

# **CAPÍTULO 3.**

## **RAZONES QUE FUNDAMENTAN LA ELABORACIÓN DE UN PLAN DE SEGURIDAD.**

### **3.1 RAZONES ESTADÍSTICAS**

Las razones estadísticas son muy importantes, ya que lo que deseamos es no convertirnos en una cifra más en accidentes laborales.

Al consultar las estadísticas que cada año desarrollan instituciones como la OIT, el IMSS y el ISSSTE, STPS y la Jefatura del Departamento de Materiales y Manufactura<sup>1</sup> podemos comprobar la importancia de un plan de seguridad, y de mantener informadas a las personas que hagan uso de las instalaciones.

Es verdad que estas cifras son para empresas mucho más grandes que nuestros laboratorios, con una mayor cantidad de personal, y con procesos diferentes, sin embargo podemos darnos una idea de la gravedad de no seguir reglas básicas para mantener la seguridad.

Pero es importante resaltar que debido a las características (son jóvenes, de entre 18 a 25 años, algunos tienen una actitud irresponsable) de los alumnos que hacen uso de los laboratorios, es necesario contar con normas bien definidas.

#### **3.1.1. Organización Internacional del Trabajo**

Cada año mueren más de 2 millones de personas a causa de accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo. De acuerdo con estimaciones moderadas, se producen 270 millones de accidentes en el trabajo y 160 millones de casos de enfermedades profesionales.

---

<sup>1</sup> Facultad de Ingeniería de la UNAM

Lo que estas cifras nos dicen es que alrededor de 1,000 personas salen de casa para ir a su trabajo y simplemente no regresan a sus hogares porque mueren en accidentes en el trabajo.

Sólo en México del 2003 al 2009 se reportaron 107,309 accidentes laborales, de éstos, 1,441 se registran como defunciones<sup>2</sup>.

La seguridad en el trabajo difiere enormemente de país en país, entre sectores económicos y grupos sociales. Los países en desarrollo pagan un precio especialmente alto en muertes y lesiones, pues un gran número de personas están empleadas en actividades peligrosas como agricultura, construcción, industria maderera, pesca y minería.

### **3.1.2 Instituto Mexicano del Seguro Social**

El IMSS reporta que los accidentes laborales representan el 81% de los riesgos que se presentan en el centro de trabajo.

Otro dato importante es que del 100% de accidentes que registran el 62% ocurre en hombres y el 38% en mujeres, sin embargo, se ha producido un incremento en el número de accidentes en mujeres debido al incremento de mujeres trabajadoras, en especial en las empresas maquiladoras.

Las partes del cuerpo que más se ven afectada, según el reporte del IMSS, son manos, muñecas, tobillos y pies.

Dice el IMSS, que es alarmante la edad en la que ocurren los accidentes, ya que la mayoría ocurre en edad productiva, es decir entre los 25 y 29 años, cuando la persona apenas tiene de 1 a 4 años de experiencia dentro de la organización.

---

<sup>2</sup> <http://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang--es/index.htm>. Extraído el día 20 de Enero de 2011

En la página del IMSS se pueden encontrar tablas mucho más completas de los accidentes laborales que incluyen el tipo, el número, la edad, entre otros factores<sup>3</sup>.

### **3.1.3 Secretaría del Trabajo y Previsión Social**

Cifras obtenidas por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social indican que del año 2008 al 2009 ocurrieron 86,132 accidentes de trabajo y 127 defunciones producto de accidentes de trabajo.

Dentro de la página de la STPS, se pueden consultar tablas más específicas y completas acerca de las cifras de accidentes de trabajo<sup>4</sup>.

### **3.1.4 Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado**

Las cifras que reporta el ISSSTE sobre los accidentes de trabajo, son menores que las reportadas por el IMSS, esto debido a que son menos las dependencias afiliadas al ISSSTE, y que las dependencias que si están afiliadas no hacen entrega de sus reportes de accidentes a tiempo (ENAT, Estadística Nacional de Accidentes de Trabajo).

