

## CAPÍTULO II

### SITUACIÓN ACTUAL EN MÉXICO

#### 2.1. Normatividad

##### 2.1.1. Antecedentes

Maximiliano de Hasburgo proporciona las primeras ideas referentes a los derechos de los trabajadores en México. Siendo emperador de México, crea el Estatuto Provisional del Imperio y la Ley de Trabajo del Imperio en donde se mejoran las condiciones laborales de los trabajadores, proponiendo horas de descanso y atención médica, entre otras. Sin embargo, dichas leyes nunca fueron puestas en práctica<sup>1</sup>. Posteriormente, bajo el mandato presidencial del Gral. Porfirio Díaz se encuentran los primeros antecedentes de legislación moderna sobre aseguramiento de los trabajadores. La Ley de Accidentes de Trabajo del Estado de México de 1904 y la Ley sobre Accidentes de Trabajo del Estado de Nuevo León de 1906 reconocían, por primera vez, la obligación de los empresarios de ocuparse de sus empleados accidentados o muertos. No obstante, tales legislaciones eran de rango estatal<sup>2</sup>.

Poco tiempo después de las famosas huelgas de Cananea y Río Blanco, Ricardo Flores Magón aportó valiosas ideas sobre la higiene y seguridad en fábricas y talleres, además ideó las indemnizaciones por accidentes de trabajo, entre otras<sup>3</sup>. Para 1915, se establece un proyecto de Ley de Accidentes la cual establecía las pensiones e

---

<sup>1</sup> Jacinto García. (Otoño 2005). Curso “*Derecho del Trabajo*”. Clave DE-362. Universidad de las Américas-Puebla.

<sup>2</sup> Instituto Mexicano del Seguro Social. (27/ Marzo/ 2006). “*Antecedentes*”. Disponible en: [http://www.imss.gob.mx/IMSS/IMSS/IMSS\\_HIS/Ant\\_001\\_2003\\_12.htm](http://www.imss.gob.mx/IMSS/IMSS/IMSS_HIS/Ant_001_2003_12.htm)

<sup>3</sup> Jacinto García. (Otoño 2005). Op. Cit.

indemnizaciones a cargo del empleador en casos de incapacidades y muerte<sup>4</sup>. Sin embargo, no fue hasta la Constitución Política de 1917 que se plasmaron, en su artículo No. 123, los primeros derechos del trabajador a nivel nacional, en los cuales se incluyen las ideas de Flores Magón. En base a este artículo surgieron, posteriormente, diversas leyes y reglamentos a favor de los derechos de los trabajadores y su seguridad, como lo son la primera Ley Federal del Trabajo de 1931, el Reglamento de Medidas Preventivas y Accidentes de Trabajo de 1934, entre otros. A finales de 1925 se dispone la creación de un instituto nacional de seguros sociales mediante la iniciativa de Ley sobre Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales, donde se determinaba con precisión los cargos y la forma de pago de las indemnizaciones para los trabajadores lesionados o muertos. El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) nace, entonces, el 19 de enero de 1943 bajo el mandato presidencial de Manuel Ávila Camacho, una vez que el Congreso aprueba la iniciativa y publica en el Diario Oficial la primera Ley del Seguro Social<sup>5</sup>.

### **2.1.2. Legislación actual**

Por supuesto, las leyes y los reglamentos han sido reformados hasta adquirir las disposiciones que conocemos hoy en día. La Ley Federal del Trabajo (LFT) fue publicada de nuevo en 1970 y hasta la fecha contiene las consideraciones que, junto con la nueva Ley del Seguro Social (LSS), publicada en 1995, regulan los derechos y obligaciones tanto de patrones como de trabajadores en materia de riesgos de trabajo. Así mismo, debido a las evidentes necesidades de regular el dinamismo en las relaciones de trabajo en la industria de la construcción, se ha publicado, en 1985, el

---

<sup>4</sup> Instituto Mexicano del Seguro Social. (27/ Marzo/ 2006). Op. Cit.

<sup>5</sup> Instituto Mexicano del Seguro Social. (28/ Marzo/ 2006). “*El nacimiento*”. Disponible en: [http://www.imss.gob.mx/IMSS/IMSS\\_SITIOS/IMSS\\_06/Institucion/SG/imss\\_tiempo/El+Nacimiento.htm](http://www.imss.gob.mx/IMSS/IMSS_SITIOS/IMSS_06/Institucion/SG/imss_tiempo/El+Nacimiento.htm)

Reglamento del Seguro Social Obligatorio para los Trabajadores de la Construcción por Obra o Tiempo Determinado (RSSOTCOTD).

De la misma manera en que la LSS y la LFT tuvieron sustento en reglamentos y leyes anteriores, el Reglamento de Medidas Preventivas y Accidentes de Trabajo de 1934 y el Reglamento General de Seguridad e Higiene en el Trabajo de 1978, han servido como base para los nuevos reglamentos en seguridad laboral. En 1997 se publicó el Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo (RFSHMAT), el cual es una actualización del marco jurídico en seguridad e higiene en el trabajo. Este último, unifica y simplifica a la vez seis reglamentos previos que datan de 1934 a 1978, entre los cuales se incluyen los reglamentos ya mencionados<sup>6</sup>.

