

JORNADA DE IMPLANTACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN DE LOS INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN DE UV y CSIC DEL CAMPUS BURJASSOT-PATERNA

MEDIDAS DE EMERGENCIA Y AUTOPROTECCIÓN



PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

MEDIDAS DE EMERGENCIA

Ley 31 / 95, de Prevención Riesgos Laborales

- Art. 16.2 Garantizar la seguridad y salud
- Art. 20 Medidas de emergencia
- Art. 24 Coordinación entre empresas

MEDIDAS DE EMERGENCIA

- INCUMPLIMIENTO. R. D. Leg. 5/2000. Ley sobre Infracciones y Sanciones en el orden social. Sección 2ª
- Art. 12.10 Infracción grave
 - No adoptar las medidas previstas en el artículo 20 de la L.P.R.L., en materia de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación de los trabajadores

Infracción grave :

Grado mínimo de 2.046 € a 8.195 €

Grado medio de 8.196 € a 20.490 €

Grado máximo de 20.491 € a 40.985 €

MEDIDAS DE EMERGENCIA

LEY 31/1995 PREVENCIÓN RIESGOS LABORALES

- Art. 20. Medidas de emergencia

R.D. 486 /1997 SEGURIDAD Y SALUD LUGARES DE TRABAJO

- ANEXO I A 10 y 11:
 - Vías y Salidas de evacuación
 - Condiciones de protección contra incendios

R.D. 485 /1997 SEÑALIZACIÓN

- Art. 4.1 c:
 - Facilitar localización de medios protección de incendios evacuación y emergencia
- Anexo II 1:
 - Colores de seguridad, rojo, amarillo, azul y verde
- Anexo III 3, 4º y 5º:
 - Señales de equipos lucha contra incendios y salvamento o socorro
- Anexo IV:
 - Señales luminosas y acústicas
- Anexo VII 7:
 - Señalización en situaciones de emergencia

MOTIVOS PARA SU APLICACIÓN

- ORDEN M° INTERIOR.- Orden, de 29 de noviembre de 1984 .Manual de Autoprotección, para el desarrollo del Plan de Emergencia contra incendios y evacuación en Locales y Edificios (Derogada por RD 393/2007“NBA”)
- LEY 2/1985.- Protección Civil- Autoprotección
- LEY 31/1995.- Ley Prevención de Riesgos Laborales.- Art. 20-Medidas de actuación del personal en caso de emergencia, implantadas y actualizadas.
- RD 314/2006.- Código Técnico de la Edificación.
- RD. 393/2007.- **Norma Básica de Autoprotección “NBA”** de los centros, establecimientos y dependencias, dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia.

DOCUMENTOS QUE INTEGRAN UN PLAN DE AUTOPROTECCIÓN según la NBA:

NORMA BÁSICA DE AUTOPROTECCIÓN

- Capítulo 1.- Identificación de los titulares y del emplazamiento de la actividad.
- Capítulo 2.- Descripción detallada de la actividad y del medio físico en el que se desarrolla.
- Capítulo 3.- Inventario, análisis y evaluación de riesgos.
- Capítulo 4.- Inventario y descripción de las medidas y medios de autoprotección.

NORMA BÁSICA DE AUTOPROTECCIÓN

- Capítulo 5.- Programa de mantenimiento de instalaciones.
- Capítulo 6.- Plan de actuación ante emergencias.
- Capítulo 7.- Integración del plan de autoprotección en otros de ámbito superior.
- Capítulo 8.- Implantación del Plan de Autoprotección.
- Capítulo 9.- Programa de auditorias e inspecciones



EQUIPOS DE EMERGENCIA

- Personas entrenadas y organizadas para la prevención y actuación en caso de siniestros dentro del ámbito del establecimiento en que se encuentran.
- Según la legislación vigente, todos los trabajadores están obligados a participar en los planes de catástrofes de su centro de trabajo, obligación que es innata a todos los ciudadanos (ley 2/85, de 21 de enero, sobre Protección Civil) y a las medidas de prevención adoptadas por su propia seguridad y salud en el trabajo (Ley 31/1995, de 8 de Noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales).