En la página del ISSSTE, se pueden encontrar tablas más detalladas.<sup>5</sup>

---

<sup>3</sup> <http://www.imss.gob.mx/NR/rdonlyres/240D437D-8926-44BA-97D8-738A95202BAC/0/180410Com066.pdf>. Extraído el día 20 de Enero de 2011

<sup>4</sup> <http://www.stps.gob.mx/DGSST/estadisticas/Distrito%20Federal%202000-2009.pdf>. Extraído el día 27 de Enero de 2011

<sup>5</sup> <http://www.issste.gob.mx/www/prestaciones/pensiones/Seguridad%20e%20higiene/D13/Estadistica%202009.pdf>. Extraído el día 27 de Enero de 2011

### **3.1.5 DEPARTAMENTO DE MATERIALES Y MANUFACTURA DE LA FI DE LA UNAM<sup>6</sup>**

Dentro de las razones estadísticas para realizar el plan de seguridad es contemplar el número de alumnos y trabajadores a los que los laboratorios atienden diariamente, tanto en horas de clase como en horarios para la realización de proyectos fuera de su horario de clase.

Los laboratorios atienden semanalmente a:

- 12 trabajadores
  - 5 Técnicos mecánicos de precisión
  - 1 Laboratorista
  - 5 Trabajadores de intendencia
  - 1 Almacenista
- 25 Profesores de grupo
- 25 Grupos de laboratorios en diferentes horarios
  - 330 alumnos
- Se cuenta con un horario de asesoría para los alumnos que realicen proyectos fuera de sus horas de clase, en el que no se tiene una cifra exacta del número de alumnos que son atendidos.
- Los días sábados también se encuentran abiertos los laboratorios, y no se tiene una cifra de cuántos alumnos hacen uso de las instalaciones.

Dando un total de 392 usuarios de las instalaciones semanalmente.

Este número total de personas son la razón estadística de mayor importancia en la elaboración del trabajo.

---

<sup>6</sup>Departamento de Materiales y Manufactura.

## 3.2 RAZONES ÉTICAS

La razón más importante para elaborar el Plan de Seguridad es el compromiso que se tiene con la vida de los trabajadores, alumnos, profesores y toda persona que haga uso de los laboratorios.

Este convencimiento se debe tener en todos los centros de trabajo. La organización debe ser **preventiva** y asumir que todos tienen **responsabilidad**, para garantizar que todas las acciones se integren con la **participación** de todos los niveles jerárquicos. Todo ello dentro del marco normativo establecido por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS).

En la siguiente tabla se explica de manera sencilla el principio ético de la seguridad.

TABLA 1: Principio Ético de la Seguridad<sup>7</sup>

SEGURIDAD	RESPECTO A LA VIDA HUMANA
PREVENCIÓN	Todos debemos adquirir una mentalidad preventiva.
RESPONSABILIDAD	Todos debemos conocer nuestros derechos y obligaciones en materia de prevención.
PARTICIPACIÓN	Todos debemos ser informados, consultados y debemos participar en aspectos que afecten a la prevención.

Al elaborar el Plan de seguridad, garantizamos que no ocurra ningún tipo de accidente, que ponga en riesgo la vida y la integridad física de los usuarios de los laboratorios.

***“Cada trabajador es único e irremplazable”***

<sup>7</sup> Fuente: Elaboración propia

### **3.3 RAZONES FINANCIERAS**

Otra de las razones principales, es que al garantizar que no haya accidentes, garantizamos que no habrá que pagar costos extras, por pago de incapacidades, por daños a las instalaciones y equipos de los laboratorios.

Es muy importante señalar que los costos de los Riesgos de Trabajo deben ser estudiados desde diferentes opiniones, en función de las partes afectadas, para poder comprender la manera como se ven afectados los intereses y la dinámica de las partes involucradas.

Los costos pueden ser vistos desde el punto de vista de los trabajadores, de la organización, de su familia, de las instituciones de seguridad social.

### **3.4 RAZONES LEGALES**

Además, se cuenta con normas, leyes y reglamentos que toda organización sin importar su giro debe acatar, para poder operar de manera regular.

Dentro del trabajo se presentan las normas que son aplicables a los laboratorios.

De no hacerlo se estaría violando la ley, y se le debe aplicar una sanción, o incluso cerrar sus instalaciones.

En México se cuenta con un marco legal en materia de Seguridad, actualmente se trabaja en la difusión del conocimiento de este marco legal, para garantizar su cumplimiento por parte de todas las organizaciones, sin importar su giro.

El capítulo 4 está dedicado a explicar el marco legal sobre el cual se sustenta esta investigación.