Este nuevo reglamento prácticamente engloba todo lo referente a la normatividad de seguridad e higiene en los centros de trabajo. Establece medidas de prevención de accidentes con el objetivo de que la prestación del trabajo sea desarrollada en un contexto seguro, higiénico y que cuente con condiciones de medio ambiente adecuadas para todo trabajador. Dicho objetivo se lleva a cabo con el apoyo de las Normas Oficiales Mexicanas en cuestión de seguridad e higiene. Entre las actualizaciones del reglamento se señala que los trabajadores deben ser instruidos en materia de seguridad e higiene y que deben ser informados de los riesgos inherentes a sus labores y de las medidas preventivas a las que se deben acatar. También, obliga a los empleadores a establecer programas preventivos de seguridad e higiene, de acuerdo a las actividades que se realicen, basados en diagnósticos situacionales que ayuden a la reducción de riesgos de trabajo. De igual manera, se estipulan las sanciones por

---

<sup>6</sup> Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente en el Trabajo. Presentación. p. 10

violación al mismo Reglamento, las cuales son impuestas por la Secretaría de Trabajo y Previsión Social (STPS). Además, entre las obligaciones que el reglamento dicta a los patrones, se encuentran las siguientes:

- Colocar avisos o señales de seguridad.
- Permitir la inspección y vigilancia de la STPS.
- Presentar a la STPS los dictámenes emitidos por las unidades de verificación.
- Dar aviso a la STPS de los accidentes que ocurran.
- Formar comisiones de seguridad e higiene en los centros de trabajo.

Todas en concordancia con lo dispuesto en el reglamento<sup>7</sup>.

Este reglamento indica, como se ha mencionado, las condiciones de seguridad e higiene en cualquier centro de trabajo, sin embargo, en la industria de la construcción se desarrollan actividades de alto riesgo que deben ser controladas. Actualmente, en el Programa Nacional de Normalización se encuentra el proyecto para una Norma Oficial Mexicana que se titulará “condiciones de seguridad e higiene en la industria de la construcción”. Esta norma oficial establecerá los requisitos de seguridad y salud en el trabajo específicos para el desarrollo de las actividades de la construcción<sup>8</sup>.

### **2.1.3. Vigilancia y Cumplimiento**

La vigilancia del cumplimiento de las disposiciones en materia de Seguridad e Higiene en el trabajo es regulada por la Dirección General de Inspección Federal del Trabajo (DGIFT). Las inspecciones que se realizan son de manera aleatoria a todo

---

<sup>7</sup> Ibid., p. 12 y 13

<sup>8</sup> Dirección General de Seguridad y Salud en el Trabajo. (20/ Noviembre/ 2006). “*Programa Nacional de Normalización*”. Disponible en: [www.stps.gob.mx](http://www.stps.gob.mx)

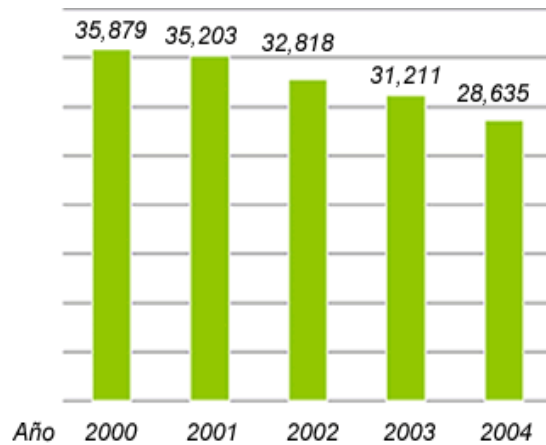
centro de trabajo cubriendo todo el territorio nacional. Sin embargo, la Dirección promueve la inspección privada y *voluntaria* por parte de los empresarios, por medio de Unidades de Verificación, Laboratorios de Prueba u Organismos de Certificación, acreditados y aprobados por la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN) y reconocidos por la STPS, los cuales emitirán dictámenes de evaluación que podrán acreditar oficialmente el cumplimiento de las Normas.<sup>9</sup> Los lineamientos para dichas inspecciones se encuentran en el Reglamento General para la Inspección y Aplicación de Sanciones por Violaciones a la Legislación Laboral el cual es regido por la STPS.

Debido a que en los últimos años se ha promovido la inspección por medio de unidades de verificación privadas y de uso voluntario, la DGIFT se ha despreocupado por dar inspección a los centros de trabajo. De hecho, la visión que la Dirección tiene para el futuro es promover los programas preventivos de cumplimiento voluntario por medio de una nueva cultura de cumplimiento espontáneo de la legislación laboral. En las figuras 2.1 y 2.2 es evidente que las inspecciones se han dado a la baja del año 2000 al 2004. Ya que los patrones de la industria de la construcción ocupan el 20.6 % del total de empresas registradas en el 2004 y que se realizaron 5,251 inspecciones para condiciones generales de seguridad e higiene en este mismo año (figura 2.2), es posible suponer que se inspeccionaron 1081 empresas constructoras, lo cual representaría sólo el 0.65 % del total de empresas dedicadas a la construcción en el año 2004<sup>10</sup>.

