



Unidad de Trabajo Digno
Dirección General de Previsión Social
Oficio No. DGPS/22.02.2024/151
Asunto: Revisión sistemática de la NOM-027-STPS-2008

Ciudad de México, 22 de febrero de 2024

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 Tercera revisión sistemática de la Norma Oficial Mexicana NOM-027-STPS-2008, Actividades de soldadura y corte – Condiciones de seguridad e higiene, publicada en el Diario Oficial de la Federación del 07 de noviembre de 2008 y vigente desde el 06 de enero de 2009.

Al respecto, me permito comunicarle que de acuerdo con la revisión sistemática realizada a la NOM-027-STPS-2008, basada en los antecedentes; diagnóstico; datos cualitativos y cuantitativos; impacto y beneficios, justificación, y foro de opinión (se anexa Informe Técnico de Revisión Sistemática de la NOM-027-STPS-2008) se resolvió que es necesario continuar regulando los aspectos relacionados con las condiciones de seguridad y salud para las actividades de soldadura y corte que se realicen en los centros de trabajo, en beneficio de las personas trabajadoras.

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-027-STPS-2008, Actividades de soldadura y corte – Condiciones de seguridad e higiene. Dicha resolución se entregará al Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad y Salud en el Trabajo, en su Primera Sesión Ordinaria, a celebrarse el 5 de marzo del presente año.

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

ATENTAMENTE
EL DIRECTOR GENERAL DE PREVISIÓN SOCIAL Y
PRESIDENTE DEL CCNNSST

871
27 FEB 2024
12:09 PM
Gibey
Jara
RECIBIDO

Oficialia de Previsión Social
MITRO OMAR NACIB ESTEFAN FUENTES



SECRETARÍA DEL TRABAJO
Y PREVISIÓN SOCIAL

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 Salafrañca 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 CCNNSST.- Presente.

ELC/ECH/PMV

23 FEB 2024





TRABAJO
SECRETARÍA DEL TRABAJO
Y PREVISIÓN SOCIAL



Informe Técnico de Revisión Sistemática

Análisis de pertinencia y aplicación
de la Norma Oficial Mexicana

**NOM-027-STPS-2008, Actividades de soldadura y corte
– Condiciones de seguridad e higiene.**

**Comité Consultivo Nacional de Normalización de
Seguridad y Salud en el Trabajo**
Mtro. Omar Nacib Estefan Fuentes
Presidente

Febrero, 2024





Índice

Introducción.....	3
Antecedentes	4
Diagnóstico	5
Datos cualitativos y cuantitativos.....	6
Justificación.....	17
Consulta de Opinión	17
Conclusiones.....	18



Introducción

El presente informe contiene la Revisión Sistemática de la Norma Oficial Mexicana NOM-027-STPS-2008, Actividades de soldadura y corte – Condiciones de seguridad e higiene, a la luz del artículo 32 de la Ley de Infraestructura de la Calidad (LIC) que establece lo siguiente:

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 aquella 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-027-STPS-2008, Actividades de soldadura y corte – Condiciones de seguridad e higiene.

Esta Norma rige en todo el territorio nacional y aplica en todos los centros de trabajo donde se realicen actividades de soldadura y corte.

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

- ✓ NOM-004-STPS-1999, Sistemas de protección y dispositivos de seguridad en la maquinaria y equipo que se utilice en los centros de trabajo;
- ✓ NOM-022-STPS-1999, Electricidad estática en los centros de trabajo-Condiciónes de seguridad e higiene (*en este caso, la NOM-022-STPS-2015, Electricidad estática en los centros de trabajo - Condiciones de seguridad*). y
- ✓ NOM-026-STPS-1998, Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías (*en este caso, la NOM-026-STPS-2008 - Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías*).

Esta Norma no concuerda con ninguna norma internacional por no existir referencia alguna al momento de su elaboración.

Antecedentes

La Norma Oficial Mexicana NOM-027-STPS-2008, Actividades de soldadura y corte – Condiciones de seguridad e higiene, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 07 de noviembre de 2008, y entró en vigor el 06 de enero de 2009.

