

OBJETIVO

Analizar los conceptos, Riesgo, Peligro y Factor de Riesgo y a partir de su comprensión clasificar los factores de riesgo según los efectos para la salud de los trabajadores.

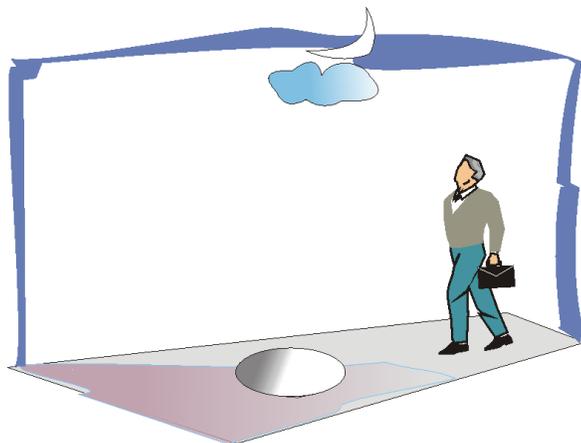
RIESGOS OCUPACIONALES

Al iniciar el estudio de los riesgos ocupacionales se hace necesario comprender el concepto de riesgo y sus características. Por "riesgo" se entiende lo siguiente:

RIESGO es la posibilidad de que ocurra un accidente o perturbación funcional a la persona expuesta.

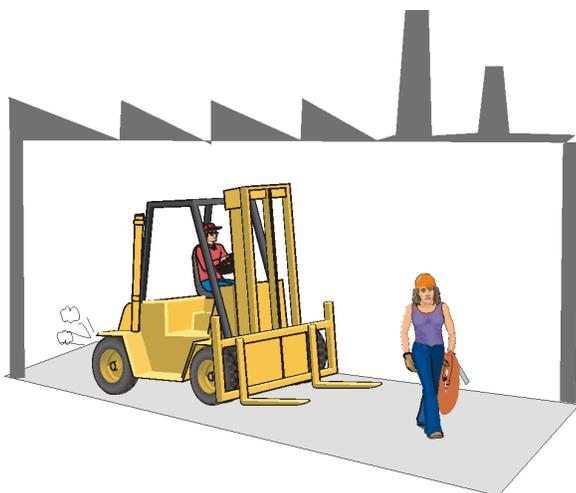
El término **POSIBILIDAD** de la definición pudiera implicar el "azar", pues una persona expuesta a la acción del riesgo, *puede o no sufrir* las consecuencias, es decir, el accidente o la enfermedad. Una forma de vivenciar este hecho puede ser, cuando se reduce la distancia entre la persona y el sitio donde se encuentra la condición de riesgo. Entonces, el que ocurra un accidente, es cuestión de tiempo.

Por las características energéticas el **riesgo** puede ser estático y dinámico:



RIESGO ESTÁTICO

Cuando la posibilidad del accidente o de enfermedad aumenta o disminuye a partir de la actitud asumida por la persona que se expone a él. Por ejemplo: El pasar por encima de un hueco.



RIESGO DINÁMICO

Es aquel que se presenta cuando la posibilidad del accidente o enfermedad aumenta o disminuye a partir de la energía cinética presente en el objeto o sustancia; la que se potencializa mucho más con la actitud que asume la persona que se halla en su área de influencia. Ejemplo: Cruzar desprevénidamente por un lugar donde transitan vehículos.

Por las **características legales o contractuales** existentes de quien se expone al riesgo, los riesgos pueden ser:

RIESGO COMÚN: que es la posibilidad de sufrir un accidente o enfermedad durante cualquier actividad cotidiana *no laboral*.

RIESGO OCUPACIONAL: la posibilidad de sufrir un accidente o enfermedad en y durante la realización de una *actividad laboral* no necesariamente con vínculo contractual.

RIESGO PROFESIONAL: posibilidad de sufrir un accidente o enfermedad en y durante la realización de una *actividad laboral con vínculo laboral vigente*.

