



Visión compartida

Martes 05 de enero de 2021

Preguntas y respuestas
del noveno encuentro con Carlos Alvarado,
vicepresidente de Comercialización

Este martes 5 de enero se realizó la última versión del ciclo de conversatorios “**Visión compartida**” con la plana más alta de nuestros ejecutivos. Esta vez, Carlos Alvarado, vicepresidente de Comercialización, habló sobre los mercados y los desafíos para la comercialización del cobre.

Revisa las preguntas, respondidas por las gerencias expertas, que se hicieron en el chat del último encuentro “Visión compartida”.

1. **¿Se visualiza a futuro la venta de concentrado por sobre el metal? ¿O más bien se ve una tendencia futura a la manufactura nacional?**

Respuesta entregada por la Gerencia de Comercialización de Cobre No Refinado y Ácido

La venta de concentrado o cátodos dependerá de la estrategia de Fundiciones y Refinería que Codelco está definiendo actualmente. Existe mercado para el concentrado, pero tenemos que analizar que agrega más valor en el largo plazo.

2. **Teniendo en cuenta los años de incertidumbre por el Covid-19, ¿es factible analizar el precio de transferencia interna de Codelco para el ácido sulfúrico?**

Respuesta entregada por la Gerencia de Comercialización de Cobre No Refinado y Ácido

El precio del ácido se fija anualmente teniendo en consideración las variables de mercado, y Codelco, con sus balances de ácido sulfúrico, juega un rol fundamental en esta definición dado el volumen de ácido que produce y consume en las líneas hydro. El precio de transferencia se revisa para las orientaciones comerciales año a año tanto para el corto como para el largo plazo, pero este no cambia durante el año ya que el presupuesto que se envía al Ministerio de Hacienda se efectúa con estos valores según las mejores estimaciones del momento.

3. **¿En qué se diferencia el Cobre Verde y trazable del actual cobre que vendemos? ¿Cuál será su crecimiento en el tiempo y en qué nos beneficiará a Codelco?**

Respuesta entregada por la Gerencia de Desarrollo Sustentable

El proyecto Cobre Verde nace bajo la lógica de diferenciación de nuestros cátodos con una mirada integradora de visiones de toda la cadena de valor del cobre, buscando dar mayor transparencia, monitoreo y mejora a variables de sustentabilidad. A partir de esta lógica, el proyecto pasó a llamarse Cobre Trazable,

para impulsar la gestión y reportabilidad referente a la producción del mineral. La diferencia entonces, de cátodos trazados v/s cátodos no trazados es que los primeros cuentan con el valor agregado de la reportabilidad en 75 indicadores definidos por este proyecto que impulsa un trabajo de robustecimiento y consolidación de la trazabilidad de la operación, vinculando esta última a aspectos medioambientales, sociales y de gobernanza. El despliegue de Cobre Trazable fue iniciado en la división Gabriela Mistral para luego replicarse al 100% de nuestras divisiones. Esto beneficia no solo a la Corporación, sino que a todo su entorno, dado que los mercados de cobre, cada vez más exigentes, persistentemente requieren mayor detalle sobre los productos que consumen, por lo cual al gestionar y monitorear estos indicadores relevantes, podemos dar respuesta fehaciente y oportuna sobre nuestra producción, y así ser capaces de captar las necesidades de los mercados de forma más eficiente.

4. **¿A qué se debe que compremos el alambrón y no lo generemos internamente?**

Respuesta entregada por la Gerencia de Comercialización de Cobre Refinado

Codelco no compra alambrón, la estrategia comercial es enfocarnos en la comercialización de los productos que son explotados y producidos por la Corporación, como concentrados y cátodos de cobre.

5. **¿Se ha analizado la idea de extender la línea férrea de Chuquicamata a Radomiro Tomic? De esta forma ejecutar el transporte de los cátodos de DRT en tren y hacer sinergia con DCH.**

Respuesta entregada por la Gerencia de Servicios Comerciales

Se han revisado diversas alternativas con operadores ferroviarios de la zona central y de la zona norte con el fin de integrar la demanda por servicios logísticos para los productos comerciales del Distrito Norte. Esto nos permitirá dar carga base para generar volúmenes significativos para desarrollo ferroviario. Tanto por la complejidad del trazado y su pendiente, como por el eventual desarrollo de RT fase II, la llegada del tren a la "puerta" de esta división puede no ser la mejor opción, sin embargo, no se ha descartado. Entre las posibilidades que se analizan, podría ser una alternativa más eficiente el desarrollo de un centro de intercambio modal en las cercanías de DRT, DCH y DMH, que permita agrupar las cargas del Distrito Norte y posteriormente transportarla en tren y así fomentar el concepto de última milla para los camiones, alimentando este centro logístico bimodal.

