

LOS RIESGOS PROFESIONALES EN LOS ESTADOS DE LA REPUBLICA. ESTUDIO ESTADISTICO COMPARATIVO*

DR. ENRIQUE ARREGUÍN

A MEDIDA que se desarrolla la industria en un país, especialmente la altamente mecanizada y aquella en la cual se manejan substancias químicas peligrosas o materiales polvosos, crece paralelamente el problema de los riesgos que los trabajadores sufren, originados en su trabajo, sean éstos accidentes o enfermedades.

En nuestro país, el fenómeno de crecimiento industrial y del aumento de los problemas de los riesgos profesionales en sus aspectos médicos, sociales y económicos, adquiere en los últimos 20 años una gran proporción.

La protección de estos siniestros que tienen su origen en el trabajo existe desde principios de nuestro siglo en forma un tanto elemental; se define y precisa como obligación patronal esta protección en 1931, al ponerse en vigor la Ley Federal del Trabajo, y culmina y se perfecciona en 1943, al entrar a formar parte del conjunto de riesgos y contingencias que integran el sistema del Seguro Social mexicano.

Es frecuente escuchar opiniones y aún conocer informes con algunas cifras sobre el alto costo que representan para la producción y para el país en general los accidentes del trabajo y las enfermedades profesionales, que ocurren en proporción que se estima muy alta, en relación con los que deberían ocurrir dado el nivel de desarrollo de nuestra industria, las condiciones de peligrosidad en que opera y las características de nuestros trabajadores frente al problema de la seguridad en el trabajo. Los datos en que se basan estos juicios son necesariamente incompletos; proceden de las estadísticas particulares de algunas empresas industriales que llevan registros de sus riesgos laborales o se refieren a alguna rama industrial a través de un organismo o Cámara que la representa y registra sus problemas y experiencias.

* Trabajo de Sección (Higiene Industrial y Enfermedades del Trabajo), leído por su autor en la sesión ordinaria del 1o. de julio de 1964.

Es sólo hasta que en nuestro país se establece el régimen del Seguro Social que disponemos de un medio que nos permite analizar el problema con datos que nos lo muestra en su amplia dimensión y también en los aspectos particulares de carácter médico, legal, económico y social.

Los datos estadísticos siguientes han sido elaborados con base en las cifras generales obtenidas en los Servicios de Riesgos Profesionales del Seguro Social y pretenden aportar una información objetiva sobre este problema en México.

El hecho de que el régimen del Seguro Social se encuentre establecido en toda la extensión del territorio nacional, ha permitido obtener una información de cada una de las entidades de la República, cuya comparación es muy útil para apreciar el problema tanto en su conjunto como en particular para las diversas zonas y entidades del país.

Las cifras totales, para toda la República, de personas aseguradas y de riesgos profesionales durante los años de 1961, 1962 y 1963, son las siguientes:

RIESGOS PROFESIONALES OCURRIDOS EN LA REPUBLICA MEXICANA

<i>Años</i>	<i>Personas aseguradas (1)</i>	<i>Total de Riesgos profesionales ocurridos (2)</i>
1961	1 342 062	109 380
1962	1 406 793	110 828
1963	1 526 818	135 411
PROMEDIOS:	1 425 224	118 540

La cifra total de personas aseguradas, con promedio en los tres años de 1.425,224 comprende obreros industriales en una proporción aproximada de 54.3%, trabajadores de transportes en 4.5%, empleados de comercio en 37.8% y de servicios diversos en 3.4%. Esta población amparada es la población urbana, ya que aún no están comprendidos los núcleos de población campesina asegurada hasta la fecha, como el muy importante de los trabajadores cañeros. Tampoco se comprende en estas cifras a los familiares, cuya proporción varía desde 1.8 por asegurado en las zonas urbanas de mayor dimensión hasta un 3.1 en algunas rurales.

El total de casos ocurridos corresponde a los que fueron protegidos con las prestaciones correspondientes al Seguro de Riesgos Profesionales incluyéndose solamente aquellos que ocasionaron incapacidad para el trabajo cuando menos de un día. Para llegar a la cifra real de accidentes debe recordarse la proporción, ya aceptada por la mayor parte de los autores de la materia, de que por cada accidente grave ocurren 30 con lesión leve y 300 que no producen lesión en los

trabajadores, pero que pueden ocasionar pérdidas a la industria por destrucción de maquinaria, del edificio, interrupción del trabajo, etc.

