



Formación
Profesional Oficial

UNIDAD 7

PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LA

EMPRESA

Formación y Orientación Laboral

Ángel Joaquín Asenjo Martínez

ÍNDICE

1. Medidas de PRL

- a) Introducción.
- b) Medidas de prevención.
- c) Técnicas de PRL.
- d) Vigilancia de la salud.

2. Medidas de protección de riesgos laborales.

- a) Introducción.
- b) Medidas de protección colectiva.
- c) Medidas de protección individual.
- d) Señalización de seguridad.

3. Protocolos de actuación en caso de emergencia.

- a) Introducción.
- b) Identificación y clasificación.
- c) Procedimientos de actuación entre emergencias.
- d) Funciones, equipos y personal de emergencias.

Objetivos

Los objetivos de aprendizaje que se pretenden alcanzar en esta unidad son:

Punto 1

Señalar los elementos de la planificación en materia de PRL

Punto 2

Comprender el concepto de evaluación de riesgos laborales

Punto 3

Identificar los principales riesgos derivados del desarrollo de la labor profesional

Punto 4

Reconocer la evaluación de riesgos como elemento básico de la actividad preventiva

1.MEDIDAS DE PRL

a) Introducción

- Vamos a ver cuestiones prácticas y materiales de medidas específicas para corregir los factores de riesgo y PRL.

DEFINICIONES

1 Prevención

Conjunto de medidas adoptadas o previstas en todas las fases de la actividad de la empresa dirigidas a evitar la aparición de riesgos laborales

2 Protección

Conjunto de actividades adoptadas o tendentes a eliminar o reducir los daños profesionales que pueda sufrir el trabajador, en caso de que éstos no puedan ser evitados

1.MEDIDAS DE PRL

b) Medidas de prevención.

- La empresa debe tomar las medidas para eliminar los riesgos en su origen y en caso que no se puedan evitar, tomar medidas para evitar su difusión en el medio ambiente o propio trabajador.
- Medidas de prevención:
 - Técnicas:
 - Selección y diseño adecuado de equipos.
 - Sustitución de equipos y productos por otros que lo sean menos.
 - Aislamiento o encerramiento de procesos.
 - Extracción localizada, mantenimiento, orden y limpieza.
 - Sistemas de alarma.
 - Etc.
 - Organizativas:
 - Rotación de personal.
 - Formación.
 - Información.
 - Control médico.

1.MEDIDAS DE PRL

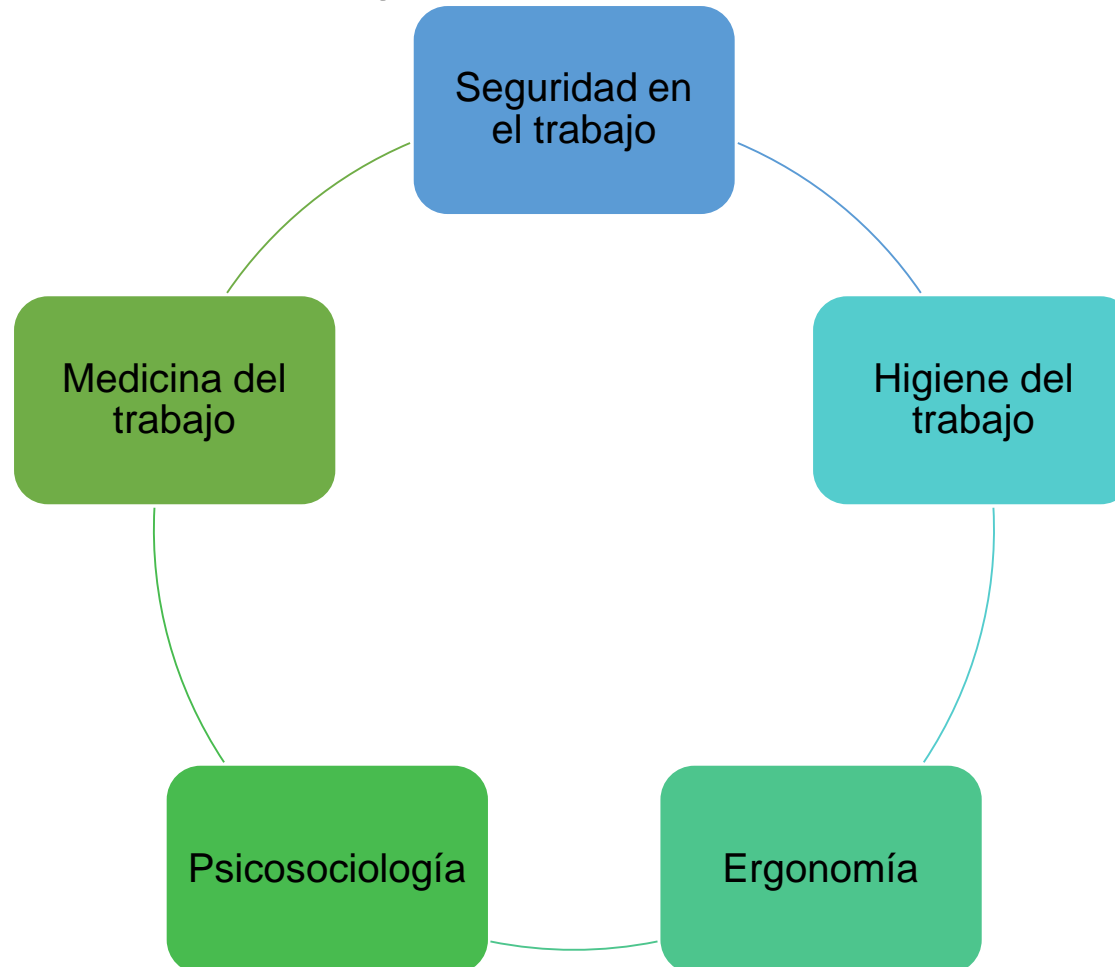
b)Medidas de prevención.

