



IRL

**CHARLA DE OBLIGACIÓN DE INFORMAR
“INDUCCIÓN DE RIESGOS LABORALES”**

MÓDULO 1

**SEGURO DE ACCIDENTES DEL TRABAJO
LEY 16.744**



LEY N° 16.744

Disposiciones Legales
LEY N° 16.744

01 de Febrero de 1968

Seguro Social Obligatorio

Sobre accidentes del trabajo y
enfermedades profesionales



OBJETIVOS LEY N° 16.744



Prevención de
accidentes del
trabajo y/o
enfermedades
profesionales



Prestaciones
médicas



Prestaciones
económicas



Rehabilitación



Re-educación

PERSONAS PROTEGIDAS BAJO LA LEY N° 16.744

Trabajador por
cuenta ajena



Funcionario público



Trabajadores
independientes y
trabajadores
familiares



Estudiantes



CONTINGENCIAS CUBIERTAS POR LA LEY

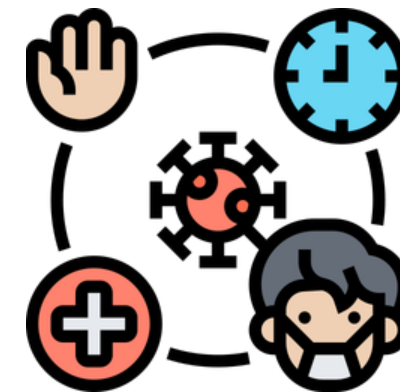
1

Accidentes del Trabajo

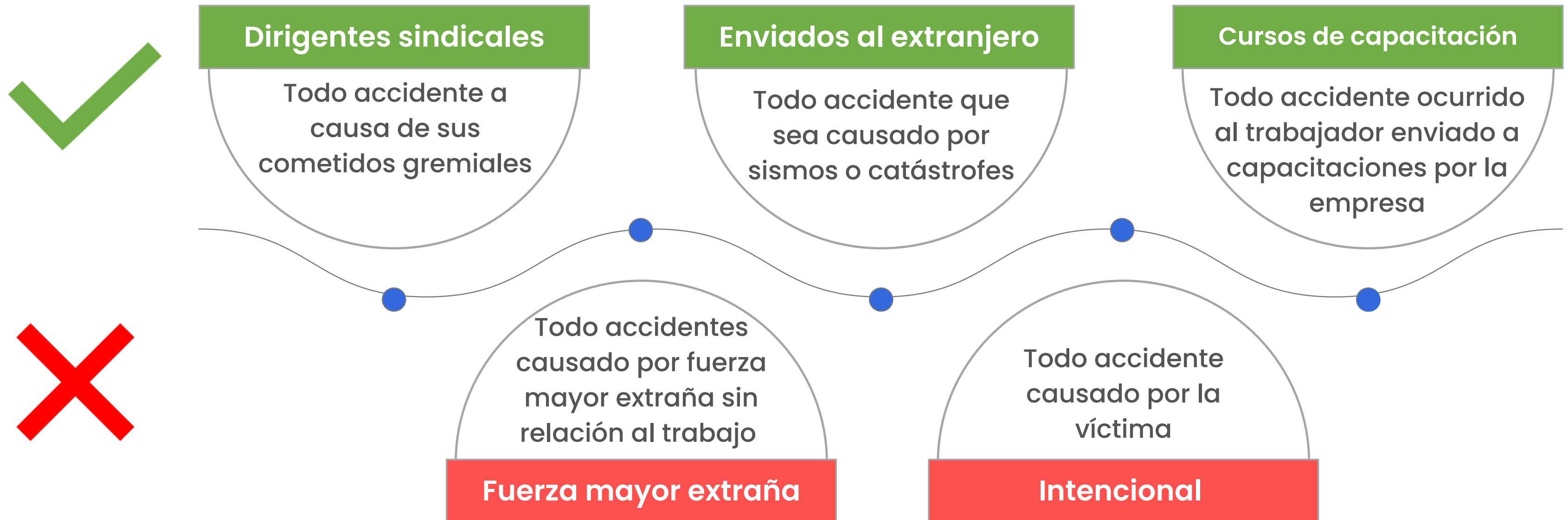


2

Enfermedades Profesionales



CONTINGENCIAS CUBIERTAS



DEFINICIONES LEGALES



Toda lesión producida a causa o con ocasión del trabajo.



Accidente producido en el trayecto directo entre la casa habitación y el lugar de trabajo.
También aquellos ocurridos en los trayectos entre empleadores.



Enfermedad producida de manera por el ejercicio de la profesión o el trabajo que realiza la persona.



QUÉ HACER EN CASO DE ACCIDENTE DEL TRABAJO



ALERTE

La persona que advierte a un accidentado, debe informar inmeditamente a su jefatura directa.



ACTÚE

El Supervisor definirá, evaluará la situación y definirá si el accidente requiere traslado o no. Luego comenzará a otorgar los Primeros Auxilios al trabajador según los conocimientos adquiridos en el curso de primeros auxilios.



LLAMAR

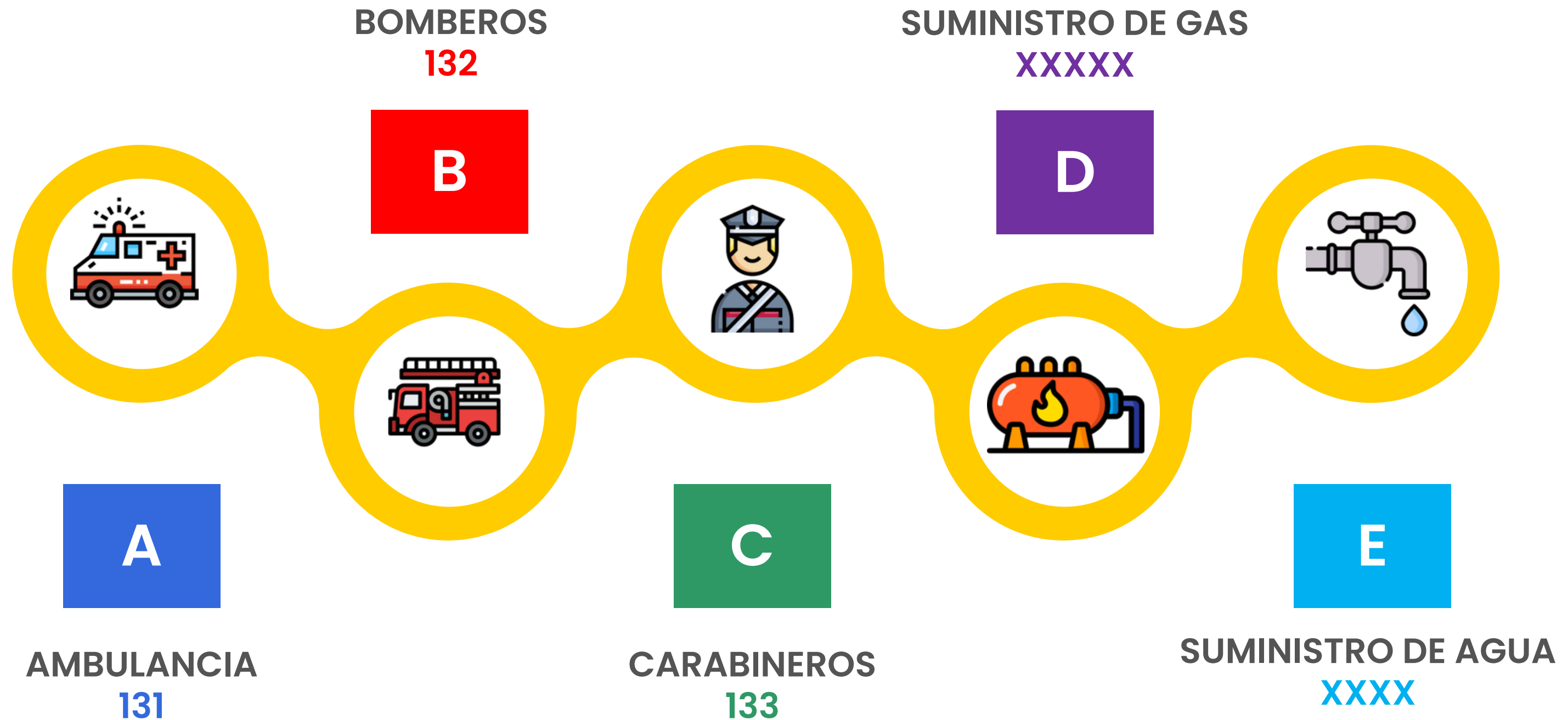
Deberá es caso de que requiera traslado, deberá solicitar el llamado de emergencias a otro trabajador a los fonos de emergencias indicados en el "ABC de la emergencia"



DERIVE

El Supervisor debe entregar al trabajador accidentado a los equipos de emergencias, informando respecto de las causas que produjeron el accidente, las patologías que pueda tener el trabajador, los fármacos que esté tomando y los tratamientos que esté siguiendo.

ABC DE FONOS DE EMERGENCIAS



ORGANISMOS ADMINISTRADORES



1407

MUTUAL DE SEGURIDAD DE LA CCHC

1404

ASOCIACIÓN CHILENA DE SEGURIDAD

800204000

INSTITUTO DE SEGURIDAD DEL TRABAJO

Actualmente Educades se encuentra afiliada a IST

QUÉ HACER EN CASO DE ACCIDENTE DEL TRABAJO



INFORME

El Supervisor deberá Informar a la jefatura, quien a su vez, deberá notificar al Comité Paritario de Higiene y Seguridad y al Gerente de la organización.

La Jefatura informará del hecho al Encargado de Prevención de Riesgos y este a su vez realizará la DIAT (Denuncia Individual del Accidente del Trabajo)



INVESTIGAR

La Jefatura y los integrantes del Comité Paritario de Higiene y Seguridad, deben investigar el accidente y emitir un Informe de Investigación de Accidentes a no más de 24 hrs. de acaecido el accidente.



REUNIÓN

La jefatura a la cual pertenece el trabajador se reunirá con los supervisores y trabajadores para difundir las causas que produjeron el accidente y medidas de control de riesgos.

Por su parte el Comité Paritario, deberá sesionar para decidir negligencia inexcusable, causas del accidente y medidas de control.



EJECUCIÓN

Cada Jefatura con sus equipos de gestión deberán ejecutar las medidas de control de riesgos establecidas por el Depto. de Prevención y el Comité Paritario.

Por su parte, cada Jefatura deberá ocuparse de gestionar recursos humanos, logísticos y materiales para la ejecución de estas medidas de control.

QUÉ HACER EN CASO DE ACCIDENTE DEL TRAYECTO



LEY URGENCIA

En el caso de que el trabajador se encuentre en condiciones de llegar a un centro de atención por sus propios medios, se activará la ley de urgencias.

Esto significa que el trabajador será trasladado al centro de atención mas cercano.



ADMISIÓN

Cuando el trabajador accidentado está en condiciones de llegar por sus propios medios a un centro asistencial de salud, deberá hacerlo dirigiéndose a su organismo administrador con los medios de prueba establecidos en la ley.



INFORME

El trabajador afectado o sus familiares deberán notificar a su jefatura en la que el trabajador se desempeña la ocurrencia del Accidente de Trayecto.



DERIVE

La Jefatura informará del hecho al Encargado de Prevención de Riesgos y este a su vez realizará la DIAT (Denuncia Individual del Accidente del Trabajo)

MEDIOS DE PRUEBA

1

Propia declaración del afectado

2

Parte de Carabineros

3

Certificado médico – posta – hospital

4

Declaración de testigos

5

Empleador debe otorgar denuncia y certificado de Horarios



QUÉ HACER EN CASO DE ENFERMEDAD PROFESIONAL



ALERTE

La persona que está padeciendo síntomas de una Enfermedad, debe comunicarlo inmediatamente a su jefatura. A su vez, el deberá comunicar del hecho al responsable de prevención de riesgos.



ACTÚE

La Jefatura deberá reunirse con el Encargado de Prevención, quien deberá analizar la sintomatología y entre ambos deberán decidir el traslado inmediato del trabajo.



DERIVACIÓN

Deberá es caso de que requiera traslado, deberá solicitar el llamado de emergencias a otro trabajador a los fonos de emergencias indicados en el "ABC de la emergencia".



DERIVE

La Jefatura informará del hecho al Encargado de Prevención de Riesgos y este a su vez realizará la DIAT (Denuncia Individual del Accidente del Trabajo).

MÓDULO 2

MANEJO MANUAL DE CARGAS



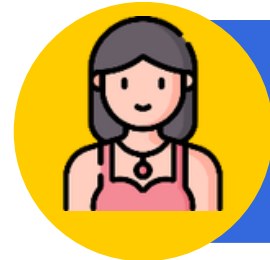
LEY 20.949 DE CARGA MANUAL



01

18

Hombres de 18 años o mas, podrán manipular carga no superior a 25 Kg.



02

Mujeres

Las mujeres y menores de edad no podrán manipular carga superior a 20 Kg



03

Embarazadas

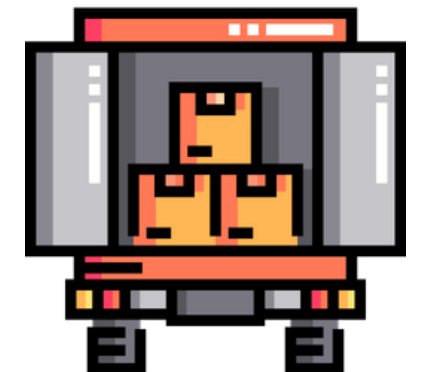
Mujeres embarazadas no pueden manipular cargas.



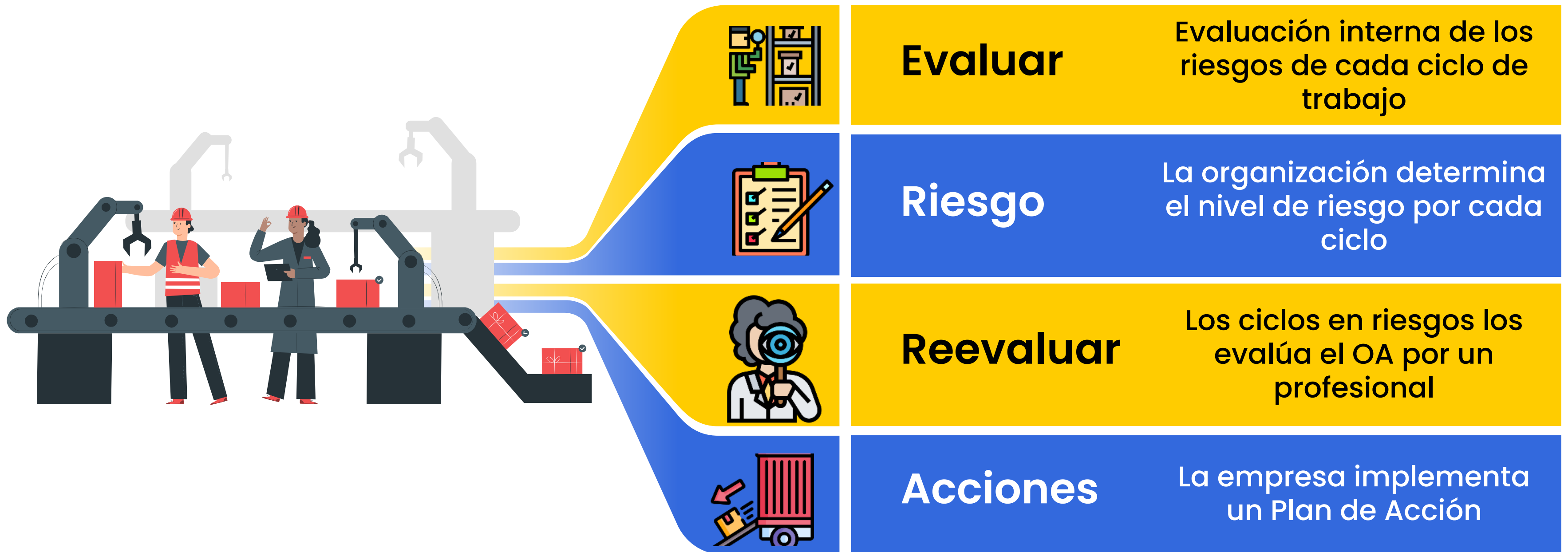
04

Máximos

Trabajadores capacitados y entrenados podrán cargar hasta 25 kgs. en hombres y 20 kgs. En mujeres.



PROTOCOLO MINSAL DE MMC



MÓDULO 3

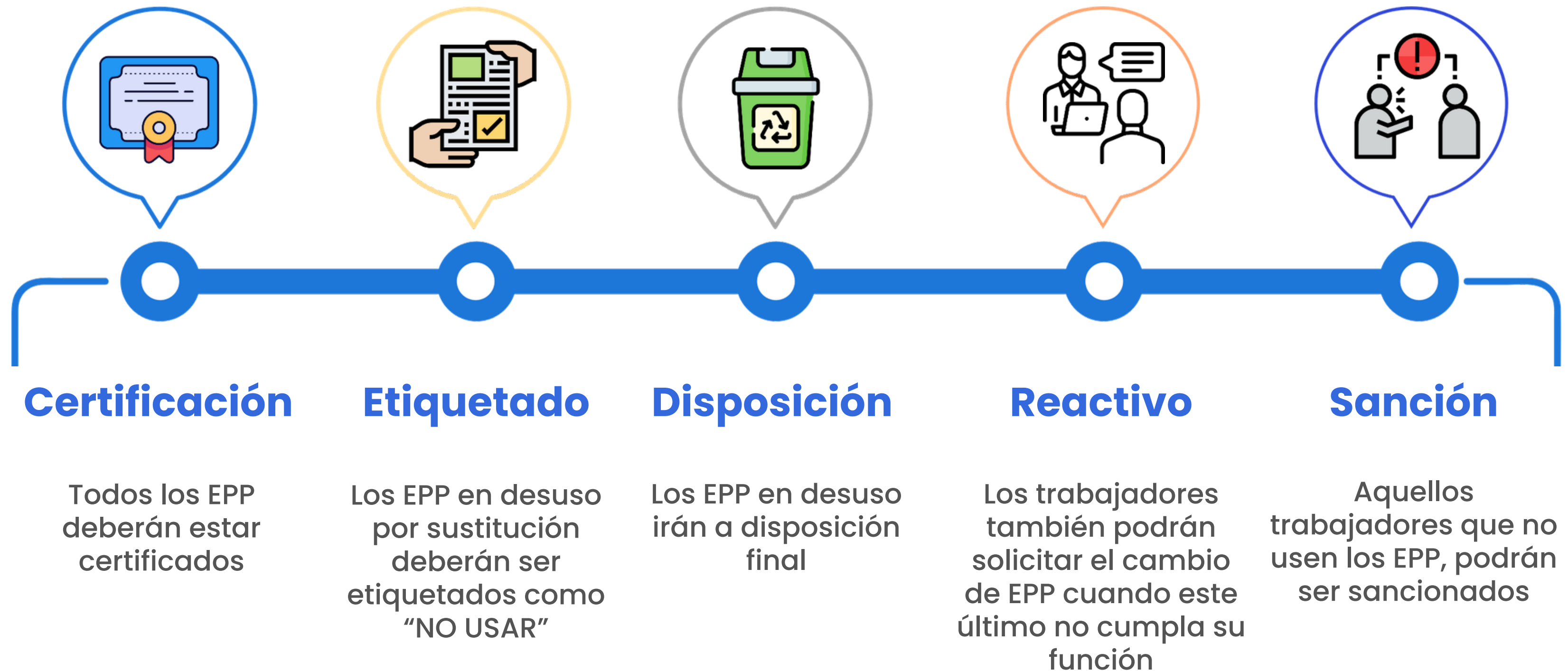
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL



ELEMENTOS DE PROTECCIÓN EPP



ELEMENTOS DE PROTECCIÓN EPP



MATRIZ USO EPP

[illegible]

