



VON WOBESER

ESG ARTICLES

ESG en la Industria Minera Mexicana

Cuarta Parte

Por: Edmond Grieger, *Socio*
Ariel Garfio, *Socio*

Introducción

Tal y como lo mencionamos en la tercera parte del documento “ESG en la Industria Minera Mexicana”, el eje relacionado al cambio climático y la eficiencia energética es, hoy más que nunca, un eje que juega un papel muy relevante en la industria. Esto, toda vez que, en el sector minero, la inmensa mayoría de las emisiones de gases de efecto invernadero (“GEI”) están directamente relacionadas con el consumo de energía. Las emisiones de GEI se producen principalmente por la quema de combustibles fósiles para suministrar electricidad a las minas, así como para accionar equipamiento y vehículos para la extracción y el procesamiento de minerales y metales. Este consumo intensivo de energía se espera incrementará de forma exponencial en los siguientes años.¹

En esta cuarta parte del documento, se hace énfasis a una de las áreas de oportunidad más importantes que puede tener dicha industria en relación con la “E” de los criterios ESG, específicamente, en relación con la sostenibilidad de las emisiones de GEI y las diferentes

maneras en las que un proyecto minero puede acreditar dicha sostenibilidad. La reducción de emisiones de GEI forma parte de un conjunto de acciones que se requieren para una valoración positiva respecto a la mitigación de los efectos del Cambio Climático conforme al Índice de Minería Responsable (*Responsible Mining Index*) (“RMI”), elaborado por la Fundación de Minería Responsable (*Responsible Mining Foundation*) (“RMF”), y, en general, para cumplir con las necesidades y exigencias de sus grupos de interés (*stakeholders*). El RMI reporta que cada vez existen más empresas que vigilan y publican su consumo de energía y sus emisiones de GEI (*Responsible Mining Index Framework, 2022*).

En este sentido, el presente documento contempla los diferentes mecanismos legales que permiten acreditar ante los diferentes *stakeholders* (autoridades, la sociedad civil y el público inversionista) que las emisiones de GEI se encuentran en niveles sostenibles. Las alternativas que serán expuestas serán las siguientes: (i) la acreditación, mediante mecanismos obligatorios y voluntarios de compensación y créditos de carbono; y (ii) la adquisición o comercialización de Certificados de

¹ Responsible Mining Index Framework. 2022 (n.d.). Recuperado el 16 de marzo de 2023, de https://www.responsibleminingfoundation.org/app/uploads/RMI_Framework2022_SP_web.pdf.

Energías Limpias (“CELS”)² o de I-RECs (*International Renewable Energy Certificate*) dentro del sistema mexicano o internacional en lo relativo al consumo de energía eléctrica.

• Mecanismos de Compensación de Carbono

Por medio de la ratificación del Acuerdo de París, México se comprometió a reducir sus emisiones de GEI en un 25% para el año 2030.³ Actualmente en México, el sistema de comercio de emisiones se divide en dos, el obligatorio (Sistema de Comercio de Emisiones) y los sistemas voluntarios.

I. Sistema de Comercio de Emisiones

La Ley General de Cambio Climático (“LGCC”), determinó los cimientos del Sistema de Comercio de Emisiones (*Cap and Trade*) consistente en la determinación de un límite (*Cap*) a las emisiones totales de GEI de uno o más sectores de la economía que debe ser reducido cada año, incluyendo el sector o industria minera. Así mismo, los agentes económicos

2 Certificado de Energías Limpias: Título emitido por la Comisión Reguladora de Energía que acredita la producción de un monto determinado de energía eléctrica a partir de Energías Limpias y que sirve para cumplir los requisitos asociados al consumo de los Centros de Carga.