GESTIÓN DE MEDIDAS PREVENTIVAS	
Acción	Ejemplo de propuesta preventiva
Evitar riesgos	Sustituir medios que produzcan ruido por otros que no lo hagan
Evaluar riesgos que no se puedan evitar	Ruido no se puede evitar, se evalúa la probabilidad y daño que puede causar
Combatir riesgos en su origen	Evitar el ruido encerrando el proceso que lo genera
Adaptar el trabajo a la persona	Sillas ergonómicas
Tener en cuenta la evolución técnica	Compra de maquinaria o herramientas que eviten riesgos
Sustituir lo peligro por aquello que entrañe poco o ninguno	Sustancias menos nocivas (amianto)
Planificar la prevención, buscando un conjunto coherente que integre: técnica, organización del trabajo, condiciones de trabajo, relaciones sociales e influencia de los factores ambientales en el trabajo.	Levantamiento de cargas, movimientos de los trabajadores...
Adoptar medidas de protección colectiva frente a individual	Pantallas contra ruido
Dar debidas instrucciones a los trabajadores	Información de riesgos y uso de maquinaria

1.MEDIDAS DE PRL

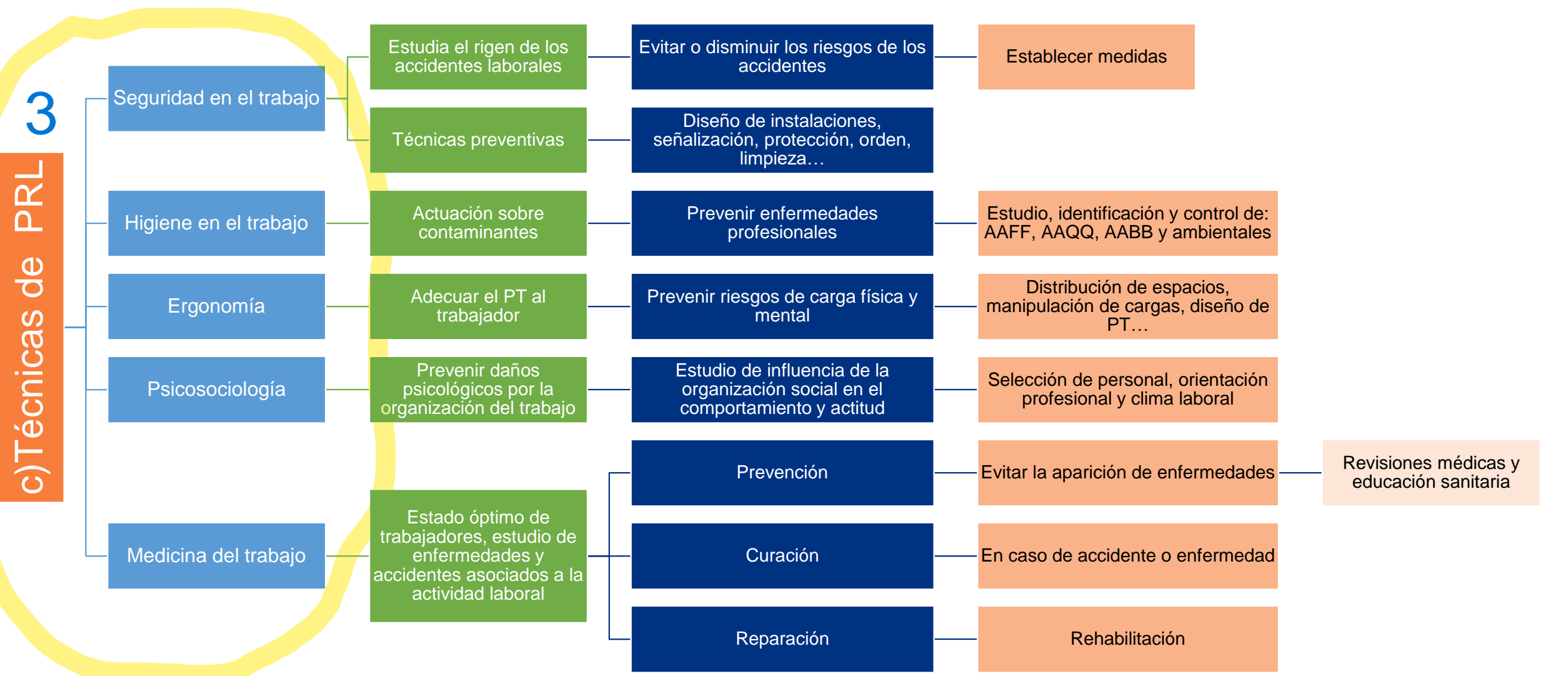
c) Técnicas de prevención de riesgos laborales.

- Actuaciones que, desde perspectivas diferentes pero complementarias, tienen como finalidad detectar y eliminar los factores de riesgo laboral



1.MEDIDAS DE PRL

c) Técnicas de prevención de riesgos laborales.



1.MEDIDAS DE PRL

d) Vigilancia de la salud.