La primera revisión de la NOM-027-STPS-2008, se realizó conforme a la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (abrogada) y 39 de su Reglamento, conforme con lo siguiente:

1. Notificada mediante oficio No. 213/DGSST/52/2014, de fecha 21 de enero de 2014, recibida en la Secretaría Técnica de la Comisión Nacional de Normalización, con sede en la Dirección General de Normas de la Secretaría de Economía el mismo 21 de enero de 2014.

Derivado de dicha revisión, el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad y Salud en el Trabajo concluyó ratificar su vigencia en los términos actuales, toda vez que resultaba necesario continuar normando todo lo relacionado con la seguridad de los trabajadores que realicen actividades de soldadura y corte en los centros de trabajo.



La segunda revisión quinquenal se efectuó también conforme a la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 39 de su Reglamento, en atención con lo siguiente:

2. Notificada mediante recurso No. 413/DGSST/171/2019, de fecha 06 de marzo de 2019, 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 mismo 06 de marzo de 2019.

En tal virtud, el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad y Salud en el Trabajo estableció que las condiciones de seguridad para los trabajadores que realizan actividades de soldadura y corte en los centros de trabajo estaban suficientemente reguladas por la norma vigente, por lo que se ratificó su vigencia en los términos actuales.

En este momento, aplica realizar una revisión sistemática conforme a lo establecido en la Ley de Infraestructura de la Calidad, en tal caso el tercer periodo quinquenal de la NOM-026-STPS-2008, concluyó el 06 de enero de 2024 y la fecha límite para notificar el resultado del presente informe es el 06 de marzo del mismo año.

Diagnóstico

El Programa de Inspección 2023¹, 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, 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, se menciona que se aplicaran modelos para identificar las violaciones más recurrentes por rama industrial y así enfocar las visitas de acuerdo con los criterios: principales normas oficiales mexicanas con mayor índice de incumplimiento, y enfermedades ocupacionales con mayor incidencia en los centros de trabajo.

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



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.

Datos cualitativos y cuantitativos

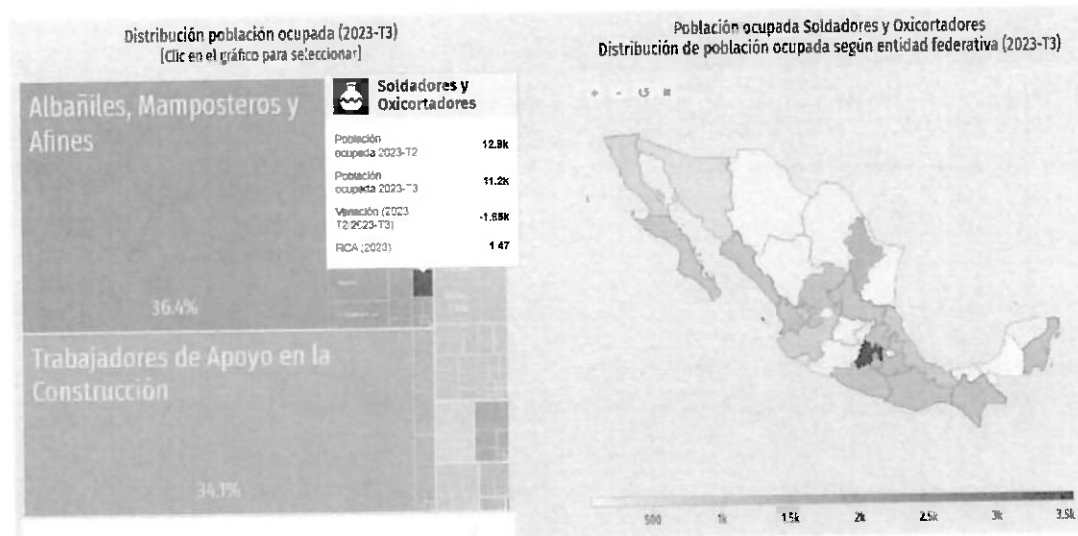
La NOM-027-STPS-2008, tiene como objetivo establecer condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo para prevenir riesgos de trabajo durante las actividades de soldadura y corte; rige en todo el territorio nacional y aplica en todos los centros de trabajo donde se realicen actividades de soldadura y corte.

