



# Informe anual 2023

de la Cámara Minera de México  
LXXXVI Asamblea General Ordinaria



# MINERÍA INCLUYENTE

Informe Anual de las  
Comisiones en 2022





# Comisión de Competitividad y Aduanas

*Presidente: Daniel Martínez Rovira*

## ADUANAS

### **1. Refrendar y consolidar la relación de trabajo con la nueva Agencia Nacional de Aduanas de México.**

A partir del primer día del mes de enero 2022, la nueva Agencia Nacional de Aduanas de México (ANAM) inicio oficialmente labores, trasladando la responsabilidad del control y manejo de las aduanas del territorio nacional que anteriormente estaba a cargo de la desaparecida Administración General de Aduanas (AGA) del SAT, a este nuevo órgano desconcentrado de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Derivado de este importante cambio en el sector aduanero, una de las principales prioridades de la Comisión fue preservar y consolidar la relación de trabajo con las nuevas autoridades aduaneras de México.



En ese sentido, el objetivo principal fue preservar los beneficios de cooperación obtenidos para nuestros agremiados por medio del Programa de Control Aduanero y Fiscalización del Sector Industrial (PROCAFIS), para lo que se tuvieron durante los primeros meses del año reuniones con la Dirección General de Investigación Aduanera de la ANAM, para revisar el estatus del convenio de colaboración entre la CAMIMEX y las autoridades aduaneras, con lo que se logró mantener los beneficios otorgados por el PROCAFIS para nuestro sector.

De la misma forma, se llevaron a cabo reuniones con la Dirección General de Investigación Aduanera de la ANAM para dar seguimiento a los casos del sector, así como para brindar asesoría y apoyo técnico a las consultas de nuestros agremiados por medio del Programa de Control Aduanero y Fiscalización del Sector Industrial (PROCAFIS).

## 2. Reactivación del acceso a la información estadística de comercio exterior para el sector minero (febrero 2022).

Por otra parte, derivado del cambio operativo de la AGA a la ANAM, el flujo de la información estadística de comercio exterior proveniente de las aduanas se vio interrumpido durante un breve periodo de tiempo al inicio del 2022 para todos los sectores industriales, pero gracias a las gestiones ejercidas por la Comisión y a la excelente relación que se tiene con los funcionarios de aduanas, se restableció rápidamente el acceso a la base de información mensual de importaciones y exportaciones para nuestro sector, la cual es uno de los pilares principales para el monitoreo, prevención, detección y sanción de anomalías en la materia, así como para la implementación de acciones conjuntas con la ANAM para sancionar las irregularidades aduaneras y de comercio nacional. Esta información se siguió distribuyendo entre los miembros de la comisión de manera mensual y se hizo entrega de los reportes estadísticos de comercio exterior del sector minero a las autoridades de aduanas.

## 3. Revisión y actualización de la base estadística de comercio exterior del sector minero.

Se llevó a cabo la revisión interna y actualización de las fracciones arancelarias que integran de la base estadística de comercio exterior del sector minero y que es proporcionada por la ANAM. Esto con el propósito de contar con una base de información más completa y robusta, para ofrecer mejor información a los miembros de CAMIMEX, sobre el monitoreo de las operaciones de comercio exterior y aduanas que son de su interés.

Al respecto, se gestionó con las autoridades de la ANAM la integración de 61 nuevas fracciones arancelaria a la base de comercio exterior del sector minero, las cuales fueron integradas a la base de estadística de comercio exterior a partir del tercer trimestre del 2022.

## 4. Programa de observadores aduanales.

Se llevo a cabo la actualización del Programa de Observadores Aduanales con la ANAM y se hizo entrega de las acreditaciones que fueron solicitadas por los socios de la CAMIMEX (8 acreditaciones), las cuales permiten el acceso al despacho de mercancías dentro de las aduanas, para mantener un cercano monitoreo de las importaciones de productos sensibles de nuestro sector, con lo cual se logró la detección de diversas anomalías en importaciones, encontrando casos con importantes márgenes de subvaluación y de incorrectas clasificaciones arancelarias.

## 5. Importantes cambios internos en la Agencia Nacional de Aduanas de México.

El 12 de octubre se notificó sobre la renuncia del titular de la Agencia Nacional de Aduanas (ANAM), Horacio Duarte Olivares, después de 9 meses al frente del organismo.

En sustitución, el 7 de diciembre de 2022, el presidente de la República, designó a Rafael Marín Mollinedo como nuevo titular de la ANAM y fue puesta a consideración del Congreso de la Unión su ratificación. En la presente administración Rafael Marín Mollinedo se desempeñó como director general del Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec (CIIT) y fue titular de la Autoridad Federal para el Desarrollo de las Zonas Económicas Especiales.

Adicionalmente, en el mes de junio se hizo la designación del General Ángel Prior Valencia, como nuevo director general de Investigación Aduanera de la ANAM, quién desde esa fecha tiene a su cargo la relación y el apoyo directo de los sectores industriales, incluidos el sector minero.

## 6. Seguimiento a las negociaciones de acuerdos comerciales y vinculación con la Secretaría de Economía.

Durante el 2022, se dio seguimiento a los avances en las negociaciones comerciales del país, para mantener informados oportunamente a los agremiados de CAMIMEX

de los cambios en el comercio internacional y procurar los mejores intereses del sector minero, esto mediante la participación en las reuniones de las Comisiones de Comercio Exterior y Aduanas de la CONCAMIN, así como en las mesas de trabajo del mecanismo de “Cuarto de Junto” del CCE (vía CONCAMIN), donde se tiene establecida la vinculación entre el sector industrial y la Secretaría de Economía.

Adicionalmente, se atendieron las consultas realizadas al sector minero por parte de la Secretaría de Economía en materia arancelaria y se mantuvo informado al sector sobre las actualizaciones y modificaciones en la normatividad de comercio exterior.

---

## COMPETITIVIDAD

### 1. Índice de competitividad minera en México.

Durante el 2022, se determinó la necesidad de contar con una herramienta capaz de medir la competitividad de México a nivel de la Industria Minera, ya que en la actualidad no se cuenta con un instrumento que tenga estos alcances y capaz de mostrar las áreas de oportunidad del sector en las distintas regiones donde se encuentran ubicadas sus operaciones.

Derivado de esto, en 2022 se inició con los trabajos de análisis de toda la información disponible para la creación y desarrollo de un nuevo índice de competitividad para la industria, denominado “Índice de Competitividad Minera en México a Nivel Estatal”.

En ese sentido, se determinó la necesidad de contar con el apoyo de un asesor externo experto en la materia, por lo que se decidió contactar al Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO) y se estableció un vínculo de trabajo con ellos, con el fin de avanzar en el desarrollo de este proyecto.

Por parte de la CAMIMEX, se avanzó realizando un mapeo de las fuentes de información necesarias la conformación del índice y se definieron los alcances de este. Se tiene



previsto iniciar con el desarrollo del proyecto del Índice de Competitividad Minera en México con el apoyo del IMCO, a partir del 2023.

### 2. Reporte de competitividad minera de México 2022.

Se desarrolló el documento “Reporte de Competitividad Minera de México 2022”, el cual tiene como objetivo presentar un compendio anual sobre el nivel de competitividad de México, tanto a nivel general como país, como en específico en su industria minera.

Lo anterior, tomando como referente las más importantes evaluaciones internacionales y nacionales de competitividad existentes, con el fin de proveer a los socios de CAMIMEX de un instrumento de consulta en cuanto a la posición de México en términos de competitividad.

- Fraser Institute (Nivel País – Industria Minera).
- IMD World Competitiveness Center (Nivel País – General).
- Instituto Mexicano para la Competitividad – IMCO (Nivel Estatal – General).

### 3. Encuesta piloto sobre el clima de inversión de la minería en México.

Se trabajó en el desarrollo de la “Encuesta Piloto sobre el Clima de Inversión de la Minería en México”, documento que busca recopilar información y evaluar la percepción de los afiliados a la CAMIMEX, sobre la gobernanza y el entorno de negocios en los estados donde tienen presencia sus operaciones.

Se tiene previsto realizar el primer ejercicio piloto de la encuesta con los socios de CAMIMEX en el 2023.





## Comisión de Comunicación y Posicionamiento de la Industria

*Presidente:* Rafael Rebollar González

El objetivo general de la estrategia de comunicación de 2022 para la CAMIMEX fue articular y coordinar las acciones de comunicación del sector minero para mejorar su reputación y posicionarlo como una actividad esencial comprometida con la sostenibilidad.

Asimismo, se determinaron los siguientes objetivos específicos:

- Generar mayor impacto en la difusión de acciones de sostenibilidad del sector a partir de la amplificación de mensajes conjuntos.
- Difundir materiales de comunicación basados en datos y análisis de la Cámara para reforzar los aspectos positivos del sector.
- Generar una relación de confianza y apertura para explicar a periodistas y líderes de opinión de medios locales y nacionales la importancia de la actividad minera y sus beneficios.
- Reforzar la comunicación a través de los canales digitales de la Cámara y ampliar las audiencias interesadas en minería.
- Acompañar la estrategia de comisiones de la Cámara.
- Alinear acciones y mensajes con los principales voceros del sector minero.



Durante este año, la Comisión de Comunicación estableció dos ejes estratégicos para guiar sus actividades:

- Programas institucionales.
- Prevención y atención a situaciones especiales.

En el primer eje se dio seguimiento a los programas propuestos para llevar a cabo durante el año, tales como: presentación de reportes (Anual y Sostenibilidad); anuncios institucionales (Asamblea anual); efemérides (calendario editorial); convenciones y seminarios estatales; reporte de resultados; así como las participaciones de miembros de la CAMIMEX en distintos foros y encuentros; entre otros.

A lo largo del año, se publicaron 2,012 piezas informativas con menciones institucionales o de coyuntura de CAMIMEX. Del total, 1,779 se publicaron en medios digitales, 188 en periódicos impresos, 26 en radio, 11 en televisión y 8 en revistas.

Sobre los eventos más relevantes para la Cámara, se publicaron:

Presentación del Informe Anual de Camimex:

- 94 menciones en portales digitales, 11 menciones en impresos, 4 en radio y 2 en televisión.

Informe de Sustentabilidad de Camimex:

- 79 menciones en portales digitales, 10 en impresos y 2 en radio.

En 2022, se gestionaron y llevaron a cabo 12 entrevistas con medios de comunicación.

Destacan las entrevistas en: Bitácora de Negocios, El Heraldo Radio, Fórmula Financiera, Aristegui en Vivo, Imagen Empresarial, Atando Cabos, Negocios en Imagen y Enfoque Financiero.

Los voceros institucionales fueron el Ing. Jaime Gutiérrez y la Lic. Karen Flores.

Los principales temas de las entrevistas fueron:

- Informe Anual 2022.
- Reforma a leyes secundarias sobre aprovechamiento del Litio.
- Inversiones mineras.

Además, se publicó información clave para la Cámara en 31 piezas editoriales.

En redes sociales, el perfil de Twitter de la CAMIMEX cuenta con 3,992 seguidores, 637 más que el año anterior. Durante 2022 se realizaron 119 publicaciones. En total, el canal generó 9.7 mil interacciones a lo largo del año por parte de usuarios de Twitter. El alcance potencial del perfil fue de 57.7M.

En Facebook, se realizaron 16 publicaciones en el último año. El público de este canal es de más de 6,800 usuarios. Su alcance fue de 24,026 usuarios, lo que representa un incremento del 79% si se compara con el registrado en 2021. Contó con 3,995 visitas, lo que significó 52.1% más que las registradas en el mismo periodo del año previo y se registraron 1,145 nuevos Me gusta a la página.

En el segundo eje se llevaron a cabo reuniones y se continuó con una vía de comunicación permanente con miembros de la cámara y del sector minero para atender coyunturas relevantes.



## Comisión de Desarrollo Comunitario y Derechos Humanos

*Presidenta: Irma Yolanda Potes González*

La CAMIMEX y sus empresas afiliadas reestructuraron sus comisiones, a fin de atender de manera integral los temas prioritarios para la industria minera, como el tema de derechos humanos en la Comisión de Desarrollo Comunitario.

Con el objetivo de dar visión y perspectiva a los trabajos de la Comisión, se llevó a cabo un análisis sobre lo que están haciendo otras comisiones de desarrollo comunitario a nivel internacional en países con vocación minera como es el caso de Canadá, Sudáfrica, Chile y Perú y con ello identificar la tendencia que se tendría que estar siguiendo en nuestro país. Como resultado de este diagnóstico se identificaron como líneas estratégicas:

1. Programa emblemático a nivel CAMIMEX en temas de sustentabilidad o educación.
2. Programa de desarrollo regional para reducir brechas, mejorando la calidad de vida y el índice de desarrollo humano en las comunidades.
3. Revisión de temas transversales que impacten en la industria: derechos humanos, comunidades indígenas, diversidad e inclusión.
4. Proyecto de Observatorio Minero con el objetivo de contar con un panorama actual de los conflictos en la industria y generar propuestas de solución.

5. Capacitación en temas relacionados con las problemáticas actuales en la industria.

Como estrategia para atender los temas prioritarios identificados, la Comisión conformó cuatro grupos de trabajo liderados por miembros de comisión, cuyas actividades y avances son presentados en las sesiones plenarias de la Comisión. Durante 2022, se realizaron las siguientes actividades:

## 1. Programa emblema CAMIMEX.

Liderado por Newmont, tiene por objetivo generar un programa emblema en materia de educación a nivel CAMIMEX para posicionar a la industria a nivel nacional.

- Se elaboró un cuestionario sobre intervenciones educativas en localidades mineras.
- Se cuenta con dos propuestas de diseño del distintivo y se inició con la elaboración de los lineamientos del programa.
- Se compartieron buenas prácticas de proyectos educativos.

## 2. Desarrollo regional.

Liderado por COVIA, tiene por objetivo diseñar un modelo de desarrollo regional para reducir las brechas de desarrollo a través de alianzas regionales: mejorar la calidad de vida y el Índice de Desarrollo Humano en las localidades cercanas a nuestras operaciones.

- Se llevó a cabo el Taller sobre la plataforma “Índice de Desarrollo Social y Humano con Ciclos de Vida y Grupos Vulnerables para Comunidades Mineras” elaborado por la UNAM.

- Vinculación con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) para tener acceso a la herramienta metodológica del proyecto “Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles” (ICES).

## 3. Empresas y Derechos Humanos.

Liderado por Argonaut Gold, tiene por objetivo impulsar los temas transversales que impactan en la industria, desde la perspectiva de los derechos humanos, particularmente comunidades indígenas, diversidad e inclusión, a fin de promover entre las empresas afiliadas programas con este enfoque.

- Impartición de la plática “Derechos Humanos y Responsabilidad Empresarial” por parte de la Asociación Civil “Enfoque de Igualdad” de San Luis Potosí.
- Impartición del Taller de Empresas y Derechos Humanos impartido por la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos.

## 4. Observatorio minero.

Liderado por Minera Autlán, tiene por objetivo crear un observatorio para generar propuestas de solución a conflictos mineros a nivel sectorial y consolidar una base de datos que permita sistematizar la información histórica sobre los mismos en México.

- Se llevó a cabo una reunión con el Business & Human Rights Centre, en la cual se presentó el objetivo del grupo de trabajo.
- Se identificaron ejes estratégicos de análisis para la matriz de información.
- Se determinaron las variables de debida diligencia y derechos humanos.