NOMBRAMIENTO DE LOS EQUIPOS

- Disponibilidad.
- Conocimiento del entorno de trabajo.
- Mínimo de DOS personas por equipo.
- Conocimiento de las personas a las que deben de ayudar.
- Considerar las zonas de trabajo especiales (almacenes, archivos, garajes,...).
- Nombrar suplentes de los equipos.

DESIGNACIÓN DE LOS EQUIPOS

- Además de ser una obligación para el empresario, es una facultad del mismo, propia de su función de dirección. En relación con esa facultad existe normativa que establece deberes laborales de los trabajadores:
 - Artículo 5 del R.D. Legislativo 1/1995 (Texto Refundido Ley del Estatuto de los Trabajadores).
 - Artículo 29.2.6 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales

EQUIPOS DE EMERGENCIA

Personal y equipos de Emergencia.

1. Jefe de Emergencia. J.E.
2. Centro de Control de Emergencias. C.C.E.
3. Jefe de Intervención. J.I.
4. Equipo de Primera Intervención. E.P.I.
5. Equipo de Segunda Intervención. E.S.I.
6. Equipo de Alarma y Evacuación. E.A.E.
7. Equipo de Primeros Auxilios. E.P.A.
8. Equipo de Apoyo. E.A.

EQUIPOS DE EMERGENCIA

- *Jefe de emergencia: JE*
- **Actúa desde Centro de Control de Emergencias, cuando se produce una situación de alarma.**
- **Es la máxima autoridad durante la emergencia.**
- **Debe de ser la máxima autoridad administrativa del centro o persona en quien delegue.**
- **Decide el momento de la evacuación, si fuera preciso.**

EQUIPOS DE EMERGENCIA

- **JEFE DE EMERGENCIA**

- **AL TENER CONOCIMIENTO DE UN INCENDIO.**

- **Diríjase al Puesto de Control o Mando.**
- **Ordene al EPI de la zona que actúe y al JI que se dirija a la zona para evaluar e informar.**
- **A la vista del informe del J.I., solicite ayuda exterior, bomberos, ambulancias, policía, etc.**
- **Si el incendio no se puede contener o apagar, ordene la evacuación.**
- **Reciba a las ayudas exteriores e infórmeles del estado de la situación y cédales el mando, colaborando en todo momento con ellos.**
- **Finalizada la emergencia realice una inspección de la zona siniestrada junto a las ayudas exteriores para evaluar la situación y la toma de medidas posteriores.**

EQUIPOS DE EMERGENCIA

- **CENTRO CONTROL DE EMERGENCIAS: CCE**
- **En caso de emergencia, las actuaciones necesarias para la resolución de la situación se dirigirán desde el CCE.**
- **En caso de que la situación de emergencia pueda afectar al propio CCE, el Jefe de la Emergencia deberá designar un lugar alternativo donde se dispongan de medios para asegurar las comunicaciones interiores y exteriores.**

EQUIPOS DE EMERGENCIA

- Jefe de intervención: JI
- Actúa desde el punto de intervención:
- Dirigirá las operaciones, donde representa la máxima autoridad.
- Informará al Jefe de Emergencia sobre la evolución de la emergencia.
- Tiene que tener un gran conocimiento del Plan de Autoprotección.

EQUIPOS DE EMERGENCIA

- **JEFE DE INTERVENCIÓN.**
 - **AL TENER CONOCIMIENTO DE UN INCENDIO.**
 - **Diríjase al lugar del siniestro.**
 - **Informe al J.E. del estado del siniestro. Solicitud de ayudas exteriores.**
 - **Ordene la intervención del ESI, si el EPI no consigue apagar el fuego. Coordine las actuaciones de ambos equipos.**
 - **Si se consigue apagar el fuego, informe al J.E. del fin de la emergencia.**
 - **En caso de que no se consiga apagar el fuego informe al J.E., proponiéndole la evacuación parcial o total del centro. Dirija la actuación de todos los equipos involucrados en la evacuación.**
 - **Tome medidas para evitar la propagación del siniestro.**
 - **Espera la llegada las ayudas exteriores y póngase a sus órdenes.**

