

***ACTUALIZACIÓN DE LOS RECURSOS  
INFORMADOS DE LITIO EN SALMUERAS  
EN LA REPÚBLICA ARGENTINA***

Servicio Geológico Minero Argentino (SEGEMAR)  
Instituto de Geología y Recursos Minerales (IGRM)

Pablo JOHANIS

Buenos Aires, mayo 2024.

---

**SERVICIO GEOLÓGICO MINERO ARGENTINO**

---

**INSTITUTO DE GEOLOGÍA Y RECURSOS MINERALES**

---

*Director: Dr. Martín Ricardo Gozalvez*

---

**DIRECCIÓN DE RECURSOS GEOLÓGICOS MINEROS**

---

*Director: Lic. Pablo E. Johanis*

ES PROPIEDAD DEL INSTITUTO DE GEOLOGÍA Y RECURSOS MINERALES - SEGEMAR  
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN



Av. General Paz 5445 (Colectora provincia) 1650 - San Martín - Buenos Aires - República Argentina  
Edificios 14 y 25 | (11) 5670-0100  
[www.segemar.gov.ar](http://www.segemar.gov.ar)

## Introducción

La actividad de extracción litífera en salares del noroeste argentino es creciente. Numerosos proyectos se encuentran en desarrollo, y es intensa la exploración. Permanentemente se actualizan estimaciones de recursos y reservas en proyectos preexistentes, y se incorporan estimaciones para nuevas áreas.

En 2021 el SEGEMAR publicó un informe de potencial minero (Zappettini y Gozalvez, 2021) que constituye material de referencia en cuanto a recursos de Cu, Pb, Zn, Mo, Au, Ag, Li, K, B. Resulta de interés proporcionar la información que renueva su sección más variable.

Dada la dinámica en la incorporación de recursos publicados de Litio, se da a conocer la presente actualización. Las fuentes de información son los más recientes informes técnicos bajo las normativas NI 43-101 y JORC correspondientes a cada proyecto, consultados en los portales web de las empresas mineras o en SEDAR y SEC, o informes, publicaciones o datos proporcionados por las compañías operadoras y/o propietarias de los proyectos litíferos.

Palabras clave: Litio, recursos, actualización, NI 43-101, JORC

Keywords: *Lithium, update, resources, NI 43-101, JORC*

## Actualización

Los **recursos totales informados de Litio en salmueras**, expresados en millones de toneladas de carbonato de litio equivalentes [Mt LCE], a la fecha **de mayo 2024**, fueron de **182 Mt LCE** (millones de toneladas de carbonato de litio equivalentes), y la ley media ponderada de **537 mg/l** de Litio.

## Referencia bibliográfica

Zappettini E.O., Gozalvez M.R., 2021. Potencial en recursos minerales del territorio continental de la República Argentina. (Cu, Mo Pb, Zn, Au, Ag, Li, K, B). Instituto de Geología y Recursos Minerales. Servicio Geológico Minero Argentino. Serie Contribuciones Técnicas Recursos Minerales N° 47, 95pp.

