

# ENERGÍA Y EMISIONES

9 INDUSTRIA,  
INNOVACIÓN E  
INFRAESTRUCTURA



13 ACCIÓN POR  
EL CLIMA



# Energía y Emisiones\*

<b>GRI asociados</b>	103-1; 103-2; 103-3
<b>Objetivos de desarrollo Sostenible asociados</b>	<a href="#">ODS 9</a> ; <a href="#">ODS 13</a>
<b>Datos de desempeño asociados</b>	<a href="#">Medio Ambiente</a>
<b>Enfoques de gestión asociados</b>	<a href="#">Clima</a>
<b>Otros documentos asociados</b>	<a href="#">Política de Desarrollo Sostenible</a> ; <a href="#">Política de Medio Ambiente</a> .
<b>Compromisos futuros</b>	+ Continuar con la implementación de nuestra hoja de ruta del Task Force on Climate-related Financial Disclosures TCFD. + Continuar implementando métricas e indicadores que permitan definir objetivos de eficiencia en nuestras operaciones. + Ingresar datos ambientales para Sales de Jujuy y Borax Argentina en Intalex, con ingreso mensual de la información suministrada por los data-owners respectivos y así, incrementar la consistencia y calidad de la información.
<b>Temas materiales asociados</b>	+ Gestión ambiental + Riesgo de cambio climático (TCFD)

## Importancia estratégica

La Estrategia de Sostenibilidad de Orocobre se centra en tres aspectos: operaciones seguras y sostenibles, comunidades prósperas y productos sustentables, que promuevan la transición hacia un futuro bajo en carbono.

Al mejorar la eficiencia energética en nuestras operaciones (es decir, garantizar la máxima producción para cada unidad de energía consumida) Orocobre no solo está minimizando el impacto en el medio ambiente, sino que también se están reduciendo los gastos operativos, maximizando los índices de producción e ingresos asociados.

Como productor de carbonato de litio que facilita la transición global hacia un futuro basado en energías limpias, resulta fundamental que escuchemos a los grupos de interés. Cada vez más, los clientes requieren productos bajos en carbono, y nuestros inversores quieren ver transparencia sobre nuestra exposición a los riesgos y oportunidades de transición asociados al cambio climático. Orocobre ha estado trabajando para mejorar la medición de gases de efecto invernadero, tanto para Sales de Jujuy como para Borax Argentina, permitiendo enfocarse en la implementación de programas de eficiencia energética y reducción de la intensidad de emisión, de nuestros procesos productivos.

## Cobertura

Este enfoque de gestión hace referencia tanto a las operaciones de Sales de Jujuy como a las de Borax Argentina.

El compromiso de Orocobre con la reducción de energía y emisiones, se extiende a toda la cadena de valor de la Compañía. Nuestro enfoque principal está en reducir el consumo de energía y las emisiones asociadas a nuestras operaciones, ya que es allí en donde se produce el mayor impacto.

A su vez, Orocobre reconoce las oportunidades de monitorear y reducir el consumo de energía y las emisiones indirectas, (por ejemplo: en actividades corporativas, transporte y distribución de materiales, productos y personal; y otras emisiones asociadas a nuestra cadena de suministro). Estamos ampliando progresivamente nuestra cobertura de la información sobre energía y emisiones, para ir a lo largo del tiempo incluyéndola en nuestros reportes.

(\*) Este Documento es parte del Reporte de Sostenibilidad de Orocobre y debe entenderse como parte del mismo. Entiéndase a Sales de Jujuy como Sales de Jujuy S.A.,SDJ u Operación Minera Salar de Olaroz y a Borax Argentina como Borax Argentina S.A o BRX.

## Enfoque de gestión

Como parte de la contribución de Orocobre a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas y en línea con el [ODS 9: Industria, Innovación e Infraestructura](#) y el [ODS 13: Acción por el Clima](#), la Compañía está constantemente revisando oportunidades para 1) modernizar la infraestructura y los procesos, logrando así un uso de los recursos más eficiente y 2) adoptar procesos y tecnologías limpias que sean respetuosas con el medio ambiente.

Las políticas que respaldan el compromiso de la Compañía con la reducción de emisiones y el consumo de energía incluyen:

- [Política de Medio Ambiente.](#)
- [Política de Desarrollo Sostenible](#)



### Sistema de gestión

Las operaciones de Orocobre cuentan con un sistema de gestión ambiental certificado (ISO 14.001) en Sales de Jujuy y Borax Argentina, que proporciona una base sólida para la gestión del desempeño energético y ambiental.

