



710  
243  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
CUAUTITLAN

"EL RIESGO DE TRABAJO PARA  
EFECTOS DEL SEGURO SOCIAL"

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
LICENCIADO EN CONTADURIA  
P R E S E N T A N :  
SERGIO RAUL RAMIREZ FLORES  
DARIO ZENON RODRIGUEZ DIAZ

ASESOR: L.C. JUAN CORTES GUTIERREZ

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

CUAUTITLAN IZCALLI, EDO. DE MEX.

1996

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

# TESIS CON FALLA DE ORIGEN



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN  
UNIDAD DE LA ADMINISTRACION ESCOLAR  
DEPARTAMENTO DE EXAMENES PROFESIONALES

ASUNTO: VOTOS APROBATORIOS

DR. JAIME KELLER TORRES  
DIRECTOR DE LA FES-CUAUTITLAN  
P R E S E N T E .

AT'N: Ing. Rafael Rodríguez Ceballos  
Jefe del Departamento de Exámenes  
Profesionales de la F.E.S. - C.

Con base en el art. 20 del Reglamento General de Exámenes, nos permitimos comunicar a usted que revisamos la TESIS TITULADA:

"El Riesgo de Trabajo para efectos del Seguro Social".

que presenta el pasante: Sergio Raúl Ramírez Flores  
con número de cuenta: 9156380-4 para obtener el TITULO de:  
Licenciado en Contaduría

Considerando que dicha tesis reúne los requisitos necesarios para ser discutida en el EXAMEN PROFESIONAL correspondiente, otorgamos nuestro VOTO APROBATORIO.

A T E N T A M E N T E .

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

Cuatitlan Izcalli, Edo. de Méx., a 8 de Julio de 1995

PRESIDENTE L.D. Enrique Nabor Silva y Moreno

VOCAL L.C. Juan Cortés Gutiérrez

SECRETARIO L.C. Elsa Margarita Galicia Laguna

PRIMER SUPLENTE L.D. Jorge López Garduño

SEGUNDO SUPLENTE L.C. Juan Manuel Cano Guarneros



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN  
UNIDAD DE LA ADMINISTRACIÓN ESCOLAR  
DEPARTAMENTO DE EXÁMENES PROFESIONALES

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN  
UNIDAD DE LA ADMINISTRACIÓN ESCOLAR  
DEPARTAMENTO DE EXÁMENES PROFESIONALES

ASUNTO: VOTOS APROBATORIOS

DR. JAIME KELLER TORRES  
DIRECTOR DE LA FEG-CUAUTITLÁN  
P R E S E N T E .

AT'NI: Ing. Rafael Rodríguez Ceballos  
Jefe del Departamento de Exámenes  
Profesionales de la F.E.S. - C.

Con base en el art. 28 del Reglamento General de Exámenes, nos permitimos comunicar a usted que revisamos la TESIS TITULADA:

"El Riesgo de Trabajo para efectos del Seguro Social".

que presenta el pasante: Dario Zenón Rodríguez Díaz  
con número de cuenta: 8804514-8 para obtener el TÍTULO de:  
Licenciado en Contaduría.

Considerando que dicha tesis reúne los requisitos necesarios para ser discutida en el EXÁMEN PROFESIONAL correspondiente, otorgamos nuestro VOTO APROBATORIO.

A T E N T A M E N T E .  
"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"  
Cuautitlán Izcalli, Edo. de Méx., a 8 de Julio de 1996

PRESIDENTE	L.D. Enrique Nabor Silva y Moreno	<u>[Firma]</u>
VOCAL	L.C. Juan Cortés Gutiérrez	<u>[Firma]</u>
SECRETARIO	L.C. Elsa Margarita Galicia Laguna	<u>[Firma]</u>
PRIMER SUPLENTE	L.D. Jorge López Garduño	<u>[Firma]</u>
SEGUNDO SUPLENTE	L.C. Juan Manuel Cano Guarneros	<u>[Firma]</u>

A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Damos las gracias a nuestra querida casa de estudios por permitirnos formar parte de sus filas. Siempre pondremos tu nombre en alto.

A LA FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
CUAJUILTAN

A nuestra querida PES-C, que en sus instalaciones nos ha otorgado un cúmulo de conocimientos para formarnos personal y profesionalmente. Le damos las gracias por permitirnos ser parte de tu bella historia.

AL L.C. JUAN CORTES GUTIERREZ

Agradecemos a nuestro asesor por compartir generosamente su calidad profesional en la realización del presente trabajo, ya que sin la paciencia y los sabios consejos de su parte, no hubiese sido posible.

#### A NUESTROS PROFESORES

Agradecemos a cada uno de nuestros profesores que han contribuido en nuestra formación de la manera más noble y generosa, compartiendo sus conocimientos y calidad profesionales.

#### A NUESTROS COMPAÑEROS

A todos y cada de nuestros compañeros con los que vivimos experiencias inolvidables, momentos de tristeza y de alegría durante 9 semestres.  
Nunca los olvidaremos.

#### A DIOS

Gracias te damos señor por ver realizado uno de nuestros más preciados sueños.

**A MIS PADRES**

Este trabajo como todo en mi vida son el fruto de su cariño, apoyo y comprensión que me han brindado: gracias. Los amo : Benjamin Ramirez y Bertha Flores.

**A MIS HERMANOS**

El trabajar unidos es el camino para que nuestra familia coseche buenos frutos. Tenerlos es un gran privilegio y honor. Los quiero.

**A MIS COMPAÑEROS**

Les agradezco su apoyo, consejo y estímulo sincero para mi superación.

**A MIS SOBRINOS**

Aprovechen las oportunidades y conocimiento que se les presente. Triunfen.

Para ustedes mi esfuerzo y cariño.

**SERGIO RAUL RAMIREZ FLORES**

#### A MIS PADRES

A mis queridos padres, porque felizmente no he olvidado que ellos son mi origen; que aún cuando son Dios, siguen siendo un solo ejemplo de amor y verdad. Gracias por su apoyo.

#### A MIS HERMANOS

A Julian, Josefina, Niquei, Martha, Yemo, Joel y Beto; a ustedes queridos hermanos les debo en gran parte este logro. Gracias por su gran confianza.

#### PARA ANGY...

Y para ti querida Angy, tan solo puedo darte las gracias por ser mi apoyo constante, por ser siempre mi motivación, mi razón de ser.  
Gracias por creer en mí. TE AMO.

AFECTUOSAMENTE :

RODRIGUEZ DIAZ DARIO Z.

## INDICE

	Página
INTRODUCCION.....	1
CAPITULO I. GENERALIDADES.....	4
1. ANTECEDENTES.....	5
2. CONCEPTOS.....	8
A. Riesgos de trabajo.....	8
B. Accidentes de trabajo.....	8
C. Enfermedades de trabajo.....	9
D. Consecuencias de trabajo.....	9
D.1. Incapacidad temporal.....	10
D.2. Incapacidad permanente parcial.....	10
D.3. Incapacidad permanente total.....	10
D.4. Muerte.....	11
3. MARCO LEGAL.....	11
4. OBJETIVOS.....	12
5. EVOLUCION DE LOS RIESGOS DE TRABAJO.....	15
CAPITULO II. PREVENCION DE LOS RIESGOS DE TRABAJO.....	21
1. CONSIDERACIONES LEGALES.....	23
A. Constitución Política.....	23
B. Ley Federal del Trabajo.....	23
C. Ley del Seguro Social.....	24
D. Reglamento General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.....	25
2. DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LOS PATRONES Y DE LOS TRABAJADORES.....	26
A. De los patrones.....	26
A.1. Obligaciones.....	26
A.2. Derechos.....	28
B. De los trabajadores.....	28
B.1. Obligaciones.....	28
B.2. Derechos.....	29

3. SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL.....	30
A. Conceptos.....	30
A.1. Seguridad industrial.....	30
A.2. Higiene industrial.....	30
A.3. Capacitación y adiestramiento.....	31
B. Detección y prevención de accidentes.....	33
B.1. Detección de accidentes.....	33
B.2. Prevención de accidentes.....	34

**CAPITULO III EL RIESGO DE TRABAJO PARA EL SEGURO SOCIAL . 36**

1. CARACTERISTICAS.....	38
2. PRESTACIONES.....	40
A. Prestaciones en especie.....	41
B. Prestaciones en dinero.....	42
3. PRIMA Y GRADO DE RIESGO DE TRABAJO.....	43
A. Proceso para la determinación del grado y prima.....	44
A.1. Determinación del grado de peligrosidad.....	54
4. AUTODETERMINACION DEL GRADO DE RIESGO.....	63
5. VALUACION DE ACCIDENTES.....	67
6. CAPITALES CONSTITUTIVOS.....	81

**CASOS PRACTICOS**

1. PROCEDIMIENTO PARA EL CALCULO DEL GRADO DE RIESGO Y PRIMA.....	86
2. ESTADISTICAS Y CONTROL DEL RIESGO DE TRABAJO.....	97

ANEXOS.....	101
CONCLUSIONES.....	110
BIBLIOGRAFIA.....	114

## INTRODUCCION

Desde que el hombre apareció en la tierra ha tenido que pensar y actuar, en busca de satisfactores que le permitan subsistir o para obtener una mejor forma de vida social e individual. La evolución del hombre hasta nuestros días se ha logrado gracias al desarrollo de grandes empresas, proyectos, construcciones y de obras en todos los tiempos y lugares; lo que ha provocado sufrimientos, accidentes y muertes. El hombre primitivo (cazador, pescador, agricultor, guerrero) fué afectado por diversas contingencias derivadas de su propia ocupación; posteriormente, el artesano, el obrero y demás trabajadores, al utilizar métodos más sofisticados, estaban más expuestos a enfermedades y accidentes de magnitud variable. Específicamente, el obrero era sometido a jornadas de trabajo excesivas y con condiciones de vida infrahumanas; por lo cual los accidentes y enfermedades mermaban considerablemente su salud, y por lo tanto su vida económicamente activa. Con la Revolución Industrial se pone al descubierto la necesidad de crear medidas preventivas a fin de evitar los accidentes y enfermedades de trabajo para proteger la salud y bienestar de los trabajadores.

Con el desarrollo industrial se acentúa la especialización de la mano de obra, lo cual no se daba fácilmente; por consiguiente la pérdida de un trabajador por accidente o enfermedad representaba grandes pérdidas para las empresas. Por lo que a partir de este

momento se implementan programas a fin de proteger la salud de los trabajadores.

En México gran parte de la atención a los accidentes y enfermedades está regido por un organismo público descentralizado denominado Instituto Mexicano del Seguro Social; así como por la Secretaría del Trabajo y Previsión social.

En el presente trabajo se hace referencia a uno de los ramos del seguro social, como es el seguro de riesgos de trabajo. Se presenta un análisis práctico sobre la mecánica para el cálculo de la prima de este seguro, que requiere mayor atención y cuidado por su importancia.

Es importante señalar que dentro del seguro de riesgos de trabajo, el propósito fundamental es el de evitar tales contingencias. Es por ello que en el presente trabajo se hace especial énfasis en la prevención y control de los riesgos de trabajo.

En el primer capítulo se hará un análisis general de los riesgos de trabajo desde su concepto, su marco legal hasta su evolución; en el segundo capítulo se menciona la importancia de la prevención de los riesgos de trabajo y la manera de lograrlo; en el tercer capítulo se profundizará sobre el régimen financiero de esta rama del seguro social; y, por último, se presentan casos prácticos donde se podrá observar el procedimiento para el cálculo del seguro de riesgos de trabajo.

### ABREVIATURAS

CPEUM.	CONSTITUCION POLITICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.
IMSS.	INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.
IVCM.	INVALIDEZ, VEJEZ, CESANTIA EN EDAD AVANZADA Y MUERTE.
LFT.	LEY FEDERAL DEL TRABAJO.
LSS.	LEY DEL SEGURO SOCIAL.
RCEDGRSRT.	REGLAMENTO PARA LA CLASIFICACION DE EMPRESAS Y DETERMINACION DEL GRADO DE RIESGO DEL SEGURO DE RIESGOS DE TRABAJO
RSM.	REGLAMENTO DE SERVICIOS MEDICOS.
RT.	RIESGO DE TRABAJO.
SBC.	SALARIO BASE DE COTIZACION.
SDI.	SALARIO DIARIO INTEGRADO.
SMGDF.	SALARIO MINIMO GENERAL DEL DISTRITO FEDERAL.

## CAPITULO I

### GENERALIDADES

1. ANTECEDENTES
2. CONCEPTOS
3. MARCO LEGAL
4. OBJETIVOS
5. EVOLUCION DE RIESGOS DE TRABAJO

## 1. ANTECEDENTES

La Revolución Industrial trajo consigo el desarrollo de las máquinas y con ellas nuevas fuentes de energía, como lo es el vapor, el gas y la electricidad, que significaron factores importantes para el incremento de la producción en masa; así como la agrupación de trabajadores en espacios propios para la producción industrial, dando lugar al nacimiento de las fábricas. Al existir una aglomeración de trabajadores en las fábricas provocó, por una parte, un aumento considerable de los accidentes de trabajo y, en general, de las contingencias a que estaban expuestos los miembros de la sociedad; por la otra ocasión una mejor organización, conciencia, cohesión y lucha de los trabajadores para que fueran creadas normas de protección y tutela, tales como leyes laborales y de seguridad social.

Consecuencia de lo anterior, fue el nacimiento de la Teoría del Riesgo Profesional en Europa, la cual imponía a los empresarios la obligación de indemnizar a sus trabajadores por los daños sufridos ocasionados por enfermedades y accidentes a que estaban expuestos en sus centros de trabajo.

En Alemania, a finales del siglo pasado, existe el antecedente de que el entonces canciller Otto Von Bismarck estableció un seguro de enfermedades y accidentes. Esta acción provocó que la

responsabilidad de los patrones en relación con los riesgos profesionales de sus trabajadores se universalizara.

En México, tenemos que remontarnos al 30 de abril de 1904, fecha en que fue creada la Ley de Accidentes de Trabajo, por el entonces gobernador del Estado de México, José Vicente Villada. En segunda instancia, se expide la Ley sobre Accidentes de Trabajo en el Estado de Nuevo León por Bernardo Reyes, esto el 9 de noviembre de 1906. Ambas leyes contemplaban la obligación del empresario a resarcir el riesgo profesional mediante el pago de responsabilidad civil; excepto en los casos de fuerza mayor ajenos a la industria, negligencia o culpa grave del afectado o la intención de éste de causarle daño.

Sin embargo, es hasta la promulgación de la Constitución de 1917, cuando se crea con carácter social la responsabilidad de los patrones de hacerse cargo de los accidentes y enfermedades profesionales de los trabajadores. Por lo tanto, es cuando el seguro social y su ley encuentran bases firmes para su existencia, tal y como lo establece el Artículo 123, Apartado A, Fracción XXIX, que a la letra dice:

"Es de utilidad pública la Ley del Seguro Social, y ella comprenderá seguros de invalidez, de vejez, de vida, de cesación involuntaria del trabajo, de enfermedades y accidentes, de servicios de guardería y cualquier otro encaminado a la protección y bienestar de los trabajadores, campesinos, no asalariados y otros sectores sociales y sus familiares."

Esta disposición constitucional establece bases sólidas para que en el año de 1943 se promulgara la primera Ley del Seguro Social, después de múltiples intentos fallidos. Esta Ley tuvo

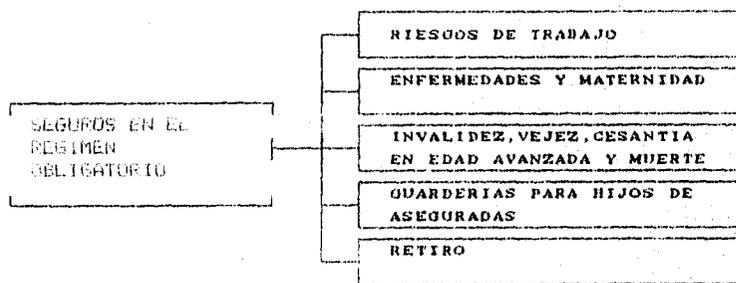
vigencia durante tres décadas, siendo derogada en 1973 con la creación de la Ley del Seguro Social que rige en la actualidad; esto durante el gobierno del Presidente Luis Echeverría Álvarez.

Una de las ramas dentro del régimen obligatorio del Instituto Mexicano del Seguro Social es el seguro de Riesgos de Trabajo y tal como lo precisa la fracción I del Artículo Segundo comprendido en el Título Segundo, Capítulo Primero de la Ley del Seguro Social.

Esta rama del seguro social es la más relevante debido a las prestaciones que establece a los asegurados que se encuentran comprendidos en la fracción I del Artículo 12 de la Ley del Seguro Social, la cual establece lo siguiente:

"Las personas que se encuentran vinculadas a otras por una relación de trabajo, cualquiera que sea el acto que le dé origen y cualquiera que sea la personalidad jurídica o la naturaleza económica del patron y aún cuando éste, en virtud de alguna ley especial, esté exento del pago de impuestos o derechos."

#### LOS SEGUROS QUE COMPRENDE EL REGIMEN OBLIGATORIO



## 2. CONCEPTOS

### A. RIESGOS DE TRABAJO

Los Riesgos de Trabajo se definen de la manera siguiente:

"Riesgos de Trabajo son los accidentes y enfermedades a que están expuestos los trabajadores en ejercicio o con motivo del trabajo."

Esta se encuentra plasmada tanto en la Ley Federal de Trabajo en su Artículo 473, Título Noveno; así como en el artículo 48 Capítulo III de la Ley del Seguro Social. Tal definición se establece en los mismos términos para ambas legislaciones.

Cabe hacer la aclaración que para la literatura extranjera el término de Riesgo de Trabajo es equiparable al de Riesgo profesional, que al igual que el primero incluye a las enfermedades y accidentes de trabajo que están expuestas en el desempeño o con motivo de sus labores.

Como lo establece claramente la definición de Riesgos de Trabajo, éstos pueden generar accidentes y enfermedades de trabajo.

### B. ACCIDENTES DE TRABAJO

Los accidentes de trabajo son tratados de manera similar por la ley Federal de Trabajo, en su artículo 474 y la Ley del Seguro Social en su artículo 49, los cuales precisan que:

"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 sea el lugar y el tiempo en que se preste."

Quedan incluidos en la definicion anterior los accidentes que produzcan de trasladarse el trabajador directamente de su domicilio al lugar del trabajo y de este a aquel.

Cabe señalar que es en el segundo párrafo en donde se presenta una pequeña modificación al principio del mismo, la cual no afecta la esencia de éste.

#### C. ENFERMEDADES DE TRABAJO.

Las enfermedades de trabajo también se define en términos similares por la Ley Federal de Trabajo en su Artículo 475 y la Ley del Seguro Social en su Artículo 50, mismos que hacen referencia de la siguiente manera:

"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."

Tanto la Ley Federal del Trabajo como la Ley del Seguro Social consideran enfermedades de trabajo las consignadas en el Artículo 513 de la propia ley federal del trabajo.

#### D. CONSECUENCIAS DE LOS RIESGOS DE TRABAJO

Según lo establece el Artículo 477 de la Ley Federal de Trabajo y el Artículo 62 de la Ley del Seguro Social los Riesgos de Trabajo pueden producir:

- D.1. Incapacidad Temporal;
- D.2. Incapacidad Permanente Parcial
- D.3. Incapacidad Permanente Total;
- D.4. La Muerte.

#### D.1.-INCAPACIDAD TEMPORAL

Lo previsto en el Artículo 478 de la ley Federal de Trabajo precisa lo siguiente:

"Incapacidad temporal es la pérdida de facultades o aptitudes que imposibilita parcial o totalmente a una persona para desempeñar su trabajo por algún tiempo."

La incapacidad temporal es la imposibilidad de trabajar durante un periodo limitado, y que, al terminar, deja al lesionado tan apto como antes del accidente para efectuar su trabajo.<sup>1</sup>

#### D.2.-INCAPACIDAD PERMANENTE PARCIAL

Según la Ley Federal del Trabajo en su artículo 479 precisa lo siguiente:

"Incapacidad permanente parcial es la disminución de las facultades o aptitudes de una persona para trabajar."