Depósito	Proyecto	Propietario / Controlante	Fecha	Recurso [Mt LCE]	Tipo	Ley media Li [mg/l]	Fuente	Observaciones
<b>Salar del Hombre Muerto</b>								
	Candelas	Galan Lithium Ltd. PEA	OCT 2019	0,685	Indicados	672	<a href="https://wcsecure.weblink.com.au/pdf/GLN/02720109.pdf">https://wcsecure.weblink.com.au/pdf/GLN/02720109.pdf</a>	Candelas Norte
	Hombre Muerto West (HMW)	Galan Lithium Ltd.	MAY 2023	4,737	Medidos	873	<a href="https://wcsecure.weblink.com.au/pdf/GLN/02720109.pdf">https://wcsecure.weblink.com.au/pdf/GLN/02720109.pdf</a>	
				0,986	Indicados	904		
				0,859	Inferidos	880		
	Virgen del Valle Litio	Minera Santa Rita S.R.L.	--- 2018	1,134	Totales	650	<a href="https://vvl-lithium.com/">https://vvl-lithium.com/</a>	
	Salar del Hombre Muerto (Fénix)	Arcadium Lithium PLC	DEC 2022	2,783	Medidos	740	<a href="https://ir.arcadiumlithium.com/files/doc_downloads/TechnicalRep/Salar-del-Hombre-Muerto-Argentina.pdf">https://ir.arcadiumlithium.com/files/doc_downloads/TechnicalRep/Salar-del-Hombre-Muerto-Argentina.pdf</a>	Cutoff 218 mg/l Reservas 3,891 Mt LCE
				4,288	Indicados			
				4,749	Inferidos			
	Sal de Vida	Arcadium Lithium PLC	JUN 2023	3,520	Medidos	745	<a href="https://ir.arcadiumlithium.com/files/doc_downloads/TechnicalRep/New/Sal-de-Vida-Lithium-Brine-Project-Argentina.pdf">https://ir.arcadiumlithium.com/files/doc_downloads/TechnicalRep/New/Sal-de-Vida-Lithium-Brine-Project-Argentina.pdf</a>	Cutoff 300 mg/l Reservas 2,486 Mt LCE @ 757 mg/l
				3,000	Indicados	730		
				0,650	Inferidos	556		
	Hombre Muerto Norte (HMN)	Lithium South Development Corp.	SEP 2023	1,583	Totales	736	<a href="https://www.lithiumsouth.com/wp-content/uploads/2023-technical-report-NI43-101.pdf">https://www.lithiumsouth.com/wp-content/uploads/2023-technical-report-NI43-101.pdf</a>	Cutoff 500 mg/l
	Sal de Oro	POSCO	MAR 2022	13,500	Totales	921	<a href="https://www.woodmac.com/reports/metals-hombre-muerto-north-posco-lithium-brine-project-554989/">https://www.woodmac.com/reports/metals-hombre-muerto-north-posco-lithium-brine-project-554989/</a> <a href="https://newsroom.posco.com/en/posco-holdings-begins-construction-of-saltwater-lithium-plant-in-argentina/">https://newsroom.posco.com/en/posco-holdings-begins-construction-of-saltwater-lithium-plant-in-argentina/</a>	
	Sumatoria proyectos Salar del Hombre Muerto			<b>42,474</b>	Totales	<b>812</b>		
<b>Salar de Cauchari</b>								
	Cauchari	Arcadium Lithium PLC	JUN 2023	1,850	Medidos	527	<a href="https://ir.arcadiumlithium.com/files/doc_downloads/TechnicalRep/New/Cauchari-Lithium-Brine-Project-Argentina.pdf">https://ir.arcadiumlithium.com/files/doc_downloads/TechnicalRep/New/Cauchari-Lithium-Brine-Project-Argentina.pdf</a>	Cutoff 300 mg/l Reservas 1,128 Mt LCE @ 501 mg/l
				2,600	Indicados	452		
				1,500	Inferidos	473		
	Cauchari-Olaroz	Ganfeng Lithium Co. Ltd	MAY 2019	3,555	Medidos	591	<a href="https://ganfenglithium-latam.com/proyecto-cauchari/">https://ganfenglithium-latam.com/proyecto-cauchari/</a> <a href="https://lithium-argentina.com/files/doc_downloads/our_projects/cauchari_olaroz/2020-10-19-Technical-Report.pdf">https://lithium-argentina.com/files/doc_downloads/our_projects/cauchari_olaroz/2020-10-19-Technical-Report.pdf</a>	Cutoff 300 mg/l. Reservas 3,635 Mt LCE @ 607 mg/l Li
				16,298	Indicados	592		
				4,723	Inferidos	592		
	Sumatoria proyectos Salar de Cauchari			<b>30,530</b>	Totales	<b>570</b>		
<b>Salar de Olaroz</b>								
	Olaroz	Arcadium Lithium PLC	JUN 2023	11,540	Medidos	659	<a href="https://ir.arcadiumlithium.com/files/doc_downloads/TechnicalRep/New/Olaroz-Lithium-Facility-Argentina.pdf">https://ir.arcadiumlithium.com/files/doc_downloads/TechnicalRep/New/Olaroz-Lithium-Facility-Argentina.pdf</a>	Cutoff 300 mg/l. Recurso depletado por producción en 0,296 Mt LCE
				3,830	Indicados	592		
				7,250	Inferidos	609		
	Sumatoria proyectos Salar de Olaroz			<b>22,620</b>	Totales	<b>632</b>		
<b>Salar del Rincón</b>								
	Rincón	Argosy Minerals Limited	ENE 2024	0,606	Indicados	326	<a href="https://www.argosyminerals.com.au/sites/default/files/financiar_report_file/20240327-agy-asx-31-december-2023-financial-report-final.pdf">https://www.argosyminerals.com.au/sites/default/files/financiar_report_file/20240327-agy-asx-31-december-2023-financial-report-final.pdf</a>	
				0,081	Inferidos	351		
	Salar del Rincón	Rio Tinto Group	JUL 2021	4,900	Medidos	373	<a href="http://www.rinconmining.com">www.rinconmining.com</a> Rincon Project 2021 Update, 24pp. Salar del Rincón Brine Mineral Resource estimate, Final Report, 2021. Montgomery & Associates, 27 pp.	
				0,903	Indicados	334		
				5,965	Inferidos	390		
	Sumatoria proyectos Salar del Rincón			<b>12,455</b>	Totales	<b>376</b>		
<b>Salar de Antofalla</b>								
	Salar de Antofalla (ex Bolland)	Albermarle Corporation	2016	<b>11,800</b>	Totales	<b>350</b>	<a href="https://desarrolloenergetico.com.ar/grosso-group-compra-tres-nuevos-proyectos-de-litio-en-la-argentina/">https://desarrolloenergetico.com.ar/grosso-group-compra-tres-nuevos-proyectos-de-litio-en-la-argentina/</a>	