MÓDULO 4

SEÑALIZACIONES DE SEGURIDAD



SEÑALIZACIONES DE SEGURIDAD

NCh 1410 / 2111

PELIGRO	Los letreros de color rojo se usan cuando existe un peligro o riesgo inmediato al que se está expuesto en el área de trabajo	
PRECAUCIÓN	Los letreros de color amarillo se usan para prevenir contra los riesgos potenciales o en contra de acciones subestándar del personal	
ADVERTENCIA	Se usa como color básico para designar advertencia y para llamar la atención, contra el arranque, uso o el movimiento de equipo en reparación o en el cual se está trabajando	
RECOMENDACIÓN	Los letreros de color verde se usan cuando se necesita impartir conocimientos generales y sugerencias relacionadas con medidas de seguridad	

TIPOS DE SEÑALES

NCh 1410 / 2111

PROHIBICIÓN

Círculo rojo tarjado con
ícono en negro detrás



RECOMENDACIÓN

Fondo verde con íconos
y letras blancas



PRECAUCIÓN

Triángulo amarillo con
bordes negros e ícono
negro



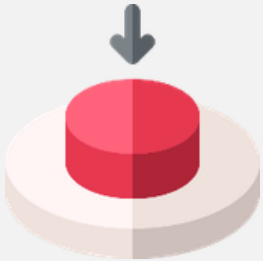
MANDATORIO

Círculo azul con ícono
blanco



COLOR ROJO

NCh 1410 / 2111

PELIGRO / PROHIBICIÓN			
PELIGRO	EQUIPOS DE INCENDIO	DETENCIÓN	PROHIBICIÓN
Barreras, almacenamientos inflamables, luces de balizas	Extintores, rociados, cajas de alarmas, red húmeda y red seca	Paradas de emergencias	Señales de prohibición
			

COLOR AMARILLO

NCh 1410 / 2111

PRECAUCIÓN			
MAQUINAS	GRÚAS	BARRERAS	CUIDADO
Retroexcavadoras, buldozer, palas mecánicas y tractores	Grúas montacarga y camiones	Barandas, pasamanos, objetos salientes y transportadores móviles	Almacenamiento de explosivos, inflamables y señales de precaución
			



ADVERTENCIA

MAQUINAS

Identificación de válvulas
y calderas



MANTENCIÓN

Protecciones de partes en
movimiento de las
máquinas



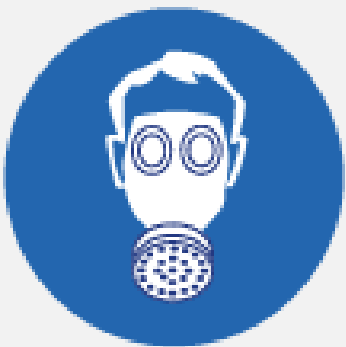
BARRERAS

Barreras para equipos en
mantención o
funcionamiento



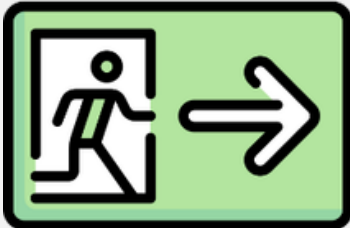
MANDATORIO

Señales mandatorias de
seguridad



COLOR VERDE

NCh 1410 / 2111

SEGURIDAD			
EQUIPOS	EVACUACIÓN	EMERGENCIAS	ZONAS DE SEGURIDAD
Botiquín de primeros auxilios, tableros y vitrinas de seguridad.	Vías de Evacuación y salidas de emergencias.	Ducha y lava ojos de emergencias	Identificación de los puntos de encuentro y zona de seguridad
			



MÓDULO 5

HERRAMIENTAS PREVENTIVAS



DEFINICIONES ISO 45.001

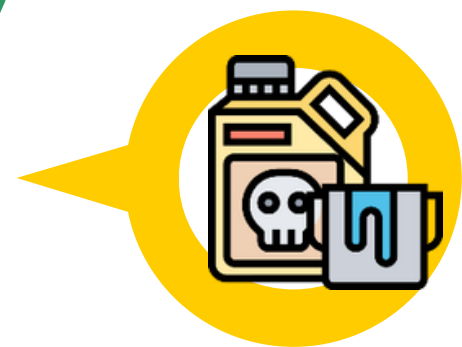


Incidente



ACCIDENTE

Incidente donde se han producido lesiones y deterioro a la salud.



**CUASI
ACCIDENTE**

Incidente donde no se han producido lesiones y deterioro a la salud, pero tiene el potencial para causarlos.

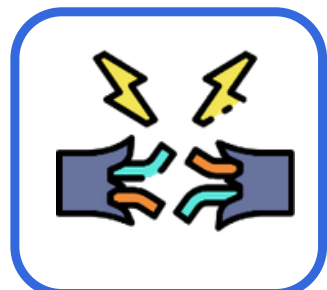
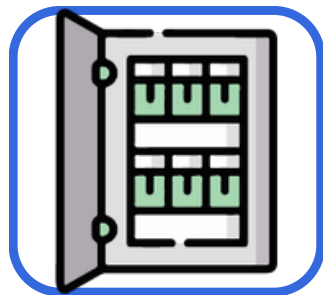
DEFINICIONES ISO 45.001

PELIGRO

Fuente con potencial para causar lesiones y deterioro a la salud.

RIESGO

Combinación de la probabilidad de que ocurran, eventos o exposiciones peligrosas, relacionados con el trabajo y la severidad de la lesión y deterioro de la salud.



Peligro: Operación de Equipo energizado.

Incidente Potencial: Contacto con energía.

Riesgo: **CRÍTICO**



Peligro: Operación de Equipo energizado.

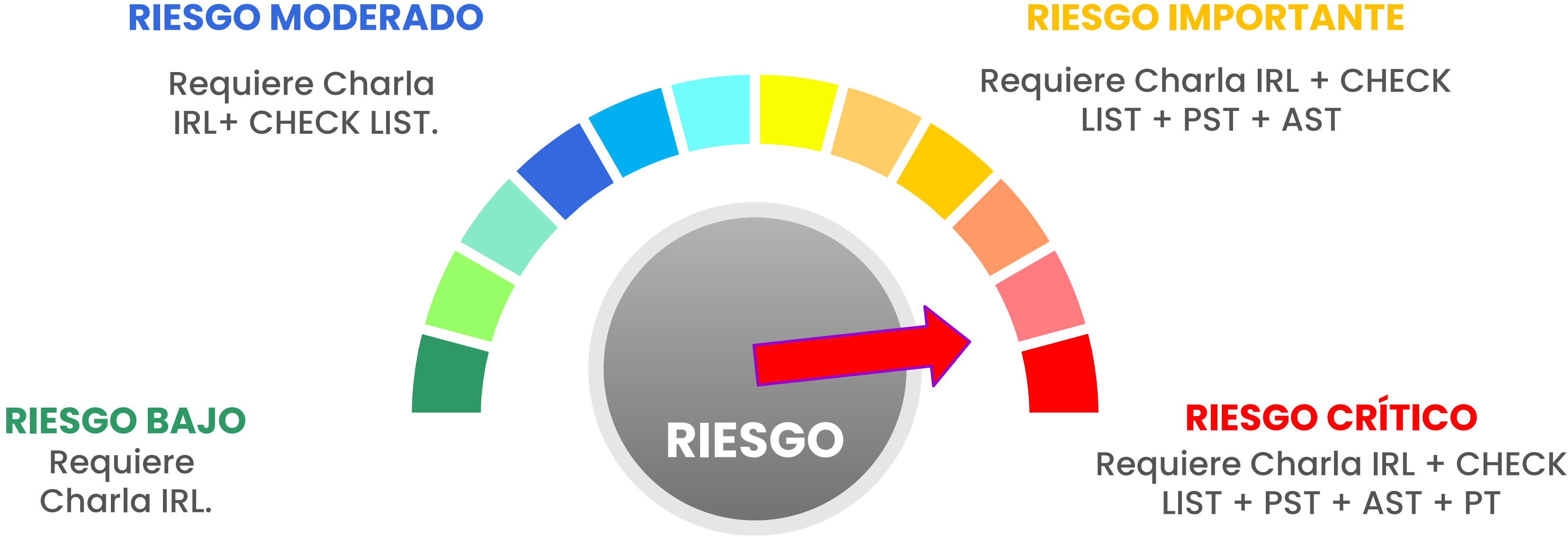
Incidente Potencial: Contacto con energía.

Riesgo: **MODERADO**



HERRAMIENTAS PREVENTIVAS

ISO 45.001



MÓDULO 6

SUSTANCIAS PELIGROSAS



REQUISITOS MÍNIMOS



CLASIFICACIÓN

Identificar el tipo de peligro que trae consigo la sustancia peligrosa.



COMPATIBILIDAD

Identificar posibles incompatibilidades químicas



HDS

Conocer y mantener a mano la Hoja de Datos de Seguridad

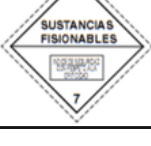
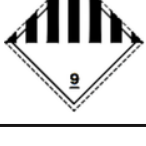


ETIQUETADO

Interpretar el etiquetado de los productos peligrosos

CLASIFICACIÓN

NCh 2190/2019

Explosivos	Sustancias y objetos explosivos	1.1-3 	1.4 	1.5 	1.1 
Gases	Inflamables, no inflamables y tóxicos	2.1 	2.2 	2.3 	
Líquidos	Líquidos inflamables	3 			
Sólidos	Inflamables con combustión	4.1 	4.2 	4.3 	
Comburentes	Comburentes y peróxidos	5.1 	5.2 		
Tóxicos	Sustancias tóxicas e infecciosas	6.1 	6.2 		
Radiactivo	Radiactivo categoría I, II, III, IV	7A 	7B 	7C 	7E 
Corrosivo	Sustancias corrosivas	8 			
Miscelaneos	Otras sustancias peligrosas	9 	9A 		

INCOMPATIBILIDADES

															
	Clase	1	2.1	2.2	2.3	3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	6.1	7	8	9
	1														
	2.1														
	2.2														
	2.3														
	3														
	4.1														
	4.2														
	4.3														
	5.1														
	5.2														
	6.1														
	7														
	8														
	9														

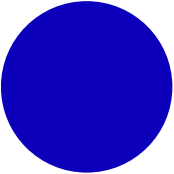
 **PELIGRO.**
Son Incompatibles, almacenar separados a lo menos a 2,4 m.

 **PRECAUCIÓN.**
Posibles restricciones, revisar las incompatibilidades individuales utilizando las HDS. Almacenar al menos en compartimientos diferentes.

 **No existe Incompatibilidad.**
Pueden almacenarse juntos. Verificar la reactividad en las HDS.

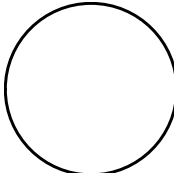
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

NCh 1411/4 – NFPA 704



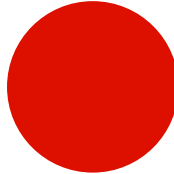
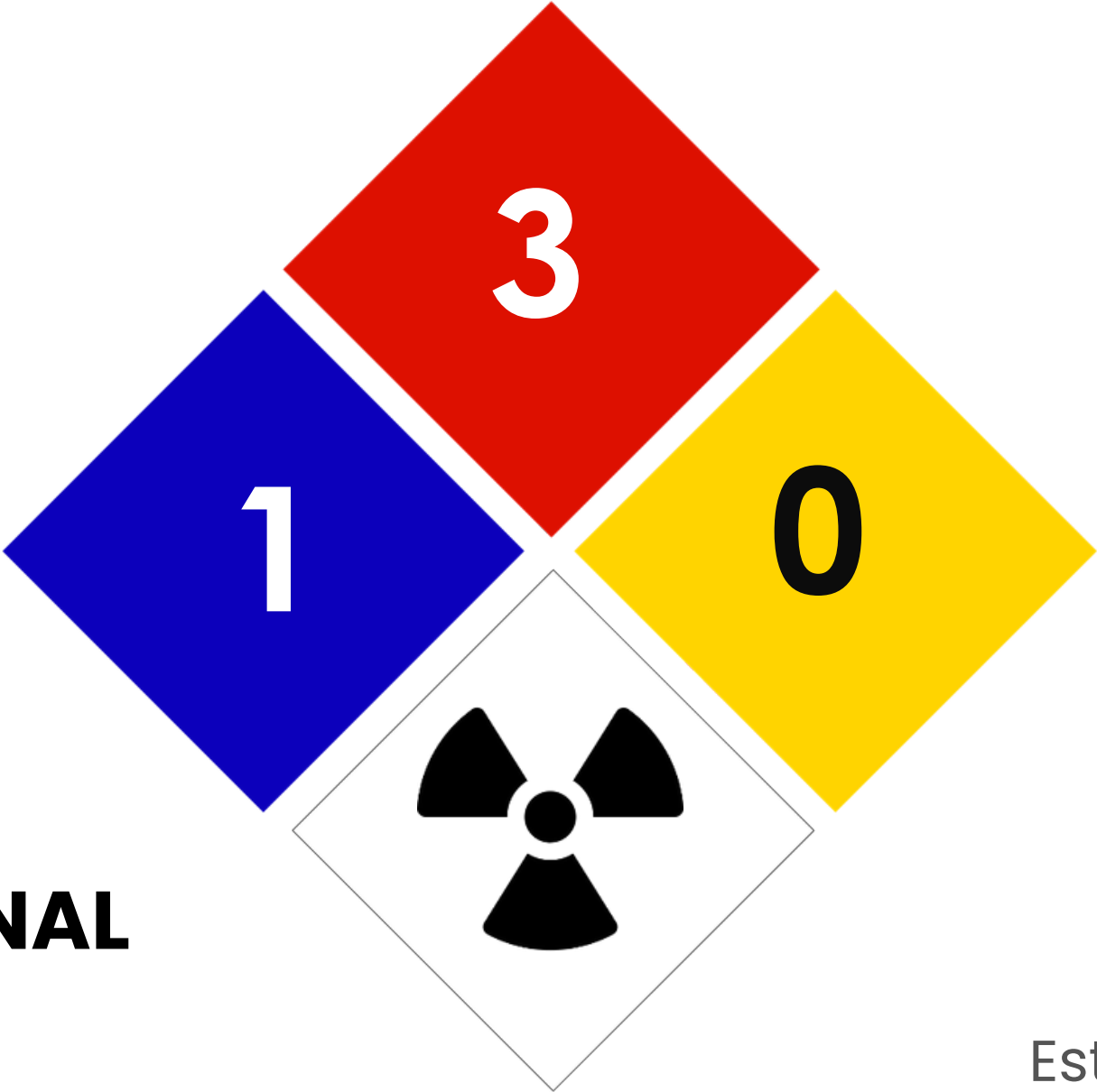
SALUD

Establece los riesgos a la salud



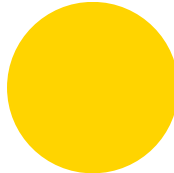
INFORMACIÓN ADICIONAL

Establece riesgos especiales
E incompatibilidades



INFLAMABILIDAD

Establece los riesgos de inflamabilidad

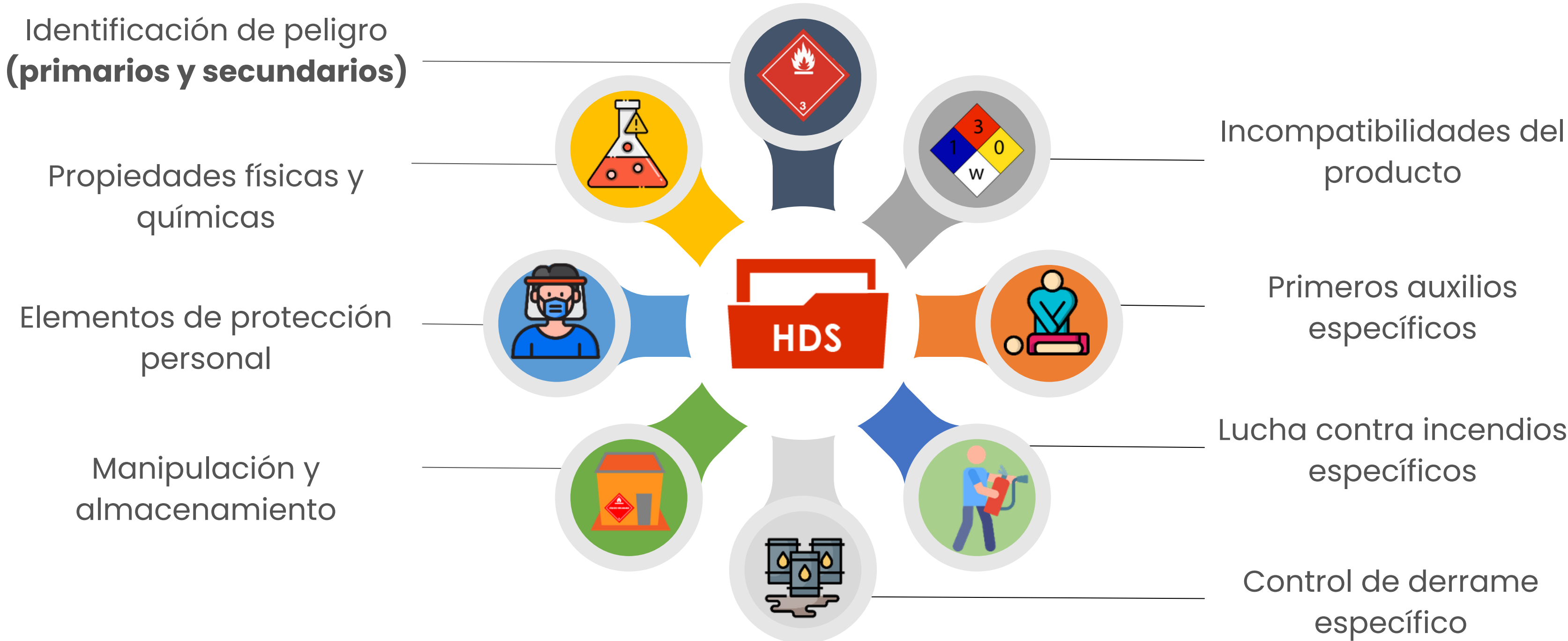


REACTIVIDAD

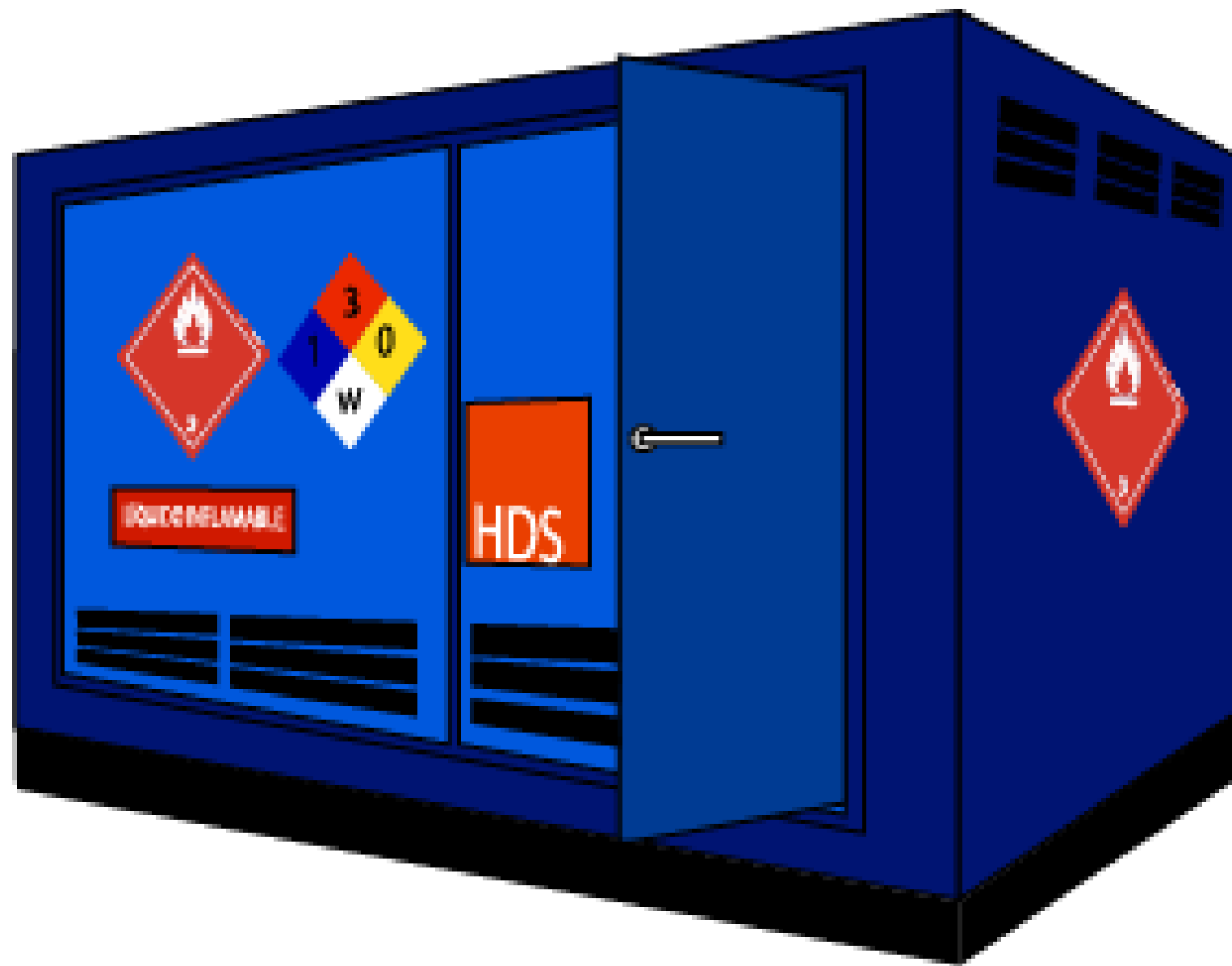
Establece los riesgos de reactividad
con otros productos

