2026

Informe Anual CAMIMEX

LXXIX Asamblea General Ordinaria





Cobre
Cu



Informe Anual de las Comisiones en 2025

Esencial para la transición energética

Informe Anual de las Comisiones 2025



ADUANAS Y ESTADÍSTICAS

Presidente: Daniel Martínez Rovira

I. ADUANAS

Durante 2025, la Comisión de Aduanas de la CAMIMEX consolidó los avances logrados en años previos, fortaleciendo su colaboración estratégica con la Agencia Nacional de Aduanas de México (ANAM) para reforzar la prevención y combate al comercio desleal en el sector minero-metalúrgico. A lo largo del año se dio continuidad a los mecanismos de cooperación institucional, el intercambio de información y el seguimiento de casos de interés para la industria, contribuyendo a un entorno aduanero más transparente y predecible para las empresas del sector.

Las acciones desarrolladas permitieron robustecer las herramientas de monitoreo del comercio exterior minero, atender de manera oportuna las inquietudes regulatorias de los agremiados y fortalecer la interlocución del sector ante las autoridades en materia aduanera.

1. REUNIONES CON LAS AUTORIDADES ADUANERAS (ANAM) Y SEGUIMIENTO DE CASOS DEL SECTOR

En 2025 se dio cumplimiento al calendario de reuniones establecido en el marco del programa PROCAFIS, manteniendo un diálogo técnico constante con la Dirección General de Investigación Aduanera de la ANAM. Estas reuniones permitieron presentar y dar seguimiento a casos relevantes para el sector, enfocados en la prevención, identificación y eventual sanción de irregularidades de comercio exterior.

Asimismo, se fortaleció el intercambio de información sobre patrones de riesgo en operaciones de importación y exportación de productos estratégicos del sector minero, contribuyendo a una mejor focalización de los procesos de fiscalización y control aduanero.

2. ATENCIÓN A CONSULTAS DE SOCIOS DE CAMIMEX EN TEMAS ADUANEROS

De manera complementaria, durante el año la Comisión de Aduanas brindó acompañamiento a los socios de CAMIMEX en la atención de consultas relacionadas con procedimientos aduaneros y el cumplimiento de la normativa de comercio exterior. Se canalizaron inquietudes específicas del sector hacia las autoridades de la ANAM, lo que permitió dar seguimiento a situaciones particulares vinculadas con operaciones en las aduanas del país.

Este mecanismo de comunicación facilitó que los agremiados contaran con orientación técnica y respuestas oportunas ante problemáticas operativas, contribuyendo a optimizar sus procesos de comercio exterior y fortaleciendo la cooperación institucional entre la Cámara y las autoridades aduaneras.



3. INFORMACIÓN ESTADÍSTICA DE COMERCIO EXTERIOR/ACTUALIZACIÓN DE LA BASE ESTADÍSTICA DE COMERCIO EXTERIOR DEL SECTOR MINERO

La comisión mantuvo un análisis sistemático de la información estadística mensual de comercio exterior del sector minero, con el fin de detectar posibles inconsistencias o comportamientos atípicos en precios, volúmenes y clasificaciones arancelarias. Durante el año se elaboraron y entregaron reportes estadísticos a las autoridades de la ANAM, lo que permitió dar continuidad al flujo de información estadística estratégica hacia la CAMIMEX.

Asimismo, durante el primer semestre de 2025 se llevó a cabo una actualización estratégica de la base estadística de comercio exterior del sector, con el fin de homologar la información de CAMIMEX con las fuentes oficiales. Esta actualización incorporó más de 200 fracciones arancelarias adicionales relevantes para la industria minera, fortaleciendo de manera sustantiva las capacidades de monitoreo y análisis del comercio exterior del sector.

4. ANÁLISIS TÉCNICO DE REFORMAS LEGISLATIVAS EN MATERIA ADUANERA Y DE COMERCIO EXTERIOR Y SU IMPACTO EN EL SECTOR MINERO

- Análisis del impacto de la Reforma a la Ley de los Impuestos Generales de Importación y de Exportación (LIGIE)

Durante 2025, la Comisión de Aduanas de la Cámara Minera de México elaboró un análisis técnico sobre los posibles efectos de la iniciativa de reforma a la LIGIE, la cual se encontraba en proceso de revisión legislativa.

Este ejercicio tuvo como objetivo identificar riesgos potenciales para la industria minera derivados de las modificaciones arancelarias y los posibles impactos en costos de productos estratégicos para el sector.

El análisis se desarrolló con el objetivo de mantener oportunamente informados a los socios sobre los posibles escenarios regulatorios y sus implicaciones en la operación de comercio exterior del sector. Asimismo, el documento sirvió como insumo para la difusión interna de información relevante en función de la coyuntura regulatoria.

• Análisis del impacto de la Reforma a la Ley Aduanera

De manera complementaria, la Comisión también desarrolló una revisión técnica de la propuesta de reforma a la Ley Aduanera presentada al Congreso, incorporando observaciones y consideraciones adicionales orientadas a contar con una visión más integral de sus implicaciones para el sector minero.

Este análisis profundizó en aspectos operativos, de fiscalización y de responsabilidades de los operadores de comercio exterior, identificando posibles áreas de impacto para las empresas mineras en materia de cumplimiento aduanero.

El ejercicio tuvo como finalidad mantener informados a los socios sobre los alcances y riesgos asociados a la reforma, sirviendo como material de referencia para la difusión interna de información regulatoria relevante y reforzando la labor preventiva y de acompañamiento de la comisión hacia sus agremiados.



5. VINCULACIÓN CON AUTORIDADES PARA EL SEGUIMIENTO DE ACUERDOS COMERCIALES INTERNACIONALES Y DE MODIFICACIONES A LA NORMATIVIDAD ADUANERA Y DE COMERCIO EXTERIOR

La comisión participó activamente en foros y espacios de diálogo entre el sector industrial y el gobierno federal, lo que permitió monitorear los movimientos en tratados y negociaciones comerciales, asegurando que la voz del sector minero fuera considerada.

También se dio seguimiento prioritario a los cambios normativos, actualizaciones de criterios de fiscalización y tendencias regulatorias con impacto en el sector minero. Este seguimiento contribuyó a una mejor anticipación de riesgos regulatorios y a la adopción de mejores prácticas de cumplimiento por parte de las empresas afiliadas.

II. ESTADÍSTICAS

En 2025, la Comisión de Estadísticas continuó consolidando su papel como eje técnico para la generación, análisis y validación de información estratégica del sector minero. Los trabajos realizados permitieron avanzar en la homologación de cifras con fuentes oficiales, fortalecer la calidad de los datos sectoriales y posicionar a la CAMIMEX como una referencia informativa confiable para la industria y las autoridades.

La comisión mantuvo un enfoque orientado a la transparencia, la mejora metodológica y la colaboración institucional, contribuyendo a una mejor comprensión de la relevancia económica del sector minero en México.

1. REVISIÓN DEL PADRÓN DE PRODUCTORES DE CAMIMEX E INEGI

Durante 2025 se sostuvieron reuniones de trabajo con el INEGI orientadas a la homologación de criterios para la emisión de cifras de producción minera. Estos trabajos permitieron identificar áreas de mejora en los procesos de recopilación y clasificación de información, así como fortalecer la coordinación técnica entre ambas instituciones.

De manera complementaria, se realizaron ejercicios de revisión interna con empresas afiliadas a la CAMIMEX, lo que permitió contrastar información y robustecer la base de datos sectorial. Estos esfuerzos contribuyeron a contar con cifras más consistentes y representativas de la realidad productiva del sector.

2. NUEVO SITIO ESTADÍSTICO DE CAMIMEX

Con el objetivo de optimizar la accesibilidad de la información estadística del sector minero, durante 2025 se dio continuidad al desarrollo del micrositio estadístico de la CAMIMEX, incorporando nuevas secciones, bases de datos y herramientas de consulta.

La plataforma avanzó hacia su consolidación como un compendio estadístico integral del sector minero, con funcionalidades que facilitan la consulta, descarga y análisis de información.

Este proyecto reafirma el compromiso de la CAMIMEX con la transparencia informativa y con la provisión de herramientas útiles para la toma de decisiones estratégicas de sus agremiados.

3. ESTUDIO CAMIMEX / CIDE: RELEVANCIA DEL SECTOR MINERO MEXICANO EN EL DESARROLLO ECONÓMICO NACIONAL



En septiembre de 2025 se presentó formalmente el estudio sobre “La Relevancia del Sector Minero Mexicano en el Desarrollo Económico Nacional”, elaborado en colaboración entre la Cámara Minera de México y el Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE). Este estudio constituyó uno de los principales esfuerzos analíticos del año para dimensionar, con base en evidencia cuantitativa y metodologías económicas especializadas, la contribución del sector minero a la economía nacional.

Los resultados confirmaron el carácter estratégico de la minería como motor de crecimiento, competitividad e integración productiva. El análisis documentó el relevante impacto económico que la industria tiene a nivel nacional, evidenciando que la minería mantiene encadenamientos productivos en más de 190 ramas de la economía, lo que refleja su efecto multiplicador en el tejido productivo nacional.

El estudio también destacó el papel de la minería mexicana en la integración económica de Norteamérica, al señalar que un alto porcentaje del total de las exportaciones mineras del país incorporan valor agregado derivado de los procesos de refinación y manufactura. Este hallazgo refuerza la posición de México como proveedor estratégico de insumos esenciales y productos con valor agregado mineros, para las cadenas industriales clave de la región.

El documento fue presentado ante el Consejo de la Cámara, los medios de comunicación y fue difundido entre los agremiados como una herramienta estratégica para la comunicación sectorial y para el diálogo con autoridades y otros actores relevantes en materia de política pública, contribuyendo a posicionar al sector con base en evidencia técnica y económica.



COMUNICACIÓN Y POSICIONAMIENTO DE LA INDUSTRIA

Presidente: Rafael Rebollar González

Durante 2025, la Comisión de Comunicación de la Cámara Minera de México consolidó un enfoque estratégico orientado a fortalecer la narrativa sectorial, alinear mensajes entre actores clave de la industria y posicionar a la minería como un pilar esencial del desarrollo económico, social y ambiental del país.

1. PROGRAMA DE VOCERÍA SECTORIAL Y ALINEACIÓN DE MENSAJES

Uno de los avances más relevantes del año fue la implementación de un Programa de Vocería Sectorial, cuyo objetivo fue alinear la comunicación de los distintos organismos vinculados a la industria minera, evitando mensajes fragmentados y fortaleciendo una narrativa coherente a nivel nacional.

Este programa permitió definir con claridad el rol comunicacional de cada actor del ecosistema minero:

- CAMIMEX: voz institucional del sector, enfocada en política minera, relevancia económica, social y ambiental, así como posicionamientos estratégicos.
- AIMMGM: difusión técnica, formación de talento, vinculación con profesionistas y divulgación científica.
- CIMMGM: autoridad técnica en estándares, certificaciones y mejores prácticas internacionales.
- WIM México: liderazgo femenino, inclusión y equidad de género.
- Cancham: inversión extranjera, certidumbre jurídica, T-MEC y competitividad internacional.
- Clústeres mineros: desarrollo regional, encadenamientos productivos e innovación.
- Profesionistas y proveedores: impulso a la competitividad, innovación y fortalecimiento de la cadena de valor.

Asimismo, se establecieron lineamientos claros sobre qué comunicar, cómo comunicar y en qué momentos intervenir, incorporando criterios de valoración para la emisión de posturas públicas, lo que permitió una comunicación más estratégica, prudente y coordinada en coyunturas sensibles.

2. IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN UNBRANDED

En 2025 se diseñó e implementó una estrategia de comunicación unbranded, enfocada en posicionar narrativas positivas sobre la minería sin depender exclusivamente de canales institucionales, generando una conversación orgánica y más amplia en el entorno digital. Esta estrategia tuvo como objetivo:

- Fortalecer la percepción pública de la minería como sector estratégico.
- Vincular la narrativa minera con prioridades nacionales como el Plan México y la prosperidad compartida.
- Reducir el sesgo negativo en la conversación digital
- Construir redes de amplificación con aliados y audiencias afines.

A través de esta estrategia se logró:

- Generar articulación sociodigital con cuentas aliadas y stakeholders relevantes.



- Posicionar narrativas clave como
- Minería y transición energética
- Minería como motor económico
- Minería responsable y sostenible
- Activar conversaciones digitales mediante hashtags estratégicos como #MéxicoResiste, alcanzando picos relevantes de conversación y ampliando la red de aliados digitales

3. ESPACIOS DE COORDINACIÓN Y PROFESIONALIZACIÓN

Durante 2025, la Comisión impulsó espacios de intercambio de conocimiento y fortalecimiento de capacidades para los agremiados:

Sesión de la Comisión

- Panorama digital del sector (7 de marzo)

Se analizaron tendencias, riesgos y oportunidades en la conversación digital sobre minería

Capacitación especializada

- Optimización de X (Twitter)
  (marzo) Impartido por Llorente y Cuenca
- IA: Marketing y Comunicación para máquinas
  (noviembre) Impartido por Llorente y Cuenca

Estos espacios permitieron homologar capacidades digitales entre los agremiados, fortaleciendo su desempeño en redes sociales y contribuyendo a elevar el nivel de la conversación pública del sector.

4. AMPLIFICACIÓN DE CONTENIDOS ESTRATÉGICOS

La Comisión funcionó como un vehículo de amplificación sectorial, logrando que los mensajes clave fueran replicados de manera coordinada por los distintos actores de la industria, incrementando significativamente su alcance.

Entre los principales contenidos amplificados durante 2025 destacan:

- Minería consciente: alianza por una conducta empresarial responsable (6 de marzo)
- Día Internacional de la Mujer (8 de marzo)
- Artículo: ¿Mina subterránea o a cielo abierto? (18 de marzo)
- Día Mundial de la Tierra – Minería consciente (24 de abril)
- Columna en Expansión sobre T-MEC y minerales críticos (13 de mayo)
- Firma del Convenio del Comité Educativo de Minería (18 de junio)
- Futuro del sistema legal en México (8 de julio)
- Día del Minero (10 de julio)
- Informe Anual CAMIMEX (16 de julio)
- Normativa en seguridad (11 de septiembre)
- Presentación del Estudio CIDE-CAMIMEX (23 de septiembre)



- Columna Minería sostenible (Arnoldo Grajeda) (10 de noviembre)
- Informe de Sostenibilidad CAMIMEX 2025 (14 de noviembre)
- Material didáctico sobre manejo de residuos mineros (1 de diciembre)

La coordinación en la difusión de estos contenidos permitió que, cuando los agremiados replicaban los mensajes desde sus propias plataformas, la visibilidad y el posicionamiento del sector se multiplicarán de manera exponencial.

5. FORTALECIMIENTO DE LIDERAZGO DE OPINIÓN

Como parte de la estrategia de posicionamiento, en 2025 se impulsó la apertura de una nueva sección de columnas de opinión en LinkedIn, ampliando el número de voceros expertos del sector.

Esta iniciativa permitió:

- Diversificar las voces del sector
- Posicionar liderazgos técnicos y estratégicos
- Generar contenido especializado con mayor credibilidad



Entre las publicaciones destacadas se encuentran:

- https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7393725444165959680/
- https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7376374820181155840
- https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7350554077958660096
- https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7328076269336600577/
- https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7320839312114155520/
- https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7308184099985285123/

Como se puede apreciar, en 2025, la Comisión de Comunicación logró evolucionar de un esquema tradicional de difusión hacia un modelo estratégico, coordinado y basado en narrativas, donde la alineación sectorial y la amplificación colectiva se consolidaron como los principales diferenciadores.

Este trabajo sienta las bases para consolidar en los próximos años una comunicación más influyente, articulada y orientada a fortalecer la reputación de la minería en México.



DESARROLLO COMUNITARIO Y DERECHOS HUMANOS

Presidenta: Irma Yolanda Potes González

1. GRUPOS DE TRABAJO VINCULACIÓN Y COLABORACIÓN INTERNACIONAL, POSICIONAMIENTO Y CAPACITACIÓN

La Comisión de Desarrollo Comunitario y Derechos Humanos de la Cámara Minera de México orienta su estrategia mediante cuatro grupos de trabajo: Empresas y Derechos Humanos, Desarrollo Regional, Observatorio Minero y Programa Emblema, los cuales han sido impulsados a través de la vinculación y colaboración internacional, posicionamiento y capacitación. Estos ejes permiten fortalecer el compromiso del sector minero con la responsabilidad social, la debida diligencia en derechos humanos y la cooperación con actores nacionales e internacionales. A continuación, se presentan los principales avances:

GRUPOS DE TRABAJO

Grupo de Trabajo	Principales Acciones
Programa Emblema CAMIMEX	• Se elaboró la propuesta de bases del Programa Emblema, la cual se envió a la CAMIMEX para su revisión.
Desarrollo Regional	• Se puso a disposición de las empresas, las claves para la plataforma "Índice de Desarrollo Social y Humano y Grupos Vulnerables" elaborada por la UNAM, para que tengan acceso a esta herramienta.
	• El 25 de septiembre se realizó una sesión sobre desarrollo económico para las comunidades, con la participación de especialistas de Newmont-Peñasquito. En esta sesión se presentaron experiencias sobre gestión de proveedores locales y estrategias para impulsar la dinamización económica comunitaria, destacando prácticas replicables para otras operaciones del sector. Se contó con la asistencia de 45 personas.
Empresas y Derechos Humanos	• Proyecto Minería Consciente: Alianza por una Conducta Empresarial Responsable con el proyecto CERALC para establecer una Hoja de Ruta de trabajo conjunto para contar con su asistencia y soporte técnico en procesos de debida diligencia en materia de derechos humanos, que incluya capacitación para las empresas del sector.
Observatorio Minero	• Se entregó a CAMIMEX una propuesta para la puesta en marcha de la primera fase del Observatorio Minero.