Las industrias identificadas dentro de la competencia de la NOM-027-STPS-2008, son la metal mecánica; construcción; fabricación de productos metálicos; marítima, y en la industria en general las actividades de soldadura de gas combustible; soldadura de corte por arco, y soldadura por resistencia.

Dentro de la industria de la construcción, se identificó un subsector con una población ocupada a nivel nacional de 11 mil punto dos, representada por soldadores y oxicortadores, dichos datos reportados para el tercer trimestre de 2023, por entidad federativa, se identificó la mayor población en el Estado de México, como puede observarse en el siguiente gráfico²:

² <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/industry/construction>





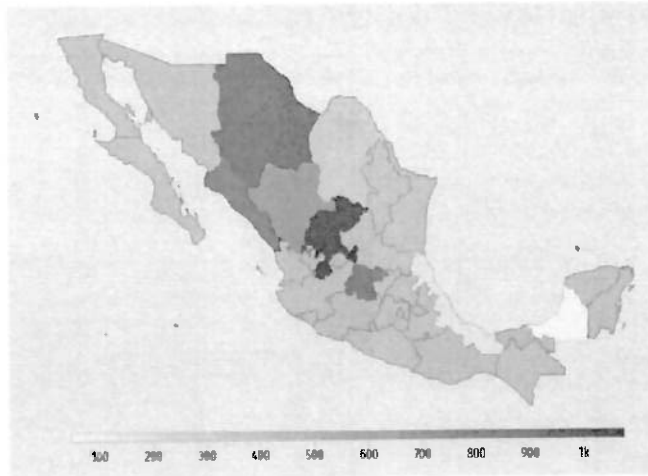
En la rama de fabricación de productos metálicos, forjados y troquelados, específicamente para el subsector de fabricación de productos metálicos, de acuerdo con el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) 2022, del Instituto Nacional de Estadísticas y Geografía (INEGI) se registraron 74 mil 550 unidades económicas. Las entidades federativas con mayor número de unidades económicas fueron Estado de México (8,317), Jalisco (5,542) y Puebla (4,962)³.

Otro subsector es el de dinamiteros y buzos en perforación de pozos y en la construcción, el cual registra una población ocupada de 5 mil ciento treinta a nivel nacional, siendo las entidades federativas con mayor número de personas trabajadoras en dichas actividades Zacatecas (1 080), Chihuahua (890) y Guanajuato (831), lo anterior se puede observar en la siguiente imagen⁴:

³ [Fabricación de Productos Metálicos: Salarios, producción, inversión, oportunidades y complejidad | Data México \(economia.gob.mx\)](https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/occupation/fabricacion-de-productos-metalicos)

⁴ <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/occupation/dinamiteros-y-buzos-en-perforacion-de-pozos-y-en-la-construccion?employSelector=workforceOption&growthWorkforce=workforceOption&typeJob=totalOption>





La plataforma Data México de la Secretaría de Economía⁵, clasifica en un subgrupo a los herreros, cerrajeros, joyeros y artesanos en la elaboración de productos de metal, quienes representan una población ocupada de 349 mil a nivel nacional, donde existe un 70.3% de trabajo informal.

La NOM-027-STPS-2008⁶, define a las actividades de soldadura y corte como todos aquellos procesos y procedimientos que se desarrollan de manera permanente, provisional o en caso de mantenimiento a nivel de piso, altura, sótano, espacio confinado o en recipientes que contengan o hayan contenido residuos inflamables o explosivos para que el trabajador realice la unión, separación o perforación de metales.

Luego entonces, las actividades de soldadura y corte son peligrosas para la salud de las personas trabajadoras, por la exposición a gases y vapores; calor; radiaciones ultravioletas e infrarrojas; ruido, y lesiones ultravioletas. De igual forma están expuestos a riesgos eléctricos; incendios y explosiones; maquinaria peligrosa; tropiezos y caídas, entre otros.

