

Fundamentos De Salud Y Seguridad Ocupacional (S&SO)



COMPAÑÍA DE PRODUCTIVIDAD Y DESARROLLO EMPRESARIAL

**El Sistema de Gestión de los Procesos que dan
conformidad a los requisitos del cliente de PRODEM ha sido
evaluado y certificado por
NORMAS ISO 9001:2008 Y NCh 2728**



Curso	Fundamentos de Salud y Seguridad Ocupacional	Revisión: A	Página 1/53
Autor	Katherine Iturra Toledo	V'B: CFB	
Coordina	Pedro Flores Sepulveda	Propiedad Intelectual de Prodem	

DESCRIPCION DEL MODULO.

A objeto de cumplir exigencias legales y reglamentarias existentes en el país, este modulo revisa los conceptos asociados a la ingeniería de prevención y control de los riesgos originados en los procesos industriales y de servicios en los que se realizan labores de trabajadores dependientes o de terceros.

Esencialmente se pretende a través de los contenidos despertar conciencia informada de que es fundamental que todos los actores de la empresa dominen tales conceptos, principios y normas a fin de prevenir eficazmente la ocurrencia de eventos no deseados que afectan no solo la integridad física y la salud del trabajador sino también la propia fuente laboral .

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

Los aprendices interesados en el tema, que cumplen con las normas de estudio de los cursos a distancia deben ser capaces de:

1. Dominar la terminología propia de la ingeniería de riesgos y su orientación moderna a la consecución de procesos de trabajo de calidad, seguridad laboral y protección ambiental
2. Analizar los objetivos y alcances de la Ley 16744 y sus reglamentos tanto desde el punto de vista de los empleadores como de los trabajadores, sean estos dependientes o de terceros.
3. Analizar el impacto de los accidentes en la empresa y sus costos directo e indirectos
4. Revisar la estructura de los principales instructivos de seguridad desarrollados para realizar trabajos de riesgo en forma segura.

COMO ESTUDIAR ESTE MODULO

El aprendizaje de los contenidos de este módulo debe ser aprobado con nota igual o superior a 80 puntos (escala de 1-100). Para un resultado efectivo le recomendamos que:

1º) Lea detenidamente el ejemplar impreso del módulo.

2º) Si es necesario subraye los conceptos e ideas que le parezcan interesantes o que debe aclarar.

3º) Ahora ingrese a modulo electrónico, repase conceptos y responda las preguntas formativas al final de cada capítulo. Las preguntas formativas le dan orientación de la forma en que se evaluará el curso.

4º) Recuerde que puede utilizar la bibliografía ampliada que se dispone en el formato electrónico, o si lo prefiere, puede comunicarse directamente con el facilitador del curso, ya sea utilizando chat, correo electrónico o teléfono directo.

CONTENIDO

1. INTRODUCCION A SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL.....	5
1.1 Fundamentos de salud y seguridad ocupacional.....	5
1.2. Definiciones básicas	5
1.3. Desarrollo sustentable	7
2 SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTION (SIG).....	8
2.1. INTRODUCCIÓN	8
2.2. Mejora Continua.....	9
2.3. Ventajas de los Sistemas Integrados de Gestión (SIG).....	11
2.4. Política Integrada de Gestión	12
2.5 ¿Hacia que se enfocan las políticas?	12
2.6 Condiciones de la política integrada de gestión deberá	13
2.7 beneficios de contar con una política integrada.....	13
3. ANÁLISIS DE LA LEY 16.744.	14
3.1 Conceptos y evolución de la ley	14
3.2. Los Objetivos de la Ley N° 16.744 son:.....	16
3.3. Las personas protegidas por la Ley 16.744 son:	17
3.4 Las Contingencias Cubiertas por el seguro son:	17
3.5. La Administración del Seguro corresponde a:	19
3.6. Prestaciones del seguro.....	19
4. GESTION DE RIESGOS LABORALES.....	20
4.1 Definición de Prevención de Riesgos Laborales	20
4.2 Concepto G.E.M.A.	21
4.3. Planos de acción de la Prevención de Riesgos Laborales	22
4.4. Diferencias entre accidentes y enfermedades profesionales:	23
4.5. Principio de Causalidad	24
4.6. Principio de Multicausalidad.....	24
4.7 . Causas de los accidentes	25
4.8 Ejemplos de Actos y Condiciones Inseguras.....	27
4.9 Diferencia entre Riesgo y Peligro	28
4.10 ¿Cómo se define evaluación de riesgo?	31
5. IMPACTO DE LOS ACCIDENTES EN LAS EMPRESAS.....	32
5.1 Relación de proporción de los accidentes e incidentes	32
5.2 Costos de los accidentes para el trabajador.....	33
5.3 Costos de los accidentes para la empresa.....	33
5.4. Decreto supremo N° 40.....	34
5.5 Decreto n° 54 de comites paritarios.....	35

6 CULTURA DE SEGURIDAD	38
6.1 Desarrollo de la cultura de seguridad.....	38
6.2 Definición de cultura de seguridad	38
6.3 Características de la cultura de seguridad	39
6.4 Retroalimentación de la cultura de seguridad.....	40
6.5 Concepto de autocuidado el valor de la prevención	40
6.6 La prevención, una decisión personal	43
7. INSTRUCTIVOS DE SEGURIDAD.	44
7.1. Permiso de trabajo.....	44
7.2. Elementos de protección personal (epp)	45
7.3 . Conexión y desconexión de equipos.....	46
7.4 . Trabajo en altura	48
7.5. Respuesta a situaciones de emergencia.....	51

1. INTRODUCCION A SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

1.1 FUNDAMENTOS DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

Los procesos productivos entrañan riesgos que amenazan, no solo la salud de los trabajadores, sino que también, la integridad física y funcional de herramientas, máquinas, equipos, materiales e instalaciones. **La materialización de estos riesgos se expresa en accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.**

El estudio de las secuencias de acontecimientos que originan los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales demuestra que, en su mayoría, **estos eventos tienen fuentes plenamente identificables.**

Es fundamental que todos los actores de la empresa dominen tales principios, a fin de prevenir eficazmente la ocurrencia de estos eventos en el futuro.

Identificar y controlar oportunamente los factores de riesgo presentes en el trabajo son tareas claves a fin de conseguir una eficaz erradicación de la siniestralidad en la empresa, contribuyendo de esta manera a mejorar la calidad de vida de los trabajadores y el funcionamiento global de la organización.

1.2. DEFINICIONES BÁSICAS

- **Condición Subestándar:** Es toda situación peligrosa del entorno laboral que posibilita que ocurra un accidente.
- **Acción Subestándar:** Son las acciones u omisiones cometidas por las personas que, al violar normas o procedimientos previamente establecidos, posibilitan que se produzcan accidentes de trabajo.

- **Cuasi Pérdida:** Acontecimiento que no genera pérdidas visibles o de difícil cuantificación, pero que de ocurrir en circunstancias un tanto diferentes puede terminar en accidente o falla operacional.
- **Falla Operacional:** Acontecimiento no deseado cuya ocurrencia no provoca lesiones a las personas o daños a la propiedad, pero si produce pérdidas para la economía de la empresa; daña su imagen; genera pérdidas de tiempo productivo y afecta la calidad de los bienes o servicios.
- **Incidente (casi-accidente):** Es un acontecimiento no deseado, que interrumpe o interfiere el proceso normal de trabajo y que en circunstancias un poco diferentes, pudo haber resultado en daño físico a las personas y/o daño a la propiedad.
- **Pérdida:** Es la trascendencia o relevancia que puede asumir un riesgo cuando se materializa en accidente o enfermedad. También puede definirse como la consecuencia de un accidente o enfermedad.
- **Riesgo Inherente:** Es aquel riesgo que por su naturaleza no se puede separar de la situación donde existe. Es propio del trabajo a realizar. Es el riesgo propio de cada empresa de acuerdo a su actividad.
- **Salud:** La Organización Mundial de la Salud define salud como “el estado completo de bienestar físico, mental y social”, y no solo como “la ausencia de enfermedad o invalidez”.
- **Salud Ocupacional:** Tiene como finalidad promover y mantener el mas alto nivel de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en el ejercicio de su labor; a través de la prevención de todo daño causado a la salud de estos por las condiciones de su trabajo.

1.3. DESARROLLO SUSTENTABLE

Es el proceso de mejoramiento sostenido y equitativo de la calidad de vida de las personas, fundado en medidas apropiadas de conservación y protección del medio ambiente, de manera de no comprometer las expectativas de las generaciones futuras.

Las áreas de mayor preocupación son:

- La calidad de vida de los habitantes del planeta.
- La contaminación y sus consecuencias inmediatas (efecto invernadero, lluvia ácida, disminución de la capa de ozono, cambio climático)
- La disponibilidad limitada de los recursos energéticos.
- La reducción de la bio-diversidad y la desaparición de las especies.

El concepto de sustentabilidad tiene su origen en la ecología toda vez que su definición esta basada en los problemas ambientales derivados de la alteración de los ciclos de la naturaleza. La sustentabilidad ha sido definida de muchas maneras según el contexto, pero inicialmente ha sido definida como la capacidad de permanencia en el tiempo de un proceso que perdura gracias a la retroalimentación y en particular se refiere al uso de los recursos naturales, que pueden verse afectados por la degradación ambiental de tres tipos:

- i. El agotamiento de la calidad o cantidad del recurso usado en el consumo o la producción de actividades;
- ii. La contaminación o sobresaturación de la capacidad de la naturaleza de absorber y reciclar desechos llegando a un límite de quiebre, irreversibilidad del medioambiente;
- iii. Reducción en la biodiversidad.

2 SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTION (SIG)

2.1. INTRODUCCIÓN

Las empresas que consiguen implantar sistemas para el aseguramiento de la **Calidad, la Seguridad y la conservación del entorno natural**, capitalizan el esfuerzo en términos de competitividad y productividad.