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

DS 57/MINSAL



PICTOGRAMAS EXTERNOS



NCh 2190

Clasificación de
peligro para el
transporte



NCh 1411

Rombo de peligros
para SUSPEL



NCh 382

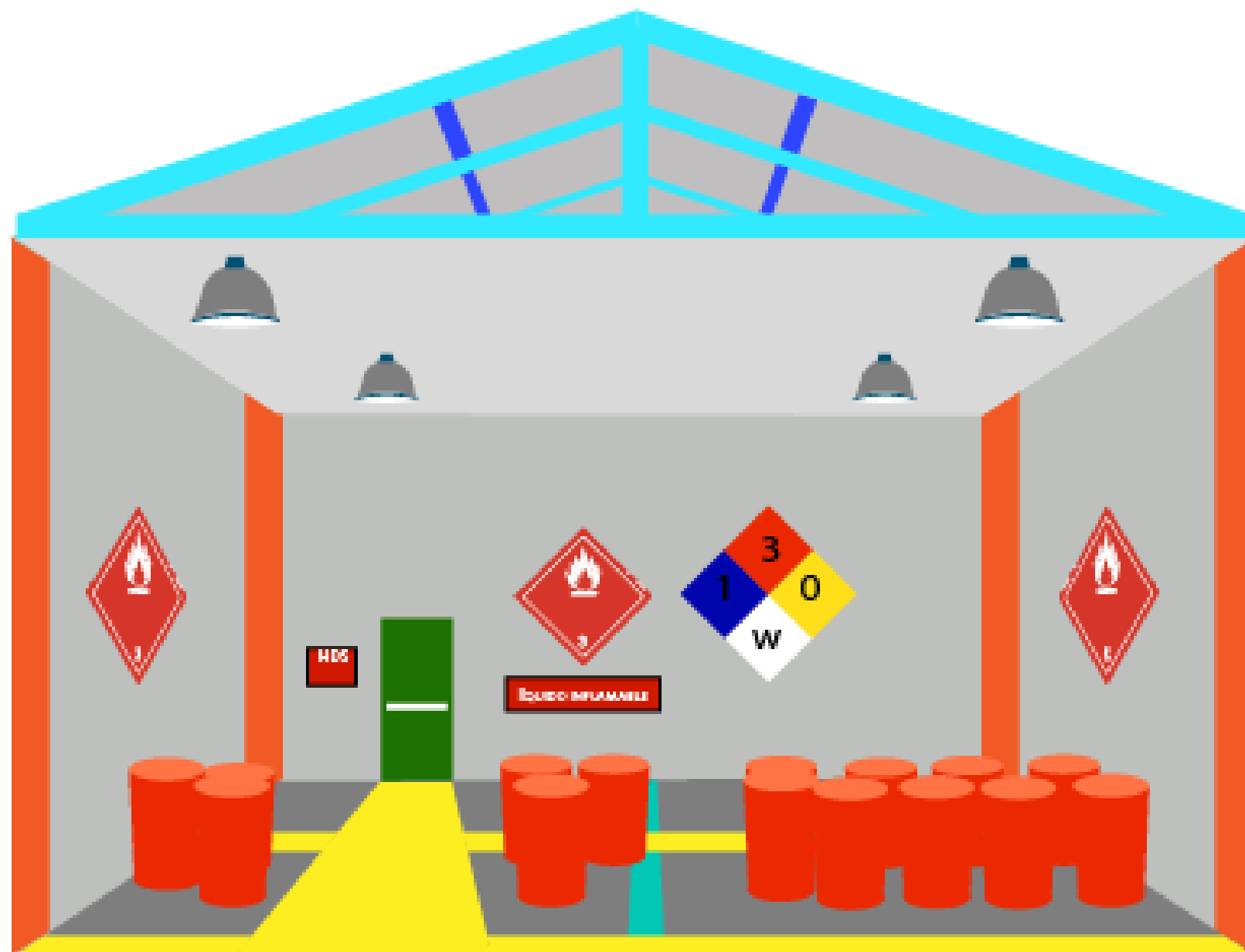
Clasificación de
sustancias químicas
peligrosas



DS 57

Hojas de Datos de
Seguridad

PICTOGRAMAS INTERNOS



NCh 2190

Clasificación de
peligro para el
transporte



NCh 1411

Rombo de peligros
para SUSPEL



NCh 382

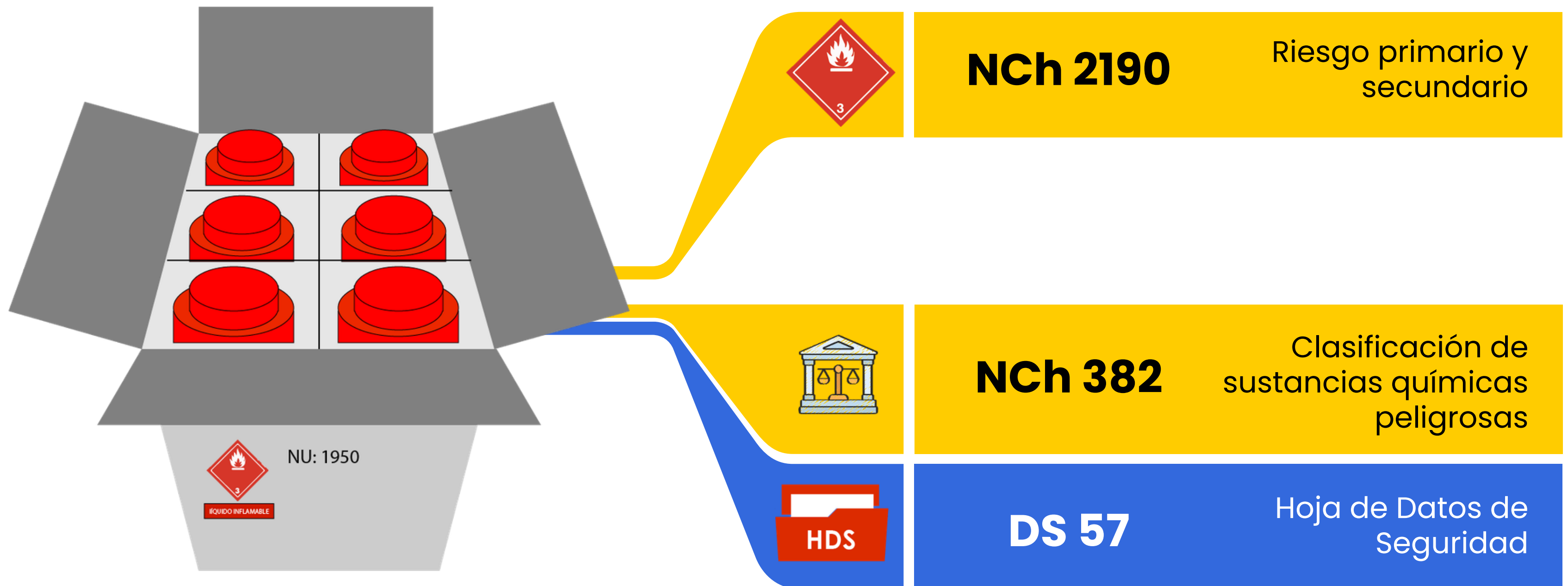
Clasificación de
sustancias químicas
peligrosas



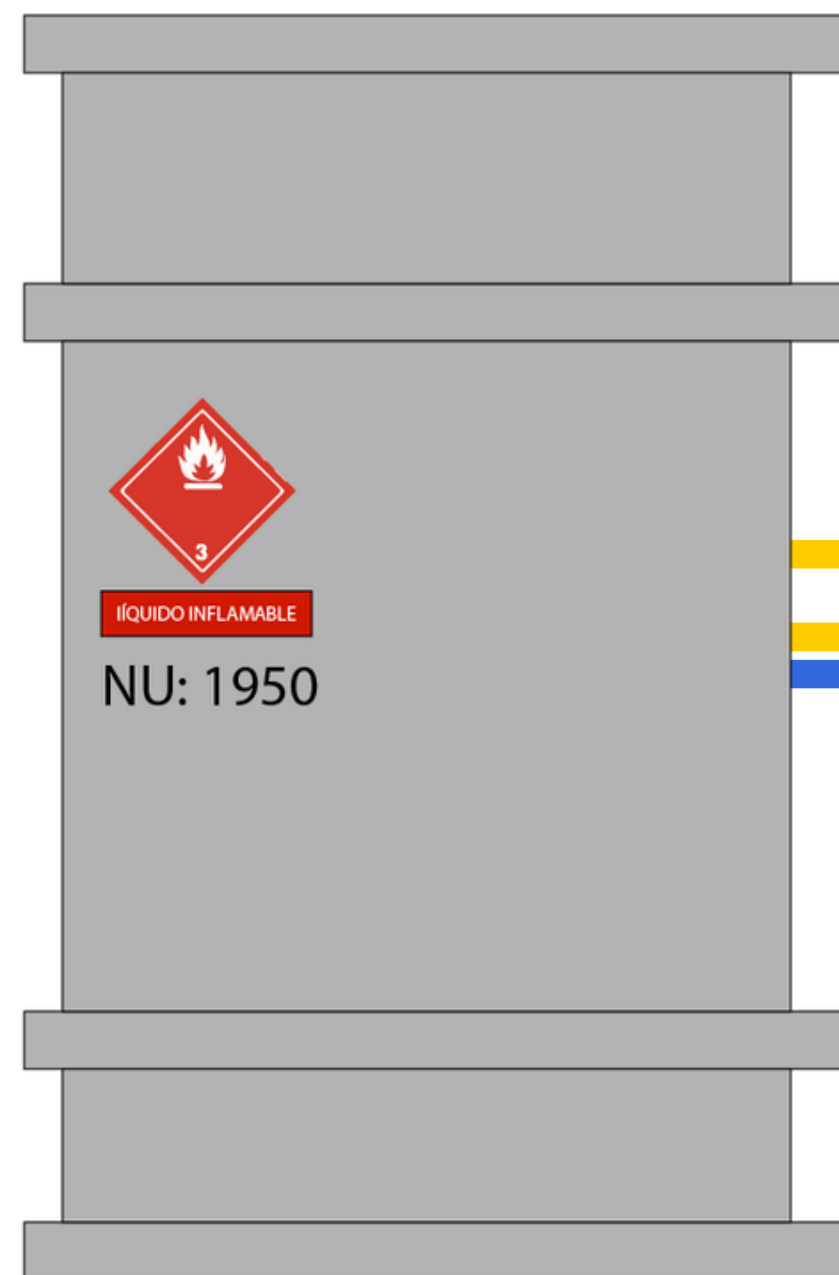
DS 57

Hojas de Datos de
Seguridad

BULTO



ENVASES > 450 LTS



NCh 2190

Riesgo primario y secundario



NCh 382

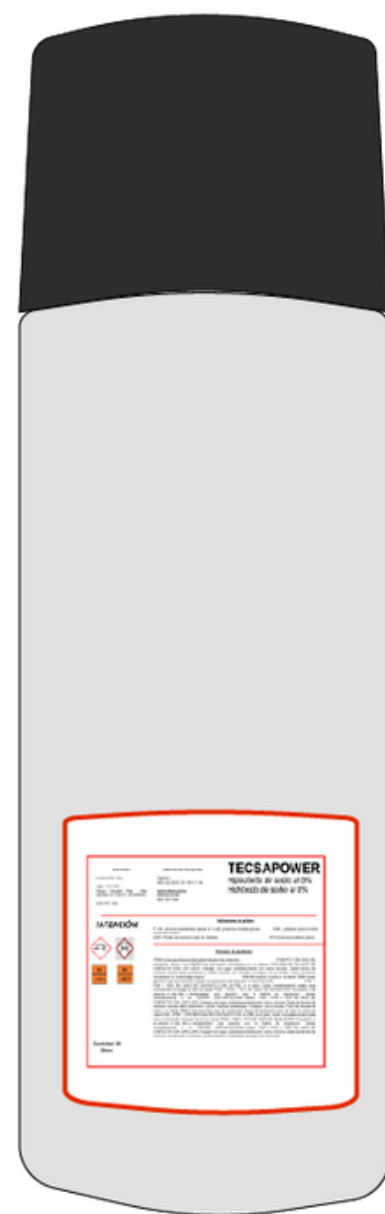
Clasificación de sustancias químicas peligrosas



DS 57

Hojas de Datos de Seguridad

ENVASES PEQUEÑOS



DS 57

Sistema Globalmente
Armonizado



NCh 382

Clasificación de
sustancias químicas
peligrosas

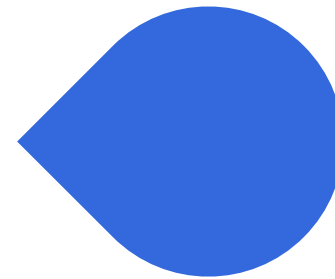


DS 57

Hojas de Datos de
Seguridad

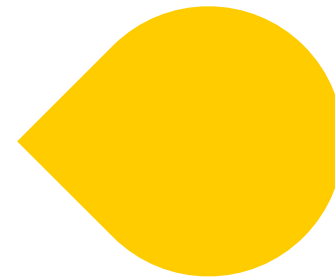
ETIQUETADO DE ENVASES

CITUC Información Toxicológica	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE ACUERDO A NCh 2245:2015 Versión: 01 Fecha: 23-04-2019
SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA EMPRESA	
IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO:	
USOS RECOMENDADOS:	
RESTRICCIONES DE USOS:	
NOMBRE DEL PROVEEDOR:	
DIRECCIÓN DEL PROVEEDOR:	
NÚMERO DE TELÉFONO DEL PROVEEDOR:	
NÚMERO DE TELÉFONO DE EMERGENCIAS Y NÚMERO DE TELÉFONO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA:	
CITUC emergencias toxicológicas: +56 2 2635 3800	
CITUC emergencias Químicas: +56 2 2247 3600	
SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS	
CLASIFICACIÓN SEGÚN NCh382: Clase 8, líquido corrosivo.	
CLASIFICACIÓN SEGÚN GHS: CORROSIÓN/IRRITACIÓN CUTÁNEA, CATEGORÍA 1B. SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA, CATEGORÍA 1B.	
PICTOGRAMA GHS:	
	
PALABRA DE ADVERTENCIA: Peligro	
INDICACIONES DE PELIGRO:	
H314 Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.	
H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.	
CONSEJOS DE PRUDENCIA:	
P260 No respirar polvos o nieblas.	
P264 Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación.	
Página 1 de 18	



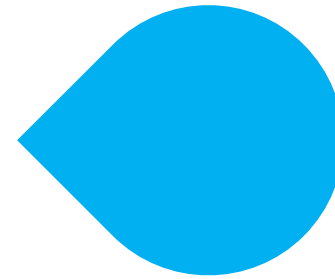
IDENTIFICACIÓN

Nombre comercial, componentes y número CAS.



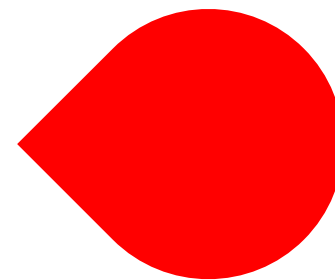
PICTOGRAMA GHS

Pictogramas del sistema globalmente armonizado.



ADVERTENCIA

Palabra de advertencia “Peligro o Atención” según corresponda.



FRASES H Y P

H: Indicaciones de peligro.
P: Consejos de prudencia.

MÓDULO 7

PLAN DE REDUCCIÓN DE DESASTRES



CONOCIMIENTOS MÍNIMOS



AMENAZAS Y VULNERABILIDADES

Cada centro de trabajo y faenas tendrán una evaluación con la GRD.



MAPAS DE RIESGO

Cada lugar tendrá un Mapa de Riesgos interno y externo con información estandarizada.



ABC DE LA EMERGENCIA

El Plan de Reducción de Desastres PRD, tendrá publicados el ABC de emergencias en lugares visibles.



PROTOCOLOS DE RESPUESTA

Cada amenaza y vulnerabilidades tendrá un Protocolo de Respuesta ante Situaciones de Emergencias.

AMENAZAS/VULNERABILIDADES

OBLIGATORIAS



SISMO

Sismo al interior de una instalación, edificio o bodega



INCENDIO

Incendio estructural de una instalación, edificio o bodega



AGUA

Corte de agua general en una instalación o edificio con instalaciones sanitarias



ELECTRICO

Corte eléctrico en una instalación, edificio o bodega con suministro eléctrico



ASALTO

Asalto o robo en instalaciones, edificios o bodega

AMENAZAS/VULNERABILIDADES

OTRAS

Incendio
Forestal

Erupción
volcánica

Tsunami

Aluvión

Marejada

Anegamiento
por aguas
lluvia

Accidente con
sustancias
peligrosas

Tornado o
vientos
intensos

Tormenta
eléctrica

Amenaza
biológica

Inundación

Desorden
público

MAPA DE RIESGOS INTERNO

Planta por piso	Muros colapsables	Muros no colapsables
Salida de emergencias	Vanos con acceso desde el exterior	Especies comunes
Zona vertical de seguridad	Vías de evacuación	Sistemas contra incendios
Ubicación del Norte	Pisos sobre la calle	Tableros eléctricos
Salida de emergencias	Zona de Seguridad	Estación de emergencias

MAPA DE RIESGOS EXTERNOS

Empresas
cercanas

Áreas de
riesgo

Vías
ferroviarias

Amenazas
naturales

Cauces de
agua

Vías de
evacuación

Puntos de
encuentro

Zonas de
seguridad
exterior

Grifos

Eje vial con
caminos

Ubicación de
caminos

Bomberos
cercanos

Carabineros
cercanos

Centros de
atención
médica

Volcanes

ABC DE EMERGENCIAS



AMBULANCIA

131 CENTRAL DE EMERGENCIAS

BOMBEROS

132 CENTRAL DE EMERGENCIAS



CARABINEROS

133 CENTRAL DE EMERGENCIAS

DETECTIVE

134 Central



PROTOCOLO DE INCENDIOS

ANTES

MANTENCIÓN

Ejecute un programa de manten-
ciones de los sistemas contra in-
cendios.