2. PROYECTO MINERÍA CONSCIENTE

La Comisión de Desarrollo Comunitario y Derechos Humanos de la Cámara Minera de México enfocó sus esfuerzos a la colaboración internacional, llevando a cabo alianzas con organismos internacionales como son: la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos (OACNUD), la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), la Agencia de Cooperación Alemana (GIZ), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

El objetivo de esta colaboración es apoyar en el fortalecimiento y adopción de procesos de debida diligencia en derechos humanos en el sector minero, asegurando que las prácticas empresariales estén alineadas con los estándares internacionales de Conducta Empresarial Responsable (CER). Esto incluye la incorporación de prácticas más sostenibles y responsables en las cadenas de suministro, así como la mejora continua en derechos humanos, incluyendo los derechos laborales y al medio ambiente sano, a partir del desarrollo de procesos de debida diligencia en derechos humanos.

En este sentido, el proyecto Minería Consciente tiene las siguientes líneas estratégicas:

1. Vinculación estratégica con organismos internacionales y actores críticos

    a. Proyecto CERALC: Asistencia técnica a empresas agremiadas a CAMIMEX para el desarrollo de políticas y/o declaratoria de Derechos Humanos.

2. Transparencia, diálogo y construcción de confianza

    a. Posicionamiento sobre respeto al consentimiento libre, previo e informado (CLPI).

    b. Herramienta de indicadores de conflicto minero.

3. Capacitación

    a. Introducción a los DDHH.

    b. Debida diligencia en materia de DDHH.

    c. Prevención, mitigación y remediación con enfoque en DDHH.

    d. Conceptos básicos de Debida Diligencia en materia de DDHH y CER.

4. Diagnóstico del sector

    a. Autodiagnóstico en materia de Debida Diligencia del Sector Minero en México.

5. Cadena de suministro responsable

    a. Colaboración con GIZ para estudio de México en materia de cadenas de suministro.

6. Construcción de herramientas, guías o marcos de referencia para el sector minero

    a. Herramientas prácticas en materia de CER.

    b. Matriz de impactos en materia de DDHH.

    c. Herramientas y guías de debida diligencia del sector minero en México.



Durante el 2025, las principales acciones del Proyecto Minería Consciente fueron las siguientes:

PROYECTO MINERÍA CONSCIENTE: ACCIONES REALIZADAS

Eje estratégico	Acción	Responsable	Resultados
Vinculación estratégica con organismos y actores críticos	Hoja de Ruta con proyecto CERALC para guía y asistencia técnica del proyecto	CERALC	• Construcción de una hoja de ruta y plan de trabajo en 2025 • Reunión de Kick-off del proyecto
	Seguimiento a herramienta de autodiagnóstico para el sector minero	OCDE	• Encuesta regional en materia de DDHH • Presentación de resultados de la encuesta • Avance en mecanismo de diagnóstico
	Reunión con PNUD en materia de Derechos de Pueblos y Comunidades Indígenas y Afromexicanas	PNUD	• Presentación de los resultados del estudio
	Introducción de proyecto “Debida diligencia compartida”	GIZ	• Conversaciones para iniciar un proyecto alineado a Minería Consciente
Capacitación	Se llevaron a cabo diversas sesiones de capacitación	ACNUDH OIT	• Introducción a los Derechos Humanos y Principios Rectores sobre Empresas y Derechos Humanos • Dimensión laboral de los derechos humanos
	Taller de Elaboración de una Política o Declaratoria en materia de DDHH	ACNUDH	• Realizamos 6 reuniones en las que se abordaron diversos indicadores a cumplir para la construcción de una Política o Declaratoria de DDHH para las empresas agremiadas
Transparencia, diálogo y construcción de confianza	Foro Global de la OCDE sobre Minerales Responsables	OCDE	• Sesión local de discusión (local hub)

A continuación, presentamos las acciones más destacadas dentro del Proyecto Minería Consciente:

1. Kick off: Proyecto "Minería Consciente: Alianza por una Conducta Empresarial Responsable"

Realizado el 26 de febrero, con participación en el presídium de:

- Ing. Pedro Rivero, presidente de la CAMIMEX
- Lic. Karen Flores, directora General de la CAMIMEX
- Mtro. Erik Kristensen, agregado de Cooperación, Delegación de la Unión Europea en México
- Mtro. Pedro Américo Furtado, director de la Oficina de la OIT para México y Cuba
- Lic. Ricardo Neves, oficial a cargo de la ONU-DH México
- Dr. Mario López, director del Centro de la OCDE para América Latina y el Caribe

Panel dentro del Kick off: "Hoja de Ruta del Proyecto Minería Consciente: Objetivos, Retos y Oportunidades"

Participación de:

- Lic. Irma Potes, presidenta de la Comisión de Desarrollo Comunitario y Derechos Humanos de la CAMIMEX
- Mtra. Layla Almaraz, oficial nacional y punto focal del Proyecto CERALC en la Oficina de la ONU-DH México
- Mtro. Miguel Castro, punto focal para la región de América Latina y el Caribe de la OCDE
- Mtra. Andrea Alcaraz, oficial nacional del Proyecto CER-ALC- OIT



2. Foro internacional de Empresas y Derechos Humanos en Buenos Aires, Argentina

Participación en el panel "Minería sostenible y responsable: Hacia una transición energética justa con respeto a los derechos humanos en cadenas de valor", realizado en la 10ma. Semana Regional de Integridad Empresarial en Buenos Aires, del 3 al 7 de noviembre.

3. Sesión de presentación del estudio del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD

Presentación de los resultados del estudio "El derecho a la consulta previa, libre e informada de los pueblos originarios", elaborado por el PNUD, el 23 de julio.

- Asistentes: 57
- Empresas mineras: 21

4. Presentación de los Resultados de la Encuesta de la OCDE

Socialización de los resultados de la encuesta "Gestión de impactos sociales y ambientales en el sector minero mexicano: Principales hallazgos 2025", impartida por Miguel Castro el 25 de junio.

- Asistentes: 45
- Empresas mineras: 20

5. "Fortaleciendo la Responsabilidad Compartida en la Minería"

Participación en el evento organizado por el Centro de Asesoría para Empresas en Derechos Humanos (RBH México), iniciativa del Consejo Coordinador Empresarial (CCE), con apoyo de la GIZ, realizado el 22 de mayo de 2025.

6. Comité de Derechos Humanos del CCE

La Comisión participó en las sesiones del Comité de Derechos Humanos del CCE, fortaleciendo el posicionamiento del sector minero en espacios empresariales nacionales vinculados a la responsabilidad social y la debida diligencia.

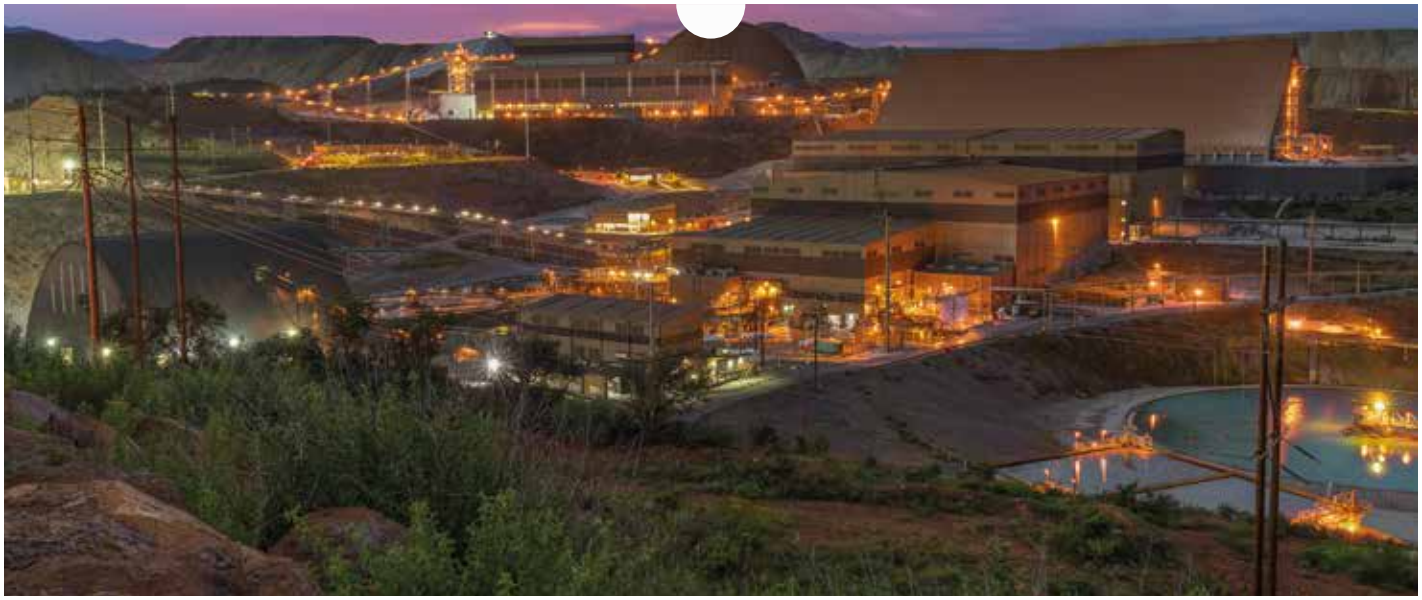
7. Los esfuerzos del Proyecto Minería Consciente incluyen la capacitación de las empresas asociadas a la Cámara, a fin de que cuenten con las herramientas para implementar los estándares de debida diligencia en materia de derechos humanos:

- "Introducción a los derechos humanos y Principios Rectores sobre Empresas y Derechos Humanos"
  - Impartido por: Layla Almaraz, oficial y punto focal del Proyecto CERALC en la OACNUDH
  - Empresas mineras participantes: 21
  - Asistentes: 65
- "Dimensión laboral de los derechos humanos"
  - Impartido por: Andrea Alcaraz, oficial nacional del Proyecto CERALC- OIT
  - Empresas mineras participantes: 22
  - Asistentes: 36
- "Debida diligencia en derechos humanos y conducta empresarial responsable"
  - Impartido por: Layla Almaraz y Miguel Castro, puntos focales OACNUDH y OCDE respectivamente



- Empresas mineras participantes: 26
- Asistentes: 55

- Talleres para la elaboración de una Declaratoria en Materia de Derechos Humanos.
  - Impartido por: Layla Almaraz, oficial y punto focal del Proyecto CERALC en la OACNUDH
  - Asistentes: 178
  - Empresas mineras participantes: 26



ENERGÍA

Presidente: Gustavo Ortega Gómez

1. PROMOCIÓN DE CONFERENCIAS, CAPACITACIÓN Y CURSOS SOBRE TEMAS ENERGÉTICOS

Durante 2025, la Comisión de Energía fortaleció sus actividades de capacitación y difusión de conocimiento en materia energética, eficiencia energética, descarbonización y Sistemas de Gestión de la Energía (SGEn), con el objetivo de apoyar a los asociados en el cumplimiento regulatorio y en la mejora de su desempeño energético. Entre las principales acciones realizadas destacan:

- Invitación y difusión del programa de pláticas organizado por la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía (CONUEE) dirigido a Usuarios con Patrón de Alto Consumo (UPAC), enfocado en la implementación obligatoria de Sistemas de Gestión de la Energía conforme a la ISO 50001, abordando temas como:
  - Estrategias prácticas para reducir la intensidad energética mediante un SGEn.
  - Cumplimiento de la nueva Ley de Planeación y Transición Energética.
  - Puntos críticos de la norma ISO 50001:2018.

- Invitación a un segundo ciclo de pláticas de la CONUEE, con la participación de organismos e institutos especializados, incluyendo:
  - Capacidades del INEEL para la implementación de SGEn.
  - Aportaciones del IMP a la Transición Energética.
  - Gestión de la energía en organizaciones y su relación con usuarios intensivos.
  - Soluciones y alternativas en eficiencia energética.
- Organización del webinar "Sistemas de almacenamiento de energía en la minería", dirigido a los socios de la CAMIMEX, donde se abordaron temas como:
  - Conceptos básicos de los Battery Energy Storage Systems (BESS.)
  - Aplicaciones de los BESS en la industria minera.
  - Mitigación de la intermitencia de energías renovables.
  - Microrredes inteligentes y modelos de autoconsumo.
- Impartición del webinar sobre la obligatoriedad para los UPAC de implementar un SGEn alineado con la ISO 50001, derivado del Reglamento de la Ley de Planeación y Transición Energética publicado el 3 de octubre de 2025, abordando:
  - Marco legal y criterios emitidos por la CONUEE.
  - Análisis de los requisitos mínimos de la ISO 50001:2018.
  - Buenas prácticas para el cumplimiento.
  - Sesión de resolución de dudas operativas y regulatorias.
  - Invitación a los asociados al taller en línea "Requisitos del sistema de gestión de la energía ISO 50001:2018", impartido por auditores líderes de la CONUEE.

2. PARTICIPACIÓN EN FOROS, REUNIONES, CÁMARAS Y ENTES DE GOBIERNO

La Comisión de Energía mantuvo una participación en espacios de diálogo y consulta con autoridades, organismos empresariales y entidades técnicas, con el objetivo de incidir en el diseño de políticas públicas energéticas y representar los intereses del sector minero. Entre las actividades más relevantes se encuentran:

- Revisión de iniciativas y solicitud de apoyo a la Comisión Jurídica para emitir comentarios sobre los posicionamientos del Consejo Coordinador Empresarial (CCE) respecto a las reformas en materia energética presentadas por la presidenta de México ante el Senado.
- Participación en el Taller sobre Eficiencia Energética y Descarbonización Industrial del sector minero, organizado en el marco del Plan Nacional de Eficiencia Energética 2025-2030 (PNEE), como parte del proceso de integración del PLATEASE, con el fin de identificar oportunidades de ahorro energético, reducción de emisiones y medidas de política pública viables.



- Atención y respuesta al cuestionario solicitado por la Secretaría de Energía (SENER), derivado del Taller de Eficiencia Energética y Descarbonización Industrial.

- Participación en el proceso participativo de la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC 3.0), convocado por CONCAMIN, orientado a revisar metas de mitigación, adaptación y compromisos potenciales de la industria.

- Asistencia a talleres y mesas de discusión convocadas por la SENER para aportar información sobre actualización de medidas, líneas base, costos, costos marginales de abatimiento (CMA), condiciones habilitadoras y aspectos sociales del sector industrial, destacando la relevancia de retomar esquemas de visitas técnicas y asesoramiento impulsados por la CONUEE en años anteriores, así como la promoción de acuerdos voluntarios de reducción de consumo energético.

3. INFORMACIÓN PERIÓDICA DE INDICADORES ENERGÉTICOS Y DIFUSIÓN A LOS SOCIOS

Durante todo el año, la Comisión dio continuidad a la elaboración y difusión del informe mensual de energía, proporcionando a los socios información estratégica y actualizada sobre:

- Costos de electricidad en alta y media tensión en México, con comparativos frente a tarifas industriales y comerciales de Estados Unidos, así como el índice de Texas.

- Distribución de la generación eléctrica por tipo de tecnología.

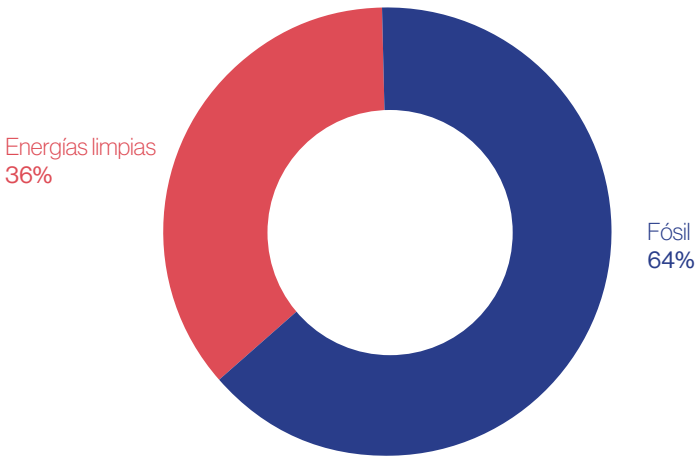
- Comportamiento del Mercado Eléctrico Mayorista.

- Costos del diésel y su comparativa con el índice ULSD Gulf Coast.

- Precios de referencia del gas natural en México frente a los índices Waha, Henry Hub y Houston Ship Channel, así como referencias nacionales por región.

Adicionalmente, durante el año se trabajó en la conformación de la sección de energía para el Informe de Sostenibilidad de la CAMIMEX, fortaleciendo la integración de información energética y de eficiencia en los reportes institucionales.

DISTRIBUCIÓN DE LA ENERGÍA POR TIPO DE FUENTE



Fuente: CAMIMEX

4. CONSULTA Y CAPTURA DE INFORMACIÓN DE CONSUMO ENERGÉTICO

En 2025 se reforzaron las acciones de recopilación y gestión de información energética de los asociados, con el objetivo de contar con datos confiables para análisis estadísticos, cumplimiento regulatorio y toma de decisiones. Entre las principales acciones realizadas se incluyen:

- Desarrollo y aseguramiento de la captura en línea de información energética de los asociados para su integración en la plataforma estadística de la CAMIMEX.

- Seguimiento a los asociados para el cumplimiento de la obligación de captura de información energética en el sistema UPAC.

- Consulta a los asociados para identificar afectaciones por cortes de energía solicitados por la Comisión Federal de Electricidad o el Centro Nacional de Control de Energía, así como la provisión de información de contacto de las direcciones operativas correspondientes.
- Difusión de las presentaciones y materiales derivados del Taller de Eficiencia Energética organizado por la SENER, con el fin de ampliar el alcance de la información técnica compartida.



FISCAL

Presidente: Miguel Valdés Neaves

1. APOYO A LA DIRECCIÓN GENERAL DE LA CAMIMEX

Se apoyó a la Dirección General con información relativa al pago de impuestos de la industria con el fin de preparar reuniones con funcionarios de la Administración Federal.

2. REUNIONES

Se llevaron a cabo dos reuniones de la Comisión Fiscal, una presencial y otra virtual, los días 31 de enero y 15 de agosto.

3. RENOVACIÓN DE LA REGLA 7.25 PARA SU INCLUSIÓN EN LA RESOLUCIÓN MISCELÁNEA FISCAL 2025

La Secretaría de Hacienda y Crédito Público renovó la Regla 7.25 para su inclusión en la Resolución Miscelánea Fiscal 2025.