El programa de mejora continua permite a todos los colaboradores y operadores, proponer oportunidades para mejorar el desempeño en todos los aspectos de las operaciones. Esto posibilita a la Compañía a revisar regularmente si existen oportunidades de reducción de emisiones.

### Monitoreo e informes

El primer año de operaciones comerciales en Sales de Jujuy fue el año fiscal 2015, y el primer inventario de emisiones detallado y su metodología, se definió en el año fiscal 2018. Éste cual constituye la línea de base, para el desempeño energético y de emisiones de la empresa. El primer inventario de emisiones de Borax Argentina, se realizó en el año fiscal 2020, proporcionando así, una línea de base para las emisiones de dióxido de carbono equivalente.

Evaluamos la efectividad de nuestro enfoque de gestión, a través de monitoreos regulares e informes de datos y métricas, en las que se puede ver el progreso en función de los objetivos y metas predefinidas. Cumplimos plenamente con las disposiciones legales ambientales, que exigen realizar un control sobre las emisiones generadas. Los datos internos y los procesos de presentación de informes, incluyen actualizaciones diarias sobre las operaciones, consumos de combustible, revisiones semanales del desempeño operativo e informes mensuales sobre el progreso en relación con los objetivos operativos estipulados.

Anualmente Orocobre reporta sus indicadores sobre clima de manera anual en el [Reporte de Sostenibilidad](#) y en las encuestas a inversores, tales como la Encuesta de Clima del CDP y la S&P Global [Corporate Sustainability Assessment \(CSA\)](#).

Hasta el año fiscal 2019, Orocobre sólo había estado divulgando en su Reporte de Sostenibilidad información sobre emisiones de Sales de Jujuy. Desde el año fiscal 2020, hemos ampliado este alcance para incluir también a Borax Argentina. Los datos reportados incluyen el

total de toneladas de emisiones de dióxido de carbono equivalente en los alcances 1 y 2, y cierta información seleccionada del alcance 3.

Nuestro desempeño más reciente frente a estas y otras métricas ambientales se incluye en los Datos de Desempeño de Medio Ambiente de Orocobre, disponibles en nuestro [sitio web](#).

### Responsabilidad

A nivel operativo, la responsabilidad del desempeño en energía y emisiones, incluida la evaluación e implementación de iniciativas de reducción, es del Director Corporativo de Operaciones (COO).

El Gerente de Gestión del Riesgo monitorea el desempeño, y trabaja en estrecha colaboración con las áreas de mayor impacto (Procesos, Logística, Cadena de Suministro), para identificar y evaluar oportunidades de mejora en materia de energía y emisiones. Los equipos de Ingeniería y Proyectos también se involucran, cuando se trabaja en el diseño e implementación de nuevas tecnologías.

### Rendición de cuentas

Con la definición de metas sobre el desempeño de energía y emisiones en Sales de Jujuy, la Compañía está integrando indicadores clave, en el proceso de evaluación de desempeño de determinados gerentes y colaboradores a nivel operativo; integrando conceptos de sostenibilidad a los objetivos del sector operacional. Este trabajo está en curso para Borax Argentina.

Las evaluaciones de desempeño del equipo Ejecutivo y del Directorio de Orocobre, también están siendo revisadas, para incorporar los objetivos relacionados con energía y emisiones en sus criterios de incentivos, a corto y largo plazo.

## Actualización año fiscal 2020

### SALES DE JUJUY

Durante el año fiscal 2020, Sales de Jujuy amplió el foco de atención en la eficiencia operacional, particularmente en el consumo de combustibles para la generación de energía. Este es un componente importante en los costos operativos, por lo que es necesario buscar oportunidades para reducir el consumo tanto, a corto como a largo plazo.

Un desafío clave fue reestructurar los procesos de recopilación de datos y presentación de informes, garantizando así, que la información de Operaciones y de Expansión estuviese claramente delimitada. Es importante mencionar que la información sobre intensidad de emisiones, se desglosa en intensidad total e intensidad operacional; lo cual permite comparar año tras año la información en relación con lo emitido netamente en los procesos industriales. Gestionar el indicador de Intensidad de emisiones Operacionales resulta fundamental, ya que en cuanto se finalice la etapa 2 del Proyecto Expansión, se podrá seguir gestionando el mismo, con el fin de tener un histórico que permita llevar adelante programas de reducción de emisiones, más profundos y eficientes.

