



Unidad de Trabajo Digno  
Dirección General de Previsión Social  
Oficio No. DGPS/05.12.2023/647  
Asunto: Revisión sistemática de la NOM-023-STPS-2012

Ciudad de México, 05 de diciembre de 2023

LIC. JULIO ELOY PÁEZ RAMÍREZ,  
DIRECTOR GENERAL DE NORMAS Y SECRETARIO EJECUTIVO  
DE LA COMISIÓN NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA DE LA CALIDAD  
SECRETARÍA DE ECONOMÍA  
P R E S E N T E.

En cumplimiento con lo establecido por los artículos 32, Tercero, Quinto y Octavo Transitorios de la Ley de Infraestructura de la Calidad y 39 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por este conducto se notifica a Usted, el resultado de la **segunda** revisión sistemática de la Norma Oficial Mexicana NOM-023-STPS-2012, Minas subterráneas y minas a cielo abierto – Condiciones de seguridad y salud en el trabajo, publicada en el Diario Oficial de la Federación del 11 de octubre de 2012 y vigente desde el 11 de octubre de 2013.

Bajo esa tesis, me permito comunicarle que de acuerdo con la revisión sistemática realizada a la NOM-023-STPS-2012, basada en los antecedentes; diagnóstico; datos cualitativos y cuantitativos; impacto y beneficios, y foro de opinión (se anexa Informe Técnico) se determinó que debe continuar en vigor, toda vez que reglamenta de manera suficiente las condiciones de seguridad y salud en el trabajo en las minas subterráneas y minas a cielo abierto.

Por lo que se notifica ante ese Secretariado Ejecutivo de la Comisión Nacional de Infraestructura de la Calidad, la confirmación [ratificación] de la vigencia de la NOM-023-STPS-2012, Minas subterráneas y minas a cielo abierto – Condiciones de seguridad y salud en el trabajo, en sus términos actuales. Dicha resolución bajo el amparo del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE  
EL DIRECTOR GENERAL DE PREVISIÓN SOCIAL Y  
PRESIDENTE DEL COMITÉ CONSULTIVO NACIONAL DE NORMALIZACIÓN  
DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

  
MTRO. OMAR NACIB ESTEFAN FUENTES

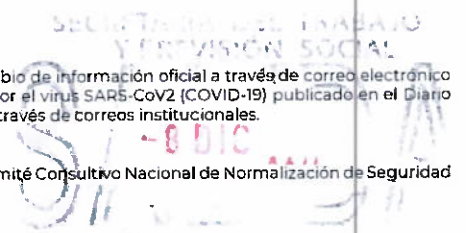


Anexo: Informe de Revisión Sistemática de la NOM-023-STPS-2012.

Con fundamento en lo dispuesto por el ACUERDO por el que se establecen los Lineamientos para el intercambio de información oficial a través de correo electrónico institucional como medida complementaria para las acciones para el combate de la enfermedad generada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19) publicado en el Diario Oficial de la Federación el 17 de abril de 2020, la presente comunicación y copias de conocimiento se envían a través de correos institucionales.

C.c.p. Lic. Alejandro Salafranca Vázquez. - Titular de la Unidad de Trabajo Digno. Presente.  
Dra. Cointa Lagunes Cruz. - Directora de Seguridad y Salud en el Trabajo, y Secretaria Técnica del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad y Salud en el Trabajo.

elc/EGH/PMV





**TRABAJO**  
SECRETARÍA DEL TRABAJO  
Y PREVISIÓN SOCIAL



2023  
AÑO DE  
**Francisco**  
**VILLA**  
EL HOUANACHIM VILLALBA

## Informe Técnico de Revisión Sistemática

Análisis de pertinencia y aplicación  
de la Norma Oficial Mexicana

### **NOM-023-STPS-2012, Minas subterráneas y minas a cielo abierto – Condiciones de seguridad y salud en el trabajo**

**Comité Consultivo Nacional de Normalización de  
Seguridad y Salud en el Trabajo**

Mtro. Omar Nacib Estefan Fuentes  
Presidente

Diciembre, 2023





## Índice

Introducción .....	3
Antecedentes.....	5
Diagnóstico .....	6
Datos Cualitativos y Cuantitativos .....	7
Impacto o Beneficios.....	17
Consulta de Opinión .....	17
Conclusiones .....	17





## Introducción

El presente informe contiene la Revisión Sistemática de la Norma Oficial Mexicana NOM - 023-STPS-2012, Minas subterráneas y minas a cielo abierto – Condiciones de seguridad y salud en el trabajo, a la luz del artículo 32 de la Ley de Infraestructura de la Calidad (LIC) que establece que:

*Las Normas Oficiales Mexicanas deberán ser revisadas al menos cada cinco años posteriores a su publicación en el Diario Oficial de la Federación o de aquélla de su última modificación, a través de un proceso de revisión sistemática que se ajuste a lo previsto en el Reglamento de esta Ley, debiendo notificar el informe al Secretariado Ejecutivo de la Comisión (SE-CNIC) con los resultados de la revisión, dentro de los sesenta días posteriores a la terminación del período quinquenal correspondiente.*

*El informe que contenga la Revisión Sistemática deberá ser elaborado por la Autoridad Normalizadora correspondiente, quien podrá auxiliarse del Comité Consultivo Nacional de Normalización respectivo, así como contener al menos los siguientes elementos, acompañados de la justificación correspondiente:*