---

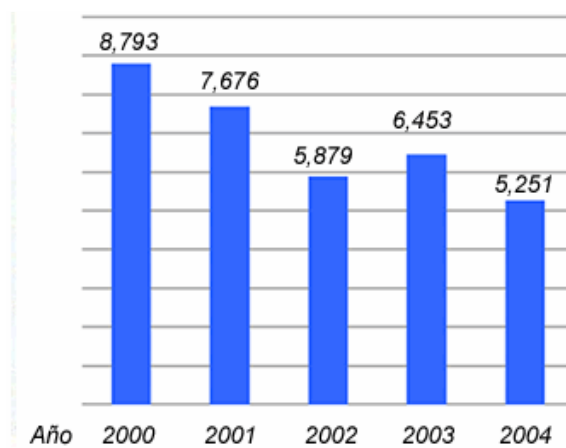
<sup>9</sup> Reglamento General para la Inspección y Aplicación de Sanciones por Violaciones a la Legislación Laboral. Artículo 16.

<sup>10</sup> Dirección General de Inspección Federal del Trabajo. (25/ Abril/ 2006) Disponible en: [www.stps.gob.mx](http://www.stps.gob.mx)



**Figura 2.1 Inspecciones Realizadas por la DGIFT**

Fuente: Dirección General de Inspección Federal del Trabajo.



**Figura 2.2 Inspecciones Realizadas por la DGIFT sobre Condiciones Generales de Seguridad e Higiene**

Fuente: Dirección General de Inspección Federal del Trabajo.

Actualmente, la STPS tiene acreditadas a 27 unidades de verificación que pueden dictaminar oficialmente el cumplimiento de 16 Normas Oficiales, 2 Organismos de Certificación que se aplican a 2 Normas y 39 Laboratorios de Pruebas acreditados

para evaluar la mayoría de las Normas aplicables a procedimientos de análisis, mediciones, determinación de características, etc.<sup>11</sup>

Es muy importante conocer la legislación laboral en materia de seguridad e higiene en el país para entender el contexto nacional en el que se desarrolla la industria de la construcción. Sin embargo, los procedimientos legales no son siempre respetados y las consecuencias se reflejan en el trabajo de los constructores. La inseguridad en la construcción afecta directamente a la economía del constructor y es sólo cuando se cumple con los lineamientos legales, que se puede lograr un mayor grado de calidad y seguridad, beneficiando así a todos los involucrados en los procesos.

## **2.2. Accidentes en la Construcción**

### **2.2.1 Industria Mexicana**

El Reglamento de la Ley del Seguro Social en Materia de Afiliación, Clasificación de Empresas, Recaudación y Fiscalización del 2002 (RLSSMACERF), divide a la industria de la construcción en dos grupos y en seis fracciones o actividades. Para los motivos de esta tesis, se utilizará esta misma clasificación para referirse a la industria de la construcción y a sus actividades. En promedio, la fracción 4101 (Obra Privada) de esta clasificación ocupa aproximadamente un 31 % del total de trabajadores de la construcción. La 4102 (Obra Pública) ocupa un 53 % y el resto de las actividades ocupan el 26 % sobrante. La *clase* a la que cada una pertenece se refiere al grado del riesgo que se le ha asignado a cada actividad, siendo la clase V la de mayor riesgo y la I la de menor riesgo<sup>12</sup> (ver tabla 2.1).

---

<sup>11</sup> Loc. Cit.

<sup>12</sup> Ley del Seguro Social en Materia de Afiliación, Clasificación de Empresas, Recaudación y Fiscalización. Artículo 196.

<b>CLASIFICACIÓN DE EMPRESAS EN EL SEGURO DE RIESGOS DE TRABAJO</b>		
<b>DIVISIÓN 4</b>	<b>INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN</b>	
<b>Grupo 41</b>	<b>Construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil</b>	
FRACCION	ACTIVIDAD	CLASE
4101	Construcción de edificaciones; excepto obra pública.	V
4102	Construcciones de obras de infraestructura y edificaciones en obra pública.	V
<b>Grupo 42</b>	<b>Trabajos realizados por contratistas especializados</b>	
FRACCION	ACTIVIDAD	CLASE
4201	Instalaciones sanitarias, eléctricas, de gas y de aire acondicionado.	IV
4202	Instalación y reparación de ascensores, escaleras electromecánicas y otros equipos para transportación	IV
4203	Instalación de ventanería, herrería, cancelería, vidrios y cristales.	V
4204	Otros servicios de instalación vinculados al acabado o remodelación de obras de construcción.	V

