

# Reporte de Sostenibilidad 2019

## Medio Ambiente

### Indicadores clave de desempeño (KPIs)<sup>1</sup>

KPIs generales			
	2017	2018	2019
Emisiones GEI (alcance 1 & 2) (tCO <sub>2</sub> -e) <sup>1</sup>	29.375	39.228	<b>47.756</b>
Intensidad de emisiones operacionales (tCO <sub>2</sub> -e/t) <sup>2</sup>	2,48	3,15	<b>3,14</b>
Extracción de agua (m <sup>3</sup> )	485.300	607.609	<b>691.324</b>
Intensidad de agua operacional (m <sup>3</sup> /t) <sup>3</sup>	40,98	48,73	<b>48,16</b>
Residuos generados (t)	108,95	126,67	<b>181,50</b>

1 - Datos exclusivos de operaciones de Sales de Jujuy.

2 - Valor de intensidad basado en las emisiones totales por tonelada de litio producida. Sólo tiene en cuenta las emisiones operativas para garantizar la comparabilidad a lo largo del tiempo.

3 - Valor de intensidad basado en la extracción total de agua por tonelada de litio producida. Sólo considera la extracción de agua para las operaciones para garantizar la comparabilidad a lo largo del tiempo.

### Datos de desempeño

#### Gestión y cumplimiento ambiental y de seguridad (EHS)

	2017	2018	2019
<b>Avisos o notificaciones de violaciones</b>			
Medioambiental	0	0	0
Seguridad	0	0	0
<b>Multas</b>			
Multas medioambientales pagadas	\$0	\$0	\$0
Cantidad de multas medio ambientales	0	0	0
Multas de seguridad pagadas	\$0	\$0	\$0
Cantidad de multas de seguridad	0	0	0

#### Energía

Consumo de energía			
	2017	2018	2019
Electricidad (GJ)	335.643	311.527	<b>330.401</b>
Calor (GJ)	209.249	298.880	<b>296.295</b>
<b>Consumo total de energía (GJ)</b>	<b>544.892</b>	<b>610.406</b>	<b>626.696</b>
Intensidad eléctrica (GJ/t)	28,30	24,98	<b>26,21</b>
Intensidad por calor (GJ/t)	17,64	23,97	<b>23,51</b>
<b>Intensidad energética total (GJ/t)</b>	<b>45,94</b>	<b>48,95</b>	<b>49,72</b>
Consumo de combustibles			
	2017	2018	2019
Gas Natural (GJ) <sup>1</sup>	544.892	610.407	<b>626.696</b>
Diesel (estacionario) (GJ) <sup>2</sup>	-	14.084	<b>21.152</b>
- Operaciones	-	14.084	12.897
- Expansión	-	-	8.255
Diesel (Transporte) (GJ) <sup>2,3</sup>	-	47.664	<b>145.666</b>
- Operaciones	-	47.664	44.670
- Expansión	-	-	100.996
Petróleo (Transporte)	-	222	<b>0</b>
<b>Consumo de combustibles Total (no-renovables)</b>	<b>544.892</b>	<b>672.377</b>	<b>793.514</b>
- Operaciones	-	61.748	684.263
- Expansión	-	-	109.251

NOTA: cifras del informe de 2018 revalorizadas debido a cambios en la metodología

1 - Gas Natural: factor de conversión de m<sup>3</sup> a GJ = 0.03451

2 - Diesel: Factor de conversión de L a GJ = 0.0366

3 - Aumento del diésel de transporte atribuible a la etapa 2 de Expansión y al aumento de la actividad de construcción en el sitio.