Las interrupciones en la producción debido a la pandemia COVID-19, contribuyeron a una leve disminución en el consumo total de energía durante el año. Sin embargo, la continua mejora en el desempeño del indicador de intensidad de emisiones operacionales durante el año fiscal 2020, es una prueba de que nuestras iniciativas para optimizar la eficiencia, están siendo efectivas.

Para delimitar claramente el alcance de los indicadores de emisiones, entre las operaciones y del Proyecto Expansión, solo se utilizaron aquellos que pudieran identificarse puntualmente como de un sector u otro (calor del proceso, consumo de combustible de vehículos pesados y consumo de diésel estacionario en zonas de nueva construcción en las instalaciones).

Este año se ha reportado un inventario de emisiones mejorado en Sales de Jujuy, en comparación con el año anterior. También se revisaron y actualizaron los factores de emisión relevantes de acuerdo con la matriz energética argentina, cumpliendo así con los lineamientos internacionales sobre emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI).

El monitoreo trimestral de calidad de aire, se ejecuta conforme a lo establecido en la ley nacional 24585 y ley provincial 5063. Sobre los resultados de los monitoreos, se puede concluir que las emisiones están dentro de los márgenes de los límites permisibles. Esta información se evidencia en la actualización bienal del Informe de Impacto Ambiental de Sales de Jujuy.

Dada la mayor demanda de información de los clientes directos e indirectos de Orocobre sobre la intensidad de carbono de las operaciones, continuaremos enfocando nuestros esfuerzos en aumentar nuestra eficiencia energética, reducir las emisiones, monitorear e informar sobre el progreso.

Se han establecido objetivos preliminares para mejorar la intensidad energética y de emisiones en Sales de Jujuy, estos están en el [Enfoque de Gestión de Clima](#), y para más información, vea los [Datos de Desempeño de Medio Ambiente](#), disponibles en el sitio web de Orocobre.

## BORAX ARGENTINA

Los datos de energía y emisiones de Borax Argentina se incorporaron en el Reporte de Sostenibilidad por primera vez este año fiscal. Las principales fuentes de emisiones de GEI de Borax Argentina son las correspondientes al alcance 1, asociadas al fuel oil intermedio (IFO) utilizado en nuestras operaciones en Tincalayu. Otras fuentes dentro de este alcance son el gas natural utilizado en Campo Quijano y el Diesel usado en Sijes y Tincalayu.

El inventario de GEI para Borax Argentina ha destacado las oportunidades para reducir las emisiones. Éstas incluyen la instalación de una Planta de Tratamiento de Efluentes domésticos alimentada con energía renovable fotovoltaica en la planta de Sijes, lo cual reduciría los costos de energía y se alinearía más con la estrategia corporativa de Orocobre.

Otras iniciativas potenciales, incluyen la construcción del gasoducto en Tincalayu, puntualmente desde el Oleoducto existente hacia el oeste hasta la planta. Esto reemplazaría el uso actual de Fuel Oil Intermedio (IFO) y Diesel en la planta. Si bien, el gas natural constituye un recurso no renovable, las emisiones derivadas del uso de este combustible son significativamente menores que las generadas por el Diesel y el IFO. Este último, contribuye con más del 50% de las emisiones de dióxido de carbono equivalente, por lo que gestionar este problema clave en los próximos años es fundamental para reducir las emisiones totales.

La intensidad de emisiones operacionales en Borax Argentina es de 0,44 tCO<sub>2</sub>e/t. Actualmente no hay actividades de expansión asociadas con Borax Argentina por lo que todas las emisiones reportadas corresponden a las operacionales. Para el cálculo de la tonelada total del producto se han incluido todos los productos de ácido bórico, bórax refinado y fusionado, y minerales concentrados.

El consumo de electricidad correspondiente al Alcance 2, comprende lo usado en la oficina administrativa que se ubica en un edificio aparte, de la planta de producción y de la electricidad usada en el sector industrial como tal. Poder diferenciar estos consumos instalando otro contador de electricidad, es una oportunidad de mejora identificada.

No se han definido metas de reducción para Borax Argentina al momento, ya que estamos enfocados en establecer la línea de base y mejorar el proceso de reporte.

Para más información sobre energía y emisiones, vea los [Datos de Desempeño de Medio Ambiente](#).