Es la imposibilidad parcial del cuerpo de un sujeto para efectuar un trabajo, y que permanece prácticamente durante toda la vida del lesionado.<sup>2</sup>

#### D.3.-INCAPACIDAD PERMANENTE TOTAL

Según la ley Federal del trabajo en su Artículo 480:

"Incapacidad Permanente Total es la pérdida de facultades o aptitudes de una persona que la imposibilita para desempeñar

<sup>1</sup> *Artes Gráficas, Administración de Recursos Humanos, pág. 362*

<sup>2</sup> *Idem*

cualquier trabajo por el resto de su vida."

La incapacidad permanente total es la incapacidad plena o de funciones de un lesionado, que permanece durante toda la vida. Ejemplo, pérdida de ojos, pérdida de extremidades, enajenación mental, etc.<sup>3</sup>

#### D.4.-LA MUERTE

Es la máxima consecuencia de los riesgos de trabajo, es decir el grado extremo.

#### 2.-MARCO LEGAL

Los conceptos en materia de Riesgo de Trabajo se encuentran precisados desde la propia Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos de 1917 en su Artículo 123, Apartado A, Fracciones XIV Y XV, los cuales norman la responsabilidad de los patronos hacia los riesgos de trabajo a que están expuestos sus trabajadores; así como la seguridad e higiene encaminadas a prevenir los posibles accidentes y enfermedades de trabajo, en los términos siguientes:

"XIV. Los empresarios serán responsables de los accidentes de trabajo y de las enfermedades profesionales de los trabajadores, sufridos con motivo o en ejercicio de la profesión o trabajo que ejecuten; por lo tanto, los patronos deberán pagar la indemnización

<sup>3</sup> Idem

correspondiente, según que haya traído como consecuencia la muerte o simplemente incapacidad temporal o permanente para trabajar, de acuerdo con lo que las leyes determinen. Esta responsabilidad subsistirá aún en el caso de que el patrono contrate el trabajo para un intermediario;

XV. El patrón estará obligado a observar de acuerdo con la naturaleza de su negociación, los preceptos legales sobre higiene y seguridad en las instalaciones de su establecimiento, y a adoptar las medidas adecuadas para prevenir accidentes en el uso de las máquinas, instrumentos y materiales de trabajo, así como a organizar de tal manera éste, que resulte la mayor garantía para la salud y la vida de los trabajadores, y del producto de la concepción, cuando se trate de mujeres embarazadas. Las leyes contendrán, al efecto, las sanciones procedentes en cada caso;"

Asimismo los riesgos de trabajo son tratados por leyes secundarias, tales como la ley Federal de Trabajo en su Título Noveno, Riesgos de Trabajo, comprendido de los Artículos 472 al 515; y en su Reglamento General de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Así también la Ley de Seguro Social, Título Segundo, Capítulo I, del Seguro de Riesgos de Trabajo, del Artículo 48 al 91; y el Reglamento para la Clasificación de empresas y Determinación del Grado de Riesgo del Seguro de Riesgos de Trabajo.

### 3. OBJETIVOS

Con significado más amplio en unos países que otros, atendiendo el grado de desarrollo económico, social y político logrado, la seguridad social puede definirse como la protección que a través de diversas acciones y medidas, la sociedad proporciona a

sus miembros contra el quebranto o deterioro de su salud y las privaciones económicas; en el primero de los casos a consecuencia de enfermedades, maternidad, accidentes y enfermedades de trabajo; y en el segundo de ellos, por la presencia de invalidez, vejez y la muerte.

Como bien se ha mencionado en paginas anteriores, los Riesgos de Trabajo son todos los accidentes y enfermedades a que están expuestos los trabajadores al realizar sus funciones.

Es importante recalcar que para todas las personas o miembros de una organización, es vital el contar con un bienestar físico, mental y social completos para la realización de sus funciones. Por lo tanto, podemos decir que los riesgos de trabajo repercuten negativamente en el desarrollo integral de toda sociedad.

Los accidentes y enfermedades de trabajo significan una carga considerable para la sociedad. Aun cuando la mayoría de los afectados reciben indemnización, no son pocos los que requieren de una ayuda adicional, proporcionada por instituciones hospitalarias, asociaciones de beneficencia y otras formas de auxilio. Los gastos que generan estas contingencias, suelen ser de considerable importancia; que para el responsable de realizar el desembolso económico resultaría insostenible, en dado caso en que estos sucesos se presentaran con frecuencia.

Entendiendo que el objetivo primordial de la contribución para cubrir el seguro de Riesgos de Trabajo, lo constituye el ideal del legislador de ser decretada la cuota con la finalidad de que el

trabajador que sufre una enfermedad o accidente de trabajo no quede desamparado ante tal eventualidad; asimismo de relevar al patrón de la responsabilidad por riesgos de Trabajo, a efecto de que recaiga en el IMSS, según lo previsto en los artículos 60 y 85 de la Ley del Seguro Social, que a la letra dicen:

"Artículo 60.-El patrón que haya asegurado a los trabajadores a su servicio contra Riesgos de Trabajo, quedará relevado en los términos que señala esta ley, del cumplimiento de las obligaciones que sobre responsabilidad por esta clase de riesgos establece la Ley Federal de Trabajo."

"Artículo 85.- Los patrones que cubrieren los capitales constitutivos determinados por el Instituto, en los casos previstos por el artículo anterior, quedaran liberados, en términos de esta Ley del cumplimiento de las obligaciones que sobre responsabilidad por riesgos de trabajo establece la Ley Federal del Trabajo, así como la de enterar las cuotas que prescribe la presente Ley, por el lapso anterior al siniestro, con respecto al trabajador accidentado y al ramo del seguro de Riesgos de Trabajo."

Las cuotas del seguro de Riesgos de Trabajo y los ingresos por capitales constitutivos, derivados de los mismos riesgos, tienen como destino específico, otorgar las prestaciones procedentes del seguro referido, como son: subsidios, pensiones, indemnizaciones y prestaciones en especie tales como asistencia médica, quirúrgica, farmacéutica, servicios de hospitalización, aparatos de prótesis, ortopedia, y rehabilitación.

Los sujetos obligados a cubrir las cuotas del seguro de Riesgos de Trabajo, son únicamente los patrones; por lo tanto, los trabajadores quedan exentos de cubrir estas cuotas.

Como consecuencia de lo anterior podemos resumir, que los riesgos de trabajo generan altos gastos para resarcir esos daños causados, los cuales no podrían ser cubiertos en su totalidad por los patrones; ante lo cual las víctimas de tales contingencias quedarían desamparadas. Pero gracias a que existe el seguro de Riesgos de Trabajo, esta situación se ve resuelta, ya que las cuotas enteradas por este seguro cubren integralmente las prestaciones a que se hace acreedor el afectado.

#### 4.-EVOLUCION DEL RIESGO DE TRABAJO

Con la segunda guerra mundial la industria del país encontró la oportunidad para iniciar un más rápido desarrollo, ya que el comercio mundial necesitaba productos que se habían dejado de producir por las naciones en conflicto. El gobierno buscó entonces brindar la infraestructura necesaria para el crecimiento de la industria y a la vez sentar las bases de la seguridad social mexicana, cuyo instrumento básico es el seguro social, está organizada y administrada por el Instituto Mexicano del Seguro Social, organismo público descentralizado nacido en el año de 1943. Durante estos cincuenta y tres años transcurridos desde su nacimiento, la protección contra las privaciones económicas que afectan a los asegurados o a sus beneficiarios no ha tenido siempre la misma dimensión, limitado al principio, el cuadro de prestaciones en dinero se ha venido ampliando a través del tiempo con la incorporación de nuevas prestaciones, reducción de los

periodos de carencia para el disfrute y de los de espera requeridos para la adquisición del derecho de recibir las; extensión de los plazos de disfrute, incremento de cuantías, supresión o reducción de algunos requisitos que condicionan la calificación del derecho.

Los cambios más significativos para el seguro de riesgo de trabajo que se han presentado son los que a continuación se mencionan, donde se hará referencia a la fecha en que entraron en vigor.

Para el Subsidio por Incapacidad Temporal para el trabajo:

1/ENERO/1944.- Se pagaba desde el primer día de incapacidad y hasta por 52 semanas. El del 1<sup>o</sup> de marzo de 1957 se extendió hasta por 72 semanas, y desde el 1<sup>o</sup> de Abril de 1973 hasta en tanto subsista la incapacidad.

1/ENERO/1944.- La cuantía del subsidio era igual al 75% del salario promedio del grupo de cotización del asegurado. Desde el primero de Marzo de 1957 es del 100% del salario de cotización del asegurado.

Para lo concerniente a la incapacidad permanente:

1/ENERO/1944.- En el caso de incapacidad permanente total, la cuantía mensual era equivalente al 66.67% del salario promedio del grupo de cotización del asegurado. A partir del primero de Marzo de 1957 la cuantía se incrementó a un 75% del salario promedio citado, en grupos de salario hasta el K (salarios mayores a \$ 22 y hasta \$ 30 diarios manteniéndose el 66.67% para los grupos superiores. Desde el 1 de Abril de 1973 la cuantía es del 80% del salario promedio del grupo de cotización, para salarios mayores de \$80 y

hasta \$120 diarios, y finalmente del 70% para salarios mayores a \$170.

En el caso de incapacidad permanente parcial, desde el Primero de Enero de 1944 y hasta 1994 la cuantía mensual ha sido proporcional al porcentaje de valuación de la incapacidad, aplicado a la que hubiese correspondido al asegurado en caso de incapacidad permanente total.

1/ENERO/1944.- Si la pensión que por incapacidad permanente parcial correspondiente al asegurado resultaba por una cuantía menor a \$ 10 mensuales, en sustitución de la misma se le pagaba una indemnización global de cinco anualidades de la pensión.

A partir del 28 de febrero de 1949 se estableció que para cuantías mensuales inferiores a \$ 50, las pensiones por incapacidad permanente parcial se finiquitaban con indemnizaciones globales de cinco anualidades de su cuantía. Desde el 10. de Abril de 1973 y hasta el 31 de Diciembre de 1974, si la cuantía de la pensión por incapacidad permanente parcial resultaba inferior a \$200 mensuales, el asegurado podía optar por recibirla como renta mensual o bien como indemnización global sustitutiva, con importe de cinco anualidades de su cuantía.

A partir del Primero de Enero de 1975 y hasta 1995, si la valuación definitiva por incapacidad permanente parcial es de hasta el 15%, en sustitución de la pensión se le paga al asegurado una indemnización global o igual a cinco anualidades de su importe.

Para pensiones por muerte del asegurado a consecuencia de un

riesgo de trabajo tenemos :

1/ENERO/1944.- A la viuda (esposa o concubina) se le concedía una pensión por cuantía igual al 36% de la incapacidad permanente total que hubiese correspondido al asegurado fallecido. Posteriormente se incrementó al 40% la proporción que de la cuantía de la pensión por incapacidad permanente total asignada a la viuda.

1/ENERO/1944.- A cada uno de los huérfanos menores de 16 años, o mayores si se les encontrase incapacitados, se otorgaba una pensión igual al 20% de la que por incapacidad permanente total hubiese correspondido al asegurado fallecido. Si la orfandad fuese de padre y madre, la proporción sería del 30%.

A partir del 28 de Febrero de 1949, se extiende hasta los 25 años de edad el derecho de disfrutar la pensión, si se encuentra realizando estudios o no puede mantenerse por su propio trabajo o a causa de enfermedad duradera o defecto físico.

1/ENERO/1944.- De no haber esposa o concubina ni huérfanos con derecho a pensión, se concedía ésta a los ascendientes del asegurado fallecido que hubiesen dependido económicamente de él, con una cuantía igual al 33% de la que por incapacidad permanente total le hubiese correspondido, la cual sería repartida por partes iguales entre los ascendientes con derecho. Desde el 10. de Marzo de 1957 se asigna a cada descendiente con derecho el 20% de la cuantía de incapacidad permanente total.

1/ENERO/1944.- A la muerte del asegurado como consecuencia del riesgo de trabajo, se pagaba por concepto de ayuda para solventar

los gastos de su entierro un mes del salario que disfrutaba, a la persona que presentara la cuenta de dichos gastos.

28/FEBRERO/1949.<sup>4</sup> - Se fija por concepto de esta prestación el pago de un mes de salario, de acuerdo con el grupo en que este cotizado el asegurado, pero sin que sea inferior a \$250.

1/MARZO/1957. - Se establece como pago por este concepto un mes del salario promedio del grupo de cotización del asegurado fallecido, sin que sea inferior a \$500.

1/ENERO/1971. - Se incrementa la cuantía de esta prestación a dos meses de salario promedio del grupo de cotización, sin que el pago sea menor de \$1,000 ni mayor de \$9,000.

1/ABRIL/1973. - Se incrementan las cuantías mínima y máxima de esta prestación a 1,500 y 12,000 pesos respectivamente.

29/DICIEMBRE/1984. - Se fija como cuantía uniforme de esta prestación el importe de dos meses del salario mínimo general de Distrito Federal.<sup>4</sup>

Los párrafos anteriores nos revelan los cambios más significativos en el seguro de riesgos de trabajo a través de los años desde la aparición del Seguro Social en México, haciendo cada vez más justas y equitativas las condiciones para el disfrute de

<sup>4</sup> Mario Alvarado Rojas, "Las prestaciones en dinero que otorga el IMSS", en: *Práctica Fiscal* No. 47, de 90-91.

este seguro a favor de la clase trabajadora y de sus beneficiarios. Asimismo, ha redituado en beneficios para los patrones en la búsqueda de medidas para la reducción de accidentes y enfermedades que provocan riesgos de trabajo, afectando a sus recursos humanos.

CAPITULO II

PREVENCION DEL RIESGO DE TRABAJO

1. CONSIDERACIONES LEGALES

2. DERECHOS Y OBLIGACIONES DE PATRONES Y TRABAJADORES

3. SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL

A) CONCEPTOS

B) DETECCION Y PREVENCION DE ACCIDENTES.

Como se ha mencionado en el capítulo anterior, los riesgos de trabajo generan altos costos en la atención de los mismos.

Asimismo es importante recalcar que las enfermedades y accidentes de trabajo provocan otras consecuencias, tales como ausentismo en los centros de trabajo, lo cual implica: disminución en la producción, pérdida de días-hombre, apatía hacia el trabajo. De igual manera, pueden presentarse casos de muerte que representan disminución de población económicamente activa y de miembros eficaces en el ejercicio de sus funciones.

Para resumir lo anterior podemos decir que los riesgos de trabajo repercuten negativamente en toda sociedad. Por otra parte, los costos generados por los riesgos de trabajo podrían destinarse a otros fines en beneficio de la sociedad.

Por lo mencionado anteriormente, es importante la disminución de enfermedades y accidentes de trabajo, a través de una adecuada prevención que lleve al logro de tal objetivo. Dicha prevención la proporciona una oportuna seguridad e higiene industrial en los centros de trabajo. En México es tan trascendental esta cuestión que se encuentra normada por la propia Constitución Política, y leyes secundarias como la Ley Federal del Trabajo y la del Seguro Social; por lo que las empresas deberán observar estas disposiciones legales en beneficio propio.

## 1. CONSIDERACIONES LEGALES

### A) CONSTITUCION POLITICA

Nuestra Carta Magna regula la prevencion de los accidentes en su articulo 123, apartado A, fraccion IV; la cual obliga a los patrones a observar en sus establecimientos los preceptos legales sobre higiene y seguridad y adoptar medidas adecuadas para prevenir accidentes.

### B) LEY FEDERAL DEL TRABAJO

La legislación en materia laboral hace mención de la prevención de los accidentes en sus artículos 509 al 512. Los cuales establecen lo siguiente:

"ART. 509.- En cada empresa o establecimiento se organizarán las comisiones de seguridad e higiene que se juzque necesarias, compuestas por igual número de representantes de los trabajadores y del patrón, para investigar las causas de los accidentes y enfermedades, proponer medidas para prevenirlos y vigilar que se cumplan."

"ART. 512.- En los reglamentos de esta ley y en los instructivos que las autoridades laborales expidan con base en ellos, se fijarán las medidas necesarias para prevenir los riesgos de trabajo y lograr que éste se preste en condiciones que aseguren la vida y la salud de los trabajadores."

Asimismo es importante recalcar que el artículo 512-A al 512-F, establecen las bases para el establecimiento de la Comisión Consultiva Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, integrada por representantes de las Secretarías del Trabajo y Previsión Social y de Salud, y del Instituto Mexicano del Seguro Social, así

como por los que designen aquellas organizaciones nacionales de trabajadores y de patrones a las que convoque el titular de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, quien será el presidente de dicha Comisión. De igual manera se establecerán estas comisiones en cada Entidad Federativa bajo las mismas bases.

La finalidad de estas Comisiones será la de estudiar y proponer medidas preventivas para los riesgos en los centros de trabajo. Los patrones están obligados a observar todas las disposiciones decretadas por dichas comisiones, de no ser así se harán acreedores a las sanciones correspondientes.

#### D) LEY DEL SEGURO SOCIAL

En esta legislación se establece la prevención de Riesgos de Trabajo en sus artículos 88 al 91, sección sexta, capítulo III, del Seguro de Riesgos de Trabajo, los cuales establecen lo siguiente:

"ART. 88.- El Instituto está facultado para proporcionar servicios de carácter preventivo, individualmente o a través de procedimientos de alcance general, con el objeto de evitar riesgos de trabajo entre la población asegurada."

"ART. 89.- El Instituto se coordinará con la Secretaría del Trabajo y Previsión Social con el objeto de realizar campañas de prevención contra accidentes y enfermedades de trabajo."

"ART. 90.- El Instituto llevará a cabo las investigaciones que estime convenientes sobre riesgos de trabajo y sugerirá a los patrones las técnicas y prácticas convenientes a efecto de prevenir dichos riesgos."

"ART. 91.- Los patrones deberán cooperar con el Instituto en la prevención de los riesgos de trabajo, en los términos siguientes:

- I. Facilitarle la realización de estudios e investigaciones;
- II. Proporcionarle datos e informes para la elaboración de estadísticas; y
- III. Colaborar en el ámbito de sus empresas a la difusión de normas sobre la prevención de riesgos de trabajo."

En los artículos anteriores se refleja el objetivo primordial del IMSS, que es el de proporcionar los elementos necesarios para garantizar el bienestar colectivo e individual de la población; esto es, fomentando la salud y previniendo accidentes y enfermedades. La prevención no solamente está constituida por acciones encaminadas a evitar la aparición de los riesgos de trabajo, sino también a detener su progreso y a disminuir las consecuencias una vez que se presenten.

#### D) REGLAMENTO GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO

Por lo que se refiere a las medidas de seguridad e higiene, este reglamento regula en toda la República y tiene por objeto proveer en la esfera administrativa, la observancia de la Ley Federal del Trabajo en materia de seguridad e higiene y lograr de este modo disminuir los accidentes y enfermedades que se producen u originan en los centros de trabajo.

La aplicación de este Reglamento corresponde a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, y para tal efecto se coordinarán con la Secretaría de Salud, las cuales integrarán una comisión permanente.

La Secretaría del Trabajo y Previsión Social expedirá los

instructivos o circulares que sean necesarios para el cumplimiento del reglamento (Art. 3o. del Reglamento).

En el reglamento se establecen disposiciones generales sobre las comisiones de seguridad e higiene en los edificios y locales de los centros de trabajo, las cuales deben adoptar la actividad que en ellos se desarrollen de acuerdo con lo que dispongan los instructivos (Art. 9o. del Reglamento).

Las acciones de promoción, protección y detección del estado de salud configuran la parte medular de las acciones preventivas cuyo objetivo es disminuir el riesgo a las enfermedades y accidentes de trabajo, además de fomentar la salud, lo cual representa para la población una mejor manera de vivir.

