

2010

*REVISADO Y ACTUALIZADO EN
OCTUBRE DE 2012*

**Manual de
Autoprotección**



U.P.C.T.

MANUAL DE AUTOPROTECCION

EDIFICIO DEL AULARIO GENERAL I. CAMPUS ALFONSO XIII



MANUAL

El presente manual de Autoprotección se ha redactado de acuerdo a la normativa correspondiente al Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia.





INDICE

| | |
|--|----|
| MANUAL | 2 |
| 1. IDENTIFICACIÓN | 7 |
| 1.1. DIRECCIÓN | 7 |
| 1.2. TITULARIDAD | 7 |
| 1.3. DIRECCION DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN | 8 |
| 2. DESCRIPCIÓN | 9 |
| 2.1. DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS | 9 |
| 2.2. DESCRIPCIÓN DEL CENTRO | 9 |
| DISTRIBUCIÓN | 10 |
| 2.3. USUARIOS | 12 |
| 2.4. DESCRIPCION DEL ENTORNO | 13 |
| 2.5. DESCRIPCIÓN DE LOS ACCESOS. CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD PARA LA AYUDA EXTERNA | 17 |
| COMUNICACIONES HORIZONTALES | 21 |
| SECTORIZACIÓN | 22 |
| CALCULO DE EVACUACIÓN | 23 |
| 3. INVENTARIO, ANALISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS | 25 |
| 3.1. DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS E INSTALACIONES | 25 |
| 3.2. IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS PROPIOS DE EL AULARIO GENERAL I Y DE LOS RIESGOS EXTERNOS QUE PUDIERAN AFECTARLE. | 26 |
| EVALUACION Y ANALISIS DE RIESGOS | 27 |
| Categoría | 32 |
| POSIBLE RIESGO DEL EDIFICIO | 33 |
| 3.3. IDENTIFICACIÓN, CUANTIFICACIÓN Y TIPOLOGÍA DE LAS PERSONAS TANTO AFECTAS AL CONJUNTO DE LOS EDIFICIOS | |



ASI COMO AJENAS A LA MISMA QUE TENGAN ACCESO AL EDIFICIO. _____ 33

4. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS Y MEDIOS DE AUTOPROTECCIÓN. __ 34

4.1. INVENTARIO Y DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS Y MEDIOS, HUMANOS Y MATERIALES, QUE DISPONE EL AULARIO GENERAL I PARA CONTROLAR LOS RIESGOS DETECTADOS, ENFRENTAR LAS SITUACIONES DE EMERGENCIA Y FACILITAR LA INTERVENCIÓN DE LOS SERVICIOS EXTERNOS DE EMERGENCIAS _____ 34

SECTORIZACIÓN _____ 36

SECCIÓN SI 1 PROPAGACIÓN INTERIOR DEL DOCUMENTO BÁSICO SI SEGURIDAD CONTRA INCENDIO (RD. 1371/2007)___ 37

4.2. MEDIDAS Y MEDIOS HUMANOS Y MATERIALES. _____ 37

5. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES _____ 40

5.1. DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS INSTALACIONES DE RIESGO, QUE GARANTIZA EL CONTROL DE LAS MISMAS _____ 40

5.2. DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS INSTALACIONES DE PROTECCIÓN, QUE GARANTIZA LA OPERATIVIDAD DE LAS MISMAS. _____ 49

5.3. REALIZACIÓN DE LAS INSPECCIONES DE SEGURIDAD DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE _____ 57

6. PLAN DE ACTUACION ANTE EMERGENCIAS _____ 59

6.1. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LAS EMERGENCIAS 59

6.2. PROCEDIMIENTOS DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS __ 67

PLANTEAMIENTO DE EVACUACIÓN EN EL AULARIO GENERAL I _____ 71

6.3. IDENTIFICACIÓN Y FUNCIONES DE LAS PERSONAS Y EQUIPOS QUE LLEVARÁN A CABO LOS PROCEDIMIENTOS DE ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS _____ 75

IDENTIFICACIÓN DE EQUIPOS EN CASO DE EMERGENCIA: ____ 77

FUNCIONES DE LOS EQUIPOS EN CASO DE EMERGENCIA: ____ 78

6.4. [RESPONSABLE DE LA PUESTA EN MARCHA DEL PLAN DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS](#) Organización de actos públicos y cesión de instalaciones. _____ 83

7. INTEGRACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EN OTROS DE ÁMBITO SUPERIOR _____ 85

7.1. PROTOCOLOS DE NOTIFICACIÓN DE EMERGENCIA _____ 85





| | | |
|--|---|--------------------------------------|
| 7.2. | COORDINACIÓN ENTRE LA DIRECCIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Y LA DIRECCIÓN DEL PLAN DE PROTECCIÓN CIVIL DONDE SE INTEGRE EL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN | 86 |
| 7.3. | FORMAS DE COLABORACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN DE AUTOPROTECCIÓN CON LOS PLANES Y LAS ACTUACIONES DEL SISTEMA PÚBLICO DE PROTECCIÓN CIVIL | 87 |
| 8. | IMPLANTACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN | 88 |
| 8.1. | RESPONSABLE DE LA IMPLANTACIÓN DEL PLAN | 88 |
| 8.2. | PROGRAMA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN PARA EL PERSONAL CON PARTICIPACIÓN ACTIVA EN EL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN | 88 |
| 8.3. | PROGRAMA DE FORMACIÓN E INFORMACIÓN A TODO EL PERSONAL SOBRE EL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN | 89 |
| 8.4. | PROGRAMA DE INFORMACIÓN GENERAL PARA LOS USUARIOS | 94 |
| 8.5. | SEÑALIZACIÓN Y NORMAS PARA LA ACTUACIÓN DE VISITANTES | 94 |
| 8.6. | PROGRAMA DE DOTACIÓN Y ADECUACIÓN DE MEDIOS MATERIALES Y RECURSOS | 95 |
| 9. | MANTENIMIENTO DE LA EFICACIA Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE PROTECCIÓN | ¡Error! Marcador no definido. |
| 9.1. | PROGRAMA DE RECICLAJE DE FORMACIÓN E INFORMACIÓN | 97 |
| 9.2. | PROGRAMA DE SUSTITUCIÓN DE MEDIOS Y RECURSOS | 98 |
| 9.3. | PROGRAMA DE EJERCICIOS Y SIMULACROS | 98 |
| 9.4. | PROGRAMA DE REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE TODA LA DOCUMENTACIÓN QUE FORMA PARTE DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN | 100 |
| 9.5. | PROGRAMA DE AUDITORIAS E INSPECCIONES | 101 |
| ANEXO I. COMUNICACIONES | | 102 |
| DIRECTORIO INTERNO | | 103 |
| SEGURIDAD | | 103 |
| CONSERJERIAS UPCT | | 104 |
| MANTENIMIENTO, REPARACIONES DE INSTALACIONES Y EQUIPOS | | 105 |
| MANTENIMIENTO Y REPARACIONES DE COMUNICACIONES | | 105 |
| SERVICIO DE PREVENCIÓN | | 106 |



| | |
|--|-----|
| DESINFECCIÓN LIMPIEZA _____ | 106 |
| DIRECTORIO EXTERNO _____ | 107 |
| DESFIBRILADORES _____ | 109 |
| ANEXO II .GESTION DE EMERGENCIAS _____ | 110 |
| RESPONSABILIDADES _____ | 111 |
| NORMAS DE PREVENCION _____ | 116 |
| PREVENCION DE INCENDIOS _____ | 116 |
| PREVENCION DE RIESGOS ELECTRICOS _____ | 117 |
| PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS _____ | 118 |
| INCENDIOS _____ | 118 |
| AMENAZAS DE ARTEFACTOS EXPLOSIVOS (LLAMADAS TELEFONICAS) _____ | 120 |
| AMENAZAS DE ARTEFACTOS EXPLOSIVOS _____ | 122 |
| SEISMOS _____ | 124 |
| ATRACO _____ | 125 |
| ACTUACIONES ANTE VIOLENCIA Y AGRESIONES _____ | 126 |
| NORMAS DE EVACUACIÓN _____ | 127 |
| EVACUACIÓN DE PERSONAS DISCAPACITADAS Y/O IMPOSIBILITADAS _____ | 129 |
| EXTINCION DE INCENDIOS _____ | 130 |
| IDONEIDAD DE AGENTES EXTINTORES _____ | 131 |
| PRODUCTOS DE COMBUSTIÓN _____ | 134 |
| BOCAS DE INCENDIO EQUIPADAS (BIE.s) _____ | 136 |
| INFORME DE EMERGENCIAS _____ | 137 |
| PRIMEROS AUXILIOS _____ | 140 |





1. IDENTIFICACIÓN

1.1. DIRECCIÓN

| Datos del Edificio Aulario General I | | |
|---|------------------------------------|-------------------|
| Nombre : AULARIO GENERAL I | Nº de Edificios: 1 | |
| EDIFICIO DEDICADO A LA DOCENCIA (CLASES) | | |
| Dirección: PASEO DE ALFONSO XIII ,48 | | |
| Población: CARTAGENA | | C.P: 30203 |
| Provincia: MURCIA | Teléfono: 968325412 Fax: | Email: |

1.2. TITULARIDAD

| Datos de titularidad | | |
|--------------------------------------|----------------------------|---------------------|
| Nombre : AULARIO GENERAL I | | |
| Titular: | C.I.F. : | |
| Dirección: PASEO ALFONSO XIII | | |
| Población: CARTAGENA | | C.P. : 30203 |
| Provincia: MURCIA | Teléfono: 968325412 | FAX : |



1.3. DIRECCION DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

El Rector de la UPCT.....ha designado acomo director del Plan de Autoprotección y responsable único en la gestión de todas las actuaciones encaminadas a la prevención y el control de riesgos.

| Director del plan de autoprotección | | | | | |
|-------------------------------------|--|------|---------------------|-----------|--|
| Nombre y Apellidos | | | D.N.I. | | |
| Categoría: | | | | | |
| Lugar de trabajo | | | Teléfono emergencia | | |
| Domicilio | | | | | |
| Población | | CP: | | Provincia | |
| Teléfono | | Fax: | | e-mail | |

| Director/a del Plan de Actuación en Emergencias | | | | | |
|---|--|------|---------------------|-----------|--|
| Nombre y Apellidos | | | D.N.I. | | |
| Categoría: | | | | | |
| Lugar de trabajo | | | Teléfono emergencia | | |
| Domicilio | | | | | |
| Población | | CP: | | Provincia | |
| Teléfono | | Fax: | | e-mail | |





2. DESCRIPCIÓN

2.1. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS

AULARIO

El Edificio del Aulario tiene como finalidad la de albergar diferentes clases y enseñanzas tanto teóricas como prácticas correspondientes a los distintos Centros de la UPCT, así como seminarios o formación especializada.

TRANSFORMADOR

Adosado al Edificio se ubica el casetón del centro de Transformación del campus.

En general, las actividades realizadas en el edificio no presumen riesgos importantes para el personal del mismo.



2.2. DESCRIPCIÓN DEL CENTRO

Coordenadas de localización: 37°36'22" N/ 0°58'44" O.- Elevación: 7 mts.



AULARIO GENERAL I Universidad Politécnica de Cartagena

El edificio del Aulario General I se ubica en la parte Sur del Campus, detrás de la Facultad de Arquide, junto a la calle Carlos III.

El edificio de planta rectangular consta de tres (3) Plantas mas una planta de Cubiertas – Baja, Primera y Segunda, siendo su estructura de hormigón y acero con cerramientos de ladrillo.

El edificio se considera de Uso Docente, ubicando únicamente Aulas.

DISTRIBUCIÓN

Distribución

Planta Baja: 688 m²

6 Aulas, Distribuidor, Aseos y Conserjería

Planta Primera: 688 m²

6 Aulas, 2 despachos (Delegaciones de alumnos) , Distribuidor y Aseos

Planta Segunda: 688 m²

5 Aulas, 3 Despachos (Delegaciones de alumnos, Revista), Distribuidor y Aseos



Los accesos se realizan por el interior del Campus, junto a ARQUIDE





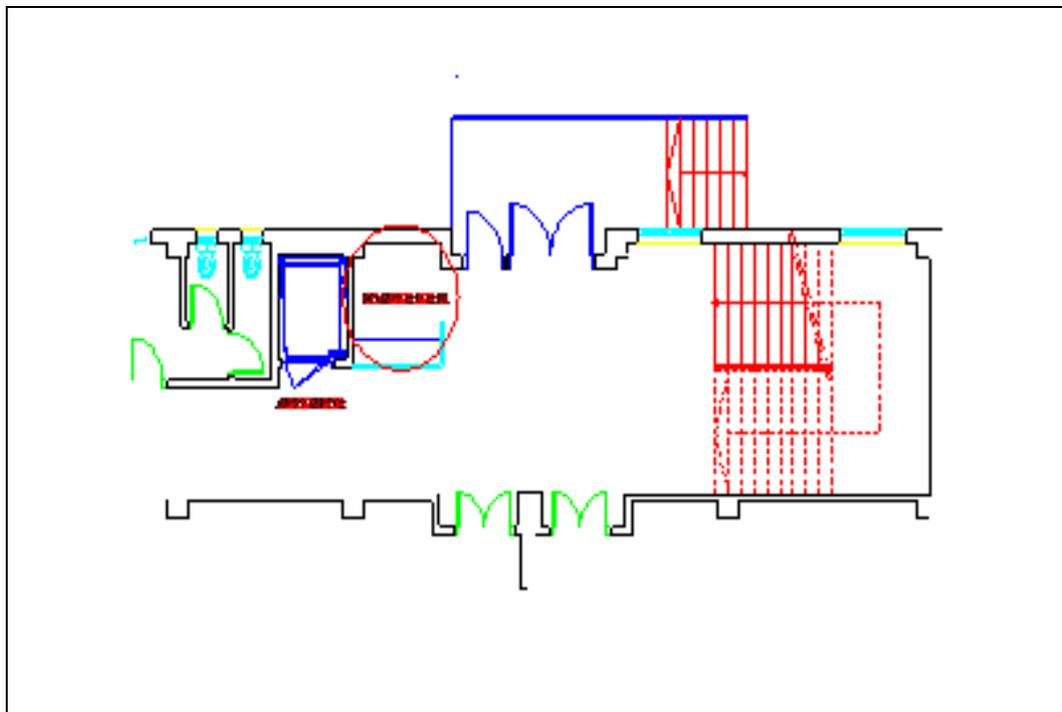
INSTALACIONES Y ZONAS DESTACABLES

Conserjería

Situada en la Planta baja frente al Aula 5, junto al acceso al edificio de “ARQUIDE”.

En este punto se centralizan los sistemas de corte eléctrico del edificio, se recogen las alarmas a través de una central y se custodian las distintas llaves de apertura de puertas.

Este punto dispone de personal de conserjería en horario diurno.



Climatización

Se ubica en la Planta de cubierta y dispone de 10 unidades de climatización que dan servicio a todo el edificio (se clasifica como Riesgo bajo).

Ascensores

Un ascensor que sirve a todas las plantas y que es controlado desde la Conserjería (se clasifica como Riesgo bajo).



2.3. USUARIOS

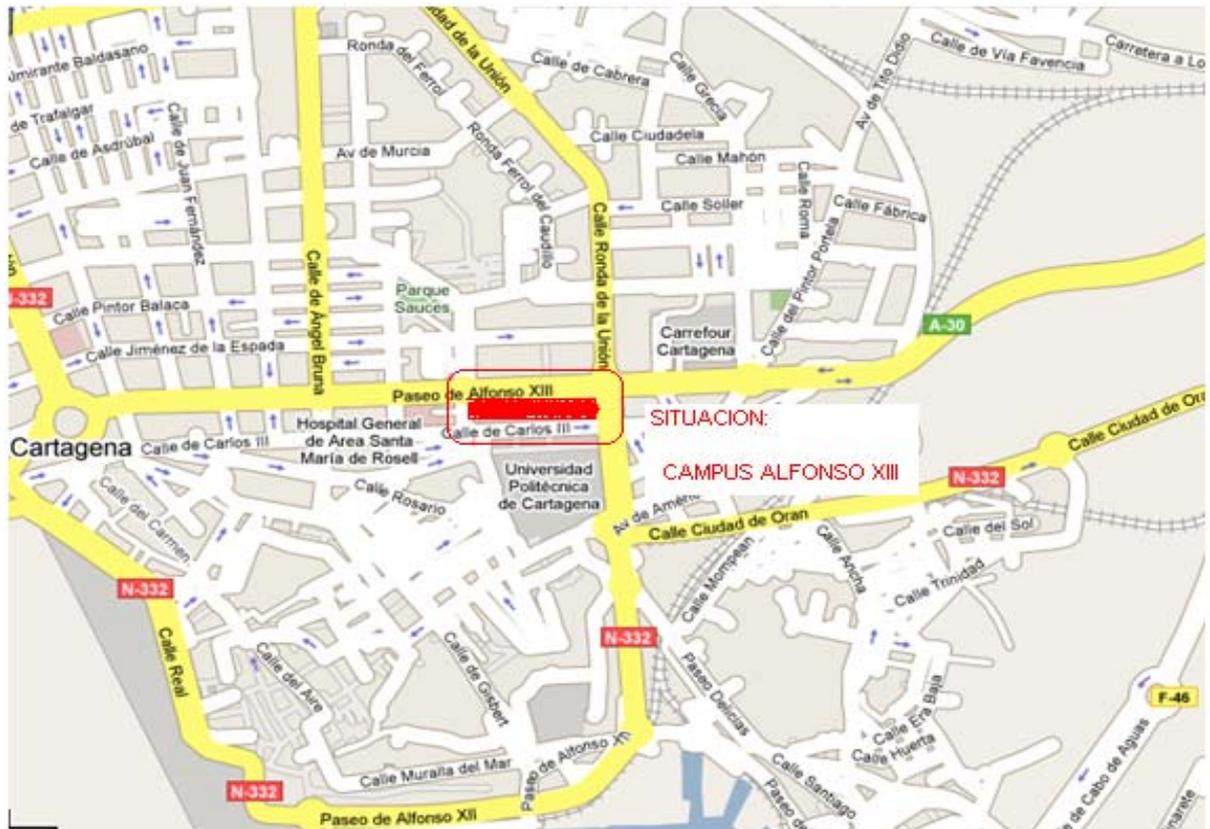
| PUESTO DE TRABAJO | Nº DE PERSONAL | ACTIVIDAD /HORARIO |
|---------------------------|----------------|---|
| Conserjería | 1 | Control de accesos, información y control de instalaciones (08.00 a 15h / 15.00 a 22.00h) |
| Alumnos | 163 (máximo) | Actividades propias de estancia en centros formativos (24h.) |
| Personal Docente | | Conjunto de personas con amplio conocimiento del centro en el que imparten sus enseñanzas con capacidad de liderazgo y de actuación en supuestos de actuación en emergencias (08.00 a 21.00h ¹) |
| Personal de mantenimiento | 1 | Personal con movilidad, grandes conocimientos del Campus y de sus instalaciones, con capacidad de actuación rápida en caso de emergencias |
| Personal de limpieza | Aprox 2 | Personal con conocimiento del Centro de trabajo, posibilidad de acceso a casi cualquier zona y horario de trabajo diferenciados del resto del personal de la Universidad |
| Personal de seguridad | 1/24h | Personal formado en tareas de actuación ante emergencias, con disponibilidad 24 h, conocimiento de los distintos centros , instalaciones y servicios y capacidad de comunicación con medios de ayuda externa al Campus (24h) |

¹ Los horarios pueden variar en función de los programas lectivos



2.4. DESCRIPCION DEL ENTORNO

El Campus y los Centros e instalaciones incluidos en el mismo, están ubicados en la localidad de Cartagena, provincia de Murcia.



CROQUIS SITUACION

En su conjunto tiene forma rectangular, ocupando una parcela aislada de 22.500 m² de los cuales el 57% (13.000 m²) se encuentran edificados estando delimitado en su contorno por un vallado metálico de 2,00 mts de altura (img.1,2), intercalando 4 accesos para personal y 3 para vehículos (1 motorizado /2 apertura manual).

Los accesos se encuentran en:

Paseo de Alfonso XIII: Entrada principal al Campus (controlada por personal de seguridad) con acceso para personal y vehículos.

Esquina Juan de la Cosa, Carlos III (entrada estacionamiento junto a la E.T.S.I.A con acceso por puerta motorizada.

Calle Carlos III, Junto al Centro de transformación/Aularios/Edificio de talleres.



AULARIO GENERAL I Universidad Politécnica de Cartagena

Esquina Calle Carlos III y Calle Capitanes Ripoll.

Delimitaciones:



- Norte: Paseo del Alfonso XIII
- Sur: Calle Carlos III
- Este: Capitanes Ripoll
- Oeste: Calle Juan de la Cosa



Img.1



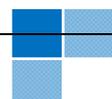
Img.2





AULARIO GENERAL I
Universidad Politécnica de Cartagena

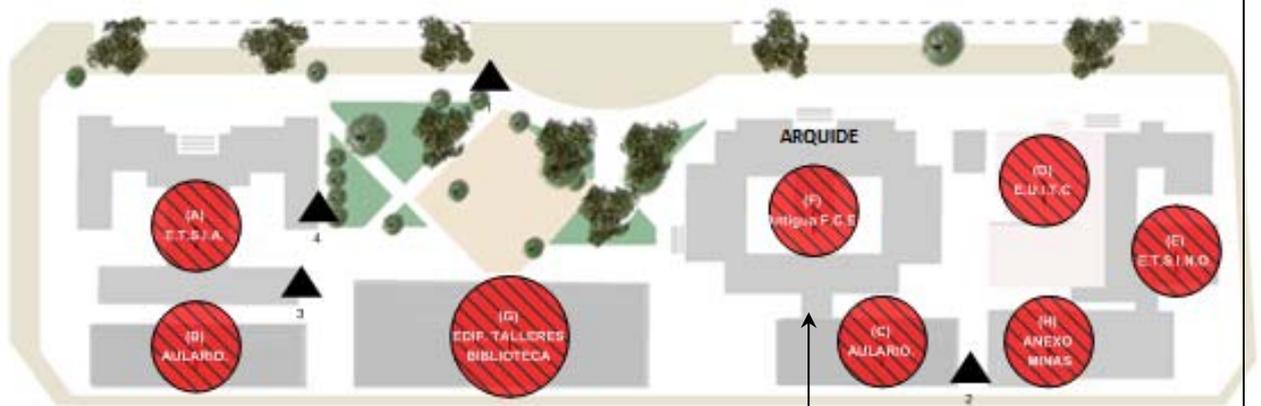
| CENTROS Y SERVICIOS | UBICACIÓN / DESCRIPCIÓN |
|---|--|
| Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos | Edificio en forma de T situado al Oeste del Campus en la esquina de la calles Carlos III y Paseo de Alfonso XIII (Img 3 (A)) |
| Aularios (II) | Edificio rectangular situado al Sur del Campus junto a la Calle Carlos III Aulario II (A)- Junto a la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos(Img 3 (B)) |
| Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Civil | Zona Oeste del edificio en forma de doble T con patios laterales abiertos situado al Este del Campus. (Img 3 (D)) Edificio situado junto al anexo de la Escuela Técnica de Minas. |
| Escuela técnica Superior de Ingeniería naval y Oceánica | Zona Oeste del edificio en forma de doble T con patios laterales abiertos situado al Este del Campus . (Img 3 (E)) Edificio situado junto al anexo de la Escuela Técnica de Minas. |
| Arquide (Escuela de Arquitectura e Ingeniería de la Edificación) | Edificio ubicado en la parte Central del Campus , frente al Paseo de Alfonso XIII, de forma rectangular con alas laterales , con patio central en forma de U (Img 3 (F)) (Actualmente sin uso) |
| Edificio de Talleres/Biblioteca | Edificio de planta rectangular situado junto a la Calle Carlos III, frente los jardines del Campus. En el edificio se ubican los talleres de enseñanza, talleres de mantenimiento de los distintos edificios del Campus y la Biblioteca del mismo, así como la Sala 1 de estudios. (Img 3 (G)) |
| Anexo Minas | Edificio situado junto a la EUITC y ETSINO al que se une a través de un pasillo metálico de comunicación. (Img 3 (H)) |
| Seguridad y Vigilancia | Caseta prefabricada de Control de accesos situada en la entrada del Campus por el Paseo de Alfonso XIII ((Img 3 (1))) |
| Centro de Transformación | Caseta de obra adosada al muro de delimitación de la Calle Carlos III situada entre el Aulario B y el edificio del anexo Minas (Img 3 (2)) |





AULARIO GENERAL I Universidad Politécnica de Cartagena

| | |
|--------------------------|--|
| Cafetería | Situada en el ala Oeste del edificio de la E.T.S.I.A (Img 3 (3)) |
| Deposito de Gases | Caseta de obra y cerramiento metálico adosada al ala Oeste de la E.T.S.I.A (Img 3 (4)) |



Img 3

Aulario General I



2.5. DESCRIPCIÓN DE LOS ACCESOS. CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD PARA LA AYUDA EXTERNA

El Campus Alfonso XIII se considera como parcela única aislada y delimitada perimetralmente, que se encuadra en el entorno urbano de Cartagena, en la zona universitaria, barriada de San Ginés junto a la Asamblea Regional, cercana al Edificio del Rectorado de la Universidad y al Centro deportivo Urban.

El entorno no alberga instalaciones industriales de riesgo.

Accesos al Campus por:

Entrada principal: Paseo de Alfonso XIII con 4 pasos - peatones/vehículos por puerta metálica de apertura manual situadas en:

Frente la entrada a fachada de la E.T.S.I.A.(img.4)



img.4

Junto a la Caseta de control de accesos (img 5)



img.5

Frente a la fachada de la F.C.E (Img.4)

1 acceso de vehículos (ligeros y pesados) situado en la parte central del Campus, junto al Control de Accesos y Centro de Seguridad/vigilancia (img.6)



AULARIO GENERAL I Universidad Politécnica de Cartagena



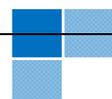
Entrada estacionamiento: Calle Juan de la Cosa, con paso de vehículos a través de una puerta metálica de accionamiento automático (img.7) y por puerta para peatones en la intersección del Paseo de Alfonso XIII con la Calle Juan de la Cosa (img 8)



Entrada Calle Capitanes Ripoll, por puerta corredera metálica para paso de vehículos, situada en el lateral de la ETSINO (img.9) y por puerta metálica abatible motorizada para paso de vehículos en la intersección de las Calles Capitanes Ripoll y Carlos III (img.10)



Entrada Calle Carlos III, por puerta metálica y accesos por rampa para paso de peatones situada entre el edificio de Talleres/Biblioteca y la ARQUIDE/Aulario (img 11), así mismo al Campus se accede a través de las puertas de comunicación



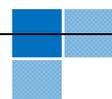


exterior de los Aularios por el interior de estos a través de las rampas de comunicación entre edificios (Aulario/ETSIA) y (Aulario /ARQUIDE)



(img 11)

| Aproximación a los edificios | | |
|---|------------------------|--|
| Viales | Normativa | Cumplimiento |
| Anchura mínima libre | 3,5 m. | Cumple No cumple en la fachada junto a ARQUIDE y Anexo Minas. |
| Altura mínima libre o gálibo | 4,5 m. | Cumple |
| Capacidad portante del vial | 20 kN/m ² | Cumple |
| Tramos curvos. El carril de rodadura delimitado por la traza de una corona circular de radios y anchura libre para circulación | 5,30 y 12 m. (7,20 M.) | Cumple |





Entorno de los edificios (H evacuación > 9m.) AULARIO GENERAL I

| Viales | Normativa | Cumplimiento |
|---|---------------------|--------------|
| Anchura mínima libre | 5 m. | Cumple |
| Altura libre | La del edificio | Cumple |
| Distancia máxima hasta cualquier acceso principal al edificio | 30 m. | Cumple |
| Pendiente máxima | 10% | Cumple |
| Resistencia al punzonamiento del suelo | 10 t sobre 20 cm Ø. | Cumple |

Accesibilidad por fachada

| Huecos de Fachada | Normativa | Cumplimiento |
|---|------------------|--|
| Altura del alféizar respecto del nivel de la planta a la que accede no sea mayor que: | 1,20 m; | Cumple |
| Dimensiones horizontal y vertical | 0,80 m y 1,20 | Cumple |
| Elementos que impidan o dificulten la accesibilidad al interior del edificio a través de dichos huecos, | No deben existir | El Edificio del Aulario I no cumple en la fachada de la Calle Carlos III , debido a los enrejados de protección existentes |





ACCESOS - COMUNICACIONES

Comunicaciones horizontales

| DENOMINACION (en planos) | PLANTA | CARACTERISTICAS | ACCESO |
|-----------------------------|--------|---|--|
| S-Ex1 | BAJA | Acceso al edificio desde la zona de la ARQUIDE Compuesto por 2 puertas de acero y cristal con enrejado metálico. Una puerta de dos hojas de 1.80 m. 1 puerta de una hoja de 0.80 m situada junto a la anterior. Ambas puertas abren hacia exterior | De planta Baja a Exterior , junto a pasillo de unión con la ARQUIDE |
| S-Ex2 | BAJA | Acceso al edificio desde la zona de ARQUIDE. Compuesto por 2 puertas de acero y cristal con enrejado metálico. Una puerta de dos hojas de 1.80 m. 1 puerta de una hoja de 0.80 m situada junto a la anterior. Ambas puertas abren hacia exterior | De planta Baja a Exterior , junto a la fachada posterior de la ARQUIDE |





Comunicaciones verticales

| ESCALERAS DENOMINACION (en planos) | PLANTA | CARACTERISTICAS | ACCESO |
|--|----------------|--|------------------------------|
| E-1 | BAJA A PRIMERA | Anchura: 2,25 – dos tramos – pasamanos, Rellano intermedio por planta de 10 m ² | De Planta Segunda a Exterior |
| E-2 | BAJA A PRIMERA | Anchura: 2.00 m –un tramo – pasamanos Rellano intermedio por planta de 10 m ² | De Planta Segunda a Exterior |

Estas escaleras no se consideran como -Escaleras Protegidas-

SECTORIZACIÓN

| PLANTA | NUMERO DE SECTORES DE INCENDIO | NORMATIVA SI 1 (CTE) ² | AULARIO I |
|------------------|--------------------------------|--|---------------------------------|
| Todo el edificio | 1 Sector único | Uso Docente - Si el edificio tiene más de una planta, la superficie construida de cada sector de incendio no debe exceder de 4.000 m ² . | Superficie 2.064 m ² |
| | | | CUMPLE LA NORMATIVA |

² Normativa más restrictiva





CALCULO DE EVACUACIÓN

El edificio del Aulario I se enmarca en la CTE BD DI Sección SI 3 Evacuación de ocupantes dentro de: **USO PREVISTO: DOCENTE.**

El edificio del Aulario I se enmarca en la NBE-CPI-96-Evacuación de ocupantes dentro de: **USO PREVISTO: DOCENTE.**

NBEi-CPI-96.-ART. 6 CÁLCULO DE LA OCUPACIÓN

6.1 RECINTOS O ZONAS DE DENSIDAD ELEVADA³

- Aulas: 1 persona por cada 1,50 m²
- Laboratorios, Talleres, salas de dibujo etc.: 1 persona por cada 5 m²

| PLANTA | ZONA | OCUPACION NORMATIVA | OCUPACION TEORICA |
|---------------------------|-------------|--------------------------|-------------------|
| Planta Baja | Aulas | 1,5 m ² /pers | 310 personas |
| | Conserjería | 5 m ² /pers | 1 personas |
| TOTALES OCUPACION TEORICA | | | 311 personas |
| PLANTA | ZONA | OCUPACION NORMATIVA | OCUPACION TEORICA |
| Planta Primera | Aulas | 1,5 m ² /pers | 308 personas |
| | Despachos | 5 m ² /pers | 2 personas |
| TOTALES OCUPACION TEORICA | | | 310 personas |

3

En locales docentes diferentes de aulas, tales como laboratorios, talleres, gimnasios, salas de dibujo, etc., podrá aplicarse una densidad de ocupación de una persona por cada 5 m² de superficie construida.