Los elementos que nos permiten apreciar la frecuencia de los riesgos profesionales ocurridos, son los siguientes:

FRECUENCIA DE LOS RIESGOS PROFESIONALES
EN TODA LA REPUBLICA MEXICANA

<i>Años</i>	<i>Riesgos profesionales ocurridos por cada 100 trabajadores asegurados (1)</i>	<i>Indice frecuencia (2)</i>
1961	8.2	34.21
1962	7.2	33.05
1963	8.9	37.20
PROMEDIOS:	8.3	34.89

La primera columna expresa el número de casos por 100 trabajadores en ejercicio de su actividad, ocurridos en cada uno de los últimos tres años. El promedio de estos años es de 8.3. Los índices de frecuencia expresados en la segunda columna fueron calculados tomando como base el número de hombres-horas trabajadas, es decir, el tiempo de exposición al riesgo y presentan el índice general de la República en un volumen de trabajadores, de casos ocurridos en toda clase de industrias y ocupaciones, que nos permiten afirmar que estas cifras pueden tomarse como índices básicos para todo el país. El promedio de los tres años es de 34.89.

Los elementos que permiten apreciar la gravedad de los riesgos laborales son los siguientes:

GRAVEDAD DE LOS RIESGOS PROFESIONALES EN TODA
LA REPUBLICA MEXICANA

<i>Años</i>	<i>Días de in- capacidad (1)</i>	<i>Días prome- dio por caso (2)</i>	<i>Inc. permanen- tes por 100 ca- sos de riesgos profesionales ocurridos (3)</i>	<i>Defunciones por 1 000 riesgos pro- fesionales ocurridos (4)</i>	<i>Indice gravedad (5)</i>
1961	1 723 090	15.8	2.4	1.9	0.727
1962	1 654 890	14.9	2.4	1.8	0.674
1963	2 011 491	14.9	2.2	1.2	0.769
Promedio:	1 796 490	15.2	2.3	2.0	0.724

En la primera columna se expresa el número de días de incapacidad temporal para el trabajo correspondiente a la totalidad de los riesgos profesionales ocurridos, según las cifras del cuadro anterior. Estos días fueron pagados por

el Seguro Social con subsidios del 100% del salario que disfrutaban los lesionados al ocurrir el accidente de trabajo. Puede apreciarse que en el año de 1963, el total de estos días de incapacidad fue de 2.011,491, cifra más alta que la de años anteriores debido al mayor número de personas protegidas y, por consiguiente, el mayor número de riesgos ocurridos. Esta cantidad de días de incapacidad en un año representa un costo para las empresas, para el Seguro Social y para la economía general del país, que puede calcularse considerando sólo los salarios que representan y que fueron pagados a los propios trabajadores incapacitados, más los salarios pagados a los trabajadores que los sustituyeron en su trabajo durante los días de su incapacidad, con deficiencias muy frecuentes en el trabajo y consecuencias negativas en la calidad y cantidad de la producción, debido a la falta de adiestramiento de los trabajadores sustitutos. El promedio de días de incapacidad en los tres años fue de 1.796,490.

La segunda columna señala el número de días de incapacidad promedio por caso. Esta cifra está en relación especialmente con dos factores: la gravedad real de las lesiones producidas por los accidentes y las enfermedades profesionales y la eficacia de la atención médica otorgada. Esta cifra se ha venido reduciendo progresivamente durante los últimos 8 años como cifra general para toda la República, pero existen numerosas variantes en las diversas entidades del país. Los días promedio de incapacidad por caso en los últimos tres años, son 15.2.

En la tercera columna se expresa el por ciento de casos de incapacidades permanentes consecutivas a los riesgos profesionales, que fueron indemnizados con las cantidades que señala la Ley del Seguro Social. La cifra de 2.3 que es el promedio para los tres años es el número de incapacitados por cada 100 casos de riesgos profesionales realizados. Dentro de esta cifra están comprendidos desde los casos leves de incapacidad hasta los de incapacidad total para el trabajo.

En la cuarta columna se indican las defunciones ocurridas por causa de riesgo profesional. El promedio de los tres años es de dos defunciones por cada 1,000 riesgos profesionales ocurridos.