## 2. DERECHOS Y OBLIGACIONES DE PATRONES Y DE LOS TRABAJADORES

Dentro de los riesgos de trabajo tanto patrones como trabajadores cuentan con derechos y obligaciones, establecidos en ley. A continuación se hará mención de los más importantes:

### A) DE LOS PATRONES

#### A.1. OBLIGACIONES:

I. Cumplir las disposiciones de las normas de trabajo aplicables a sus empresas o establecimientos;

II. Pagar a los trabajadores los salarios e indemnizaciones, de conformidad con las normas vigentes en la empresa o establecimiento;

III. Instalar, de acuerdo con los principios de seguridad e higiene, las fábricas, talleres, oficinas y demás lugares en que deban ejecutarse las labores, para prevenir riesgos de trabajo y perjuicios al trabajador, así como adoptar las medidas necesarias para evitar que los contaminantes excedan los máximos permitidos en los reglamentos e instructivos que expidan las autoridades competentes:

IV. Cumplir las disposiciones de seguridad e higiene que fijan las leyes y los reglamentos para prevenir los accidentes y enfermedades en los centros de trabajo y, en general, en los lugares en que deban ejecutarse las labores; y, disponer en todo tiempo de los medicamentos y materiales de curación indispensables que señalen los instructivos que se expidan, para que se presten oportuna y eficazmente los primeros auxilios; debiendo dar, desde luego, aviso a la autoridad competente de cada accidente que ocurra;

V. Fijar visiblemente y difundir en los lugares donde se preste el trabajo, las disposiciones conducentes de los reglamentos e instructivos de seguridad e higiene;

VI. Permitir la inspección y vigilancia que las autoridades del trabajo practiquen en su establecimiento para cerciorarse del cumplimiento de las normas de trabajo y darles los informes que a este efecto sean indispensables, cuando lo soliciten. Los patrones podrán exigir a los inspectores o comisionados que les muestren sus credenciales y que les den a conocer las instrucciones que tengan;

VII. Participar en la integración y funcionamiento de las comisiones que deban formarse en cada centro de trabajo, de acuerdo con lo establecido en la LFT.<sup>5</sup>

**A.2. DERECHOS:**

I. El patrón que haya asegurado a sus trabajadores a su servicio en el seguro de riesgos de trabajo, quedará relevado del cumplimiento de las obligaciones que sobre responsabilidad por esta clase de riesgos establecen la LFT y LSS;

II. Obligar a los trabajadores a adoptar las medidas preventivas o a seguir los procedimientos indicados para evitar accidentes o enfermedades.

**B) DE LOS TRABAJADORES**

**B.1. OBLIGACIONES:**

I. Cumplir las disposiciones de las normas de trabajo que le sean aplicables;

II. Observar las medidas preventivas o higiénicas que acuerden las autoridades competentes y las que indiquen los patrones para la seguridad y protección personal de los trabajadores;

III. Prestar auxilios en cualquier tiempo que se necesiten, cuando por siniestro o riesgo inminente peligren las personas o los

<sup>5</sup> Extracto del art. 130, Ley Federal del Trabajo

intereses del patrón o de sus compañeros de trabajo;

IV. Integrar los organismos que establece la LFT;

V. Someterse a los reconocimientos médicos previstos en el reglamento interior y demás normas vigentes en la empresa o establecimiento para comprobar que no padecen alguna incapacidad o enfermedad de trabajo contagiosa o incurable;

VI. Poner en conocimiento del patrón las enfermedades contagiosas que padezca, tan pronto como tenga conocimiento de las mismas;

VII. Comunicar al patrón o a sus representantes las deficiencias que adviertan, a fin de evitar daños o perjuicios a los intereses y vidas de sus compañeros de trabajo o de los patrones; <sup>6</sup>

#### B.2. DERECHOS:

I. Asistencia médica y quirúrgica;

II. Rehabilitación;

III. Hospitalización, cuando el caso lo requiera;

IV. Medicamentos y material de curación;

V. Los aparatos de prótesis y ortopedia necesarios;

VI. Indemnización cuando el caso lo requiera.

<sup>6</sup> De acuerdo del art. 106 de la Ley General del Trabajo

### 3. SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL

En los centros de trabajo es importante que los miembros de toda organización cuenten con una buena salud, entendiéndose por esto como un estado completo de bienestar físico, mental y social que permita el desarrollo pleno de las personas. Por lo tanto, es una obligación de las empresas preocuparse por la salud integral de los trabajadores a su servicio, así como la protección contra accidentes.

#### A) CONCEPTOS

##### A.1. SEGURIDAD INDUSTRIAL

Es el conjunto de conocimientos técnicos y su aplicación para la reducción, control y eliminación de accidentes en el trabajo, por medio de sus causas. Se encarga igualmente de las reglas tendientes a evitar este tipo de accidentes.<sup>7</sup>

##### A.2. HIGIENE INDUSTRIAL

Higiene industrial es el conjunto de conocimientos y técnicas dedicadas a reconocer, evaluar y controlar aquellos factores del ambiente, psicológicos o tensionales, que provienen del trabajo y

<sup>7</sup> *Manual de Higiene Industrial*, Ed. Omega, Barcelona.

que pueden causar enfermedades o deteriorar la salud.<sup>8</sup>

Dentro de la Seguridad e Higiene industrial tenemos dos formas posibles para prevenir los riesgos de trabajo; por un lado, la capacitación y adiestramiento, y por el otro, las medidas de seguridad e higiene en los centros de trabajo.

### A.3. CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO

Por capacitación se entiende como la adquisición de conocimientos, particularmente de carácter técnico, científico y administrativo. Esto permite al trabajador desarrollar con mayor calidad sus funciones, a fin de que logre ascensos dentro de la propia organización por méritos propios.

Asimismo, adiestramiento significa proporcionar destreza en el desarrollo de una habilidad, mediante la práctica regular de movimientos corporales. Con esto se busca que el trabajador sea más hábil en el manejo de máquinas y herramientas.

La capacitación y el adiestramiento los regula la LFT en su capítulo III-Bis, artículo 153 en sus distintos incisos, el cual establece que todo trabajador tiene derecho a que su patrón le proporcione capacitación o adiestramiento en su trabajo que le permita elevar su nivel de vida y productividad, conforme a los

<sup>8</sup> *Idem.*, p. 35

planes y programas formulados por el patrón y el sindicato o sus trabajadores. (ART. 153-A LFT).

La capacitación y adiestramiento deberán ser impartidas por instituciones o escuelas autorizadas o registradas por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social y que tales cursos y programas deberán realizarse en cada empresa en una rama industrial o actividad determinada.

La capacitación y el adiestramiento deberá tener por objeto:

I. Actualizar y perfeccionar los conocimientos y habilidades del trabajador en su actividad; así como proporcionarle información sobre la aplicación de nueva tecnología en ella;

II. Preparar al trabajador para ocupar una vacante o puesto de nueva creación;

III. Prevenir riesgos de trabajo;

IV. Incrementar la productividad; y

V. En general, mejorar las aptitudes del trabajador.<sup>9</sup>

Para este fin, en cada empresa se constituirán comisiones mixtas de capacitación y adiestramiento integradas por igual número de representantes de los trabajadores y del patrón, las cuales vigilarán la instrumentación y operación del sistema y de los procedimientos que se implanten para mejorar la capacitación y

<sup>9</sup> art. 153-F, Ley General del Trabajo

adiestramiento de los trabajadores y sugerirán las medidas tendientes a perfeccionarlos. (ART. 153-1 LFT)

Por lo que se refiere a las medidas de seguridad e higiene, estas las regula el Reglamento General de Seguridad e Higiene en el Trabajo ya mencionado al inicio de este capítulo.

## B) DETECCION Y PREVENCION DE ACCIDENTES

### B.1. DETECCION DE ACCIDENTES

Es importante recalcar que para eliminar los accidentes en los centros de trabajo es necesario conocer los riesgos. La mayor parte de éstos son de características evidentes y se puede distinguir su peligrosidad de manera inmediata; sin embargo, existen otras que requieren de un análisis más profundo para detectar su peligrosidad, éste es realizado por personal con amplia experiencia y conocimientos técnicos en seguridad e higiene industrial.

Existen elementos que se deben de considerar para la determinación de la peligrosidad de los riesgos, éstos son los siguientes:

I. El giro comercial, condiciones, ubicación del centro de trabajo, instalaciones y situación socio-económica.

II. El tipo de instalaciones, maquinaria y equipo, procesos y material utilizado dentro de la empresa.

III. Saber de las prácticas y condiciones inseguras que se presentan con mayor frecuencia; así como el grado de supervisión

ejecutada.

Un método útil para la detección de riesgos lo constituye las inspecciones, que representa búsquedas específicas de peligros que pueden ocasionar accidentes.

IV. Investigar y hacer un análisis especial de los accidentes que ocurren, con el objeto de descubrir las causas reales que los originaron.

V. Corregir las condiciones y prácticas inseguras que se presentan como causas de accidentes.<sup>10</sup>

#### B.2. PREVENCIÓN DE ACCIDENTES

Una vez determinados los riesgos a que están expuestos los trabajadores de una organización y la manera de evitarlos, es importante darlos a conocer a los interesados.

Asimismo, es importante el establecer un programa de seguridad encaminado a la prevención de accidentes, a través de una adecuada educación y entrenamiento en los centros de trabajo. Para que el programa de seguridad logre su objetivo es necesario el esfuerzo de todos y cada uno de los implicados. El adiestramiento de seguridad comprende, por una parte, el comportamiento del obrero y el

<sup>10</sup> *PRINCIPALES CAUSAS DE ACCIDENTES EN EL TRABAJO*, p. 100.

desempeño de sus labores de manera adecuada, y por la otra, la motivación hacia la conservación de la seguridad.

El uso de técnicas para fomentar la seguridad en los centros de trabajo son de utilidad en la prevención de los accidentes, algunos de estas son:

I. Concursos relativos a la seguridad mantenida en áreas específicas de trabajo, estimulando el espíritu de competencia.

II. Mención del personal sobresaliente en materia de seguridad, para la cual se le ha capacitado.

III. Establecer metas en materia de seguridad.

IV. La participación de todas las personas en las medidas de seguridad.

V. Informar sobre los accidentes ocurridos en la organización, reflejando las consecuencias reales a fin de que el trabajador tome conciencia.<sup>11</sup>

<sup>11</sup> Ibid. p. 103

CAPITULO III  
EL RIESGO DE TRABAJO PARA EL SEGURO SOCIAL

1. CARACTERISTICAS
2. PRESTACIONES
3. PRIMA Y GRADO DE RIESGO DE TRABAJO
4. AUTODETERMINACION DEL GRADO DE RIESGO
5. VALUACION DE ACCIDENTES
6. CAPITALES CONSTITUTIVOS

La modernización de la industria requiere de mano de obra cada vez más especializada, que requiere de una adecuada capacitación con el fin de evitar accidentes, que pueden tener como consecuencia pérdidas en la producción y, por lo tanto, de ganancias para las empresas.

Disposiciones, leyes y reglamentos se han promulgado con el objeto de asegurar condiciones de trabajo adecuadas, protegiendo con ello a la población de los accidentes y enfermedades que deterioran la salud de esta.

Consecuencia de lo anterior se deriva la importancia del establecimiento de la prevención de los riesgos de trabajo y la atención a quienes han sufrido de estos.

El seguro de Riesgos de trabajo es el más importante dentro de las ramas del seguro social, por las prestaciones que ofrece a los asegurados y los beneficios que a estos les reporta.

La intención de esta rama del seguro es la de responsabilizar a los patronos de los accidentes y enfermedades que ocurran a sus trabajadores dentro de los centros de trabajo, con motivo del desarrollo de sus funciones.

## 1. CARACTERISTICAS

A manera de resumen, mencionaremos las características más importantes de los riesgos de trabajo.

a) El riesgo de trabajo es uno de los ramos del seguro que comprenden el Régimen Obligatorio del Seguro Social.

b) Los riesgos de trabajo son los accidentes y enfermedades a que están expuestos los trabajadores en ejercicio o con motivo del trabajo. (ART. 48 LSS).

c) El riesgo de trabajo responsabiliza al patrón por los accidentes y enfermedades, que sufran sus trabajadores en el desempeño de sus funciones. Por esta razón quien financia el riesgo de trabajo es exclusivamente el patrón.

d) Los riesgos de trabajo pueden producir:

- Incapacidad temporal;
- Incapacidad permanente parcial;
- Incapacidad permanente total, y
- Muerte. (ART. 62 LSS)

e) En caso de que el asegurado sufra un riesgo de trabajo por falta inexcusable del patrón a juicio de la Junta de Conciliación y Arbitraje, las prestaciones en dinero a favor del trabajador asegurado se incrementarán en el porcentaje que la propia Junta

determine. El patron tendrá la obligación de pagar al Instituto el capital constitutivo sobre el incremento correspondiente, que puede ser de hasta un 25%. Siendo una causa el incumplimiento de las disposiciones legales sobre seguridad e higiene. (ART. 490 LFT; ART. 56 LSS)

f) También se considera accidente de trabajo el que se produzca al trasladarse el trabajador, directamente de su domicilio al lugar de trabajo, o de éste a aquél.

g) No se consideran accidentes de trabajo los que ocurran por alguna de las siguientes causas:

-Si el accidente ocurre encontrándose el trabajador en estado de embriaguez;

-Si el accidente ocurre encontrándose el trabajador, bajo la acción de algún psicotrópico, narcótico o droga enervante, salvo que exista prescripción suscrita por médico titulado y el trabajador hubiera exhibido y hecho del conocimiento del patron lo anterior;

-Si el trabajador se ocasiona intencionalmente una incapacidad o lesión por sí o de acuerdo con otra persona;

-Si la incapacidad o siniestro es resultado de alguna riña o de intento de suicidio; y

- Si el siniestro es resultado de un delito intencional del que fuera responsable el trabajador asegurado. (ART. 56 LSS).

b) El asegurado que sufra un riesgo de trabajo tendrá derecho a las prestaciones en especie y en dinero que la propia ley establece. (ARTS. 63 Y 65 LSS).

## 2. PRESTACIONES

Una prestación es toda cosa o servicio que un contratante da o promete a otro en compensación de lo que recibe, según lo establece el diccionario de la lengua española. Para la seguridad social, las prestaciones son cada uno de los servicios que el estado, las instituciones públicas o empresas privadas deben dar a sus empleados.

Para las prestaciones otorgadas por el INSS existen tres sujetos en el otorgamiento de estas, que a continuación se detallan:<sup>12</sup>

a) ASEGURADO.- Es todo sujeto con derecho a las prestaciones, sean en dinero o en especie, a partir de que se cumpla con las condiciones para que estas se otorguen; es decir cuando se presenta el siniestro.

b) BENEFICIARIOS.- Son aquellos sujetos que tendrán derecho a recibir una pensión establecida en la propia ley, cuando el asegurado fallezca, que pueden ser: la viuda, el viudo incapacitado, los hijos hasta los 16 años, o mayores y hasta los 25 años que continúen estudiando, y los incapacitados. Los ascendientes sólo cuando no existan los anteriores.

<sup>12</sup> Briseño Ruiz, *Derecho Mexicano de las Seguros Sociales*, pp. 38-39

c) PATRONES.- Son los sujetos obligados al pago de la cuota única.

Dentro de las prestaciones establecidas en la LSS existe una marcada diferencia entre las otorgadas en la rama del Riesgo de Trabajo con respecto de las otras que forman parte del Régimen Obligatorio del Seguro Social.

Las prestaciones a que tiene derecho el asegurado se catalogan de la siguiente manera:

- a) Prestaciones en especie.
- b) Prestaciones en dinero.

#### A) PRESTACIONES EN ESPECIE

Las prestaciones en especie están establecidas en el artículo 63 de la LSS, que a la letra dice:

"El asegurado que sufra un riesgo de trabajo tiene derecho a las siguientes prestaciones en especie:

- I. Asistencia médica, quirúrgica y farmacéutica,
- II. Servicios de hospitalización,
- III. Aparatos de prótesis y ortopedia, y
- IV. Rehabilitación."

Las prestaciones en especie deben otorgarse al trabajador que ha sufrido un riesgo de trabajo de manera indefinida, pues no tienen un límite temporal como ocurre en el seguro de Enfermedades y Maternidad.

La asistencia médico-quirúrgica se define como un conjunto de curaciones e intervenciones que corresponden a las exigencias de cada caso, suficientes para el tratamiento y recuperación de la salud.(ART.22 RSM).

Los servicios farmacéuticos es el conjunto de medicamentos y aparatos terapéuticos indicados por el médico que haya atendido al enfermo.(ART.34 RSM).

La hospitalización es para los casos en que el tratamiento del paciente exija su internación en unidades hospitalarias a juicio del médico facultado por el Instituto.(ART.61 RSM).

Los aparatos de prótesis y ortopedia son los que se necesitan para ayudar al establecimiento del trabajador que ha sufrido un riesgo de trabajo.

La rehabilitación es un concepto nuevo dentro de la legislación del Seguro Social, la cual permite al trabajador la buena recuperación de la salud, a través de ejercicios repetitivos con aparatos especiales.

#### BD PRESTACIONES EN DINERO

Las prestaciones en dinero se encuentran contempladas en el artículo 65 de la LSS, el cual establece:

"El asegurado que sufra un riesgo de trabajo tiene derecho a las siguientes prestaciones en dinero:

I. Si lo incapacita para trabajar, recibirá mientras dure la inhabilitación, el ciento por ciento del salario en que estuviere cotizando en el momento de ocurrir el riesgo.

El goce de este subsidio se otorgará al asegurado entre tanto no se declare que se encuentra capacitado para trabajar, o bien se

declare la incapacidad permanente parcial o total, lo cual deberá realizarse dentro del término de cincuenta y dos semanas que dure la atención médica como consecuencia del accidente, sin perjuicio de que una vez determinada la incapacidad que correspondiera, continúe su atención o rehabilitación conforme a lo dispuesto por el artículo 69 de la presente ley. De no determinarse la incapacidad parcial o total continuará recibiendo el subsidio.

II. Al ser declarada la incapacidad permanente total del asegurado, este recibirá una pensión mensual equivalente al 70% de lo que estuviere cotizando. En el caso de enfermedades de trabajo se tomará el promedio de las cincuenta y dos últimas semanas de cotización, o el que fuere si su aseguramiento fuese por un tiempo menor.

III. Si la incapacidad declarada es permanente parcial, el asegurado recibirá una pensión calculada conforme a la tabla de valuación de incapacidad contenida en la Ley Federal del Trabajo, tomando como base el monto de la pensión que correspondiera a la incapacidad permanente total. El monto que rige de la incapacidad se fijará entre el máximo y el mínimo en dicha tabla teniendo en cuenta la edad del trabajador, la importancia de la incapacidad, si ésta es absoluta para el ejercicio de su profesión aun cuando quede habilitado para dedicarse a otra, o que ampliamente hayan disminuido sus aptitudes para el desempeño de la misma o para ejercer actividades remuneradas semejantes a su profesión u oficio.

Si la valuación definitiva de la incapacidad fuese de hasta el 25% se pagará al asegurado, en sustitución de la pensión, una indemnización global equivalente a cinco anualidades de la pensión que le hubiese correspondido. Dicha indemnización será optativa para el trabajador cuando la valuación definitiva de la incapacidad exceda del 25% sin rebasar el 50%; y

IV. El Instituto otorgará a los pensionados por incapacidad permanente total y parcial con un mínimo de 50% de incapacidad, un subsidio anual equivalente a quince días del importe de la pensión que perciben."

Las prestaciones otorgadas para beneficio de los trabajadores afiliados al IMSS, cuando se presenta un riesgo de trabajo, dependerá de las consecuencias que éste provoque en la salud del asegurado. En el siguiente cuadro podemos observar el monto de las prestaciones a que se hacen acreedores los trabajadores afectados por un accidente.

\* Incapacidad temporal.- Subsidio equivalente al 100% del Salario Base de Cotización desde el primer día, hasta declaración de alta, incapacidad permanente parcial o total, lo cual deberá realizarse dentro de un periodo no mayor a 52 semanas siguientes o la muerte.

\* Incapacidad permanente total.- Pensión equivalente al 70% del SBC, en caso de accidente. Cuando la incapacidad permanente total sea causada por enfermedad, la pensión será del 70% sobre el SBC promedio de las últimas 52 semanas cotizadas o las que tuviere al momento de ocurrir el siniestro.

\* Incapacidad permanente parcial.- Se otorgará una pensión aplicando un porcentaje de valuación determinado conforme al artículo 514 de la LFT, tomando como base la pensión que le hubiere correspondido por incapacidad permanente total.