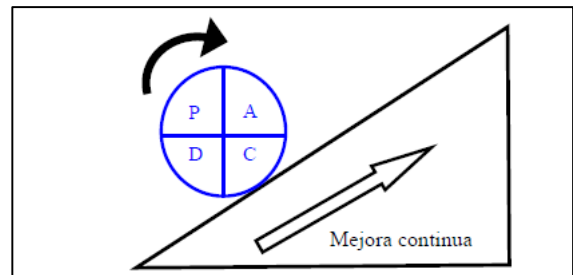


2.2. MEJORA CONTINUA.

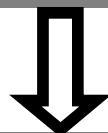
La mejora continua es una actividad recurrente para aumentar la capacidad para cumplir con los requisitos. El proceso mediante el cual se establecen objetivos y se identifican oportunidades para la mejora es un proceso continuo a través del uso de los hallazgos de la auditoria, las conclusiones de la auditoria, el análisis de los datos, la revisión por la dirección u otros medios. Generalmente **conduce a la acción correctiva y preventiva.**

- **Plan (Planificar):** Se desarrolla un plan para llevar a cabo mejoras concretas. Se busca la causa del problema y su solución.
- **Do (Hacer):** Se ejecuta el plan de mejora (preferiblemente se implanta el cambio en una escala pequeña).
- **Check (Comprobar):** Se estudian, miden y observan los resultados de los cambios y se verifica si se han conseguido las mejoras previstas.
- **Act (Actuar):** Se institucionaliza la mejora (pasa a ser norma), se abandona o se repite el ciclo.

Gráficamente se suele representar como una rueda que, girando, va subiendo por una cuesta que representa la mejora continua.



Una representación muy conocida del proceso de mejora es el ciclo de Deming ó ciclo PDCA, en el que se identifica la siguiente secuencia de actuaciones:



2.3. VENTAJAS DE LOS SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN (SIG)

- Desarrollar procedimientos comunes.
- Utilizar el ciclo PDCA para todos los sistemas.
- Unificar actividades tales como auditorías, revisiones por la Dirección, organización, autoridades y responsabilidades, procedimientos operativos.

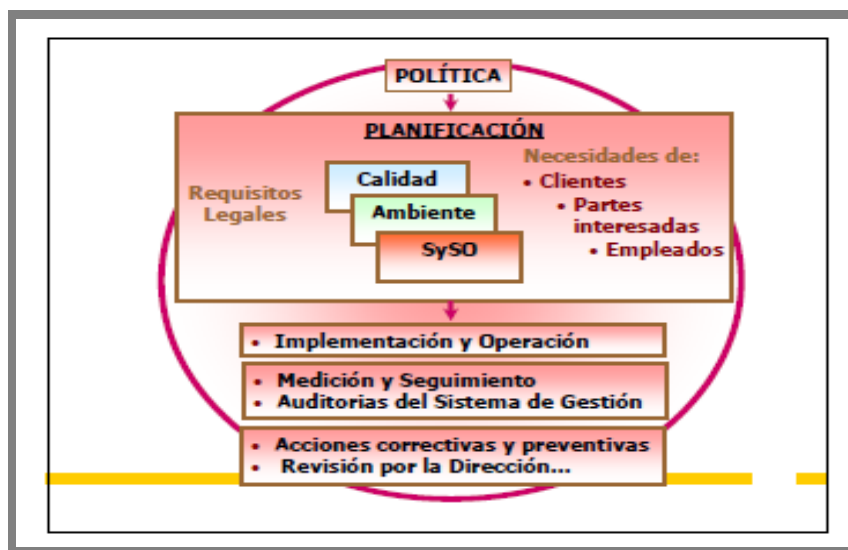
Ventajas debidas al enfoque integrado:

- Los sistemas integrados proveen a la gerencia una visión global de su propia organización.
- En caso de incidentes el tiempo de respuesta es más corto.
- Mejor aprovechamiento de los recursos.

Ventajas debidas a elementos comunes:

- La misma manera de mantener e implementar los sistemas.
- Procedimientos comunes.
- Simplificación de las auditorías y aumento de la confiabilidad de los hallazgos de las mismas.

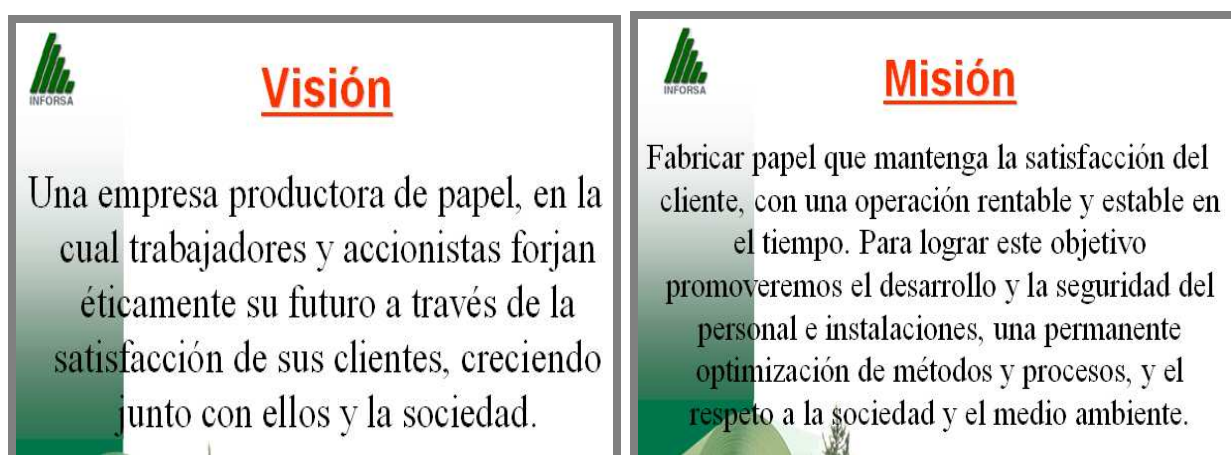
SGI



2.4. POLÍTICA INTEGRADA DE GESTIÓN

Es un documento exigido por todas las normas de Sistema de Gestión y debe cumplir en forma simultánea con los requisitos de las mismas. **Documento donde se manifiesta el compromiso con el cuidado del medio ambiente, la seguridad y salud ocupacional de sus trabajadores.** Intenciones globales y orientación de una organización.

Establecen a grandes rasgos la forma en que la organización dispondrá de los diversos elementos de la gestión global para el logro de la visión.



2.5 ¿HACIA QUE SE ENFOCAN LAS POLÍTICAS?

Las políticas de una organización se enfocan hacia alguno de los componentes de la gestión global:

- Calidad
- Finanzas
- Medio Ambiente
- Seguridad y Salud Ocupacional (S&SO)
- Seguridad de los procesos
- Recursos Humanos.

2.6 CONDICIONES DE LA POLÍTICA INTEGRADA DE GESTIÓN DEBERÁ

- Ser apropiada a la naturaleza y escala de la organización.
- Incluir el compromiso de un mejoramiento continuo.
- Incluir el compromiso de satisfacer, como mínimo, la legislación actual aplicable y otros requisitos suscritos por la organización.
- Ser documentada, implementada y mantenida.
- Ser comunicada.
- Estar a disposición de las partes interesadas.
- Ser revisada periódicamente.

2.7 BENEFICIOS DE CONTAR CON UNA POLÍTICA INTEGRADA

- Aumento de la eficacia y la eficiencia en la gestión de los sistemas y en la consecución de los objetivos y metas.
- Mejora de la capacidad de reacción de la organización.
- Mayor eficiencia en la toma de decisiones por la dirección al disponer de una visión global de los sistemas.
- Simplificación y reducción de la documentación y los registros.
- Reducción de recursos y del tiempo empleado en la realización de los procesos integrados.
- Reducción de costos del mantenimiento del sistema y de evaluación externa.
- Mejora de la percepción y del involucramiento del personal en los sistemas de gestión favoreciendo que toda la organización habla un único lenguaje de gestión.
- Mejora tanto de la comunicación interna como de la imagen externa, alcanzando mayor confianza de clientes y proveedores.



Política de Seguridad

- Incentivar en todos quienes trabajan en Inforsa, Actitudes de Trabajo Seguro.
- Propender a tener condiciones seguras de trabajo.
- Promover el conocimiento de que la Seguridad, tanto personal, como la de equipos e instalaciones es parte integrante de toda actividad.
- Apoyar el funcionamiento del CPHS.



Industrias Forestales S.A.


3. ANÁLISIS DE LA LEY 16.744.

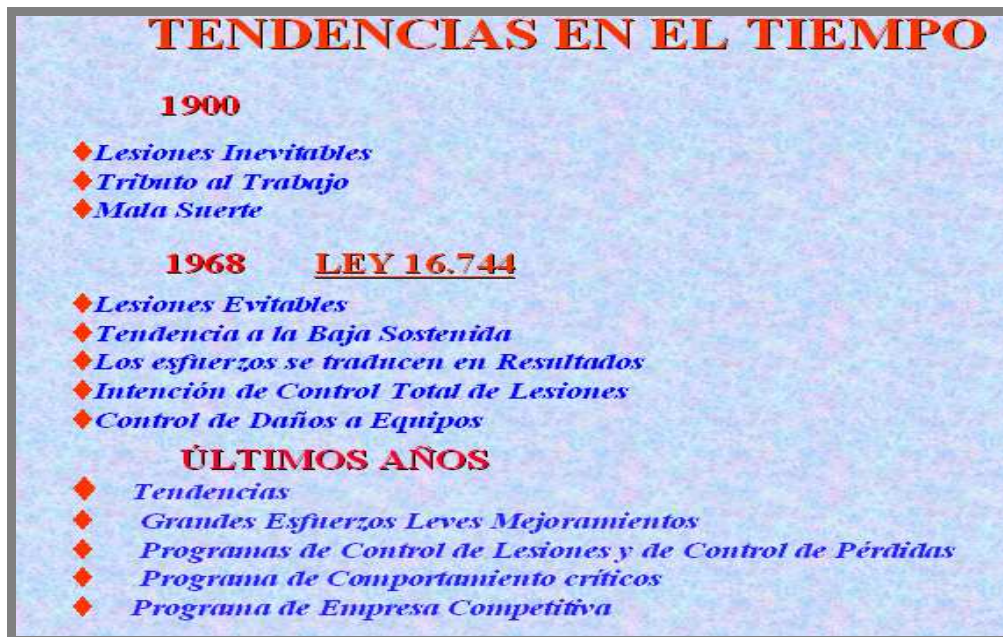
3.1 CONCEPTOS Y EVOLUCIÓN DE LA LEY

La Ley Nº 16.744 es un Seguro Social **de carácter obligatorio**: “**Establece Normas sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales**”.

