



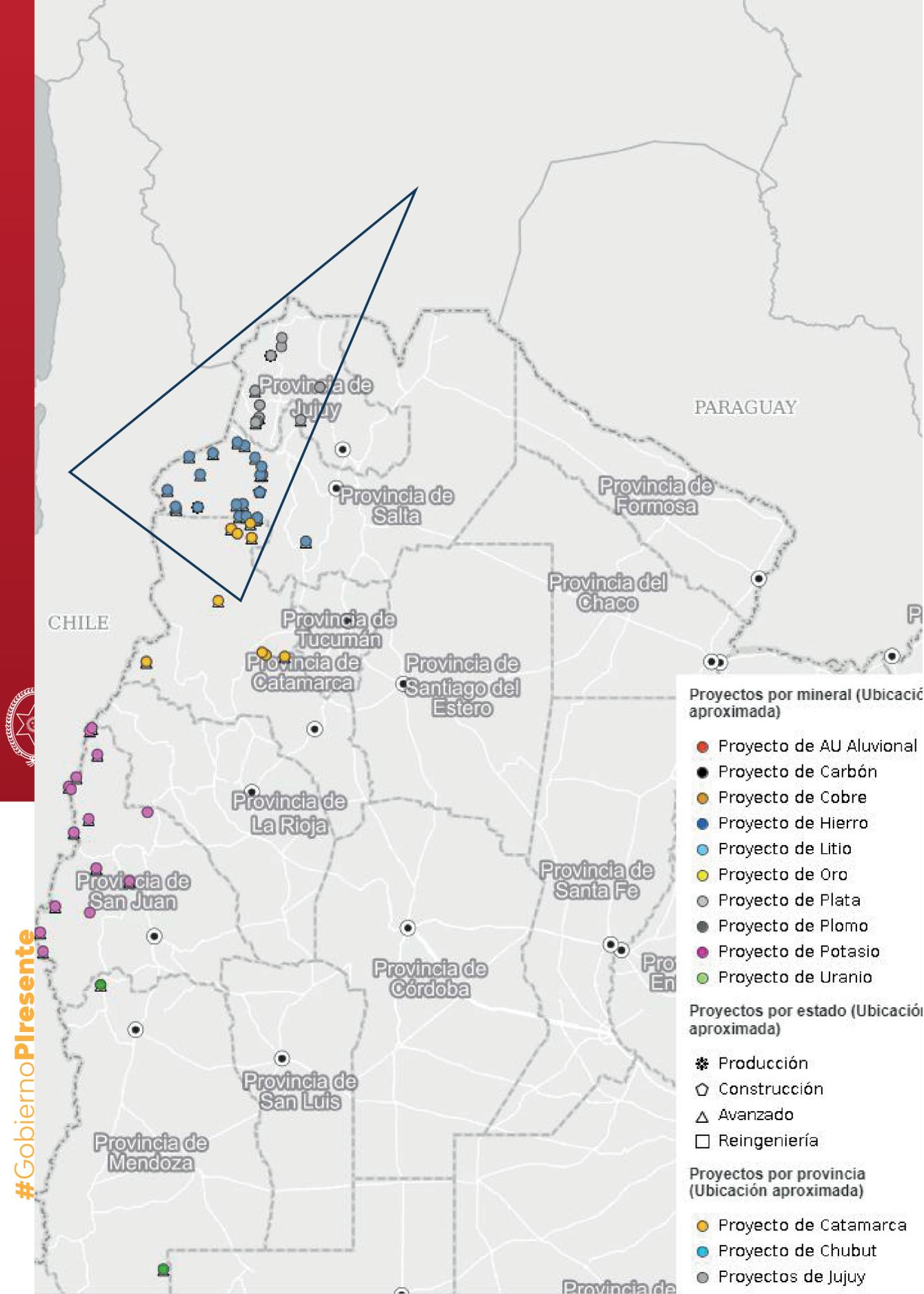
GOBIERNO DE
SALTA

**SALTA: OPORTUNIDADES
Y DESAFÍOS PARA
EL DESARROLLO
DE LA CADENA
DE VALOR DEL LITIO**



CONTEXTO: RECURSO, POTENCIAL Y DESARROLLO SUSTENTABLE

- Argentina integra el denominado Triángulo de litio con Bolivia y Chile, y en conjunto poseen el 65% de los recursos de litio del mundo.
- La provincia de Salta, junto a Catamarca y Jujuy concentran las reservas de litio de Argentina y en conjunto crearon la "Región del Litio", con el fin de coordinar el desarrollo conjunto y catalizar los efectos virtuosos de la explotación de este mineral.