Si la valuación definitiva por esta incapacidad fuere de hasta el 25% se otorgará una indemnización equivalente a cinco anualidades, de la pensión que le hubiese correspondido. En caso de que la valuación rebase el 25% hasta un 50%, el asegurado tendrá la opción de elegir la pensión o indemnización.

\* Prestaciones en caso de muerte:

- Ayuda de dos mensualidades del SMGDF para gastos funerarios.

- Pensión de viudez equivalente al 40% de la pensión que le hubiere correspondido por incapacidad permanente total al asegurado. Esta pensión se otorgará a la esposa; a falta de esta se dará a la concubina con hijos o haber vivido los últimos cinco años con el asegurado. En caso de que existan varias concubinas ninguna tendrá derecho a dicha prestación. Esta misma pensión corresponderá al viudo totalmente incapacitado que haya dependido económicamente de la asegurada. Tratándose de la esposa o concubina, la pensión sólo se pagará mientras que no contraiga matrimonio o entre en concubinato; en caso contrario se le otorgará una indemnización equivalente a tres anualidades de la pensión otorgada.

- La pensión por orfandad equivale al 20% de la pensión por incapacidad permanente total que le hubiese correspondido; en caso de que fallezca el otro progenitor, la pensión se incrementará al 30%. Esta prestación se otorga a los hijos menores de 16 años; totalmente incapacitados; y si son estudiantes hasta los 25 años. Al término de la pensión, se otorgará al huérfano un pago adicional por tres mensualidades de la prestación que disfrutaba.

-En caso de que no exista esposa, concubina o hijos; la pensión se otorgará a los ascendientes que dependían económicamente del asegurado, la cual será equivalente al 20% de la pensión que le hubiere correspondido en caso de incapacidad permanente total.<sup>13</sup>

Las pensiones en general se revisarán cada vez que se modifiquen los salarios mínimos, y se incrementarán en la misma

<sup>13</sup> Amezcua Ornelas, Seguro social, bases prácticas, pp. 199-200

proporción que el SMGDF. (ARTS. 75 Y 76 LSS).

- A los pensionados o beneficiarios se les otorgará un aguinaldo anual equivalente a 15 días de importe de su pensión.

Para el obtener las prestaciones y pensiones aquí mencionadas el asegurado deberá realizar los trámites correspondientes en la Unidad de Medicina Familiar que se le ha asignado; excepto en los casos de ayudas para gastos funerarios que se solicitarán directamente a la Subdelegación correspondiente.

### 3. PRIMA Y GRADO DE RIESGO DE TRABAJO

Para los efectos del régimen financiero del Seguro de Riesgos de Trabajo, el Seguro Social ha establecido un sistema para el pago de las cuotas patronales propias de este seguro, que permite la clasificación de las empresas por sus actividades en clases, otorgándoles un grado de riesgo (mínimo, medio y máximo), así como las primas que les corresponden; según lo establece el artículo 79 de la LSS.

El proceso para la clasificación de las empresas se encuentra regulado del artículo 9 al artículo 13, Capítulo II del Reglamento para la clasificación de las empresas y Determinación del Grado de Riesgo del Seguro de Riesgos de Trabajo. Siendo el Catálogo de actividades, contenido en dicho Reglamento, el que determina la Clase, Fracción y Prima con las que las empresas deberán cubrir las cuotas en este ramo del seguro.

El artículo 82 de la LSS establece que la determinación de clases comprenderá una lista de los diversos tipos de actividades y

ramas industriales, catalogándolas en razón de la mayor o menor peligrosidad a que están expuestos los trabajadores, y asignando a cada uno de los grupos que formen dicha lista, una clase determinada. Para estos efectos se deberá tomar como base la estadística de los riesgos de trabajo acaecidos en los referidos grupos de empresas, computados y evaluados de manera global.

No se tomarán en cuenta para la fijación de las clases y grados, los accidentes que ocurran a los trabajadores al trasladarse de su domicilio al centro de labores o viceversa.

Para efectos de la aplicación práctica del sistema de clasificación ya mencionado, se han establecido cinco clases de riesgo agrupando las actividades y ramas industriales, tomando en cuenta el grado de peligrosidad a que están expuestos los trabajadores (Art. 9 RCEdGRSRT y Art. 82 de LSS).

CLASIFICACION DE LAS EMPRESAS				
RIESGO	CLASE	GRADOS DE RIESGO		
		MINIMO	MEDIO	MAXIMO
ORDINARIO DE VIDA	I	1	3	5
BAJO	II	4	9	14
MEDIO	III	11	24	37
ALTO	IV	30	45	60
MAXIMO	V	50	75	100

El propósito de la presente tabla es el de mostrar gráficamente el sistema de clasificación de las empresas establecido por el Seguro Social. Por ejemplo, la clase I tiene un tipo de riesgo ordinario de vida, con un grado de riesgo 1 y máximo 5 con sus respectivas primas, las cuales se encuentran en el artículo 79 de la LSS vigente. De igual manera se determinan los subsecuentes tipos de riesgo.

El monto de la cuota del ramo del seguro de riesgos de trabajo dependerá de la clase y grado de riesgo determinado; y una vez obtenida la prima para este seguro, se aplicará al Salario Base de Cotización del asegurado para conocer las cuotas a pagar por el bimestre de que se trate.

#### A. PROCESO PARA LA DETERMINACION DEL GRADO DE RIESGO Y PRIMA

El proceso para la determinación del grado de riesgo y la prima, va de lo general a lo particular; empezando por fijar las actividades de las empresas con lo que se obtiene la división económica de la empresa de que se trate; grupo y fracción. Determinado lo anterior obtendremos automáticamente la clase, el grado y la prima. Los pasos a realizar en estricto orden son los siguientes:

- 1<sup>o</sup> DIVISION ECONOMICA
- 2<sup>o</sup> GRUPO
- 3<sup>o</sup> FRACCION
- 4<sup>o</sup> CLASE
- 5<sup>o</sup> GRADO
- 6<sup>o</sup> PRIMA

1<sup>o</sup> División Económica.- Son los diversos sectores en que se divide la economía de un país. Representa el nivel de clasificación más amplio, y se identifica y codifica con un solo dígito, del 0 al 9. En el siguiente cuadro se presenta un catálogo de actividades determinado por el IMSS.

CATALOGO DE ACTIVIDADES	
Divisiones Económicas	
Clave	División
0	Agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y caza
1	Industrias extractivas
2y3	Industrias de transformación
4	construcción
5	Ind. eléctrica y captación y suministro de agua potable
6	Comercio
7	Transportes y comunicaciones
8	Servicios para empresas, personas y el hogar
9	Servicios sociales y comunitarios

2<sup>o</sup> Grupo.-Cada una de las divisiones económicas se integran de distintas ramas industriales, a las cuales el IMSS las denomina como Grupos. Estos se identifican con dos dígitos, el primero denota la división económica y el segundo representa al Grupo dentro de la división.

Por lo tanto, una vez que ya contamos con la división económica "primer dígito", ahora corresponde ubicar al grupo que ocupará la empresa en cuestión, representado por el segundo dígito.

3<sup>o</sup>Fracción.-En este paso se establecerán que tipo de bienes se producen, comercian o que servicios se prestan. Puede estar representada de 3 o 4 dígitos. Las Fracciones en que se dividen los distintos grupos, se encuentran enlistados en el Artículo 13 del Reglamento de Clasificación de las Empresas. Una vez que se ha localizado el Grupo al que pertenece la empresa en cuestión, se procederá a ubicar entre las distintas actividades contenidas en el Grupo, la que más coincida con la actividad que nos ocupa. Tanto los grupos como las fracciones se encuentran en orden numérico en el referido Artículo 13 del reglamento para la Clasificación de las Empresas y Determinación del Grado de Riesgo del Seguro de Riesgos de Trabajo.

4<sup>o</sup>Clase de Riesgo.-Cuando ya se ha ubicado la fracción precedente, se continuará a establecer la mayor o menor peligrosidad a que están expuestos los trabajadores, representada por las cinco Clases de Riesgo existentes. Para su localización, nuevamente se tiene que remitir al Artículo 13 del Reglamento para la Clasificación de Empresas, ubicándolas en el margen derecho con números romanos.

5<sup>o</sup>Grado de Riesgo.-Al igual que la clase, el Grado de Riesgo también establece la mayor o menor peligrosidad a que están expuestos los trabajadores, con diferencia que dicha peligrosidad es para una misma Clase. El Grado de riesgo se representa con números arábigos que van del 1 al 100, y se localizan en la primera columna del Artículo 79 de la LSS.

6<sup>a</sup>Prima.-El párrafo último es la obtención de la Prima que se aplicará a la suma de SBC de los Trabajadores para conocer las cuotas a cotizar en esta rama del Seguro. Para la obtención de dicha prima, nuevamente nos remitiremos al artículo 79 de la LSS; en la parte superior de dicho artículo se ubican 3 columnas para los Grados Inferior, Medio y Superior, respectivamente. Este orden facilita la localización de las correspondientes Primas por Clases.

El capítulo III del Reglamento para la Clasificación de las Empresas, que comprende los artículos 22 al 30, establece el procedimiento para el cálculo de los Grados de Riesgo; pero fundamentalmente es el Artículo 24 el que, en sus ocho fracciones, describe el procedimiento correspondiente. Dicho Artículo establece:

"Artículo 24. Las empresas revisarán anualmente su grado de riesgo, para determinar si permanece el mismo, disminuye o aumenta de acuerdo a las siguientes reglas:

I. Las modificaciones no podrán exceder los límites determinados para el grado máximo, ni ser inferiores al grado mínimo de la clase a que corresponda la empresa;

II. La disminución o aumento del grado de riesgo y prima procederá cuando el índice de siniestralidad, de los riesgos terminados en el último año calendario, sea inferior o superior al del grado de riesgo en que la empresa se encuentre cotizando.

En uno u otro caso, se colocará la empresa en el grado más cercano que le corresponda dentro de la escala de la clase en que se encuentre.

El período anual a considerar por los patrones correspondientes a las cinco clases, para determinar sus índices de frecuencia, gravedad y siniestralidad, será del 1o. de enero al 31 de diciembre;

III. Las modificaciones del grado de riesgo y prima, tendrán vigencia durante el período comprendido entre el 2o. bimestre de cotización del año siguiente a aquél en que concluyó el período computado y el primer bimestre del año subsecuente.

Al término de la vigencia, la empresa fijará el nuevo grado de riesgo y prima que procedan, en los términos del presente capítulo;

IV. Si se tratara de empresas de reciente registro en el Instituto o que hayan cambiado de clase en los términos de los Artículos 5o. y 20 de este Reglamento, la disminución o aumento del grado de riesgo procederá atendiendo a lo dispuesto por las fracciones I y II anteriores y en consideración a los riesgos terminados, hasta que hayan completado un período anual del 1o. de enero al 31 de diciembre;

V. No se tomarán en cuenta para el cálculo del índice de siniestralidad y determinación del grado de riesgo y prima, los accidentes que ocurran a los trabajadores al trasladarse de su domicilio al centro de labores o viceversa;

VI Los patrones deberán presentar al Instituto durante el mes de febrero los formularios debidamente requisitados y autorizados que se publiquen en el Diario Oficial de la Federación, los que podrán reproducir en los términos que determine el Instituto, en los que se harán constar los casos de riesgo de trabajo terminados durante el año a que se refiere la declaración correspondiente, precisando la identificación de los trabajadores

y las consecuencias de cada riesgo, dados estos, en razón a la mecánica bajo la cual efectúan los pagos de cuotas obrero patronales.

Precisarán además el grado de riesgo y prima que les corresponda, con base en los datos proporcionados al Instituto, y pagarán las cuotas por riesgos de trabajo, según lo hayan determinado.

Se eximirá a los patrones de la obligación de presentar los formularios mencionados, cuando al determinar su grado de riesgo, éste resulte igual al del ejercicio anterior.

El Instituto conciliará la información proporcionada por las empresas contra sus registros, y si estimare que lo manifestado por el patrón, en lo relativo al grado de riesgo y prima no es congruente con los resultados obtenidos por el Instituto, hará la rectificación correspondiente, la cual surtirá efectos a partir del 2o. bimestre del año posterior a que se refiere el cómputo, debiendo ser notificado al patrón;

VII. En los casos en que un patrón haya efectuado su determinación del grado de riesgo y sobrevenga una baja, con posterior restablecimiento en la misma actividad, en un lapso de hasta seis meses dentro del periodo que rija la determinación antes dicha, continuará cubriendo la misma prima. En caso de que exceda el límite de seis meses, se asignará la prima media.

Para el periodo subsecuente realizará su nueva determinación si el lapso transcurrido entre la baja y el restablecimiento suman seis meses o menos. En caso contrario la empresa continuará en el grado medio de su misma clase, y

VIII. Cuando por las modalidades de los sujetos de aseguramiento o tipo de contribución la empresa tenga asignados

diversos números de registro patronal en un mismo municipio o en el Distrito Federal, con excepción de los casos señalados en el Artículo 6o. de este Reglamento, para el cálculo del índice de siniestralidad y determinación del grado de riesgo y prima, se tomarán los riesgos de trabajo sufridos por todo el personal de la empresa, en un mismo municipio o en el Distrito Federal y terminados durante el periodo de cómputo.

En caso de que la empresa tenga registrados centros de trabajo en distintos municipios, determinará el grado de riesgo a dichos centros, inclusive a aquellos que cuenten únicamente con trabajadores eventuales, temporales o estacionales, con independencia de los que se encuentren en otro municipio; lo mismo sucederá cuando una misma empresa tenga centros de trabajo en el Distrito Federal y fuera de él."

Es preciso mencionar que el grado de riesgo podrá ser modificado, aumentándolo o disminuyéndolo; pero dicho cambio de grado no podrá exceder los límites mínimos o máximos de la Clase determinada para la empresa en cuestión.

Esta modificación se realizará cuando el índice de siniestralidad de los Riesgos de Trabajo determinado de acuerdo al Reglamento de clasificación respectivo, resulte inferior o superior al correspondiente en que la empresa esté cotizando.

#### A.1. Determinación del Índice de Siniestralidad

El índice de siniestralidad podemos definirlo como el grado de peligrosidad que existe en la empresa, siendo el producto obtenido al multiplicar el índice de frecuencia por el índice de gravedad.

diversos números de registro patronal en un mismo municipio o en el Distrito Federal, con excepción de los casos señalados en el Artículo 6o. de este Reglamento, para el cálculo del índice de siniestralidad y determinación del grado de riesgo y prima, se tomarán los riesgos de trabajo sufridos por todo el personal de la empresa, en un mismo municipio o en el Distrito Federal y terminados durante el periodo de computo.

En caso de que la empresa tenga registrados centros de trabajo en distintos municipios, determinará el grado de riesgo a dichos centros, inclusive a aquéllos que cuenten únicamente con trabajadores eventuales, temporales o estacionales, con independencia de los que se encuentren en otro municipio; lo mismo sucederá cuando una misma empresa tenga centros de trabajo en el Distrito Federal y fuera de él."

Es preciso mencionar que el grado de riesgo podrá ser modificado, aumentándolo o disminuyéndolo; pero dicho cambio de grado no podrá exceder los límites mínimos o máximos de la Clase determinada para la empresa en cuestión.

Esta modificación se realizará cuando el índice de siniestralidad de los Riesgos de Trabajo determinado de acuerdo al Reglamento de clasificación respectivo, resulte inferior o superior al correspondiente en que la empresa esté cotizando.

#### A.1. Determinación del Índice de Siniestralidad

El índice de siniestralidad podemos definirlo como el grado de peligrosidad que existe en la empresa, siendo el producto obtenido al multiplicar el índice de frecuencia por el índice de gravedad.

El Índice de Frecuencia es la probabilidad de que ocurra un siniestro en un día laborable, según el Artículo 23 del Reglamento para la Clasificación de las Empresas. Dicho índice se obtiene mediante la siguiente fórmula:

$$I = \frac{\frac{1000}{n} \times 100}{N}$$

Significado de las variables:

n = Número de casos de riesgos de trabajo terminados.

N = Número de trabajadores promedio expuestos a los riesgos

Para el efecto, se considerará el número de casos de riesgos de trabajo terminados en el lapso que se analice, excepto los de recaldas y los de modificaciones a las valuaciones por incapacidad permanente.

Por casos de riesgo terminados se entenderá aquellos en los que el trabajador siniestrado haya sido dado de alta y declarado apto para continuar sus labores e igualmente, los casos en los que se inicie una incapacidad permanente parcial o total y cuando ocurra la muerte. (ART. 23 DEL REGLAMENTO PARA LA CLASIFICACION DE LAS EMPRESAS).

Cabe mencionar que cuando un riesgo de trabajo se realiza en un ejercicio y termina en el ejercicio siguiente, solo formará parte del siguiente ejercicio y no del primero, considerando la

fecha de la realización del siniestro hasta su terminación, para el cómputo de los días de subsidio por incapacidad temporal que se acumularán en el ejercicio en que termina el riesgo de trabajo. Es decir, si a un trabajador le ocurre un riesgo de trabajo el 30 de noviembre de 1994 y se le da de alta hasta el día 15 de febrero de 1995, los 77 días de incapacidad computarán únicamente para el ejercicio de 1995.

El índice de gravedad, según el Artículo 29 del Reglamento para la Clasificación de las Empresas, es el tiempo perdido en promedio por riesgos de trabajo que produzcan incapacidades temporales, permanentes parciales o totales y defunciones, entre el número de trabajadores promedio expuestos al riesgo en el lapso que se analice.

Dicho índice se obtendrá conforme a la fórmula siguiente:

$$Iq = \frac{\frac{S}{365} + (0.16 \times I) + (16 \times D)}{N}$$

El significado de las variables es:

N = Número de trabajadores promedio expuestos a los riesgos.

S = Total de días subsidiados a causa de incapacidad temporal

I = Suma de los porcentajes de las incapacidades permanentes parciales y totales

D = Número de defunciones.

Para obtener los días perdidos para el trabajo se tomará en cuenta las consecuencias de los riesgos de trabajo terminados, las de los casos de recada y los aumentos a las valuaciones por incapacidad permanente registrados en el lapso que se analice, aun cuando provengan de riesgos ocurridos en lapsos anteriores.

El tiempo perdido se mide, según las consecuencias, de la siguiente manera:

Si el riesgo de trabajo produce incapacidad temporal, se consideraran los días subsidiados; en caso de accidente mortal o de incapacidad permanente total, se tomará en cuenta el factor de ponderación sobre la vida activa, en los términos del artículo 30 del Reglamento. En cuanto a los asegurados con incapacidad permanente parcial, se considerará la proporción correspondiente. El Artículo 30 del mencionado Reglamento contempla el índice de siniestralidad, el cual se obtiene de la siguiente manera:

$$I_s = \frac{\frac{1000n}{90} + \left( \frac{S}{365} + .16I + 16D \right)}{N^2} \cdot 1\,000\,0000$$

El significado de las variables es el mencionado en las dos fórmulas anteriores.

Por otra parte el significado de las constantes se señala a continuación:

1 000 000 = Ponderación para hacer más fácil la lectura y aplicación del  $I_s$

365 = Número de días naturales del año.

16 = Factor de ponderación sobre la vida activa de un individuo que es víctima de un accidente mortal, o de una incapacidad permanente total.

90 = Factor de equilibrio, relativo al número de casos de riesgos de trabajo por cada mil trabajadores expuestos al riesgo.

El número de trabajadores promedio expuestos al riesgo se obtiene sumando los días cotizados durante el año y dividiendo el resultado entre 365.

El índice de siniestralidad proporciona el grado y su correspondiente prima, en la que una empresa deberá cotizar para el Seguro de Riesgos de Trabajo. Por lo general, el índice de siniestralidad no resulta exacto a los que aparecen en la tabla del Artículo 79 de la LSS, en su segunda columna: Producto de los índices de frecuencia y gravedad por un millón; por lo que se deberá localizar el más próximo al obtenido.