Esta disposición establece que, para efectos del pago de la parte proporcional del derecho por concesiones mineras otorgadas durante el transcurso de un semestre, el plazo de treinta días naturales previsto en el artículo 264 de la Ley Federal de Derechos comenzará a contarse a partir de la fecha de recepción de la concesión en el domicilio fiscal de la empresa. Dicha fecha se acreditará con el acuse de recibo emitido por el Servicio Postal Mexicano, mediante el sello correspondiente, en sustitución de la fecha de inscripción en el Registro Público de Minería.

4. RENOVACIÓN DE LA REGLA 7.26 PARA EL EJERCICIO FISCAL 2025

Asimismo, se renovó la Regla 7.26 para su inclusión en la Resolución Miscelánea Fiscal 2025, con el fin de que las inversiones en prospección y exploración sean deducibles para la determinación del derecho especial sobre minería, conforme al porcentaje de depreciación que corresponda de acuerdo con la Ley del ISR.

5. VIGÉSIMO SÉPTIMO SEMINARIO FISCAL DE LA INDUSTRIA MINERA

Se organizó de manera integral el Vigésimo Séptimo Seminario Fiscal de la Industria Minera, realizado los días 27 y 28 de noviembre de 2025 en el Hotel Fiesta Americana Hacienda, Ixtapan de la Sal. El evento contó con la participación de 97 asistentes provenientes de 31 empresas mineras (81 de forma presencial y 16 de manera virtual), así como con la intervención de 15 expositores de distintas firmas.



INCLUSIÓN Y DIVERSIDAD

Presidenta: Nallely Flores Rodríguez

Durante 2025, la Comisión de Diversidad e Inclusión fortaleció su compromiso con la diversidad, la equidad y la inclusión, promoviendo acciones orientadas al desarrollo del talento femenino, la igualdad de oportunidades y la construcción de entornos laborales más incluyentes en el sector minero.

A través de alianzas estratégicas, participación en foros y el impulso de iniciativas de capacitación, mentoría y reconocimiento, se consolidaron avances relevantes para posicionar a la minería como una industria más diversa e incluyente.

1. COLABORACIÓN CON MUJERES WIM MÉXICO

En 2025, la colaboración entre la CAMIMEX y Mujeres WIM México se consolidó como un eje estratégico para impulsar la equidad de género, la inclusión y el fortalecimiento del liderazgo femenino en la industria minera.

En este marco, se llevó a cabo la tercera renovación del Convenio de Colaboración en noviembre de 2025, reafirmando el compromiso conjunto para promover la igualdad de oportunidades, el desarrollo profesional de las mujeres y la implementación de iniciativas orientadas a una minería más incluyente.

La colaboración se reflejó en la participación conjunta en diversas actividades, entre las que destacan:

- Entrega del Sello WIM 2025, reconociendo a empresas por sus acciones en favor de la equidad de género.
- Eventos de reconocimiento a mujeres pioneras en la minería.
- Espacios de networking y fortalecimiento de proveeduría.
- Academia de digitalización en minería, con enfoque en innovación y tecnologías emergentes.
- Participación en la renovación de órganos de gobierno de WIM México.

2. IMPULSO AL LIDERAZGO FEMENINO

Durante el año se desarrollaron diversas iniciativas orientadas a fortalecer el liderazgo femenino en el sector:

- Sesión de mentoring con Grupo México (marzo): espacio de diálogo sobre trayectorias profesionales, liderazgo y retos en la industria
- Encuentro "Mujeres al Cien" (Peña Colorada): participación de 106 colaboradoras, incluyendo personal operativo, con enfoque en desarrollo profesional y liderazgo



3. PARTICIPACIÓN EN FOROS Y ESPACIOS DE DIÁLOGO

La Comisión participó activamente en foros nacionales e internacionales que promueven la inclusión y el liderazgo femenino:

- 3er. Foro Internacional de la Mujer en Minería (Sonora).
- Summit of Women Leaders 2025 (CCE).
- Women Economic Forum Iberoamérica.
- Expansión Mujeres Summit.

4. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS Y RECONOCIMIENTOS

La CAMIMEX tuvo presencia en diversos espacios relevantes que fortalecen la agenda de inclusión, entre los que destacan:

- Eventos del Día Internacional de la Mujer.
- Actividades STEM y de formación científica.
- Foros académicos y sectoriales.
- Eventos con comunidades y jóvenes.





INNOVACIÓN Y EDUCACIÓN

Presidente: Ramón Dávila Flores

1. INTREGRACIÓN COMITÉ DE EDUCACIÓN DE MINERÍA

En febrero comenzamos las primeras reuniones con los nuevos funcionarios de la Unidad de Coordinación de Actividades Extractivas de la Secretaría de Economía para abordar los temas de educación y vinculación con instituciones educativas.

A esa primera reunión se sumaron otras siete en las que se fueron integrando organismos mineros y del gobierno federal, así como representantes de ocho instituciones de educación superior que imparten las carreras de Ciencias de la Tierra para tratar asuntos relacionados como: programas de estudio, prácticas profesionales, laboratorios y equipamiento, bolsa de trabajo y especialización en temas de minería.

En el segundo trimestre, la Cámara Minera hizo entrega de los resultados consolidados materia educativa y cultural que realizaron las empresas afiliadas al cierre de 2024 con la siguiente numeralia:

- 5,896 becas educativas otorgadas, con una inversión cercana a los 15 millones de pesos.
- 64.4 millones de pesos de inversión en infraestructura educativa, beneficiando a 1.32 millones de personas.
- 878 instituciones educativas apoyadas (incluyendo preescolar, primaria, secundaria, preparatoria o bachillerato y universidad).
- 7,665 horas de capacitación para maestros y directivos de escuelas.
- 1,116 horas de capacitación para alfabetización y formación educativa de adultos mayores.
- 2,793 horas de capacitación y sensibilización en temas de equidad de género en la que participaron 8,568 persona.
- 323 proyectos implementados a favor de la educación, beneficiando a 31,392 personas.
- 982 acciones a favor de la cultura, beneficiando a 174,714 personas.
- 323 acciones y programas de sensibilización ambiental con la comunidad en la que participaron 84,546 personas.
- 552 prácticas profesionales a estudiantes de carreras en Ciencias de la Tierra.
- 275 egresados contratados de 8 carreras en Ciencias de la Tierra.
- Se prevé la contratación de 1,400 egresados de 9 carreras en Ciencias de la Tierra en 34 grupos mineros en los próximos 3 años.

Otra acción que se planteó por parte de la UCAE fue la firma de un memorándum de colaboración para dar seriedad a los acuerdos emanados del grupo de trabajo, sin embargo, la propuesta final fue la firma de un convenio con la Secretaría de Economía, organismos mineros y universidades participantes para crear el Comité Educativo de Minería México.

2. FIRMA DEL CONVENIO Y CONFORMACIÓN DEL COMITÉ EDUCATIVO DE MINERÍA MÉXICO

El 18 de junio de 2025, se llevó a cabo la firma del convenio por el que queda formalmente instaurado el Comité Educativo Minero de México, con la coordinado por la Unidad de Coordinación de Actividad Extractivas de la Secretaría de Economía en el que participa la Cámara Minera de México, el Colegio y la Asociación de Ingenieros de Minas, Metalurgistas y Geólogos de México, el Servicio Geológico Mexicano, WIM Mujeres México, el Clúster Minero de Zacatecas, así como 8 instituciones educativas.

En el acto, el secretario de Economía, Lic. Marcelo Ebrard Casaubón encabezó la firma, seguido por los testigos de honor, los Gobernadores de Sonora y Zacatecas, así como de la presidenta de la Comisión de Minería del Senado.

Este acuerdo tiene como objetivo fortalecer la vinculación entre la academia y la industria minera, impulsando la formación de talento especializado, la actualización académica y el desarrollo de competencias alineadas a las necesidades actuales del sector.

La firma del Comité Educativo Minero representa un paso estratégico para el fortalecimiento del capital humano, la innovación tecnológica y el desarrollo sostenible de la minería en México.

Como parte de las acciones que precedieron a la firma del convenio por la CAMIMEX fueron:

- Participación en 6 reuniones.
- Apoyo logístico y técnico en 3 platicas de capacitación virtuales.
- 1 expositor para el tema: Aportaciones de la minería en el entorno social y comunitario.
- 5 becas para profesores que impartan la asignatura de seguridad, higiene o salud ocupacional para cursar los diplomados que ofrece la Comisión de Seguridad y Salud Ocupacional de la Camimex.



a) Higiene Industrial y Salud en el Trabajo: 1 de San Luis Potosí, 1 de Hidalgo y 1 de Zacatecas.

b) Prevención de Riesgos: 1 del Tecnológico del Estado de Zacatecas y 1 del Tecnológico Superior de Fresnillo.

- 6 prácticas profesionales para estudiantes de geología de la Universidad Autónoma de Guerrero.
- Levantamiento de un censo para prácticas profesionales en 8 universidades, total 594.

a) 59 minas

b) 61 metalurgia

c) 258 geología

d) 216 minas y metalurgia

- Foro Académico en Pachuca, Hidalgo, efectuado el 30 de octubre en las instalaciones de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

a) Participación en presídium.

b) Participación en el conversatorio “La Importancia de la Minería”.

c) Apoyo de la empresa Autlán para participar en la Expo.

3. PARTICIPACIÓN EN LAS ACTIVIDADES EDUCATIVAS DE LA CONVENCIÓN INTERNACIONAL DE MINERÍA DE LA AIMMGM

a) Jueces para el Tazón Estudiantil

Como compromiso para la formación de las nuevas generaciones de profesionales del sector, apoyamos al Comité Organizador del Tazón Estudiantil 2025, con 7 profesionistas con perfil de gerentes de minas, de exploración y de procesos que laboran en 4 empresas (Equinox Gold, Torex Gold, Industrias Peñoles y Heliostar Metals) para formar parte del jurado evaluador en las áreas de minas (3), geología (3) y metalurgia (1).

La experiencia de estos profesionistas no solo enriqueció la evaluación del certamen, sino también representó una oportunidad invaluable para los estudiantes, al recibir retroalimentación a las presentaciones de los proyectos del Tazón. Evento realizado el 19 de noviembre en el Centro de Convenciones Mundo Imperial.

b) Mentorías Mineras

Convocamos a estudiantes de las universidades que integran el Comité Educativo de Minería, así como a las instituciones educativas participantes en el Tazón del Conocimiento promovido por la Asociación de Minas, Metalurgia y Geología al evento Mentorías Mineras efectuado el 20 de noviembre en el Hotel Princess.

Un desayuno con duración de una hora y media, diseñado para conectar a estudiantes con líderes del sector minero. Los objetivos de esta sesión fueron:

- Escuchar experiencias reales de líderes mineros.
- Hacer preguntas y recibir orientación profesional.
- Conocer oportunidades de desarrollo, innovación y sostenibilidad.

En este evento participación 18 líderes mineros (2 funcionarios de la Secretaría de Economía y 16 de empresas mineras) y 13 instituciones educativas con cerca de 150 estudiantes.

Secretaría de Economía

- Unidad de Coordinación de Actividades Extractivas
- Servicio Geológico Mexicano

Empresas y organismos participantes

- Agnico Eagle México
- Autlán
- CAMIMEX
- Discovery Metals
- Endeavour Silver
- Equinox Gold
- Fresnillo plc
- Grupo México
- Grupo Minero Bacis
- Guanajuato Silver
- Industrias Peñoles
- Luca Mining
- Minera Frisco
- Orla Mining
- Rochester Resources
- Sinda Exploración

Instituciones académicas

- Instituto Politécnico Nacional
- Instituto Tecnológico Superior de Cananea
- Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
- Universidad Autónoma de Coahuila
- Universidad Autónoma de Guerrero
- Universidad Autónoma de Nuevo León
- Universidad Autónoma de San Luis Potosí
- Universidad Autónoma de Zacatecas
- Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
- Universidad de Guanajuato
- Universidad de Sonora
- Universidad Nacional Autónoma de México
- Universidad Tecnológica Minera de Zimapán



c) Relanzamiento del Fideicomiso de Becas para Proyectos de Innovación

Durante el inicio del evento Mentorías Mineras, la directora general de la CAMIMEX presentó el relanzamiento del Fideicomiso de Becas para promover la investigación, la innovación y el desarrollo científico-tecnológico en los procesos de exploración, minero y minero-metalúrgicos, mediante un video promocional y publicación de la convocatoria 2025, el 20 de noviembre.

Este relanzamiento permite impulsar la propuesta de proyectos al sector minero mediante la colaboración académica, el fortalecimiento de las capacidades educativas de las instituciones y docentes en las áreas de Ciencias de la Tierra, así como el fomento y reconocimiento del talento estudiantil en investigación, desarrollo e innovación.

La convocatoria destaca los siguientes aspectos:

- Conformación de equipos de investigación hasta por cinco estudiantes (preferentemente mixto) y un profesor tutor del proyecto.
- El profesor responsable fungirá como enlace académico del proyecto y será quien mantenga informado al Comité Evaluador y/o al tutor del proyecto.
- Los proyectos serán enfocados en las áreas de minería, metalurgia y geología, proponiendo temas de innovación o desarrollo científico-técnico.
- La propuesta de proyecto deberá tener una extensión máxima de 10 cuartillas.
- Los trabajos serán evaluados por un Comité que seleccionará un máximo de 10 proyectos de innovación. al año, tomando en cuenta la calidad académica, originalidad, metodología y resultados esperados y obtenido, así como su contribución al desarrollo de una minería sostenible.
- Se entregará un apoyo económico mensual, hasta por un año, de $5,000 pesos al profesor encargado del proyecto, y de $3,000 pesos a los estudiantes participantes.
- Una vez concluidos los proyectos, sus resultados serán presentados al Comité Evaluador para concursar con otras universidades en el área asignada.
- Un jurado seleccionado por la CAMIMEX elegirá un solo proyecto ganador, considerando aquel que presente alternativas de solución con mayor impacto en las necesidades del sector minero sostenible.
- El ganador del premio recibirá un incentivo económico de $100,000 pesos.

Posteriormente, se informó al Comité Educativo de Minería para difundir la convocatoria e invitar a toda la comunidad estudiantil y académica perteneciente a las carreras de Ciencias de la Tierra a presentar proyectos orientados a fortalecer la eficiencia de los procesos operativos de la minería.

Una vez concluido el periodo de recepción de proyectos, el Comité Evaluador analizará, evaluará y seleccionará los mejores trabajos y dará a conocer la lista en mayo de 2026, informando al equipo de investigación y a la institución educativa que fueron elegidos.

d) Encuentro del titular de la Coordinación de Actividades Extractivas de la Secretaría de Economía con estudiantes.

Otro evento sobresaliente, se desarrolló el 21 de noviembre con el encuentro del titular de la Coordinación de Actividades Extractivas de la Secretaría de Economía con estudiantes de diversas universidades para fortalecer lazos entre la academia, el gobierno y el sector minero en el que estuvo presente la Cámara Minera de México.

En este encuentro se estableció la primera Asociación Nacional de Estudiantes de Ciencias de la Tierra en México. Los representantes de las universidades participantes tomaron simbólicamente la toma de protesta. Esta asociación buscará:

- Impulsar iniciativas académicas.
- Facilitar actividades de divulgación técnica.
- Promover la participación estudiantil en proyectos de educación minera.
- Ampliar las oportunidades de prácticas profesionales.

Además de colaborar con el Comité Educativo de Minería de México para crear programas que aborden los desafíos que enfrentan los estudiantes en su desarrollo profesional.

La demanda más destacada fue la de mayores oportunidades para una formación profesional práctica en el sector minero.

e) Foro Universitario

La última actividad académica dentro del programa de la Convención se desarrolló, el 22 de noviembre, con el Foro Universitario. Un espacio de vinculación entre el sector académico y la industria minera, fomentando alianzas, intercambio de experiencias y colaboración entre estudiantes, investigadores, académicos y empresas del sector.

En el foro estuvieron presentes especialistas vinculados a la industria minera y al sector académico, incluyendo representantes de:

- Unidad de Coordinación de Actividades Extractivas
- Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior
- Asociación de Ingenieros de Minas, Metalurgistas y Geólogos de México (AIMMGM)
- Colegio de Ingenieros de Minas Metalurgistas y Geólogos de México (CIMMGM)
- CAMIMEX
- Industrias Peñoles
- Fresnillo plc
- Diversas universidades de todo el país

Por la Cámara Minera se presentaron los resultados en materia de educación realizados por las empresas afiliadas.

En el marco de este evento, se firmó el convenio con la Universidad Autónoma de Guerrero y la Secretaría de Economía. En este acuerdo, la universidad se integra oficialmente al Comité Educativo de Minería, fortaleciendo así, su participación en temas de formación, investigación y capacitación vinculados al sector minero.

Este evento registró una asistencia cercana a los 280 participantes en su mayoría estudiantes, seguido de docentes, instituciones de gobierno, empresas, consultores, staff y panelistas.

4. ATENCIÓN A PROYECTOS EN ESPECÍFICO

a) Implementación de programas de apoyo a la educación por empresas mineras en Zacatecas.

Atendimos el 30 de abril, una entrevista para un estudiante de maestría de la Unidad Académica de Docencia Superior de la Maestría en Investigaciones Humanísticas y Educativas de la Universidad Autónoma de Zacatecas, para el tema de investigación “La implementación de programas de apoyo a la educación por empresas mineras en Zacatecas”.

El objetivo de la entrevista fue recabar información por parte de la Cámara Minera de México, para ampliar los conocimientos sobre el desempeño de programas dirigidos a la educación por la industria minera en México y el estado de Zacatecas.

b) Pruebas portátiles para metales pesados

El 16 de julio, se atendió a la empresa NANOSentinel, fundada en Vancouver, Canadá, dedicada a la comercialización de un proyecto de innovación desarrollado por una profesionista mexicana.

Durante el encuentro se presentó el proyecto “Pruebas portátiles para metales pesados”, cuyo objetivo es apoyar a las empresas procesadoras de metales en la optimización de sus procesos de refinación, el incremento en la recuperación de metales y la implementación de prácticas sustentables, mediante el uso de datos en tiempo real.