- De acuerdo con cifras del Servicio Geológico de Estados Unidos (USGS) en 2020 Argentina contribuyó con un 7,2 % de la producción mundial de litio, ubicándose en tercera posición en el ranking mundial, después de Australia y Chile.



SALTA, EN LA GEOPOLÍTICA DEL LITIO EN ARGENTINA

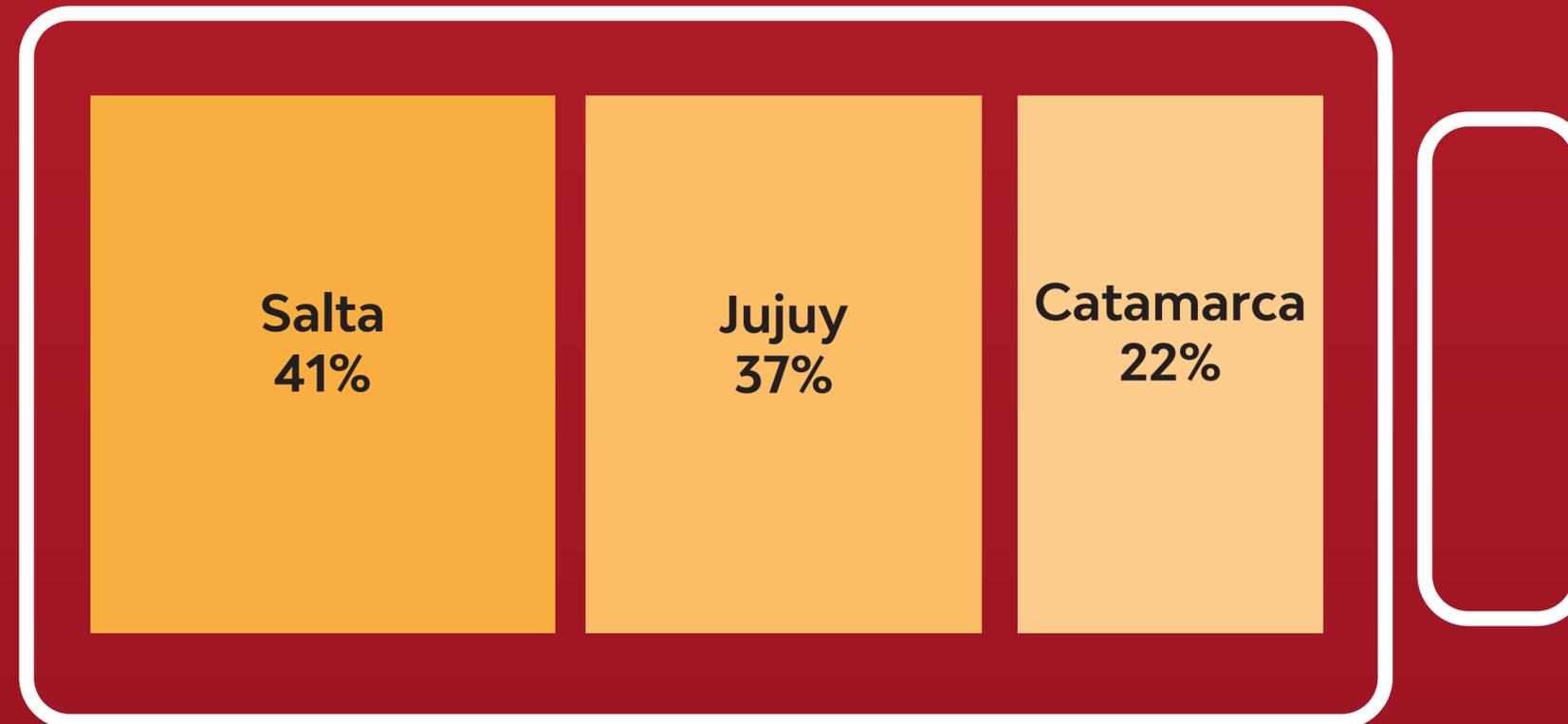
Salta cuenta con importantes reservas de litio, el descubrimiento del recurso a través de numerosos proyectos en exploración impulsa al gobierno a trazar planes de desarrollo que posibiliten que tanto la extracción y la comercialización del litio se traduzca en un instrumento efectivo para el desarrollo sostenible, incluso a nivel provincial.





