



Fundamentos de Seguridad Industrial



Nociones Básicas

Líder en Prevención de Riesgos

DIRECTORIO DE LA ASOCIACION CHILENA DE SEGURIDAD

PRESIDENTE EJECUTIVO:	Eugenio Heiremans D.
DIRECTORES TITULARES:	Patricio Brickle R. Representante de los Trabajadores
	Freddy Fritz Ch. Representante de los Trabajadores
	Eugenio Heiremans D. Representante de las Empresas
	Jorge Matetic R. Representante de las Empresas
	José Luis Mejía N. Representante de los Trabajadores
	José Moreno A. Representante de las Empresas
PARTICIPAN EN EL DIRECTORIO:	Eduardo Undurraga U. Gerente General
	Alfredo Grasset M. Fiscal
GERENCIA DE PREVENCION:	Martín Fruns Q. Gerente de Prevención
	Horacio Soissa S. Subgerente Operaciones
	Salvador Alonso P. Subgerente Técnico
	Alfredo Cea E. Subgerente Medicina Preventiva
	Walter Dümmer O. Asesor Técnico

FUNDAMENTOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL MANUAL

Es Propiedad de la Asociación Chilena de Seguridad
Registro de Propiedad Intelectual N° 82.2440
Derechos Reservados
Registro Interno HT 442p.
Vicuña Mackenna N° 152 - Fono: 222 5533 - Fax: 222 3533
Casilla: 14565- Correo Central
Santiago- Chile

**FUNDAMENTOS
DE SEGURIDAD
INDUSTRIAL
NOCIONES BASICAS**

1. INTRODUCCION

El trabajo es tan antiguo como la humanidad. Inicialmente se caracterizaba por su simplicidad y las técnicas aplicadas eran sencillas y las actividades eran esencialmente manuales. Sin embargo, siempre que se utilizan técnicas para satisfacer necesidades se incorporan riesgos para el hombre. Esto ha significado un esfuerzo permanente encaminado a crear toda clase de elementos y sistemas para protegerse.

En la actualidad, época en que se emplean numerosas y complejas técnicas, es necesario que las empresas y los trabajadores actúen permanentemente para prevenir y protegerse de los riesgos; para controlarlos y eliminarlos.

Los riesgos modernos implican la posibilidad de generar accidentes y enfermedades, cuyas consecuencias pueden ser graves tanto para el trabajador (y su familia) como para la empresa.

En consecuencia, es necesario conocer y manejar aspectos fundamentales sobre PREVENCIÓN DE RIESGOS OCUPACIONALES, para poder trabajar con seguridad.

2. DEFINICION DE ACCIDENTE

Es todo hecho imprevisto que interrumpe un proceso normal de trabajo y que puede causar lesiones, pérdida de tiempo y/o daños a la propiedad.

2.1. CONSECUENCIAS DE LOS ACCIDENTES

Un accidente puede tener una o varias consecuencias, tales como:

- Lesión
- Daño material (a equipos, productos, propiedad, etc.)
- Pérdida de tiempo

Cualquiera sea el resultado del accidente, siempre implicará un costo.



2.2. COSTOS DE LOS ACCIDENTES

Los accidentes originan:

Costos directos: Atención médica (hospitalización, medicamentos, traslados, rehabilitación, etc.).
Compensación económica (subsidios, indemnización, pensiones).

Costos indirectos: En general, los costos indirectos superan con creces a los costos directos, entre éstos tenemos:

- Daños a equipos, máquinas, herramientas.
- Interrupciones y demoras en la producción.
- Daños al edificio, materias primas y productos terminados.
- Necesidad de contratar y entrenar personal para reemplazar al trabajador accidentado o enfermo, etc.

Además de los costos directos e indirectos, existe un costo social que afecta al trabajador, su grupo familiar y a la sociedad. (Dolor físico, angustia, problemas físicos, morales y sociales, etc.)



3. FACTORES DE LOS ACCIDENTES

En todo accidente del trabajo participan 4 factores:

3.1. FUENTE

Corresponde a la actividad que desempeña el trabajador al momento de accidentarse.

3.2. AGENTE

Es el elemento físico del ambiente de trabajo que tiene participación directa en la generación del accidente, es el que provoca la lesión.

3.3. TIPO

Es la forma en que se produce el contacto entre el trabajador y el agente.

Se clasifican en:

- Accidentes en los que el material va hacia el hombre.
- Accidentes en los que el hombre va hacia el material.
- Accidentes en que el movimiento relativo es indeterminado.