EQUIPOS DE EMERGENCIA

- *Equipo de primera intervención: EPI*
- Conocerán las normas fundamentales de la prevención de incendios.
- Combatir conatos de incendio con extintores portátiles.
- *NUNCA ACTUARÁ SOLO, SIEMPRE EN PAREJA Y CON UNA VIA DE ESCAPE CERCA.*

EQUIPOS DE EMERGENCIA

- **EQUIPO DE PRIMERA INTERVENCIÓN: EPI.**
- **EN CASO DE INCENDIO.**
 - **Acuda al lugar del siniestro en compañía de otro compañero.**
 - **Ataque el fuego con el extintor apropiado o con BIE.**
 - **Al llegar el J.I. póngase bajo sus órdenes.**
 - **En todo momento además de intentar apagar el fuego intente evitar su propagación, cerrando puertas y ventanas, retirando productos que favorezcan el fuego, etc.**
 - **Si no se puede controlar el siniestro , proceda, según las directrices del J.E y del J.I. a evacuar la zona**
 - **Acuda al lugar del siniestro cuando se requiera su presencia por el J.I.(3 personas para BIE de 45mm y 2 para BIE de 25mm).**
- **EN CASO DE EVACUACIÓN.**
 - **Colabore con los Equipos de Alerta y Evacuación EAE.**

EQUIPOS DE EMERGENCIA

- *Equipo de segunda intervención: ESI*
- Este equipo representa la máxima capacidad extintora del establecimiento.
- Su ámbito de actuación será cualquier punto del establecimiento donde se pueda producir una emergencia.

EQUIPOS DE EMERGENCIA

- **Equipo de alarma y evacuación: EAE**
 - Preparar la evacuación, comprobando que las vías de evacuación están expeditas.
 - Dirigir el flujo:
 - Hacia las vías de evacuación.
 - Controlando la velocidad de la evacuación e impidiendo las aglomeraciones en las salidas y accesos a escaleras. Impidiendo la utilización de los ascensores en caso de incendio.
 - Comprobación de la evacuación final de sus zonas.

EQUIPOS DE EMERGENCIA

- **EQUIPO DE ALARMA Y EVACUACIÓN: EAE**
 - **AL TENER CONOCIMIENTO DE UN INCENDIO.**
 - Al recibir el aviso de la existencia de un siniestro póngase en estado de alerta, comprobando la accesibilidad de los caminos de evacuación previstos, retire los obstáculos existentes y comprueben si algún camino se encuentra cortado por el siniestro.
 - Mantenga la calma en su zona.
 - Si recibe la orden de evacuación, dígaselo a sus compañeros e inicie la misma. Mantenga la calma, no permita a nadie retroceder a su puesto de trabajo y compruebe que su zona esta totalmente evacuada.
 - Ponga alguna marca u objeto que permita a las ayudas exteriores saber que su zona esta totalmente evacuada.
 - Diríjase al punto de encuentro previsto y realice un recuento, informando del mismo al J.E.

EQUIPOS DE EMERGENCIA

- **EQUIPO DE APOYO: EA**
- **Este equipo, de existir lo compondrán aquellas personas que conozcan las instalaciones del edificio**
 - **Diríjase al puesto de control para recibir instrucciones del J.E.**
 - **Desconecte la instalación eléctrica.**
 - **Desconecte el sistema de climatización (A/A).**
 - **Corte el suministro del gas.**
 - **Paralice los ascensores en la Planta Baja.**
 - **Colabore con las ayudas exteriores.**

EQUIPOS DE EMERGENCIA

- *Equipo de primeros auxilios: EPA*
 - Sus componentes prestarán los primeros auxilios a los lesionados por la emergencia.
 - Deberán de tener formación en primeros auxilios.
 - Organizar la evacuación de los heridos a los centros asistenciales.
 - Colaborar con las ayudas exteriores

ORGANIZACIÓN DE LOS EQUIPOS DE EMERGENCIA



LAS SITUACIONES DE EMERGENCIA DE MENOR A MAYOR GRAVEDAD:

- Conato de emergencia
- Emergencia parcial
- Emergencia general

CONATO DE EMERGENCIA

- Accidente que puede ser controlado y dominado, de forma sencilla y rápida, mediante la utilización de los medios de primera intervención (extintores portátiles o manta ignífuga en caso de incendio) por miembros del Equipo de Primera Intervención.