Por último, la quinta columna resume todos los datos anteriores en un índice de gravedad que se compone con los días de incapacidad, las incapacidades permanentes, calculándose la incapacidad total como 1,000 días de salario, las defunciones, también valuadas en 1,000 días de salario y el tiempo de exposición al riesgo de los trabajadores asegurados, tomadas en hombres-horas. Este índice se mantiene en forma muy permanente con pocas variantes en el transcurso de los años para toda la República. El promedio de los tres últimos años es 0.724. El índice de gravedad, aparte de orientar sobre la gravedad real de los padecimientos, es también indicador de su costo, ya que se compone de los elementos que representan las prestaciones en dinero que la Ley del Seguro Social otorga en el Seguro de Riesgos Profesionales.

Todas las cifras e índices anteriormente expresados se desglosaron para cada una de las entidades de la República. Los elementos de frecuencia son los siguientes, tomando como base las estadísticas del año 1963:

FRECUENCIA DE LOS RIESGOS PROFESIONALES OCURRIDOS EN LAS
ENTIDADES DE LA REPUBLICA
Año de 1963

<i>Entidades</i>	<i>Total de trabajadores asegurados</i> (1)	<i>Total de casos de riesgos profesionales</i> (2)	<i>Riesgos profesionales por cada 100 trabajadores asegurados</i> (3)	<i>Indice de frecuencia</i> (5)
1 Colima	3 239	66	2.0	8.55
2 Zacatecas	2 800	63	2.3	9.44
3 Baja Cal. (T)	1 577	59	3.7	15.69
4 Morelos	18 835	749	4.0	16.68
5 Nayarit	3 337	172	5.2	21.62
6 Guanajuato	31 629	1 646	5.2	21.83
7 Michoacán	19 561	1 063	5.4	22.80
8 Aguascalientes	9 259	543	5.9	24.60
9 Hidalgo	12 146	729	6.0	25.18
10 Tabasco	2 952	182	6.2	25.86
11 Chiapas	12 549	775	6.2	25.91
12 Guerrero	15 135	935	6.2	25.91
13 Distrito Federal	628 803	41 888	6.7	27.94
14 Oaxaca	10 063	681	6.8	28.39
15 Baja Cal. (E)	33 689	2 684	8.0	33.42
16 Chihuahua	39 321	3 382	8.6	36.08
Total Prom. Gral.	1 526 818 T	135 411 T	8.9 P	37.20 P
17 Sonora	43 253	3 887	9.0	37.70
18 Quintana Roo	746	70	9.4	39.37
19 Tamaulipas	52 256	4 931	9.4	39.58
20 Campeche	4 969	480	9.7	40.52
21 Querétaro	8 342	829	9.9	41.69
22 Nuevo León	129 524	12 894	10.0	41.76
23 Coahuila	50 254	5 096	10.1	42.54
24 San Luis Potosí	20 930	2 142	10.2	42.93
25 Jalisco	72 188	7 509	10.4	43.63
26 Veracruz	59 257	6 720	11.3	47.57
27 México (E)	117 962	14 876	12.6	52.90
28 Durango	18 685	2 658	14.2	59.67
29 Puebla	50 215	7 791	15.5	65.08
30 Sinaloa	35 493	5 668	16.0	66.99
31 Yucatán	17 849	4 243	23.8	99.71

Las diversas entidades se han ordenado en forma progresiva de índices de frecuencia. En la parte de arriba se encuentra el Estado de Colima que fue el de índice más bajo y en el extremo inferior se encuentra el Estado de Yucatán que fue el de índice más alto. Hacia la parte media de la lista se han marcado los promedios generales de toda la República; arriba de estos promedios se en-

cuentran los estados y territorios que presentaron índices más bajos que este promedio y hacia abajo están las entidades con índices más altos.

En la columna 3 que expresa el número por casos por cada 100 trabajadores en ejercicio, se encuentra como cifra promedio 8.9. El Distrito Federal, con su gran cantidad de industrias de todo tipo y peligrosidad se encuentra por abajo de esta cifra, ya que tiene 6.7. En cambio, en los estados de Nuevo León, Coahuila, San Luis Potosí y Jalisco, sufrieron accidentes de trabajo y enfermedades profesionales 10 personas de cada 100 en un año. En Puebla fueron 15 los casos, en Sinaloa 16 y en Yucatán 23.8 por cada 100 trabajadores.

El índice de frecuencia se extiende de una escala que va de 8.55 para el Estado de Colima al 99.71 del Estado de Yucatán.