El riesgo no es solo una simple posibilidad, sino que éste se *materializa* al estar presente en la gente, los equipos, materiales o el ambiente, como una condición de amenaza real y cotidiana, constituyéndose en **FACTOR DE RIESGO**



CLASES DE RIESGO PROFESIONALES

El quehacer de una empresa se determina por su **actividad económica**. En Colombia el Decreto 2100 de noviembre de 1995 del Ministerio del Trabajo, determina la **tabla de clasificación de las actividades económicas** que asume el sistema General de Riesgos Profesionales, el cual es reglamentario de la Ley 100 de 1993 sobre Seguridad Social.

Los siguientes son ejemplos de algunas actividades económicas, en donde los trabajadores que laboran en cada una de ellas, se ven expuestos a factores de riesgo diferentes. De igual manera todas presentan diferentes grados de riesgo.

- FUNDICIONES
- ENVASADO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS
- HOSPITALES GENERALES
- CRÍA Y MANEJO DE ANIMALES
- CENTROS DE EDUCACIÓN

El hombre en el mundo del trabajo realiza variadas actividades y dependiendo de *qué hace, cómo, donde, con qué, cuándo, con quién, para qué, durante cuánto tiempo* y el nivel tecnológico utilizado; se determina la **clase y grado de riesgo** que enfrenta. En Colombia para valorar el nivel de riesgo que tiene una actividad económica (Empresa) se aplica el Art. 26 del Decreto 1295 de 1994 sobre administración y organización del Sistema General de Riesgos Profesionales, el que presenta la siguiente tabla de Clases de Riesgo:

CLASE V	RIESGO MÁXIMO
CLASE IV	RIESGO ALTO
CLASE III	RIESGO MEDIO
CLASE II	RIESGO BAJO
CLASE I	RIESGO MÍNIMO

Ejemplo:

CLASE V	Fundiciones
CLASE IV	Formulación de sustancias químicas
CLASE III	Hospitales generales
CLASE II	Zootecnia, cría de animales domésticos y veterinaria
CLASE I	Centro de educación

Las clases de riesgo, a su vez, están definidas por una escala de **grado de riesgo** en la que se estipula, mediante porcentajes, los valores mínimo, inicial y máximo. Con este porcentaje se calcula el valor de la cotizaciones que deberán pagar las empresas mensualmente, por concepto de seguro de **ACCIDENTE DE TRABAJO y ENFERMEDAD PROFESIONAL (A.T.E.P)**, a la Administradora de Riesgos Profesionales (**A.R.P**).

El Decreto 1772 de 1994 sobre afiliación y cotizaciones al Sistema General de Riesgos Profesionales en su artículo 12 estipula el monto de cotizaciones a cargo exclusivamente del empresario y cuyo rango esta comprendido entre **0.348% y 8.7%** de la nómina mensual de la empresa.

Comúnmente los términos **Riesgo y Peligro** son tomados como sinónimos, pero en realidad presentan una diferencia significativa, en el campo de la prevención de riesgos profesionales. Hay que diferenciar sus conceptos:

PELIGRO... es la inminencia de sufrir el accidente o enfermedad.

RIESGO... es la posibilidad de que ocurra un accidente o enfermedad.

De la tabla de clases de riesgo, vista anteriormente, se concluye que en la medida que se incrementa el grado (y por tanto la clase), los riesgos entran a ser llamados peligro. *Ante el peligro la aparición del accidente o la enfermedad, es sin duda, casi inevitable.*