**Tabla 2.1**

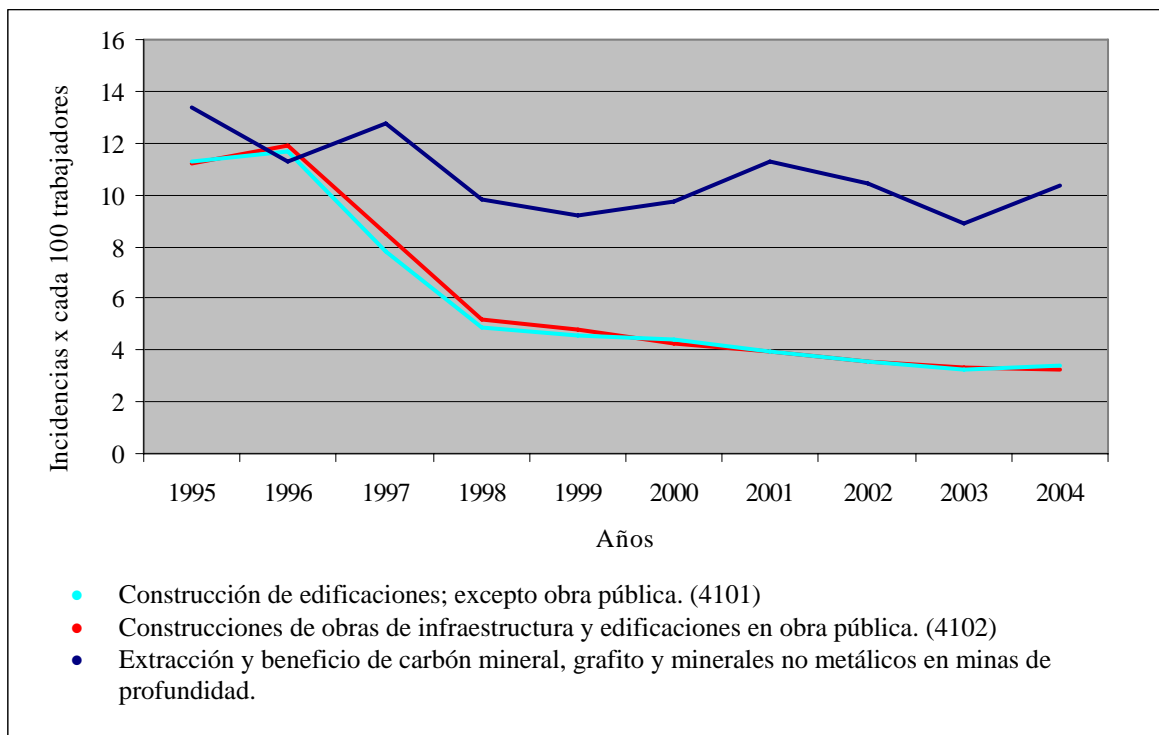
Fuente: Ley del Seguro Social en Materia de Afiliación, clasificación de Empresas, Recaudación y Fiscalización, 2002.

Las actividades del grupo 41 en conjunto han sido las actividades donde más ocurren accidentes al año de todas las actividades que están clasificadas. Sin embargo, éstas no entran dentro de las 10 actividades más peligrosas. La 4101 toma el lugar 57 en las tasas de incidencia promedio entre los años de 1995 y 2004, y la 4102 se presenta en el lugar 52. La tasa de incidencia no es más que la cantidad de incidentes (accidentes y enfermedades de trabajo) que ocurren por cada 100 trabajadores de esa actividad<sup>13</sup>. Se debe notar que en estas cifras se incluyen las enfermedades de trabajo, sin embargo, estos casos son muy pocos y se puede considerar que lo único que influye en la tasa de incidencia son los accidentes de trabajo.

<sup>13</sup> Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (11/ Junio/ 2006). Disponible en: [www.stps.gob.mx](http://www.stps.gob.mx)



En la figura 2.3 se muestra el desarrollo de las tasas de incidencia en las actividades 4101 y 4102 entre 1995 y 2004, comparadas con la actividad 1101, la cual tiene el promedio de tasas de incidencia más alto, por lo cual se considera la actividad más peligrosa. En las actividades de la construcción se observa una gran baja de incidencias a partir del año 1997, justamente el año en el que entra en vigor el RFSHMAT. Tal baja refleja la preocupación que ha existido en la seguridad de los trabajadores de la industria de la construcción, precisamente por que año tras año estas dos actividades de la industria presentan la mayor cantidad de accidentes laborales, dejando la mayor cantidad de trabajadores permanentemente incapacitados y muertos.



**Figura 2.3 Tasas de Incidencias**

Fuente: Secretaria del Trabajo y Previsión Social.

La tabla 2.2 presenta los porcentajes de la industria de la construcción con respecto al total de: trabajadores, accidentes de trabajo, incapacidades permanentes y defunciones que ocurren en la industria de la construcción desde 1999 al 2004.

