



Impuestos Verdes: Audiencias Públicas Reforma Tributaria

Carlos Urenda
Gerente General
Consejo Minero

19 de Enero de 2023



ÍNDICE

1. Introducción
2. Contexto
 - a) Emisiones de la minería
 - b) Impuestos verdes con impacto en la minería
3. Consideraciones para un buen diseño de impuestos verdes
 - a) Criterios tributarios relevantes
 - b) Impuesto a emisiones de CO2
 - c) Impuesto a emisiones de contaminantes locales
 - d) Impuestos a combustibles
4. Conclusiones

1

Introducción



CONSEJO
MINERO





CONSEJO
MINERO

Introducción

Agradecemos la oportunidad de exponer en estas audiencias públicas, porque nos permite plantear la visión de la gran minería frente a los impuestos verdes.

Los puntos principales que desarrollamos son los siguientes:

- La minería reporta y monitorea periódicamente todas sus emisiones, tanto de Gases de Efecto Invernadero (GEI) como de contaminantes locales (MP, NOx, SO2).
- Para reducir las emisiones de GEI, anticipándose a los planes de mitigación de la autoridad, las empresas mineras están haciendo grandes esfuerzos, con algunos logros notables.
- Las emisiones de contaminantes locales de la minería están reguladas por instrumentos como el SEIA y en algunos casos además por normas de emisión y planes de prevención o descontaminación.
- Usamos 4 criterios sobre buen diseño de impuestos verdes para concluir que:
 - si existe un presupuesto de emisiones de GEI 2020-2030 para la minería y medidas de mitigación para cumplirlo;
 - y normas de calidad ambiental para los contaminantes locales que aplican a las faenas mineras, junto con instrumentos para hacerlas cumplir;
 - la aplicación de impuestos a las emisiones de la minería debe ser cuidadosamente analizada, para evitar una duplicación regulatoria que solo incrementa la carga tributaria al sector y con ello daña su competitividad.

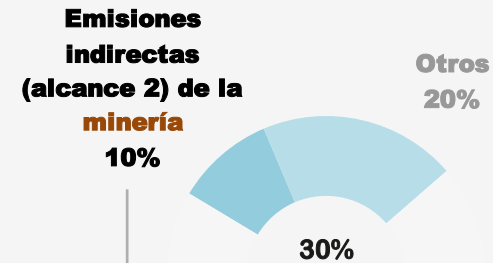
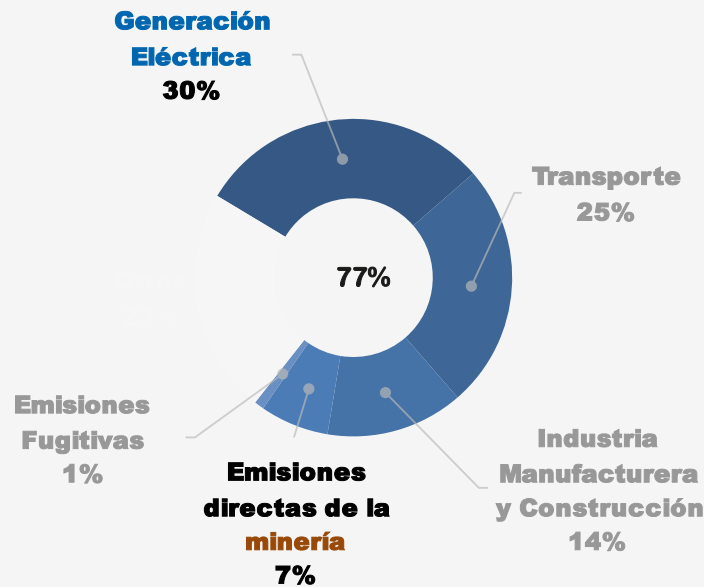
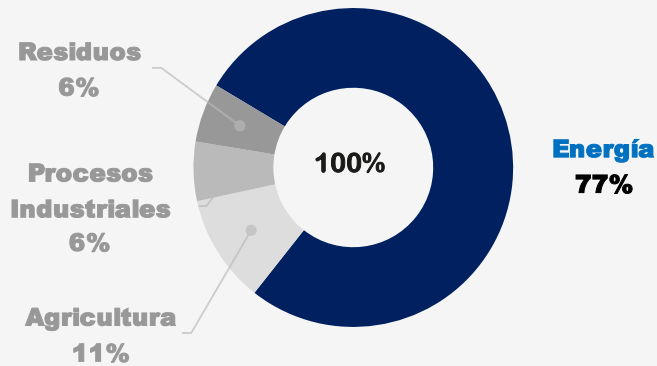
2

a) Contexto: emisiones de la minería



Participación de la minería en las emisiones de gases de efecto invernadero del país

