

GLOSARIO

Glosario

Accidente del trabajo

Toda lesión que una persona sufra a causa o con ocasión del trabajo, y que le produzca incapacidad o muerte. Los accidentes se clasifican en:

- **Accidentes Con Tiempo Perdido (CTP):** Corresponde al accidente a causa o con ocasión del trabajo, en el que el trabajador debió guardar reposo médico por uno o más días, por haber sufrido una incapacidad temporal (licencia médica tipo 5 u orden de reposo).
- **Accidentes Sin Tiempo Perdido (STP):** Corresponde al accidente a causa o con ocasión del trabajo, en el que el trabajador sufrió lesiones leves que le permitieron reincorporarse a su trabajo y jornada habitual sin requerir reposo.
- **Accidentes Fatales:** Corresponde al trabajador fallecido a consecuencia de un accidente a causa o con ocasión del trabajo.

Agua

- **Reserva:** flujo neto del agua almacenada, extraída desde fuentes o recirculada desde procesos o actividades, menos la tomada desde esta reserva para su uso.
- **Extraída:** agua extraída desde fuentes superficiales o subterráneas, destinadas a procesos, actividades y para su almacenamiento o reserva.
- **Re-uso/reciclaje:** agua que se vuelve a utilizar o que ingresa nuevamente a un ciclo en procesos, plantas o instalaciones de una organización. Su porcentaje se calcula dividiendo el agua recirculada por el total de agua utilizada incluyendo extracción, reserva y recirculación.

Biodiversidad

Biodiversidad o diversidad biológica: variabilidad entre los organismos vivos, que forman parte de todos los ecosistemas terrestres y acuáticos. Incluye la diversidad dentro de una misma especie, entre especies y entre ecosistemas (título I, artículo 2º, Ley de Bases Generales del Medio Ambiente).

- **Hábitat rico en biodiversidad:** Hábitats que forman parte del Sistema de Áreas Silvestres Protegidas y aquellos hábitats que han sido reconocidos como sitios prioritarios para conservar la biodiversidad, o los que la división reconoce formalmente sobre la base de algún estudio científico. Bajo este concepto, Codelco considera los hábitats reconocidos con estas características en estudios o declaraciones de impacto ambiental.
- **Área protegida:** cualquier porción de territorio, delimitada geográficamente y establecida mediante acto de autoridad pública, colocada bajo protección oficial con la finalidad de asegurar la diversidad biológica, tutelar la preservación de la naturaleza y conservar el patrimonio ambiental.
- **Especies en peligro:** aquellas especies de las que existe un escaso número de ejemplares en la naturaleza y cuya existencia está seriamente amenazada si los factores causales continúan operando.
- **Especies vulnerables:** especies que podrían pasar a la categoría de en peligro en el futuro próximo, si las causales de su disminución continúan operando.

Barros anódicos

Concentrado de metales preciosos generado durante la refinación electrolítica que se realiza para producir cátodos de cobre.

Carta de Valores

Documento de alta jerarquía de la Corporación, elaborado en 2010, que guía el actuar de los trabajadores y orienta la gestión de la empresa hacia el futuro. Presenta los valores fundamentales de la compañía.

Ciclo de Vida

Evolución de principio a fin de la vida de un producto. En este caso, es el análisis de la evolución del proceso de producción del cobre, desde la extracción del mineral hasta el fin de su vida útil y disposición final.

Código de conducta

Declaración formal de los principios éticos de una empresa y de sus normas de actuación con las partes interesadas que deben ser aplicadas en todas sus operaciones.

Cobre blister

Material metálico con un nivel de pureza de alrededor de 99,5% de cobre, utilizado como materia prima para elaborar productos de alta calidad como el cobre refinado a fuego (RAF) y, especialmente, los cátodos de cobre.

Concentrado

Primer producto comercial en la línea de producción de cobre. Está compuesto, aproximadamente, en partes iguales de cobre, hierro y azufre.

Comisiones Médicas Preventivas de Invalidez (COMPIN)

Entidades dependientes de las Secretarías Regionales Ministeriales de Salud con competencias para declarar y valorar la invalidez y autorizar las licencias médicas por accidentes del trabajo y enfermedades profesionales.

Derrame

Vertimiento de una sustancia fuera de su forma establecida de confinamiento.