AULARIO GENERAL I
Universidad Politécnica de Cartagena

| PLANTA | ZONA | OCUPACION NORMATIVA | OCUPACION TEORICA |
|-----------------------------|-----------|--------------------------|----------------------|
| Planta Segunda | Aulas | 1,5 m ² /pers | 285 personas |
| | Despachos | 5 m ² /pers | 4ersonas |
| TOTALES OCUPACION TEORICA | | | 289 personas |
| PLANTA | ZONA | OCUPACION NORMATIVA | OCUPACION TEORICA |
| Planta Cubiertas/Casetón | Terrazas | Ocupación nula | |

TOTAL OCUPACION TEORICA AULARIO I: 909 PERSONAS





3. INVENTARIO, ANALISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS

3.1. DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS E INSTALACIONES

Descripción y localización de los elementos e instalaciones, que puedan dar origen a una situación de emergencia o incidir de manera desfavorable en el desarrollo de la misma.

CLIMATIZACIÓN

10 Equipos situados en Planta Cubiertas.

ASCENSORES

1 ascensor que conecta las plantas Baja y Segunda
Situado en la zona de Conserjería

El edificio del Aulario no mantiene riesgos relevantes por acumulación de materiales.

Zonas de Riesgo Especial^{4,5}

⁴ **ART 19. LOCALES Y ZONAS DE RIESGO ESPECIAL**
19.1 CLASIFICACIÓN

Los locales que alberguen equipos regulados por reglamentos específicos, tales como transformadores, maquinaria de aparatos elevadores, calderas, depósitos de combustible líquido, contadores de gas, etc., se rigen por las condiciones que se establecen en dichos reglamentos.

⁵ **NBE-CPI-96**

R.19.1 Uso Residencial

Se consideran locales y zonas de riesgo especial, además de las que se indican en el artículo 19, las siguientes:

1. Locales y zonas de riesgo alto

- Lavandería, cuando su superficie construida sea mayor que 200 m².
- Cocinas, oficinas y almacenes anejos, cuando su superficie construida sea mayor que 100 m².

— Roperos y custodia de equipajes, cuando su superficie construida sea mayor que 100 m².

2. Locales y zonas de riesgo medio

- Lavandería, cuando su superficie construida sea mayor que 100 m².
- Vestuarios del personal de servicio, cuando su superficie construida sea mayor que 100 m².
- Roperos y custodia de equipajes, cuando su superficie construida sea mayor que 20 m².

3. Locales y zonas de riesgo bajo

- Lavandería, cuando su superficie construida sea mayor que 20 m².



| RIESGO | LOCAL | SUPERFICIE |
|---------------|--------------------------|-------------------|
| BAJO | EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN | PLANTA CUBIERTA |

3.2. IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS PROPIOS DEL AULARIO GENERAL I Y DE LOS RIESGOS EXTERNOS QUE PUDIERAN AFECTARLE.

Los riesgos propios de la Residencia se consideran:

- INCENDIO, riesgo común a la actividad de la Residencia.
- INUNDACIONES
- ESCAPE DE GASES.
- EXPLOSIÓN (por escape de gases y/o efectos de la presión en las calderas)
- ACTOS ANTISOCIALES (Robo, hurto, agresiones, amenazas de bombas, paquetería sospechosa)
- INCIDENCIAS TÉCNICAS.
- FALLOS ELÉCTRICOS.
- SEÍSMOS

| PELIGROS IDENTIFICADOS | ÁREA O ACTIVIDAD | EVALUACIÓN DEL RIESGO | ACTIVIDAD PREVENTIVA MEDIOS DE PROTECCIÓN |
|-------------------------------|----------------------------------|------------------------------|--|
| INCENDIO | AULAS | BAJO | EXTINCION POR MEDIOS PORTATILES |
| | DESPACHOS | BAJO | EXTINCION POR MEDIOS PORTATILES |
| | SISTEMAS DE CLIMATIZACION | BAJO | EXTINCION POR MEDIOS PORTATILES |

— Vestuarios del personal de servicio, cuando su superficie construida sea mayor que 20 m².



AULARIO GENERAL I

Universidad Politécnica de Cartagena

| | CONSERJERIA ZONAS COMUNES | BAJO | EXTINCION POR MEDIOS PORTATILES,VIGILANCIA |
|----------------------|---|------------|---|
| INUNDACION | Sin riesgos (se exceptúan las roturas de tuberías o bajantes en aseos) | | |
| ACTOS ANTISOCIALES | AULAS | BAJO | PUERTAS CONTROLADAS Y CERRADAS (LLAVES EN CONSERJERIA) |
| | DESPACHOS | BAJO | PUERTAS CONTROLADAS Y CERRADAS (LLAVES EN CONSERJERÍA) |
| INCIDENCIAS TECNICAS | ASCENSORES | BAJO | MANTENIMIENTO |
| | FALLOS DE CLIMATIZACION | BAJO | MANTENIMIENTO |
| FALLOS ELECTRICOS | CUADROS ELECTRICOS | BAJO | MANTENIMIENTO |
| SEISMOS | AULARIO I | IMPROBABLE | - |

EVALUACION Y ANALISIS DE RIESGOS

Para la evaluación de riesgos en el edificio del Aulario General I se utilizara el método de MESERI, siendo este un método simplificado de evaluación de riesgos de incendio en instalaciones, que facilita la evaluación sin perder la finalidad que se persigue al determinar la cualificación objetiva del riesgo analizado.

Factores propios del Edificio del Aulario General I

Construcción.

- Nro. de pisos
- Superficie mayor sector de incendios
- Resistencia al fuego
- Falsos techos



Situación.

- Distancia medios ayuda exterior(bomberos)
- Accesibilidad edificio

Procesos.

- Peligro de activación
- Carga térmica
- Combustibilidad
- Orden y limpieza
- Almacenamiento en altura

Concentración en valor.

Destructibilidad.

- Destructibilidad por calor
- Destructibilidad por humo
- Destructibilidad por corrosión
- Destructibilidad por agua

Propagabilidad.

- Propagabilidad vertical
- Propagabilidad horizontal

Factores de protección del edificio del Aulario General I

- Extintores (EXT).
- Bocas de Incendio Equipadas (BIE).
- Detectores automáticos de incendio (DET).

Cada uno de los factores del riesgo se subdivide a su vez teniendo en cuenta los aspectos más importantes a considerar.



A cada uno de ellos se les aplica un coeficiente dependiendo de que propicien o no el riesgo de incendio desde cero en el caso más desfavorable, hasta diez en el caso más favorable.

CLASIFICACION DEL RIESGO

| | | | | |
|----------|------|--------|-------|-----------|
| 0-2 | 3-4 | 5-6 | 7-8 | 9-10 |
| Muy malo | Malo | Normal | Bueno | Muy bueno |

EVALUACIÓN DEL RIESGO DE INCENDIO

| FACTORES PROPIOS | CONCEPTO | Coeficiente | Evaluación |
|---|-----------------|--------------------|-------------------|
| Nro. de pisos | Altura | | |
| 1 ó 2 | menor que 6 m | 3 | 2 |
| 3, 4 ó 5 | entre 6 y 15 m | 2 | |
| 6, 7, 8 ó 9 | entre 15 y 27 m | 1 | |
| 10 ó más | mas de 27 m | 0 | |
| Superficie mayor sector de incendios | | | |
| de 0 a 500 m ² | | 5 | 3 |
| de 501 a 1.500 m ² | | 4 | |
| de 1.501 a 2.500 m ² | | 3 | |
| de 2.501 a 3.500 m ² | | 2 | |
| de 3.501 a 4.500 m ² | | 1 | |
| más de 4.500 m ² | | 0 | |
| Resistencia al fuego | | | |
| Resistente al fuego (hormigón) | | 10 | 10 |
| No combustible | | 5 | |
| Combustible | | 0 | |
| Falsos techos | | | |
| Sin falsos techos | | 5 | 4 |
| Con falso techo incombustible | | 3 | |





AULARIO GENERAL I

Universidad Politécnica de Cartagena

| | | | |
|-----------------------------|--|---|--|
| Con falso techo combustible | | 0 | |
|-----------------------------|--|---|--|

| Distancia medios ayuda exterior(bomberos) | | | |
|---|-------------------|----|----|
| Menor de 5 km | 5 minutos | 10 | 10 |
| entre 5 y 10 km. | 5 y 10 minutos | 8 | |
| Entre 10 y 15 km. | 10 y 15 minutos | 6 | |
| entre 15 y 25 km. | 15 y 25 minutos | 2 | |
| Más de 25 km. | más de 25 minutos | 0 | |

| Accesibilidad edificio | | | |
|------------------------|--|---|---|
| Buena | | 5 | 3 |
| Media | | 3 | |
| Mala | | 1 | |
| Muy mala | | 0 | |

| Peligro de activación | | | |
|-----------------------|--|----|----|
| Bajo | | 10 | 10 |
| Medio | | 5 | |
| Alto | | 0 | |

| Carga térmica | | | |
|---------------|--|----|----|
| Baja | | 10 | 10 |
| Media | | 5 | |
| Alta | | 0 | |

| Combustibilidad | | | |
|-----------------|--|---|---|
| Baja | | 5 | 5 |
| Media | | 3 | |
| Alta | | 0 | |

| Orden y limpieza | | | |
|------------------|--|----|----|
| Bajo | | 0 | 10 |
| Medio | | 5 | |
| Alto | | 10 | |

| Almacenamiento en altura | | | |
|--------------------------|--|--|--|
|--------------------------|--|--|--|





AULARIO GENERAL I
Universidad Politécnica de Cartagena

| | | | |
|---------------|--|---|---|
| Menor de 2 m | | 3 | |
| Entre 2 y 4 m | | 2 | 3 |
| Más de 4 m | | 0 | |

| | | | |
|-----------------------------------|--|---|---|
| Factor de concentración | | | |
| Menor de 500€ m ² | | 3 | |
| Entre 500 y 1.000 €m ² | | 2 | 3 |
| Más de 1500 € m ² | | 0 | |

| | | | |
|--------------------------------|--|---|---|
| Propagabilidad vertical | | | |
| Baja | | 5 | |
| Media | | 3 | 4 |
| Alta | | 0 | |

| | | | |
|----------------------------------|--|---|---|
| Propagabilidad horizontal | | | |
| Baja | | 5 | |
| Media | | 3 | 5 |
| Alta | | 0 | |

| | | | |
|------------------------------|--|----|----|
| Destrucción por calor | | | |
| Baja | | 10 | |
| Media | | 5 | 10 |
| Alta | | 0 | |

| | | | |
|-----------------------------|--|----|---|
| Destrucción por humo | | | |
| Baja | | 10 | |
| Media | | 5 | 2 |
| Alta | | 0 | |

| | | | |
|----------------------------------|--|----|----|
| Destrucción por corrosión | | | |
| Baja | | 10 | |
| Media | | 5 | 10 |
| Alta | | 0 | |

| | | | |
|-----------------------------|--|--|--|
| Destrucción por agua | | | |
|-----------------------------|--|--|--|





AULARIO GENERAL I
Universidad Politécnica de Cartagena

| | | | |
|-------|--|----|----|
| Baja | | 10 | 10 |
| Media | | 5 | |
| Alta | | 0 | |

| MEDIOS DE PROTECCION | Sin vigilancia | Con vigilancia | Evaluación |
|------------------------|----------------|----------------|------------|
| Extintores manuales | 1 | 2 | 1 |
| Bocas de incendio | 2 | 4 | 2 |
| Hidrantes exteriores | 2 | 4 | 2 |
| Detectores de incendio | 0 | 4 | 4 |
| Rociadores automáticos | 5 | 8 | 0 |
| Instalaciones fijas | 2 | 4 | 0 |

Conclusión de la evaluación

Formula de aplicación del método: $P = 5X / 120 + 5Y / 22 + B$

X: Factores de riesgo- Y: Factores de protección- B: Equipos de Emergencias (1,0)

Resultado: 6,58 – Riesgo Leve

Para la interpretación de este valor, la tabla de evaluación cualitativa es la siguiente:

| Valor de P | Categoría |
|------------|------------------|
| 0 a 2 | Riesgo muy grave |
| 2,1 a 4 | Riesgo grave |
| 4,1 a 6 | Riesgo medio |
| 6,1 a 8 | Riesgo leve |
| 8,1 a 10 | Riesgo muy leve |





POSIBLE RIESGO DEL EDIFICIO.⁶

Según la OM de 1984 Clasificación correspondiente al Anexo A5: Clasificación Uso Docente

Grupo I.- Nivel de Riesgo por Uso – DOCENTE- : **Riesgo Bajo (b)**

3.3. IDENTIFICACIÓN, CUANTIFICACIÓN Y TIPOLOGÍA DE LAS PERSONAS TANTO AFECTAS AL CONJUNTO DE LOS EDIFICIOS ASI COMO AJENAS A LA MISMA QUE TENGAN ACCESO AL EDIFICIO.

| PERSONAL | ACCESOS |
|---|----------------------------------|
| PERSONAL DE RECEPCION .- 1 (1 por turno) | Total |
| PERSONAL DE SEGURIDAD .- 1 (turno de noche y fin de semana) | Total |
| PERSONAL DE MANTENIMIENTO (ocasional para realización de funciones propias) | Total |
| PERSONAL DE Limpieza (ocasional para realización de funciones propias) | Total |
| ALUNMADO | Aulas, Despachos Asociaciones |

⁶ Si bien la OM de 1084 NBA esta actualmente derogada en su aplicación , se argumenta el Riesgo del Edificio como base de las medidas generales de protección a nivel de conjunto





4. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS Y MEDIOS DE AUTOPROTECCIÓN.

4.1. INVENTARIO Y DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS Y MEDIOS, HUMANOS Y MATERIALES, QUE DISPONE EL AULARIO I PARA CONTROLAR LOS RIESGOS DETECTADOS, ENFRENTAR LAS SITUACIONES DE EMERGENCIA Y FACILITAR LA INTERVENCIÓN DE LOS SERVICIOS EXTERNOS DE EMERGENCIAS

Medios humanos disponibles en caso de emergencia

Se detallan los medios humanos necesarios, y disponibles en el Aulario General I para participar en acciones de autoprotección.

| MEDIO | Nº DE PERSONAS | ZONA DE ACTUACIÓN |
|--|----------------|-------------------|
| JEFE DE EMERGENCIA (J.E.) | 1 | Toda el edificio |
| JEFE DE INTERVENCIÓN (J.I.) | 1 ⁷ | Toda el edificio |
| EQUIPO DE INTERVENCIÓN (E.I.) | 1 | Toda el edificio |
| EQUIPO DE ALARMA Y EVACUACIÓN (E.A.E.) | 1 | Toda el edificio |
| EQUIPO DE PRIMEROS AUXILIOS DEL CAMPUS | 4 | CAMPUS |

Medios materiales disponibles en caso de emergencia

Se detallan los medios materiales y disponibles en el Aulario General I para participar en acciones de autoprotección.

- Extintores Portátiles de 6 Kg de Polvo Polivalente ABC
- Extintores Portátiles de 5 Kg de CO₂
- Detectores Iónicos
- Pulsadores de Alarma
- Sirenas de Aviso
- Puertas RF
- Salidas de Emergencia
- Iluminación de emergencia

⁷ Dado el número de personal del Aulario I se considera que el cargo de J,E y el J.I., serán asignados a la misma persona.



AULARIO GENERAL I

Universidad Politécnica de Cartagena

| UBICACIÓN | TIPO | PESO | EFICACIA | CANTIDAD |
|----------------|------|------|------------|----------|
| Planta Baja | ABC | 6Kg | 21A 113B C | 3 |
| Planta Baja | Co2 | 5Kg | 34B | 1 |
| Planta Primera | ABC | 6Kg | 21A 113B C | 3 |
| Planta Primera | Co2 | 5Kg | 34B | 0 |
| Planta Segunda | ABC | 6Kg | 21A 113B C | 3 |
| Planta Segunda | Co2 | 5Kg | 34B | 0 |

| Normativa: | Grado de cumplimiento |
|--|----------------------------|
| 1 extintor 21 ^a -113B en cada planta por cada 15 mts de recorrido | Cumple en todo el edificio |

| UBICACIÓN | TIPO | Diametro | CANTIDAD |
|----------------|---------------------------------|----------|----------|
| Planta Baja | Boca de incendio equipada (BIE) | 45 m/m | 2 |
| Planta Primera | Boca de incendio equipada (BIE) | 45 m/m | 2 |
| Planta Segunda | Boca de incendio equipada (BIE) | 45 m/m | 2 |

| Normativa: | Grado de cumplimiento |
|--|----------------------------|
| Por Sc > 500 m ² (BIE-25 mm) | Cumple en todo el edificio |

| MEDIOS MATERIALES EN EMERGENCIAS - DETECCIÓN | | |
|--|--|--|
| UBICACIÓN | MEDIOS DISPONIBLES | OBSERVACIONES |
| Central de Incendios | 1 | Planta Baja (Conserjería/Recepción) |
| Planta Baja | Cubren las superficies de riesgo | |
| Planta primera y segunda | En pasillos. Cubren las superficies de riesgo | |

Los pulsadores de Aviso se distribuyen entre toda la superficie del Aulario I.



MEDIOS MATERIALES EXTINCIÓN DE INCENDIOS(Pulsadores y Alarmas)

| | |
|----------------|-----|
| Planta Baja | 6/1 |
| Planta Primera | 4/3 |
| Planta Segunda | 3/2 |

| | |
|---|----|
| Grado de cumplimiento según el punto 20.4/20.5 del Cap. 5 de la NBE-CPI/96. | Si |
|---|----|

Cuadro de cumplimiento de Instalaciones de Protección según la NBE-CPI/96

| | |
|---|------------------|
| Grado de cumplimiento según el punto 20.2 del Cap. 5 de la NBE-CPI/96. Inst. de Columnas secas | No es preceptivo |
|---|------------------|

MEDIOS MATERIALES EN EMERGENCIAS – BOTIQUINES DE PRIMEROS AUXILIOS

| UBICACIÓN | MEDIOS DISPONIBLES | OBSERVACIONES |
|-------------|--------------------|---------------|
| Conserjería | 1 | |

SECTORIZACION

La creación de sectores independientes de incendios tiene por objeto separar las cargas de fuego que puedan existir en el conjunto del edificio, de modo que si una parte entrara en combustión, existiría suficiente resistencia al fuego (RF) en los materiales que lo componen, como para dar tiempo suficiente para que las personas se pusieran a salvo y para que los bomberos pudieran intervenir

Art. 4.1. NBE-CPI-96: Cumple en todas las plantas





| UBICACIÓN | Nº de SECTORES |
|----------------|----------------|
| PLANTA BAJA | 1 |
| PLANTA PRIMERA | |
| PLANTA SEGUNDA | |

**SECCIÓN SI 1 PROPAGACIÓN INTERIOR DEL DOCUMENTO BÁSICO SI
SEGURIDAD CONTRA INCENDIO (RD. 1371/2007)**

| USO | Normativa | Cumplimiento de la Normativa |
|---------|---|------------------------------|
| Docente | Si el edificio tiene más de una planta, la superficie construida de cada sector de incendio no debe exceder de 4.000 m ² . | Cumple en todas las plantas |

4.2. MEDIDAS Y MEDIOS HUMANOS Y MATERIALES.

Para la puesta en marcha del Plan de Autoprotección se realizarán las siguientes actuaciones:

- Designación de personal y formación específica en emergencias.
- Establecer los medios materiales necesarios en caso de emergencia, tanto en primeros auxilios como en extinción de incendios.
- Coordinar las posibles actuaciones con medios externos: protección civil, bomberos, cruz roja, guardia civil, etc., dentro del plan de emergencia.
- Realizar periódicamente tanto la revisión como el mantenimiento de los medios y recursos materiales y económicos necesarios.



AULARIO GENERAL I **Universidad Politécnica de Cartagena**

Con el fin de garantizar rapidez y eficacia en la lucha contra incendios el Aulario General I llevará a cabo tras la ejecución del plan de Implantación las siguientes actuaciones:

- Disponibilidad de la/s persona/s designada/s para asumir la responsabilidad sobre el control de la situación y dirigir todas las operaciones de los trabajos necesarios para solucionar el accidente.
- Equipamiento anti-incendios.
- Disponibilidad de personal formado para la lucha contra incendios.
- Señalización de los equipos de lucha contra incendios.
- Existencia de un plan de mantenimiento de los equipos de protección de incendios.
- Comprobación periódica del correcto funcionamiento de los equipos anti-incendios.
- Relaciones y canales de comunicación con servicios externos al Aulario General I en materia de salvamento y lucha contra incendios.

Para llevar a cabo, en caso de emergencia, los primeros auxilios; esto es, los cuidados inmediatos, adecuados y provisionales prestados a las personas accidentadas o con enfermedad antes de ser atendidos en un centro asistencial por personal cualificado; el Aulario General I. dispondrá de:

- Procedimientos a seguir para prestar los primeros auxilios. Estos estarán disponibles en lugares visibles y frecuentados
- Las relaciones y canales de comunicación con servicios externos para derivar los heridos una vez realizados los primeros auxilios y la asistencia médica de urgencia.

Con el fin de garantizar una actuación eficaz de los Equipos de Primera Intervención ante cualquier situación de emergencia, se instalarán “armarios de primera intervención” (salvo que más adelante se considere que no son necesarios instalarlos o se estime instalar otros medios más eficaces).

Los armarios de primera intervención, son medios destinados para ser usados por los Equipos de Primera Intervención. Estos armarios deben estar ubicados en un lugar visible y accesible del puesto de mando, generalmente en la Conserjería del





edificio. Posee una llave interior accesible desde la ventana situada en la puerta del mismo, rompible con sistema de impacto en caso de emergencia.
Hay una segunda llave del armario que debe estar en el puesto de mando.

Los Armarios de Primera Intervención deben contener:

- ✓ Linterna de seguridad
- ✓ Guantes
- ✓ Petos
- ✓ Mantas ignífugas
- ✓ Máscara de escape
- ✓ Máscara para vapores orgánicos (en centros con laboratorios o talleres)
- ✓ Máscara y filtro polivalente (en centros con laboratorios o talleres)
- ✓ Copia del Plan de Autoprotección
- ✓ Llaves de las instalaciones principales del edificio.



5. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES

La Universidad a través de la Unidad Técnica lleva a cabo todas las operaciones de Mantenimiento preventivo de las instalaciones de riesgo y de las instalaciones de protección disponibles en el Aulario General I. Igualmente, realiza las inspecciones de seguridad reguladas por normativa específica.

Se revisan, mantienen y comprueban los aparatos, equipos e instalaciones de acuerdo con los plazos reglamentarios.

Todas las operaciones de mantenimiento son llevadas a cabo por personal competente, con formación específica.

Se elabora y registra un informe para cada operación de mantenimiento realizado, incluyendo fecha de ejecución, resultados e incidencias, elementos sustituidos, responsable y próxima fecha de operación.

5.1. DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS INSTALACIONES DE RIESGO, QUE GARANTIZA EL CONTROL DE LAS MISMAS

Las administraciones Publicas en sus diferentes ámbitos de actividad, están obligadas a prevenir y combatir el riesgo de las actividades de los centros, verificando el cumplimiento de carácter obligatorio de las condiciones de seguridad de maquinas e instalaciones.

Mantenimiento preventivo:

Conjunto de actividades y trabajos destinados a conocer el estado actual, de forma sistemática, de todos los equipos y elementos, programando las correcciones, regulaciones y reparaciones de sus puntos más vulnerables, en el momento más oportuno, con objeto de disminuir la frecuencia de paros y desajustes de las instalaciones. También, realizar las correcciones, verificaciones, sustituciones, controles, maniobras y limpiezas que sean necesarias, siendo esto realizado causando el menor impacto en la actividad normal de las diferentes dependencias.





Mantenimiento correctivo:

Conjunto de actividades y trabajos a realizar, dirigidos a corregir todos los defectos de instalación o funcionales, imprevistos, que se presenten en los equipos e instalaciones, bien sea por detección, del departamento encargado del mantenimiento de las dependencias de la Universidad o de cualquier persona que lo detecte

Programa de mantenimiento preventivo y medidas de protección que aplican en aquellas instalaciones de riesgo del Aulario General I con el fin de evitar o al menos reducir la posibilidad de que el riesgo se materialice.

- Programa de mantenimiento de sistemas eléctricos (P.M.- SIS-ELEC).
- Programa de mantenimiento de sistemas contra incendios (P.M.- PCI).
- Programa de mantenimiento de Sistemas de refrigeración (P.M.- SIS-REFR).
- Programa de mantenimiento de Ascensor (P.M.- SIS-ASC).

| INSTALACIÓN ^{8,9} | TECNICO RESPONSABLE |
|----------------------------|---------------------|
|----------------------------|---------------------|

⁸ **Artículo 20 (REGLAMENTO ELECTRONICO PARA BAJA TENSIÓN). Mantenimiento de las instalaciones.**

Los titulares de las instalaciones deberán mantener en buen estado de funcionamiento sus instalaciones, utilizándolas de acuerdo con sus características y absteniéndose de intervenir en las mismas para modificarlas. Si son necesarias modificaciones, éstas deberán ser efectuadas por un instalador autorizado

⁹ **Artículo 23. (REGALMENTO ELECTRONICO PARA BAJA TENSIÓN)Cumplimiento de las prescripciones.**

1. Se considerará que las instalaciones realizadas de conformidad con las prescripciones del presente Reglamento proporcionan las condiciones de seguridad que, de acuerdo con el estado de la técnica, son exigibles, a fin de preservar a las personas y los bienes, cuando se utilizan de acuerdo a su destino.

2. Las prescripciones establecidas en el presente Reglamento tendrán la condición de mínimos obligatorios, en el sentido de lo indicado por el artículo 12.5 de la Ley 21/1992, de Industria.

Se considerarán cubiertos tales mínimos:

a) Por aplicación directa de las prescripciones de las correspondientes ITC, o

b) Por aplicación de técnicas de seguridad equivalentes, siendo tales las que, sin ocasionar distorsiones en los sistemas de distribución de las compañías suministradoras, proporcionen, al menos, un nivel de seguridad equiparable a la anterior. La aplicación de técnicas de seguridad equivalentes deberá ser justificado debidamente por el diseñador de la instalación, y aprobada por el órgano competente de la Comunidad Autónoma.





AULARIO GENERAL I
Universidad Politécnica de Cartagena

| | |
|-------------------------------------|--|
| Sistemas e instalaciones eléctricas | |
| Sistemas de refrigeración | |
| Montacargas | |

Normativa aplicable a los diferentes programas de mantenimiento.

| SIS-ELEC | |
|---|---|
| INSTALACIONES DE BAJA TENSIÓN ¹⁰ | (RD. 842/2002) Entrada en Vigor el 18/09/03 GUIA BT-RD 842/02 |

Normativa en vigor

Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (Decreto 842/2002 de 2 de agosto) e Instrucciones

Real Decreto 314/2006 por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. Texto refundido con modificaciones del RD 1371/2007, de 19 de octubre, y corrección de errores del BOE de 25 de enero de 2008.