<b>Emisiones</b>			
<b>Emisiones de Carbono</b>			
<b>Resumen emisiones GEI*</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Alcance 1 emisiones GEI (tCO <sub>2</sub> -e)	29.375	39.206	<b>47.719</b>
- Operaciones	29.375	39.206	39.507
- Expansión	-	-	8.213
Alcance 2 emisiones GEI <sup>2</sup> (tCO <sub>2</sub> -e)	-	22	<b>37</b>
- Operaciones	-	22	27
- Expansión	-	-	10
Alcance 3 emisiones GEI <sup>3</sup> (tCO <sub>2</sub> -e)	-	12.145	<b>13.818</b>
Alcance 1+2 - Intensidad de emisiones total <sup>4</sup> (tCO <sub>2</sub> -e/t)	0,17	3,15	<b>3,79</b>
Alcance 1+2 - Intensidad de emisiones operacionales <sup>5</sup> (tCO <sub>2</sub> -e/t)	2,48	3,15	<b>3,14</b>
Producción (t)	11.862	12.470	12.605
<b>Alcance 1 Emisiones (como % del total de emisiones de Alcance 1)*</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Gas Natural (para generación de electricidad)	62%	45%	<b>39%</b>
Gas Natural (para procesos)	38%	43%	<b>35%</b>
Diesel estacionario	-	3%	<b>3%</b>
Diesel para transporte	1%	10%	<b>23%</b>
Petróleo para transporte	-	0%	<b>0%</b>
Aceites y grasas a base de Petróleo	-	0%	<b>0%</b>
<b>Alcance 2 Emisiones (como % del total de emisiones de Alcance 2)*</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Electricidad comprada - oficina de Jujuy	-	100%	<b>73%</b>
Electricidad comprada - oficina de Expansión	-	-	<b>27%</b>
<b>Alcance 3 GEI detallado (tCO<sub>2</sub>-e)*</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Residuos generados en operaciones (emisiones por eliminación y tratamiento)	N/D	196	<b>283</b>
Viajes de trabajo de empleados <sup>6</sup>	N/D	132	<b>261</b>
Bienes y servicios adquiridos <sup>7</sup>	N/D	5.680	<b>5.295</b>
Combustibles y consumos energéticos no incluidos en el Alcance 2 <sup>8</sup>	N/D	6.136	<b>7.980</b>
Activos <sup>9</sup>	N/D	NA	<b>NA</b>
Upstream transporte y distribución	N/D	NA	<b>NA</b>
Downstream transporte y distribución <sup>10</sup>	N/D	NA	<b>NA</b>
Desplazamiento de empleados	N/D	NA	<b>NA</b>
Emisiones de GEI por el uso de productos vendidos	N/D	NA	<b>NA</b>
Tratamiento de Fin de vida de productos vendidos	N/D	NA	<b>NA</b>
<b>Total</b>	<b>N/D</b>	<b>12.145</b>	<b>13.818</b>

\* - La metodología completa de inventario de emisiones de acuerdo con el Protocolo de GEI se introdujo en el año fiscal 2018. Los informes de emisiones en el año fiscal 2017 incluían solo fuentes de emisiones esenciales: generación de electricidad, calor de proceso y transporte.

2 - Reportado en base a los valores del alcance 2 en acuerdo al Greenhouse Gas Protocol.

3 - El monitoreo de emisiones del alcance 3 comenzó en 2018

4 - Valor de intensidad basado en las emisiones totales del sitio (Operaciones + Expansión) por tonelada de litio producida.

5 - Valor de intensidad basado en las emisiones totales por tonelada de litio producida. Sólo se tiene en cuenta las emisiones operativas para garantizar la comparabilidad a lo largo del tiempo.

6 - Viajes de negocios: Emisiones calculadas en función de los kilómetros recorridos y de los factores de emisiones de vuelos de corta, media y larga distancia.

7 - Emisiones asociadas a la producción de soda ash y al suministro de agua en las oficinas de Jujuy.

8 - Extracción, producción y transporte de combustibles y energía comprada o adquirida

9 - Materiales y servicios de construcción

10 - Transporte y distribución de carbonato de litio de la planta a los puertos (carretera/ferrocarril) y de los puertos a los clientes (buque)

N/D: No disponible

Nota: Ampliaremos la cobertura de nuestras emisiones de Scope 3 a lo largo del tiempo para incluir aquellas que no están disponibles actualmente.