ALARMAS

Debe conocer cuales son las
alarmas oficiales del edificio o
lugar donde se encuentra.



INSPECCIÓN

Ejecute un programa de inspec-
ciones preventivas a sistemas
eléctricos, de gas y otras energías
peligrosas.



HOJAS DE SEGURIDAD

Las Hojas de Datos de Seguridad
de las sustancias peligrosas
deben estar en las estaciones de
emergencias.



PLANOS EVACUACIÓN

Debe tener claro cuales serán sus
vías de evacuación y puntos de
encuentros asignados según los
planos de evacuación.



EQUIPO EMERGENCIA

El equipo de emergencias debe
estar designado, entrenado y
equipado formalmente.



CAPACITACIÓN

El equipo de emergencias debe
estar capacitado (primeros auxil-
ios, extintores, sistemas contra in-
cendios, etc.)



ESTACIÓN EMERGENCIA

Mantenga botiquín, inmoviliza-
dores, kit de derrames, extintores,
kit de integrantes de emergen-
cias, comunicadores en la EE.



SIMULACRO

Ejecute simulacros frecuentes
para las distintas contingencias
cubiertas por el plan de emer-
gencias.



ABC DE EMERGENCIAS

Mantenga en conocimientos del
personal un directorio telefónico
de números de emergencias.



VEHÍCULOS DE EMERGENCIA

DEben estar habilitados los esta-
cionamientos para vehículos de
emergencias.



CENSO DE VULNERABILIDADES

Mantenga actualizado un censo
que identifique personas con mo-
vilidad reducida y planifique es-
trategias para su evacuación.



PROTOCOLO DE INCENDIOS

DURANTE

1. APAGUE EL FUEGO

La persona que advierte fuego, debe intentar apagarlo con el extintor de incendio mas cercano.



2. EVACÚE

Informe a todos en su área, la obligación de evacuar y comience inmediatamente la evacuación.



3. ACTIVE LA ALARMA

Durante su evacuación active el sistema de alarma oficial, decretando con esto evacuación general del edificio.



4. LLAME A BOMBEROS

Durante la evacuación llame a bomberos al fono 132, e indique que pasó, donde, porque razón y la ubicación de la empresa.



5. INFORME AL LÍDER

En cuanto pueda, debe informar del hecho al Líder de Emergencias, para activar los protocolos de emergencias.



6. EVACUACIÓN TOTAL

El Líder de Emergencias, decreta evacuación general y solicita apoyo en la evacuación a los LEA (líder de evacuación por área)



7. PUNTO DE ENCUENTRO

Todos los evacuantes deben ser dirigidos a los Puntos de Encuentro o Zonas de Seguridad.



8. PRIMEROS AUXILIOS

En el punto de encuentro se realizarán los primeros auxilios a accidentados, por parte de los Encargados de Primeros Auxilios EPA



9. CENSO DE EMERGENCIAS

Los Líderes de Evacuación por Área, deberán contabilizar a los evacuantes de su área y notificar posibles atrapados.



10. VECINOS COLINDANTES

Los Encargados de Primera Intervención UPI, deben informar a vecinos colindantes y aislar elementos combustibles.



11. UNIFICACIÓN CALZADA

Los encargados de primera intervención debe unificar calzada y habilitar los espacios de vehículos de emergencias.



12. ENTREGA A BOMBEROS

El Líder de Emergencias recibe a bomberos y entrega el estatus de la emergencia el mando a Bomberos.



PROTOCOLO DE INCENDIOS

DESPUES

CONTROL DE ACCESOS

Se aplicará un Protocolo de Control de Accesos, donde podrán ingresar solamente vehículos de emergencias.



VOCERÍA PÚBLICA

Solo el Líder de Emergencias emitirá comunicados oficiales, de acuerdo al protocolo de comunicaciones de emergencias.



COMUNICACIONES

Se deberán comunicar los encargados de emergencias, para entregar instrucciones a los evacuantes.



REVISIÓN

Se deberá solicitar revisiones a profesionales para estructuras colapsadas, instalaciones eléctricas, instalaciones de gas, etc.



INVESTIGACIÓN

El Líder de Emergencias debe realizar una minuciosa investigación de causas que produjeron la emergencia.



REUNIÓN DE ENCARGADOS

Deberán reunirse los encargados de emergencias para analizar causas y establecer un plan de acción para control de peligros.



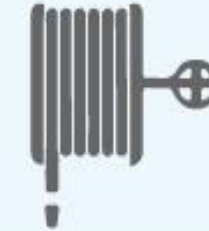
RETORNO A LA NORMALIDAD

Únicamente Bomberos dará orden de retorno a la normalidad en las áreas decretadas como "sin daños"



REPOSICIÓN

Se deberán reponer todos los sistemas de protección activa y pasiva contra incendios.



REINSTRUCCIÓN AL PERSONAL

Se deberá reunir al personal de la empresa y capacitar acerca de hallazgos, causas y aprendizajes de la emergencia.



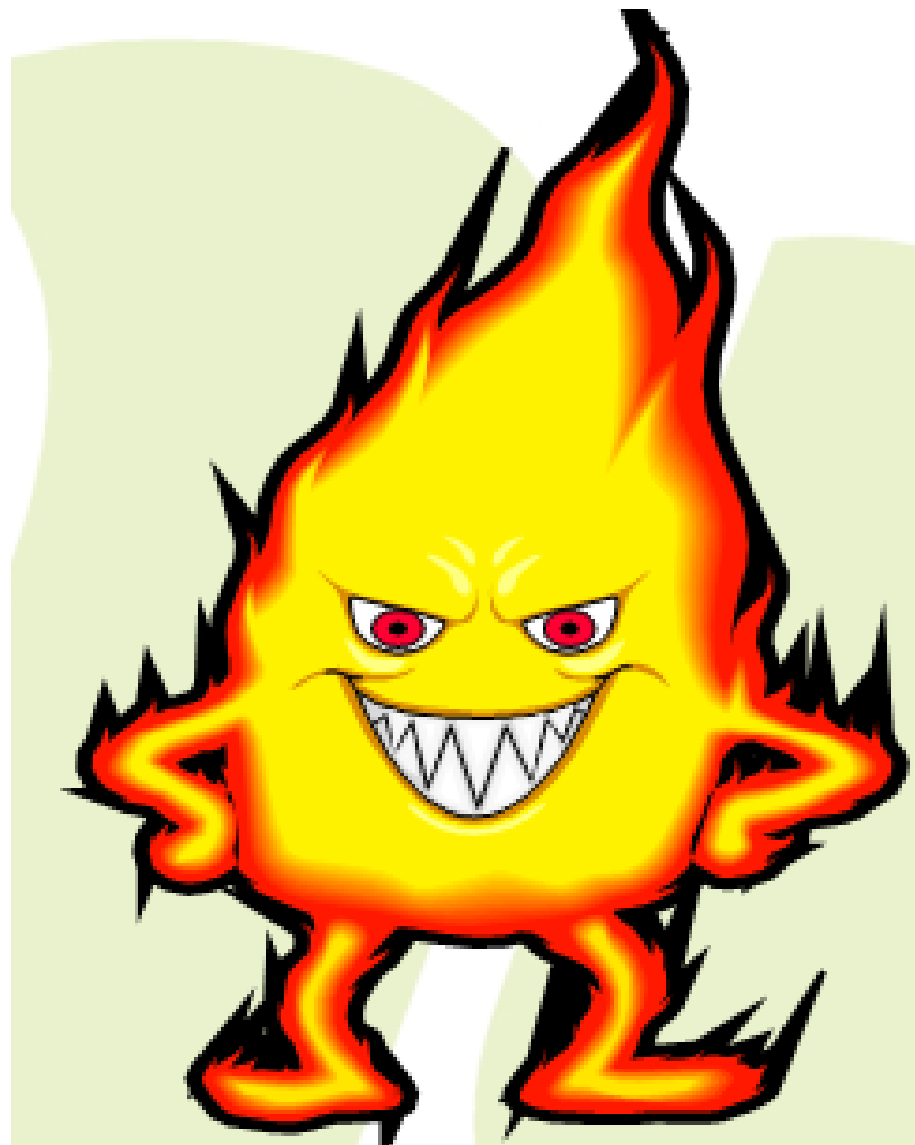
MÓDULO 8

USO DE EXTINTORES



CONDICIONES DE ORDEN Y ASEO

CLASIFICACION DE LOS FUEGOS NORMA CHILENA N° 934.



- Define los fuegos por su naturaleza y utiliza una simbología que permite identificar la clase de fuego y los agentes extintores que se deben usar.
- Esta clasificación separa los fuegos en cuatro grandes grupos.

CONDICIONES DE ORDEN Y ASEO



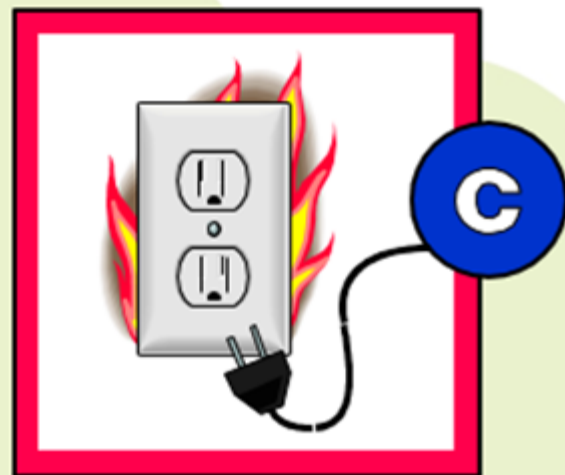
- **FUEGOS CLASE "A":** Son los que afectan a combustibles sólidos (ordinarios) que dejan cenizas y residuos sólidos (brazas) al quemarse.



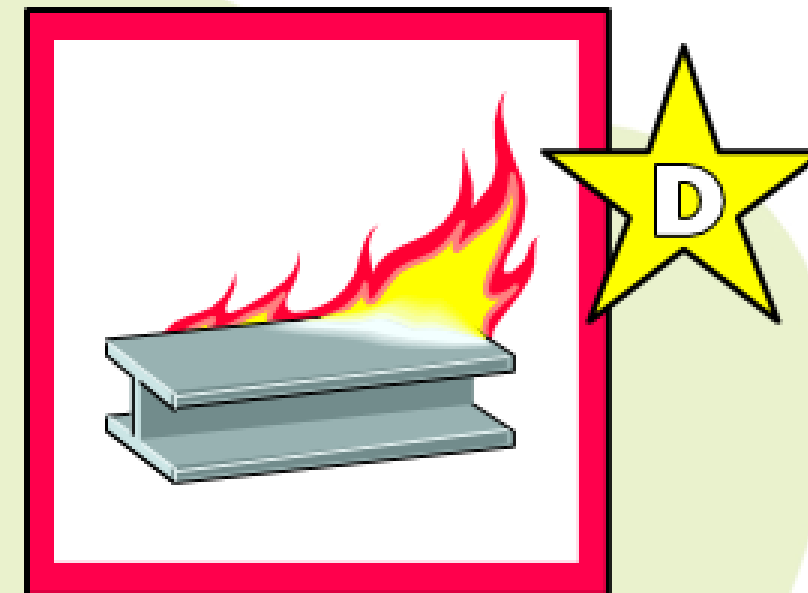
- **FUEGOS CLASE "B":** Son aquellos fuegos en que participan combustibles líquidos y gaseosos, principalmente hidrocarburos, se caracterizan por dejar residuos al quemarse.

CONDICIONES DE ORDEN Y ASEO

CLASIFICACION DE LOS FUEGOS NORMA CHILENA N° 934.



- **FUEGOS CLASE "C":** Son los que se producen en equipos eléctricos conectados o energizados.



- **FUEGOS CLASE "D":** Son los que afectan a combustibles metálicos. Generan gran cantidad de calor al estar en ignición.

AGENTE EXTINTOR



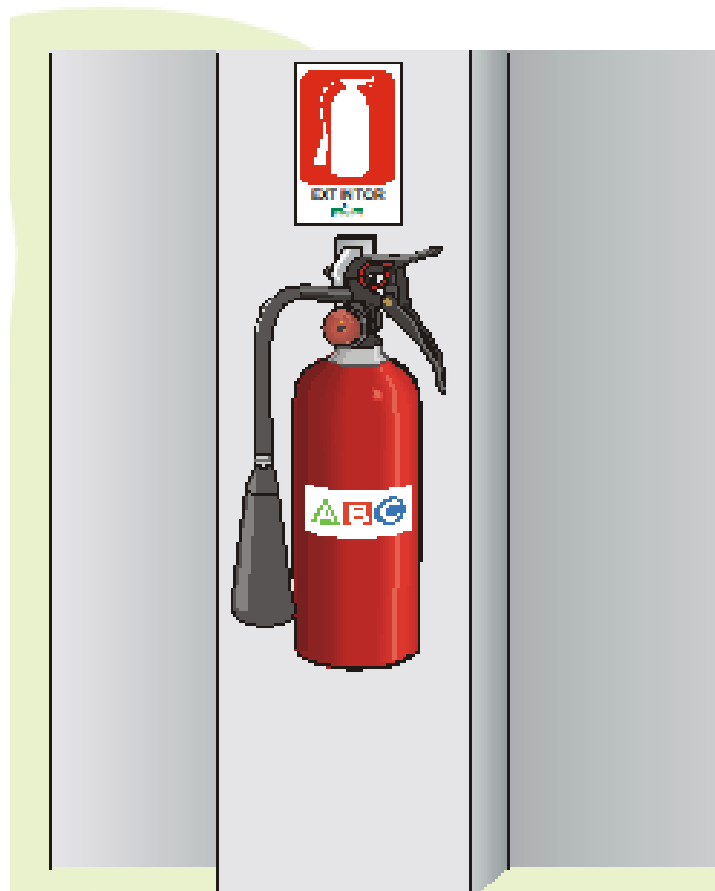
- Dioxido de Carbono (CO₂).
- Agentes Halogenados.
- Halon 1301 Bromotrifluorometano (CBrF₃).



- **Polvos Multi-Propósitos:**
CLASE: A.B.C.
Compuesto: Fosfato Monoamonio, Sulfato Monoamónio
- **Polvos Convencionales:**
CLASE: B.C.
Compuesto: Bicarbonato de Sodio, Bícarbonato de Potasio,
- **Polvos Especial:**
CLASE : D.
Compuesto: Cloruro de Sodio, Carbonato de Sodio, Compuestos de Grafito.

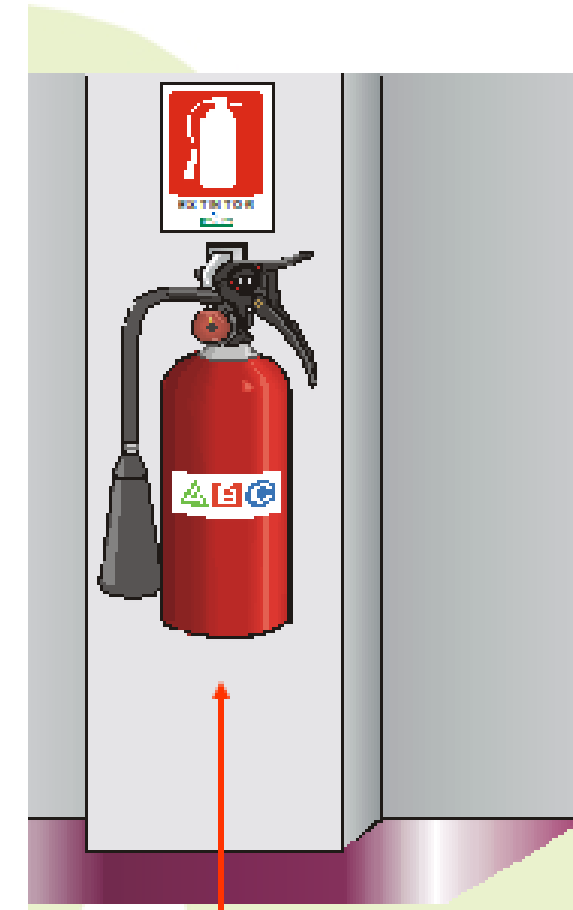
RECOMENDACIONES

RECOMENDACIONES GENERALES SOBRE EXTINTORES. NORMA CHILENA N° 1433.



- **Señalización:** La ubicación debe señalarse con símbolos que identifiquen el tipo o clase de fuego que combaten.

En los grandes recinto provistos de estanterías, estos discos se deberán colocar sobre las mismas., convenientemente ubicados para que sean vistos desde la mayor distancia posible.



- **Ubicación:** Los extintores se deben colocar sobre muros o columnas, colgados de sus respectivos soportes en lugares de fácil acceso.

Los extintores se colocarán a una altura mínima de 20 cm. y a una máxima 1,30 m medidos desde el suelo a la base del extintor. (NCh 1433 Of.78).

RECOMENDACIONES

EXTINTOR POLVO QUIMICO SECO A BASE DE BICARBONATO DE SODIO		POTENCIAL EXTINCION A 1 - B CAP 2 KGS.
EXTINTOR FUEGOS CLASE:		
B LIQUIDOS INFLAMABLES	C ELECTRICIDAD	
MODO DE USAR 1. Uselo en posición vertical, tire el seguro. 2. Oprima Fuertemente el gatillo. 3. Dirija la descarga a la base del fuego.		
 PAPEL Y GENEROS	 LIQUIDOS INFLAMABLES	 ELECTRICIDAD

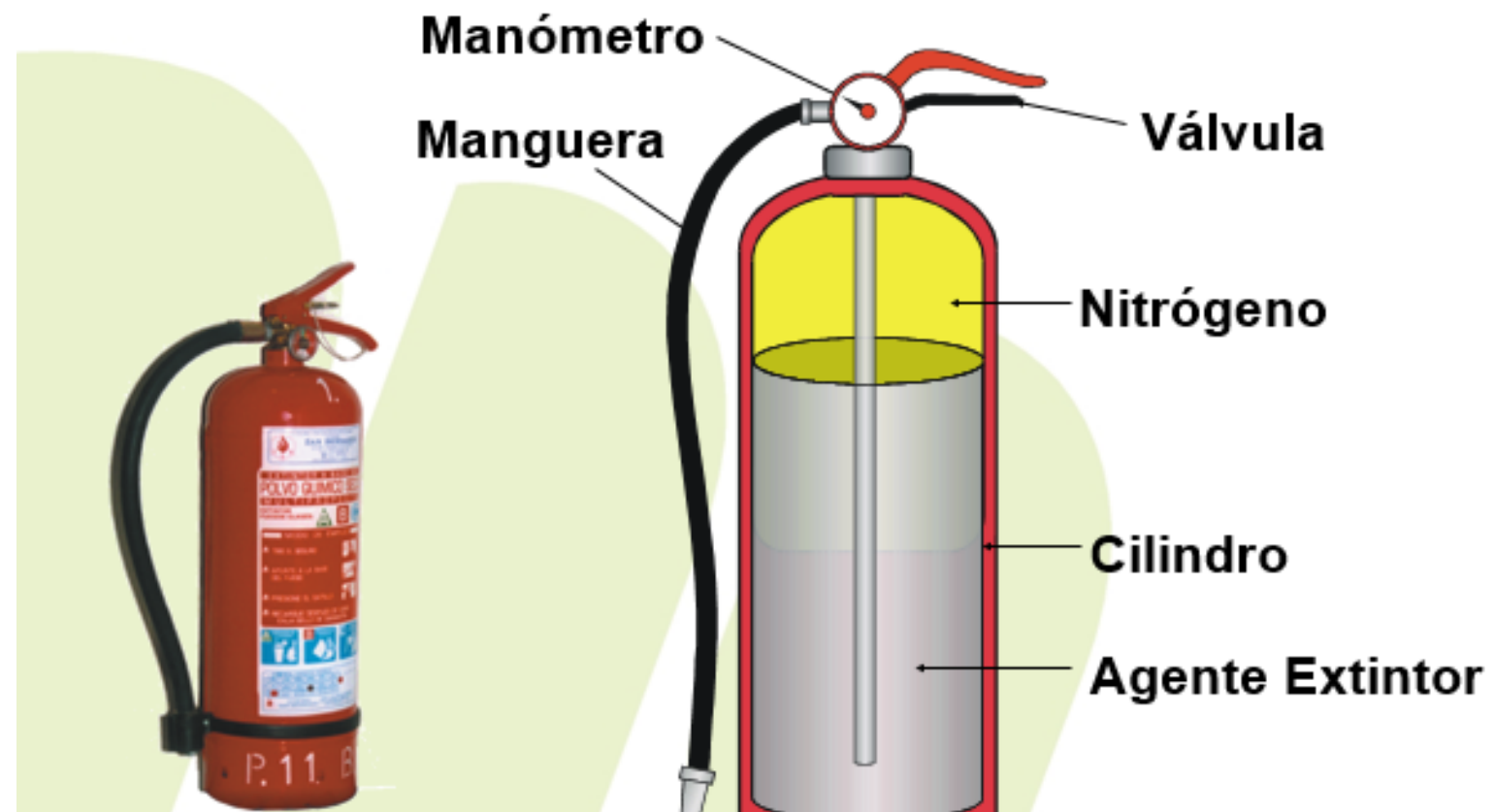
RECOMENDACIONES GENERALES SOBRE EXTINTORES. NORMA CHILENA N° 1433.