# Comisión de Energía

*Presidente:* Gustavo Ortega Gómez

## 1. Electricidad.

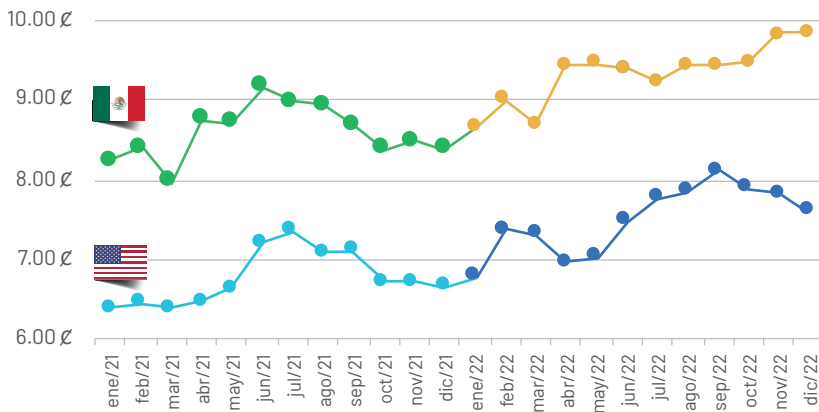
El promedio del costo unitario de la energía para la tarifa de alta tensión DIT en 2022 fue de 9.33 US¢, lo cual representó un incremento del 8.5% con respecto al año 2021 (8.6 US¢).

El promedio de esta tarifa durante 2022 fue 19.6% menos competitiva que la tarifa industrial norteamericana (9.33 US¢ vs 7.50 US¢ respectivamente).

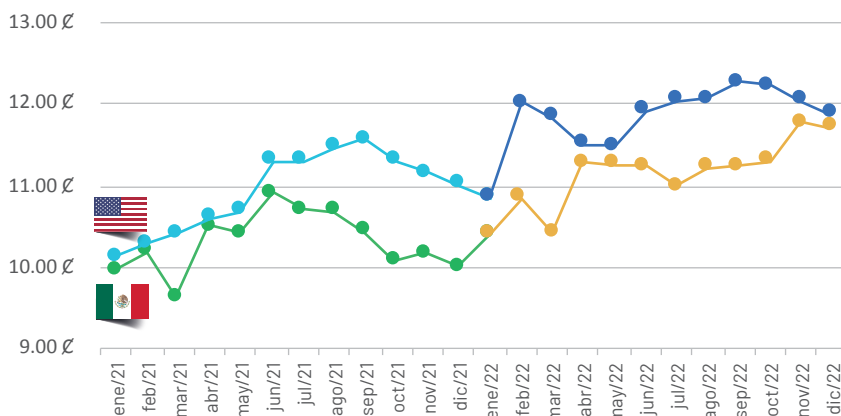
Por otro lado, respecto a la tarifa de media tensión horaria GDMTH, el promedio de 2022 fue de 11.15 US¢, lo cual representó un incremento del 8.1% con respecto al año 2021 (10.31 US¢).

Por el contrario, el promedio de la tarifa nacional fue 6.3% más competitiva que su contraparte comercial norteamericana: 11.15 US¢ vs 11.85 US¢.

TARIFAS DIT E INDUSTRIAL NORTEAMERICANA 2021-2022  
US¢/kWh



TARIFAS GDMTH Y COMERCIAL NORTEAMERICANA 2021-2022  
US¢/kWh



**a) Sucesos relevantes.**

Desde inicios de 2019, el gobierno actual introdujo progresivamente una serie de medidas contrarias a la Reforma Energética de 2013. Estas modificaciones, que afectan la producción de energía por privados, se aceptan por parte del Congreso y han fortalecido el protagonismo de la CFE, afectando negativamente la inversión privada en el sector energético.

Las modificaciones constantes en el marco legal han incrementado el número de arbitrajes nacionales e internacionales en asuntos de construcción, infraestructura y energía, así como las controversias contractuales entre las empresas estatales y partes privadas. Las diferentes autoridades (SENER, CRE y CENACE) emitieron algunos cambios regulatorios que afectaron a las empresas privadas de generación de energía (por ejemplo, en relación con los requisitos de fiabilidad, los costes de transmisión y la modificación de los permisos).

La reforma energética obliga a la Comisión Reguladora de Energía (CRE) a revisar la legalidad y rentabilidad de los contratos de generación de los productores privados, lo que ha implicado la revocación de varios contratos: por ejemplo, en mayo, la CRE impuso una multa a Iberdrola Energía Monterrey por considerar que violó un permiso de generación de energía eléctrica de autoabasto vendiéndola a sus socios, la CFE acusó a esta

empresa de cobrar por la electricidad que generaba en la planta. La CRE señaló en una resolución que la filial de esta empresa entregó energía a sus socios a cambio de una contraprestación económica, lo que considera constituye una venta, lo cual no está permitido bajo la figura de autoabasto por la que se le otorgó el permiso.

A mediados de año, se difundió en medios que CFE Calificados inició una estrategia de recuperación de clientes resultado de la presión que ejerció el Gobierno federal tanto mediática como a través de distintas medidas regulatorias. En una entrevista, su director general, Manuel Bartlett comentó que se demandaría “por daños y perjuicios” a 110 sociedades de autoabasto consideradas como ilegales.

Estados Unidos y Canadá iniciaron, en julio, reaccionaron promoviendo un procedimiento para defender los intereses de sus empresas energéticas en México levantando un panel de solución de controversias en el marco del Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC), argumentando políticas discriminatorias a favor de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y Pemex.

### b) Esta iniciativa continúa en discusión.

En noviembre, la CRE presentó ante la Comisión Nacional de Mejora Regulatoria (CONAMER) el proyecto de las disposiciones administrativas de carácter general (DACG) para la generación distribuida. Se presentaron las nuevas

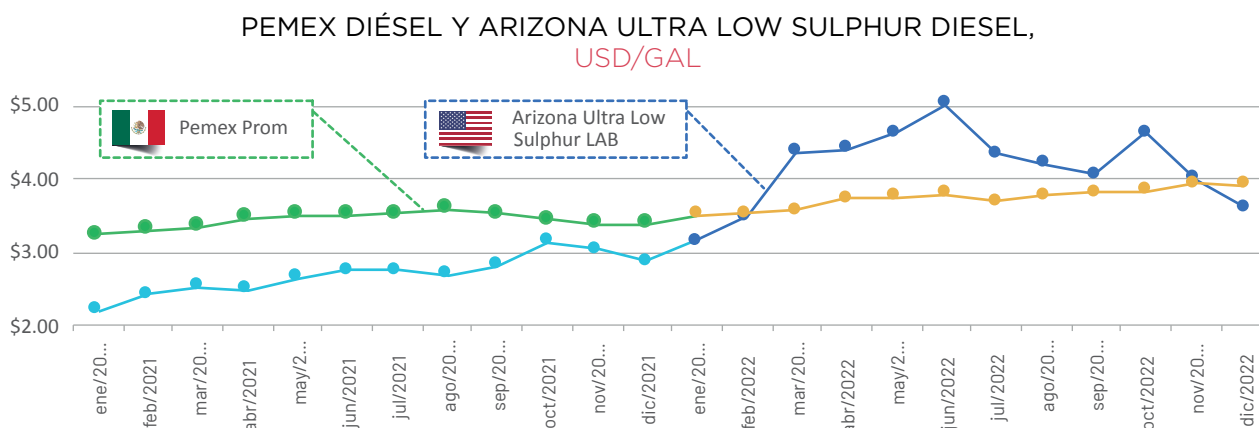
reglas para las instalaciones eléctricas con capacidades menores a 500 kW. Esta incluyó un nuevo modelo de contraprestaciones en media tensión, el término de generación distribuida colectiva y la adopción de sistemas de almacenamiento para esta alternativa renovable. Se espera que en marzo de 2023 se publiquen estas nuevas DACGs.

## 2. Diésel.

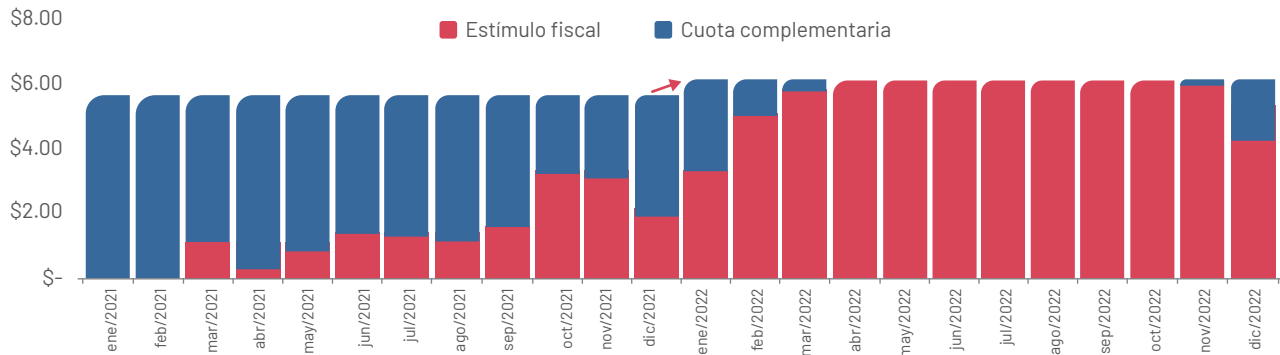
El precio promedio por litro de Diésel en 2022 fue de \$23.1 MXN siendo 8% superior al promedio de 2021 (\$21.4 MXN).

El mercado mexicano de gasolinas, en épocas normales (pre-pandemia) es de alrededor de 800,000 barriles diarios. En 2022, en el punto más alto de la administración actual, Pemex produjo localmente 272,400 barriles (correspondientes al 34% de la demanda), mientras que el resto fueron importaciones. Si se incluye la (teórica) producción de Dos Bocas (110,000 b/d), + Deer Park (50,000 b/d), México todavía seguiría importando 350-380 kbd de gasolina, esto representa entre el 40% al 45% de la demanda nacional.

Los costos de gasolinas importadas aumentaron como consecuencia al incremento a nivel mundial de los precios del crudo (efecto principalmente causado por la invasión de Rusia a Ucrania) por lo que el gobierno ejerció durante el 2022 el estímulo fiscal del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios (IEPS) otorgado sobre combustibles. Este subsidio ayudó a evitar que este aumento de precios



### ESTÍMULO FISCAL DEL IEPS PARA DIÉSEL MXN/lt



se trasladará a los consumidores; según estimaciones de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, estos estímulos fiscales le costaron al erario en 2022 entre 395 mil y 438 mil millones de pesos (mmdp). Esto es, un promedio de hasta 1.2 mmdp al día.

Para el 2023, la cuota del IEPS aumentó un 7.8% vs 2022, pasó de \$6.0354 a \$6.5055 MXN.

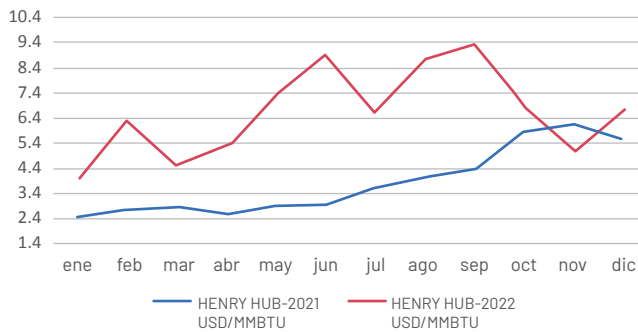
### 3. Gas Natural.

Durante 2022, los precios internacionales del gas natural estuvieron primordialmente afectados por la alta volatilidad generada por la invasión de Rusia a Ucrania que hasta el momento ha desencadenado una grave crisis de abastecimiento y seguridad energética, disparando los precios de las materias primas a nuevos máximos con implicaciones más amplias para la economía mundial. El conflicto ejerció una presión adicional considerable sobre los mercados del gas natural debido a las preocupaciones por suministro en el periodo invernal primordialmente en Europa, a este momento el invierno ha sido más cálido de lo esperado por lo que el mercado de gas natural mundial está paulatinamente regresando a niveles más aceptables de precios.

El costo de molécula en Henry Hub, principal referencia del mercado de EE.UU. fue de 5.46 USD/MMBtu en diciembre 2021 y en diciembre 2022 fue de 6.71 USD/MMBtu es decir 23% mayor; por otro lado, el promedio se ubicó en 3.85 USD/MMBtu durante 2021 y 6.64 USD/MMBtu durante 2022, un 73% más. Por otro parte, para la cuenca de Permian, principal zona de producción del continente, el índice Waha tuvo un precio de 4.76 USD/MMBtu en diciembre 2021 y en diciembre 2022 fue de 4.43 USD/MMBtu, un decremento del 7%. Es importante recordar que esta región tiene precios bajos debido a la alta producción, que actualmente se encuentra a niveles prepandemia, y poca capacidad de evacuación por congestión en los gasoductos.

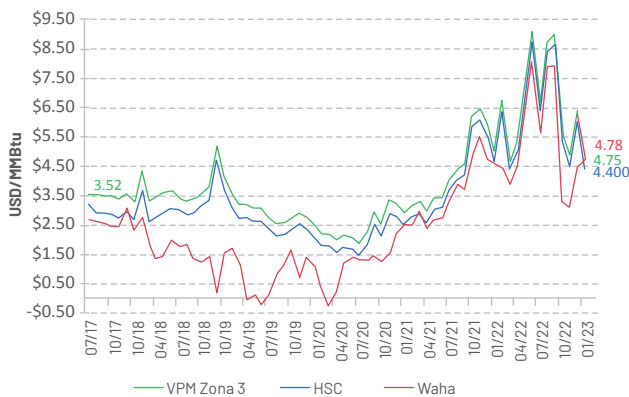
Para México, los costos de venta de primera mano (VPM Zona 3) asociados principalmente al índice Houston Ship Channel (HSC) tuvieron una tendencia al alza influenciada por el comportamiento de los índices internacionales. De acuerdo con el índice de referencia nacional precios de gas natural (IPGN) publicado por la CRE, en diciembre 2021 el precio fue de 4.72 USD/MMBtu y en diciembre 2022 fue de 6.40 USD/MMBtu, un aumento del 35%, por otra parte, el precio promedio se ubicó en 6.35 USD/MMBtu durante 2022.

## PRECIOS HENRY HUB



Fuente: S&P PLATTS

## PRECIO GAS NATURAL VPM ZONA 3 HSC y Waha



Fuente: CONCAMIN

Los principales cambios regulatorios y noticias que impactaron al mercado de gas en México fueron los siguientes:

### a) Controles volumétricos de hidrocarburos y petrolíferos.

- El 1 de junio de 2018, fue adicionado al artículo 28 del Código Fiscal de la Federación (CFF) para establecer la obligación de contar con equipos para llevar controles volumétricos de operaciones y existencias de hidrocarburos o petrolíferos.
- Esta obligación la deben cumplir todos los contribuyentes que fabriquen, produzcan, procesen, transporten, distribuyan, enajenen o almacenen (incluso para uso propio) hidrocarburos o petrolíferos.

- Esta obligación es vigente a partir de enero 2022, actualmente esta obligación fue prorrogada a julio 31 de 2023.

### b) CENAGAS amplió vigencia de tarifas de transporte de 2021.

- La CRE publicó en febrero de 2022 la resolución RES-022-2022, donde menciona que requiere un plazo mayor para aprobar la lista de tarifas derivadas de la propuesta entregada por el CENAGAS y debido a que la CRE se encuentra en espera de la respuesta de las revisiones quinquenales de algunos de los ductos integrantes del SISTRANGAS.
- A febrero de 2023 estas tarifas continúan vigentes; sin embargo, se espera que el órgano de gobierno apruebe en el primer trimestre de 2023 las DACG (disposiciones administrativas de carácter general) que especifiquen la metodología de tarifas de distribución por ducto de gas natural, así como las DACG que especifiquen la metodología para la determinación de tarifas de transporte por ducto y almacenamiento de gas natural.

SENER emitió oficio dirigido a CRE y CENAGAS instruyéndoles se privilegie el uso de ductos del SISTRANGAS (nacionales) a los consumidores que tengan contratado el transporte transfronterizo (importación) con alguna EPE (empresa productiva del estado).