3 Naciones Unidas (ONU), Acuerdo de París de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC)

https://unfccc.int/files/meetings/paris_nov_2015/application/pdf/paris_agreement_spanish_.pdf

4 Acuerdo por el que se establecen las bases preliminares del Programa de Prueba del Sistema de Comercio de Emisiones.
https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5573934&fecha=01%2F10%2F2019&fbclid=IwAR38nx6uLkhGVenrKXZzdhk93vkVKOoIoBaedoDSh2ytdJH6K_1dWVUo#gsc.tab=0

5 Plataforma Mexicana de Carbono: (s/f). Com.mx. Recuperado el 17 de marzo de 2023, de

<http://www.mexico2.com.mx/medio-ambiente.php?id=6>

6 Gold Standard. (n.d.). Carbon Offset Guide.

<https://www.offsetguide.org/understanding-carbon-offsets/carbon-offset-programs/voluntary-offset-programs/gold-standard/>

de estos sectores deben presentar un derecho de emisión por cada tonelada de CO₂ que emiten. Dichos agentes pueden recibir o comprar estos derechos y permitir que estos sectores compren y vendan derechos de emisión entre sí (*Trade*). A la fecha del presente, el Gobierno Federal aún no ha emitido las disposiciones complementarias que regularán la operación de dicho sistema, cuya etapa de transición para la parte operativa del mismo se tenía prevista para el 31 de diciembre de 2022.⁴

II. Mercados Voluntarios

Los sistemas voluntarios de comercio de emisiones consisten en mecanismos que permiten a empresas e individuos compensar sus emisiones de CO₂ de manera voluntaria⁵. Algunos ejemplos de mecanismos voluntarios de comercio de emisiones son los siguientes:

i. Gold Standard y Verified Carbon Standard (“VCS”)

Dentro del mercado voluntario de emisiones, sobresalen principalmente dos estándares globales de carbono: el *Gold Standard* y el *Verified Carbon Standard*. Por un lado, el *Gold Standard* es un programa voluntario de compensación de carbono centrado en impulsar los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas y garantizar que los proyectos beneficien a las comunidades vecinas. Este mecanismo puede aplicarse a proyectos de compensación voluntaria y a proyectos del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL).⁶

Por otro lado, el VCS, es también un mecanismo parte del mercado voluntario de emisiones que tiene como función principal acreditar proyectos que reducen las emisiones de GEI.⁷ Los proyectos certificados, pueden

7 Verified Carbon Standard – VCS project Validation and Verification. (s. f.). Certifications. Recuperado el 16 de marzo de 2023, de

<https://certifications.controlunion.com/en/certification-programs/certification-programs/verified-carbon-standard-vcs-project-validation-and-verification>

ser acreedores a Unidades Verificadas de Carbono (“VCU”), cada unidad representa una tonelada métrica de CO₂ reducido o eliminado de la atmósfera. Los proyectos pueden comercializar estas VCU en el mercado para obtener una ganancia y ampliar sus actividades de mitigación del cambio climático.⁸

ii. Mecanismo de Desarrollo Limpio (“MDL”)

El MDL es un procedimiento contemplado en el Protocolo de Kioto en el cual países desarrollados pueden financiar proyectos de mitigación de emisiones de GEI dentro de países en desarrollo, y recibir a cambio Certificados de Reducción de Emisiones aplicables para cumplir con su propio compromiso de reducción de emisiones. Lo anterior, a través de la promoción de proyectos de bajo impacto ambiental y de bajas emisiones de GEI. Los países que realizan los proyectos se benefician al reducir sus emisiones y así generan bonos de carbono que pueden utilizar para cubrir sus compromisos ante el Protocolo de Kioto, o bien, comercializarlos en el mercado abierto.⁹

• Certificados de Energía Eléctrica

I. CELs

De conformidad con la Ley de la Industria Eléctrica (“LIE”), aquellos proyectos mineros cuyos centros de carga se encuentren registrados como un Usuario Calificado, requieren acreditar que un porcentaje de la

8 Verified Carbon Standard. (n.d.). Verra. Recuperado el 16 de marzo de 2023, de

<https://verra.org/programs/verified-carbon-standard/#how-it-works>

9 Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, (n.d.).

Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL). Recuperado el 16 de marzo de 2023, de

<https://www.gob.mx/inecc/acciones-y-programas/mecanismo-de-desarrollo-limpio-mdl>

10 La fracción LV del artículo 3 de la LIE define a un Usuario Calificado como “un Usuario Final que cuenta con registro ante la CRE para adquirir el Suministro Eléctrico como Participante del Mercado o mediante un Suministrador de Servicios Calificados”.

energía eléctrica que consumen provenga de fuentes limpias.¹⁰ Para comprobar lo anterior, los Usuarios Calificados deberán adquirir la cantidad de CELs que determine la Secretaría de Energía.

