrevive al recurso.

Pilar 3 — Información y capacidad estatal

Objetivo: que la política pueda verificarse, corregirse y heredarse.

- **Unidad provincial de valorización y auditoría del valor boca mina**, financiada con una fracción de la propia recaudación, siguiendo el modelo del Fondo Especial de Promoción Minera salteño.
- **Observatorio de la cadena de valor minera** con apertura por rubro, departamento, etapa y tamaño de empresa.
- **Publicación de oficio** de la rendición semestral del fondo fiduciario de regalías, de los acuerdos de regalías ratificados por la Legislatura y de la alícuota efectiva por proyecto.
- **Portal de presupuesto abierto** que consolide la ejecución, los fideicomisos y las empresas del Estado, sobre la base de los datos que la Contaduría General ya produce mensualmente.
- **Estimación y publicación del costo fiscal** del RIGI para los tres proyectos catamarqueños.

Pilar 4 — Gobernanza territorial y licencia social

Objetivo: que la actividad sea sostenible en el tiempo, que es la condición de todo lo demás.

- **Reglamentación operativa de "zona de influencia"** en la Ley N° 5.642, para que el 35% departamental se distribuya con criterios verificables.
- **Aplicación efectiva del 5% por aporte de recursos hídricos**, hoy previsto y no documentado.
- **Monitoreo hídrico independiente y público** en los salares, con datos abiertos. Es la variable que más define la aceptación social en la Puna y la que menos información pública tiene.
- **Protocolo de transparencia de la cadena de contratación**, con registro de subcontratistas y estado de pago, para evitar la repetición del conflicto de proveedores de Fiambalá.
- **Previsión anticipada del cierre de mina**: garantías financieras, plan de cierre y pasivos, decididos al inicio y no al final. La transferencia de pasivos de YMAD a la Provincia en 2026 es la advertencia más concreta disponible.

Capítulo 9. Secuencia 2026-2030

El orden importa más que la ambición. Lo que sigue está ordenado por dependencia: cada bloque habilita el siguiente.

2026 — Decidir y transparentar (costo marginal) - Publicar de oficio la rendición del fondo fiduciario y los acuerdos de regalías. - Definir públicamente la política de alícuota para proyectos nuevos elegibles, antes de la próxima adhesión al RIGI. - Normalizar y documentar los datos de ejecución presupuestaria ya publicados. - Encargar y publicar la estimación de costo fiscal del RIGI provincial. - Publicar el cronograma anticipado de compras de las operadoras.

2027 — Instalar reglas e instrumentos (costo bajo) - Sancionar la ley de fondo de la renta minera con regla de acumulación automática y regla de destino. - Crear la unidad de valorización y auditoría. - Poner en marcha el instrumento de descuento de facturas y el programa de homologación colectiva. - Lanzar el portal de presupuesto abierto con API y visualización.

2028 — Consolidar capacidades (costo medio) - Ley provincial de desarrollo local minero con metas progresivas, reporte público y justificación técnica ante incumplimiento. - Observatorio de la cadena de valor en funcionamiento. - Oferta de formación técnica alineada con la demanda relevada. - Monitoreo hídrico público operativo.

2029-2030 — Evaluar y corregir - Primera evaluación externa del fondo y de la política de proveedores. - Revisión de metas y reasignación. - Publicación de un balance de ciclo comparable con el punto de partida de 2026.

El punto crítico de toda la secuencia es 2026-2027. Es el período en que la renta todavía es pequeña, los proyectos siguen incorporándose y el consenso legislativo es alcanzable. Después, cada año que pasa vuelve más difícil cada decisión.

