MEDICINA DEL TRABAJO

DATOS SOBRE LA GRAVEDAD Y COSTO DE LOS RIESGOS PROFESIONALES EN MEXICO¹

ENRIQUE ARREGUÍN-VÉLEZ²

LOS RIESGOS originados en el trabajo, especialmente en el trabajo industrial, adquieren cada día mayor importancia por su crecimiento en frecuencia, paralelo al aumento de la industrialización; por el aumento de su gravedad, también en relación con el desarrollo de actividades de alta peligrosidad, como la industria química, la de construcción, la eléctrica, la metalúrgica, la minera, etc.; y también por el aumento paralelo de su costo, que alcanza cifras extraordinariamente elevadas.

El problema no sólo afecta los aspectos médicos, sino también, y en forma muy importante, afecta la producción y a la economía general del país.

En varias ocasiones, y especialmente en los últimos años, se ha insistido, en las conferencias y congresos internacionales, sobre los riesgos laborales, sobre la necesidad de conocer en forma más precisa, lo que representan estos siniestros para la economía de las empresas en particular y para la producción y la economía general de los países.

En México no disponemos de estos

datos, porque como en todo el mundo, son difíciles de integrar, ya que es necesario apreciar el costo de los servicios médicos, de las prestaciones en dinero, tanto las temporales como las a largo plazo en defunciones e incapacidades permanentes y, a esto, agregar, lo que aún es más difícil de cuantificar, los gastos indirectos que sufre la empresa en que ocurre el siniestro.

Tomando como base el estudio que nos permitimos presentar anteriormente en esta Academia Nacional de Medicina sobre la frecuencia de los riesgos profesionales en las diversas entidades de la República y en las principales ramas industriales que operan en el país, y atendidos y registrados en el Instituto Mexicano del Seguro Social, hemos intentado obtener algunos índices y cifras sobre el problema de su gravedad y su costo, asuntos íntimamente ligados entre sí. Los resultados obtenidos son los que forman el tema del presente informe.

La gravedad de los riesgos profesionales la hemos apreciado a través de tres factores fundamentales: los días de incapacidad temporal para el trabajo; las incapacidades permanentes, apreciadas en número de casos y en su valuación médica, y las defunciones.

¹ Trabajo de sección presentado en la sesión ordinaria del 27 de mayo de 1970.

² Académico numerario. Instituto Mexicano del Seguro Social.

El primer elemento, días de incapacidad temporal para el trabajo, puede apreciarse en los siguientes datos:

1. La población asegurada en el Instituto Mexicano del Seguro Social (trabajadores cotizantes, sin comprender a los familiares) va en aumento progresivo, en 9 años; de 1960 a 1968 sube de 1.275,351 a 2.174,263 trabajadores, lo que es un aumento de 70.4%. Los casos de riesgos profesionales que ocurrieron a esta población aumentan también en este lapso: van de 101,002 casos a 180,448 lo que representa un aumento de 78.7%. Los días de incapacidad producidos por estos riesgos aumentan de 1.457,577 días no trabajados en 1960 a 2.977,909 en 1968 que es un aumento de 104.5% (Tabla 1).

de 2 días promedio no laborados, por caso, en 9 años (Tabla 2).

TABLA 2

NUMERO DE DIAS PROMEDIO DE INCAPACIDAD TEMPORAL POR CASO DE RIESGO PROFESIONAL OCURRIDO

Años	Días promedio por caso
1960	14.4
1961	15.8
1962	14.9
1963	14.9
1964	15.0
1965	15.2
1966	15.7
1967	15.8
1968	16.5

3. Las incapacidades permanentes que fueron indemnizadas por el Seguro

TABLA 1

POBLACION ASEGURADA. NUMERO DE RIESGOS PROFESIONALES OCURRIDOS. DIAS DE INCAPACIDAD TEMPORAL

Años	Población asegurada	Casos de R.P. ocurridos	Total de días de incap. temp.
1960	1 275 351	101 002	1 457 577
1961	1 342 062	109 380	1 723 090
1962	1 406 793	110 828	1 654 890
1963	1 526 818	135 411	2 011 491
1964	1 636 991	148 305	2 229 336
1965	1 835 936	150 651	2 288 718
1966	1 966 585	174 943	2 755 970
1967	2 079 752	180 193	2 878 207
1968	2 174 263	180 448	2 977 909
% de 1968 con respecto a 1960	70.4%	78.7%	104.3%

2. El número de días promedio de incapacidad temporal por caso de riesgo de trabajo ocurrido oscila entre la cifra más baja que corresponde a 1960 con 14.4 días, a la más alta que es la de 1968 con 16.5; un aumento en este elemento de la gravedad prácticamente

Social con base en su valuación médica hecha según la Tabla de Incapacidades Permanentes de la Ley Federal del Trabajo y comprendiendo las incapacidades parciales como las totales, tanto las motivadas por los accidentes de trabajo como por las enfermedades pro-

fesionales, van en aumento de 2,196 casos en el año de 1960 a 4,351 en 1968; aumento de 98%. La proporción de casos por cada 100 riesgos ocurridos se mantiene en cifras muy constantes, con promedio de 2.3 (Tabla 3).

TABLA 3
INCAPACIDADES PERMANENTES
POR RIESGO PROFESIONAL

Años	Total de casos	%
1960	2 196	2.2
1961	2 576	2.4
1962	2 655	2.4
1963	3 111	2.2
1964	3 150	2.1
1965	3 852	2.6
1966	3 490	2.0
1967	4 095	2.3
1968	4 351	2.4
Promedios	3 275	2.3

4. Las defunciones causadas por los riesgos profesionales, en sus cifras generales para toda la República, van de 146 casos en total, que es la cifra más baja en el año de 1960 a 369, la más elevada en 1968; aumento de 152%. La proporción de muertes por cada mil riesgos ocurridos también se mantiene en cifras muy constantes con un promedio de 1.9 casos por año (Tabla 4).

TABLA 4
DEFUNCIONES POR RIESGOS
PROFESIONALES

Años	Total de casos	Casos por 1,000 R.P.
1960	146	1.4
1961	204	1.9
1962	195	1.8
1963	298	2.2
1964	264	1.8
1965	298	2.0
1966	318	1.8
1967	338	1.9
1968	369	2.0
Promedios	270	1.9

5. Aplicando la fórmula clásica del índice de gravedad, que toma como base días de incapacidad en 1 000 hombres-horas de exposición al riesgo (las incapacidades permanentes totales y las defunciones tomadas en promedio de su costo como 1 000 días de salario y las incapacidades parciales permanentes en la proporción según su valuación), se llega a las cifras expresadas en la tabla 5, en donde el índice más bajo de estos nueve años estudiados, es el del año de 1960, con 0.638 y el más elevado es el de 1968 con 0.772 y un promedio de 0.732 para todo el lapso. Cabe señalar que el índice de gravedad es afectado fundamentalmente por dos factores: la gravedad real de las lesiones, que deriva de la mayor o menor peligrosidad de las industrias que operan en una región o en un país, y la eficacia de la asistencia médica, que se traduce en mayor o menor número de días de incapacidad y en la valuación más o menos alta de las incapacidades permanentes (Tabla 5).

6. Desglosado el índice de gravedad general correspondiente a todo el país,

TABLA 5
INDICES DE GRAVEDAD
DE LOS RIESGOS PRO-
FESIONALES OCURRIDOS

Años	Indices de gravedad
1960	0.638
1961	0.727
1962	0.674
1963	0.769
1964	0.759
1965	0.733
1966	0.744
1967	0.771
1968	0.772
Promedio	0.732

en las entidades de la República según sus casos ocurridos en cada una de ellas, encontramos que el Estado con índice más bajo es Colima y el más elevado se presentó en Durango para el año de 1968. Siendo el índice de gravedad promedio del país 0.772 las entidades siguientes tuvieron índices superiores a esta cifra: Nuevo León, Puebla, Morelos, Campeche, Querétaro, Sinaloa, Sonora, Estado de México, Coahuila, Quintana Roo, Veracruz, Yucatán y Durango. En cambio, el Distrito Federal, en donde se encuentra el mayor desarrollo industrial, el índice es de 0.593, notoriamente más bajo que el promedio.

Y si recordamos que el índice de gravedad refleja el costo de estos riesgos, se concluye que en las entidades mencionadas el costo por caso es mayor que en el resto de los otros Estados, al grado de que un riesgo de trabajo en Durango o en Yucatán cuesta, en promedio, cinco veces más que en Colima y tres veces más que en el Distrito Federal (Tabla 6).

7. Para apreciar cómo varían los índices de gravedad de una industria a otra, hemos tomado a diez de ellas, que tienen indudable importancia en nuestro país, tanto por el número de empresas como por el total de trabajadores que ocupan, su volumen de capital invertido y la producción que realizan; estas industrias son las siguientes: laboratorios de medicamentos, transportes urbanos de pasajeros, industria gráfica, cerillos y fósforos, reparación de automóviles, hilados y tejidos de fibras blandas, cerveza, cemento, fundición y construcción. El índice de gra-

TABLA 6

INDICES DE FRECUENCIA Y GRAVEDAD POR ENTIDADES EN EL AÑO 1968

<i>Entidades</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Gravedad</i>
1. Colima	10.96	0.282
2. Zacatecas	12.02	0.403
3. Chiapas	17.09	0.425
4. Tabasco	57.07	0.475
5. Baja Calif. (T)	17.43	0.480
6. Guanajuato	22.12	0.525
7. Guerrero	29.05	0.588
8. Dist. Federal	25.91	0.593
9. Hidalgo	19.91	0.596
10. Michoacán	20.22	0.621
11. Jalisco	39.93	0.639
12. Baja Calif. (E)	34.47	0.650
13. Nayarit	24.94	0.672
14. Oaxaca	28.26	0.705
15. Tampico	38.87	0.718
16. Aguascalientes	24.50	0.719
17. Chihuahua	34.99	0.727
18. San Luis Potosí	28.06	0.748
19. Nuevo León	39.38	0.826
20. Puebla	50.03	0.839
21. Morelos	27.05	0.900
22. Campeche	58.01	0.924
23. Querétaro	42.32	0.928
24. Sinaloa	50.72	0.966
25. Sonora	43.50	1.016
26. México (E)	45.81	1.082
27. Coahuila	42.24	1.143
28. Quintana Roo	60.79	1.188
29. Veracruz	55.79	1.316
30. Yucatán	62.13	1.566
31. Durango	68.76	1.878
Promedio para la República	34.81	0.772

vedad va en aumento en el orden enunciado, y varía de la cifra más baja en los laboratorios de medicamentos con 0.276 a la más alta en la industria de la construcción que fue de 2,187, siempre tomando como base los riesgos ocurridos a los trabajadores de estas industrias en el año de 1968 (Tabla 7).

Para calcular los costos y obtener cifras que, aun cuando no sean absolutamente precisas, sí constituyan índices confiables para apreciar el problema hemos seguido dos caminos: apreciar el

TABLA 7

GRAVEDAD DE LOS RIESGOS PROFESIONALES EN DIEZ INDUSTRIAS
AÑO DE 1968

<i>Industrias</i>	<i>Indices de frecuencia</i>	<i>Indices de gravedad</i>
Medicinales, laboratorios y fabricación de productos	10.52	0.276
Transportes urbanos de pasaje	21.98	0.494
Imprentas, litografías, tipografías	23.07	0.664
Cerillos, fósforos, fabricación de	61.75	0.723
Automóviles, camiones, lanchas, motocicletas, estaciones de servicio, pintura y reparación de	44.01	0.809
Hilados y tejidos de fibras blandas, fabricación de (algodón, lana, seda, lino, artisa y similares)	53.73	0.923
Cerveza, fabricación de	65.71	1.350
Cemento, fabricación de	35.74	1.369
Fundiciones	96.85	2.146
*Construcción de casas, edificios, caminos, calles, ferrocarriles, presas	101.92	2.187

NOTA: * Estos datos corresponden a trabajadores eventuales y temporales urbanos.

costo de cada uno de los tres elementos de la gravedad y de los servicios médicos y examinar las erogaciones hechas por el Seguro Social en sus diversas partidas de egresos para cubrir las prestaciones que señala su propia Ley en el Seguro de Riesgos Profesionales.

Para cuantificar los gastos indirectos a cargo de las empresas, sólo ha sido posible atenernos a la proporción que con respecto a los gastos directos de las prestaciones, se ha venido tomando en todo el mundo como base en cálculos de numerosas industrias de los más diversos países.

8. El costo de los días subsidiados; que es el primer elemento de la gravedad, tiene relación con el salario ya que, en nuestra legislación laboral y en la de Seguridad Social, se establece el salario completo como subsidio. Para un total de 2.977,909 días subsidiados por el Seguro Social en 1968 se tiene un costo promedio por caso de \$43.00 por día, que representa el salario pro-

medio de los asegurados (no debe olvidarse que los salarios altos, arriba de \$90.00 diarios no cotizan sino hasta esta cifra, que es el tope máximo de cotización). El total de días subsidiados con salario completo dio un costo, en el año de 1968, de \$128.050,087 y tomando cada caso con 16.5 días promedio de incapacidad nos da un costo de \$713.80 por caso y por este concepto (Tabla 8).

9. Las incapacidades permanentes, sean parciales o totales, originan indemnizaciones que consisten en pensiones vitalicias al incapacitado, o el pago de cantidad única en las muy bajas valuaciones. El costo anual promedio de cada incapacidad fue de \$2,341.32 y el costo anual de los 4,361 casos indemnizados en 1968 fue de \$10.187,083 (Tabla 9).

10. En el tercer factor de la gravedad o sean las defunciones, se mide su costo por el monto promedio de las pensiones otorgadas a viudas, huérfanos y ascendientes. Este costo para el año

TABLA 8

**COSTO DE DIAS SUBSIDIADOS POR RIESGOS PROFESIONALES
AÑO DE 1968**

Salario promedio diario en asegurados		\$	43.00
Costo de día subsidiado (100% del salario)		\$	43.00
Total de días de incapacidad	2 977 909		
Días de incapacidad promedio por caso	16.5		
Costo total de los días subsidiados		\$	128 050 087.
Costo de días promedio por caso		\$	713.80

TABLA 9

**COSTO DE INDEMNIZACIONES EN
INCAPACIDADES PERMANENTES
PROFESIONALES. AÑO DE 1968**

Número de incapacidades permanentes indemnizadas	4 351		
Incapacidad permanente por 100 riesgos ocurridos	2.4		
Porcentaje de valuación promedio por caso	15.1		
Costo promedio por incapacidad permanente:			
Mensual	\$	195.11	
Anual	\$	2 341.32	
Cantidad total anual	\$	10 187 083.32	

de 1968 fue en total de \$20,203,977 para 369 fallecimientos de causa profesional. (Tabla 10).

11. El último factor, el servicio mé-

TABLA 10

COSTO DE LAS PENSIONES A FAMILIARES POR DEFUNCION DE CAUSA PROFESIONAL. AÑO DE 1968

	<i>Promedio mensual por caso</i>
Sobrevivientes:	
Viudez	\$ 210.00
Orfandad	\$ 116.99
Ascendientes	\$ 110.40
Cantidad erogada en el año	\$20 203 977.12
Total de fallecimientos indemnizados	369

dico curativo es el más difícil de cuantificar, debido a la multiplicidad de renglones que lo integran. Su considerable diferencia de un caso a otro y la variabilidad de precios de equipo, medicamentos y servicios a través del tiempo, no permiten disponer de cifras exactas; solamente tomando como base la cantidad global erogada por el Seguro Social en el año se puede llegar a una cifra unitaria promedio que será indicadora, pero no exacta.

La cantidad total gastada en este servicio médico de los riesgos profesionales en 1968 fue de \$265,918,431 que en 226,745 casos nos da un costo de \$1,172.76 por caso. (Tabla 11).