- La ampliación de la medicina del trabajo, se lleva a cabo mediante todo lo relacionado con la vigilancia de la salud.
- Cada PT conlleva una exposición a riesgos determinados.
- Prestar atención a aquellas personas trabajadoras especialmente sensibles..
- Cuando se detecten daños se deben realizar evaluaciones:
 - Iniciales.
 - Periódicas.
- También vigilar en caso de ausencias prolongadas por motivos de salud para proponer revisiones y modificaciones.
- Los exámenes médicos son fundamentales:
 - Se recoge información individualizada.
 - Posibilita encontrar trabajadores con especial sensibilidad.

1.MEDIDAS DE PRL

d) Vigilancia de la salud.

Pruebas médicas adecuadas (periodicidad necesaria) al riesgo observado



Garantizar a las personas trabajadoras que, voluntariamente, quieren someterse a los reconocimientos



Obligatorios cuando sean necesarios:

Verificar que la salud del trabajador pueda constituir un peligro para sí mismo, los demás trabajadores o terceros, o exigido legalmente



Resultados se entregan a cada trabajador con consejos y siendo confidencial



Realizar estudios epidemiológicos y análisis de enfermedades profesionales



Especial atención a personas especialmente sensibles:

Trabajadoras embarazadas, lactancia, menores de edad y cualquier otros.

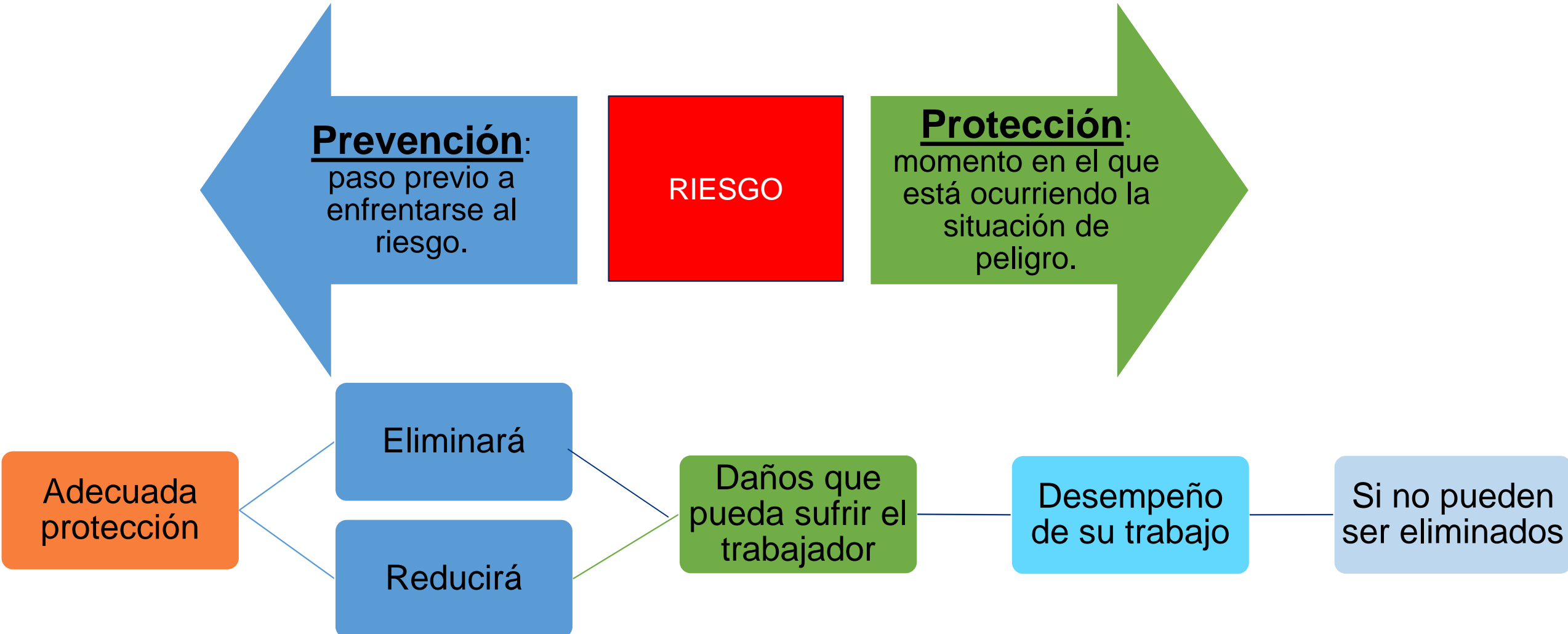


Realizado mediante servicios de prevención profesionales adecuados, médicos en medicina del trabajo, empresa o enfermeros en enfermería de la empresa

2.MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE RIESGOS LABORALES

a) Introducción

- En primer lugar debemos diferenciar entre :



2.MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE RIESGOS LABORALES

b) Medidas de protección colectiva 4

- Hay que adoptar medidas que antepongan la protección colectiva a la individual.
- Protecciones colectivas son muy recomendables:
 - Sirven eficazmente a muchas personas.
 - Evitan la incomodidad que supone el empleo de protecciones individuales.
 - Evitan el uso inadecuado de EPI.
- Protección colectiva: aquella medida cuyo objetivo es la protección simultánea de varios trabajadores expuestos a un determinado riesgo.
- Elementos:
 - Máquinas: resguardos y dispositivos.
 - Protección contra caídas de altura: barandillas, redes de protección

2.MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE RIESGOS LABORALES

c) Medidas de protección individual.

- Riesgos no pueden eliminarse por medio de medidas de prevención y protección colectiva.
- La LPRL exige se los trabajadores utilicen equipos de protección individual (EPI).
- Los EPI deben ser llevados o manejados por el trabajador para que proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad.
- No eliminan el riesgo pero minimizan los posibles daños.