Es importante hacer notar que en la aplicación de las fórmulas no se consideran los accidentes en trayecto, éstos son tomados como cualquier otro riesgo de trabajo tan sólo para efectos de las prestaciones en especie y en dinero a que tienen derecho los asegurados y beneficiarios. Los accidentes en trayecto son financiados mediante una cuota fija igual para todos los patrones; lo cual parece justo, pues la ocurrencia de dichos sucesos escapa a la previsión de los patrones. Por lo anterior se deduce que la prima con la que se cotiza en el Seguro de Riesgos de Trabajo está compuesta de dos factores: una prima fija que equivale al 0.25%, y

una variable determinada por el grado de riesgo.

La prima variable se obtiene al multiplicar el numeral del grado de Riesgo (Del 1 al 100), por un valor constante del 0.09765%. Así por ejemplo, tenemos que el grado de riesgo 35 multiplicado por la constante nos resulta en 3.42475, sumándole la prima fija, obtenemos 3.67475, que corresponde a la prima que aparece en la tabla del Artículo 79 de la LSS. (Citado en Revista IDC/24 de mayo de 1995, núm. 226).

La prima correspondiente se aplica directamente al Salario Base de Cotización, reciente reforma (DOF, 29 de noviembre de 1994), ya que anteriormente se contemplaba que las cuotas por concepto del Seguro de Riesgos de Trabajo, serían las que resultarían al aplicar la prima sobre la misma base de cotización del Seguro de IVCM. Por lo tanto a partir de 1995 el tope de cotización ya no será de 10 SMGDV sino de 25 SMGDV.

Otros puntos importantes en el tema que nos ocupa, que dependen tanto de la Ley del Seguro Social y del Reglamento para la Clasificación de las Empresas, son los siguientes:

a) Cada empresa tendrá sólo una clasificación, aún cuando realicen varias actividades les será asignada una sola clase de riesgo. En caso de realizar varias actividades, la de mayor peligrosidad absorberá a las otras, esto cumpliendo con las limitantes del Artículo 10 del Reglamento para la clasificación de las empresas..

1. Para que a una empresa que realiza diversas actividades o que tenga diversos centros de trabajo le sea asignada una sola

clasificación, es importante que dichas actividades o centros de trabajo se ubiquen en el mismo territorio o jurisdicción de un mismo municipio o en el D.F.

II. En caso contrario, cuando los centros de trabajo con actividades diferentes o similares en diversos municipios o en el D.F., le será asignada una sola clasificación y su correspondiente grado de riesgo.

b) El Artículo 4 del Reglamento establece la obligación patronal de presentar aviso ante el Instituto por lo siguiente:

-Cambio de actividades.

-Incorporación de nuevas actividades por fusión, compra de activos o cualquier otro acto de enajenación, arrendamiento, comodato o fideicomiso traslativo.

-Cambio de domicilio patronal a municipio distinto, así como al Distrito Federal.

-Sustitución patronal.

c) El patron persona física podrá contar con diversos números de registro patronal ante el Instituto, en caso de contar con varias empresas con actividades independientes unas de otras, cualquiera que sea la localización geográfica de cada una considerando que ninguna contribuye para la realización de los fines de las otras empresas.

d) En caso de que la actividad de una empresa no esté contemplada en el catálogo de actividades del Artículo 13 del Reglamento, tanto el patron como el Instituto podrá establecer la similitud o analogía de los procesos de trabajo y los riesgos de

dicha actividad para poder clasificarla.

e) Cuando una empresa suspenda de manera temporal, parcial o totalmente las actividades que desarrolla, por ningún motivo sufrirá cambio de clase, según el Reglamento en su Artículo 15.

f) El Instituto tendrá la facultad de validar o corregir la clasificación de una empresa, en los casos siguientes:

- Cuando el patrón no haya determinado su clasificación de acuerdo al reglamento para estos efectos.

- Cuando por omisión del patrón en sus declaraciones, el Instituto le haya otorgado una clasificación no determinada de acuerdo al reglamento.

- Por los casos considerando en el inciso b, según Art. 17 del Reglamento.

g) El grado de riesgo será revisado cada año, a fin de determinar mediante el índice de siniestralidad determinado conforme al Reglamento para la Clasificación de las Empresas, si se continúa en el mismo grado de riesgo, se aumenta o disminuye, según Art. 83 de la LSS.

h) Cuando un patrón se encuentre inconforme por la clasificación otorgada por el Instituto, interpondrá un recurso administrativo conforme al Artículo 274 de la LSS y su correspondiente Reglamento.

i) Las empresas al inscribirse en el IMSS, y una vez determinada su clasificación conforme al Artículo 13 del Reglamento, será colocada en el grado medio de la clase que les

corresponda. La empresa cotizará con el grado medio hasta que se modifique conforme al Artículo 24, en su fracción IV, del propio Reglamento.

k) Para las empresas que cambien de clase, cotizará en el grado medio hasta que proceda la modificación del grado de riesgo en los términos de la Fracción IV, del Artículo 24 del Reglamento.

Los dos últimos preceptos también son considerados por el Artículo 79, en su último párrafo de la LSS.

Por último diremos que cuando un patrón se inscriba en el Seguro de Riesgos de Trabajo, deberá llenar la forma SSRT-01-003, que se obtiene gratuitamente en la oficina de afiliación de la Subdelegación que corresponda.

El registro se deberá realizar conforme a lo dispuesto en los Artículos 10 y 11 del Reglamento para la Clasificación, que establecen:

"Artículo 10. El patrón deberá llenar el aviso de registro y el formato adicional para proporcionar la información a que se refiere el artículo 11 de este Reglamento. Señalará al registrarse la clase y la fracción en que considere deba quedar clasificado, conforme al Catálogo de Actividades que se incluye como parte del Artículo 13 del presente ordenamiento. En caso de que no manifieste la clase o la fracción en que deba quedar ubicado, el Instituto lo clasificará de oficio con base en la información que proporcione o la que se obtenga como resultado de la visita que establece el artículo 21 de este Reglamento. Cuando el Instituto clasifique de oficio o corrija la clase manifestada por el patrón, notificará a éste dentro del término comprendido entre la fecha de clasificación o corrección y su primera autodeterminación de grado de riesgo."

"Artículo 11. La empresa, al inscribirse, deberá manifestar en la forma adicional que para el efecto le proporcione el Instituto, la siguiente información:

- I. Actividad o actividades a que se dedique;
- II. Número y tipo de instalaciones, establecimientos, dependencias, unidades y talleres;
- III. Artículos que fabrica;
- IV. Procesos de trabajo, maquinaria, equipos y herramientas utilizados;
- V. Bienes y artículos con los que comercia o servicios que presta;
- VI. Materias primas y materiales empleados, y
- VII. Medios ambientales y sustancias que puedan representar riesgos a los trabajadores.

Cuando se solicite información a la empresa que no derive de la forma adicional mencionada, la petición deberá ser hecha por el Instituto por escrito."

4. AUTODETERMINACION DEL GRADO DE RIESGO Hasta el año de 1994, el IMSS era el encargado de determinar el Grado de Riesgo y Prima para efectos de cotización en el ramo de Seguro de Riesgos de Trabajo. Toda vez que el Instituto emitía su dictamen por este concepto, lo notificaba al patrón en los meses de marzo y abril de cada año.

A partir de 1995, esta obligación ha sido trasladada al patrón de acuerdo a las reformas del 20 de julio de 1993; por lo que el grado de riesgo y prima deberá ser determinado por las empresas con vigencia a partir del 2o. bimestre de 1995 hasta el primer bimestre de 1996. Esta obligación deberá cumplirse en adelante cada año.

Las reformas del 20 de julio de 1993 establece en su artículo

5o. transitorio, lo siguiente:<sup>14</sup>

"Las empresas deberán autodeterminar por primera vez su grado de riesgo, tomando en consideración el índice de siniestralidad que se actualice por el periodo que corra del 1o. de enero al 31 de diciembre de 1994, con vigencia a partir del segundo bimestre de cotización del año de 1995."

Referente a lo anterior, al artículo 80 de la LSS destaca textualmente:

"Las empresas tendrán la obligación de revisar anualmente el grado de riesgo conforme al cual estén cubriendo sus primas, para determinar de acuerdo con sus índices de siniestralidad, por el periodo y dentro del plazo que señale el Reglamento, si permanecen en el mismo grado de riesgo, se disminuye o se aumenta."

El grado de riesgo conforme al cual estén cubriendo sus primas las empresas, podrá ser modificado disminuyéndolo o aumentándolo. Estas modificaciones no podrán exceder los límites determinados para los grados máximo y mínimo de la clase a que corresponda la empresa.

El Instituto tendrá la facultad de validar o corregir la determinación y en caso de omisión de las empresas, impondrá la sanción y emitirá el dictamen que corresponda, de conformidad con esta Ley y el reglamento de clasificación de la materia.

La disminución o aumento procederá cuando el índice de siniestralidad de los riesgos de trabajo terminados durante el lapso que fije el reglamento, con independencia de la fecha en que éstos hubieren ocurrido, sea inferior o superior al correspondiente al grado de riesgo en que la empresa se encuentre cotizando.

El índice de siniestralidad se determinará conforme al reglamento de la materia."

El artículo 24 establece en su fracción VI, que el dictamen sobre el grado de riesgo y prima deberá presentarse dentro del mes

<sup>14</sup>DOF del 20 de julio de 1993

de febrero de cada año. Señalando además de que se eximitan a los patrones de la obligación de presentar los formularios, cuando el grado de riesgo no sufra modificación, es decir, que resulte igual al del ejercicio anterior.

La información proporcionada por los patrones al Instituto, será conciliada con sus registros y, en caso de existir diferencias, el propio Instituto determinará el grado de riesgo y prima que correspondan, las que surtirán efectos a partir del 2o. bimestre del año posterior al que se refiere el cómputo.

En caso de que el patrón no presentara los formularios que están obligados, durante el período establecido, será sancionado conforme al Reglamento para la clasificación; procediendo el IMSS a determinar el grado de riesgo que corresponda. El artículo 80 de la LSS en su tercer párrafo establece que en caso de comisión de presentar la información requerida por parte de las empresas, el Instituto está facultado para imponer una sanción, emitiendo además el dictamen de grado de riesgo que corresponda.

La LSS en su artículo 283 establece que el IMSS podrá imponer multas por omisiones en perjuicio de trabajadores y el propio Instituto, que van de 3 a 350 veces el SMGF; determinándose en el Reglamento para la Imposición de multas por Infracciones a las Disposiciones de la Ley del Seguro Social y sus Reglamentos.

La prima obtenida de la clase y grado de riesgo autodeterminado será validada por el IMSS mediante un formato dado a conocer en el Diario Oficial de la Federación del 5 de enero de

1995. En dicho formato se incluirán los datos necesarios que sirvieron para la autodeterminación, tales como los accidentes terminados, identificación de los trabajadores, consecuencias de cada riesgo de trabajo, así como el número de trabajadores expuestos al riesgo.

La información que se proporcione únicamente corresponderá a los casos de riesgo terminales y sus consecuencias (subsido por incapacidades o defunciones), que correspondan al periodo de revisión.

Como ya se ha mencionado, los accidentes en trayecto no serán considerados para determinar el riesgo de trabajo. De igual manera, las recaídas con motivo del mismo accidente no serán considerados como riesgo de trabajo, pero si sus consecuencias. El mismo tratamiento se le dará a la reevaluación de una incapacidad permanente parcial el incremento que se de no se considerará como caso de riesgo de trabajo, tan sólo servirá para precisar el valor de la variable "I" de la fórmula de Is.

De acuerdo al Artículo 80 de la LSS, la empresa deberá revisar su grado de riesgo correspondiente a un año calendario, esto durante el primer bimestre del año siguiente al que se computa; de tal manera que su aplicación sea a partir del segundo bimestre del mismo año hasta el primer bimestre del año siguiente.

5. VALUACION DE ACCIDENTES

Para efectos de valorar los accidentes sufridos por los trabajadores en los centros de trabajo y en trayecto, así como sus consecuencias, el IMSS utiliza las formas siguientes:

- a) MT-4-30-B - INFORME MEDICO INICIAL.
- b) MT-1 - AVISO PARA CALIFICAR PROBABLE RIESGO DE TRABAJO.
- c) MT-2 - DICTAMEN DE ALTA POR RIESGO DE TRABAJO.
- d) MT-3- - DICTAMEN DE INCAPACIDAD PERMANENTE O DE DEFUNCION POR RIESGOS DE TRABAJO.
- e) MT-4 - DICTAMEN DE INVALIDEZ.

a) MT-4-30-B En esta forma se emitirá el informe medico inicial, que podrá servir para calificar como profesional un riesgo de trabajo; asimismo se utilizará para la procedencia o no de incapacidades iniciales. Al mismo tiempo se hará entrega al trabajador de la forma MT-1.

b) MT-1. Esta forma es llenada tanto por el patrón como por el Instituto. El patrón deberá presentar original y tres copias, llenado el anverso para efectos de informar al Instituto; tal obligación se desprende del primer párrafo del Artículo 58 de la LSS, que establece: "El patrón deberá dar aviso al Instituto del accidente o enfermedad de trabajo, en los términos que señale el reglamento respectivo."

Asimismo, el reverso de la MT-1 deberá ser llenado por el propio Instituto. En dado caso de que el trabajador no presente la MT-1 al Instituto, ante una negativa del patrón, el IMSS está

facultado para investigar el caso y determinar si se trata o no de riesgo profesional. Esta facultad del IMSS se fundamenta en dos resoluciones emitidas por las autoridades de amparo, que a continuación se transcriben:

"Aviso por el trabajador de la incapacidad por el riesgo de trabajo o enfermedad de trabajo, llenado de la forma MT-1, es obligación del patrón y no del trabajador. Su omisión no implica improcedencia de la pensión.

La omisión de presentar la forma MT-1 consistente en el aviso para calificar los riesgos de trabajo o enfermedades profesionales, de ninguna manera puede tener como consecuencia jurídica la improcedencia de la condena a la pensión de incapacidad que demanda el trabajador por un padecimiento derivado de un riesgo de trabajo, es decir, la circunstancia de que el trabajador no haya presentado ante el Instituto Mexicano del Seguro Social dicha forma, no implica que la pensión por ese padecimiento sea improcedente, máxime si de acuerdo con la parte final del artículo 58 de la Ley que rige dicho Instituto, la obligación de dar aviso corresponde al patrón, pues al trabajador y a sus beneficiarios sólo se les otorga facultad potestativa para dar tal aviso."

(TESIS DE JURISPRUDENCIA: Amparo directo 6973/58, 1988. Tercera parte, Vol. I, Tercer Tribunal Colegiado en Materia de Trabajo del Primer Circuito, pag 447.)

"El escrito de demanda presentado ante la junta suple la falta de aviso al Seguro Social de un Riesgo de Trabajo. En el caso en que no se le haya dado al Instituto el aviso MT-1, para calificar probable riesgo de trabajo, no puede dejarsele de cubrir la pensión al trabajador que así lo solicite, si de las constancias de autos y específicamente de los dictámenes elaborados para tal efecto, aparece que sí padece la enfermedad profesional que arguye, pues

sería injusto considerar que por el hecho de no presentar la forma citada se le dejara de proteger, dado que no se trata de una formalidad rígida e insalvable, por lo que es correcto considerar que la notificación al Instituto de la demanda laboral hace las veces de ese aviso."

CAMPARO DIRECTO 815/88-Quinto Tribunal Colegiado en Materia de Trabajo del Primer Circuito.-Instituto Mexicano del Seguro Social. 27 de septiembre de 1988.)

La negativa del patrón a llenar la forma MT-1 puede tener consecuencias negativas para este; ya que el departamento de auditoría a patrones del IMSS, está facultado para revisar todos los riesgos de trabajo que hayan presentado los trabajadores al servicio del patrón en cuestión.

Ante esto, el patrón debe tener muy en claro que no por el sólo hecho de llenar la forma MT-1, se estará aceptando el carácter profesional de un riesgo de trabajo sufrido por su trabajador. Para este efecto, la MT-1, en su renglón 17, permite al patrón el expresar su oposición o razones para que un riesgo sea calificado como profesional, ya que pueden existir evidencias que obren a favor del patrón.

c) MT-2 Toda vez que el trabajador ha sido dado de alta por el IMSS, podrá reincorporarse a su centro de trabajo, avalado por la forma MT-2; misma que deberá ser entregada al patrón para que sea incorporada a su control de riesgos de trabajo. Dicho control permitirá una adecuada autodeterminación de su riesgo anual.

d) MT-3 Se expide al trabajador para notificarle que se le ha dictaminado una incapacidad permanente parcial o total, según proceda. En caso de defunción la MT-3 será entregada a los beneficiarios del asegurado. El IMSS hará llegar una copia al patrón para efectos de integrarla a sus registros de riesgos de trabajo.

e) MT-4 Cuando el asegurado le sea dictaminada una incapacidad, sea provisional o permanente, derivado de un riesgo de trabajo no profesional y de acuerdo al artículo 128 de la LSS, le será expedida la forma MT-4.

Las formas antes mencionadas se presentan a continuación.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

SUBDIRECCION GENERAL MEDICA

JEFATURA DE LOS SERVICIOS DE MEDICINA DEL TRABAJO

INFORME MEDICO INICIAL

MT - 4 - 30 - 8

(PARA SER LLENADO POR EL MEDICO DE URGENCIAS O MEDICO FAMILIAR)

NUMERO DE AFILIACION		
APELLIDOS PATERNO Y MATERNO		
NOMBRE(S)	EDAD	SEXO
		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F
NOMBRE O RAZON SOCIAL DE LA EMPRESA		

1) FECHA DE ACCIDENTE				2) PRIMERA CONSULTA			
DIA	MES	AÑO	HORA	DIA	MES	AÑO	HORA

3) MECANISMO DEL ACCIDENTE					
4) DESCRIPCION DE LA(S) LESION(ES)					
5) DIAGNOSTICO(S)					
6) TRATAMIENTO(S)					
7) LESIONES O DEFECTOS PREVIOS AL ACCIDENTE EN RELACION A LAS LESIONES ACTUALES					
8) SIGNOS Y SINTOMAS (MARQUE CON X)	DESCRIBIRLOS				
<input type="checkbox"/> INTOXICACION ALCOHOLICA <input type="checkbox"/> INTOXICACION POR ENERVANTES <input type="checkbox"/> OTROS					
9) <input type="checkbox"/> HUBO RISA <input type="checkbox"/> EXISTE SIMULACION <input type="checkbox"/> SE PROVOCO LAS LESIONES INTENCIONALMENTE					
10) INCAPACIDAD INICIAL	EN CASO DE EXPECION DE CERTIFICADO DE INCAPACIDAD TEMPORAL SE HARA EN LA RAMA DE E. G. Y SE ENDRAPARA EL TRIPLICADO A ESTA FORMA.				
NUMERO DE FOLIO	A PARTIR DE:	DIA	MES	AÑO	NUMERO DE DIAS

EL PACIENTE PASA A SERVICIO DE \_\_\_\_\_

ENVIAR ESTE DOCUMENTO A MEDICINA DEL TRABAJO

11) NOMBRE DEL MEDICO	CLAVE MEDICA	FIRMA DEL MEDICO
12) UNIDAD MEDICA Y DELEGACION		

PARA INTERCONSULTA DE MEDICINA DEL TRABAJO A OTROS ESPECIALISTAS				
13) SERVICIO INTERCONSULTADO				
14) MOTIVO DEL ENVIO				
15) DIAGNOSTICO(S)				
16) NOMBRE Y FIRMA DEL MEDICO	17) FECHA	DIA	MES	AÑO

CONCLUSIONES DEL MEDICO CONSULTADO				
18) DIAGNOSTICO(S)				
19) TRATAMIENTO INSTITUIDO				
20) PRONOSTICO				
21) RECOMENDACIONES PARA EL SERVICIO DE MEDICINA DEL TRABAJO				

CONCLUSIONES DE MEDICINA DEL TRABAJO PARA EL MEDICO FAMILIAR				
22) NOMBRE Y FIRMA DEL MEDICO				
23) FECHA				
DIA				
MES				
AÑO				



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
SUBDIRECCION GENERAL MEDICA  
SECRETARIA DE LOS SERVICIOS DE MEDICINA DEL TRABAJO