3.4. CAUSAS

Hay dos grandes causas de accidentes:

El hombre y el medio ambiente. Y se denominan **acciones inseguras** y **condiciones inseguras**.

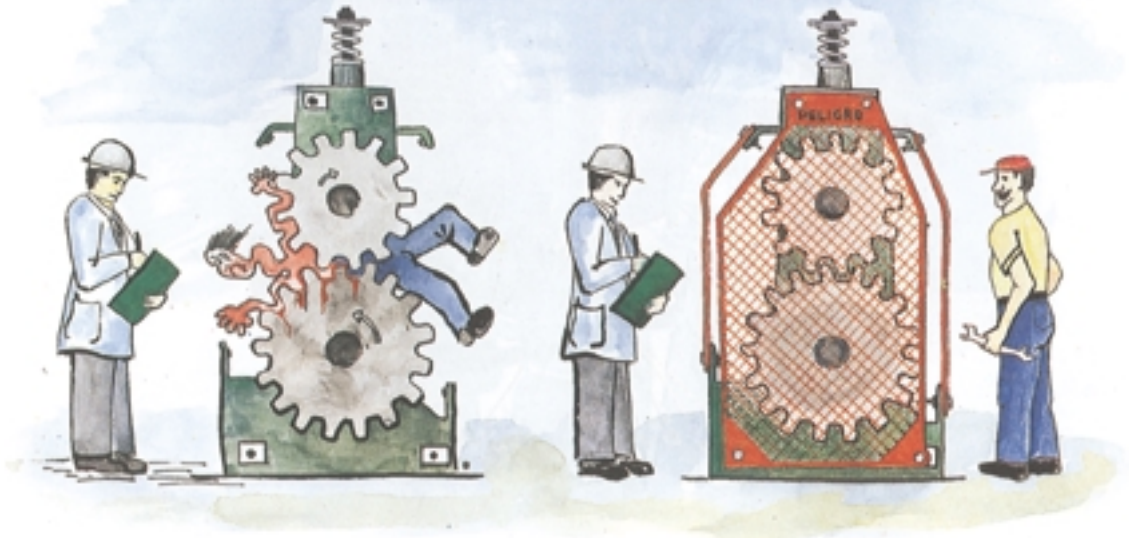
Todo accidente tiene causas bien precisas, las cuales se pueden determinar. No existen accidentes por mala suerte o por casualidad. Si logramos controlar o eliminar las causas, evitaremos que ocurran accidentes.

Por definición ellas son:

3.4.1. ACCION INSEGURA

Se define como toda acción u omisión que genera un accidente.

Ejemplos:



- Retirar las protecciones de una máquina sin justificación o autorización.



- No cumplir reglas o normas de seguridad en el trabajo.



- No usar los elementos de protección personal.



- Trabajar en forma descuidada.



- Utilizar maquinarias sin tener los conocimientos necesarios.

3.4.2. CONDICION INSEGURA



Se define como cualquier condición del ambiente que puede contribuir a un accidente.

Ejem



- Piso resbaladizo, como consecuencia del derrame de un lubricante, por ejemplo.



- Herramientas en malas condiciones.



- Escalas con peldaños deteriorados.

4. INVESTIGACION DE LOS ACCIDENTES

Para determinar las **CAUSAS** que provocaron un accidente y poder hacer las recomendaciones necesarias para evitar su repetición se deben investigar **todos** los accidentes ocurridos en el trabajo.

4.1. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION:

El objetivo fundamental de esta actividad es evitar la repetición de los accidentes del trabajo (tiene carácter preventivo). Esto se logra a través de los siguientes pasos:

- Determinar las **causas**: que pueden ser Acciones o Condiciones Inseguras que originan el accidente. Estas pueden ser...
- Proponer medidas de control. Es importante que éstas sean propuestas con un plazo de cumplimiento, a fin de que se cumpla el objetivo de la investigación.

4.2. ¿QUIEN INVESTIGA?

Los accidentes deben ser investigados por:

- El superior inmediato.
- El Departamento de Prevención de Riesgos.
- El Comité Paritario de Higiene y Seguridad Industrial.

4.3. CARACTERISTICAS DE LA INVESTIGACION

- No buscar culpables.
- Debe ser lo más inmediata posible, para lograr una conformación mas objetiva y llegar al sitio de ocurrencia antes de que se produzcan cambios.
- Los investigadores deben conocer el proceso, operaciones, equipos e instalaciones.