2.MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE RIESGOS LABORALES

CLASIFICACIÓN DE EPI

Parte de cuerpo protegido	Protección	Ejemplo de propuesta preventiva
Cráneo	Golpes, cortes, calor, frío y riesgos eléctricos.	Cascos de seguridad y protección
Cara y ojos	Partículas, líquidos, radiaciones o atmósferas contaminantes.	Pantallas de soldadores, gafas y pantallas faciales
Aparato auditivo	Frente a exposición a niveles de ruido excesivos	Tapones, orejeras y cascos antiruido
Extremidades superiores	Riesgos mecánicos, eléctricos, químicos...	Guantes, manoplas, dediles...
Extremidades inferiores	Electricidad, maquinaria, herramientas, objetos...	Calzado, botas resistente al agua...
Vías respiratorias	Permite disponer de aire respirable en atmósferas contaminantes o concentraciones peligrosas	Filtros, mascarar...
Ropa de trabajo y prevención	Total o parcial frente: químicos, térmicos, biológico...	Mandiles, chaquetas, monos...
Iluminación	Falta de iluminación	Brazaletes, guantes, chalecos...
Riesgo de cada	En alturas	Arneses, cinturones, línea de vida...

2.MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE RIESGOS LABORALES

d) Señalización de seguridad.

- La señalización permite disponer de información sobre:
 - Riesgos que se afrontan a la hora de realizar una labor.
 - Riesgos inherentes si no se dispone o se portan las medidas.
 - Equipos de protección adecuados.
 - No tener en cuenta las medidas de prevención adecuadas.
- Proporciona indicaciones para favorecer la seguridad de las personas y bienes.
- No sustituyen las medidas técnicas y organizativas.
- Uso cuanto la aplicación de medidas colectivas no haya sido posible eliminar los riesgos o reducirlos suficientemente o como complemento.
- Clasificación de las señales

Significado



Características



Forma y
significado



Tipología de
efecto



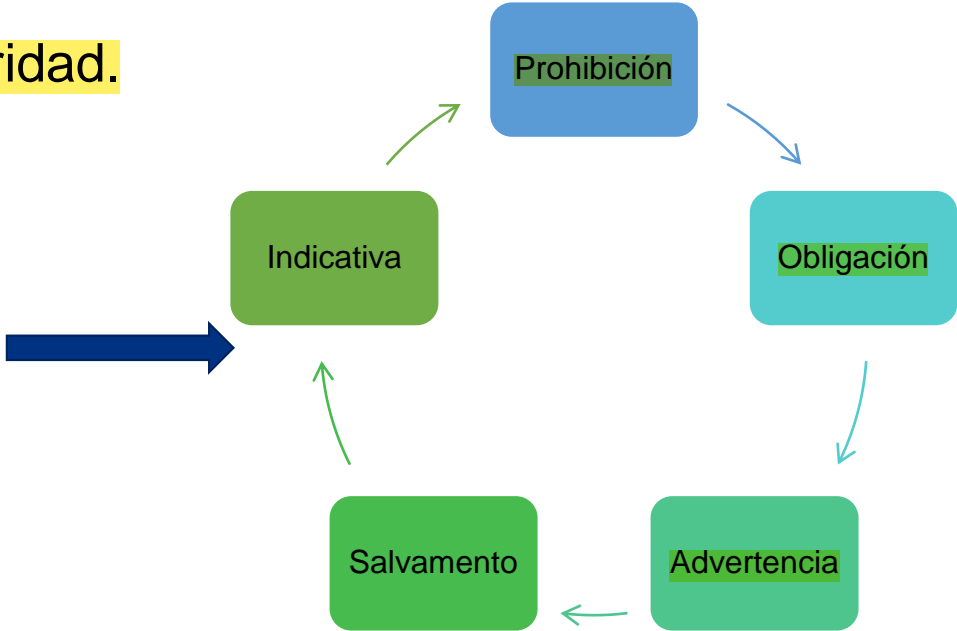
De forma
general

2.MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE RIESGOS LABORALES

d) Señalización de seguridad.

5

I. Significado de la señal



II. Características de las señales

Se utilizará un color de contraste que enmarque o se alterne con el de seguridad cuando el color de fondo sobre el que tenga que aplicarse el color de seguridad pueda dificultar la percepción de este último

Significado y colores utilizados en las señales en forma de panel		
Color	Significado	Color de contraste
Rojo	Señal de prohibición.	Blanco.
	Material y equipos de lucha contra incendios.	
Amarillo	Señal de advertencia.	Negro.
Azul	Señal de obligación.	Blanco.
Verde	Señal de salvamento o de auxilio.	Blanco.

2.MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE RIESGOS LABORALES

d) Señalización de seguridad.

III.Forma y significado:

- Advertencia: triangular, pictograma negro, fondo amarillo y bordes verdes. Excepto materias nocivas o irritantes que serán naranjas.
- Prohibición: redonda, pictograma negro, fondo blanco y bordes rojos.
- Obligación: redondas, pictograma blanco y fondo azul.
- Equipos de lucha contra incendios: rectangular o cuadrada y pictograma blanco sobre fondo rojo.
- Salvamento y socorro: rectangular o cuadrada y pictograma blanco sobre fondo verde.



2.MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE RIESGOS LABORALES

d) Señalización de seguridad. 6

IV. Señales según su tipología de efecto

Luminosa

Dispositivo formado por materiales transparentes o translúcidos, iluminados desde atrás o el interior

Acústica

Sonora, codificada, emitida y difundida por medio de un dispositivo apropiado, sin intervención de voz humana o sintética

Comunicación
verbal

Voz humana o sintética

Gestual

Movimiento o disposición de los brazos o manos de forma codificada

Adicional

Utilizada junto a otra señal de las características y facilite informaciones complementarias

2.MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE RIESGOS LABORALES

d) Señalización de seguridad.