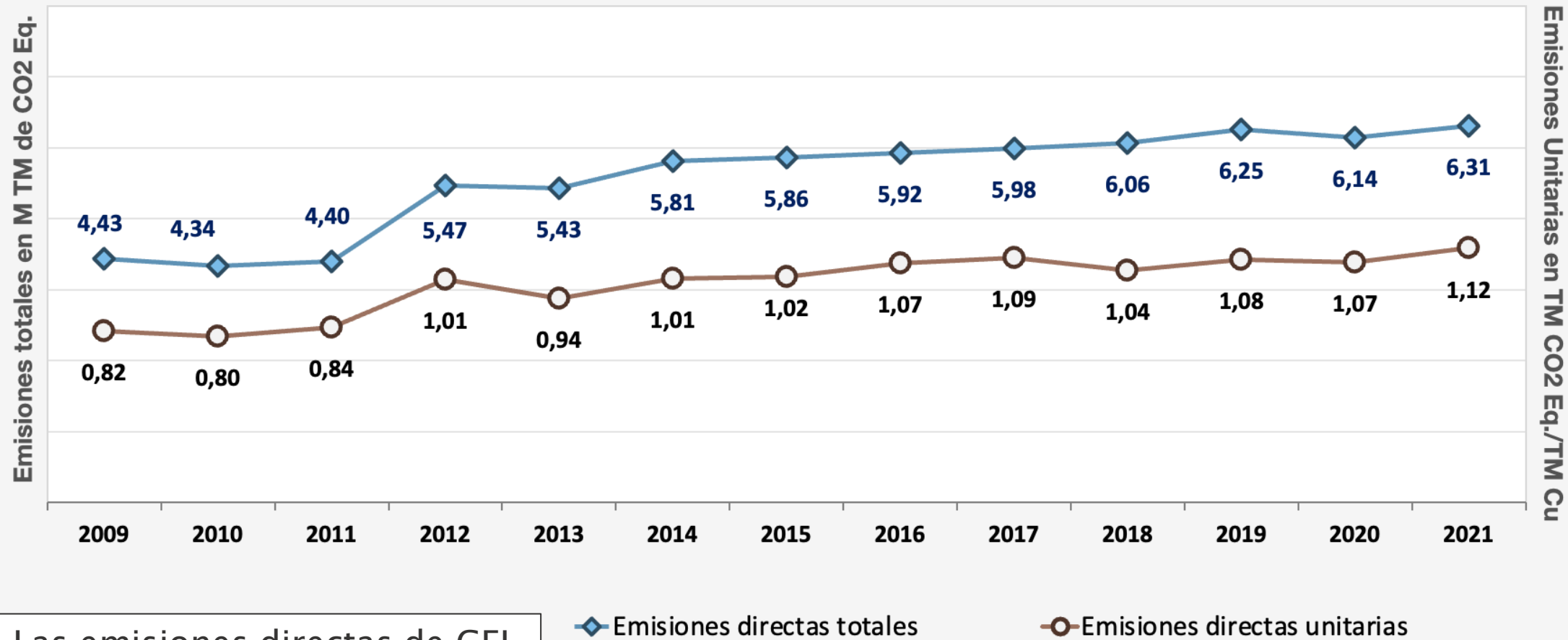
Las principales emisiones de GEI atribuidas a la minería no son directas, sino que provienen del consumo eléctrico, aunque falta reconocer los contratos de suministro eléctrico con fuentes renovables.



Nota: Estas emisiones indirectas consideran el factor de emisión del Sistema Eléctrico Nacional y no los factores individuales de las empresas mineras derivados de contratos de suministro con fuentes renovables.

FUENTE : Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile, 2021.

Emisiones directas de gases de efecto invernadero en la minería del cobre



Las emisiones directas de GEI aumentan por efectos estructurales: mayor profundidad de los rajos.

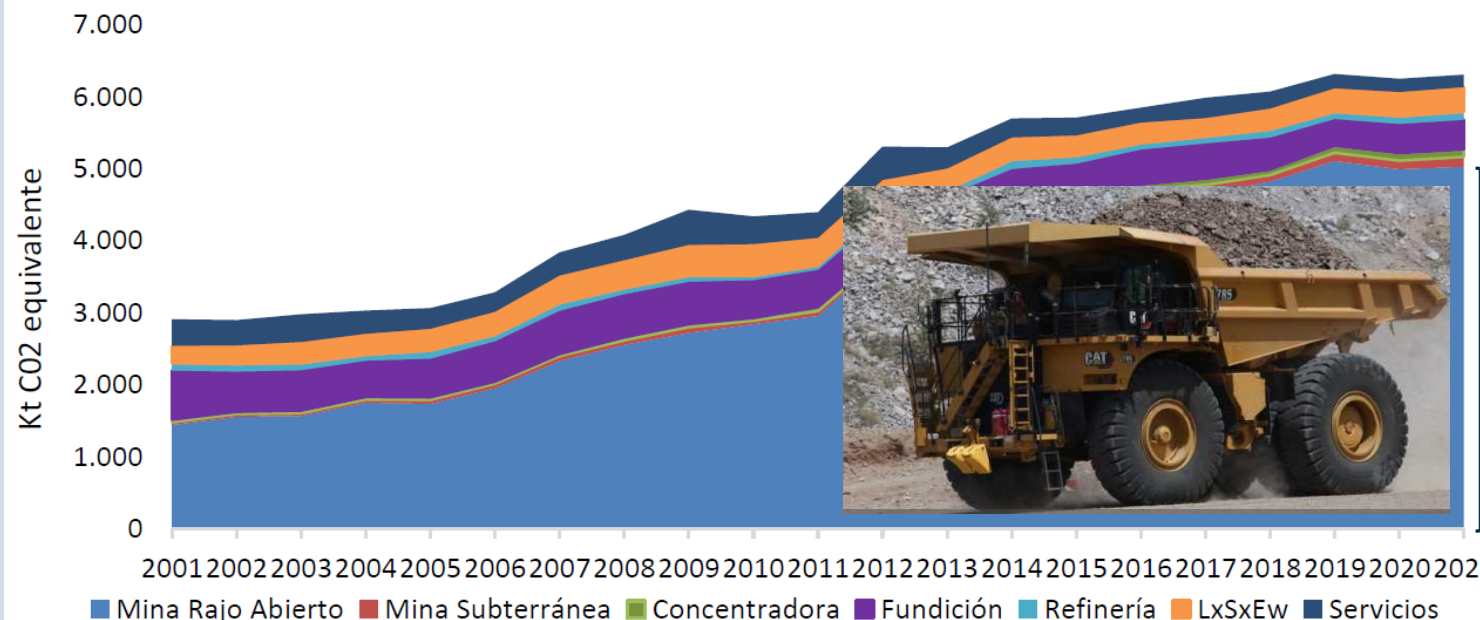
FUENTE : Consejo Minero a partir de información de Cochilco, 2021.