Capítulo 10. Cómo saber si funcionó

Una política de desarrollo se distingue de un anuncio en que define, por anticipado, cómo se va a medir su fracaso. Ocho indicadores con horizonte 2035:

Indicador	Por qué importa
Activos acumulados en el fondo / renta minera total percibida	Mide si se ahorró o se gastó
Proporción de la renta aplicada a inversión de capital	Mide la calidad del gasto
Alícuota efectiva de regalías sobre valor exportado	Mide la capacidad de captura
Empresas catamarqueñas con certificación vigente y contratos activos	Mide encadenamiento real, no inscripción registral
Compras a proveedores locales, abiertas por rubro	Distingue valor agregado de consumo básico
Empleo privado registrado no minero en los departamentos mineros	**El indicador decisivo**: mide diversificación, no dependencia
Egresados de formación técnica insertados en la provincia	Mide si el capital humano se queda
Posición provincial en el índice de transparencia presupuestaria	Mide verificabilidad

El sexto merece énfasis. **Si en 2035 el empleo privado de Antofagasta de la Sierra, Belén, Tinogasta, Andalgalá y Santa María depende de la minería en la misma proporción que hoy, la política habrá fracasado aunque todos los demás indicadores hayan mejorado.** Diversificación es la palabra que define el éxito; producción es la palabra que define la actividad.

Capítulo 11. Conclusiones

1. **Tener litio es una condición geológica; tener una política de desarrollo basada en el litio es una decisión política.** Catamarca tiene lo primero y está a tiempo de lo segundo, pero el margen es más corto de lo que sugiere el discurso público.
2. **La ventana de decisión precede a la ventana de ingresos.** Las definiciones sobre alícuota, destino de la renta, homologación de proveedores y capacidad de verificación se toman antes de que el dinero entre, y bajo el RIGI se consolidan por treinta años. El costo de la demora no es un ingreso menor: es una opción cerrada.
3. **El antecedente está disponible y es local.** Bajo de la Alumbrera operó veintiún años, aportó en su pico más del 75% de las exportaciones provinciales, y no dejó ni un registro público sistematizado de su renta ni un fondo ni una estructura productiva transformada. Terminó transfiriendo pasivos ambientales a la Provincia. Es el escenario contrafáctico completo, y no hace falta imaginarlo.
4. **La receta comparada es conocida, barata y poco original:** transparencia fiscal, reglas fiscales que protejan la renta de los vaivenes políticos, e instituciones capaces de administrarla. Las tres se aplicaron **antes** del pico del ciclo en todos los casos exitosos.
5. **El obstáculo real es el horizonte, no el presupuesto.** Todas las medidas propuestas caben holgadamente dentro de la renta minera actual, que representa el 0,28% de los recursos provinciales. Lo que exigen es que una gestión asuma un costo presente por un beneficio que cobrará otra. Por eso el diseño institucional —reglas automáticas, mayorías agravadas, publicación obligatoria, gobernanza con participación externa— importa más que las declaraciones de intención.
6. **La primera decisión es la más barata y es de información.** Publicar lo que ya se produce, estimar lo que se resigna y escribir la estrategia con metas y plazos no cuesta prácticamente nada y habilita todo lo demás. **Una provincia que no puede decir cuánto recibe y en qué lo aplica no está en condiciones de discutir si su política de desarrollo funciona.**
7. **El éxito no se medirá en toneladas.** Se medirá en si, cuando los salares dejen de producir, quedan empresas, técnicos, infraestructura de uso general y activos financieros que no dependan de ellos. Todo lo demás es actividad económica, que es valiosa y no es lo mismo.

Fuentes consultadas

Estudios previos de La Nave UPP

- *Proveedores locales en la cadena de valor del litio* (septiembre de 2026).
- *Regalías mineras y desarrollo local: qué queda en Catamarca* (septiembre de 2026).
- *Presupuesto abierto: una propuesta para Catamarca* (septiembre de 2026).