4.4. EJEMPLO DE LA INVESTIGACION DE UN ACCIDENTE

RELATO:

"Mientras esmerilaba una pieza metálica, se proyectó una partícula que le impactó en el ojo, lesionándolo".



FUENTE:

Acción de esmerilar

AGENTE:

Partícula metálica

TIPO:

Golpeado por...

(En estas circunstancias, la característica principal consiste en que las partículas se aproximan a la persona.)

CAUSAS:

No haber hecho uso de protección facial, ella habría impedido que la partícula proyectada golpeará al trabajador.

MEDIDAS PREVENTIVAS:

- Instruir sobre el objetivo que cumple el equipo de protección personal y en la necesidad y obligatoriedad de su uso.
- Supervisión estricta en el uso de los equipos de protección personal, tanto por parte de la empresa, como del Comité Paritario o Departamento de Prevención de Riesgos (si existen, de acuerdo a la ley).



5. EMPRESA + TRABAJADOR = SEGURIDAD

Para evitar los accidentes, se necesita de una labor en conjunto entre empresa y los trabajadores. La participación activa de estos últimos es fundamental en el control de los accidentes y enfermedades profesionales, haciendo necesario apoyar y ejecutar en forma permanente todas las normas de seguridad que se implanten en la empresa.

De lo anterior se desprende la importancia de la existencia y buen funcionamiento del Comité Paritario de Higiene y Seguridad y del Departamento de Prevención de Riesgos.

INDICE

MATERIA	Pág.
1. INTRODUCCION	3
2. DEFINICION DE ACCIDENTE	
2.1. CONSECUENCIAS DE LOS ACCIDENTES	4
2.2. COSTOS DE LOS ACCIDENTES	5
3. FACTORES DE LOS ACCIDENTES	6
3.1. FUENTE	
3.2. AGENTE	
3.3. TIPO	
3.4. CAUSAS	7
3.4.1. ACCION INSEGURA	
3.4.2. CONDICION INSEGURA	10
4. INVESTIGACION DE LOS ACCIDENTES	11
4.1. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION	12
4.2. ¿QUIEN INVESTIGA?	
4.3. CARACTERISTICAS DE LA INVESTIGACION	
4.4. EJEMPLO DE LA INVESTIGACION DE UN ACCIDENTE	13
5. EMPRESA + TRABAJADOR = SEGURIDAD	14

Foto Portada: Gentileza de Kaufmann S.A.

Lugares de Información ACHS

I REGION		
ARICA	Juan Noé 1367	251543 231239
IQUIQUE	Amunátegui 1517	426661 412236
II REGION		
ANTOFAGASTA	Av. Grecia 840	243608 246286
CALAMA	V. Mackenna 2274	319450 340311
III REGION		
COPIAPO	Infante 861	212362 212887
VALLENAR	Merced 1150	613203 614155
IV REGION		
LA SERENA	Balmaceda 947	225931 225608
OVALLE	Miguel Aguirre Perry 132	624219 624217
V REGION		
VINA DEL MAR	7 Norte 568-570	689250 511482
SAN FELIPE	San Martín 120	515693 221686
LA CALERA	Latorre 74	224044
REGION METROPOLITANA		
SANTIAGO	Vicuña Mackenna N° 152	2225533
VI REGION		
RANCAGUA	Av L. Bernardo	231160 230552
SAN FERNANDO	O'Higgins 0317 Quechereguas 577	713464 714523
VII REGION		
TALCA	4 Norte 1610	233802 234596
CURICO	Carmen 321	318159 312341
VIII REGION		
CONCEPCION	Cardenio Avello 36	311008 311018
CHILLAN	Av. Collin 532	225605 222473
LOS ANGELES	Av. Ricardo Vicuña N° 252	316561 314200 316354
IX REGION		
TEMUCO	Francia 324	210352 711962
ANGOL	Ilabaca 811	712238
X REGION		
OSORNO	Av. Zenteno 1529	234810 238775
LA UNION	Comercio 260	322875 323025
CASTRO	Freire 498	635686 632782
VALDIVIA	Beauchef 705	212756 219090
PUERTO MONTT	Talca 60	254350 257594
XI REGION		
COYHAIQUE	Eusebio Lillo 338	232710
XII REGION		
PUNTA ARENAS	Avda. Bulnes N° 1448-A	217192 217179