TABLA 11

COSTO DE SERVICIOS MEDICOS POR RIESGOS PROFESIONALES EN 1968

Cantidad total erogada .	\$265 918 431
Número de casos atendidos (incluido todo tipo de riesgo prof.)	226 745
Costo promedio por caso. \$	1 172.76

12. Si examinamos en conjunto las diversas partidas que erogó el Seguro Social en 1968 para cubrir sus obligaciones en los riesgos profesionales ocurridos y el costo integral promedio por

caso veremos que el total general fue de \$630.675,188 y el de cada caso fue de \$2.664.56 (Tabla 12).

TABLA 12

COSTO DE LOS RIESGOS PROFESIONALES OCURRIDOS EN 1968 PARA EL SEGURO SOCIAL MEXICANO

1. Prestaciones en especie	\$265 918 431
(Serv. Médico y Rehabilitación)	
2. Prestaciones en dinero .	204 178 122
3. Gastos de administración	123 254 569
4. Incobrabilidades, depreciaciones e intereses actuariales	37 324 188
T o t a l	\$630 675 310
Total de casos: 226 745	
Costo promedio por caso .	\$ 2 664.56

13. Todo lo anterior constituye lo que se ha llamado, los costos directos, es decir, lo erogado para la reparación de los daños causados al trabajador y a su familia, en su salud y en su economía, y que pueden medirse especialmente en los seguros sociales que, como el nuestro, tienen carácter nacional en lo geográfico y son integrales en cuanto a que se hacen cargo de todos los renglones de la reparación de los daños.

Pero no constituyen estos elementos económicos el costo integral de los riesgos del trabajo; deben añadirse los llamados "costos indirectos" formados por una serie de elementos que afectan la producción, si se trata de una industria o los servicios o ganancias comerciales si de empresas de este tipo. Estos gastos son absorbidos por la economía de las empresas, siendo muy difícil desligarlos de otros factores con los que quedan englobados en el costo de la producción o de operación integral. Se ha

aceptado en todo el mundo que estos gastos indirectos son siempre superiores a los gastos directos de las prestaciones y aún se ha fijado una relación entre 5 y 7 superiores los primeros con respecto a los segundos; claro que estas cifras serán variables según la actividad de la empresa, su organización y otros factores, pero en todo caso se acepta que, cuando menos, son 5 veces mayores que lo gastado por los Seguros Sociales, en cada caso ocurrido.

Los principales factores que integran los gastos indirectos de los riesgos de trabajo ocurridos son los señalados en la Tabla 13.

TABLA 13

PRINCIPALES ELEMENTOS DE COSTOS INDIRECTOS EN LOS RIESGOS PROFESIONALES OCURRIDOS

- a) Tiempo perdido del trabajador lesionado.
 - b) Tiempos perdidos de los compañeros de trabajo que por curiosidad, simpatía o auxilio al lesionado suspenden sus labores.
 - c) Tiempos perdidos de mayordomos, supervisores u otros jefes que ayudan al trabajador lesionado, investigan causas, seleccionan nuevo personal, adiestran al sustituto del lesionado, reportan el accidente, etc.
 - d) Tiempo empleado del personal de primeros auxilios.
 - e) Daños a la maquinaria, la herramienta, los materiales o edificio.
 - f) Tiempo improductivo del equipo mientras se repara.
 - g) Interferencias en el proceso de la obra.
 - h) Baja de productividad del lesionado que vuelve al trabajo.
 - i) Trámites administrativos para aclaraciones de pagos de salario e indemnizaciones.
- Y muchos otros que, en la medida que la obra crece en volumen se dejan sentir con mayor incidencia.

14. Los costos para las ramas de industrias que venimos examinando va-

rían notoriamente de una a otra, tanto por el número de riesgos que ocurren como por su gravedad. Todo ello ligado a la peligrosidad en los trabajos que se realizan. Para lo ocurrido en 1968, los costos de los riesgos ocurridos en construcción, por ejemplo, fueron para el Seguro Social de \$61,386,133 y para las empresas de \$245,544,533 que son las cifras más altas de las 10 industrias estudiadas (Tabla 14).

Si consideramos que ocurrieron sólo en la población asegurada un total de 180,448 casos de riesgos de trabajo se obtiene la cifra casi astronómica de dos mil ochocientos ochenta y cuatro millones, ochocientos veintidós mil pesos.

CONCLUSIONES

1a. La gravedad de los riesgos de trabajo ocurridos en nuestro país en la

TABLA 14
COSTO DE LOS RIESGOS PROFESIONALES OCURRIDOS EN 1968
EN DIEZ INDUSTRIAS

INDUSTRIAS	Costo para el Seguro Social (directos)	Costo para las empresas (indirectos)	Costo total
	\$	\$	\$
Medicinales, laboratorios y fabricación de productos	2 067 698.56	8 270 794.24	10 338 492.80
Transportes urbanos de pasaje ..	5 483 664.48	21 934 657.92	27 418 322.40
Imprentas, litografías, tipografías ..	4 199 346.56	16 797 386.24	20 996 732.80
Cerillos, fósforos, fabricación de ..	554 228.48	2 216 913.92	2 771 142.40
Automóviles, camiones, lanchas, motocicletas, estaciones de servicio, pintura y reparación de ..	8 907 624.08	35 630 496.32	44 538 120.40
Hilados y tejidos de fibras blandas, fabricación de (algodón, lana, seda, lino, artelsa y similares	22 520 861.12	90 083 444.48	112 604 305.60
Cerveza, fabricación de	3 983 517.20	15 934 068.80	19 917 586.00
Cemento, fabricación de	975 228.96	3 900 915.84	4 876 144.80
Fundiciones	10 119 998.88	40 479 995.52	50 599 994.40
*Construcción de casas, edificios, caminos, calles, ferrocarriles, presas	61 386 133.28	245 544 533.12	306 930 666.40

NOTA: *Estos datos corresponden a trabajadores eventuales y temporales urbanos.

De acuerdo con los datos obtenidos y presentados anteriormente se llega a la conclusión de que cada caso de riesgo profesional tuvo en el año de 1968 un costo promedio de \$2,664.56 para el Seguro Social, y a las empresas en donde ocurrieron les costaron \$10,658.24 que fueron cargados al costo de producción. En total cada caso costó al país 13,322.80.

pasada década, ha venido aumentando progresivamente, en relación con el crecimiento de la industria y de las actividades humanas en general, especialmente aquellas que se califican como de mayor peligrosidad.

2a. Entre las industrias que han tenido más altos índices se encuentran la construcción, las fundiciones y la fabricación de cemento.

3a. El costo de estos riesgos para el Seguro Social Mexicano en el año 1968, en promedio por caso fue de \$2,664.56 y para las empresas de \$10,658.24.

4a. El problema de los riesgos profesionales desde los ángulos médico, de

trabajo, social y económico, es no sólo importante, sino puede calificarse de agudo y merece una mayor atención, especialmente en lo referente a la seguridad en el trabajo, es decir, a la prevención de estos riesgos.

COMENTARIO OFICIAL

CARLOS ZAMARRIPA-TORRES¹

LOS ACCIDENTES y enfermedades profesionales no sólo perjudican personalmente al trabajador que llega a sufrirlos. Cuando esto ocurre, el núcleo familiar se altera y padece consecuencias indeseables, tanto en la esfera sentimental y emotiva, como en sus recursos materiales disponibles para vivir.

Pero sus repercusiones van más allá, aunque no siempre son suficientemente advertidas. Los médicos, sólo consideramos los gastos directos por asistencia médica curativa, por prevención y rehabilitación; y los patronos o las instituciones que amparan a los trabajadores, generalmente sólo agregan otros costos directos como son las prestaciones en dinero, los gastos de administración y las erogaciones por conceptos menores derivados de su gestión.

No se reconocen, en toda su magnitud, las repercusiones indirectas de los riesgos profesionales. Afirman, los especialistas en esta materia, que los costos indirectos son cuatro veces más altos que el valor de los directos, en la generalidad de los casos. Si aplicamos este criterio, utilizando cifras del trabajo que comento, se llegan a conclusiones que producirán sorpresa para muchos y una gran preocupación a todos quienes lleguen a conocer los resultados.

El costo directo por reparación de daños ocasionados por riesgos profesionales, dentro del Instituto Mexicano del Seguro Social fue, en el año 1968, de \$630.675,310.00. Si agregamos cuatro tantos por concepto teórico de gastos indirectos, la cantidad se eleva a \$3,152.376,550.00. A esto habrá que sumar lo que cuestan esas prestaciones en otras áreas económico sociales, como el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, el régimen de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas, Petróleos Mexicanos, Ferrocarriles Nacionales, Comisión Federal de Electricidad y otras instituciones. La Asociación Mexicana de Higiene y Seguridad, A. C., reconoció que, en 1968, el costo de las erogaciones por concepto de riesgos profesionales ascendió a catorce mil millones de pesos. No escapa a nadie que esto repercute seriamente en toda la colectividad y en cada individuo que la integra.

Por ello debe prestarse más atención hacia los riesgos profesionales; sobre todo quienes vivimos en un país en pleno desarrollo económico y social. País donde la industrialización se desarrolla con gran impulso y donde también en el medio agropecuario se hacen más frecuentes y graves los accidentes y las enfermedades profesionales, a causa de su tecnificación, uso de productos quí-

¹ Académico numerario. Instituto Mexicano del Seguro Social.

micos y empleo de nuevos procedimientos de trabajo. Ya lo precisa así el Dr. Arreguín con algunos datos sobre frecuencia de riesgos ocurridos, días de incapacidad temporal producidos y de incapacidades permanentes indemnizadas; todo en aumento proporcionalmente superior al crecimiento de la población estudiada.

Debo señalar que este importante trabajo médico social, producto de haberse conjugado la dedicación y talento personal de su autor, con los medios organizados del

Instituto Mexicano del Seguro Social, merece estímulo para continuarse, por su trascendencia social y médica; obliga a reflexiones de lo que alcanza y afecta a cada uno de nosotros y de las aportaciones que podemos dar para disminuir la gravedad de los riesgos profesionales y sus repercusiones.

Finalmente, este trabajo del Dr. Arreguín nos hace ver con plena claridad la importante responsabilidad social de la Medicina y sus profesantes.

ASPECTOS MEDICOS DE LA NUEVA LEY FEDERAL DEL TRABAJO¹

UBALDO ROLDÁN²

LA LEY Federal del Trabajo, reglamentaria del artículo 123 de la Constitución Política del país, promulgada el 18 de agosto de 1931, y reformada, sólo parcialmente, el 31 de diciembre de 1956, requería en forma inaplazable una completa revisión, la cual ha sido realizada al cumplir la Ley inicial 37 años de vigencia.

El Gobierno de la República ha llevado a cabo esta revisión, considerando que la realidad social y económica del país es muy distinta en la actualidad de la que contempló la Ley de 1931; que la legislación del trabajo tiene que ser un derecho dinámico tendiente a procurar el mejoramiento de las condiciones de vida de los trabajadores, sin incurrir en exageraciones que pudieran perjudicar el progreso general del país; que a lo largo de ese período se ha observado el crecimiento global de la industria; que algunos contratos colectivos de trabajo consignan prestaciones para los trabajadores, superiores a las que se encuentran contenidas en la Ley anterior; y algunas otras razones, entre las cuales deben mencionarse aquéllas

que tienen relación con la salud y la vida de los trabajadores y con la producción de accidentes y enfermedades a causa del trabajo mismo, en consecuencia, especialmente, con la evolución y desarrollo, cada vez más creciente, de la Medicina del Trabajo en México.

La iniciativa de la nueva Ley, presentada por el C. Presidente de la República y elaborada por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, después de ser cuidadosamente revisada por el Congreso de la Unión, fue promulgada el 23 de diciembre de 1969 y entró en vigor el día 1.º de mayo, con las excepciones que señala, abrogándose así la Ley de 1931.

En lo que respecta a los aspectos médicos de la nueva Ley, ellos se encuentran contenidos en el Título Noveno, referente a los riesgos de trabajo.

Anotamos como importantes, las modificaciones de las definiciones del accidente del trabajo y de la enfermedad profesional, llamada esta última, en la nueva Ley, enfermedad de trabajo. Se enuncian así:

“Accidente de trabajo es toda lesión orgánica o perturbación funcional, inmediata o posterior, o la muerte, producida repentinamente en ejercicio, o con motivo del trabajo, cualesquiera que

¹ Trabajo de sección presentado en la sesión ordinaria del 27 de mayo de 1970.

² Académico numerario. Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

sean el lugar y el tiempo que se preste.

Quedan incluidos en la definición anterior los accidentes que se produzcan al trasladarse el trabajador directamente de su domicilio al lugar del trabajo y de éste a aquél”.

“Enfermedad de trabajo es todo estado patológico derivado de la acción continuada de una causa que tenga su origen o motivo en el trabajo o en el medio en que el trabajador se vea obligado a prestar sus servicios”.

En el trabajo de ingreso del suscrito a esta Academia, presentado el 3 de agosto de 1955, se expuso un juicio crítico de la Ley y se hizo referencia a las modificaciones que requerían las definiciones de los riesgos profesionales en ella contenidos, con excepción de la ampliación de la actual definición del accidente del trabajo a aquellos que se produzcan en tránsito directo del domicilio al lugar del trabajo y de éste a aquél, concepto que tiene como antecedente el contenido en la Ley del Seguro Social y en la Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado.

La nueva Ley agrega a las prestaciones que deben recibir los trabajadores víctimas de un riesgo, el derecho a rehabilitación, a hospitalización cuando el caso lo requiera y a los aparatos de prótesis y ortopedia necesarios. El derecho a hospitalización, de hecho, se venía ya cumpliendo; pero no estaba inscrito en sus términos. El derecho a la rehabilitación, se deriva del contenido social de la medicina contemporánea. El derecho a la dotación de prótesis y aparatos de ortopedia, es consecuencia de la obligación que el país ha contraído, al suscribir los acuer-

dos que la Organización Internacional del Trabajo ha recomendado en favor de las clases laborantes.

Una tercera modificación se refiere a las causas excluyentes de responsabilidad patronal de los riesgos. La Ley anterior incluía como una de ellas, el concepto de que fuese debido a fuerza mayor extraña al trabajo y definía ésta como “toda fuerza de naturaleza tal, que no tenga relación alguna con el ejercicio de la profesión de que se trate y que no agrave simplemente los riesgos inherentes a la explotación”. La nueva Ley suprimió esta excluyente de responsabilidad, tomando en consideración, primeramente, que el concepto “fuerza extraña al trabajo” ha suscitado numerosas controversias; en segundo lugar, que la idea del riesgo de empresa pone a cargo de ella los accidentes que ocurren en tanto el trabajador esté bajo la autoridad del patrón, prestándole sus servicios y, finalmente, que se trata de una supervivencia del principio de la responsabilidad por culpa.

Una cuarta modificación se refiere a los riesgos de trabajo que se originan, no sólo por la actividad de la empresa, sino, además, por falta inexcusable del patrón, puntualizando que hay “falta inexcusable” cuando éste no cumple las disposiciones legales y reglamentarias para la prevención de los riesgos de trabajo; cuando habiéndose realizado accidentes anteriores, no adopta las medidas adecuadas para evitar su repetición; cuando no adopta las medidas preventivas recomendadas por las comisiones creadas por los trabajadores y los patrones, o por las autoridades del

Trabajo; cuando haciendo notar los trabajadores al patrón el peligro que corren, éste no adopta las medidas adecuadas para evitarlo y cuando concurren circunstancias análogas, de la misma gravedad a las mencionadas. En estos casos de falta inexcusable del patrón, los porcentajes de indemnización podrán aumentarse por los tribunales de Trabajo, en la magnitud que señala la nueva Ley.

Una quinta modificación se refiere al plazo en que los trabajadores tienen derecho a percibir su salario por incapacidad temporal, a consecuencia de riesgos profesionales sometidos a tratamientos médicos. La Ley anterior señalaba que el tiempo que el trabajador podía percibir este salario, no excedería de un año; la nueva Ley ordena que el trabajador percibirá su salario hasta que se declare su incapacidad permanente y se determine la indemnización a que tenga derecho.

Una sexta modificación se refiere, consecuente con los razonamientos expuestos por el suscrito y dados a conocer ante esta Academia en comunicación anterior, al plazo de un año que fijaba la Ley anterior para la revisión de las incapacidades y que, desde entonces, fue juzgado insuficiente: la nueva Ley lo amplía hasta los dos años siguientes al en que se hubiese fijado el grado de incapacidad, si se comprueba una agravación o una atenuación posterior.