7

V. Tener en cuenta

Señales acústicas

Nivel sonoro claramente superior al nivel de ruido ambiental

Señales verbales o gestuales

Mensajes cortos, simples y claros

No se debe usar al mismo tiempo dos señales del mismo tipo

Dos acústicas, dos luminosas, dos gestuales...

Para no confundir y distinguirse de cualquier otra

Comprobar la eficacia y buen funcionamiento

Antes de la entrada en servicio, y posteriormente mediante pruebas periódicas

Trabajadores implicados con afectación en la capacidad o facultad auditiva

Tomar medidas adecuadas suplementarias o sustitución

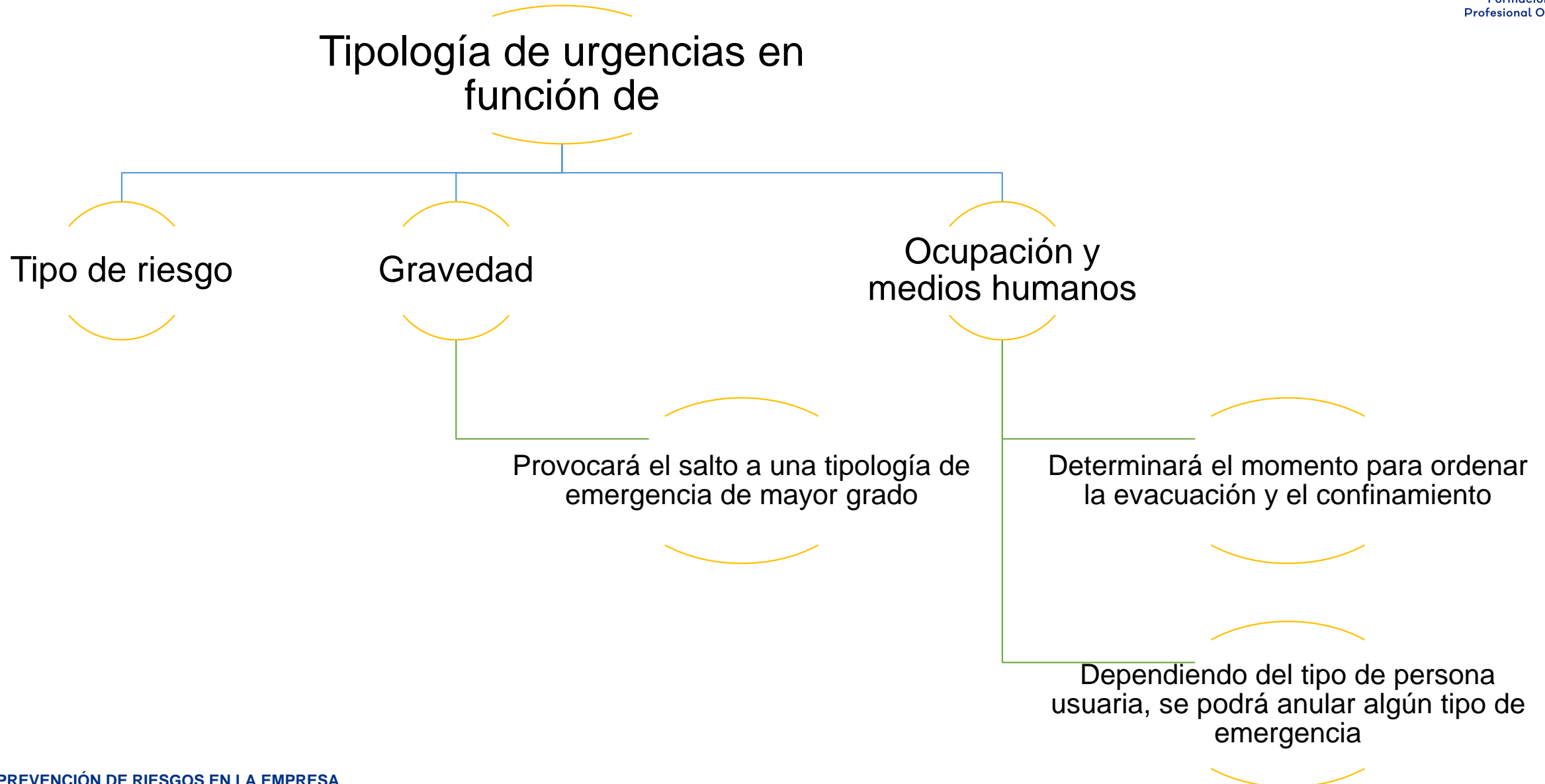
3.PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA

a) Introducción.

- Cuando se produce cualquier hecho inesperado, aunque se encuentre evaluado, es necesario disponer de información clara para actuar.
- Características:
 - Cuál debe ser nuestra actitud inicial ante un accidente o lesión y qué es aquello que no se debe hacer.
 - Aprender a valorar de forma básica la gravedad.
 - Conocer y saber las técnicas de resucitación cardiopulmonar básicas.
 - Actuar frente a lesiones.
- Fundamental adoptar medidas básicas e inmediatas.
- Actuar de forma adecuada y con celeridad influye en la evolución posterior del accidentado o incluso su vida.
- Tener una actitud activa ante una emergencia, acompañada de los conocimientos mínimos necesarios.
- Tipos: incendios, explosiones, robos, escapes de sustancias, accidentes laborales...

3.PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA

b) Identificación y clasificación de emergencias.