SERVICIO TECNICO EXTINTORES XYZ LTDA.	
ULTIMA CARGA 	ULTIMA MANTENCION
AV. MATTA 7777, SANTIAGO FONO: 246 99 99 FAX: 246 99 99	

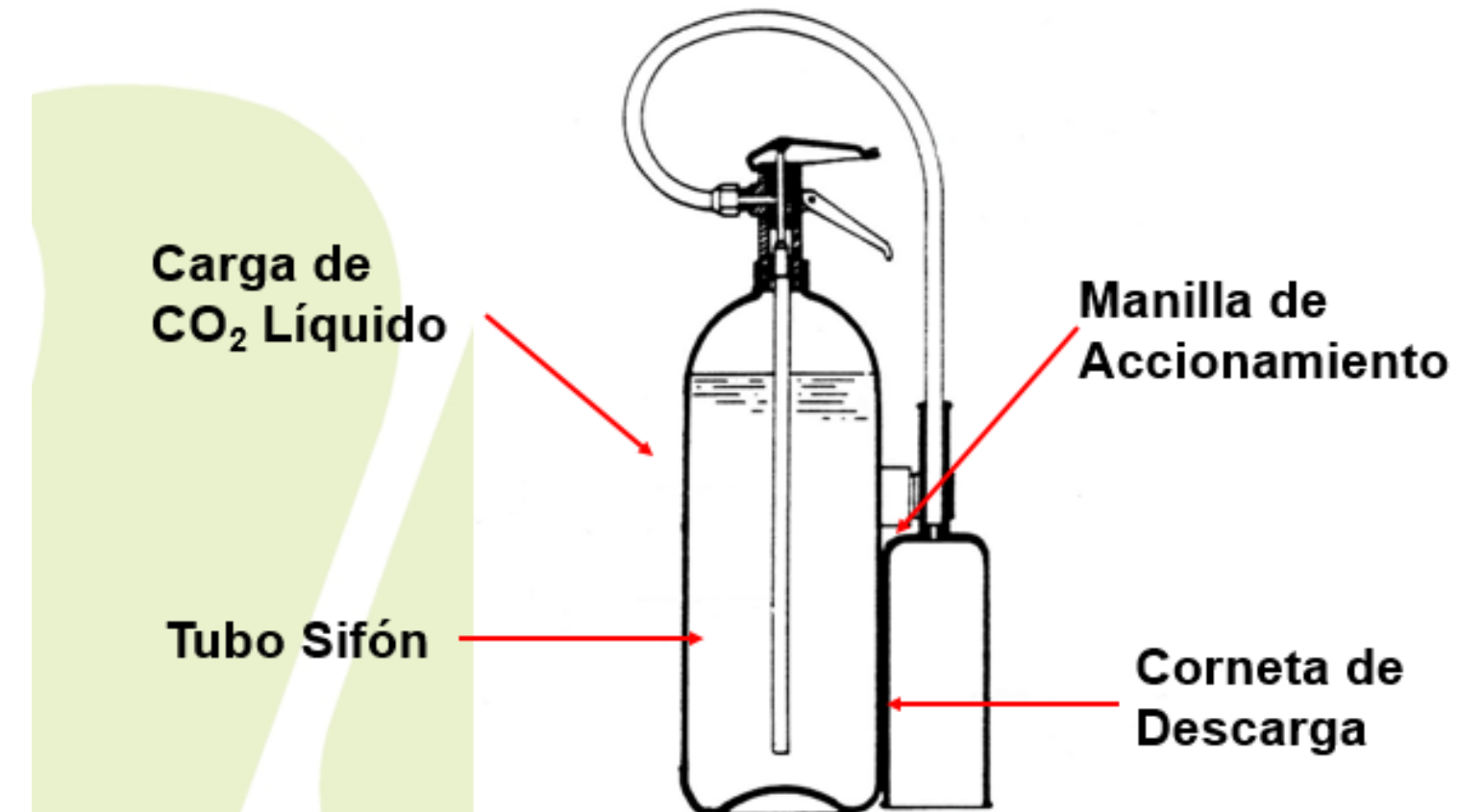
Los extintores deberán ser sometidos a revisión, control y mantención preventiva por lo menos una vez al año, de acuerdo a lo indicado con el Decreto Supremo N° 369 de 1996.

COMPOSICION INTERNA EXTINTOR

MANEJO DE EXTINTORES POLVO QUIMICO SECO.



MANEJO DE EXTINTORES DIOXIDO DE CARBONO.



MANEJO

MANEJO DE EXTINTORES POLVO QUIMICO SECO.

Paso 1:

Retire el pasador o seguro de la manilla del extintor.



Paso 2:

Diríjase a la zona de fuego.



Paso 3:

Accione el gatillo y dirja la descarga (manguera) a la base del fuego.

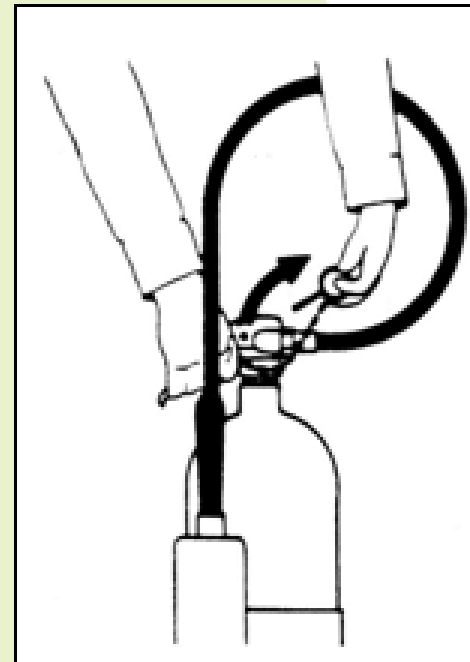


MANEJO

MANEJO DE EXTINTORES DIOXIDO DE CARBONO.

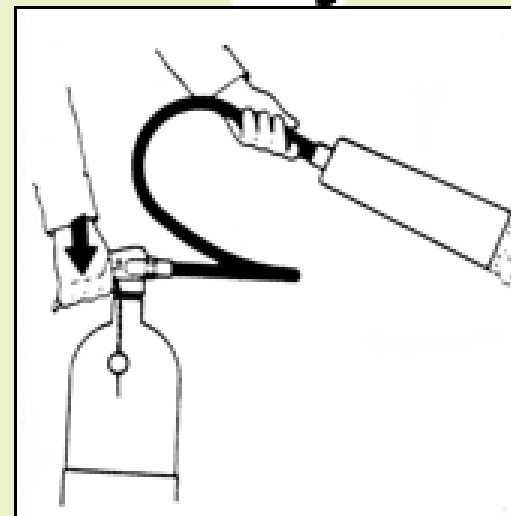
Paso 1:

Retire el seguro o pasador del gatillo.



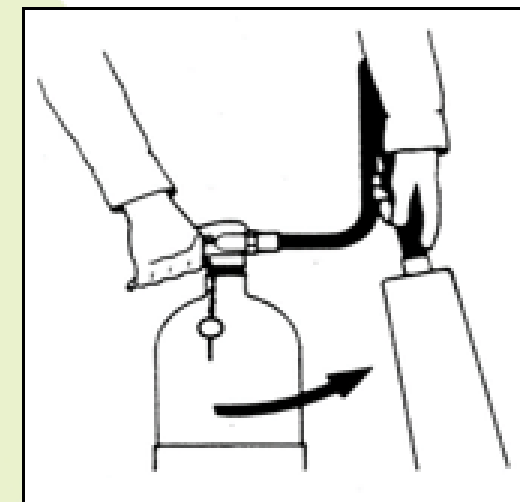
Paso 2:

Diríjase a la zona del fuego. Tome la manguera en la empuñadura existente en la parte anterior a la Corneta de Descarga.



Paso 3:

Accione la manilla de descarga y descague al fuego. Nunca sujete la Corneta de descarga, pues esta se congela.



A FAVOR DEL VIENTO

TECNICAS PARA COMBATIR FUEGOS INCIPIENTES.

Acercarse a favor del viento, para que este aleje el humo y aumente el alcance de extinción. Si hay mucho calor usar cortina de P.Q.S. Como protección.

VIENTO



EL EXTINTOR SE UTILIZA PARA AMAGOS

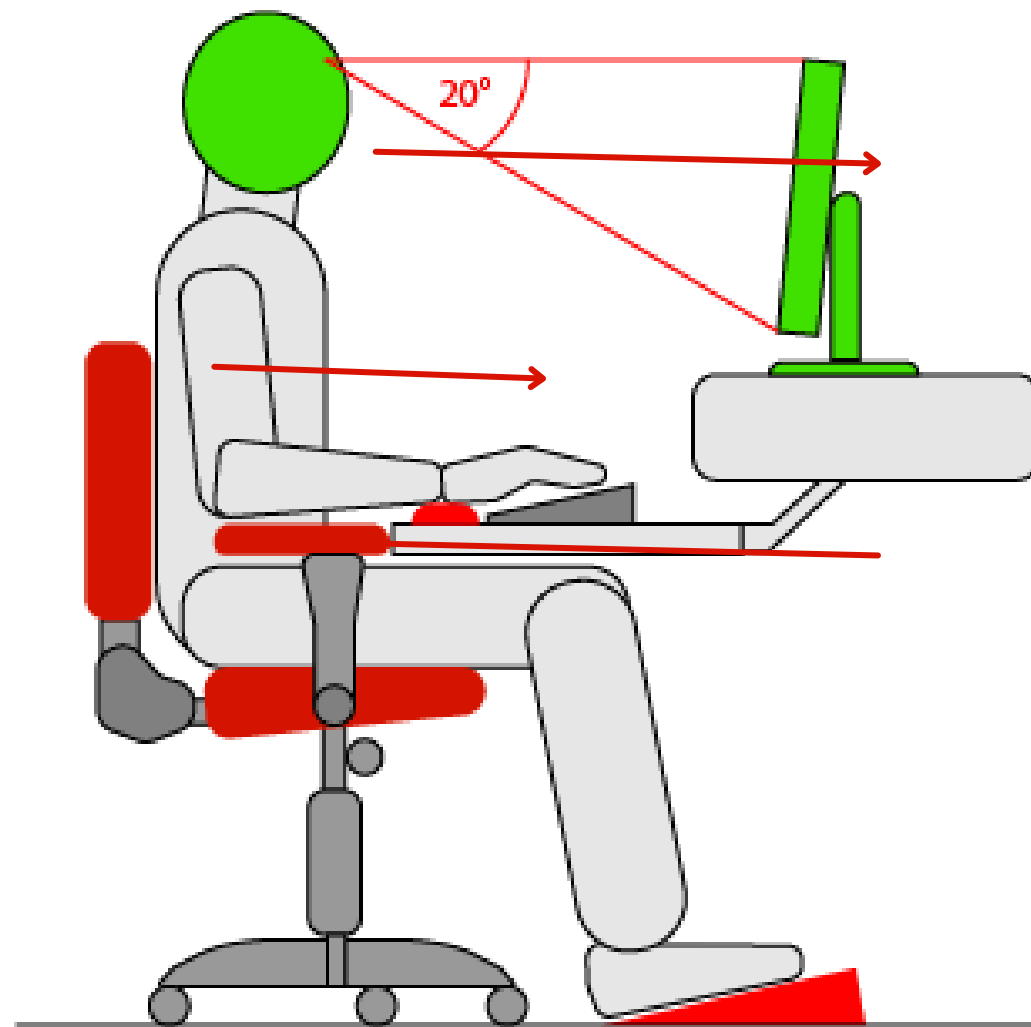


MÓDULO 9

CONDICIONES DE PUESTOS DE TRABAJO



PANTALLA



01 PANTALLA

La distancia entre los los ojos y la pantalla debe estar entre 50 a 70 cms.

02 ANGULACIÓN

La zona inferior de la pantalla, debe formar un ángulo de 20°

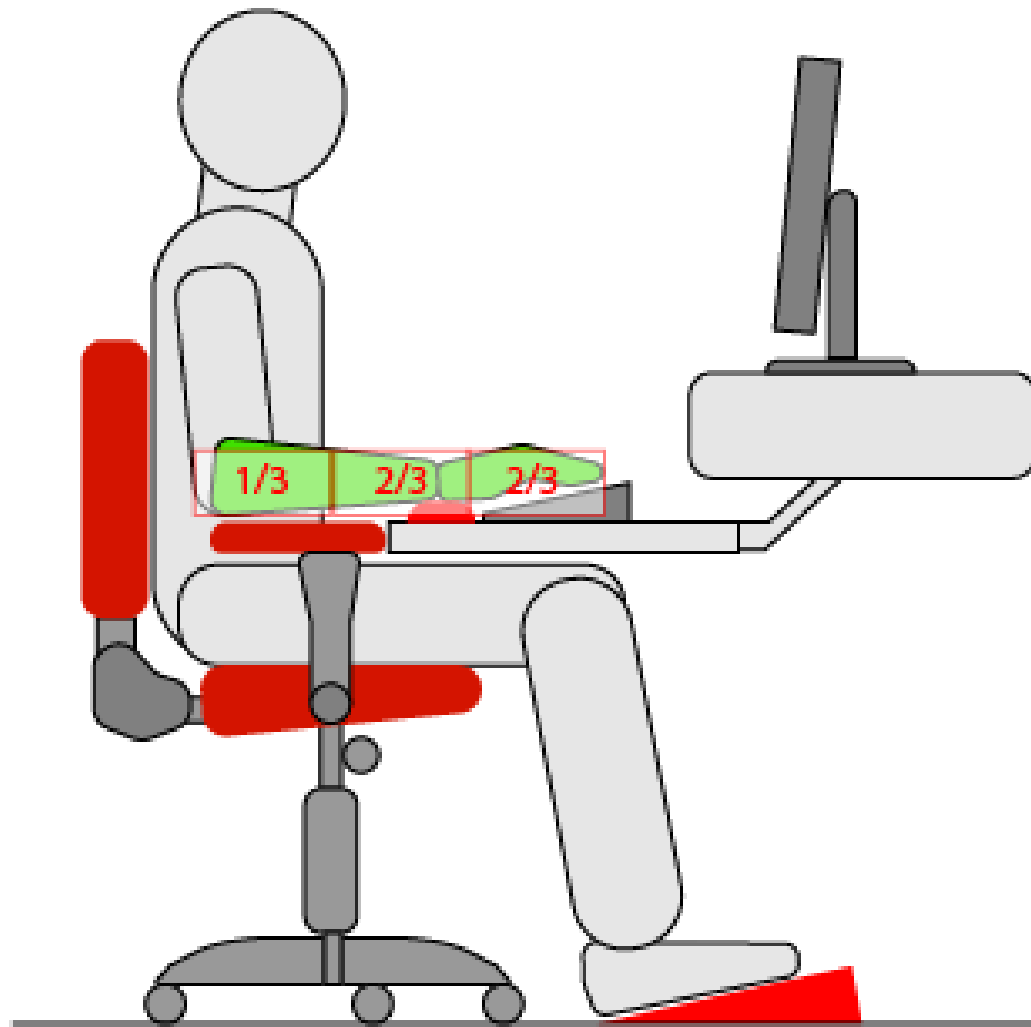
03 ALTURA

La altura de los ojos, debe ser igual a la altura de la pantalla.

04 RESOLUCIÓN

La resolución de pantalla debe estar en relación al tamaño (por ejemplo, para 19" 1280 x 1024 PX)

APOYA CODOS



01 ALINEACIÓN

El apoya codos debe estar alineado con la mesa

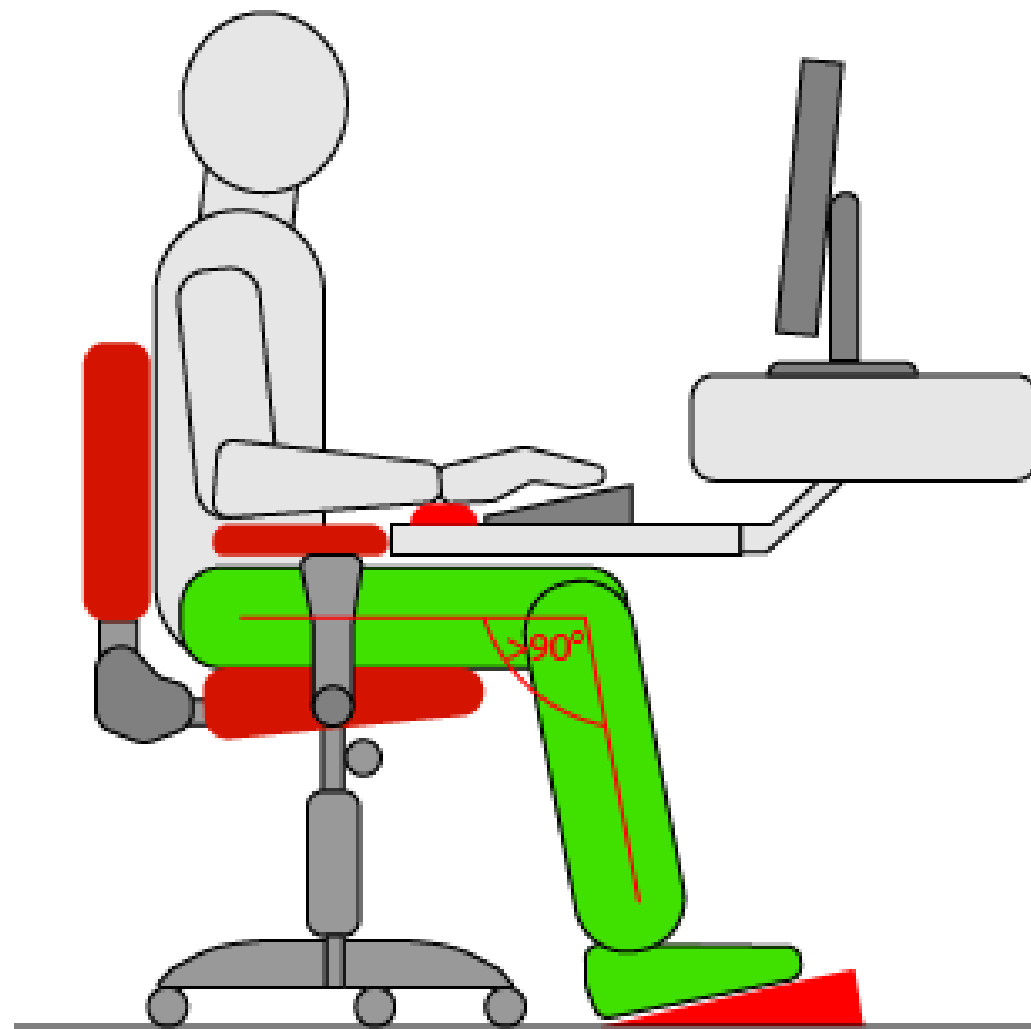
02 REGLA DE 3

Primer tercio apoyado en apoya codos de la silla y segundo tercio en el pad mouse