- CFE argumenta se encuentra sometida a cumplir obligaciones contractuales que le generan un alto costo que busca reducir.
  - ▶ Contratos de transporte de gas natural en EE.UU. de 21,000 MMpcd, de los cuales se pueden importar 8,200 MMpcd y se usan 3,500 MMpcd (41% de la capacidad posible).
  - ▶ En México CFE tiene contratos de transporte por 18,000 MMpcd, de los cuales, sólo utiliza 68% de la capacidad contratada, resultando en erogaciones de MN\$10,000 millones/año.



- Para reducir el costo de CFE, SENER envió oficio a CENAGAS y CRE instruyéndoles den preferencia en el transporte de gas natural en México a aquellos que tengan contratado el transporte a los puntos de internación en México con alguna EPE (Pemex o CFE).
- En septiembre de 2022 la SCJN informó que se concedió una suspensión a la COFECE para dejar sin efectos los oficios del plan de gas natural de la SENER que beneficiaban a CFE y Pemex en el mercado de gas natural.



## Comisión Fiscal

*Presidente: Miguel Valdés Neaves*

1. Se apoyó a nuestro presidente de la CAMIMEX y a su directora general en reuniones con Diputados y con Senadores de nuestro Congreso de la Unión, así como se participó directamente en reuniones virtuales con funcionarios de la Secretaría de Hacienda y de la Secretaría de Economía con el objetivo de mejorar el régimen de la Industria Minera y de los nuevos Derechos Mineros (Especial y Extraordinario). Se solicitó que se permitiera deducir para ISR y PTU los gastos preoperativos en tres años y no en 10 años como quedó establecido desde la Ley del ISR para 2014, desde ese año, propo-

niéndose deducirlos al 80% el primer año y 10% en el segundo y tercer año. También que se dedujera la PTU de la base del derecho especial sobre minería, como un costo estrictamente indispensable para la actividad minera, siendo que somos uno de los dos países mineros en todo el mundo en donde se encuentra esa obligación laboral y además el que tiene la tasa más alta (10%), el otro país es Perú cuya tasa apenas alcanza el 8%. En los demás países mineros obviamente no hay PTU. También se planteó que se permitiera acreditar las erogaciones en obras o gastos sociales contra el

derecho mencionado, así como el acreditamiento de los derechos pagados sobre concesiones mineras contra el derecho especial. No obstante, lo anterior, para el ejercicio fiscal 2023 no hay reforma fiscal que beneficie o afecte a la industria minera.

2. Se tuvieron juntas virtuales con funcionarios de la SHCP para manifestar la situación de la industria minera y la necesidad de que se permita el acreditamiento de la totalidad del derecho concesionario contra el derecho especial sobre minería. Las autoridades fiscales argumentaron que, con base en un Estudio del Banco Mundial encargado por el FMI, la industria minera en México no tiene una carga tributaria tan alta. En nuestra opinión dicho análisis no está completo y tampoco es concluyente de que abiertamente México podría soportar una carga fiscal mayor, por lo que para refutarlo se está evaluando solicitar un análisis de alguna universidad del país.

3. Los resultados sobresalientes que logró la Comisión fueron los siguientes:

- Se gestionó ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, la renovación de la Regla 7.28. para que se incluya para el ejercicio fiscal del 2022 en la Resolución Miscelánea Fiscal que las empresas mineras, principalmente nuestras agremiadas, para efectos del pago de la parte proporcional del derecho por las concesiones mineras que se otorguen en el transcurso de un semestre, el plazo de treinta días naturales siguientes a la fecha de su inscripción en el Registro Público de Minería, que se establece en la Ley Federal de Derechos en su artículo 264, empezará a contar a partir de la fecha de recepción de la concesión minera en su domicilio fiscal. Considerando como tal la asentada en el acuse de recibo expedido por el Servicio Postal Mexicano, mediante el sello correspondiente, en lugar de la fecha de inscripción en el Registro Público de Minería. Se consiguió que la Secretaría mencionada considerara esa regla para que se computara el plazo aludido a partir de la fecha solicitada. Con dicha regla miscelánea se logró

que las empresas mineras y principalmente nuestras agremiadas, efectúen el pago del derecho en comento sin que se considere extemporáneo y por lo tanto sin sus respectivos accesorios.

- Se gestionó ante la SHCP, la renovación de la Regla 7.29. para que se incluya para el ejercicio fiscal del 2022 en la Resolución Miscelánea Fiscal para ese año que las inversiones en prospección y exploración sean deducibles al 100% para la determinación del derecho especial sobre minería. Pero desde 2021 se modificó la redacción, para en lugar del 100% establecer: "atendiendo al porcentaje de depreciación que corresponda conforme a la Ley de ISR" y nuevamente se renovó con esa limitada redacción.

- Se llevó a cabo el Vigésimo Cuarto Seminario Fiscal de la Industria Minera los días 10 y 11 de noviembre de manera híbrida: presencial (en San Miguel de Allende) y Virtual, con la anuencia de nuestro Consejo Directivo. Se tuvo una excelente participación del personal administrativo, contable y fiscal de las empresas mineras y de Despachos. En dicho Seminario se abordaron temas que ocupan la atención del medio minero, tales como: Beneficiario Controlador en Compañías Mineras; Materialidad e Intangibles para Minería en ISR; CFDI 4.0 y Carta Porte en Empresas Mineras; Actualización Tributaria en Países Mineros (Chile, Perú y Otros); Aspectos Fiscales a Considerar por la Compañías Mineras al Cierre del Ejercicio; Actualidades Aduaneras; Jurisprudencias Relevantes y Novedades y Retenciones en materia Internacional, todos con su impacto en las empresas mineras. Los temas los expusieron prestigiados Despachos de Fiscalistas, tales como: Chevez, Ruiz, Zamarripa y Cía.; Mijares Angoitia Cortes y Fuentes; Calderón, González y Asociados, y Turanzas, Bravo y Ambrosi. Así como prestigiados Despachos de Contadores Públicos: Ernst & Young, Galaz Yamasaki, Ruiz Urquiza, S.C. y PricewaterhouseCoopers. Desafortunadamente no se pudo contar con la presencia de algún funcionario del SAT o de la PRODECON.



## Comisión de Inclusión y Diversidad

*Presidenta:* Nallely Flores Rodríguez

### 1. Instalación de la Comisión de Inclusión y Diversidad.

- Se lanzó invitación a las empresas afiliadas a la Cámara para conformar la comisión.
- Instalación el 1 de junio de 2022 con la participación de representantes de 8 empresas: COVIA, Peña Colorada, Argonaut Gold, Peñoles, Fresnillo plc, Minera San Xavier, First Majestic, Cobre del Mayo y Cuzcatlán.

### 2. Plan de trabajo.

- En las sesiones del 1 de junio, 2 de agosto y 9 de septiembre, se revisó y aprobó plan de trabajo:

- a. Diseñar una política de equidad, generar estadística desagregada (definición de kpi's), dar a conocer los programas de inclusión de las empresas agremiadas a la CAMIMEX, así como las acciones que se llevan a cabo como sector en materia de inclusión y diversidad.
- b. Diseñar un plan de capacitación (para los integrantes de la comisión y para las empresas agremiadas).
- c. Diseñar un plan de comunicación con el fin de promover medidas de equidad laboral, fomentar acciones de impacto que generen igualdad, y promover el lenguaje incluyente y no sexista.

### 3. Plan de capacitación para impartirse y compartirse a las empresas afiliadas a la CAMIMEX.

- En la sesión del 9 de septiembre de 2022, Guadalupe Pérez presentó una propuesta de trabajo.
- Se propone iniciar con la capacitación a líderes y generar guías de las capacitaciones para que las empresas afiliadas a la Camimex, con el objeto de que puedan replicar la formación al interior de sus centros de trabajo.
- Pendiente su aprobación para iniciar el mismo.

### 4. Plan de comunicación con el fin de promover medidas de equidad, inclusión y diversidad laboral.

- En la sesión del 9 de septiembre de 2022, Nallely Flores presentó una propuesta de plan de comunicación.
- Pendiente su aprobación para iniciar el mismo.

### 5. KPI'S en materia de diversidad e inclusión.

- La Camimex cuenta con algunos datos de diversidad que genera a través de la encuesta de sueldos y salarios. Revisar por los integrantes de la comisión para poder ampliar los KPI's.
- En la sesión del 9 de septiembre de 2022, María Luisa Aguilera comentó que Baluarte Minero/Peñoles/Fresnillo generó un listado de indicadores en materia de diversidad inclusión, con el apoyo de KPMG. Este trabajo será presentado en la siguiente sesión de la comisión.

### 6. Distintivo empresa incluyente.

- En la sesión del 9 de septiembre de 2022, se acordó que Doris Vega presentará las bases de este Distintivo impulsado por Mujeres WIM de México en la siguiente sesión de la comisión, para sus comentarios.
- Pendiente una reunión con el presidente de la CAMIMEX para la aprobación de las bases y definición de su lanzamiento.

### 7. Reuniones.

- La comisión sesionó el 1 de junio, 4 de agosto y el 9 de septiembre de 2022.
- Pendiente retomar sesiones.





## Comisión de Innovación y Educación

*Presidente:* Ramón Dávila Flores

### 1. Fideicomiso de apoyo a ingenieros de carreras en Ciencias de la Tierra.

Con 13 años de operación, el Fideicomiso para la Formación de Ingenieros en las carreras de Ciencia de la Tierra concluyó una etapa en la que apoyó mediante estímulos económicos a 676 estudiantes por su desempeño académico y a 226 profesores por su trayectoria en la docencia hasta el cierre de 2021 en 12 universidades públicas.

Por instrucciones de la presidencia de la CAMIMEX se instruyó a esta comisión para hacer una reestructuración de

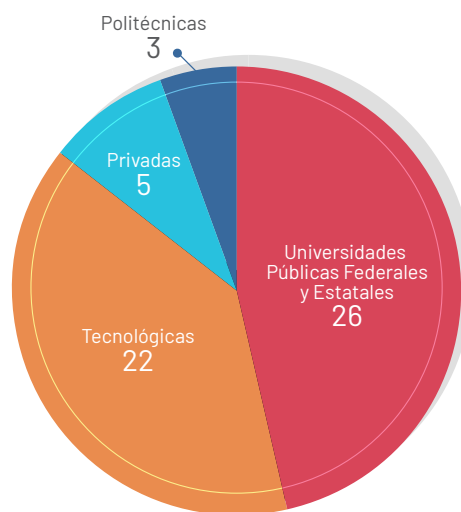
este fideicomiso para que los apoyos a estudiantes y profesores se hiciera de otra manera, ya que las condiciones actuales que presenta el sector minero ameritan redirigir los esfuerzos en la vinculación con las instituciones educativas.

La reestructuración obedece también al aumento en la matrícula de estudiantes. De acuerdo con datos de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), en México existen 56 centros educativos públicos y privados distribuidos en 26 estados que ofrecen 13 carreras en Ciencias de la Tierra con una matrícula cercana a los 20 mil estudiantes.

### Carreras:

1. Geólogo.
2. Geofísica.
3. Topografía e Hidrología.
4. Minería.
5. Geociencias.
6. Técnico Superior Universitario en Minería Área Beneficio Minero.
7. Metalurgia.
8. Minas y Metalurgia.
9. Productividad y Seguridad Minera.
10. Ciencias de la Tierra.
11. Recursos Minerales y Energéticos.
12. Minerales.
13. Procesamiento de Recursos Minerales.

### UNIVERSIDADES QUE OFRECEN CARRERAS EN CIENCIAS DE LA TIERRA



Fuente: ANUIES.

De igual forma, la proliferación de oferta educativa por instituciones técnicas, politécnicas y tecnológicas, indica que los egresados de las carreras en Ciencias de la Tierra muy probablemente no podrán ser contratados en su totalidad por la industria minera.

Otra propuesta que se encomendó a la comisión fue el impulso a la innovación en la industria minera en las diferentes carreras, para ello se analizó la creación de un premio a la innovación tratando de promover que los maestros y los alumnos puedan participar; primero para enseñar a los estudiantes a trabajar en equipo, y segundo buscar la mejora en este programa de innovación que apoye el otorgamiento de becas.

Ante esta situación se tuvo una reunión el 11 de marzo, para conocer la opinión de las 12 universidades que participan en este programa, en las que se les mencionó el cierre de becas en la forma que se venía realizando y que se necesitaba realizar un rediseño del fideicomiso.

El acuerdo de la reunión fue la elaboración de un diagnóstico en cada universidad que incluyó:

- Matrícula, ingresos, egresos, titulados.
- Certificación de las carreras.
- Censo de profesores por carrera indicando si son de tiempo completo o parcial.
- Realización de proyectos de investigación con alguna empresa minera.

Además de mantener las becas de los profesores para fomentar una enseñanza de calidad y que cuenten con un apoyo en su remuneración.

Solo se recibió el diagnóstico de 5 universidades, con las cuales se empezará a trabajar.

Se elaboró un primer borrador de las reglas de operación del fideicomiso para análisis.

## 2. Resultados del cuestionario de educación.

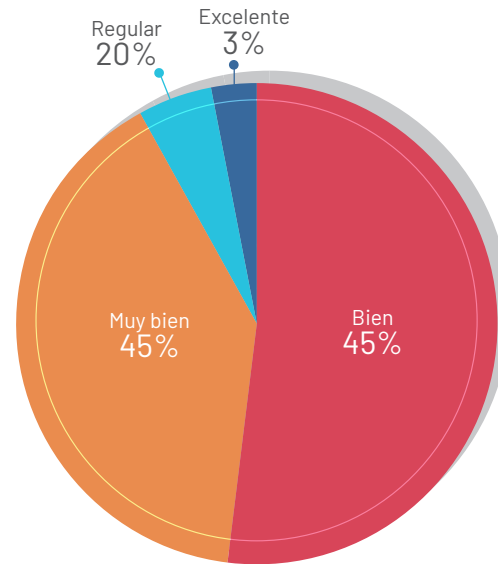
Por segundo año, incorporamos en la plataforma estadística de la CAMIMEX, el cuestionario relativo a educación que consta de 4 secciones:

1. Desempeño inmediato en la formación del egresado.
2. Capacidad de integración.
3. Desarrollo del egresado y las necesidades de su empresa.
4. Posible contratación de egresados en Ciencias de la Tierra para los próximos 4 años.

El objetivo es conocer la percepción que tienen las empresas mineras sobre los egresados en Ciencias de la Tierra. Las preguntas ayudan a medir la calidad en la preparación del egresado, el desempeño dentro de la unidad, el conocimiento adquirido en la carrera, las oportunidades de mejora como lo son el idioma, habilidades blandas, uso de software y el análisis de datos, entre otros.

En este segundo esfuerzo, se tuvo respuestas de 60 operaciones mineras, de este total, 82% respondió 100% del cuestionario.

Con relación a la calidad de la educación que recibe el egresado durante su formación académica, el 52% de los encuestados consideran que es buena y solo el 5% considera que la calidad es de forma regular.

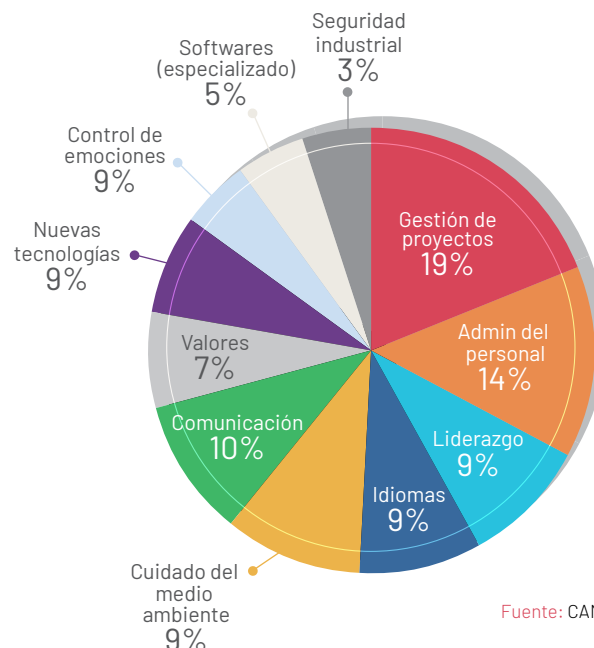


Fuente: CAMIMEX.