⁵ <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/occupation/herreros-cerrajeros-joyeros-y-artesanos-en-la-elaboracion-de-productos-de-metal>.

⁶

<https://www.dof.gob.mx/normasOficiales/3536/stps/stps1.htm#:~:text=NORMA%20Oficial%20Mexicana%20NOM%2D027,Condiciones%20de%20seguridad%20e%20higiene&text=Establecer%20condiciones%20de%20seguridad%20e,actividades%20de%20soldadura%20y%20corte>.



De ahí que resulta indispensable el equipo de protección personal, aunado a una observancia estricta de todas las condiciones de seguridad e higiene contempladas en la norma ya citada.

Al respecto, el Sistema de Información Estadística Laboral (SIEL) de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social⁷, reportó riesgos de trabajo por grupos de ocupación, sexo y tipo de riesgo, derivado de ello, se elaboró un extracto de dicha información para el periodo 2022-2023, conforme con las siguientes tablas:

Riesgos de Trabajo por ocupación, sexo y tipo de riesgo

Grupos de Ocupación	Accidentes de Trabajo									
	2023					2022				
	H	M	Total	Defunciones		H	M	Total	Defunciones	
				H	M				H	M
Dinamiteros y buzos en perforación de pozos y en la construcción.	21		21	0	0	74	34	108	1	0
Herreros, balconeros y aluminadores y forjadores	468	22	490	0	0	782	17	799	4	0
Soldadores y oxicortadores	2,570	80	2,650	12	0	4,434	108	4542	17	0

De acuerdo con dicha información, se destaca que el grupo de ocupación de soldadores y oxicortadores, con un total de 2,650 accidentes de trabajo, reportó 12 defunciones para el año 2023, y de un total de 4 mil 542 accidentes, hubo 17 defunciones en el año 2022.

Grupos de Ocupación	Enfermedades de Trabajo									
	2023					2022				
	H	M	Total	Defunciones		H	M	Total	Defunciones	
				H	M				H	M
Dinamiteros y buzos en perforación de pozos y en la construcción.	4		4	0	0	10	1	11	0	0
Herreros, balconeros y aluminadores y forjadores	1		1	0	0	10		10	0	0
Soldadores y oxicortadores	161	10	171	0	0	254	16	270	0	0

⁷1.6 Riesgos de trabajo por Grupos de Ocupación SINCO, sexo y tipo de riesgo - IBM Cognos Viewer (stps.gob.mx). Información consultada y analizada en el mes de febrero de 2024.

A mayor abundamiento, el SIEL⁸ también reportó riesgos de trabajo por acto inseguro, sexo y tipo de riesgo, de igual forma se tomó un extracto de dicha información y se presentan los resultados para los años 2022 y 2023, de acuerdo con lo siguiente:

Riesgos de trabajo por acto inseguro y sexo

Acto Inseguro	Accidentes de Trabajo														
	2023						2022								
	H	M	Total	Incapacidad Permanente		Defunciones	H	M	Total	Incapacidad Permanente		Defunciones			
				H	M					H	M				
Soldar, reparar, etc., tanques, depósitos o equipos, sin autorización apropiada, con respecto a la presencia de vapores o sustancias químicas, etc., peligrosas.	25	5	30			1			45	8	53	1			1
Guantes.	265	87	352	8		1			481	186	667	26			1
*No utilizar equipo de protección personal.	1,368	386	1,754	15	3	1			2,006	513	2,519	84	8	6	6

*Cifras representadas para cualquier tipo de actividad.

⁸ I.8 Riesgos de trabajo por acto inseguro, sexo y tipo de riesgo - IBM Cognos Viewer (stps.gob.mx). Información consultada y analizada en el mes de febrero de 2024.

Como puede observarse, son mucho más frecuentes los accidentes de trabajo por la mala o nula utilización de guantes de protección, con un total del 352 y 667 para los años 2023 y 2022, respectivamente. Por otro lado, las cifras más elevadas son para la nula utilización del equipo de protección personal.