<b>PORCENTAJES DE LA CONSTRUCCIÓN EN RELACIÓN AL TOTAL DE LAS EMPRESAS REGISTRADAS</b>				
<b>AÑO</b>	<b>Trabajadores</b>	<b>Accidentes</b>	<b>Incapacidades permanentes</b>	<b>Defunciones</b>
1999	7.13	11.32	11.89	16.31
2000	7.48	11.01	11.17	16.09
2001	7.47	10.97	11.31	16.94
2002	7.49	10.50	12.85	15.92
2003	7.63	10.74	10.97	14.82
2004	7.62	10.84	11.68	17.03

**Tabla 2.2**

Fuente: Elaboración propia, (Datos indirectamente extraídos de la STPS).

El incremento que se observa en el porcentaje de trabajadores de la industria de la construcción del total de trabajadores a lo largo de estos años, refleja el crecimiento de esta industria. Por otro lado, se puede ver un descenso en los porcentajes que los accidentes de trabajo en la construcción ocupan con respecto a todos los accidentes que se reportan. Estos últimos porcentajes, junto con los de incapacidades permanentes, parecieran altos tomando en cuenta que la industria de la construcción ocupa, en promedio, alrededor de 7.5 % del total de los trabajadores. Sin embargo, es alarmante el porcentaje de muertes que cobra esta industria al año. En promedio, del total de defunciones por accidentes de trabajo, la construcción ocupa un 16.2 %. Es decir, que del total de trabajadores asegurados, en promedio, fallece el 0.02 % por trabajar en esta industria<sup>14</sup>. A pesar de la aparente insignificancia de este último porcentaje, cuando se considera que la cantidad de asegurados en promedio es de 12 millones al año, es evidente que los números reales son un tanto más llamativos, como se puede observar en la tabla 2.3.

<sup>14</sup> Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (25/ Junio/ 2006). Disponible en: [www.stps.gob.mx](http://www.stps.gob.mx)

<b>TOTALES DE LA CONSTRUCCIÓN MEXICANA</b>					
<b>AÑO</b>	<b>Empresas</b>	<b>Trabajadores</b>	<b>Accidentes</b>	<b>Incapacidades permanentes por accidentes</b>	<b>Defunciones por accidentes</b>
1999	152,751	844,356	38,316	1,332	184
2000	172,462	929,295	39,272	1,586	209
2001	178,885	912,688	35,553	1,406	194
2002	177,351	907,783	31,811	1,681	167
2003	175,162	921,984	29,904	1,283	163
2004	165,607	941,142	30,627	1,392	182

**Tabla 2.3**

Fuente: Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

### **2.2.1.1. Estudios Realizados sobre Seguridad Laboral**

Los estudios que se describen a continuación fueron presentados en la Reunión Nacional de Investigación en Salud en el Trabajo en enero de 1998, realizada en el Centro Médico Nacional Siglo XXI. La información es proporcionada por la Coordinación de Salud en el Trabajo y se encuentra en la página electrónica de la STPS<sup>15</sup>.

Los estudios fueron realizados en base a poblaciones pequeñas y por lo tanto sus resultados no se pueden aplicar a toda la industria de la construcción mexicana. Sin embargo, estos estudios proporcionan una idea bastante clara de la situación actual en México:

- “Riesgos de trabajo en las empresas de construcciones de infraestructura y edificaciones en obra pública, ocurridos en el año de 1996”

<sup>15</sup> Reunión Nacional de Investigación en Salud en el Trabajo. (19/ Noviembre/ 2006). Disponible en: [www.stps.gob](http://www.stps.gob)

Realizado por: la Coordinación de salud en el Trabajo y el Departamento de Seguridad en el Trabajo del IMSS. Campeche, Camp.

En este estudio se analizaron 8 empresas con una población de 2,149 trabajadores y se encontró que del total de riesgos de trabajo el 53.9 % fue causado por condiciones peligrosas en el ambiente de trabajo y el 46.1 % se originó por acciones inseguras del trabajador. En el 67.3 % de los accidentes, los involucrados tienen menos de 1 año de antigüedad en la empresa. De las 8 empresas, sólo una proporciona capacitación a los trabajadores.

- “Factores de riesgo asociados a los accidentes de trabajo en la industria de la construcción”

Realizado por: La Coordinación de Salud en el Trabajo, el Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS, UNAM y CONACYT. México, D.F.

Este estudio, realizado en 1944, analizó 385 casos de los cuales se concluyó que los trabajadores con más riesgo de accidentarse son aquellos mayores de 40 años, los que tienen una antigüedad en el puesto menor a 1 año y/o los que cuentan con aseguramiento eventual.

- “Los accidentes de trabajo y su relación con el funcionamiento de las Comisiones de Seguridad e Higiene (CSH) en empresas de la industria de la construcción durante 1996”<sup>16</sup>

Realizado por: Delegación Estatal IMSS. Tabasco.