Para obviar los problemas que se han suscitado con motivo de la designación de los médicos de las empresas, la nueva Ley señala que éstos serán designados por los patrones; que los trabaja-

dores podrán oponerse a la designación exponiendo las razones en que se funden y que en caso de que las partes no lleguen a un acuerdo, resolverá la Junta de Conciliación y Arbitraje.

Además de lo expuesto y aceptada la trascendencia conceptual, ideológica y de mejoramiento de las prestaciones de los trabajadores derivada de las modificaciones enunciadas, es en la revisión de las Tablas de Enfermedades del Trabajo y de Valuación de Incapacidades en donde se advierte la inclusión más amplia, de las adquisiciones recientes de la Medicina del Trabajo. Es así como la nueva Ley amplió en 222% el número de fracciones de la Tabla de Enfermedades del Trabajo y en 64.25% el de la Tabla de Valuación de Incapacidades.

La Secretaría del Trabajo y Previsión Social tuvo a bien designar al suscrito para llevar a cabo esta labor, la cual se realizó tomando en consideración los proyectos de reformas que me permití presentar ante esta Academia el 10 de julio de 1963 y de 27 de septiembre de 1967, respectivamente, los cuales merecieron los comentarios favorables de los señores académicos, en su oportunidad. Desde luego, cabe informar que tales proyectos fueron debidamente actualizados, pero incluyeron en su totalidad las modificaciones y ampliaciones antes propuestas. Dichos proyectos constituyen, pues, las Tablas de la nueva Ley, habida cuenta de algunas ampliaciones y modificaciones derivadas de las opiniones de los sectores a los que se dio a conocer profusamente la iniciativa de Ley y a los que se invitó a exponer los resultados de sus experien-

cias. Entre ellos, cabe mencionar las opiniones de los médicos especializados del Sindicato de Trabajadores Ferrocarrieros de la República Mexicana, del Sindicato de Trabajadores Petroleros de la República Mexicana, del Instituto Mexicano del Seguro Social y de los médicos que formaron parte de las comisiones respectivas de la Cámara de Diputados. También se tomó en cuenta, hasta donde fue posible, el contenido de las fracciones de las tablas de la Ley anterior.

En la imposibilidad de dar completa consideración a las Tablas de Enfermedades de Trabajo y de Valuación de Incapacidades, por la reglamentaria limitación de tiempo, sólo se comentarán algunos de sus aspectos. Ambas tablas figuran íntegramente en esta comunicación, para ser consultadas por las personas interesadas.

La Tabla de Enfermedades del Trabajo comprende los siguientes grupos y números de incisos o fracciones:

Neumoconiosis y enfermedades broncopulmonares producidas por aspiración de polvos y humos de origen animal, vegetal o mineral. (30 incisos).

Enfermedades de las vías respiratorias producidas por inhalación de gases y vapores. (17 incisos).

Dermatosis (excluyendo las debidas a radiaciones). (18 incisos).

Oftalmopatías. (16 incisos).

Intoxicación. (36 incisos).

Infecciones, parasitosis, micosis y virosis. (21 incisos).

Enfermedades producidas por el contacto con productos biológicos. (2 incisos).

Enfermedades producidas por facto-

res mecánicos y variaciones de los elementos naturales del medio de trabajo. (10 incisos).

Enfermedades producidas por las radiaciones ionizantes y electromagnéticas (excepto el cáncer). (1 inciso, dividido en 7 títulos correspondientes a otras tantas localizaciones).

Cáncer. (4 incisos).

Enfermedades endógenas, derivadas de la fatiga industrial. (6 incisos).

Cada inciso de los grupos enunciados, contiene el nombre actualmente aceptado de la afección de que se trate, o el agente causal de ella (cuando la afección carece de designación específica), y las diversas clases de trabajadores que más frecuentemente la padecen.

La elaboración de esta tabla se hizo con base en observaciones que nos ha sido posible realizar en el medio laboral del país, a lo largo de nuestro ejercicio médico, de enfermedades profesionales no consignadas en la Ley de 1931, entre ellas las siguientes: intoxicación manganésica, en trabajadores dedicados a la extracción de este metal en las minas de Autlán, Jalisco, y de La Abundancia, Zacatecas; bronconeumopatías por acción irritante del bromuro de amonio, en trabajadores de la industria harinera; asma bronquial por alcaloides, en trabajadores de la industria químico-farmacéutica; dermatosis por acción de sosa cáustica y carbonato neutro de sodio (soda ash), en trabajadores dedicados a la extracción de estos álcalis de las salmueras; conjuntivitis crónica, pingüéculas y pterigiones, en trabajadores de fundiciones, plantas de acero y de laminación, expuestos a elevadas

temperaturas; oxicarbonismo, en trabajadores, también, de la sosa y del carbonato neutro de sodio; intoxicación por derivados nitrados de hidrocarburos aromáticos, en trabajadores de la industria militar dedicados a la fabricación de explosivos; rinitis, faringitis y laringitis atrófica, en trabajadores de plantas de acero y fundidores, por exposición a elevadas temperaturas; laringitis crónicas con nudosidades en las cuerdas vocales, en profesionales del magisterio y otras.

Otras fuentes de información fueron los trabajos presentados en sociedades médicas del país, congresos panamericanos realizados en esta Capital y tesis nacionales, que han expuesto casos de intoxicaciones por insecticidas diversos, en trabajadores dedicados a la fumigación; intoxicación por el pentaclorofenol, en trabajadores dedicados a labores de conservación de la madera; histoplasmosis, en trabajadores dedicados a la extracción del guano y su utilización como fertilizante; oncocercosis, en trabajadores rurales de las plantas cafetaleras; afecciones por inhalación de acetileno, en trabajadores que utilizan lámparas de carburo en labores de perforación; afecciones por inhalación de compuestos de azufre, en trabajadores expuestos a estos agentes y otros.

Asimismo se tomaron en cuenta las experiencias e investigaciones realizadas en otros países, aprovechando las relaciones que mantiene nuestro Gobierno con las Organizaciones Internacionales que se ocupan de la materia, y teniendo en cuenta las posibilidades de apli-

cación de esos conocimientos de acuerdo con el desarrollo industrial del país.

La importancia de las ampliaciones y modificaciones de la nueva Tabla de Enfermedades del Trabajo, puede juzgarse numéricamente comparando la de 1931 que contenía 40 incisos, adicionada en 1956 con otros 10, y la actual que comprende 161.

Por lo que se refiere a la Tabla de Valuación de Incapacidades, contiene 409 fracciones, o sea 160 más que la de la Ley anterior, distribuidas como sigue:

Miembro superior:

Pérdidas (amputaciones y desarticulaciones), 29 fracciones.

Anquilosis (pérdida completa de la movilidad articular), 28 fracciones.

Rigideces articulares (disminución de la movilidad), 15 fracciones.

Pseudoartrosis, 16 fracciones.

Cicatrices retráctiles, 4 fracciones.

Trastornos funcionales de los dedos, 11 fracciones.

Secuelas de fracturas, 10 fracciones.

Parálisis y paresias por lesiones de nervios periféricos, 13 fracciones.

Luxaciones, 9 fracciones.

Lesiones musculares, 3 fracciones.

Lesiones vasculares y disposiciones generales, 3 fracciones.

Miembro inferior:

Pérdidas (amputaciones y desarticulaciones), 18 fracciones.

Anquilosis (pérdida completa de la movilidad articular), 13 fracciones.

Rigideces articulares (disminución de la movilidad), 7 fracciones.

Pseudoartrosis, 10 fracciones.
 Cicatrices retráctiles, 4 fracciones.
 Secuelas de fracturas, 25 fracciones.
 Parálisis y parestias por lesiones de nervios periféricos, 9 fracciones.
 Luxaciones, 1 fracción.
 Lesiones musculares, 5 fracciones.
 Lesiones vasculares y disposiciones generales, 5 fracciones.

Cabeza:

Cráneo, 30 fracciones.
 Cara, 30 fracciones.
 Ojos y anexos, 44 fracciones.
 Nariz, 4 fracciones.
 Oídos, 4 fracciones conteniendo 14 porcentajes de incapacidad correspondientes a diversos grados de hipoacusia.

Cuello, 10 fracciones.

Tórax y contenido, 18 fracciones.

Abdomen, 6 fracciones.

Aparato genitourinario, 13 fracciones.

Columna vertebral, 6 fracciones.

Clasificaciones diversas, 5 fracciones.

Son capítulos nuevos de esta tabla, los relativos a rigideces articulares de los miembros superiores e inferiores, luxaciones y lesiones musculares y vasculares de los mismos; se incluyeron además, numerosas secuelas de accidentes, no consideradas en la tabla anterior; se realizó una pormenorizada reforma de los porcentajes; se establecieron nuevos conceptos para la valuación de las incapacidades oculares uni o bilaterales y para los monóculos, así como para

las hipoacusias, atendiendo a las exigencias de la técnica actual; se fijaron nuevas modalidades para la valuación de las incapacidades producidas por las neumoconiosis, atendiendo a la importancia de la hipofunción respiratoria y a los nuevos criterios de interpretación radiológica, adoptados internacionalmente.

Para la elaboración de esta Tabla se tomaron en cuenta los diversos casos sometidos a nuestra consideración y dictamen desde 1929 a la fecha, tanto en los medios oficiales como en la consulta privada, en toda la gama de las secuelas tardías de accidentes de las más variadas localizaciones, correlacionando los porcentajes, en múltiples casos, con las opiniones de diversos tratadistas y con otros baremos ajenos al nuestro, particularmente en los procesos no consignados en la Tabla, por omisión o infrecuencia. Esto nos permitió, en cada caso de nueva valuación, tener a la vista específicamente las cifras otorgadas por tales baremos, y compararlas con el consenso general de nuestra Tabla, a los efectos de otorgar las valuaciones más justas y establecer los adecuados precedentes.

A continuación se transcriben los artículos de la nueva Ley, que contienen las Tablas a que se ha venido haciendo referencia.

“ART. 513. Para los efectos de este Título la Ley adopta la siguiente Tabla de Enfermedades de Trabajo.

TABLA DE ENFERMEDADES DEL TRABAJO

Neumoconiosis y enfermedades broncopulmonares producidas por aspiración de polvos y humos de origen animal, vegetal o mineral

1. Afecciones debidas a inhalación de polvos de lana.
Trabajadores de la industria textil y demás manipuladores de este producto.
2. Afecciones debidas a inhalación de polvos de pluma, cuerno, hueso, crin, pelo y seda.
Colchoneros, fabricantes de adornos y artículos de mercería, cortadores y peinadores de pelo, fabricación de brochas, pinceles, cepillos, Trabajadores de los rastros, carniceros, empacadores de carne.
3. Afecciones debidas a la inhalación de polvos de madera.
Carpinteros, madereros, ebanistas y trabajadores de la industria papelera.
4. Tabacosis:
Afecciones debidas a la inhalación de polvos de tabaco.
Trabajadores de la industria del tabaco.
5. Bagazosis: afecciones debidas a la inhalación de polvos de bagazo, como en la industria azucarera.
Tolveros, cernidores y bagaceros, trabajadores de la industria papelera y fabricación de abonos.
6. Suberosis: afecciones debidas a la inhalación de polvo de corcho.
Trabajadores del corcho.
7. Afecciones debidas a inhalación de polvos de cereales, harinas, heno, paja, yute, ixtle y henequén.
Cargadores, alijadores, estibadores, recolectores, granjeros, trilladores, sombrereros (de sombreros de paja), empacadores, molineros, panaderos, trabajadores de las industrias de fibras duras, fabricantes de muebles, industria papelera.
8. Bisinosis.
Trabajadores de hilados y tejidos de algodón y demás manipuladores de este producto.
9. Canabiosis: afecciones producidas por inhalación de polvos de cáñamo.
Trabajadores de la industria del cáñamo.
10. Linosis: afecciones producidas por inhalación de polvo de lino.
Trabajadores de la industria del lino.
11. Asma de los impresores (por la goma arábica).
12. Antracosis.
Mineros (de las minas de carbón), carboneros, herreros, forjadores.

- fundidores, fogoneros, deshollinadores y demás trabajadores expuestos a inhalación de polvos de carbón de hulla, grafito y antracita.
13. Siderosis.
Mineros (de las minas de hierro), fundidores, pulidores, soldadores, limadores, torneros y manipuladores de óxido de hierro.
 14. Calcicosis.
Trabajadores que manejan sales cálcicas, como el carbonato y sulfato de calcio y en la industria del yeso.
 15. Baritosis.
Trabajadores que manejan compuestos de bario, pintores, de la industria papelería y laboratorios.
 16. Estanosis.
Trabajadores de las minas de estaño, hornos y fundiciones del metal, o del óxido.
 17. Silicatosis.
Trabajadores expuestos a la aspiración de silicatos pulverulentos (tierra de batán, arcillas, caolín).
 18. Afecciones debidas a la inhalación de abrasivos sintéticos:
Esmeril, carborundo, aloxita, utilizados en la preparación de muelas, papeles abrasivos y pulidores.
 19. Silicosis.
Mineros, canteros, areneros, alfareros, trabajadores de la piedra y roca, túneles, carreteras y presas, pulidores con chorro de arena, cerámica, cemento, fundidores, industria química y productos refractarios que contengan sílice.
 20. Asbestosis o amiantosis.
Mineros (de minas de asbesto), canteros, en la industria textil, papelería, cementos, material de revestimiento aislante del calor y la electricidad.
 21. Beriliosis o gluciniosis.
Afecciones debidas a inhalación de polvos de berilio o glucinio.
Mineros (de las minas de berilio), trabajadores que fabrican y manipulan aleaciones para aparatos de rayos X, industria eléctrica y aeronáutica, soldadura, ladrillos para hornos, lámparas fluorescentes e industria atómica.
 22. Afecciones debidas a inhalación de polvo de cadmio.
Mineros, trabajadores de fundiciones, preparación de aleaciones, en dentistería, industria foto-eléctrica, telefónica, de los colorantes, vidriera, de los acumuladores y soldadores.
 23. Afecciones debidas a inhalación de polvos de vanadio.
Mineros, petroleros, fundidores, trabajadores de la industria del acero,

- química, fotográfica, farmacéutica, de los insecticidas y durante la limpieza de hornos alimentados con aceites minerales.
24. Afecciones debidas a inhalación de polvos de uranio.
Mineros (de las minas de uranio), cuando se exponen a la acción del hexa-fluoruro, separado del mineral.
 25. Afecciones debidas a inhalación de polvos de manganeso (neumonía manganésica).
Mineros (de las minas de manganeso), trabajadores de la fabricación de acero-manganeso, de la soldadura del acero al manganeso y otros usos.
 26. Afecciones debidas a inhalación de polvos de cobalto.
Trabajadores expuestos a la aspiración de polvos de metal finamente dividido, o mezclado a carburo de tungsteno.
 27. Talcosis o esteatosis.
Trabajadores de la industria química y de cosméticos que manejan talco o esteatita.
 28. Aluminosis o "pulmón de aluminio".
Fundidores, pulverizadores y pulidores de aluminio, pintores y pirotécnicos; en su forma mixta, por inhalación de alúmina y sílice (enfermedad de Shaver), en trabajadores de la fundición de bauxita y abrasivos.
 29. Afecciones debidas a inhalación de polvos de mica.
Fabricación de vidrio refractario, aislantes, anteojos, papeles de decoración, anuncios luminosos, barnices, esmaltes, lubricantes, explosivos y en la cerámica.
 30. Afecciones debidas a inhalación de tierra de diatomeas (tierra de infusorios, diatomita, trípoli, kieselgur).
Trabajadores que manipulan productos silíceos en estado amorfo, derivados de esqueletos de animales marinos, en fábricas de bujías filtrantes, aislantes y polvos absorbentes.