Con relación a la formación del egresado, ¿cómo considera la calidad en el desempeño laboral?

En cuestión de la calidad del desempeño laboral del egresado con relación en su formación académica, el 53% de los encuestados consideran que es buena, pero el 15% estima que la calidad es de forma regular.

De lo más destacable, es el área de oportunidad dentro de la formación del egresado como: gestión de proyectos, liderazgo, administración del personal, cuidado al medio ambiente y comunicación oral y escrita, 70% del dominio del idioma inglés, computación específicamente los softwares: Vulcan, Autocad, Mine Sight, Surpac, Recmin, Datamine, Civilcad, Ventsim, Mineplan, Office, Power BI; además de conocer la legislación y normatividad que rigen al sector minero.



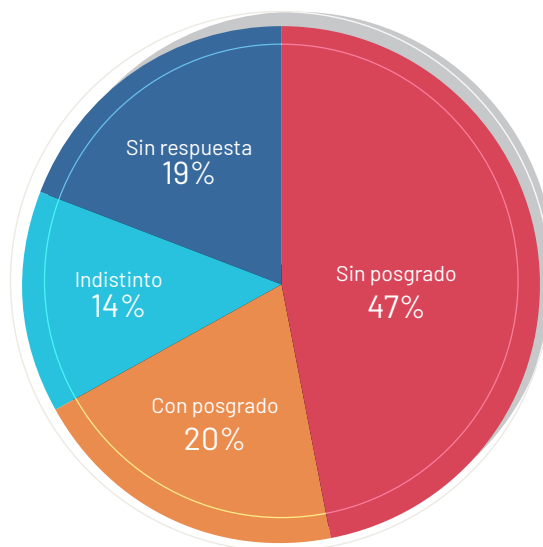
Fuente: CAMIMEX.

Otras áreas de mejora dentro de los conocimientos básicos de los egresados son: matemáticas, química, física y geología entre los más importantes. Relacionando la vinculación empresa-estudiante, la mitad considera que al menos se necesita un año de estancia en una operación minera para que un estudiante pueda realizar sus prácticas profesionales en las áreas de oportunidad en producción, seguridad, manejo de software y tratamiento de la información, elaboración de reportes de trabajo, etc., para ello es de suma importancia que sepan trabajar en equipo.

Una vez que el egresado es parte activa de la empresa, su trabajo motiva al ahora colaborador para continuar capacitándose. El 47% de los encuestados determinaron que es mejor apoyarlos para que cursen un posgrado ya como colaboradores, el 20% prefiere contratarlos con un posgrado.

De 2022 a 2024, las empresas encuestadas reportaron que contratarán alrededor de 1,277 estudiantes egresados de las carreras de geología, minería, minas, metalurgia y geofísica, entre otras.

Actualmente, el reto de las empresas y de la CAMIMEX es generar condiciones para garantizar a un mayor número de egresados la oportunidad de laborar en su campo de conocimiento, talento sin género.



Fuente: CAMIMEX.

### 3. Otras actividades.

#### a) Informe Anual de la CAMIMEX

- Se elaboró el informe anual de la comisión, así como el tema de educación para la sección de retos de la minería.

#### b) Informe de Sostenibilidad

- Se realizó el análisis de las estadísticas del ANUIES sobre las Escuelas de Educación Superior que imparten carreras de Ciencias de la Tierra ciclo escolar 2021-2022.
- Apoyo en la elaboración de la sección de Educación del capítulo de Bienestar Social.

#### c) Eventos

- Participamos en eventos realizados por la Universidad de Guanajuato en el Aniversario 195 de la carrera de ingeniería minas.





## Comisión Jurídica

*Presidenta:* Jimena Valverde Valdés

### 1. Seguimiento a iniciativas en el congreso.

- Seguimiento sobre iniciativas, dictámenes y puntos de acuerdo que se presentaron en la Cámara de Diputados y Cámara de Senadores, así como en Congresos Locales, en los temas de reformas a leyes existentes o nuevas que pueden afectar al sector minero; así mismo se realiza el análisis pertinente a dichas iniciativas, en conjunto con la Comisiones de Enlace Legislativo y de Medio Ambiente, entre las que se destacan las siguientes:
  - Análisis y comentarios a 29 iniciativas sobre Ley Minera.
  - Análisis y comentarios a 4 dictámenes sobre Ley Minera.
- Análisis y comentarios a iniciativas que modifican las siguientes leyes:
  - Ley Minera.
  - Ley Federal de Derechos.
  - Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (materia energética, litio).
  - Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.
  - Ley del Impuesto Sobre la Renta.
  - Ley General de Consulta de los Pueblos Indígenas y Afro-mexicanas.
  - Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

## 2. Amicus Curiae Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN).

- Trabajo en los argumentos y presentación del mismo.
- Reuniones con ministros integrantes de la Primera Sala de la SCJN y con sus secretarios de Estudio y Cuenta.
- Nota al Consejo Directivo respecto a la sentencia dictada.
- Reuniones con la empresa y con la Embajada de Canadá.

## 3. Estatutos de CAMIMEX.

- Revisión y actualización de estatutos.
- Reuniones con asesores jurídicos para retroalimentación en la revisión de estatutos.

## 4. Parlamento de energía eléctrica.

- Colaboración en la postura para el parlamento.

## 5. Reforma a la Ley Minera.

- Coordinación de la estrategia de defensa de los agremiados de la Cámara en torno a la reforma de la Ley Minera.
- La Cámara Minera hizo presencia en la Cámara de Senadores y Diputados para diversas reuniones con legisladores, con la finalidad de externar nuestros comentarios como sector sobre la reforma, derivado de lo anterior los Senadores presentaron acción de inconstitucionalidad. Seguimiento a su presentación y admisión.
- Elaboración de argumentos para presentar demanda de amparo.
- Diversas reuniones con despachos para la cotización de la estrategia legal a la reforma.

- El 2 de junio se presentó la demanda de amparo indirecto, se otorgó el número de expediente 933/2022.

- Diferimiento de las audiencias constitucionales en el siguiente orden:

12/08/2022  
09/09/2022  
10/10/2022  
09/11/2022  
07/12/2022  
09/01/2023

- La ampliación de la demanda se presentó el 3 de octubre derivado de la publicación del 23 de agosto en el DOF en donde se crea el organismo público descentralizado denominado Litio para México.

- Seguimiento al amparo y a la acción de inconstitucionalidad.

## 6. Visita a mina.

- Se participó en la visita de la Comisión de Economía, Comercio y Competitividad, de la Cámara de Diputados, presidida por el diputado Jorge Ernesto Inzunza Armas (PAN), del Congreso Federal a la mina Tizapa de Industrias Peñoles, ubicada en el municipio de Zacazonapan, Estado de México, pudiendo intercambiar puntos de vista con los Diputados logrando el acercamiento respecto a diversos asuntos.

## 7. 1er Seminario jurídico.

- El 17 de noviembre se llevó a cabo el 1er. Seminario Jurídico, en las instalaciones del Centro Cultural Minero en la CDMX, el evento fue presidido por la Lic. Karen Flores, directora general de la CAMIMEX, por la Lic. Jimena Valverde, presidenta de la Comisión Jurídica.
- Se contó con la presencia de 65 participantes de los cuales: 25 fueron presenciales y 40 virtuales.

- En el programa se incluyeron temas como: Proceso Legislativo, Ley Minera, Registro Público de Minería, Estado de Derecho y sus implicaciones políticas y Consulta indígena.
- Gracias a los especialistas jurídicos y a los asistentes a este evento que buscó promover la capacitación y el intercambio de experiencias con consultores y profesionistas relacionados con el sector minero.

## 8. Asuntos varios.

- Nota informativa para el Consejo Directivo sobre la estrategia legal a la reforma de la Ley Minera.
- Notas para legisladores sobre comentarios a la reforma de la Ley Minera.
- Firma de Convenio con el IMSS para el proyecto denominado "Entornos Laborales Seguros y Saludables" (ELSSA).
- Seguimiento al Convenio pactada con "Granja Las Américas".
- Se emitió nota con opinión para la elaboración del Dictamen técnico sobre el Convenio 176 de la OIT.
- La Comisión comenzó a sesionar en conjunto con la Comisión de Relaciones Gubernamentales y Enlace Legislativo, con la finalidad de trabajar en equipo los comentarios de las diversas iniciativas que afectan al sector.
- Redacción de un artículo transitorio sobre el dictamen aprobado en la Cámara de Senadores que modifica el artículo 4 de la Ley Minera que incluye el ámbra.
- Notas que contienen información importante para el sector, derivado de diversas iniciativas presentadas.
- Notas para reuniones con legisladores plasmando información sustancial para el sector.
- Seguimiento a diversas reuniones interdisciplinarias con las Comisiones de la CAMIMEX, para apoyo y opinión jurídica.
- Seguimiento con CONCAMIN, CCE, cámaras y asociaciones involucradas al proyecto de decreto de la Ley General de Consulta a los Pueblos y Comunidades Indígenas y Afromexicanas, así como a diversas iniciativas que puedan afectar al sector minero, como son Áreas Naturales Protegidas, modificaciones a la Ley Minera, nacionalización del Litio, así como a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.
- Comunicación a todos los miembros de la comisión de los temas de interés de la industria.





# Comisión de Relaciones Gubernamentales y Enlace Legislativo

*Presidente:* Christopher Ávila Mier

## 1. Seguimiento y cabildeo a iniciativas en el congreso.

- Reporte del estatus que guardan las iniciativas de interés para el sector, tanto Ley Minera como diversas leyes secundarias, en el Congreso de la Unión, y elaboración de posicionamientos sobre las iniciativas, con apoyo de la Comisión Jurídica.
- Seguimiento a las iniciativas de interés: que pretender abrogar la Ley de Aguas Nacionales, así como la emisión de una Ley General de Aguas; minuta para expedir Ley General de Consulta Indígena y Afronmexicana.
- Reuniones presenciales en conjunto con la Comisión Jurídica a la secretaria técnica de la Comisión de Minería para seguimiento a iniciativas por dictaminación.
- Representación de intereses de CAMIMEX con una Vicepresidencia de la Comisión de Enlace Legislativo de CONCAMIN, así como en otros organismos como CCE y COPARMEX.
- Se contestaron todas las iniciativas pendientes de dictaminación en la Comisión de Minería y se atendió presencialmente a todas las sesiones.

- Se hizo agenda para la Presidencia de CAMIMEX con el entonces presidente de la Comisión de Minería del Senado, Sen. Miguel Ángel Lucero Olivas (PT), y se acordaron acciones a seguir. Se acordó realizar una semana de minería en el Senado.
- Seguimiento a las Comisiones Unidas de Minería y Desarrollo Regional; y de Estudios Legislativos Segunda, respecto a la iniciativa para reformar el art. 4 de la Ley Minera, presentada por el Sen. Eduardo Ramírez Aguilar (MORENA).
- Aprobación de la reforma a la Ley Federal de Derechos en el artículo 275, en el tema de derechos sobre minería.
- Resumen de las agendas legislativas de cada partido, al inicio de cada periodo ordinario de sesiones.
- Cabildeo con diputados y senadores con motivo de las reformas a la Ley Federal de Derechos para 2023.
- Se dio seguimiento al Decreto referente al Impuesto Ecológico en Guanajuato Y Durango.

## 2. Conformación de la comisión.

- En el mes de abril se llevó a cabo la integración de la Comisión, con la finalidad de representar a la Cámara Minera ante el Poder Legislativo y sesionar mensualmente.

## 3. Registro de cabilderos.

- Se obtuvo registro de cabilderos en la Cámara de Diputados y Senadores.

## 4. Parlamento de energía eléctrica.

- Se obtuvo registro y se dio seguimiento para la participación del presidente de la Cámara.

## 5. Reforma a la Ley Minera.

- La Cámara Minera tuvo presencia en la Cámara de Senadores y Diputados con la finalidad de externar su posicionamiento como sector y proporcionar argumentos para enfatizar la violación constitucional y la incertidumbre jurídica que genera la reforma.

## 6. Visita a mina.

- Se tuvo la visita de la Comisión de Economía, Comercio y Competitividad de la Cámara de Diputados, presidida por el diputado Jorge Ernesto Inzunza Armas (PAN), del Congreso Federal a la mina Tizapa de Industrias Peñoles, ubicada en el municipio de Zacazonapan, Estado de México; con el propósito de que los integrantes de la Comisión conozcan la minería moderna que se lleva a cabo en México y proporcionarles información para desmitificar la actividad.

## 7. 1er Seminario jurídico.

- Participación como ponente el 1er. Seminario Jurídico con el tema: Proceso Legislativo.

## 8. Asuntos varios.

- Nota resumen sobre la instalación de la Mesa de Trabajo para revisar la Ley Minera, su reglamento y las leyes secundarias organizado por el Partido del Trabajo con la Coordinación Nacional de la Confederación Nacional de Concesionarios y Empresarios Minero (CONACEMM); y del foro organizado por diputadas de MORENA, titulado: Y después de la mina, ¿qué?
- Participación de CAMIMEX en el foro: Infraestructura sustentable y sostenible para el desarrollo minero, en la Cámara de Diputados.
- En el mes de mayo durante la sesión mensual se contó con la participación de la Diputada Patricia Terrazas Baca (PAN, Chih.).



- Recopilación de tesis de jurisprudencia emitidas por la Suprema Corte de Justicia de la Nación en materia de consulta indígena y minería, las cuales se consideran de aplicación obligatoria a partir del lunes 6 de junio de 2022.
- Se realizaron las sesiones mensuales de la Comisión en donde se reportaron los avances en materia legislativa y se advirtió sobre los temas presentes en el Congreso.
- Se envió a la Comisión resumen de Libros: "Minería en América Latina y México. Problemas y consecuencias".
- Se asistió al Foro ¿Por qué debemos modificar la Ley Minera? El cual moderó la Dip. Adriana Bustamante. Asimismo, se realizó un resumen y se envió a la Comisión.
- Se comienza con la planeación del foro de cambio climático y minería a cargo de la Dip. Karen Castrejón.
- Se sostuvo reunión con la Comisión de Agua Potable y Saneamiento en donde estuvo presente el Dip. Rubén Muñoz.
- Seguimiento vía CONCAMIN de la agenda transversal del paquete económico.
- Representación de CAMIMEX en la Comisión de Enlace Legislativo de CONCAMIN.
- Se presentó estrategia para la iniciativa de la Ley General de Aguas.
- Se propuso a las empresas mineras de la comisión, el liderazgo por Estado para dar seguimiento a los temas de interés a nivel local.
- Envío de resumen a la Comisión resumen de la sesión que sostuvo la CONACEMM en el Senado.
- Envío de resumen de la reunión ordinaria de la Comisión de Minería y Desarrollo, así como presentación de la propuesta de la Reforma Integral del Senador Napoleón Gómez Urrutia, MORENA.
- Participación en la Mesa de Diálogo de la Comisión de Presupuesto y Cuenta Pública, enfocada en el tema de Desarrollo Económico en representación de CAMIMEX y envío del reporte.
- Envío de nota realizada sobre la reforma que envió el Ejecutivo Federal con el fin de modificar la Constitución en materia electoral.
- Se sostuvo reunión con el Dip. Gabriel Quadri, grupo Parlamentario.
- Se trabaja en el foro sobre minería con la Dip. Teresa Ochoa (MC).
- Se sostuvo reunión con Dip. Jorge Álvarez Máynez (MC).
- Se trabaja en un foro de agua y minería con Dip. Enrique Godínez (PAN).
- Participación en la Semana Nacional de Transparencia organizada por el INAI en que se realizó una presentación y un panel sobre mitos y realidades de la industria minera en México.
- Se envió a la Comisión la aprobación de la opinión de la iniciativa por la que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley Minera, para garantizar el derecho de consulta a las comunidades indígenas, presentada por el Diputado Jorge Álvarez Máynez, MC.
- Se envió a la Comisión la Revista "Salvos de la Ley Minera".