6. **¿Existe en el mediano o largo plazo alguna estrategia para abordar la compra, tratamiento y reventa de cobre proveniente de SCRAP (residuos), ya sea nacional o internacionalmente?**

Respuesta entregada por la Gerencia de Comercialización de Cobre No Refinado y Ácido

El blíster o scrap, es tratado casi en su totalidad en nuestras fundiciones, sólo se vende un volumen mínimo de ánodos gastados que no pueden ser recirculados dada la capacidad de tratamiento de nuestras plantas, la Vicepresidencia de Fundición y

Refinería está incentivando que los materiales secundarios sean tratados en Codelco. Teniendo en consideración la volatilidad de la producción y el bajo volumen de este producto, no es factible hacer contratos de largo plazo, por tanto se negocia un volumen anual y el otro en el spot, dependiendo lo que le convenga a Codelco es la proporción. Dado que tenemos excedentes de ánodos gastados no compramos de este material.

7. ¿Se están visualizando nuevos productos que pudiéramos ofrecer al mercado, mineral polimetálicas por ejemplo?

Respuesta entregada por la Gerencia de Comercialización de Cobre Refinado

La misión de Codelco es maximizar su valor económico y su aporte al Estado en el largo plazo. Es así como se busca siempre aumentar la rentabilidad en la explotación de cobre y otros metales cuya rentabilidad justifican el negocio, como molibdeno, oro, plata electrolítica y otros subproductos que se encuentran disponibles en los yacimientos de Codelco. Todos estos productos se ofrecen en el mercado en la actualidad y se comercializan en el 100% de su disponibilidad. Cualquier otro metal que no es rentable de ser explotado, no está siendo comercializado.

8. ¿Qué porcentaje de la producción es vendida como cobre metálico vs la venta de concentrados? ¿Cuál es la estrategia para lograr la venta de 100% metálico, o eso no es un objetivo?

Respuesta entregada por la Gerencia de Comercialización de Cobre No Refinado y Ácido

El presupuesto de Codelco es vender un 80% en cátodos y un 20% de concentrados. Actualmente no tenemos la capacidad para producir todo en cátodos o metálico y está en definición la estrategia de Fundiciones y Refinería del largo plazo que definirá la manera de producir en una forma más competitiva para el largo plazo.

9. ¿Cuáles son las iniciativas para incentivar la demanda de cobre que llega a la Vicepresidencia de Comercialización?

Respuesta entregada por la Gerencia de Comercialización de Cobre Refinado

Codelco, a través de la Vicepresidencia de Comercialización, participa en el ICA (The International Copper Association, por sus siglas en inglés), entidad enfocada en dirigir, coordinar y optimizar esfuerzos en el desarrollo de los mercados, investigación tecnológica, promoción y defensa de los productos de uso final fabricados con cobre.

Actualmente las principales iniciativas en las cuales estamos involucrados tienen relación con el desarrollo de aplicaciones con cobre antimicrobiano y la utilización del metal rojo en proyectos de energías renovables, eficiencia energética, electromovilidad e infraestructura.

10. ¿Cuál es el futuro del mercado del ácido sulfúrico? ¿Tiene buenas perspectivas?

Respuesta entregada por la Gerencia de Comercialización de Cobre No Refinado y Ácido

Actualmente Chile es deficitario en ácido sulfúrico, el que llega principalmente de Perú, Japón y los últimos años desde China debido al aumento de fundiciones en ese país. Sin embargo, con la caída de la producción de cátodos SX-Ew en el periodo 2026-2027, Chile pasó a ser excedentario en ácido sulfúrico, y los excedentes de Codelco se multiplicaron por dos. Estamos buscando nuevos mercados para ese ácido, los cuales serían principalmente Brasil, Marruecos, además de preparar la cadena logística que soporte su movimiento.

11. A mediano y largo plazo, ¿se ha pensado en revisar nuestro portafolio de productos finales o intermedios? Esto en virtud de las nuevas demandas, requerimientos a nivel global, desarrollos, etc., considerando restricciones por la pandemia

Respuesta entregada por la Gerencia de Comercialización de Cobre Refinado

La Vicepresidencia de Comercialización (VCO) estudia con anticipación los planes de producción de largo plazo de la Corporación para ajustar su estrategia de comercialización y planes de venta en el largo plazo, en línea con dicha producción. Además la VCO desarrolla en los diferentes mercados a nivel mundial, y para casi todos los productos que comercializa, clientes estratégicos y contratos en el largo plazo multi-producto con flexibilidad, que dan gran valor a la Corporación ya que permiten la entrega de diversas calidades y distintas cantidades, según sea el caso y la necesidad.