*Enfermedades de las vías respiratorias producidas por inhalación
de gases y vapores*

Afecciones provocadas por sustancias químicas inorgánicas u orgánicas que determinan acción asfíxica simple, o irritante de las vías respiratorias superiores, o irritante de los pulmones.

31. Asfíxia por el ázoe o nitrógeno.
Obreros que trabajan en procesos de oxidación en medios confinados, limpieza y reparación de cubas, producción de amoníaco y cianamida cálcica.

32. Por el anhídrido carbónico o bióxido de carbono.
Trabajadores expuestos durante la combustión o fermentación de compuestos de carbono, gasificación de aguas minerales y preparación de nieve carbónica, poceros y letríneros.
33. Por el metano, etano, propano y butano.
Trabajadores de la industria del petróleo, yacimientos de carbón, gas líquido, hornos de coque e industria petroquímica.
34. Por el acetileno.
Trabajadores dedicados a su producción y purificación, manejo de lámparas de carburo, soldadores de las industrias química y petroquímica.
35. Acción irritante de las vías respiratorias superiores por el amoníaco.
Trabajadores de la producción de esta substancia y sus compuestos, destilación de la hulla, refinerías de petróleo e industria petroquímica, operaciones químicas, fabricación de hielo y frigoríficos, preparación de abonos para la agricultura, letríneros, poceros, estampadores, de tenerías y establos.
36. Por el anhídrido sulfuroso.
Trabajadores de la combustión de azufre, preparación de anhídrido sulfuroso en estado gaseoso y líquido, fabricación de ácido sulfúrico, tintorería, blanqueo, conservación de alimentos y fumigadores, refrigeración, papeles de colores, estampadores y mineros (de las minas de azufre).
37. Por el formaldehído y formol.
Trabajadores de la fabricación de resinas sintéticas, industria de la alimentación, fotográfica, peletera, textil, química, hulera, tintorera, trabajos de laboratorio, conservación de piezas anatómicas y embalsamadores.
38. Por aldehídos, acridina, acroleína, furfural, acetato de metilo, formiato de metilo, compuestos de selenio, estireno y cloruro de azufre.
Trabajadores de la industria química, petroquímica y manipulación de esos compuestos.
39. Acción irritante sobre los pulmones, por el cloro.
Trabajadores de la preparación del cloro y compuestos clorados, de blanqueo y desinfección, en la industria textil y papelera, de la esterilización del agua y fabricación de productos químicos.
40. Por el fosgeno o cloruro de carbonilo.
Trabajadores de la fabricación de colorantes y otros productos químicos sintéticos, de gases de combate, de extinguidores de incendios.
41. Por los óxidos de ázoe o vapores nítricos.
Trabajadores de la fabricación y manipulación de ácido nítrico y nitratos, estampadores, grabadores, industrias químicas y farmacéuticas,

petroquímica, explosivos, colorantes de síntesis, soldadura, abonos nitrados y silos.

42. Por el anhídrido sulfúrico.
Trabajadores de la fabricación de ácido sulfúrico, de refinerías de petróleo y síntesis química.
43. Por el ozono.
Trabajadores que utilizan este agente en la producción de peróxido y en la afinación de aceites, grasas, harina, almidón, azúcar y textiles, en el blanqueo y la esterilización del agua, en la industria eléctrica y en la soldadura.
44. Por el bromo.
Trabajadores que manejan el bromo como desinfectante, en los laboratorios químicos, metalurgia, industria químico-farmacéutica, fotografía y colorantes.
45. Por el flúor y sus compuestos.
Trabajadores que manejan estas sustancias en la industria vidriera, grabado, coloración de sedas, barnizado de la madera, blanqueo, soldadura y como impermeabilizantes del cemento; la preparación del ácido fluorhídrico, metalurgia del aluminio y del berilio, superfosfatos y compuestos, preparación de insecticidas y raticidas.
46. Por el sulfato de metilo.
Trabajadores que manipulan este compuesto en diversas operaciones industriales.
47. Asma bronquial por los alcaloides y éter dietílico diclorado, poli-isocianatos y di-isocianato de tolueno.
Trabajadores de la industria química, farmacéutica, hulera, de los plásticos y lacas.

Dermatosis

Enfermedades de la piel (excluyendo las debidas a radiaciones ionizantes), provocadas por agentes mecánicos, físicos, químicos inorgánicos u orgánicos, o biológicos; que actúan como irritantes primarios, o sensibilizantes, o que provocan quemaduras químicas; que se presentan generalmente bajo las formas eritematosa, edematosa, vesiculosa, eczematosa o costrosa.

48. Dermatitis por acción del calor.
Herreros, fundidores, caldereros, fogoneros, horneros, trabajadores del vidrio, panaderos.
49. Dermatitis por exposición a bajas temperaturas.
Trabajadores de cámaras frías, fabricación y manipulación de hielo y de productos refrigerados.
50. Dermatitis por acción de la luz solar y rayos ultravioleta.

- Trabajadores al aire libre, salineros, artistas cinematográficos, soldados, vidrieros, de gabinetes de fisioterapia, etc.
51. Dermatitis producidas por ácidos clorhídrico, sulfúrico, nítrico, fluorhídrico, fluosilícico, clorosulfónico.
Trabajadores de la fabricación del cloro y productos orgánicos clorados (acné clórico); ácidos grasos, blanqueo, industria química, manejo y preparación del ácido sulfúrico; fabricación, manipulación y utilización del ácido fluorhídrico, en las industrias del petróleo y petroquímica, grabado de vidrio, cerámica, laboratorios, etc.
52. Dermatitis por acción de sosa cáustica, potasa cáustica y carbonato de sodio.
Trabajadores dedicados a la producción y manipulación de estos álcalis.
53. Dermatitis, ulceraciones cutáneas y perforación del tabique nasal por acción de cromatos y bicromatos.
Trabajadores de las fábricas de colorantes de cromo, papel pintado, lápices de colores, espoletas, explosivos, pólvora piroxilada de caza, fósforos suecos; en la industria textil, hulera, tenerías, tintorerías, fotografía, fotograbado y cromado electrolítico.
54. Dermatitis y queratosis arsenical, perforación del tabique nasal.
Trabajadores de las plantas arsenicales, industria de los colorantes, pintura, papel de color, tintorería, tenería, cerámica, insecticidas, raticidas, preparaciones de uso doméstico y demás manipuladores de arsenico.
55. Dermatitis por acción del níquel y oxiclورو de selenio.
Trabajadores de fundiciones y manipulaciones diversas.
56. Dermatitis por acción de la cal, u óxido de calcio.
Trabajadores de la manipulación de la cal, preparación de polvo de blanqueo, yeso, cemento, industria química y albañiles.
57. Dermatitis por acción de sustancias orgánicas: ácido acético, ácido oxálico, ácido fórmico, fenol y derivados, cresol, sulfato de dimetilo, bromuro de metilo, óxido de etileno, fulminato de mercurio, tetril, anhídrido ftálico de trinitrotolueno, parafinas, alquitrán, brea, dinitro-benceno.
Trabajadores de la fabricación y utilización de esas sustancias (acción fotosensibilizante de las tres últimas).
58. Dermatitis por benzol y demás solventes orgánicos.
Trabajadores de la industria textil, hulera, tintorera, vidriera, química, abonos, cementos, linóleos, etc.
59. Dermatitis por acción de aceites de engrase, de corte (botón de aceite o elaiocniosis), petróleo crudo.
Trabajadores que utilizan estos productos en labores de engrase, lubricación, desengrase, en la industria petrolera, petroquímica y derivados.

60. Dermatitis por acción de derivados de hidrocarburos: hexametileno-tetramina, formaldehído, cianamida cálcica, anilinas, parafenileno-diamina, dinitroclorobenceno, etc., en trabajadores que utilizan y manipulan estas substancias.
61. Callosidades, fisuras y grietas por acción mecánica: Cargadores, alijadores, estibadores, carretilleros, hilanderos, peinadores y manipuladores de fibras, cáñamo, lana, lino, etc.; cosecheros de caña, vainilleros, jardineros, marmoleros, herreros, toneleros, cortadores de metales, mineros, picapedreros, sastres, lavanderas, cocineras, costureras, planchadoras, peluqueros, zapateros, escribientes, dibujantes, vidrieros, carpinteros, ebanistas, panaderos, sombrereros, grabadores, pulidores, músicos, etc.
62. Dermatitis por agentes biológicos.
Panaderos, especieros del trigo y harina, peluqueros, curtidores, trabajadores de los astilleros, que manipulan cereales parasitados, penicilina y otros compuestos medicamentosos, etc.
63. Otras dermatosis. Dermatitis de contacto.
Manipuladores de pinturas, colorantes vegetales, sales metálicas, cocineras, lavaplatos, lavaderos, mineros, especieros, fotógrafos, canteros, ebanistas, barnizadores, desengrasadores de trapo, bataneros, manipuladores de petróleo y de la gasolina, blanqueadores de tejidos por medio de vapores de azufre, hiladores y colectores de lana, médicos, enfermeras y laboratoristas.
64. Lesiones ungueales y periungueales.
Onicodistrofias, onicolisis y paroniquia por exposición a solventes, humedad y traumatismos. Actividades que comprenden el riesgo de exposición a estos agentes.
65. Otros padecimientos cutáneos de tipo reaccional no incluidos en los grupos anteriores, producidos por agentes químicos orgánicos (melanodermias, acromias, leucomelanodermias, liquen plano).
Actividades que comprenden el riesgo de exposición a estos agentes.

Oftalmopatías profesionales

Enfermedades del aparato ocular producidas por polvos y otros agentes físicos, químicos y biológicos

66. Blefarconiosis. (Polvos minerales, vegetales o animales).
Trabajadores expuestos a la acción de estos polvos: canteros, yeseros, mineros, alfareros, esmeriladores, afiladores, pulidores, cementeros, carboneros, fabricantes de objetos de aluminio y cobre, manipuladores de mercurio, panaderos, laneros, colchoneros, peleteros, etc.
67. Dermatitis palpebral de contacto y eczema palpebral.
(Polvos, gases y vapores de diversos orígenes).

Trabajadores de la industria químico-farmacéutica, antibióticos y productos de belleza; industria petroquímica, plásticos, productos de hule y derivados de la parafenileno-diamina, alquitrán, asfaltos, solventes y barnices, industria de la vainilla, cultivo del "champignon", carpinteros, etc.

68. Conjuntivitis y querato-conjuntivitis: (por agentes físicos [calor]; químicos o alergizantes: amoníaco, anhídrido sulfuroso, formol, cloro y derivados, vapores nitrosos, ácido sulfúrico, ozono, ácido sulfhídrico, solventes y barnices celulósicos, tetracloretano, alcohol metílico, viscosa, lana, pluma, pelos, pólenes, algodón, trigo, cacahuete, lúpulo, tabaco, mostaza, vainilla, productos medicamentosos, etc.). Herreros, fundidores, horneros, laminadores, hojalateros, panaderos, poceros, letrineros, trabajadores de fibras artificiales a partir de la celulosa y otros trabajadores expuestos a la acción del ácido sulfhídrico (hidrógeno sulfurado) y demás agentes mencionados.
69. Conjuntivitis y querato-conjuntivitis por radiaciones (rayos actínicos, infrarrojos, de onda corta y rayos X). Salineros, artistas cinematográficos, soldadores, vidrieros, trabajadores de las lámparas incandescentes de mercurio y los expuestos al ultra-violeta solar; trabajadores de las lámparas de arco, de vapores de mercurio, hornos, soldadura autógena, metalurgia, vidriería, etc.; radiólogos y demás trabajadores de la fabricación y manipulación de aparatos de rayos X y otras fuentes de energía radiante.
70. Pterigión. Por irritación conjuntival permanente por factores mecánicos (polvos); físicos (rayos infrarrojos, calóricos).
Herreros, fundidores, horneros, laminadores, hojalateros, y todos los trabajadores con actividades que comprenden el riesgo de exposición a estos agentes.
71. Queratoconiosis:
Incrustación en la córnea de partículas duras: (mármol, piedra, polvos abrasivos o metales).
Todas las actividades que comprenden el riesgo de exposición a estos agentes.
72. Argirosis ocular. (Sales de plata).
Cinceladores, orfebres, pulideros, plateros, fabricantes de perlas de vidrio, químicos.
73. Catarata por radiaciones. (Rayos infrarrojos, calóricos, de onda corta, rayos X).
Vidrieros, herreros, fundidores, técnicos y trabajadores de gabinetes de rayos X, técnicos y trabajadores de la energía atómica.
74. Catarata tóxica. (Naftalina y sus derivados).
Todas las actividades que comprenden el riesgo de exposición a estos agentes.
75. Parálisis oculomotoras. (Intoxicación por sulfuro de carbono, plomo).

- Todas las actividades que comprenden el riesgo de exposición a estos agentes.
76. Oftalmoplejía interna. (Intoxicación por sulfuro de carbono).
Todas las actividades que comprenden el riesgo de exposición de este agente.
77. Retinitis, neuro-retinitis y corio-retinitis. (Intoxicación por naftalina, benzol).
Todas las actividades que comprenden el riesgo de exposición a estos agentes.
78. Neuritis y lesión de la rama sensitiva del trigémino: (intoxicación por tricloretileno).
Todas las actividades que comprenden el riesgo de exposición de este agente.
79. Neuritis óptica y ambliopía o amaurosis tóxica: (intoxicación por plomo, sulfuro de carbono, benzol, tricloretileno, óxido de carbono, alcohol metílico, nicotina, mercurio).
Todas las actividades que comprenden el riesgo de exposición a estos agentes.
80. Conjuntivitis por gérmenes patógenos.
Médicos y enfermeras con motivo de la práctica de su profesión.
81. Oftalmía y catarata eléctrica.
Trabajadores de la soldadura eléctrica, de los hornos eléctricos o expuestos a la luz del arco voltaico durante la producción, transporte y distribución de la electricidad.

Intoxicaciones

Enfermedades producidas por absorción de polvos, humos, líquidos, gases o vapores tóxicos de origen químico, orgánico o inorgánico, por las vías respiratoria, digestiva o cutánea.

82. Fosforismo e intoxicación por hidrógeno fosforado.
Trabajadores de la fabricación de compuestos fosforados o derivados del fósforo blanco, catálisis en la industria del petróleo, fabricación de bronce de fósforo, insecticidas, raticidas, parasiticidas, hidrógeno fosforado, aleaciones y en la pirotecnia.
83. Saturnismo o intoxicación plúmbica.
Trabajadores de fundiciones de plomo, industria de acumuladores, cerámica, pintores, plomeros, impresores, fabricantes de cajas para conservas, juguetes, tubos, envolturas de cables, soldadura, barnices, albayalde, esmalte y lacas, pigmentos, insecticidas y demás manipuladores de plomo y sus compuestos.
84. Hidrargirismo o mercurialismo.

Mineros (de las minas de mercurio), manipuladores del metal y sus derivados, fabricantes de termómetros, manómetros, lámparas de vapores de mercurio, sombreros de fieltro, electrólisis de las salmueras, conservación de semillas, fungicidas, fabricación y manipulación de explosivos y en la industria químico-farmacéutica.