Sistemas eléctricos red de tierra RD 842/2002 Reglamento: RBT Apartado: ITC BT 18

Programa de Mantenimiento

CUADRO GENERAL DE BAJA TENSIÓN

OPERACIONES DE MANTENIMIENTO

| DESCRIPCIÓN | PERIODICIDAD |
|--|--------------|
| Anotar la intensidad por fase, indicar hora de la medición | Diario |

¹⁰ **Artículo 1.** El Reglamento tiene por objeto establecer las condiciones técnicas y garantías que deben reunir las instalaciones eléctricas conectadas a una fuente de suministro en los límites de baja tensión, con la finalidad de:

- Preservar la seguridad de las personas y los bienes.
- Asegurar el normal funcionamiento de dichas instalaciones y prevenir las perturbaciones en otras instalaciones y servicios.
- Contribuir a la fiabilidad técnica y a la eficiencia económica de las instalaciones.

Manual de Autoprotección Página | 42|





| | |
|--|-------------|
| Comprobar la operatividad de pilotos y leds, reponiendo los fundidos | Trimestral. |
| Comprobar la ausencia de calentamientos anormales | Trimestral. |
| TÉCNICO LEGAL | |
| Verificar y anotar la resistencia de la red de tierras | Semestral |
| Reapriete de contactos eléctricos | Anual |
| Comprobar ausencia de calentamientos anormales | Anual |
| Verificar intensidad de disparo de las protecciones | Anual |
| Verificar la resistencia de aislamiento de los conductores | Anual |
| Verificar la relación sección/intensidad | Anual |
| Verificar y contrastar los valores medidos por los equipos de cabecera | Anual |
| Limpieza de cuadro | Anual |
| Revisión y estado general | Anual |
| Inspección por O.C.A | Quinquenal |

Mantenimiento y reparación

Las instalaciones objeto de esta instrucción se someterán a un mantenimiento que garantice la conservación de las condiciones de seguridad. Como criterio al respecto, se seguirá lo establecido en la norma UNE-EN 60079 -17.

La reparación de equipos y sistemas de protección deberán ser llevados a cabo de forma que no comprometa la seguridad. Como criterio técnico se seguirá lo establecido en la norma CEI 60079 -19.

| | |
|--|------------------|
| SIS-REFR | |
| INSTALACIONES DE SISTEMAS DE REFRIGERACIÓN | (RD. 1027/2007) |





Legislación aplicable.

- Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificio.- (RITE) aprobado mediante Real Decreto 1027/2007 de 20 de julio.
- Real Decreto 314/2006 por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. Texto refundido con modificaciones del RD 1371/2007, de 19 de octubre, y corrección de errores del BOE de 25 de enero de 2008.
- Reglamento de Seguridad en Plantas e Instalaciones Frigoríficas. (Real Decreto 3099/1977)

Programa de Mantenimiento
CLIMATIZADORES

OPERACIONES DE MANTENIMIENTO

| DESCRIPCIÓN | PERIODICIDAD |
|--|--------------|
| Revisión del estado de la transmisión motor-ventilador | Diario |
| Comprobación de ruidos extraños | Diario |
| Medición de la temperatura de retorno de aire | Mensual |
| Medición de la temperatura de impulsión de aire | Mensual |
| Medición de la temperatura del cuerpo del rotor del motor | Mensual |
| Medición de la temperatura de los rodamientos de los ventiladores | Mensual |
| Comprobación de ausencia de ruidos extraños en los motores y los ventiladores | Mensual |
| Limpieza del desagüe de la canaleta de recogida de condensados | Mensual |
| Revisión del alineamiento de las poleas de acoplamiento entre motor y ventilador | Mensual |
| Comprobación del tensado y estado de las correas de transmisión | Mensual |
| Accionamiento de las válvulas de aislamiento de baterías de intercambio | Mensual |



AULARIO GENERAL I
Universidad Politécnica de Cartagena

| | |
|--|---------|
| Comprobación del funcionamiento de las válvulas automáticas | Mensual |
| Comprobación del funcionamiento de los motores de accionamiento de las compuertas de aire | Mensual |
| Contraste de manómetros de lectura | ANUAL |
| Contraste de los termómetros de lectura | |
| Contraste de los presostatos de lectura | |
| Medición de la velocidad de paso de aire a través de las baterías de intercambio | |
| Medición del caudal de paso del fluido caloportador en las baterías de intercambio con las válvulas abiertas al 100 % | |
| Medición del salto manométrico de las baterías de intercambio con las válvulas abiertas al 100 % | |
| Medición del salto térmico de la batería de intercambio, frío y calor con las válvulas abiertas al 100 % | |
| Limpeza y determinación de la potencia de las baterías de intercambio térmico | |
| Comprobación del estado de los componentes de control (contadores,presostatos de flujo de aire | |
| Medición de la pérdida de carga de las válvulas automáticas | |
| Comprobación del funcionamiento del sistema automático de control | |
| Comprobación y ajuste de la protección eléctrica diferencial | |
| Comprobación y ajuste de la protección eléctrica del relé térmico | |
| Comprobación y medición de la resistencia de la conexión de puesta a tierra | |
| Comprobación del estado del ventilador de refrigeración del motor | |
| Medición de las revoluciones de funcionamiento del motor | |
| Comprobación del aislamiento eléctrico | |
| Comprobación del estado de los anclajes antivibratorios | |
| Comprobación de las vibraciones | |
| Comprobación de ausencia de ruidos extraños durante el funcionamiento y análisis de los mismos (rodamientos en mal estado) | |
| Determinación de los puntos de funcionamiento de los ventiladores en su curva de rendimiento | |
| Comprobación del estado de conservación exterior del equipo | |
| TÉCNICO-LEGAL | |
| Medición del consumo eléctrico de cada fase | Mensual |
| Medición de la tensión eléctrica | |
| Revisión y limpieza de filtros de aire | |
| Revisión mecánica del módulo de humectación | |
| Revisión de ventiladores, asociados al climatizador | |
| Comprobación tarado de elementos de seguridad, | |





| | |
|--|-----------|
| térmicos, etc | |
| Comprobación de la estanqueidad de las válvulas de interceptación, asociadas | Semestral |
| Revisión y limpieza de los filtros de agua, asociados al equipo, si existen | |
| Comprobación del estado de aislamiento térmico del climatizador | Anual |
| Revisión del estado de las baterías de intercambio térmico | |
| Revisión y limpieza de las secciones de impulsión y retorno de aire | |
| Reapriete de las conexiones eléctricas | |

| SIS-ASC | |
|--|--------------|
| INSTALACIONES ASCESORES/MONTACARGAS | RD 1314/1997 |

Legislación aplicable.

- Real Decreto 1314/1997 de 1 de agosto (BOE 30-9-1997)
Se traspone la aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo 95/16 de ascensores y con ella la exigencia de cumplir los requisitos esenciales de seguridad y salud, con la prohibición de limitar u obstaculizar la comercialización y/o la puesta en servicio. Se desarrolla posteriormente los requisitos técnicos por la EN81-1 y EN81-2 de 1998, quedando anulada la ITC de 1987. El R.D. 1314 anula el RAE 1985, manteniendo los artículos referidos a las condiciones y obligaciones de las empresas mantenedoras y de los propietarios de las instalaciones, el control del servicio y el registro de instalaciones y accidentes.

Programa de Mantenimiento: ASCENSORES Y MONTACARGAS¹¹

- ¹¹ **Artículo 11** del RD. **Obligaciones del conservador:**
Revisar, mantener y comprobar la instalación en los plazos fijados.
Enviar personal competente para corregir averías.
Informar por escrito qué componentes deben sustituirse por defecto de funcionamiento o ser antirreglamentarios.
Interrumpir el servicio cuando se aprecie riesgo o accidente. En caso de accidente informar al Servicio de Industria de la CC.AA.
Conservar desde la última inspección oficial, los justificantes de fechas de visitas, revisiones, elementos sustituidos e incidencias significativas.
Informar al propietario de la fecha en que debe solicitar la Revisión General Periódica.
Informar en el plazo de 15 días a Industria de las altas y bajas de los contratos de conservación.



OPERACIONES DE MANTENIMIENTO

Aplicación de la Norma EN 13015

La lista de control propuesta en el anexo A de la norma está formada por 65 revisiones en 31 dispositivos de un ascensor hidráulico.

A modo de ejemplo se marcan las pautas de mantenimiento estándar¹²

Puntos de control generales en zona de tracción y control

- Comprobación del funcionamiento del interruptor diferencial.
- Revisión del motor así como la ventilación forzada y los frenos con sus contactos.
- El reductor se inspecciona revisando también el nivel del aceite y controlando el juego de corona sinfín y acoplamiento.
- Se verifican el estado de los canales, la adherencia de los cables en la polea de tracción y el indicador de nivel de piso.
- Se limpian y lubrican las poleas de desvío.
- El limitador de velocidad se inspecciona, engrasa y limpia controlando sus contactos de seguridad.
- Se controla el funcionamiento y estado de la maniobra.
- Los fusibles, contactores y relés son chequeados, así como los terminales y bornas de conexión.
- Se limpian y verifican el estado de la cabeza del pistón.
- Se revisa la central hidráulica verificando los niveles de aceite, tuberías, mangueras y uniones.
- Comprobar fugas de aceite.
- Verificación de válvulas de seguridad de sobrepresión, de rotura, de emergencia antideriva, bomba manual y mangueras/tuberías.
- Protecciones eléctricas, sondas térmicas y termostatos.

Sobre la cabina y el hueco

- Comprobamos la iluminación del hueco.
- Se verifican el estado de los cables de suspensión, sus terminales y tensión, y limitador de velocidad.
- Se comprueba el funcionamiento de la botonera
- Se controlan y prueban los contactos de seguridad tales como los de los cables de suspensión, de paracaídas y finales de carreras.

¹² Referencias operacionales obtenidas de Schindler Mantenimiento



- La polea diferencial se lubrica. Las zapatas de la cabina se controlan y ajustan.
- El nivel de aceite de los engrasadores automáticos de guías de cabina y contrapeso son inspeccionados y rellenados.
- Se engrasa la polea tensora del cable limitador de velocidad.
- El operador de puertas automáticas se comprueba y se revisa el estado y tensión de correas y bandas de freno limpiándolas y lubricando ejes.
- Se inspecciona el funcionamiento del paracaídas ajustándolo si es necesario.
- Se verifica/an la distancia entre el contrapeso y el amortiguador.
- Se verifica/an los amortiguadores y sus seguridades.
- Se comprueba el estado y desarrollo de los órganos de compensación.
- Se verifica el contacto del acceso inferior al foso.
- Limpieza del foso y comprueban dispositivos de seguridad.
- Se revisan anclajes y fijaciones.
- Revisión contrapeso y armaduras (cabina/contrapeso).
- Revisión del cableado eléctrico

Puerta de pisos

- Se ajustan los enclavamientos, contactos, poleas y zapatas.
- Se lubrican los rodillos y limpian las correderas.
- En las cerraduras, inspeccionamos el funcionamiento eléctrico y mecánico, el estado de conexiones y contactos eléctricos, así como del pestillo, accesorios y juegos. Además se limpian, lubrican y ajustan.
- Se verifican el enclavamiento, amortiguador, tirador, marco, cristal y la sensibilidad en semiautomáticas.
- Se comprueba el funcionamiento y ajuste de apertura, cierre y estado de las guías.

Cabina

- Se verifica alumbrado de emergencia.
- Se verifica el estado y fijación del alumbrado y los accesorios internos.
- Se comprueba el funcionamiento de la botonera, alarma y comunicación bidireccional.
- Se controla la puerta, cierres, contactos, fotocélula o cortinas ópticas de la puerta de cabina.
- Se verifica la nivelación.
- Se limpia el techo de la cabina y comprobamos los dispositivos de seguridad.
- Verificación del sistema de sobrecarga.
- Se comprueba la comunicación con el cuarto de máquinas.



Pisos

- Se controla el estado y funcionamiento de las botoneras.
- En la señalización de plantas se comprueba su estado e iluminación.
- Se comprueba que todos los componentes estén limpios y se mantengan libres de polvo y corrosión.
- Se verifican los indicadores luminosos y acústicos y sus fijaciones.

5.2. DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS INSTALACIONES DE PROTECCIÓN, QUE GARANTIZA LA OPERATIVIDAD DE LAS MISMAS.

SISTEMAS CONTRA INCENDIOS (PCI)

RD 2177

Legislación aplicable.

- RD 2177
- Real Decreto 1.942/1993, de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (RIPCI)
- ORDEN de 25 de mayo de 2007, sobre instalaciones, aparatos y sistemas contra incendios, instaladores y mantenedores de instalaciones
- **DIRECTIVA 89/106/CEE**
- Código Técnico de Edificación
- Normas UNE

ORDEN de 25 de mayo de 2007, sobre instalaciones, aparatos y sistemas contra incendios, instaladores y mantenedores de instalaciones

CUADROS OPERACIONALES DE MANTENIMIENTO.

Las operaciones de mantenimiento para el **Nivel 1** podrán ser efectuadas por **personal de un instalador o un mantenedor autorizado, o por el personal del usuario o titular de la instalación.**

Las operaciones de mantenimiento para el **Nivel 2** serán efectuadas por **personal del fabricante, instalador o mantenedor autorizado para los tipos de aparatos, equipos o sistemas** de que se trate, o bien por personal del usuario, si ha adquirido la



condición de mantenedor por disponer de medios técnicos adecuados, a juicio de los servicios competentes en materia de industria de la **Comunidad Autónoma**.

En todos los casos, **tanto el mantenedor como el usuario o titular de la instalación, conservarán constancia documental del cumplimiento del programa de mantenimiento preventivo**, indicando como mínimo: las operaciones efectuadas, el resultado de las verificaciones y pruebas y la sustitución de elementos defectuosos que se hayan realizado. Las anotaciones deberán llevarse al día y estarán a disposición de los servicios de inspección de la Comunidad Autónoma correspondiente.

CUADRO RESUMEN

ACTUACIONES DE MANTENIMIENTO

| NIVELES | PERSONAL | AUTORIZACIÓN | Tipo de Mantenimiento |
|----------------|---|--------------------|-----------------------|
| Nivel 1 | Instalador o mantenedor autorizado Usuario o titular del Centro | Comunidad Autónoma | Preventivo |
| Nivel 2 | Fabricante, instalador o mantenedor Autorizado Usuario autorizado como mantenedor | Comunidad Autónoma | Preventivo |

| | | |
|--------------------------------|----------------|---------------------------|
| EXTINTORES DE INCENDIOS | NIVEL 1 | TITULAR DEL CENTRO |
|--------------------------------|----------------|---------------------------|

| Nº | OPERACIONES A REALIZAR |
|------------------------|--|
| CADA TRES MESES | |
| 1 | Comprobación de la accesibilidad, señalización, buen estado aparente de conservación. |
| 2 | Inspección ocular de seguros, precintos, inscripciones, etc. |
| 3 | Comprobación del peso y presión en su caso. |
| 4 | Inspección ocular del estado externo de las partes mecánicas (boquilla, válvulas, manguera, etc.). |



EXTINTORES DE INCENDIOS

NIVEL 2

MANTENEDOR AUTORIZADO

CADA AÑO

| | |
|-----------|--|
| 1 | Inspección visual de su soporte en paramento vertical (fijación) y del estado de la etiqueta de características. |
| 2 | Inspección visual de su estado general, pintura, focos de corrosión, golpes, etc. |
| 3 | Comprobación del peso y presión en su caso. |
| 4 | En los extintores de polvo con botellín de gas de impulsión se comprobará el buen estado del agente extintor y el peso y aspecto del botellín |
| 5 | Comprobación del precinto. |
| 6 | Inspección de su placa de timbrado (o fechas en botellas). |
| 7 | Inspección ocular del estado de la manguera, boquilla o lanza, válvulas y partes mecánicas. |
| 8 | Limpieza exterior. |
| 9 | Pesaje y comprobación de tara y carga por procedimiento electrónico de acuerdo a las tolerancias establecidas para los distintos tipos de extintores por la norma UNE-23-110 . |
| 10 | Actualización de la tarjeta de revisión, anotando la fecha y firma del operario. |
| 11 | En esta revisión anual no es necesaria la apertura de los extintores portátiles de polvo con presión permanente, salvo que en las comprobaciones que se citan se hayan observado anomalías que lo justifiquen. |

CADA CINCO AÑOS

| | |
|----------|--|
| 1 | <p>Pruebas de presión y timbre (extintores presión incorporada):</p> <ul style="list-style-type: none">Test de presión (manómetro y recipiente).Sustitución de juntas y membranas.Revisión de válvula.Sustitución del agente extintor.Presurización del extintor.Limpieza completa. |
|----------|--|



AULARIO GENERAL I
Universidad Politécnica de Cartagena

| | |
|---|--|
| 2 | <p>Pruebas de presión y timbre (extintores presión adosada):</p> <p>Extracción de botellines exteriores o interiores y proceder al pesaje electrónico, comprobar tara, carga, tipo de gas propelente y fechas de timbre de los botellines.</p> <p>Estado de válvulas y membranas.</p> <p>Revisión de válvula de seguridad.</p> <p>Estado del agente extintor (oxidación del agua, apelmazamiento del polvo).</p> <p>Revisión de juntas y de la guarnición interior.</p> <p>Inspección de la membrana antihumedad en los extintores de polvo.</p> <p>Limpieza completa.</p> <p>Actualización de la placa de timbre.</p> <p>Actualización de la tarjeta de revisión.</p> |
| | 3 |

| | | |
|--|----------------|---------------------------|
| BOCAS DE INCENDIO EQUIPADAS (BIE,s) | NIVEL 1 | TITULAR DEL CENTRO |
|--|----------------|---------------------------|

| Nº | OPERACIONES A REALIZAR |
|------------------------|---|
| CADA TRES MESES | |
| 1 | Comprobación de la buena accesibilidad y señalización de los equipos. |
| 2 | Comprobación de su estado general, pintura, accesorios conectados, etc. |
| 3 | Comprobación por inspección de todos los componentes, procediendo a desenrollar la manguera en toda su extensión y accionamiento de la boquilla caso de ser de varias posiciones. |
| 4 | Comprobación por lectura del manómetro de la presión de servicio. |
| 5 | Limpieza del conjunto y engrase de cierres y bisagras en puertas del armario. |



AULARIO GENERAL I
Universidad Politécnica de Cartagena

| | | |
|--|----------------|------------------------------|
| BOCAS DE INCENDIO EQUIPADAS (BIE,s) | NIVEL 2 | MANTENEDOR AUTORIZADO |
|--|----------------|------------------------------|

| Nº | OPERACIONES A REALIZAR |
|------------------------|---|
| CADA AÑO | |
| 1 | Inspección del cristal e inscripción "rómpase en caso de incendio". |
| 2 | Desmontaje de la manguera y ensayo de ésta en lugar adecuado. |
| 3 | Comprobación del correcto funcionamiento de la boquilla en sus diferentes posiciones y del sistema de cierre. |
| 4 | Comprobación de la estanqueidad de los racores y manguera, y estado de las juntas. |
| 5 | Comprobación de la indicación del manómetro con otro de referencia (patrón) acoplado en el racor de conexión de la manguera. |
| 6 | Extendido de mangueras y prueba de cobertura real. |
| 7 | Revisión de giro y abatibilidad de la devanadera o plegadera. |
| 8 | Revisión de las canalizaciones de la red de incendios: Inspección de tuberías. Inspección de válvulas de corte. Inspección de acometida y abastecimiento de agua. Posibles corrosiones. Purgado y limpieza de la red de incendios. Comprobación de la presión dinámica eligiendo el punto más desfavorable de la instalación. |
| 9 | Actualización de la tarjeta de revisión, anotando la fecha y firma del operario. |
| Nº | OPERACIONES A REALIZAR |
| CADA CINCO AÑOS | |
| 1 | La manguera debe ser sometida a una presión de prueba de 15 Kg/cm ² . |



AULARIO GENERAL I
Universidad Politécnica de Cartagena

| | | |
|--------------------------------|----------------|----------------------------------|
| ALUMBRADO DE EMERGENCIA | NIVEL 2 | MANTENEDOR AUTORIZADO |
|--------------------------------|----------------|----------------------------------|

| | |
|-----------------|--|
| Nº | OPERACIONES A REALIZAR |
| CADA MES | |
| 1 | Inspección visual de su estado general y funcionamiento de la permanencia. |

| | |
|------------------------|---|
| Nº | OPERACIONES A REALIZAR |
| CADA SEIS MESES | |
| 1 | Limpiar el equipo (cristal y carcasa). Reponer lámparas fundidas. Comprobar el funcionamiento de cada equipo con la llave de prueba. Fijación a la estructura. Reponer las baterías defectuosas. Sustituir equipos dañados. Comprobar el correcto funcionamiento de la instalación completa. |

| | | |
|--------------------------------------|----------------|----------------------------------|
| SEÑALIZACIÓN FOTOLUMINISCENTE | NIVEL 2 | MANTENEDOR AUTORIZADO |
|--------------------------------------|----------------|----------------------------------|

| | | |
|--|---|---------------------------|
| SEÑALIZACIÓN FOTOLUMINISCENTE | NIVEL 1 | TITULAR DEL CENTRO |
| Nº | OPERACIONES A REALIZAR | |
| CADA MES | | |
| 1 | Inspección visual de su estado general y visibilidad. | |
| Nº | OPERACIONES A REALIZAR | |
| CADA SEIS MESES | | |
| 1 | Limpieza y estado. | |



AULARIO GENERAL I
Universidad Politécnica de Cartagena

| | |
|---|---|
| 2 | Ubicación correcta. |
| 3 | Señalización completa de acuerdo con el proyecto inicial. |
| 4 | Sustitución de placas dañadas. |

| | | |
|---------------------------------------|----------------|---------------------------|
| SISTEMAS DE DETECCION Y ALARMA | NIVEL 1 | TITULAR DEL CENTRO |
|---------------------------------------|----------------|---------------------------|

| Nº | OPERACIONES A REALIZAR |
|------------------------|---|
| CADA TRES MESES | |
| 1 | Comprobación del funcionamiento de las instalaciones (con cada fuente de suministro). |
| 2 | Sustitución de pilotos, fusibles, etc., defectuosos. |
| 3 | Mantenimiento de acumuladores (limpieza de bornas, reposición de agua destilada, etc.). |

| | | |
|---------------------------------------|----------------|------------------------------|
| SISTEMAS DE DETECCION Y ALARMA | NIVEL 2 | MANTENEDOR AUTORIZADO |
|---------------------------------------|----------------|------------------------------|

| Nº | OPERACIONES A REALIZAR |
|-----------------|--|
| CADA AÑO | |
| 1 | Activación de cada uno de los detectores mediante la utilización de generadores de humo o llama con pértiga. Esta prueba se realizará dos veces, con la instalación alimentada por cada una de las dos fuentes de suministro eléctrico de que dicha instalación debe estar dotada. En el caso de los detectores no rearmables (térmicos) se sustituirá dicha activación por un análisis visual de su estado. |
| 2 | Verificar que la señal de alarma de cada detector se recibe correctamente en la central de detección. |



AULARIO GENERAL I
Universidad Politécnica de Cartagena

| | |
|-----------|--|
| 3 | Comprobar el correcto encendido de las lámparas remotas de los detectores, si las hubiere, al producirse la señal de fuego. |
| 4 | Comprobar la correcta ubicación de los detectores (fuera del alcance de corrientes de aire producidas por instalaciones de ventilación o climatización). |
| 5 | Comprobar que los detectores no se encuentren sometidos a temperaturas excesivas (+50°C). |
| 6 | Comprobación de que la distribución de detectores coincide con la del proyecto. |
| 7 | Proceder al desmontaje de cada uno de los detectores, comprobando que se produce la correspondiente señal de avería en la central de detección. |
| 8 | Limpiar el detector mediante soplado con nitrógeno a presión. |
| 9 | Proceder al ajuste de sensibilidad si es necesario. |
| 10 | Comprobar que con la alarma de fuego se enciende el led de cada detector. |
| 11 | Comprobar las conexiones en los zócalos y en las lámparas, procediendo a su ajuste si es preciso. |
| 12 | Comprobar la tensión al final de cada línea. |
| 13 | Comprobar el valor de la resistencia final de línea. |
| 14 | Comprobar las uniones roscadas o soldadas, asegurando las conexiones si fuera preciso. |
| 15 | Comprobar el correcto anclaje de los tubos. |
| 16 | Comprobar y asegurarse que los tendidos de las líneas son exclusivos para este fin y que se encuentran fuera del alcance de posibles inducciones creadas por otras líneas de tensión diferentes. |
| 17 | Comprobación de que la distribución de líneas se encuentra de acuerdo con la diseñada en proyecto. |



5.3. REALIZACIÓN DE LAS INSPECCIONES DE SEGURIDAD DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE

Las Administraciones Públicas en sus diferentes ámbitos de actividad (Europeo, Nacional, Autonómico), están obligadas a prevenir y combatir el riesgo de las actividades de las empresas, verificando el cumplimiento de carácter obligatorio de las condiciones de seguridad de productos e instalaciones industriales.

Programa de inspecciones de seguridad que se llevan a cabo en el Aulario General I tanto a nivel interno como contratadas a entidades de inspección externas. También se relacionan las inspecciones de seguridad reguladas por reglamento específico.

Los libros, cuadernos y fichas técnicas, se encuentran en la Unidad Técnica

INSPECCIONES REGLAMENTARIAS **Actuaciones Organismo de Control (OCA)**

| SISTEMAS | POTENCIAS | PERIODICIDAD |
|--|------------------|---------------------|
| Instalaciones de Baja Tensión RD 842/2002 | | |
| Locales de Pública Concurrencia (LPC). | Todos | Cada 5 años |
| Puestas a tierra. | | Cada año |

| SISTEMAS | PERIODICIDAD | REGLAMENTACIÓN |
|-----------------------------|---------------------|-----------------------|
| Equipos de elevación | | |
| Publica concurrencia | Cada 2 años | RD 2291/1985 |

| SISTEMAS | PERIODICIDAD | REGLAMENTACIÓN |
|---------------------------------------|---------------------|-----------------------|
| Instalaciones Contra Incendios | | |
| Según riegos | Cada 2,3,5 años | RD 2267/2004 |



Proceso de las inspecciones periódicas





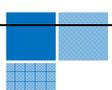
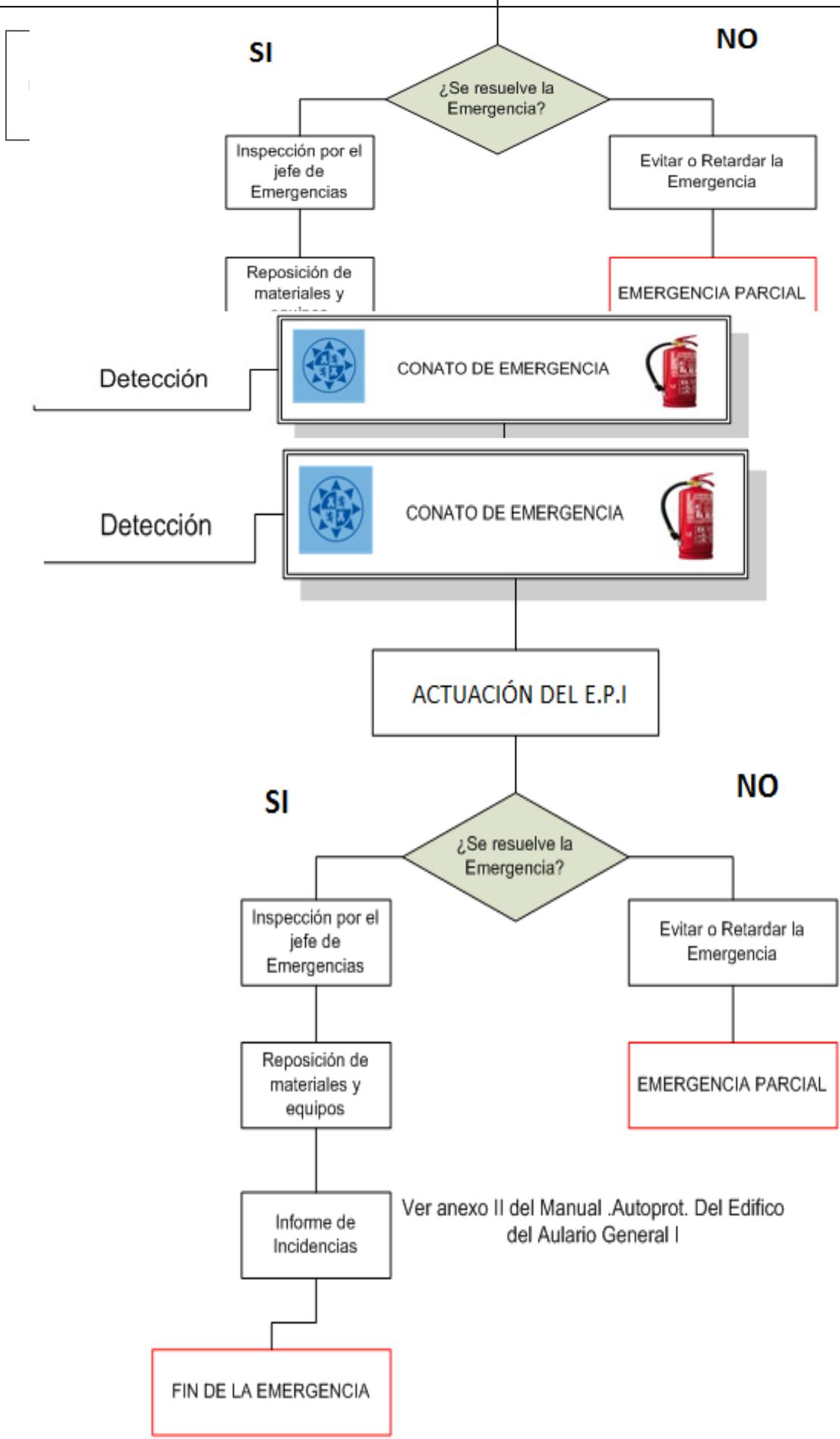
6. PLAN DE ACTUACION ANTE EMERGENCIAS

El Plan de Actuación en Emergencias detalla los posibles accidentes o sucesos que pueden originar una situación de emergencia y los asocia con las correspondientes situaciones de emergencia establecidas, así como con los procedimientos de actuación para cada supuesto.