En este sentido, las obligaciones de adquisición de CELs se establecen en términos de un porcentaje específico determinado por la Secretaría de Energía respecto al consumo total de energía de un Usuario Calificado. A manera de ejemplo, para el año de 2022, este porcentaje obligatorio fue del 13.9% sobre el total del consumo de energía.¹¹ De esta manera, los agentes económicos deben acreditar que cuentan con CELs por la cantidad que corresponda a su consumo, lo que los obliga a adquirir CELs o buscar alternativas de suministro eléctrico limpias (p.ej. esquemas de generación distribuida o abasto aislado mediante la instalación de centrales eléctricas solares).

II. I-RECs

El Estándar I-REC (*International Renewable Energy Certificate*) es un certificado de energía eléctrica de fuente renovable que forma parte del mercado voluntario recomendado por el Protocolo de Gases de Efecto Invernadero, del cual México es parte. Dicho certificado tiene como principal objetivo garantizar un sistema en el cual los consumidores de energía eléctrica puedan rastrear la energía que reciben asociada al certificado, desde su generación, fuente, ubicación y fecha de producción.¹² Este se realiza por medio de los certificados o declaraciones digitales que son utilizados en el sector eléctrico para transmitir información respecto a la generación de energía renovable.

Como parte de la transición global que existe por parte de los generadores y consumidores de energía hacia aquella generada por tecnológicas limpias, y con la

11 Acuerdo por el que se da a conocer el requisito para la adquisición de Certificados de Energías Limpias en 2022.

https://www.cenace.gob.mx/Docs/03_CEL/DocumentosInteres/2019-03-29%20SENER%20Requisito%20CEL%202022.pdf

12 What are RECs? (n.d.). I-REC Standard.

<https://www.irecstandard.org/what-are-recs/>

intención de reducir las emisiones de GEI en el mundo, resulta sumamente importante que los proyectos mineros reconozcan el impacto que sus actividades productivas y emisiones de GEI pueden tener en el mundo. Por lo anterior, los proyectos mineros cuentan con las opciones expuestas en el presente documento para reducir la huella de carbono asociada con dicho consumo.

Como conclusión, resulta indispensable la adopción de prácticas y estrategias legales sostenibles relativas a la acreditación y reducción de las emisiones de GEI, así como la acreditación de la generación de energía por fuentes limpias, ya sea a través de los CELs o a través de acreditaciones voluntarias, siempre en cumplimiento con la normatividad

aplicable y evitando la duplicidad en la emisión, conteo y reclamo de estos certificados. En cualquier caso, la participación de la industria minera para reducir sus emisiones y representar prácticas mineras sostenibles, no solo beneficia al medio ambiente, sino que también crea un área de oportunidad en torno a la rentabilidad de la industria, pues se efficientizan costos, recursos y se tendrá una mejor percepción pública de dicha industria. Por lo tanto, resulta esencial que los inversionistas que forman parte de esta industria establezcan estrategias integrales viables para reducir sus emisiones de GEI e inviertan en los mecanismos que se describen a lo largo de este artículo para que la industria minera logre consolidar soluciones viables para enfrentar el cambio climático.

Para obtener información adicional sobre el tema de esta nota, favor de contactar a nuestros expertos:



Edmond Grieger Socio:
+52 (55) 5258-1048
egrieger@vwys.com.mx



Ariel Garfio Socio:
+52 (55) 5258-1048
agarfio@vwys.com.mx

VON WOBESER Y SIERRA, S.C.
Ciudad de México, 23 de mayo de 2023.

La información incluida en esta nota no constituye, ni pretende constituir, ni debe ser interpretada como asesoría legal sobre el tema o la materia aquí tratados. Por el contrario, esta nota tiene fines informativos de carácter general. Para obtener asesoría legal sobre un asunto en particular en relación con esta materia, favor de ponerse en contacto con alguno de nuestros abogados aquí mencionados.



VON WOBESER Y SIERRA, S.C.

Paseo de los Tamarindos 60, 05120 Ciudad de México
+52 (55) 5258 1000
vonwobeser.com