De 22 empresas medianas (entre 101 y 250 trabajadores) y grandes (más de 250 trabajadores) se encontró que 11 tienen CSH integradas y registradas

---

<sup>16</sup> NOTA: La definición de las Comisiones de Seguridad e Higiene en el Trabajo se explican en el Capítulo IV de esta tesis.

ante la STPS y sólo 6 presentan actas de recorrido mensuales. También se observaron las siguientes irregularidades generales de las CSH estudiadas: no participan en la investigación de todo riesgo consumado, no formulan medidas para suprimir las causas de los accidentes, no promueven la orientación e instrucción para los trabajadores en materia de seguridad e higiene, no emiten las conclusiones derivadas de las visitas realizadas en el mes inmediato anterior y suspensión de recorridos programados.

Además, se estimó el nivel de conocimiento de la norma NOM-019-STPS-1993, la cual trata de las CSH, y se concluyó que el 3 % tiene buen conocimiento de ésta, el 27 % regular, el 63 % bajo y el 7 % nulo.

- “Influencia de las condiciones de seguridad e higiene en la ocurrencia de accidentes de trabajo en el personal de obras públicas”

Realizado por: Gobierno del Estado. Zacatecas.

El objeto de estudio fueron 64 trabajadores que laboran como peón y albañil de los cuales se observó que sólo el 50 % concluyó con la educación primaria. El 68.8 % sufrió accidentes de trabajo en los últimos dos años. El 57.7 % “nunca” recibe capacitación y adiestramiento. En el 96.6 % de los casos la herramienta manual “nunca” se proporciona, es decir, es propiedad del trabajador. El equipo de protección personal se proporciona ocasionalmente para el 50 % y “nunca” para el 35.9 %. Sólo el 12.5 % utiliza “siempre” el equipo y según el 51.6 % es incómodo y el 28.1 % “no le interesa”. El 48.4 % está dispuesto a utilizarlo “siempre”, el 26.6 % “algunas veces” y el 25 % “tal vez” si se les informa acerca de los

beneficios. En el 96.9 % de los casos, “nunca” se proporcionan pláticas informativas sobre la materia.

### 2.2.2 Industria de la Construcción en Estados Unidos

Todas estas cifras pueden parecer normales dentro de una industria que se ha ganado fama por lo peligroso de sus procesos. Es por esto que es necesario llevar un registro comparativo entre industrias extranjeras, preferentemente de aquellas que se conocen por tener seguimiento a estrictas medidas de seguridad. En los Estados Unidos, la industria de la construcción, al igual que en otros muchos países, se encuentra dentro de las industrias más grandes y más peligrosas. En la tabla 2.4 se puede observar cuán peligrosa es esta industria, ya que en promedio, es en ésta donde se presenta el 20.7 % del total de las muertes laborales en E.U. y el 9.5 % del total de los accidentes. No obstante, esta industria sólo ocupa en promedio el 5.17 % del total de todas las personas empleadas.

INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN ESTADOUNIDENSE									
AÑO	Trabajadores (miles)			Accidentes de trabajo (miles)			Fatalidades		
	Totales	Industria de la Construcción	% del total	Totales	Industria de la Construcción	% del total	Totales	Industria de la Construcción	% del total
1999	128991.8	6545	5.074	5335	493	9.24	6054	1228	20.28
2000	131791.9	6787	5.15	5287.6	497.2	9.40	5920	1183	19.98
2001	131831.8	6826	5.178	4881.8	474.5	9.72	5915	1265	21.39
2002	130342.3	6716	5.153	4406.1	408.3	9.27	5534	1153	20.83
2003	129993.5	6735	5.181	4095.7	399.1	9.74	5575	1131	20.29
2004	131423.8	6976	5.308	4008.3	392.4	9.79	5764	1234	21.41

**Tabla 2.4**

Fuente: United States Bureau of Labor Statistics.

Al comparar la cantidad de trabajadores que desempeñan actividades en la construcción en México y en E.U., se puede suponer que la cantidad de obra en E.U. es

aproximadamente 7 veces mayor que en el país mexicano. Por lo mismo, la cantidad de casos, tanto de accidentes como de defunciones, es evidentemente mayor en el país Americano que en el Mexicano. Sin embargo, es posible hacer una comparación aceptable si se miden las estadísticas en términos porcentuales, como lo son los índices de incidencias, determinados por la cantidad de accidentes y defunciones por cada 100 trabajadores de la industria. En la tabla 2.5 se puede observar una comparación directa entre la industria de la construcción Mexicana y la Estadounidense.

