



Desarrollo de mercados

Buscamos proteger e impulsar la demanda de cobre y de molibdeno (principal subproducto de Codelco). También, cumplir las normativas nacionales e internacionales y que las futuras regulaciones se desarrollen sobre bases científicas sólidas, para certificar una comercialización sostenible de nuestra cartera de productos.

Acceso a mercados

Para asegurar el acceso a los mercados tenemos una activa participación en la Asociación Internacional del Cobre (ICA), la Asociación Internacional del Molibdeno (IMOA) y el Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM).

Asociación Internacional del Cobre, ICA

Producto de la fuerte relación entre el consumo de cobre y las energías limpias, los esfuerzos puestos para desarrollar los mercados durante 2018 se enfocaron en gran parte en programas de transición energética, con el objetivo de asegurar que el cobre se mantenga como el material de preferencia en esta megatendencia a nivel mundial. Estos programas representaron cerca del 40% del portafolio de la ICA.

En cuanto al medioambiente, las actividades estuvieron centradas principalmente en la clasificación de los peligros asociados a los productos de cobre

Dentro de las principales actividades realizadas durante el año figuran:

- Gestiones ante la Organización Marítima Internacional respecto a la regulación del transporte de concentrados.
- Gestiones ante la Convención de Minamata, relativas al manejo y disposición los residuos masivos de la minería.
- Desarrollo del reglamento nacional de clasificación armonizada de sustancias químicas.
- Clasificación de peligrosidad de cobre para la vida acuática y la salud humana.
- Preparación de esquemas de acreditación de abastecimiento responsable.
- Mantención de los registros de productos de Codelco en el sistema europeo de Registro, Evaluación y Autorización de Sustancias Químicas (Reach).

y sus derivados, y su potencial impacto sobre el acceso a los mercados; la apelación a instancias políticas regulares para revertir decisiones normativas que obstaculizan el ingreso, transporte y comercialización de cobre en sus distintas formas, y el ajuste de los sistemas de evaluación del ciclo de vida de productos a la realidad de la minería moderna.

Además, este año se inició un proyecto de acreditación voluntaria del cobre producido por las distintas empresas en cuanto a su sustentabilidad, que abarca áreas como el respeto a los derechos humanos y las comunidades, la búsqueda de la igualdad de género y la buena gestión medioambiental.

Finalmente, ICA centró sus esfuerzos en promocionar la industria del cobre, a través del fortalecimiento de los canales *online* y en áreas geográficas estratégicas como Beijing, Bruselas, Santiago y Washington DC. Dentro de los grandes hitos de este año se destaca el lanzamiento de la Evaluación del Ciclo de Vida (LCA) de los cables de poder en China, que demuestra la superioridad del cobre con respecto al aluminio en varios parámetros claves para el desarrollo sustentable del país asiático.

Asociación Internacional del Molibdeno, IMOA

El molibdeno es el principal subproducto de nuestra empresa; de hecho, somos el segundo productor mundial de este metal. IMOA, la asociación que agrupa a los principales productores y maquiladores de molibdeno del mundo, impulsa su demanda

de este metal promoviendo un mayor uso en aplicaciones nuevas y existentes, en particular en aceros aleados e inoxidables.

Ante un escenario normativo complejo en algunos mercados, IMOA actuó en una diversidad de frentes locales y regionales, desafío que en general enfrentó con éxito, gracias a la extensa tarea de investigación científica que ha desarrollado sobre el molibdeno y sus efectos sobre la salud humana. Pero también hubo reveses, el más importante de los cuales fue el cuestionamiento por parte de la Agencia Química Europea de aspectos técnicos del registro del molibdeno en el sistema REACH. Para revertir esto, IMOA está desarrollando una nueva agenda de estudios toxicológicos para 2019. Codelco participa muy activamente en los grupos de trabajo técnico de esta asociación.

Consejo Internacional de Minería y Metales, ICMM

Codelco también es miembro del Consejo Internacional de la Minería y los Metales (ICMM, por sus siglas en inglés), organización dedicada a promover una minería metálica segura, justa y sustentable, y que agrupa a 27 empresas mineras y de metales y más de 30 asociaciones de *commodities*.

A diferencia de ICA e IMOA, el ICMM es una organización multimetálica.

Nuestra membresía en distintas organizaciones implica una serie de compromisos relacionados con el desarrollo sostenible, la transparencia y desempeño auditable en sustentabilidad. En 2018 participamos en varios comités y grupos de trabajo que abordan diversos aspectos de la sustentabilidad de la minería, entre ellos: regulaciones relacionadas con el transporte marítimo de productos mineros, el abastecimiento responsable en zonas de conflicto, sistemas de reclamos y sugerencias, derechos humanos, relaciones con pueblos indígenas, cierre de faenas mineras y recursos hídricos, entre otros aspectos.

Iniciativa de Cobre Trazable

Dentro del marco del Plan Maestro de Sustentabilidad, en Codelco nos propusimos ser una empresa con procesos y productos responsables, trazables y transparentes. Así, acordamos la meta de contar con un 5% de la producción total de cátodos trazables hacia el 2020.

Para lograr este objetivo, que aborda aspectos productivos, laborales, socioambientales y de gobernanza, se inició en 2018 un plan piloto en la División Gabriela Mistral. Junto con lo anterior, por medio de un acuerdo de cooperación con la empresa manufacturera de cables de cobre francesa Nexans, la automotriz BMW y la comercializadora japonesa Mitsui, completamos una revisión y validación exhaustiva de todos los indicadores de sustentabilidad relevantes para la cadena de valor del cobre, los que agrupamos en ocho dimensiones: (1) salud y seguridad ocupacional, (2) inclusión e igualdad de oportunidades, (3) respeto

por los derechos humanos, (4) transparencia, ética y *compliance*, (5) impacto en comunidad y medioambiente, (6) huella de agua, (7) huella de emisiones, y (8) energía y huella de carbono.

Como parte de la metodología de trabajo, que consistió en establecer y modelar la relación entre el impacto del consumo de recursos o indicadores productivos, y los indicadores de sustentabilidad, desarrollamos, en conjunto con la Universidad Católica de Chile, un modelo de inventario de ciclo de vida para todos los insumos relevantes relacionados a la producción catódica de la División Gabriela Mistral, y su impacto en indicadores tales como la huella de carbono, la huella hídrica, la potencial de acidificación, entre otros, en paralelo con una recopilación intensa de toda la información asociada al resto de las dimensiones.

El resultado de este trabajo nos permitió realizar una producción totalmente trazada y significó adelantar en más de dos años la meta impuesta en el Plan Maestro de Sustentabilidad. A ello se suma un producto con una serie de ventajas competitivas tales como: eficiencia energética, baja huella de agua, más de un 20% de participación femenina, 8% de participación de empleados pertenecientes a pueblos originarios, y fiel cumplimiento y respeto por los derechos humanos.

Esto posiciona a la División Gabriela Mistral como símbolo de la nueva minería y la convierte en la primera minera de cobre del mundo que produce cátodos 100% trazados.

