



Estándares Ambientales y Comunitarios

Proyecto Estructural Medio Ambiente y Comunidades



Estándares Ambientales y Comunitarios de Codelco

Estimados trabajadores y trabajadoras:

Codelco ha realizado millonarias inversiones medioambientales en las últimas décadas; sin embargo, aún es necesario un mayor esfuerzo, ya que nos enfrentamos a un nuevo escenario, con normas más exigentes, renovadas demandas de las comunidades y nuevas exigencias socioambientales para la industria minera.

En 2011, establecimos el Proyecto Estructural de Medio Ambiente y Comunidades, porque queremos abordar la sustentabilidad con una "nueva mirada". El proyecto tiene dos líneas de acción: una centrada en ponernos al día para cerrar las brechas ambientales y sociales; y la otra en transformar la gestión para asegurar un desempeño de excelencia en el futuro y posicionarnos como empresa líder y referente en estas materias al año 2020.

En este contexto, Codelco ha elaborado 11 estándares, de los cuales 8 son ambientales y 3 comunitarios. Estos estándares son de aplicación transversal a la Corporación y su objetivo principal es elevar los niveles de desempeño de la gestión en medio ambiente y en las comunidades, respondiendo a los principales impactos de nuestras operaciones y proyectos.

Todos quienes pertenecemos a Codelco debemos sentirnos responsables y darle prioridad a la implementación de estos estándares en nuestras faenas, para cumplir con la Carta de Valores y así poder asegurar nuestra licencia para operar desde el punto de vista ambiental y social.

Es nuestra responsabilidad construir una nueva cultura de responsabilidad social y ambiental en Codelco, para continuar siendo el principal productor de cobre a nivel mundial y la empresa que más aporta al desarrollo de Chile.

Diego Hernández,
Presidente Ejecutivo

Estándares Ambientales y Comunitarios



1. Emisiones a la Atmósfera

Disminuir el riesgo de contaminación de la atmósfera y los potenciales impactos en la población, agua, suelo y biodiversidad, controlando las emisiones al aire.



2. Eficiencia Energética y Cambio Climático

Realizar una gestión energética que optimice tanto física como económicamente el uso de la energía, considerando eficiencia energética y energías renovables, procurando contribuir a la mitigación de los efectos del cambio climático y promoviendo medidas de adaptación a este último.



3. Recursos Hídricos y RILes

Asegurar la gestión sustentable del recurso hídrico actual y futuro, para las operaciones, proyectos y negocios, considerando los aspectos territoriales y los impactos ambientales y sociales asociados.



4. Residuos Sólidos

Identificar y minimizar la generación de los residuos industriales sólidos y controlar potenciales impactos al medio ambiente en cada etapa de su manejo, buscando la agregación de valor al negocio.



5. Residuos Mineros Masivos

Prevenir y controlar potenciales impactos al medio ambiente, minimizar el impacto al territorio y evitar impactos a las personas en la gestión de relaves, escorias, estériles, minerales de baja ley y rípios de lixiviación en cada etapa de desarrollo de la faena minera.



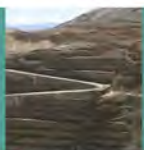
6. Territorio, Suelo y Paisaje

Incorporar la variable territorial en el negocio, contribuyendo a dar viabilidad a las exploraciones, operaciones, proyectos, cierre de faenas mineras y otras iniciativas de Codelco, con el fin de asegurar un uso sustentable del territorio.



7. Biodiversidad

Contribuir a conservar la biodiversidad y minimizar los impactos a los ecosistemas en las áreas de influencia de proyectos, operaciones y exploraciones, respetando aquellas áreas legalmente protegidas.



8. Cierre de Faenas

Asegurar que la planificación y ejecución de los cierres de faena de la Corporación consideren de manera integral la seguridad y salud de las personas, el medio ambiente, el territorio y la comunidad, con el fin de no comprometer el desarrollo de las generaciones actuales y futuras.



9. Desarrollo Comunitario

Contribuir al desarrollo de las comunidades siendo un socio activo y fortaleciendo sus capacidades y recursos para mejorar su calidad de vida en el largo plazo.