EMERGENCIA PARCIAL

- Accidente que, para ser controlado y dominado, requiere la actuación de los equipos de emergencia del centro (JE, EPI, EPA) y posible intervención de servicios de ayuda exterior (bomberos, ambulancias, etc..)
- Se dará aviso a los Servicios Públicos de Extinción.
- Puede requerir la evacuación total o parcial de una zona o planta, alertándose en este caso al Equipo de Alarma y Evacuación (EAE).

EMERGENCIA GENERAL.

- Accidente que precisa de la actuación de todos los equipos y medios de protección del Centro y la ayuda de medios de socorro y salvamento exteriores. Se dará aviso urgente al Servicio Público de Extinción (Bomberos).
- Normalmente comportará la evacuación de personas de determinados sectores, e incluso de la totalidad del edificio o centro de trabajo.

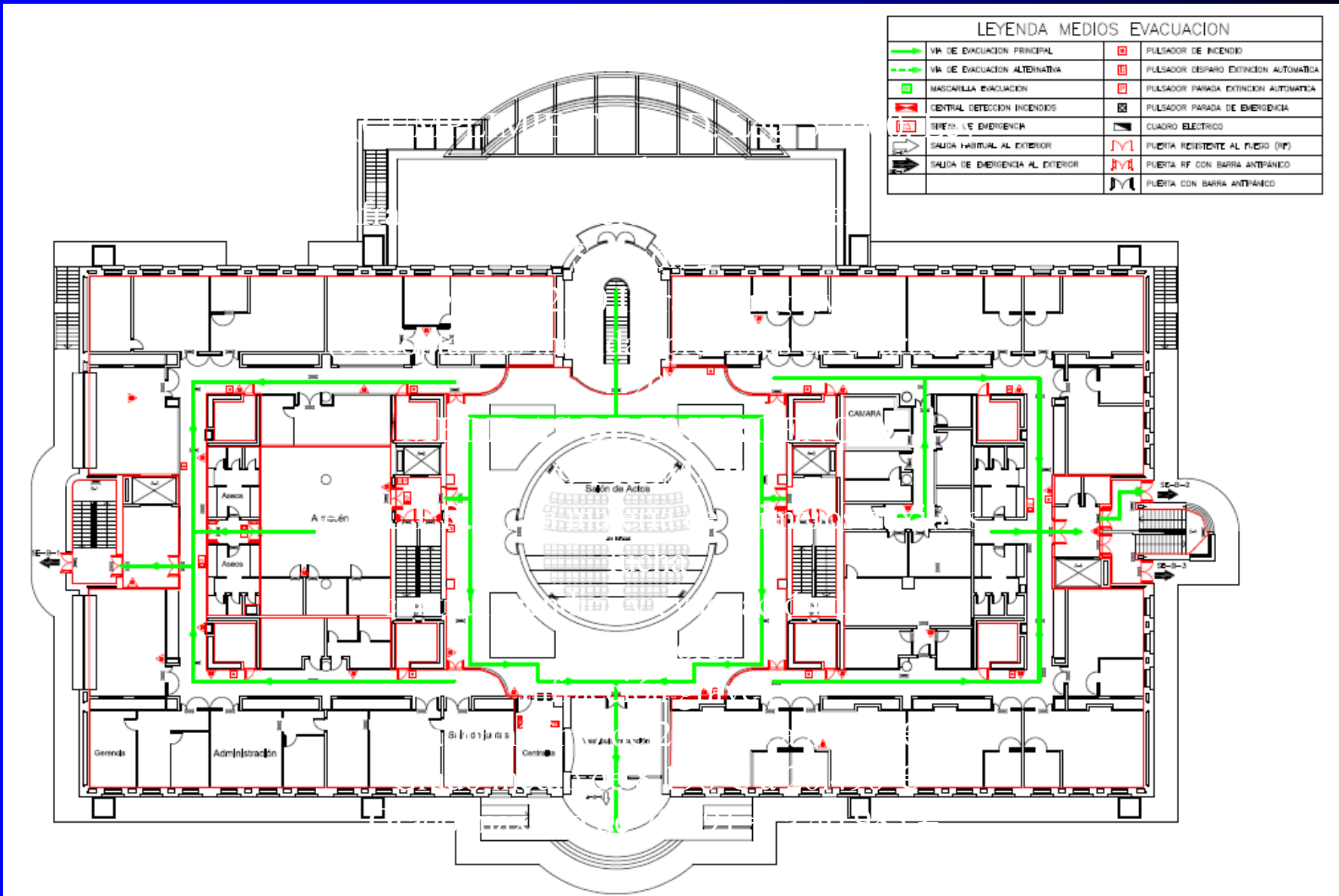
CLASIFICACIÓN DE LAS EMERGENCIAS

Emergencias producidas por :

- INCENDIO
- AMENAZA DE BOMBA
- DERRAMES Y FUGAS
- ACCIDENTE GRAVE CON LESIONADOS

ORGANIZACIÓN

- **PR: Punto de Reunión.** Lugar donde se dirigirá todo el personal ante una evacuación del centro.
- **PE: Punto de la emergencia.** Lugar origen de la emergencia, sea cual sea el supuesto (conato de incendio, derrame, ..).



VIAS DE EVACUACIÓN

- Deben disponer de :
 - Anchura suficiente
 - Estar protegidas (Compartimentación)
 - Libres de obstáculos
 - Bien señalizadas
 - Suficientemente iluminadas

NORMAS GENERALES DE ACTUACIÓN EN CASO DE INCENDIO

- A Todo el Personal del Centro.
- Al descubrir un Incendio.
 - Avise al centro de control mediante pulsador, teléfono o en persona.
 - Cierre la puerta del lugar del incendio intentando aislarlo.