LEY 16.744 “Establece normas sobre accidentes del trabajo y enfermedades profesionales”

- ¿A quién protege?
- ¿De qué protege?
- ¿Cómo se financia?
- ¿Quién administra el seguro?
- Prestaciones
 - Médicas
 - Económicas





Dentro de las características más significativas de seguro social obligatorio, desarrollado mediante la Ley N° 16.744, se encuentran las siguientes:

- Suprime la Teoría del Riesgo Profesional.
- Aparece el concepto de Responsabilidad Social.
- Asegura al trabajador por cuenta del Empleador.
- El Seguro con carácter social debe ser “obligatorio”.
- El Seguro es administrado por el Estado y también por entidades particulares.
- Incorpora el concepto de prevención de riesgos profesionales.

Por otra parte, seguridad social sigue algunas tendencias importantes para su desarrollo, estas son:

- **Solidaria:** Se refiere al financiamiento de todas las prestaciones y servicios que cubre la Seguridad Social, en que todos y cada uno de los miembros de la comunidad concurren con un aporte económico proporcional a sus ingresos; pero en este caso, el financiamiento de ellos, la ley lo fija solamente a la parte patronal.

- **Universalista:** Cubre actualmente al 85 % de la población trabajadora del país, porcentaje que ira paulatinamente aumentando a medida que se cuente con el financiamiento y se reglamente los procedimientos.
- **Integralista:** Las protecciones médicas, económicas y de rehabilitación están dispuestas de modo que satisfagan adecuadamente los estados de necesidad creados por estas contingencias, los accidentes del trabajo y las enfermedades profesionales, **contemplando en ella “la Prevención de Riesgos”**.
- **Unitaria:** La Ley 16.744 lo cumple ampliamente pues las normas establecidas son únicas y uniformes para todos los miembros de la comunidad, afirmando la **igualdad frente a iguales estados de necesidad**. Afirma la unidad del sistema, permitiendo la delegación estatal en otros organismos administradores y controlando este principio de unidad **sin fines de lucro**.

3.2. LOS OBJETIVOS DE LA LEY Nº 16.744 SON:

- **Prevenir:** Con el propósito de evitar que ocurra el accidente o se contraiga la enfermedad profesional.
- **Curar:** Para restituir al trabajador, en lo posible, su capacidad de trabajo.
- **Indemnizar:** Para reparar la pérdida de los medios de subsistencia del trabajador.
- **Rehabilitar:** Para devolver en todo o parte su capacidad de trabajo a la víctima.
- **Reeducar:** Para ofrecer posibilidades de desempeñarse en un nuevo trabajo a la persona, considerando su capacidad residual de trabajo.

3.3. LAS PERSONAS PROTEGIDAS POR LA LEY 16.744 SON:

- Todos los trabajadores por cuenta ajena, cualesquiera que sean las labores que ejecuten, sean manuales o intelectuales, o cualquiera que sea la naturaleza de la empresa, institución, servicio o persona para quien trabajen incluso los servidores domésticos y los aprendices.
- Los funcionarios públicos de la Administración Civil del Estado, municipales y de instituciones administrativamente descentralizadas del Estado.
- Los estudiantes que deben ejecutar trabajos que signifiquen una fuente de ingreso para el respectivo plantel.
- Los trabajadores independientes y los trabajadores familiares.

3.4 LAS CONTINGENCIAS CUBIERTAS POR EL SEGURO SON:

ACCIDENTE DEL TRABAJO: DEFINIDO COMO TODA LESIÓN QUE UNA PERSONA SUFRA A CAUSA O CON OCASIÓN DEL TRABAJO, Y QUE LE PRODUZCA INCAPACIDAD O MUERTE.



- **Enfermedad Profesional:** Es la causada de una manera directa por el ejercicio de la profesión o el trabajo que realiza una persona y que le produzca incapacidad o muerte.

Características de Enfermedades Profesionales:

- Es generada en el desarrollo del trabajo.
- El trabajador está expuesto a un contaminante.
- Durante un tiempo prolongado.
- El daño es irreversible.

¿Que nos puede llevar a una Enfermedad Profesional?

La Exposición a:

- Ruido
 - Sobreesfuerzo
 - Radiación
 - Temperaturas extremas
 - Vibraciones
 - Posicionamiento inadecuados de trabajo
 - Gases, humos, vapores
 - Polvos en el ambiente
 - Sustancias toxicas Etc.
-
- **Accidente de Trayecto:** Son los ocurridos en el **trayecto directo** entre la habitación y el lugar de trabajo y viceversa.



Procedimiento INFORSA en caso de accidente

3.5. LA ADMINISTRACIÓN DEL SEGURO CORRESPONDE A:

- Servicio de Seguro Social.
- Servicio Nacional de Salud.
- Cajas de Previsión.
- Mutualidades de Empleadores.
- Empresas de Administración Delegada.

ADMINISTRACION DEL SEGURO

A. Organismos Estatales

- I.N.P.
- S.S.

B. Organismos Privados

- Mutualidades.
- Administración Delegada.



PRESTACIONES QUE OTORGA LA LEY N° 16.744

A. Prestaciones Médicas.



B. Prestaciones Económicas.



C. Asesoría en Prevención de Riesgos Profesionales.



3.6. PRESTACIONES DEL SEGURO

- **Prestaciones Económicas** diferenciadas según el accidente o enfermedades profesionales produzca incapacidad temporal, invalidez parcial, invalidez total, gran invalidez y muerte.

Pérdida de capacidad de ganancia (grado invalidez)	Tipo prestación económica	Montos (referidos a Sueldos base)
Invalidez parcial Entre 15% e inferior a 40% Entre 40% e inferior a 70%	Indemnización Pensión mensual	Entre 1,5 hasta 15 35% (máximo 50%)
Invalidez Total 70% o más	Pensión Mensual	70% (Máximo 100%)
Gran Invalidez Necesita de Terceros para vivir	Pensión Mensual	100% (Máximo 140%)

Tabla: Prestaciones económicas de acuerdo a la disminución o pérdida de la capacidad de ganancia del trabajador.

- **Prestaciones Médicas:** Se otorgan gratuitamente hasta su curación completa o mientras subsistan los síntomas de las secuelas causadas por la enfermedad profesional mediante atención médica, quirúrgica y dental en establecimiento externo o a domicilio, hospitalización si fuere necesario, a juicio del médico tratante, medicamentos y productos farmacéuticos, prótesis y aparatos ortopédicos y su reparación, rehabilitación física y reeducación profesional y los gastos de traslado y cualquier otro que sea necesario para el otorgamiento de estas prestaciones.

La Fiscalización de la Ley 16.744 corresponderá al Servicio Nacional de salud, como competente general en materia de supervigilancia y fiscalización de la prevención, higiene y seguridad de todos los sitios de trabajo, cualesquiera que sean las actividades que en ellos se realicen.

Por otra parte las empresas estarán obligadas a adoptar y poner en práctica las medidas de prevención que les indique el **Departamento de Prevención y/o el Comité Paritario**, organismos que la ley indica deben existir en las empresas según sus características. También estarán obligadas a mantener al día los **reglamentos de higiene y seguridad** en el trabajo y los trabajadores a cumplir con las exigencias que dichos reglamentos les impongan.

4. GESTION DE RIESGOS LABORALES

4.1 DEFINICIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

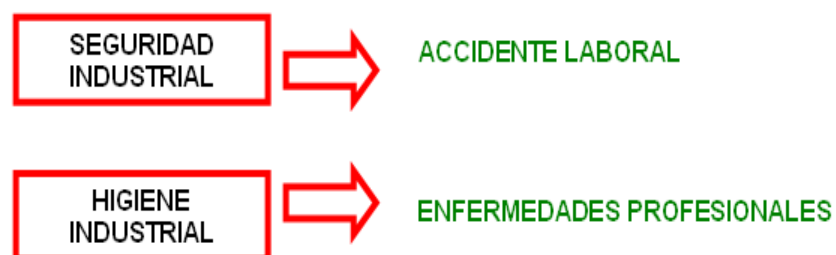
“Conjunto de actividades destinadas a evitar los accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, mediante la aplicación, entre otras, de dos importantes disciplinas: **La Seguridad Industrial y la Higiene Industrial.**”

El ciclo de la Prevención de Riesgos incluye:

- **PRE – VER:** Visualizar la situación de riesgo.
- **PRE – DECIR:** Comunicación del riesgo detectado.
- **PRE – ACTUAR:** Actuar sobre el riesgo eliminándolo o controlándolo.

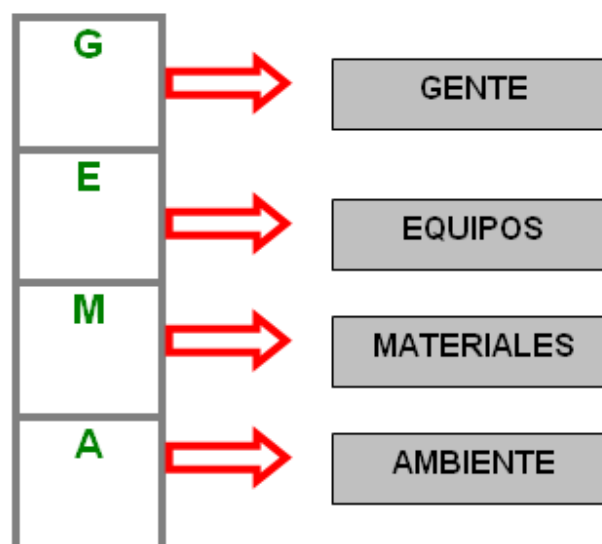
La Seguridad Industrial focaliza sus acciones en evitar la ocurrencia de accidentes de trabajo. Todos los factores que pudieren ser fuente de accidentes de trabajo son de interés para esta disciplina. Se incluyen entre otros, el orden y aseo de los lugares de trabajo, superficies de trabajo y desplazamiento, elementos de protección personal y ciertos factores intrínsecos a las personas.