## Comisión de Seguridad Patrimonial

*Presidente: Faysal Rodríguez Valenzuela*

Derivado de la firma del convenio con la Subsecretaría de Minas y la agencia Madison Inteligencia México en 2020, se elaboró un diagnóstico en materia de seguridad. Este diagnóstico ha sido analizado por la comisión para la conformación de estrategias y conforme al acercamiento con la titular de la Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana, Rosa Icela Rodríguez. Entre las acciones a realizar destacan:

- Protocolo de reacción: que incluye análisis delictivos regionales, mapeos, desarrollo de procedimiento y guías rápidas. Mesas de confianza: que incluye recepción de casos, análisis de información, acompañamiento, reunión con autoridades.
- Se establecieron Mesas de Trabajo bajo la coordinación de la Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana y la Unidad de Coordinación de Actividades Extractivas.
  - Se han realizado 13 sesiones de las mesas de minería, en las cuales se abordaron 11 temas delictivos.
  - Se establecieron 4 mesas de confianza para atender temas puntuales de empresas.
- Con el Servicio de Protección Federal se presentaron importantes avances ya que se han tenido 7 marchas exploratorias en los estados de: Sonora, Sinaloa, Zacatecas, Chihuahua, Durango, Guerrero e Hidalgo.

En 2021, se realizó un sondeo de tipo problemática que se ha presentado con mayor concurrencia en la actualidad, tanto a empresas, como proveedores.

Se invitó a participar en la comisión a las empresas de CAMIMEX y se conformó un grupo de trabajo.



## Comisión de Seguridad y Salud Ocupacional

*Presidente:* Juan Emilio Peña Burciaga

Durante 2022 se llevaron a cabo 5 reuniones, 4 de ellas virtuales y 1 presencial. Se contó con al menos el 50% de asistencia de los integrantes de la comisión durante las reuniones. Se integraron a esta comisión representantes de las empresas: Camino Rojo, Minera Cuzcatlán y Minera Lagartos.

Se realizaron las siguientes actividades:

### 1. Programa de autogestión de la STPS.

Desde 2008, la Cámara Minera tiene suscrito con la Secretaría del Trabajo y Previsión Social para promover entre sus asociados la incorporación voluntaria de los centros de trabajo del sector en el Programa de Autogestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (PASST).

En diciembre de 2021 sostuvimos una reunión con el Ing. Florencio Polo, encargado del Programa por parte de la STPS, quién informó sobre la evolución y desempeño de los centros de trabajo afiliados a la Camimex en el PASST. Se tenían contabilizados 117.

- De los centros de trabajo registrados nos indican, de acuerdo con sus registros en las oficinas centrales, que todos están fuera de los lineamientos del programa.
- Se envió circular y lista de las empresas participantes indicando su estatus, de acuerdo con los datos de la Secretaría, pidiéndoles nos hicieran llegar la información pertinente para aclararla con los funcionarios de la STPS.



En febrero de 2022, se presentó esta situación al Consejo Directivo, resaltando los siguientes aspectos relevantes:

- Para la renovación del tercer nivel en 2022, es necesario contar el programa de seguridad y salud en el trabajo actualizado anualmente.
- Los centros de trabajo sin ningún nivel de acreditación serán dados de baja del programa.
- Los centros de trabajo con personal contratista deberán actualizar los compromisos de trabajo apegados del Decreto publicado el 23 de abril de 2021, así como los que trabajen en actividades especiales se deberán de subir a la plataforma del REPSE, incluyendo copia de los contratos de servicio, para mantener regularizada la operación en el programa.

El 11 de febrero se llevó a cabo una reunión virtual con los funcionarios de la STPS para la revisión y determinación de la permanencia en el PASST de aquellas operaciones que cuenten con algún reconocimiento en el programa. Algunos de los comentarios del personal de la Secretaría fueron:

- A la fecha no se ha presentado el programa de seguridad y salud en el trabajo correspondiente al 2022, el cual debe de presentarse durante el primer trimestre del año, sino se dará de baja al centro de trabajo.
- También los acuerdos voluntarios suscritos antes del 2012 debían de subirse de nuevo a la plataforma de la STPS actualizados, razón por la cual no aparecían en el sistema.

Como compromiso de la Cámara fue el de enviar una relación de contactos encargados del programa de autogestión de cada centro afiliado a la Camimex, con base en la lista que envió el Dr. Francisco Tornero, así como también indicar a las operaciones que no estuvieron presentes, los acuerdos de la reunión y nos informaran sobre su permanencia o no en el programa.

La Secretaría se comprometió a revisar la información enviada por los centros de trabajo para resolver su situación en el programa, así como las causales por las cuales se ha presentado retraso en el desarrollo de las Evaluaciones Integrales y las resoluciones de las solicitudes de reconocimientos, sobre todo cuando son rechazadas.

Después de dos reuniones más efectuadas el 17 y 22 de marzo se acordó mantener a los centros de trabajo bajo las siguientes consideraciones:

1. Centros de trabajo con compromiso voluntario autorizados dentro de los últimos cinco años (de 2017 a la fecha), aún sin haber logrado algún reconocimiento.
2. Centros de trabajo con algún reconocimiento otorgado dentro del periodo de 2015 a la fecha, independientemente de la fecha del compromiso voluntario.

Quedaron registrados 85 centros de trabajo, hasta el 30 de septiembre de 2022, ya que algunos centros quedaban pendientes de subir actualizado su programa de seguridad y salud, la fecha límite fue el último día del mes de septiembre.

## 2. Concurso anual de seguridad.

Las bases del Concurso Anual de Seguridad no tuvieron cambios para 2022 y se difundieron en el mes de abril.

En marzo se dieron a conocer los finalistas y en abril se pidió información de soporte a las unidades mineras finalistas del Concurso Anual de Seguridad 2021, solicitando por tercera vez el "Anexo I" que consta de 19 puntos a cumplir con evidencia documental y fotográfica. En mayo se remitieron los documentos al Comité Evaluador para su revisión y dictamen sobre los ganadores del "Casco de Plata".

Después de un análisis de mes y medio meses, el Comité emitió comentarios sobre la información enviada. En el mes de julio, durante la junta de Consejo Directivo se die-

ron a conocer a las siguientes empresas ganadoras de la presa "Ing. Jorge Rangel Zamorano "Casco de Plata":

### **Categoría Minería a Cielo Abierto**

Hasta 500 trabajadores:  
"Mina Mascota", Agnico Eagle México.

Más de 500 trabajadores:  
"Mina Mulatos", Alamos Gold

### **Categoría Minería Subterránea**

Hasta 500 trabajadores:  
"Mina Centauro Profundo", Fresnillo plc.

Más de 500 trabajadores:  
"Mina Santa Elena", First Majestic

### **Plantas Metalúrgicas y de Fundiciones**

Hasta 500 trabajadores:  
"Planta de Metales Preciosos", Grupo México

Más de 500 trabajadores:  
"Planta Tamós", Autlán

Los reconocimientos fueron entregados en 6 divisiones durante la ceremonia de inauguración del 14 Congreso Internacional Minero Sonora 2022, efectuada el 18 de octubre en el Expoforum de Hermosillo, Sonora.

El 20 octubre, las empresas ganadoras de estas preseas realizaron una presentación de 30 minutos, sobre el sistema de seguridad que les permitió hacerse merecedoras del premio. La presentación fue realizada por el gerente de la unidad.



## **3. Estadística de seguridad 2022**

Durante 2022, solicitamos las estadísticas en seguridad trimestre a trimestre, y para las operaciones que participan en el concurso anual de seguridad. 57 operaciones enviaron su información. El resultado preliminar es son: 60,318 trabajadores con una tasa de incidencia de 0.95.

Los finalistas del concurso se darán a conocer en marzo de 2023.

#### **4. Convenio 176 sobre seguridad y salud en minas 1995.**

Como parte de las acciones que realiza México para mejorar las condiciones de trabajo en el sector de la industria minera, la Secretaría del Trabajo y Previsión Social elaboró un dictamen de reexamen del Convenio 176 sobre seguridad y salud en las minas, 1995 de la OIT, con la finalidad de reevaluar la conveniencia de que nuestro país ratifique este instrumento internacional y sea sometido al Senado de la República para su análisis y determinación.

A solicitud directa a la CONCAMIN de la Unidad de Política Laboral y Relaciones Institucionales de la STPS, fuimos consultados para emitir comentarios y observaciones sobre la legislación y aplicación en la práctica del citado instrumento; así como la existencia de políticas, programas y acciones con las que se cuenta o se debería contar para la implementación y el cumplimiento de las disposiciones del Convenio 176.

Para ello, se llevó a cabo una reunión conjunta con las comisiones de Enlace Legislativo y Jurídica de la Cámara, para analizar la solicitud de la CONCAMIN, para la ratificación de este convenio.

La Camimex indicó que el marco normativo nacional cumple con el Convenio, ya que se encuentran incluidas, reguladas, en la legislación nacional; desde la Constitución Política Federal, la Ley Federal del Trabajo, la Ley Minera, el Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo; así como en diversas Normas Oficiales Mexicanas, y específicamente las NOM-023-STPS-2012-Seguridad minas subterráneas y minas a cielo abierto y NOM-032-STPS-2008-Seguridad minas de carbón, incluyen una amplia regulación al respecto.

Por lo anterior, no hay comentarios ni objeción respecto a la ratificación del Convenio 176.

#### **5. NOM-032-STPS-2008, seguridad para minas subterráneas de carbón.**

En 2008, fue publicada en el Diario Oficial de la Federación, la Norma Oficial Mexicana NOM-032-STPS-2008, Seguridad para minas subterráneas de carbón.

Con la entrada en vigor de la Ley de Infraestructura de la Calidad, se incorporó en el Programa Nacional de Infraestructura de la Calidad de 2022 publicado en el Diario Oficial de la Federación del pasado 24 de febrero de 2022, se indicó la eventual revisión de las disposiciones que en materia de seguridad y salud que se deben cumplir en los centros de trabajo que realizan actividades relacionadas con la explotación de carbón, a efecto de analizar su aplicabilidad, complementar y mejorar su contenido, sin embargo no se concluyó con un Anteproyecto que pudiera servir al Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social para arrancar la revisión y actualización a través de un grupo de trabajo.

Por ello, a solicitud de la Unidad de Trabajo Digno de dicha Secretaría, emitimos comentarios en el mes de septiembre a esta norma.

#### **6. EC para brigadistas en minas subterráneas.**

Después de la publicación el 12 de noviembre de 2021 en el Diario Oficial de la Federación de este estándar EC1388, quedaron pendientes algunos trámites administrativos por concluir, así como la conformación de las personas que evaluarán este estándar y contar con la casa certificadora.

A finales del mes de marzo se hicieron contacto con dos casas certificadoras para explicarles sobre el estándar y si estaban interesadas en participar con la Cámara Minera. A principios del mes de abril la Universidad Tecnológica del Estado de Zacatecas (UTZAC) indicó que se sumaba a este esfuerzo y para ello realizamos varias reuniones para



saber quiénes serían los evaluadores y demás requisitos para comenzar a trabajar con las evaluaciones.

Dentro del listado de evaluadores de la UTZAC, se encontraba el Instituto ANSADE con experiencia teórica y práctica en el tema de rescate minero subterráneo y otros estándares por competencia que han evaluado, por lo que se consideró como centro evaluador, previa reunión de la comisión con ellos para conocer su expertise y forma de trabajar este estándar, se aprobó su participación.

Un requisito por parte del CONOCER es que se conformará un grupo semilla de evaluadores con gran experiencia en el rescate minero subterráneo para realizar la denominada "triada" que básicamente consiste en correr todo el proceso del estándar, es decir hacer la prueba escrita, así como la práctica y hacer los ajustes necesarios en las evaluaciones y tiempos. Los evaluadores tienen que conocer perfectamente los manuales y procedimientos y deben contar con la certificación avalada por el CONOCER, EC0076, Evaluación de la competencia de candidatos con base en Estándares de Competencia.

En el mes de agosto, se concluyó el proceso de la triada para la conformación del grupo semilla, en los que participaron los primeros tres evaluadores, Raúl Rodríguez, Leonel Delgado y Antonio Campa. Esta actividad se realizó en la UTZAC y todo el proceso se llevó cerca de una hora más la prueba escrita.

Una vez emitidas por el CONOCER las certificaciones sobre este estándar a los tres evaluadores y concluidos todos los trámites administrativos, se realizó el 10 de octu-

bre, la presentación oficial del estándar, en un webinar. Se tuvo una audiencia superior a los 80 participantes, quienes conocieron el estándar del CONOCER 1388 de Rescate Minero Subterráneo, nivel cinco, técnico con un alto grado de especialización.

En el evento realizó la propuesta ejecutiva para el desarrollo de las primeras certificaciones a nivel nacional, para 20 brigadistas y comentó que el estándar está dividido en tres elementos y establece las funciones, críticas, procedimientos y metodologías que el rescatista debe aplicar durante una emergencia en mina desde la organización en superficie hasta el rescate de sobrevivientes, localización de fatalidades y control de emergencias en las diferentes condiciones de trabajo esperadas.

La evaluación es individual y se toma en cuenta desde la presentación del equipo, uso y manejo de este, conocimiento de las normas, desempeño, aplicación de los manuales, la amabilidad, la responsabilidad, el orden, la perseverancia y la limpieza; así como imprevistos que se puedan presentar como fallas del equipo, cómo labora con presencia de agua en mina, cómo labora con presencia de humo denso, entre otras.

Los primeros 22 certificados emitidos por el CONOCER para este estándar se entregaron en la ceremonia de inauguración de la XVI Competencia Nacional de Cuadrillas de Rescate Minero Subterráneo, de Primeros Auxilios y Atención a Emergencias por Fuga de Materiales Peligrosos, el pasado 23 de noviembre de 2022, en Durango, Dgo.

## 7. Cursos de capacitación sobre el EC1388 y manual de rescate minero subterráneo.

Como preparación para jueces que participan en las competencias de cuadrillas de rescate minero se realizó una capacitación, los días del 16 al 18 de marzo sobre el manual sobre rescate en minas subterráneas y los cambios que se realizaron, así como las generalidades del nuevo estándar por competencias.

Participaron 20 profesores de las universidades de Zacatecas, Chihuahua, Guanajuato, San Luis Potosí, la UNAM y por primera vez de Hidalgo.

Por otra parte, se realizaron 4 cursos (1 en marzo y 3 en abril) para cuadrillas de rescate subterráneo con el objeto de que conocieran el estándar, cómo se iba a manejar la alineación de este con la evaluación en campo y, con ello, darles las herramientas para que puedan pasar la evaluación. Participaron 21 equipos con un total de 215 brigadistas.

Los temas fueron: a) introducción, b) ¿Qué es el Estándar de Competencia?, c) perfil de Estándar de Competencia, d) elementos de Estándar de Competencia, e) evaluación de desempeños y f) ejercicios de práctica.

Además, se mencionó que cada uno de los integrantes de cuadrilla, desde el capitán hasta el mapero deberá tener conocimientos generales del manual, ya que no habrá una evaluación específica para cada puesto que ocupe cada integrante de la cuadrilla.

## 8. Guía de las buenas prácticas en seguridad y salud ocupacional de la industria minera.

En 2019, el entonces subsecretario de Minería solicitó a la Cámara las acciones promovidas documentadas en materia de seguridad, y se le mencionó, que se había elaborado la Guía de las Buenas Prácticas en Seguridad presentada en 2005.

En una de las mesas de trabajo, se pidió la actualización de este documento en materia de seguridad y se procedió en tiempo récord a su actualización. La guía se terminó a principios de 2021, incluyendo los ajustes que realizó la STPS en 2019 y los de la Dirección General de Desarrollo Minero a finales de 2020.

Con apoyo de la dirección general de la Camimex, se llevó a cabo la presentación oficial de la Guía, en un webinar.

