

RIESGOS LABORALES

Marco legal. Clasificación de riesgos. Sistemas de gestión de riesgos. Métodos de evaluación de riesgos laborales. Elementos básicos para la organización de la seguridad. Norma IRAM 3800. ISO 45001. Política de seguridad. Emergencias

Seguridad, higiene y ambiente
UNIDAD 3

LEGISLACIÓN HIGIENE Y SEGURIDAD

18/05/2020

SEGURIDAD

- *La seguridad industrial es el conjunto de técnicas que tienen por objeto la prevención de accidentes de trabajo*

18/05/2020

HIGIENE

- Tiene como finalidad promover y mantener el mas alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores. Evitar el daño a la salud causado por las condiciones de trabajo, protegerlos de los agentes nocivos, ubicar y mantener a los trabajadores en tareas adecuadas a sus aptitudes.

18/05/2020

LEY DE CONTRATO DE TRABAJO – N° 20.744

- Deber de seguridad – art. 75

1. El empleador está obligado a observar las normas legales sobre higiene y seguridad en el trabajo y a hacer observar las pausas y limitaciones a la duración del trabajo establecidas en el ordenamiento legal

18/05/2020

LEY DE CONTRATO DE TRABAJO – N° 20.744

- Deber de seguridad – art. 75

2. Los daños que sufra el trabajador como consecuencia de las obligaciones del apartado anterior, se registrarán por las normas que regulen la reparación de los daños provocados por accidentes en el trabajo y enfermedades profesionales, dando lugar únicamente a las prestaciones en ellas establecidas.

18/05/2020

Marco legal

Ley 19.587 de Higiene y Seguridad en el Trabajo.

Art 1: Las condiciones de higiene y seguridad en el trabajo se ajustarán, en todo el territorio de la República, a las normas de la presente ley y de las reglamentaciones que en su consecuencia se dicten.

LEY DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO – N° 19587

- Sancionada en 1972
- El decreto reglamentario (Dcto. 351/79) fue sancionado recién en 1979
- A partir de entonces otros decretos y resoluciones
- Establece las condiciones de higiene y seguridad en el trabajo

18/05/2020

LEY DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO – N° 19587

- Sus disposiciones se aplicarán a todo establecimiento y actividad, persigan o no fines de lucro (art.1)
- Cuando la prestación de trabajo se ejecute por terceros en establecimientos, centros o puestos de trabajo del dador principal o con maquinarias, elementos o dispositivos por él suministrados, ESTE SERÁ SOLIDARIAMENTE RESPONSABLE del cumplimiento de esta ley. (art. 3)

18/05/2020

**LEY DE HIGIENE Y SEGURIDAD
EN EL TRABAJO – N° 19587**

- Art.8- Todo empleador debe adoptar y poner en práctica las medidas adecuadas de HyS para proteger la vida y la integridad de los trabajadores, especialmente en lo relativo a:
 1. La construcción, adaptación, instalación y equipamiento de edificios y lugares de trabajo
 2. La colocación y mantenimiento de resguardos y protecciones de maquinarias y de instalaciones con dispositivos de seguridad que la mejor técnica aconseje
 3. Al suministro y mantenimiento de los equipos de protección personal
 4. A las operaciones y procesos de trabajo

18/05/2020

**LEY DE HIGIENE Y SEGURIDAD
EN EL TRABAJO – N° 19587**

- Art. 9 – son obligaciones del empleador
 1. Disponer el examen preocupacional, registrando los resultados en el respectivo legajo de salud
 2. Mantener en buen estado de conservación las máquinas, instalaciones y útiles de trabajo
 3. Instalar equipos necesarios para la renovación del aire y eliminación de vapores, gases y demás impurezas producidas en el curso del trabajo
 4. Mantener en buen estado de funcionamiento las instalaciones eléctricas, sanitarias y servicio de agua potable

18/05/2020

**LEY DE HIGIENE Y SEGURIDAD
EN EL TRABAJO – N° 19587**

5. Evitar la acumulación de desechos y residuos que constituyan un riesgo para la salud, efectuando las limpiezas y desinfecciones periódicas pertinentes
6. eliminar, aislar o reducir los ruidos y vibraciones perjudiciales para la salud de los trabajadores.
7. Instalar los equipos necesarios para afrontar riesgos de incendios u otros siniestros
8. Depositar con resguardo y en condiciones de seguridad las sustancias peligrosas