**AVISO PARA CALIFICAR  
PROBABLE RIESGO DE TRABAJO MT 1**  
ACCIDENTE DE TRABAJO O TRAYECTO O  
ENFERMEDAD DE TRABAJO

1. NOMBRE DE LA EMPRESA
2. REGISTRO PATRONAL EN EL IMSS

**PARA SER LLENADO POR LA EMPRESA - DATOS DEL PATRON**

3. ACTIVIDAD O GIRO	4. TELEFONO
5. DOMICILIO CALLE	NUMERO
6. COLONIA O FRACCIONAMIENTO, POBLACION Y ESTADO	

7. RAZA O ETNIA DEL TRABAJADOR
--------------------------------

**DATOS DEL TRABAJADOR**

8. APELLIDOS PATERNO, MATERNO Y NOMBRES		9. SEXO <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F	10. NUMERO DE AFILIACION
9. DOMICILIO CALLE		NUMERO	11. COLONIA O FRACCIONAMIENTO
10. OCUPACION QUE DESEMPEÑABA AL ACCIDENTARSE		12. ANTIGÜEDAD EN LA MISMA	13. SALARIO DIARIO
12. HORARIO DE TRABAJO EL DIA DEL ACCIDENTE	14. CASO DE ENFERMEDAD HORARIO ACTUAL	13. DIA DE DESCANSO PREVIO AL ACCIDENTE	

**DATOS DEL RIESGO DE TRABAJO**

ACCIDENTE

ENFERMEDAD

14. FECHA Y HORA EN QUE OCURRIÓ EL ACCIDENTE	DIA	MES	AÑO	HORA	15. FECHA Y HORA EN QUE EL TRABAJADOR SUSPENDIÓ SUS LABORES POR CAUSA DEL ACCIDENTE	DIA	MES	AÑO	HORA
16. CIRCUNSTANCIAS EN LAS QUE OCURRIÓ EL ACCIDENTE									
<input type="checkbox"/> EN LA EMPRESA <input type="checkbox"/> EN UNA COMISIÓN <input type="checkbox"/> EN TRAYECTO A SU TRABAJO <input type="checkbox"/> EN TRAYECTO A SU DOMICILIO <input type="checkbox"/> TRABAJANDO FUERA DE LA EMPRESA									
17. DESCRIPCIÓN PRECISA DE LA FORMA Y EL SITIO (ÁREA DE TRABAJO) EN LOS QUE OCURRIÓ EL ACCIDENTE. EN CASO DE ENFERMEDAD DESCRIBIR LOS ASESORES, CONSULTAS, TIEMPO DE TRABAJO, Y A LOS ANÁLISIS									
18. PERSONA DE LA EMPRESA QUE TOMÓ CONOCIMIENTO DEL ACCIDENTE					19. FECHA Y HORA DE CONSTATACIÓN DEL MISMO				
DIA					DIA				
MES					MES				
AÑO					AÑO				
HORA					HORA				
20. SI LA PRIMERA ATENCIÓN MÉDICA NO LA PROPORCIONÓ EL PATRÓN, VISITAR QUE EN LO POSIBLE Y ASISTIR POR MEDICO									
21. ANOTAR QUE AUTORIDADES OFICIALES TOMARON CONOCIMIENTO DEL ACCIDENTE Y ANEXAR COPIA CERTIFICADA DEL ACTA RESPECTIVA									
22. OBSERVACIONES									
23. NOMBRE DEL PATRÓN O SU REPRESENTANTE									
24. LUGAR Y FECHA									

23. SELLO DEL PATRÓN O DE LA EMPRESA
--------------------------------------

FIRMA DEL PATRÓN O DE SU REPRESENTANTE
--

DICTAMEN DE CALIFICACION (PARA USO EXCLUSIVO DE LOS SERVICIOS DE MEDICINA DEL TRABAJO)

251 ACCIDENTE DE TRABAJO <input type="checkbox"/>		ACCIDENTE EN TRAYECTO <input type="checkbox"/>		ENFERMEDAD DE TRABAJO <input type="checkbox"/>	
261 FECHA EN QUE SE PRESENTO POR PRIMERA VEZ A LA ATENCION MEDICA EN EL INSS					
271 DIAGNOSTICO(S)					
281 OBSERVACIONES				291 SE ACEPTA COMO RIESGO DE TRABAJO (ANOTAR SI O NO PROFESIONAL)	
301 NOMBRE Y CLAVE DEL MEDICO QUE FORMULO ESTE DICTAMEN				311 FIRMA DEL MEDICO	
321 UNIDAD MEDICA, LUGAR, FECHA Y DELEGACION					

DICTAMEN DE RECAIDA POR RIESGO DE TRABAJO

331 DIAGNOSTICO(S)	341 FECHA DE LA RECAIDA		
	DIA	MES	AÑO
351 MOTIVO DE LA RECAIDA			
361 NOMBRE Y CLAVE DEL MEDICO QUE FORMULO ESTE DICTAMEN			371 FIRMA DEL MEDICO
381 UNIDAD MEDICA, LUGAR, FECHA Y DELEGACION			

DICTAMEN DE RECAIDA POR RIESGO DE TRABAJO

391 DIAGNOSTICO(S)	401 FECHA DE LA RECAIDA		
	DIA	MES	AÑO
411 MOTIVO DE LA RECAIDA			
421 NOMBRE Y CLAVE DEL MEDICO QUE FORMULO ESTE DICTAMEN			431 FIRMA DEL MEDICO
441 UNIDAD MEDICA, LUGAR, FECHA Y DELEGACION			

451 OBSERVACIONES
-------------------



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
**SUBDIRECCION GENERAL MEDICA**  
 DEPARTAMENTO DE SERVICIOS DE SALUD EN EL TRABAJO

**DICTAMEN DE ALTA POR RIESGO DE TRABAJO**

**DATOS DEL ASEGURADO**

1. APELLIDOS PATERNO, MATERNO Y NOMBRE	2. NUMERO DE AFILIACION
--	-------------------------

**DATOS DE LA EMPRESA**

3. NOMBRE O RAZON SOCIAL	4. REGISTRO PATRONAL
--------------------------	----------------------

**DATOS DEL RIESGO DE TRABAJO**

5. TIPO DE RIESGO			6. Fecha de recepción de reclamación de enfermedad de trabajo		
<input type="checkbox"/> ACCIDENTE DE TRABAJO	<input type="checkbox"/> ACCIDENTE EN TRAYECTO	<input type="checkbox"/> ENFERMEDAD DE TRABAJO	DIAS	MESES	AÑOS
			7. Inicio de labores		
			DIAS	MESES	AÑOS

NOTA: EN CASO DE PRESENCIA AL SERVICIO DE SALUD EN EL TRABAJO DETERMINARA LA CLASIFICACION DE LASORES, PREVIA VALORACION CORRESPONDIENTE.

8. UNIDAD MEDICA Y USAR	DIAS	MESES	AÑOS	FIRMA DEL MEDICO
9. NOMBRE DEL MEDICO QUE FORMULO ESTE DICTAMEN	MATRICULA			



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 SUBDIRECCION GENERAL MEDICA  
 JEFATURA DE LOS SERVICIOS DE MEDICINA DEL TRABAJO  
 DICTAMEN DE INCAPACIDAD PERMANENTE  
 O DE DEFUNCION POR RIESGO DE TRABAJO

MT-3

DATOS DEL ASEGURADO

11 APELLIDOS PATERNO, MATERNO Y NOMBRES				2 NUMERO DE AFILIACION	
3 DOMICILIO, CALLE		4 NUMERO	5 ZONA	6 CIUDAD Y ESTADO	

DATOS DEL PATRON O DE LA EMPRESA

4 NOMBRE O RAZON SOCIAL				5 REGISTRO PATRONAL IMSS	
6 DOMICILIO, CALLE		7 NUMERO	8 ZONA	9 CIUDAD Y ESTADO	

DICTAMEN

<input type="checkbox"/> 1 INCAPACIDAD PERMANENTE <input type="checkbox"/> 2 DEFUNCION		<input type="checkbox"/> 3 ACCIDENTE DE TRABAJO <input type="checkbox"/> 4 ACCIDENTE EN TRAYECTO <input type="checkbox"/> 5 ENFERMEDAD DE TRABAJO		<input type="checkbox"/> 6 DEFUNCION	
<input type="checkbox"/> 7 PROVISIONAL <input type="checkbox"/> 8 DEFINITIVO		9 FECHA DEL ACCIDENTE O DE LA RECLAMACION DE LA ENFERMEDAD DE TRABAJO		10 FECHA DE LA DEFUNCION	
11 MECANISMO DEL ACCIDENTE O TIEMPO DE EXPOSICION A LOS AGENTES CONTAMINANTES Y ALTERACIONES PRODUCIDAS					
12 DIAGNOSTICO(S) DE LA VALUACION DE LA INCAPACIDAD ORGANICO FUNCIONAL O DE LA DEFUNCION					
13 FRACCIONES DE LA TABLA DE VALUACION DE INCAPACIDADES PERMANENTES DE LA LEY FEDERAL DEL TRABAJO Y SUS RESPECTIVOS PORCENTAJES					
14 INCAPACIDAD ORGANICO FUNCIONAL (SUMA DE LOS PORCENTAJES PARCIALES CON LETRA Y NUMERO)				15 INICIO DE LA PENSION	
				DIA MES AÑO	
16 ANEXOS					
17 UNIDAD MEDICA, LUGAR Y FECHA				18 DELEGACION	
19 NOMBRE Y CLAVE DEL				20 AUTORIZACION DEL JEFE DE LOS SERVICIOS MEDICOS DELEGACIONALES	
21 FIRMA DEL MEDICO QUE FORMULO ESTE DICTAMEN		22 APROBACION DEL MEDICO SUBDIRECCION DELEGACIONAL DE MEDICINA DEL TRABAJO			

SERVICIO DE AFILIACION - VIGENCIA DE DERECHOS

RECEPCION AVISO DE INSCRIPCION	DIA	MES	ANO	RESPONSA AL USUARIO	DIA	MES	ANO	GRUPO DE SALARIO REGISTRADO	FECHA DE INICIO DEL SUBSIDIO	GRUPO	IMPORTE	IMPORTE
<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO				GRUPO DE SALARIO REGISTRADO REFERIR AL SUBSIDIO REGIMINAL	SOLO EN CASO DE APLICACION DE CAPITAL CONSTITUTIVO FECHA DE NACIMIENTO DEL ASEGURADO							
<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	CON JORNADA DE NOCHE			<small>EL PROPIETARIO DE LA EMPRESA DEBE REGISTRAR EN EL REGISTRO NACIONAL DE EMPRESAS Y PERSONAS JURIDICAS LA EMPRESA QUE SE AFILIARA AL SECTOR DE LA SEGURIDAD SOCIAL</small>								

BENEFICIARIOS REGISTRADOS

APELLIDOS PATERNO, MATERNO Y NOMBRES				SEXO	EDAD	ESTADO CIVIL	FECHA DE NACIMIENTO

OBSERVACIONES

LUGAR Y FECHA DE CERTIFICACION	DIA	MES	ANO	NOMBRE Y FIRMA

SERVICIO DE PRESTACIONES EN DINERO

SOLO EN CASO DE APLICACION DE CAPITAL CONSTITUTIVO	DIAS SUBSIDIADOS	SALARIO DIARIO	GRUPO	IMPORTE
IMPORTE CON LETRA				
IMPORTE DE PRESTACIONES QUE DEBE FORMAR PARTE DEL CAPITAL CONSTITUTIVO TALES COMO GASTOS MEDICOS, QUIRURGICOS, HOSPITALARIOS, FARMACIUTICOS, ETC.				IMPORTE
IMPORTE CON LETRA				

LUGAR Y FECHA DE CERTIFICACION	DIA	MES	ANO	NOMBRE Y FIRMA

DESGLOSE DE GASTOS TOTALES

FECHA DEL SUCCESO	DIA	MES	ANO	ASIGNACION MEDICA	HOSPITALIZACION	TRATAMIENTO EN MEDICACION	SERVICIOS DE TRANSPLANTE
INTERVENCIONES QUIRURGICAS		PROFESIS Y RECUPERACION		TRASLADO Y VIATICOS		OTROS	
							TOTAL

LUGAR Y FECHA	DIA	MES	ANO	NOMBRE Y FIRMA



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
SUBDIRECCION GENERAL MEDICA  
JEFATURA DE LOS SERVICIOS DE MEDICINA DEL TRABAJO

DICTAMEN DE INVALIDEZ

MT-4

DATOS DEL PATRON O DE LA EMPRESA

1) NOMBRE O RAZON SOCIAL		2) DEPARTAMENTO DEL IESS	
3) DOMICILIO CALLE Y NUMERO		4) ACTIVIDAD ECONOMICA	
CUIDADO	CP	ESTADO	

DATOS DEL ASEGURADO

4) APELLIDOS PATERNO, MATERNO Y NOMBRE(S)			5) NUMERO DE IDENTIFICACION		
6) OCUPACION	8) TIEMPO DE RESIDENCIA	7) EDAD	9) SEXO		
1) A DOMICILIO, CALLE Y NUMERO			3) NUMERO DE ASESIGNACION		
CUIDADO	CP	ESTADO			

DATOS DEL BENEFICIARIO (PARA SER LLENADO CUANDO SE DICTAMINE EL ESTADO DE INVALIDEZ A BENEFICIARIOS)

14) APELLIDOS PATERNO, MATERNO Y NOMBRE(S)			15) CALIDAD DEL BENEFICIARIO		
18) DOMICILIO CALLE Y NUMERO			17) EDAD		
19) CUIDADO DEL TRABAJADOR			20) FECHA DE FALLECIMIENTO		
<input type="checkbox"/> ASEGURADO <input type="checkbox"/> PENSIONADO <input type="checkbox"/> FALLECIDO			DIA    MES    AÑO DEL ASEGURADO		
			21) NO. DE PENSION DEL ASEGURADO		

TIPO DE DICTAMEN

22) ASEGURADO	23) EMPLEADO FAMILIAR	24) MATRICULA Y NÚMERO DE AFILIACION	TIPO DE TRABAJO	
			<input type="checkbox"/> 25) LABORAL <input type="checkbox"/> 26) LABORAL DE REGULARIZACION <input type="checkbox"/> 27) LABORAL DE REGULARIZACION DE ACTIVIDADES	<input type="checkbox"/> 28) OBRERO ASESORADO <input type="checkbox"/> 29) OBRERO ASESORADO EN ACTIVIDADES
			<input type="checkbox"/> 30) LABORAL DE REGULARIZACION DE ACTIVIDADES DE REGULARIZACION	<input type="checkbox"/> 31) OBRERO ASESORADO EN ACTIVIDADES DE REGULARIZACION

ESTUDIO MEDICO (PERFIL DEL TRABAJADOR)

32) ANTECEDENTES HEREDOS FAMILIARES, NO PATOLOGICOS Y PATOLOGICOS			
33) DATOS CLINICOS DEL PADECIMIENTO ACTUAL E HISTORIA FISICA			34) TIPO DE TRABAJO DEL PADECIMIENTO
			DIA    MES    AÑO
35) SI CUALQUIERA DE LOS ESTUDIOS DE LABORATORIO Y/O HISTORIA			

PRESTACIONES EN DINERO



Un adecuado control para el llenado de las formas presentadas en páginas anteriores, es importante para toda empresa, pues ello permitirá una estadística adecuada de los riesgos de trabajo y sus consecuencias, inmediatas o posteriores, presentados en el ejercicio que servirá de base para la subdeterminación del grado de riesgo y prima de trabajo a que están obligados los patrones.

Dicha estadística para que pueda ser útil, permitirá la obtención de los siguientes datos :

- Número de casos (Forma HT-1, en relación con las HT-2 y HT-3).
- Número de días subsidiados por incapacidad temporal para el trabajo (incapacidades expedidas).
- Suma en porcentos de las valuaciones de las incapacidades permanentes, parciales y totales (Forma HT-3).
- Número de defunciones (Forma HT-3 entregada a beneficiarios).

## 6. CAPITALS CONSTITUTIVOS

El financiamiento de capitales constitutivos se deriva de la responsabilidad patronal por incumplimiento de la obligación de inscribir a sus trabajadores o si lo hace, con salario más bajo al que percibe.

El Artículo 84 de la LSS contempla el financiamiento de capitales constitutivos en los siguientes términos:

"El patrón que estando obligado a asegurar a sus trabajadores contra riesgos de trabajo no lo hiciere, deberá enterar al Instituto, en caso de que ocurra el siniestro, los capitales constitutivos de las prestaciones en dinero y en especie, de conformidad con lo dispuesto en la presente Ley, sin perjuicio de que el Instituto otorgue luego las prestaciones a que haya lugar.

La misma regla se observará cuando el patrón asegure a sus trabajadores en forma tal que se disminuyan las prestaciones a que los trabajadores asegurados o sus beneficiarios tuvieren derecho, limitándose los capitales constitutivos, en este caso, a la suma necesaria para completar las prestaciones correspondientes señaladas en la Ley.

Los avisos de ingreso o alta de los trabajadores asegurados y los de modificaciones de su salario, entregados por el Instituto después de ocurrido el siniestro, en ningún caso liberarán al patrón de la obligación de pagar los capitales constitutivos, aun cuando los hubiese presentado dentro de los cinco días a que se refiere el artículo 19 de este ordenamiento.

El Instituto determinará el monto de los capitales constitutivos y los hará efectivos, en la forma y términos previstos en esta Ley y sus Reglamentos."

Del primer párrafo del artículo mencionado, se desprende el primer supuesto para fincar capitales constitutivos al patrón, es decir, por incumplir la inscripción de sus trabajadores para asegurarlos contra riesgos de trabajo.

El segundo supuesto de inscribir al trabajador con un salario más bajo, se refleja en el segundo párrafo del mismo artículo, pues con ello el patrón busca disminuir las prestaciones a los asegurados a los beneficiarios.

Por lo anterior se puede deducir que los capitales constitutivos pueden ser totales o parciales; totales, cuando se incurra en la omisión del primer supuesto y, parciales, cuando se disminuyan las prestaciones a los asegurados o a sus beneficiarios.

Existen juicios de amparo emitidos por el Tribunal de la Federación sobre este tema, que a continuación reproducimos de manera textual.

"Al fincar un adeudo por concepto de capital constitutivo, debe motivarlo y fundarlo, esto es, señalar la fecha en que ocurrió el accidente, dar a conocer las partidas, y cómo se fijó el monto de las mismas, es decir; que se deben especificar los subsidios pagados y servicios que prestó el Instituto, así como el monto de dichas partidas cuyo reembolso se exige, además de que para fundar el cobro del capital constitutivo no basta que se cite el artículo 96 de la LSS, que señala la obligación del patrón de responder de la responsabilidad derivada de un accidente, sino que es un menester que cada renglón individual del cobro que constituye el capital constitutivo encuentre su monto preciso justificado en un precepto legal; es decir, que no basta citar preceptos sino que se debe justificar la cuantificación precisa de cada renglón del cobro, del cálculo actuarial, de la duración de la pensión, pues de lo contrario sería ilegal dejar al arbitrio del Instituto Mexicano

del Seguro Social el determinar el costo que fija a sus servicios medicos en forma global sin detallarlos en el texto mismo en que se finca el capital constitutivo."

CIUDADO 8253/78. Sentencia del 7 de enero de 1981, por unanimidad de votos. Magistrada instructora: Silvia Eugenia Diaz Vega. Secretaria: Lic. Maria Sofia Sepulveda Carmona.

"La LSS establece la obligacion de los patronos de cubrir los capitales constitutivos que se finquen, que se señalen las cantidades especificas por conceptos tales como subsidio por incapacidad, asistencia medico-quirurgica, farmaceutica y hospitalaria, valor de la pensión y gastos administrativos, sin que sea necesario mayor especificación, pues con esos elementos el afectado está en actitud de combatir el financiamiento del capital, al conocer cuáles fueron los rubros fundamentales de las cantidades del caso concreto que tuvo en cuenta la autoridad. En tal virtud, no es necesario precisar en la resolución con mayor detalle los cálculos que se tomaron en cuenta para determinar los montos de cada uno de los conceptos que lo integran, puesto que si el afectado no está de acuerdo, puede combatirlo expresando las razones y aportando las pruebas que considere convenientes para demostrar que el monto del capital constitutivo no fue el correcto."