La Higiene Industrial se orienta hacia la prevención de las enfermedades que puedan presentarse en los trabajadores, a causa directa de su desempeño laboral.



4.2 CONCEPTO G.E.M.A.

En todo proceso productivo es posible identificar cuatro elementos comunes que interactúan constantemente entre sí, estos son:



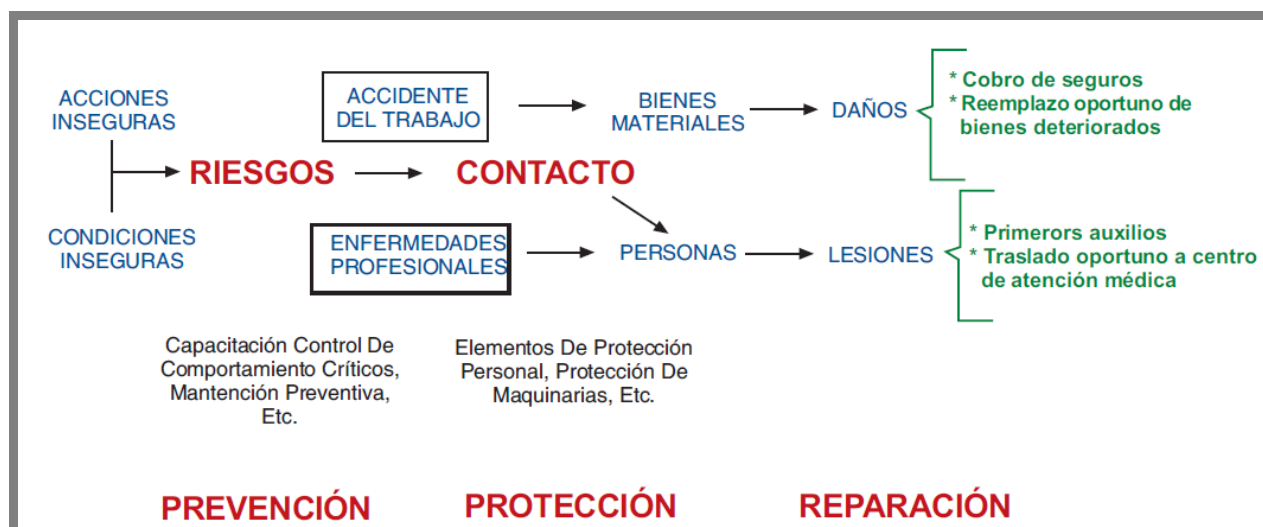
Todos ellos constituyen el concepto G.E.M.A. La relación de estos elementos determinará la posibilidad de que se puedan producir fallas durante el proceso, incluyendo los accidentes de trabajo.

Es imprescindible velar porque las relaciones que mantienen estos elementos sean armónicas y no constituyan fuentes de degradación para ninguno de ellos en particular, o para el sistema total.

4.3. PLANOS DE ACCIÓN DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Básicamente, existen tres planos de actuación para la Prevención de Riesgos Laborales

- **El primer plano es el preventivo:** Es el ideal porque evita y controla el riesgo desde la fuente, de manera que no se produzcan accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Aquí se pueden realizar por ejemplo cambios de materiales utilizados, mejorar los sistemas de trabajo, capacitar al personal, etc.
- **El segundo plano de actuación es el protectivo:** En este plano el riesgo es inminente y se estima que las acciones tomadas en el primer plano no fueron suficientes. Por consiguiente se debe proteger al trabajador del entorno agresivo.
- **El tercer plano es el reparatorio:** Es imprescindible estar preparado para reducir a su mínima expresión posible los daños, si llegase a producirse un acontecimiento inesperado en el trabajo.



4.4. DIFERENCIAS ENTRE ACCIDENTES Y ENFERMEDADES PROFESIONALES:

Los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales **tienen en común el producir efectos negativos sobre la salud de las personas.**

No obstante, existen ciertas diferencias que son determinantes para dilucidar la naturaleza de una patología de origen laboral.

El **accidente laboral** es un hecho que se presenta en forma rápida y se ven los resultados forma inmediata. Sin embargo, la **enfermedad profesional** se presenta en forma lenta y gradualmente va creciendo su efecto. Para que ella se desarrolle en el hombre, tiene que existir un agente contaminante en el ambiente del lugar de trabajo.

La siguiente tabla señala las principales diferencias existentes:

Factor Diferenciador	Accidentes de Trabajo	Enfermedades Profesionales
Presentación	La presentación de los daños sobre la salud es inesperada.	La presentación de los daños sobre la salud es esperable.
Iniciación	Los daños se inician en forma súbita y brusca.	Los daños se presentan en forma más lenta y progresiva.
Manifestación	Los daños se manifiestan de una sola vez y por lo general son fácilmente apreciables.	Los daños se presentan de forma constante, y muchas veces la persona no percibe a tiempo los efectos acumulativos.
Relación de casualidad	Se reconocen fácilmente los factores de los daños y, por ende, su relación con el trabajo.	Establecer la relación causa – efecto requiere de un estudio mas acucioso. Por lo general no es fácil determinar el origen laboral de las patologías.

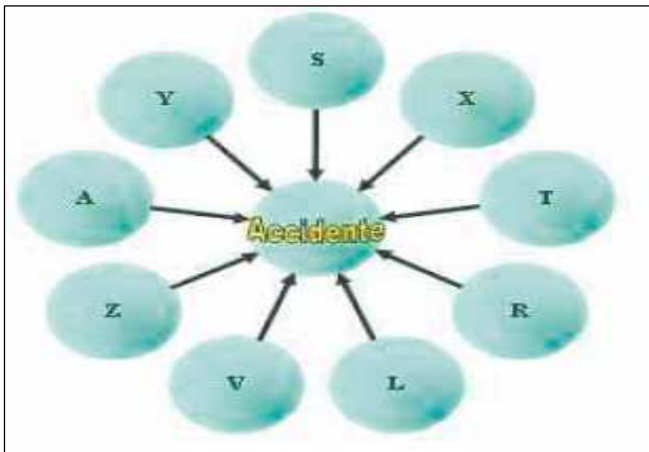
4.5. PRINCIPIO DE CAUSALIDAD

Todos los accidentes de trabajo ocurren porque hay causas que los provocan y no por mera casualidad, **estas causas se pueden determinar, eliminar y controlar.**



4.6. PRINCIPIO DE MULTICAUSALIDAD

En la mayoría de los accidentes no existe una sola causa concreta, sino que existen muchas causas interrelacionadas y conectadas entre sí. Es precisamente este principio el que explica que todos los accidentes son distintos, debido a la diferente combinación de causas.



MODELO DE FRANK BIRD Jr.

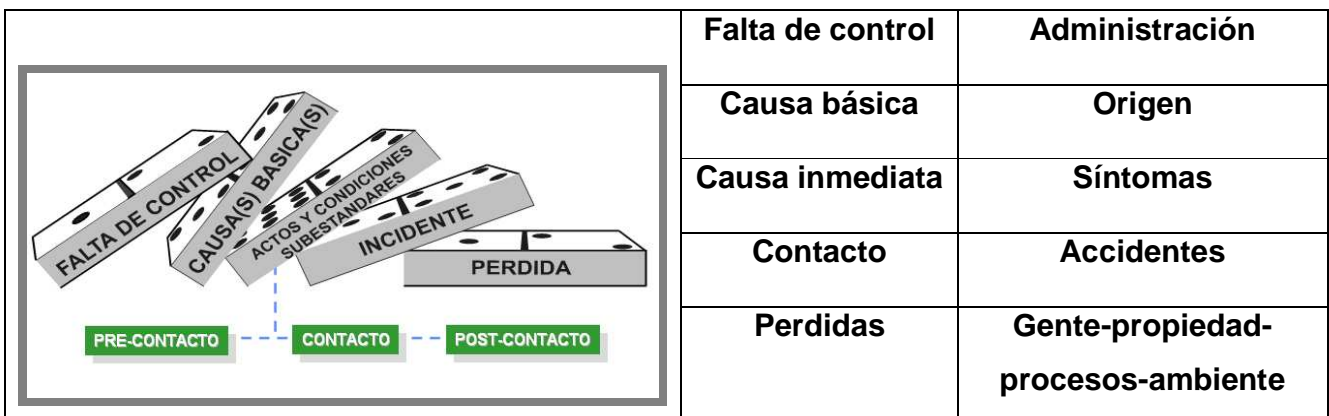


Fig. Modelo de causalidad de accidentes y pérdidas de Frank Bird Jr. (Esquema del domino), donde se ilustran las circunstancias que llevan a sufrir pérdidas, producto de un accidente.