ARGENTINA

DISTRIBUCIÓN DE LOS RECURSOS



Fuente: Litio en la Argentina: oportunidades y desafíos para el desarrollo de la cadena de valor.

INVERSIÓN EN ASCENSO

EN LOS ÚLTIMOS 2 AÑOS ARGENTINA RECIBIÓ EN CONCEPTO DE INVERSIÓN MINERA DE LITIO US\$ 3.382,5 MILLONES

FACTORES QUE HAN PROPICIADO ESTA TENDENCIA ALCISTA

- **Ley específica de inversiones mineras** que contempla un período de estabilidad fiscal de 30 años y beneficios en cada etapa de desarrollo del proyecto.
- **Nueva política de promoción de inversiones extranjeras** (Decreto 234/21 y 836/21) que garantiza el acceso a divisas en el mercado cambiario local.
- **Decisión política de promover el desarrollo minero sostenible y transparente.** Miembro de la Iniciativa de Transparencia de las Industrias Extractivas (EITI) y adhesión a los 17 ODS.
- **Acuerdo entre los diferentes sectores** (Gobierno, Sociedad Civil, Empresas y Trabajadores) sobre cómo desarrollar la minería en Argentina sobre cómo hacer minería en Argentina.
- El proceso de **reconversión energética y el cambio climático** que impulsó a los países centrales a destinar grandes inversiones en la investigación y desarrollo de tecnologías de punta aplicadas a la cuestión energética.

CARTERA DE PROYECTOS DE LITIO EN ARGENTINA

PROYECTO MINERO	CONTROLANTE	UBICACIÓN	ESTADO ACTUAL	CAPACIDAD PREVISTA (Tn/año LCE)	INVERSIÓN (mil US\$)
Mina Fénix	Livent Corporation	Catamarca	Producción	20.000	300
Salar de Olaroz	Orocobre / Toyota Tsusho / JE MSE	Jujuy	Producción	25.000	285
Cauchari - Olaroz	Jiangxi Ganfeng Lthium Co.Ltd. Lithium AmericasCorp / JE MSE	Jujuy	Construcción	40.000	565
Centenario - Ratonés	Eramet	Salta	Factibilidad	24.000	595
Pastos Grandes	Millennial Lithium Corp.	Salta	Factibilidad	24.000	448
Sal de Vida	Galaxy Resources Ltd.	Catamarca	Factibilidad	25.000	474
Salar del Rincón	Rincon Ltd.	Salta	Factibilidad	25.000	599
Cauchari	Orocobre Limited Pty Ltd.	Jujuy	Prefactibilidad	25.000	446
Kachi	Lake Resources	Catamarca	Prefactibilidad	25.000	544
Tres Quebradas	Neo Lithium Ltd.	Catamarca	Prefactibilidad	20.000	319
Mariana	Jiangxi Ganfeng Lthium Co.Ltd. 82,75% International Lithium Corp. 17, 25%	Salta	Construcción	10.000	243
PPG	PLUSPETROL	Salta	Factibilidad	25.000	338
Sal de Los Ángeles	Tibet Summit	Salta	Factibilidad	25.000	144
Salar del Hombre Muerto Norte	NRG Metal Inc.	Salta	Evaluación económica preliminar	5.000	93
Salar del Rincón - Argosy	Argosy Minerals	Salta	Factibilidad	10.000	141
Hombre Muerto Oeste	Galan Lithium Limited	Catamarca	Evaluación económica preliminar	20.000	439
Candelas	Galan Lithium Limited	Catamarca	Exploración Avanzada	-	-
Sal de Oro	Posco	Salta	Factibilidad Construcción	25.000	500