6.1. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LAS EMERGENCIAS

En función del tipo de riesgo:

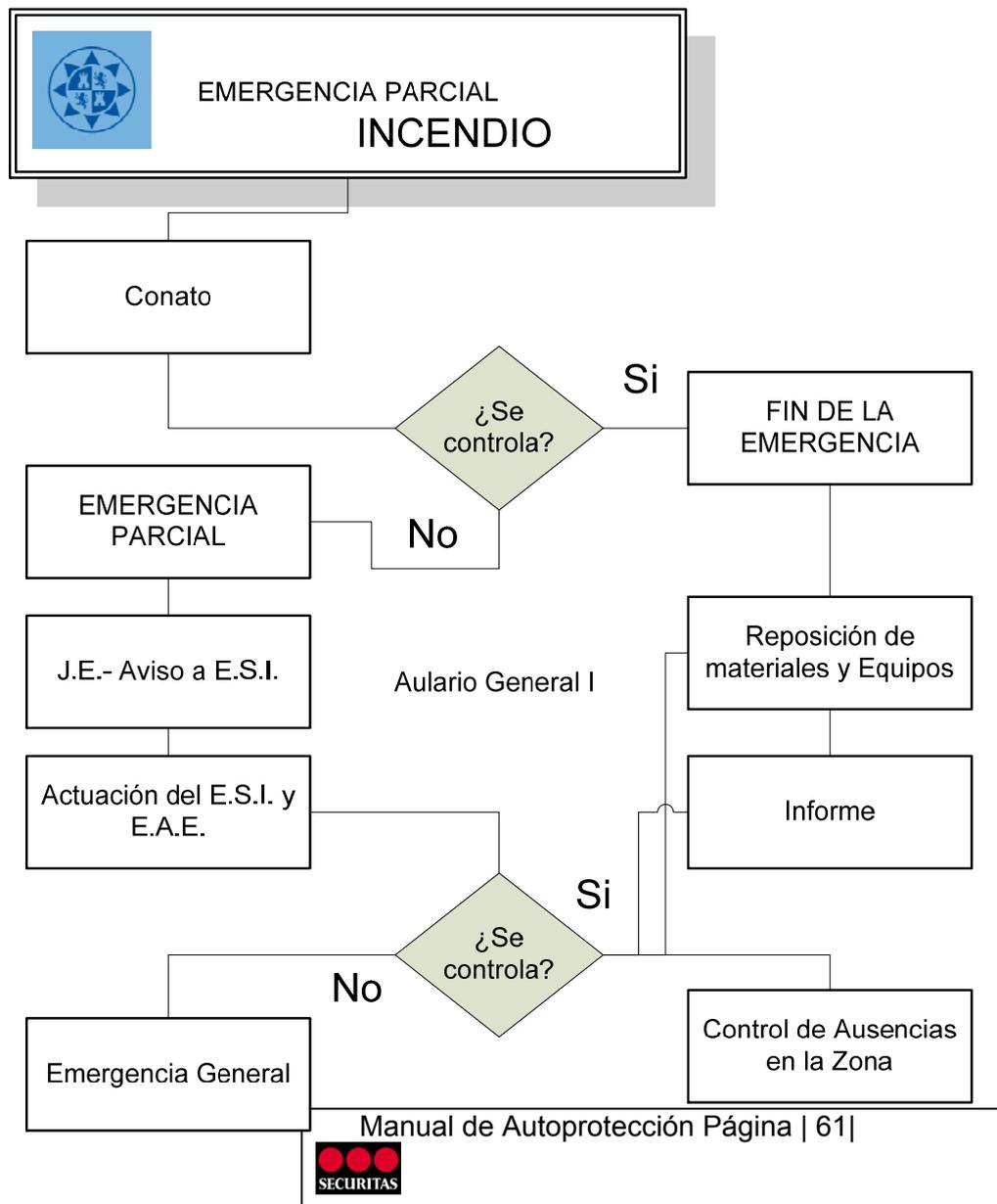
- Incendios y explosiones
- Accidentes personales o enfermedades graves
- Accidentes o daños de consideración en instalaciones de riesgo
- Siniestros derivados de condiciones climatológicas adversas
- Fugas, derrames o vertidos, de combustibles u otros productos peligrosos
- Robo
- Vandalismo
- Amenazas Terroristas
- Artefactos explosivos
- Otras situaciones de emergencia





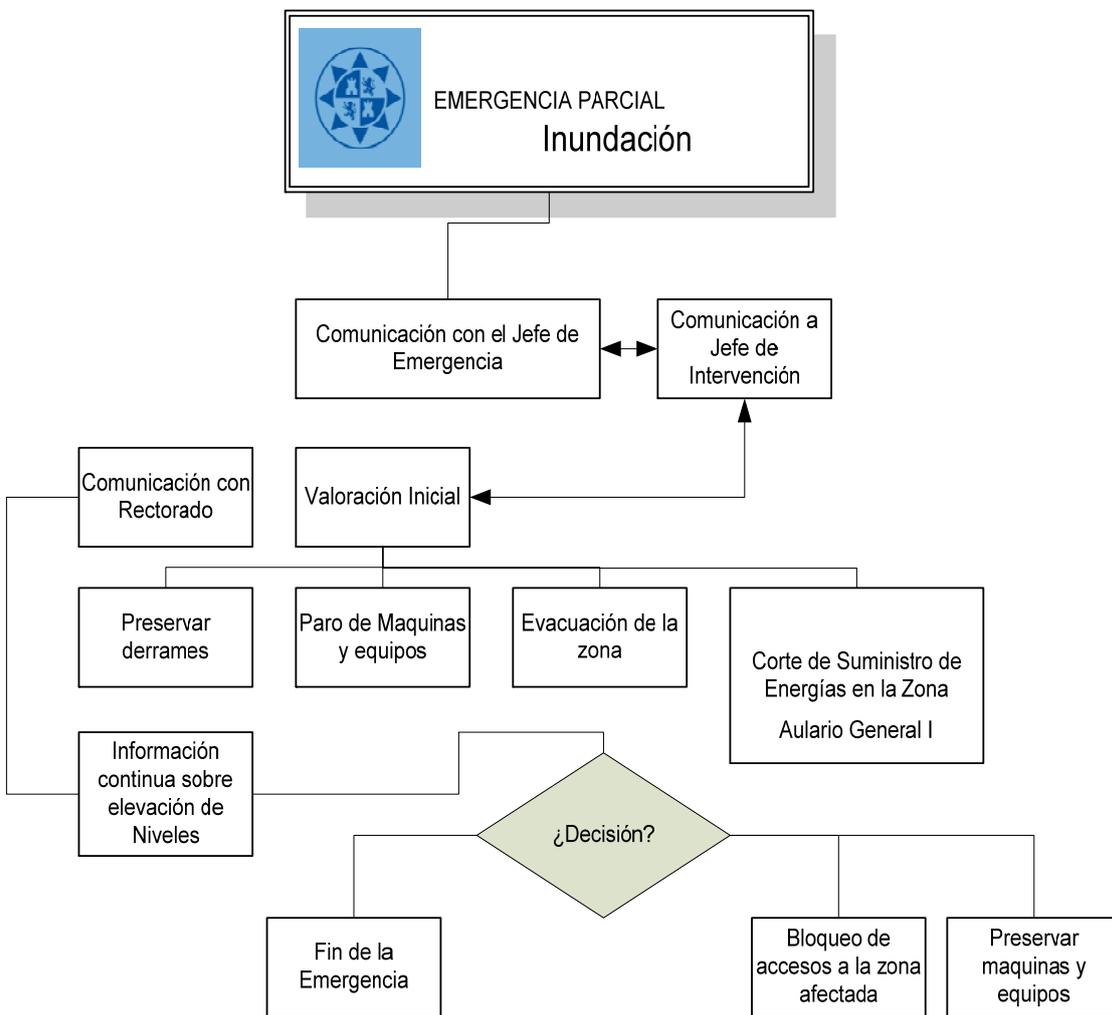
Emergencia parcial: Situación que para ser dominada requiere la actuación de equipos especiales y la activación y puesta en marcha del plan de actuación. Puede desencadenar en una evacuación parcial. No es previsible que afecte a sectores colindantes.

Flujograma de Situaciones de emergencia parcial en el Edificio del Aulario General I. (INCENDIOS)



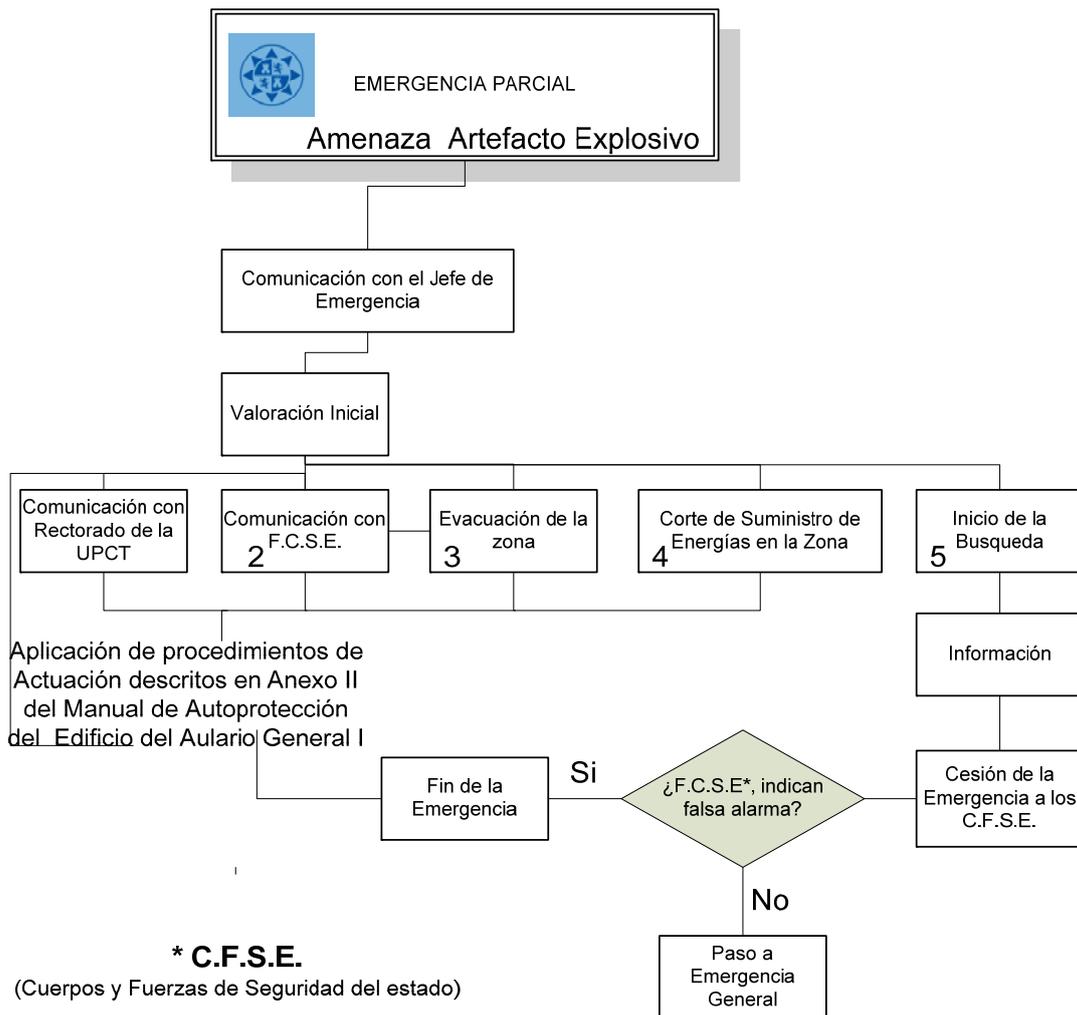


Flujograma de situaciones de emergencia parcial en el Edificio del Aulario General I (INUNDACIÓN)





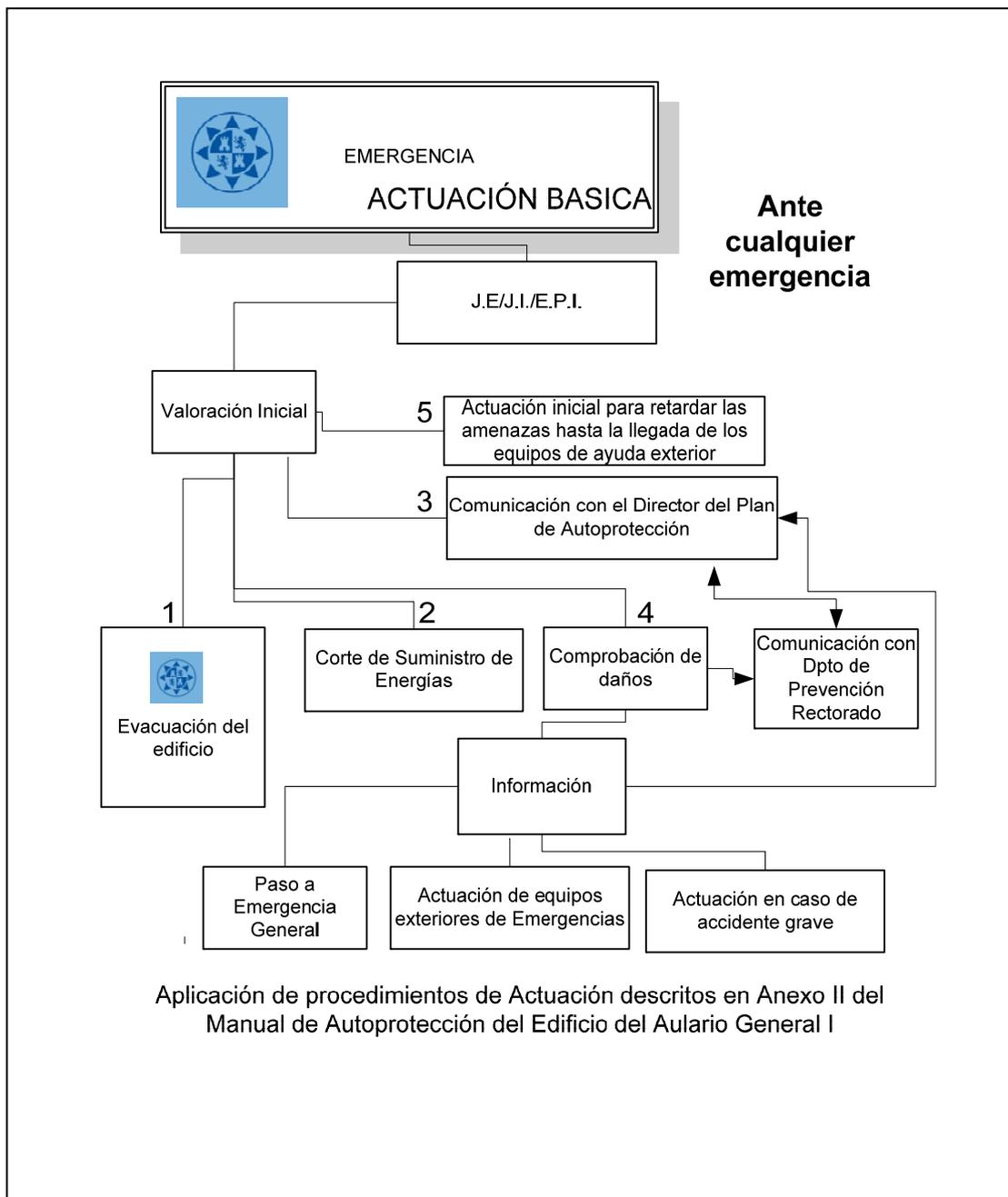
Flujograma de situaciones de emergencia parcial en el Edificio del Aulario General I (AMENAZAS)





Flujograma de Situaciones de emergencia parcial en el Aulario General I

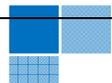
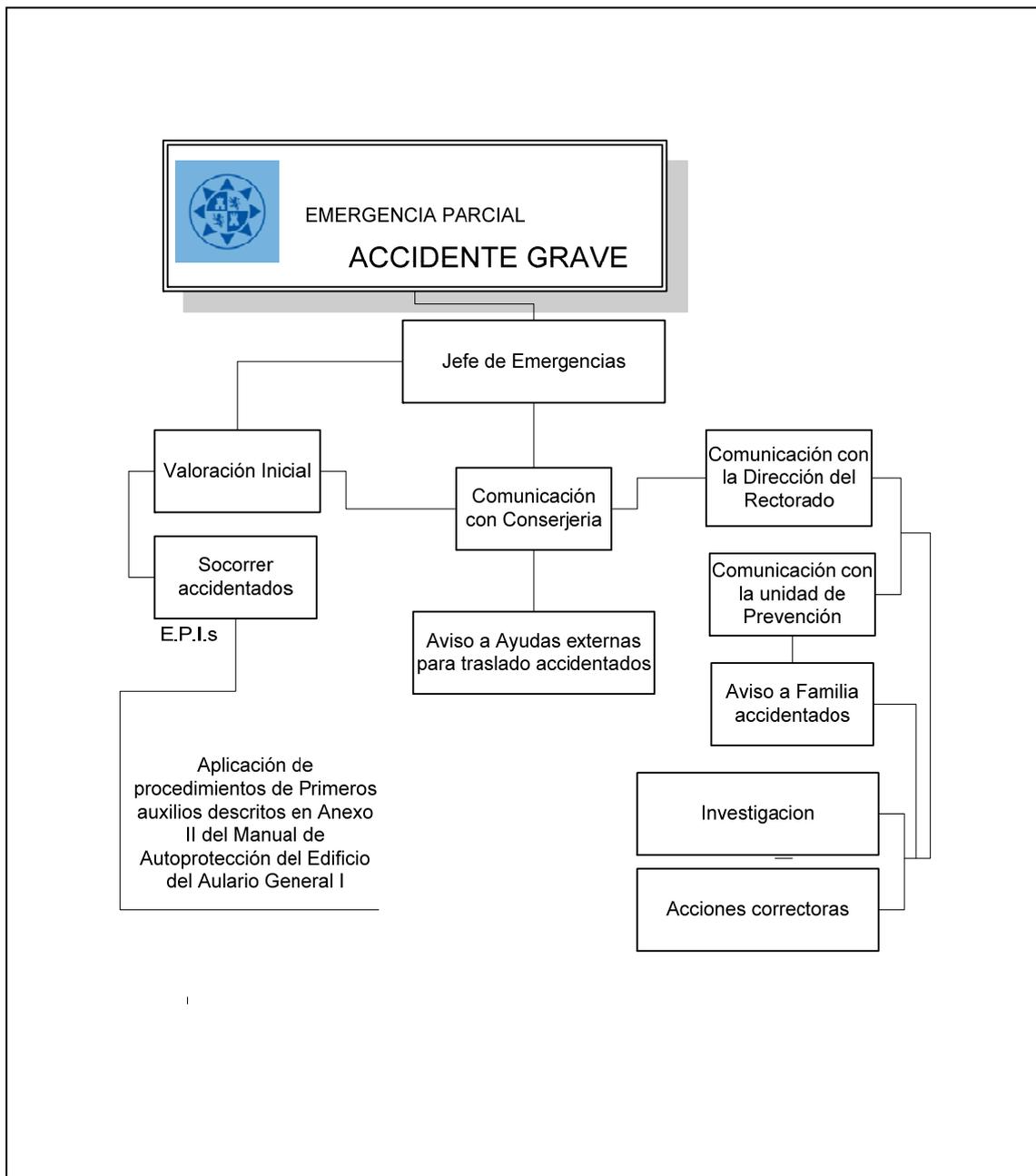
(ACTUACION EN EMERGENCIAS)





Flujograma de situaciones de emergencia parcial en el Aulario I

(ACTUACION EN ACCIDENTES GRAVES)





Emergencia general: Situación para cuyo control se precisa de todos los equipos y medios de protección propios así como la ayuda de medios de socorro y salvamento externos. Generalmente comportará evacuaciones totales o parciales.

Las Emergencias consideradas como generales en el Edificio del Aulario I comportarán:

Comunicación de la Emergencia al **CENTRO DE PROTECCIÓN CIVIL (PARQUE DE SEGURIDAD)** de Cartagena o a 112 como centro de coordinación de ayudas externas a la Escuela.

La evacuación total del edificio del Aulario I se hará siguiendo las vías descritas en el presente manual y los procedimientos reseñados en el Anexo II (Evacuaciones) del mismo.

Actuación de los equipos de Primera y Segunda intervención como elementos retardante de la incidencia hasta la llegada de ayuda exterior

Recopilación y traslado de información.

En función de la ocupación y medios humanos:

En función de la disponibilidad de medios humanos, los planes de actuación pueden clasificarse en diurnos (a turno completo y en condiciones normales de funcionamiento), nocturnos, trabajos en festivos y vacacionales.



6.2. PROCEDIMIENTOS DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS

Los procedimientos de actuación ante emergencias deberán garantizar

- La detección y alerta
- La alarma
- La intervención coordinada
- El refugio, evacuación y socorro
- La información en emergencia a todas aquellas personas que puedan estar expuestas al riesgo
- La solicitud y recepción de ayuda externa de los servicios de emergencia
- Finalización de la emergencia. Restablecer la normalidad

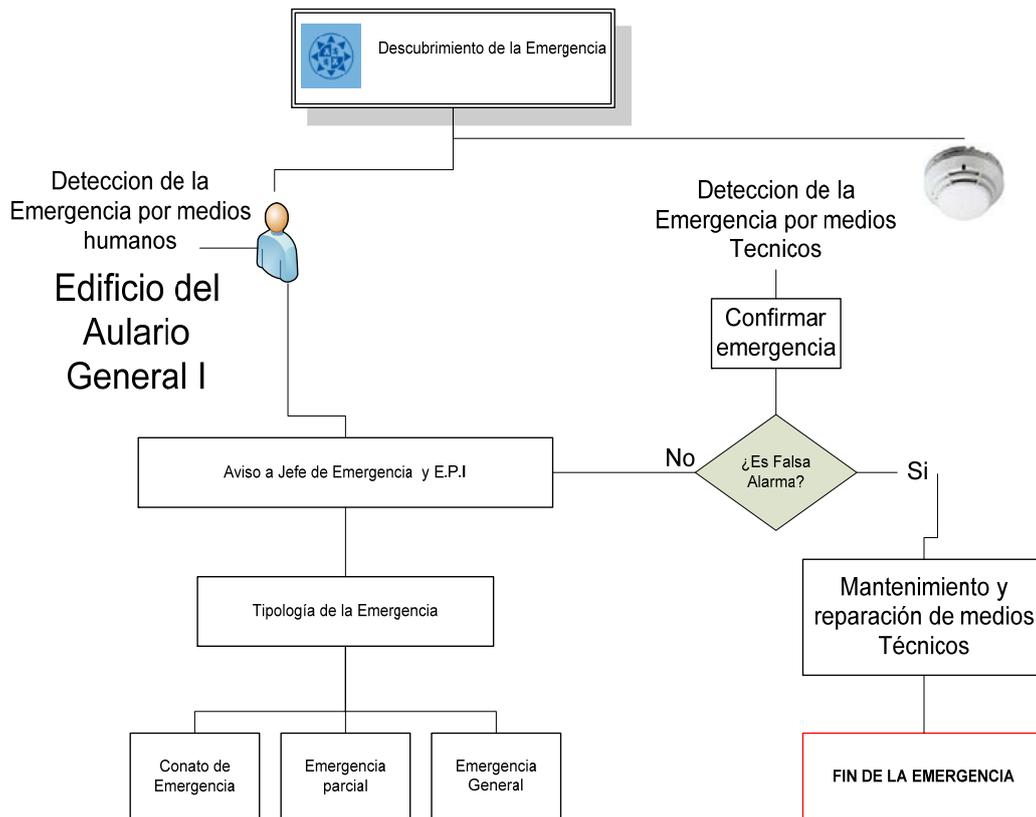
Por ello en el Plan de Autoprotección del Aulario General I se han desarrollado en función de los supuestos de emergencia contemplados, los siguientes procedimientos:

Detección y Alerta

El primer observador comunicará inmediatamente la emergencia a Conserjería

En esta comunicación de alarma habrá de:

- Identificarse y señalar de forma precisa el lugar del accidente
- Indicar el tipo de accidente, alcance y número de heridos si los hubiera
- Alertar de aquellas circunstancias que pudieran agravar la situación



Mecanismos de Alarma

- Identificación de la persona que dará los avisos

El primer observador será el encargado de dar el primer aviso a través de los pulsadores de emergencia situados por todo el edificio. Posteriormente todas las comunicaciones de emergencia se centralizarán en la Conserjería del edificio del Aulario General I

El personal de Conserjería permanecerá en todo momento en su puesto de trabajo, asegurando el correcto funcionamiento de las comunicaciones tanto internas como externas y dando prioridad absoluta a las llamadas relacionadas con la emergencia.

En caso de accidente o incidente grave, el jefe de emergencia deberá comunicarlo con la mayor brevedad posible, a través de la línea de



AULARIO GENERAL I **Universidad Politécnica de Cartagena**

mando hasta que llegue al conocimiento de la Dirección de la Universidad.

Identificación del Centro de Coordinación de Atención de Emergencias de Protección Civil.

Si se prevé que la situación de la emergencia puede afectar al exterior de las instalaciones del Aulario General I, se comunicará inmediatamente la situación y el alcance de la misma al centro de Protección Civil:

CENTRO DE PROTECCIÓN CIVIL (PARQUE DE SEGURIDAD)

Dirección: **CARRETERA DE LA UNIÓN, Km 2.**

Población: **CARTAGENA**

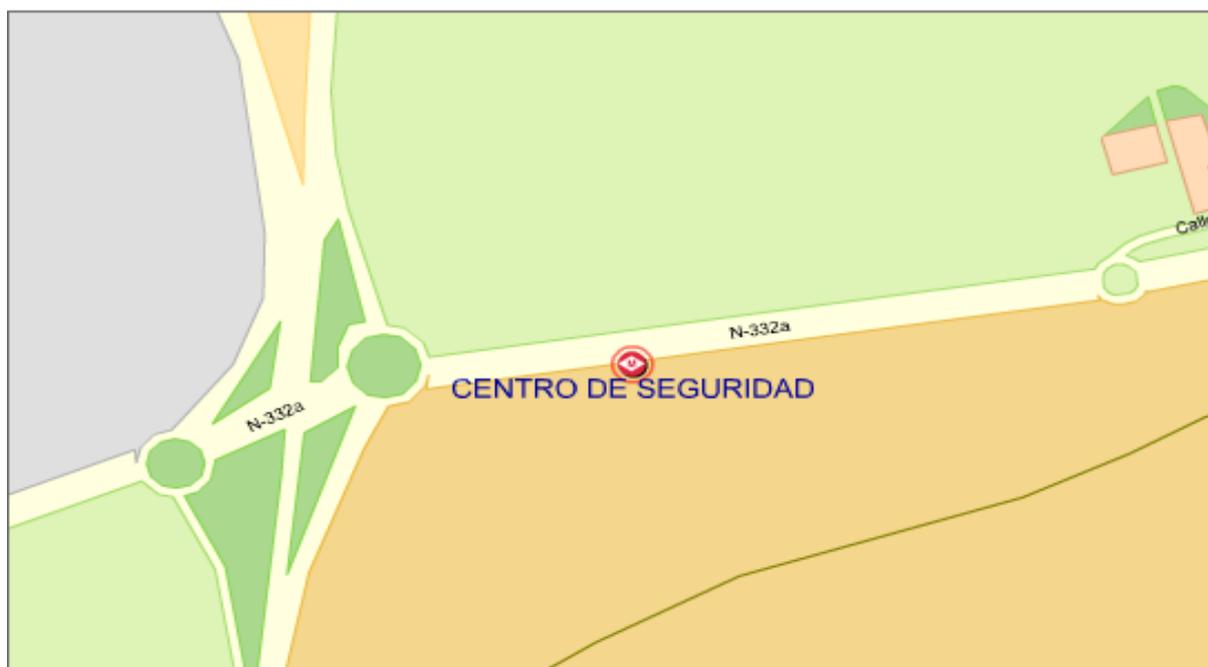
C.P: **30399**

Provincia: **MURCIA**

Teléfono: 968 128921
639 371480

FAX: 968 128 897

EMAIL: **policia.local@ayto-cartagena.es**





PLANO DE UBICACIÓN

Mecanismos de respuesta frente a la emergencia

El Jefe de Emergencia activará y coordinará los mecanismos de respuesta, plasmados en el Plan de Actuación, específicos para cada supuesto de emergencia contemplado. Requerirá la intervención de los medios humanos necesarios y en función de la gravedad del suceso, interrumpirá las actividades y paralizará las máquinas e instalaciones pertinentes.

El personal de recepción/administración y eventualmente mantenimiento agilizará la disposición de los medios materiales necesarios para las actuaciones previstas según el plan.

Evacuación y/o Confinamiento

El Plan de Evacuación comprende la secuencia de acciones a desarrollar por el personal implicado para proceder a su evacuación del entorno afectado por la situación de emergencia.

El plan de evacuación se activará a dos niveles, en función del nivel de la emergencia:

Evacuación parcial: Situación en la que, tras la orden del Jefe de Emergencia, el personal de determinadas zonas procede a su evacuación de forma organizada.