Los factores de este fenómeno son complejos pero son fundamentales los siguientes: naturaleza y peligrosidad de las industrias y ocupaciones que existen en cada Estado o zona; condiciones de higiene y de seguridad en el trabajo; condiciones de instalación del edificio, de las máquinas y del medio de trabajo en general; adiestramiento en el trabajo; educación en la seguridad de los trabajadores y de los patrones; condiciones económicas de las empresas; predominancia de la grande, la mediana o la pequeña industria.

Es importante el estudio de la distribución de la población trabajadora asegurada en cada una de las entidades de la República comparada con la distribución de los riesgos profesionales ocurridos. Las cifras calculadas con este propósito se refieren al año de 1963 y, para facilitar su comparación, se han reducido a porcentajes ambos elementos.

En la primera columna encontramos la distribución en por cientos de la población asegurada y sujeta a la ocurrencia de los riesgos profesionales. El porcentaje más alto (41.18) corresponde al Distrito Federal, siguiendo el Estado de Nuevo León con 8.48, el Estado de México con 7.73, el de Jalisco con 4.73, el de Veracruz con 3.88 para terminarse con el territorio de Quintana Roo, que tiene un porcentaje de 0.05 de la población total asegurada en la República. En la segunda columna se encuentran también en por cientos la distribución de los riesgos profesionales ocurridos. Puede apreciarse que no corresponden estas últimas cifras a la misma escala de la distribución de asegurados; así, por ejemplo, en el Distrito Federal el porcentaje de riesgos ocurridos es menor que el de población asegurada; en Nuevo León, Estado de México, Jalisco, Veracruz, Tamaulipas, Puebla, Coahuila, Sinaloa, Durango y Yucatán, el porcentaje de riesgos ocurridos supera al porcentaje de población asegurada. En un total de 14 entidades hay mayor cantidad de riesgos profesionales que aquellos que deberían ocurrir, según la población asegurada. Estas entidades son las siguientes:

POBLACION ASEGURADA SUJETA A RIESGOS PROFESIONALES
ORDENADOS EN SENTIDO DECRECIENTE, Y RIESGOS
PROFESIONALES OCURRIDOS EN LAS ENTIDADES
DE LA REPUBLICA MEXICANA

Año de 1963

Cifras relativas.—Total.—100.00

<i>Entidades</i>	<i>Población sujeta a Riesgo Profesional (1)</i>	<i>Riesgos Profesionales ocurridos (2)</i>
TOTALES:	100.00	100.00
Distrito Federal	41.18	30.93
Nuevo León	8.48	9.52 *
México	7.73	10.99 *
Jalisco	4.73	5.55 *
Veracruz	3.88	4.96 *
Tamaulipas	3.42	3.64 *
Puebla	3.29	5.75 *
Coahuila	3.29	3.70 *
Sonora	2.83	2.87 *
Chihuahua	2.58	2.50
Sinaloa	2.33	4.19 *
Baja California (E)	2.21	1.98
Guanajuato	2.07	1.22
San Luis Potosí	1.37	1.58 *
Michoacán	1.28	0.79
Morelos	1.23	0.55
Durango	1.22	1.96 *
Yucatán	1.17	3.13 *
Guerrero	0.99	0.69
Chiapas	0.82	0.57
Hidalgo	0.80	0.54
Oaxaca	0.66	0.50
Aguaascalientes	0.61	0.40
Querétaro	0.55	0.61 *
Campeche	0.33	0.36 *
Nayarit	0.22	0.13
Colima	0.21	0.05
Tabasco	0.19	0.14
Zacatecas	0.18	0.05
Baja California (T)	0.10	0.04
Quintana Roo	0.05	0.05

* La cifra porcentual de Riesgos Profesionales ocurridos, supera a la también cifra porcentual de la población sujeta a Riesgos Profesionales.

Nuevo León, en donde existe el centro industrial más importante de la República, después del Distrito Federal, y en donde hay predominancia de la gran industria, existiendo en su conjunto una alta peligrosidad por la naturaleza misma de las industrias y trabajos que se realizan, como son: fundiciones, plantas metalúrgicas, industria del vidrio, del cemento, química, mecánica, de loza y cerámica, de artículos refractarios, etc.

El Estado de México, en donde se encuentra la zona de alto desarrollo in-

dustrial correspondiente a Tlalnepantla y regiones circunvecinas. También existe una gran industria, con actividades de alta peligrosidad, como en Monterrey.