Como primera etapa se planteó, lanzar un piloto del prototipo en México para medir el impacto en la tasa de recuperación de metales, así como proporcionar agilidad operacional a la empresa piloto.

5. CUESTIONARIO DE EDUCACIÓN Y RESULTADOS

Por quinto año consecutivo, se incorporó en la plataforma estadística de la CAMIMEX, el cuestionario relativo a educación.

El objetivo del cuestionario es conocer la percepción de las empresas mineras sobre los egresados de las carreras de Ciencias de la Tierra. Las preguntas permiten evaluar la calidad de la formación académica, el desempeño del egresado dentro de la unidad minera, los conocimientos adquiridos durante la carrera, así como identificar áreas de oportunidad, entre ellas el dominio del idioma, las habilidades blandas, entre otros aspectos.

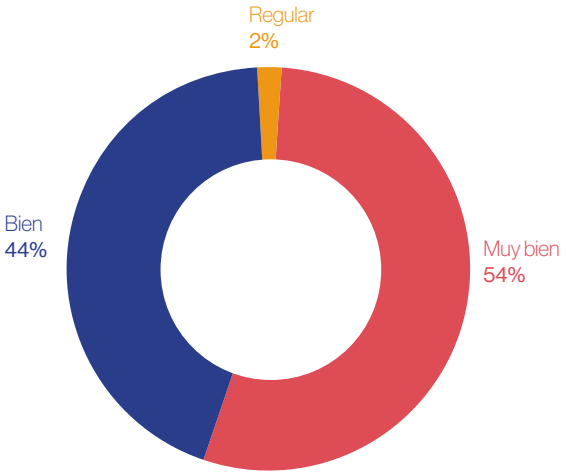
En este ejercicio se contó con la participación de 27 grupos mineros y todos ellos coincidieron que los recién egresados deben conocer los problemas y necesidades actuales de la industria minero-metalúrgica, nacional e internacional.

Un aspecto bien posicionado es la capacidad de adaptación en el puesto de trabajo de un recién egresado, el 54% de los encuestados considera que es muy buena, mientras que el 44 % la califica como buena.

Esta adaptación en sus labores también se refleja en el relacionamiento con compañeros en la operación, donde el 68% de las encuestas mencionan que el desempeño del recién egresado en trabajos y/o proyectos en equipo es bueno, mientras que el 24% indicó que es muy bueno.

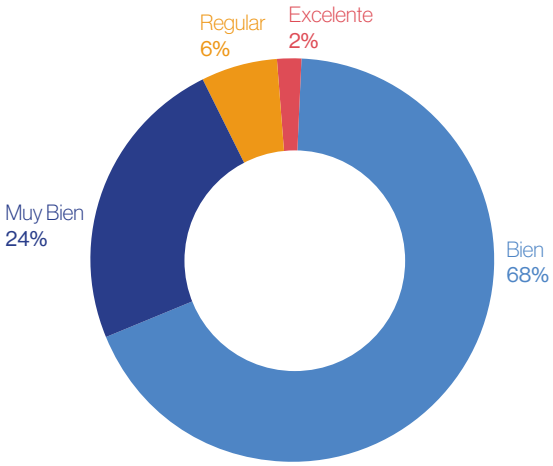
La opinión del 58% de las respuestas mencionó como bueno, los conocimientos en campo y del 38% sobre muy buenos. No obstante, existen áreas del conocimiento teórico que deben de mejorarse para aplicarlas en las actividades asignadas. El 100% de las encuestas indicaron las ciencias básicas, seguida de las ciencias de la ingeniería con 52%.

CAPACIDAD DE ADAPTACIÓN EN EL PUESTO



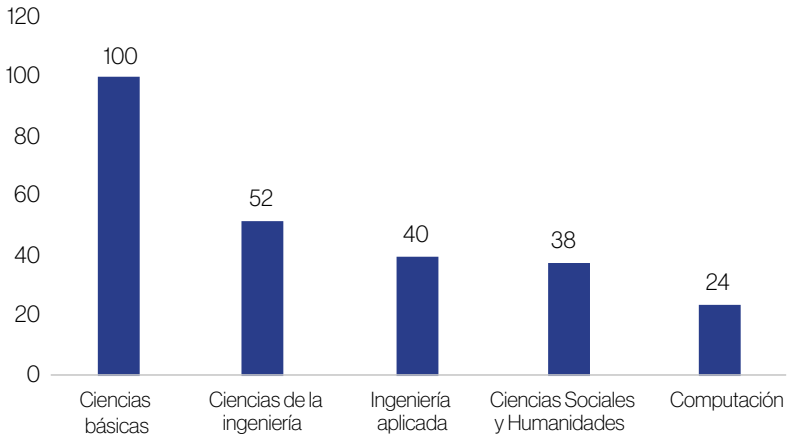
Fuente: CAMIMEX

RELACIONAMIENTO CON COMPAÑEROS



Fuente: CAMIMEX

CONOCIMIENTOS EN CAMPO



Fuente: CAMIMEX

Del 100% de las encuestados que indicaron ciencias básicas, 62% mencionó reforzar el tema de geología, seguido de matemáticas y química con 38% y 30% respectivamente.

Otra área del conocimiento, de igual importancia en las empresas mineras, es del dominio del idioma inglés, en el que el 54% de los encuestados coindice, que como mínimo deben dominar ente el 50% y el 70%.

En adición a las ciencias básicas y de ingeniería deben implementarse talleres, platicas o cursos enfocados a desarrollar habilidades blandas como:

- Liderazgo
- Trabajo en equipo
- Relaciones interpersonales
- Comunicación efectiva
- Gramática y redacción

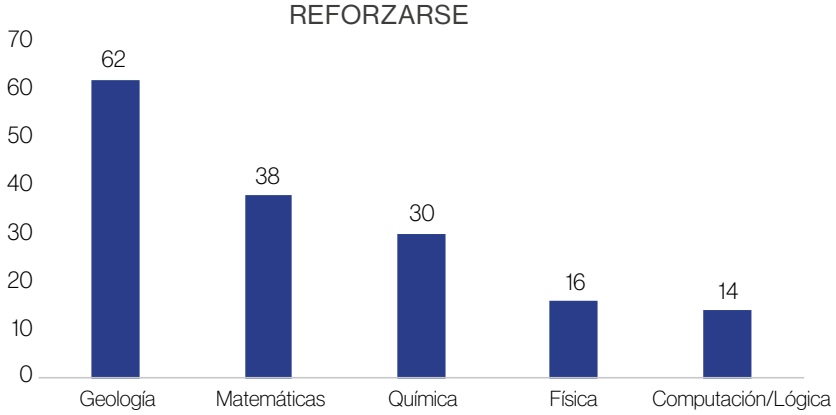
Algunas otras áreas que también presentan oportunidad de aprendizaje son:

- Automatización en equipos y procesos
- Herramientas tecnológicas y digitales
- Softwares específicos del sector
- Tipo de equipos y maquinas
- Gestión de riesgos en seguridad y ambiental

Con relación a los conocimientos sobre seguridad y salud ocupacional, así como a los del medioambiente que se imparten en las universidades, el 72% de los encuestados indicaron un recién egresado no puede desempeñarse correctamente en estas áreas en las operaciones.

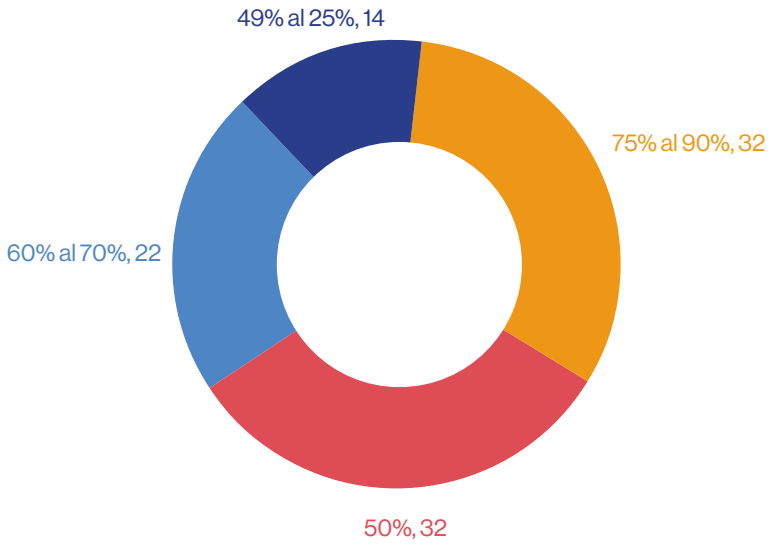
Las áreas en la que un recién egresado puede desempeñarse sin previa capacitación, es en la operación como apoyo técnico, auxiliares, ayudantes o analistas con el 56% de las encuestas, seguido de supervisor o en el área de planeación.

ÁREAS DE LAS CIENCIAS BÁSICAS QUE REQUIEREN REFORZARSE



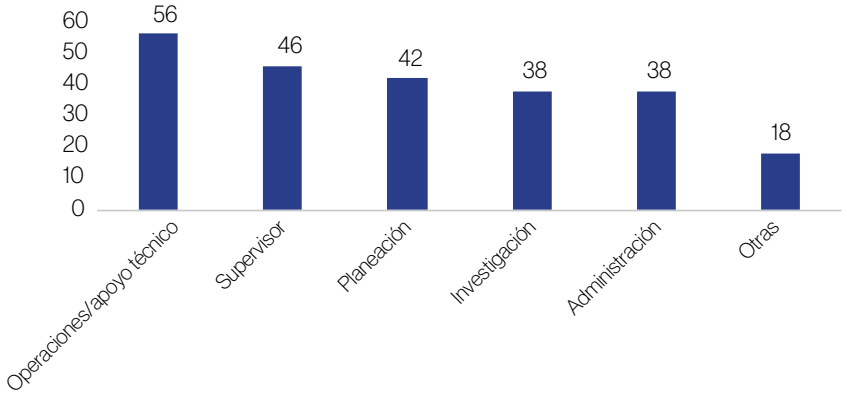
Fuente: CAMIMEX

DOMINIO DEL IDIOMA INGLÉS



Fuente: CAMIMEX

ÁREAS EN LAS QUE UN RECIÉN EGRESADO PUEDE DESEMPEÑARSE SIN PREVIA CAPACITACIÓN



Fuente: CAMIMEX

Con base en estas áreas de desempeño, el 58% de los encuestados indicó que los egresados si presentan capacidades para plantear y resolver problemas relacionados con las necesidades de la empresa. Aunque el 40% percibe que aún no están conscientes de sus futuras actividades profesionales.

Con relación a la capacitación, las empresas mineras, a través de programas de formación dirigidos a colaboradores recién egresados han fortalecido el conocimiento práctico en las diversas actividades que conforman la operación, con el fin de exponerlos a experiencias operativas y sociales diferentes, a tecnologías de punta y acelerar su aprendizaje en el manejo de datos para administrar cada fase o proceso de la operación.

El periodo para capacitar a un recién egresado varía entre una operación y otra es de 3 meses a 1 año con un promedio de inversión que oscila entre 9 mil y 15 mil pesos mensuales, sin contar apoyos como, hospedaje, traslados, alimentación, lavandería y apoyos económicos, entre otros.

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

6. ANÁLISIS DE LA MATRÍCULA DE LAS CARRERAS EN CIENCIAS DE LA TIERRA

Se realizó el análisis de las estadísticas de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) sobre la población estudiantil en los centros educativos que imparten carreras de Ciencias de la Tierra correspondientes al ciclo escolar 2024-2025.

Existen 56 centros educativos, entre públicos y privados, en 25 estados, que ofrecen 13 carreras en Ciencias de la Tierra con una matrícula de alrededor de 15,700 estudiantes, lo que representa una baja de 7.3% con relación al ciclo escolar anterior. Ingresaron al ciclo escolar 3,234 alumnos, 7.4% menos que el ciclo pasado y egresaron cerca de 2,700, lo que representa una reducción del 3.4%. En los últimos tres años, se ha observado una baja en la matrícula.

MATRÍCULA EN 13 CARRERAS DE CIENCIAS DE LA TIERRA, CICLO ESCOLAR 2024-2025
(Estudiantes)

Carrera / Alumnos	Matrícula	Ingresos	Egresados	Titulados
Metalurgia	2,989	444	403	383
Geología	2,690	496	412	519
Minería	2,566	587	628	505
Topografía	1,947	462	255	273
Geofísica	1,590	238	177	252
Geociencias	1,252	303	182	175
Minas y Metalurgia	1,095	185	202	212
Técnico Superior en Minería	823	352	251	282
Ciencias de la Tierra	527	123	140	72
Minerales	125	26	16	12
Procesamiento de Recursos Minerales	39	8	22	5
Recursos Minerales y Energéticos	16	0	6	0
Productividad Y Seguridad Minera	10	10	0	0
Total	**15,669**	**3,234**	**2,694**	**2,690**

Fuente: ANUIES

Dentro de los hallazgos identificados en la estadística presentada por la ANUIES se destacan los siguientes:

- Dos universidades que imparten la carrera de ingeniería geológica no registraron matrícula
- Dieciséis universidades no reportaron nuevos ingresos en 24 carreras de seis áreas: nueve en TSU en minería (área de beneficio minero), seis en ingeniería en minería, cinco en ingeniería geológica, dos en ingeniería en metalurgia, una en ingeniería en geofísica y una en ingeniería en recursos minerales y energéticos
- Doce universidades no registraron egresados en 14 carreras de siete áreas: seis en TSU en minería (área de beneficio), dos en ingeniería en minería, dos en ingeniería geológica, una en geofísica, una en topografía, una en geociencias y una en productividad y seguridad minera
- Catorce universidades no registraron estudiantes titulados en 17 carreras de siete áreas: seis en TSU en minería (área de beneficio), cuatro en ingeniería en minería, tres en ingeniería geológica, una en geociencias, una en recursos minerales y energéticos, una en Ciencias de la Tierra y una en productividad y seguridad minera

Con base en esta información, se observa que la carrera de TSU en minería, área de beneficio minero, ha perdido atractivo como opción profesional. Lo anterior se refleja en que nueve universidades no registraron estudiantes de nuevo ingreso. En este contexto, se sugiere revisar la pertinencia de la oferta educativa, replantear su enfoque o, en su caso, considerar su suspensión temporal hasta que mejoren las condiciones del sector minero.

CARRRAS DEL ÁREA DE INGENIERÍA MEJOR PAGADAS EN 2024 (pesos)

Carrera	Profesionistas ocupados	% Hombres	% Mujeres	Ingreso mensual promedio
Manufacturas y procesos, programas multidisciplinarios o generales	7,322	82.7	17.3	24,004
Servicios de transporte	12,615	77.4	22.6	23,238
Minería y extracción	**26,174**	**74**	**26**	**22,645**
Electrónica y tecnología de telecomunicaciones	287,603	90.7	9.3	20,772
Electricidad y generación de energía	66,276	93.7	6.3	20,684

Fuente: Observatorio Laboral, STPS

7. OTRAS ACTIVIDADES

a) Informe Anual de la CAMIMEX 2025

Se elaboró el informe anual de la comisión, así como el tema de educación para las secciones de Retos de la Minería y Reseña de Actividades.

b) Informe de Sostenibilidad 2025

Elaboramos la sección de educación del capítulo de Bienestar Social.

JURÍDICA

Presidenta: María Jimena Valverde Valdés

1. SEGUIMIENTO A DIVERSAS INICIATIVAS EN EL CONGRESO

- Se dio seguimiento puntual a iniciativas y diversos puntos de acuerdo presentados en la Cámara de Diputados, la Cámara de Senadores y en Congresos Locales, relacionados con reformas a leyes existentes o la creación de nuevos ordenamientos que pueden impactar al sector minero.



- Asimismo, se realizó el análisis jurídico y técnico correspondiente a dichas iniciativas, en coordinación con las Comisiones de Relaciones Gubernamentales y Enlace Legislativo, Sustentabilidad, Competitividad y Aduanas, Fiscal, y Talento y Productividad.

- Entre los principales temas analizados destacan: consulta a pueblos indígenas, materia ambiental, protección de Áreas Naturales Protegidas, aspectos fiscales, entre otros relevantes para la industria minera.

2. REFORMA EN MATERIA MINERA (LEY MINERA, LEY DE AGUAS Y LEY GENERAL PARA LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS)

- Se dio seguimiento y monitoreo permanente a la acción de inconstitucionalidad 129/2023, así como a sus posibles implicaciones para el sector. Adicionalmente, se acompañaron y coordinaron diversas reuniones con asesores jurídicos y empresas involucradas, con el objetivo de apoyar la correcta interpretación y aplicación de la Ley de Minería.

- En materia de agua, se dio seguimiento a las diversas iniciativas y reformas, destacando la publicación en el Diario Oficial de la Federación, el 11 de diciembre, del Decreto por el que se expide la Ley General de Aguas y se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley de Aguas Nacionales.

3. REFORMA CONSTITUCIONAL EN MATERIA DE MINERÍA A CIELO ABIERTO

- Se continuó con el monitoreo de la iniciativa presentada por el Lic. Andrés Manuel López Obrador el 5 de febrero de 2024, que propone modificaciones constitucionales relacionadas con el derecho a la alimentación, el derecho a un medio ambiente sano y el derecho humano al agua, así como sus posibles implicaciones para la minería a cielo abierto.

4. NUEVOS PROYECTOS DE REGLAMENTOS (LEY DE MINERÍA, LEY DE AGUAS NACIONALES Y LEY DE RESIDUOS)

- Se coordinó y dio seguimiento a diversas reuniones de trabajo con el objetivo de proponer textos y observaciones técnicas a la autoridad, particularmente a la Secretaría de Economía, respecto de posibles proyectos de reglamentos en materia de Minería, Ley de Aguas Nacionales y Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.
- Seguimiento y participación en los trabajos relacionados con la Ley de Aguas Nacionales.