Evacuación general: Situación en la que, tras la orden del Jefe de Emergencia, todo el personal procede a la evacuación, de forma organizada, de todas las áreas de actividad de el Aulario General I

La orden de evacuar, salvo que se indique lo contrario, afecta únicamente al personal no implicado en atajar la emergencia. Las actuaciones de los Equipos de Primera Intervención y las ayudas exteriores encaminadas a controlar la situación de emergencia deben seguir su curso normal.



PLANTEAMIENTO DE EVACUACIÓN EN EL AULARIO GENERAL I

Capacidades de evacuación de los pasos.

Evacuación descendente

Capacidades de evacuación de los pasos.

| Paso(escalera/puerta) | Dimensiones | Capacidades |
|----------------------------------|-------------|--------------|
| E-1 en Planta Baja hacia SEX-1 | 2.25 m | 360 personas |
| E-2 1 en Planta Baja hacia SEX-2 | 2.25 m | 360 personas |

Evacuación horizontal

| Paso(escalera/puerta) | Dimensiones | Capacidades |
|-----------------------|--------------|--------------|
| S-EX1 a Exterior | 1.80/0.80 m. | 520 personas |
| S-EX2 a Exterior | 1.80/0.80 m. | 520 personas |

Total capacidad salida paso a exterior edificio: 1.040 personas

NBE-CPI-96.- D.7.2.3.a) Uso Docente

- Cuando una planta disponga de varias salidas, al menos una de ellas dará acceso directo a un espacio general de circulación.
- En el caso del edificio del Aulario I se cumple.

Ocupación teoría el edificio: 909 personas



Recorridos de evacuación

| <u>Zona</u> | <u>Recorrido Principal</u> | <u>Recorrido Alternativo</u> |
|---|-----------------------------------|-------------------------------------|
| <u>Planta Baja</u> | Hacia S-EX 1 desde Aulas 1,2 y 3 | Hacia S-EX2 (todas las Aulas) |
| Recorrido máx. hasta salida a exterior(mts) | < 15 m. | < 40 m |
| Planta Baja | Hacia S-EX 2 desde Aulas 5 y 6 | Hacia S-EX1 (todas las Aulas) |
| Recorrido máx. hasta salida a exterior(mts) | < 15 m. | < 40 m |

| <u>Zona</u> | <u>Recorrido Principal</u> | <u>Recorrido Alternativo</u> |
|---|--|-------------------------------------|
| <u>Planta Primera</u> | Hacia S-EX 1 desde Aulas 1.1, 1.2, 1.3 y 1.4 | Hacia S-EX2 (todas las Aulas) |
| Recorrido máx. hasta salida a exterior(mts) | < 28 m | < 50 |
| <u>Planta Primera</u> | Hacia S-EX 1 desde Aulas 1.5, 1.6. | Hacia S-EX1 (todas las Aulas) |
| Recorrido máx. hasta salida a exterior(mts) | < 28 m | < 50 |

| <u>Zona</u> | <u>Recorrido Principal</u> | <u>Recorrido Alternativo</u> |
|---|---|-------------------------------------|
| <u>Planta Segunda</u> | Hacia S-EX 1 desde Aulas 2.1, 2,2 y 2.3 | Hacia S-EX2 (todas las Aulas) |
| Recorrido máx. hasta salida a exterior(mts) | < 40 m | < 62 m |
| Planta Segunda | Hacia S-EX 1 desde | Hacia S-EX 1 (todas las |



AULARIO GENERAL I

Universidad Politécnica de Cartagena

| | | |
|---|-----------------|--------|
| | Aulas 2.4 y 2.5 | Aulas) |
| Recorrido máx. hasta salida a exterior(mts) | < 40 m | < 62 m |

Recorridos y características de la evacuación en el Edificio del Aulario I

Dadas las características de ocupación del edificio, si el conato de Emergencia no puede ser controlado, no se realizarán evacuaciones parciales, procediendo a la evacuación general del edificio.

Sin hipótesis de bloqueo en ningún punto

| Evacuación de Zona | Recorrido de evacuación principal |
|--------------------|-----------------------------------|
| PLANTA BAJA | Hacia S-EX1/S-EX2 |
| PLANTA PRIMERA | Por E-1/E-2 hacia S-Ex1/S-Ex2 |
| PLANTA SEGUNDA | Por E-1/E-2 hacia S-Ex1/S-Ex2 |

Es muy importante que antes de dar la orden de evacuar las plantas el Jefe de Emergencia disponga la más exacta información de la situación de la emergencia en la zona ya que las plantas superiores deberán ser redirigidas por una sola de las escaleras (E-1 o E-2)

Esta acción requiere de una alta coordinación debido a la acumulación de personal por un solo punto.

El profesorado que en el momento de la emergencia se encuentre en clase con alumnado, adoptara las funciones de E.A.E, coordinándose con el resto de profesores de la zona en el intervalo de tiempos de evacuación.

El responsable del equipo de apoyo a evacuación de la planta será el responsable de la coordinación de los E.A.E,s con el jefe de Emergencia.

Personal interviniente

En el caso del Aulario General I el personal que tiene continuidad en el tiempo es el personal de conserjería.

Sobre este personal recaerán las funciones marcadas para los equipos de Primera Intervención (EPI,s) , y Equipos de Apoyo a Evacuación (EAE,s), y si se diese el caso de Mantenimiento cuando se encuentren en el Centro.

Operativa de evacuación.



El Jefe de Emergencias/Jefe de Intervención al ser activada la alarma sonora, coordinará a los distintos profesores (responsables de sus alumnos) en la secuencia de salida.

Cada uno de los profesores evacuará a los alumnos de su aula bajo su responsabilidad evacuando a los mismo hacia la escalera más cercana, aplicando los procedimientos de actuación y evacuación referenciados en el Anexo II del Presente manual y dirigiéndolos hacia el punto de reunión marcado

Prestación de las primeras ayudas

En caso de accidente con heridos, el primer observador de la emergencia protegerá a las personas para evitar nuevos posibles daños. Si dispone de la formación correspondiente prestará los primeros auxilios a los accidentados, en caso contrario, solicitará personal con formación en el lugar del accidente.

Los traslados de personal accidentado se llevarán a cabo sólo por personal debidamente formado y con los medios adecuados (camilla, ambulancia,...).

Modos de recepción de las ayudas externas

Medios externos en caso de emergencia:

- Emergencias (112)
- Servicios Médicos y Ambulancias
- Cuerpo de Bomberos
- Cuerpos de Seguridad (Guardia Civil, Policía Nacional, Policía Local)
- Protección Civil

En caso necesario y bajo la orden del jefe de emergencia, el personal de la conserjería solicitará la ayuda de los medios externos necesarios, bien requiriendo la presencia en el Aulario General I o bien, únicamente advirtiendo la situación de emergencia a fin de agilizar futuras actuaciones (Ej.: llamada al Hospital advirtiendo de la llegada de un herido). Para favorecer la notificación, la persona responsable de la llamada facilitará como mínimo los datos descritos en el protocolo de notificación de emergencias. En caso de ser requerido, responderá de forma clara al protocolo de llamada que tenga implantado el medio de ayuda externo.

Para facilitar el acceso a las instalaciones de los medios de ayuda externos, el Jefe de emergencias de el Aulario General I guiará a estos hasta el lugar de la emergencia. El personal designado para ello, dispondrá de sistema de comunicación continua para la coordinación de acciones.



En el Anexo A I se incluyen los directorios de comunicación, en los que se incluyen los teléfonos de centros de ayuda externa.

Finalización de la Emergencia

El encargado de la finalización de la Emergencia es el Director del Plan de Actuación, bajo la responsabilidad del Director del Plan de Autoprotección. Notificará a todo el personal, directamente o a través de oficina / centralita, el final de la situación de emergencia y restablecerá los trabajos. En caso de haber sido comunicada la situación de emergencia al Rectorado de la Universidad se notificará también, cuando se haya restablecido la normalidad, el fin de la situación de emergencia.

Tan pronto como sea posible se elaborará un informe técnico con los contenidos especificados en el anexo II del presente manual (**INFORME TECNICO DE EMERGENCIA**)

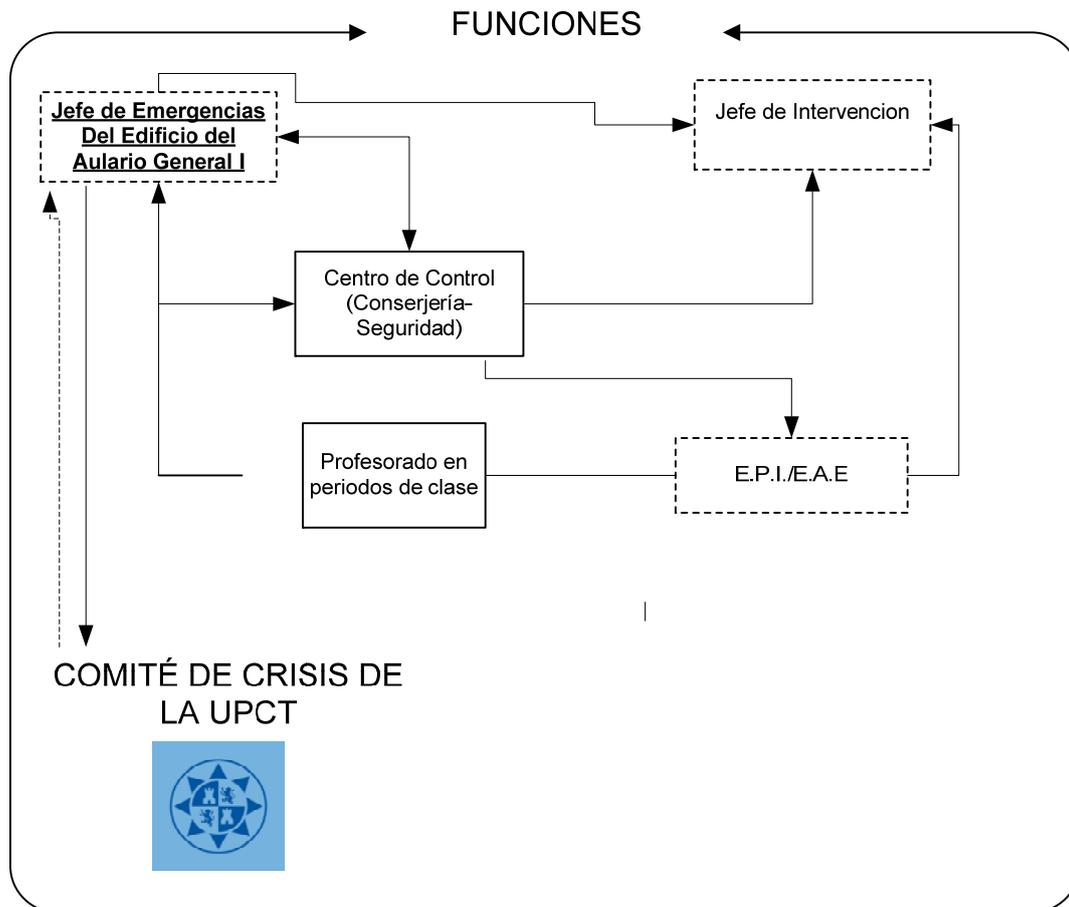
El Aulario General I elaborará procedimientos específicos de actuación en caso de emergencia para cada uno de los equipos de emergencia.

También se han diseñado diagramas de flujo con las secuencias de actuación en función de la gravedad de la situación. (**VER ANEXO II DEL MANUAL**)

A los equipos de emergencia se les entregan diagramas parciales de actuación, para cuando, debido a la complejidad de la situación, sea aconsejable. Estos esquemas describen de forma sencilla las operaciones a realizar en las acciones de alerta, intervención y apoyo entre equipos.

6.3. IDENTIFICACIÓN Y FUNCIONES DE LAS PERSONAS Y EQUIPOS QUE LLEVARÁN A CABO LOS PROCEDIMIENTOS DE ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS

El Aulario General I establece una estructura organizativa y jerarquizada, dentro de la organización y personal existente, fijando las funciones y responsabilidades de todos sus miembros en situaciones de emergencia.



Los equipos de emergencia constituyen el conjunto de personas especialmente entrenadas y organizadas para la prevención y actuación en accidentes o emergencias dentro del ámbito del centro de trabajo.

La misión fundamental de prevención de estos equipos es tomar todas las precauciones útiles para impedir que se encuentren reunidas las condiciones que puedan originar un accidente. Todo el personal de los equipos de emergencia debe tener en cuenta las siguientes consignas:

- Señalar las anomalías que se detecten y verificar que han sido subsanadas.
- Tener conocimiento de existencia y uso de los medios materiales de que se dispone. Control del buen estado de uso de dichos medios.
- Estar capacitado para suprimir sin demora las causas que puedan provocar cualquier anomalía, bien mediante una acción indirecta, dando la alarma a las personas designadas en el Plan de Autoprotección, o bien mediante acción directa y rápida (cortar la corriente eléctrica localmente, aislar las materias inflamables, etc.).



AULARIO GENERAL I

Universidad Politécnica de Cartagena

- Combatir la emergencia desde su detección, para lo cual debe encargarse de dar la alarma y aplicar los procedimientos de actuación en emergencias.
- Utilizar los medios de primera intervención disponibles mientras llegan refuerzos.
- Prestar los primeros auxilios a las personas accidentadas.
- Coordinarse con los miembros de otros equipos para anular los efectos de los accidentes o reducirlos al mínimo.

IDENTIFICACIÓN DE EQUIPOS EN CASO DE EMERGENCIA:

| COMITÉ DE CRISIS DE LA U.P.C.T. (C. CRISIS.) | | |
|--|--------------------|----------|
| Puesto de trabajo (Ubicación y categoría) | Nombre y apellidos | Teléfono |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Actividad Diurna (horario laboral)

| JEFE DE EMERGENCIA (J.E.) | | |
|---------------------------|--------------------|----------|
| Formación en emergencias | Nombre y apellidos | Teléfono |
| | | |

| SUSTITUTO DEL JEFE DE EMERGENCIA | | |
|--|--------------------|----------|
| Puesto de trabajo (Ubicación y categoría) | Nombre y apellidos | Teléfono |
| | | |

| JEFE DE INTERVENCIÓN (J.I.) | | |
|--|--------------------|----------|
| Puesto de trabajo (Ubicación y categoría) | Nombre y apellidos | Teléfono |
| | | |



AULARIO GENERAL I
Universidad Politécnica de Cartagena

SUSTITUTO DEL JEFE DE INTERVENCIÓN

| Puesto de trabajo (Ubicación y categoría) | Nombre y apellidos | Teléfono |
|--|--------------------|----------|
| | | |

EQUIPO DE PRIMERA INTERVENCIÓN (E.P.I.,s)

| Puesto de trabajo (Ubicación y categoría) | Nombre y apellidos | Teléfono |
|--|--------------------|----------|
| | | |

EQUIPO DE APOYO A EVACUACION (E.A.E,s)

| Puesto de trabajo (Ubicación y categoría) | Nombre y apellidos | Teléfono |
|--|--------------------|----------|
| | | |

PERSONAL DE COMUNICACIONES, CENTRO DE CONTROL (C.C.)

| Puesto de trabajo (Ubicación y categoría) | Nombre y apellidos | Teléfono |
|--|--------------------|----------|
| Conserjería | | |

FUNCIONES DE LOS EQUIPOS EN CASO DE EMERGENCIA:

FUNCIONES DE LAS PERSONAS Y EQUIPOS EN LA ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS

El Responsable del Edificio del Aulario I establece una estructura organizativa y jerarquizada, dentro de la organización y personal existente, fijando las funciones y responsabilidades de todos sus miembros en situaciones de emergencia.

COMITÉ DE EMERGENCIAS

Constituido por la Dirección de la U.P.C.T. que debe estar puntualmente informado de la situación por el Jefe de Emergencia y cuya función consiste en coordinar y canalizar las relaciones con el exterior mientras se mantenga la emergencia, informando a las autoridades, familiares, prensa, etc.



DIRECTOR DE EMERGENCIAS

JEFE DE INTERVENCIÓN

EQUIPOS DE PRIMERA INTERVENCIÓN

EQUIPOS DE SEGUNDA INTERVENCIÓN

EQUIPOS DE APOYO A EVACUACIÓN

EQUIPOS DE PRIMEROS AUXILIOS

Los equipos de emergencia constituyen el conjunto de personas especialmente entrenadas y organizadas para la prevención y actuación en accidentes o emergencias dentro del ámbito del centro de trabajo.

La misión fundamental de prevención de estos equipos es tomar todas las precauciones útiles para impedir que se encuentren reunidas las condiciones que puedan originar un accidente. Todo el personal de los equipos de emergencia debe tener en cuenta las siguientes consignas:

- Señalar las anomalías que se detecten y verificar que han sido subsanadas.
- Tener conocimiento de la existencia y uso de los medios materiales de que se dispone. Control del buen estado de uso de dichos medios.
- Estar capacitado para suprimir sin demora las causas que puedan provocar cualquier anomalía, bien mediante una acción indirecta, dando la alarma a las personas designadas en el Plan de Autoprotección, o bien mediante acción directa y rápida (cortar la corriente eléctrica localmente, aislar las materias inflamables, etc.).
- Combatir la emergencia desde su detección, para lo cual debe encargarse de dar la alarma y aplicar los procedimientos de actuación en emergencias.
- Utilizar los medios de primera intervención disponibles mientras llegan refuerzos.
- Prestar los primeros auxilios a las personas accidentadas.



- Coordinarse con los miembros de otros equipos para anular los efectos de los accidentes o reducirlos al mínimo.

FUNCIONES DE LOS EQUIPOS EN CASO DE EMERGENCIA:

JEFE DE EMERGENCIA (JE)

Corresponde al Director del Plan de Actuación, en su ausencia será el personal de Conserjería/Seguridad el que estará al frente de la emergencia. Desde el Centro de Control (conserjería) y en función de la información que le facilite el Jefe de Intervención desde el punto de la emergencia, sobre la evolución de la misma, enviará al área las ayudas internas disponibles, recabará las externas que sean necesarias para el control de la emergencia y decidirá el momento en que debe procederse a una evacuación parcial o general de las instalaciones. Por lo tanto tiene como funciones:

- Autoridad para activar los niveles de emergencia.
- Autoridad para evacuar parcial o totalmente al personal del interior.
- Coordinación y dirección de todos los medios y personal de interior y de exterior, en colaboración con el Jefe de Intervención.

El Jefe de Emergencia dispondrá, en caso necesario, de personal técnico (PERSONAL DEL RECTORADO DE LA UNIVERSIDAD) que le asesore y apoye en cuestiones técnicas y jurídicas y sirva de enlace con autoridades, familiares, prensa, etc.

JEFE DE INTERVENCIÓN (JI)

Es el mando de mayor rango presente en la zona afectada o más cercano a la misma (normalmente el vigilante de seguridad en horario nocturno y festivo o administrativo/a en horario diurno).

Ubicado en el punto de emergencia dirigirá las operaciones pertinentes para la eliminación de la emergencia, asumiendo la dirección de los Equipos de Intervención e informando al Jefe de Emergencia y ejecutando las directrices que reciba del mismo. Tiene como funciones y responsabilidades:

- Autoridad para activar el Nivel de emergencia.
- Coordinación y dirección del personal y medios disponibles.
- Coordinación con el Jefe de emergencia.



EQUIPO DE INTERVENCIÓN (EI)

Este equipo se define como un conjunto de personas, con preparación y formación específica en emergencias, que les capacita para actuar en cualquier nivel de emergencia, acudiendo inmediatamente al lugar del suceso con los medios de intervención disponibles.

En consecuencia:

- Son trabajadores propios del Aulario General I.
- Están distribuidos en las distintas áreas de actividad.
- Poseen formación en primeros auxilios y extinción de incendios.
- Tienen un amplio conocimiento del plan de autoprotección.
- Conocer perfectamente todo el Campus y el Aulario General I.
- Tienen formación específica y experiencia suficiente, para el uso de los medios materiales de que dispone el Aulario General I en caso de emergencia.
- Están plenamente capacitados para las actuaciones de emergencia de nivel superior.

EQUIPO DE ALARMA Y EVACUACIÓN (EAE)

Sus componentes realizarán acciones encaminadas a asegurar una evacuación total y ordenada de su sector y a garantizar que se ha dado la alarma. Prepararán la evacuación, comprobando que las vías de evacuación están expeditas, dirigirán el flujo de personas por las vías de evacuación hacia el **Punto de Reunión**, controlando las posibles ausencias y asegurando la evacuación de todas las áreas de actividad afectadas por la situación de emergencia.

EQUIPO DE PRIMEROS AUXILIOS (EPA)

Sus componentes prestarán los primeros auxilios a los lesionados. Cuentan con la formación necesaria en primeros auxilios, así como formación para conducir equipos de evacuación de heridos (ambulancia). Servirán de apoyo a los equipos de intervención.

CENTRO DE CONTROL (CC) (Centralita)

Es el lugar desde el que, el Jefe de Emergencia, centraliza toda la información y toma de decisiones en caso de producirse una emergencia.

En la esquina NE de la la E.T.S.I.N.O y E.U.I.T.C.
Manual de Autoprotección Página | 81 |





En el centro de control se dispone de toda la documentación, planos y teléfonos necesarios en caso de emergencia.

PUNTO DE REUNIÓN (PR)

En caso de evacuación se ha establecido un punto de reunión ajeno a la zona de riesgo, donde se concentrará todo el personal evacuado y se procederá a llevar a cabo el recuento del mismo.

El punto de Reunión se encuentra en:

En caso de evacuación se ha establecido un punto de reunión ajeno a la zona de riesgo, donde se concentrará todo el personal evacuado y se procederá a llevar a cabo el recuento de los mismos.



Se considera esta Zona como punto de Reunión del Aulario General I debido a:

- El lugar se encuentra alejado del Aulario General I lo suficiente para proteger al personal.
- Se encuentra alejado de la zona de estacionamientos en caso de amenaza de artefactos explosivos.
- Permite la concentración de un amplio número de personal.
- En caso de necesidad por incrementos de riesgo, existen salidas del Campus suficientes para todo el personal con totales garantías.
- Permite el acercamiento de los medios de ayuda exteriores (servicios médicos).



6.4. RESPONSABLE DE LA PUESTA EN MARCHA DEL PLAN DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS

El titular del Aulario General ha designado un director para la puesta en marcha del Plan de Autoprotección. El director del Plan de Actuación será responsable único en la gestión de todas las actuaciones encaminadas a solventar la situación de emergencia.

Es el responsable de activar el Plan conforme a lo establecido en el mismo. Es el encargado de declarar la situación de emergencia, notificarlo a las autoridades competentes de Protección Civil, informar al personal y adoptar las acciones inmediatas para reducir las consecuencias del accidente o suceso. También se encargará de notificar el fin de emergencia y junto con el Director del Plan de Autoprotección elaborar el informe correspondiente.

| DIRECTOR DEL PLAN DE ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS | | | | |
|--|--|----------------------|--|------------|
| Nombre y Apellidos: | | D.N.I. : | | |
| Categoría: | | | | |
| Lugar de trabajo: | | Teléfono emergencia: | | |
| Domicilio: | | | | |
| Población: | | CP: | | Provincia: |
| Teléfono: | | Fax: | | e-mail: |

Organización de actos públicos y cesión de instalaciones.

El responsable del espacio que se cede del centro de trabajo deberá informar, en su caso, al resto de organizadores concurrentes sobre los riesgos propios del centro de trabajo que puedan afectar a las actividades por ellos desarrolladas, las medidas establecidas para prevenirlos y las medidas de evacuación y emergencias que se deben aplicar.



AULARIO GENERAL I

Universidad Politécnica de Cartagena

En concreto, el responsable del espacio que realice esta información será el que autorice el uso/cesión del espacio (Vicerrector del Campus, Vicegerente del Campus, Director/Decano del Centro, etc.).

Así mismo dicho responsable de los espacios informara al titular del centro y afectados de los riesgos y medidas de emergencia que pudieran afectar por la realización de dichos actos.

Los organizadores, ya sean de la UPCT o usuarios externos, tienen la obligación de:

- Los organizadores deberán valorar antes del uso de las actividades si es necesario un plan de emergencia para su actividad o es de aplicación el plan de autoprotección del centro.
- Conocer, cumplir y tener en cuenta la información facilitada por el responsable del espacio. Para ello, además de este documento, hay información específica sobre AUTOPROTECCIÓN en la web del Servicio de Prevención.
- Informar de los riesgos de su actividad al responsable del espacio y adoptar las medidas preventivas y de emergencia necesarias para evitar cualquier daño.



7. INTEGRACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EN OTROS DE ÁMBITO SUPERIOR

7.1. PROTOCOLOS DE NOTIFICACIÓN DE EMERGENCIA

En caso de accidente o riesgo grave e inminente, el Aulario General I, a través del Jefe de Emergencias, comunicará el suceso con la mayor brevedad posible al Rectorado de la Universidad Politécnica de Cartagena.

En caso de que el riesgo pueda extenderse al exterior de las instalaciones del Aulario General I o bien no se pueda controlar con los medios disponibles, el Aulario General I comunicará lo sucedido inmediatamente al centro de Protección Civil, a fin de coordinar las acciones encaminadas a eliminar dicho riesgo.

Los teléfonos de ayuda exterior se encuentran en el Anexo I, Directorios de Comunicación, del Plan de Autoprotección.

Labores complementarias a desarrollar en espera de la llegada de los Medios Externos (Bomberos, Ambulancias, Cuerpos de Seguridad).

- Despeje vías de acceso.
- Deje el teléfono libre.
- Corte de suministro energético.
- Cierre puertas y ventanas.
- Realice la parada controlada y segura de las instalaciones, si es necesario.
- Inicie el Plan de Emergencia (P.E.) y Evacuación.

En la recepción de los Bomberos:

- Identifique al personal, que recibirá a los medios externos.
- Informe a dichos medios de las personas que faltan de localizar y que puedan estar en el interior.
- Traslade a los Bomberos la documentación ubicada en el B.B.
- Ponga sus equipos a disposición de los Servicios Externos.

Compruebe el procedimiento establecido en el Manual de Autoprotección, pero recuerde que, como mínimo, en caso de Emergencia, debe suministrar a los Servicios Externos la siguiente información:



- NOMBRE DE LA ESCUELA
- DIRECCIÓN
- TELÉFONO DE CONTACTO
- TIPO DE SINIESTRO: incendio, explosión, fuga, etc.
- PERSONAS IMPLICADAS (número aproximado o real de víctimas).
- PRODUCTOS PELIGROSOS IMPLICADOS (en caso que las hubiera o puedan verse afectados).
- ZONA EXTERIOR AFECTADA (En caso de que las consecuencias del siniestro se hayan extendido fuera de los límites de el Aulario General I y afecten a otras zonas, viviendas, vías de comunicación etc., y en qué grado).
- ACCESO PARA EMERGENCIAS
- RIESGOS PRÓXIMOS

7.2. COORDINACIÓN ENTRE LA DIRECCIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Y LA DIRECCIÓN DEL PLAN DE PROTECCIÓN CIVIL DONDE SE INTEGRE EL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

Se han establecido las relaciones necesarias con servicios externos al Aulario General I en materia de salvamento, lucha contra incendios, primeros auxilios y asistencia médica de urgencia. Estas relaciones permitirán agilizar las intervenciones necesarias para garantizar la rapidez y eficacia de las mismas y con ello minimizar las consecuencias de los siniestros.

Aplicación del RD 407/92 "NORMA BASICA DE PROTECCIÓN CIVIL"

Se han establecido las relaciones necesarias con servicios externos en materia de salvamento, lucha contra incendios, primeros auxilios y asistencia médica de urgencia. Estas relaciones permitirán agilizar las intervenciones necesarias para garantizar la rapidez y eficacia de las mismas y con ello minimizar las consecuencias de los siniestros.

El Plan de Autoprotección del Edificio del Aulario General I se integrara con el Plan territorial de protección Civil de Murcia (PLATEMUR) a través del Centro de Coordinación operativa Municipal CECOPAL desde del numero único de emergencias 112



7.3. FORMAS DE COLABORACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN DE AUTOPROTECCIÓN CON LOS PLANES Y LAS ACTUACIONES DEL SISTEMA PÚBLICO DE PROTECCIÓN CIVIL

De igual modo a lo establecido en el punto anterior, en el Aulario General I a través del Rectorado de la Universidad se establecerán las medidas necesarias para llevar a cabo una total colaboración con los Planes y las Actuaciones del sistema público de protección civil.

En caso de emergencia asumida por el Plan de Protección Civil (Inundación, incendio de gran magnitud, terremoto, etc.) se facilitarán todos los medios materiales y humanos disponibles que sean solicitados en su caso. Para facilitar la labor se ha entregado al centro de Protección Civil un inventario con los medios materiales y humanos disponibles en caso de emergencia.



8. IMPLANTACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

8.1. RESPONSABLE DE LA IMPLANTACIÓN DEL PLAN

| Responsable de la Implantación del plan de autoprotección | | | | | |
|---|--|----------------------|--|------------|--|
| Nombre y Apellidos: | | D.N.I. : | | | |
| Categoría: | | | | | |
| Lugar de trabajo: | | Teléfono emergencia: | | | |
| Domicilio: | | | | | |
| Población: | | CP: | | Provincia: | |
| Teléfono: | | Fax: | | e-mail: | |

8.2. PROGRAMA DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN PARA EL PERSONAL CON PARTICIPACIÓN ACTIVA EN EL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

Anualmente, dentro del programa de actividades formativas del Edificio del Aulario General I, se planificará e impartirá la formación teórica y práctica necesaria al personal asignado al Plan de Autoprotección.

De cada actividad formativa en emergencias se elaborará y guardará un registro que incluya al menos, los siguientes datos:

- Nombre del curso o actividad y número de horas lectivas
- Responsable de impartir el curso
- Contenidos y planificación
- Metodología
- Medios humanos, materiales y económicos asignados
- Asistentes
- Fecha y lugar
- Modalidades de evaluación (observaciones, auditorias de formación, etc.)