18/05/2020

**LEY DE HIGIENE Y SEGURIDAD
EN EL TRABAJO – N° 19587**

- 9. Disponer de medios adecuados para la prestación de primeros auxilios
- 10. Colocar y mantener en lugares visibles avisos o carteles de seguridad
- 11. Promover la capacitación del personal en materia de HyS, particularmente en lo relativo a la prevención de riesgos específicos de las tareas asignadas
- 12. Denunciar accidentes y enfermedades profesionales

18/05/2020

**LEY DE HIGIENE Y SEGURIDAD
EN EL TRABAJO – N° 19587**

- Art.10. sin perjuicio de lo que determinen especialmente los reglamentos, el trabajador estará obligado a:
 - 1. Cumplir con las normas de HyS y con las recomendaciones que se le formulen referentes a las obligaciones de uso, conservación y cuidado del equipo de protección personal y de los propios de las maquinarias, operaciones y procesos de trabajo

18/05/2020

**LEY DE HIGIENE Y SEGURIDAD
EN EL TRABAJO – N° 19587**

- 2. Someterse a los exámenes médicos preventivos o periódicos y cumplir las indicaciones y prescripciones que se le formulen
- 3. Cuidar avisos y carteles de seguridad y observar sus prescripciones
- 4. Colaborar en la organización de programas de formación y educación en materia de HyS y asistir a los cursos que se dictaren durante las horas de labor.

DCTO. 351/79 – reglamentario de la ley de higiene y seguridad, en:

- Establecimientos
- Servicios (medicina e higiene y seguridad)
- Provisión de agua potable
- Desagües industriales
- Carga térmica
- Contaminación ambiental
- Radiaciones
- ventilación
- Iluminación y color
- Ruidos y vibraciones
- Instalaciones eléctricas
- Máquinas y herramientas
- Equipos a presión
- Riesgos especiales
- Protección contra incendios
- EPP
- Capacitación y selección de personal

18/05/2020

SERVICIO DE HIGIENE Y SEGURIDAD – Dcto. 1338/96

- Art.14 – quedan exceptuados de la obligación de contar con servicio de HyS:
 1. Los establecimientos dedicados a la agricultura, caza, silvicultura y pesca que tengan hasta 15 trabajadores permanentes
 2. Las explotaciones agrícolas por temporada
 3. Los establecimientos dedicados exclusivamente a tareas administrativas de hasta 200 trabajadores
 4. Los establecimientos donde se desarrollen tareas comerciales o de servicio de hasta 100 trabajadores, siempre que no se manipulen, almacenen o fraccionen productos tóxicos, inflamables, radiactivos y peligrosos para el trabajador

18/05/2020

SERVICIO DE HIGIENE Y SEGURIDAD – Dcto. 1338/96

5. Los servicios médicos sin internación
6. Los establecimientos educativos que no tengan talleres
7. Los talleres de reparación de automotores que empleen hasta 5 trabajadores equivalentes
8. Los lugares de esparcimiento público que no cuenten con áreas destinadas al mantenimiento de menos de 3 trabajadores.

18/05/2020

SERVICIO DE HIGIENE Y SEGURIDAD – Dcto. 1338/96

- En los establecimientos donde el empleador está exceptuado de disponer de servicio de medicina y servicio de seguridad en el trabajo, la aseguradora (de riesgos del trabajo) deberá prestar el asesoramiento necesario a fin de promover el cumplimiento de la legislación vigente.

18/05/2020

LEY DE RIESGOS DEL TRABAJO N° 24.557

- Objetivos
 1. Reducir la siniestralidad
 2. Reparar los daños derivados de los accidentes y las enfermedades profesionales
 3. Promover la recalificación y recolocación de los trabajadores damnificados
 4. Promover la negociación colectiva para la mejora de las medidas de prevención y de las prestaciones reparadoras

18/05/2020

LEY DE RIESGOS DEL TRABAJO N° 24.557

- Ámbito de aplicación
- ART
- Autoseguro
- Contingencias cubiertas: accidente de trabajo, accidente in itinere, enfermedades profesionales
- Prestaciones dinerarias
- Prestaciones en especie

18/05/2020

El ente controlador de todo el sistema es la **SUPERINTENDENCIA DE RIESGOS DEL TRABAJO** que tiene convenio con la secretaria de estado de trabajo y seguridad social de la provincia

18/05/2020

DCTO 911/96 DE H. y S. PARA LA IND. DE LA CONSTRUCCIÓN

- Art.2- Se incluye en el concepto de obra de construcción a todo trabajo de ingeniería y arquitectura realizado sobre inmuebles propios o de terceros, públicos o privados, comprendiendo excavaciones, demoliciones, construcciones, remodelaciones, mejoras, refuncionalizaciones, grandes mantenimientos, montajes e instalaciones de equipos y toda otra tarea que se derive o se vincule a la actividad principal de las empresas constructoras.