Jalisco, en donde, existiendo también un desarrollo industrial muy importante, predominan la mediana y la pequeña industria sobre los grandes centros de trabajo. Esta circunstancia hace que las condiciones de instalación de edificios y maquinaria, así como procedimientos de trabajo en general, presenten condiciones más deficientes de higiene y de seguridad y el nivel medio de entrenamiento en el trabajo y del desarrollo de la conciencia de la seguridad entre los trabajadores sea menor que el que ha logrado en los grandes centros industriales.

El Estado de Veracruz, tiene también centros industriales importantes, como los de Orizaba y Coatzacoalcos, en donde existen industrias diversas como son la textil, cervecera, azufrera y metalúrgica. También en el puerto de Veracruz están desarrollándose grandes industrias como las de tubos metálicos y de aluminio. A la peligrosidad propia de estas industrias debe añadirse en esta entidad, una serie de problemas humanos de los más variados, que explican el alto desarrollo de los accidentes de trabajo, en una proporción mayor de la que debiera existir.

El Estado de Puebla presenta también un porcentaje de accidentes casi del doble de los que deberían de producirse según su población de trabajadores. La explicación se encuentra también en la existencia de una industria mediana y pequeña en gran número y dispersión, con condiciones económicas bajas y por consiguiente deficiencias en higiene y seguridad en el trabajo. El mayor volumen de accidentes en esta entidad es el correspondiente a la industria textil.

El Estado de Yucatán es, el de proporción más alta en la cifra de riesgos profesionales ocurridos, que en cualquier otro Estado de la República. Su cifra representa más del doble de aquellos que debería tener según la proporción de su población asegurada. La explicación de este fenómeno se encuentra, casi exclusivamente, en la industria del henequén y de ésta, especialmente, en las cordelerías. Esta industria labora en condiciones muy deficientes por lo que se refiere a maquinaria, edificios, condiciones del medio de trabajo, ventilación, iluminación, temperatura, etc., y también existe un problema serio con respecto a los factores humanos que intervienen en la producción de los accidentes del trabajo. Estos factores son diversos y van desde la resistencia al uso del equipo personal de seguridad, hasta las más diversas formas de simulación.

En el Estado de Durango la alta incidencia de los accidentes de trabajo se explica por la industria maderera, especialmente por los centros de trabajo, como los aserraderos, que se encuentran en regiones aisladas, muy difíciles para la atención médica eficaz y que laboran en condiciones de muy alta peligrosidad.

En los Estados de Coahuila, Sonora, Sinaloa, San Luis Potosí, Querétaro y Campeche, que acusan también porcentajes relativos de riesgos ocurridos, supe-

riores a los que deberían tener según su población de trabajadores asegurados, se explica el fenómeno por las bajas condiciones de seguridad y de higiene en que se realizan las actividades de sus centros de trabajo y otros factores, especialmente humanos, que intervienen en la producción de estos riesgos.

Se considera importante destacar que, no es solamente el desarrollo industrial en una región o Estado de la República el que determina el aumento de los accidentes del trabajo y las enfermedades profesionales. El caso del Distrito Federal es muy claro a este respecto ya que existiendo el máximo desarrollo industrial con una población de trabajadores que representa el 41.18% de la total del país, el número de riesgos profesionales ocurridos representa sólo el 30.93% del total de la República. Ciertamente en el Distrito Federal es en donde se ha desarrollado la prevención en mayor escala, en donde se ha logrado una mayor educación de los trabajadores en cuanto a su seguridad en el trabajo, y en donde existe mayor vigilancia oficial y se cuenta con técnicos en Seguridad y en Higiene del Trabajo debidamente preparados.

La gravedad de los accidentes del trabajo y de las enfermedades profesionales en los estados de la República, es la siguiente:

GRAVEDAD DE LOS RIESGOS PROFESIONALES EN LAS ENTIDADES DE LA REPUBLICA

Año de 1963

<i>Entidades</i>	<i>Total de días de incapacidad</i>	<i>Promedio de días por caso</i>	<i>Incapacidades permanentes por 100 casos de RP.</i>	<i>Defunciones por 1,000 R.P. ocurridos</i>	<i>Indice de gravedad</i>
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1 Zacatecas	809	12.8	1.6	..	0.148
2 Baja Calif. (T)	980	16.6	..	..	0.201
3 Colima	1 356	20.5	6.1	1.5	0.349
4 Hidalgo	9 640	13.2	2.6	1.4	0.446
5 Aguascalientes	7 836	14.4	1.1	3.7	0.479
6 Guerrero	12 602	13.5	1.2	3.2	0.494
7 Chiapas	11 891	15.2	1.9	1.3	0.508
8 Campeche	5 539	11.5	2.1	..	0.565
9 Guanajuato	27 050	16.4	1.9	6.1	0.572
10 Michoacán	19 178	18.0	1.9	1.9	0.633
11 Tamaulipas	60 905	12.4	1.7	0.8	0.636
12 Distrito Federal	697 543	16.7	3.0	1.9	0.650
13 Oaxaca	8 517	12.5	1.2	8.8	0.656
14 Chihuahua	39 731	11.7	2.3	2.1	0.660
15 Nayarit	4 417	25.7	2.9	..	0.660
16 Tabasco	2 673	14.7	1.6	..	0.665
17 Quintana Roo	1 182	16.9	..	..	0.665
18 Baja Calif. (E)	42 354	15.8	1.0	2.6	0.666
19 Jalisco	98 822	13.2	1.1	1.7	0.735
20 Veracruz	80 970	12.0	1.9	1.6	0.763
Total (Prom. Gral.)	2 011 491 T	14.9 P	2.2 P	2.2 P	0.769 P

<i>Entidades</i>	<i>Total de días de incapacidad</i>	<i>Promedio de días por caso</i>	<i>Incapacidades permanentes por 100 casos de R.P.</i>	<i>Defunciones por 1,000 R.P. ocurridos</i>	<i>Índice de gravedad</i>
21 San Luis Potosí	26 114	12.2	2.4	2.8	0.783
22 Morelos	21 675	28.9	3.9	9.3	0.791
23 Nuevo León	164 170	12.7	2.6	2.2	0.828
24 México	232 849	15.7	2.2	2.4	0.828
25 Puebla	90 895	11.7	1.1	0.6	0.891
26 Coahuila	74 462	14.6	1.9	3.7	0.908
27 Sonora	69 145	17.8	2.2	3.1	0.926
28 Querétaro	13 850	16.7	1.6	7.2	1.128
29 Sinaloa	75 840	13.4	1.3	4.1	1.278
30 Durango	54 693	20.6	2.0	1.9	1.575
31 Yucatán	53 893	12.7	1.9	4.2	1.595

En la columna número 1 se encuentra el total de días trabajados por los riesgos profesionales ocurridos en cada uno de los Estados en el año 1963. La relación de estos días con los casos puede apreciarse en la columna número 2 en donde se expresa el promedio de días de incapacidad por caso.

En el centro del cuadro se señala el promedio de promedios de días por caso para toda la República, que fue de 14.9 y se puede apreciar que se encuentran por arriba de este promedio los Estados de Colima, Chiapas, Guanajuato, Michoacán, Nayarit, Baja California Norte, Morelos, México, Sonora, Querétaro y Durango, así como los territorios de Quintana Roo y Baja California Sur y el Distrito Federal. No se conducen de igual manera, ni son paralelos, los factores de gravedad y los de frecuencia.

En la tercera columna se encuentran los datos de las incapacidades permanentes consecutivas a los accidentes y a las enfermedades del trabajo. Están expresados en cifras sobre 100 riesgos ocurridos. El promedio general de la República es 2.2% y las entidades que presentaron cifras más altas, en este factor, fueron Colima, Distrito Federal y Morelos.

La columna número 4 corresponde a las defunciones motivadas por riesgos profesionales. Se expresa el número de casos por cada 1,000 riesgos ocurridos. La cifra promedio general de la República fue de 2.2 y los mayores índices de defunciones por riesgo profesional corresponden a Guanajuato, Aguascalientes, Guerrero, Oaxaca, Morelos, Coahuila, Sonora, Querétaro, Sinaloa y Yucatán.

Por último, la quinta columna expresa el resumen de todos estos datos, calculados en el índice de gravedad. El índice promedio de toda la República, para el año de 1963, fue de 0.769 y se encuentran por arriba de esta cifra, acusando una gravedad de sus riesgos profesionales superior a la que debería existir, las siguientes entidades: San Luis Potosí, Morelos, Nuevo León, México, Puebla, Coahuila, Sonora, Querétaro, Sinaloa, Durango y Yucatán. El Distrito Federal, en la gravedad

como en la frecuencia, se encuentra por abajo del nivel promedio general de la República.