5. AMICUS CURIAE ANTE LA SUPREMA CORTE DE JUSTICIA DE LA NACIÓN (SCJN)

- Se continuó con el monitoreo y seguimiento del proceso relacionado con la presentación de Amicus Curiae ante la SCJN, evaluando sus posibles efectos para el sector minero.

6. NUEVO PROYECTO DE LEY MINERA

- Se coordinó y dio seguimiento a diversas reuniones de análisis con el objetivo de avanzar en la construcción de un nuevo proyecto de Ley Minera, que atienda las necesidades del sector y brinde certidumbre jurídica a la industria.

7. ESTATUTOS DE CAMIMEX

- Se sostuvieron reuniones con ANDAMOS con la finalidad de trabajar en la actualización de los Estatutos de CAMIMEX, atendiendo aspectos de gobernanza y alineación normativa.

8. ASUNTOS VARIOS

- La Comisión sesionó de manera conjunta con la Comisión de Relaciones Gubernamentales y Enlace Legislativo, con el propósito de coordinar esfuerzos y trabajar de forma interdisciplinaria en los comentarios a iniciativas que impactan al sector.
- Se dio seguimiento a la implementación y evolución de los impuestos ecológicos.
- Se monitorearon de manera constante las publicaciones del Diario Oficial de la Federación relevantes para la industria minera.
- Durante el periodo reportado, se llevaron a cabo 20 reuniones de la Comisión Jurídica.
- Se sostuvo un desayuno de trabajo "Futuro del Sistema Legal en México" con Raúl Mejía Garza y Laura Rojas, en el que se abordaron temas relacionados con el monitoreo de juicios de amparo derivados de la Ley de Minería.





RELACIONES GUBERNAMENTALES Y ENLACE LEGISLATIVO

Presidente: Chistopher Ávila Mier

1. SEGUIMIENTO Y CABILDEO A INICIATIVAS EN EL CONGRESO

- Reporte del estatus que guardan las iniciativas de interés para el sector, en el Congreso de la Unión.
- Se sostuvieron reuniones con Diputados, Senadores y funcionarios de diferentes dependencias gubernamentales para resaltar la importancia de la minería y ofrecer argumentos en defensa del sector.
- Acercamiento con liderazgos políticos en el Congreso de la Unión para hablar de importancia de la minería en el país.

2. REGISTRO DE CABILDEROS

- La Cámara tuvo presencia en la Cámara de Senadores y Diputados con la finalidad de externar su posicionamiento como sector y proporcionar argumentos que permitan fortalecer la minería.
- Se envió bimestralmente el informe de actividades correspondientes al Senado.

3. ASUNTOS VARIOS

- La Comisión sesionó periódicamente con la finalidad de dar a conocer el impacto de los diversos movimientos legislativos que puedan afectar al sector y se advirtió sobre los temas presentes en el Congreso.
- Representación de intereses de CAMIMEX en Comisión de Enlace Legislativo de CONCAMIN y CCE.
- La Comisión llevo a cabo el Taller sobre Minería para Legisladores en el mes de abril, con el acompañamiento del titular de la Unidad de Coordinación de Actividades Extractivas de la Secretaría de Economía.
- Seguimiento y monitoreo a los impuestos ecológicos en los estados mineros.
- Seguimiento y monitoreo a presentación de Iniciativas de Ley de Consulta Indígena en las legislaturas estatales.
- Acercamiento con nuevos representantes de dependencias estatales y federales.
- Se compartieron resúmenes de iniciativas de interés para el sector.
- Realización del boletín mensual en colaboración con el despacho GEP y envío mensual a la Comisión Jurídica y de Enlace Legislativo y Relaciones Gubernamentales.
- Participación en foros públicos: Plan Nacional de Desarrollo, Transformando el Régimen del Agua en México, hacia una Ley General de Aguas y la Reforma a la Ley de Aguas Nacionales, Mesa T-MEC del sector minero.
- Firma del Convenio de Colaboración del Comité Educativo de Minería México 2025.
- Se presentó el Plan de trabajo de la Comisión de Relaciones Gubernamentales y Enlace Legislativo para 2026.



SEGURIDAD PATRIMONIAL

Presidente: Daniel Torres Guerrero

Durante el año 2025 se realizaron las siguientes actividades en el marco de los trabajos de la Comisión de Seguridad Patrimonial de la CAMIMEX.

1. ENCUESTA DE SEGURIDAD

Con el propósito de contar con información veraz y objetiva sobre los desafíos que enfrenta la industria en materia de seguridad, y dar continuidad a los esfuerzos realizados el año anterior, en el mes de agosto se llevó a cabo la segunda encuesta sobre la situación de la seguridad patrimonial entre los afiliados de la CAMIMEX.

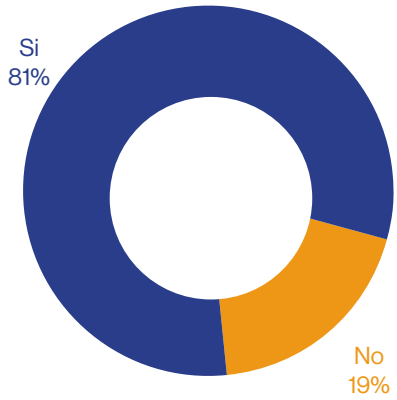
Entre los principales resultados de la encuesta destaca que el 81% de los encuestados reportó haber sido víctima de al menos un delito, señalando que su incidencia se presentó, en la mayoría de los casos, de manera esporádica.

En cuanto a los tipos de delitos, se registró una gama amplia de al menos 11 tipos diferentes, siendo los más frecuentes el robo hormiga y el robo de material en mina, y con ocurrencia importante de robo de combustible, extorsión y extracción ilegal.

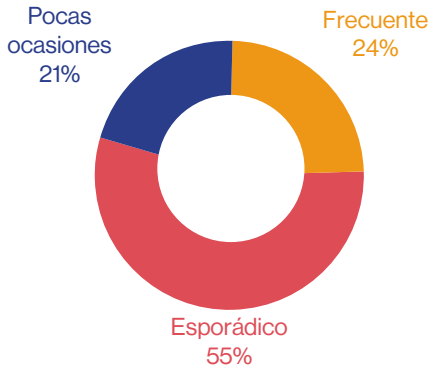
INCIDENCIA DELICTIVA

Unidades participantes: 36

Proporción de Unidades que Experimentaron uno o más delitos



Frecuencia de Ocurrencia General (%)

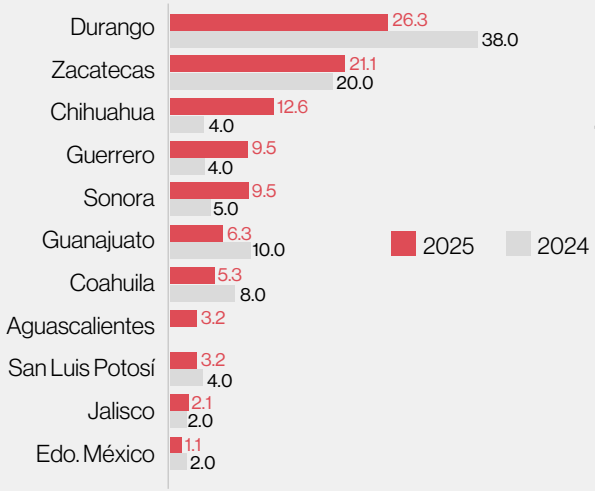


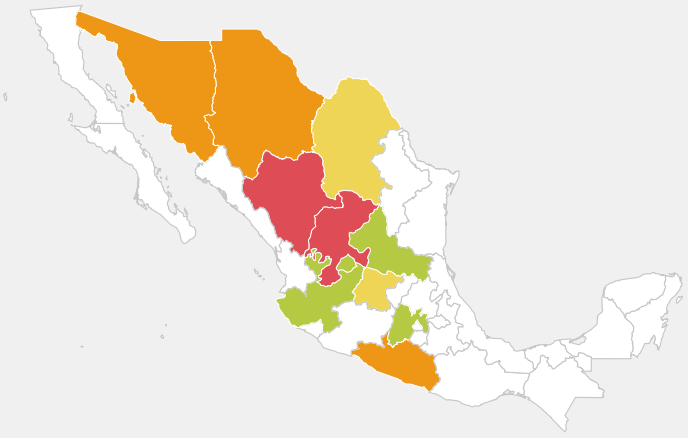
Fuente: CAMIMEX

En términos geográficos, los resultados de la encuesta señalan que Durango concentra el mayor número de delitos reportados, seguido de Zacatecas y Chihuahua.

ESTADOS DE MAYOR OCURRENCIA

(%)



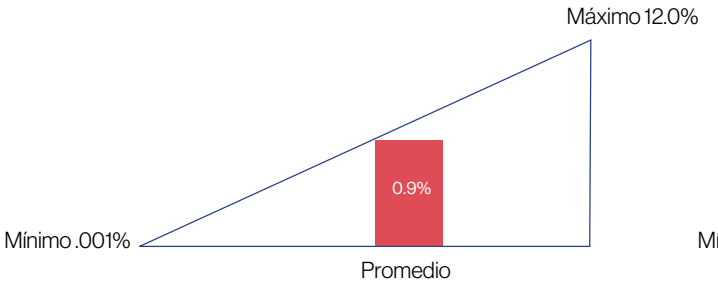


Fuente: CAMIMEX

Finalmente, de acuerdo con lo reportado por los afiliados, el impacto de los problemas de seguridad representa, en promedio, el 2.2% de los costos operativos y un 0.9% adicional en mermas.

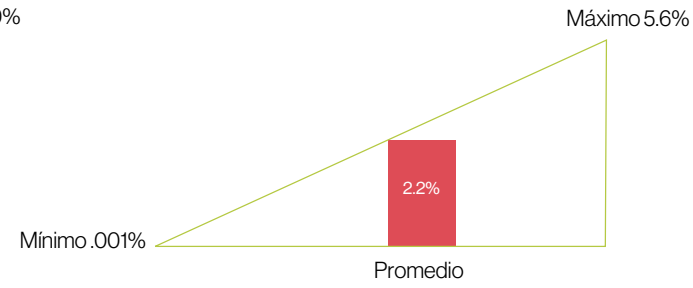
IMPACTO DE MERMAS

(%)



IMPACTO DE COSTOS

(%)



Fuente: CAMIMEX

2. RELACIONAMIENTO CON AUTORIDADES DE SEGURIDAD

Se llevó a cabo una reunión con autoridades federales responsables de la seguridad, en la que se acordó establecer un mecanismo de contacto directo para reportar oportunamente eventos relacionados con la seguridad patrimonial, el cual se encuentra en operación desde el segundo semestre del año que se informa.

3. INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN

En el marco de las reuniones que la comisión sostuvo a lo largo del año, se llevó a cabo un intercambio de experiencias e información sobre eventos relacionados con la seguridad patrimonial, incluyendo la revisión de protocolos de actuación para casos específicos.



SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Presidente: Juan Emilio Peña Burciaga

1. REUNIONES

Durante 2025, se llevaron a cabo un total de 4 reuniones todas ellas virtuales, con una asistencia promedio del 60%.

Dentro de estas reuniones se trataron y realizaron los siguientes temas actividades:

2. XVII COMPETENCIA NACIONAL DE CUADRILLAS DE RESCATE MINERO SUBTERRÁNEO, PRIMEROS AUXILIOS Y ATENCIÓN A EMERGENCIAS POR FUGA DE MATERIALES PELIGROSOS.

Se presentaron los resultados, hallazgos y áreas de oportunidad de la XVII Competencia Nacional de Cuadrillas de Rescate Minero, Primeros Auxilios y Atención a Emergencias por Fuga de Materiales Peligrosos, realizada del 27 al 29 de noviembre de 2024 en Fresnillo, Zacatecas.

Participaron 11 grupos mineros con 35 equipos, destacando la integración, por primera vez, de dos cuadrillas femeniles. Asimismo, se validó la certificación de 37 brigadistas conforme al padrón de la Universidad Tecnológica del Estado de Zacatecas (UTZAC) y CONOCER.

Durante la prueba práctica, realizada en interior mina, se identificaron retos relacionados con el acondicionamiento físico de los participantes, lo que impidió que algunas cuadrillas concluyeran el recorrido. Ocho equipos lograron completar la prueba en tiempo.

Entre los principales hallazgos se detectaron áreas de mejora:

- Insuficiente capacitación teórica, reflejada en bajos resultados en el examen.
- Limitaciones en el acondicionamiento físico de los brigadistas, que afectaron el desempeño en la prueba práctica.
- Diferencias en el nivel de preparación entre cuadrillas, destacando mejores resultados en equipos con certificación.
- Influencia positiva de la certificación en el desempeño de las cuadrillas mejor posicionadas.
- Bajo desempeño en la prueba de atención a emergencias por fuga de materiales peligrosos.
- Necesidad de fortalecer la preparación integral de las cuadrillas (teórica, física y práctica).

Como lección aprendida, se destacó la importancia de contar con mejores condiciones logísticas, incluyendo espacios de descanso, así como de asegurar la preparación integral —teórica, física y mental— de las cuadrillas para responder eficazmente ante situaciones reales de emergencia.

3. DECÁLOGO DE OPERACIÓN DE LA COMISIÓN

Se revisaron las principales actividades que sistemáticamente realiza la Comisión, ya que a petición de la Dirección General de la CAMIMEX, se resaltó la conveniencia de contar con un decálogo de las reglas de operación en cada una de las comisiones de la Cámara de acuerdo con las actividades que realiza.

Por la Comisión se integraron las siguientes actividades:

1. Objetivo

Promover, fortalecer y dar seguimiento a las políticas, programas y buenas prácticas en materia de seguridad y salud en el trabajo dentro del sector minero, con un enfoque preventivo y de mejora continua.

2. Marco normativo

Desarrollar actividades con base a la siguiente legislación laboral vigente: las Normas Oficiales Mexicanas aplicables; así como a los lineamientos en materia de seguridad y salud, tanto nacionales como internacionales.

3. Integración y participación

Integrar representantes de las empresas afiliadas a la CAMIMEX, quienes participarán de manera activa, técnica y de colaboración, en el desarrollo de las actividades y acuerdos de la Comisión.

4. Coordinación institucional

Participar en las reuniones convocadas por la Comisión Consultiva Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, así como en otros espacios de coordinación institucional que resulten pertinentes.

5. Gestión de la información y estadística

Responsable de integrar, sistematizar y analizar la estadística de accidentabilidad del sector minero afiliado a la CAMIMEX, así como de crear y mantener una fuente de información mediante los reportes flash sobre



accidentes incapacitantes y de alto potencial, con fines preventivos y de análisis.

6. Promover acciones de formación y profesionalización, incluyendo:

- La certificación de brigadistas en minas subterráneas, en coordinación con la Universidad Tecnológica del Estado de Zacatecas (UTZAC).
- La realización del Diplomado en Prevención de Riesgos de la Industria Minera, con el apoyo de la Unidad Académica en Ciencias de la Tierra de la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ).
- La promoción del Diplomado de Higiene Industrial y Salud en el Trabajo, con la colaboración de la Universidad de Guanajuato y la participación de especialistas nacionales e internacionales.

7. Organizar y coordinar espacios de intercambio técnico y fortalecer la cultura preventiva, tales como:

- El Concurso Anual de Seguridad entre las empresas agremiadas a la Cámara.
- Las Competencias Nacionales de Cuadrillas de Rescate Minero Subterráneo y de Primeros Auxilios, con periodicidad bienal.
- La Convención Bienal de Seguridad y Salud Ocupacional.

8. Sesiones de trabajo y toma de decisiones

Celebrar sesiones cada dos meses, levantando acuerdos y dando seguimiento a los compromisos asumidos. Las decisiones se adoptarán con base en criterios técnicos, evidencia y consenso.

9. Comunicación y difusión

Impulsar la difusión de lineamientos, recomendaciones, resultados y buenas prácticas en materia de seguridad y salud ocupacional, reforzando la comunicación con las empresas afiliadas y con actores institucionales relevantes.

10. Compromiso con la mejora continua

Todas las acciones deben estar orientadas a la prevención de accidentes y enfermedades de trabajo, mediante la administración de riesgos, para lograr la consolidación de una minería segura, responsable y sostenible.

Estas acciones serán del conocimiento del Consejo Directivo de la CAMIMEX, para que el apoyo sea más constante y fluido.

4. PROTOCOLO PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS O SINIESTROS EN EL SECTOR MINERO

Durante las reuniones sostenidas a finales de 2024 entre el presidente de la CAMIMEX y las nuevas autoridades del Gobierno Federal, se expuso la preocupación de que, ante la ocurrencia de un evento como los registrados en minas de carbón, pudiera requerirse la colaboración y apoyo de empresas ubicadas en la misma región.

Ante esta situación, se solicitó el apoyo de la Cámara para el desarrollo de un protocolo de atención de emergencias o siniestros en el sector minero. La Comisión reunió a los dirigentes del Comité Regional de Ayuda Mutua de Durango (CRAM), ya que es el único grupo de ayuda mutua activo en la actualidad.

Con un reciente cambio en su mesa directiva el CRAM, redefinieron sus actividades y como primera etapa fue actualización de la información, así como un mapeo de las operaciones que lo conforman (ubicación, en caso de emergencia, minas cercanas, comunicación para tener un flujo de pronta activación, dentro de un protocolo que considere las acciones a realizar antes, durante y después de presentarse una emergencia.

El CRAM trabajó en un borrador de procedimientos y un avance en el protocolo que no se concluyó en 2025.

5. III DIAGNÓTICO SOBRE LOS AVANCES DEL PROGRAMA DE AUTOGESTIÓN DE LA STPS

El Programa de Autogestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (PASST) continúa consolidándose como una herramienta estratégica fundamental para la minería en México, al demostrar su efectividad en la reducción de riesgos, la mejora de la gestión operativa y el fortalecimiento de la cultura de seguridad en los centros de trabajo. Su implementación permite no solo prevenir accidentes y enfermedades laborales, sino también proyectar una imagen positiva de las empresas ante las autoridades, constituyéndose como un requisito para la participación en el reconocimiento “Casco de Plata”.



Durante el primer trimestre del año se realizó el tercer diagnóstico sobre el estatus de las empresas afiliadas al programa, identificándose 49 unidades activas y vigentes, con avances significativos, así como con áreas de oportunidad.