18/05/2020

DCTO 911/96 DE H. y S. PARA LA IND. DE LA CONSTRUCCIÓN

- Art.4- el comitente será solidariamente responsable, juntamente con el o los contratistas, del incumplimiento del presente decreto.

18/05/2020

**GESTIÓN DE LA
HIGIENE Y
SEGURIDAD**

Sistemas de Gestión de Riesgos

*Un sistema de gestión de prevención de riesgos laborales correctamente implantado en una empresa u organización **permite controlar los riesgos y accidentes, reducir costes y mejorar el desempeño de los trabajadores.** Además, estos se sienten más protegidos y valorados por la empresa, aumentado su satisfacción, bienestar e identificación con su lugar de trabajo, lo que redundará en una mayor rentabilidad y productividad empresarial.*

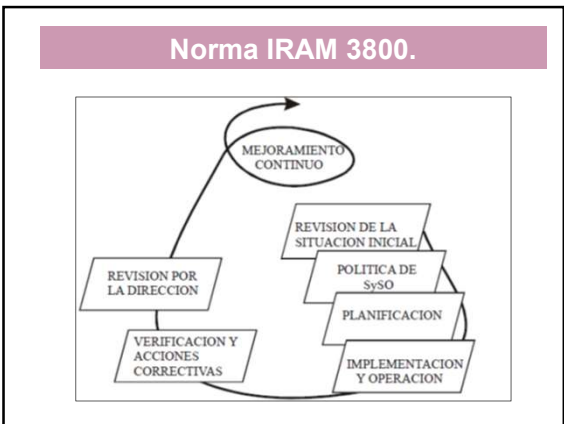
- Elementos básicos para la organización de la seguridad.**
- Política de seguridad
 - Documentación
 - Evaluación de riesgos
 - Procedimientos de trabajo seguro
 - Plan de emergencias
 - Registro de mediciones de condiciones ambientales
 - Registro de inspecciones.

Norma IRAM 3800.

Esta norma IRAM especifica los requisitos que debe cumplir un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional y suministra los elementos básicos para:

- *El desarrollo de sistemas de gestión de SySO.*
- *Los enlaces con otras normas de sistemas de gestión.*

La norma está diseñada para ser usada por organizaciones de todos los tamaños e independientemente de la naturaleza de sus actividades; como tal, su interpretación debe ser proporcional a las circunstancias y necesidades de cada organización en particular.



NORMA ISO 45001:2018

ISO 45001 aplica a la gestión de la salud y seguridad en el trabajo.

Objetivo: Ayudar a conseguir condiciones de trabajo seguras y saludables

No aborda otras áreas de la salud y seguridad como temas relacionados la seguridad de productos y daños a la propiedad

NORMA ISO 45001:2018

Estructura de ALTO NIVEL (HLS)
 0 Introducción
 1 Objeto y campo de aplicación
 2 Normas para consulta
 3 Términos y definiciones
 4 Contexto de la organización
 5 Liderazgo
 6 Planificación
 7 Apoyo
 8 Operación
 9 Evaluación del desempeño
 10 Mejora

PRINCIPALES CAMBIOS

- OHSAS 18001 pasa a ser una norma ISO y denominarse **ISO 45001** con la implicación que esto conlleva.
- La adopción de la **estructura de alto nivel (HL)** al igual que otras normas de sistemas de gestión.
- La norma no sólo se queda en la gestión de la seguridad y salud sino también hacer referencia a cuestiones como el **bienestar laboral**
- Las **definiciones** has sido revisadas y adaptadas
- Cobra especial importancia el **contexto de la organización y la participación de los trabajadores a todos los niveles**
- El sistema pivota sobre el **Liderazgo y Compromiso de la Dirección y la Participación de los Trabajadores**



PRINCIPALES CAMBIOS

- Se introducen los conceptos de "**Riesgo**" y "**Oportunidades**"
- Refuerzo en la **evidencia del cumplimiento**
- Los documentos y registros pasan a denominarse "**Información Documentada**"
- El control operacional profundiza más en la **Priorización de Controles, la Gestión del Cambio, la Adquisición de bienes y la subcontratación**
- La **Revisión por la Dirección** entra a formar del capítulo de Verificación (PDCA)
- Un mayor hincapié hacia la **Mejora** y desarrollo de **indicadores** para demostrar la mejora



NORMA ISO 45.001

- Para ampliar este tema, les propongo que vean este video

<https://www.youtube.com/watch?v=JWjnouZ6O6I>

Política de seguridad.