3.PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA

c) Procedimientos de actuación ante emergencias

- En función de cada tipo de emergencia, se plantearán las actuaciones como: avisar a los responsables de emergencias, socorrer a la persona herida o desalojar la zona o centro de trabajo.
- Conceptos claros:
 - Medidas de emergencia: instrucciones básicas por escrito a las personas que trabajan en el centro de trabajo que orientan su actuación frente a una emergencia, generalmente enfocada a la evaluación.
 - Plan de emergencia: documento que recoge la valoración de riesgos, sistemas de control y extinción de incendios y procedimientos de evacuación del centro de trabajo.
- Es imprescindible la colaboración de todo el personal, es vital que el Plan de emergencia sea conocido por todo el personal: su existencia, alcance e implicaciones.

¿Cómo debe actuar todo el personal en caso de emergencias?

Detectar y
alertar del
mismo



Utilización de
los mecanismos
de alarma



Puesta en marcha
de mecanismos de
respuesta frente a la
emergencia



Evaluación o
confinamiento



Prestación de
primeras
ayudas



Modos de
recepción de las
ayudas externas

3.PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA

c) Procedimientos de actuación ante emergencias

¿Cómo debe actuar todo el personal en caso de emergencias?

I. Detectar y alertar de la misma.

- Declarar que existe una emergencia para:
 - Tomar precauciones específicas.
 - Exigir la movilización del equipo de emergencias.
- Nos basaremos en los sistemas de detección:
 - Sistemas predictivos de la Admón. para los fenómenos naturales.
 - Detección automática para incendios, escapes, etc.
 - Detección humana en el resto de casos.
- La alerta debe transmitirse por medios técnicos: medios de comunicación, timbres, sirenas, megafonía...

3.PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA

c) Procedimientos de actuación ante emergencias

¿Cómo debe actuar todo el personal en caso de emergencias?

II.Utilización de los mecanismos de alarma.

- Identificar a la persona o personas que darán los avisos, así como el centro de coordinación de atención de emergencias de Protección Civil.
- Transmisión por medios técnicos o personal del equipo de alarma y evacuación a:
 - Personas trabajadoras o personas usuarias del centro de trabajo:
 - Medios técnicos.
 - Por orden del jefe de emergencia.
 - Ayudas externas:
 - Centro de control avisa telefónicamente a las ayudas exteriores.
 - Por orden del jefe de emergencias.

3.PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA

c) Procedimientos de actuación ante emergencias.

¿Cómo debe actuar todo el personal en caso de emergencias?

III. Puesta en marcha de los mecanismos de respuesta frente a la emergencia.

- Personas trabajadoras o usuarias, deben seguir las instrucciones de:

- Equipos de alarma y evacuación

Movilizan los equipos de emergencia necesarios

IV. Evacuación o confinamiento.

- Definido por el plan de actuación.
- Incluye:
 - Cómo realizar la evacuación.
 - Zonas de confinamiento.
 - Puntos de reunión.
 - Recorridos de evacuación.
 - Medios y forma de transporte de los heridos.

3.PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA

c) Procedimientos de actuación ante emergencias.

¿Cómo debe actuar todo el personal en caso de emergencias?

V.Prestación de las primeras ayudas

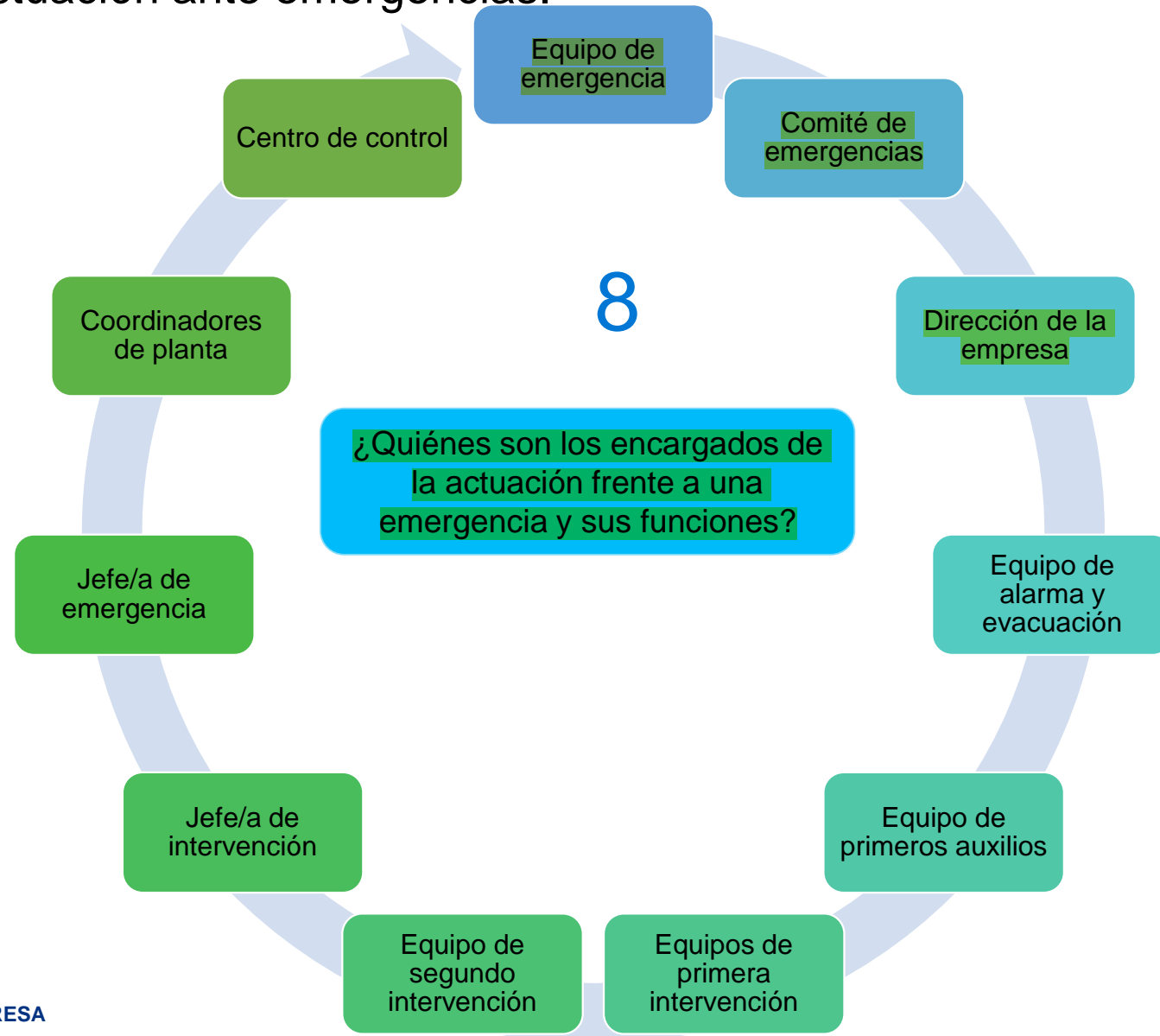
- Proviene del equipo de emergencias y evacuación.
 - Su tarea finaliza al acabar la evacuación e informar al puesto de control.
- Los restantes equipos finalizan con la llegada de ayudas exteriores.
- El jefe de emergencias finaliza cuando la ayuda exterior le informa de la finalización de la emergencia y ordena el regreso al centro.