Acto Inseguro	Enfermedades de Trabajo														
	2023						2022								
	H	M	Total	Incapacidad Permanente		Defunciones		H	M	Total	Incapacidad Permanente		Defunciones		
				H	M	H	M				H	M	H	M	
Soldar, reparar, etc., tanques, depósitos o equipos, sin autorización apropiada, con respecto a la presencia de vapores o substancias químicas, etc., peligrosas.	5	3	8	0	0	0	0	0	6	4	10	1	0	0	0
Guantes.	9	10	19	0	0	0	0	13	18	31	0	0	0	0	0
*No utilizar equipo de protección personal.	566	109	675	267	8	0	0	1,124	211	1,335	928	21	0	0	0

*Cifras representadas para cualquier tipo de actividad.

De igual forma que la tabla anterior, las enfermedades de trabajo destacan con las cifras más altas en la no utilización del equipo de protección personal, siendo la más alta en el año 2022, en comparación con el año 2023.

En lo referente a enfermedades de trabajo, el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)⁹ cuenta con un histórico de enfermedades de trabajo que más se presentaron de 2018 al 2022, y entre estas se encuentran las enfermedades por riesgos ergonómicos; afectaciones respiratorias por inhalación de gases, humos, vapores y sustancias químicas; enfermedades de los ojos y piel, y enfermedades por descompresión. Todas ellas identificadas como enfermedades de trabajo derivado de las actividades de soldadura y corte. Lo anterior, de acuerdo con la siguiente tabla:

Naturaleza de la Lesión		Casos (2)	Casos (2)	Casos	Casos	Casos
Año		2018	2019	2020	2021 ⁽⁴⁾	2022 ⁽⁴⁾
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.

⁹ DPES/ Unidad de Prestaciones Económicas y Salud en el Trabajo/ Coordinación de Salud en el Trabajo (CST), Base de Riesgos de Trabajo 2018 - 2022. 07-SaludTrabajo.xlsx (live.com).



(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, la Tabla de Enfermedades para la Valuación de Incapacidades Permanentes Resultantes de los Riesgos de Trabajo y el Catálogo de las Cédulas para la Valuación de las Enfermedades de Trabajo¹⁰, contemplada en el artículo 513, de la Ley Federal del Trabajo, en su última actualización publicada en el Diario Oficial de la Federación del 4 de diciembre de 2023, refiere 23 enfermedades para la actividad de soldador; 13 enfermedades para las actividades de herrería y 7 para las actividades de buceo industrial, lo que representan 43 enfermedades por la realización de la actividad de soldadura y corte en sus diferentes sectores industriales, de lo anterior, se elaboró la siguiente tabla con dichas enfermedades clasificadas por tipo de ocupación.

Ocupación	Enfermedad
Soldador	Tétanos;
	Adenocarcinoma del bronquio o del pulmón;
	Asma bronquial alérgica y asma de trabajo;
	Neumoconiosis debida a la inhalación con depósito de polvos y humos de minerales metálicos;
	Efectos tóxicos producidos por exposición masiva a gases o vapores, neblina o rocío de sustancias químicas;
	Dermatitis irritante de contacto;
	Síndrome del túnel carpiano (lesión del hombro mediano)
	Lesión del nervio ulnar (síndrome del canal de Guyon)
	Tendinitis del hombro (síndrome del manguito rotatorio)
	Efectos tóxicos por monóxido de carbono
	Efectos tóxicos por otros gases, humos y vapores especificados: óxido de nitrógeno;
	Efectos tóxicos por zinc y sus compuestos;
	Efectos tóxicos del cromo y sus compuestos;
	Efectos tóxicos del cadmio y sus compuestos;
	Otras cataratas específicas (cataratas por radiaciones);
	Estrabismo o trastornos de la movilidad ocular, sin especificación;
	Trastornos de nervio óptico
	Pterigión;
	Queratoconjuntivitis (por agentes químicos, físicos y alergizantes);
	Pérdida recurrente de embarazo
	Hipotiroidismo por el uso de medicamentos o de otras sustancias exógenas;
	Infertilidad masculina, y

¹⁰ https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5710347&fecha=04/12/2023#gsc.tab=0