REVISION 373/80 del 26 de noviembre de 1982, REVISION 739/81 del 11 de febrero de 1982, REVISION 2465/82 del 3 de junio de 1983. TESIS DE JURISPRUDENCIA 166 del 29 de junio de 1983).

El patrón quedará liberado del cumplimiento de la responsabilidad por riesgos de trabajo, que establece la LFT, siempre que cumpla con el pago de capitales constitutivos, determinados por el Instituto en los terminos del articulo 84 de la LSS.

La integración de capitales constitutivos lo contempla el artículo 86 de la LSS, que establece:

"Los capitales constitutivos se integran con el importe de alguna o algunas de las siguientes prestaciones:

- I. Asistencia médica;
- II. Hospitalización;
- III. Medicamentos y material de curación;
- IV. Servicios auxiliares de diagnóstico y de tratamiento;
- V. Intervenciones quirúrgicas;
- VI. Aparatos de prótesis y ortopedia;
- VII. Gastos de traslado del trabajador accidentado y pago de viáticos en su caso;
- VIII. Subsidios pagados;
- IX. En su caso, gastos de funeral;
- X. Indemnizaciones globales en sustitución de la pensión, en los términos de la última parte de la fracción III del artículo 65 de esta Ley; y
- XI. Valor actual de la pensión, que es la cantidad calculada a la fecha del siniestro y que, invertida a una tasa anual de interés compuesto del 5%, sea suficiente, la cantidad pagada y sus intereses, para que el beneficiario disfrute la pensión durante el tiempo a que tenga derecho a ella, en la cuantía y condiciones aplicables que determina la ley, tomando en cuenta las probabilidades de reactividad, de muerte y de reingreso al trabajo, así como la edad y sexo del pensionado."

El financiamiento de capitales constitutivos procede cuando el Instituto proporciona servicios al asegurado y éste reclama las prestaciones a que tiene derecho, y que se encuentre en los supuestos establecidos en el artículo 84 de la LSS.

Dentro estos preceptos legales, cabe considerar el artículo 181 de la LSS, que también contempla los capitales constitutivos, sólo que es para el ramo de IVCM; aún cuando este tema no nos ocupa, es importante mencionarlo para que dichos capitales no sean considerados exclusivos para el seguro de Riesgos de Trabajo.

## CASOS PRACTICOS

1. PROCEDIMIENTO PARA EL CALCULO DEL GRADO DE RIESGO Y FRIE
2. ESTADISTICAS Y CONTROL DEL RIESGO DE TRABAJO

Toda vez que se han expuesto los fundamentos teóricos para la determinación del grado de riesgo y prima, esto en el punto 3 del capítulo anterior; ahora procederemos a su aplicación práctica. Ello con el fin de que se comprenda de manera fácil el tratamiento de este ramo del seguro: RIESGO DE TRABAJO.

Antes de proceder a los ejemplos prácticos, es conveniente desarrollar las fórmulas a manejar para determinar el Índice de Sinistralidad, necesario para obtener el Riesgo de Trabajo, dichas fórmulas son:

a) Índice de Frecuencia

$$If = \frac{* n \left( \begin{array}{l} \text{No. de RT} \\ \text{Terminados} \end{array} \right) \times \frac{1000}{90} \left( \begin{array}{l} \text{Constante factor} \\ \text{de equilibrio} \end{array} \right)}{N \left( \begin{array}{l} \text{No. de trabajadores promedio} \\ \text{expuestos al riesgo} \end{array} \right)}$$

\* Se refiere a:

- Altas
- Incapacidades permanentes parciales
- Incapacidades permanentes totales
- Muertes

Según el artículo 28 del Reglamento para la Clasificación de las Empresas, no se tomarán en cuenta las recaídas y las modificaciones por incapacidades permanentes.

b) Índice de gravedad

$$Ig = \frac{\begin{array}{l} \text{Días subsidiados} \\ \text{S (por incapacidad) } + [0.16 \text{ I (de incap.) } + 16 \text{ D (Defun)} \\ \text{temporal} \qquad \qquad \qquad \text{permanente} \qquad \qquad \qquad \text{ciones}] \\ \hline 365 \end{array}}{N \left( \begin{array}{l} \text{Numero de trabajadores promedio} \\ \text{expuestos al riesgo} \end{array} \right)}$$

Para el índice de gravedad se tomarán en cuenta las recaídas y las modificaciones por incapacidades permanentes, según lo establece el segundo párrafo del artículo 29 del referido

Reglamento para la clasificación de las empresas.

$$N = \frac{\text{No. de trabajadores promedio} \times \text{Suma de días trabajados durante el año en el} \times \text{Suma de RT.}}{\text{Impuestos a las empresas} \times 365 \text{ días naturales año}}$$

c) índice de siniestralidad

$$I_s = \frac{\frac{1.000 n}{90} \times \left( \frac{S}{365} + .16I + .16D \right)}{N^2} \times 1.000.000$$

Simplificando:

$$I_s = I_f \times I_g \times 1.000.000$$

#### EJEMPLOS PRACTICOS

##### Ejemplo 1

La empresa "MANUFACTURERA DE AZULEJOS S.A. DE C.V." ha sido creada en enero de 1995, dedicada a la producción de azulejos y losetas. Dicha fábrica nos pide que se le determine su grado de riesgo y prima para efectos de cotizar en el seguro de riesgos de trabajo; por lo que procedemos de la siguiente forma:

- a) División económica.- Esta empresa se ubica dentro de las industrias de transformación.
- b) Grupo.- El grupo a que pertenece dicha empresa es el 33; fabricación de productos minerales, excepto del petróleo y del carbón mineral.
- c) Fracción.- La fracción asignada a la empresa en cuestión es la 3312, según el catálogo de actividades del artículo 13 del Reglamento para la Clasificación.
- d) Clase.- La clase en que estará ubicada la empresa de nuestro

Ejemplo sera la III.

el grado de riesgo.- La clase III abarca del grado de riesgo 19 al 27; por lo que al inscribir a la mencionada empresa sera colocada en el grado medio de dicha clase; que en este caso sera el grado de riesgo 24.

f) Prima.- El ultimo paso sera localizar la prima con la que cotizara en el seguro de riesgo de trabajo; siendo el grado de riesgo 24 su prima sera de 2.5984 %.

En todos los casos de empresas de reciente creacion se procedera de la misma manera; asimismo cuando se deba cambiar de clase.

#### Ejemplo 2

La compania "INDUSTRIAL ALFARERA S.A. DE C.V." dedicada a la fabricacion de productos de alfareria y ceramica. Determinar el aumento o disminucion de su grado de riesgo.

##### DAFOS:

- Clase de riesgo actual	III
- Grado de riesgo	27
- Prima actual	2.89195
- Casos de riesgo terminados	3 2 altas
1 incapacidad	
- Dias cotizados en el ramo del seguro de riesgos de trabajo durante 1994.	21,670
- Total de dias subsidiados por incapacidad	150 temporal
- Suma de porcentajes de incapacidades permanentes.	6%
- No hay defunciones	

En primer orden calcularemos el numero de trabajadores promedio expuestos al riesgo, aplicando la formula correspondiente.

$$N = \frac{21,570}{365}$$
$$N = 59.36986301$$

Ahora el índice de gravedad

$$If = \frac{n \frac{1000}{90}}{N}$$

Sustituyendo:

$$If = \frac{3 \frac{1000}{90}}{59.36986301} = \frac{33.33333333}{59.36986301}$$

$$If = 0.561452084$$

Procederemos con el índice de gravedad

$$Ig = \frac{\frac{S}{365} + (.16 I) + (.16 D)}{N}$$

Sustituyendo:

$$Ig = \frac{\frac{150}{365} + (.16 \times 6) + (.16 \times 0)}{59.36986301}$$

$$Ig = \frac{0.410958904 + 0.96}{59.36986301}$$

$$Ig = \frac{1.370958904}{59.36986301}$$

$$Ig = .0230918520$$

Y por último el índice de siniestralidad

$$Is = \frac{n \frac{1000}{90} \left[ \frac{S}{365} + (.16 I) + (.16 D) \right]}{N^2} \times 1,000,000$$

Como bien sabemos, el grado de siniestralidad es el resultado de multiplicar el  $I$  por el  $q$ . Por lo tanto,

$$I \times q = 19.74 \times 0.00012776$$

Sustituyendo:

$$I = 0.00145202 \times 0.00109136 = 1.584000$$

$$I = 12776$$

En este caso deberá ubicarse en el grado de riesgo 74, ya que el más aproximado al valor obtenido en nuestro ejemplo, siendo este de 12776. Por lo tanto deberá cotizar con una prima de 3.57690% en el seguro de riesgos de trabajo.

#### Ejemplo 3

La compañía "ELEVADORES MEXICANOS S.A. DE C.V.", dedicada a la instalación y mantenimiento de elevadores y escaleras eléctricas desea determinar su grado de riesgo y prima con la cual debe de cotizar en su segundo año de operaciones. Creada en 1994, cotizó en dicho ejercicio en el grado medio de la clase IV, por lo que ahora con la información obtenida en 1994 deberá autodeterminar su grado de riesgo y prima para efectos de cotización.

#### DATOS:

Clase de riesgo	IV
Grado de riesgo	45
Prima actual	4.63200%
Casos de riesgo reincurridos	0
Total de días subsidiados por incapacidad temporal	120

Suma de porcentajes de incapacidades permanentes  
días cotizados en el seguro de riesgos de trabajo en 1974. 512 24,118

No hubo defunciones

a) Número de trabajadores promedio expuestos a los riesgos

$$N = \frac{24,118}{365}$$

$$N = 66.268493$$

b) Índice de frecuencia

$$If = \frac{3 \frac{1000}{90}}{66.268493}$$

$$If = \frac{33.333333}{66.268493}$$

$$If = 0.5030042$$

c) Índice de gravedad

$$I_g = \frac{\frac{120}{365} + (16 \times 15) + (16 \times 0)}{66.268493}$$

$$I_g = \frac{0.3287671 + 2.40}{66.268493}$$

$$I_g = 0.0411774$$

c) Índice de siniestralidad

$$I_s = (0.5030042) (0.0411774) \times 1\,000\,000$$

$$I_s = 0.0207124 \times 1\,000\,000$$

$$I_s = 20712$$

La empresa en cuestión deberá cotizar a partir del segundo bimestre de 1995 y hasta el primer bimestre de 1998 en el grado de riesgo número 57, en la misma clase IV, con una prima de 5.027452.

#### Ejemplo 4

La empresa " INDUSTRIAL DE CONDUCTORES ELECTRICOS S.A. DE C.V.", cuya actividad es la fabricación de conductores eléctricos, ha sido clasificada en la fracción 378, que corresponde a la clase III. La presente empresa desea determinar el grado de riesgo en que deberá cotizar para el presente ejercicio (en base a información obtenida durante el año anterior) en el seguro de riesgos de trabajo. En base a los siguientes datos determinar el grado de riesgo que le corresponda.

#### DATOS:

BIMESTRE	No. DE DIAS COTIZADOS
1o.	2604
2o	2555
3o	2495
4o	2886
5o	2393
6o	2499
Total del año	15432

Obtenemos el número de trabajadores promedio expuestos a los riesgos; por lo tanto:

$$N = \frac{15\ 432}{365}$$

$$N = 42.279452$$

Los casos de riesgos de trabajo ocurridos en el período fueron los siguientes:

RELACION DE CASOS DE RIESGOS DE TRABAJO

Nombre del trabajador	Fecha del accidente	** Tipo de riesgo	Días de baja	Mutación = I. P.	Fecha de alta
Meza Ponce Abel	94.11.10	1	14	0	94.11.23
Meza Ponce Abel *	94.12.01	1	9	0	94.12.09
Torrey León Jose	94.06.00	1	20	2	94.06.22
Lara Pina Raúl	93.12.20	1	14	0	94.01.10
Pérez Cano Ilse	94.08.14	1	7	0	94.08.20
Cruz Lima María	94.02.22	2	30	0	94.03.21

NOTA:

\* Se trata de una recaida

\*\* Tipo de riesgo, claves: 1. Accidente de trabajo  
2. Accidente en trayecto 3. Enfermedades de trabajo

1) En el caso de Meza Ponce Abel, es el mismo ya que se trata de una recaida; por lo que se deben de tomar en cuenta la suma de los días correspondientes a sus dos periodos de incapacidad. En este caso se tomara como un solo caso y no como dos distintos.

2) El accidente de Cruz Lima Maria ocurrió en trayecto, por lo que según el artículo 92 de la LSS no se contabilizara para efectos del riesgo de trabajo.

3) El caso de Lara Pina Raul se inició en 1993 y terminó en 1994, por lo que deberá considerarse el total de los días para la determinación del grado de riesgo en 1994.

Con los datos anteriores podemos determinar los valores de las variables siguientes:

Número de casos de riesgo terminados	4
Número de días subsidiados por incapacidad temporal.	64
Suma de los porcentajes por IP	2%
Número de defunciones	0
Número de trabajadores promedio expuestos a los riesgos.	42.279452

a) Índice de frecuencia

$$If = \frac{4 \cdot 1000}{42.279452}$$

$$If = \frac{44.64444}{42.279452}$$

$$If = 1.051206718$$

b) Índice de gravedad

$$Ig = \frac{\frac{64}{360} + (16 \times 2) + (16 \times 0)}{42.279452}$$

$$Ig = \frac{0.495342}{42.276452}$$

$$Ig = 0.011715915$$

c) Índice de siniestralidad

$$Is = 1.051206718 \times 0.011715915 \times 1\,000\,000$$

$$Is = 12315$$

Una vez que hemos obtenido el índice de siniestralidad, nos remitiremos a la tabla del artículo 79 de la LSS para buscar dentro de la clase III, que es a la que pertenece la empresa, el grado de riesgo que le corresponde de acuerdo al determinado.

En nuestro ejemplo, le corresponde el grado de riesgo 33, con una prima de 3.47905%

#### Ejemplo 5

La Compañía Papelera del Centro S.A. de C.V., dedicada a la compra y venta de útiles escolares y de oficina que no cuentan con un transporte propio, para determinar su grado y prima para su cotización en 1995 se cuenta con la siguiente información:

-La empresa se encuentra clasificada dentro de la Fracción 6211, con la Clase III.

-Durante 1994 se cotizó con el grado de riesgo 14, con una prima de 1.61990%.

Se tuvo un total de 39,300 días subsidiados en el seguro de Riesgos de Trabajo.

Se presentaron durante el periodo analizado 13 casos de riesgos de trabajo, los cuales no ocasionaron ninguna defunción, los riesgos de trabajo produjeron un total de 463 días subsidiados por incapacidad temporal para el trabajo.

Los riesgos de trabajo únicamente produjeron incapacidades temporales, por lo que no hay ninguna determinación de incapacidad permanente.

Los riesgos de trabajo se detallan a continuación:

RELACION DE CASOS DE RIESGOS DE TRABAJO					
Nombre del trabajador	Fecha del accidente	** Tipo de riesgo	Días Subs.	Valuación % I.P.	Fecha de alta
Riquez Rios Iva	94/05/12	1	28	0	94/06/10
Vega Rincón Tomas	94/06/21	1	15	0	94/07/06
Mendez Romero Juan	94/02/23	1	21	2	94/03/16
Orca Leon Edgar	94/06/14	1	9	0	94/06/24
Lopez Rico Carlos	93/05/13	1	270	0	94/02/06
Orta Leal Mauricio	94/02/23	1	13	0	94/03/07
Pineda Lara javier	94/05/29	1	3	0	94/07/01
Vidal Martín Jose	94/10/01	1	15	0	94/10/16
Hdez Perez Adrian	94/05/31	1	22	0	94/06/22
Jara Diaz Jorge	94/01/23	1	39	0	94/05/01
Jara Diaz Jorge	94/10/01	1	3	0	94/10/07
Ruiz Lima Andres	94/10/25	1	9	0	94/10/13
Alva Lara Israel	94/02/16	1	16	0	94/03/03

**NOTA:**

\* Se trata de una recaida

\*\* Tipo de riesgo, clave: 1. Accidente de trabajo  
2. Accidente en trayecto 3. Enfermedades de trabajo

Los riesgos sufridos por Jara Diaz Jorge son distintos por lo cual no se suman y se toman como uno solo, lo que ocurriría en caso de tratarse de una recaida del primer riesgo sufrido.

Con los datos anteriores continuaremos a desarrollar el procedimiento para determinación del grado y la prima:

Número de casos de riesgo terminados	13
Número de días subsidiados por incapacidad temporal	463
Suma de los porcentajes por IP	0%

Numero de defunciones 0  
Numero de trabajadores promedio expuestos a los riesgos 42.279452

Este ultimo se determinó con la siguiente fórmula

$$N = \frac{39,858}{365} \frac{\text{Total de días Cotizados}}{\text{Días del año}}$$
$$N = 109.20$$

a) Índice de frecuencia

$$If = \frac{13 \cdot \frac{1000}{70}}{109.20}$$

$$If = \frac{144.444444}{109.20}$$

$$If = 1.3227513227$$

b) Índice de gravedad

$$Ig = \frac{\frac{463}{365} + (1.16 \times 0) + (16 \times 0)}{109.20}$$

$$Ig = \frac{1.26849315}{109.20}$$

$$Ig = 0.0116162$$

c) Índice de siniestralidad

$$Is = 1.3227513227 \times 0.0116162 \times 1\,000\,000$$

$$Is = 15365.3$$

Segun este resultado la empresa se ubicara en el mayor grado de riesgo que le corresponde a su clase, el cual es de 37 con una prima de 3.087045%, debido a que no puede cambiar de clase donde se encuentra clasificada y unicamente puede tomar el valor máximo su clase. En caso de que la empresa llegase a tener un índice de

sinistralidad total a cero cuando el siniestro que le corresponde a su clase.

Lo anterior se establece en el artículo 26 de la LSS por el cual las modificaciones que se hagan al grado de riesgo para su cotización no podrá exceder los límites establecidos para los grados máximo y mínimo de la clase que le corresponde a la empresa.

#### 2.- ESTADÍSTICAS Y CONTROL DEL RIESGO DE TRABAJO

Como consecuencia de las reformas del 20 de julio de 1993, todos los patrones deberán llevar estadísticas sobre los riesgos de trabajo ocurridos a sus trabajadores a partir del año de 1994. La información que se obtenga durante dicho año servirá de base para autodeterminar el grado de riesgo que corresponderá a la empresa en cuestión, conforme al Reglamento para la Clasificación y la LSS. El grado de riesgo determinado por el patron estará sujeto a la revisión del INSS, con la salvedad de poderlo cambiar de acuerdo al cotejo de información proporcionada por el patron.

Para fines de esta nueva obligación, el patron deberá implantar controles adecuados para el control de la información que requiere para la determinación de su grado de riesgo, ya que de lo contrario tendrá diversos problemas para determinarlo, pues no contará con los elementos necesarios para cumplir con dicha obligación. En caso de que no se determine correctamente el grado de riesgo que corresponde, se corre el riesgo de omitir cuotas y pagar diferencias y sanciones a que se haga acreedor; o bien, estar cotizando de más y que represente pérdidas para la empresa.

El artículo 27 del Reglamento para la Clasificación de empresas establece:

"Artículo 27. Para efectos de que el patron determine su grado de riesgo, deberá llevar registro de su sinistralidad laboral, desde el inicio del siniestro hasta su terminación; dicho registro se integrará con la documentación e información que proporcione el patron al Instituto, la cual será entregada al trabajador para que la haga llegar al patron, para justificar sus ausencias al trabajo, o al momento de reincorporarse a sus labores.

En caso de valuación por incapacidad total o parcial permanente, la documentación también se entregará al trabajador o a sus familiares en el supuesto de muerte de éste, a efecto de que lo hagan llegar al patrón, para la reubicación laboral o baja del mismo, en su caso.

El patrón estará obligado a recabar del trabajador la documentación mencionada en este artículo y, si éste omite o retarda la entrega, el propio patrón deberá recabarla de los servicios médicos del Instituto."

