

CALIDAD

Importancia estratégica

La Operación Minera Salar de Olaroz produce actualmente grados purificados y primarios de carbonato de litio, que se venden en los mercados de baterías, técnicos y químicos. Estos productos varían según su composición física y química: el carbonato de litio micronizado es para baterías y el carbonato de litio compactado se usa en las industrias de cerámica y vidrio.

El detalle de las especificaciones químicas de estos productos es definido por cada cliente en función de sus necesidades particulares. El sistema de aseguramiento de calidad consiste en garantizar que la Compañía alcance sistemáticamente la pureza requerida en el producto final, y específicamente el límite de partes por millón (PPM) para cada analito presente en el producto, según la defina el cliente. Este desglose de PPM se conoce comúnmente como el «perfil de impureza».

Consideraciones adicionales incluyen contenido de humedad, partículas magnéticas, pérdida del valor de ignición, tamaño de partícula y distribución del tamaño de partícula.

Al centrarse en la entrega sostenida de productos de alta calidad, la Compañía tiene como objetivo alcanzar precios premium, mejorar las relaciones con los clientes y asegurar contratos a largo plazo. Como las especificaciones de los clientes cambian y evolucionan constantemente, Orocobre debe adaptar continua y eficazmente sus productos para satisfacer las necesidades estipuladas. Por esta razón, la constante adaptación y el aseguramiento en la calidad de los procesos de producción representan una prioridad estratégica para la Compañía.

Cobertura

El aseguramiento de la calidad de Orocobre se centra en la aplicación de políticas y procedimientos que cumplen con el estándar de la Compañía y que aseguran un alto nivel de calidad en la fabricación y embalaje de los productos químicos de Litio de la Operación Minera Salar de Olaroz.

Todo carbonato de litio producido en esta Operación, tanto de grado primario como purificado, está cubierto por el sistema de aseguramiento de calidad de la Compañía.

El socio del Joint Venture de Orocobre, Toyota Tsusho Corporation (TTC), es responsable de la venta y distribución del producto en el mercado, por lo que los problemas relacionados con la calidad de entrega de productos son administrados por TTC.

Enfoque de gestión

Compromiso

Como parte del compromiso de Orocobre con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, y en particular con el [ODS7: Energía asequible y no contaminante](#) y el [ODS12: Producción y consumo responsables](#), la Compañía busca satisfacer la creciente demanda mundial de tecnologías de energías limpias, ofreciendo productos que cumplen con los requisitos de los clientes y a su vez garantizan prácticas de producción sostenibles.

Sistemas de gestión

Las operaciones de Orocobre cuentan con la certificación del Sistema de gestión de validez ISO 9001, que garantiza el enfoque de gestión y aseguramiento de la calidad del carbonato de litio producido en la Operación Minera Salar de Olaroz.

Las oportunidades de mejoras de calidad se presentan y revisan regularmente como parte del programa de mejora continua de la Compañía, el cual permite que todos los colaboradores y operadores trabajando en sitio propongan ideas para mejorar el rendimiento del proceso en todos los aspectos de sus operaciones.

Monitoreo e informes

La Compañía evalúa la efectividad de su enfoque de gestión a través del monitoreo periódico y del reporte de datos y métricas claves que incluyen análisis estadísticos, incidentes de producción, producto fuera de especificación y reclamos de los clientes. Los datos internos y los procesos de presentación de informes incluyen actualizaciones operativas diarias, revisiones semanales del desempeño operativo e informes mensuales sobre el progreso en función de objetivos y metas operacionales predefinidas.

Responsabilidad

A nivel operativo, la responsabilidad de los procesos de calidad y garantía del producto corresponde al Gerente de Calidad, quien informa directamente al Gerente de Operaciones.

A nivel organizacional, la responsabilidad sobre el aseguramiento de la calidad del producto corresponde al Director de Operaciones.

El Gerente de Cuentas de Orocobre garantiza una comunicación y vinculación efectivas entre Orocobre y TTC en la gestión del aseguramiento de la calidad desde la etapa de producción hasta la entrega del producto final al cliente.

Rendición de cuentas

Los objetivos internos de calidad están claramente definidos, con KPI integrados en el proceso de evaluación de desempeño de determinados gerentes y colaboradores a nivel operativo.

El proceso de desempeño del equipo Ejecutivo y del Directorio de Orocobre también incorpora metas de desempeño relacionadas con la calidad dentro de sus criterios de incentivos a corto y largo plazo.

Actualización 2019

A lo largo del año 2019, la empresa operadora de la Operación Minera Salar de Olaroz, Sales de Jujuy (SDJ), se centró en mejorar los controles de los procesos operativos para mejorar la calidad del producto. Además, se recibieron sugerencias por parte de los clientes de la Unión Europea (UE) y Asia, permitiendo que los operadores de planta pudieran mejorar su capacidad de respuesta ante los requisitos de sus especificaciones.

Un proyecto específico abordado por el equipo de calidad fue la mejora en el proceso de embalaje del producto, para dar respuesta a las inquietudes que los clientes habían planteado en relación a las condiciones de entrega del producto.

Al centrarse en una entrega sostenida de productos de alta calidad, la Compañía busca mejorar las relaciones con sus clientes y asegurar contratos a largo plazo.

La calidad sigue siendo un área clave del enfoque estratégico de Orocobre, junto con la productividad y la seguridad. Las iniciativas de mejora planificadas para el próximo año incluyen:

- Continuar reduciendo los niveles de impureza del producto para cumplir, o bien superar, las expectativas de los clientes
- Reducir la variabilidad y mejorar la percepción del mercado en cuanto a la calidad del producto
- Implementar más mejoras del embalaje de los productos

Indicador	Actual	OBJETIVOS PRELIMINARIAS (que se finalizarán en el año 20)		
	FY19	FY20	FY25	FY30
Número de reclamos / 1000 despachos	39.3	15	8	2
Tiempo de resolución de reclamos (días)	Nuevo, comenzará a medirse en 2020	30	15	7
Índice de Reclamos (%) (Producto reclamado / Total de productos despachados)	0.87%	< 0,6%	< 0,4%	< 0,2%
Capacidad de proceso: % de Analitos con $C_{pk} > 1$	80%	95%	95% con $C_{pk} > 1,15$	95% con $C_{pk} > 1,3$

Para obtener más información sobre el rendimiento de la calidad, consulte los Datos de desempeño de [Cadena de valor](#).