Entre los principales hallazgos se observó que la integración activa al PASST depende del compromiso de la alta dirección y de la coordinación con el área de recursos humanos, especialmente para cumplir con requisitos relacionados con programas complementarios como el de verificación laboral voluntaria (VELAVO), que requiere información sensible de las empresas. Asimismo, se detectó que la difusión limitada de los beneficios del programa puede restringir la participación, por lo que se recomienda comunicar de manera constante los resultados y ventajas del PASST al Consejo Directivo y a las áreas gerenciales.

En el mes de abril, contamos con la presencia de la directora de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Unidad de Trabajo Digno de la Dirección General de Previsión Social de la Secretaría del Trabajo quien comentó que el programa cumplió 25 años de operación, y los centros de trabajo inscritos muestran una tasa de accidentabilidad de 0.71, mientras que los centros en tercer nivel o revalidación presentan una tasa de 0.30, lo que evidencia el impacto positivo de la autogestión en la reducción de riesgos y accidentes laborales.

Para fortalecer la implementación del PASST, se han realizado talleres de capacitación dirigidos a coordinadores de seguridad, responsables del programa y personal operativo encargado del uso de la plataforma. Estos talleres, con una duración de cuatro días y ocho horas diarias, se han llevado a cabo en diversas entidades y han contado con la participación de empresas mineras, contribuyendo a la formación del personal clave y a la correcta utilización de las herramientas digitales del programa.



Entre los principales retos del PASST se encuentran:

- Retrasos en las visitas de la STPS, con tiempos de espera que pueden alcanzar hasta 180 días.
- La recolección y actualización de información es afectada por cambios de personal y la carga laboral de los encargados del programa de las oficinas de representación estatal de la STPS.
- Las limitaciones presupuestales de las oficinas de representación estatal han priorizado la inspección sobre el asesoramiento técnico, generando demoras en la atención y evaluación integral de los centros de trabajo.
- Problemas en trámites de acceso a plataformas, como el Sistema de Avisos de Accidentes de Trabajo, (SIAAT), los cuales afectan la operación del programa en algunas unidades.

Todos los centros de trabajo que participan en el PASST deben incorporarse al VELAVO, aunque se identificó la necesidad de una mayor coordinación entre oficinas estatales y centrales para asegurar un seguimiento adecuado y la asignación correcta de recursos.

Como recomendaciones para el fortalecimiento del programa se destacan:

- El envío de solicitudes de visita o apoyo formal, así como a través de la plataforma.
- Continuar con la difusión y capacitación para integrar nuevas empresas al PASST.
- Mantener un seguimiento cercano con las oficinas estatales y la dirección central para resolver problemas de presupuesto, permisos y accesos.

El éxito del programa depende del compromiso de la alta dirección, de la coordinación con recursos humanos y del seguimiento institucional para obtener resultados efectivos y sostenibles en todas las empresas mineras afiliadas a la Cámara.

6. APOYO AL COMITÉ EDUCATIVO DE MINERÍA MÉXICO



En junio se conformó formalmente el Comité Educativo de Minería México, mediante la firma de un convenio suscrito por la UCAE de la Secretaría de Economía, la CAMIMEX, el Colegio y la AIMMGM, el Clúster Minero de Zacatecas, el Servicio Geológico Mexicano y WIM México, así como 8 universidades que imparten carreras en ciencias de la Tierra.

Dentro las acciones de fomento y capacitación incluidos en el convenio tanto para estudiantes como para profesores se acordó la realización de un ciclo de pláticas virtuales en diversos temas: medio ambiente, fiscal, administración, genero, seguridad y salud entre otros.

Para el tema seguridad se solicitó un ponente para que presente en hora y media, las generalidades y las regulaciones sobre esta materia, ya que gran parte de los estudiantes desconocen las normas aplicables en la minería. Por parte de la Comisión, se asignaron a 2 miembros para participar en cuanto indique el Comité.

Un ofrecimiento de la CAMIMEX fue el de otorgar becas a profesores que impartan la asignatura de higiene, seguridad y salud en las universidades para que cursen los diplomados que realiza la Comisión como el de higiene industrial y salud en el trabajo, así como el de prevención de riesgos.



7. III DIPLOMADO DE HIGIENE INDUSTRIAL Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA INDUSTRIA MINERA

Se efectuó el III Diplomado de Higiene Industrial y Salud en el Trabajo en la Industria Minera del 7 de abril al 15 de agosto de 2025. Los temas se distribuyeron en cinco módulos, impartidos uno por semana; cuatro se impartieron en línea y el último de manera presencial en las instalaciones del Departamento de Mina, Metalurgia y Geología de la Universidad de Guanajuato.

Los 5 módulos tuvieron una duración de una semana, distribuidos en 200 horas. Participaron 8 profesionistas chilenos impartiendo 35 temas. El diplomado se estructuró de la siguiente manera:

I. Higiene Industrial y Agentes Químicos. 7 al 11 de abril

II. Agentes Ergonómicos, Químicos y Psicosociales. 5 al 9 de mayo

III. Límites Permisibles. 9 al 13 de junio

IV. Riesgos Físicos. 7 al 11 de julio

V. Salud en el Trabajo. 11 al 15 de agosto

Este año, como mejora a este diplomado, se pidió a los participantes el desarrollo de proyectos en higiene industrial y salud, para la solución de problemas detectados en las operaciones.

Tras la conclusión del primer módulo, se definieron 10 proyectos y los instructores brindaron retroalimentación inicial a los alumnos para profundizar en los temas, sobre todo en vibraciones y trastornos musculo-esqueléticos. Conforme avanzó el diplomado, se emitieron recomendaciones a los proyectos para asegurar resultados satisfactorios.

También se compartieron herramientas de evaluación ergonómica, así como recursos digitales y formatos de cumplimiento normativo. Asimismo, se acordó que para la evaluación de agentes químicos (polvo, gases, ruido, vibraciones, radiaciones), cada participante utilizará los formatos que emplea en su empresa.

La metodología de los proyectos se basó en la aplicación práctica de los conocimientos teóricos del diplomado, con énfasis en higiene industrial y enfermedades profesionales. Se destacó la importancia de integrar la prevención de enfermedades laborales junto con la gestión de accidentes, ante la limitada disponibilidad de especialistas y la práctica común de recibir únicamente informes de laboratorio sin recomendaciones técnicas.

El desarrollo de los 10 proyectos, estuvo integrado por equipos de 3 a 4 participantes, cada uno enfocado en un problema específico de su empresa. Los proyectos incluyeron:

- Definición del problema
- Objetivos
- Posibles medidas de control
- Seguimiento a las medidas de control
- Presentación final en 15 minutos, la cual se evaluó junto con el trabajo escrito.

PROYECTOS PRESENTADOS EN EL DIPLOMADO

1. Comparación del análisis de ambiente laboral vs monitoreo biológico del personal ocupacionalmente expuesto a vapores de plomo en trabajadores de fundición en la minería de oro.
2. Polvos finos en empresa para elaboración de tarimas.
3. Control de vibraciones en la quebradora del tiro 6.
4. Programa de vigilancia a la salud para personal expuesto a plomo.
5. Pausas activas.
6. Mejoramiento de las condiciones biomecánicas en los procesos de geología de la unidad minera Saucito.
7. Identificación de conductas de riesgo ante los agentes químicos.
8. Trabajos de soldadura en taller de mantenimiento mecánico.
9. Exposición laboral a polvos respirables con contenido de sílice.
10. Riesgo de lesiones musculo-esqueléticas.

Fuente: CAMIMEX

Entre los proyectos recibidos, se registraron varios relacionados con la exposición a plomo, los cuales fueron evaluados tanto en su componente ambiental como en el médico. Para los proyectos enfocados al control de vibraciones, se contó con la asesoría de un ingeniero especializado.

Cabe destacar que con esta actividad concluyeron este diplomado 24 participantes. En el periodo 2023-2025, 89 colaboradores lo han terminado

Esta primera experiencia en la implementación de proyectos de aplicación se considera un ejercicio de aprendizaje que permitirá fortalecer y mejorar el enfoque en futuros diplomados. Al respecto, se acordó no establecer un modelo único de trabajo, privilegiando que cada participante presente problemas reales de su operación, con acompañamiento en la orientación de la presentación. Se destacó que el valor principal de los proyectos radica en la solución propuesta más que en el formato del documento.

8. CAMBIOS EN LAS CATEGORÍAS EN EL NÚMERO DE TRABAJADORES PARA LA DIVISIÓN DE MINERÍA DEL CONCURSO ANUAL DE SEGURIDAD

Se realizó un análisis de la información estadística del padrón de operaciones que responden el cuestionario de seguridad correspondiente al año de 2024, se registró un total de 114 operaciones. El propósito fue conocer el número de personal de minas y plantas metalúrgicas.

Esta revisión indicó que existen operaciones que han venido creciendo en el número de personal, algunas de ellas hasta llegar casi a los 5,000 trabajadores.

La propuesta inicial fue elevar el número de personal en las tres divisiones que conforman la participación de las operaciones afiliadas a la CAMIMEX. Asimismo, la división de minería subterránea, categoría menos de 500 trabajadores, en los últimos concursos anuales de seguridad se han declarado desiertos, porque varias minas han indicado que se encuentran en etapa de cierre, paro técnico o trabajando intermitentemente.

NÚMERO DE OPERACIONES QUE RESPONDIERON EL CUESTIONARIO DE SEGURIDAD EN 2024

División	hasta 500	Más de 500	Total
Cielo abierto	24	13	37
Subterránea	21	35	56
Plantas metalúrgicas y fundiciones	12	9	21
Totales	57	57	114

Fuente: CAMIMEX

PROPUESTA DE CAMBIO EN EL NÚMERO DE TRABAJADORES

División	hasta 1,000	Más de 1,000	Total
Cielo abierto	26	11	37
Subterránea	35	21	56
Plantas metalúrgicas y fundiciones	18	3	21
Totales	57	57	114

Fuente: CAMIMEX



Con los resultados, las conclusiones finales fueron que la división de minería tanto a cielo abierto como subterráneo se incremente de hasta 1,000 y más de 1,000 trabajadores. Sin embargo, para las plantas metalúrgicas y fundiciones la propuesta es que permanezcan como están actualmente con hasta y más de 500 trabajadores, debido a que ha permanecido homogéneo el número de personal para ambas divisiones en los últimos 10 años.

Otras modificaciones a los finalistas del concurso, se presentaron en el Anexo 1, puntos 12 y 18 relativos a la certificación de las comisiones mixtas de seguridad e higiene, así como a la evidencia de registro y permanencia en el PASST. Los cambios acordados fueron:

- Solicitar evidencia de la certificación de al menos 4 de los integrantes de las comisiones mixtas de seguridad y salud.
- Solicitar el acuse del envío en la plataforma del PASST, de la actualización del programa de seguridad y salud dentro del primer trimestre del año en el que se concursa.

En la junta de Consejo Directivo del mes de mayo se aprobaron los cambios propuestos por la Comisión a las bases y reglas del Concurso Anual de Seguridad de 2025, el cual se premiará con las nuevas categorías en la división de minería.

9. GANADORES DEL CONCURSO ANUAL DE SEGURIDAD

En abril se dieron a conocer los finalistas del Concurso Anual de Seguridad y, en mayo, se solicitó a las unidades mineras la información de respaldo para su participación.

Como parte del proceso, se requirió por sexta ocasión la entrega del Anexo I, integrado por 19 criterios que deben acreditarse mediante evidencia documental y fotográfica.

En junio, la documentación fue turnada al Comité Evaluador para su análisis y dictamen, con el objetivo de determinar a las operaciones ganadoras del reconocimiento "Casco de Plata". Tras un periodo de revisión de aproximadamente dos meses, el Comité emitió observaciones y comentarios sobre la información presentada.

Finalmente, en la junta de Consejo Directivo del mes de septiembre se dieron a conocer a los ganadores.

La entrega de estos 6 reconocimientos se efectuó en la ceremonia de inauguración de la Convención Internacional de Minería, el pasado 19 de noviembre a las 18 hrs, en el Foro Mundo Imperial en Acapulco, Gro.

Los ganadores del Concurso Anual de Seguridad deben estar activos y vigentes en el Programa de Autogestión, así como también en el Programa de Verificación Voluntaria, ambos de la Secretaría del Trabajo. Los galardonados fueron:



Cabe mencionar que la mina Mulatos perteneciente a Alamos Gold obtuvo el Casco de Plata de manera definitiva, por haberlo ganado en tres ocasiones en la misma categoría.

Las presentaciones de las acciones implementadas y los resultados obtenidos, que derivaron en la obtención del premio, se llevaron a cabo los días 20 y 21 de noviembre durante la Convención. Cabe destacar que dichas exposiciones fueron realizadas por los gerentes de las operaciones, en apego a las reglas establecidas en el concurso.

Es requisito indispensable que las presentaciones sean efectuadas por los gerentes de cada operación, con el objetivo de asegurar que el gerente o director de la unidad tenga pleno conocimiento y dominio de los temas de seguridad presentados.

Categoría/División	Hasta 500 trabajadores	Más de 500 trabajadores
Minería a cielo abierto	"La India" Agnico Sonora, S.A. de C.V.	"Mulatos" Minas de Oro Nacional, S.A. de C.V.
Minería subterránea	"Asientos" Minera Real de Ángeles, S.A. de C.V.	"Santa Elena" Nusantara de México, S.A. de C.V.
Plantas metalúrgicas y fundiciones	"Planta ESDE" Operadora de Minas de Nacozari, S.A. de C.V.	"Química del Rey, S.A. de C.V."

Fuente: CAMIMEX

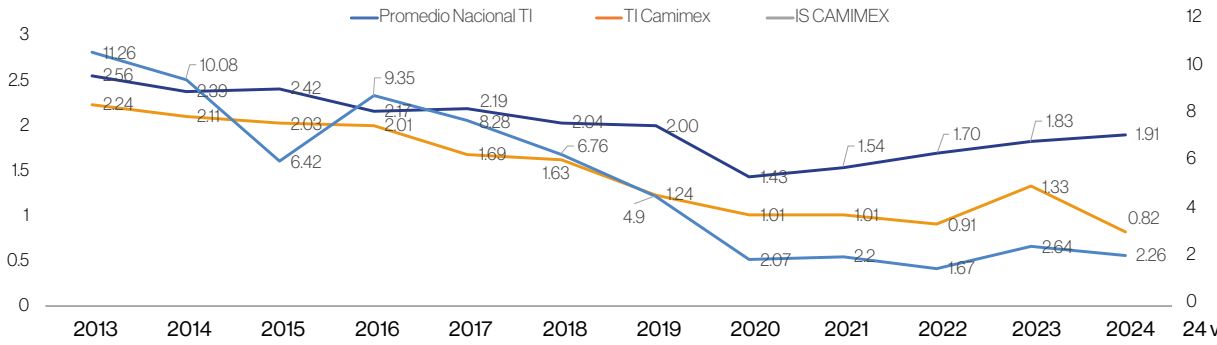
10. ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD 2024/2023

Durante 2025, se realizó la recopilación de los datos 2024 para conformar las estadísticas de seguridad, de manera trimestral y anual. En total, 107 operaciones hicieron llegar su información a través de la plataforma estadística de CAMIMEX. El resultado indicó un registro de 94,140 trabajadores, con una tasa de incidencia de 0.82.

Los resultados de la estadística por el periodo 2013 a 2024 se presentaron en la reunión de Consejo Directivo del mes de septiembre. Indicando la siguiente información:

RESULTADOS DE LA ESTADÍSTICA 2013-2024

Tasa de incidencia (TI) minero-metalúrgica vs Índice de Siniestralidad (IS)



	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	24 vs 23 %Var
Acc. No Incap.	4,655	4,641	3,929	4,060	4,060	3,660	4,360	3,127	3,707	4,247	4,263	3,265	-23.4
Acc. Incap.	1,785	1,641	1,590	1,607	1,513	1,570	1,376	962	955	969	1,313	770	-41.4
Fatalidades	32	24	19	27	21	21	20	14	10	12	16	13	-18.8
Trabajadores	79,832	77,838	78,453	79,821	89,616	96,601	111,347	95,306	94,444	107,707	98,520	94,140	-4.4
Días Perdidos	419,402	389,452	260,792	387,175	460,104	422,578	469,054	204,901	215,727	209,817	204,338	271,180	32.7

Fuente: IMSS y CAMIMEX

- De acuerdo con la memoria estadística del IMSS, se reporta que la tasa de incidencia media nacional de accidentes se ubicó en 1.91 en 2024.
- La tasa de incidencia de accidentes en las empresas afiliadas a CAMIMEX disminuyó 38.3%, al pasar de 1.33 en 2023 a 0.82 en 2024
- El registro de las operaciones mineras afiliadas a CAMIMEX muestra que su tasa media de incidencia se mantiene por debajo del promedio nacional, con una disminución del 57% respecto a 2023.
- No obstante, el índice de siniestralidad que mostraba una tendencia a la baja en los últimos dos años se incrementó, es decir, hubo menos accidentes, pero con más días perdidos.
- Con relación a las minas subterráneas, el índice de siniestralidad ha presentado una tendencia a la baja. Existe una diferencia que se ha ido acortando en dicho índice entre trabajadores propios y de contratistas.
- Respecto a la minería a cielo abierto, se incrementó el índice de siniestralidad de los trabajadores propios y para los trabajadores contratistas se ha mantenido estable, pero entre ambos trabajadores existe una brecha grande.
- En las plantas metalúrgicas y de fundición, se incrementó el índice de siniestralidad del personal propio contra los contratistas.

Para más información consulte el Informe de Sostenibilidad 2025

11. XVII DIPLOMADO EN PREVENCIÓN DE RIESGOS

El 7 de julio dio inicio el XVII Diplomado en Prevención de Riesgos, con el apoyo de la Unidad Académica en Ciencias de la Tierra de la Universidad Autónoma de Zacatecas, realizado por cuarto año de manera virtual-presencial.