Por último y con referencia a la pandemia, Codelco mantuvo sus niveles de producción y al mismo tiempo la VCO su nivel de ventas. A pesar de los cierres en muchos de los países destino de nuestra ventas, nuestros clientes en la gran mayoría honraron los contratos con la Corporación y la VCO continuó con sus funciones de embarque y facturación, garantizando los ingresos en tiempos de pandemia.

12. ¿Está en el horizonte la opción de comercializar nuestros relaves?

Respuesta entregada en colaboración entre el Vicepresidente de Comercialización y la Gerencia de Negocios Filiales

Los relaves por sí solos no son un producto comercial, sino un residuo de nuestro proceso productivo. En algunas ocasiones, quedan con contenidos de cobre y de otras especies valiosas, sin embargo, para recuperarlos se deben reprocesar. Este trabajo tiene costos adicionales, que muchas veces no justifican su ejecución desde una perspectiva económica. De todas maneras, Codelco permanentemente está evaluando oportunidades de negocio, entre las cuales se cuenta el reprocesamiento de relaves antiguos y frescos. Un ejemplo en esta materia es lo que hacemos con Minera Valle Central y los relaves de la División El Teniente.

13. Desde la Vicepresidencia de Comercialización, ¿tenemos la posibilidad de tener un catálogo/dossier o equivalente con los requerimientos de calidad y regulaciones, con la normativa ambiental en diferentes países, con los clientes, socios estratégicos, integrando la economía circular entre otros?

Respuesta entregada por la Gerencia de Servicios Comerciales

La información relativa a calidad y regulaciones internacionales en aspectos ambientales está contenida en distinta documentación interna, como lo son los manuales de calidad de productos y hojas de datos de seguridad basadas en normativas internacionales CLP (Classification labelling and packaging). La información de clientes es de carácter interna y comercialmente estamos permanentemente en búsqueda de generar alianzas clientes-proveedores que entreguen los mejores beneficios para Codelco. Finalmente, gran parte de la demanda mundial de cobre proviene de reciclaje de artículos electrónicos en desuso. Esto genera un gran beneficio desde el punto de vista impacto ambiental respecto de otros metales base.

14. ¿Para la vicepresidencia es importante el desarrollo de DRT por la vía concentración (Fase II)? Teniendo en cuenta que el mineral posee bajos niveles de arsénico, buenas leyes de Cu en el concentrado y bajos niveles de Fe, lo que lo trasformaría en un concentrado *premium* para venta al exterior

Respuesta entregada por la Gerencia de Comercialización de Cobre No Refinado y Ácido

Efectivamente es importante el desarrollo de este yacimiento, ya que es un concentrado libre de arsénico y más demandado por el mercado. A Codelco le sirve para vender en conjunto concentrados con arsénico como una forma de generar flexibilidad y mejorar los términos. Con el aumento de fundiciones en China y que no se ven grandes proyectos en los siguientes años, se hace aún más atractivo RT Fase II.

15. ¿Qué nivel de multa paga Codelco por incumplimiento de calidad de productos?

Respuesta entregada por la Gerencia de Comercialización de Cobre Refinado

Las multas por temas de calidad van entre USD/TM 20 y USD/TM 100, sin considerar los costos de supervisión y laboratorios externos.

16. ¿Cuál es el grado de dependencia de nuestro negocio respecto a EEUU?

Respuesta entregada por la Gerencia de Comercialización de Cobre Refinado

EE.UU. representa alrededor de un 25% de las ventas de cobre refinado de Codelco y su rendimiento en términos de retorno suele ser, si no el más alto para la Corporación, el segundo más alto.

Desde otro punto de vista, la incidencia de EE.UU. en el contexto económico global es sumamente relevante y con ello el consumo de cobre en el mundo. Un panorama económico mundial positivo es favorable para el cobre y esto, depende fuertemente

de las decisiones económicas que tomen las potencias mundiales como EE.UU. y China.

17. ¿Es posible realizar alianzas estratégicas de investigación para el uso de cobre en la fabricación de autos eléctricos?

Respuesta entregada por la Gerencia de Desarrollo Sustentable

La utilización de cobre en los autos eléctricos representa sin duda una oportunidad para la industria de este metal. Esto debido a que en la fabricación de estos equipos se usa más del doble de cobre que en un automóvil convencional en base a diésel, sin considerar necesario para toda la infraestructura de soporte utilizada en cargadores y redes de conexión. Codelco, a través de la Organización Internacional del Cobre, monitorea permanentemente estos mercados, sus certificaciones y el tonelaje de cobre en eventuales desarrollos y aplicaciones, desde donde podrían aparecer oportunidades específicas de asociación entre mineras y otros actores de la cadena de valor.