85. **Arsenicismo e intoxicación por hidrógeno arseniado.**
Trabajadores en las plantas de arsénico, fundiciones de minerales y metales, de la industria de los colorantes, pinturas, papel de color, tintorería, tenería, cerámica, insecticidas, raticidas, otras preparaciones de uso doméstico y demás manipuladores del arsénico.
86. **Manganesismo.**
Mineros (de minas de manganeso), trituradores y manipuladores del metal, de la fabricación de aleaciones de acero, cobre o aluminio, fabricación de pilas secas, en el blanqueo, tintorería y decoloración del vidrio, soldadores.
87. **Fiebre de las fundidores de cinc o temblor de los soldadores de cinc.**
Fundidores y soldadores del metal, de la galvanización o estañado, fundición de latón o de la soldadura de metales galvanizados.
88. **Oxicarbonismo.**
Trabajadores en contacto de gas de hulla, gas pobre, gas de agua, de los altos hornos, de los motores de combustión interna, hornos y espacios confinados, caldereros, mineros, bomberos y en todos los casos de combustión incompleta del carbón.
89. **Intoxicación cianica.**
Trabajadores que manipulan ácido cianhídrico, cianuro y compuestos, de las plantas de beneficio, de la extracción del oro y la plata de sus minerales, fundidores, fotógrafos, fabricantes de sosa, de la industria textil, química, del hule sintético, materias plásticas, tratamiento térmico de los metales, fumigación, utilización del cianógeno y tintoreros en azul.
90. **Intoxicación por alcoholes metílico, etílico, propílico y butílico.**
Trabajadores que los utilizan como solventes en la fabricación de lacas y barnices, en la preparación de esencias y materiales tintoriales y en las industrias química y petroquímica.
91. **Hidrocarburismo por derivados del petróleo y carbón de hulla.**
Trabajadores de las industrias petrolera, petroquímica, carbonífera, fabricación de perfumes y demás expuestos a la absorción de estas substancias.
92. **Intoxicación por el tolueno y el xileno.**
Trabajadores que manipulan estos solventes en la industria de las lacas, hulera, peletera, fotograbado, fabricación de ácido benzoico, aldehído bencílico, colorantes, explosivos (TNT), pinturas y barnices.

93. Intoxicaciones por el cloruro de metilo y el cloruro de metileno.
Trabajadores que utilizan el cloruro de metilo como frigorífico o el cloruro de metileno como solvente, o en la industria de las pinturas.
94. Intoxicaciones producidas por el cloroformo, tetracloruro de carbono y cloro-bromo-metanos.
Trabajadores que manipulan estas sustancias como solventes, fumigantes, refrigerantes, extinguidores de incendios, etc.
95. Intoxicaciones por el bromuro de metilo y freones (derivados fluorados de hidrocarburos halogenados).
Trabajadores que los utilizan como frigoríficos, insecticidas y preparaciones de extinguidores de incendio.
96. Intoxicación por el di-cloretano y tetra-cloretano.
Trabajadores que manipulan estas sustancias como disolventes de grasas, aceites, ceras, hules, resinas, gomas, dilución de lacas, desengrasado de la lana e industria química.
97. Intoxicación por el hexa-cloretano.
Trabajadores que lo utilizan para desengrasar el aluminio y otros metales.
98. Intoxicación por el cloruro de vinilo o monocloretileno.
Trabajadores de la fabricación de materias plásticas y su utilización como frigorífico.
99. Intoxicación por la mono-clorhidrina del glicol.
Trabajadores expuestos durante la fabricación del óxido de etileno y glicoles, composición de lacas y manipulación de abonos y fertilizantes.
100. Intoxicaciones por el tri-cloretano y per-cloretano.
Trabajadores que utilizan estos solventes en la metalurgia, tintorerías, en el desengrasado de artículos metálicos y de lana, fabricación de betunes y pinturas.
101. Intoxicaciones por insecticidas clorados.
Trabajadores que fabrican o manipulan derivados aromáticos clorados como el diclorodifenil-tricloreto (DDT), aldrín, dieldrín y similares.
102. Intoxicaciones por los naftalenos clorados y difenilos clorados.
Trabajadores que los utilizan como aislantes eléctricos.
103. Sulfo-carbonismo.
Trabajadores expuestos durante su producción, o en la utilización del solvente en la fabricación del rayón, celofán, cristal óptico, vulcanización del hule en frío, como pesticida y en la extracción de grasas y aceites.
104. Sulfhidrismo o intoxicación por hidrógeno sulfurado.
Trabajadores de la producción de esta sustancia, mineros, aljiberos, albañaleros, limpiadores de hornos, tuberías, retortas y gasómetros, del gas del alumbrado, vinateros y en la industria del rayón.

105. Intoxicación por el bióxido de dietileno (dioxán).
Trabajadores que utilizan este solvente en la industria de las lacas, barnices, pinturas, tintas, resinas de cera y plásticos; preparación de tejidos en histología.
106. Benzolismo.
Trabajadores que utilizan el benzol como solvente en la industria hulera, impermeabilización de telas, fabricación de nitrocelulosa, industria petroquímica, del vestido, lacas, vidrio, artes gráficas, textiles, cerámica, pinturas, fotograbado, industria del calzado, tintorería, etc.
107. Intoxicación por el tetra-hidro-furano.
Trabajadores de la industria textil, que lo utilizan como solvente.
108. Intoxicaciones por la anilina (anilismo) y compuestos.
Trabajadores de la industria química, colorantes, tintas y productos farmacéuticos.
109. Intoxicaciones por nitro-benceno, toluidinas y xilidinas.
Trabajadores de la industria de los colorantes, pinturas, lacas y fabricación de la anilina.
110. Intoxicaciones por trinitro-tolueno y nitroglicerina.
Trabajadores de la industria y manipulación de los explosivos.
111. Intoxicación por el tetra-etilo de plomo.
Trabajadores de la fabricación y manipulación de este antidetonante, preparación de carburantes, limpieza y soldadura de los recipientes que lo contienen.
112. Intoxicación por insecticidas orgánico-fosforados.
Trabajadores de la producción y manipulación de tetra-fosfato hexa-etílico (TPHE), pirofosfato tetraetílico (PSTE), paratión y derivados.
113. Intoxicaciones por el dinitrofenol, dinitro-ortocresol, fenol y pentacloro-fenol.
Trabajadores que utilizan estos compuestos como fungicidas e insecticidas, en la fabricación de colorantes, resinas y conservación de las maderas.
114. Intoxicaciones por la bencidina, naftilamina alfa, naftilamina beta y para-difenilamina.
Trabajadores que manipulan estas sustancias en la industria hulera y fabricación de colorantes.
115. Intoxicaciones por carbamatos, ditiocarbamatos, derivados de clorofenoxi-hidroxycumarina, talio, insecticidas de origen vegetal.
Fabricación, formulación, envase, transporte y aplicación de pesticidas en general.
116. Intoxicaciones por la piridina, clorpromazina y quimioterápicos en general.

Trabajadores encargados de la fabricación, formulación y empaque de estas substancias en la industria químico-farmacéutica.

117. Enfermedades producidas por combustibles de alta potencia. (Hidruros de boro, oxígeno líquido, etc.).
Técnicos y trabajadores expuestos en la preparación, control y manejo de estos productos.

Infecciones, parasitosis, micosis y virosis

Enfermedades generalizadas o localizadas provocadas por acción de bacterias, parásitos, hongos y virus.

118. Carbunco.
Pastores, caballerangos, mozos de cuadra, veterinarios, curtidores, peleteros, cardadores de lana, traperos, manipuladores de crin, cerda, cuernos, carne y huesos de bóvidos, caballo, carneros, cabras, etc.
Trabajadores de los rastros y empacadores.
119. Muermo.
Caballerangos; mozos de cuadras, cuidadores de ganado caballar, veterinarios y enfermeros veterinarios.
120. Tuberculosis.
Médicos, enfermeras, mozos de anfiteatro, afanadoras, personal de laboratorios biológicos y de diagnóstico, personal de lavandería en sanatorios, veterinarios, enfermeros de veterinaria; carniceros y mineros, cuando previamente exista silicosis.
121. Brucelosis.
Veterinarios, pastores, carniceros, ganaderos, ordeñadores, lecheros, técnicos de laboratorio, personal de plantas para beneficio de la leche de cabra y de vaca, médicos, enfermeras, enfermeros de veterinaria.
122. Sífilis.
Sopladores de vidrio (accidente primario bucal); médicos, enfermeras, mozos de anfiteatro (accidente primario en las manos).
123. Tétanos.
Caballerangos, carniceros, mozos de cuadra, cuidadores de ganado, veterinarios, personal de la industria agropecuaria, jardineros.
124. Micetoma y actinomicosis cutánea.
Trabajadores del campo, panaderos, molineros de trigo, cebada, avena y centeno.
125. Anquilostomiasis.
Mineros, ladrilleros, alfareros, terreros, jardineros, areneros y fabricantes de teja.

126. Leishmaniasis.
Chicleros, huleros, vainilleros, leñadores de las regiones tropicales.
127. Oncocercosis.
Trabajadores agrícolas de las plantaciones cafetaleras.
128. Esporotricosis.
Campesinos, floricultores, empacadores de tierra y plantas, trabajadores de zacate y pieles.
129. Candidiasis o moniliasis.
Fruteros y trabajadores que mantienen manos o pies constantemente húmedos.
130. Histoplasmosis.
Trabajadores de la extracción y manipulación del guano.
131. Aspergilosis.
Criadores de animales, limpiadores de pieles y trabajadores agrícolas expuestos al hongo.
132. Coccidioidomicosis.
Trabajadores de la extracción y manipulación de guanos, provenientes de zonas no infestadas ni endémicas, que sean contratados para realizar trabajos en zonas infestadas o endémicas.
133. Paludismo.
Obreros y campesinos provenientes de zonas no infestadas ni endémicas, que sean contratados para realizar trabajos en zonas infestadas o endémicas.
134. Rickettsiosis. (Tifus exantemático y otras similares).
Médicos, enfermeras, personal de limpieza de los servicios de infectología y laboratorios, siempre que se identifique el agente causal en el paciente y en el sitio de trabajo.
135. Espiroquetosis. (Leptospirosis y otras similares).
Trabajos ejecutados en las alcantarillas, minas, mataderos, deslanado, laboratorio y cuidado de animales.
136. Virosis (hepatitis, enterovirosis, rabia, psitacosis, neumonías a virus, mononucleosis infecciosa, poliomielititis y otras).
Médicos, enfermeras y personal de limpieza en hospitales y sanatorios, personal de laboratorio y análisis clínicos, personal de bancos de sangre, siempre que se identifique el agente causal en el paciente y en el sitio de trabajo.
137. Erisipeloide.
Trabajadores en contacto con animales o sus cadáveres, pelo de animales, cuero y otros materiales, trapos viejos y demás desperdicios, perso-

nal de lavandería en los hospitales, personal que maneje ropa sucia o contaminada.

138. Toxoplasmosis.
Trabajadores de rastros.

Enfermedades producidas por el contacto con productos biológicos

139. Hormonas sintéticas; enfermedades producidas por hormonas sintéticas de actividad específica, estrogénica, androgénica, etc.
Personal de las industrias que sintetizan productos hormonales.
140. Enfermedades producidas por la exposición a antibióticos.
(Penicilina, estreptomina y otros similares de amplio o mediano espectro).
Trabajadores encargados de la fabricación, formulación y empaque de estas substancias en la industria químico-farmacéutica.

Enfermedades producidas por factores mecánicos y variaciones de los elementos naturales del medio de trabajo

141. Bursitis e higromas.
Trabajadores en los que se realizan presiones repetidas, como mineros (de las minas de carbón y manganeso), cargadores, alijadores, estibadores y otros en los que se ejercen presiones sobre determinadas articulaciones. (Rodillas, codos y hombros).
142. Osteoartrosis y trastornos angioneuróticos ("dedo muerto").
Trabajadores que utilizan martillos neumáticos, perforadoras mecánicas y herramientas análogas, perforistas, remachadores, talladores de piedra, laminadores, herreros, caldereros, pulidores de fundición, trabajadores que utilizan martinets en las fábricas de calzado, etc.
143. Retracción de la aponeurosis palmar o de los tendones de los dedos de las manos.
Cordeleros, bruñidores y grabadores.
144. Deformaciones.
Trabajadores que adoptan posturas forzadas, zapateros, torneros, recolectores de arroz, cargadores, sastres, talladores de piedra, mineros, costureras, dibujantes, carpinteros, dactilógrafas, bailarinas de ballet, etc.
145. Rinitis atrófica, faringitis atrófica, laringitis atrófica y algias por elevadas temperaturas.
Trabajadores de las fundiciones, hornos, fraguas, vidrio, calderas, laminación, etc.
146. Congeladuras.
Trabajadores expuestos en forma obligada a la acción de temperaturas glaciales, frigoríficos, fábricas de hielo, etcétera.

147. Enfermedades por descompresión brusca, intoxicación por oxígeno y aeroembolismo traumático. Osteoartrosis tardías del hombro y de la cadera.
Trabajadores que laboran respirando aire a presión mayor que la atmosférica: buzos, labores subacuáticas y otras similares.
148. Mal de los aviadores, aeroembolismo, otitis y sinusitis baro-traumáticas.
Aeronautas sometidos a atmósfera con aire enrarecido durante el vuelo a grandes altitudes.
149. Enfisema pulmonar.
Músicos de instrumentos de viento, sopladores de vidrio.
150. Complejo cutáneo-vascular de pierna por posición de pie prolongada y constante, o marcha prolongada llevando bultos pesados.
Tipógrafos, dentistas, enfermeras de quirófanos, peluqueros, carteros, vendedores, meseros, policías y otras actividades similares.

*Enfermedades producidas por las radiaciones ionizantes
y electromagnéticas (excepto el cáncer)*

151. Trabajadores de la industria atómica, minas de uranio y otros metales radiactivos (arsénico, níquel, cobalto, estroncio, asbesto, berilio, radium), tratamiento y metalurgia, reactores nucleares, utilización de radio-elementos (gamagrafía, gama y beta-terapia, isótopos), utilización de generadores de radiaciones (trabajadores y técnicos de rayos X), radio, sonar, rayos laser, masser, etc., que presenten:
- a) en piel, eritemas, quemaduras térmicas o necrosis;
 - b) en ojos, cataratas;
 - c) en sangre, alteraciones de los órganos hematopoyéticos, con leucopenia, trombocitopenia o anemia;
 - d) en tejido óseo, esclerosis o necrosis;
 - e) en glándulas sexuales, alteraciones testiculares con trastornos en la producción de los espermatozoides y esterilidad; alteraciones ováricas con modificaciones ovulares y disfunciones hormonales;
 - f) efectos genéticos debidos a mutaciones de los cromosomas o de los genes, y
 - g) envejecimiento precoz con acortamiento de la duración media de la vida.

Cáncer

Enfermedades neoplásicas malignas debidas a la acción de cancerígenos industriales de origen físico, o químico inorgánico u orgánico, o por radiaciones, de localización diversa.

152. Cáncer de la piel: trabajadores expuestos a la acción de rayos ultravioleta al aire libre (agricultores, marineros, pescadores, peones); a los rayos X.

isótopos radiactivos, radium y demás radioelementos; arsénico y sus compuestos; pechblenda, productos derivados de la destilación de la hulla, alquitrán, brea, asfalto, benzopireno y dibenzoantraceno (cáncer del escroto de los deshollinadores), creosota; productos de la destilación de esquistos bituminosos (aceites de esquistos lubricantes, aceites de parafina), productos derivados del petróleo (aceites combustibles, de engrasado, de parafina, brea del petróleo).

153. Cáncer bronco-pulmonar.
Mineros (de las minas de uranio, níquel).
Trabajadores expuestos al asbesto (mesotelioma pleural); trabajadores que manipulan polvos de cromatos, arsénico y berilio.
154. Cáncer del etmoides, de las cavidades nasales:
Trabajadores empleados en la refinación del níquel.
155. Cánceres diversos.
Carcinomas (y papilomatosis) de la vejiga en los trabajadores de las aminas aromáticas; leucemias y osteosarcomas por exposición a las radiaciones; leucosis benéfica.

Enfermedades endógenas

Afecciones derivadas de la fatiga industrial.

156. Hipoacusia y sordera: trabajadores expuestos a ruidos y trepidaciones, como laminadores, trituradores de metales, tejedores, coneros y trocileros, herreros, remachadores, telegrafistas, radiotelegrafistas, telefonistas, aviadores, probadores de armas y municiones.
157. Calambres: trabajadores expuestos a repetición de movimientos, como telegrafistas, radio-telegrafistas, violinistas, pianistas, dactilógrafos, escribientes, secretarios, mecanógrafas, manejo de máquinas sumadoras, etc.
158. Laringitis crónica con nudosidades en las cuerdas vocales: profesores, cantantes, locutores, actores de teatro, etcétera.
159. Tendo-sinovitis crepitante de la muñeca: peones, albañiles, paleadores, ajustadores y torneros.
160. Nistagmo de los mineros (minas de carbón).
161. Neurosis:
Pilotos aviadores, telefonistas y otras actividades.