 - Retorne a su puesto, mantenga la calma, no grite y espere instrucciones.
 - En caso de evacuación siga las instrucciones de los equipos de Alerta y Evacuación.
 - Ayude a evacuar a las personas ajenas que se encuentren en ese momento en el centro u oficina.
 - Diríjase al punto de encuentro previsto.

ESTRATEGIA DE LUCHA CONTRA EL FUEGO

- Prevención
- Detección
- Extinción
 - Medios humanos
 - E.P.I.
 - E.S.I.
 - Medios materiales
 - Agentes extintores
 - Equipos

SEÑALES DE EVACUACIÓN














SEÑALES DE EVACUACIÓN



SEÑALES DE PUNTOS DE AYUDA



			<table border="1"> <tr><td>Ref. 651</td></tr> <tr><td>670 x 670</td></tr> <tr><td>447 x 447</td></tr> <tr><td>224 x 224</td></tr> </table>		Ref. 651	670 x 670	447 x 447	224 x 224					
Ref. 651													
670 x 670													
447 x 447													
224 x 224													
	649	650											
													
6491	6492	6493	6494	6495									
													
6501	6502	6503	6504	6505									
<table border="1"> <tr><td>SALIDA DE EMERGENCIA</td></tr> </table>		SALIDA DE EMERGENCIA	<table border="1"> <tr><td>Ref. 640</td></tr> <tr><td>594 x 297</td></tr> <tr><td>420 x 210</td></tr> <tr><td>297 x 148</td></tr> </table>		Ref. 640	594 x 297	420 x 210	297 x 148	<table border="1"> <tr><td>Ref. 6491 a 6505</td></tr> <tr><td>1340 x 670</td></tr> <tr><td>894 x 447</td></tr> <tr><td>448 x 224</td></tr> </table>	Ref. 6491 a 6505	1340 x 670	894 x 447	448 x 224
SALIDA DE EMERGENCIA													
Ref. 640													
594 x 297													
420 x 210													
297 x 148													
Ref. 6491 a 6505													
1340 x 670													
894 x 447													
448 x 224													
640													
													