Emisiones GEI en la minería del cobre al 2021 y análisis del contexto actual

DEPP 20/2022

El 80% de las emisiones directas proviene del uso de combustibles en los rajos, principalmente en camiones de extracción minera (CAEX).

Figura 6 Emisiones de GEI directos de la minería del cobre por proceso, 2001 – 2021



Fuente: Cochilco

La posibilidad de contrarrestar el aumento de emisiones causado por la mayor profundidad de los rajos depende de un cambio tecnológico que permita contar con CAEX de bajas o cero emisiones.

Ejemplos de acciones de las empresa mineras para reducir sus emisiones directas



Introducción
de vehículos
de bajas o
cero
emisiones



Consorcio Hydra empieza pruebas del prototipo de hidrógeno verde para vehículos mineros

A principios de 2022, el Consorcio Hydra -conformado por entidades públicas y privadas, fundado por Engie y Mining3- presentó el primer prototipo de un tren de potencia a hidrógeno, el cual ya está siendo testeado en Minera Centinela.



Prototipo de CAEX a Hidrógeno de Anglo American



Iniciativas
nacionales para
impulsar el cambio
tecnológico de los
CAEX

Codelco apuesta por camiones mineros cero emisiones y se suma como empresa fundadora a la Alianza Komatsu GHG

La mayor productora de cobre del mundo acelera su camino hacia la carbono neutralidad 2050, buscando eliminar el diésel de los emblemáticos y gigantes Camiones de Extracción (CAEX) que transportan el mineral en sus minas a cielo abierto.



ELECTRIFYING MINING

BHP, Rio Tinto and Vale have come together to solve one of the biggest challenges in mining today to decarbonise mining operations.



Our Story Our Principles Our Work Mining & Metals

Update on progress of ICMC's initiative to accelerate a new generation of cleaner, safer mining vehicles

24 November 2020

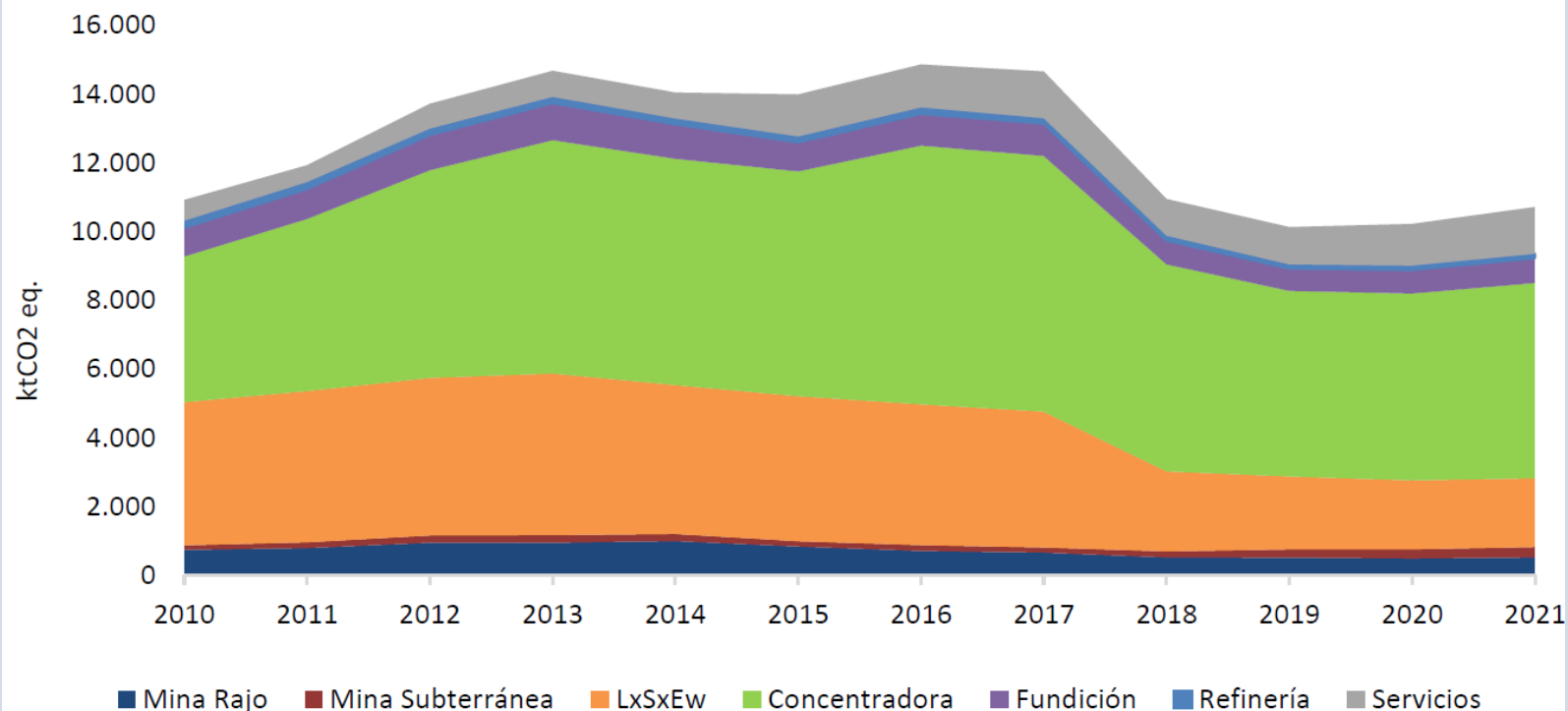
Iniciativas
internacionales para
impulsar el cambio
tecnológico de los
CAEX