10. Relaciones Comunitarias

Potenciar relaciones confiables, transparentes y de largo plazo con la comunidad, basadas en una lógica de colaboración y beneficio mutuo, que permitan conocer su opinión sobre decisiones de la Corporación que afecten su desarrollo y condiciones de vida.



11. Pueblos Originarios

Contribuir al desarrollo de los pueblos originarios, reconociendo sus particularidades y respetando ampliamente sus intereses, formas de organización, costumbres y modos de vida.

1. Emisiones a la Atmósfera



Principio

Disminuir el riesgo de contaminación de la atmósfera y los potenciales impactos en la población, agua, suelo y biodiversidad, controlando las emisiones al aire.

Criterios

LÍNEA BASE

- Contar con líneas base de calidad de aire por territorio actualizadas.
- Mantener inventario de emisiones actualizado por fuente fija industrial.
- Contar con modelos de dispersión actualizados por contaminantes relevantes.
- Realizar un análisis de riesgo ambiental y sobre la salud humana, actualizado por procesos o actividades y definir las medidas de control asociadas.

GESTIÓN DEL IMPACTO

- Monitorear continuamente la calidad del aire, en relación al análisis de riesgo.
- Identificar y evaluar permanentemente oportunidades de reducción de emisiones a la atmósfera e implementarlas cuando corresponda.
- Identificar y evaluar oportunidades de mitigación de los potenciales impactos de las emisiones sobre las personas y el medio ambiente e implementarlas cuando corresponda.

ANTICIPAR EL FUTURO

- Incorporar escenarios de emisiones con criterios restrictivos para el negocio en la planificación corporativa y proyectos.
- Disponer de planes de emergencia aprobados por la autoridad para incidentes ambientales.

Indicadores estratégicos

- Captura.
- Emisión.
- Calidad del aire.

2. Eficiencia Energética y Cambio Climático



Principio

Realizar una gestión energética que optimice tanto física como económicamente el uso de la energía, considerando eficiencia energética y energías renovables, procurando contribuir a la mitigación de los efectos del cambio climático y promoviendo medidas de adaptación a éste último.

Criterios

LÍNEA BASE

- Mantener actualizado el sistema de información de consumos energéticos por tipo de energía y centro de coste.
- Mantener actualizado el inventario de Gases de Efecto Invernadero y la huella de carbono de productos comerciales relevantes, en concordancia con la industria y otras entidades internacionales.

GESTIÓN DEL IMPACTO

- Desarrollar iniciativas para reducir la intensidad energética y optimizar el uso de energía en los procesos productivos.
- Incluir en decisiones de negocio, criterios de eficiencia energética, el uso de energías renovables y combustibles alternativos.
- Identificar potenciales quiebres tecnológicos con el fin de utilizar combustibles alternativos y energías renovables, evaluar e implementar cuando corresponda.

ANTICIPAR EL FUTURO

- Evaluar los riesgos del cambio climático para las operaciones y proyectos.
- Promover estrategias específicas de adaptación al cambio climático, en operaciones, proyectos futuros y en el desarrollo comunitario.
- Potenciar iniciativas asociativas, para contribuir a un mayor uso del cobre en soluciones energéticas bajas en emisiones de carbono, en Chile y el mundo.

Indicadores estratégicos

- Intensidad energética por procesos .
- Emisiones de GEI .

3. Recursos Hídricos y RILes



Principio

Asegurar la gestión sustentable del recurso hídrico actual y futuro, para las operaciones, proyectos y negocios, considerando los aspectos territoriales y los impactos ambientales y sociales asociados.

Criterios

LÍNEA BASE:

- Contar con un catastro y sistema de monitoreo de fuentes de recursos hídricos superficiales y subterráneos.
- Contar con un catastro actualizado de derechos de agua, estado de tramitación e identificación de puntos de captación.
- Contar con catastro de todas las descargas con su caracterización físico-químicas y microbiológica, tanto de los procesos como de sus cuerpos receptores.
- Mantener actualizado un balance de aguas por procesos, divisiones y distritos mineros.

GESTIÓN DEL IMPACTO:

- Identificar y evaluar permanentemente oportunidades de implementación de opciones de uso eficiente de recursos hídricos.
- Captar recursos hídricos de acuerdo a los planes de explotación de aguas, basados en modelos hidrológicos e hidrogeológicos integrados con conceptos de manejo de cuencas.
- Reducir el número, volumen, caudal y/o mejorar la calidad de los residuos industriales líquidos (RILes).