PROGRAMA ANUAL DE ACTIVIDADES FORMATIVAS EN EMERGENCIAS

| CURSO / ACTIVIDAD | HORAS | DESTINATARIOS | PERIODICIDAD | RESPONSABLE |
|---------------------------|-------|--|--------------|-------------|
| PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS | 2 | Todo el personal del Aulario General I | Bianual | UPCT |
| PLAN DE EMERGENCIAS | 2 | Personal asignado a los distintos equipos de emergencia del Edificio del Aulario | Bianual | UPCT |

8.3. PROGRAMA DE FORMACIÓN E INFORMACIÓN A TODO EL PERSONAL SOBRE EL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

A todo el personal del Edificio del Aulario General I se le aportará la formación e información necesaria en lo referente al plan de autoprotección, de modo que en caso de emergencia, conozca con claridad el protocolo de actuaciones a seguir.

Para facilitar las actuaciones en caso de emergencia, a todos los trabajadores se les entregará un plan de actuación, resumido y de fácil comprensión, que incluirán fichas específicas con el procedimiento a seguir ante una emergencia, listado de teléfonos, ubicación de los puntos de reunión y de medios materiales (extinción y 1^{os} Auxilios), etc.

PROGRAMAS FORMATIVOS.

Dirigido a los integrantes en los equipos de emergencia

Nivel: Personal Operativo

Personal de los equipos de primera intervención -EPI

Formación básica sobre la planificación de las emergencias.

Prevención de riesgos comunes.

Actuaciones elementales frente a los riesgos comunes, uso de los medios de extinción y actuaciones en los supuestos de emergencia.





Personal de los equipos de segunda intervención –ESI y de alarma y evacuación -EAE

Formación básica sobre la planificación de las emergencias.

Prevención de riesgos.

Actuaciones frente a los riesgos, uso de los medios de extinción y actuaciones en los supuestos de emergencia.

Personal del Centro de Control y de Comunicaciones -CC

Formación básica sobre la planificación de las emergencias.

Formación básica sobre gestión de comunicaciones en emergencias.

La formación se planificará anualmente, quedando recogida en el Programa Anual de Actividades.

PROGRAMA DE FORMACIÓN

Programa de divulgación para personal interno

- **OBJETIVO:** Dar a conocer la existencia del plan de emergencia a todo el Personal de los dos edificios
- **¿A QUIÉN VA DIRIGIDO?:** A todo el personal que realiza sus funciones en el edificio
- **PROGRAMA:**

Una (1) sesión, aproximadamente de 1 o 1,5 horas, para la presentación e información sobre el plan de emergencia.

- ¿qué es y qué se pretende con el plan de emergencia?
- ¿por qué hace falta elaborar el plan? Riesgos y requerimientos legales.
- ¿cómo ha sido elaborado el plan y qué contiene?
- Estructura básica.
- Responsabilidades del personal.
- Funciones generales en emergencia, normas de actuación, evacuación y confinamiento.
- Descripción de la estructura jerárquica en emergencias y personal involucrado.
- Grupos, cargos y funciones.
- Operativa general de funcionamiento del plan.



El control de la asistencia del personal a las sesiones de formación se registrará debidamente.

Programa de formación para los equipos de emergencias

■ **OBJETIVO:** Dar a conocer los procedimientos y normas de actuación del plan de emergencia a todo el Personal del edificio, que está incluido en alguno de los equipos de emergencias.

■ **¿A QUIÉN VA DIRIGIDO?:** A todo el personal de los equipos de emergencias.

■ **PROGRAMA:**

- Dirección
- Equipos de Primera Intervención
- Equipos de Segunda Intervención
- Equipos de Apoyo y Evacuación y Equipos de Apoyo

Dirección / Comité de Autoprotección /Jefe/s de Emergencias/ Jefe/s de Intervención

Sesión: 2 horas

- Legislación actual aplicable
- Riesgos en los edificios de responsabilidad
- Plan de catástrofes internas
- Planificación de emergencias
- Composición de los equipos de emergencias
- Principios de actuación
- Decisiones de evacuación
- Simulacros
- Actualizaciones
- Amenazas terroristas

Jefe/s de Intervención /Equipos de Primera Intervención

Sesión: 2 horas formación teórica mas 1 hora formación practica

- Plan de emergencia
- Naturaleza química del fuego. Tetraedro del fuego
- Tipos de fuego
- Métodos de extinción
- Agentes extintores



- Extintores portátiles y móviles
- Normas básicas de prevención de incendios
- Manejo de extintores móviles
- Formación práctica en uso de extintores

Equipos de Segunda intervención

Sesión: 2 horas formación teórica mas 2 horas formación práctica

Una vez impartido el curso para EPIAE (Equipos de Primera Intervención, Alarma y Evacuación) se impartirá un curso más detallado centrándose en las personas que componen el Equipo de Segunda Intervención.

- Naturaleza química del fuego. Tetraedro del fuego
- Tipos de fuego
- Causas del fuego, su desarrollo y propagación.
- Consecuencias de los siniestros.
- Efectos peligrosos de los productos de la combustión.
- Materiales combustibles inflamables.
- Comportamiento de los materiales empleados en la construcción frente al fuego o explosiones.
- Métodos de extinción
- Técnicas de extinción.
- Agentes extintores
- Equipos y sistemas de lucha contra incendios
- Extintores portátiles y móviles
- Plan de emergencia
- Consignas de extinción, auxilio y evacuación.
- Normas básicas de prevención de incendios
- ayudas a prestar a los auxilios externos, etc.
- Prácticas de extinción
- Manejo de Bie
- Manejo de extintores móviles
- Formación práctica en el uso de bie,s

Equipos de Apoyo y Evacuación / Equipos de Apoyo

Sesión: 2 horas formación teórica (igual a EPI, s)

2 horas formación teórica en evacuaciones más 1 hora formación teórica/práctica en movimientos y actuaciones en el edificio del Aulario General I.

- La Conducta Humana ante emergencias



- Procedimientos de Evacuación
- Procesos de decisión del individuo
- Comportamiento de los Ocupantes de un recinto
- Conducta según sexo
- Conducta en emergencias en espectáculos
- Puntos de convergencia
- Pánico
- Vuelta al lugar del incidente
- Conducta ante el fuego
- Movimiento de personas a través de humos
- Ocupantes con dificultades o minusvalías
- Actuaciones en grupo ante emergencias

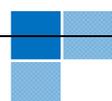
Personal de Atención telefónica

OBJETIVO: Normalizar y estandarizar los contenidos de una comunicación telefónica externa entrante ó saliente EN SITUACIONES DE EMERGENCIA siendo aplicable a toda persona afectada por su tarea específica u ocasional que realice la atención telefónica de una comunicación externa en situación de Emergencia

■ **¿A QUIÉN VA DIRIGIDO?:** A todo el personal de conserjería-Seguridad - recepción/salida de comunicaciones del edificio.

■ **PROGRAMA:**

- Los procesos de la comunicación
 - Comunicación verbal
 - Forma y contenido
 - Actitud no defensiva
- Situaciones de emergencia
- Procedimientos operativos





RESUMEN FORMATIVO

| Formación a: | Periodo Formativo inicial: |
|---|----------------------------|
| Personal interno sin intervención en los equipos de emergencias | 1h. |
| Personal de Equipos de Emergencia: | |
| ▪ Personal de Dirección | 2 h. |
| ▪ Personal de equipos de Primera Intervención | 2h.+1h. (Practicas) |
| ▪ Personal de equipos de Segunda Intervención | 2h.+2h.(Practicas) |
| ▪ Personal de Apoyo a Evacuación | 2h.+2h.(Prácticas) |
| ▪ Personal de Atención telefónica | 1h. |

8.4. PROGRAMA DE INFORMACIÓN GENERAL PARA LOS USUARIOS

El Aulario General I establecerá los mecanismos de información para todo el personal ajeno a la Escuela que desarrolle alguna actividad en las instalaciones. La información facilitada abarcará:

- La política preventiva del Aulario General I.
- Los riesgos de la actividad.
- Las medidas y medios de prevención y protección.
- Las actuaciones a seguir en caso de emergencia.
- Información, o formación en los casos que sea necesario, sobre el significado de la señalización.
- Procedimientos, Normas y Disposiciones Internas de Seguridad (D.I.S.).

Los responsables de las empresas subcontratadas, o en su caso el director facultativo designado, serán los encargados de informar e instruir al personal y trabajadores que desarrollen su actividad en el Edificio del Aulario General I, asegurando una correcta respuesta de estos ante una situación de emergencia.

8.5. SEÑALIZACIÓN Y NORMAS PARA LA ACTUACIÓN DE VISITANTES

En las instalaciones del Aulario General I se cuenta con dispositivos de señalización y medios en caso de emergencia (extintores, botiquines, vías de evacuación, puntos de reunión, etc.), así como de un protocolo general de actuaciones a seguir, ubicado en distintas zonas visibles.





La señalización de emergencia permite percibir situaciones de emergencia y/o instrucciones de protección en caso de emergencia. Las señales de emergencia pueden ser: acústicas, comunicaciones verbales, o bien, en zonas donde la intensidad del ruido no lo permite se han instalado señales luminosas.

La señalización de los equipos de lucha contra incendios, las salidas y recorridos de evacuación y la ubicación de primeros auxilios se ha llevado a cabo conforme a lo establecido en el RD 485/1997.

Las señales de emergencia que necesitan una fuente de energía disponen de alimentación auxiliar de emergencia, garantizando su funcionamiento en caso de interrupción.

Las normas de actuación en caso de emergencia serán las consignas generales aplicables a todo el personal, incluidas en el Plan de Actuación que se desarrolla en el capítulo 6 del Plan de Autoprotección.

Estas consignas generales para todo el personal, están colocadas en lugares comunes, visibles y de fácil acceso.

8.6. PROGRAMA DE DOTACIÓN Y ADECUACIÓN DE MEDIOS MATERIALES Y RECURSOS

La dotación de medios materiales y recursos en caso de emergencia se planificará y llevará a cabo siempre conforme a las necesidades establecidas por la normativa vigente en cada momento y las capacidades de inversión que estimen convenientes los responsables de la UPCT (NECESIDADES).

Los medios materiales y recursos serán adecuados y suficientes, tanto en número como en características.

Cuadro de previsión y fechas para la dotación de medios y recursos en el edificio del Aulario General I.

| ELEMENTOS | NECESIDADES | FECHAS LIMITE PREVISTAS PARA SU IMPLANTACIÓN |
|--|---|---|
| Incorporación de medios técnicos previstos, incluyendo prioridades. | A evaluar por el Vicerrectorado de infraestructuras | |
| Confeción de carteles. | | |





AULARIO GENERAL I
Universidad Politécnica de Cartagena

| | |
|--|--|
| Confección de planos "Ud. está aquí". | |
| Reuniones informativas para todo el personal del Edificio del Aulario General I. | |
| Selección del personal que formará parte del equipo de emergencias. | |
| Formación del personal seleccionado. | Realización de los cursos descritos en el punto de formación |
| Colocación de carteles. | |
| Colocación de planos "Ud. está aquí". | |
| Colocación de señales previstas, así como un ejemplar de cada una en lugares conocidos con su significado, para que se aprendan por los usuarios. | |
| Realización de simulacros. | Realización de un simulacro parcial por planta y un simulacro general del edificio |





9. MANTENIMIENTO DE LA EFICACIA Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

Las actividades de mantenimiento de la eficacia del Plan de Autoprotección forman parte de un proceso de preparación continuo, sucesivo e iterativo que, a través de la experiencia adquirida, permite alcanzar y mantener el suficiente nivel de operatividad y eficacia.

9.1. PROGRAMA DE RECICLAJE DE FORMACIÓN E INFORMACIÓN

A fin de asegurar la formación teórica y práctica del personal asignado a tareas de autoprotección, el Aulario General I implantará un programa de actividades formativas e informativas con carácter periódico.

Cuando se produzcan cambios o modificaciones en el Aulario General I que puedan afectar sustancialmente a la seguridad de la misma, se realizará previamente una formación individualizada al personal afectado.

Periódicamente el personal asistirá a sesiones formativas con el fin de asegurar el mantenimiento de conocimientos actualizados sobre los aspectos tratados en la formación inicial, y la específica en emergencias.

Posteriormente a cada actividad de formación llevada a cabo, se establecerá un sistema de evaluación de los conocimientos adquiridos. Mediante la observación y la realización de prácticas y simulacros de emergencia, se controlará la eficacia de la acción formativa, velando para que las actuaciones sean correctas.



9.2. PROGRAMA DE SUSTITUCIÓN DE MEDIOS Y RECURSOS

Los medios y recursos en caso de emergencia deberán ser, según los casos, mantenidos y verificados regularmente, limpiados, y reparados o sustituidos cuando sea necesario, de forma que conserven en todo momento sus cualidades intrínsecas y de funcionamiento.

Se ha previsto un programa de mantenimiento y sustitución en caso necesario de los medios y recursos materiales y económicos necesarios para asegurar el mantenimiento de la eficacia del plan de autoprotección.

Este programa de mantenimiento y sustitución se incluye junto con el programa de dotación y adecuación de medios materiales y recursos, contenido en el apartado 8.6 de este documento.

9.3. PROGRAMA DE EJERCICIOS Y SIMULACROS

A fin de evaluar el plan de autoprotección y asegurar la eficacia y operatividad del plan de actuación, se planifican y llevan a cabo simulacros de emergencia, con la periodicidad mínima establecida en la planificación, al menos una vez al año.

La realización de los simulacros tiene como objetivos la verificación y comprobación de:

- La eficacia de la organización de respuesta ante una emergencia.
- La preparación del personal adscrito a la organización de respuesta, con formación específica en emergencias.
- El entrenamiento de todo el personal de la actividad ante una situación de emergencia.
- La suficiencia e idoneidad de los medios y recursos asignados a cada supuesto de emergencia, tanto material como humana.
- La adecuación de los procedimientos de actuación.



Los simulacros implicarán la activación total o parcial de las acciones contenidas en el Plan de Actuación en Emergencias, adecuándose a cada supuesto contemplado e implicando a todo el personal correspondiente.

Posteriormente al desarrollo de cada simulacro se lleva a cabo una evaluación de resultados, que supone, en caso necesario, la revisión o adecuación de medios materiales, humanos y resto de recursos disponibles en caso de emergencia.

“La realización de simulacros de emergencia permite evaluar la bondad de los planes de emergencia, sacando a la luz fallos o aspectos mejorables. Como se indicó anteriormente, tras la realización de cada simulacro se lleva a cabo un análisis del desarrollo del mismo, que conlleva, en caso necesario, una actualización del plan de autoprotección. Las actualizaciones pueden implicar modificaciones tanto en la elaboración y estructura del plan de autoprotección, como en la gestión de las emergencias.”

En la siguiente tabla se indican los simulacros previstos en la implantación.

| SIMULACROS DE EMERGENCIA | | | | |
|---|------|---|---|---------------------------------|
| FECHA | Ref. | SUPUESTO DE EMERGENCIA | PERSONAL INVOLUCRADO | RESPONSABLE |
| | 1/S | Evacuación parcial de cada una de las plantas del Aulario General I | Personal de los distintos equipos de emergencia del Aulario General I y alumnos del mismo. Personal de consultoría para evaluación del simulacros | Dirección del Aulario General I |
| | 2/S | Evacuación general del Aulario General I | Personal de los distintos equipos de emergencia del Aulario General I y alumnos del mismo. Personal de consultoría para evaluación de simulacro. Protección Civil | Dirección del Aulario General I |
| Se realizaran simulacros de evacuación general cada año como procedimiento de seguridad para nuevos alumnos de la UPCT. | | | | |





AULARIO GENERAL I

Universidad Politécnica de Cartagena

| | | | | |
|--|-----|---|--|---------------------------------|
| | 3/S | Evacuación general del Aulario General I | Personal de los distintos equipos de emergencia del Aulario General I y alumnos del mismo. Personal de consultoría para evaluación del simulacro. | Dirección del Aulario General I |
| | 4/S | Evacuación general del Aulario General I | Personal de los distintos equipos de emergencia del Aulario General I y alumnos del mismo. Personal de consultoría para evaluación del simulacro. | Dirección del Aulario General I |
| Revisión del Manual de Autoprotección | | | | |
| | | Revisión del Manual de Autoprotección por Normativa | Personal de consultoría, personal del Aulario General I y personal técnico que se precise. | Dirección del Aulario General I |

9.4. PROGRAMA DE REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE TODA LA DOCUMENTACIÓN QUE FORMA PARTE DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

El Plan de Autoprotección del Edificio del Aulario General I tiene vigencia indeterminada, se mantiene debidamente actualizado y se revisa, al menos, con una periodicidad de tres años, tal y como se dispone en el R.D. 393/2007.

De este modo, y con el fin de asegurar la eficacia del Plan de Autoprotección, se elabora y mantiene un programa de revisión y actualización de toda la documentación que forma parte del Plan.

Los contenidos del Plan serán modificados o actualizados siempre que varíe alguna circunstancia que pueda afectar a un correcto desarrollo del mismo, como pueden ser: variaciones de personal en los equipos de emergencia, ampliación o modificación de instalaciones, aparición de nuevos riesgos que puedan originar una emergencia, incorporación o retirada de medios materiales en caso de emergencia, etc.



9.5. PROGRAMA DE AUDITORIAS E INSPECCIONES

Se planificarán a nivel interno y/o externo, auditorias e inspecciones de seguridad a fin de evaluar la elaboración, implantación, mantenimiento y eficacia del plan de autoprotección.

| FECHA | TIPO / OBJETO | AUDITOR / INSPECTOR |
|-------|--|--|
| | Auditoria de seguridad general del Aulario General I | a determinar por la Dirección de la UPCT |
| | Auditoria de seguridad contra incendios | a determinar por la Dirección de la UPCT |

Periódicamente y con el asesoramiento del Servicio de Prevención de la UPCT el personal del Edificio del Aulario General I lleva a cabo auditorías internas con el fin de asegurar el cumplimiento de la normativa y asegurar la implantación del Plan de Autoprotección.

Las auditorias e inspecciones internas son llevadas a cabo por personal competente propio del Edificio del Aulario General I, con la capacidad, experiencia y conocimientos necesarios. Esta persona, o personas, cuentan en todo momento con el apoyo incondicional de la dirección.

Como resultado de las auditorias se elabora un informe en el que se reflejan todas y cada una de las deficiencias detectadas junto con las correspondientes propuestas o correcciones. Este informe es revisado por el Director del Plan de Autoprotección, quién será el encargado de fijar un plazo y supervisar la ejecución de las correcciones o mejoras pertinentes.

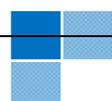




MANUAL DE AUTOPROTECCION

EDIFICIO DEL AULARIO GENERAL I. CAMPUS ALFONSO XIII

ANEXO I.COMUNICACIONES





DIRECTORIO INTERNO

RECTORADO DE LA UPCT

Plaza del Cronista Isidoro Valverde.
Edificio La Milagrosa, s/n
Cartagena

968 325 400

Comunicación con la operadora

Marcar 9 desde cualquier extensión de la Universidad.

Llamar a Ext.: 5412

Teléfono: 968 32 54 12

Comunicación interna

Marcar las cuatro (4) cifras de la extensión

Salida a exterior

Marcar el (0) y número exterior

SEGURIDAD

| CAMPUS | EDIFICIO | EXTENSIÓN | TELÉFONO |
|--------------|--------------------------|-----------|-----------|
| ALFONSO XIII | ENTRADA CENTRAL VERJA | | 619914841 |
| MURALLA | CONSERJERÍA ANTIGONES | 968338859 | 609909704 |
| MURALLA | HOSPITAL DE MARINA | 968338878 | 606303514 |
| RECTORADO | CONSERJERÍA | 968325553 | |



AULARIO GENERAL I
Universidad Politécnica de Cartagena

CONSERJERIAS UPCT

| CAMPUS | EDIFICIO | EXTENSIÓN | TELÉFONO |
|--------------------------|--|-----------|------------------------|
| LA MURALLA | ANTIGONES TELECOMUNICACIONES I+D+I | 8859 | 968338859 |
| LA MURALLA | HOSPITAL DE MARINA INGEN.INDUSTRIAL | 8878 | 968338878 |
| | INGEN. CIVIL Y NAVAL | 5434 | 968325434 |
| | AULARIO GENERAL | 5412 | 968325412 |
| | AULARIO II | 7037 | 968327037 |
| | ARQUIDE | 5569 | 968325569 |
| RECTORADO | LA MILAGROSA | 5553 | 968325553 |
| FINCA TOMAS FERRO | | | 968554501 |
| PABELLON URBAN | | | 968523697 |
| RESIDENCIA ALBERTO COLAO | | | 968120311 |
| RESIDENCIA CABALLERO | | | 968527013 968500198 |



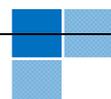


MANTENIMIENTO, REPARACIONES DE INSTALACIONES Y EQUIPOS.

| CAMPUS | FUNCIONES | EXTENSIÓN | TELÉFONO |
|--------------|--|--------------------|-----------|
| GENERAL | MANTENIMIENTO INSTALACIONES: INCENDIOS, INST.ELECTRICA, GAS, AGUA ETC..., EQUIPOS (GRUPOS ELECTROGENOS ETC.) | 968325646 /4410 | 628310669 |
| GENERAL | REPARACIONES Y REFORMAS (SALIDAS, DESPRENDIMIENTOS...) | 968325407 /4412 | 620839716 |
| MURALLA | MANTENIMIENTO | 968326446 /4411 | |
| ALFONSO XIII | MANTENIMIENTO | 968338830 /4414 | |

MANTENIMIENTO Y REPARACIONES DE COMUNICACIONES.

| CAMPUS | FUNCIONES | EXTENSIÓN | TELÉFONO |
|--|--|--------------|---|
| MURALLA Edificio de I+D+I (1ª planta) – Campus de la Muralla | MANTENIMIENTO DE REDES Y ORDENADORES | 4300 4301 | 8999 968325326 619309024 616994663 |
| RECTORADO | MANTENIMIENTO COMUNICACIONES TELEFONIA FIJA MOVILES SMS | 5900 | 968325900 |





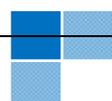
AULARIO GENERAL I
Universidad Politécnica de Cartagena

SERVICIO DE PREVENCIÓN

| CAMPUS | EDIFICIO | EXTENSIÓN | TELÉFONO |
|---------|-----------|----------------|-----------|
| GENERAL | RECTORADO | 968327068/7068 | 628310661 |

DESINFECCIÓN LIMPIEZA

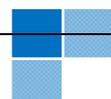
| CAMPUS | EDIFICIO | EXTENSIÓN | TELÉFONO |
|---------|---------------------------------------|-----------|----------|
| GENERAL | JEFE SERVICIOS GENERALES-RECTORADO | 4240 | |
| | | 5393 | |





DIRECTORIO EXTERNO

| | DIRECCION | TELEFONO |
|---------------------------------|--|--|
| CRUZ ROJA | Calle Gisbert,6 - 1º Cartagena 30202 | 968 503 697 968 22 22 22 |
| BOMBEROS | Carretera Cartagena-La Unión. Pk. 1,4. La Media Legua. Cartagena 30202 | 968 12 88 88 968 12 88 87 968 12 88 86 |
| EMERGENCIAS | - Atención de urgencias sanitarias y socio-sanitarias (S. Murciano de Salud Cruz Roja, Instituto de la Mujer) - Extinción de incendios y salvamento (Bomberos, Forestales) - Seguridad ciudadana (Policía Nacional, Policía Local, Guardia Civil) - Catástrofe o calamidad pública (Protección Civil) | 112 |
| URGENCIAS SANITARIAS | En accidentes de tráfico en los que haya heridos. * En problemas de corazón como infarto o angina de pecho (dolor de pecho, pacientes con infartos anteriores, etc.) * En intoxicaciones graves por ingerir medicamentos otros productos. * En desmayos, pérdida de consciencia o desvanecimientos. * En accidentes o incendios donde haya personas afectadas. * En situaciones en las que se pueda perder la vida. | 061 112 |
| GUARDIA CIVIL | Ángel Bruna, 29 Cartagena 30203 | 062 968 501 117 |
| POLICIA LOCAL | Carretera Cartagena-La Unión. Pk. 1,4. La Media Legua. Cartagena 30202 | 092 968 12 88 77 968 12 88 97 |
| POLICIA NACIONAL | Menéndez Pelayo, 6 Cartagena | 091 968 320 722 |



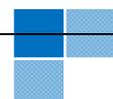


AULARIO GENERAL I
Universidad Politécnica de Cartagena

| | | |
|---|--|--------------------|
| PROTECCION CIVIL | Carretera Cartagena-La Unión. Pk. 1,4. La Media Legua. Cartagena | 112 968 501 588 |
| CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLOGICA | | 915620420 |

| GESTION | DIRECCION | TELEFONO |
|----------------|------------------|-----------------|
|----------------|------------------|-----------------|

| | | |
|---|---|---|
| AQUAGEST | Capitanes Ripoll, 8 Cartagena | 968 122 600 |
| IBERDROLA | | 901 20 20 20 |
| AYUNTAMIENTO DE CARTAGENA | San Francisca Almendáriz nº 6 Cartagena | 968 128 800 |
| CONCEJALIA DE EDUCACION Y CULTURA | Avda de la Fama, 15 Murcia 30006 | 968 279 873 |
| ASOCIACION DE PREVENCIÓN Y AYUDA AL DROGODEPENDIENTE | Plaza General López Pinto, 9 - Entrsuelo Drcha Cartagena 30201 | 968 523 454 |
| DIRECCION GENERAL DE TRAFICO | Calle Ángel Bruna, 29 Cartagena | 968 506 215 900 123 505 |
| CONCEJALIA DE INTERIOR Y SEGURIDAD CIUDADANA | Edificio Administrativo. Calle Sor Francisca Armendáriz 6 Cartagena 30202 | 968 128 838 968 501 690 |
| ORGANIZACIÓN NACIONAL DE CIEGOS (ONCE) | Paseo Alfonso XIII, 24 Cartagena 30201 | 968 501 250 |
| MUTUA IBERMUTUAMUR | Avda de Reina Victoria 38 Cartagena | 968 52 00 16 |
| RADIO NACIONAL DE ESPAÑA (RNE) | Paseo Alfonso XIII, 51 Cartagena 30203 | 968 505 200 968 505 204 968 504 106 |
| ASOCIACION DE PREVENCIÓN Y AYUDA AL DROGODEPENDIENTE | | 968 523 454 |
| DIRECCION GENERAL DE TRAFICO | | 968 506 215 900 123 505 |
| CONCEJALIA DE INTERIOR Y SEGURIDAD CIUDADANA | | 968 128 838 968 501 690 |





| HOSPITALES | | |
|---|--|------------------------|
| SANTA MARIA DEL ROSELL | Paseo Alfonso XIII, 61 | 968 50 48 00 |
| HOSPITAL UNIVERSITARIO SANTA LUCIA | C/ Mezquita, s/n, Paraje Los Arcos, 30202, Santa Lucía - Cartagena | 968 12 86 00 |
| HOSPITAL NAVAL | Crta. Tentegorra, s/n | 968 32 74 00 |
| PERPETUO SOCORRO | Sebastián Feringán. 12 | 968 51 05 00 |
| HOSPITAL VIRGEN DE LA ARRIXACA | Ctra. Madrid-Cartagena, s/n. (El Palmar) | 968 36 95 00 |
| HOSPITAL IBERMUTUAMUR | Av. Juan Carlos I Edif. Mutuamur 30100 Murcia | 968394000 968394014 |

DESFIBRILADORES

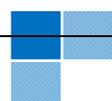
Los desfibriladores se colocarán en las siguientes conserjerías:

| CAMPUS | LOCALIZACIÓN | EXTENSIÓN | TELÉFONO |
|----------------|-----------------------|------------------|-----------------|
| ALFONSO XIII | CONSERJERIA AGRONOMOS | 5432 | 968325432 |
| MURALLA | CONSERJERIA ANTIGONES | 8859 | 968338859 |
| PABELLÓN URBAN | CONSERJERIA | 3697 | 968523697 |





ANEXO II. GESTION DE EMERGENCIAS





RD 393/2007 (Norma Básica de Autoprotección)

Todas las entidades o empresas cuya actividad esté incluida en el anexo I de dicha norma, deben tener un Plan de Autoprotección, este Plan es uno de los documentos necesarios para pedir la licencia de actividad de la empresa. Para empresas que ya cuentan con licencia de actividad, el Plan de Autoprotección debe presentarse a la administración pública que otorga dicha licencia en un plazo determinado por la misma.

El manual de autoprotección (o plan de emergencia y evacuación) es un documento en el que se identifican las posibles situaciones que requieren una actuación inmediata y organizada de un grupo de personas especialmente informado y formado, ante un suceso grave que pueda derivar en consecuencias catalogadas como desastre.

- Su elaboración, implantación, mantenimiento y revisión es responsabilidad del titular de la actividad

RESPONSABILIDADES

De los deberes y obligaciones en materia de protección civil

Artículo 4 del Capítulo II de la Ley 2/1985. Todos los ciudadanos a partir de la mayoría de edad estarán sujetos a la obligación de colaborar, personal y materialmente, en la Protección Civil, en caso de requerimiento por las autoridades competentes. La obligación mencionada se concretará, fundamentalmente, en el cumplimiento de las medidas de prevención y protección para las personas y bienes establecidos por las leyes y las disposiciones que las desarrollen, en la realización de las prácticas oportunas y en la intervención operativa en las situaciones de emergencia que las circunstancias requieran.