VI.Modos de recepción de las ayudas externas.

- Jefe de emergencias recibe a la ayuda externa, les entrega un plano de cada planta del edificio e informándole de:
 - Dónde se encuentra el siniestro.
 - Zonas peligrosas adyacentes.
 - Incidencias en la evacuación
 - Etc.

3.PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA

d) Procedimientos de actuación ante emergencias.



3.PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA



d)Procedimientos de actuación ante emergencias.

¿Quiénes son los encargados de la actuación frente a una emergencia y sus funciones?

I. Equipo de emergencias

9

- “Conjunto de personas, especialmente formadas, entrenadas y organizadas para la prevención y actuación en las emergencias acaecidas dentro del ámbito del establecimiento”.
- Misión: evitar la existencia de condiciones que puedan originar el siniestro.
- Hace uso de los equipos e instalaciones previstas para dominar el siniestro o controlarlo hasta la llegada de ayudas externas.
- Mínimo tiene un responsable, titular de la actividad y equipo de alarma y evacuación.

Funciones		
Recibir información del riesgo general y particular	Suprimir sin demora las causas que puedan provocar cualquier anomalía	Coordinación con los miembros de otros equipos para anular los efectos de los accidentes o reducir al mínimo
Señalar anomalías detectadas y verificar si han sido subsanadas	Combatir el fuego desde su descubrimiento	Conocer la existencia y manejo de los medios materiales disponibles
	Prestar los primeros auxilios a las personas heridas	

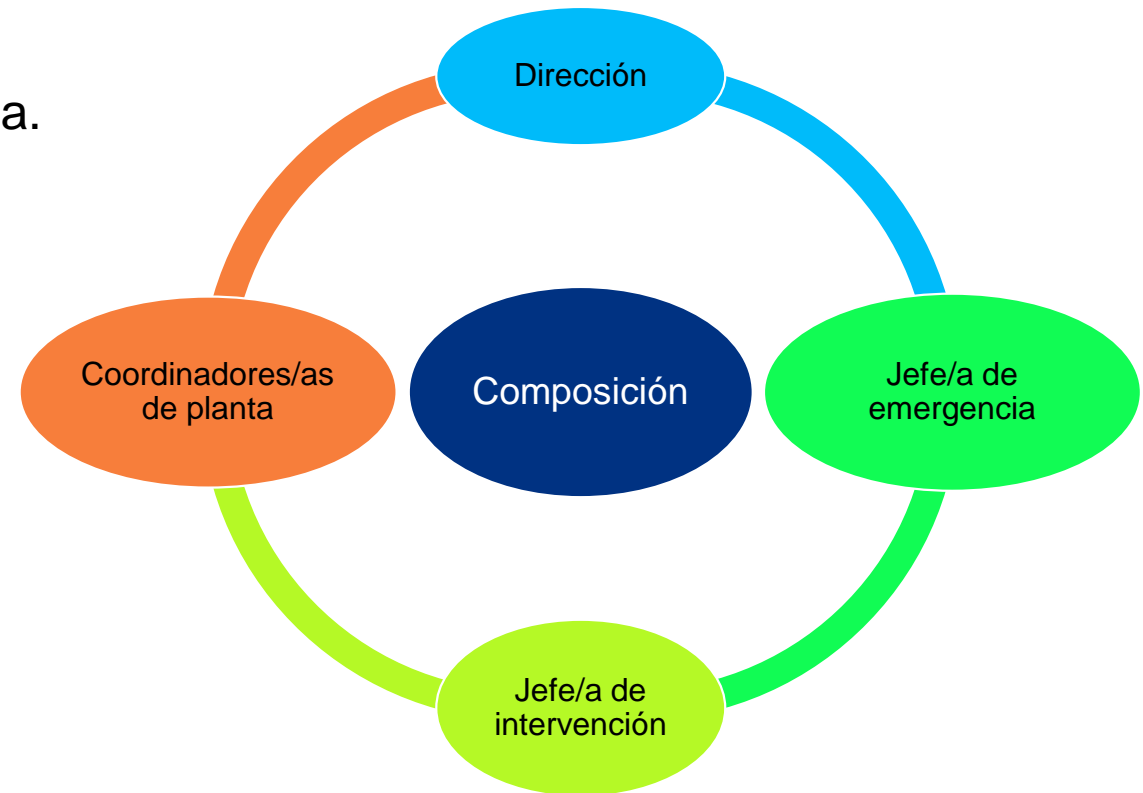
3.PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA

d) Procedimientos de actuación ante emergencias.