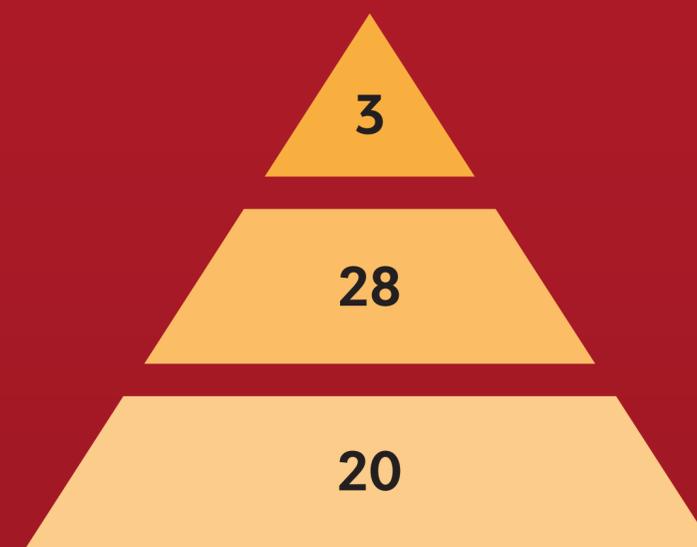


SITUACIÓN ACTUAL DE LOS PROYECTOS DE LITIO EN SALTA

Por construir Planta Comercial

Exploración Superficial

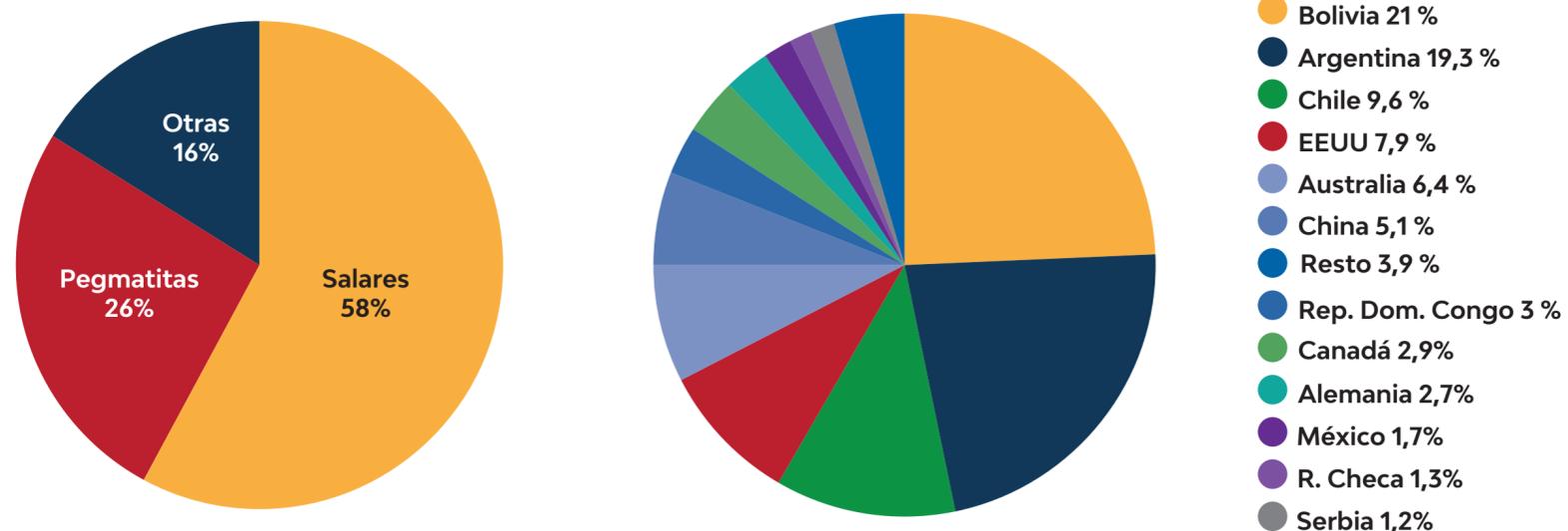
Exploración Avanzada



OPORTUNIDADES

La producción mundial de litio creció desde 2015, en promedio, un 27 % anual, debido a la creciente demanda de este mineral para la fabricación de baterías necesarias en el desarrollo de la electromovilidad y las tecnologías de celulares y dispositivos electrónicos.