ARTÍCULO 514. Para los efectos de este Título, la Ley adopta la siguiente:

 TABLA DE VALUACION DE INCAPACIDADES PERMANENTES

*Miembro superior**Pérdidas*

1.	Por la desarticulación interescapulotorácica de	80 a 85%
2.	Por la desarticulación del hombro, de	75 a 80%
3.	Por la amputación del brazo, entre el hombro y el codo, de	70 a 80%
4.	Por la desarticulación del codo, de	70 a 80%
5.	Por la amputación del antebrazo entre el codo y la muñeca, de	65 a 75%
6.	Por la pérdida total de la mano, de	65 a 75%
7.	Por la pérdida total o parcial de los 5 metacarpianos, de	60 a 70%
8.	Por la pérdida de los 5 dedos, de	60 a 70%
9.	Por la pérdida de 4 dedos de la mano, incluyendo el pulgar, según la movilidad del dedo restante, de	55 a 65%
10.	Por la pérdida de 4 dedos de la mano, incluyendo el pulgar y los metacarpianos correspondientes, aunque la pérdida de éstos no sea completa, de	60 a 70%
11.	Por la pérdida de 4 dedos de la mano, conservando el pulgar móvil, de	45 a 50%
12.	Conservando el pulgar inmóvil, de	55 a 60%
13.	Por la pérdida del pulgar, índice y medio, de	52 a 57%
14.	Por la pérdida del pulgar y del índice, de	40 a 45%
15.	Por la pérdida del pulgar con el metacarpiano correspondiente	35%
16.	Por la pérdida del pulgar solo, de	25 a 30%
17.	Por la pérdida de la falange ungueal del pulgar	20%
18.	Por la pérdida del índice con el metacarpiano o parte de éste, de ...	20 a 25%
19.	Por la pérdida del dedo índice	20%
20.	Por la pérdida de la falangeta, con mutilación o pérdida de la falanquina del índice	12%
21.	Por la pérdida de la falangeta del índice	6%
22.	Por la pérdida del dedo medio con mutilación o pérdida de su metacarpiano o parte de éste	18%
23.	Por la pérdida del dedo medio	15%
24.	Por la pérdida de la falangeta con mutilación o pérdida de la falanquina del dedo medio	10%
25.	Por la pérdida de la falangeta del dedo medio	5%
26.	Por la pérdida del dedo anular o del meñique con mutilación o pérdida de su metacarpiano o parte de éste	15%
27.	Por la pérdida del dedo anular o del meñique	12%
28.	Por la pérdida de la falangeta con mutilación de la falanquina del anular o del meñique	8%
29.	Por la pérdida de la falangeta del anular o del meñique	4%

*Anquilosis**Pérdida completa de la movilidad articular*

30.	Completa del hombro con movilidad del omóplato, de	35 a 40%
31.	Completa del hombro con fijación e inmovilidad del omóplato, de ..	40 a 55%
32.	Completa del codo en posición de flexión (favorable) entre 110° y 75°, de	30 a 35%

33. Completa del codo en posición de extensión (desfavorable) entre 110° y 180°, de	45 a	50%
34. De torsión, con supresión de los movimientos de pronación y supinación, de	15 a	25%
35. Completa de la muñeca en extensión, según el grado de movilidad de los dedos, de	20 a	45%
36. Completa de la muñeca en flexión, según el grado de movilidad de los dedos, de	45 a	60%
37. Anquilosis de todas las articulaciones de los dedos de la mano en flexión (mano en garra) o extensión (mano extendida), de	65 a	75%
38. Carpo-metacarpiana del pulgar, de	15 a	20%
39. Metacarpo-falángica del pulgar		12%
40. Interfalángica del pulgar		6%
41. De las dos articulaciones del pulgar		15%
42. De las articulaciones del pulgar y carpo-metacarpiana del primer dedo, de	25 a	30%
43. Articulación metacarpo-falángica del índice		7%
44. Articulación de la primera y de la segunda falanges del índice		10%
45. Articulación de la segunda y tercera falanges del índice		4%
46. De las dos últimas articulaciones del índice		10%
47. De las tres articulaciones del índice		15%
48. Articulación metacarpo-falángica del dedo medio		5%
49. Articulación de la primera y de la segunda falanges del dedo medio ..		7%
50. Articulación de la segunda y de la tercera falanges del dedo medio ..		2%
51. De las dos últimas articulaciones del dedo medio		10%
52. De las tres articulaciones del dedo medio		15%
53. Articulación metacarpo-falángica del anular o del meñique		3%
54. Articulación de la primera y segunda falanges del anular o del meñique		5%
55. Articulación de la segunda y de la tercera falanges del anular o del meñique		2%
56. De las dos últimas articulaciones del anular o del meñique		8%
57. De las tres articulaciones del anular o del meñique		12%

*Rigideces articulares**Disminución de los movimientos por lesiones articulares, tendinosas o musculares*

58. Del hombro, afectando principalmente la propulsión y la abducción, de	10 a	30%
59. Del codo, con conservación del movimiento en posición desfavorable, entre 110° y 180°		30%
60. Del codo, con conservación del movimiento en posición favorable, entre 110° y 75°, de	10 a	20%
61. De torsión, con limitación de los movimientos de pronación y supinación, de	5 a	15%
62. De la muñeca, de	10 a	15%
63. Metacarpo-falángica del pulgar, de	2 a	4%
64. Interfalángica del pulgar, de	3 a	5%
65. De las dos articulaciones del pulgar, de	5 a	10%
66. Metacarpo-falángica del índice, de	2 a	3%

67. De la primera o de la segunda articulaciones interfalángicas del índice, de	4 a	6%
68. De las tres articulaciones del índice, de	8 a	12%
69. De una sola articulación del dedo medio		2%
70. De las tres articulaciones del dedo medio, de	5 a	8%
71. De una sola articulación del anular o del meñique		2%
72. De las tres articulaciones del anular o del meñique, de	4 a	6%

Pseudoartrosis

73. Del hombro, consecutiva a resecciones amplias o pérdidas considerables de substancia ósea, de	45 a	60%
74. Del húmero, apretada, de	15 a	35%
75. Del húmero, laxa, de	40 a	50%
76. Del codo, consecutiva a resecciones amplias o pérdidas considerables de substancia ósea, de	40 a	55%
77. Del antebrazo, de un solo hueso, apretada, de	5 a	10%
78. Del antebrazo, de un solo hueso, laxa, de	20 a	40%
79. Del antebrazo, de los dos huesos, apretada, de	20 a	35%
80. Del antebrazo, de los dos huesos, laxa, de	40 a	50%
81. De la muñeca, consecutiva a resecciones amplias o pérdidas considerables de substancia ósea		40%
82. De todos los huesos del metacarpo, de	30 a	40%
83. De un solo metacarpiano		10%
84. De la falange ungueal del pulgar		8%
85. De la falange ungueal de los otros dedos		6%
86. De la otra falange del pulgar		15%
87. De las otras falanges del índice		10%
88. De las otras falanges de los demás dedos		5%

Cicatrices retráctiles que no puedan ser resueltas quirúrgicamente

89. De la axila, según el grado de limitación de los movimientos del brazo, de	20 a	50%
90. Del codo, con limitación de la extensión del antebrazo, entre los 135° y 45°, de	10 a	40%
91. Del codo en flexión aguda del antebrazo, a 45° o menos, de	45 a	50%
92. De la aponeurosis palmar que afecte la flexión o extensión, la pronación, supinación, o que produzca rigideces combinadas, de	10 a	30%

*Trastornos funcionales de los dedos, consecutivos a lesiones no articulares, sino a sección o pérdida de los tendones extensores o flexores, adherencias o cicatrices**Flexión permanente de uno o varios dedos*

93. Pulgar, de	10 a	25%
94. Índice o dedo medio, de	8 a	15%
95. Anular o meñique, de	8 a	12%
96. Flexión permanente de todos los dedos de la mano, de	65 a	75%
97. Flexión permanente de 4 dedos de la mano excluyendo el pulgar, de ..	45 a	50%

Extensión permanente de uno o varios dedos

98. Pulgar, de	18 a	22%
99. Índice, de	10 a	15%
100. Medio, de	8 a	12%
101. Anular o meñique, de	8 a	12%
102. Extensión permanente de todos los dedos de la mano, de	65 a	75%
103. Extensión permanente de 4 dedos de la mano, excluyendo el pulgar, de	45 a	50%

Secuelas de fracturas

104. De la clavícula, trazo único, cuando produzca rigidez del hombro, de .	10 a	15%
105. De la clavícula, de trazo doble, con callo saliente y rigidez del hombro, de	10 a	30%
106. Del húmero, con deformación del callo de consolidación y atrofia muscular, de	10 a	30%
107. Del olécrano, con callo óseo o fibroso corto y limitación moderada de la flexión, de	5 a	10%
108. Del olécrano, con callo fibroso largo y trastornos moderados de los movimientos, de	10 a	15%
109. Del olécrano, con callo fibroso largo, trastornos acentuados de la movilidad y atrofia del tríceps, de	20 a	25%
110. De los huesos del antebrazo, cuando produzcan entorpecimiento de los movimientos de la mano, de	10 a	20%
111. De los huesos del antebrazo, cuando produzcan limitaciones de los movimientos de pronación o supinación, de	10 a	20%
112. Con abolición de movimientos, de	20 a	40%
113. Del metacarpo, con callo deforme o saliente, desviación secundaria de la mano y entorpecimiento de los movimientos de los dedos, de ...	10 a	20%

Parálisis completas e incompletas (paresias), por lesiones de nervios periféricos

114. Parálisis total del miembro superior, de	70 a	80%
115. Parálisis radicular superior		40%
116. Parálisis radicular inferior		60%
117. Parálisis del nervio subescapular		12%
118. Parálisis del nervio circunflejo, de	15 a	30%
119. Parálisis del nervio músculo-cutáneo, de	30 a	35%
120. Parálisis del nervio mediano, en el brazo		45%
121. En la muñeca, de	15 a	25%
122. Parálisis del nervio mediano con causalgia, de	50 a	80%
123. Parálisis del nervio cubital si está lesionado a nivel del codo		35%
124. Parálisis del nervio cubital si está lesionado en la mano		30%
125. Parálisis del nervio radial si está lesionado arriba de la rama del tríceps		50%
126. Parálisis del nervio radial si está lesionado abajo de la rama del tríceps		40%

En caso de parálisis incompleta o parcial (paresia), los porcentajes serán reducidos proporcionalmente de acuerdo con el grado de impotencia funcional.

Luxaciones que no puedan ser resueltas quirúrgicamente

127. De la clavícula, no reducida o irreductible, interna, de	5 a	10%
128. De la clavícula, no reducida o irreductible, externa		5%
129. Del hombro, de	10 a	30%
130. De los dos últimos metacarpianos, de	15 a	20%
131. De todos los metacarpianos, de	30 a	40%
132. Metacarpo-falángica del pulgar, de	10 a	25%
133. De la falange ungueal del pulgar		5%
134. De la primera o de la segunda falange de cualquier otro dedo		10%
135. De la tercera falange de cualquier otro dedo		4%

Músculos

136. Amiotrofia del hombro, sin anquilosis ni rigidez articular		15%
137. Amiotrofia del brazo o del antebrazo, sin anquilosis ni rigidez articular, de	10 a	15%
138. Amiotrofia de la mano, sin anquilosis ni rigidez articular, de	5 a	10%

Vasos

139. Las secuelas y lesiones arteriales y venosas, se valorarán de acuerdo con la magnitud de las alteraciones orgánicas y los trastornos funcionales que produzcan (amputaciones, rigideces articulares, lesiones de los nervios periféricos, atrofia de masas musculares, etc.). En caso de lesiones bilaterales, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada miembro, sin que en ningún caso sobrepasen del 100%
140. Si el miembro lesionado es el menos útil, se reducirá la indemnización calculada conforme a esta tabla en un 10%.
141. En los músicos, mecanógrafos, linotipistas, telegrafistas y labores similares, la pérdida, anquilosis, pseudoartrosis, luxaciones, parálisis, retracciones cicatrizales y rigideces de los dedos utilizados electivamente en el trabajo, así como en los casos de retracciones de la aponeurosis palmar de la mano que interese esos mismos dedos, se aumentará hasta el 250%, observándose lo dispuesto en el artículo 494.

*Miembro inferior**Pérdidas*

142. Por la desarticulación de la cadera, de	75 a	80%
143. Por la amputación del muslo, entre la cadera y la rodilla, de	70 a	80%
144. Por la desarticulación de la rodilla, de	65 a	70%
145. Por la extirpación de la rótula, con movilidad anormal de la rodilla y amiotrofia del tríceps, de.....	20 a	40%
146. Por la amputación de la pierna, entre la rodilla y el cuello del pie, de .	55 a	65%
147. Por la pérdida total del pie, de	50 a	55%
148. Por la mutilación de un pie con conservación del talón, de	35 a	45%
149. Por la pérdida parcial o total del calcáneo, de	10 a	30%
150. Por la desarticulación medio-tarsiana, de	35 a	40%
151. Por la desarticulación tarso-metatarsiana, de	25 a	30%
152. Por la pérdida de los cinco ortejos, de	20 a	25%

153.	Por la pérdida del primer ортежо con pérdida o mutilación de su metatarsiano, de	20 a	30%
154.	Por la pérdida del primer ортежо solo		15%
155.	Por la pérdida de la falange ungueal del primer ортежо		7%
156.	Por la pérdida de un ортежо que no sea el primero		5%
157.	Por la pérdida de las dos últimas falanges de un ортежо que no sea el primero		3%
158.	Por la pérdida de la falange ungueal de un ортежо que no sea el primero		2%
159.	Por la pérdida del quinto ортежо con mutilación o pérdida de su metatarsiano, de	20 a	30%

Anquilosis

160.	Completa de la articulación coxo-femoral, en rectitud, de	50 a	55%
161.	De la articulación coxo-femoral en mala posición (flexión, aducción, abducción, rotación), de	60 a	65%
162.	De las dos articulaciones coxo-femorales, de	90 a	100%
163.	De la rodilla en posición de extensión (favorable), de 180° a 135°, de	30 a	40%
164.	De la rodilla en posición de flexión (desfavorable), de 135° a 30°, de ..	40 a	65%
165.	De la rodilla en genu-valgum o genu-varum, de	40 a	50%
166.	Del cuello del pie en ángulo recto, con movilidad suficiente de los ортеjos, de	10 a	15%
167.	Del cuello del pie en ángulo recto, con entorpecimiento de la movilidad de los ортеjos, de	25 a	30%
168.	Del cuello del pie, en actitud viciosa, de	30 a	55%
169.	Del primer ортежо, en rectitud		5%
170.	Del primer ортежо en posición viciosa, de	10 a	15%
171.	De los demás ортеjos, en rectitud		5%
172.	De los demás ортеjos en posición viciosa, de	5 a	15%

*Rigideces articulares**Disminución de los movimientos por lesiones articulares, tendinosas o musculares*

173.	De la cadera, con ángulo de movilidad favorable, de	15 a	25%
174.	De la cadera, con ángulo de movilidad desfavorable, de	30 a	40%
175.	De la rodilla, que permita la extensión completa, según el ángulo de flexión, de	10 a	20%
176.	De la rodilla que no permita la extensión completa o casi completa, según el ángulo de flexión, de	25 a	35%
177.	Del cuello del pie, con ángulo de movilidad favorable, de	5 a	10%
178.	Del cuello del pie, con ángulo de movilidad desfavorable, de	10 a	20%
179.	De cualquier ортежо, de	2 a	5%

Pseudoartrosis

180.	De la cadera, consecutiya a resecciones amplias con pérdida considerable de substancia ósea, de	50 a	70%
181.	Del fémur, de	40 a	60%
182.	De la rodilla con pierna de badajo (consecutiya a resecciones de rodilla), de	40 a	60%