03 APOYA CODOS

El apoya codos de la silla debe ser regulable

PIERNAS



01 ANGULACIÓN

Las piernas deberán tener una angulación mayor a 90°

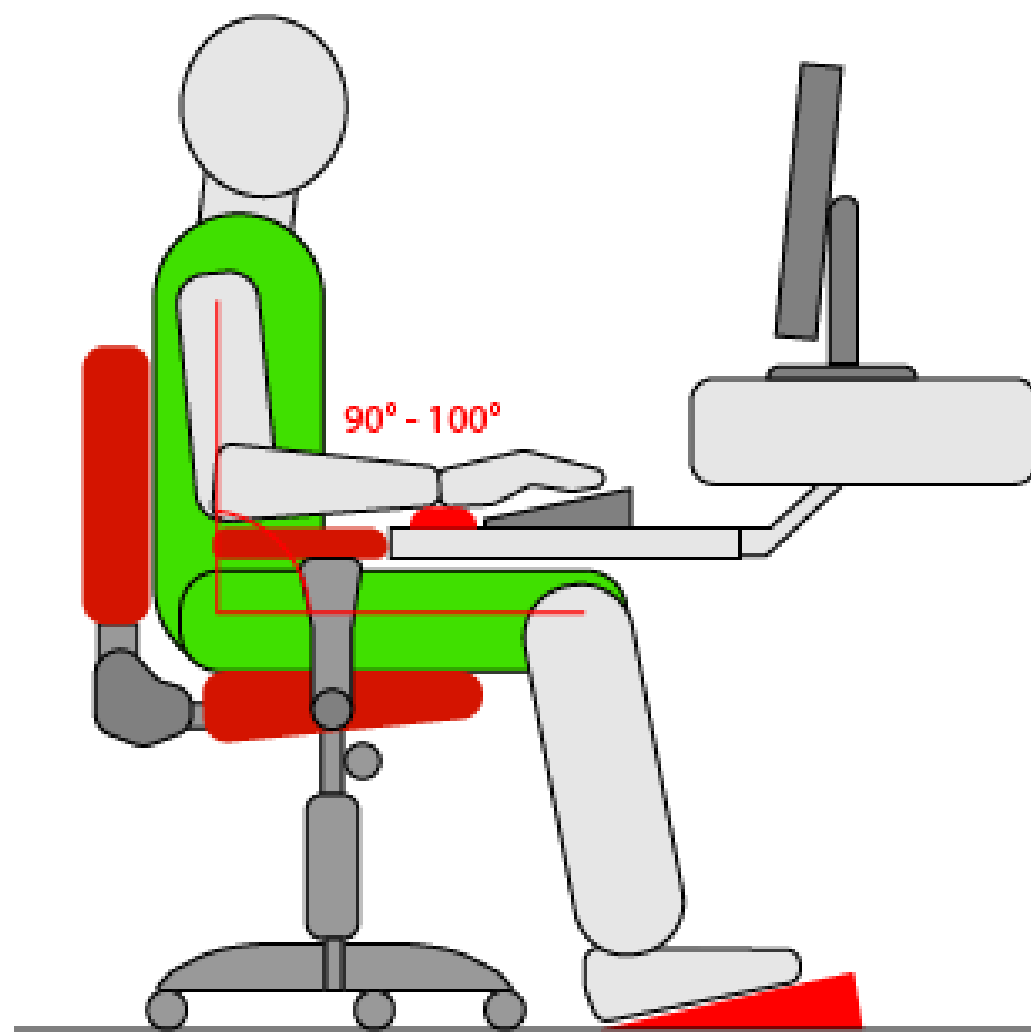
02 APOYA PIES

La planta de los pies debe quedar completamente apoyada.

03 FRENO EN SILLA

La silla debe quedar completamente frenada

TORSO



01 ANGULACIÓN

El torso debe quedar con ángulo de entre 90° y 100°

02 APOYA PIES

La planta de los pies debe quedar completamente apoyada.

03 FRENO EN SILLA

La silla debe quedar completamente frenada

SILLA



01 RUEDAS

Reuedas semifrenadas con 5 apoyos

02 RESPALDO

Respaldo independiente del asiento

03 ASIENTO

Asiento ajustable y bordes redondeados

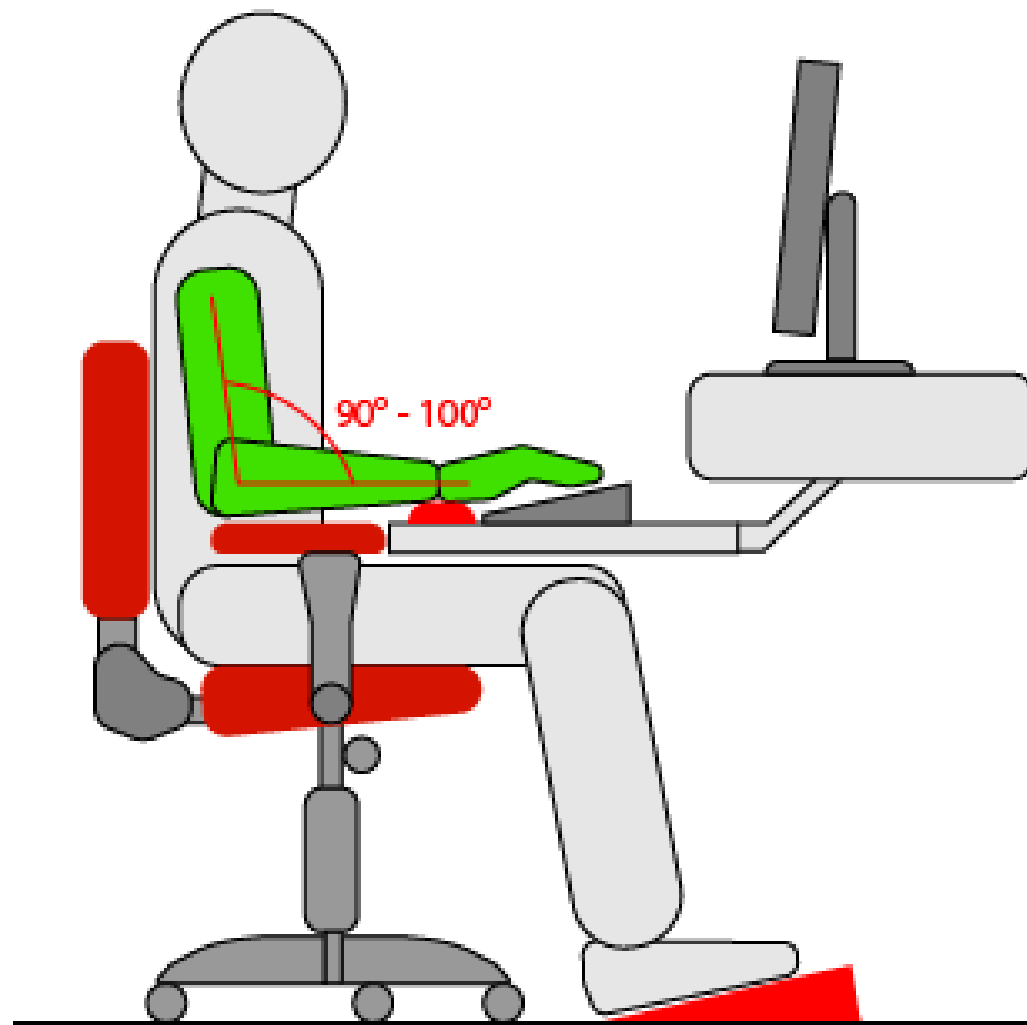
04 RESPALDO

Respaldo y apoya codos regulables

05 TAPIZ

Tapices de malla, para una buena disipación de calor y humedad

HOMBROS Y CODO



01 CODO

El ángulo de codo estará entre los 90° a 100°

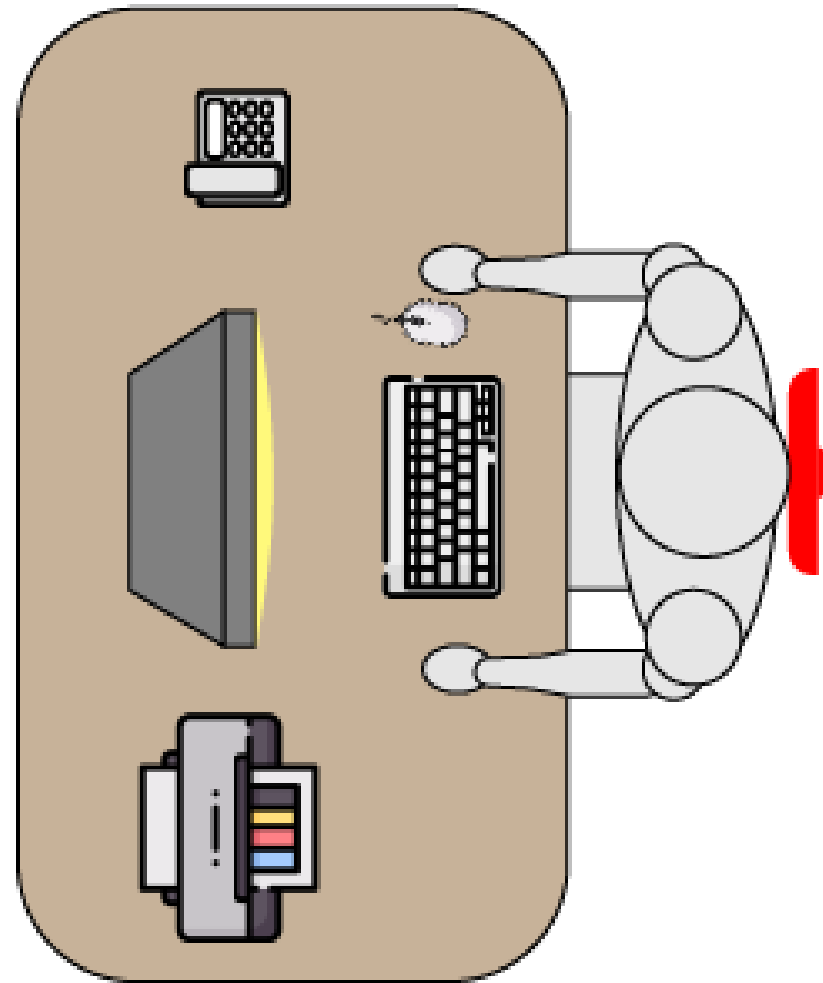
02 APOYO

Hombros apoyados en posición de descanso

03 MUÑECA

Muñeca alineada, con antebrazo en posición de descanso.

ALINEACIÓN



01 ALINEACIÓN

La cabeza debe estar alineada con el cuerpo

02 ORGANIZACIÓN

Los objetos sobre la mesa deben estar organizados en función de su frecuencia de uso

03 INSERCIÓN

No debe existir nada bajo la mesa, de manera que permita la completa inserción de la persona

ILUMINACIÓN



01 LUX

Se requerirá al menos 300 lux, para trabajo con requerimiento moderado sobre la visión (DS 594)

02 LUZ

Se debe utilizar una luminaria con luz fría

03 ANGULO

La luminaria debe estar por encima e iluminar la mesa y el teclado

04 VENTANA

Las entradas de luz como ventanas, deben ser perpendiculares

05 PERSIANAS

Se debe usar persianas para controlar el ingreso de iluminación en exceso

MÓDULO 10

CONDICIONES DE ORDEN Y ASEO



TIPOS DE ACCIDENTES

- Golpes diversos: 29,6 %
- Sobre esfuerzos: 26,6%
- Caídas: 23,6%
- Contactos con electricidad y otros: 12,7%
- Atrapamientos: 4,4%
- Otros: 3,1 %



MEDIDAS PREVENTIVAS

- Se debe organizar correctamente el flujo de trabajo de la oficina a fin de conseguir:

SEGURIDAD – COMODIDAD – EFICIENCIA

- El recorrido de los papeles y materiales debe ser el más corto posible.
- No almacene, la sala de profesores es de uso común por lo cual se debe mantener el orden y limpieza al igual que los puestos de trabajo en oficina

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Los pisos de las oficinas deben tener material antideslizante.
- Hay que solucionar rápidamente cualquier condición de riesgos que se genere.
- Mantener pasillos limpios y secos
- Los pasillos deben estar siempre expeditos.
- Para evitar caídas y resbalones, el personal no debe correr en pasillos y escaleras.
- Si hay que llevar consigo objetos livianos, asegúrese que tiene buena visibilidad por encima y por ambos costados de la carga que lleva en sus brazos.
- Al subir o bajar una escalera no se debe llevar las dos manos ocupadas; una de ellas debe estar libre para poder tomarse del pasamanos.

MEDIDAS PREVENTIVAS



- No deben usarse los cajones abiertos de un archivador para alcanzar algo que se encuentre más arriba de usted.
- No almacene nada en altura se puede caer en una mano o en la cabeza o hombro.

MEDIDAS PREVENTIVAS

- La iluminación debe ser preferentemente artificial e indirecta a fin de minimizar el problema de reflexión, difusa y deslumbramiento. Recomendable 500 lux en el plano de trabajo.
- El ambiente térmico debería combinar temperaturas entre 18° y 24°C con humedades relativas entre 45% y 60% y velocidades de aire entre 0,15 y 0,25 m. por segundo, máximas de invierno y verano respectivamente. Si no cuenta con aire acondicionado es recomendable la renovación del aire a razón de 30–50 m³. por trabajador por hora.

MEDIDAS PREVENTIVAS ELECTRICIDAD

- La instalación y reparación de líneas y equipos eléctricos es tarea de profesionales.
- Inspeccione frecuentemente los cables de máquinas de oficina y artefactos eléctricos.
- Los enchufes eléctricos y de teléfonos no deben sobresalir de sus bases interfiriendo el paso del público.
- Evítese recargar enchufes. Debe prohibirse el uso de “triples” o “ladrones” de corriente.
- Cables y enchufes deben colocarse de manera tal que se evitan los peligros de tropezones y caídas.
- En el caso que los cables tengan que cruzar necesariamente por el piso de la oficina, deben cubrirse con revestimiento especial para este fin.
- Para desconectar un cable de un enchufe, tírese del cuerpo del enchufe y no del cable.



MEDIDAS PREVENTIVAS ELECTRICIDAD

- Los ventiladores deben colocarse evitando el peligro de que caigan sobre alguien. Si es posible, hay que fijarlos en su sitio. Deben estar provistos de base ancha y con asideros sólidos para cambiarlos de sitio con seguridad.
- Es indispensable la rejilla protectora en las dos caras del aparato y el espacio entre varillas protectoras no debe exceder de un centímetro.

“NO SE DEBE MANIPULAR UN VENTILADOR SIN HABERLO DESCONECTADO DEL CIRCUITO ELÉCTRICO”

MEDIDAS PREVENTIVAS LIMPIEZA

- Los receptáculos de papeles o basuras deben estar confeccionados de material incombustible al igual que los ceniceros para fumadores.
- Los suelos deben permanecer siempre limpios y libres de objetos que obstaculicen el paso de las personas.
- Deben limpiarse inmediatamente los líquidos derramados y recoger papeles, clips, gomas, lápices, etc.

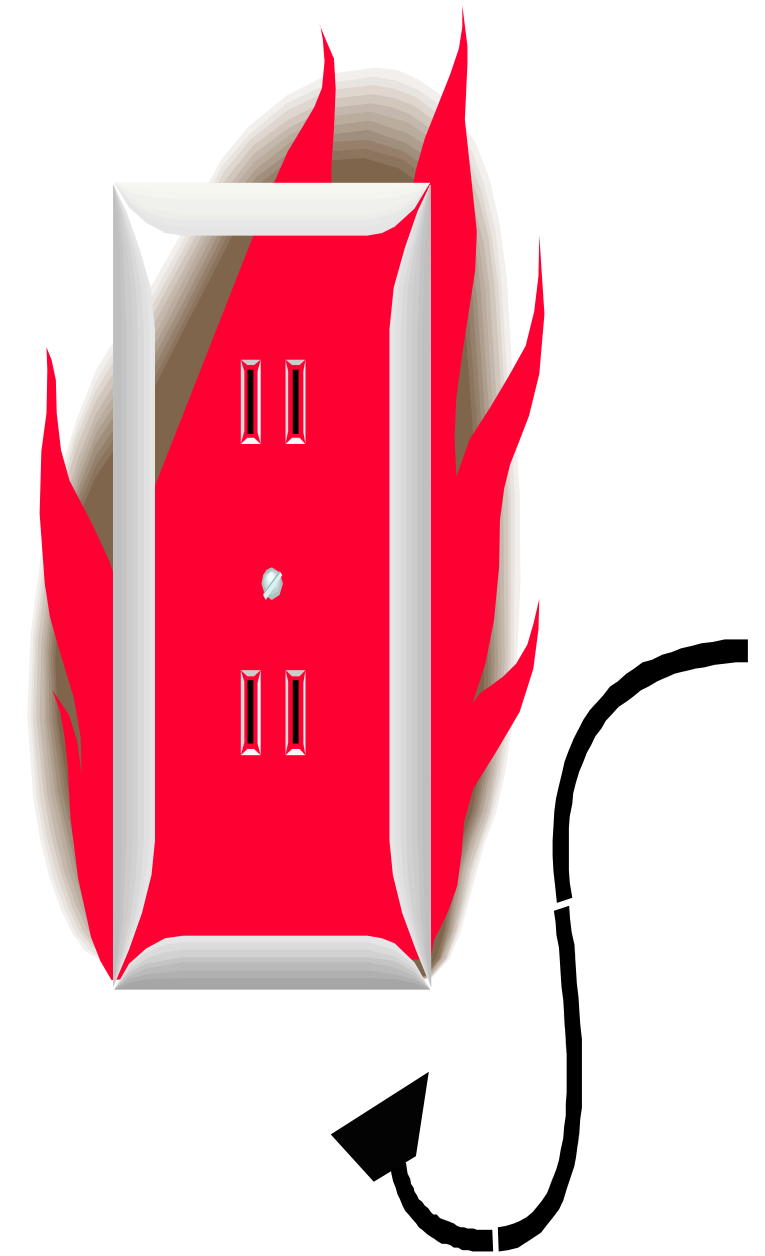
MEDIDAS PREVENTIVAS INCENDIO

- Manténgase un estricto orden y aseo en todas las dependencias. Los desperdicios son un peligro potencial de incendio.
- Debe tenerse especial cuidado con los útiles de aseo. Los trapos y huiapes impregnados de cera, solventes, aceites o grasas son de alto riesgo de incendio.



MEDIDAS PREVENTIVAS INCENDIO

- Las instalaciones eléctricas deben mantenerse en muy buen estado.
- Debe evitarse el uso de múltiples o “ladrones” de corriente porque debido al recargo de la línea a la que están conectados provocará recalentamiento y cortocircuito.