RECURSOS DE LITIO SEGÚN TIPO DE YACIMIENTO (IZQUIERDA) Y PAÍS (DERECHA) - 2020



RECURSOS DE LITIO

Tipo de Yacimiento

PEGMATITAS	26%
SALARES	58%
OTRAS	16%

País

Bolivia	21
Argentina	19,3
Chile	9,6
Estados Unidos	6,4
Australia	19,3
China	5,1
Rep. Dem. Congo	3
Canadá	2,9
Alemania	2,7
México	1,7
R. Checa	1,3
Serbia	1,2
Resto de países	3,9

GOBERNANZA Y EL MARCO REGULATORIO ASOCIADO A LA CADENA DE VALOR DE LITIO

El Gobierno de Salta impulsa bajo la órbita del Consejo Económico y Social, el Plan Provincial de Desarrollo Minero Sustentable, el mismo se aborda desde todas las aristas: institucional, ambiental, social y económica. Incluye propuestas concretas con objetivos medibles definidas en 10 ejes estratégicos alineados a los 17 Objetivos de Desarrollo Sustentable.

PLAN ESTRATEGICO PARA EL DESARROLLO MINERO ARGENTINO



EJES ESTRATÉGICOS

1. Educación
2. Modernización del Estado
3. Infraestructur
4. Articulación Público-Privada
5. Marco Jurídico
6. Promoción de la Actividad Productiva y Desarrollo tecnológico local
7. Sustentabilidad de la actividad, control y participación social
8. Promoción de Inversiones
9. Energías Renovables
10. Minería Inclusiva

El marco rector de esta política de gestión pública es el Plan de Desarrollo Estratégico Salta 2030 del que participan referentes del sistema gubernamental, académico, científico y tecnológico. (Universidades, INTI, Secretaría de Ciencia y Tecnología, Cámaras sectoriales, entre otros).

Mirada Integral con foco en la sustentabilidad de la minería

En la zona donde se desarrolla la actividad se promueve un trabajo junto a comunidades originarias a fin de impulsar los encadenamientos productivos que la minería genere tanto aguas arriba como aguas abajo, como así también hacia otros sectores económicos como agro ganadero, turismo y emprendimientos artesanales a pequeña escala que garantizan el empleo remunerado y el desarrollo local.