Días perdidos por accidentes de trabajo

Corresponden a los días perdidos por accidentes a causa o con ocasión del trabajo sujeto a pago de subsidio, sea que éste se pague o no en el mes informado, incluyendo arrastre. (Directriz Corporativa de definiciones, criterios e indicadores estadísticos de accidentes del trabajo).

EBITDA

Resultado de una compañía antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones. Corresponde a sus siglas en inglés (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization).

Electrorrefinación

Proceso para producir cátodos de cobre que se lleva a cabo en celdas electrolíticas, en las que se colocan alternadamente un ánodo de cobre blister y un

cátodo inicial de cobre puro, en una solución de ácido sulfúrico. A esta instalación se le aplica corriente eléctrica continua de baja intensidad, que hace que se disuelva el cobre del ánodo y se deposite en el cátodo inicial, lográndose cátodos de 99,97% de pureza mínima.

Energía

- **Energía directa:** Formas de energía que entran dentro de los límites operativos de la organización informante. Puede ser consumida por la organización dentro de sus límites o bien exportada para otros usos. La energía directa puede aparecer en forma primaria (por ejemplo, gas natural para calefacción) o intermedia (por ejemplo, electricidad para iluminación).
- **Energía indirecta:** Energía producida fuera de los límites organizativos de la organización informante que es consumida para proveer las necesidades de energía intermedia de la organización (por ejemplo, electricidad para calefacción o refrigeración). El ejemplo más común es el combustible utilizado fuera de los límites de la organización informante para generar la electricidad utilizada dentro de los límites de la organización.
- **Gases efecto invernadero (GEI):** Los GEI son los seis gases listados en el Protocolo de Kioto: bióxido de carbono (CO₂); metano (CH₄); óxido nitroso (N₂O); vapor de agua (H₂O); hidrofluorocarbonos (HFCs); perfluorocarbonos (PFCs); y hexafluoruro de azufre (SF₆).
- **Energía renovable:** Las energías renovables se derivan de procesos naturales que se recargan de forma constante. Aquí se incluye a la electricidad y el calor generados por medio del sol, el viento, los océanos, centrales hidroeléctricas, recursos geotérmicos, biocombustibles e hidrógeno obtenido con recursos renovables.
- **Ahorro energético:** Reducción de la cantidad de energía empleada para realizar los mismos procesos o tareas. Este término no incluye la reducción del consumo energético resultante de la reducción de actividades dentro de la organización (por ejemplo, externalización parcial de la producción).

➤ Gestión de demanda máxima

Administración de los consumos horarios de potencia eléctrica de la Corporación, con el objeto de optimizar el uso de los activos que consumen energía y disminuir los cargos económicos por este concepto.

Enfermedad Profesional

Aquella causada de manera directa por el ejercicio de la profesión o el trabajo, esto es, cuyo desarrollo obedeció a una exposición crónica o mantenida en el tiempo a agentes, factores o condiciones específicas que entrañan el riesgo de contraer la dolencia. (Directriz Corporativa de definiciones, criterios e indicadores estadísticos de accidentes del trabajo).

Excedentes

Resultados de la Corporación antes de impuestos a la renta, ítemes extraordinarios, interés minoritario y antes de la Ley 13.196.

Factor de Potencia

Relación entre el consumo de energía activa y reactiva de un sistema eléctrico.

Fundición

Proceso que separa del concentrado de cobre otros minerales e impurezas. Para ello el concentrado de cobre se funde en hornos y se obtienen dos materiales: escoria y eje, con un 45%-48% de cobre. En los hornos convertidores se separa de este material el azufre y el hierro, obteniéndose un metal con 70% - 75% de cobre. En un siguiente proceso de conversión se obtiene el cobre blister de 96% de cobre. Este cobre se lleva a otros procesos, como la pirorrefinación, donde se obtiene el cobre anódico que contiene entre 96,6% a 96,7% de cobre.

Huella de Carbono

Contabilización de las emisiones de gases de efecto invernadero, medidas en CO₂ equivalente, en la generación de productos y servicios.

Incidente con consecuencia ambiental

Acontecimiento no deseado que tiene un impacto negativo en el aire, agua, suelo, flora y fauna, y/o centro poblacional, tales como derrames, emisiones al aire, incendios u otros ocasionados por fenómenos de la naturaleza.

Joint venture

Asociación entre dos o más empresas, públicas o privadas, para invertir en capital de riesgo.