- I. Diagnóstico que podrá incluir un análisis y evaluación de medidas alternativas, en caso de haberlas;*
- II. Impacto o beneficios de la Norma Oficial Mexicana;*
- III. Datos cualitativos y cuantitativos; y*
- IV. Confirmación o, en su caso, la propuesta de modificación o cancelación.*

*La Autoridad Normalizadora deberá también entregar el informe al Comité Consultivo Nacional de Normalización de que se trate dentro del plazo señalado en el párrafo anterior, así como solicitar su publicación en la Plataforma Tecnológica Integral de Infraestructura de la Calidad. Recibido el informe, el Comité Consultivo Nacional de Normalización deberá atender la propuesta de modificación en los términos previstos en esta Ley y en el Reglamento.*

*Ante la falta de revisión y notificación del informe al SE-CNIC, la Comisión valorará y, en su caso, si así lo determina, ordenará a la Autoridad Normalizadora la cancelación de las Normas Oficiales Mexicanas, en los términos previstos en el artículo 41 de esta Ley.*

Por su parte, las Reglas de Operación del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad y Salud en el Trabajo (CCNNSST), en sus artículos CUARTO, fracción IX, y NOVENO fracción I, determinan que los miembros del Comité revisarán las normas con motivo de la conclusión de su período quinquenal y emitirán su opinión para notificar el informe al





Secretariado Ejecutivo de la Comisión Nacional de Infraestructura de la Calidad, con los resultados de la revisión.

Lo anterior, con la finalidad de verificar la pertinencia y aplicación de la Norma Oficial Mexicana NOM-023-STPS-2012, Minas subterráneas y minas a cielo abierto – Condiciones de seguridad y salud en el trabajo.

Esta norma oficial mexicana rige en todo el territorio nacional y aplica a todos los centros de trabajo donde se desarrollen actividades relacionadas con la exploración y explotación en operaciones mineras subterráneas o a cielo abierto, independientemente del tipo y escala del centro de trabajo de que se trate.

Para la correcta interpretación de esta Norma deben consultarse las normas oficiales mexicanas vigentes, o las que las sustituyan:

- NOM-002-STPS-2010, Condiciones de seguridad - Prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo.
- NOM-010-STPS-1999, Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se manejen, transporten, procesen o almacenen sustancias químicas capaces de generar contaminación en el medio ambiente laboral.
- NOM-011-STPS-2001, Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se genere ruido.
- NOM-015-STPS-2001, Condiciones térmicas elevadas o abatidas - Condiciones de seguridad e higiene.
- NOM-017-STPS-2008, Equipo de protección personal - Selección, uso y manejo en los centros de trabajo.
- NOM-018-STPS-2000, Sistema para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.
- NOM-019-STPS-2011, Constitución, integración, organización y funcionamiento de las comisiones de seguridad e higiene.
- NOM-020-STPS-2011, Recipientes sujetos a presión, recipientes criogénicos y generadores de vapor o calderas - Funcionamiento - Condiciones de seguridad.
- NOM-021-STPS-1993, Relativa a los requerimientos y características de los informes de los riesgos de trabajo que ocurran, para integrar las estadísticas.
- NOM-022-STPS-2008, Electricidad estática en los centros de trabajo - Condiciones de seguridad.
- NOM-024-STPS-2001, Vibraciones - Condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo.
- NOM-026-STPS-2008, Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías.





- NOM-027-STPS-2008, Actividades de soldadura y corte - Condiciones de seguridad e higiene.
- NOM-029-STPS-2011, Mantenimiento de las instalaciones eléctricas en los centros de trabajo - Condiciones de seguridad.
- NOM-030-STPS-2009, Servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo - Funciones y actividades.
- NOM-031-STPS-2011, Construcción - Condiciones de seguridad y salud en el trabajo.

La presente Norma Oficial Mexicana no concuerda con ninguna norma internacional, por no existir referencia alguna al momento de su elaboración.

## Antecedentes

La Norma Oficial Mexicana NOM-023-STPS-2012, Minas subterráneas y minas a cielo abierto – Condiciones de seguridad y salud en el trabajo, fue publicada el 11 de octubre de 2012, y entró en vigor el 11 de octubre de 2013.

La primera revisión quinquenal de la NOM se realizó con base en lo previsto por la entonces Ley Federal sobre Metrología y Normalización (abrogada) y 39 de su Reglamento, conforme con lo siguiente:

1. Notificada mediante oficio No. 413/DGSST/1464/2018, de fecha 30 de octubre de 2018, y recibida en la Oficialía de Partes de la Dirección General de Normas de la Secretaría, en su carácter de Secretario Técnico de la Comisión Nacional de Normalización el 22 de noviembre de 2018.

Bajo esa tesitura, el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad y Salud en el Trabajo concluyó que era necesario continuar regulando los aspectos relacionados con la seguridad y salud de las actividades que se realizan en las minas subterráneas y las minas a cielo abierto, en beneficio de la seguridad y salud, ratificándose su vigencia en los términos actuales.

En segundo periodo quinquenal, ahora como revisión sistemática, se realiza con base en lo previsto por la Ley de Infraestructura de la Calidad el cual concluyó el 11 de octubre de 2023 y la fecha límite para notificar el resultado del presente informe es el 11 de diciembre del presente año.