CONCLUSIONES

1. Los riesgos profesionales en México representan un problema médico, social y económico de gran importancia para la vida general del país y para el desarrollo de la industria y de la producción en particular.

2. La importancia de este problema puede medirse por el dato de que, de cada 100 trabajadores en ejercicio de su actividad, 8.3 sufren en cada año accidentes y enfermedades profesionales, con incapacidad para el trabajo.

3. La gravedad de estos riesgos puede apreciarse por el número de días de incapacidad para trabajar que originan y que es, en promedio de 15.2 días por caso; así como por los trabajadores que quedan con incapacidad definitiva para el trabajo y que son 2.3 de cada 100 accidentados.

4. Numerosas entidades de la República acusan una frecuencia y una gravedad en sus riesgos profesionales ocurridos, que es mucho mayor que la teóricamente les corresponde según su desarrollo industrial, la peligrosidad de sus centros de trabajo y actividades, y el volumen de su población obrera.

5. Las causas de los riesgos profesionales están ligadas a muy diversos factores, especialmente humanos, que es necesario conocer, estudiar cuidadosamente, para poderlos atacar con éxito, en un necesario, amplio, bien cimentado trabajo de prevención, que debe comprender a todo el territorio de la República y en el cual, al sector médico le corresponde un lugar de primera línea.

COMENTARIO AL TRABAJO "LOS RIESGOS
PROFESIONALES EN LOS ESTADOS DE LA
REPUBLICA. ESTUDIO ESTADISTICO
COMPARATIVO"*

DR. GUILLERMO DÁVILA

DENTRO de la frialdad y monotonía que encierra todo trabajo que fundamentalmente se basa en un estudio estadístico comparativo, el que acabamos de escuchar pone de manifiesto, sin embargo, la importancia que reviste en dos aspectos fundamentales. En primer lugar, por tratar el problema de los "riesgos profesionales" tema que, como señala el autor, es de extraordinaria importancia en nuestro país como en cualquier otro del mundo por tratarse de un desastre que ataca a la parte más importante de la población de una nación, en particular a la parte productora de la riqueza humana, seguramente la más importante, real y efectiva de todas las riquezas con que puede contar una nación; a mayor abundamiento se exalta esta importancia si se piensa en las repercusiones que este ataque engendra en la economía gubernamental o de la iniciativa privada. Es de todos bien conocido que cuando un país se encuentra en pleno período de industrialización como ocurre con el nuestro, este tipo de siniestros y la repercusión económica a que dan lugar son muy graves. Alguna vez durante un Congreso Mundial de Prevención de Riesgos, celebrado en París hace 3 años, uno de los delegados holandeses me preguntaba si nuestra riqueza humana era extraordinaria, y al inquirir el motivo de tal pregunta me manifestó que sólo podía ser así, pues en otra forma no se justificaba la poca atención que se concedía a la preparación de obreros calificados y las mínimas medidas de seguridad que nuestro país ponía en la protección de este tipo de obreros calificados. Todos sabemos que las medidas de prevención de riesgos profesionales alcanzan su mayor desarrollo al paralelo con el nivel de industrialización y que es una preocupación constante de los gobiernos el estar dictando medidas que protejan a la clase trabajadora. Como en todos los aspectos de la medicina, la prevención de los riesgos es muy importante

* Leído por su autor en la sesión del 1° de julio de 1964.

y de ahí que los pueblos se preocupen en reuniones estatales, zonales, continentales o mundiales, de analizar todos los problemas (no solamente los de aspecto médico que intervienen en la producción de estos accidentes).

El segundo aspecto importante del trabajo que comento radica en que por primera vez en nuestro país se tiene la posibilidad de analizar el problema de los riesgos profesionales, en forma comparativa por entidades federativas y que este análisis puede llevarse a cabo sobre datos confiables, pues, como indica claramente Arreguín, es sólo a partir de la implantación del Seguro Social en México, en el año de 1944, cuando se comenzó a tener cifras confiables sobre la magnitud y la importancia de los riesgos profesionales, pues indudablemente que con anterioridad a esta fecha factores de muy diversa índole, aunque en forma general, —señala el autor— impedían tener confianza en los datos que se obtenían y manejarlos en forma estadística.