Emisiones GEI en la minería del cobre al 2021 y análisis del contexto actual

DEPP 20/2022

Las emisiones indirectas están condicionadas por el mayor consumo eléctrico provocado por la caída en leyes y mayor uso de agua de mar. La caída en emisiones de 2018 se explica por la interconexión SIC-SING.

Figura 15 Emisiones de GEI indirectas por procesos, 2010 – 2021



Fuente: Cochilco

En este gráfico de Cochilco falta reconocer los contratos de suministro eléctrico con fuentes renovables.

Las energías renovables en la minería chilena del cobre

DEPP 06/2021

Tabla 3: Porcentaje de potencial uso de Energía Renovable respecto a la demanda total de electricidad de la minería del cobre

	2021	2022	2023
TWh por uso de Energías renovables	14,32	17,6	17,8
TWh Consumo esperado minero del cobre	25,8	26,6	28,3
Porcentaje del Consumo eléctrico Esperado	55,5%	66,1%	62,9%

Fuente: Fuente: Elaboración Cochilco en base a información pública, 2021; Estudio Proyecciones de Energía Minería del Cobre, Cochilco 2020

En el año 2022 el 66% del suministro eléctrico de las empresas provino de fuentes renovables, que es mayor al 54% de participación de estas fuentes en el Sistema Eléctrico Nacional. Es decir, la minería tiene menores emisiones indirectas que las resultantes de aplicar el promedio de todo el sistema.



Jueves 29 de diciembre de 2022

Energía renovable trazada por plataforma RENOVA se duplica

El número de actores del Registro Nacional de Trazabilidad de Energías Renovables asciende a 71 empresas.

La minería es el sector que por lejos tiene más energía renovable trazada en Renova.

RENOVA es una innovadora plataforma creada por el Coordinador que permite a las empresas e instituciones saber con total certeza si sus procesos o productos han sido elaborados con la electricidad proveniente de las fuentes de energía renovable que han contratado, a través del uso de tecnología Blockchain.

www.coordinador.cl



IMPULSANDO ACCIONES POR LA SUSTENTABILIDAD CORPORATIVA:

Energía Renovable Trazada en RENOVA Balance 2021: **7.812 GWh**

Sector	% Energía Renovable Trazada en RENOVA [MWh]
Minería	80.54%
Forestal	17.59%
Comercial y retail	0.62%
Vinicultura	0.55%
Industria	0.43%
Transporte	0.20%
Agricultura y exportación	0.05%
Pesca	0.02%
Turismo	0.01%



Metas de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero de las empresas de la gran minería asociadas al Consejo Minero

Actualizado al 16 de diciembre de 2022

Empresa	Meta de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero
Anglo American	Reducción global de 30% al 2030, respecto al 2016, y carbono neutralidad al 2040 (emisiones alcance 1 y 2), con 8 operaciones carbono neutrales al 2030. Reducción de 50% en las emisiones de alcance 3 al 2040.
Antofagasta Minerals	Reducción de emisiones de alcance 1 y 2 en un 30% al año 2025 respecto del 2020 y carbono neutralidad al 2050, o antes si el desarrollo tecnológico lo permite.
Barrick	Reducción global de al menos un 10% al 2030, respecto al 2019.
BHP	Reducción global de alcance 1 y 2 de al menos un 30% al año 2030, respecto al año 2020, y carbono neutralidad de alcance 1 y 2 al 2050. Respaldo a una reducción del 40% en la intensidad de emisiones de alcance 3 asociadas al transporte marítimo, al año 2030.
Caserones	Cero emisiones de alcance 2 a partir del año 2021.
CMP	Reducción de emisiones de alcance 1 y 2 en un 40% al año 2030, en base a las mediciones del año 2020.
Codelco	Reducción de 70% de las emisiones de alcance 1 y 2 al 2030, respecto al 2019, y carbono neutralidad al 2050.
Candelaria	Reducción de emisiones de alcance 2 al año 2024, basado en suministro de energía proveniente como mínimo en 80% desde fuentes renovables.
Collahuasi	Cero emisiones de alcance 2 desde abril 2020 y balance neto de cero emisiones de alcance 1 y 2 al 2040.