## Diagnóstico

El Programa de Inspección 2023<sup>1</sup>, emitido por la Unidad de Trabajo Digno, a través de la Dirección General de Inspección Federal del Trabajo, de la Secretaría de Trabajo y Previsión Social, establece que para incrementar la eficiencia de la inspección federal del trabajo, durante los últimos años, se enfocan esfuerzos en el desarrollo de un nuevo modelo de Inspección, el cual se encuentra cimentado en modelos de inteligencia con los que se analiza la información estadística generada por la propia Inspección Federal, con el auxilio de las plataformas informáticas puestas a disposición de la vigilancia de los derechos laborales, y los datos proporcionados por las autoridades fiscales y de seguridad social. Todos estos elementos permiten mejorar los procedimientos de selección de los centros de trabajo a inspeccionar, la actividad de inspección se focaliza hacia los centros de trabajo que presentan una mayor probabilidad de incumplimientos.

De igual forma, menciona que se aplicarán modelos para identificar las violaciones más recurrentes por rama industrial y así enfocar las visitas de acuerdo a los criterios: principales Normas Oficiales Mexicanas con mayor índice de incumplimiento, y enfermedades ocupacionales con mayor incidencia en los centros de trabajo.

En consecuencia, se construyó un modelo estadístico que permite hacer predicciones, clasificaciones y estimaciones respecto de los sectores de la industria que son más propensos a incumplir normas u obligaciones específicas.

El Programa de Inspección 2023 también establece que se han realizado modificaciones sustanciales a los instrumentos jurídicos que regulan la actuación de la inspección federal del trabajo, como la reforma al Reglamento General de Inspección del Trabajo y Aplicación de Sanciones, en el año 2022, el cual pretende que la autoridad laboral cuente con mayores instrumentos jurídicos para realizar la vigilancia de la normatividad a través de estrategias específicas y así contribuir con el cumplimiento a la normatividad laboral. Además se destaca la separación de los procesos de Inspección y Administrativo Sancionador, la reducción de plazos para atender las medidas impuestas por la autoridad laboral y la armonización del reglamento con la reforma a la Ley Federal del Trabajo del 23 de abril de 2021, en lo relacionado con las nuevas disposiciones establecidas respecto la figura de la negativa patronal que establece el artículo 1004-A de dicha ley.

---

<sup>1</sup> <https://www.gob.mx/stps/documentos/programa-de-inspeccion-2023>





## Datos Cualitativos y Cuantitativos

La NOM-023-STPS-2012, Minas subterráneas y minas a cielo abierto – Condiciones de seguridad y salud en el trabajo, tiene por objeto establecer los requisitos mínimos de seguridad y salud en el trabajo para prevenir riesgos a los trabajadores que desarrollan actividades en las minas subterráneas y a cielo abierto.

El Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE)<sup>2</sup> del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), reportó que para el año 2022, la industria minera registró 3,215 unidades económicas, de lo que las entidades federativas con mayor número de unidades económicas fueron Puebla (550), Guerrero (281) y Sonora (208), lo anterior se muestra en la siguiente gráfica.

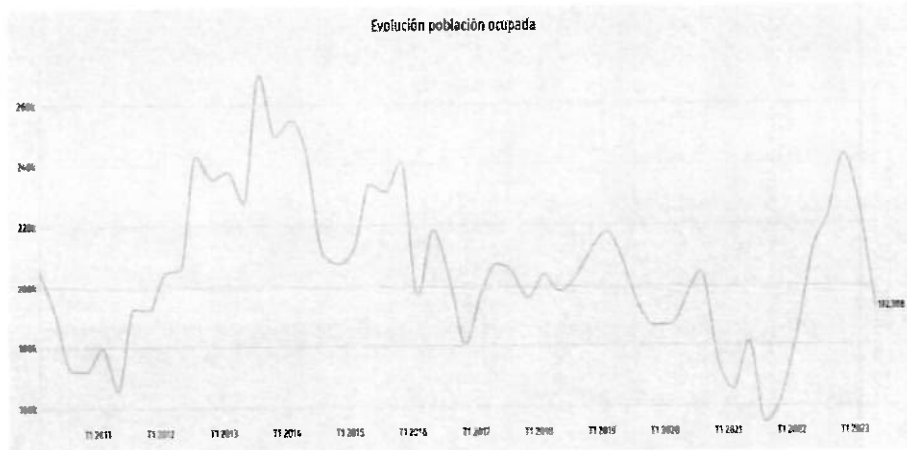


Para el segundo trimestre de 2023, el DENUE<sup>3</sup> registró que la población ocupada en Minería fue de 192 mil personas, 88.7% hombres y 11.3% mujeres, del total de la población ocupada, 86.3% eran trabajadores formales mientras que el 13.7% corresponde a trabajadores informales.

<sup>2</sup>[https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/industry/mining-quarrying-and-oil-and-gas-extraction#:~:text=Seg%C3%BAAn%20DENUE%202022%2C%20Miner%C3%ADa%20registr%C3%B3,%20y%20Sonora%20\(208\).](https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/industry/mining-quarrying-and-oil-and-gas-extraction#:~:text=Seg%C3%BAAn%20DENUE%202022%2C%20Miner%C3%ADa%20registr%C3%B3,%20y%20Sonora%20(208).)