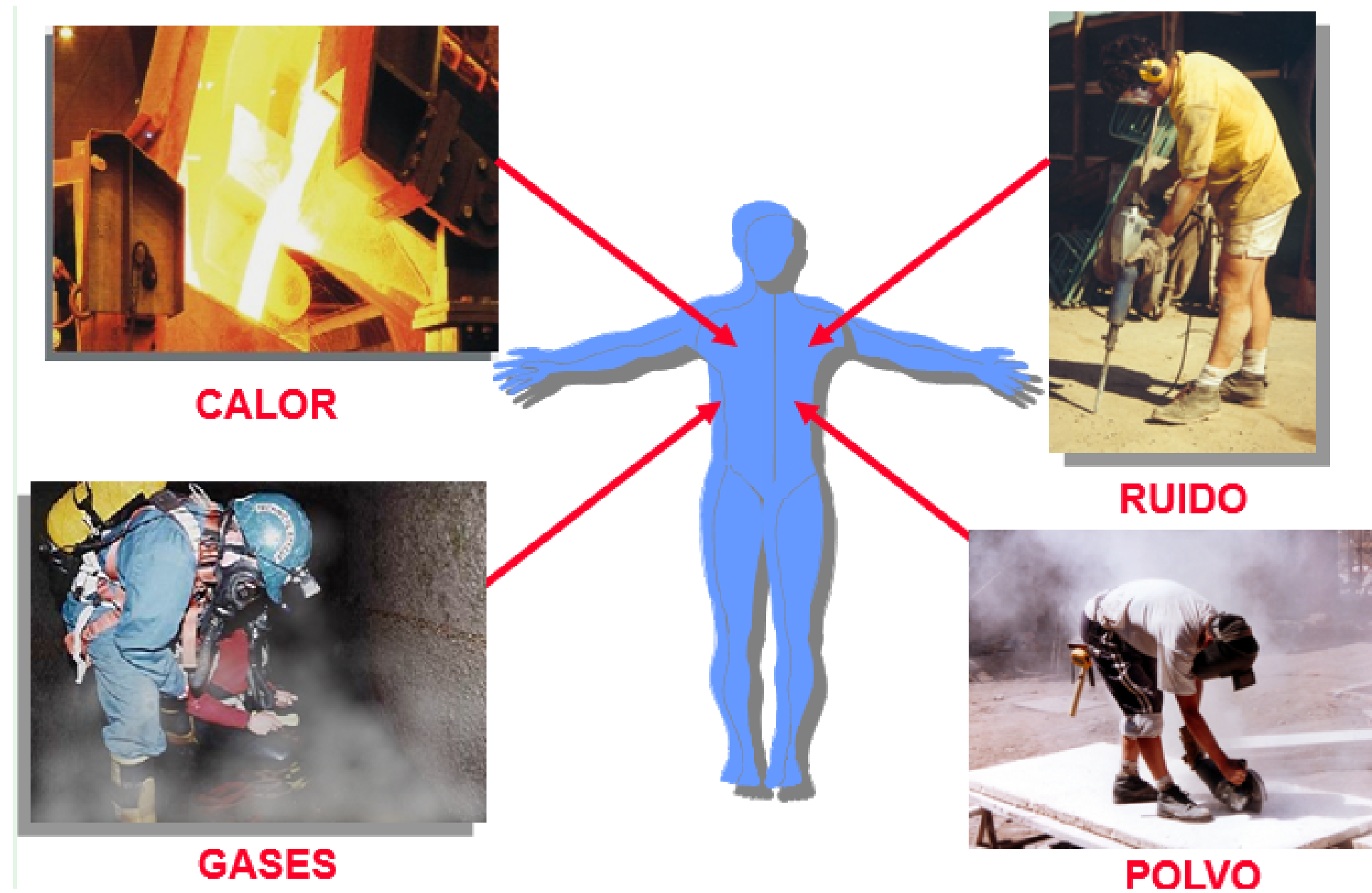


MÓDULO 11

ENFERMEDAD PROFESIONAL

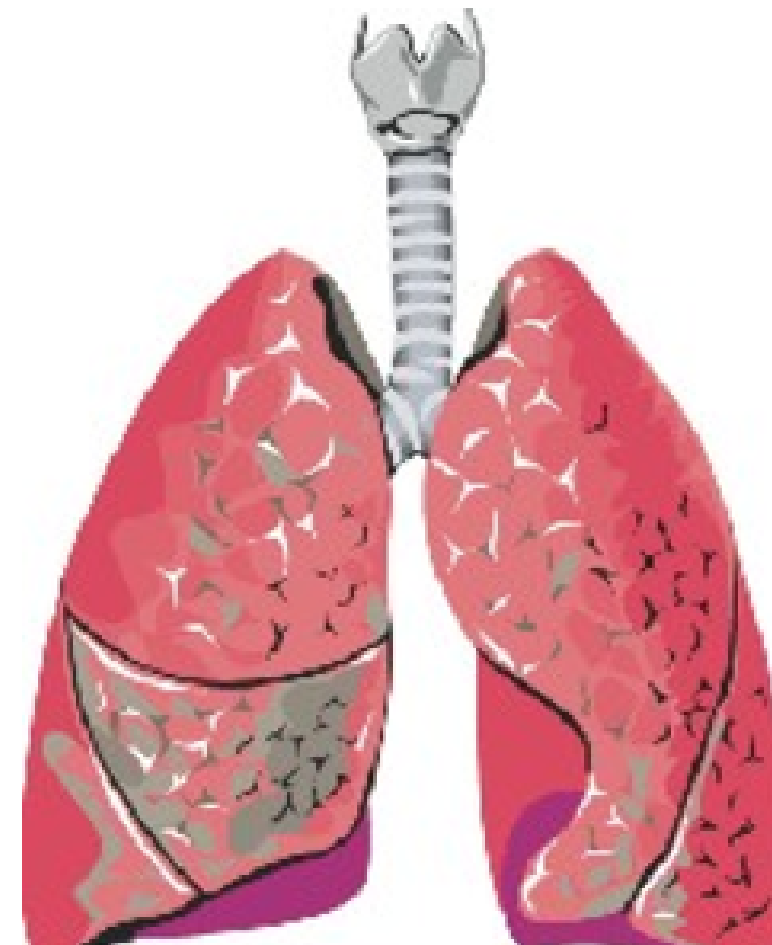


AGENTES NOCIVOS PARA LA SALUD

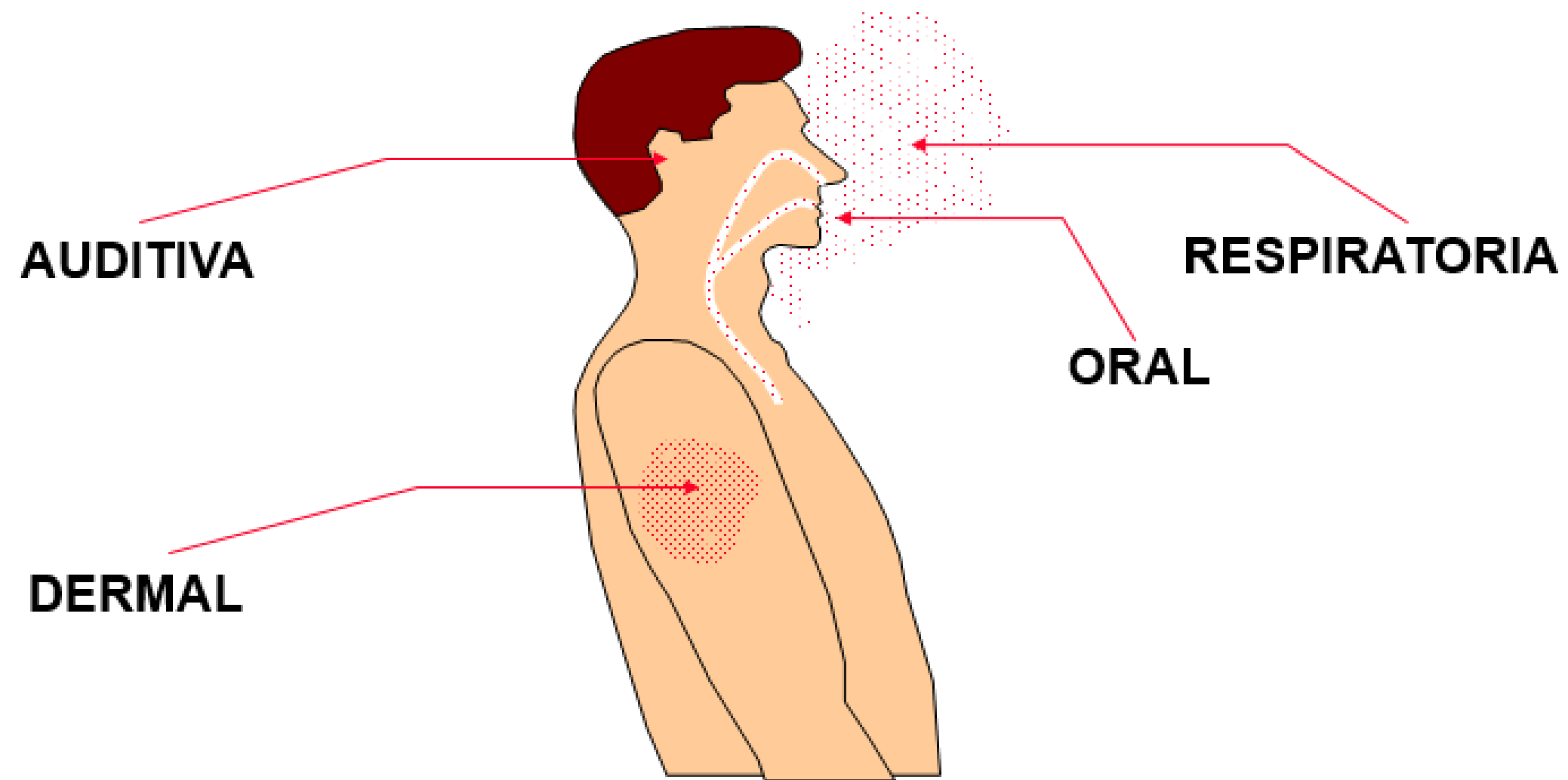


CONSECUENCIA PARA LA SALUD

- **Enfermedades ocupacionales del pulmón.**
- **Daños Musculoesqueléticos.**
- **Cánceres ocupacionales (diferentes a los pulmonares).**
- **Enfermedades cardiovasculares.**
- **Desórdenes de la reproducción.**
- **Desórdenes neurotóxicos.**
- **Pérdida de la audición inducida por ruido.**
- **Condiciones dermatológicas.**
- **Desórdenes psicológicos.**



VIAS DE INGRESO AL ORGANISMO



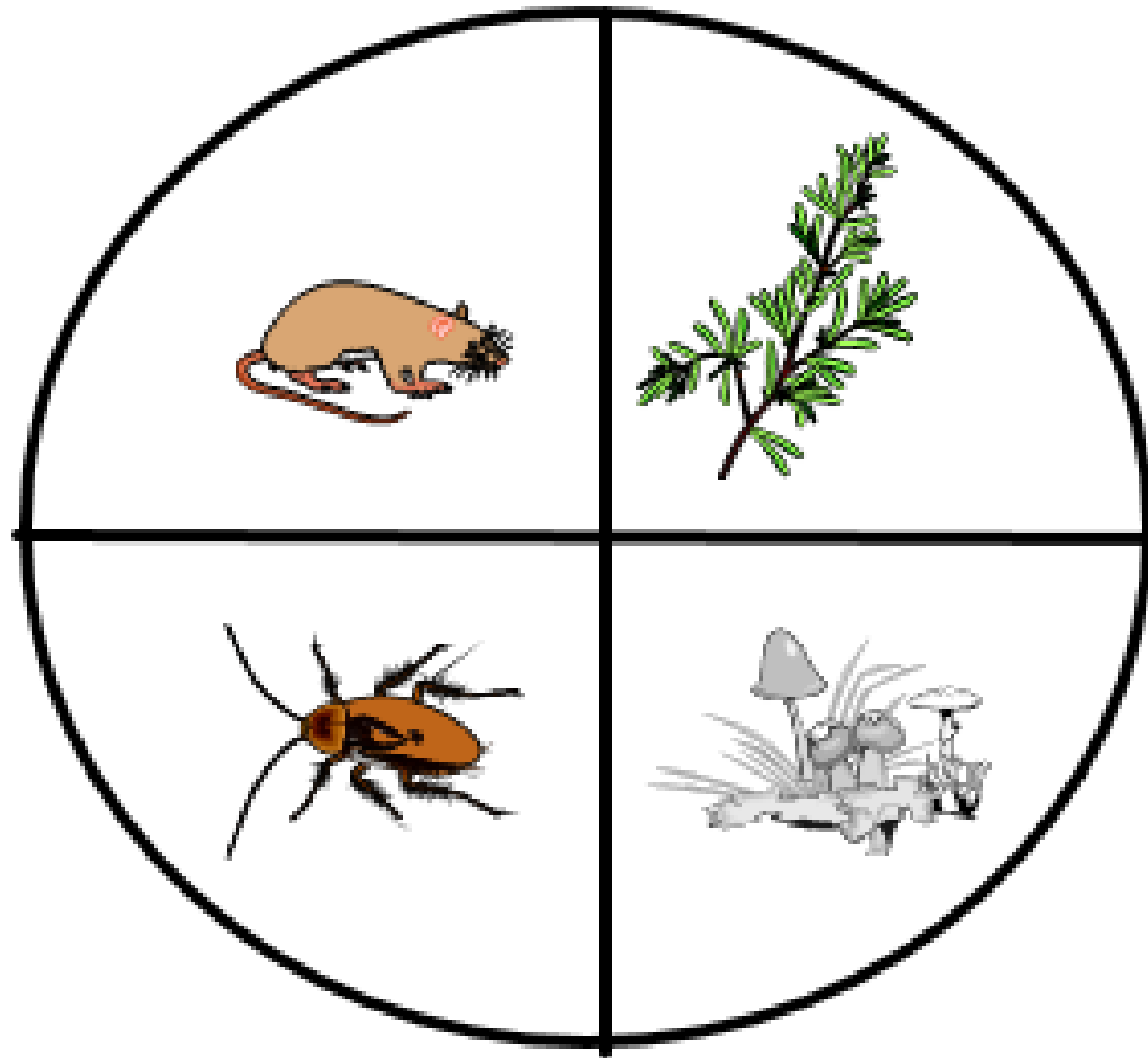
CLASIFICACIÓN DE LOS AGENTES



RIESGOS QUIMICOS PESTICIDAS

Clasificación según agentes que controlan :

- Raticidas
- Herbicidas
- Fungicidas
- Insecticidas



RIESGOS FISICOS RUIDO

RUIDO: Indeseable sonido que se propaga en ondas.

Efectos : **Sordera**

VIBRACION: Movimiento que se transmite a través de un medio generalmente sólido.

Efectos : **Síndrome de los Dedos Blancos**

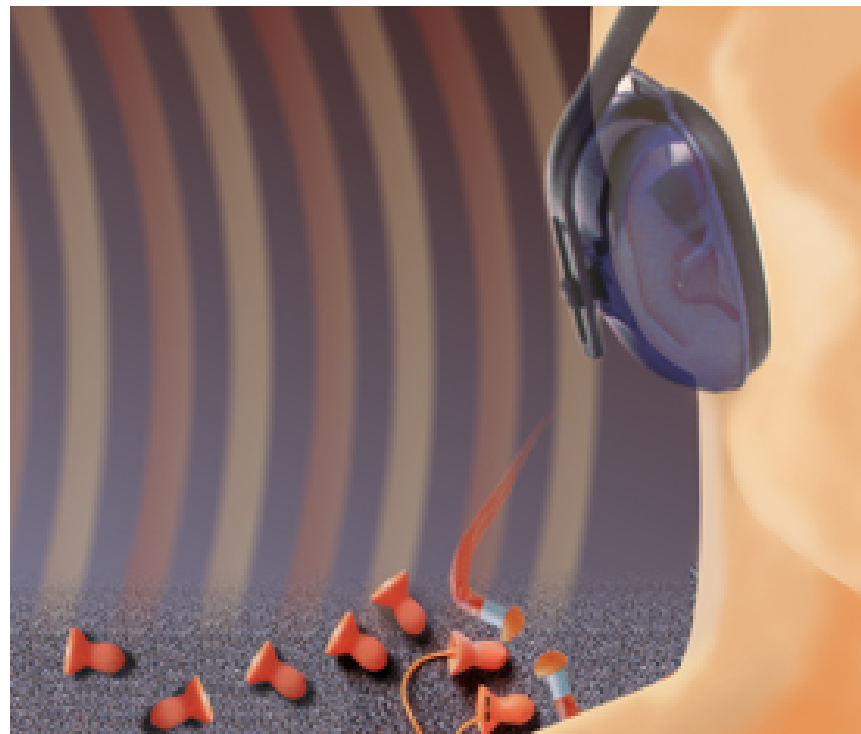


RIESGOS FISICOS RUIDO

El ruido es una forma de energía en el aire, vibraciones invisibles que entran al oído y crean una sensación.

Propiedades :

- Intensidad - presión
- Frecuencia
- Duración



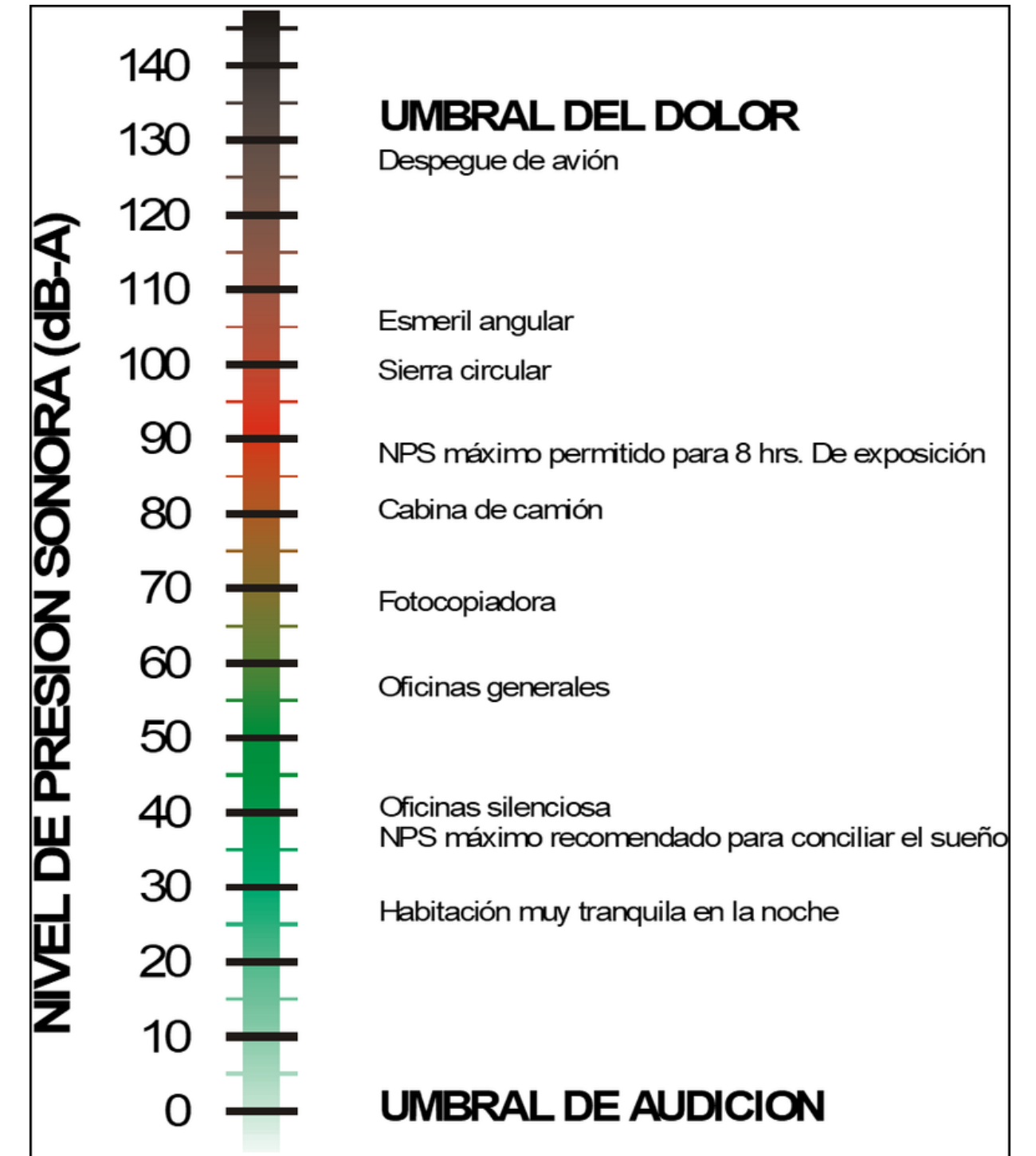
Efectos en el hombre:

- **Psicológicos** (sueño - descanso - molestias)
- **Interferencia** (comunicaciones - rendimiento en el trabajo)
- **Efectos fisiológicos** (náusea

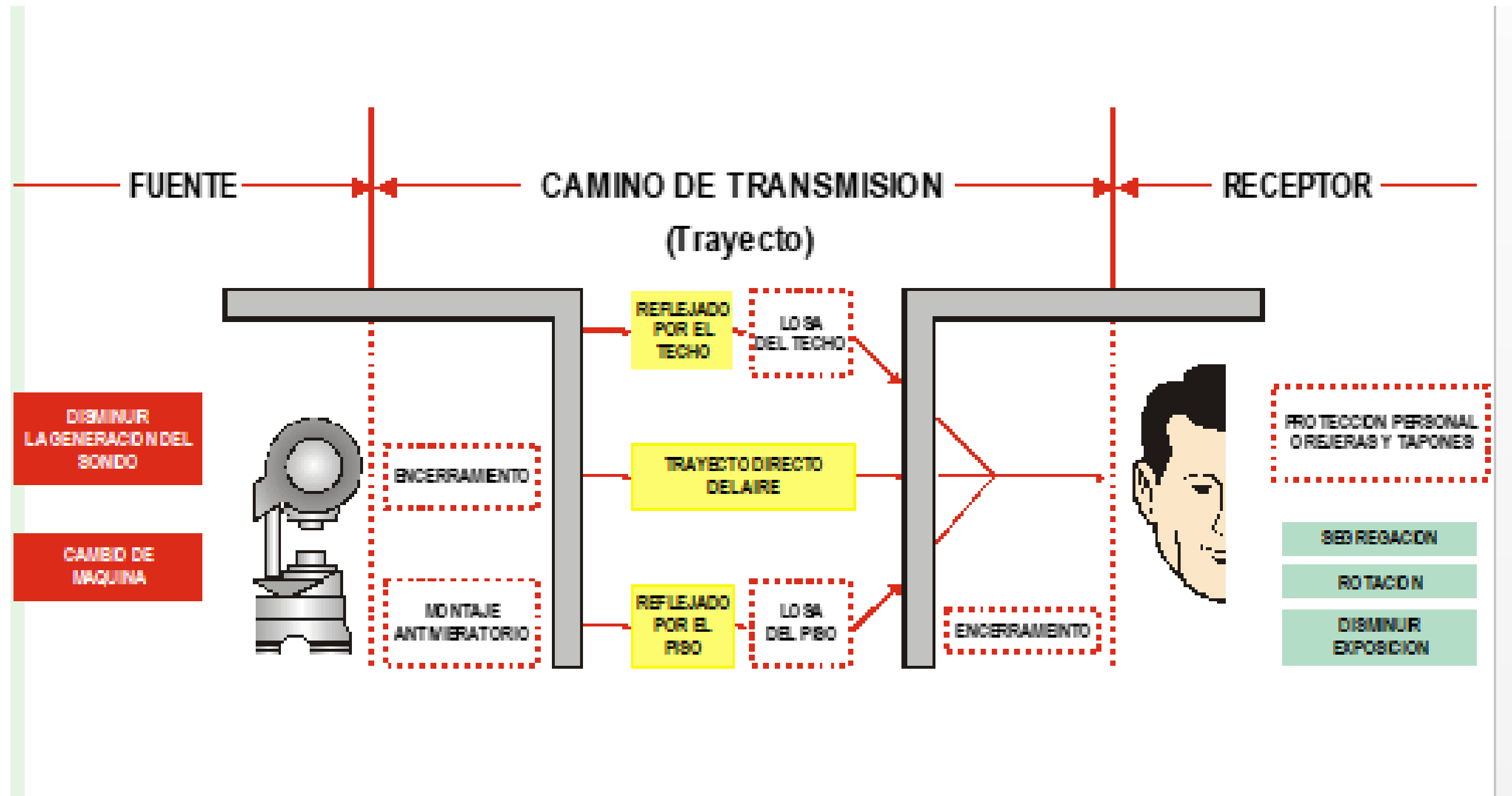


RIESGOS FISICOS RUIDO

- El ruido es un sonido indeseable.
- El ruido se propaga en ondas.
- La longitud de onda del ruido da origen a tonos graves y agudos.
- El individuo comienza a no oír los tonos agudos, produce dolor de cabeza.
- El ruido se mide en decibeles (dB). El valor más bajo audible son 20dB y el más alto (dolor), 130dB.
- El Decreto N° 594 acepta 85 dB lento para 8 horas seguidas.
- El control ingenieril toma en cuenta la intensidad o presión del ruido.
- La ingeniería aminora el ruido actuando en:
 - La fuente
 - La trayectoria
 - El individuo



TRAYECTORIA DEL RUIDO



RIESGOS FISICOS ILUMINACION



RIESGOS ERGONÓMICOS

Objetivos principales:

- Crear condiciones de seguridad en el trabajo.
- Promover las mejores condiciones de salud para los trabajadores.
- Prevenir la fatiga.
- Incrementar el confort en el trabajo.
- Promover condiciones laborales correctas, desde un punto de vista psicológico.
- Crear trabajos que se adecuen a las capacidades y limitaciones del ser humano.



RIESGOS ERGONÓMICOS

ERGONOMIA

CONDICIONES RELACIONADAS CON EL AMBIENTE

- Conjunto de variables que definen la realización de una tarea en un entorno.



Condiciones de Trabajo:

Factores relacionados con el **Ambiente**

Factores relacionados con la **Tarea**

Factores relacionados con la **Organización**

- Termoregulación.
- Iluminación.
- Ruido.
- Espacio.

CONDICIONES RELACIONADA CON LA TAREA

- Posturas.
- Esfuerzos.
- Manipulaciones
- Máquinas y herramientas.



RIESGOS FISICOS ILUMINACION



MÓDULO 12

ORDEN Y ASEO 5S



METODO “5 S”

Punto de partida de cualquier programa de mejoramiento continuo.

Desarrollado exitosamente por los japoneses

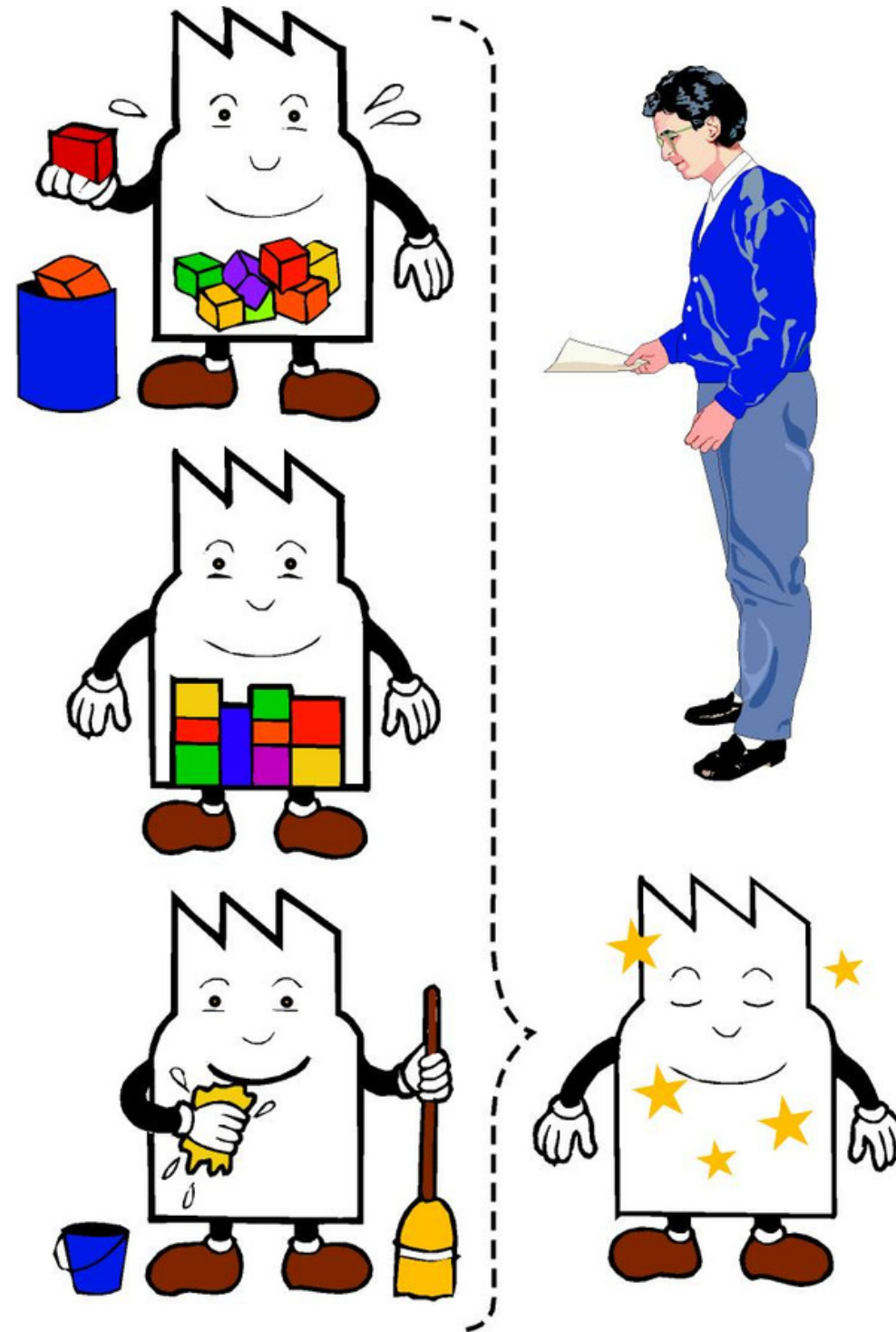
Es lo que, por mucho tiempo, hemos conocido como Programa de Orden y Limpieza, pero que fue perfeccionado con el aporte del enfoque de sistemas y de la filosofía del mejoramiento continuo.

METODO "5 S"

DESPEJAR
Seiri

ORDENAR
Seiton

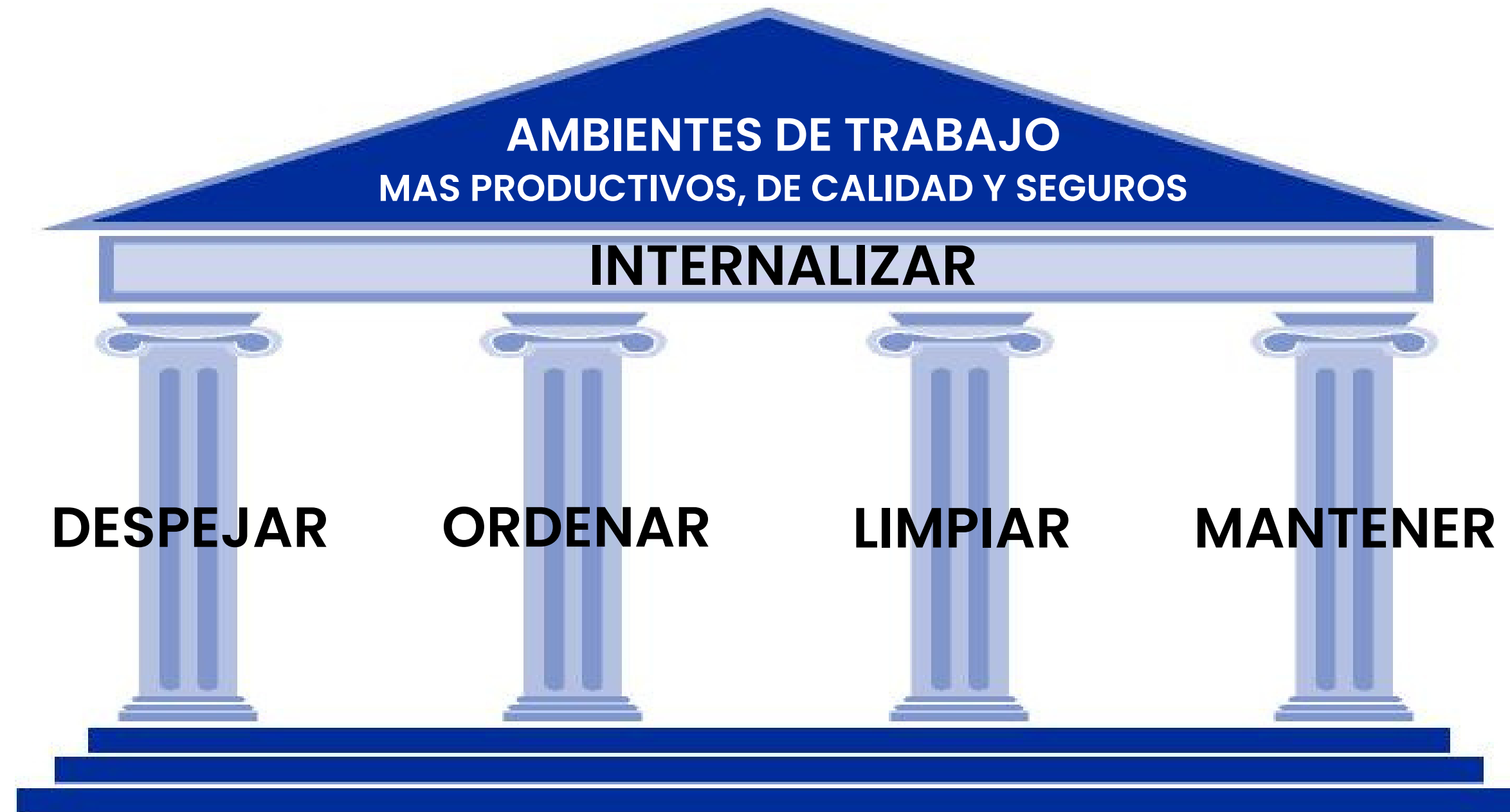
LIMPIAR
Seiso



INTERNALIZAR
Shitsuke

MANTENER
Seiketsu

METODO "5 S"



ES MAS QUE UN PROGRAMA DE ORDEN Y LIMPIEZA

METODO "5 S"

BENEFICIOS

Destaca los tipos de derroche en el lugar de trabajo

Reduce movimientos innecesarios

Reduce los problemas de calidad

Aumenta espacio de trabajo disponible

Reduce los accidentes del trabajo

Ayuda a adquirir autodisciplina

Ambientes de trabajo más productivos, gratos y seguros

CLAUSULAS DE APLICACIÓN

Basadas en Método “5S”

Nº2

SELECCION Y ELIMINACION DE LO
INNECESARIO

Nº3

MEJORAMIENTO Y MANTENCION
DEL ORDEN

Nº4

MEJORAMIENTO Y MANTENCION
DE LA LIMPIEZA

Nº5

DEMARCACION Y SEÑALIZACION

CLAUSULA N° 2

**Seleccionar y
eliminar de la empresa
las cosas innecesarias**

DESARROLLO CAMPAÑA

CRITERIOS PARA DESPEJAR

- Lo que excede la cantidad requerida
- Lo que está en mal estado, dañado o inservible
- Lo que no cumple con las funciones requeridas



Deje sólo lo necesario
ETIQUETE Y LLEVE
a los lugares de acopio

EVALUE Y DECIDA

Destino de cada cosa

**LO
QUE
SIRVE**

Retornar
Reubicar
Redestinar

**LO QUE
NO
SIRVE**

Vender
Donar
Botar

FORMALICE

Administrativamente los cambios

MANTENCION E INTERNALIZACION

Verificar mediante Inspecciones

1



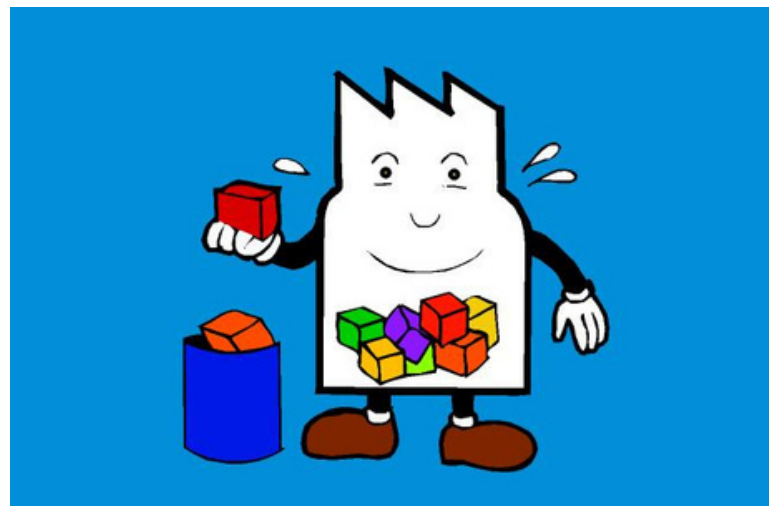
Instruir al Personal en "5S"

2



Repetir primera "S" (Despejar)

3



Reforzar Hábitos y Conductas

4



CLAUSULA N° 3

**Guardar o mantener
las cosas necesarias
de acuerdo a su frecuencia
de uso, de modo que sean
fácilmente localizadas**

ASIGNACIÓN

¿Qué Ordenar?

Todas las cosas
necesarias que
quedaron en el
lugar de trabajo.

Todas las cosas
que se decidió
retornar, reubicar
o redestinar.

ASIGNACIÓN – IDENTIFICACIÓN – DISPOSICIÓN

¿Cómo Ordenar?

1

ASIGNE UN LUGAR PARA CADA COSA

Según frecuencia de uso
Según el peso de las cosas
Según el tipo de cosas

2

SEÑALICE LAS AREAS Y LUGARES

Para almacenar “familias de cosas”

3

IDENTIFIQUE CADA COSA QUE ESTIME NECESARIA

Con marcas, etiquetas u otras formas

4

DISPONGA LAS COSAS

En el lugar específico asignado

MANTENCIÓN

- 1 Supervisar las condiciones de orden
- 2 Actuar sobre las causas que originan problemas de orden
- 3 Repetir las acciones de despejar y ordenar
- 4 Felicitar y reconocer a supervisores y trabajadores

CLAUSULA N° 4

Mantener limpios los lugares de trabajo, máquinas, equipos y herramientas, así como también el entorno

PREPARACIÓN

Instruya

**“Un lugar de trabajo limpio
es el que menos se ensucia y,
si se ensucia,
se limpia rápidamente”**

MANTENCIÓN E INTERNALIZACIÓN

- Verificar la limpieza de los puestos de trabajo, lugares y cosas.
- Verificar el estado de los elementos de aseo.
- Corregir las causas que generan problemas de limpieza.
- Reforzar hábitos y conductas.

REGLAS DE ORO
Para el Orden y la Limpieza

1
No debe haber nada innecesario
Mantener cosas innecesarias implica derroches de recursos, de espacio y tiempo.

2
Cada cosa necesaria debe estar en su lugar
Ello facilita las operaciones y ahorra tiempo.

3
Los lugares de trabajo deben mantenerse limpios
La limpieza de los lugares de trabajo proyecta una buena imagen de las personas.

Un lugar de trabajo limpio y ordenado genera un ambiente más productivo, más grato y más seguro

CLAUSULA N° 5

**Mantener las áreas de trabajo,
circulación y almacenamiento,
debidamente demarcadas y/o
señalizadas**

PREMISA

**LA EFECTIVA APLICACION
DE LAS CLAUSULAS
DEPENDEN DE **USTEDES...****

**PERO, EL ÉXITO SOLO SE ALCANZA
CUANDO EL HABITO DEL ORDEN
Y LA LIMPIEZA ESTÁ INTERNALIZADA
EN TODA LA ORGANIZACIÓN**