Freeport McMoRan	Para América, reducción de 15% de la intensidad de emisiones por cátodo de cobre al 2030 respecto del año 2018.
Glencore	Reducción global de 15% de las emisiones de alcance 1, 2 y 3 al 2026 con respecto al 2019, y de 50% al 2035, además de carbono neutralidad al 2050.
KGHM	En Sierra Gorda, cero emisiones de alcance 2 a partir del 2023.
Rio Tinto	Reducción global de emisiones de 15% al 2025 y de 50% al 2030, y carbono neutralidad a 2050.
Teck	Reducción de la intensidad de emisiones de 33% al 2030, respecto al 2019, y carbono neutralidad al 2050.

Las iniciativas sobre reducción de emisiones directas e indirectas de GEI están amparadas en metas explícitas y públicas de las empresas mineras, que apuntan a la carbono neutralidad a más tardar el 2050.

Emisiones de contaminantes locales

- Las emisiones de contaminantes locales se reportan (por ejemplo en RETC) y regulan con instrumentos que diferencian por contaminante y/o por ubicación.
- **SEIA:** todos los procesos mineros son evaluados en su impacto ambiental, incluidas las emisiones atmosféricas, dando origen a limitaciones y obligaciones en sus RCA.
- **Planes de prevención o descontaminación:** las operaciones mineras pueden verse sometidas a limitaciones adicionales si están en zonas con planes de prevención o descontaminación.
- **Normas de emisión:** un ejemplo es la norma de emisión de fundiciones (DS N°28/2013)



Ministerio del Medio Ambiente

RETCTC
Registro de Emisiones & Transferencias de Contaminantes
MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

INICIO SOBRE EL RETC ACCESO A DATOS MATERIAL DE APOYO PUBLICACIONES NOTICIAS CONTACTO Select Language

REGISTRO DE EMISIONES Y TRANSFERENCIAS DE CONTAMINANTES, RETC

Es una completa base de datos ambientales disponible a todo tipo de público

Emisiones de la minería: resumen

- Todas las emisiones de la minería son reportadas y monitoreadas, tanto las de GEI como las de contaminantes locales.
- Se conocen en detalle los procesos mineros donde se emite cada contaminante y el potencial de mitigación.
- Anticipándose a los planes de mitigación de la autoridad, las empresas mineras están adoptando medidas para reducir sus emisiones de GEI, en consistencia con metas declaradas públicamente :
 - las directas sobre todo a través de la sustitución de diésel por electricidad;
 - las indirectas a través de contratos de suministro eléctrico con fuentes renovables.
- Las medidas para reducir emisiones de contaminantes locales responden principalmente a instrumentos regulatorios: SEIA, planes de prevención o descontaminación y normas de emisión.

2

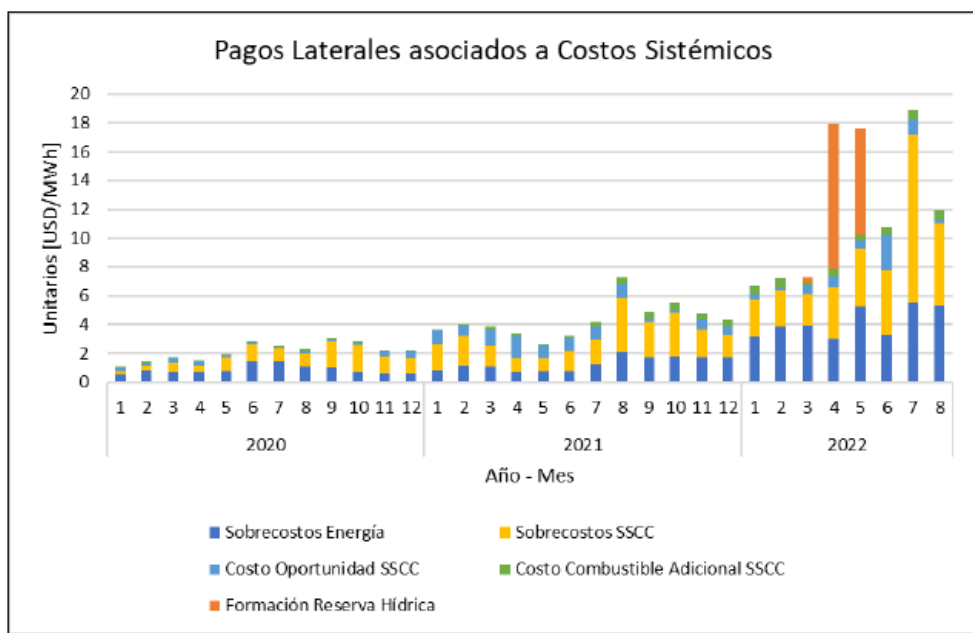
b) Contexto: impuestos verdes con impacto en la minería



Impuestos a emisiones

- **Ley N° 20.780** de 2014: impuestos a emisiones de MP, NOx, SO2 y CO2 provenientes de fuentes fijas conformadas por calderas o turbinas que sumen una potencia térmica mayor o igual a 50 MWt.

- Algunas instalaciones mineras quedaron afectas al pago de este impuesto.
- El impacto más significativo ha sido indirecto, a través de un mayor costo de electricidad aproximado de US\$ 55 millones anuales, por el traspaso a precio del impuesto pagado por los generadores.
- El diseño es inadecuado porque no debería afectar el costo sistémico, sino el costo variable de las centrales que emiten y el costo marginal del mercado mayorista eléctrico.
- Los problemas del diseño actual se dan en un contexto de aumento de los costos sistémicos de electricidad (ver gráfico).
- El año 2022, por la ley de estabilización de tarifas eléctricas para clientes regulados (Ley 21.472), se creó un verdadero impuesto a los clientes libres, como los mineros, de \$2,8/kWh, que se suma a los costos sistémicos.