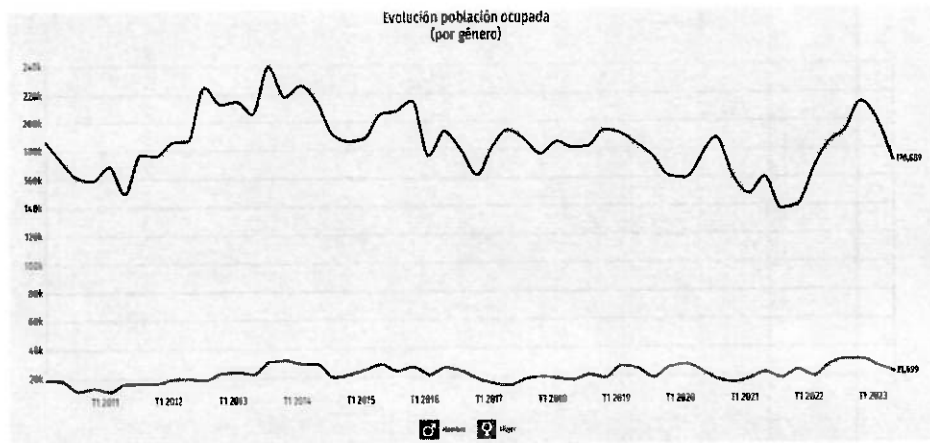
<sup>3</sup><https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/industry/mining-quarrying-and-oil-and-gas-extraction?occupationMetrics=workforceOption>





A nivel de entidad federativa, la población ocupada de minería se concentró en Tabasco, Chihuahua y Veracruz de Ignacio de la Llave.

En el mismo periodo la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE)<sup>4</sup>, registró 192 mil personas trabajadoras 88.7% hombres y 11.3% mujeres.



<sup>4</sup><https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/industry/mining-quarrying-and-oil-and-gas-extraction?occupationMetrics=workforceOption&genderOrInformal=genderOption>

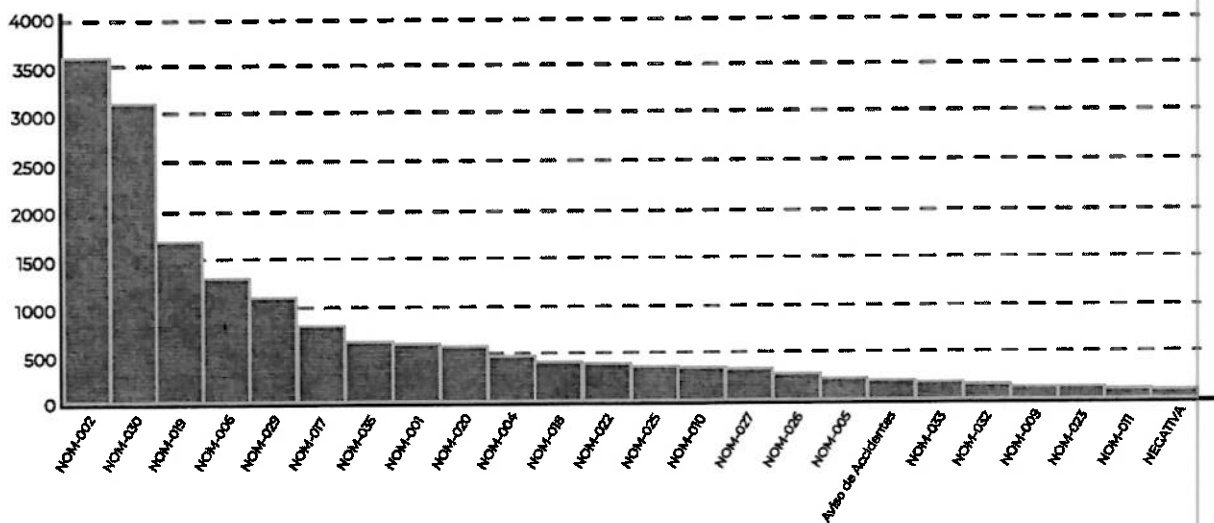




En lo que hace a las ocupaciones con mayor número de trabajadores en minería fueron mineros y trabajadores en la extracción en minas de minerales metálicos, operadores de máquinas y equipos para la extracción, y beneficio en minas y canteras y conductores de maquinaria móvil para la construcción y minería.

Por otra parte, la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, a través del Módulo para la Aprobación, Evaluación y Seguimiento de Organismos Privados<sup>5</sup> da a conocer las Unidades de Inspección Tipo "C" aprobadas y acreditadas para realizar actos de evaluación de la evaluación de la conformidad con las Normas Oficiales Mexicanas en materia de seguridad y salud en el trabajo, entre las que se encuentra la NOM-023-STPS-2012.

Con respecto al cumplimiento de la normatividad en seguridad y salud en el trabajo, el Programa de Inspección reporta los incumplimientos recurrentes de acuerdo con las principales actividades económicas, a continuación, se muestra una gráfica con las infracciones por Norma Oficial Mexicana.



Como se puede observar en la gráfica, la NOM-023-STPS-2012, está dentro de la recurrencia en incumplimientos a nivel nacional, lo que conlleva a elevar los riesgos de trabajo.