Al comparar las tasas de incidencias de los dos países en los últimos años, resaltan 3 cosas muy interesantes:

1. Tanto los accidentes como las defunciones de los dos países han ido disminuyendo al pasar los años.
2. Es siempre mayor la tasa de defunciones en México. (Esperado)
3. Es siempre mayor la tasa de accidentes en Estados Unidos. (No esperado)

<b>ÍNDICES DE ACCIDENTES Y DEFUNCIONES X CADA 100 TRABAJADORES DE LA CONSTRUCCIÓN</b>				
<b>Año</b>	<b>México</b>		<b>Estados Unidos</b>	
	<b>Accidentes</b>	<b>Defunciones</b>	<b>Accidentes</b>	<b>Defunciones</b>
1999	4.538	0.022	7.532	0.019
2000	4.226	0.022	7.326	0.017
2001	3.895	0.021	6.951	0.019
2002	3.504	0.018	6.080	0.017
2003	3.243	0.018	5.926	0.017
2004	3.254	0.019	5.625	0.018

**Tabla 2.5**

Fuentes: Secretaría del Trabajo y Previsión Social y United States Bureau of Labor Statistics.

Se puede concluir que los accidentes y fatalidades han ido disminuyendo por que las medidas de seguridad son cada vez más estrictas. Poco a poco se busca una industria mucho más segura y los resultados han sido muy favorables para toda la industria en conjunto, sobre todo observando el rápido descenso de la tasa de accidentes en Estados Unidos. Por otro lado, era esperado que los accidentes fatales resultaran más comunes en México y aunque la tasa de defunciones no es mucho más grande que la de E.U. se puede suponer que esto se debe a un evidente rezago de la industria Mexicana en comparación a la Estadounidense en lo que consta a la seguridad industrial. No obstante, se ha hecho notar un resultado que no se había previsto, de hecho, se pudiera esperar todo lo contrario. Los datos revelan que la tasa de accidentes en E.U. es notablemente mayor para cada uno de los años analizados.

Como se ha expresado, este último dato es contradictorio a muchas de las cosas que se han explicado en esta tesis, de hecho, como tesista, encuentro este resultado totalmente absurdo. Al no tener respaldo teórico o estadístico que sostenga este atrevido argumento, es obligatorio, entonces, proponer una hipótesis que explique estas supuestas inconsistencias en los datos estadísticos. Anteriormente se han mencionado las prácticas ilícitas que toman lugar muy comúnmente en la construcción mexicana, tales como no dar de alta ante el IMSS a los trabajadores y lo que explicaría en este caso las incongruencias en las estadísticas nacionales, el pasar por alto el aviso que se debe dar cuando ocurre un accidente laboral ante el IMSS conforme al artículo 51 de la Ley de esta misma institución. Es decir, lo que indica la hipótesis propuesta es que, con frecuencia, no se da aviso de los accidentes en la construcción y por lo tanto los datos que se muestran para los accidentes de la construcción extraídos directamente de los registros del IMSS, son inconsistentes con la realidad, en comparación con los muy



completos registros estadísticos recopilados por el United States Bureau of Labor Statistics.

### **2.2.3. Trabajos Peligrosos dentro de la Construcción**

Se debe mencionar que el grado de riesgo depende de diferentes factores y que éste no es común para toda la industria de la construcción. “La exposición al riesgo varía de oficio en oficio, de obra a obra, cada día, incluso cada hora”<sup>17</sup>. Entre los diversos trabajos que se realizan dentro de una obra, es posible identificar que algunos de éstos sugieren un mayor riesgo que otros, por ejemplo; no es el mismo peligro el que corre un maestro que pega piso y azulejo, a un soldador de estructuras de acero.

De manera similar, el grado de riesgo varía en dependencia con las condiciones de la obra, es decir, cambia con el tipo de obra que se realiza. Un albañil que trabaja construyendo casas de interés social no corre los mismos peligros de aquel que trabaja en edificios de más de tres pisos. Un operador de una retroexcavadora que cava zanjas para instalar tubería tiene menor riesgo de accidentarse de aquel que se abre paso en la sierra de Chiapas para la construcción de un camino.

En México, las estadísticas sobre riesgos de trabajo en la construcción se basan sólo en las divisiones y subdivisiones que el IMSS otorga a esta industria, y por lo tanto, no existen estadísticas detalladas que permitan observar la frecuencia con la que ocurren riesgos en las diferentes actividades que existen en la construcción. Sin embargo, las estadísticas estadounidenses son más detalladas y las conclusiones que se pueden

---

<sup>17</sup> Riesgos de salud y seguridad en el sector de la construcción. (28/ Julio/ 2006). Disponible en: <http://www.cdc.gov/eLCOSH/docs/d0200/d000279/d000279s.html#1>

obtener de éstas pueden ser válidas para la industria mexicana. El promedio de las tasas porcentuales de accidentes del 2003 y el 2004 muestran que las actividades de más alto riesgo dentro de la construcción son<sup>18</sup>:

- Trabajos en estructuras de acero y de concreto prefabricado ... 8.95
- Colado de cimientos y estructuras de concreto ..... 7.23
- Trabajos en azoteas ..... 6.80

En contraste, los trabajos con menos riesgo son:

- Construcción Residencial ..... 4.40
- Trabajos de pintura y cubrimiento para paredes ..... 3.20

Uno de los estudios presentados en la Reunión Nacional de Investigación en Salud en el Trabajo, mencionado previamente, titulado “riesgos de trabajo en las empresas de construcciones de infraestructura y edificaciones en obra pública, ocurridos en el año de 1996”, corrobora las estadísticas estadounidenses presentadas anteriormente, concluyendo que el puesto con mayor “accidentabilidad” fue el de montador de estructuras de acero con el 39.1% de los accidentes estudiados<sup>19</sup>.