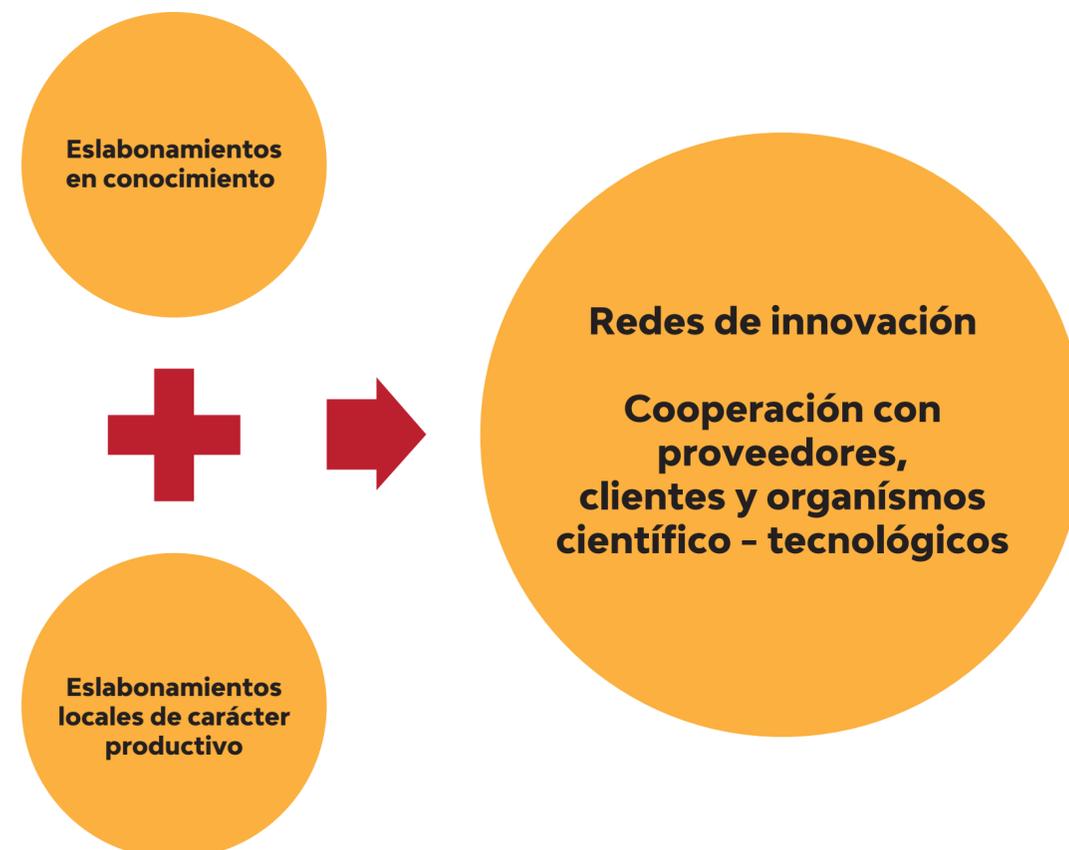


ENCADENAMIENTOS PRODUCTIVOS EN TORNO A LA INDUSTRIA DEL LITIO

Se busca crear eslabonamientos que generen capacidades productivas, tecnológicas, de gestión y comerciales que puedan difundirse a lo largo de la cadena de valor o, incluso, encontrar aplicación en otros sectores.

OBJETIVOS:

- Generar proyectos innovadores en torno a los procesos de extracción.
- Promover mayores grados de industrialización.
- Fomentar encadenamientos con proveedores locales.



A través de estos encadenamientos se busca elevar los impactos en materia de empleo o nivel de actividad, así como a diversificar las economías a través del desarrollo de proveedores de bienes y servicios.

MESA DEL LITIO

A fin de instaurar un sistema normativo que mejore las condiciones de sustentabilidad de las explotaciones de litio en la región que abarcan las tres provincias del Noa, en 2021, en el marco de la Mesa del Litio, se firmó un acuerdo de creación de la Región Interprovincial de Litio.

MESA DEL LITIO → integrada por equipos interdisciplinarios cuya tarea es acordar protocolos de estudio, exploración y desarrollo del recurso.