Por otra parte, el Instituto Mexicano del Seguro Social<sup>6</sup> reportó para el año 2022, un total de 78, mil 647 enfermedades de trabajo, algunas relacionadas con esta actividad económica,

<sup>5</sup> <https://organismosprivados.stps.gob.mx/organismosprivados/index.html>

<sup>6</sup> Sitio Web "Acercando el IMSS al Ciudadano". DPES/ Unidad de Prestaciones Económicas y Salud en el Trabajo/ Coordinación de Salud en el Trabajo (CST), Base de Riesgos de Trabajo 2022.





que sitúa en tercer lugar a las hipoacusias con 2,149 casos; le siguen las lesiones en hombro con 1,223 casos y en tercer lugar la neumoconiosis con 1,031 casos entre muchas otras, lo anterior se puede observar en la siguiente tabla.

Naturaleza de la Lesión		Casos (2)	Casos (2)	Casos	Casos	Casos	
		Año	2018	2019	2020	2021 <sup>(4)</sup>	2022 <sup>(4)</sup>
Total			15 182	13 319	119 474	86 757	78 647
1	COVID-19		0	0	109 287	74 494	63 405
2	Dorsopatías		2 644	2 435	1 670	1 811	2 836
3	Hipoacusias		2 230	1 712	1 153	1 874	2 149
4	Lesiones del Hombro		683	751	584	760	1 223
5	Síndrome del túnel Carpiano		818	851	566	732	1 144
6	Neumoconiosis		1 165	992	526	952	1 031
7	Enfermedades infecciosas y parasitarias		245	193	1 401	986	803
8	Artrosis		305	307	207	291	632
9	Intoxicaciones		871	796	504	517	627
10	Tenosinovitis de Estiloides Radial de (Quervain)		469	559	323	436	626
11	Otras Sinovitis, Tenosinovitis y Bursitis		413	450	237	379	563
12	Otras Entesopatías		881	709	431	481	539
13	Enfermedad del ojo y sus anexos		1 114	589	306	343	348
14	Dermatitis de contacto		554	501	308	300	315
15	Epicondilitis		219	235	135	218	312
16	Afecciones respiratorias debidas a la inhalación de gases, humos, vapores y sustancias químicas		403	368	210	237	257
17	Trastornos mentales y del comportamiento		161	137	107	136	131
18	Enfermedad vascular periférica		125	111	58	90	92
19	Enfermedades respiratorias asociadas a COVID-19		0	0	168	327	76
20	Enfermedad por Descompresión		123	136	119	74	67
21	Cáncer ocupacional		43	44	27	27	32
22	Enfermedades Cerebrovasculares		0	11	5	9	18
23	Asma		40	28	19	27	13
24	Enfermedad Cardíaca		0	13	5	8	9
25	Neumonitis debida a hipersensibilidad al polvo orgánico		14	9	4	4	9
26	Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores		11	16	0	5	8
27	Enfermedades de las vías aéreas debidas a polvos orgánicos específicos		11	12	4	7	4
28	Varios de frecuencia menor		1640	1354	1110	1232	1378





(1) Con base en la CIE-10.

(2) El total incluye casos que no registraron naturaleza de la lesión.

(3) Para los años anteriores al 2020, la clasificación "Enfermedades infecciosas y parasitarias" consideraba los siguientes códigos CIE-10: A00 - B97, L00 - L08, G00 - G09, M00 - M03, J10 - J22

(4) A partir del 2020 se agrega la clasificación "Enfermedades Respiratorias Asociadas a COVID-19", la cual considera los siguientes códigos CIE-10: J01, J04-J06, J10-J18, J20-J21

Para la clasificación "Enfermedades infecciosas y parasitarias" se consideran los siguientes códigos CIE-10: A00 - B97, L00 - L08, G00 - G09, M00 - M03, J22"

Por su parte, el Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional, NIOSH<sup>7</sup> por sus siglas en inglés, señala que los mineros presentan un alto riesgo de padecer diversas enfermedades pulmonares, como lo es la neumoconiosis, por la exposición al polvo respirable que se encuentra suspendido en el aire, (este tipo de polvo contiene partículas muy finas que, al inhalarse, puede entrar al tejido pulmonar).

Dicho Instituto agregó que las enfermedades llamadas neumoconiosis (lo cual significa pulmón polvoroso) pueden causar disfunción, discapacidad y muerte prematura; que existen dos tipos principales de neumoconiosis que afectan a los mineros, como la "neumoconiosis de los mineros de carbón" (CWP, por sus siglas en inglés) y la silicosis. La neumoconiosis de los mineros de carbón, comúnmente llamada enfermedad del pulmón negro afecta a las personas que trabajan en minas de carbón.