ANTICIPAR EL FUTURO

- Contar con un balance de agua de la cuenca y con modelos hidrogeológicos actualizados en fuentes de acuíferos y en cuerpos receptores de infiltraciones.
- Incorporar en los procesos de planificación las variables disponibilidad y restricciones al recurso hídrico.
- Evaluar impactos sobre las comunidades y ecosistemas asociados a la exploración y explotación de nuevos recursos hídricos.
- Contar con un catastro y mantener un programa de monitoreo para los glaciares presentes en el área de influencia de operaciones, proyectos y exploraciones.

Indicadores estratégicos

- Registro de la variación en el número, volumen, caudal y/o mejora de la calidad de los residuos industriales líquidos (RILes).
- Balance de agua expresado en volumen (m³) y caudal (l/s).
- Registro de agua fresca (make up) y recirculada por proceso.

4. Residuos Sólidos



Principio

Identificar y minimizar la generación de los residuos industriales sólidos y controlar potenciales impactos al medio ambiente en cada etapa de su manejo, buscando la agregación de valor al negocio.

Criterios

LÍNEA BASE

- Contar con un catastro estandarizado de residuos por proceso.
- Contar con caracterización físico química y análisis de riesgo para cada residuo.

GESTIÓN DEL IMPACTO

- Manejar los residuos con un plan de control de potenciales impactos, en toda la fase de su gestión.
- Gestionar los residuos según la siguiente prioridad: 1° Evitar la Generación, 2° Minimizar la Generación, 3° Tratar, reusar o reciclar enfocándose en oportunidades de negocio y 4° Disposición Final.
- Clasificar y separar los residuos desde su origen evitando la contaminación cruzada con residuos peligrosos.
- Realizar la disposición final de los residuos sólidos peligrosos en recintos externos a la Corporación, a menos que se demuestre la conveniencia técnica, económica y/o social de mantenerlos al interior.

ANTICIPAR EL FUTURO

- Incorporar en licitaciones mecanismos que promuevan la reutilización o reciclaje de materiales y residuos, por el proveedor.

Indicadores estratégicos

- Generación de residuos sólidos por tonelada de cobre producida por proceso (peligrosos, no peligrosos y total) (t/tmf).
- % de residuos sólidos destinados a reúso/reciclaje.

5. Residuos Mineros Masivos



Principio

Prevenir y controlar potenciales impactos al medio ambiente, minimizar el impacto al territorio y evitar impactos a las personas en la gestión de relaves, escorias, estériles, minerales de baja ley y rípios de lixiviación en cada etapa de desarrollo de la faena minera.

Criterios

LÍNEA BASE

- Contar con un catastro actualizado y sistema de monitoreo cuando corresponda, de cada tipo de residuo minero masivo, considerando su localización, características físicas y geoquímicas, restricciones y riesgos asociados al transporte y disposición.

GESTIÓN DEL IMPACTO

- Controlar y mitigar las emisiones al aire de material particulado, infiltraciones, drenajes y derrumbes según análisis de riesgo en cada caso.
- Evaluar tecnologías y potenciar estudios de innovación, que reduzcan los impactos de los depósitos de residuos mineros masivos, e incorporarlos cuando corresponda.
- Evaluar oportunidades de reprocesamiento y reducción de residuos mineros masivos cuando corresponda, considerando restricciones ambientales.

ANTICIPAR EL FUTURO:

- Aplicar criterios de control de riesgos en el diseño de los botaderos, en operaciones y proyectos.

Indicadores estratégicos:

- % residuos mineros masivos reprocesados y reusados interna o externamente por tipo de residuo.
- Número de proyectos que dan solución a los impactos derivados de los residuos mineros masivos.

6. Territorio, Suelo y Paisaje



Principio

Incorporar la variable territorial en el negocio, contribuyendo a dar viabilidad a las exploraciones, operaciones, proyectos, cierre de faenas mineras y otras iniciativas de Codelco, con el fin de asegurar un uso sustentable del territorio.