Para efectos del índice de siniestralidad es necesario que se cuente con un control adecuado de los riesgos de trabajo ocurridos durante el ejercicio, que comprenderá del 1 de enero al 31 de diciembre del año en cuestión. Para estos fines el IMSS hará entrega de una forma para el control de los riesgos de trabajo a las empresas; dicha forma aparece al final del presente capítulo.



RELACION DE CASOS DE RESUOS DE TRABAJO TERMINADOS DURANTE  
EL PERIODO DEL 1o DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1959

NOMBRE DEL TRABAJADOR

INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS  
LABORATORIO DE INVESTIGACIONES EN PATOLOGÍA INDUSTRIAL

1959

---ANEXOS---

## ANEXO 1

La nueva ley que entrara en vigor a partir del 1o. de enero de 1977 fortalece la responsabilidad del Estado de otorgar seguridad social a través del Instituto Mexicano del Seguro Social, haciendo mayor la participación del Gobierno en su financiamiento y reduciendo cuotas a patrones y trabajadores.

El Seguro Social contará a partir de 1977 de cinco ramos de seguro para brindar a los asegurados servicios en el régimen obligatorio, los cuales son:

- I. Riesgos de trabajo;
- II. Enfermedades y maternidad;
- III. Invalidez y vida;
- IV. Retiro, cesantía en edad avanzada y vejez, y
- V. Guarderías y prestaciones sociales.

### 1. RIESGOS DE TRABAJO

En esta rama del seguro se ha establecido una nueva estructura de cuotas más equitativa y justa para las empresas, buscando parámetros que respondan a las necesidades actuales de México.

El seguro de riesgos de trabajo protege al asegurado que sufra accidente por riesgo de trabajo, por enfermedad que se presente como consecuencia de las labores que desempeñe, así como de los accidentes que pudiera sufrir al trasladarse de su domicilio a su centro de trabajo y viceversa.

A partir de enero de 1977 se elimina la mecánica de clasificación consistente en grupos y grados de riesgo y se crea un nuevo sistema en el cual cada empresa será evaluada por su historial de seguridad y accidentes. Con el nuevo sistema cada empresa pagará sus cuotas de manera más equitativa, dependiendo de su propia siniestralidad, sin importar a la rama industrial a la que pertenezca. Con esta medida se busca que las empresas establezcan acciones eficaces en la prevención de riesgos de trabajo, con el propósito de reducir sus cuotas a cubrir en este ramo del

seguro.

Con este nuevo sistema los patrones que implementen acciones para mejorar la seguridad en sus empresas, se verán beneficiados con cuotas más equitativas; por lo tanto se verán motivados para invertir en sus empresas para hacerlas más competitivas y productivas. Asimismo los trabajadores tendrán mejores condiciones de seguridad en sus centros de trabajo, lo que podrá reflejarse en un mejor comportamiento laboral y productivo.

## II. ENFERMEDADES Y MATERNIDAD

En la nueva Ley del INSS se crea una nueva estructura de cuotas que beneficiará a los patrones y trabajadores que ahora pagarán menos en promedio, ya que el gobierno aportará más recursos para el financiamiento de este ramo del seguro social.

El pago de cuotas para el Seguro de Enfermedades y Maternidad es más sencillo y transparente porque:

a) El gobierno tiene una aportación fija para todos los trabajadores que se actualizará conforme al índice nacional de precios al consumidor;

b) Los trabajadores que perciban de uno a tres salarios mínimos, no pagarán nada por prestaciones médicas;

c) Los patrones pagarán una cuota fija para todos los trabajadores que se actualizará de acuerdo al incremento del salario mínimo;

d) Con este nuevo sistema, se garantiza que el IMSS contará con los recursos suficientes para seguir proporcionando servicios médicos.

## III. INVALIDEZ Y VIDA

Este ramo del seguro cubre accidentes y enfermedades no profesionales, que le impidan al trabajador continuar desempeñando sus labores, y la protección de sus beneficiarios en caso de fallecimiento o de ser pensionado por invalidez.

IV. RETIRO, ESPECIAL EN EDAD AVANZADA Y VEJEZ

Este ramo asegura que el trabajador cuente con una pensión al momento de su retiro por vejez o al perder su empleo a edad avanzada, a través de un fondo que va reservando en su cuenta individual para el retiro, con aportaciones del propio trabajador, su patrón y el gobierno. Además el gobierno hará una aportación adicional para cada uno de los trabajadores, en especial para los de menores ingresos para garantizar una mejor pensión.

A continuación se presenta un análisis comparativo de las modificaciones de fondo que presentara la Ley del Seguro Social actual con la misma que entrara en vigor a partir del 1o. de enero de 1997; dicho análisis tan sólo será para el seguro de Riesgos de Trabajo.

1996	CONTENIDO	1997
ART. FRAC. PARR.		ART. FRAC. PARR.
40	DEFINICION DEL RIESGO DE TRABAJO	41
49	DEFINICION DE ACCIDENTE DE TRABAJO	42
50	DEFINICION DE ENFERMEDAD DE TRABAJO	43
51	INCONFORMIDADES DE LOS ASEGURADOS	44 3o.
52	ENFERMEDADES PREEXISTENTES	45
53	ACCIDENTES QUE NO SE CONSIDERAN	RT 46
54	PRESTACIONES POR ACCIDENTES NO CONSIDERADOS COMO RT	47
55	PRESTACIONES POR RT INTENCIONAL PROVOCADO POR EL PATRON	48
56	RIESGO POR NEGLIGENCIA INTENCIONAL DEL PATRON	49
57	REQUISITOS PARA LAS PRESTACIONES EN DINERO POR RT	50
58	AVISO POR ACCIDENTES O ENFERMEDADES DE TRABAJO	51
59	SANCIONES POR OCULTAMIENTO DE ACCIDENTES	52
60	BENEFICIOS POR EL ASEGURAMIENTO CONTRA RIESGOS DE TRABAJO	53
61	AVISOS CON SALARIO INFERIOR AL REAL Pago de capital constitutivo, más 5% de gastos de administración	54 2o.
62	RESULTADOS POR UN RIESGO DE TRABAJO	55

SECCION SEGUNDA  
DE LAS PRESTACIONES EN ESPECIE

63	PRESTACIONES EN ESPECIE POR RT	56
64	FORMA DE CONCEDERSE LAS PRESTACIONES POR RT	57

1996	SECCION TERCERA	1997
ART. FRAC. PARR.	DE LAS RESTACIONES EN DINERO	ART. FRAC. PARR.
65	PRESTACIONES EN DINERO POR RT	58
11	Incapacidad permanente total	11
111	Incapacidad permanente parcial	111
66	MONTO DE LA PENSION POR INCAPACIDAD PERMANENTE	59
67	CERTIFICADO DE INCAPACIDAD TEMPORAL	60
68	PENSION PROVISIONAL	61
69	SUBSIDIO POR RECAIDA DE UN	RT 62
	Se quita la oportunidad al trabajador de volver a laborar como subordinado con un ingreso del 50% o más	2c
70	PAJO DE LAS PRESTACIONES EN DINERO	63
71	PRESTACIONES POR MUERTE DERIVADA DE	RT 64
10	Se modifica en que el Instituto depositará en una institución de seguros la pensión o indemnización	10
	Se crea la posibilidad de contratar un seguro de renta vitalicia y sobrevivencia	2c
72	PENSION PARA LA CONCURINA	65
73	MONTO DE LA PENSION POR FALLECIMIENTO DEL ASEGURADO	66
74	PENSION POR DOS O MAS INCAPACIDADES PARCIALES	67

SECCION CUARTA  
DEL INCREMENTO PERIODICO DE LAS PENSIONES

75	INCREMENTO DE PENSIONES POR INCAPACIDAD PERMANENTE	68
76	INCREMENTO DE PENSIONES	69

SECCION QUINTA  
DEL REGIMEN FINANCIERO

70	FINANCIAMIENTO DEL SEGURO DE RT	70
70	BASE PARA EL PAGO DE LAS CUOTAS POR RT	71
70	CLASIFICACION Y CLASE DE LAS EMPRESAS PARA RIESGOS DE TRABAJO	72 73
00	GRADO DE RIESGO	74
20	Se modificaron límites mínimos y máximos	20

1996

1997

ART. FRAC. PARR.		ART. FRAC. PARR.
30	Facultad del Instituto de validar o corregir	
40	Aumento o disminución del grado Ambos pasan al reglamento respectivo	
01	DEROGADO	
02	DETERMINACION DE LAS CLASES Y GRADOS DE RIESGO	75
03	REVISION DE LAS CLASES Y GRADOS DE RIESGO	76
04	CAPITALES CONSTITUTIVOS POR RT	77
05	PAGO DE CAPITALES CONSTITUTIVOS	78
06	CONCEPTO QUE INTEGRAN LOS CAPITALES CONSTITUTIVOS	79
	Se adiciona incluyendo el 5% por gastos de administración	XII
07	DEROGADO	

SECCION SEXTA  
DE LA PREVENCION DE RIESGOS DE TRABAJO

08	SERVICIOS PREVENTIVOS	80
09	COORDINACION PARA CAMPAÑAS PREVENTIVAS	81
90	INVESTIGACION Y SUGERENCIAS PARA LA PREVENCION	82
91	COOPERACION PATRONAL PARA LA PREVENCION DE RIESGOS	

(Para los interesados en conocer las modificaciones para los demás ramos del seguro social consultar la revista NUEVO CONSULTORIO FISCAL, editada por la Facultad de Contaduría y Administración de la UNAM, números 153 y 154 del mes de enero de 1996)

ANEXO

Este Anexo muestra el resultado de la clasificación de los riesgos de la compañía, de acuerdo con el método de clasificación de riesgos de la compañía, que se describe en el Anexo de Riesgos de la compañía.

GRADO DE RIESGO	PRODUCTO DE LOS INDICES DE FRECUENCIA Y GRAVEDAD POR UN MILLON	PRIMAS EN PORCIENTOS	
		INFERIORES AL MEDIO	GRADO MEDIO SUPERIORES AL MEDIO
CLASE I			
1	454	0.34785	
2	770	0.44570	
3	1086		0.54355
4	1368		
5	1757		0.64140
CLASE II			
4	1368	0.64140	
5	1757	0.73925	
6	2146	0.83710	
7	2535	0.93495	
8	2924	1.03280	
9	3302		1.13065
10	3667		1.22850
11	4032		1.32635
12	4397		1.42420
13	4762		1.52205
14	5127		1.61990
CLASE III			
11	4032	1.32635	
12	4397	1.42420	
13	4762	1.52205	
14	5127	1.61990	
15	5676	1.71775	
16	6073	1.81560	
17	6470	1.91345	
18	6867	2.01130	
19	7264	2.10915	
20	7661	2.20700	
21	8058	2.30485	
22	8455	2.40270	
23	8852	2.50055	
24	9226		2.59840
25	9583		2.69625
26	9940		2.79410
27	10297		2.89195
28	10654		2.98980
29	11011		3.08765

GRADO DE RIESGO	PRODUCTO DE LOS INDICES DE FRECUENCIA Y GRAVEDAD POR UN MILLON		PRIMAS EN PORCIENTOS	
			INFERIORES AL MEDIO	GRADO MEDIO SUPERIORES AL MEDIO
29	11011			3.08765
30	11368			3.18550
31	11725			3.28335
32	12082			3.38120
33	12439			3.47905
34	12796			3.57690
35	13153			3.67475
36	13510			3.77260
37	13867			3.87045
CLASE IV				
30	11368		3.18550	
31	11725		3.28335	
32	12082		3.38120	
33	12439		3.47905	
34	12796		3.57690	
35	13153		3.67475	
36	13510		3.77260	
37	13867		3.87045	
38	14204		3.96830	
39	14540		4.06615	
40	14876		4.16400	
41	15212		4.26185	
42	15548		4.35970	
43	15884		4.45755	
44	16220		4.55540	
45	16552			4.65325
46	16940			4.75110
47	17328			4.84895
48	17716			4.94680
49	18104			5.04465
50	18207			5.14250
51	18565			5.24035
52	18923			5.33820
53	19281			5.43605
54	19639			5.53390
55	19997			5.63175
56	20355			5.72960
57	20713			5.82745
58	21071			5.92530
59	21429			6.02315
60	21787			6.12100
CLASE V				
50	18207		5.14250	
51	18565		5.24035	
52	18923		5.33820	
53	19281		5.43605	
54	19639		5.53390	

GRADO DE RIESGO	PRODUCTO DE LOS INDICES DE FRECUENCIA Y GRAVEDAD POR UN MILLON	PRIMAS EN PORCIENTOS	
		INFERIORES AL MEDIO	GRADO MEDIO SUPERIORES AL MEDIO
55	19997	5.63175	
56	20355	5.72960	
57	20713	5.82745	
58	21071	5.92530	
59	21429	6.02315	
60	21787	6.12100	
61	22145	6.21885	
62	22503	6.31670	
63	22861	6.41455	
64	23219	6.51240	
65	23577	6.61025	
66	23935	6.70810	
67	24293	6.80595	
68	24651	6.90380	
69	25009	7.00165	
70	25367	7.09950	
71	25725	7.19735	
72	26083	7.29520	
73	26441	7.39305	
74	26799	7.49090	
75	26810		7.58875
76	26870		7.68660
77	27278		7.78445
78	27686		7.88230
79	28094		7.98015
80	28502		8.07800
81	28910		8.17585
82	29318		8.27370
83	29726		8.37155
84	30134		8.46940
85	30542		8.56725
86	30950		8.66510
87	31358		8.76295
88	31766		8.86080
89	32174		8.95865
90	32582		9.05650
91	32990		9.15435
92	33398		9.25220
93	33806		9.35005
94	34214		9.44790
95	34622		9.54575
96	35030		9.64360
97	35438		9.74145
98	35846		9.83930
99	36254		9.93715
100	36662		10.03500

--- CONCLUSIONES ---

## CONCLUSIONES

1) La modernización industrial requiere de mano de obra cada vez más especializada, por lo que esta, al verse afectada por riesgos de trabajo, repercute en las empresas disminuyendo la capacidad productiva, además de incrementar costos y reducir ganancias. Los riesgos de trabajo no solo afectan a las empresas, sino a la sociedad en general debido que al verse dañada la salud de los individuos que la forman representa una barrera social y económica para el avance integral de las naciones, en especial de aquellas en vías de desarrollo como es el caso de México.

2) Es importante recalcar que los accidentes y enfermedades, considerados como riesgos de trabajo, producen la pérdida de las aptitudes o facultades de los trabajadores, ya sea de manera temporal o permanente; llegando incluso a la muerte. Esto origina la urgente necesidad del establecimiento de programas encaminados a preservar la salud, entendiéndose por esto el bienestar físico, mental y social de los individuos.

3) El artículo 123 constitucional establece las bases para la creación del Instituto Mexicano del Seguro Social, organismo público descentralizado encargado de la seguridad social en México. Dicho organismo a través de LSS establece mecanismos para el financiamiento del seguro de riesgos de trabajo, con el propósito de estimular al aparato productivo a fortalecer sus medidas de seguridad e higiene para el control de la ocurrencia mínima de siniestros laborales. Asimismo busca motivar a los patrones a invertir y realizar acciones para incrementar la seguridad en sus empresas, que las haga más seguras, más competitivas y productivas. Realmente los riesgos de trabajo son un fenómeno social que debería despertar aún más la atención y preocupación del ser humano, ya que hoy en día todavía no se logra un control eficaz para evitar daños y pérdidas provocados por riesgos de trabajo.

En la medida en que los patrones comprendan la necesidad de invertir para prevenir accidentes y enfermedades en sus empresas, entonces se verán beneficiados por varios aspectos, tales como: mayor producción, menores costos, incremento de ganancias y mejores condiciones de trabajo; y en el régimen financiero del seguro de riesgos de trabajo, ya que al disminuir el número de siniestros tenderán a bajar sus índices de siniestralidad, y por lo tanto cotizarán con una prima menor en este ramo del seguro; no pensando en incrementar sus costos sino en aumentar la capacidad productiva del recurso humano.

4) El procedimiento para el cálculo de las cuotas del seguro de riesgos de trabajo va de acuerdo al monto total de los salarios base de cotización y al grado de riesgo propio de la actividad de la empresa en cuestión. Es por ello que las primas varían dependiendo de las actividades de las empresas, así como de los siniestros sufridos durante el ejercicio, los cuales sirven de base para determinar el grado de riesgo a través de las fórmulas de índice de frecuencia, índice de gravedad e índice de siniestralidad. Es de suma importancia la correcta determinación de la prima con la cual se cotizará en el seguro de riesgos de trabajo, ya que de lo contrario se corre el riesgo de estar cotizando en exceso o de manera insuficiente, y en este último caso puede provocar multas y recargos por pagos indebidos al IMSS, lo que constituye una carga financiera para las empresas.

Busca mantener un incentivo para los patrones, ya que en la medida en que comprendan que deben mantener un control permanente sobre los riesgos de trabajo, a través de adecuadas medidas de seguridad e higiene que permitan abatir estos acontecimientos, se podrán ver beneficiados por varios aspectos, tales como: primas y cuotas más bajas, mayor producción, menores costos, incremento de ganancias y mejores condiciones de trabajo. Esto redundaría en un bienestar para la sociedad en general y especialmente para los trabajadores.

El régimen financiero del seguro de riesgos de trabajo está cubierto por las cuotas que pagan íntegramente los patrones al Seguro Social, de no ser así estará obligado al pago de capitales

constitutivos tal como lo establece la LSA. Esto está estrechamente relacionado con lo establecido por el artículo 123 constitucional y la LFT, que responsabilizan al patrono por los riesgos de trabajo a que están expuestos sus trabajadores en el ejercicio de sus actividades o con motivo de ellas. Estas disposiciones crean un régimen proteccionista en nuestras leyes en favor de la clase trabajadora, ya que los accidentes y enfermedades son los que mayores consecuencias graves traen para los trabajadores.

## BIBLIOGRAFIA

1. AMEZCUA, Ornelas Norahenid. REGIMEN SOCIAL. Manual Práctico.  
Ed. ECASA, México, 1984. 585 pp.
2. ARIAS, Galicia Fernando. ADMINISTRACION DE SEGUROS JUBILADOS.  
Ed. TRILLAS, México, 1991. 503 pp.
3. BRISENO, Ruiz Alberto. DERECHO MEXICANO DE LOS SEGUROS SOCIALES. Ed. HARLA, México, 1973. 564 pp.
4. CAVAZOS, Flores Baltazar. 50 LECCIONES DE DERECHO LABORAL.  
Ed. TRILLAS, México 1987. 389 pp.
5. RODRIGUEZ, Tovar José Jesús. DERECHO MEXICANO DE LA SEGURIDAD SOCIAL. Fondo para la difusión del Derecho, México, 1989. 348 pp.
6. SANCHEZ, León Gregorio. DERECHO MEXICANO DE LA SEGURIDAD SOCIAL. Cárdenas Editor y Distribuidor, México, 1987. 327 pp.
7. TRUEDA, Urbina Alberto. NUEVO DERECHO DEL TRABAJO, Teoría Integral. Ed. FORRUA, México, 1980. 607 pp.
8. CONSTITUCION POLITICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.  
Ed. FORRUA, México, 1995. 127 pp.
9. AGENDA FISCAL, correlacionada y tematizada 1995.  
Ed. ISEF. C.P. Efraín Lechuga Santillán.
10. FISCONOMIAS 1994. Ed. ISEF. C.P. Efraín Lechuga Santillán.

11. FISCONOMIAS 1995. Ed. ISEF. C.P. Efraín Lechuga Santillán.
12. LEY DEL SEGURO SOCIAL, Ed. PAC. 9ª. ed., 1995. 551 pp.
13. LEY FEDERAL DEL TRABAJO. Ed. Porrúa, México, 1994. 610 pp.
14. BLAKE, Roland. SEGURIDAD INDUSTRIAL. Ed. Diana, México, 1980. 479 pp.
15. NUEVO CONSULTORIO FISCAL. Número 154, Año 10, FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION, México 1996.
16. FRONTUARIO DE ACTUALIZACION FISCAL. Número 94, Año VI, ECASA, México 1993.
17. FRACICA FISCAL , LABORAL Y LEGAL EMPRESARIAL. Número 47, Año 111, TAX EDITORES, México 1993.