El diplomado se estructuró en cinco módulos, uno por mes de julio a noviembre, con una duración de una semana cada uno y una asistencia de 50 profesionistas, incluyendo dos profesores becados de instituciones educativas (UTZAC y ITSF) del estado de Zacatecas. Durante su desarrollo, se solicitó por primera vez a los participantes que elaboraran un proyecto aplicado a su unidad de negocio, de acuerdo con el siguiente calendario de módulos:

I.- Aspectos Legales y Reglamentarios. (virtual). 07 al 11 de julio

II.- Control de Riesgos en los Procesos Mineros. (presencial). 04 al 08 de agosto

III.- Control del Ambiente Minero (parte I). (virtual). 08 al 12 de septiembre

IV.- Control del Ambiente Minero (parte II). (virtual). 06 al 10 de octubre

V.- Administración de Riesgos. (presencial). 03 al 07 de noviembre

Hasta 2024, un total de 597 profesionistas han cursado esta capacitación. Durante la edición actual, 21 profesionistas impartieron 28 temas. En 2025 concluyeron este diplomado 44 participantes.

En esta nueva etapa del diplomado se desarrollaron 15 proyectos contando con la asesoría de profesores del diplomado y miembros de la Comisión de Seguridad.

La evaluación de los proyectos se realizó con base en la metodología propuesta por los equipos y el valor que generaría para las empresas, sin considerar información confidencial o resultados de la operación. Los proyectos fueron propuestas originales que generaron soluciones a problemas de seguridad y salud, contribuyendo a la prevención de accidentes y enfermedades laborales.

Proyectos presentados:

1. Cañones de aire para transferencias de transportadores.

2. Identificación de riesgos críticos en actividad de Barrenación.



3. Disminución de los índices de accidentabilidad en Minera Sabinas y Mina Milpillas.

4. Implementación de sistema de señalización visual para verificación de liberación de caja en camiones de acarreo en presa de jales.

5. La falta de la cultura y conocimientos de la seguridad industrial que ocasiona accidentes al personal.

6. Determinación de los riesgos y peligros en la generación de energía eléctrica con diésel y aplicación de controles para mitigación de impactos negativos en la operación minera.

7. Plan de atención a emergencias en proyectos de exploración fuera de instalaciones fijas.

8. Implementación de cámaras en equipos móviles para monitoreo del Centro de Operaciones Mineras de Minera Juanicipio. (Medición Antifatiga).

9. Gestión integral del riesgo psicosocial y su relación con accidentes graves en minas subterráneas.

10. Implementación de medios tecnológicos e inteligencia artificial para la prevención de accidentes por colisión y/o atropellamiento en las minas subterráneas y minas a cielo abierto.

11. Deficiencias e implementación de sistemas contra incendios.

12. Inspecciones de seguridad efectivas.

13. Fortalecimiento de la cultura de seguridad en trabajadores contratistas en mina a cielo abierto.

14. Implementación de controles de riesgos identificados.

15. Gestión de riesgos y controles críticos en actividades de barrenación larga usando la metodología forwood.

Durante el desarrollo del diplomado se identificaron áreas de oportunidad como:

- Mejorar la respuesta y accesibilidad de la Comisión de Seguridad y Salud de la CAMIMEX para las asesorías de los proyectos.
- Incrementar la disponibilidad de instructores para proyectos específicos.
- Optimizar el tiempo para reuniones entre equipos y asesores.
- Fortalecer la integración y coordinación de los equipos de trabajo.
- Asegurar la evaluación ética y evitar el uso de herramientas de inteligencia artificial en exámenes.
- Garantizar que los profesores becados de las universidades participen activamente y cuenten con la preparación en los temas de seguridad y salud.
- Establecer seguimiento institucional a través del Comité Educativo para atender estas áreas.

Este diplomado reafirma el compromiso de la industria minera con la formación de profesionistas en seguridad y salud en el trabajo, promoviendo la implementación de proyectos de mejora que aporten valor a las operaciones y contribuyan a la reducción de accidentes y enfermedades laborales.

12. PROGRAMA DE INSPECCIÓN 2025

En julio se participó en una reunión convocada por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS), en la que se presentaron los resultados del Programa de Inspección 2024 y las metas para 2025.

En el sector minero, se destacó la conformación del Directorio de Empresas Mineras (DEM) con más de 5,000 centros de trabajo y la realización de más de 4,600 inspecciones entre 2019 y 2024, equivalentes al 92% del padrón. Estas acciones derivaron en más de 60,000 medidas de mejora, la identificación de riesgos inminentes en 70 minas y la restricción de actividades en 16 de ellas. Asimismo, se reportó la participación de 116 centros del sector extractivo en el Programa de Verificación Laboral Voluntaria.

Para 2025, se plantean como principales objetivos fortalecer la coordinación interinstitucional mediante convenios entre la STPS y la Secretaría de Economía, desarrollar un protocolo de inspección con indicadores específicos para el sector y realizar 1,500 inspecciones en minería como parte de un total de 43,000 a nivel nacional.



Se recomendó a las empresas afiliadas reforzar el cumplimiento normativo y la preparación documental para atender de manera adecuada las inspecciones.

13. AVANCE DE LA REVISIÓN DEL PROYECTO PARA MINAS SUBTERRÁNEAS DE CARBÓN

Como parte de los trabajos del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad y Salud en el Trabajo de la STPS, la CAMIMEX participó en la revisión del anteproyecto de modificación a la NOM-032-STPS-2008, designando a dos representantes de la Comisión de Seguridad. El grupo de trabajo sesionó en 10 ocasiones durante el año.

En el proceso se identificaron retos en la aplicación de la norma vigente, principalmente relacionados con la falta de tecnificación, la necesidad de mayor claridad en conceptos técnicos y ajustes para operaciones de menor escala.

Entre las principales propuestas destacan la actualización de criterios para evaluar la explosividad del carbón, la incorporación de supervisión técnica certificada, mejoras en ventilación, monitoreo de gases, análisis de riesgos, rutas de evacuación y refugios de salvamento, así como la inclusión de disposiciones sobre manejo de sustancias peligrosas y la homologación de terminología.

El avance del proyecto es del 80% en sus componentes principales, con consenso en la mayoría de los temas, aunque persisten retos para su aplicación en pequeñas operaciones. Asimismo, se prevé que algunos requisitos se endurezcan respecto a la norma vigente, particularmente en materia de análisis de riesgos y medidas de seguridad.

El proceso ha sido colaborativo y con amplia participación del sector, destacando propuestas técnicas específicas como las relativas a minas de carbón especial sin presencia de gas grisú.

14. PROGRAMA NACIONAL DE VIGILANCIA TOXICOLÓGICA Y AMBIENTAL

En julio se contó con la participación del titular de la División de Prevención de Riesgos de Trabajo y del encargado del Área de Toxicología y Salud Ambiental de la Coordinación de Salud en el Trabajo del IMSS, quienes presentaron el Programa Nacional de Vigilancia Toxicológica y Ambiental (PRONAT), dirigido a empresas con riesgos por exposición a agentes contaminantes en el ambiente laboral. Se explicaron los objetivos, herramientas, etapas del programa, infraestructura técnica y laboratorios involucrados en la prevención de enfermedades laborales.

El PRONAT cuenta con infraestructura especializada, incluyendo centros regionales, laboratorios equipados con tecnología avanzada y equipos de campo para higiene industrial. Asimismo, incorpora herramientas digitales para la identificación de riesgos, monitoreo ambiental y biológico, así como el acompañamiento técnico a las empresas en la implementación de medidas preventivas.

Entre sus principales resultados, destacan la generación de más de 800 informes en cerca de 600 centros de trabajo, beneficiando a más de 73,000 personas, así como la alta efectividad de su herramienta digital para priorizar riesgos y optimizar recursos.



El programa permite además evaluar sustancias no contempladas en la normativa vigente y desarrollar proyectos especiales con técnicas analíticas avanzadas. Su implementación incluye diagnóstico inicial, seguimiento anual y emisión de recomendaciones preventivas.

La participación es voluntaria y se basa en principios de confidencialidad y apoyo técnico, sin implicaciones sancionatorias, lo que lo posiciona como una herramienta clave para fortalecer la prevención y la gestión de la salud laboral en el sector.

15. PROPUESTA DE PROGRAMA DE CAPACITACIÓN PARA INSPECTORES DE LA STPS EN EL SECTOR MINERO

La inspección laboral en México es un instrumento clave para garantizar el cumplimiento de la Ley Federal del Trabajo y los compromisos internacionales ante la OIT; sin embargo, enfrenta retos como la escasez de inspectores, el carácter reactivo de las inspecciones y limitaciones presupuestarias.

En este contexto, la STPS, en coordinación con la OIT, propuso fortalecer el sistema mediante un programa de capacitación especializada para inspectores, con énfasis en el sector minero. Para ello, se llevaron a cabo tres reuniones de trabajo orientadas a definir contenidos, duración y componentes prácticos del programa.

El objetivo es fortalecer los conocimientos técnicos y normativos en minería, vincular la inspección con estándares internacionales en derechos humanos laborales y mejorar la identificación de riesgos en campo.



Se destacó la importancia de complementar la formación teórica con visitas a operaciones mineras, considerando la participación de inspectores de distintas regiones del país.

La propuesta incluye abordar normas clave del sector, como la NOM-023-STPS-2012 y la NOM-032-STPS-2008, así como realizar visitas a unidades mineras en Zacatecas. Asimismo, se planteó ampliar la duración del programa mediante sesiones virtuales para asegurar una cobertura integral de los contenidos.

16. INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS EN ACCIDENTES OCURRIDOS Y REPORTABILIDAD EN OPERACIONES MINERAS

El intercambio de experiencias sobre accidentes en operaciones mineras permite generar conocimiento colectivo para identificar riesgos, fortalecer controles y prevenir incidentes futuros. En este marco, la Comisión analizó nueve accidentes a nivel nacional y cinco a nivel internacional, con el propósito de aprender de los eventos, difundir buenas prácticas y promover una cultura de prevención continua.

Se revisaron los reportes flash de accidentes tipo C y fatales, identificando que, aunque existe información del IMSS, esta no es específica del sector minero. Actualmente, la industria carece de una base de datos propia que sustente análisis y acciones preventivas.

Ante ello, se propuso consolidar una base de datos sectorial mediante el reporte de accidentes por parte de las empresas afiliadas, así como homologar criterios de análisis con base en estándares internacionales. Asimismo, se presentó una plataforma digital para la captura y consulta de información, con accesos controlados y sin carácter público.

La herramienta permite conocer de manera oportuna los eventos y acciones iniciales, fortaleciendo la prevención. No obstante, se destacó la necesidad de incrementar la participación de las empresas y establecer mecanismos formales que aseguren la generación de información confiable y útil para el sector.

17. INFORME DE SOSTENIBILIDAD

Participamos en la elaboración del Informe de Sostenibilidad de CAMIMEX, en el apartado de desempeño social, específicamente en el rubro de Trabajo Digno y Seguro, utilizando los resultados de las encuestas de accidentes y enfermedades profesionales.



SUSTENTABILIDAD

Presidente: Luis Felipe Medina Aguirre

1. NORMATIVIDAD E IMPACTO AMBIENTAL

- Participación en las sesiones del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Medio Ambiente y Recursos Naturales (COMARNAT).
- Participación en el grupo de trabajo encargado de la modificación de la Norma Oficial Mexicana NOM-147-SEMARNAT/SSA1-2004, Que establece criterios para determinar las concentraciones de remediación de suelos contaminados por arsénico, bario, berilio, cadmio, cromo hexavalente, mercurio, níquel, plata, plomo, selenio, talio y/o vanadio.
- Recopilación y seguimiento de los trámites pendientes ante SEMARNAT y CONAGUA.
- Análisis y emisión de comentarios, de manera conjunta con la Comisión Jurídica, a la iniciativa de Ley General de Aguas, y reforma a la Ley de Aguas Nacionales, así como a la iniciativa de Ley General de Economía Circular a través de la CONCAMIN.
- Recopilación y envío de información, así como participación en diversas reuniones relacionadas con el Programa Estatal de Ordenamiento Ecológico y Territorial del Estado de Guanajuato.

2. AGUA

- De manera conjunta con la Comisión Jurídica de la CAMIMEX, se presentaron propuestas a la iniciativa de Ley General de Aguas, y reforma a la Ley de Aguas Nacionales presentada por el Ejecutivo Federal, particularmente en relación con las preocupaciones técnicas, operativas y jurídicas del sector frente a las reformas a la Ley de Aguas Nacionales en 2023.

3. AIRE

- Atención y seguimiento a diversas reuniones convocadas por SEMARNAT sobre la revisión de las Bases de la Fase Operativa del Sistema de Comercio de Emisiones, en el marco del Comité Consultivo del Sistema de Comercio de Emisiones (COCOSCE).

4. BIODIVERSIDAD

- Seguimiento a la participación del sector minero afiliado en el Acuerdo Nacional por los Bosques, Selvas y Manglares promovido por el Gobierno Federal, a través de la CONAFOR, el cual tiene por objetivo detener la deforestación y la degradación forestal.

5. OTRAS ACTIVIDADES DE LA COMISIÓN

- Reuniones. En el periodo a reportar se llevaron a cabo 2 reuniones ordinaria y 2 extraordinarias, con una participación de 85 asistentes.
- Informe de Sostenibilidad 2025, revisión de cuestionarios y revisión del capítulo de Compromiso Ambiental.
- Participación en foros sobre minería y medio ambiente
  - Foros de discusión “Transformando el Régimen del Agua en México: Hacia una Ley General de Aguas y reformas a la Ley de Aguas Nacionales” convocados por la Comisión Nacional del Agua, como parte del proceso de construcción de un nuevo marco jurídico que equilibre el desarrollo económico, la protección ambiental y el derecho humano al agua en el país. La CAMIMEX participó activamente, aportando propuestas relacionadas con la perspectiva del sector minero sobre el uso eficiente y responsable del agua, así como para exponer las preocupaciones técnicas, operativas y jurídicas del sector frente a las reformas realizadas a la Ley de Aguas Nacionales en 2023.
  - Evento “Proceso participativo de la Contribución Determinada a Nivel Nacional- NDC 3.0”, organizado por CESPEDES y CONCAMIN, de manera conjunta con SEMARNAT, el cual tuvo por objetivo de compartir los avances en el desarrollo de la NDC 3.0, dialogar sobre sus posibles impactos para el sector productivo y, de manera conjunta, identificar oportunidades, barreras y propuestas para la descarbonización industrial de México.

TALENTO Y PRODUCTIVIDAD

Presidente: Guillermo Meizoso Madrigal

El ejercicio 2025 confirma que el capital humano es el principal activo de la industria minera. Los resultados aquí presentados reflejan estabilidad, competitividad y avances concretos en profesionalización, certificación y fortalecimiento de prácticas laborales.

La minería mexicana mantiene una posición sólida frente al mercado general y sectores competidores; sin embargo, también identifica áreas de oportunidad, particularmente en incentivos de largo plazo, inclusión femenina y actualización normativa acorde a la realidad operativa del sector.



Desde la Comisión de Talento y Productividad reiteramos nuestro compromiso de continuar impulsando iniciativas que fortalezcan la certeza jurídica, el desarrollo de competencias, la seguridad y la productividad, siempre bajo un enfoque de responsabilidad social y sostenibilidad.

El trabajo coordinado entre empresas afiliadas, autoridades y organismos especializados nos permitirá seguir construyendo una industria más competitiva, profesional y preparada para los retos del entorno global.

1. XXI EDICIÓN DE LA ENCUESTA DE REMUNERACIÓN

En la XXI Edición de la Encuesta de Remuneración del Sector se registró un incremento tanto en el número de unidades mineras participantes como en el total de ocupantes reportados, consolidando este ejercicio como una de las principales referencias de competitividad salarial en la industria minera mexicana.

La muestra contó con la participación de 30 grupos empresariales y 39 unidades mineras, que en conjunto reportaron más de 18,000 ocupantes. Se observó una alta reincidencia del 74%, lo que fortalece la consistencia y confiabilidad de los datos. Del total, participaron 20 unidades de tajo abierto y 23 subterráneas; 19 clasificadas como remotas y 20 no remotas. Regionalmente, el 43% se ubicó en el centro del país y el 39% en el norte, reflejando un balance representativo por tipo de operación y ubicación geográfica.

El 67% de la muestra corresponde a empresas de propiedad extranjera, las cuales continúan mostrando mayor competitividad salarial: en promedio pagan 12% más en salario básico y 8% más en total en efectivo respecto a las empresas nacionales. Por su parte, las operaciones remotas pagan 6% más en salario básico que las no remotas, aunque en total en efectivo el nivel es equivalente. Las minas de tajo abierto pagan prácticamente lo mismo que las subterráneas en salario básico, pero superan en 5% en total en efectivo.

Las diferencias salariales entre regiones centro y norte son marginales; sin embargo, la región centro reporta 2% más en salario básico y 3% más en total en efectivo.

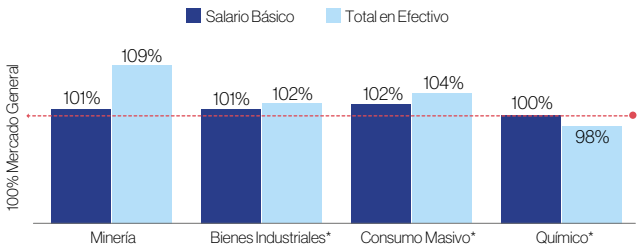
En comparación con el mercado general, las empresas mineras pagan 9% más en total en efectivo y 1% más en salario básico. Frente a sectores competidores por talento especializado —como el sector químico y el de bienes industriales— la minería paga entre 7% y 11% más en total en efectivo, manteniendo niveles similares en salario básico.

La compensación variable por resultados alcanzó en promedio 1.47 meses de sueldo para niveles de analistas/administradores y hasta 3.67 meses para direcciones senior. El 93% de las empresas otorga bono de desempeño, predominantemente con frecuencia anual (83%), vinculado a indicadores operativos (seguridad, medio ambiente, productividad), financieros (ingresos, rentabilidad, flujo de efectivo) y desempeño individual.