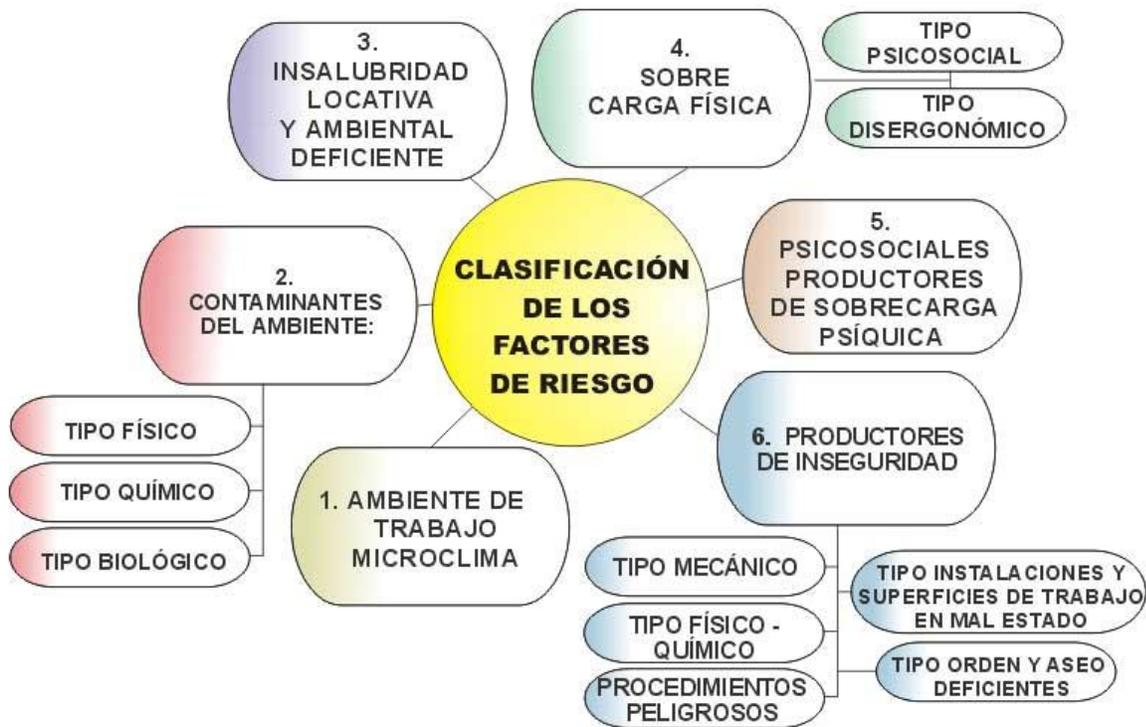
En Colombia mediante el **Decreto 1281** de 1994 del Ministerio del Trabajo y Seguridad Social se reglamentan las actividades económicas de alto riesgo para la salud del trabajador, y mediante el Decreto 1835 de 1994 se reglamentan las actividades económicas de alto riesgo de los servidores públicos. En actividades que son consideradas peligrosas las acciones de promoción, prevención y control que se deben observar, tienen que ser más rigurosas para mantener los niveles de salud ocupacional adecuados en los trabajadores.

Usted esta invitado a que observe y compare en su ambiente de trabajo la siguiente clasificación e identifique los diferentes factores de riesgo presentes.

CLASIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO

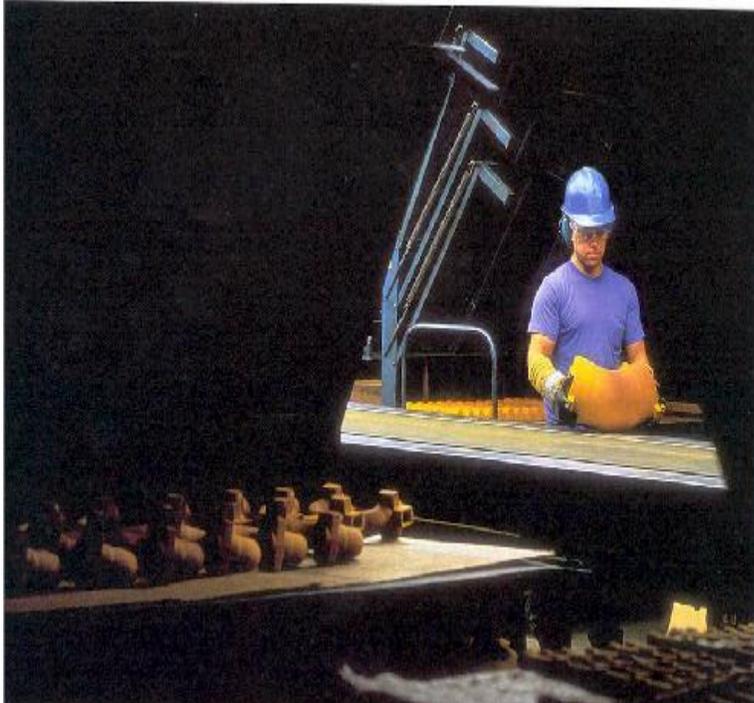
Existen varias clasificaciones de los factores de riesgo, para su estudio y control de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales. Se le ofrece la siguiente clasificación general en función de los **EFFECTOS para la salud e integridad de los trabajadores.**