Ocupación	Enfermedad
	Nefropatía inducida por metales pesados.
Herrero	Tétanos;
	Neoplasias malignas del estómago (cáncer gástrico);
	Neoplasias malignas del hígado o de las vías biliares intrahepáticas;
	Neoplasias maligna de páncreas y angiosarcoma de hígado;
	Dermatitis irritante de contacto;
	Epicondilitis lateral (codo de tenista);
	Epicondilitis media (codo de golfista);
	Tendinitis de estiloides radial (enfermedad de quervain);
	Trastornos angioneuríticos (síndrome de raynaud);
	Otras cataratas específicas (cataratas por radiaciones);
	Pterigión;
	Lesión por cuerpo extraño en la córnea (incrustaciones en la córnea de partículas duras), y Queratoconjuntivitis (por agentes químicos, físicos y alergizantes).
Buzo Industrial	Osteonecrosis disbárica;
	Efectos tóxicos por otros gases, humos y vapores especificados. Dióxido de Carbono;
	Enfermedades infecciosas del oído externo, sin especificación (otitis externa infecciosa-otitis del nadador-);
	Otitis media supurativa sin especificación;
	Enfermedad por descompresión
	Embolismo gaseoso arterial cerebral, y Disbarismo por efectos de la presión del aire y la presión del agua, sin especificación (barotrauma crónico).

Derivado de lo anterior, es imprescindible continuar regulando las actividades relacionadas con la soldadura y corte en observancia de la NOM-027-STPS2008, aunado a una capacitación adecuada a las personas trabajadoras en lo referente a los peligros a los que están expuestos, así como la elección y uso adecuado del equipo de protección personal, con la finalidad de evitar los riesgos de trabajo antes mencionados en favor de una población ocupacional sana, lo que trae consigo una cultura prevencionista y el trabajo digno.

Impacto o Beneficios

De acuerdo con el Quinto Informe de Labores 2022 – 2023¹¹, la Secretaría del Trabajo y Previsión Social ha reestructurado y fortalecido la vigilancia del cumplimiento de la normatividad, a través de la utilización de mecanismos voluntarios, de autogestión y de

¹¹ Quinto Informe de Labores de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social | Secretaría del Trabajo y Previsión Social | Gobierno | gob.mx (www.gob.mx)



autoevaluación, con el fin de impulsar el trabajo digno o decente, fortalecer las condiciones de trabajo digno para las personas trabajadoras y facilitar a las empresas el cumplimiento de sus obligaciones laborales.

El Sistema de Acreditación de Buenas Prácticas Laborales y Trabajo Digno, está conformado por el Programa de Verificación Voluntaria (VELAVO), el Programa de Autogestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (PASST) y el Distintivo de Responsabilidad Laboral (DRL).

El VELAVO es un mecanismo alternativo a la inspección del trabajo, presentado en el mes de abril de 2023, mediante el cual los centros de trabajo declaran por propia determinación y por medio de una plataforma informática su nivel de cumplimiento de la normatividad laboral, lo que trae consigo el beneficio de no recibir inspecciones ordinarias durante un año.

En lo que se refiere al PASST, entre septiembre de 2022 a junio de 2023 se registraron 4,702 empresas, lo cual representa un beneficio para 1,112,437 personas trabajadoras.

Ahora bien, estas empresas que implementaron el PASST, lograron disminuir de 1.5 por ciento a 0.73 por ciento la tasa de accidentes por cada 100 trabajadores en los centros de trabajo incorporados y reconocidos, beneficiando así a 425,890 personas trabajadoras.

Por su parte, el DRL es un mecanismo que se ofrece de manera gratuita y voluntaria, su objetivo principal es reconocer a aquellos centros de trabajo que promueven entornos laborales inclusivos, igualitarios y libres de violencia, además de implementar medidas para prevenir, abordar y eliminar el trabajo forzoso y el trabajo infantil, brindando protección a las y los adolescentes que se encuentren en edad permitida para trabajar.