Art. 20 de la Ley 31/95

Se concreta la obligatoriedad del empresario, no sólo en detectar las posibles situaciones de emergencia, sino adoptar las medidas necesarias en materia de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación de los trabajadores. Es en este artículo donde se describe en qué consiste específicamente el deber del empresario con relación a las medidas de emergencia.





Como contrapunto el no cumplir con lo tipificado en este artículo es objeto de sanción, tal y como viene estipulado en el Art. 12.10 L.I.S.O.S (RD 5/2000), en el que califica como infracción grave la “no adopción de las medidas previstas en materia de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación de los trabajadores”.

Sin embargo si la falta de adopción de tales medidas originara un riesgo grave e inminente para la seguridad y salud de los trabajadores en el ilícito administrativo Art. 13 podría estar calificado como “muy grave”.

De acuerdo con la Ley, el incumplimiento por los trabajadores de las obligaciones en materia de prevención de riesgos tendrá la consideración de incumplimiento laboral a los efectos previstos en el Estatuto de los Trabajadores o de falta, en su caso, conforme a lo establecido en la correspondiente normativa sobre régimen disciplinario de los funcionarios públicos o del personal estatutario al servicio de las Administraciones Públicas.

Dada esta obligación, unido a que **la adecuada intervención por parte del personal en los primeros minutos de la emergencia** es la clave para lograr una minimización de las pérdidas posibles y de la interrupción de la actividad docente, hacen **imprescindible** tener a personas dentro de cada organización adecuadamente formadas para intervenir y actuar eficazmente en estos casos.

OBLIGACIONES DEL EMPRESARIO: (En materia de medidas de emergencia)

- Analizar sistemas de emergencia, así como establecer actuaciones específicas para cada una de ellas.
- Contactar con servicios externos (primeros auxilios, asistencia médica...)
- Proporcionar la formación teórica y práctica a los trabajadores encargados de enfrentarse a las situaciones de emergencia.
- Designar a los trabajadores encargados de poner en práctica las medidas de emergencia.
- Disponer de material necesario para atacar las posibles situaciones de emergencia.
- Comprobar el correcto funcionamiento de los equipos y medios de extinción.
- Elaborar instrucciones y normas para las visitas en caso de emergencia.
- Realizar prácticas y simulacros.



OBLIGACIONES DEL TRABAJADOR

- Formarse adecuadamente.
- Utilizar correctamente todo el material, verificando su estado, reposición, revisión...
- Conocer el edificio y sus instalaciones y disponer de planos del mismo.
- Comprobar salidas de emergencia y que se encuentren bien señalizadas, iluminadas y libres de obstáculos.
- Actuar de manera coordinada
- Comunicar emergencias y cooperar en la implantación y mantenimiento.

RESPONSABILIDAD DE LOS OCUPANTES DE LA UNIVERSIDAD

La seguridad y la autoprotección es una tarea de todos que exige la participación y responsabilidad.

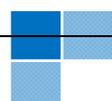
Pautas responsables:

- Esfuerzo de todos los alumnos en reducir los riesgos.
- Conocer y observar las medidas de prevención y de protección básicas para evitar las condiciones inseguras que puedan desembocar en situaciones de emergencia.
- Conocer los edificios y sus medidas de seguridad, en particular con las vías de evacuación, los elementos de lucha contra incendios y con las condiciones de riesgo.
- Conocer y observar las normas y recomendaciones generales frente a las emergencias.
- Colaborar en todo lo que nos sea solicitado por los equipos de emergencia.
- Informar al personal de la Universidad: profesores, personal de Conserjería, etc. de cualquier anomalía, incidencia o situación de riesgo o emergencia observada.
- Formar parte de los equipos de emergencia si se es designado para ello y acudir a todo el proceso de entrenamiento y preparación.
- Participar en las actividades formativas que se organicen sobre medidas de emergencia.
- Participar y colaborar en los simulacros que se organicen.
- En caso de situación de emergencia colaborar, si se lo solicitaran, con los equipos de emergencia; tanto los equipos internos de la Universidad como los equipos externos que acudan.



CUADRO DE RESPONSABILIDADES

A continuación se marcan las responsabilidades de los diferentes equipos de intervención y emergencia, en los que están integrados todos los y trabajadores del Edificio del Aulario General I.

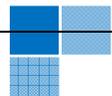




AULARIO GENERAL I

Universidad Politécnica de Cartagena

| PERSONAL | | DECLARACION DE EMERGENCIA | | | | | | | |
|--------------------------------|---------|---------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|---|------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| | | DETECCION | CONFIRMACION DE LA EMERGENCIA | EMERGENCIA Y TIPO DE EMERGENCIA | AVISO Y/O COMUNICACION DE LA EMERGENCIA | ACTUACION ANTE LA EMERGENCIA | ACTUACION EN EVACUACION | AYUDA EXTERIOR | FIN DE LA EMERGENCIA |
| JEFE DE EMERGENCIAS | J.E | | COMUNICACIÓN CON EL C.C. | PARCIAL O TOTAL | | | ORDEN DE EVACUACION | ORDENA LA PETICION DE AYUDA EXTERNA | DECLARACION DE FIN DE EMERGENCIA |
| JEFE DE INTERVENCION | J.I. | | COMUNICACIÓN CON EL C.C. | | | | | | |
| EQUIPO DE PRIMERA INTERVENCION | E.P.I.s | | COMUNICACIÓN CON EL C.C. | | | | | | |
| EQUIPO DE SEGUNDA INTERVENCION | E.S.I.s | | | | | | | | |
| EQUIPO DE APOYO Y EVACUACION | E.A.E.s | | | | | | | | |
| EQUIPO DE PRIMEROS AUXILIOS | E.P.A | | | | | | | | |
| CENTRO DE CONTROL Y SEGURIDAD | C.C. | RECEPCION DE AVISOS | COMUNICACIÓN CON PERSONAL EN LA ZONA | | | | | COMUNICA LA EMERGENCIA | |
| VISITAS | | | | | | | | | |
| PERSONAL DE CONTRATAS | | | | | | | | | |





NORMAS DE PREVENCIÓN

PREVENCIÓN DE INCENDIOS

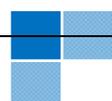
- Cuidado con los artículos de fumador. No arrojar cerillas, ni colillas encendidas al suelo, basura, etc. Utilizar ceniceros adecuados.
- No situar materiales combustibles próximos a las fuentes de alumbrado, calefacción, etc.
- Cuidado con la manipulación de productos inflamables. Almacenarlos en un recinto aislado, ventilado y separado, utilizando únicamente las cantidades imprescindibles.
- Cuidado con los procesos que originen llamas, chispas, etc. Estudiar previamente el momento y lugar en donde éstos se van a realizar.
- No obstaculizar en ningún momento los recorridos y salidas de evacuación, así como el acceso a extintores, bocas de incendio, pulsadores de alarma y cuadros eléctricos.
- Fíjese en la señalización, compruebe las salidas disponibles, vías de evacuación a utilizar, la localización del pulsador de alarma y el extintor más próximo.
- Tenga a la mano los teléfonos del equipo de emergencias, así como del personal de vigilancia.





PREVENCIÓN DE RIESGOS ELÉCTRICOS

- Cerciorase de que todos los cables de los distintos equipos eléctricos se encuentran en óptimas condiciones de uso.
- No sobrecargar las líneas eléctricas. Evitar el uso de enchufes múltiples.
- No manipular indebidamente líneas eléctricas, ni improvisar fusibles.
- No realizar conexiones ni adaptaciones eléctricas inadecuadas.
- Modere el uso de equipo eléctrico para evitar sobrecalentamiento de los circuitos eléctricos.
- No moje sus instalaciones eléctricas
- No haga conexiones en contactos múltiples.
- Mantenga un programa de mantenimiento preventivo del equipo a su cargo.
- NO desconectar los equipos tirando de los cables





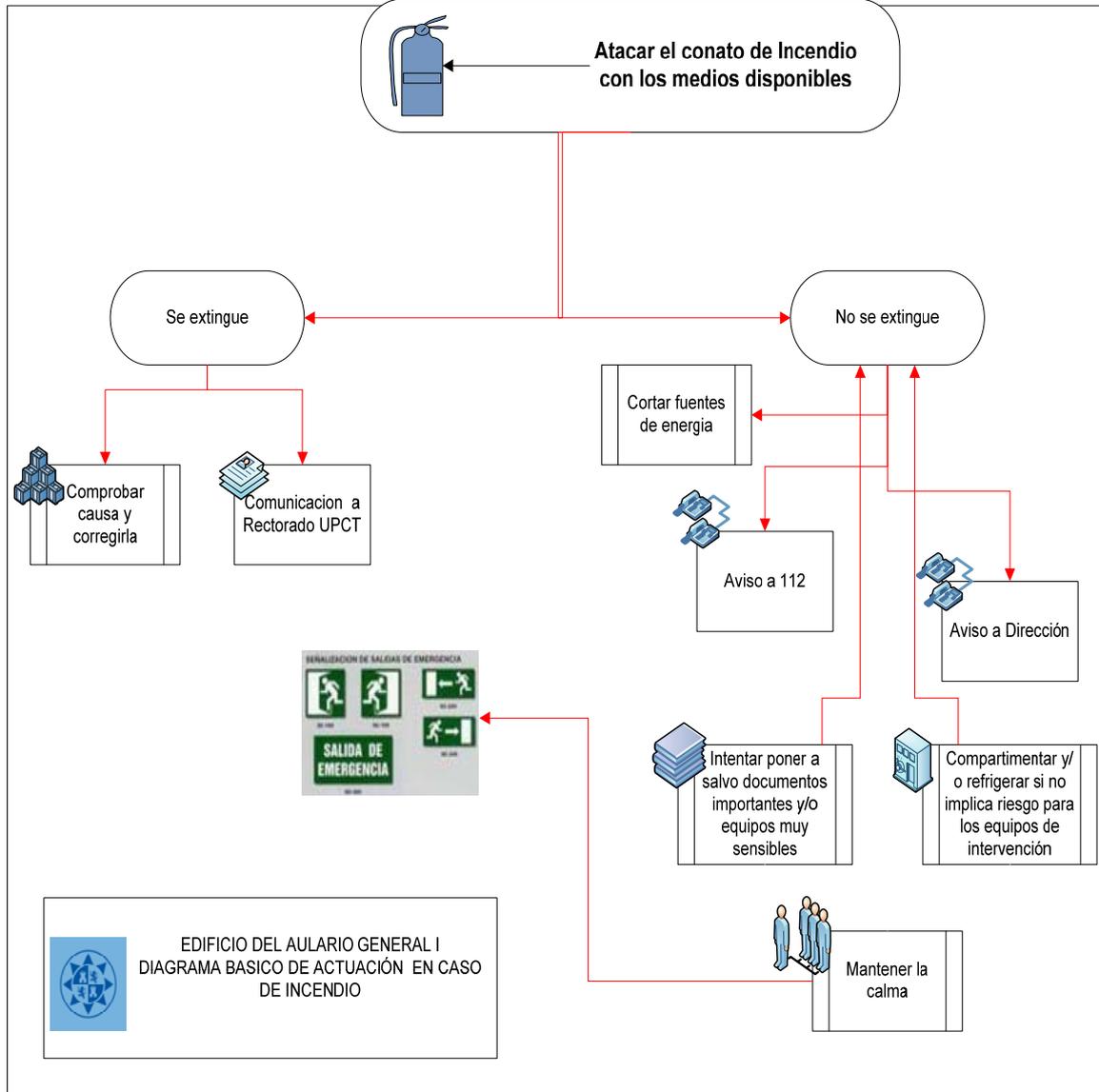
PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS: INCENDIOS

- Si se encuentras solo, salga del local incendiado y cierre la puerta sin llave. No ponga en peligro su integridad física.
- Si descubre un incendio, mantenga la calma y de inmediatamente la alarma.
- Comunique la emergencia conforme a los cauces establecidos en el centro.
- No abra una puerta que se encuentre caliente, el fuego está próximo; de tener que hacerlo, proceda muy lentamente.
- Si se le prenden las ropas, no corra, tiéndase en el suelo y échese a rodar.
- Si tiene que atravesar una zona amplia con mucho humo, procure ir agachado; la atmósfera es más respirable y la temperatura más baja. Póngase un pañuelo húmedo cubriendo la nariz y la boca.
- Si se encuentra atrapado en un recinto (despacho, sala de reuniones, aula etc....):
 - Cierre todas las puertas.
 - Tape con trapos, a ser posible húmedos, todas las rendijas por donde penetre el humo.
 - Haga saber de su presencia (a través de la ventana.....).
- Si cree posible apagar el fuego mediante extintores, utilícelos actuando preferiblemente con otra persona.
- Sitúese entre la puerta de salida y las llamas.
- Utilice el agente extintor más apropiado a la clase de fuego





ESQUEMA BASE DE ACTUACION ANTE INCENDIOS





AMENAZAS DE ARTEFACTOS EXPLOSIVOS (LLAMADAS TELEFONICAS)

En caso de recibir una llamada por teléfono, amenazando con un artefacto explosivo, rellene los datos del "Cuestionario de amenaza telefónica" de colocación de artefactos explosivos.

No se ponga nervioso. Conserve la calma.

- Anote todo lo que le digan en las hojas al efecto, procurando no olvidar ni una sola palabra o detalle. Intente que le amplíen el contenido del mensaje.
- Procure entretener al comunicante el máximo tiempo posible. Cualquier aspecto, frase, ruido o palabra puede ser importante para identificarlo o evaluar la veracidad de la llamada.
- Avise de forma inmediata, una vez cumplimentados los puntos anteriores al Jefe de Emergencias.

No comente o traslade la noticia a ningún otro compañero.

- El JE con los datos que se le faciliten, avisará a la Policía para revisar el edificio, o las zonas que se consideren oportunas.
- La Policía realizará una evaluación de lo acontecido, que trasladarán al responsable del Centro, avisando a los Equipos de Evacuación e Intervención.
- Simultáneamente a la emisión de la alarma, los Equipos de Alarma y Evacuación se situarán en su puesto y llevarán a cabo el plan de evacuación.
- El responsable del Centro, una vez conocida la valoración realizada por la Policía, decidirá en relación al desalojo del Centro.

No comente los datos recibidos en el mensaje con ninguna otra persona que no sea el responsable del Centro, o la Policía.

- En caso de desalojo, antes de abandonar el local, cada persona procurará observar que hay en sus proximidades, por si detectara la presencia de un objeto extraño. En caso positivo, comunicarlo al JE.
- Centralice toda la información e iniciativas en el Centro de Control y Seguridad, siguiendo con precisión las instrucciones de sus miembros y de las Fuerzas de Seguridad del Estado.



**FORMULARIO A RELLENAR EN CASO DE AMENAZA DE ARTEFACTO
EXPLOSIVO**

Fecha:.....Hora:.....Duración:.....

Voz.

MasculinaFemenina:...Infantil:

TEXTO EXACTO DE LA AMENAZA

.....
.....

VOZ DEL COMUNICANTE

Tranquila Excitada .Enfadada Tartamuda

Normal... .Jocosa... ...Fuerte Suave...... Susurrante.

Clara ...Gangosa Nasal Con acento ..Chillona

Si la voz le resulta familiar diga a qué le recuerda o a quién se parece.

.....

LENGUAJE DE LA AMENAZA

Correcto.... Vulgar . Coherente Mensaje leído Grabado

SI ES POSIBLE HAGA LAS SIGUIENTES PREGUNTAS

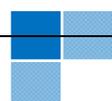
¿Cuándo estallará la bomba?

¿Dónde se encuentra colocada?.....

¿Qué desencadenará la explosión?.....

¿Colocó la bomba usted mismo?

¿Qué pretende?





AMENAZAS DE ARTEFACTOS EXPLOSIVOS

Las Fases de actuación a realizar ante una amenaza de bomba son:

- **Fase de Comunicación:**

Si la llamada telefónica se recibe a través de Central Telefónica, es posible que sea éste, el único contacto que se tenga con el autor de la amenaza, por lo que deberá tener a mano el formulario de “Amenaza de Bomba” para que la conversación sea adecuadamente registrada.

- **Fase de Evaluación:**

Una vez finalizada la llamada hay que Evaluarla, tarea que recae sobre la Dirección de Autoprotección del Edificio del Aulario General I asesorada por el Jefe de Emergencias.

EVALUACIÓN

- Comprobar la verosimilitud de la Amenaza.
- Potencialidad del daño, para ello habrá que considerar:
 - Número de personas en los edificios en el momento de la amenaza.
 - Dificultad de evacuación.
 - Tiempo disponible.

Avisar a la mayor brevedad posible a las Fuerzas y Cuerpos de la Seguridad del Estado.

Con el Asesoramiento de las Fuerzas y Cuerpos de la Seguridad del Estado y con los datos obtenidos en la Evaluación, se procederá a decidir si es conveniente dar la Orden de Evacuación.

- **Fase de Evacuación**

La evacuación se realizará de acuerdo con lo descrito en el apartado de evacuación, para ello los ocupantes del edificio antes de abandonar su puesto de trabajo deberán:

Abrir puertas y ventanas.

Observar si hay algún objeto o paquete que resulte poco corriente en su dependencia, NO TOCARLO, e informar al Jefe de Emergencia de su situación exacta.

- **Fase de Búsqueda**

La finalidad de la búsqueda, es la de detectar el artefacto explosivo para posteriormente informar a los Técnicos Especialistas de Desactivación de Explosivos (TEDAX) de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado.

El personal que colaborará en la búsqueda del explosivo será el siguiente:



- Personas que trabajen en la zona afectada. SÓLO EN EL MOMENTO DE INICIAR LA EVACUACIÓN de su propia zona de trabajo.
- Vigilantes de Seguridad
- Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado.

Si se encuentra algún paquete sospechoso, NO TOCARLO NI MOVERLO, avisar al Jefe de Emergencia.

Si la búsqueda se hace en una zona todavía no evacuada, evitar que las personas que se encuentren en ella se enteren, y hablar con el Jefe del Servicio cuando detectéis objetos o paquetes que sean poco corrientes.

- Fase de Restitución (Fin de la Emergencia)

Se considerará que la amenaza ha finalizado cuando:

Después de una búsqueda exhaustiva, por parte de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, el artefacto no aparece.

Cuando las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad han retirado o han hecho explotar el artefacto.

Cuando haya cesado el peligro para las personas, la Dirección ordenará al Jefe de Emergencia la finalización de la Emergencia.

TORMENTAS, LLUVIAS TORRENCIALES, INUNDACION, VIENTOS

Las lluvias persistentes y localmente fuertes se producen de forma muy repentina, por lo que se aconseja estar informado en todo momento y, en caso necesario, seguir las recomendaciones que se indiquen.

Asimismo, durante la lluvia fuerte hay que reducir la velocidad de la conducción y no detenerse en zonas donde pueda discurrir gran cantidad de agua y no atravesar los tramos inundados.

Como medidas previas, conviene retirar del exterior de la vivienda los objetos que puedan ser arrastrados por el agua, y revisar cada cierto tiempo el estado del tejado, las bajadas de agua y los desagües.

Ante los fuertes vientos, recuerda que es conveniente alejarse de cornisas, árboles, muros o edificaciones en construcción o grúas que puedan desprenderse; en el caso de fuertes lluvias, es conveniente circular preferentemente por carreteras principales y



autopistas, entre otras recomendaciones, y no estacionar vehículos ni acampar en cauces secos, ni a la orilla de ríos, para evitar ser sorprendido por una crecida de agua o por tormenta eléctrica. Permanecer a cubierto en zonas altas edificadas.

También es conveniente colocar los documentos importantes y productos peligrosos en aquellos lugares de la casa en los que el riesgo de que se deterioren por la humedad o se derramen sea menor.

SEISMOS

DURANTE EL SEISMO

- No trate de salir durante el seísmo, espere a que termine.
- No utilice los ascensores.
- Aléjese de ventanas con vidrio, estanterías altas o lámparas de techo, busque refugio bajo escritorios, mesas o dinteles de las puertas que brinden seguridad, permanezca allí hasta que cese el movimiento.

TRAS EL SEISMO

- Si se ha ido la energía no trate de restablecerla hasta tanto el departamento de mantenimiento verifique el estado de los circuitos.
- Si hay señales evidentes de daño a la estructura del edificio (paredes o techos agrietados, etc.), evacue el lugar mientras se verifica su estado.
- No entre a buscar objetos o personas después del seísmo ya que pueden existir replicas que produzcan nuevos daños.
- Aléjese de los edificios, acudiendo al punto de reunión establecido.
- No fume, ni encienda fuegos ya que podrían existir fugas de gas.





- Verifique, si hay lesionados.
- No propague rumores.
- En caso de quedar atrapado conserve la calma, trate de establecer comunicación con el exterior golpeando con un objeto la estructura más cercana (preferencia de metal).

ATRACO

A.- CONSERVE LA SERENIDAD.

Los nervios pueden ser más peligrosos que los propios atracadores. Conservando la serenidad se actuará de forma positiva y se evitará que pueda producirse alguna actuación imprevista que suponga una provocación innecesaria.

*El atracador lo que quiere es **EL DINERO**, no desea matar a nadie.*

B.- OBSERVACIÓN

Limitarse a observar cuanto pasa a su alrededor grabando en su mente cuantos detalles pueda:

- Número de atracadores.
- Características personales de los mismos.
Si son varios los atracadores es preferible **FIJAR LA ATENCIÓN SOBRE UNO** determinado para lograr una mayor reseña de sus características.
- **FORMA DE HABLAR.**
- Fijarse si en la calle hay algún **COCHE APARCADO EN LA PUERTA** y en las características del mismo.
- Nada más marcharse los atracadores, sin cambiar impresiones con nadie, **SE ANOTARÁ EN UN PAPEL LAS OBSERVACIONES** hechas con el fin de facilitarlo a la Policía para sus ulteriores investigaciones.

C.- ACTUACIONES BASICAS



- No se cometerán actos impulsivos encaminados a la detención de los atracadores mientras permanezcan en el Edificio del Aulario General I.
- Hay que cumplir las órdenes que den éstos. Nada de heroicidades
- Obedecer las órdenes del atracador/es con la mayor calma posible y sin tomar iniciativas.
- No hablar a no ser que se nos pregunte algo concreto.

ACTUACIONES ANTE VIOLENCIA Y AGRESIONES

APLICACIÓN:

Cuando un trabajador del Aulario General I sea objeto de las siguientes conductas en el interior o fuera del lugar de trabajo como consecuencia del desarrollo de su actividad profesional:

- Conductas intimidatorias.
- Violencia física.
- Vandalismo: se deteriora o destruye las pertenencias de un trabajador o trabajadora o el mobiliario o instalaciones del centro.

PROCEDIMIENTOS DE ACTUACIÓN:

- Mantener la calma, tratar de contener la situación.
- No responder a las agresiones o provocaciones verbales.
- Mantener la distancia de seguridad.
- Colocarse cerca de la puerta de salida.
- Pedir ayuda o estar acompañado o acompañada.
- Interrumpir la actividad.
- Avisar inmediatamente al servicio de seguridad del Campus.
- Anotar todos los datos de identificación de las personas y hechos ocurridos.
- Notificar la incidencia al Director del Plan de Autoprotección del Edificio del Aulario general I.

Con posterioridad el Director del Plan de Autoprotección comunicará la situación al Delegado/a de Prevención del Rectorado de la UPCT para que se personen y





recaben información sobre el incidente ocurrido y realicen las acciones que se deban desarrollar según los procedimientos marcados para estos casos.

NORMAS DE EVACUACIÓN

Conocer las vías de evacuación y las salidas de emergencia

Debe conocer íntegramente el edificio, sus vías de evacuación y salidas de emergencia.

No use el ascensor como salida, puede pararse entre dos pisos o ir al piso del incendio y parar allí.

Si descubre un incendio

Avisar rápidamente a la conserjería;
Si no tiene cerca un teléfono, active un pulsador de alarma.

Al oír la señal de alarma

Deje lo que esté haciendo, no coja nada y escuche las instrucciones del personal del centro.

Deje el puesto de trabajo en las mejores condiciones de seguridad (instalaciones de gases cerradas, máquinas desconectadas, llaves de paso cerradas)
Salga ordenadamente y con rapidez, pero no corra; el último cerrará las puertas que vaya atravesando.

No abra puertas calientes o por las que salga humo.

Excepto que se encuentre aislado, no actúe por tu cuenta. Ponte a cargo del personal del Centro; ellos pueden conducirle con seguridad al exterior.

Sólo en caso de no haber personal dirigiendo la evaluación, siga los rótulos





de señalización que existen en cada planta y que a través de las escaleras le conducirán al exterior.

Si el personal de los equipos de emergencia le necesita, póngase a sus órdenes y ayúdeles.

Baje las escaleras en fila y pegado a la pared, dejando espacio libre para que los equipos de Salvamento tengan acceso al origen del siniestro.

El personal encargado de evacuar el edificio, pondrá su prioridad en evacuar primeramente al personal de la planta donde ocurre el siniestro. Después saldrán los de las plantas superiores y por último los de las inferiores.

No se detenga en las puertas de salida, y no vuelva atrás.

Piense en los demás

Las personas discapacitadas pueden necesitar su ayuda. También debe estar pendiente de quienes están cerca de Ud., cualquier hecho pueden dejar momentáneamente incapacitada a una persona.

Al salir

Camine hasta el punto de reunión que haya indicado el personal encargado.

Agrúpese con quien estuviera antes de la evacuación para comprobar que no falta nadie.

Permanezca allí hasta que los bomberos o personal autorizado, indiquen que es seguro volver a entrar.

Si la vía de evacuación esta obstruida por humo

Vaya a una salida alternativa.

Nunca intente atravesar al humo si no está completamente seguro de alcanzar la salida.

Avance a gatas si se ve envuelto por el humo.





Si no puede salir de la zona

Busque una habitación con ventana al exterior y cierre la puerta. Hágase ver por señales desde la misma

En todos los casos no está permitido mover vehículos estacionados del lugar para no obstruir las vías de salida y permitir las maniobras de los medios de ayuda exterior (bomberos, ambulancias, policía etc.)

EVACUACIÓN DE PERSONAS DISCAPACITADAS Y/O IMPOSIBILITADAS

En caso de emergencia, las personas con discapacidad son más vulnerables que el resto, tanto por sus limitaciones de movimiento como por la percepción de la situación. El equipo de emergencia debe tener perfectamente localizados a aquellos individuos cuyas características personales puedan incrementar el riesgo para ellos mismos o para el resto de los ocupantes del edificio.

Se deberá mantener un registro permanente y actualizado de las personas imposibilitadas a los efectos de establecer un rol de emergencia para las mismas.

NORMAS RELATIVAS AL TRASLADO CON PERSONAL DISCAPACITADO

- Es recomendable que la evacuación de estas personas se haga cuando el EPI de la planta y el Equipo de Emergencia abandonen su planta una vez finalizada la evacuación de la misma. De esta forma se consigue una mejor ayuda para él, y una menor obstaculización de las vías de evacuación.
- Predeterminar las vías de escape más apropiadas para todos los discapacitados y revisarlas.
- Si es discapacitado será preferente la evacuación horizontal hacia el exterior u otro edificio anexo, se puede valorar en caso de que no pueda evacuar ir a otro sector protegido del edificio en donde no esté afectado por ninguna emergencia (incendio, humos, etc.) y utilizar el ascensor para bajar.
- Preseleccionar y asignar un ayudante para cada discapacitado. La sola función de este ayudante será velar por la evacuación segura del empleado y para designarlo, habrá que tener en cuenta su fuerza física.
- Si en su zona existen personas con deficiencia visual, forme una hilera con ellas y colóquese en cabeza para dirigir la evacuación. Pida ayuda para que alguien se coloque al final de la hilera.





- Durante el recorrido, informe de los obstáculos que se vaya encontrando o de las maniobras que realice.
- Si en su planta hay personas con discapacidad física, se deberá valorar el tiempo disponible de evacuación.
- Si dispone de tiempo, dirigirá usted mismo la silla de ruedas o acompañará a la persona para prestarle ayuda.
- Si existen personas con discapacidad auditiva, indíquele con señas las acciones a realizar.

EXTINCION DE INCENDIOS

RIESGOS Y PELIGROS DEL FUEGO

- Generación de gases tóxicos, principal causante de las muertes.
- Humo y gases calientes, que pueden ser tóxicos y formar atmósferas explosivas su inhalación provoca quemaduras internas y externas. Dificulta la visión de las salidas y de los focos de incendio.
- Calor, el calor causa extenuación, deshidratación y bloqueo respiratorio.
- Llamas que causan quemaduras externas.

METODOS DE EXTINCION DE INCENDIOS

Para que exista un fuego es totalmente necesaria la unión de cuatro elementos que componen el tetraedro del fuego:

- Combustible
- Comburente
- Energía de activación
- Reacción en cadena

La extinción se realiza eliminando cualquiera de los elementos que lo componen.

- **DESALIMENTACION**
Eliminación del combustible.



Limitar el uso de sustancias inflamables a las estrictamente necesarias y almacenarlas aisladas de posibles focos de ignición. O bien, diluir el combustible tal y como lo hace el extintor de H₂O.

▪ **ENFRIAMIENTO**

Eliminación del calor y/o reducción de la temperatura.

Los extintores de CO₂ y los de polvo **ABC** utilizan este mecanismo.

▪ **SOFOCACION**

Impedir que los vapores generados por el combustible contacten con el oxígeno del aire.

Puede conseguirse con extintores de espuma, polvo o gases.

▪ **DILUCION**

Disminución de la concentración del combustible.

▪ **ROTURA**

Interposición de catalizadores entre partículas para impedir la transmisión de calor.