Factores de Riesgo en la Empresas



GRUPO 1: FACTORES DE RIESGO DEL AMBIENTE DE TRABAJO O MICROCLIMA LABORAL.

Estas condiciones se caracterizan, por estar normalmente presentes en todos los ambientes que habitamos. Su exceso o defecto pueden producir alteraciones en la comodidad, la salud y el rendimiento de las personas, volviéndose entonces en un Factor de Riesgo. Entre otros están:



- Temperaturas extremas (calor o frío)
- Niveles de luz natural inadecuados.
- Aireación natural deficiente.
- Humedad relativa y lluvias
- Electricidad atmosférica
- Presiones barométricas anormales.

GRUPO 2: FACTORES DE RIESGO CONTAMINANTES DEL AMBIENTE

DE TIPO FÍSICO (NO MECÁNICOS)



Son todos los fenómenos de naturaleza física *No mecánicos* que se producen durante el trabajo y que pueden causar enfermedades y lesiones orgánicas a los trabajadores.

- Ruido.
- Vibraciones.
- Electricidad estática.
- Radiaciones ionizantes (Rayos x, Gamma, Alfa, Beta, Neutrones)
- Radiaciones no ionizantes (Ultravioleta, Infrarojos, Microondas, Radiofrecuencias, Láser)

DE TIPO QUÍMICO.



Son todas las sustancias o materiales que según su estado, naturaleza, condiciones físico - químicas y presentación pueden causar alteración del ambiente y/o enfermedades, y/o lesiones a los trabajadores.

- Aerosoles:
 - Polvos.
 - Humos.
 - Nieblinas.
 - Nieblinas.
- Gases y vapores
- Sólidos.
- Líquidos.

DE TIPO BIOLÓGICO.

Son todos los organismos o materiales contaminados que se encuentren en los lugares o áreas geográficas de trabajo que pueden transmitir a los trabajadores expuestos patologías, directa o indirectamente



- Organismos microscópicos. Ej: Bacterias, virus, hongos, parásitos.
- Organismos macroscópicos. Ej: Acaros (piojos), artrópodos (Garrapatas).
- Personas y animales enfermos o portadores sanos.
- Basuras.
- Vectores. Ej: zancudos del paludismo, dengue, Leishmaniasis.
- Animales venenosos. Ej: serpientes, alacranes.
- Vegetales tóxicos o irritantes.

GRUPO 3: FACTORES DE RIESGO PRODUCTORES DE INSALUBRIDAD LOCATIVA Y AMBIENTAL DEFICIENTE

Son aquellos factores de riesgo que se caracterizan por ser fuente de molestias o aun posibles enfermedades para el trabajador debido al deficiente servicio, falta o estado inadecuado de sanidad locativa y ambiental deficientes.



- Desechos y olores desagradables
- Acumulación de basuras.
- Productos perecederos o en mal estado.
- Falta o mal estado de servicios sanitarios
- Alcantarillado faltante o en mal estado.
- Lavatorios deteriorados y desaseados.
- Elementos de aseo inexistentes o inapropiados.
- Ropa de trabajo deteriorada o sucia.
- Comedores faltantes o antihigiénicos.
- Vestuario faltantes o antihigiénicos.
- Suministro de agua desprotegido.

GRUPO 4: FACTORES DE RIESGO PRODUCTORES DE SOBRECARGA FÍSICA.