183. De la rótula con callo fibroso corto, flexión poco limitada	15%
184. De la rótula con callo fibroso largo, extensión activa débil y flexión poco limitada	20%
185. De la rótula con callo fibroso largo, extensión activa casi nula y amiotrofia del muslo	40%
186. De la tibia y el peroné, de	40 a 60%
187. De la tibia sola, de	30 a 40%
188. Del peroné solo, de	8 a 18%
189. Del primero o del último metatarsiano, de	8 a 15%

Cicatrices retráctiles que no puedan ser resueltas quirúrgicamente

190. Del hueso poplíteo, que limiten la extensión de 170° a 135°, de	20 a 30%
191. Del hueso poplíteo que limiten la extensión de 135° a 90°, de	30 a 50%
192. Del hueso poplíteo que limiten la extensión a menos de 90°, de	50 a 60%
193. De la planta del pie, con retracción de la punta hacia uno de sus bordes, de	20 a 40%

Secuelas de fracturas

194. Doble vertical de la pelvis con dolores persistentes y dificultad moderada para la marcha y los esfuerzos, de	15 a 25%
195. Doble vertical de la pelvis con acortamiento o desviación del miembro inferior, de	25 a 50%
196. De la cavidad cotiloidea con hundimiento, de	15 a 40%
197. De la rama horizontal del pubis con ligeros dolores persistentes y moderada dificultad para la marcha o los esfuerzos, de	15 a 20%
198. De la rama isquiopúbica con moderada dificultad para la marcha y los esfuerzos, de	15 a 20%
199. De la rama horizontal y de la rama isquiopúbica, con dolores persistentes, trastornos vesicales y acentuada dificultad para la marcha o los esfuerzos, de	40 a 60%
200. Del cuello del fémur y región trocantérea con impotencia funcional moderada, claudicación y dolor, de	30 a 40%
201. Del cuello del fémur y región trocantérea, con impotencia funcional acentuada, gran acortamiento, rigideces articulares y desviaciones angulares, de	60 a 80%
202. De la diáfisis femoral, con acortamiento de 1 a 4 centímetros, sin lesiones articulares ni atrofia muscular, de	8 a 15%
203. De la diáfisis femoral, con acortamiento de 3 a 6 centímetros, atrofia muscular media, sin rigidez articular, de	15 a 30%
204. De la diáfisis femoral, con acortamiento de 3 a 6 centímetros, atrofia muscular media y rigidez articular, de	30 a 40%
205. De la diáfisis femoral, con acortamiento de 6 a 12 centímetros, atrofia muscular y rigideces articulares, de	30 a 50%
206. De la diáfisis femoral, con acortamiento de 6 a 12 centímetros, desviación angular externa, atrofia muscular avanzada y flexión de la rodilla que no pase de 135°, de	50 a 70%
207. De los cóndilos femorales y tuberosidades tibiales, con rigideces ar-	

	ticulares, desviaciones, aumento de volumen de la rodilla, claudicación, etc., de	30 a 50%
208.	De la rótula con callo óseo, extensión completa y flexión poco limitada	10%
209.	De la tibia y el peroné con acortamiento de 2 a 4 centímetros, callo grande y saliente y atrofia muscular, de	15 a 30%
210.	De la tibia y el peroné con acortamiento de más de 4 centímetros, consolidación angular, desviación de la pierna hacia afuera o hacia adentro, desviación secundaria del pie, marcha posible, de	35 a 50%
211.	De la tibia y el peroné con acortamiento considerable o consolidación angular, marcha imposible, de	55 a 70%
212.	De la tibia con dolor, atrofia muscular y rigidez articular, de	10 a 25%
213.	Del peroné con dolor y ligera atrofia muscular, de	5 a 10%
214.	Maleolares con desalojamiento del pie hacia adentro, de	25 a 40%
215.	Maleolares con desalojamiento del pie hacia afuera, de	25 a 40%
216.	Del tarso, con pie plano postraumático doloroso, de	15 a 20%
217.	Del tarso, con desviación del pie hacia adentro o hacia afuera, de ...	20 a 30%
218.	Del tarso, con deformación considerable, inmovilidad de las ortejas y atrofia de la pierna, de	30 a 50%
219.	Del metatarso con dolor, desviaciones o impotencia funcional, de ..	10 a 20%

Parálisis completas o incompletas (paresias), por lesiones de nervios periféricos

220.	Parálisis total del miembro inferior, de	70 a 80%
221.	Parálisis completa del nervio ciático mayor	40%
222.	Parálisis del ciático poplíteo externo	35%
223.	Parálisis del ciático poplíteo interno	30%
224.	Parálisis combinada del ciático poplíteo interno y del ciático poplíteo externo	40%
225.	Parálisis del nervio crural, de	40 a 50%
226.	Con reacción causálgica, de los nervios antes citados, aumento de ...	20 a 30%
227.	En caso de parálisis combinadas por lesiones de los nervios antes mencionados en ambos miembros, se sumarán los porcentajes correspondientes a cada uno, sin que en ningún caso las incapacidades sumadas pasen del 100%.	
228.	En casos de parálisis incompleta o parcial (paresias), los porcentajes serán reducidos proporcionalmente de acuerdo con el grado de impotencia funcional.	

Luxaciones que no puedan ser resueltas quirúrgicamente

229.	Del pubis, irreductible o irreducible, o relajación extensa de la sínfisis, de	25 a 40%
------	--	----------

Músculos

230.	Amiotrofia del muslo, sin anquilosis ni rigidez articular	30%
231.	Amiotrofia del lóculo anterior del muslo, sin anquilosis ni rigidez articular	20%
232.	Amiotrofia de la pierna, sin anquilosis ni rigidez articular	30%

233. Amiotrofia del lóculo antero-externo de la pierna, sin anquilosis ni rigidez articular	15%
234. Amiotrofia total del miembro inferior	40%

Vasos

235. Las secuelas de lesiones arteriales se valorarán de acuerdo con la magnitud de las alteraciones orgánicas y los trastornos funcionales que provoquen (amputaciones, rigideces articulares, lesiones de los nervios periféricos, atrofia de masas musculares, etcétera).	
236. Flebitis debidamente comprobada, de	15 a 25%
237. Úlcera varicosa recidivante, según su extensión, de	8 a 20%
238. En caso de lesiones bilaterales se sumarán los porcentajes correspondientes a cada miembro, sin que en ningún caso sobrepasen del 100%.	
239. En caso de que el miembro lesionado (superior o inferior) no estuviera, antes del accidente, íntegro fisiológica y anatómicamente, se reducirá la indemnización proporcionalmente.	

*Cabeza**Cráneo*

240. Síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional discreto, de	10 a 20%
241. Síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional moderado, de ...	20 a 35%
242. Síndrome cráneo-encefálico tardío postconmocional acentuado, de ...	35 a 50%
243. Escalpe o pérdida considerable del cuero cabelludo, de	20 a 35%
244. Pérdida ósea del cráneo hasta de 5 centímetros de diámetro, de	10 a 20%
245. Pérdida ósea más extensa, de	20 a 30%
246. Epilepsia traumática no curable quirúrgicamente, cuando las crisis puedan ser controladas médicamente y permitan desempeñar algún trabajo, de	50 a 70%
247. Por epilepsia traumática no curable quirúrgicamente, cuando las crisis no puedan ser controladas médicamente y no permitan el desempeño de ningún trabajo	100%
248. Epilepsia jacksoniana, de	10 a 25%
249. Anosmia por lesión del nervio olfativo	5%
250. Por lesión del nervio trigémino, de	15 a 30%
251. Por lesión del nervio facial, de	15 a 30%
252. Por lesión del neumogástrico (según el grado de trastornos funcionales comprobados), de	10 a 50%
253. Por lesión del nervio espinal, de	10 a 40%
254. Por lesión del nervio hipogloso, cuando es unilateral	15%
255. Por lesión del nervio hipogloso, bilateral	60%
256. Monoplejía superior	70%
257. Monoparesia superior, de	20 a 40%
258. Monoplejía inferior, marcha espasmódica, de	40 a 60%
259. Monoparesia inferior, marcha posible, de	20 a 40%
260. Paraplejía	100%
261. Paraparesia, marcha posible, de	50 a 70%
262. Hemiplejía, de	70 a 90%
263. Hemiparesia, de	20 a 60%

264.	Diabetes azucarada o insípida, de	10 a	40%
265.	Afasia discreta, de	20 a	30%
266.	Afasia acentuada, aislada, de	40 a	80%
267.	Afasia con hemiplejía		100%
268.	Agrafia, de	20 a	30%
269.	Demencia crónica		100%

Cara

270.	Mutilaciones extensas, cuando comprendan los dos maxilares superiores y la nariz, según la pérdida de substancia de las partes blandas, de ..	90 a	100%
271.	Mutilaciones que comprendan un maxilar superior y el inferior, de ..	90 a	100%
272.	Mutilación de la rama horizontal del maxilar inferior sin prótesis posible, o del maxilar en su totalidad, de	60 a	80%
273.	Pseudoartrosis del maxilar superior con masticación imposible, de ..	50 a	60%
274.	Pseudoartrosis del maxilar superior con masticación posible, pero limitada, de	20 a	30%
275.	En caso de prótesis con mejoría comprobada de la masticación, de ..	5 a	15%
276.	Pérdidas de substancia en la bóveda palatina, no resueltas quirúrgicamente, según el sitio y la extensión, de	15 a	35%
277.	En caso de prótesis con mejoría funcional comprobada, de	5 a	10%
278.	Pseudoartrosis del maxilar inferior, con masticación posible, por falta de consolidación, apretada, de la rama ascendente, de	5 a	10%
279.	Cuando sea laxa en la rama ascendente, de	15 a	25%
280.	Cuando sea apretada en la rama horizontal, de	10 a	20%
281.	Cuando sea laxa en la rama horizontal, de	25 a	35%
282.	Cuando sea apretada en la sínfisis, de	25 a	30%
283.	Cuando sea laxa en la sínfisis, de	25 a	40%
284.	En caso de prótesis con mejoría funcional comprobada, de	5 a	20%
285.	Pseudoartrosis del maxilar inferior, con o sin pérdida de substancia, no resuelta quirúrgicamente, con masticación insuficiente o abolida, de .	50 a	60%
286.	Consolidaciones defectuosas de los maxilares, que dificulten la articulación de los arcos dentarios y limiten la masticación, de	20 a	30%
287.	Cuando la dificultad de la articulación sea parcial, de	5 a	15%
288.	Cuando con un aparato protésico se corrija la masticación, de	5 a	10%
289.	Pérdida de uno o varios dientes: reposición		30%
290.	Pérdida total de la dentadura, prótesis no tolerada		15%
291.	Pérdida total de la dentadura, prótesis tolerada		20%
292.	Pérdida completa de un arco dentario, prótesis no tolerada		10%
293.	Pérdida completa de un arco dentario, prótesis tolerada		15%
294.	Pérdida de la mitad de un arco dentario, prótesis no tolerada		5%
295.	Pérdida de la mitad de un arco dentario, prótesis tolerada		
296.	Bridas cicatrizales que limiten la abertura de la boca, impidiendo la higiene bucal, la pronunciación, la masticación o dejen escurrir la saliva, de	20 a	50%
297.	Luxación irreductible de la articulación temporo-maxilar, según el grado de entorpecimiento funcional, de	20 a	35%
298.	Amputaciones más o menos extensas de la lengua con adherencias y según el entorpecimiento de la palabra y de la deglución, de	20 a	40%
299.	Fístula salival no resuelta quirúrgicamente, de	10 a	20%

TABLA 1

A.V.	1 a 0.8	0.7	0.6	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1	0.05	0.	E.c./p.*	E.p./i.**
1 a 0.8	0%	4%	6%	8%	12%	18%	25%	30%	33%	35%	50%	60%
0.7	4%	9	11	13	17	23	30	35	38	40	55	65
0.6	6%	11	13	15	19	25	32	37	40	45	60	70
0.5	8%	13	15	17	21	27	35	45	50	55	65	75
0.4	12%	17	19	21	25	35	45	55	60	65	70	80
0.3	18%	23	25	27	35	45	55	65	70	75	80	85
0.2	25%	30	32	35	45	55	65	75	80	85	90	95
0.1	30%	35	37	45	55	65	75	85	90	95	98	100
0.05	33%	38	40	50	60	70	80	90	95	100	100	100
0	35%	40	45	55	65	75	85	95	100	100	100	100
E.c./p.*	50%	55	60	65	70	80	90	98	100	100	100	100
E.p./i.**	60%	65	70	75	80	85	95	100	100	100	100	100

* Enucleación con prótesis.

** Enucleación, prótesis imposible.

En los casos de pérdida o disminución de la agudeza visual en un solo ojo, estando el otro sano, debajo de la primera línea horizontal en la que están señalados los diversos grados indemnizables de pérdida o disminución, aparecen insertos los porcentajes de incapacidad correspondientes a cada grado (segunda línea horizontal).

En los casos de pérdida o disminución de la agudeza visual en un solo ojo, estando el otro enfermo por afección ajena al trabajo, si la visión restante en cada ojo es inferior a 0.2, el porcentaje de incapacidad indemnizable aparece en la intersección de la columna vertical y de la línea horizontal correspondiente.

En los casos de pérdida o disminución bilateral de la agudeza visual, a consecuencia de riesgo profesional en ambos ojos, el porcentaje de incapacidad indemnizable aparece en la intersección de la columna vertical y de la línea horizontal correspondiente.

TABLA 2

A.V.	1 a 0.8	0.7	0.6	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1	0.05	0.	E.c./p.**	E.p./i.**
1 a 0.8	0%	6%	9%	12%	15%	20%	30%	35%	40%	45%	50%	60%
0.7	6%	13	16	19	22	27	37	42	47	52	57	67
0.6	9%	16	19	22	25	30	40	45	50	55	62	72
0.5	12%	19	22	25	28	33	43	50	55	60	67	77
0.4	15%	22	25	28	31	40	50	60	65	70	75	82
0.3	20%	27	30	33	40	50	60	70	75	80	85	90
0.2	30%	37	40	43	50	60	70	77	83	90	95	98
0.1	35%	42	45	50	60	70	77	90	95	98	100	100
0.05	40%	47	50	55	65	75	85	95	98	100	100	100
0	45%	52	55	60	70	80	90	98	100	100	100	100
E.c./p.**	50%	57	62	67	75	85	95	100	100	100	100	100
E.p./i.**	60%	67	72	77	82	90	98	100	100	100	100	100

* Enucleación con prótesis.

** Enucleación, prótesis imposible.

En los casos de pérdida o disminución de la agudeza visual en un solo ojo, estando el otro sano, debajo de la primera línea horizontal, en la que están señalados los diversos grados indemnizables de pérdida o disminución, aparecen inscritos los porcentajes de incapacidad correspondiente a cada grado. (Segunda línea horizontal).

En los casos de pérdida o disminución de la agudeza visual en un solo ojo, estando el otro enfermo por afección ajena al trabajo, si la visión restante en cada ojo es inferior a 0.2, el porcentaje de incapacidad indemnizable aparece en la intersección de la columna vertical y de la línea horizontal correspondiente.

En los casos de pérdida o disminución bilateral de la agudeza visual, a consecuencia de riesgo profesional en ambos ojos, el porcentaje de incapacidad indemnizable aparece en la intersección de la columna vertical y de la línea horizontal correspondiente.

Ojos

300. Ceguera total, con conservación o pérdida de los globos oculares ... 100%
301. Pérdida o disminución permanente (cuando ya no puede ser mejorada con anteojos) de la agudeza visual, en trabajadores cuya actividad sea de exigencia visual mediana o baja. (Visión restante con corrección óptica). (Tabla 1).
302. Pérdida o disminución permanente (cuando ya no puede ser mejorado con antejo) de la agudeza visual, en trabajadores cuya actividad sea de elevada exigencia visual (visión restante con corrección óptica). (Tabla 2).
303. Pérdida o disminución permanente de la agudeza visual en sujetos monóculos (ceguera o visión inferior a 0.05 en el ojo contralateral). (Visión restante con corrección óptica).