Es un documento de la empresa en el que se establecen los lineamientos generales en materia de seguridad. Componentes que suele poseer:

- 1) Objetivo
- 2) Compromisos
- 3) Acciones concretas

Política de Gestión Integrada de FRIAR S.A.

El Frigorífico FRIAR S.A. asegura la importancia que tiene la Seguridad, la Salud, el Medio Ambiente, la Calidad, la Seguridad Alimentaria y la Comunidad, como parte del desarrollo sustentable de sus actividades.

Así, la Dirección establece esta Política para que sea implementada y promovida por todos sus integrantes, la cual está orientada a lograr el progreso económico, tecnológico y social, impulsando el uso adecuado y eficiente de los recursos, el cuidado del medio ambiente así como también el desarrollo de nuestros trabajadores y de la comunidad.

Por lo tanto, y alineado con estos objetivos, se establecen los siguientes compromisos:

1. Implementar y mantener Sistemas de Gestión Integrados de Seguridad, Salud, Medio Ambiente, Calidad y Seguridad Alimentaria, en todos los negocios del Grupo.
2. Promover la conformidad y los datos a la salud por actividades vinculadas con nuestras operaciones; mejorando el desempeño Ambiental, de Salud y Seguridad en el Trabajo.
3. Aumentar la satisfacción de nuestros clientes y cumplir con los requisitos aplicables de calidad e inocuidad.
4. Mejorar la relación con nuestras partes interesadas.
5. Cumplir con la legislación aplicable y con todo otro compromiso asumido.
6. Comunicar esta Política a todos los personal que trabajan para la organización, asegurando a su vez que cada empleado la comprende y cuenta con objetivos y metas alineados a la misma.
7. Proveer los recursos necesarios para implementar un sistema de Gestión Integrado que asegure el cumplimiento de esta política y comprenda objetivos, metas y programas de gestión.
8. Establecer mecanismos para fomentar y promover la mejora continua del Sistema de Gestión Integrado y el desempeño en Seguridad, Salud, Medio Ambiente, Calidad y Seguridad Alimentaria.

La Dirección revisa periódicamente esta Política con sus Directivos, siendo estas la base para el establecimiento y revisión de los Objetivos, Metas y Programas del Sistema de Gestión Integrado.

Esta Política se encuentra a disposición de todas las partes interesadas que lo requieran.

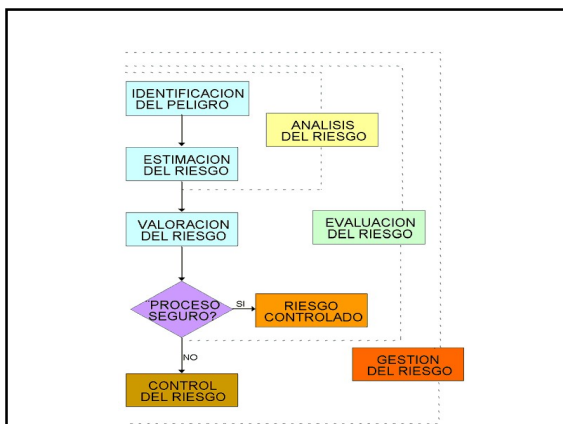
política de seguridad y salud, calidad y medio ambiente de FRIAR SA en Los Corrales de Nicanor

RIESGOS LABORALES

- Se entiende como riesgo laboral a los **peligros existentes en una profesión y tarea profesional concreta**, así como en el entorno o lugar de trabajo, susceptibles de originar accidentes o cualquier tipo de siniestros que puedan provocar algún daño o problema de salud tanto físico como psicológico.
- La mejor forma de evitar los riesgos laborales es a través de su prevención mediante la implementación de un Sistema de Gestión y Seguridad en el Trabajo