Son todos aquellos factores de riesgo que causan en el trabajador importante fatiga muscular y además desencadenan o agravan patologías osteomusculares, los cuales se caracterizan por no cumplir con las normas de la ergonomía o por presentar situaciones de orden psicosocial.

DE TIPO DISERGONÓMICO:



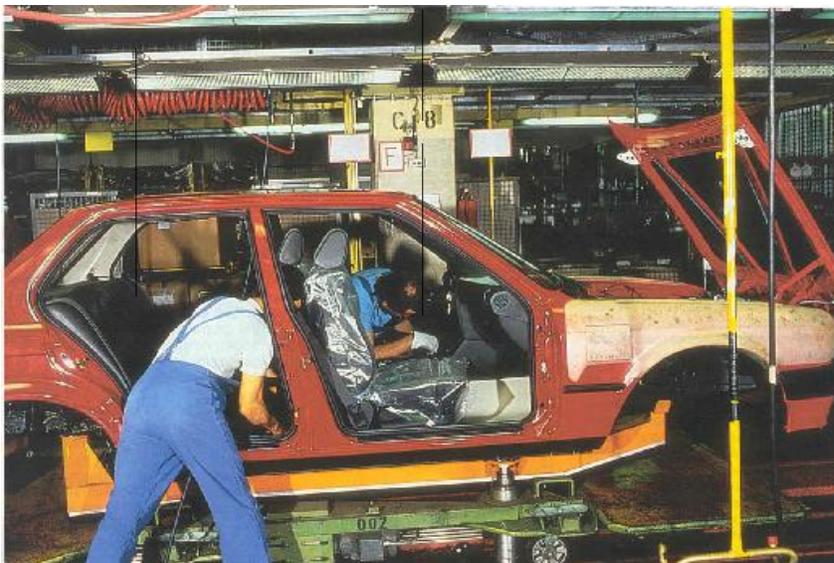
POSICIONES INADECUADAS DEL CUERPO:

- Sentado.
- De pie.
- Encorvado.
- Acostado.

POSTURAS INADECUADAS DEL CUERPO:

- Rotada.
- Flexionada.
- Extendida.
- Encogida.

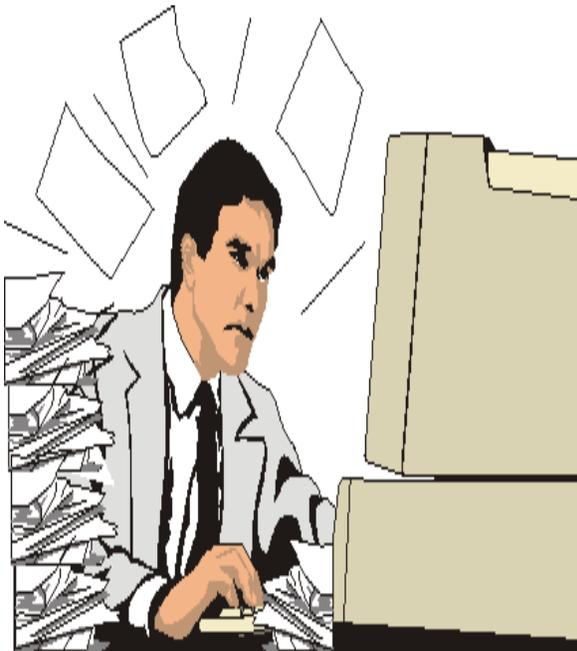
Existen **factores de riesgo de tipo psicosocial debido al tipo y organización del trabajo** que producen importante fatiga muscular en los trabajadores, lo que a la vez afectan la psiquis y las relaciones sociales de los trabajadores en el ámbito laboral y familiar; tales como:



Factores de Riesgo en la Empresas

FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIALES	TIPO DE TRABAJO	<ul style="list-style-type: none">•Pesado estático/dinámico.•Leve estático/dinámico.•Moderado estático/dinámico
	ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO	<ul style="list-style-type: none">•Duración de la jornada.•Ritmo rápido o lento.•Distribución del descanso.•Horas extras.•Incentivos.•Trabajo nocturno.