4.7. CAUSAS DE LOS ACCIDENTES

Es posible deducir una primera e importante clasificación dependiendo del origen de las mismas:

- **Acto inseguro (acción subestándar):** Es todo acto u omisión que comete el trabajador, que lo desvía de la manera aceptada cómo correcta y segura para desarrollar una actividad o trabajo.
- **Condición insegura (acto subestándar):** Es una situación o condición de riesgo que se ha creado en el lugar de trabajo

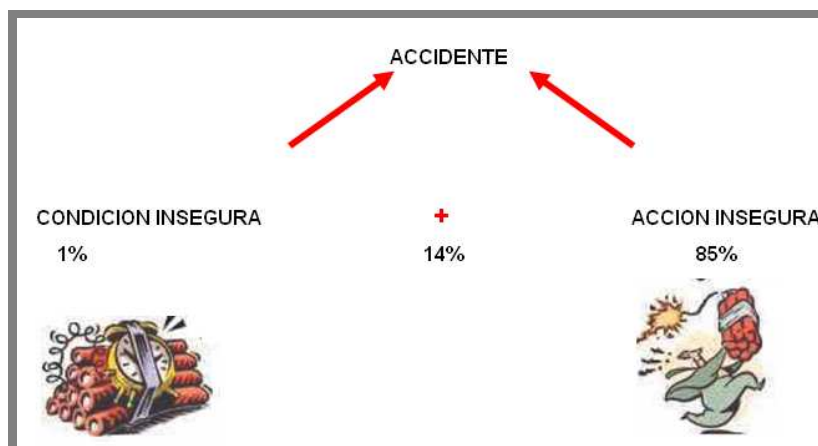
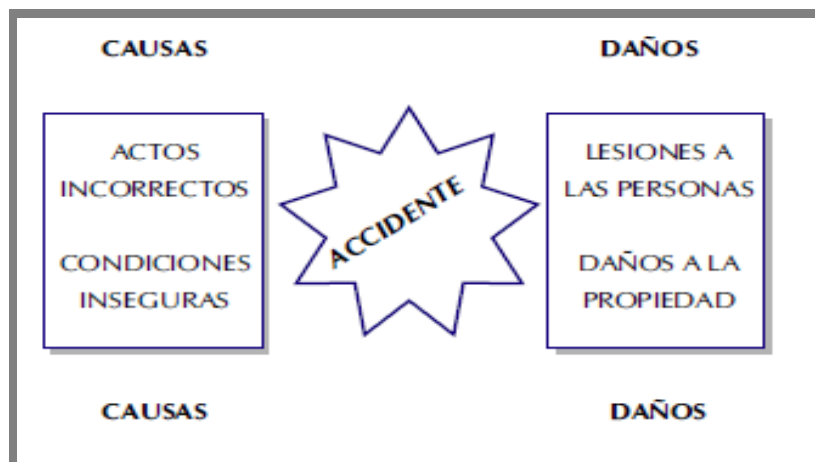


Se puede establecer que dentro de cada uno de estos tipos de causas existe una nueva clasificación:

- Causas de accidente y causas de lesión.
- Causas básicas o principales y causas secundarias o desencadenantes.
- Causas inmediatas y causas remotas.

A aquellas **causas inmediatas** que pertenecen al ámbito de las personas se les **denomina acciones inseguras** (acciones subestándar). Dentro de estas se pueden encontrar: operar sin autorización, usar herramientas en mal estado, no utilizar elemento de protección personal, no cumplir procedimientos de trabajo, etc.

Las acciones inseguras (subestándar) se relacionan directa o indirectamente con casi la totalidad de los accidentes que ocurren en el lugar de trabajo. Detrás de una condición insegura (subestándar) existe siempre o casi siempre una acción insegura (subestándar).



No obstante lo anterior, los actos y condiciones inseguras son generados por causas denominadas **causas básicas** conformadas a su vez por factores denominados **factores personales** (asociadas a las personas) por ejemplo: no saber leer, falta de conocimientos o competencias, desmotivación, problemas físicos o psicológicos o factores del trabajo (asociadas al trabajo mismo o al entorno) por ejemplo: procedimientos inadecuados, mantención deficiente, desgaste normal de equipos o accesorios. Cabe mencionar que el enfoque utilizado por la Prevención de Riesgos Laborales para investigar los accidentes, **no se orienta hacia la determinación de culpas**, sino más bien pretende detectar causas generadoras, a objeto de adoptar las medidas correctivas necesarias que permitan evitar la generación futura de eventos similares.

4.8 EJEMPLOS DE ACTOS Y CONDICIONES INSEGURAS

Condiciones Inseguras:

- Normas incorrectas o inexistentes.
- Desgaste normal por el uso, montaje o ajuste deficiente de los equipos o herramientas.
- Diseño incorrecto.
- Mantención deficiente.
- Métodos o procedimientos incorrectos de trabajo.

Acciones inseguras:

- Falta de conocimiento (No Sabe)
- Problemas de motivación (No Quiere)
- Limitación física o mental (No Puede)



ACTOS INCORRECTOS COMUNES REALIZADOS POR TRABAJADORES

1. Reparar equipo eléctrico sin autorización
2. Correr por los pasillos
3. Lubricar equipo en movimiento
4. Fumar en lugares prohibidos
5. Usar superficies de trabajo inestables
6. Encaramarse en estanterías
7. No usar guantes de seguridad
8. No usar zapatos de seguridad
9. Operar grúas horquillas a exceso de velocidad
10. Realizar sobreesfuerzo más allá de su capacidad física
11. Obstruir su visión

CLASIFICACION DE CONDICIONES INSEGURAS COMUNES

1. Superficie de trabajo inadecuada
2. Falta de orden y limpieza en el puesto de trabajo
3. Materiales sobresalientes del suelo
4. Hoyos en el suelo
5. Alumbrado deficiente
6. Extintores obstruidos
7. Materiales botados en pasillos
8. Uniones eléctricas defectuosas
9. Falta de conexión a tierra
10. Instalación eléctrica no reglamentaria
11. Palleten mal estado
12. Guía Horquilla con frenos malos

4.9 DIFERENCIA ENTRE RIESGO Y PELIGRO

Riesgo: Es una combinación de probabilidad de ocurrencia y las consecuencias de un determinado evento peligroso.

Peligro: Es una fuente o situación que tiene el potencial de producir daños en términos de una lesión, o enfermedad, daños a la propiedad o al ambiente de trabajo o una combinación de estas.



TIPOS DE RIESGOS

AGENTES DE RIESGOS				
Físicos	Químicos	Biológicos	Ergonómicos	Psicosociales
Ruido	Gases	Virus	Manejo de carga	Stress
Vibraciones	Vapores	Bacterias	Sobrecarga postural	
Radiaciones	Neblinas	Parásitos	Movimiento repetitivo	
Iluminación	Polvos	Protozoos		
Microondas	Corrosivos			
Temperatura	Aerosoles			

TIPOS DE PELIGROS

- **Energía:** Electricidad, hidráulica, potencial, cinética, radiación.
- **Físicos:** Ruido, iluminación, radiaciones ionizantes, vibración.
- **Químicos:** Sustancias peligrosas, vapores, partículas en suspensión.
- **Biológicos:** Virus, micro organismos.
- **Mecánicos:** Maquinas, equipos, correas.
- **Ergonómicos:** Movimiento repetitivo, espacio restringido.
- **Psico sociales:** Esquema de turnos, organización del trabajo, clima laboral.
- **Conductuales:** Incumplimiento de procedimiento, falta de habilidad.
- **Entorno de trabajo:** Oscuridad, superficies en desnivel.

PELIGROS - RIESGOS		
PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIAS
RUIDO > 85 dBA	SOBREEXPOSICIÓN AL RUIDO	HIPOACUSIA INDUCIDA POR RUIDO
MAQUINA SIN PROTECCION	ATRAPAMIENTO	HERIDA - AMPUTACIÓN
LEVANTAR CARGA CON ESPALDA DOBLADA	PROBABILIDAD DE DAÑO A LA COLUMNA	HERNIA - LUMBALGIA
PISO RESBALOSO CON CERA	CAÍDA AL MISMO NIVEL	CONTUSIÓN - FISURA FRACTURA
POLVO DE ALGODÓN	SOBREEXPOSICIÓN AL POLVO DE ALGODÓN	ENFERMEDADES A LAS VÍAS RESPIRATORIAS

TIPOS DE RIESGOS

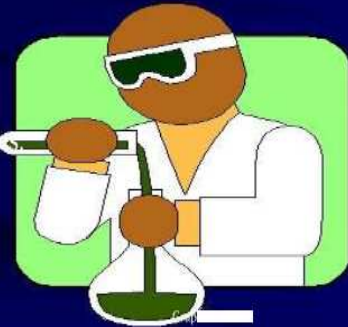
Riesgos Físicos

- Ruido.
- Presiones.
- Temperatura.
- Iluminación.
- Vibraciones
- Radiación Ionizante y No Ionizante.
- Temperaturas Extremas (Frio, Calor).
- Radiación Infrarroja y Ultravioleta.



Riesgos Químicos

- Polvos.
- Vapores.
- Líquidos.
- Disolventes.



ERGONÓMICOS

- Posturas inadecuadas
- Movimientos Repetitivos
- Levantamiento de cargas
- Sobreesfuerzos



PELIGROS

RUIDO



GASES Y VAPORES



ILUMINACION



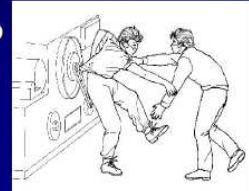
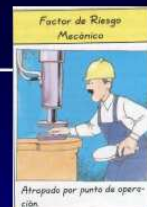
POLVO

HUMO



MECANICOS

- MAQUINAS SIN GUARDAS
- HERRAMIENTA DEFECTUOSA
- VEHICULOS EN MAL ESTADO
- CALDEROS SIN MANTENIMIENTO



ELECTRICOS

- ALTA TENSION
- BAJA TENSION
- ELECTRICIDAD ESTATICA



FISICO - QUIMICOS

- INCENDIOS
- EXPLOSIONES



4.10 ¿CÓMO SE DEFINE EVALUACIÓN DE RIESGO?

Proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos que no han podido evitarse, obteniendo la información necesaria para tomar una decisión apropiada de aplicación de medidas preventivas

RIESGO = PROBABILIDAD X CONSECUENCIAS				
CONSECUENCIAS			PROBABILIDAD	
CONSECUENCIAS	DAÑOS PERSONA	DAÑOS MATERIALES	PROBABILIDAD	
Ligeramente dañino	Lesión leves sin días perdidos	Daños leves a máquinas, herramientas	Alta	El daño ocurrirá siempre o casi siempre
Dañino	Lesiones graves con días perdidos	Deterioro total de máquinas, destrucción parcial de la planta	Media	El daño ocurrirá ocasionalmente
Extremadamente dañino	Amputaciones, lesiones fatales	Destrucción total	Baja	El daño ocurrirá raras veces

¿CUALES SON LOS NIVELES DE RIESGO?