Ley 13.196

Ley que grava en un 10% el retorno en moneda extranjera por la venta al exterior de la producción de cobre, incluso subproductos, de Codelco.

Lingotes RAF

Producto que se obtiene a partir del concentrado, que es fundido y refinado a través de varios hornos hasta transformarse en lingotes de alta calidad, con un contenido mínimo de 99,9% de cobre.

Lixiviación

Etapa del proceso de producción que permite separar el cobre del resto de los minerales. Consiste en el tratamiento de los minerales con óxidos de cobre, mediante un proceso de concentración para el cual se utiliza una solución de ácido sulfúrico. Este proceso se efectúa aprovechando la propiedad de los minerales oxidados de ser fácilmente atacados por los ácidos.

Materia prima

Insumos que una industria o planta necesitan para sus labores, pudiendo provenir de otras operaciones industriales. Se refiere tanto a materias primas recicladas tras su consumo, como a los residuos de origen industrial. Para el caso de Codelco, la materia prima se define como el mineral que la empresa procesa y que contiene el elemento que da valor al negocio.

Materiales valorizados

Materiales utilizados en el proceso productivo que sustituyen a los materiales vírgenes y que son adquiridos de fuentes externas. No son subproductos, residuos u otro producido por la organización. Incluye tanto material reciclado posterior al consumo y residuos de origen industrial (por ejemplo, nueva chatarra de fabricantes y desechos de equipos al final de su vida útil), excluyendo el reciclaje interno de la organización (desechos de origen).

Molibdeno

Metal cuyo alto punto de fusión lo convierte en un insumo importante para la fabricación de aceros especiales. No

existe en estado puro en la naturaleza, pero con frecuencia está asociado al cobre.

Muestreo isocinético

Técnica para recolectar partículas en el aire. El aparato de muestreo tiene una eficiencia de recolección igual a la unidad para todos los tamaños de partículas en el aire muestreado, independientemente de la velocidad del viento y la dirección del instrumento.

Petajoule

10^{15} joules. Un joule se define como la cantidad de energía requerida para ejercer la fuerza de un newton a lo largo de una distancia de un metro.

Residuo

Sustancia, elemento u objeto que el generador elimina, se propone eliminar o está obligado a eliminar. (Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos D.S. 148/2003).

- **Disposición final:** etapa final en la gestión de los residuos sólidos, donde éstos se depositan en un sistema que asegure que su interacción con el medio ambiente no estará asociada a un riesgo relevante.
- **Incineración:** destrucción, mediante combustión o quema técnicamente controlada, de las sustancias orgánicas contenidas en un residuo (reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos).
- **Líquido:** aguas residuales o efluentes que se descargan desde una fuente emisora a un cuerpo de agua.
- **Peligroso:** residuos que contengan alguna(s) sustancia(s) que por su composición, presentación o posible mezcla o combinación, puedan significar un peligro presente o futuro, directo o indirecto, para la salud humana y el entorno.
- **Reciclaje:** reprocesar un material ya utilizado, transformándolo en uno similar o distinto al original, susceptible de ser usado como materia prima.
- **Reutilización:** técnicas para reaprovechar un material o producto usado, sin cambiar su naturaleza.

- **Sólido:** cualquier desecho que esté o vaya a ser manejado como un compuesto sólido, sin importar si se trata de un material en estado sólido, líquido, gas o combinación de diferentes estados.

Residuos mineros masivos

Son desechos generados por la actividad minera en grandes volúmenes y que, generalmente, por su composición y modo de disposición, suelen estar sujetos a regímenes normativos especiales.

- **Estéril:** roca sin contenido económico de mineral, que se extrae para tener acceso a la roca con grados más altos de mineralización. Alcanza volúmenes importantes en la minería a rajo abierto, pero es prácticamente inexistente en la minería subterránea.
 - **Mineral de baja ley:** roca con una ley de mineral demasiado baja para considerar su procesamiento en concentradora, y que se acumula en botaderos especiales hasta que las condiciones del negocio determinan otra cosa.
 - **Ripios de lixiviación:** mineral tratado con lixiviación ácida de algún tipo, y ya agotado, que se dispone como residuo.
 - **Escoria:** residuo de fundiciones de cobre constituido por una mezcla compleja de elementos eliminados en el proceso de conversión del cobre. Ocasionalmente puede ser comercializada o reciclada a proceso.
 - **Relave:** Suspensión de mineral residual en agua que se elimina de las plantas concentradoras y que, generalmente, se deposita en un tranque de relaves. Típicamente, una descarga de relave contiene un 50% de material sólido, compuesto por especies minerales muy poco solubles.
- Número de días perdidos por accidentes de trabajo**
Días que el trabajador, conservando o no la calidad de tal, está temporalmente incapacitado debido a un accidente del trabajo sujeto a pago de subsidio, sea que éste se pague o no.