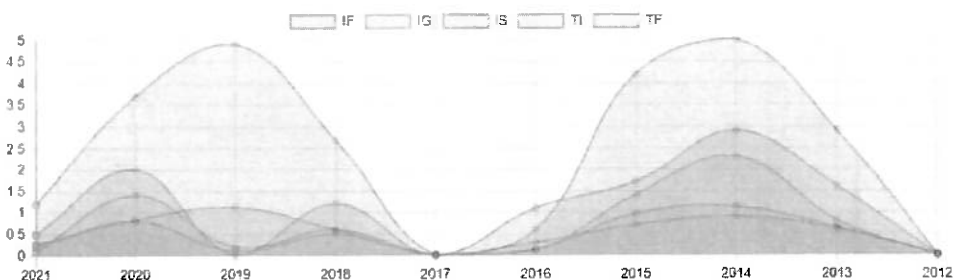
Sin embargo, la silicosis puede afectar a las personas que trabajan en distintos tipos de mina y excavación, incluidas las minas de carbón. Lo alarmante es que el tratamiento médico no puede curar estas enfermedades, por eso es esencial prevenirlas controlando la exposición a polvo respirable, además de que los mineros también pueden presentar otras enfermedades pulmonares, como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), la cual puede aparecer sola o junto con las neumoconiosis.

De ahí la importancia de la cultura de la prevención y la utilización adecuada del equipo de protección personal.

Por otro lado, La Cámara Minera de México, representa a la industria minero-metalúrgica del país, y uno de sus pilares clave para su operación es la seguridad y salud ocupacional, por lo que alinea a todas sus empresas afiliadas a los más altos estándares de seguridad, toda vez que tienen como meta cero incidentes en los centros de trabajo.

<sup>7</sup> <https://www.cdc.gov/spanish/niosh/mining/topics/enfermedades.html>





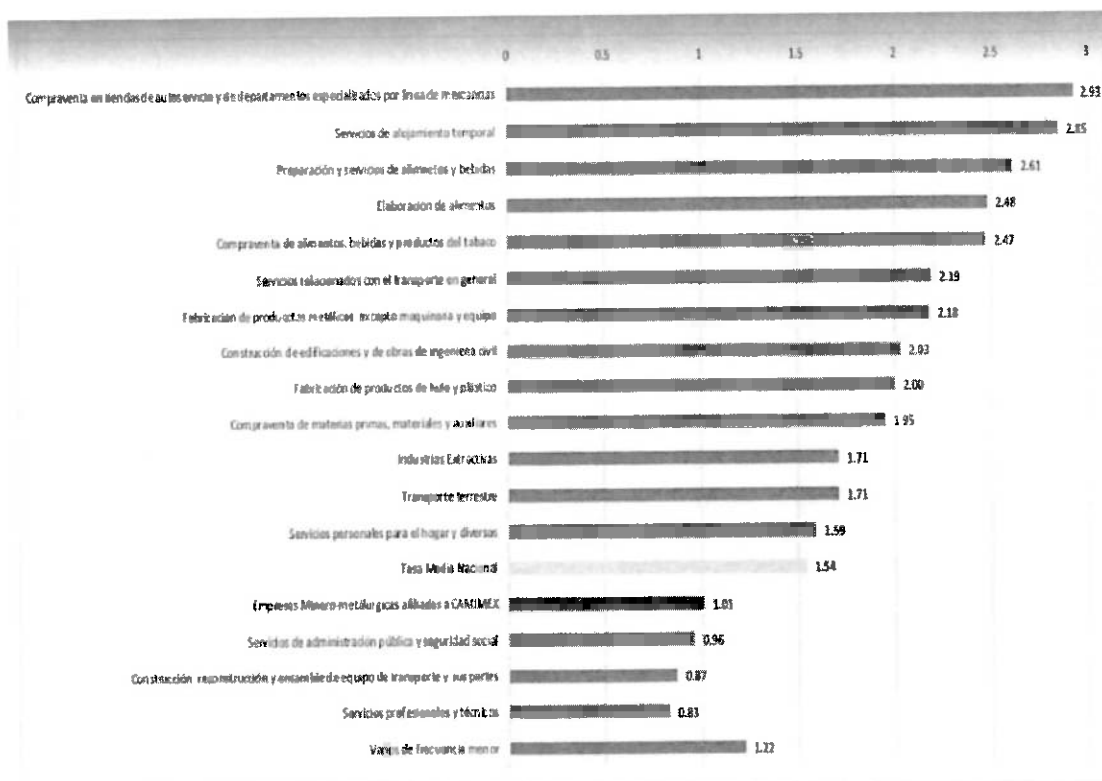
Esta Cámara reportó en el año 2021, la inversión destinada a programas de seguridad y salud ocupacional, enfocada principalmente en el proceso operativo, superó los 3,160 millones de pesos, logrando consolidar la seguridad como uno de sus principales valores y ejes de acción, propiciando una cultura de la prevención permanente y reduciendo la tasa de accidentabilidad, toda vez que en ese mismo año, las empresas afiliadas a CAMIMEX reportaron una tasa de incidencia de 1.01 accidentes por cada 100 trabajadores, manteniendo una estabilidad de acuerdo con el año anterior<sup>8</sup>.

Asimismo, dicha Cámara informó que en 2021, la tasa media de incidencia de accidentes a nivel nacional fue de 1.54 de acuerdo con datos del IMSS. La actividad con el mayor indicador fue la compraventa en tiendas de autoservicio y de departamentales con 2.93, seguido de servicios de alojamiento temporal con 2.85.

Únicamente tres sectores presentan mejores cifras que el sector minero, servicios de administración pública y seguridad social; construcción, reconstrucción y ensamble de equipo de transporte y sus partes, así como, servicios profesionales y técnicos, con 0.96, 0.87 y 0.83 accidentes, respectivamente.