		Consecuencias		
		Ligeramente Dañino	Dañino	Extremadamente Dañino
		LD	D	ED
Probabilidad	Baja B	Riesgo trivial T	Riesgo tolerable TO	Riesgo moderado MO
	Media M	Riesgo tolerable TO	Riesgo moderado MO	Riesgo importante I
	Alta A	Riesgo moderado MO	Riesgo importante I	Riesgo intolerable IN

¿COMO SE DETERMINA LA MAGNITUD DEL RIESGO?

$$R = P \times E \times C$$

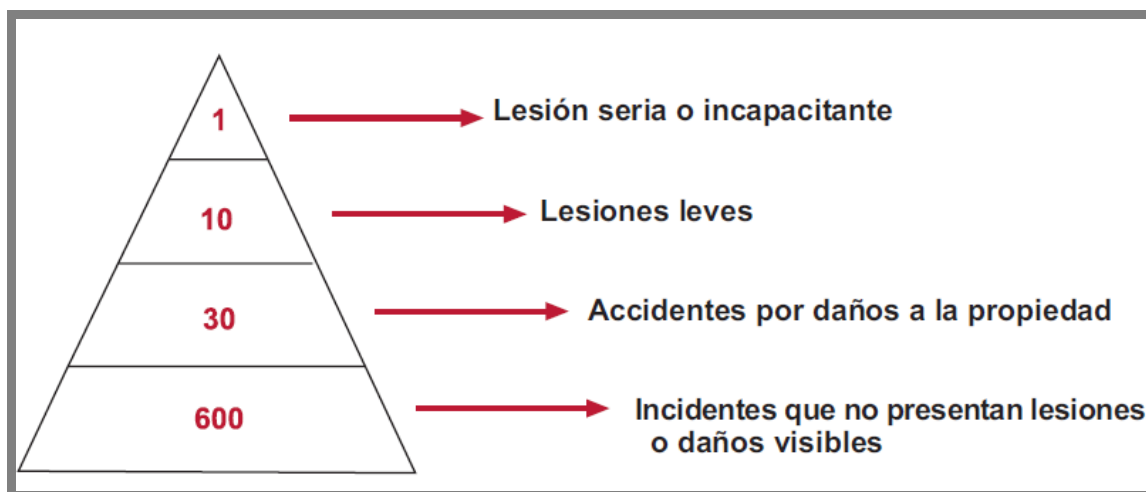
P = PROBABILIDAD
E = EXPOSICION
C = CONSECUENCIAS

5. IMPACTO DE LOS ACCIDENTES EN LAS EMPRESAS

5.1 RELACIÓN DE PROPORCIÓN DE LOS ACCIDENTES E INCIDENTES

Frank E. Bird, un estudioso de la seguridad, en el año 1969 basándose en abundante información recopilada sobre accidentabilidad, concluyó que por cada accidente con consecuencias graves o fatales, se producen 10 accidentes con lesiones leves, 30 accidentes con daños a la propiedad y, al menos, 600 incidentes o cuasi – accidentes.

Estos incidentes son aquellos acontecimientos de riesgo que, en circunstancias un poco distintas, hubieran producido lesiones a las personas y daños a la propiedad o al medio ambiente. Por consiguiente, el control oportuno de estos incidentes es clave para evitar la ocurrencia de accidentes con consecuencias “graves” en los lugares de trabajo.



5.2 COSTOS DE LOS ACCIDENTES PARA EL TRABAJADOR

- Lesiones Incapacitantes
 - Incapacidad Temporal;
 - Incapacidad Permanente Parcial;
 - Invalidez Total;
 - Gran Invalidez;
 - Muerte.
- Otras Pérdidas
 - De Ingresos;
 - Trastornos del Grupo Familiar;
 - De la Fuente de Trabajo.



5.3 COSTOS DE LOS ACCIDENTES PARA LA EMPRESA

- Pérdida de Producción;
- Pérdida de Materiales y Equipos;
- Disminución de Calidad del Producto;
- Ausentismo;
- Refuerzos y Entrenamiento de Personal.



5.4. DECRETO SUPREMO Nº 40

El decreto supremo Nº 40 se refiere a **las obligaciones de informar de los riesgos laborales”- derecho a saber y establece que:**

- **Departamento de Prevención de Riesgos:**

Toda empresa que ocupe más de 100 trabajadores deberá contar con un Departamento de Prevención de Riesgos Profesionales. Para los efectos de este reglamento se entiende por Departamento de Prevención de Riesgos Profesionales a aquella dependencia a cargo de planificar, organizar, asesorar, ejecutar, supervisar y promover acciones permanentes para evitar accidentes del trabajo y enfermedades profesionales.

El Decreto Nº 40 establece las funciones de los departamentos de prevención de riesgos:

- Detectar y evaluar riesgos.
- Acción educativa a los trabajadores.
- Promoción del adiestramiento.
- Asesoría a comités paritarios y línea de administración técnica.
- Informar sobre riesgos laborales a los trabajadores.

- **Reglamento de Higiene y Seguridad:**

Toda empresa o entidad estará **obligada a establecer y mantener al día un reglamento interno de seguridad e higiene en el trabajo, cuyo cumplimiento será obligatorio para los trabajadores.** La empresa o entidad deberá entregar gratuitamente un ejemplar del reglamento a cada trabajador.

- **Obligación de informar los Riesgos Laborales**

Los empleadores tienen la obligación de informar oportunamente y convenientemente a todos sus trabajadores acerca de los riesgos que entrañan sus labores, de los peligros para la salud, de las medidas preventivas y de los métodos de trabajo correctos.

Especialmente deben informar a los trabajadores acerca de los elementos, productos y sustancias que deban utilizar en los procesos de producción o en su trabajo, sobre la identificación de los mismos (fórmula, sinónimos, aspecto y olor), sobre los límites de exposición permisibles de esos productos, acerca de los peligros para la salud y sobre las medidas de control y de prevención de que deben adoptar para evitar tales riesgos.

OBLIGACIONES DEL TRABAJADOR



- 1.- Cumplir con lo establecido por el reglamento interno.
- 2.- Cumplir con las normas e instrucciones impartidas por el servicio de salud, organismo administrador, departamento de prevención de riesgos y comité paritario de higiene y seguridad.
- 3.- Utilizar los elementos de protección personal y/o dispositivos de seguridad.
- 4.- Acudir a exámenes de medicina del trabajo.
- 5.- Participar activamente en las actividades de prevención de riesgos a través de comité paritario.



5.5 DECRETO N° 54 DE COMITES PARITARIOS

El decreto supremo n° 54 es el Reglamento para la constitución y funcionamiento de los comités paritarios de higiene y seguridad.

a) ¿QUÉ ES UN CPHS?

El Comité Paritario de Higiene y Seguridad (CPHS) es el organismo técnico de participación entre empresas y trabajadores, para detectar y evaluar los riesgos de accidentes y enfermedades profesionales.

Los Comités Paritarios **son obligatorios en empresas con más de 25 trabajadores** y deben estar integrados por tres representantes de la empresa y tres de los trabajadores.

b) ¿QUIÉNES INTEGRAN EL COMITÉ PARITARIO?

Está integrado por:

- 3 representantes titulares designados por la empresa, y por cada miembro titular se designará, además, otro en carácter de suplente.
- 3 representantes titulares elegidos por los trabajadores.

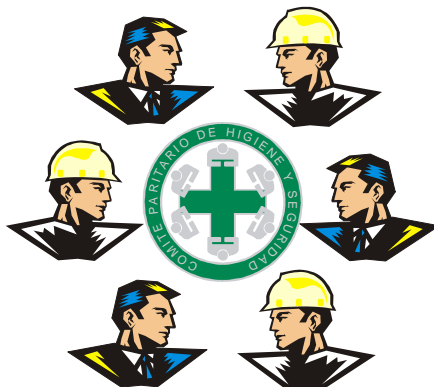
c) ¿CUÁNTO TIEMPO DURAN EN FUNCIÓN LOS MIEMBROS DEL C. PARITARIO?

Los miembros del Comité Paritario durarán **dos años** en sus funciones, pudiendo ser reelegidos. Sin embargo, cesarán en sus cargos los miembros de Comité que:

- Dejen de prestar servicios en la respectiva empresa, y
- Cuando no asistan a dos sesiones consecutivas, sin causa justificada.

d) ¿CUÁLES SON LOS REQUISITOS PARA SER MIEMBRO DE CPHS?

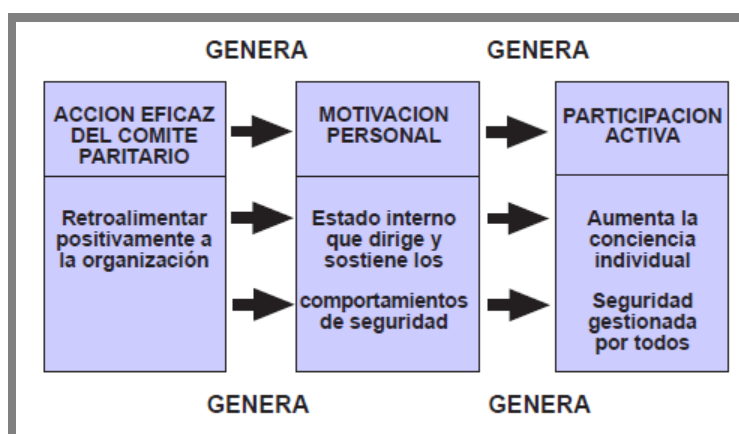
- Tener más de 18 años.
- Saber leer y escribir.
- Un año de antigüedad en el trabajo.
- Realizar cursos de orientación en prevención de riesgo.



e) ¿CUÁLES SON SUS PRINCIPALES FUNCIONES DEL CPHS?