Criterios

LÍNEA BASE

- Contar con un catastro de elementos territoriales asociados a propiedad minera.
- Identificar y mantener un catastro actualizado de zonas de riesgo naturales y militares.
- Contar con caracterizaciones de calidad y usos de suelos, capacidad de gestión del territorio y unidades de paisaje.

GESTIÓN DEL IMPACTO

- Mantener actualizado y operativo, un sistema de información geográfico (SIG) único, que permita integrar variables de sustentabilidad orientadas a la toma de decisiones.
- Los proyectos y operaciones deben considerar los instrumentos de planificación territorial existentes, identificando las necesidades territoriales y levantando una estrategia territorial.
- Caracterizar la dinámica territorial y gestionar las sinergias, amenazas y vulnerabilidades territoriales de operaciones y proyectos de la Corporación con su entorno.

ANTICIPAR EL FUTURO

- Incorporar la variable territorial en todos los procesos de planificación de Codelco.

Indicadores estratégicos

- Existencia del registro de superficie de terreno rehabilitado /superficie de terreno intervenido.
- % de elementos territoriales catastrados v/s su actualización en el SIG.

7. Biodiversidad



Principio

Contribuir a conservar la biodiversidad y minimizar los impactos a los ecosistemas en las áreas de influencia de proyectos, operaciones y exploraciones, respetando aquellas áreas legalmente protegidas.

Criterios

LÍNEA BASE

- Contar con un catastro de ecosistemas en el área de influencia, que considere hábitat de relevancia y áreas protegidas, identificando las especies en categorías de conservación.

GESTIÓN DEL IMPACTO

- Identificar, evaluar y monitorear los potenciales impactos en ecosistemas, hábitat de relevancia y áreas protegidas influenciadas por proyectos, operaciones y exploraciones.
- Desarrollar criterios, medidas, planes de manejo, programas de conservación e investigación de la biodiversidad e incorporarlas en las etapas de desarrollo de los proyectos, operaciones, exploraciones y cierre, según corresponda.

ANTICIPAR EL FUTURO

- Impulsar, participar o colaborar en iniciativas de protección y/o conservación que favorezcan la biodiversidad.

Indicadores estratégicos

- Superficie de áreas conservadas, reparadas o compensadas (Ha).
- Hás reparadas/ hás impactadas.

8. Cierre de Faenas



Principio

Asegurar que la planificación y ejecución de los cierres de faena de la Corporación consideren de manera integral la seguridad y salud de las personas, el medio ambiente, el territorio y la comunidad, con el fin de no comprometer el desarrollo de las generaciones actuales y futuras.

Criterios

LÍNEA BASE

- Identificar áreas de influencia territorial de acuerdo a análisis de riesgo.
- Catastro de cierres parciales y totales.

GESTIÓN DEL IMPACTO

- Mantener un sistema de mejora permanente para la actualización de los planes de cierre y post cierre, identificando la oportunidad de realizar cierres parciales o totales de acuerdo análisis de riesgo y oportunidades de negocio.
- Ejecutar cierres parciales de todas las instalaciones fuera de uso y que no tengan usos alternativos viables en el futuro.
- Incorporar en los planes de cierre consideraciones de negocio tales como: costo eficiencia, venta, enajenación, en las alternativas de cierre.
- Diseñar los proyectos con la visión del cierre futuro, para reducir tempranamente los impactos y costos asociados al fin de las operaciones.
- Fortalecer las capacidades y recursos de la comunidad local, con el objeto de contribuir hoy a su desarrollo post cierre.
- Considerar en la planificación y ejecución del cierre de la faena minera los intereses y expectativa de las comunidades y autoridades de las áreas de influencias.
- Asegurar los fondos financieros para la ejecución del plan de cierre, promoviendo el autofinanciamiento.

ANTICIPAR EL FUTURO

- Incorporar los cierres parciales o totales en los planes mineros y en los instrumentos de planificación divisionales y corporativos, así como en nuevos negocios y sociedades.

Indicadores estratégicos

- Monto de provisión y/o garantías de cierre, según estándar contable IFRS.
- Control de avance físico y financiero del programa de cierre.