<sup>8</sup> Seguridad :: Camimex





Fuente: IMSS y CAMIMEX

De igual forma, informan que en la industria afiliada a la CAMIMEX implementan nuevas tecnologías y la automatización de controles que generen una mejora constante de los procesos en el desarrollo de sistemas de gestión y programas de capacitación, que contribuyen al fortalecimiento de la cultura de seguridad y así garantizar la seguridad de las personas que participan y laboran en sus distintas fases operativas, lo anterior con base en lo dispuesto por la NOM-023-STPS-2012 y demás regulaciones aplicables.

Según la CAMIMEX, la minería tiene una tasa de incidencia de accidentes por debajo de la media nacional que publica el IMSS, de acuerdo con lo siguiente:





Principales índices de seguridad de las empresas afiliadas a la CAMIMEX 2021-2020

Indicadores	2021	2020	% Var 21/20
Índice de Frecuencia (IF)	4.43	4.44	-0.2
Índice de Gravedad (IG)	0.99	0.93	6.2
Índice de Siniestralidad (IS)	2.20	2.07	6.0
Tasa de Incidencia (TI)	1.01	1.01	0.0
Tasa de Fatalidad (TF)	1.06	1.47	-27.9

\*Notas: Incluye personal directo e indirecto.  
HHT= Horas hombre trabajadas  
IF = (Total de accidentes) \* 1000,000 / HHT  
IG = (Total de días perdidos \* 1000) / HHT  
IS = (IF \* IG) / 2  
TI = (Total de incapacitantes ocurridos en el año / personal total) \* 100  
TF = (accidentes fatales \* 10000) / personal total

Fuente: CAMIMEX

COMPROMISO SOCIAL	Indicador		Unidad
	2021	2020	
<b>TRABAJO DIGNO Y SEGURO</b>			
Inversión en acciones en seguridad y salud			
Número de las principales acciones emprendidas por las diferentes empresas afiliadas a la CAMIMEX	15	16	acciones
Sistemas de gestión			
Número de operaciones mineras que obtuvieron su acreditación en la norma ISO 45001:2018	7	8	operaciones
<b>Índices e indicadores de seguridad</b>			
Horas hombre trabajadas	217,598	219,586	horas
Accidentes incapacitantes (directos y de contratistas)	955	962	personas
Accidentes fatales (directos y de contratistas)	10	14	personas
Número de días perdidos por enfermedad general	141,815	122,726	días
Número de días perdidos por accidente	215,727	204,901	días
Índice de frecuencia	4.43	4.44	índice
Índice de gravedad	0.99	0.93	índice
Índice de siniestralidad	2.2	2.07	índice
Tasa de incidencia (Accidentes incapacitantes ocurridos en el año/personal total)*100	1.01	1.01	tasa
Tasa media nacional de incidencia del IMSS	1.54	1.43	tasa
Tasa de Fatalidad (Accidentes fatales*10000)/personal total	1.06	1.47	tasa
Casos de Plata otorgados a las empresas con los mejores índices de seguridad en 2021	5	6	premios

Para el año 2022, dentro de la categoría "cielo abierto", la CAMIMEX reportó los siguientes resultados<sup>9</sup>:

<sup>9</sup> Seguridad :: Camimex



# TRABAJO

SECRETARÍA DEL TRABAJO  
Y PREVISIÓN SOCIAL



2023  
AÑO DE  
Francisco  
VILLA

	2022	
	PP	PC
Accidentes No Incapacitantes	727	417
Accidentes Incapacitantes	170	45
Accidentes Fatales	1	2
<b>Total Accidentes Reportables</b>	<b>974</b>	<b>464</b>
Días Perdidos Accidentes	57 759	2 413
Días Perdidos por Accidentes Fatales	24 000	11 000
<b>Total Días Perdidos</b>	<b>81 759</b>	<b>12 413</b>
Horas de Exp. Riesgo (En Miles)	45 032	45 552
<b>Total Personal</b>	<b>19 545</b>	<b>10 535</b>
IF	1.90	1.00
IG	1.50	0.32
IS	3.50	0.20
TI	0.87	0.23
TF	2.00	1.00

PP = Personal Propio

PC = Personal Contratista

IF = Índice de Frecuencia = (Total de Accidentes) \* 1 000 000 / HHT

IG = Índice de Gravedad = (Total de Perdidos \* 1000) / Horas Hombre Trabajadas

IS = Índice de Sinistralidad = (IF \* IG) / 2

TI = Tasa de Incidencia = (Total de Incapacitantes / Total Personal) \* 100

TF = Tasa de Fatalidad = (Accidentes Fatales \* 10 000) / Número de Personal

Mientras que para la clasificación "subterráneas", durante el mismo periodo la CAMIMEX arrojó los siguientes resultados:





	2022	
	PP	PC
Accidentes No Incapacitantes	1 661	1 022
Accidentes Incapacitantes	339	254
Accidentes Fatales	1	4
<b>Total Accidentes Reportables</b>	<b>2 001</b>	<b>1 280</b>
Días Perdidos Accidentes	49 442	21 690
Días Perdidos por Accidentes Fatales	6 000	24 000
<b>Total Días Perdidos</b>	<b>55 442</b>	<b>45 690</b>
Horas de Exp. Riesgo (En Miles)	59 810	62 655
<b>Total Personal</b>	<b>30 345</b>	<b>27 157</b>
IF	5.70	4.12
IG	0.80	0.70
IS	2.00	1.50
TI	1.15	0.93
TF	0.30	1.50