#### **2.2.4. El Uso del Alcohol y Drogas**

En Septiembre del 2003 la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC) y el Consejo Nacional Contra Las Adicciones (Conadic) firmaron el convenio “Por una Industria de la Construcción Libre Adicciones” con el cual se inició el Programa para la Prevención y Tratamiento de las Adicciones en la Industria de la Construcción<sup>20</sup>. Claramente, este tratado resalta la preocupación que existe por una

---

<sup>18</sup> Bureau of labor statistics. (02/ Agosto/ 2006). Disponible en: [www.bls.gov](http://www.bls.gov)

<sup>19</sup> Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (10/ Julio/ 2006). Disponible en: [www.stps.gob.mx](http://www.stps.gob.mx)

<sup>20</sup> Camara Mexicana de la Industria de la Construcción. (03/ Agosto/ 2006). “*Convenio CONADIC-CMIC*”. Disponible en: [www.cmic.org](http://www.cmic.org)

industria en la que muy comúnmente se presentan adicciones tanto en alcohol como en drogas ilícitas. El tratado tiene como objetivo prevenir, detectar y reducir el consumo de sustancias adictivas en los trabajadores de la industria de la construcción que indudablemente influye en los accidentes de trabajo que se presentan en esta industria. El día que se firmó el convenio se mencionó que aproximadamente dentro del 15% o 20% de los accidentes laborales se involucran personas intoxicadas y que estimaciones de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) muestran que el ausentismo de los trabajadores que consumen alcohol es de dos a tres veces mayor<sup>21</sup>.

En E.U. el uso de drogas ilícitas y alcohol se presenta con la mayor frecuencia entre los trabajadores de la construcción<sup>22</sup>. El abuso del alcohol y de otras drogas ilícitas es un problema que posiblemente tiene fundamentos sociales y psicológicos tales como el estrés, fuertes exigencias físicas del trabajo, aislamiento social, etc.<sup>23</sup>, sin embargo, es un factor que afecta seriamente en la seguridad de la industria de la construcción. Cuando se presenta un accidente en donde se involucra un trabajador bajo la influencia de algún narcótico, no sólo el trabajador y su familia resultan afectados por la pérdida de derechos que esto implica, sino que también el patrón se ve obligado a incrementar su siniestralidad y debe asumir los costos indirectos que cualquier accidente acarrea. No obstante, es posible asegurar que los accidentes causados por trabajadores intoxicados, son controlables por medio de métodos gerenciales de prevención y el control.

---

<sup>21</sup> Loc. Cit.

<sup>22</sup> [www.oas.samhsa.gov](http://www.oas.samhsa.gov)

<sup>23</sup> Riesgos de salud y seguridad en el sector de la construcción.  
<http://www.cdc.gov/eLCOSH/docs/d0200/d000279/d000279s.html#1>

### **2.3. Resumen**

La seguridad en la construcción en nuestro país tiene sus orígenes en la Constitución Política de 1917. Muy lentamente, los constructores se han visto obligados a tomar medidas de seguridad en los procesos constructivos, con el objetivo de evitar las indemnizaciones que la ley marca por los trabajadores accidentados. No obstante, dicho objetivo también se puede alcanzar por medio de prácticas ilícitas y sin embargo, muy comunes en la industria de la construcción. Tales como no afiliar en el Seguro Social a los trabajadores, o simplemente nunca dar aviso de los accidentes ocurridos. Paradójicamente, dichas técnicas se practican con el objetivo de reducir los costos de la obra, cuando tal problema se puede y se debe atacar de otra forma totalmente diferente; por medio de la Seguridad. Estas malas costumbres también generan incongruencias en las estadísticas nacionales y consecuentemente no es posible estudiar el tema de manera objetiva. Por otro lado, por medio de la globalización y otros factores, poco a poco se va abriendo un mercado más exigente para los constructores, demandando calidad y seguridad en los procesos.

La construcción abarca gran parte del total de las industrias mexicanas y aunque no sea de las actividades más peligrosas, genera, año con año, grandes cantidades de accidentes, incapacitados y muertos. Sin embargo, se ha visto la preocupación que existe por disminuir la inseguridad en los procesos. Lentamente, pero de manera continua, la industria se torna cada vez más segura. Los procesos adquieren, por consecuencia, mayor calidad, se es más competitivo y se abren las puertas de mercados internacionales. Es necesario abatir las malas prácticas del pasado y transformar la

industria actual en empresas seguras. La situación actual en México con respecto a la seguridad en la construcción no es muy alentadora, pero va avanzando poco a poco.