¿Quiénes son los encargados de la actuación frente a una emergencia y sus funciones?

II. Comité de emergencias

- Funciones:
 - Programar las actividades que son necesarias para crear una política de prevención en el centro de trabajo o empresa.
 - Evaluar y analizar la programación prevista.
 - Realizar simulacros.



3.PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA

d) Procedimientos de actuación ante emergencias.

¿Quiénes son los encargados de la actuación frente a una emergencia y sus funciones?

III. Dirección de la empresa:

- Responsable de redactar e implantar el Plan de emergencia.
- De forma práctica:
 - Recepción de alarmas.
 - Declarar el tipo de emergencias.
 - Aviso a los servicios de ayuda exterior.
 - Revisión y actualización del plan.
 - Supervisión de los ejercicios de evacuación y prácticas del equipo.
 - Recepción de los partes de incidencias.
 - Recepción e información a las ayudas exteriores.

3.PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA

d) Procedimientos de actuación ante emergencias.

¿Quiénes son los encargados de la actuación frente a una emergencia y sus funciones?

IV. Equipo de alarma y evacuación. 11

- Asegurar una evacuación total y ordenada del sector.
- Garantizar que se ha dado la alarma indicando y guiando a las personas hacia las vías de evacuación.
- Controlar los flujos de personas.
- Impedir aglomeraciones.
- Comprobar que la evacuación se realiza de forma correcta y no hay ausencias en los puntos de reunión.
- Las personas que participan deben:
 - Aportar serenidad.
 - Infundir y transmitir tranquilidad.

3.PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA

d) Procedimientos de actuación ante emergencias.

¿Quiénes son los encargados de la actuación frente a una emergencia y sus funciones?

V. Equipo de primeros auxilios. 12

- Presta los primeros auxilios a las personas lesionadas durante la emergencia.
- Los componentes deben poseer la capacitación mediante la formación teórico-práctica especial para la atención a prestar.
- La formación y adiestramiento debe ser de: emergencias y/o urgencias médicas, inmovilización, movilización y transporte de personas heridas.

VI. Equipos de primera intervención. 13

- Controlar aquellos conatos de emergencia que se produzcan.
- Funciones:
 - Labor preventiva.
 - Combatir el incendio.
 - Apoyar a los componentes del equipo de segunda intervención.

3.PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA

d) Procedimientos de actuación ante emergencias.

¿Quiénes son los encargados de la actuación frente a una emergencia y sus funciones?

VII. Equipo de segunda intervención.

- Cuando, dada la gravedad de la emergencia, ésta no puede ser controlada por los equipos de primera intervención.
- Enlazan o colaboran con los servicios externos de apoyo a la emergencia.
- Representan la máxima capacidad extintora del establecimiento.
- Actúa en cualquier punto del establecimiento donde se pueda producir la emergencia.
- Deberán estar disponibles y localizados durante la jornada laboral mediante algún medio de transmisión fiable.
- Deben estar formados y adiestrados para enfrentarse a los distintos tipos de emergencia.
- Han de conocer exhaustivamente el Plan de autoprotección.
- Mínimo 3 personas, pudiendo formar más de un equipo cuando sea necesario.

3.PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA

d) Procedimientos de actuación ante emergencias.

¿Quiénes son los encargados de la actuación frente a una emergencia y sus funciones?

VIII. Jefe/a de intervención.

- Valora la emergencia
- Asume la dirección.
- Coordinación de los equipos de intervención.
- Dirige operaciones de extinción en el punto de emergencia.
- Informa y ejecuta las órdenes recibidas por el jefe/a de emergencias.

IX. Jefe/a de emergencia.

- Su función se desarrolla desde el centro de control-
- Debe tener conocimientos en:
 - Control de incendios.
 - Plan de autoprotección.

3.PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA

d)Procedimientos de actuación ante emergencias.

¿Quiénes son los encargados de la actuación frente a una emergencia y sus funciones?

X.Coordinadores de planta. 15

- Responsables de la evacuación de la zona.
- Dirige la evacuación de la zona asignada.
- Controla a las personas evacuadas de su zona.
- Comprobar que su zona queda vacía.
- Dar parte de incidencias.
- Control de tiempos en los simulacros.

XI.Jefe/a de emergencia.

- Lugar donde se controla la emergencia.

Funciones
Dirección de la emergencia
Control de las intervenciones y simulacros
Recepción de incidencias de personas que coordinen
Solicitar ayudas exteriores e informarlas



Puntos clave

Los puntos clave trabajados tras la visualización de los contenidos presentados podemos resumirlos en:

Punto 1

Prevención y protección

Punto 2

Equipos de protección colectiva e individual

Punto 3

Planes de emergencias

Punto 4

Medidas y técnicas de prevención



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Culturapedia. Comunicación, formación y gestión cultural: *“Formación y Orientación Laboral”*. Hipatia Educación, S.L. Madrid (España), 2022.
- Pyxabay.





Formación
Profesional Oficial