IDONEIDAD DE AGENTES EXTINTORES



AGUA PULVERIZADA

A
 Fuegos de Materias solidas
 (Maderas,Papel,Carton,Tejidos
 etc)

B
 Fuegos de Liquidos o solidos
 licuables
 (Alquitran,gasolinas,aceites,
 grasas)

C
 Fuegos de Gases
 (Acetileno,butano,gas ciudad etc)

D
 Fuegos de Metales
 (Sodio,potasio,aluminio,
 magnesio,etc)

EXCELENTE

ACEPTABLE (para liquidos
 no solubles en agua.- Gas-oil,
 aceite)

INACEPTABLE

INACEPTABLE

NOTAS: Peligroso en presencia de tensión eléctrica superior a 25 V
 Alcance. De 9 a 12 mts
 Duración : 1 min
 Toxicidad: ninguna

AGUA A CHORRO

A
 Fuegos de Materias solidas
 (Maderas,Papel,Carton,Tejidos
 etc)

B
 Fuegos de Liquidos o solidos
 licuables
 (Alquitran,gasolinas,aceites,
 grasas)

C
 Fuegos de Gases
 (Acetileno,butano,gas ciudad etc)

D
 Fuegos de Metales
 (Sodio,potasio,aluminio,
 magnesio,etc)

BUENO

INACEPTABLE

INACEPTABLE

INACEPTABLE

NOTAS: **Muy Peligroso** en presencia de tensión eléctrica superior a 25 V
 Alcance. De 9 a 12 mts
 Duración : 1 min
 Toxicidad: ninguna

DIOXIDO DE CARBONO (CO2)

A
 Fuegos de Materias solidas
 (Maderas,Papel,Carton,Tejidos
 etc)

B
 Fuegos de Liquidos o solidos
 licuables
 (Alquitran,gasolinas,aceites,
 grasas)

C
 Fuegos de Gases
 (Acetileno,butano,gas ciudad etc)

D
 Fuegos de Metales
 (Sodio,potasio,aluminio,
 magnesio,etc)

ACEPTABLE (Uso en fuegos
 muy pequeños.-No apaga brasas)

ACEPTABLE (Uso en fuegos
 muy pequeños.)

INACEPTABLE

NOTAS: Bueno en presencia de tensión eléctrica superior a 25 V
 Alcance. De 1,5 a 2,5 mts
 Duración : 30 seg.
 Toxicidad: Relativa





SUSTITUTIVOS DE HALONES (INERGEN, FM 300 etc.)

A
Fuegos de Materias solidas
(Maderas,Papel,Carton,Tejidos
etc)

ACEPTABLE (Uso en
fuegos pequeños.)

B
Fuegos de Liquidos o solidos
licuables
(Alquitran,gasolinas,aceites,
grasas)

ACEPTABLE (Uso en
fuegos pequeños.)

C
Fuegos de Gases
(Acetileno,butano,gas ciudad etc)

INACEPTABLE

D
Fuegos de Metales
(Sodio,potasio,aluminio,
magnesio,etc)

NOTAS: Bueno en presencia de tensión eléctrica superior a 25 V
Alcance. De 0,5 a 3 mts
Duración : de 6 a 40 seg.
Toxicidad: Relativa

POLVO POLIVALENTE (ABC) -antibrasa

A
Fuegos de Materias solidas
(Maderas,Papel,Carton,Tejidos
etc)

BUENO

B
Fuegos de Liquidos o solidos
licuables
(Alquitran,gasolinas,aceites,
grasas)

BUENO

C
Fuegos de Gases
(Acetileno,butano,gas ciudad etc)

BUENO

D
Fuegos de Metales
(Sodio,potasio,aluminio,
magnesio,etc)

NOTAS: Bueno en presencia de tensión eléctrica hasta 1000 v
Alcance. De 6 a 10 mts
Duración : 40 seg.
Toxicidad: ninguna

POLVO SECO ESPECIAL METALES

A
Fuegos de Materias solidas
(Maderas,Papel,Carton,Tejidos
etc)

INACEPTABLE

B
Fuegos de Liquidos o solidos
licuables
(Alquitran,gasolinas,aceites,
grasas)

INACEPTABLE

C
Fuegos de Gases
(Acetileno,butano,gas ciudad etc)

INACEPTABLE

D
Fuegos de Metales
(Sodio,potasio,aluminio,
magnesio,etc)

NOTAS: Bueno en presencia de tensión eléctrica superior a 25 V
Alcance. De 6 A 10 mts
Duración : 40 SEG.
Toxicidad: ninguna





PRODUCTOS DE COMBUSTIÓN

| Producto de la Combustión | Material |
|-----------------------------|---|
| Monóxido de carbono | La mayoría de los materiales |
| Ácido cianhídrico | Lana, algodón, seda, poliuretanos |
| Óxidos de nitrógeno | Nitrocelulosa, poliamidas |
| Bióxido de azufre | Compuestos de azufre, carbón, aceite mineral |
| Acroleína | Productos del petróleo |
| Fosgeno | Cloruro de polivinilo |
| Isocianatos | Poliuretanos |
| Amoníaco | Poliamidas, lana, seda, resinas fenólicas |
| Ácido fluorhídrico | Teflón (politetrafluoroetileno) y otros compuestos que contienen fluoruro |
| Cloruro de polivinilo (PVC) | Hidrocarburos clorados |
| Ácido clorhídrico | Resinas de poliéster |
| Ácido brómico | Compuestos que contienen bromo |

INSTRUCCIONES DE MANEJO

La eficacia de los extintores portátiles se basa en la rapidez de uso del mismo al comienzo del incendio.

Se debe usar el extintor adecuado al fuego existente.
Se comprobara la presencia de electricidad en la zona.

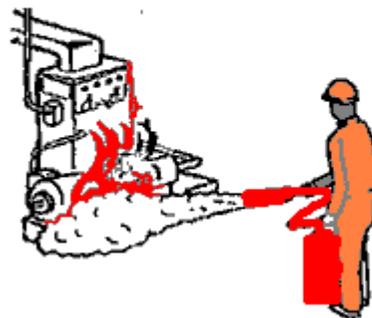
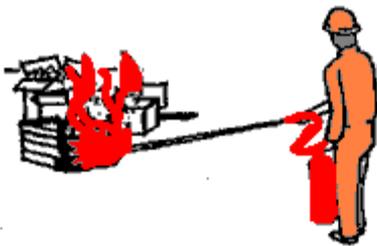


ACCIONES

- Retirar de la base en la que se encuentra el extintor (pared).
- Transportar y mantener en posición vertical.
- Colocarlo en el suelo a una distancia prudente del incendio y quitar el pasador de seguridad.
- Ataque el fuego del lado contrario a donde son impelidas las llamas, guardando cierta distancia (máximo 3 m).
- Utilice varios extintores simultáneamente, y no uno tras otro. Si son dos personas deberán hacerlo de lado a lado.
- Dirigir la manguera a la base del fuego, aprieta la palanca de disparo y realizar un movimiento de vaivén para barrer el fuego. Se atacara el fuego por la base del mismo.



- Si el fuego se propaga verticalmente, comience la extinción desde abajo, y luego hágalo con suave movimiento ascendente.
- En superficies líquidas inflamables, comience la extinción por la base y desde el borde anterior (más cercano).
- En derrames sobre el piso, extinga dichos derrames barriendo la superficie, En derrames verticales, hágalo desde abajo hacia arriba.
- Si el elemento extintor es polvo químico, dirija la descarga barriendo el fuego lateralmente.
- Si el elemento extintor es gas, proyecte el chorro sobre la masa combustible, con movimientos rápidos.
- En instalaciones eléctricas, si es posible, primero corte la corriente eléctrica. Colóquese en forma lateral a la instalación, a fin de no ser alcanzado por partículas o chispas incandescentes despedidas.
- Una vez extinguido el fuego, se invertirá el extintor para liberar la presión residual del recipiente, sin gastar polvo químico. Esta operación facilita la limpieza del conducto, manguera y boquilla, previniendo su obstrucción por endurecimiento del polvo residual.
- Una vez agotado el extintor se dejara tumbado en el suelo para evitar que intente ser utilizado por otro miembro del equipo de intervención.
- Asegurarse de que el fuego este totalmente extinguido.
- Retirarse de la zona sin dejar de observar la misma.
- No abrir ventanas o puertas para no aportar oxígeno a la zona.





BOCAS DE INCENDIO EQUIPADAS (BIE.s)

La BIE es un sistema eficaz e inagotable para la protección contra incendios, que por su eficacia y facilidad de manejo, puede ser utilizado directamente por los usuarios de un edificio en la fase inicial de un fuego o incendio. Es idónea para ser instalada en lugares donde, debido a su elevada ocupación y/o tránsito de personas, se precise un sistema de extinción fácil de usar, eficaz e inagotable, ya que funciona con agua de la red de abastecimiento general.

INSTRUCCIONES DE MANEJO

- Avisar inmediatamente a los bomberos.
- Debemos evacuar totalmente la zona.
- Asegurarnos de que hay una salida libre de peligro tras nosotros.
- Cortar previamente la corriente eléctrica.
- Las mangueras de incendio son de uso sencillo. Basta con sujetar la empuñadura y desenrollar toda o parte de la manguera, en caso de mangueras de 25 mm la manguera debe estar totalmente desenrollada.
- Al manipular la empuñadura de accionamiento, dependiendo de la posición, se puede obtener un chorro de agua pulverizada o "agua a chorro".
- Sostener fuertemente la lanza, el impulso del agua al salir podría despedirnos hacia atrás, quedando la manguera incontrolada.
- Abrir la boca de paso gradualmente, esparcir el agua de lado a lado, abarcando todas las llamas.
- Controlar la presión. Si es muy elevada puede ser complicado sujetar la manguera.
- Los principios de lucha son los mismos que para los extintores.
- Empezar con un chorro de agua pulverizada, con objeto de reducir el calor radiante del foco, a continuación, regar toda la superficie del foco para mojar bien el combustible y terminar con "agua a chorro" para que penetre el agua en el centro del foco.
- En caso de un fuego de clase A, es preciso extender las brasas y mojarlas abundantemente hasta apagarlas. De no hacerlo así, el fuego puede permanecer adormecido y reactivarse.
- No arriesgarse si el local en el que se interviene tiene mucho humo. Si la estructura empieza a arder, salir inmediatamente.





INFORME DE EMERGENCIAS

En este formulario se plasmarán los resultados e incidencias que se han producido a lo largo del desarrollo de la Emergencia en sus distintos niveles:

- Conato de Emergencia
- Emergencia Parcial
- Emergencia Total





INFORME DE EMERGENCIA EN EL AULARIO GENERAL I

| | | |
|---|---|---|
| | Dia | Hora |
| FECHA DE LA EMERGENCIA | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Tipo de Emergencia | <input type="text"/> | |
| Nivel de Emergencia | <input type="checkbox"/> Conato de emergencia | <input type="checkbox"/> Emergencia parcial |
| | <input type="checkbox"/> Emergencia total | |
| FINALIZACION DE LA EMERGENCIA | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Servicios externos participantes | <input type="checkbox"/> Bomberos | <input type="checkbox"/> Policia |
| | <input type="checkbox"/> Ambulancias | |
| Daños ocurridos | Numero | <input type="text"/> Mortales |
| | <input type="text"/> | <input type="text"/> Muy graves |
| | | <input type="text"/> Graves |
| Personas afectadas | | <input type="text"/> Leves |
| Instalaciones | <input type="text"/> | |
| Coste de reposición | <input type="text"/> | |
| Persona que decreta el fin de la emergencia | <input type="text"/> | |





INFORME DE EMERGENCIA EN EL AULARIO GENERAL I

INFORME A

REPOSICION DE MEDIOS UTILIZADOS

Extintores utilizados

Utilizados

Entregados a mantenedor
autorizado

Polvo ABC

Anhidrido
carbonico (CO₂)

Bocas de incendio equipadas
(B.I.E.,s)

BIE,s 25 m/m

Red de detección

Red fija

Notas

Se deberá evaluar si en la limpieza posterior a la emergencia, pueden existir riesgos de importancia tanto para el personal como para el medio ambiente¹³.

Así mismo se deberá comprobar que todas las instalaciones del Centro se encuentran en perfecto estado de funcionamiento, siendo el personal responsable el referenciado en los puntos 1.2 y 1.3 del Manual de Autoprotección

¹³ amianto: tener presente el RD. 369/2006





PRIMEROS AUXILIOS

Se entiende por "Primeros Auxilios" el conjunto de actuaciones y técnicas que permiten la atención inmediata de un accidentado hasta que llega la asistencia médica profesional, a fin de que las lesiones que ha sufrido una persona afectada por una emergencia no empeoren.

ORGANIZACION

La Ley 31/95, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, marca como obligación el análisis de las posibles situaciones de emergencia en el centro, así como la adopción de las medidas necesarias en materia de primeros auxilios.

No todo el personal del Centro deben ser entrenados como socorrista, pero sí es conveniente que todos y cada uno de los trabajadores estén informados y formados en Primeros Auxilios, principalmente los responsables de grupo así como aquellos que trabajan en zonas de riesgo.



ACTITUD ANTE EMERGENCIAS

- **Conservar la calma.**
No perder los nervios es básico para poder actuar de forma correcta, evitando errores irremediables.
- **Evitar aglomeraciones que puedan entorpecer la actuación del socorrista.**
- **Hacerse cargo de la situación**
Dirigir la organización de recursos y la posterior evacuación del herido.
- **No mover.**
Como norma básica y elemental no se debe mover a nadie que haya sufrido un accidente hasta estar seguro de que se pueden realizar movimientos sin riesgo de empeorar las lesiones ya existentes. No obstante, existen situaciones en las que la movilización debe ser inmediata: cuando las condiciones ambientales así lo exijan o bien cuando se debe realizar la maniobra de reanimación cardiopulmonar.
- **Examinar al herido.**
Se debe efectuar una evaluación primaria, que consistirá en determinar aquellas situaciones en que exista la posibilidad de la pérdida de la vida de forma inmediata.
Posteriormente, se procederá a realizar la evaluación secundaria o, lo que es lo mismo, controlar aquellas lesiones que pueden esperar la llegada de los servicios profesionalizados.
- **Tranquilizar al herido.**
Los accidentados suelen estar asustados, desconocen las lesiones que sufren y necesitan a alguien en quien confiar en esos momentos.
- **Mantener al herido caliente.**
Cuando el organismo humano recibe una lesión, se activan los mecanismos de autodefensa implicando, en muchas ocasiones, la pérdida de calor corporal. Esta situación se acentúa cuando existe pérdida de sangre, ya que una de las funciones de ésta es la de mantener la temperatura interna del cuerpo.
- **Avisar a personal sanitario.**
- **Traslado adecuado.**
Nunca realizar la evacuación en vehículos particulares, ya que si la lesión es vital no se puede trasladar y se debe atender "in situ", y si la lesión no es vital, quiere decir que puede esperar la llegada de un vehículo debidamente acondicionado.
- **No medicar.**





ACTIVACIÓN DEL SISTEMA DE EMERGENCIA

En cualquier accidente debemos **ACTIVAR EL SISTEMA DE EMERGENCIA** que se definen como las actuaciones secuenciales para empezar a atender al accidentado/a.

▪ **PROTEGER**

Antes de actuar, hemos de tener la seguridad de que tanto el accidentado como nosotros mismos estamos fuera de todo peligro. Por ejemplo, no atenderemos a un electrocutado sin antes desconectar la corriente causante del accidente, pues de lo contrario nos accidentaríamos nosotros también.

▪ **AVISAR**

Siempre que sea posible daremos aviso a los servicios de apoyo de la Universidad exteriores (**112 - 061 - 091 - 092**) y por el método más rápido, de la existencia del accidente, activando así el Sistema de Emergencia, para inmediatamente empezar a socorrer en espera de ayuda.

Hay que indicar siempre:

- Lugar y tipo del accidente.
 - Número de heridos.
 - Identificación de la persona que llama, ya que las llamadas anónimas inspiran desconfianza.
 - No abandonar nunca la comunicación hasta que nos lo digan.
- Si estamos solos, lo primero es socorrer a las víctimas intentando avisar lo antes posible.

▪ **SOCORRER**

Una vez hemos protegido y avisado, procederemos a evaluar el estado del accidentado.



EVALUACIÓN Y ACTUACIÓN

La evaluación se realiza en el lugar de los hechos con el fin de establecer prioridades y adoptar las medidas necesarias en cada caso.

VALORACIÓN PRIMARIA

Su objetivo es identificar las situaciones que suponen una amenaza para la vida. Para ello se observará, siempre por este orden:

- EL ESTADO DE CONSCIENCIA
- LA RESPIRACIÓN
- LA CIRCULACIÓN SANGUÍNEA (PULSO)
- LA EXISTENCIA DE HEMORRAGIAS

VALORACIÓN SECUNDARIA

Una vez superada la valoración primaria nos ocuparemos del resto de las lesiones.

- **CABEZA:**
 - Buscar heridas y contusiones en cuero cabelludo y cara.
 - Salida de sangre por nariz, boca y oídos.
 - Lesiones en los ojos.
 - Aspecto de la cara (piel fría, pálida, sudorosa).
- **CUELLO:**
 - Tomar el pulso carotideo durante un minuto.
 - Aflojar las prendas ajustadas.
- **TÓRAX:**
 - Heridas.
 - Dolor y dificultad al respirar.
- **ABDOMEN:**
 - Heridas.
 - Muy duro o muy depresible al tacto.
 - Dolor.
- **EXTREMIDADES:**
 - Examinar brazos y piernas en busca de heridas y deformidades.
 - Valorar la sensibilidad para descartar lesiones en la médula.



¿QUE NO SE DEBE HACER?

- Emitir nuestra opinión sobre el estado de salud al accidentado o a los familiares.
- Dejar que se acerquen curiosos al accidentado (aislaremos el lugar si es posible).
- Sustituir al médico.
- Permitir que el accidentado se enfríe.
- Cegarnos por la aparatosidad de la sangre o la herida.
- Mover o trasladar al accidentado (salvo necesidad absoluta).
- Dejar que el accidentado se levante o se siente.
- Administrar comida, agua, café o licor.
- Administrar medicación.

PRIMEROS AUXILIOS

Las funciones vitales son la circulación y la respiración debido a que con la ausencia de una de ellas, durante un periodo de tiempo superior a cinco minutos, se produce la muerte de las células más sensibles del organismo, las cerebrales, lo cual conduce a la muerte de la persona.

Se evaluará el estado físico del accidentado, partiendo de los tres aspectos clave:

▪ **EL ESTADO DE CONSCIENCIA**

Valorar el estado de consciencia:

Si el accidentado responde a nuestros estímulos (habla, responde a nuestras preguntas, se queja, etc.) indica que está consciente.

Si el accidentado no responde, indica que está inconsciente. En este caso pedimos ayuda sin abandonarlo y comprobamos si respira.

▪ **LA RESPIRACION**

Comprobar la respiración:

Sintiendo o escuchando como sale el aire o fijándonos en el ascenso y descenso del tórax.

Si respira, valorar la circulación.

Si no respira, realizamos la maniobra de "apertura de las vías aéreas". Muchas veces con estos procedimientos se restaura la respiración espontáneamente.

Si es así, colocarle en posición lateral estable y de seguridad (P.L.S.).

Si el accidentado no respira, comenzar inmediatamente la respiración artificial mediante la ventilación boca a boca.

▪ **FUNCIONES VITALES**

LA CIRCULACIÓN SANGUINEA



Comprobar la circulación:

- Palpando el pulso carotídeo, sólo en uno de los lados y nunca con el dedo pulgar.
- Es importante recordar que no se pueden palpar ambas arterias carótidas a la vez pues reduciría el aporte de sangre al cerebro.
- Si no tiene pulso, indica que su corazón ha dejado de bombear sangre, con lo que hay que iniciar inmediatamente el bombeo artificial mediante la técnica de "compresiones torácicas externas".

POSTURA LATERAL ESTABLE Y DE SEGURIDAD

En el caso de que el accidentado respire pero exista una herida o fractura, NO LO MOVEREMOS.

Si el accidentado está inconsciente, pero respira y no existe traumatismo, lo colocaremos en una posición de seguridad para prevenir las posibles consecuencias de un vómito.

Esta posición es la denominada P.L.S. que significa:

Posición Lateral Estable o de Seguridad

- Arrodillarse junto al accidentado y flexionar en ángulo recto el brazo del accidentado más próximo al reanimador con el codo doblado y la palma de la mano hacia arriba.
- Flexionar la pierna del accidentado más alejada al reanimador
- Girarlo suavemente hacia el reanimador tirando de la pierna flexionada y empujando del hombro simultáneamente, de forma que quede tumbado lateralmente con la cadera y rodilla dobladas en ángulo recto.
- Extender la cabeza hacia atrás y colocar la mano del accidentado que queda arriba con el dorso de la misma bajo la mejilla, para mantener la extensión de la cabeza.
- Seguiremos a su lado vigilando sus signos vitales hasta que llegue la ayuda solicitada.

RESPIRACION ARTIFICIAL

Las Técnicas de Ventilación Artificial son:

- BOCA A BOCA.
- BOCA A NARIZ.
- BOCA A BOCA - NARIZ (en el caso de niños).



La ventilación boca a boca es una técnica rápida, sencilla y efectiva:

- ✎ El accidentado estará en la posición RCP: boca arriba, cabeza y hombros al mismo nivel que el cuerpo, con los brazos estirados a lo largo del cuerpo y sobre una superficie lisa dura y firme.
- ✎ El socorrista estará arrodillado a la altura de los hombros del paciente.
- ✎ Se mantendrá abierta la vía aérea, hiperextendiendo la cabeza con una mano bajo el mentón y con la otra mano en la frente del accidentado.
- ✎ Se revisará la boca en busca de cuerpos extraños o vómito y en caso de que existan se eliminarán con el dedo en forma de gancho.
- ✎ Se le obstruye la nariz con los dedos índice y pulgar de una mano.
- ✎ Después abrir la boca del paciente, inspirar aire profundamente y, colocando los labios sobre los del accidentado procurando sellar totalmente su boca con la del socorrista, se realizan dos insuflaciones lentas y sucesivas, de 2 segundos cada una.
- ✎ Después se debe retirar la boca y despinzar la nariz, para facilitar la espiración pasiva.
- ✎ Comprobar que el pecho del accidentado sube y baja con cada insuflación, indicándonos así que el aire entra y sale de los pulmones.
- ✎ Después de realizar las dos insuflaciones iniciales debe comprobarse el funcionamiento cardíaco por medio del pulso carotideo.
- ✎ Si no se puede adaptar adecuadamente la boca a la de la víctima, se usará alternativamente la nariz, insuflando el aire a través de ella.
- ✎ Caso de existir pulso seguiremos efectuando la respiración artificial, pero en el momento en que desaparezca este pulso deberemos iniciar sin demora el MASAJE CARDÍACO EXTERNO, acompañado siempre de la respiración boca a boca.
- ✎ La rápida actuación ante un accidente puede salvar la vida de una persona o evitar el empeoramiento de las posibles lesiones que padezca.
- ✎ El cerebro es el órgano más delicado de que dispone el ser humano. La falta de oxígeno ocasionará, en poco tiempo, lesiones irreversibles produciéndose la muerte en 8 - 10 minutos.
- ✎ Por lo tanto cualquier paro cardiorrespiratorio (fracaso de las funciones cardíaca y respiratoria, con la consiguiente incapacidad para hacer llegar sangre oxigenada a las células) es una situación de máxima urgencia ya que del tratamiento inmediato dependerá la vida del accidentado.





▪ **MASAJE CARDÍACO EXTERNO**

Es necesario acudir a su realización cuando el accidentado está **inconsciente, no respira y no tiene pulso.**

¿Qué hacer?

- ✎ Colocar al accidentado sobre una superficie dura (suelo).
- ✎ Localizar el borde inferior de las costillas, con los dedos índice y medio de una mano.
- ✎ Desplazar los dos dedos por la costilla hasta el punto en que se une al esternón (apéndice xifoides).
- ✎ Colocar el dedo medio en este lugar y el índice junto a él, en la parte baja del esternón.
- ✎ Colocar el talón de la otra mano junto al dedo índice señalizador, en el tercio inferior del esternón.
- ✎ Colocar la otra mano encima de la primera, entrelazando los dedos para no lesionar las costillas.
- ✎ Adoptar una postura erguida para que los hombros permanezcan perpendicularmente encima del esternón del accidentado y con las palmas de las manos aplicar presión suave, cargando verticalmente el peso del cuerpo sobre los brazos, de manera que el esternón se deprima de 4 a 5 cm.
- ✎ Es importante no doblar los codos para ejercer una presión suficiente y reducir el cansancio del reanimador.
- ✎ Aflojar rápidamente para que el corazón se llene de nuevo, pero no separar las manos del cuerpo para no perder la posición correcta.
- ✎ Comprimir el tórax 30 veces a un ritmo de 100 compresiones por minuto, empleando el mismo tiempo en comprimir y soltar alternativamente.
- ✎ Para seguir el ritmo correcto, sirve de ayuda contar en voz alta: **mil y uno, mil y dos, mil y tres**, etc.).
- ✎ El masaje cardíaco siempre irá acompañado de la respiración boca – boca, por lo que después de cada 30 compresiones se realizarán 2 insuflaciones.
- ✎ En caso de existir dos socorristas, uno realizará el masaje cardíaco y otro la respiración boca a boca, pero manteniendo siempre la pauta:

30 COMPRESIONES- 2 INSUFLACIONES

- ✎ Comprobaremos cada 4 ciclos completos (unos dos minutos), el restablecimiento del pulso y del ritmo cardíaco.



- ✍ No suspender más de 5 segundos las maniobras de RCP, que deberán continuar hasta que la víctima se mueva e inspire espontáneamente, o bien llegue el equipo de urgencias y se haga cargo de la situación.
- ✍ En niños (de 1 a 8 años) y lactantes (hasta el año) la pauta de RCP es:

2 reanimadores: 15 COMPRESIONES-2 INSUFLACIONES

1 reanimador: 30 COMPRESIONES- 2 VENTILACIONES

Una vez determinadas las lesiones puede ser necesaria la movilización de los accidentados a un lugar más seguro.

La movilización debe ser, además de eficaz y rápida, segura para el accidentado y para los socorristas. La elección del método de traslado no puede realizarse pensando en la mejor forma de evacuar individualmente a cada persona y sí en conseguir rescatar al mayor número de ellas.

Los responsables de elegir el método y forma de traslado de los enfermos es el personal sanitario (médicos principalmente y ATS/DUE,s,).

Para planificar la evacuación, para casos de riesgo inminente, el tiempo disponible puede ser extraordinariamente corto, será necesario actuar de forma rápida.

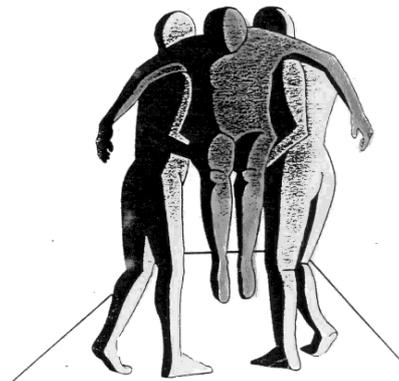


| NOMENCLATURA | ARRASTRE DIRECTO |
|----------------|--|
| DESCRIPCIÓN | Arrastrar por el suelo para su evacuación |
| VENTAJAS | Adecuados cuando se efectúan en presencia de gran cantidad de humo |
| INCONVENIENTES | Los métodos de arrastre directo, tienen el inconveniente del gran esfuerzo físico y bastante entrenamiento por parte del personal. |



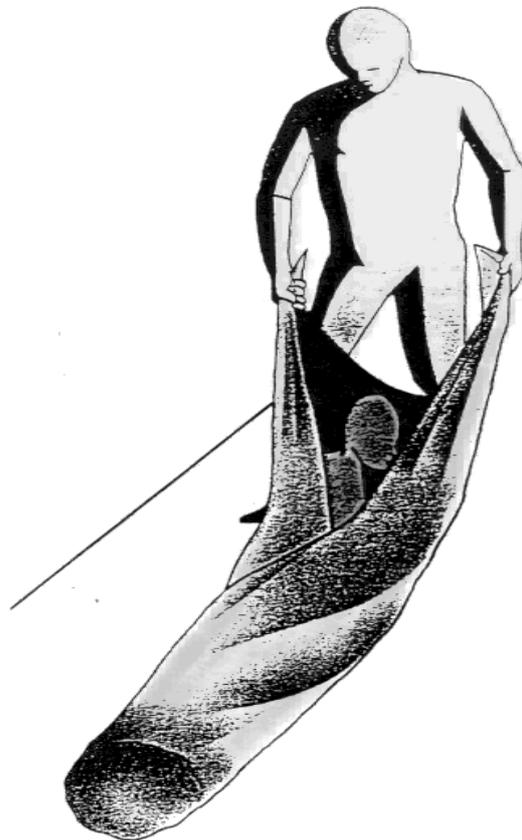


| NOMENCLATURA | LEVANTAMIENTO |
|----------------|---|
| DESCRIPCIÓN | Transportar sin ningún medio auxiliar a hombros |
| VENTAJAS | Rápido |
| INCONVENIENTES | Personas de poco peso. |





| NOMENCLATURA | ARRASTRE CON SABANA |
|---------------------|--|
| DESCRIPCIÓN | Transportar con utilización de sábanas como elementos de ayuda |
| VENTAJAS | |
| INCONVENIENTES | Mucha preparación previa Laborioso |





| NOMENCLATURA | ARRASTRE INDIRECTO CON SILLA |
|---------------------|--|
| DESCRIPCIÓN | Transportar con sillas o sillones como elementos de apoyo auxiliar |
| VENTAJAS | Método bastante seguro y confortable para el accidentado. |
| INCONVENIENTES | Evacuación vertical dificultosa |