En contraste, la compensación a largo plazo representa apenas 1% de la compensación total en el sector minero, frente a 6% en el mercado general, 11% en el sector Químico, 5% en Consumo Masivo y 2% en Bienes Industriales. La brecha es aún mayor respecto a Norteamérica, donde alcanza 30% en Canadá y 23% en Estados Unidos, lo que plantea un área de oportunidad para fortalecer la visión de largo plazo en la atracción y retención de talento.

En materia de PTU, el 72% reportó pago (vs. 91% en 2024) y 28% otorgó bono complementario (vs. 30% en 2024). La mediana de PTU correspondiente al ejercicio 2024 pagado en 2025 fue de $38,902 pesos, frente a $61,754 en 2024. El crecimiento real en sueldo base de 2024 a 2025 fue de 5.6%, con variaciones por nivel: 5.3% en Direcciones Senior, 5.8% en Supervisores y 5.6% en Analistas/Administradores.

COMPETITIVIDAD DE LA MUESTRA MINERA EN COMPARACIÓN CON OTROS SECTORES



Con base en la muestra de 2024 de Korn Ferry de empresas Mercado General: Consumo masivo (23), Minería (34), Bienes Industriales (67) y Químicos (38)

En beneficios no económicos, 62% otorga teletrabajo discrecional en ciertas áreas; 33% permite dos días a la semana; 40% ofrece horario flexible discrecional; 66% maneja horarios escalonados; y 10% otorga viernes con horario reducido. Asimismo, 13% amplía la licencia de maternidad y 8% la de paternidad por encima de lo establecido por ley.

La mayor rotación se concentra en puestos de Ingeniería, debido muy probablemente a su alta especialización y competencia con otros sectores industriales. En equidad de género, en niveles de valuación del 8 al 20 se observa una variación promedio de ±3%, con un promedio general de 98%. Al excluir puestos operativos predominantemente masculinos, el indicador alcanza 102%, reflejando 2% superior en mujeres. No obstante, del total de 8,676 posiciones analizadas, 81% son ocupadas por hombres y 19% por mujeres.

a) Personal sindicalizado

El crecimiento real del sueldo básico de 2024 a 2025 fue de 7% en salario y 2.5% en prestaciones. Para 2026, se proyecta un incremento de 6.5% en salario y 2.5% en prestaciones. En PTU, 70% reportó pago con mediana de $26,241 pesos, y 41% otorgó bono complementario con mediana de $25,447.

Se incrementó el pago variable por desempeño, alcanzando una meta mediana de 3.25 meses de sueldo y un pago real de 2.97 meses, vinculado a productividad, seguridad y eficiencia. La compensación total sindicalizada se integra por 69% sueldo base, 18% pagos garantizados, 7% PTU y 5% variable a corto plazo.

En materia de salario ético, considerando referencias del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH), el salario base mediano sindicalizado equivale a 1.9 veces el salario mínimo; 1.6 veces el salario ético urbano; 1.3 veces el salario ético ENIGH; y 2.2 veces el salario ético rural.

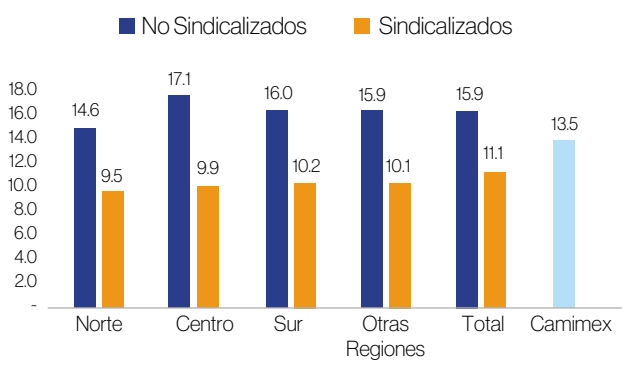
El 53% de las unidades con personal sindicalizado cuenta con campamento, con costo promedio mensual por empleado de $7,336 pesos. El 60% dispone de médico en sitio (100% en operaciones con campamento). El 83% otorga seguro de vida: 68% con monto fijo promedio de $330,000 pesos y 32% equivalente a 33 meses de sueldo.

2. REPORTE CONSOLIDADO DE INDICADORES – CIERRE 2024

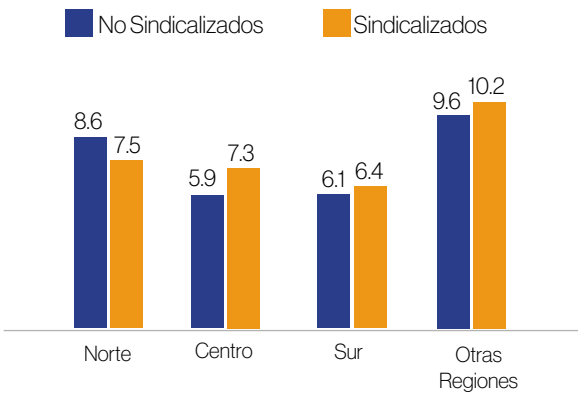
El consolidado integró 92 unidades con índice de prevalencia del 80%: 68% metálicas, 22% no metálicas y 10% administrativas. La región norte concentra 48.3% de la empleabilidad minera, seguida del centro con 31.5%. La proporción de contratistas disminuyó 6.5%, mientras que el personal interno se mantuvo estable. La escolaridad promedio aumentó de 13.1 a 13.5 años. La prima de riesgo no presentó variaciones relevantes.

La participación femenina se mantuvo ligeramente superior al 10%, representando aún un desafío estructural para el sector, aunque casi duplica al sector construcción. La proporción de horas de capacitación externa bajó de 26% a 18.6%, pero la inversión en capacitación creció 43% respecto a ventas.

ESCOLARIDAD

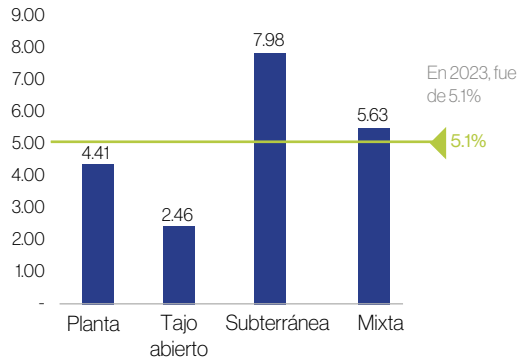


ANTIGUEDAD PROMEDIO POR REGIÓN



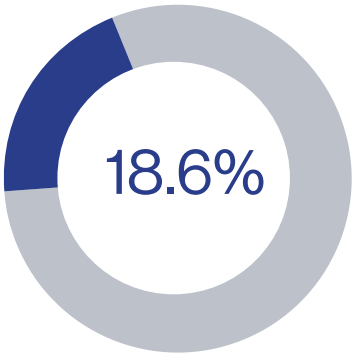
Fuente: CAMIMEX

PRIMA DE RIESGO POR TIPO DE UNIDAD

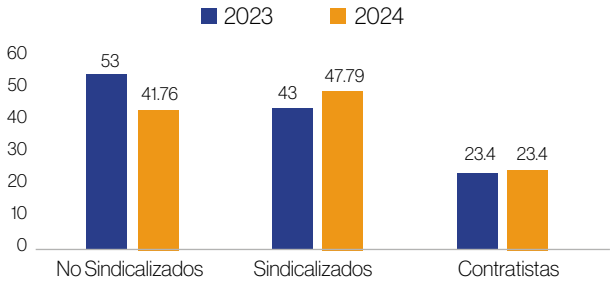


CAPACITACIÓN EXTERNA

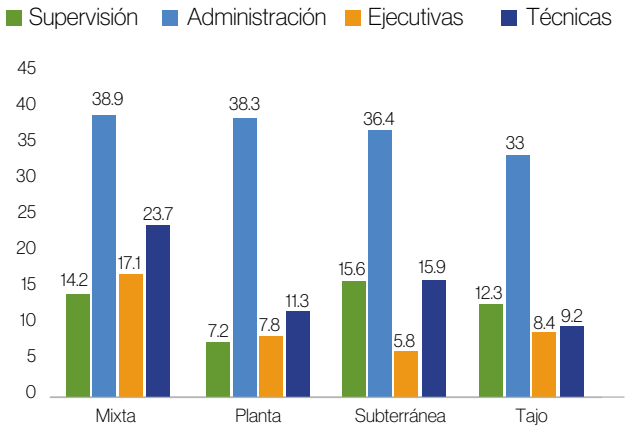
En 2023 la proporción de capacitación externa fue 26%



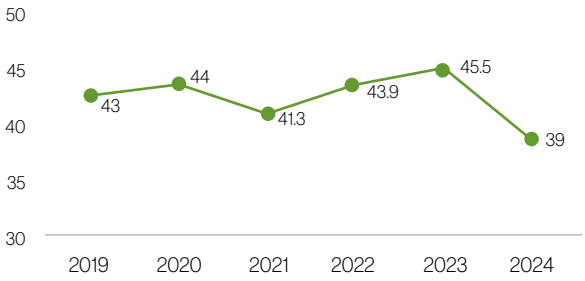
HORAS DE CAPACITACIÓN PROMEDIO



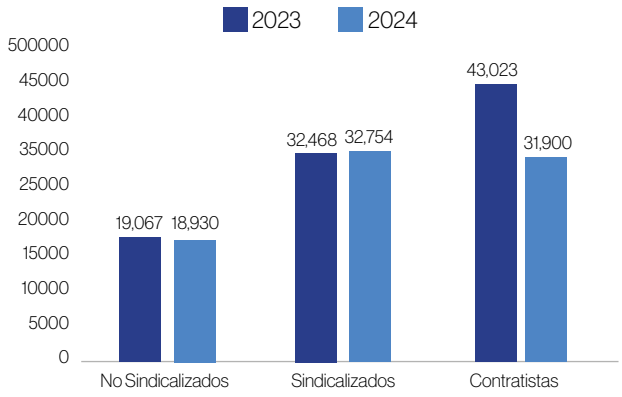
PROPORCIÓN DE MUJERES RESPECTO DEL TOTAL DE EMPLEADOS EN CADA TIPO DE PUESTO



PROPORCIÓN DE CONTRATISTAS 2019-2024

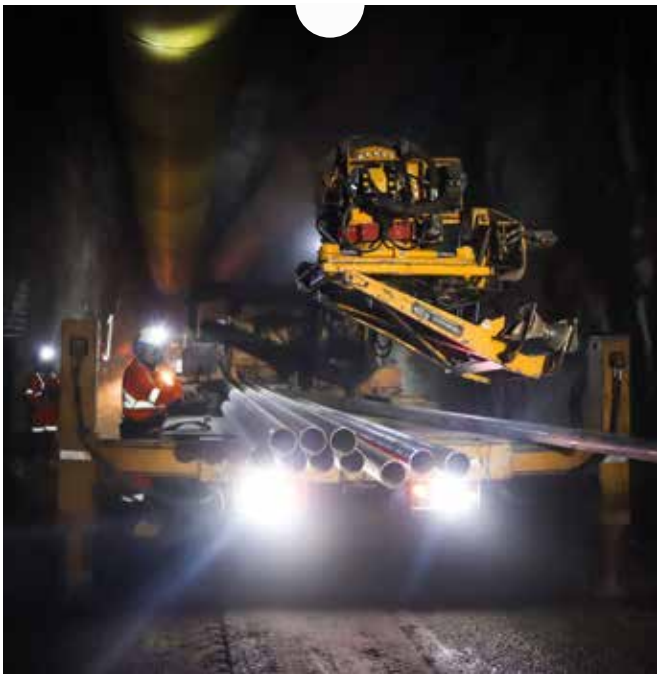


NÚMERO EN EL TIPO DE PERSONAL



Fuente: CAMIMEX

3. JORNADA LABORAL



Se trabajó en el análisis y diálogo técnico con la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS) y con legisladores respecto a la iniciativa para la modificación de la Jornada Laboral prevista en la Ley Federal del Trabajo, proponiendo adecuaciones complementarias que faciliten su implementación en el sector minero. Se tuvieron las siguientes sesiones de trabajo:

1. 15 de agosto de 2025

Reunión de trabajo en la STPS, se presentó la importancia de la industria en el país, condiciones laborales reales en la industria, dinámicas de jornadas de trabajo y la propuesta de incluir tanto gradualidad como flexibilidad para industrias extractivas.

2. 6 de junio de 2025

Envío de documento de postura al CCE para negociación con la STPS, donde se solicitó gradualidad de aplicación, aplazamiento de la discusión de la iniciativa y consideración a la situación actual de las industrias extractivas en México. El CCE utilizó este documento y otros para presentar una postura del sector empresarial con detalles por industria a la STPS.

En las presentaciones y documentos entregados como soporte se compartió la legislación y prácticas laborales sobre la jornada laboral y tiempos extras de países potencias mineras como: Australia, Canadá, EUA, Chile y Perú para que sirvieran como referencia para la reforma laboral en discusión. En todas las reuniones y documentos nuestra solicitud como sector se centró en:

a) Gradualidad en la implementación. Dar tiempo suficiente para que las operaciones puedan negociar con sindicatos, ajustar su plantilla de personal y realizar las inversiones necesarias en infraestructura y logística.

b) Esquemas flexibles de jornada con acumulación de ciclos de 28 días (4 semanas) para operaciones continuas en sitios remotos. La propuesta fue la acumulación de horas ordinarias, extraordinarias y días de descanso en periodos de 4 semanas, permitiendo ajustar turnos sin exceder límites legales y alineándose con la realidad operativa especial de algunas operaciones del sector.

c) Incorporar en la legislación, un sistema de banco de horas. Brindar mayor flexibilidad y beneficios a empresas y trabajadores en la gestión del tiempo laboral y tiempo personal.

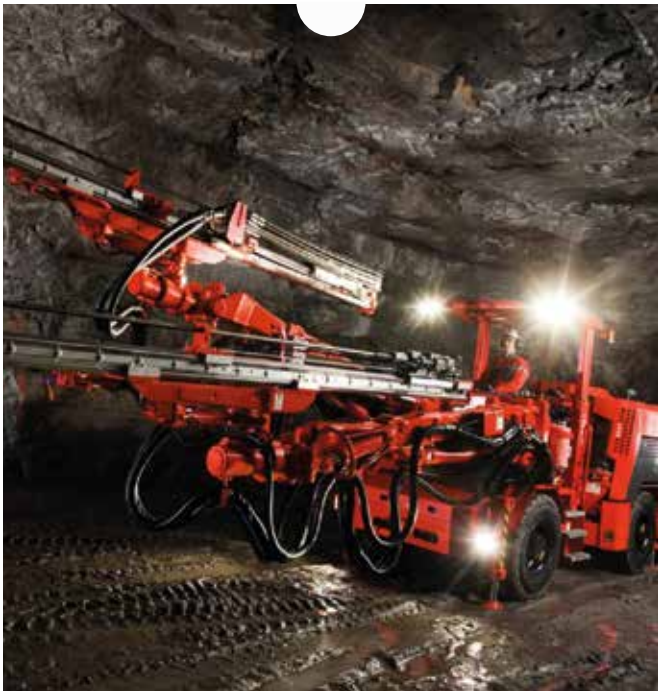
El objetivo de las propuestas fue minimizar posibles efectos adversos en productividad y eficiencia operativa, al mismo tiempo de contribuir a la calidad y balance de vida y carrera del talento humano en las operaciones mineras, así como promover la modernización del marco jurídico laboral conforme las condiciones especiales de las operaciones continuas en localidades remotas propias de varias unidades mineras, buscando certidumbre jurídica indispensable para la sostenibilidad e incremento de la inversión del sector.

Con estas acciones, la Cámara refrenda su compromiso de impulsar una gestión laboral moderna, competitiva y alineada a estándares nacionales e internacionales, fortaleciendo el capital humano como eje estratégico para el desarrollo sostenible del sector minero mexicano.

4. COMITÉ DE GESTIÓN POR COMPETENCIAS

La gestión por competencias continúa fortaleciéndose como herramienta estratégica para estandarizar habilidades, conocimientos y conductas críticas de las mejores prácticas del sector. Se concluyó el mapa funcional del Supervisor de Turno, cuya contribución es la piedra angular en la estructura organizacional. Se identificaron las competencias claves para la gestión de la operación minera de manera productiva, eficiente, y especialmente segura y saludable. Se avanza en la conformación de los grupos de expertos funcionales para desarrollar cada uno de los Estándares de Competencia identificados.

Se mantiene coordinación con el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER) para lograr el reconocimiento formal de certificados con respaldo académico de la SEP, lo que permitiría alcanzar grados de Técnico Superior o Licenciatura. Asimismo, ya se emitieron los primeros certificados en mantenimiento preventivo mayor y diagnóstico de fallas en motores diésel de equipos de la industria minera.



CERTIFICACIÓN DEL CGC DEL SECTOR MINERO 2024-2025

Código	Nombre EC	2024	2025	Total Acumulado
EC0436	Acarreo de mineral y tepetate con camión fuera de carretera	30	1	490
EC0390	Rezagar mineral y tepetate con cargador frontal de bajo perfil	24	14	300
EC0364	Barrenación con equipo jumbo	23	19	272
EC1388	Rescate minero subterráneo	36	53	150
EC0437	Acarreo de mineral y tepetate con camión de bajo perfil	-	-	105
EC0976	Voladura de barrenos con explosivos en mina subterránea	6	5	92
EC0417	Barrenación con máquina rotaria	-	-	88
EC1028	Anclaje de roca con equipo mecanizado	-	-	66
EC1183	Trabajo seguro en alturas	53	6	65
EC1027	Amacice de obras mineras con equipo mecanizado	-	-	37
EC1129	Barrenación larga con equipo mecanizado	-	-	28
EC0894	Mantenimiento preventivo mayor y diagnóstico de fallas en motores diésel de equipos de la industria minera	-	-	6
Total general		**172**	**98**	**1,699**

Fuente: CONOCER

En conjunto, los resultados del 2025 reflejan un sector minero competitivo, comprometido con la mejora continua de las condiciones para sus colaboradores y sus prácticas de compensación, con avances relevantes en profesionalización y certificación de competencias, pero con retos estructurales en incentivos de largo plazo, participación de mujeres y la atracción y retención de talento especializado.