1. Asesorar e instruir a los trabajadores para la correcta utilización de los elementos de protección.
2. Vigilar el cumplimiento, tanto por parte de las empresas como de los trabajadores, de las medidas de higiene y seguridad, a través de un programa definido, teniendo en cuenta:
3. Investigar las causas de los accidentes del trabajo y de las enfermedades profesionales que se produzcan en la empresa.
4. Decidir si el accidente o enfermedad profesional se debió a negligencia inexclusable del trabajador.
5. Indicar la adopción de todas las medidas de higiene y seguridad que sirvan para la prevención de los riesgos profesionales.
6. Cumplir las demás funciones o misiones que le encomiende el organismo administrador respectivo.
7. Promover la realización de cursos de adiestramiento destinados a la capacitación profesional de los trabajadores en organismos públicos o privados autorizados para cumplir esa finalidad o en la misma empresa, industria o faena bajo el control y dirección de esos organismos.

f) ACCIÓN EFICAZ DEL COMITÉ PARITARIO



6 CULTURA DE SEGURIDAD

6.1 DESARROLLO DE LA CULTURA DE SEGURIDAD.

- ¿Por que esta falta de atención de las personas hacia la seguridad?
- ¿Por que el escaso valor personal que le asignamos a la seguridad?
- ¿Por que esta apatía e indiferencia es común en ejecutivos, supervisores y trabajadores?



6.2 DEFINICIÓN DE CULTURA DE SEGURIDAD

Conjunto de principios, percepciones y creencias que comparten los miembros de una organización con respecto a la prevención de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales sobre los cuales se construye el DECIDIR de la gestión de prevención de riesgos.

Las pocas empresas que mantienen que la prevención es “una carga” están condenadas. Los últimos estudios demuestran que aplicar una “cultura de seguridad” adecuada garantiza más producción, mayor calidad y eficiencia, además de menos accidentes laborales.

Dicho con otras palabras, el elemento fundamental de una buena “cultura de seguridad” es que **exista un clima positivo donde todos los miembros de la organización estén convencidos de la importancia de la prevención y la salud laboral** y, por ello, no tengan reparos en actuar en consecuencia.

Específicamente se pretende que sean capaces de:

- Reconocer la seguridad como un valor personal que se adquiere y se aplica.
- Retroalimentar positivamente la cultura de seguridad.
- Aplicar técnicas que permitan al Comité Paritario ejercer una eficaz acción en la gestión preventiva.

6.3 CARACTERÍSTICAS DE LA CULTURA DE SEGURIDAD

NO ES VISIBLE PARA QUIENES ESTAN DENTRO DE ELLAS

Todo este conjunto de creencias compartida no es visible para quienes lo comparten, es decir, no se dan cuenta que las tienen.

Lo consideran como parte de un comportamiento normal. Por ejemplo, los miembros de una organización consideran normal que la seguridad tenga una prioridad baja para ellos y para la organización.

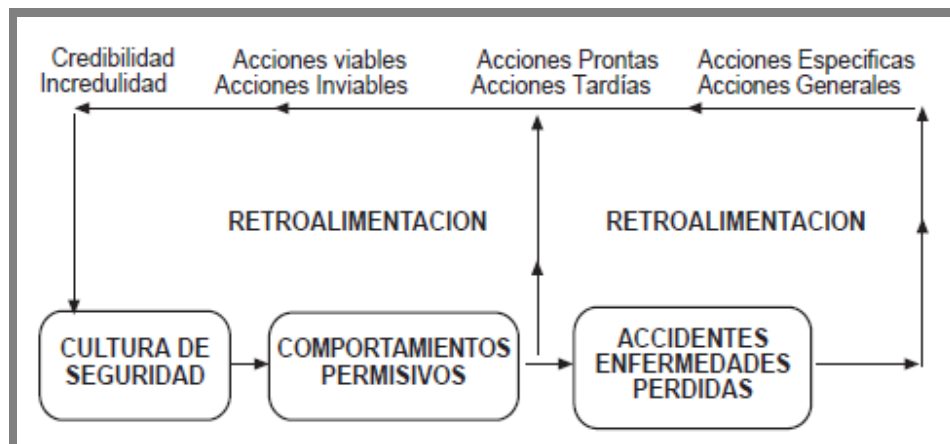
NO PUEDE SER CAMBIADA POR DECRETO

No se puede pretender que de la noche a la mañana con una declaración de la gerencia “desde hoy la seguridad es importante”, se va a cambiar la cultura. **El cambio cultural es un proceso gradual** de una cultura escasamente preventiva a una cultura preventiva.

**SOLO SE PUEDE CAMBIAR SI SE HACE VISIBLE PARA
LOS COMPONENTES DE LA ORGANIZACION**

Es necesario que los componentes de la organización identifiquen previamente las percepciones, creencias, sus manifestaciones y sus efectos dañinos para ellos, para que pueda ser cambiada.

6.4 RETROALIMENTACIÓN DE LA CULTURA DE SEGURIDAD



TENGA PRESENTE

LA CULTURA DE SEGURIDAD SE
RETROALIMENTA CON ACCIONES
ESPECIFICAS, PRONTAS, VIABLES
Y CREIBLES.

6.5 CONCEPTO DE AUTOCUIDADO EL VALOR DE LA PREVENCIÓN

Un proceso voluntario y personal, que implica una profunda reflexión sobre nuestros actos y decisiones cotidianas, que **nos ayuda a concluir que estamos arriesgando mucho más de lo que estaríamos dispuestos a perder**. El futuro de nuestros hijos, sus proyectos y anhelos, el bienestar familiar y en general aquellas cosas que cada uno más valora a nivel personal.

Debe ser una práctica diaria y natural, **no una rutina sino un compromiso**.

¿CUÁL ES MI RESPONSABILIDAD FRENTE AL PELIGRO?

Todo trabajador debe propender al autocuidado, esa disciplina de Prevención de Riesgos que nos hace los principales responsable de nuestra seguridad y de nuestro futuro.



¿Cuáles son las razones por las que tu trabajas?



¿Cuál es la persona más importante en su vida?



Para amar a los demás primero
debemos amarnos nosotros mismos



TENGA PRESENTE

**LA SEGURIDAD ES UN VALOR
PERSONAL QUE SE ADQUIERE Y APLICA EN
TODOS LOS AMBITOS DE NUESTRO QUEHACER**

**LA SEGURIDAD UN VALOR PERSONAL,
LA INSEGURIDAD, UN PROBLEMA PERSONAL**

Los afectados por los accidentes en el hogar, movilización, recreación y trabajo somos nosotros, padres, hijos, familiares, ejecutivos, supervisores y trabajadores.

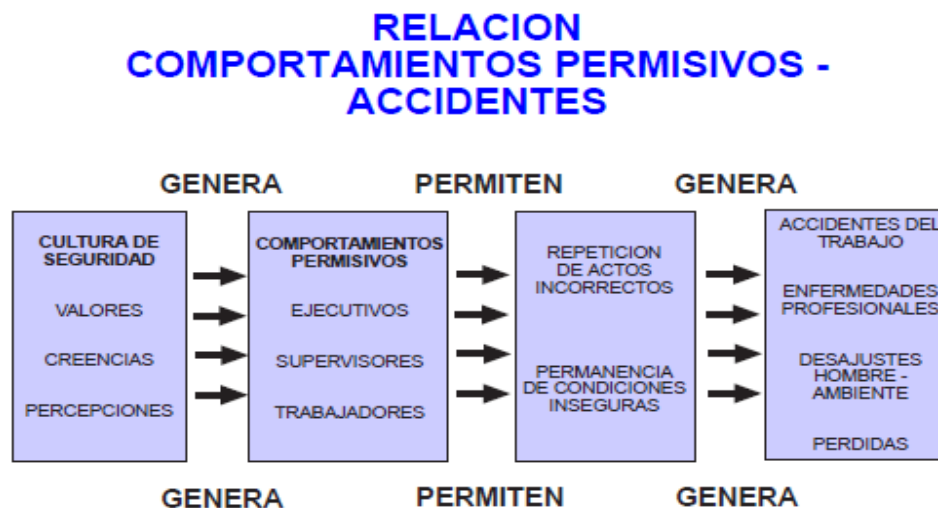
Si un trabajador sufre un accidente grave o un accidente fatal, es su familia la que va a sufrir las consecuencias directas de la pérdida del jefe de hogar. Además del dolor personal, se produce también un menoscabo económico, que puede dificultar seriamente el bienestar y desarrollo del grupo familiar.

6.6 LA PREVENCIÓN, UNA DECISIÓN PERSONAL

La última decisión que se toma en el lugar de trabajo antes que ocurran los accidentes, normalmente corresponde al trabajador.

El trabajador es quien toma la decisión de desarrollar un comportamiento permisivo o un comportamiento no permisivo.

El liderazgo del Comité Paritario debe tener como propósito central ayudar y facilitar que los trabajadores incluyan el valor de la seguridad en su escala de valores personales, que les permita orientar correctamente sus decisiones hacia comportamientos correctos o no permisivos.



REFLEXION

Debemos tener siempre presente que nosotros al permitir que se repitan los actos incorrectos y se mantengan las condiciones inseguras, estamos generando la posibilidad cierta de la ocurrencia de un accidente, cuyas consecuencias no podemos predecir, pero que sí podemos evitar al controlar estos comportamientos permisivos.

7.2. ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

Es un dispositivo de uso individual, destinado a proteger la salud e integridad física del trabajador.

La función del equipo de protección personal no es reducir el "riesgo o peligro", sino adecuar al individuo al medio y al grado de exposición. Los elementos de protección personal no evitan accidentes, solo reducen las consecuencias de los accidentes. El trabajador tiene la obligación de usar sus elementos de protección básicos o específicos según corresponda.

Es por ello que existen elementos de protección personal para cada parte del cuerpo expuesto, ello garantiza que todo el cuerpo humano en su totalidad puede estar protegido ante los peligros presentes.

A) LOS EPP SE UTILIZAN POR UNA NECESIDAD:

- Es necesario aplicar primero soluciones técnicas que controlen los riesgos en su origen.
- Si no fuera posible, se intentará aislar la fuente generadora del riesgo.
- Como **última solución** se protegerá al hombre.
- Es necesario aplicar primero soluciones técnicas que controlen los peligros en su origen, eliminándolos si es posible.

B) CLASIFICACIONES DE LOS E.P.P.

La selección de los EPP la hace el empresario considerando las exigencias ergonómicas y salud del trabajador, el grado de protección que se necesita ante un peligro específico, deben ser seleccionados en base a las normas de calidad establecidos por el Instituto de Normalización (INN), o por organismos reconocidos internacionalmente.