Impuestos a emisiones

- **Ley N° 21.210** de 2020: impuestos a emisiones de MP, NOx, SO2 y CO2 generadas, en todo o parte, a partir de combustión, provenientes de fuentes fijas que superen determinados umbrales de emisión anual.
 - Están pendiente los reglamentos que deben precisar las fuentes gravadas y el mecanismo de compensación de emisiones.
 - El mayor impacto directo a la minería será en las fundiciones.

Impuestos a combustibles

- **Ley 18.502** de 1986: estableció el esquema impositivo vigente (aunque los niveles han cambiado) de los impuestos a combustibles de uso vehicular.
 - Definido para combustibles usados en “*vehículos motorizados que transiten por las calles, caminos y vías públicas en general*”, porque se buscaba financiar la reconstrucción de obras viales luego del terremoto del año 1985.
 - Por lo tanto, los usos industriales y mineros de combustibles no reciben una exención; simplemente el objetivo del impuesto es otro.
 - Obviamente, la minería paga el impuesto por el consumo de vehículos que transitan por vías públicas.

Impuestos verdes con impacto en minería: resumen

- Como se vio en las láminas anteriores, la minería ya está afecta a los impuestos a emisiones y a combustibles (de uso en vías públicas).
- El impacto monetario más significativo es indirecto, a través de un mayor costo de electricidad por el traspaso a precio del impuesto pagado por los generadores.
- La minería, al tratarse de un sector transable (principalmente de exportación), no puede traspasar a precio los impuestos que paga o el mayor costo de la electricidad, sino que ello redunda en una pérdida de competitividad.

3

Consideraciones para un buen diseño de impuestos verdes



a) Criterios relevantes para los impuestos verdes

1. **El objetivo no es recaudatorio.** Los impuestos verdes tienen como objetivo reducir emisiones y por lo tanto deben aplicarse donde esa reducción es factible y en conjunto junto con incentivos o rebajas en otros impuestos, sin apuntar a subir la carga tributaria.
2. **Consistencia con metas ambientales.** Estas metas son los presupuestos sectoriales de emisiones de GEI establecidos en la ECLP y las normas de calidad de aire. Los impuestos deben diseñarse y aplicarse para que sean funcionales al logro de estas metas, ni más ni menos.
3. **Evitar fuga de CO₂.** Debe evitarse que las emisiones de una actividad productiva transable paguen mayores impuestos que en países donde esa actividad es más intensiva en emisiones, para evitar que el efecto neto sea un aumento de las emisiones globales.
4. **Coherencia entre instrumentos.** En algunos casos conviene la flexibilidad y eficiencia de los instrumentos económicos, entre ellos los impuestos, y en otros casos conviene la eficacia de los instrumentos regulatorios (comando & control). Si se usan ambos tipos de instrumentos debe ser en forma coherente.

b) Impuesto a emisiones de CO₂: Objetivo a cumplir

- Chile tiene compromisos internacionales en emisiones de GEI (CO₂ principalmente) que debe cumplir en forma justa y eficiente.
- Estos compromisos se manifiestan en la NDC y más concretamente en la ECLP, que entre otras cosas ya definió los presupuestos de emisiones 2020-2030 que corresponden a cada sector, entre ellos minería.

Tabla 2. Asignación de emisiones sectoriales, esfuerzos de mitigación y presupuesto sectorial por autoridad sectorial para el periodo 2020-2030

Autoridad sectorial	Emisiones sectoriales acumuladas (Mt CO ₂ eq) de acuerdo con el escenario referencia NDC, 2020-2030	Esfuerzo de mitigación (Mt CO ₂ eq), 2020-2030	Presupuesto de emisiones 2020-2030, (Mt CO ₂ eq) (*)
Ministerio de Energía	306,4	38,9	267,5
Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones	305,9	2,8	303,1
Ministerio de Minería	180,9	6,8	174,1
Ministerio de Agricultura	123,4	1,0	122,4
Ministerio de Vivienda y Urbanismo	100,1	4,8	95,3
Ministerio de Salud	53,6	2,4	51,1
Ministerio de Obras Públicas	48,3	0,7	47,6

- Al definir el impuesto al CO₂ aplicable en minería no debe olvidarse que el cumplimiento de este presupuesto de emisiones, y no otro, es el objetivo a cumplir.

b) Impuesto a emisiones de CO2:

Referencias a mirar con cautela

- Precio social del CO2 como referencia para el monto del impuesto
- El precio social del CO2, que en Chile se ha estimado en torno a US\$32,5/ton, proviene del costo de la medida de mitigación marginal para cumplir la meta del país.
 - Sirve como aproximación para el monto del impuesto, pero:
 - o Las metas son de largo plazo (2030 a 2050), de modo que el valor calculado no es aplicable en el corto plazo.
 - o Las medidas de mitigación solo fueron concebidas como *potenciales*, sin una validación en profundidad, y el costo de la medida marginal es muy sensible a una buena caracterización de todo el conjunto de medidas.
- Parámetros internacionales para determinar el monto del impuesto
 - También se pueden tener en cuenta, pero:
 - o Al año 2020 solo el 12% de las emisiones mundiales estaban afectas a impuestos y la dispersión de valores es enorme: desde cercano a 0 hasta US\$130/ton.
 - o Si un país como Chile tiene ventajas en energías renovables, es lógico que tenga costos de mitigación menores y consecuentemente menores impuestos.
 - En definitiva, estas dos referencias para el nivel del impuesto al CO2 deben mirarse con cautela, sin olvidar que el objetivo no es otro que ayudar a cumplir los presupuestos de emisiones definidos en la ECLP.