Esta segunda actualización cuenta con 8 principios e incluye 12 temas.

Por la comisión de seguridad participaron:

- Ing. Juan Emilio Peña Burciaga, presidente.
- Ing. Meyer Alberto Macías Terán de Grupo México.
- Ing. Edgar Jesús Marín Flores de Fresnillo plc.
- Dr. Ángel Gilberto León Verastegui de NEMISA.
- Ing. Rubén Barajas Uribe de Autlán.

Este documento fue publicado en la página web de la Cámara y se realizó un tiraje de 500 ejemplares.

## 9. Diplomado en prevención de riesgos de la industria minera.

Por segundo año se realizó de forma virtual el Diplomado en Prevención de Riesgos de la Industria Minera, en su edición 14, con el apoyo de la Unidad Académica en Ciencias de la Tierra de la Universidad Autónoma de Zacatecas.

Se utilizaron los mismos recursos tecnológicos que en 2021, programa de videoconferencia zoom, la plataforma que integró las evaluaciones, ya fueran individuales o por equipo, así como los manuales para los participantes e instructores sobre el funcionamiento de la plataforma.

Este diplomado inició el 4 de julio y finalizó el 11 de noviembre, se inscribieron 37 participantes de 12 empresas, de los cuales 35 concluyeron todo el diplomado; 6 participantes de anteriores diplomados tomaron algún módulo faltante. Se impartieron 28 temas por 20 instructores con gran experiencia, 2 de ellos de chilenos. Desde 2008, que inició esta capacitación, hasta 2021, lo han cursado 526 profesionistas. El diplomado consta de los siguientes módulos:

- I.- Aspectos Legales y Reglamentarios.
- II.- Control de Riesgos en los Procesos Mineros.
- III.- Control del Ambiente Minero (Parte I).
- IV.- Control del Ambiente Minero (Parte II).
- V.- Administración de Riesgos.

Al terminar el evento, a cada uno de los egresados se les envió su constancia de participación.

## 10. Actualización de manuales para competencias de cuadrillas.

A lo largo de 2022, se actualizaron las reglas generales para la competencia de cuadrillas de rescate minero y de primeros auxilios, que incluyó, la prueba de esfuerzo como indicador para conocer el estado de salud de los brigadistas y que facilite las actividades de rescate para no poner en riesgo su integridad y la de sus compañeros.

De igual forma, se actualizó el manual de primeros auxilios, cuya última versión data de 2015, con el apoyo de médicos de la comisión de seguridad y salud ocupacional.

Estos manuales se publicaron en la página web de la Camimex y se imprimieron 500 ejemplares que fueron distribuidos durante de la competencia nacional de cuadrillas de rescate en Durango.

## 11. XVI Competencia Nacional de cuadrillas de rescate minero subterráneo, de primeros auxilios y emergencias por fuga de materiales peligrosos.

Desde 2019 que se llevó a cabo la Competencia Regional de la Zona Centro-Sur efectuada en Durango, no se habían podido realizar este tipo de actividades por motivos de la pandemia.

A inicios de 2022, se analizó la posibilidad de llevar a cabo la Competencia Regional de la Zona Norte (que no se llevaba a cabo desde 2016) en el último trimestre del año en Chihuahua, según como fuera avanzando el proceso de vacunación en el país y el descenso en la ola de contagios por COVID-19.

En julio, se realizó un censo para saber cuántas minas subterráneas en la zona norte se encontraban en operación y quisieran participar, ya que algunas estaban cerradas y a otras no les permiten participar. El resultado fueron 8.

A principios de agosto, se sostuvo una reunión con el presidente del Grupo de Ayuda Mutua de Durango para analizar la posibilidad de realizar la competencia nacional debido a que la última se llevó a cabo en 2018. Después de un consenso entre las minas que conforman este Grupo se acordó llevar a cabo la competencia, los días del 23 al 25 de noviembre en el Centro de Innovación Tecnológica del Instituto Tecnológico de Durango de esa entidad.



En paralelo a la competencia y con el propósito de que los jueces que participarán en la prueba de rescate minero subterráneo fueran mejor preparados y se tuvieran los menores problemas posibles, así como protestas de las cuadrillas durante la competencia nacional, se llevaron a cabo dos capacitaciones para los jueces experimentados como para los nuevos, primero para revisar cuáles fueron las fallas en la competencia regional de la zona centro-sur en 2019 y segundo analizar las reglas de la competencia, así como las actualizaciones a las tarjetas de evaluación de cada juez haciendo algunos ejercicios, las fechas fueron 29 y 30 de septiembre y el 27 y 28 de octubre.

Para esta competencia se aprobó la participación de 16 cuadrillas para la prueba de rescate minero subterráneo, 8 de la zona centro-sur, de acuerdo con la tabla final de posiciones de la competencia efectuada en 2019 y 8 de la norte, según se fueran inscribiendo.

También se aprobó llevar a cabo la prueba de atención a emergencias por fuga de materiales peligrosos para las cuadrillas que solo participan en la prueba de primeros auxilios con el objeto de que tuvieran otro día de prueba.

El cuerpo de jueces para la prueba de campo y de detección de fallas en los equipos autónomos y monitores de gases estuvo conformado por el Ing. Antonio Campa (Juez Principal), Mina Cerro Los Gatos, la Universidad

Autónoma de San Luis Potosí, la Universidad Autónoma de Zacatecas, la Universidad de Guanajuato y la UNAM así como los proveedores: Drager, MSA y Silver Firearmor.

Por su parte en la prueba de primeros auxilios participó la Cruz Roja Mexicana, delegación Durango fungió como juez y en la prueba de atención a emergencias por fuga de materiales peligrosos, el TUM. Francisco Urias de mina Santa Elena.

Los manuales utilizados fueron: Reglas Generales para Competencias de Rescate Minero Subterráneo y Primeros Auxilios, versión 2022; Manual de Capacitación para Rescate en Minas Subterráneas, versión 2021; y Reglas Generales y Manual de Respuesta a Emergencias con Materiales Peligrosos, versión 2011.

Participaron un total de 29 cuadrillas (12 grupos mineros presentes) bajo las siguientes pruebas con una asistencia de 222 brigadistas:

#### Rescate minero

1. Águilas Doradas, Pinos Altos
2. Tizapa, Minera Tizapa
3. Concreto Lanzado de Fresnillo
4. Coyotes, IMMSA, Santa Bárbara
5. Jaguares, San Francisco del Oro
6. Lagartos, La Ciénega
7. Pitbulls A, Saucito
8. Suricatos, San Dimas
9. Zorros, Fresnillo
10. Linces A, Santa Elena
11. Sabinas, Minera Sabinas
12. Venados, Minas de Bacis
13. Nahuales A, IMMSA, Charcas
14. Rhinos, La Colorada
15. Venados, Dolores

#### Primeros Auxilios

1. Águilas Doradas, Mascota
2. Nahuales B, IMMSA, Charcas
3. Femenil, Minera Fresnillo
4. Lobos, mina San Julián
5. Cimarrones, La Herradura\*
6. Halcones, mina El Castillo
7. Los Garrobos, Minera Capela
8. Pitbulls B, Saucito
9. Pumas, mina Concheño
10. Lobos, mina Guanaceví
11. Jaguares, Don David Gold
12. Linces B, Santa Elena
13. Lobos, mina Bolañitos

**Nota \*:** Mina La Herradura concursó con una cuadrilla independiente para la prueba de atención a emergencias por fuga de materiales peligrosos con materiales peligrosos.

El 23 de noviembre se llevaron a cabo reuniones con los capitanes de las cuadrillas para presentarles al cuerpo de jueces, dar instrucciones sobre la forma de calificar, si existían dudas sobre las reglas de la competencia, seguido del sorteo conforme se fueron recibiendo sus formas de inscripción. Se realizaron las pruebas escritas y se realizó el acto de inauguración con la presencia de funcionarios estatales, el presidente de la Camimex y el presidente del CRAM de Durango.

En este evento se entregaron los primeros 22 certificados avalados por el CONOCER a brigadistas que aprobaron la prueba práctica y teórica del estándar por competencia EC1388 para brigadistas de minas subterráneas. Se entregaron a las siguientes empresas: 2 a Concreto Lanzado de Fresnillo, 10 a Minera Fresnillo y 10 a Minera Saucito.

El día 24 de noviembre, se realizaron las pruebas de rescate minero subterráneo y primeros auxilios para las demás operaciones. En esta ocasión se realizó por primera vez la prueba de esfuerzo para los brigadistas de minas subterráneas, cuyo resultado arrojó que el 72% de los brigadistas participantes es apto para desarrollar esta función.

El 25 de noviembre se efectuaron las pruebas de: primeros auxilios para las minas que participaron en rescate minero subterráneo; gasman, benchman en la modalidad BG-4 y biomarine y la de atención a emergencias por fuga de materiales peligrosos.

En un acto especial, la cuadrilla conformada por mujeres de la empresa Minera Fresnillo, ofreció una demostración de 20 minutos en campo de habilidades y conocimientos en rescate minero subterráneo.

Al concluir la jornada se realizó una reunión con los capitanes de las cuadrillas de rescate minero subterráneo para explicarles cómo se podría resolver el problema, dudas, inquietudes, comentarios y protestas.

Finalmente, en el acto de clausura y con la presencia de los organizadores del evento, jueces, funcionarios de gobiernos se entregaron los reconocimientos a los ganadores:

## Pruebas por equipos

### Rescate minero subterráneo

- 1° Charcas, Industrial Minera México
- 2° Fresnillo, Minera Fresnillo
- 3° San Dimas, Primero Empresa Minera

### Prueba escrita

Mención especial al brigadista Gustavo Alfonso Gallegos Rodríguez de Minera Fresnillo por haber realizado el examen perfecto en la prueba escrita de rescate minero subterráneo

### Primeros auxilios en la categoría de rescate minero subterráneo

- 1° Santa Bárbara, Industrial Minera México
- 2° San Dimas, Primero Empresa Minera
- 3° La Ciénega, Minera Mexicana La Ciénega

### Primeros auxilios para la categoría de tajos, plantas, proyectos y minas subterráneas

- 1° La Herradura, Minera Penmont
- 2° El Águila, Don David Gold
- 3° Bolañitos, Mina Bolañitos





### **Manejo de materiales peligrosos**

- 1° La Herradura, Minera Penmont
- 2° San Julián, Minera San Julián
- 3° Pinos Altos, Agnico Eagle México

### **Pruebas individuales**

#### **Entrenadores**

- 1° Cipriano Sánchez Silva, La Colorada, Plata Panamericana
- 2° Fabián Martínez Rodríguez, La Ciénega, Minera Mexicana La Ciénega
- 3° Emanuel Solis Gaucín, Sabinas, Compañía Minera Sabinas

#### **Benchman categoría BG-4**

- 1° Pedro González Leyva, La Colorada, Plata Panamericana
- 2° Rubén Lucero Acosta, Pinos Altos, Agnico Eagle México
- 3° Sergio Vázquez Alvarado, San Dimas, Primero Empresa Minera

#### **Benchman categoría Biomarine**

- 1° José René Saucedo Domínguez, Santa Bárbara, IMMSA

#### **Gasman**

- 1° Diana Cecilia González Muñoz, Santa Elena, Nusantara de México
- 2° Jorge Chacón Casavantes, Dolores, Compañía Minera Dolores
- 3° Javier Santos Moreno Lomeli, La Ciénega, Minera Mexicana La Ciénega

## 11. Informe de sostenibilidad.

Participamos en el apartado de desempeño social, específicamente en el rubro de Trabajo Digno y Seguro con base en los resultados obtenidos de las encuestas sobre accidentabilidad, acciones en seguridad y COVID-19 en la plataforma estadística de la CAMIMEX.

## 12. Atención a proveedores.

En 2022 atendimos a las siguientes empresas proveedoras:

**1. IPEC Ingeniería.-** empresa chi-huahuesense dedicada al diseño y fabricación de vehículos utilitarios para el sector minero. Además, fabrica líneas de desarrollo directo para los malacates y máquinas que ayudan en el proceso de enlainado de molinos grandes. La empresa da servicio de reparación y mantenimiento completo. Otros servicios que ofrecen son:

- a. Sistema de monitoreo de tensión continuo de cables de malacates.
- b. Inspección y servicios preventivos/correctivos de malacates.
- c. Auditoría de tiros.
- d. Certificación de la integridad eléctrica, electrónica y mecánica de malacates.

**2. Doppelmayr Transport Technology.-** empresa austriaca dedicada al sistema de transporte de materiales basados en tecnología por cables, especialmente diseñados para terrenos accidentados, montañosos, de grandes longitudes, altas pendientes: a partir de 30 grados hasta transporte vertical y también específicos cuando hay que cruzar algún tipo de obstáculo como pueden ser ríos, montañas o diferentes terrenos.

Cuentan con la tecnología llamada RopeCon, que es una mezcla entre la tecnología del teleférico y la tecnología de transporte Overland.

**3. HKN Ingeniería.-** empresa chilena dedicada a realizar proyectos de ingeniería de innovación mediante el uso de diferentes tipos de tecnologías para optimizar la seguridad y las operaciones mineras. Su principal producto es la fabricación de barreras de control acceso, totalmente autónomas que permiten controlar las diferentes áreas o zonas dentro de la mina. Las cuales trabajan con un sistema de sensores y cámaras que detectan una tarjeta TAG que habilita al vehículo para tener acceso a ciertas áreas.

Cuentan con la particularidad de hacer barreras acordes al tipo de actividad y de vehículos. Así como también con un sistema de letreros totalmente autónomos al operar con paneles solares y baterías. Este tipo de letreros permite entregar información o una instrucción para los accesos y puede medir distancias, clima, velocidad y todo lo que sea requerido. Al igual que otras soluciones, tienen una autonomía desde las 48 horas, con conectividad 4G. El porcentaje de confiabilidad de un 95 a 100%.





## Comisión de Sustentabilidad

*Presidente:* Luis Felipe Medina Aguirre

### 1. Reuniones.

En el periodo a reportar se llevaron a cabo 9 reuniones ordinarias y 2 extraordinarias, con una participación promedio de 15 asistentes en cada una, dando un total de 165 asistentes. Agradecemos la participación de las siguientes empresas: Agnico Eagle, Argonaut Gold, Autlán, Compañía Minera Cuzcatlán, COUER Mining, COVIA, Equinox Gold, Esperanza Silver, First Majestic, Fresnillo plc, Grupo México, Industrias Peñoles, Koura, Minera Frisco, NewGold, Newmont, PanAmerican Silver, Consorcio Minero Peña Colorada, Premier Gold Mines y Ternium.

En dichas reuniones se contó con invitados especiales como funcionarios de la Secretaría de Economía y del Servicio Geológico Mexicano; y de consultores expertos en temas específicos. Se implementó la presentación de una “Práctica Verde” en las reuniones de la Comisión, con

el objeto de que las empresas compartan buenas prácticas en materia ambiental. Agradecemos a Grupo México, Newmont y Agnico Eagle por su participación.

### 2. Firma del Convenio de Concertación de Acciones CAMIMEX-SEMARNAT.

De manera conjunta con la Comisión Jurídica, se llevó a cabo el análisis y revisión de la propuesta de Convenio de Concertación de Acciones enviado por SEMARNAT. En diciembre de 2022, se llevó a cabo la firma del Convenio a través de la Subsecretaría de Regulación Ambiental a cargo del Lic. Alfonso Jiménez. Dicho Convenio tiene por objeto establecer las bases para generar una agenda conjunta entre ambas instituciones que atienda los diferen-

tes retos que enfrenta el sector minero y la preservación del medio ambiente y estará vigente hasta el 30 de septiembre de 2024. Como áreas de colaboración considera, entre otras, realizar acciones de capacitación conjunta, intercambio de información y experiencias, promover acciones encaminadas a fortalecer la implementación y cumplimiento de la regulación ambiental, así como la actualización de la normatividad ambiental. En 2023, se llevarán a cabo reuniones con SEMARNAT para iniciar con la implementación del Convenio.