Gestión de riesgos

- Identificar peligros
- Evaluar riesgos
- Gestionar los riesgos



CLASIFICACIÓN DE RIESGOS
identificación de peligros

Identificación de peligros

- **Descripción de la situación de trabajo:**
 - Descripción del proceso incluyendo temperatura, tipo de proceso, equipos, etc.
 - Relevamiento de puestos de trabajo con las tareas que realiza cada operario o grupo de operarios
 - Condiciones de trabajo: iluminación, ruidos, estado de la instalación eléctrica, estado de equipos y herramientas, equipos de extinción, protecciones mecánicas, infraestructura (pisos, techo, ventanas, etc)

Identificación de peligros

- **Descripción de la situación de trabajo:**
 - Listado de productos químicos utilizados
 - Sitios de almacenaje de productos
 - Número de trabajadores expuestos
 - Tiempos de exposición
 - Ambiente de trabajo (ventilación)
 - Botiquín de primeros auxilios
 - Ducha de emergencia y lavaojos
 - Movimiento de los productos en planta

Identificación de peligros

- **Identificación de los productos químicos utilizados:**
 - Cantidades, condiciones de uso, DT50, DL50.
 - Etiquetado e indicaciones
- **Análisis de hojas de riesgo químico**
- **Antecedentes de accidentes o incidentes**

Clasificación de riesgos.

1. Según las condiciones de seguridad



Caídas a distinto nivel



Caídas a mismo nivel



Atrapamientos



Aplastamientos

Clasificación de riesgos.

1. Según las condiciones de seguridad



Riesgo eléctrico



Incendios

Clasificación de riesgos.

2. Según medio físico de trabajo

 <p>Ruido</p>	 <p>Vibraciones</p>
 <p>Estrés Térmico</p>	 <p>Iluminación</p>

Clasificación de riesgos.

2. Según medio físico de trabajo

 <p>Radiaciones ionizantes</p>	 <p>Radiaciones No ionizantes</p>
--	---

Clasificación de riesgos.

3. Contaminantes

 <p>Contaminantes Biológicos</p>	 <p>Contaminantes Químicos</p>
---	---

Clasificación de riesgos.

4. Cargas de trabajo



Posición



Postura



Desplazamiento



Esfuerzo/
Manejo de cargas

Clasificación de riesgos.

5. Contenido y Organización del trabajo



Algunos riesgos de accidentes y/o enfermedades

<ol style="list-style-type: none"> 1. caídas de personas a diferente nivel 2. caída de personas al mismo nivel 3. caída de objetos por desplome o derrumbe 4. caída de objetos por manipulación pesadas sobre objetos 5. choque contra objetos inmóviles 6. choques o contacto con elementos móviles 8. golpes por objetos o herramientas 9. golpes y cortes por objetos o herramientas 10. proyección de fragmentos o partículas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. atrapamientos entre partes móviles de máquinas 2. atrapamiento por vuelco de máquinas 3. sobreesfuerzos, posturas inadecuadas o movimientos repetitivos 4. exposición a temperaturas extremas 5. contactos térmicos 6. contactos eléctricos directos / indirectos 7. inhalación o ingestión de sustancias nocivas 8. contactos con sustancias cáusticas / corrosivas 9. exposición a radiaciones ionizantes/no ionizantes 10. explosiones 	<ol style="list-style-type: none"> 1. incendios 2. causados por seres vivos 3. atropellos, golpes y choques con o contra vehículos 4. exposición al ruido 5. exposición a vibraciones 6. iluminación inadecuada 7. carga mental - factores organizativos 8. enfermedades causadas por agentes químicos 9. enfermedades causadas por agentes biológicos 10. otros
--	---	--

CLASIFICACIÓN DE RIESGOS
evaluación de riesgos

- Evaluación del riesgo**
- **Mediciones de contaminantes en ambiente de trabajo, Medición de iluminación, ruido, carga térmica, concentración de polvo, vapores, gases**
 - **Uso de algún método de evaluación cualitativo o cuantitativo**

- Métodos de Evaluación de Riesgos Laborales**
- Métodos simplificados**
- **Valoración simple o método A, B, C:** Consiste en clasificarlos conforme un solo parámetro. Así, se podrían clasificar los riesgos como A, B o C, según el grado de gravedad de los daños.
 - **Método binario:** Consiste en evaluar el riesgo a través de dos componentes: la probabilidad de ocurrencia y de la severidad del daño esperado.
 - **Método William T Fine:** Similar al binario, pero incorpora una variable más. En este caso, el riesgo surge como resultado del producto entre probabilidad de ocurrencia, severidad y Exposición.