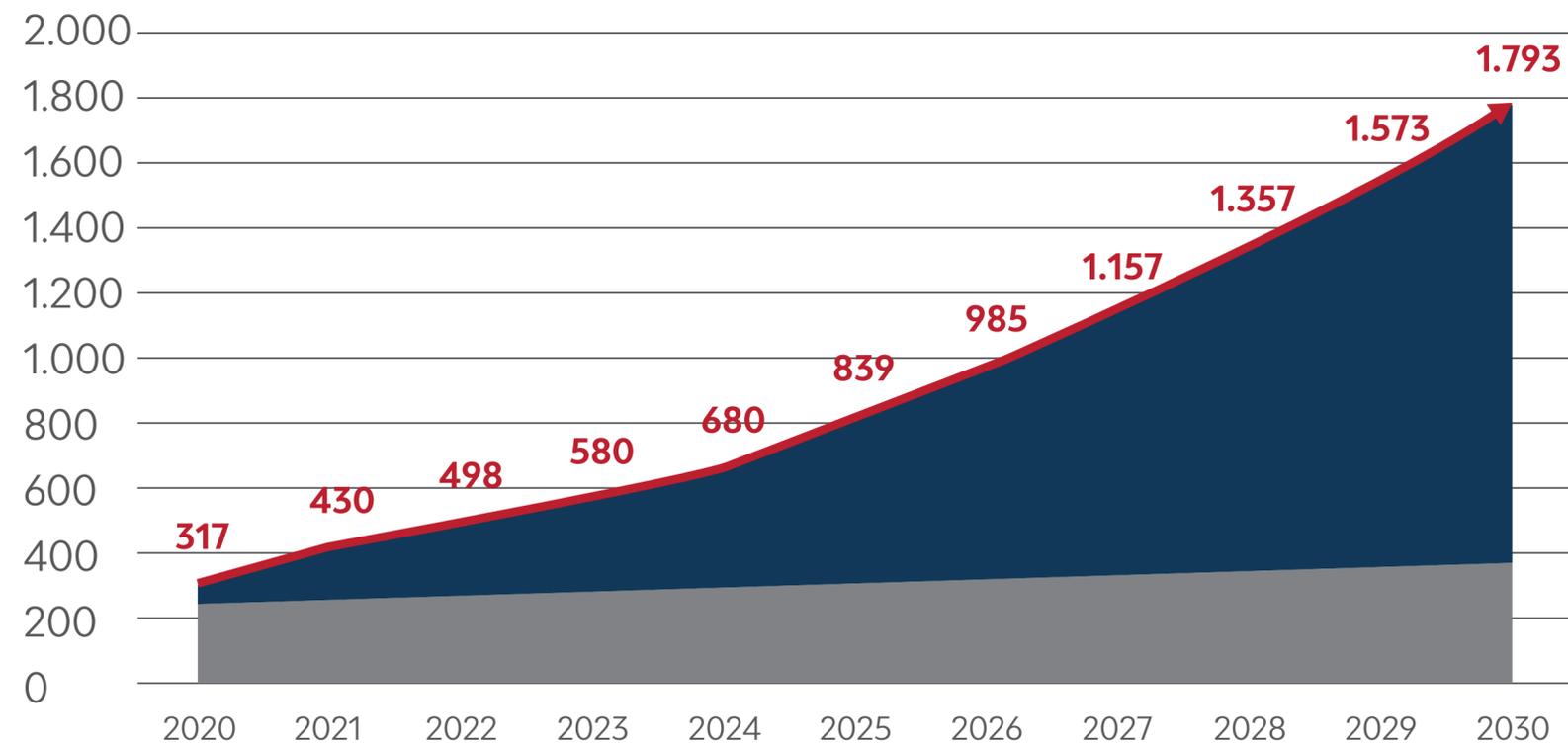
OBJETIVO es fijar las pautas de proceso, ambientales, normativas, etc. que adoptarán las referidas Provincias, con el objeto de lograr un contexto común para el adecuado desarrollo de este recurso”



PERSPECTIVA

- Las ventas globales de vehículos eléctricos se duplicaron con creces en 2021 con 6,7 millones de registros de automóviles nuevos.
- Este crecimiento indica la probabilidad que el litio eleve su demanda durante la próxima década y alcance los 2 millones de toneladas para 2030. Esta demanda requeriría un aumento de la producción de más del 2200 % con respecto a los niveles de 2020.
- A medida que aumente la necesidad de litio, la exploración es clave en el desbloqueo de nuevas fuentes de producción

Proyección de la demanda de litio hacia 2030, en toneladas LCE



No asociada a vehículos eléctricos
Para vehículos eléctricos
Total agregado



DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES DE DESARROLLO



ASUMIMOS EL DESAFÍO DE DESARROLLAR UN SISTEMA DE INNOVACIÓN QUE TRANSFORME LA ESTRUCTURA ECONÓMICA Y SOCIAL

La investigación científico–tecnológica es una poderosa herramienta de transformación de una sociedad. La ciencia y la técnica son dinámicos integrantes de la trama misma del desarrollo; son efecto pero también causa; lo impulsan pero también se realimentan de él.

FASES ESENCIALES DE UN PROCESO DE TRANSFORMACIÓN SOCIOECONÓMICO DE ALTO IMPACTO



GRACIAS
Ing. Flavia Royón

Secretaría de Minería y Energía
Ministerio de Producción
y Desarrollo Sustentable



GOBIERNO DE
SALTA