En la primera parte de su estudio, Arreguín analiza los datos estadísticos relativos a la frecuencia y la gravedad de los riesgos profesionales que ocurren en la República Mexicana en lo general, señalando cifras que pueden tomarse confiadamente como promedio de estos factores y sobre las que se basa la clasificación de los índices de peligrosidad de los diferentes tipos de industria. A base de analizar las cifras de incapacidades en días de trabajo a que dieran lugar, los índices en por ciento sobre invalideces definitivas y defunciones que resultaron de su producción, él autor nos llama la atención sobre el problema que para México encierra la producción de los riesgos profesionales.

En la segunda parte procede a detallar en estos mismos aspectos el panorama por entidades federativas. Con una acuciosidad y sistematización dignas de elogio presenta los datos estadísticos de los riesgos profesionales en las diferentes entidades y señala, aunque en forma muy general, las posibles causas y factores que dan lugar a las cifras antes mencionadas.

Del análisis que realiza en lo que se refiere a los problemas de frecuencia de producción de los riesgos, concluye que las cifras indicadoras de esta frecuencia en la República pueden considerarse como una escala cuyos límites más bajos se encuentran en las entidades federativas de Colima y Zacatecas mientras que las más altas se hallan en Yucatán. Sorprende que el Distrito Federal, a pesar del número de trabajadores que en él laboran, 628,803, tenga un promedio de frecuencia inferior al promedio general que se obtiene para toda la República. El autor supone que los factores de este fenómeno son muy complejos, señalando fundamentalmente la naturaleza y la peligrosidad de las industrias y ocupaciones que existen en cada estado o zona, las condiciones de higiene y seguridad en el trabajo, las condiciones de instalación del edificio, las máquinas y del medio de trabajo en general, así como el adiestramiento en el trabajo, educación en la seguridad de los trabajadores y de los patrones, condiciones económicas de las empresas

predominio de la grande-pequeña industria, etc.; factores todos ellos que indudablemente intervienen, pero cuya cuantía e importancia de su intervención debe de ser valorizada. En efecto, en forma más o menos similar, todos los factores que acabamos de escuchar se invocan para los riesgos que se producen en un país; pero es nuestra ambición, e indudablemente la de todo el auditorio, escuchar estos aspectos en forma específica y cuantificada para cada entidad federativa de México, y estamos seguros de que Arreguín y sus colaboradores han tomado en cuenta estos problemas para darnos la sorpresa de presentarnos en próxima ocasión los primeros frutos de un trabajo de tanto interés.

Posteriormente compara la frecuencia de los riesgos profesionales con la población sujeta a dichos riesgos, reduciendo ambas cifras a porcentajes para obtener cocientes que revelan que mientras en el Distrito Federal la frecuencia es muy inferior al porcentaje de población asegurada, en cambio es en Nuevo León, Estado de México, Jalisco, Veracruz, Puebla y Yucatán, donde la diferencia es mayor. En todos estos casos, razones de diversa índole se invocan para explicar los datos estadísticos tales como el predominio de determinado tipo de industria, condiciones climatológicas, etc., pero lo que indudablemente puede afirmarse es que se trata de cifras índices que deben de ser analizadas con todo cuidado. En el aspecto de la gravedad de los accidentes, señala también cifras promedias de la misma, estudiando las entidades que se encuentran muy por abajo de este promedio y por encima de la misma.

Considero que, como he indicado en líneas anteriores, este trabajo debe interpretarse, y a ello debe su principal valor, como una guía que orientará las investigaciones en el futuro. Para profundizarlas, es indudable que en el primer término se necesitará que todas las cifras que se presentan en este estudio sean diferenciadas entre aquellas originadas por accidentes profesionales y las que corresponden a enfermedades profesionales, dado que las medidas de prevención que deben tomarse y la manera de enfocar y atacar el problema es muy distinto en cada uno de estos rubros. Realizar la prevención de los riesgos y analizar los factores humanos concientes e inconcientes que en ella intervienen es uno de los problemas más apasionantes de la psicología industrial contemporánea.

Con las cifras que se analizan podrá lograrse una visión más real de los problemas que afectan a la industria naciente de nuestro país y atacarlos, tarea en la cual es indudable que una vez más el beneficio de tener estas actividades centralizadas en un organismo como el Instituto Mexicano del Seguro Social permitirán llegar más a fondo en el problema y obtener beneficios mucho mayores que si se tratara de un esfuerzo individual o de una actividad gubernamental aislada.

Felicito al doctor Arreguín por la importancia de su trabajo y espero que en el futuro lleve a cabo las ideas que nos permitimos sugerirle.