Depósito	Proyecto	Propietario / Controlante	Fecha	Recurso [Mt LCE]	Tipo	Ley media Li [mg/l]	Fuente	Observaciones
<b>Salar Carachi Pampa</b>								
	Kachi	Lake Resources NL	NOV 2023	3,035	Medidos	220	<a href="https://lakeresources.com.au/wp-content/uploads/2024/04/kachi_resource_statement.pdf">https://lakeresources.com.au/wp-content/uploads/2024/04/kachi_resource_statement.pdf</a>	
				4,258	Indicados	216		
				3,352	Inferidos	219		
	Sumatoria Salar Carachi Pampa				<b>10,650</b>	Totales	<b>218</b>	
<b>Salares de Ratones - Centenario</b>								
	Litio Centenario	Eramet	ENE 2024	<b>15,001</b>	Totales	<b>407</b>	<a href="https://www.eramet.com/es/actividades/litio-centenario-argentina/">https://www.eramet.com/es/actividades/litio-centenario-argentina/</a> <a href="https://www.eramet.com/wp-content/uploads/2024/05/2024-05-Eramet-Investor-presentation.pdf">https://www.eramet.com/wp-content/uploads/2024/05/2024-05-Eramet-Investor-presentation.pdf</a>	
<b>Laguna Verde</b>								
	Tres Quebradas	Zijin Mining Company	NOV 2021	1,897	Medidos	792	<a href="https://minedocs.com/21/Tres-Quebradas-FS-11252021.pdf">https://minedocs.com/21/Tres-Quebradas-FS-11252021.pdf</a>	Cutoff 400 mg/l.
				3,472	Indicados	576		
				2,261	Inferidos	561		
	Sumatoria Laguna Verde				<b>7,630</b>	Totales	<b>625</b>	
<b>Salar de Llullaillaco</b>								
	Mariana	Ganfeng Lithium Co. Ltd	OCT 201	4,436	Medidos	315	<a href="https://ganfenglithium-latam.com/proyecto-mariana/">https://ganfenglithium-latam.com/proyecto-mariana/</a> <a href="https://www1.hkexnews.hk/listedco/listconews/sehk/2023/0928/2023092801597.pdf">https://www1.hkexnews.hk/listedco/listconews/sehk/2023/0928/2023092801597.pdf</a>	Cutoff 230 mg/l.
				2,418	Indicados	326		
				1,267	Inferidos	334		
	Sumatoria Salar de Llullaillaco				<b>8,121</b>	Totales	<b>319</b>	
<b>Salar de Tolillar</b>								
	Tolillar	Alpha Lithium Corp.	AGO 2023	3,626	Indicado	232	<a href="https://alphalithium.com/wp-content/uploads/2023/06/Tolillar-Project-NI-43-101-Technical-Report-Update-on-PEA.1.pdf">https://alphalithium.com/wp-content/uploads/2023/06/Tolillar-Project-NI-43-101-Technical-Report-Update-on-PEA.1.pdf</a>	
				1,393	Inferido	180		
	Sumatoria Salar de Tolillar				<b>5,020</b>	Totales	<b>218</b>	
<b>Salar de Arizaro</b>								
	Salar de Arizaro	Lithium Chile	AGO 2023	0,621	Medidos	261	<a href="https://lithiumchile.ca/salar-de-arizaro/">https://lithiumchile.ca/salar-de-arizaro/</a> <a href="https://lithiumchile.ca/wp-content/uploads/2024/04/April-9-2024-LITHIUM-CHILE-INCREASES-LITHIUM-RESOURCE-BY-24-Final.pdf">https://lithiumchile.ca/wp-content/uploads/2024/04/April-9-2024-LITHIUM-CHILE-INCREASES-LITHIUM-RESOURCE-BY-24-Final.pdf</a>	
				2,237	Indicados	302		
				1,624	Inferidos	362		
	Sumatoria Salar de Arizaro				<b>4,480</b>	Totales	<b>318</b>	
<b>Salar de Pozuelos</b>								
	Pozuelos – Pastos Grandes (PPG)	Ganfeng Lithium Co. Ltd	ABR 2023	3,522	Medidos	438	<a href="https://lithium-argentina.com/files/doc_downloads/2023-04-30-Technical-Report.pdf">https://lithium-argentina.com/files/doc_downloads/2023-04-30-Technical-Report.pdf</a>	
				0,628	Indicados	167		
				1,107	Inferidos	403		
	Sumatoria Salar de Pozuelos				<b>5,260</b>	Totales	<b>398</b>	
<b>Salar de Río Grande</b>								
	Río Grande	Litica Resources		2,190	Inferidos	365	<a href="https://s21.q4cdn.com/429708605/files/doc_downloads/technical_reports/Rio-Grande-NI-43-101-FINAL-Apr-2.pdf">https://s21.q4cdn.com/429708605/files/doc_downloads/technical_reports/Rio-Grande-NI-43-101-FINAL-Apr-2.pdf</a>	Cutoff 100 mg/l.
	Sumatoria Salar de Río Grande				<b>2,190</b>	Totales	<b>365</b>	
<b>Salar de Diablillos</b>								
	Sal de los Ángeles	Lithium X Energy Corp.	AGO 2016	1,037	Indicados	501	<a href="http://s1.q4cdn.com/369274472/files/Sal-de-Los-Angeles-Technical-Report.pdf">http://s1.q4cdn.com/369274472/files/Sal-de-Los-Angeles-Technical-Report.pdf</a> <a href="https://lithium-x.com/sal-de-los-angeles/#overview">https://lithium-x.com/sal-de-los-angeles/#overview</a>	
				1,007	Inferidos	410		
	Sumatoria Salar de Diablillos				<b>2,044</b>	Totales	<b>456</b>	
<b>Salar de Pastos Grandes</b>								
	Sal de la Puna	Ganfeng Lithium Co. Ltd	OCT 2018	0,895	Medidos	465	<a href="https://lithium-argentina.com/files/doc_downloads/2023-04-30-Technical-Report.pdf">https://lithium-argentina.com/files/doc_downloads/2023-04-30-Technical-Report.pdf</a> <a href="http://minedocs.com/21/PASTOS-GRANDES-FS-07292019.pdf">http://minedocs.com/21/PASTOS-GRANDES-FS-07292019.pdf</a>	
				0,044	Indicados	452		
				0,307	Inferidos	467		
	Sumatoria Salar de Pastos Grandes				<b>1,250</b>	Totales	<b>465</b>	