- Protección de la CABEZA
- Protección del OIDO
- Protección de los OJOS y de la CARA.
- Protección de las VIAS RESPIRATORIAS

- Protectores de MANOS y BRAZOS
- Protectores del TRONCO y el ABDOMEN
- Protección de PIES y PIERNAS
- Protectores de la PIEL
- Protección TOTAL del CUERPO



C) RESPONSABILIDAD DE LA EMPRESA:

El Decreto Supremo N° 594 en su artículo N° 53 establece:

“El empleador deberá proporcionar a sus trabajadores, libres de costo, los elementos de protección personal adecuados al riesgo a cubrir y el adiestramiento necesario para su correcto empleo, debiendo, además, mantenerlos en perfecto estado de funcionamiento”.

D) RESPONSABILIDAD DEL TRABAJADOR:

“El trabajador deberá usarlos en forma permanente mientras se encuentre expuesto al riesgo”.

7.3 . CONEXIÓN Y DESCONEXIÓN DE EQUIPOS

- **DEFINICION DE BLOQUEO:** Acción destinada a evitar mediante un elemento físico y tangible, el accionamiento de todos los mecanismos que suministran los distintos tipos de energía al equipo que se requiere intervenir.

En cada acción de bloqueo se debe verificar la existencia de potencial cero. El bloqueo debe asegurar una desenergización permanente del equipo a intervenir.

- **DEFINICION DE POTENCIAL CERO:** Cada vez que se intervenga o bloquee un equipo primero se deberá identificar todas las energías involucradas en el equipo y además se debe verificar que todas están liberadas y reducidas a cero.
- **DEFINICION DE CANDADO DE SEGURIDAD:**
Candado utilizado para bloquear un sistema de energía y prevenir una operación accidental. Se instalan en los puntos de bloqueo, es decir, en los puntos de corte o contención de energía en equipos, maquinarias, circuitos mecánicos, eléctricos, neumáticos, hidráulicos, térmicos o radiactivos, en general, en cualquier tipo de intervención, evitando con ello el riesgo por puesta en marcha inesperada de estos equipos.
- **DEFINICION DE TARJETA DE SEGURIDAD:**
Es el elemento que permite señalar la existencia de un riesgo e identifica que un dispositivo fijo no debe ser manipulado sin la autorización requerida.



¿CUÁL ES EL PROPÓSITO DE REALIZAR UN BLOQUEO DE ENERGÍA?

Estandarizar el Bloqueo que permita la intervención de equipo y asegure o garantice su total inmovilización.



7.4 . TRABAJO EN ALTURA

Todo trabajo en altura debe considerarse como **actividad crítica o peligrosa con alto potencial de pérdida** y por lo tanto, es vital contar con la autorización respectiva a través de un permiso de trabajo que obligue a realizar el análisis en el trabajo y establecer las medidas preventivas de seguridad requeridas.



Una caída de altura **puede ser causada tanto a causas humanas**, como por ejemplo: mala condición física, desequilibrios por mareos, vértigo o simplemente falta de atención; como a **causas materiales**, como pueden ser falta de equipos de protección, rotura de elementos de sustentación, suelo húmedo, entre otros.

Se consideran trabajos en altura a:

- Ascenso
- Descenso
- Posicionamiento
- Desplazamiento
- Manejo de cargas
- Escaleras
- Andamios
- Techos
- Fachadas
- Espacios confinados.

Ejemplos de trabajo en altura:

- Trabajos sobre andamios
- Reparación de techos o cubiertas
- Trabajos en estructuras de procesos
- Trabajos en torres o postes
- Trabajos sobre puentes
- Limpieza de fachadas de edificios.
- Construcción de edificios o instalaciones.
- Mantenimiento sobre equipos y máquinas.
- Poda de árboles.
- Trabajo en almacenamiento de material en bodega
- Instalación de infraestructura (tubería, canaleta, ducto, entre otros)
- Cableado estructurado y eléctrico.
- Soporte y mantenimiento.

Todo trabajador que labore sobre equipos y/o dispositivos de seguridad para altura (andamios y/o plataformas), debe usar su equipo de seguridad para trabajos en altura (arneses, líneas de vida, dispositivos de desaceleración entre otros), de acuerdo a los riesgos detectados.



CAUSAS DE CAÍDAS DESDE ALTURA

a) Actos personales incorrectos:

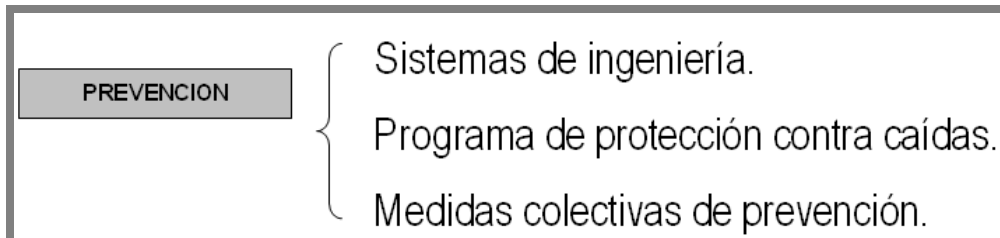
- **Por falta de conocimientos:** Los trabajadores desconocen los peligros del trabajo en altura, las normas básicas de seguridad, las medidas preventivas para evitar caídas, además no conocen, o bien, no cuentan con procedimientos de trabajo seguro.
- **Por falta de capacidades:** Los trabajadores no cuentan con las aptitudes (físicas, fisiológicas y mentales) necesarias para desarrollar trabajo en altura, pueden sufrir de vértigo, descompensaciones, propensión a desmayos u otros impedimentos físicos.
- **Principalmente por falta de valorización de la seguridad:** trabajadores, supervisores y empresa en general NO poseen una actitud positiva hacia la seguridad como parte del trabajo eficiente y eficaz, siempre la consideran o una traba que entorpece el desarrollo de sus actividades laborales y productividad.
- **Exceso de confianza.**

b) Condiciones laborales inseguras:

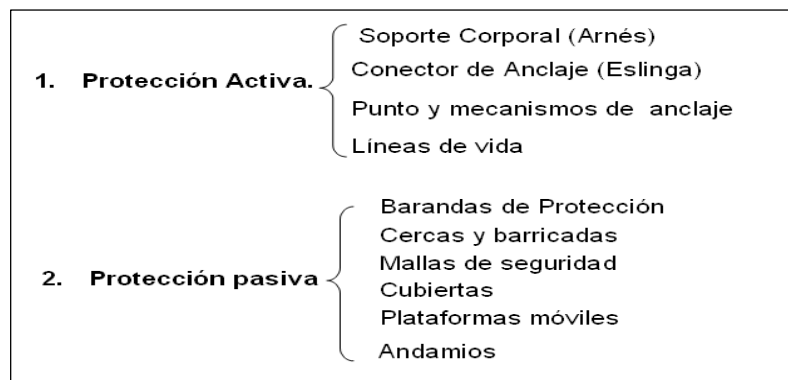
- **Superficies de trabajo:** Pueden encontrarse defectuosas, resbalosas desprotegidas, poco resistentes, inestables, sucias, desordenadas, con herramientas y materiales dispersos, no señalizados, sin asegurar, desprovistas de accesos seguros y expeditos. Entre otros.
- **Condiciones climáticas adversas:** Presencia de lluvia, viento, escarcha, tormentas. Entre otros.
- **Equipos de trabajo:** Pueden ser inadecuados, encontrarse en mal estado, deteriorados, sin mantenimiento o bien no disponer de ellos (escalas, andamios, arneses, cuerda. Entre otros).
- **Peligros anexos:** Presencia de energía eléctrica, estructuras que sobresalen, bordes cortantes y/o punzantes, objetos o equipos en movimiento, espacios reducidos o confinados, iluminación deficiente. Entre otros.

PREVENCIÓN EN TRABAJOS DE ALTURA:

El Art.186º del código del trabajo establece que “Los trabajadores que efectuarán labores en altura deben reunir condiciones físicas y de salud necesarias para desempeñar su cargo. Dichas condiciones tienen que acreditarse mediante un certificado medico de aptitud”.



Las medidas de protección se clasifican en:



7.5. RESPUESTA A SITUACIONES DE EMERGENCIA

Algunos aspectos de la gestión pueden producir un impacto tan grande que conducen a una interrupción del negocio. Estas situaciones de crisis de la Organización, son las **EMERGENCIAS**.

Plan de emergencia: Es el Plan de acciones operacionales, respaldado con recursos humanos, materiales necesarios para controlar las situaciones de emergencias y salvaguardar la integridad física de las personas y bienes de la Empresa. En un plan de emergencia es fundamental la existencia de:

- Organigrama
- Comunicaciones
- Zonas de Seguridad
- Evacuación Planta.

Para ser adecuados, los procedimientos de emergencia se deben considerar tres momentos distintos:

- Antes de la emergencia: Preparación y simulacros.
- Durante la emergencia: Acciones adecuadas.
- Después de la emergencia: Remediación, reconstrucción y análisis.



Comunicación de una Emergencia

**Toda Emergencia debe ser informada
a Portería Principal.**

**Por Radio:
Canal 1**

**Por teléfono:
Anexo 1307**

**Por celular:
043 631307**

**Vía SDI
Sistema de
Detección de Incendio
(En Forma Manual o Automática).**

- 1. Indicando su nombre y apellido.**
- 2. Tipo de Emergencia (Acc.Per., Derrames, Incendio, Fugas.)**
- 3. Lugar preciso del evento.**
- 4. Descripción breve de lo ocurrido.**

Fig. Procedimiento de comunicación de una emergencia INFORSA.

BIBLIOGRAFIA

- Manual de orientación en prevención de riesgos de Instituto de Seguridad Laboral.
- www.achs.cl
- Decreto Supremo N° 54: Reglamento para la Constitución y Funcionamiento de los Comités Paritarios de Higiene y Seguridad.
- Ley N° 16.744: Establece Normas Sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales.
- Decreto Supremo N° 40: Reglamento sobre Prevención de Riesgos Profesionales – Derecho a Saber.
- Inducción D.S N° 40 : Empresa INFORSA.