GRUPO 5: FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIALES PRODUCTORES DE SOBRECARGA PSÍQUICA



Son todos aquellos factores de riesgo generados por la organización del trabajo o de la sociedad circundante (extralaboral), que pueden producir en los trabajadores tensiones emocionales desagradables, repetitivas y prolongadas. Ellos son:

- Los turnos rotativos
 - Los turnos nocturnos
 - Las tareas monótonas.
 - Las tareas repetitivas.
 - Alta concentración.
 - Inestabilidad laboral
 - Exceso de actividad psíquica y Responsabilidad.
 - Inseguridad laboral y extralaboral.
 - Alta decisión.
 - Tareas fragmentadas.
 - Tareas sin valorar.
- Autoritarismo.
 - Procedimiento peligroso.
 - Relaciones interpersonales tensas.

GRUPO 6: FACTORES DE RIESGO PRODUCTORES DE INSEGURIDAD

Son todos aquellos factores de riesgo que pueden causar accidentes y pérdida de capitales, por el inadecuado o mal estado de funcionamiento o falta de protección en los equipos, materiales, instalaciones o el ambiente. Estos factores de riesgo pueden ser:



DE TIPO MECÁNICO:

- Motores primarios sin protecciones.
- Máquinas peligrosas y sin protecciones.
- Herramientas defectuosas.
- Transmisión de fuerza sin protecciones.
- Aparatos de izar operados inseguramente.
- Vehículos sin mantenimiento preventivo.
- Sistemas de protección deficientes o faltantes.
- Sistemas de controles obstruidos.
- Sistemas eléctricos en mal estado.



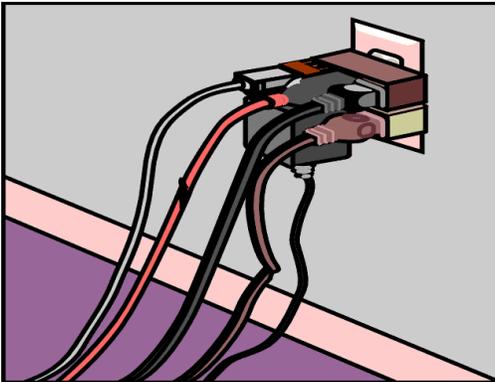
DE TIPO FÍSICO - QUÍMICO:

- Sustancias y materiales peligrosos, cortos circuitos causantes de Incendio.
- Sustancias y materiales peligrosos causantes de explosiones

Factores de Riesgo en la Empresas

DE TIPO INSTALACIONES Y SUPERFICIES DE TRABAJO EN MAL ESTADO

- Pisos.
- Paredes
- Ventanales
- Techos
- Escalas
- Andamios
- Área de circulación
- Área de almacenamiento
- Áreas de máquinas.
- Sistemas de desagües
- Empresas vecinas peligrosas.



- Sistema eléctrico

DE TIPO PROCEDIMIENTOS PELIGROSOS:



*Trabajos en altura.

*Trabajos en subsuelo.

- * Trabajos entre máquinas
- * Trabajos en áreas confinadas
- * Trabajos en circuitos vivos
- * Incentivos inadecuados
- * Sistemas de protección inadecuados o faltantes
- * No uso de elementos de protección personal



muy llenos

*

Objetos fuera del sitio apropiado.