9. Desarrollo Comunitario



Principio

Contribuir al desarrollo de las comunidades siendo un socio activo y fortaleciendo sus capacidades y recursos para mejorar su calidad de vida en el largo plazo.

Criterios

LÍNEA BASE

- Realizar mapeo de los actores de las áreas de influencia (identificación, caracterización y priorización).
- Mantener estudios actualizados de Impacto socio económico y línea de base social sobre áreas de influencia de operaciones y proyectos.

GESTIÓN DEL IMPACTO

- Caracterizar las comunidades de áreas de influencia, priorizar sus necesidades y proponer iniciativas de desarrollo comunitario.
- Propiciar la existencia y el mejoramiento de condiciones básicas para el desarrollo local y de las comunidades.
- Fortalecer las capacidades técnicas y sociales y el equipamiento de las comunidades del entorno de las Divisiones, considerando las necesidades identificadas.

ANTICIPAR EL FUTURO

- Benchmark permanente sobre prácticas de la industria e instituciones asociadas, en particular del ICMM.

Indicadores estratégicos

- Evaluación de proyectos de desarrollo comunitario.
- Peso de mano de obra local en operaciones y proyectos de inversión.

10. Relaciones Comunitarias



Principio:

Potenciar relaciones confiables, transparentes y de largo plazo con la comunidad, basadas en una lógica de colaboración y beneficio mutuo, que permitan conocer su opinión sobre decisiones de la Corporación que afecten su desarrollo y condiciones de vida.

Criterios

LÍNEA BASE:

- Operación de un sistema abierto a la comunidad de gestión de reclamos y sugerencias o denuncias.
- Modelo de participación ciudadana adelantada para los proyectos de inversión.
- Caracterización, registro y seguimiento de riesgos e impactos sobre la comunidad.
- Estudios de percepción comunitaria realizados en forma sistemática.

GESTIÓN DEL IMPACTO

- Evitar, controlar, mitigar o compensar impactos sociales negativos de operaciones o inversiones.
- Incentivar la generación de espacios de escucha con la comunidad.
- Fomentar prácticas de equidad social que tiendan a la superación de todas las formas de exclusión.
- Participar en la planificación del desarrollo de las comunidades de las áreas de influencia operacionales.

ANTICIPAR EL FUTURO

- Promover una gestión participativa con las comunidades que aporte información crítica para operaciones y proyectos de inversión.
- Incluir en planificaciones del negocio (PEX, PND, etc.) escenarios que consideren la opinión, expectativas y demandas de las comunidades, como eventuales condiciones de riesgo.

Indicadores estratégicos

- Resultados de estudios de percepción.
- Cantidad, tipo, características y resultado de conflictos comunitarios.
- Nivel cumplimiento de acuerdos y compromisos con la comunidad.

11. Pueblos Originarios



Principio

Contribuir al desarrollo de los pueblos originarios, reconociendo sus particularidades y respetando ampliamente sus intereses, formas de organización, costumbres y modos de vida.

Criterios

LÍNEA BASE

- Identificación, caracterización y representatividad de los pueblos originarios en las áreas de influencia.
- Registro de compromisos, acuerdos y cumplimientos realizados.
- Identificación de prácticas e instancias de comunicación con pueblos originarios.
- Identificación y seguimiento de conflictos con pueblos originarios.

GESTIÓN DEL IMPACTO

- Apoyar proyectos o acciones sociales respetando las condiciones naturales y la cultura de las comunidades.
- Apoyar el desarrollo de acciones que permitan el conocimiento y difusión de la cultura de los pueblos originarios.

ANTICIPAR EL FUTURO

- Benchmark permanente sobre prácticas de la industria e instituciones asociadas, en particular del ICMM.
- Seguimiento a aplicación de normativa (Convenio 169 de la OIT), anticipando eventuales riesgos para operaciones y desarrollo de nuevos negocios.

Indicadores estratégicos

- Evaluación de proyectos sociales con pueblos originarios, relevando la pertinencia cultural.
- Identificación y gestión de impactos y conflictos con pueblos originarios.
- Resultados de estudios de percepción sobre población indígena.



Proyecto Estructural
Medio Ambiente y Comunidades



Estándares Ambientales y Comunitarios

Proyecto Estructural Medio Ambiente y Comunidades