Depósito	Proyecto	Propietario / Controlante	Fecha	Recurso [Mt LCE]	Tipo	Ley media Li [mg/l]	Fuente	Observaciones
<b>Salar de Pocitos</b>								
	Pocitos 1	Recharge Resources Limited	DIC 2023	0,070	Inferidos	101	<a href="https://webfiles.thecse.com/Recharge.Technical_Report_on_Pocitos_I_and_II_-_December_18_2023_-_2_W0450056x10917F.pdf?hiZPe.Aq6LVeRmjTfBcterDGDEtPB18">https://webfiles.thecse.com/Recharge.Technical_Report_on_Pocitos_I_and_II_-_December_18_2023_-_2_W0450056x10917F.pdf?hiZPe.Aq6LVeRmjTfBcterDGDEtPB18</a>	
	Sumatoria Salar de Pocitos			<b>0,070</b>	Totales	<b>101</b>		
<b>Salar de Incahuasi</b>								
	Candela II	SPEY Resources Corp.	SEP 2023	0,048	Inferidos	129	<a href="https://americansalars.com/american-salars-signs-option-to-acquire-candela-ii/">https://americansalars.com/american-salars-signs-option-to-acquire-candela-ii/</a> <a href="https://www.speyresources.ca/incahuasi-salar">https://www.speyresources.ca/incahuasi-salar</a>	
	Mina Sísifo – Mina Patilla	Power Minerals Limited	NOV 2023	0,160	Medidos	198	<a href="https://www.powerminerals.com.au/site/projects/lithium-brine-project">https://www.powerminerals.com.au/site/projects/lithium-brine-project</a>	
				0,074	Indicados	199		
				0,014	Inferidos	205		
	Sumatoria proyectos Salar de Incahuasi			<b>0,300</b>	Totales	<b>187</b>		
<b>Salar de Pular</b>								
	Sulfa 1	Power Minerals Limited	ENE 2019	0,091	Medidos	87	<a href="https://www.powerminerals.com.au/site/pdf/92ec6523-54e0-4b5f-9707-bcb335027859/JORC-Resource-Restatement-Pular-Lithium-Brine-Project.pdf">https://www.powerminerals.com.au/site/pdf/92ec6523-54e0-4b5f-9707-bcb335027859/JORC-Resource-Restatement-Pular-Lithium-Brine-Project.pdf</a>	
				0,082	Inferidos	77		
	Sumatoria Salar de Pular			<b>0,173</b>	Totales	<b>82</b>		
<b>Sumatoria recursos informados de litio en salmueras en la República Argentina. Mayo 2024</b>								
				<b>182</b>	Totales	<b>537</b>		Ley media ponderada