Tasa de accidentabilidad

Corresponde al número de accidentes con tiempo perdido más los accidentes fatales multiplicado por 100 y dividido por el número de trabajadores. (Directriz Corporativa de definiciones, criterios e indicadores estadísticos de accidentes del trabajo).

Tasa de Frecuencia de Accidentes del Trabajo (TF)

Corresponde al número de accidentes con tiempo perdido, más trabajadores fallecidos, por millón de horas trabajadas por todo el personal en el mes considerado. (Directriz Corporativa de definiciones, criterios e indicadores estadísticos de accidentes del trabajo).

Tasa de Frecuencia Global (TFG)

Corresponde al número de trabajadores propios y contratistas lesionados por accidentes con tiempo perdido, más los trabajadores fallecidos, por millón de horas trabajadas por todo el personal en el mes considerado. (Directriz Corporativa de definiciones, criterios e indicadores estadísticos de accidentes del trabajo).

Tasa de Gravedad (TG)

Corresponde al número de días perdidos de los trabajadores lesionados y de días de cargo, por millón de horas trabajadas por todo el personal en el mes considerado. (Directriz Corporativa de definiciones, criterios e indicadores estadísticos de accidentes del trabajo).

Tasa de Gravedad Global (TGG)

Es la tasa de gravedad que incluye trabajadores propios y contratistas.

TMF

Toneladas métricas finas.

Tonelada equivalente de CO₂

Además del dióxido de carbono, otros gases también contribuyen al efecto invernadero, siendo el metano (CH₄) y el óxido nitroso (N₂O) los principales. Para expresar los niveles de estos gases en una misma unidad, toneladas equivalentes de CO₂, se aplican factores de conversión bien establecidos y estandarizados, basados en el cálculo de cuántas toneladas de cada uno de ellos se requieren para alcanzar el mismo efecto que una tonelada de dióxido de carbono.

Tranque de relave

Obra de ingeniería consistente en un muro o dique, que contiene un espacio para la acumulación de relaves provenientes de una planta concentradora. Allí, la parte sólida del relave (cerca de un 50% del peso) decanta, mientras que la porción acuosa forma una laguna artificial, parte de la cual puede evacuarse al medio, constituyendo en ese momento un residuo industrial líquido.

UTM

Unidad Tributaria Mensual, al 31 de diciembre de 2010: \$37.605

Verificación

Revisión por parte de terceros independientes de los procesos y sistemas de una organización con el objeto de asegurar el cumplimiento de ciertos estándares o normas.

Zona latente

Aquella en que la medición de la concentración de contaminantes en el aire, agua o suelo se sitúa entre el 80% y el 100% del valor de la respectiva norma de calidad ambiental (Título I, artículo 2º, Ley de Bases Generales del Medio Ambiente).

Zona saturada

Aquella en que una o más normas de calidad ambiental se encuentran sobrepasadas (Título I, artículo 2º, Ley de Bases Generales del Medio Ambiente).

Información adicional en Internet

- Corporación Nacional del Cobre de Chile, Codelco.
www.codelco.com
- Federación de Trabajadores del Cobre, FTC. www.ftc.cl
- Asociación Gremial de Supervisores del Cobre, ANSCO.
www.ansco.cl
- Iniciativa Global de Reporte - *Global Reporting Initiative*, GRI.
www.globalreporting.org
- Asociación Internacional del Cobre - *International Copper Association*.
www.copperinfo.com
- Asociación Internacional del Molibdeno - *International Molybdenum Association*, IMOA.
www.imoa.org.uk
- Foro Económico Mundial - *World Economic Forum*, WEF.
www.weforum.org
- Consejo Minero de Chile A.G.
www.consejominero.cl
- Sistema de Gestión Ambiental ISO-14001 - *International Organization for Standardization*.
www.iso.org
- Marca Mundial de Cobre Antimicrobiano.
www.antimicrobialcopper.com
- Codelco Educa.
www.codelcoeduca.cl