Ciclo de precios y mercado del litio

- Comisión Chilena del Cobre (Cochilco), Informe Bimestral del Mercado del Litio, ediciones 2026, reproducido por Reporte Minero (10/7/2026): https://www.reporteminero.cl/noticia/noticias/2026/07/precio-carbonato-litio-sube-mayo-us24000-tonelada y por Dinamicarg (20/7/2026): https://dinamicarg.com/litio-recupera-valor-cotizacion/
- Infobae, "Oro blanco argentino: el precio del litio pasó los USD 20.000 la tonelada" (18/1/2026).
- El Esquiú, "El litio volvió a despegar" (20/1/2026), sobre la caída del 86% entre 2022 y 2025 y las proyecciones de capacidad instalada nacional.
- Mining Press, "El litio rebota con fuerza en 2026" (25/3/2026).
- Fundación Milenio, "Recuperación de precios del litio" (31/1/2026), sobre restricciones de oferta en China.

Bajo de la Alumbrera y YMAD

- Los Andes, "La renta minera y el financiamiento universitario: el caso Bajo de la Alumbrera" (19/7/2026).
- El Cronista y Revista Chacra, cobertura del cese de operaciones a cielo abierto (noviembre de 2017).
- OCMAL, "Catamarca dejó de percibir regalías y utilidades de minera Alumbrera" (30/7/2018).
- Huella Minera, "Nueva oportunidad" (8/5/2018), con datos de regalías 2004-2016 y su distribución municipal.
- Inforama, "YMAD y Catamarca: los millones que ingresaron y las expectativas sobre el futuro" (11/2/2026).
- Monedas de Catamarca, "Lo que dejó Bajo La Alumbrera", reconstrucción de participaciones y regalías con constancia expresa de la falta de información sistematizada.
- El Economista, "El Gobierno nacional se baja de YMAD" (14/1/2026), sobre el DNU N° 2/2026 y el acuerdo Nación-Provincia del 15/12/2025 por el complejo Farallón Negro.
- ECyT-ar, ficha técnica de Bajo de la Alumbrera y antecedentes del proyecto original de YMAD.

Experiencia comparada y gestión de rentas de recursos naturales

- Fondo Monetario Internacional, *Finanzas & Desarrollo*, diciembre de 2014, sobre los tres principios de gestión eficaz de la riqueza de recursos y los casos de Botswana, Chile, Noruega y Alaska: https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/spa/2014/12/pdf/gupta.pdf

- Banco Interamericano de Desarrollo, *El manejo de los ingresos fiscales del cobre en Chile* (E. Borensztein y otros), con la tipología de fondos de recursos naturales no renovables: https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/El-manejo-de-los-ingresos-fiscales-del-cobre-en-Chile.pdf
- Universidad de Chile, *Fondos de Riqueza Soberana: la experiencia de Chile y Alaska*: https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/179957/Fondos_de_riqueza_soberana.pdf
- Análisis comparado sobre marcos de gestión de ingresos energéticos y separación de cuentas de estabilización, ahorro e inversión (casos de Noruega, Chile, Botswana; contraejemplos de Nigeria y Venezuela).
- Propuestas de creación de un fondo soberano subnacional argentino con regla de ahorro automática, difundidas en abril de 2026: https://editorialrn.com.ar/como-en-chile-y-noruega-proponen-un-fondo-para-no-dilapidar-los-recursos-mineros-y-petroleros/
- Fondo Monetario Internacional, Código de Transparencia Fiscal, pilar de gestión de ingresos por recursos naturales.

Contexto socioeconómico

- INDEC, Encuesta Permanente de Hogares, Mercado de trabajo, primer trimestre de 2026: https://www.indec.gob.ar/uploads/informesdeprensa/mercado_trabajo_eph_1trim269E33A05E47.pdf
- El Esquiú, “Según el Indec, en Catamarca la pobreza cayó casi 12 puntos” (26/9/2025).
- Observatorio de la Deuda Social Argentina (UCA), estimaciones de pobreza e indigencia del primer trimestre de 2026.
- IIEP UBA-CONICET, Panorama del empleo informal y la pobreza laboral (marzo de 2026).

Documento elaborado con información pública disponible al 4 de septiembre de 2026. Las cifras relativas a Bajo de la Alumbrera son estimaciones de terceros con dispersión significativa entre fuentes y deben verificarse antes de su uso en instrumentos normativos o comunicaciones oficiales, según se advierte en la nota metodológica.