Métodos de Evaluación de Riesgos Laborales

Métodos cualitativos

Se centran en la identificación del riesgo, como fase decisiva y punto de partida para la evaluación. A partir de ello, se definen las medidas preventivas o los procedimientos de trabajo adecuados.

Métodos de Evaluación de Riesgos Laborales

Métodos cuantitativos

*Se profundiza en el **análisis estadístico**. De esta manera, es posible realizar una valoración numérica del riesgo y justificar la adopción de medidas de prevención más onerosas. Los métodos cuantitativos van a responder a las siguientes tres cuestiones: **Frecuencia de los sucesos; gravedad de los daños; Riesgo total resultante.***

Método Binario

• **PROBABILIDAD**

–Alta, media, baja

• **CONSECUENCIA**

–Ligeramente dañino, dañino, extremadamente dañino

PROBABILIDAD	CONSECUENCIAS		
	Ligeramente dañino	Dañino	Extremadamente dañino
Baja	Riesgo trivial	Riesgo tolerable	Riesgo moderado
Media	Riesgo tolerable	Riesgo moderado	Riesgo importante
Alta	Riesgo moderado	Riesgo importante	Riesgo intolerable

Valoración de riesgos

- Trivial: no se requiere acción
- Tolerable: considerar mejoras que no supongan un gasto importante
- Moderado: se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo
- Importante: no se debe comenzar el trabajo hasta que no se haya reducido el riesgo
- Intolerable: no se debe comenzar o continuar el trabajo hasta reducir el riesgo. Si no se puede debe prohibirse el trabajo

Ejemplo de método cuantitativo evaluación – grado de peligrosidad

GP= C x E x P

- **C: consecuencias de la exposición**
- **E: frecuencia de la exposición**
- **P: probabilidad de ocurrencia**

Valoración de las consecuencias

Valor	Criterios
10	Muerte y/o daños mayores al 90% de instalaciones o equipos
6 a 9	Lesiones con incapacidades permanentes y/o daños entre 60% y 90%
4 a 5	Lesiones sin incapacidades y/o daños entre 20% y 60%
1 a 3	Lesiones con heridas leves, contusiones, golpes o pequeños daños económicos

Valoración de la exposición

Valor	Criterios
10	La exposición al riesgo ocurre continuamente o muchas veces al día
6 a 9	Frecuentemente o una vez al día
4 a 5	Ocasionalmente o una vez por semana
1 a 3	La exposición es remotamente posible

Valoración de la probabilidad

Valor	Criterios
10	Es el resultado más probable y esperado si la situación tiene lugar
6 a 9	Es completamente posible, nada extraño
4 a 5	Sería una coincidencia rara
1 a 3	Nunca ha sucedido en muchos años de exposición al riesgo, pero es concebible

Evaluación de resultados

GP= C x E x P

- 1 a 300: GP bajo
- 300 a 600: GP medio
- 600 a 1000: GP alto

CLASIFICACIÓN DE RIESGOS
control de riesgos



Control de riesgos

- **Controles técnicos:**
 - aislar generadores de ruido. Realizar mantenimiento para minimizarlo
 - Colocación de protecciones mecánicas
 - Mejorar iluminación
 - Adecuación de puesto de trabajo
 - Adecuar instalación eléctrica
 - Etc.

Control de riesgos

- Ventilación adecuada, Extracción localizada
- Reemplazo de productos químicos
- Eliminación de productos peligrosos no indispensables o separación de los mismos
- Reducción de la exposición: separación de sectores, limpieza en horarios especiales

Control del riesgo

- Eliminar fugas, filtraciones, derrames
- Usar recipientes convenientes y seguros para almacenar productos químicos
- Almacenar adecuadamente
- Piletas de contención de derrames

Control de riesgo

- **Controles administrativos**
- **Uso de elementos de protección personal**
 - Capacitaciones
 - Señalización
 - supervisión

Emergencias

Los procedimientos de emergencia son planes para enfrentar situaciones imprevistas, tales como: lesiones graves, fuegos, explosiones, actos violentos o riesgos naturales. No importa qué tan seguro una operación aparenta serlo, es siempre importante considerar la posibilidad de que existe la probabilidad de un serio accidente. Es por ello que se debe anticipar cualquier problema grave que podría ocurrir y estar preparado para los mismos.