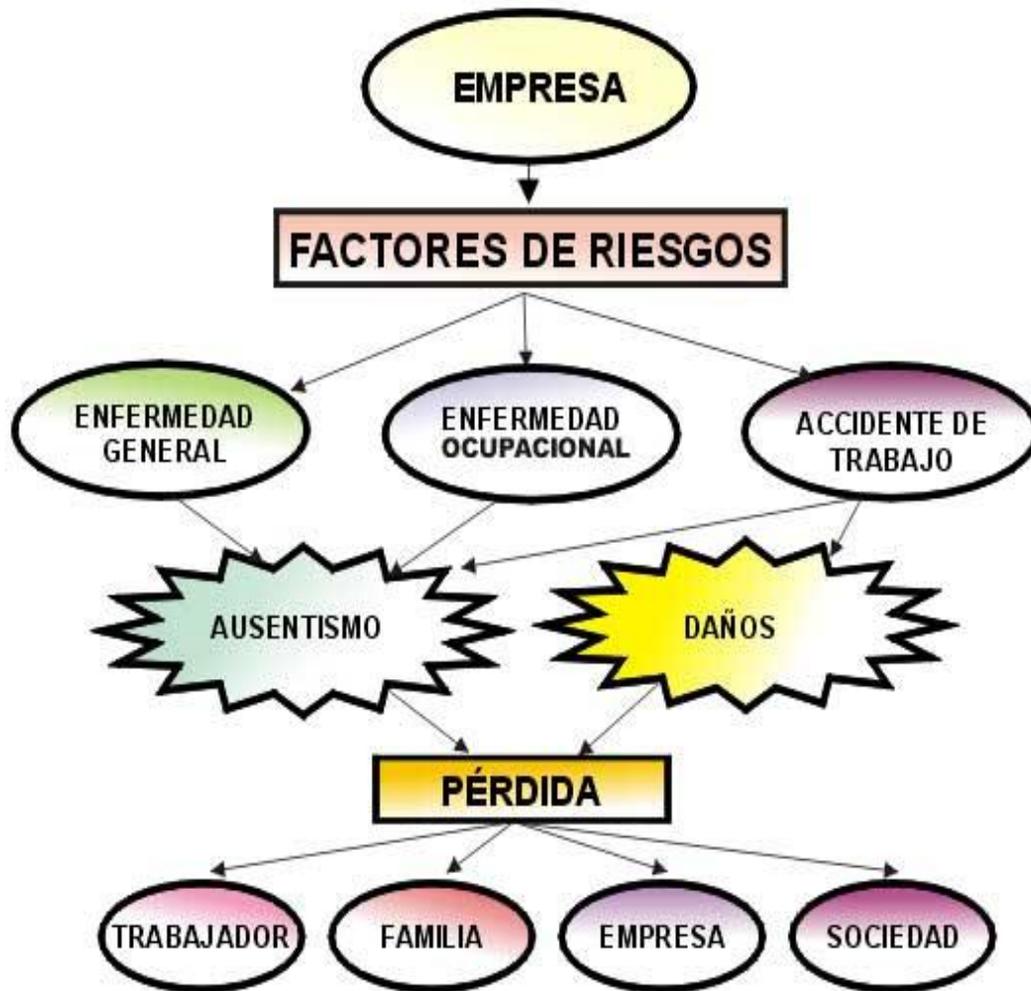
DE TIPO ORDEN Y ASEO DEFICIENTES:

- *Herramientas en lugar inadecuado.
- * Espacios desorganizados
- * Almacenamiento inadecuado.
- * Apilamiento desordenado
- * Cosas inservibles
- * Pasillos bloqueados.
- * Rincones sucios y atestados.
- * Estantes sobrecargados.
- * Cajones y recipientes

CONSECUENCIAS DE LOS FACTORES DE RIESGO

Los factores de riesgo como fuentes de desequilibrio siempre tendrán un efecto particular dependiendo de sus características.

En toda empresa existen Factores de Riesgo y lógicamente la posibilidad de que surjan las enfermedades generales ocupacionales y los accidentes. Las consecuencias de éstos, serán entonces, el ausentismo de los trabajadores por lesiones y enfermedad, y los daños a los equipos y materiales, que al final se traduce en pérdidas, con grandes repercusiones no solo para la empresa sino también para su entorno. Observe el siguiente esquema que ilustra con mayor claridad lo expuesto:



Una última reflexión....

Siempre que existan los factores de riesgo en los ambientes de trabajo, también existirán las pérdidas para TODOS... por lo tanto ¿Cuál será su participación en la búsqueda de mecanismos que permitan su eliminación o control? ¿Cuál la actitud a asumir en lo que respecta a las campañas orientadas a la disminución de los mismos?