Aunado a los beneficios anteriores, la Secretaría del Trabajo y Previsión Social también cuenta con infraestructura complementaria a la inspección de trabajo, es decir con organismos privados de evaluación de la conformidad acreditados y aprobados, los que representan una opción para el sujeto obligado para verificar el grado de cumplimiento de la presente norma, [se cuenta con 7 Unidades de Inspección tipo "C", situadas en la Ciudad de México, alcaldía Benito Juárez (2); Ensenada, California; León, Guanajuato; Tabasco, Chiapas; Tepic, Nayarit, y Torreón, Coahuila de Zaragoza¹²].

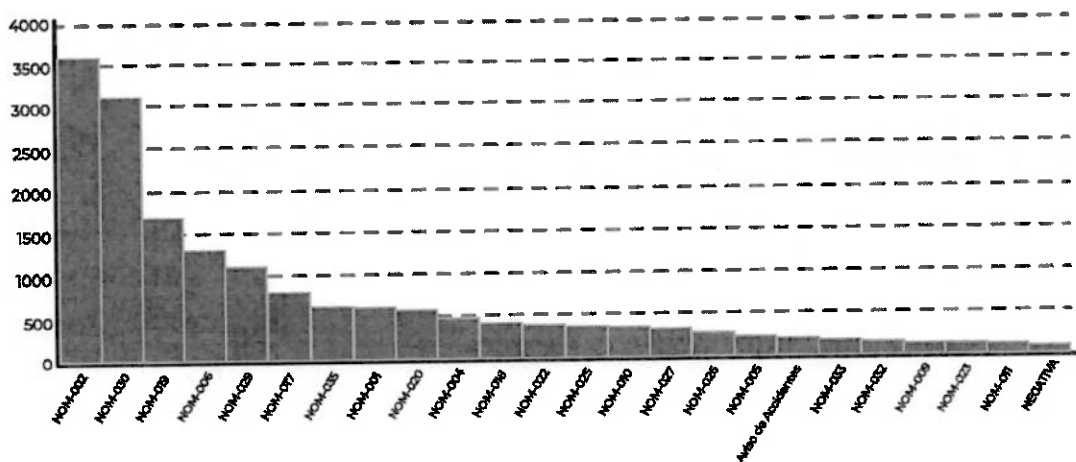
Y finalmente, la observancia en apego estricto de lo que dispone la NOM-027-STPS-2008, trae consigo beneficios para las personas trabajadoras y los sujetos obligados pues disminuyen riesgos de trabajo, y en consecuencia, se reduce la prima de riesgo, que tienen que contratar las empresas.

¹² <http://aesop.stps.gob.mx/aesop/consulta/consulta.aspx>



Es importante destacar que las violaciones a los preceptos de dicha norma, traen aparejadas sanciones contempladas en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; la Ley Federal del Trabajo; la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; el Código Federal de Procedimientos Civiles; la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; el Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo; el Reglamento General de Inspección del Trabajo y Aplicación de Sanciones, y el Reglamento Interior de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, derivado de visitas de inspección ordinarias y extraordinarias, dichas multas suelen ser cuantiosas.

la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, a través del Programa de Inspección 2023¹³, contempla los incumplimientos más recurrentes de la normatividad en seguridad y salud en el trabajo, en el que se encuentra la NOM-027-STPS-2008, lo cual se podrá observar en la siguiente gráfica:



En ese contexto, y con el fin de corregir faltas y violaciones a la normatividad laboral, la Secretaría del Trabajo y Previsión Social durante el periodo del 1º de septiembre de 2022 al 30 de junio de 2023¹⁴, realizó 40 mil 563 inspecciones de trabajo efectivas a 32, 735 centros de trabajo, lo cual benefició a 5,435,139 personas trabajadoras.

Finalmente, resulta benéfico toda acción de cumplimiento a la normatividad vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo, puesto que se evitan sanciones y esto favorece la salud y la integridad de las personas trabajadoras.

¹³ <https://www.gob.mx/stps/documentos/programa-de-inspeccion-2023>

¹⁴ Quinto Informe de Labores de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social | Secretaría del Trabajo y Previsión Social | Gobierno | gob.mx (www.gob.mx).