### 3. Normatividad ambiental.

Durante 2022, como miembros del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales (COMARNAT) de la SEMARNAT, se tuvo una participación en las sesiones de dicho Comité. Asimismo, se dio seguimiento a las siguientes Normas Oficiales Mexicanas:

En relación con la NOM-001-SEMARNAT-2021, parámetros y límites para la descarga de aguas residuales a cuerpos receptores, se dio seguimiento a su publicación como norma definitiva, la cual se publicó el 11 de marzo de 2022 en el Diario Oficial de la Federación (DOF) la norma definitiva. Se dio seguimiento a los Lineamientos que establecen las Disposiciones administrativas de carácter general para la presentación de los programas para el cumplimiento establecidos en el artículo cuarto transitorio de la Norma, los cuales se publicaron el 05 de diciembre en el DOF.

En la primera sesión del COMARNAT se aprobó la ratificación de la NOM-159 sobre patios de lixiviación de cobre y la modificación de la NOM-157 sobre planes de manejo de residuos mineros. Durante 2022, se participó de manera activa en el Grupo de Trabajo encargado de la modificación de esta última Norma. Los trabajos continuarán durante 2023.

### 4. Inventario de depósitos de jales.

Se integró la información proporcionada por las empresas afiliadas y se hizo entrega a SEMARNAT de un resumen ejecutivo del Inventario Preliminar de Depósitos de Jales de las empresas afiliadas a la Cámara (184 depósitos de jales registrados: 72 activos; 112 inactivos).

### 5. Seguimiento a la actualización de los programas de ordenamiento ecológico territorial de diversos estados.

Se dio seguimiento al proceso de actualización del Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Chihuahua. Se llevaron a cabo diversas reuniones con funcionarios del Servicio Geológico Mexicano y del gobierno del Estado de Chihuahua, específicamente con la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, con el objeto de que sean consideradas las concesiones mineras en la delimitación de las Unidades de Gestión Ambiental del Programa. En diciembre de 2022, se publicó en la Gaceta del Estado el Aviso del Proceso de Actualización del POET del estado de Colima; se dará seguimiento a los trabajos que iniciarán en enero de 2023.

### 6. Informe de sostenibilidad 2022- Capítulo de desempeño ambiental.

Se llevó a cabo la revisión del apartado de Desempeño ambiental del Informe, el cual incorpora indicadores en materia de agua, emisiones a la atmósfera y energía, programas de conservación y protección de la biodiversidad, así como de generación de residuos por parte del sector minero afiliado a la CAMIMEX.

## 7. Análisis de iniciativas en materia ambiental de manera conjunta con otras comisiones de la CAMIMEX.

Se analizaron de manera conjunta con las Comisiones Jurídica y de Enlace Legislativo diversas iniciativas en materia ambiental que tienen por objetivo prohibir la actividad minera en áreas naturales protegidas; y se tuvieron diversos acercamientos con la Comisión de Recursos Hidráulicos, Agua Potable y Saneamiento de la Cámara de Diputados para tratar el tema de la Ley General de Aguas que se busca emitir.

## 8. Impuestos Ecológicos Estatales.

Se informó sobre los impuestos ecológicos que se han implementado en diversos estados, destacando Zacatecas, Guanajuato y, en diciembre de 2022, Durango.

## 9. Eventos.

- 17, 24 y 31 de marzo: impartición del “Taller de capacitación en materia de regulación ambiental para la prevención de accidentes en el sector minero en México” de manera virtual por la SEMARNAT, a través de la antes Subsecretaría de Fomento y Normatividad Ambiental. Agradecemos a Industrias Peñoles y Agnico Eagle por su participación como ponentes.

- 30 de junio: presentación del tema “La consulta pública en materia ambiental y su diferencia con otros instrumentos de participación”. Agradecemos a New Gold por su participación.

- 28 de julio: presentación del tema “Evaluación de políticas en materia de minería con metodología Foro Intergubernamental de Minería, Metales, Minerales y Desarrollo Sostenible de la ONU (IGF, por sus siglas en inglés)”. Agradecemos al Ing. José Jabalera de la Secretaría de Economía y a la Lic. Paloma García, asesora del IGF, por su participación.

- 29 de septiembre: Presentación del tema “Panorama de la nueva ley de aguas y sus posibles implicaciones para el sector industrial”. Agradecemos al Dr. Héctor Herrera por su participación.

- 12 de octubre: Realización del Foro “Agua y Minería” en el que se contó con la participación del Dip. Rubén Muñoz, presidente de la Comisión de Recursos Hidráulicos, Agua Potable y Saneamiento de la Cámara de Diputados, así como de otros diputados miembros de dicha Comisión, Lic. Eduardo Viesca, presidente de la Comisión del Agua de CONCAMIN, y empresas afiliadas a la CAMIMEX. Agradecemos a los representantes de Agnico Eagle México, Autlán, Grupo México, Industrias Peñoles y Newmont por compartir las buenas prácticas que implementan en sus operaciones para el uso eficiente del agua.





## Comisión de Talento y Productividad

*Presidente: Guillermo Meizoso Madrigal*

### 1. XVIII Edición de la encuesta de sueldos y salarios.

Las empresas participantes en la XVIII Edición de la Encuesta de Sueldos y Salarios del Sector ha sido constante respecto a años anteriores, contando con la participación de 41 unidades mineras y 18,000 ocupantes reportados. De las cuales, el 85% participó en la edición anterior.

Más del 50% de los puestos reportados ha estado con el mismo empleador durante más de 5 años. La antigüedad promedio de los afiliados participantes es de 8.3 años, siendo el segundo más alto después del agropecuario, con 8.7 años, y por arriba del sector de servicios, con 7 y el Industrial con 6.3 años.

La Compensación Garantizada representa, en promedio, un 17% del total en efectivo para niveles de supervisores y analistas, y un 12% para gerencias.

No se encuentran cambios en las prestaciones garantizadas comparado con el año anterior.

La Compensación Variable representa, en promedio, un 6% del total en efectivo para niveles de supervisores y analistas, y un 15% para gerencias.

El PTU representa, en promedio, un 12% del total en efectivo para supervisores y analistas, y un 3% para gerencias. El 83% de los participantes reportó otorgar PTU.

El crecimiento real en sueldo base, comparando el año 2022 contra el año 2021, fue de 4.7%; al comparar contra

las compañías que participaron tanto en 2022 como en 2021, el crecimiento fue de 5.9%.

El crecimiento real en el total en efectivo, comparando el año 2022 contra el año 2021, fue de 7%; al comparar contra las compañías que participaron tanto en 2022 como en 2021, el crecimiento fue de 8.1%.

El 85% de las unidades mineras reportó haber otorgado bono por desempeño. La frecuencia de pago es anual, en más del 76% de los participantes. La elegibilidad se presenta principalmente en gerencias y direcciones.

Dada la complejidad de las minas remotas (se ubican a más de 300 kms. de la localidad más cercana), se espera un nivel salarial base 4%, en promedio, más competitivo, comparado contra la muestra total y cualquier otro tipo de mina.

Chihuahua se muestra como el estado más competitivo, en promedio, 13% arriba de la muestra total. Le sigue Zacatecas, con 10% (hasta 2021, Zacatecas mantuvo esta posición durante 5 años consecutivos); seguido de Sonora, con 8% y Durango con 4%.

No se reportan cambios significativos en los beneficios comparando con el año anterior.

### **a) Personal Sindicalizado.**

27 unidades mineras reportaron información salarial sobre personal sindicalizado.

Para 2022, se reportó un incremento del 6.6% i en sueldo y 2.8% en prestaciones.

Para 2023, las unidades mineras pronosticaron 6.5% de incremento en sueldo y 3.5% en prestaciones.

52% de las empresas reportaron bono por desempeño, la mediana de pago objetivo es de 5.2 meses de sueldo y la mediana de pago real reportado es de 4.07 meses de sueldo.

33% de las unidades mineras reportaron incentivos (puntualidad y asistencia son las métricas con mayor prevalencia), la mediana de pago target es de 1.8 meses de sueldo y la mediana de pago real reportado es de 1.7 meses de sueldo.

De acuerdo con la información reportada, la rotación voluntaria promedio es de 5% y 9% rotación total; de los cuales, el 45% corresponde a operadores, el 22% a ayudantes generales y el 20% a mecánicos.

El 55% de las unidades mineras que reportaron personal sindicalizado cuentan con campamento.

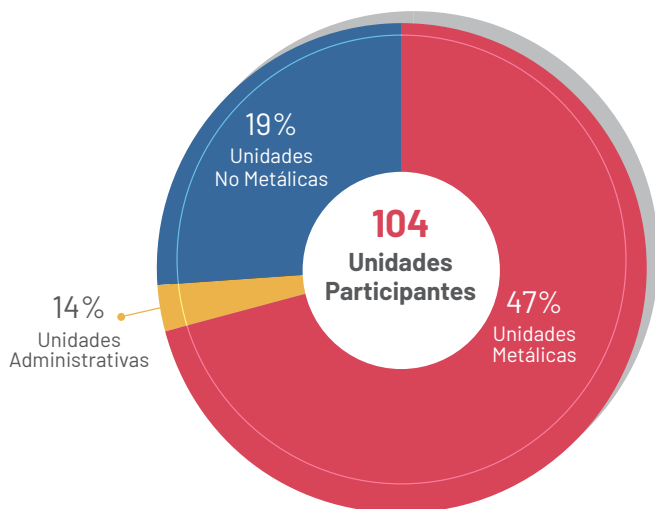
- El 70% de las unidades mineras reportó tener médico dentro de la empresa.
- El 74% de las unidades mineras otorga seguro de vida.



## 2. Reporte del consolidado de los indicadores de recursos humanos 2021.

El objetivo de los indicadores es coadyuvar a la gestión del talento en las empresas mineras que tengan información del sector para comparar su desempeño, permitiéndoles evaluar la gestión y mejorar los niveles de manera continua en cada empresa y, por lo tanto, del sector.

Las unidades participantes respecto del año anterior fueron de 3 unidades más, teniendo un índice de prevalencia del 84.5%.



Fuente: CAMIMEX.

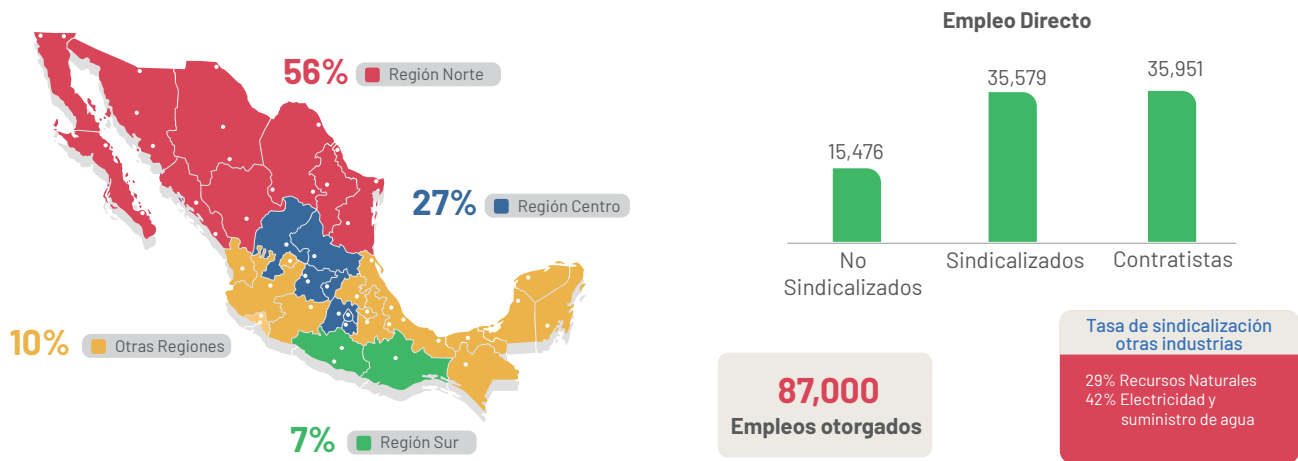
### GRUPOS MINEROS PARTICIPANTES

- Agnico Eagle Mines Limited
- Arcelor Mittal
- Argonaut Gold Inc
- Autlán
- Capstone Copper
- Coeur Mining
- COMSA
- Endeavour Silver Corp
- First Majestic Silver
- Fortuna Silver Mines Inc.
- Fresnillo plc
- Great Panther Silver Ltd
- Grupo Alfíl
- Grupo Covia
- Grupo México
- Hecla Mining Company
- Industrias Peñoles
- Investure Group
- Koura Global
- Mcewen Mining Inc
- Minas de Bacis
- Minas de Celestita
- Minera Frisco
- Nex Gold Inc.
- Newmont
- Peña Colorada
- Premier Gold Mines
- Rochester Resources
- Santa Cruz Silver Mining
- Sierra Metals Inc.
- Ternium
- Torex Gold Resources Inc.

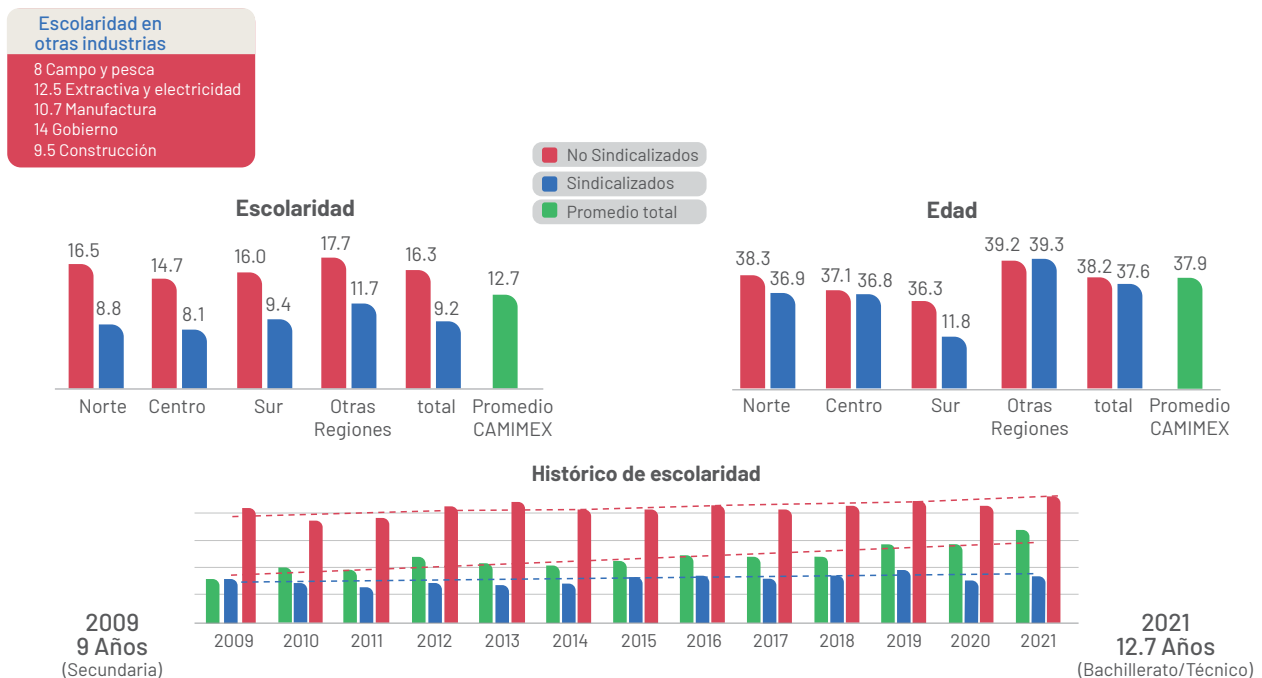


**a) Empleabilidad.**

En la empleabilidad, en relación con el ejercicio 2020, los empleos vía contratistas disminuyeron de 44% a 41%, a pesar de la entrada en vigor de la reforma a las leyes del trabajo y fiscal, lo que muestra que las estrategias se enfocaron, en mayor medida, en la redefinición del objeto social y de sus actividades preponderantes. Otra razón es que el insourcing no se reporta como personal subcontratado, pero, en este caso, si fue un cambio importante en muchas empresas mineras, aunque mayor para otros sectores como el de la construcción, financiero y turístico.