6401	6402	6403	6404	6405									
													
6406	6407	6408	6409	6410									
	<table border="1"> <tr><td>Ref. 642 y 643</td></tr> <tr><td>948 x 474</td></tr> <tr><td>632 x 316</td></tr> <tr><td>320 x 160</td></tr> </table>		Ref. 642 y 643	948 x 474	632 x 316	320 x 160	<table border="1"> <tr><td>Ref. 6401 a 6410</td></tr> <tr><td>891 x 217</td></tr> <tr><td>630 x 210</td></tr> <tr><td>445 x 148</td></tr> </table>		Ref. 6401 a 6410	891 x 217	630 x 210	445 x 148	
Ref. 642 y 643													
948 x 474													
632 x 316													
320 x 160													
Ref. 6401 a 6410													
891 x 217													
630 x 210													
445 x 148													
642													
													
643													

ACTUACIÓN ANTE UNA EMERGENCIA RADIOLÓGICA

NOTIFICACIÓN DE SUCESOS

1. **Sucesos que pueden precisar intervención exterior inmediata**
 - 1.1. Suceso internos: Incendios, inundaciones.
 - 1.2. Sucesos externos: Incendios o explosiones próximas
 - 1.3. Amenaza a la seguridad física: sabotaje, bomba.

NOTIFICACIÓN EN 1 HORA

2. **Sucesos que no requieren intervención externa**
 - 2.1. Pérdida o robo de material radiactivo
 - 2.2. Contaminación en zonas no autorizadas
 - 2.3. Vertidos incontrolados de material radiactivo al exterior

NOTIFICACIÓN EN 24 HORAS

ACTUACIÓN ANTE UNA EMERGENCIA RADIOLÓGICA

Comunicación al Supervisor para que proceda a:

1. Señalización y acotamiento de la zona del accidente
2. Evacuación del material radiactivo causante del accidente
3. Localización del personal afectado
4. Descontaminación del personal
5. Descontaminación del lugar, equipos, material, evacuándolos cuando proceda a residuos radiactivos
6. Registro del accidente en el Diario de Operación. Posteriormente evaluar si las medidas adoptadas han sido eficaces.
7. Evacuación a los afectados a un Servicio Médico si procede e informar a la autoridad competente.

ACTUACIÓN ANTE UNA EMERGENCIA BIOLÓGICA

- Identificación del agente biológico
- Medidas en caso de exposición accidental y descontaminación
- Tratamiento médico de emergencia para las personas expuestas y lesionadas
- Vigilancia médica de las personas expuestas
- Localización de zonas de riesgo elevado
- Identificación del personal con riesgo
- Organización de recursos humanos (identificados) y sus responsabilidades
- Lista de las instalaciones donde puedan recibir asistencia las personas expuestas
- Transporte de personas expuestas
- Lista de depositarios de suero inmune, vacunas, medicamentos necesarios, material y suministros especiales
- Provisión y ubicación del material de emergencia: ropa de protección, desinfectantes, equipos de desinfección...

ACTUACIÓN ANTE UNA EMERGENCIA QUÍMICA

Actuaciones en caso de derrames y/o vertidos accidentales. Recomendaciones generales

- Siempre se debe leer la ficha de seguridad antes de trabajar por primera vez con un producto.
- La ficha estará siempre disponible en el laboratorio y en castellano.
- Se deberá disponer de los adsorbentes necesarios para recoger los vertidos.
- Se conocerá la forma de utilización de los adsorbentes antes de comenzar a trabajar en el laboratorio.
- Se utilizarán envases de volúmenes lo más pequeños posibles.
- Se evitará realizar trasvases innecesarios.
- Los trasvases inevitables se realizarán con los utensilios adecuados y extremando las condiciones de seguridad.
- Se minimizarán los stocks en el interior del laboratorio.
- Se verificará que los envases quedan correctamente cerrados.