b) Impuesto a emisiones de CO₂:

Coexistencia con otras medidas

- Medidas del Ministerio de Minería para cumplir el presupuesto de emisiones

Tabla 14. Medidas de mitigación reportadas por el Ministerio de Minería

Nombre	Tipo de medida	Medida nueva o reportada en 2020	Estado	Periodo de implementación
Guía de implementación de pilotos y validación de tecnologías que utilizan hidrógeno como combustible en minería	Habilitante	Medida nueva	Finalizada	2020-2022
Evaluación y recomendaciones para el desarrollo de normas de seguridad que permitan desbloquear el uso del hidrógeno verde en el sector minero	Habilitante	Medida nueva	En implementación	2021-2022
Planteles productivos de ENAMI se abastecen en un 100% con energía limpia	Habilitante	Medida nueva	Finalizado	2021
Programa de formación de gestores energéticos en la industria y minería, para profesionales de ENAMI	Habilitante	Medida nueva	En implementación	2022
Estudio de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero en la Minería del Cobre	Habilitante	Medida nueva	En implementación	2007 en adelante
Política de Sustentabilidad de Codelco	Habilitante	Medida nueva	En implementación	2021 en adelante
Metas 2030 para la sustentabilidad en Codelco	Mitigación	Medida nueva	En implementación	2020 - 2030
Codelco Carbono Neutral al 2050	Habilitante	Medida nueva	En implementación	2020 - 2050
Calculadora Huella Carbono Proveedores de la Minería	Habilitante	Medida nueva	En implementación	2022
Guía sobre emisiones en la cadena de suministro de la minería: Línea base sectorial y propuestas para la acción	Habilitante	Medida nueva	En implementación	2022
Proceso de Segmentación de Proveedores de Codelco con soporte de la Cámara de Comercio de Santiago	Habilitante	Medida nueva	En implementación	2022
Política Nacional Minera 2050	Habilitante	Medida nueva	En planificación	2022-2050

Nombre	Tipo de medida	Medida nueva o reportada en 2020	Estado	Periodo de implementación
Programa FNDR de minería para la Región de Atacama llamado "Transferencia Asistencia Técnica provincial Pequeña Minería Región de Atacama"	Mitigación	Medida nueva	En implementación	2020 - 2022
Capacitación y Desarrollo Productivo de la Minería Pequeña Artesanal de la Región de Tarapacá	Habilitante	Medida nueva	Finalizado	2022
Proyecto de Entrega de Sistemas Fotovoltaicos	Mitigación	Medida nueva	En implementación	2021 en adelante
Programa de Asistencia y Modernización para la Minería Artesanal - PAMMA	Mitigación	Medida nueva	En implementación	2021 en adelante
Plan Nacional de Depósitos de Relaves	Habilitante	Medida nueva	En implementación	Por definir
Plan Maestro de Sustentabilidad para CODELCO	Habilitante	Reportada	Finalizado	2016-2020
Medidas para el sector industria y minería del Plan de Mitigación Gases de Efecto Invernadero para el sector Energía	Habilitante	Medida reportada	En implementación	2017-2024
Plataforma web "Minería Abierta"	Habilitante	Medida reportada	Finalizada	2022

Fuente: elaboración propia del Ministerio de Minería.

- Es fundamental la coherencia de un impuesto con estas medidas.
- Por ejemplo, si en forma voluntaria u obligatoria se reducen emisiones para cumplir el presupuesto, no corresponde que además se fije un impuesto a las emisiones remanentes.

b) Impuesto a emisiones de CO2:

No es evidente la pertinencia del impuesto actual de US\$5/ton CO2 eq., ni menos la de un alza en su monto.

1. De acuerdo al criterio de que el objetivo no es recaudatorio, se echa de menos que ni en los reportes sobre recaudación del impuesto actual al CO2 ni en el debate sobre sus modificaciones se explique qué baja en emisiones ha logrado o se espera lograr, ni los incentivos o las rebajas tributarias contempladas con el mismo objetivo.
2. De acuerdo al criterio de consistencia con metas ambientales, dado que ya existe el presupuesto de emisiones 2020-2030 para minería, al analizar un impuesto al CO2 para el sector cabe preguntarse en qué medida es necesario para su cumplimiento.
3. De acuerdo al criterio de evitar fuga de CO2, al analizar un impuesto cabe revisar los impuestos en los países mineros con los que Chile compite. Por de pronto, Perú, nuestro principal competidor en minería, no tiene un impuesto al CO2 y por tanto está el riesgo de que las emisiones se trasladen de Chile hacia allá, con un efecto neto incierto en emisiones globales.
4. De acuerdo al criterio de coherencia entre instrumentos, si la ECLP ya contiene 21 medidas de mitigación para minería, debe evitarse que el impuesto signifique una duplicación regulatoria y un mera carga tributaria adicional para el sector.

c) Impuestos a emisiones de contaminantes locales:

Problemas del diseño vigente

- El diseño actual de estos impuestos, contenido en las Leyes N° 20.780 y N° 21.210, tiene los siguientes problemas:
 - Basta que un establecimiento supere un determinado umbral de emisiones de MP o de CO₂ para que el impuesto también aplique al otro contaminante, y además a NO_x y SO₂.
 - El impuesto se paga por todas las emisiones, no solo por aquellas que superan el umbral que califica al establecimiento como un emisor relevante.
 - El impuesto se paga incluso si el establecimiento está en una zona no contaminada (con baja concentración de contaminantes).
 - El impuesto se paga incluso si el establecimiento pasó por el SEIA y la RCA respectiva limitó sus emisiones, o si está afecto a una norma de emisión, o a un plan de prevención o de descontaminación.
- Como se aprecia, el diseño vigente de los impuestos está lejos de responder al impacto ambiental causado y de operar en coherencia con otros instrumentos regulatorios.
- Cabe añadir que hay reglamentos pendientes de la Ley N° 21.210 que deben precisar las emisiones afectas y los mecanismos de compensación.

c) Impuestos a emisiones de contaminantes locales

Dado que estas emisiones ya están reguladas por otros instrumentos, los impuestos son una mera duplicación de carga para el sector.

1. De acuerdo al criterio de que el objetivo no es recaudatorio, tal como en el caso de CO₂, se echa de menos que ni en los reportes sobre recaudación de los impuestos actuales a MP, NO_x y SO₂, ni en el debate sobre sus modificaciones se explique qué baja en emisiones ha logrado o se espera lograr, ni los incentivos o las rebajas tributarias contempladas con el mismo objetivo.
2. De acuerdo al criterio de consistencia con metas ambientales, para los tres contaminantes locales existen normas de calidad a ser cumplidas por las faenas mineras (entre otras actividades).
3. (el criterio de evitar fuga de CO₂ no aplica a contaminantes locales)
4. De acuerdo al criterio de coherencia entre instrumentos, dado que las emisiones de MP, NO_x y SO₂ de la minería ya están reguladas a todo evento por el SEIA y según sea el caso además por normas de emisión o planes de prevención o de descontaminación, siempre para cumplir las normas de calidad, los impuestos a estos contaminantes son una mera duplicación regulatoria que añade una carga tributaria al sector.

d) Impuestos a combustibles

- La primera consideración a tener presente es que, como se describió anteriormente, el impuesto a combustibles no está concebido como un impuesto a las emisiones sino como una forma indirecta de cobro a los usuarios de vías públicas, para financiar su reposición.
- Por esto es que no corresponde sostener que los usuarios industriales se benefician de una exención tributaria.
- Si se busca redefinir el impuesto a combustibles, pasando de un cobro a los usuarios de vías públicas a un impuesto a las emisiones de CO2 y/o de contaminantes locales, entonces caben las mismas consideraciones señaladas para esos impuestos a las emisiones.

4

Conclusiones



- La minería reporta y monitorea periódicamente todas sus emisiones, tanto de GEI como de contaminantes locales.
- Respecto a las emisiones de GEI:
 - Las principales emisiones atribuidas a la minería no son directas, sino que provienen del consumo eléctrico, aunque falta reconocer los contratos de suministro con fuentes renovables.
 - Los esfuerzos de reducción de emisiones están amparados en metas públicas de las empresa mineras.
 - El mayor aporte de la minería a la reducción de emisiones ha estado en las indirectas, a través de contratos de suministro eléctrico basados en fuentes renovables.
 - Hay diversas acciones para reducir las emisiones directas, pero el gran cambio depende de una nueva tecnología para los camiones de extracción minera (CAEX).
- Respecto a las emisiones de contaminantes locales de la minería, estas están reguladas por el SEIA y en algunos casos además por normas de emisión y planes de prevención o descontaminación.



- Se plantearon 4 criterios para los impuestos verdes:
 1. El objetivo no es recaudatorio
 2. Consistencia con metas ambientales
 3. Evitar fuga de CO₂
 4. Coherencia entre instrumentos
- De acuerdo a estos criterios:
 - Proyectar una recaudación de 0,4% del PIB para los “impuestos correctivos”, especialmente antes de concluir estas audiencias públicas, pareciera que predispone a un objetivo más recaudatorio que medioambiental.
 - Si existe un presupuesto oficial de GEI 2020-2030 para la minería y medidas de mitigación para cumplirlo;
 - y también existen normas de calidad ambiental para los contaminantes locales que aplican a las faenas mineras, e instrumentos (SEIA, normas de emisión y planes) para hacerlas cumplir;
 - la aplicación de impuestos a las emisiones de la minería debe ser cuidadosamente analizada, para evitar una duplicación regulatoria que solo incrementa la carga tributaria al sector, con el consiguiente daño en competitividad.





NUESTROS SOCIOS

BHP

KINROSS

COLLAHUASI
MUCHO MÁS QUE COBRE

FREEPORT-McMoRAN

EL ABRA
Filial de
FREEPORT-McMoRAN

Teck

RioTinto

Candelaria
lundin mining

ESCONDIDA | BHP

GOLD FIELDS

CMP
UNA EMPRESA DEL GRUPO CAP

LUMINA
COPPER CHILE

BARRICK

AngloAmerican

CODELCO

KGHM
CHILE

GLENCORE

ANTOFAGASTA MINERALS