PP = Persona Propia

PC = Persona Contratista

F = Índice de Frecuencia = (Total de Accidentes) x 1 000 000 / H-T

C = Índice de Costeabilidad = (Total de Perdidos x 1 000) / horas Hombre Trabajadas

S = Índice de Sinestralidad = (F x C) / 2

TI = Tasa de Incidencia = (Total de Incapacitantes / Total Personal) x 100

TF = Tasa de Fataidad = (Accidentes Fatales x 10 000) / Número de Personas

Fuente: Cam - Mex

Por consiguiente, es necesario continuar fortaleciendo una cultura de prevención y reforzar las acciones para disminuir riesgos de trabajo en esta actividad económica; realizar las actividades de minería con el menor riesgo posible, a través del análisis de riesgos para la identificación de peligros y el control de riesgos, además del programa para la revisión y mantenimiento del equipo, maquinaria y/o vehículos utilizados en las minas subterráneas y a cielo abierto, según sea el caso, tal y como lo establece la NOM-023-STPS-2012.





## Impacto o Beneficios

En control de las condiciones de seguridad, en términos de prevención, protección y combate de incendios; de los sistemas de protección y dispositivos de seguridad de la maquinaria y equipo de trabajo; de las condiciones térmicas elevadas o abatidas, y de la selección y dotación del equipo de protección personal, para los trabajadores del sector minero son en los beneficios de contar con una norma oficial mexicana, en la que a partir del año 2012, contempla elementos que permite a patrones y trabajadores disponer de información que, manejada adecuadamente, puede ser útil para la implementación de sistemas de administración de la seguridad en los centros de trabajo dedicados a la llamada minaría subterránea metálica o minería a cielo abierto.

Mantener vigente la norma oficial mexicana poniendo atención a la seguridad salud en el trabajo con ítems como los mencionados en el párrafo anterior, permite a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social contar, inclusive, con elementos de soporte para las auditorías que atienda en esta materia, respecto de la regulación de las condiciones laborales del sector minero, mediante la elaboración y actualización de la normativa; la difusión de las condiciones laborales; la promoción a la incorporación de los centros de trabajo del sector al Programa de Autogestión de Seguridad y Salud en el Trabajo; la coordinación para fomentar la seguridad social en los centros de trabajo minero; la inspección por medio de visitas y supervisión; el ejercicio de los recursos asignados; la contribución del programa para propiciar el trabajo digno o decente en la actividad minera, y mecanismos de evaluación, seguimiento, control y rendición de cuentas.

## Consulta de Opinión

Con fundamento en lo dispuesto por el artículos 32, segundo párrafo, de la Ley de Infraestructura de la Calidad, y NOVENO, fracción I, del Acuerdo por el que se establecen la organización y las Reglas de Operación del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad y Salud en el Trabajo, mediante un Formato de Emisión de Opinión de Revisión Sistemática de las Normas Oficiales Mexicanas diseñado por la propia Dirección General de Previsión Social, se solicitó a los miembros del Órgano Colegiado, su opinión en el ámbito de su competencia, con el fin de recabar información respecto de la aplicación de la ya citada NOM-023-STPS-2012, en aspectos técnicos, de operación, jurídicos o económicos.

Derivado de la consulta de opinión, algunos miembros del Comité Consultivo se pronunciaron en favor de ratificar la norma oficial mexicana en sus términos actuales, mientras que también se recibió una propuesta de modificación con la debida justificación técnica, la cual debido a su importancia será considerada en su oportunidad para la





planificación de temas del Programa Nacional de Infraestructura de la Calidad, mientras tanto para no dejar un vacío legal en la materia, la NOM-023-STPS-2012, será ratificada en sus términos actuales, toda vez que regula de manera suficiente los aspectos relacionados con la seguridad y salud de las actividades que se realizan en los centros de trabajo de las minas subterráneas y las minas a cielo abierto, en beneficio de su seguridad y salud de sus trabajadores.

## Conclusiones

Con base en la información proporcionada por la Dirección General de Inspección Federal del Trabajo y las fuentes consultadas, se concluyó que es necesario continuar estableciendo las condiciones de seguridad y salud para prevenir riesgos a los trabajadores expuestos a las actividades de minería en minas subterráneas y minas a cielo abierto a través de la NOM que se encuentra vigente.

Además, no hay Normas ni acuerdos internacionales o nacionales que sustituyan los objetivos y campo de aplicación de la NOM-023-STPS-2012, Minas subterráneas y minas a cielo abierto – Condiciones de seguridad y salud en el trabajo.

Y con la finalidad de atender las causas de los problemas anteriormente identificados que afecten o pongan en riesgo los objetivos legítimos de interés público, como lo es la protección a la integridad, a la salud, y a la vida de los trabajadores en los centros de trabajo, se notificará ante el Secretariado Ejecutivo de la Comisión Nacional de Infraestructura de la Calidad, que se confirma [se ratifica] la vigencia de la NOM-023-STPS-2012, Minas subterráneas y minas a cielo abierto – Condiciones de seguridad y salud en el trabajo, en sus términos actuales.