Justificación

Los centros de trabajo que cumplen con esta NOM previenen riesgos de trabajo ya que cuentan con un análisis de riesgos potenciales, así como el establecimiento de controles específicos para las actividades de soldadura y corte que se realicen en recipientes, espacios confinados o subterráneos y en donde existan polvos, gases o vapores inflamables o explosivos que representen peligro para los trabajadores.

De acuerdo con lo anterior, la NOM-027-STPS-2008, reglamenta adecuadamente las condiciones para que los trabajadores realicen las siguientes actividades de forma segura:

- Elaboración de un análisis de riesgos de las actividades por desarrollar;
- Elaboración de un programa específico;
- Disposición de procedimientos de seguridad para dichas actividades;
- Colocación de señales, avisos de seguridad o barreras de protección, cuando se realizan estas actividades;
- Colocación de señales, avisos, candados o etiquetas de seguridad en las instalaciones eléctricas que proporcionen energía a los equipos;
- Disposición de extintores con la capacidad y características necesarias, de acuerdo con el análisis de riesgos;
- Ventilación natural o artificial, antes y durante la realización de actividades;
- Restricción del paso a las áreas en las que se efectúan dichas actividades;
- Adopción de medidas de seguridad específicas;
- Disposición del equipo y materiales para el rescate de trabajadores accidentados;
- Dotación del equipo de protección personal a los trabajadores, de conformidad con el análisis de riesgos;
- Realización de exámenes médicos a los trabajadores que efectúan este tipo de actividades;
- Información a los trabajadores que realizan estas actividades sobre los riesgos a los que están expuestos;
- Capacitación y adiestramiento a los trabajadores que desarrollan estas actividades, así como a los que efectúan el mantenimiento preventivo al equipo y maquinaria utilizados;
- Expedición de autorizaciones por escrito para su realización, y
- Registros del personal autorizado para ejecutar estos trabajos, los exámenes médicos practicados, así como los resultados de las revisiones a los equipos y elementos de seguridad.

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 el Formato de Emisión de Opinión de Revisión Sistemática de las Normas Oficiales Mexicanas, se solicitó a los miembros del Órgano Colegiado, su opinión en el ámbito de su competencia, con el fin de recabar información de sus sectores respecto de la aplicación de la NOM-027-STPS-2008.

Las opiniones de los integrantes de ese órgano colegiado podrían (se les sugirió) considerar, entre otros, los aspectos técnicos, de operación, jurídicos o económicos. Lo anterior, como complemento a la información antes mencionada, incluida la que eventualmente pudiere proporcionar el área inspectiva de la propia Secretaría a la que invariablemente se le requiere de aquella que puede extraer de los resultados de las visitas programadas y desarrolladas en los centros de trabajo, y que sirva para identificar áreas de oportunidad para reforzar, modificar o eliminar de la NOM, para un mejor entendimiento y aplicabilidad por los sujetos obligados.

Con relación a lo anterior, se recibieron comentarios a favor de ratificar la NOM-027-STPS 2008, por lo que se concluyó lo siguiente.

Conclusiones

Con base en la información antes descrita; las fuentes bibliográficas y de estadística consultadas, y con la opinión de los miembros del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad y Salud en el Trabajo, a través del formato de emisión de opinión, se concluyó que es necesario continuar regulando los aspectos relacionados con las condiciones de seguridad para las actividades de soldadura y corte que se realicen en los centros de trabajo, en beneficio de las personas trabajadoras.

Además de que resulta necesario reiterar que no existen -al momento de realizar el presente informe- normas nacionales ni acuerdos internacionales que sustituyan el objetivo, campo de aplicación o disposiciones de seguridad en los términos contenidos en la NOM-027-STPS-2008.

Y con la finalidad de continuar atendiendo las causas y problemas anteriormente identificados que afecten o pongan en riesgo los objetivos legítimos de interés público establecidos en el artículo 10, fracción II, de la Ley de Infraestructura de la Calidad, referente a 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 [ratifica] la vigencia** de la NOM-027-STPS-2008, Actividades de soldadura y corte – Condiciones de seguridad e higiene, **en sus términos actuales.**