TABLA 3

<i>Agudeza visual</i>	<i>Incapacidades en trabajadores cuya actividad sea de exigencia visual mediana o baja</i>	<i>Incapacidades en trabajadores cuya actividad sea de elevada exigencia visual</i>
0.7	9	13
0.6	13	19
0.5	17	25
0.4	25	31
0.3	45	50
0.2	65	70
0.1	85	90
0.05	95	100
0	100	100

304. Extracción o atrofia de un globo ocular con deformación ostensible, que permite el uso de prótesis 50%
305. Con lesiones cicatrizales o modificaciones anatómicas que impiden el uso de prótesis 60%
305. Al aceptarse en servicio a los trabajadores, se considerará para reclamaciones posteriores por pérdida de la agudeza visual, que tienen la unidad aunque tuvieran 0.8 (8 décimos en cada ojo).
307. Los escotomas centrales se valuarán según la determinación de la agudeza visual, aplicando las tablas anteriores.
308. Estrechamiento del campo visual con conservación de 30 grados en un solo ojo 10%
309. En ambos ojos, de 15 a 30%
310. Estrechamiento del campo visual con conservación de menos de 30 grados en un solo ojo, de 15 a 35%
311. En ambos ojos, de 40 a 90%

Hemianopsias verticales

312. Homónimas, derecha o izquierda, de 20 a 35%
313. Heterónimas binasales, de 10 a 15%
314. Heterónimas bitemporales, de 40 a 60%

Hemianopsias horizontales

315. Superiores, de	10 a	15%
316. Inferiores, de	30 a	50%
317. En cuadrante superior		10%
318. En cuadrante inferior, de	20 a	25%

Hemianopsia en sujetos monóculos (visión conservada en un ojo y abolida o menor a 0.05 en el contralateral), con visión central.

319. Nasal, de	60 a	70%
320. Inferior, de	70 a	80%
321. Temporal, de	80 a	90%
322. En los casos de hemianopsia con pérdida de la visión central uni o bilateral se agregará al porcentaje de valuación correspondiente a la hemianopsia, el relativo a la visión restante, observándose lo dispuesto en el artículo 494.		

Trastornos de la movilidad ocular

323. Estrabismo por lesión muscular o alteración nerviosa correspondiente, sin diplopia, en pacientes que previamente carecían de fusión, de ...	5 a	10%
324. Diplopia susceptible de corrección con prismas o posición compensadora, de la cabeza, de	5 a	20%
325. Diplopia en la parte inferior del campo, de	10 a	25%
326. Diplopia no susceptible de corrección con prismas o posición compensadora de la cabeza, acompañada o no de ptosis palpebral, con o sin oftalmoplejía interna, que amerita la oclusión de un ojo, de	20 a	30%
327. Diplopia no susceptible de corregirse con prismas o mediante posición compensadora de la cabeza, por lesión nerviosa bilateral que limita los movimientos de ambos ojos y reduce el campo visual por la desviación, originando desviación de cabeza para fijar, además de la oclusión de de un ojo, de	40 a	50%

Otras lesiones

328. Afaquia unilateral corregible con lente de contacto: Agregar 10% de incapacidad al porcentaje correspondiente a la disminución de la agudeza visual, sin que la suma sobrepase de 35% en trabajadores de mediana o baja exigencia visual, o de 45% en los de elevada exigencia visual.		
329. Afaquia bilateral corregible con lentes tóricas o de contacto: Agregar 25% de incapacidad al porcentaje correspondiente a la disminución de la agudeza visual, sin que la suma sobrepase el 100% conforme a las estipulaciones del artículo 494.		
330. Catarata traumática uni o bilateral inoperable: será indemnizada de acuerdo con la disminución de la agudeza visual.		
331. Oftalmoplejía interna total unilateral, de	10 a	15%
332. Bilateral, de	15 a	30%
333. Midriasis, iridodiálisis o iridectomía en sector, cuando ocasionan trastornos funcionales, en un ojo		5%
334. En ambos ojos		10%
335. Ptosis palpebral parcial unilateral, pupila descubierta, de	5 a	10%

336. Ptosis palpebral o blefaroespasmos unilaterales, no resueltos quirúrgicamente, cuando cubren el área pupilar: serán indemnizados de acuerdo con la disminución de la agudeza visual.
337. Ptosis palpebral bilateral, de 20 a 70%
Estas incapacidades se basan en el grado de la visión, según que en posición primaria (mirada horizontal de frente) la pupila esté más o menos descubierta.
338. Desviación de los bordes palpebrales (entropión, ectropión, triquiiasis, cicatrices deformantes, simblefarón, anquiblefarón), unilateral, de .. 5 a 15%
339. Bilateral, de 10 a 25%

Alteraciones de las vías lagrimales

340. Lagoftalmos cicatrizal o paralítico unilateral, de 5 a 15%
341. Bilateral, de 10 a 25%
342. Epífora, de 5 a 15%
343. Fístulas lagrimales, de 15 a 25%

Nariz

344. Mutilación parcial de la nariz, sin estenosis, no corregida plásticamente, de 10 a 20%
345. Pérdida de la nariz sin estenosis, no reparada plásticamente, de 30 a 40%
346. Cuando haya sido reparada plásticamente, de 15 a 20%
347. Cuando la nariz quede reducida a muñón cicatrizal, con estenosis, de .. 30 a 50%

Oídos

348. Pérdida o deformación excesiva del pabellón auricular, unilateral, de . 5 a 10%
349. Bilateral, de 10 a 15%
350. Vértigo laberíntico traumático debidamente comprobado, de 30 a 50%

Sorderas e hipoacusias profesionales

351. Se valorarán siguiendo las normas de la tabla siguiente:

TABLA 4

<i>% de hipoacusia bilateral combinada</i>	<i>% de incapacidad permanente</i>
10	10
15	14
20	17
25	20
30	25
35	30
40	35
45	40
50	45
55	50
60	55
65	60
70	65
75 a 100	70

Se recomienda la exploración por medio de la audiometría tonal, determinando la incapacidad funcional auditiva binaural, sin reducción por presbiacusia o estado anterior.

Cuello

352.	Desviación (tortícolis, inflexión anterior) por retracción muscular o amplia cicatriz, de	10 a 30%
353.	Inflexión anterior cicatrizal, estando el mentón en contacto con el esternón, de	40 a 60%
354.	Estrechamientos cicatrizales de la laringe que produzcan disfonía, de ..	10 a 20%
355.	Que produzcan afonía sin disnea, de	20 a 30%
356.	Cuando produzcan disnea de grandes esfuerzos	10%
357.	Cuando produzcan disnea de medianos o pequeños esfuerzos, de ...	20 a 70%
358.	Cuando produzcan disnea de reposo, de	70 a 80%
359.	Cuando por disnea se requiera el uso de cánula traqueal a permanencia, de	70 a 90%
360.	Cuando causen disfonía (o afonía) y disnea, de	25 a 80%
361.	Estrechamiento cicatrizal de la faringe con perturbación de la deglución, de	20 a 40%

Tórax y contenido

362.	Secuelas discretas de fractura aislada del esternón	10%
363.	Con hundimiento o desviación, sin complicaciones profundas	20%
364.	Secuelas de fracturas de una a tres costillas, con dolores permanentes al esfuerzo, de	5 a 10%
365.	De fracturas costales o condrales con callo deforme, doloroso y dificultad al esfuerzo torácico o abdominal, de	10 a 15%
366.	Con hundimiento y trastornos funcionales más acentuados, de	20 a 30%
367.	Adherencias y retracciones cicatrizales pleurales consecutivas a traumatismos, de	20 a 30%
368.	Secuelas postraumáticas con lesiones broncopulmonares según el grado de lesión orgánica y de los trastornos funcionales residuales, de	10 a 90%
369.	Fibrosis neumoconiótica (radiológicamente con opacidades lineales o reticulares generalizadas, u opacidades puntiformes grados 1 ó 2, u opacidades miliares grado 1, habitualmente), con función cardiorrespiratoria sensiblemente normal, de	5 a 10%
370.	Fibrosis neumoconiótica (radiológicamente con opacidades puntiformes grados 2 ó 3, u opacidades miliares grados 1 ó 2, u opacidades nodulares grado 1, habitualmente), con insuficiencia cardiorrespiratoria ligera, parcial o completa, de	10 a 25%
371.	Fibrosis neumoconiótica (radiológicamente con opacidades puntiformes grado 3, u opacidades miliares grados 2 ó 3, u opacidades nodulares grados 1, 2 ó 3, u opacidades confluentes grados A o B, habitualmente), con insuficiencia cardiorrespiratoria media, de	30 a 60%
372.	Fibrosis neumoconiótica (radiológicamente con opacidades miliares grado 3, u opacidades nodulares grados 2 ó 3, u opacidades confluentes grados B o C, habitualmente), con insuficiencia cardiorrespiratoria acentuada o grave, de	60 a 100%
373.	Fibrosis neumoconiótica infectada de tuberculosis, clínica y bacteriológicamente curada: agregar 20% al monto de las incapacidades consignadas en las fracciones anteriores relativas, sin exceder del 100%.	
374.	Fibrosis neumoconiótica infectada de tuberculosis, no curada clínica ni bacteriológicamente, abierta	100%

375. Las neumoconiosis no fibróticas y el enfisema pulmonar, se valorarán según el grado de insuficiencia cardiorrespiratoria, de acuerdo con los porcentajes señalados en las fracciones relativas anteriores.
376. Hernia diafragmática postraumática no resuelta quirúrgicamente, de 30 a 40%
377. Estrechamiento del esófago no resuelto quirúrgicamente, de 20 a 70%
378. Adherencias pericárdicas postraumáticas sin insuficiencia cardíaca, de 10 a 20%
379. Con insuficiencia cardíaca, según su gravedad, de 20 a 100%

Abdomen

380. Hernia inguinal, crural o epigástrica inoperables, de 10 a 20%
381. Las mismas, reproducidas después de tratamiento quirúrgico, de 20 a 30%
382. Cicatrices viciosas de la pared abdominal que produzcan alguna incapacidad, de 10 a 30%
383. Cicatrices con eventración, inoperables o no resueltas quirúrgicamente, de 30 a 60%
384. Fístulas del tubo digestivo o de sus anexos, inoperables o cuando produzcan alguna incapacidad, de 20 a 60%
385. Otras lesiones de los órganos contenidos en el abdomen, que produzcan como consecuencia alguna incapacidad probada, de 30 a 80%

Aparato genitourinario

386. Pérdida o atrofia de un testículo, de 15 a 25%
387. De los dos testículos, tomando en consideración la edad, de 40 a 100%
388. Pérdida total o parcial del pene, o disminución o pérdida de su función, de 50 a 100%
389. Con estrechamiento del orificio uretral perineal o hipogástrico, de 70 a 100%
390. Prolapso uterino consecutivo a accidentes de trabajo, no resuelto quirúrgicamente, de 50 a 70%
391. Por la pérdida de un seno, de 20 a 30%
392. De los dos senos, de 50 a 70%
393. Pérdida orgánica o funcional de un riñón estando normal el contralateral, tomando en cuenta el estado de la cicatriz parietal y la edad, de 35 a 50%
394. Con perturbación funcional del riñón contralateral, tomando en cuenta el estado de la cicatriz parietal y la edad, de 50 a 90%
395. Incontinencia de orina permanente, de 30 a 40%
396. Estrechamiento franqueable de la uretra anterior, no resuelto quirúrgicamente, de 30 a 40%
397. Estrechamiento franqueable por lesión incompleta de la uretra posterior, no resuelto quirúrgicamente 60%
398. Estrechamiento infranqueable de la uretra, postraumático, no resuelto quirúrgicamente, que obligue a efectuar la micción por un meato perineal o hipogástrico, de 60 a 50%

Columna vertebral

- Secuelas de traumatismo sin lesión medular.
399. Desviaciones persistentes de la cabeza o del tronco, con acentuado entorpecimiento de los movimientos, de 30 a 50%

400.	Escofiosis o cifosis extensa y permanente o rigidez permanente en rectitud de la columna, de	30 a	40%
401.	Saliente o depresión localizada, con dolores y entorpecimiento de los movimientos, de	20 a	30%
	Secuelas de traumatismos con lesión medular.		
402.	Paraplejía		100%
403.	Paraparesia de los miembros inferiores, si la marcha es imposible, de ..	70 a	90%
404.	Si la marcha es posible con muletas, de	50 a	70%

Clasificaciones diversas

405.	Por enajenación mental que sea resultado de algún accidente o riesgo de trabajo		100%
406.	La pérdida de ambos ojos, ambos brazos arriba del codo, desarticulación de la cadera de ambos lados o de un brazo arriba del codo y de una pierna arriba de la rodilla del mismo lado, lesión medular por cualquier traumatismo que produzca parálisis completa de los miembros inferiores con trastornos esfinterianos, enajenación mental incurable, se considerarán como incapacidad total permanente		100%
407.	Las deformaciones puramente estéticas, según su carácter, serán indemnizadas a juicio de la Junta de Conciliación y Arbitraje que corresponda, sólo en el caso de que en alguna forma disminuyan la capacidad de trabajo de la persona lesionada, teniendo en cuenta la profesión a que se dedica.		
408.	Las lesiones producidas por la acción de la energía radiante, serán indemnizadas de acuerdo con las modalidades especiales de la incapacidad, de	20 a	100%
409.	Las cicatrices producidas por amplias quemaduras de los tegumentos serán indemnizadas tomando en cuenta la extensión y la profundidad de las zonas cicatrizales, independientemente de las perturbaciones funcionales que acarreen en los segmentos adyacentes.		

El amplio articulado de las Tablas transcritas, por la pormenorizada revisión realizada en todas y cada una de sus fracciones, su concordancia con las informaciones más recientes, su ampliación de acuerdo con la experiencia y los datos de la ciencia médica de nuestros días, su terminología acorde con la de uso actual y la inclusión de las apreciaciones de otros médicos, constituye la mejor aportación de la Medicina del Trabajo mexicana y propende al mejor conocimiento de las enfermedades derivadas del trabajo y a la justa compensación de sus consecuencias.

REFERENCIAS

1. Ley Federal del Trabajo. México, pp. 65 a 77. Talleres Gráficos de la Nación, 1931.
2. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. 1958.
3. Ley Federal del Trabajo (reformada). 1957.
4. Roldán, U.: *Dictámenes, archivo personal*. 1929 a 1970.
5. Roldán, U.: *Manganesismo profesional. Observaciones clínicas*. Memoria del Tercer Congreso Americano de Medicina del Trabajo. Caracas, 1955.
6. Sociedad Mexicana de Medicina del Trabajo. Actas.
7. Sociedad Mexicana de Estudios sobre Tuberculosis y Enfermedades del Aparato Respiratorio. Actas.
8. Sociedad de Cirugía del Hospital Juárez. Actas.
9. Roldán, U.: *Aspectos Médicos de la Ley Federal del Trabajo*. Juicio crítico después de 24 años de vigencia. GAC. MÉD. MÉX. 85: 625, 1955.
10. *Intoxicación por insecticidas clorados*. México. Publicaciones de la Dirección de Higiene Industrial de la S.S.A.
11. *Intoxicación por el pentacloro-fenol*. *Ibid.*
12. *Histoplasmosis*. Rev. Mex. Neumol. y Cir. Torác.
13. Amorós, G. R.: *La oncocercosis, enfermedad profesional*. IV Congreso Americano de Medicina del Trabajo. México, 1958.
14. Giorgana, J. R.: *Intoxicación profesional por el acetileno*. Tesis profesional. UNAM, 1938.
15. Oficina Internacional del Trabajo: *La protección de los trabajadores en contra de las enfermedades e intoxicaciones profesionales*. Ginebra, 1958.
16. *Proyecto de Reformas a la Ley Federal del Trabajo*. Publicación de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social. México, 1963.
17. Convocatoria de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social. México, 1967.
18. Enciclopedia Médico-quirúrgica. Tomo: *Medicina del trabajo, intoxicaciones y enfermedades por agentes físicos*. París, 1969.
19. Desoille, H.: *Cours de Médecine du Travail*. París, 1957.
20. Browning, E.: *Toxicity and Metabolism of Industrial Solvents*, 1965.
21. Mayet y Rey: *Guide-Barème des accidents du travail et des maladies professionnelles*. París, Editions Poinat, 1963.