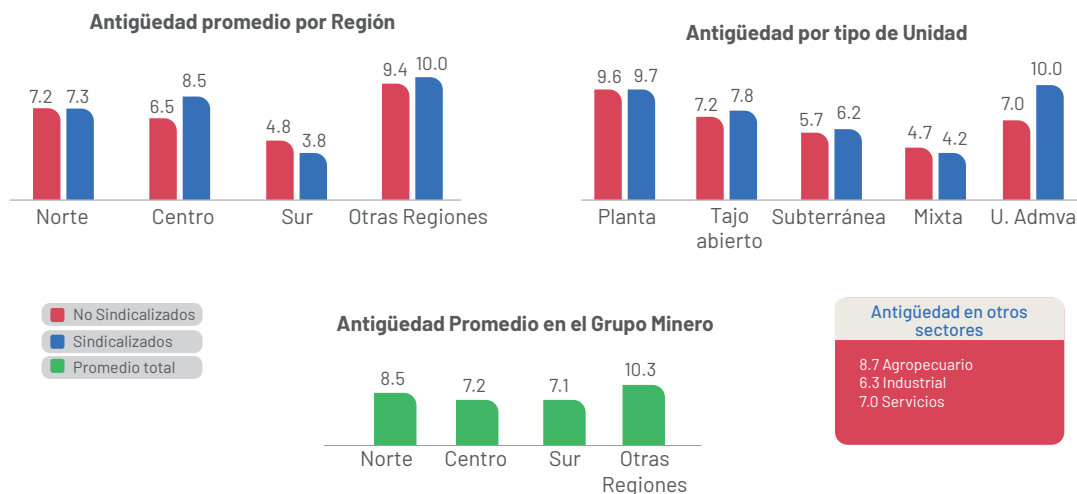


**b) Demografía, escolaridad y edad promedio por región.**

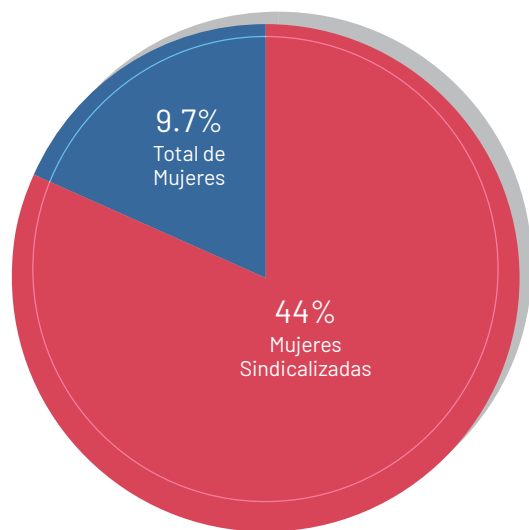


Fuente: CAMIMEX.

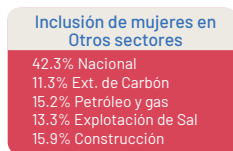
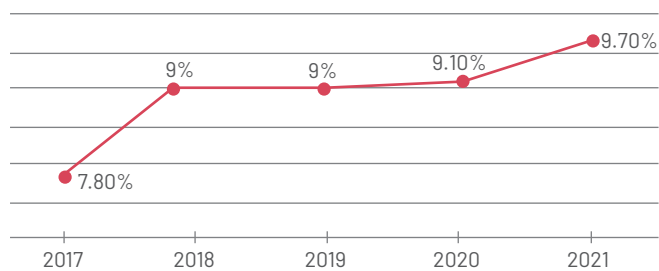
**c) Antigüedad promedio del personal que labora en la unidad minera.**



**d) Inclusión de personal femenino en la unidad.**

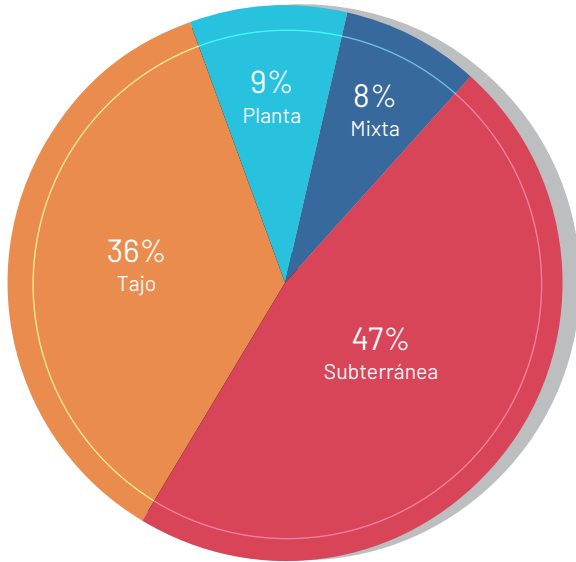


**INCREMENTO DE LA POBLACION FEMENINA A TRAVÉS DE LOS AÑOS**

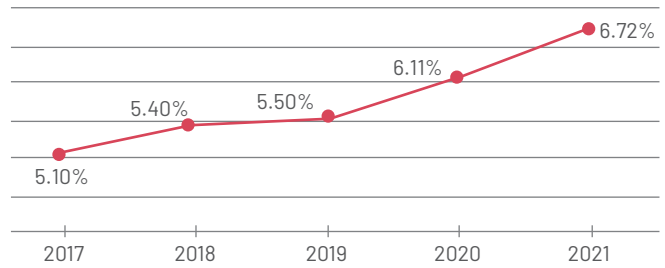


Fuente: CAMIMEX.

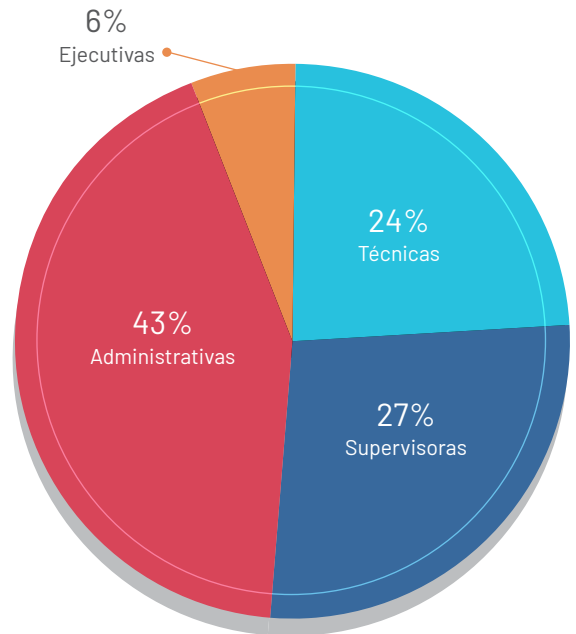
• **Distribución de mujeres sindicalizadas por tipo de unidad.**



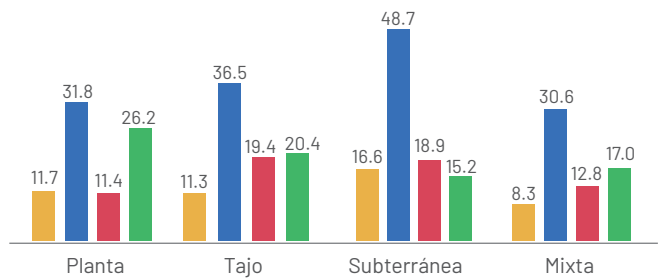
**INCREMENTO DE LA POBLACION FEMENINA A NIVEL SINDICALIZADO**



• **Distribución de mujeres no sindicalizadas por nivel de puesto.**



**PROPORCIÓN DE MUJERES RESPECTO DEL TOTAL DE EMPLEADOS**



Fuente: CAMIMEX.

### 3. 5° Taller de talento humano para la industria minera mexicana .

La quinta edición del taller contó con la participación virtual de 150 personas, quienes interactuaron con los expositores y ayudaron a llevar con éxito el evento.

A continuación, se describen las conferencias y nombres de los expositores que participaron en el taller:

PONENCIA	EXPOSITOR
Propuesta de valor del emplead@, la importancia de construir una marca de empleador	Lic. Ignacio Cano Consultor k Networks Talent Strategy & Business Performance
El asesino silencioso del compromiso - la frustración	Lic. Alberto Mac Gregor Engaged Consultant Korn Ferry
NOM-035. a dos años de su implementación certificación de competencias laboral en la minería	Lic. Rocío Hernández Directora de Consultoría en Compensación AON México
Certificación de competencias laboral en la minería	Ing. Guillermo Meizoso Presidente de la Comisión de Talento y Productividad CAMIMEX
Diversidad e inclusión en el sector minero	Lic. Ana María González Presidenta de la Subcomisión de Inclusión y Diversidad CAMIMEX
Nuevo proceso de conciliación laboral	Lic. Gianni Rueda de León Iñigo Subprocuradora General de Asesoría y Apoyo Técnico Procuraduría Federal de la Defensa del Trabajo
Reforma a LFT referente a la subcontratación y PTU	Lic. Alejandro Salafranca Jefe de la Unidad de Trabajo Digno y Encargado de la Subsecretaría del Trabajo Secretaría del Trabajo y Previsión Social

El taller sin duda trató los retos medulares de la función de talento humano en este sector, y seguramente en muchos otros, como son retener, diversificar y desarrollar a nuestra gente, así como el cumplimiento de la legislación y normatividad laboral que está alineada al mismo propósito. El diagnóstico y aspectos claves para medir en la encuesta, el compromiso presentado por Korn Ferry para la mejor toma de decisiones en el cuidado del bienestar de nuestra gente son temas prioritarios para la retención y productividad de nuestros colaboradores.

Las estrategias de atracción propuestas por K Networks nos hicieron reflexionar y nos dieron herramientas para implementar todos los factores relacionados con el proceso de atracción de talento, así como los beneficios de certificar las competencias laborales claves y la posibilidad de que éstas reconocidas por la SEP, con fines de reconocimiento, motivación y responsabilidad social, nos abrieron un gran potencial para coadyuvar como sector en el desarrollo de nuestro país.

Como un tema especial con gran potencial y de gran interés para el sector se presentó el tema de la inclusión, principalmente de la mujer en el sector minero, se discutieron los retos y los beneficios, así como acelerar el proceso.

Las reformas a la Ley Federal del Trabajo han sido continuas y la ley más reformada en los últimos años, por lo que discutir los retos con las autoridades para su cumplimiento, fue una gran oportunidad que se aprovechó sin duda con el diálogo con el Lic. Alejandro Salafrañca, de la STPS.

#### 4. Comité de gestión por competencias.

La gestión por competencias permite identificar las capacidades de las personas requeridas en cada puesto de trabajo, facilitando la implementación de un nuevo estilo de dirección que gestione el talento humano de forma integral y más efectiva.

Se trabajó con la embajada australiana, a través de PwC, para la realización del diagnóstico de necesidades futuras sobre la cantidad de talentos en diferentes niveles y funciones, así como sus competencias laborales para lograr un sector competitivo a nivel mundial. Se estará trabajando con los resultados para desarrollar, un plan estratégico multisectorial y multinacional al ser un esfuerzo conjunto con los gobiernos de Australia y Canadá, así como con la Cámara Minera de Chile y la Fundación Chile Valora.

Seguimos en comunicación con el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER) para materializar el proyecto de reconocimiento de Certificados de Competencias Laborales para la obtención de un grado académico respaldado por la SEP.

Se sigue avanzando en la certificación de personal en EC desarrollado por la CAMIMEX y ya se tienen los primeros certificados en brigadas de rescate en minas subterráneas.



## CERTIFICACIÓN HISTÓRICA DE C.G.C. DEL SECTOR MINERO DE MÉXICO 2015-2022

ENTIDAD FEDERATIVA	CÉDULA PS	RAZÓN SOCIAL PS	CÓDIGO EC	TÍTULO EC	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Total general
<b>Aguascalientes</b>	ECE082-12	Universidad Tecnológica de Aguascalientes	<b>EC1129</b>	Barrenación larga con equipo mecanizado								4	4
<b>Total Aguascalientes</b>												<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Coahuila</b>	ECE184-15	Centro de Estudios Técnicos Laguna del Rey, A.C.	<b>EC0364</b>	Barrenación con equipo jumbo	9	79	14	9	35	13	13	36	208
			<b>EC0390</b>	Rezagar mineral y tepetate con cargador frontal de bajo perfil	6	65	7	53	27	21	12	24	215
			<b>EC0437</b>	Acarreo de mineral y tepetate con camión de bajo perfil		22	10	19	2	11	1	9	74
			<b>EC0976</b>	Voladura de barrenos con explosivos en mina subterránea				6	28	1	13	17	65
			<b>EC1027</b>	Amacice de obras mineras con equipo mecanizado					3	11	1	12	27
			<b>EC1028</b>	Anclaje de roca con equipo mecanizado				3	20	18	3	16	60
			<b>EC1129</b>	Barrenación larga con equipo mecanizado						12	5	3	20
<b>Total Coahuila</b>					<b>15</b>	<b>166</b>	<b>31</b>	<b>90</b>	<b>115</b>	<b>87</b>	<b>48</b>	<b>117</b>	<b>669</b>
<b>Guanajuato</b>	OC063-18	RED SMS PRO S.A. de C.V.	<b>EC1027</b>	Amacice de obras mineras con equipo mecanizado						3	4		7
<b>Total Guanajuato</b>										<b>3</b>	<b>4</b>		<b>7</b>
<b>Sonora</b>	ECE018-10	Universidad Tecnológica de Hermosillo, Sonora	<b>EC0417</b>	Barrenación con máquina rotaria	2	47	7	28		4			88
			<b>EC0436</b>	Acarreo de mineral y tepetate con camión fuera de carretera	13	22	19	69	3	5	251	43	425
<b>Total Sonora</b>					<b>15</b>	<b>69</b>	<b>26</b>	<b>97</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>251</b>	<b>43</b>	<b>513</b>
<b>Tlaxcala</b>	ECE312-17	Fundación para el Desarrollo Humano Civika, A.C.	<b>EC0436</b>	Acarreo de mineral y tepetate con camión fuera de carretera						9			9
<b>Total Tlaxcala</b>										<b>9</b>			<b>9</b>
<b>Zacatecas</b>	ECE096-12	Universidad Tecnológica del Estado de Zacatecas	<b>EC0364</b>	Barrenación con equipo jumbo					6	9	4		19
			<b>EC0390</b>	Rezagar mineral y tepetate con cargador frontal de bajo perfil					13	8	12		33
			<b>EC0437</b>	Acarreo de mineral y tepetate con camión de bajo perfil					4	3	3		10
			<b>EC0976</b>	Voladura de barrenos con explosivos en mina subterránea						6	6		12
			<b>EC1027</b>	Amacice de obras mineras con equipo mecanizado					3				3
			<b>EC1028</b>	Anclaje de roca con equipo mecanizado							6		6
			<b>EC1129</b>	Barrenación larga con equipo mecanizado							4		4
			<b>EC1388</b>	Rescate minero subterráneo								25	25
<b>Total Zacatecas</b>									<b>26</b>	<b>26</b>	<b>35</b>	<b>25</b>	<b>112</b>
<b>(en blanco)</b>	(en blanco)	(en blanco)	<b>EC0894</b>	Mantenimiento preventivo mayor y diagnóstico de fallas en motores diésel de equipos de la industria minera									0
			<b>EC1183</b>	Trabajo seguro en alturas									0
<b>Total (en blanco)</b>													<b>0</b>
<b>Total general</b>					<b>30</b>	<b>235</b>	<b>57</b>	<b>187</b>	<b>144</b>	<b>134</b>	<b>338</b>	<b>189</b>	<b>1314</b>

Fuente: CONOCER