ACTUACIÓN ANTE UNA EMERGENCIA QUÍMICA

Derrames de productos inflamables

- Elimine todas las fuentes de ignición de la zona.
- Evacue la zona afectada por el derrame.
- Consulte la Ficha de seguridad del producto.
- Utilice los equipos de protección individual correspondientes.
- Utilice un adsorbente específico para recoger este tipo de productos, siguiendo las instrucciones del fabricante. **NO UTILIZAR NUNCA SERRÍN.**
- El material con el que se ha adsorbido el líquido derramado debe tratarse como un residuo peligroso, enváselo y etiquételo adecuadamente.
- Notifique el incidente al Servicio de Prevención correspondiente.

ACTUACIÓN ANTE UNA EMERGENCIA QUÍMICA

Derrames de productos básicos

- Evacue la zona afectada por el derrame.
- Consulte la Ficha de seguridad del producto.
- Utilice los equipos de protección individual correspondientes.
- Utilice un adsorbente específico para recoger este tipo de productos, siguiendo las instrucciones del fabricante.
- Una vez neutralizado y recogido debe lavarse la zona con abundante agua y jabón.
- El material con el que se ha adsorbido el líquido derramado debe tratarse como un residuo peligroso, enváselo y etiquételo adecuadamente.
- Notifique el incidente al Servicio de Prevención correspondiente.

ACTUACIÓN ANTE UNA EMERGENCIA QUÍMICA

Derrames de productos ácidos

- Evacue la zona afectada por el derrame.
- Consulte la Ficha de seguridad del producto.
- Utilice los equipos de protección individual correspondientes.
- Actúe con rapidez ya que los vapores pueden causar daño a las personas y a los equipos.
- Utilice un adsorbente específico para recoger este tipo de productos, siguiendo las instrucciones del fabricante.
- El material con el que se ha adsorbido el líquido derramado debe tratarse como un residuo peligroso, enváselo y etiquételo adecuadamente.
- Notifique el incidente al Servicio de Prevención correspondiente..

ACTUACIÓN ANTE UNA EMERGENCIA QUÍMICA

Fugas de gases. Actuación en caso de una fuga de gas en una botella. Norma general

- Aproximarse a la botella siempre con el viento (o la corriente de aire) a la espalda.
- Verificar que el gas no se ha encendido (en caso contrario actuar como se indica más adelante).
- Cerrar el grifo, si es posible.
- Trasladar la botella con fuga a un espacio abierto, fuera del alcance de personas e instalaciones.
- Si no se trata de oxígeno o un gas inerte, avisar a los bomberos.
- Señalizar la zona con la indicación de peligro correspondiente, impidiendo el acceso de personas, vehículos, focos de ignición, etc. según el caso.
- Controlar permanentemente la botella hasta su total vaciado.
- Avisar al suministrador.

ACTUACIÓN ANTE UNA EMERGENCIA QUÍMICA

Actuación en caso de una fuga de gas en una instalación fija. Norma general

- Cerrar los grifos de la botella o botellas conectadas a la instalación.
- Comunicar la incidencia a la persona responsable de la instalación o del laboratorio para recabar instrucciones.
- Estudiar la conveniencia de actuaciones de emergencia: evacuación, aviso a los bomberos, aislamiento del área, etc.
- Purgar la instalación con un gas inerte antes de proceder a la reparación.
- Realizar la reparación, siempre con la garantía de que la instalación no se halla bajo presión.
- Comprobar que la fuga ha sido reparada: cuando sea posible hacerlo empleando aire o un gas inerte.
- Poner en marcha otra vez la instalación, con los purgados previos que ello requiera.

SIMULACRO EMERGENCIA (RD 393/07)

- Para evaluar los planes de autoprotección y asegurar la eficacia y operatividad de los planes de actuación en emergencias se realizarán simulacros de emergencia, con la periodicidad mínima que fije el propio plan, y en todo caso, al menos una vez al año evaluando sus resultados.
- La realización de simulacros tendrá como objetivos la verificación y comprobación de:
 - La eficacia de la organización de respuesta ante una emergencia.
 - La capacitación del personal adscrito a la organización de respuesta.
 - El entrenamiento de todo el personal de la actividad en la respuesta frente a una emergencia.
 - La suficiencia e idoneidad de los medios y recursos asignados.
 - La adecuación de los procedimientos de actuación.