<b>Agua</b>			
<b>Extracción de agua por fuente (m<sup>3</sup>)</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Aguas subterráneas <sup>1</sup>	485.300	607.609	<b>691.324</b>
- Operaciones	485.300	607.609	607.057
- Expansión	-	-	84.267
<b>Intensidad de agua (m<sup>3</sup>/t)</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Intensidad de Agua total (m <sup>3</sup> /t) <sup>2</sup>	40,91	48,73	<b>54,85</b>
Intensidad de Agua Operacional (m <sup>3</sup> /t) <sup>3</sup>	40,91	48,73	<b>48,16</b>
Producción (t)	11.862	12.470	12.605
<b>Riesgo hídrico por región (m<sup>3</sup>)</b>			
<b>Olaroz - Actual<sup>4</sup></b>	<b>Bajo</b>	<b>Medio</b>	<b>Alto</b>
Estrés hídrico	<b>691.324</b>	-	-
Estrés hídrico general	<b>681.324</b>	-	-
<b>Olaroz - Futuro<sup>5</sup></b>			
Estrés hídrico	<b>691.324</b>	-	-
Estrés hídrico general	<b>681.324</b>	-	-
<b>Vertido de aguas</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Cuerpos de agua afectados por vertidos de agua y/o escorrentías <sup>6</sup>	0	0	<b>0</b>

NOTA: Olaroz no extrae agua dulce para su uso en operaciones.

1 - El agua subterránea extraída es altamente salina y no es adecuada para el consumo humano o el uso agrícola.

2 - Valor de intensidad basado en la extracción total de agua (Operaciones + Expansión) por tonelada de litio producida.

3 - Valor de intensidad basado en la extracción de agua operativa por tonelada de litio producida. Sólo considera la extracción de agua para las operaciones para garantizar la comparabilidad a lo largo del tiempo.

4 - Basado en la herramienta de acueducto WRI "Water Risk Atlas". **Bajo:** 0-2 (<20%) incluye bajo y medio bajo; **Medio:** 3 (20-40%) incluye medios y altos; **Altos:** 4-5 (>40%) incluye alta y extremadamente Alta

5 - Basado en la herramienta de acueducto WRI "Water Risk Atlas" Visión a largo plazo pesimista: proyección de valores cambiados sobre estrés hídrico para 2030. **Bajo:** 0-2 (<20%) incluye bajo y medio bajo; **Medio:** 3 (20-40%) incluye medios y altos; **Altos:** 4-5 (>40%) incluye alta y extremadamente Alta

6 - La Compañía no tiene escorrentías o efluentes descargados en cuerpos de agua.

<b>Residuos</b>			
<b>Residuos generados por tipo (t)</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
<b>No peligrosos</b>	94,35	107,81	<b>156,83</b>
Orgánicos	54,27	57,07	74,41
Reciclable	15,77	18,06	28,79
No reciclados	24,31	32,68	53,63
<b>Peligrosos</b>	14,6	18,86	<b>24,67</b>
<b>Total de residuos generados</b>	108,95	126,67	<b>181,5</b>
<b>Residuos no peligrosos por método de eliminación (t)</b>			
Relleno sanitario	78,58	89,75	<b>128,34</b>
Reciclado	15,77	18,06	<b>28,79</b>
<b>Residuos peligrosos por método de eliminación (t)</b>			
Recuperados	5,44	4,36	-
Tratados y eliminados	11,82	14,53	<b>24,67</b>
<b>Derrames</b>			
Derrames significativos <sup>1</sup>	0	0	<b>0</b>

1 - Hemos tenido derrames menores que hemos publicado en nuestras divulgaciones anuales de Sostenibilidad, pero ninguno de ellos ha sido significativo.

<b>Biodiversidad</b>			
<b>Impacto en la biodiversidad</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Número de sitios utilizados para actividades de producción, extracción o plantación	1	1	1
Superficie total de los centros de producción (ha)	18.000	18.000	18.000
Superficie de tierra utilizada o afectada por las instalaciones y actividades de la Compañía <sup>1</sup>	1.529	1.529	1.529
Número de sitios evaluados y mapeados en biodiversidad (en los últimos 5 años)	1	1	1
Superficie total de dichos sitios (ha)	18.000	18.000	18.000
Sitios operativos que contienen o están adyacentes a un área de biodiversidad de importancia mundial o nacional <sup>2</sup>	0	0	0

1 - Se refiere a la totalidad de tierras proyectadas para ocupar con activos relacionados con la Compañía, como se revela en el Anexo de EIA 2017 (Etapa 2 Expansión).

2 - El sitio operativo no se encuentra dentro de un área protegida nacional o internacional. Las 18.000ha se encuentra dentro de la reserva de Olaroz-Cauchari.