

# PLAN DE EMERGENCIA

C.A.D EL GALEON

# INDICE

1. Introducción
2. Objetivos y Alcance
3. Revisiones y recomendaciones
4. Plan de Emergencia
5. Prevención de incendios
6. Evacuación

## 1. INTRODUCCIÓN

Este documento describe el plan de emergencia y evacuación del centro de trabajo

## 2. OBJETIVOS Y ALCANCE

Aplicar los protocolos de evacuación de manera eficiente

## 3. REVISIONES Y ACTUALIZACIONES

Las dudas o aclaraciones de cualquier punto de este manual, deben resolverse con D. Braulio Blanco, Director.

#### **4. PLAN DE EMERGENCIA**

ACTUACIÓN EN CASO DE SINIESTRO O EN SITUACIONES DE EMERGENCIA.

Ante una situación de emergencia es muy importante valorar con calma y realismo el incidente, comunicándolo inmediatamente a los teléfonos de emergencia de la comunidad autónoma o al 112, indicando de forma clara, concreta y concisa:

**Identificación de quién llama.**

**Qué sucede.**

**Dónde.**

**Cuándo.**

**Cómo.**

**Número de implicados.**

**Gravedad del incidente.**

Como criterio general es aconsejable:

- Actuar con calma y serenidad.
- No contribuir al pánico y a la histeria.
- Solicitar ayuda inmediatamente.
- No actuar de forma individual.
- Colaborar activamente con las personas necesitadas.
- Evitar las aglomeraciones y los empujones.
- Salir de forma ordenada, sin precipitaciones.
- No volver al lugar del siniestro por ningún motivo.
- Evitar los riesgos personales.
- Estar a disposición de los servicios de emergencia, siguiendo sus instrucciones.

##### **4.1 Del conjunto del edificio**

###### **4.1.1. Fugas o rotura de agua.**

En el caso de fugas o roturas de las tuberías de conducción de agua del edificio, es aconsejable proceder según las siguientes recomendaciones:

- o Cerrar la llave de paso del núcleo húmedo objeto de la fuga o rotura.
- o Si el problema persiste, cerrar la llave general.
- o Desconectar la red eléctrica para evitar cortocircuitos o accidentes.
- o Localizar la fuga o rotura, avisando al fontanero o a la compañía suministradora.
- o Recoger el agua.
- o Reparar la avería o fuga de agua.
- o Realizar una limpieza general.

###### **4.1.2. Fallo en el suministro eléctrico**

Cuando se produzca un fallo en el suministro eléctrico, es conveniente seguir las siguientes recomendaciones:

- o Reponer la iluminación con linternas o velas en caso de que el fallo se produzca por la noche y no se disponga de iluminación de emergencia.
- o Avisar y tranquilizar a los que hayan quedado atrapados en el ascensor; no deben abrirse las puertas o ayudar a salir al personal atrapado, ya que el restablecimiento del suministro eléctrico puede poner en marcha el ascensor y ocasionar graves accidentes.

- Comprobar si el fallo de suministro eléctrico corresponde al edificio o a la compañía suministradora (apagón general).
- En el caso de que el fallo se deba a la compañía suministradora, se le avisará lo antes posible y se procederá a la desconexión de los aparatos de mayor consumo.
- Cuando el fallo de suministro sea interno, como es el caso de sobrecargas, cortocircuitos y contactos indirectos (derivaciones a tierra), se procederá a la localización y subsanación de la avería por parte de personal competente.

#### 4.1.3 Incendio

En ocasiones se producen pequeños incendios que pueden ser controlados con una sola intervención, si se procede de manera adecuada. Combatir un fuego exige conocer algunos principios básicos, una gran dosis de tranquilidad y cierta rapidez para analizar y comprender la situación; por lo tanto, es conveniente seguir las siguientes recomendaciones:

- Nunca se defenga a apagar un fuego si se da alguna de estas circunstancias:
- Las llamas amenazan con cerrar la única salida disponible.
- La propagación de las llamas es rápida.
- El fuego no está limitado a un área pequeña que pueda controlarse fácilmente.
- Conservar la calma, pensando en todas las posibles salidas seguras del edificio, sin olvidar que las escaleras o salidas principales pueden estar bloqueadas por las llamas.
- Si el fuego se inicia en un aparato eléctrico, antes de proceder a su extinción, corte el suministro de energía eléctrica.
- No intente utilizar el extintor si no conoce su funcionamiento. En caso de hacerlo, recuerde que la carga se vacía en muy pocos segundos y debe aprovechar su eficacia, apuntando con el chorro hacia la base de las llamas, barriendo toda la superficie del fuego.
- En el caso de utilizar bocas de incendio equipadas flexibles (BIE-F) de 25 mm, debe extenderse la manguera en toda su longitud antes de abrir la llave de paso. Para su eficaz utilización, es conveniente la presencia, al menos, de dos personas, una de las cuales se encargará de sujetar firmemente la lanza de la manguera, y la otra de la apertura de la llave. Sólo en el caso de utilizar bocas de incendio equipadas semirrígidas (BIE-SR) de 25 mm, no es necesario extender la manguera en toda su longitud antes de abrir la llave de paso, pudiendo manejarla una sola persona.
- El agua no siempre es la mejor solución para extinguir un fuego; incluso podría, en algunas ocasiones, ser contraproducente (sistemas eléctricos).
- Si se encuentra con humo en la huida, debe caminar agachado y, si fuera necesario, a gatas, ya que cerca del suelo el aire es más puro. Avance tan deprisa como pueda, dejando las puertas cerradas, sin perder tiempo en trabarlas. Si en el avance se encuentra alguna puerta cerrada que está caliente, no debe abrirla, pues el calor indica que detrás hay fuego.
- No deben utilizarse los ascensores, ya que, en el caso de corte de la corriente eléctrica, quedará atrapado y sin salida posible.
- Una vez fuera del edificio, no debe volver sobre sus pasos.
- Si alguien sufre una quemadura, hay que actuar con rapidez y avisar o acudir inmediatamente a un médico.
- Si alguna prenda personal empieza a arder, no debe salir corriendo ni hacer movimientos bruscos con los brazos, ya que se avivarán las llamas; siempre pida que le echen encima una manta que no sea de material sintético, preferiblemente ignífuga.

- En su defecto, rodar por el suelo es una buena solución para eliminar las llamas.

#### 4.1.4 Vendaval

En caso de que se produzca un vendaval es aconsejable:

- Cerrar puertas y ventanas y ponerse a cubierto.
- Sujetar al máximo las persianas y recoger los toldos.
- Retirar de los lugares expuestos al viento las macetas u otros objetos que puedan caer al vacío.
- Alejarse de los vidrios de grandes dimensiones para evitar posibles desgracias en caso de rotura.

#### 4.1.5. Fugas de gas

Si en alguna ocasión se produce un escape de gas, se aconseja seguir las siguientes recomendaciones:

- Si el escape de gas es sin fuego, se deberá cerrar la llave de paso y ventilar el local, avisando inmediatamente a un técnico autorizado o al servicio de urgencias de la compañía suministradora.
- En el caso de que el escape de gas se produzca con fuego, en primer lugar se cerrará la llave de paso y después se extinguirá el fuego con un trapo mojado o un extintor adecuado, evitando que la acumulación de gas provoque una explosión. Se avisará rápidamente a un técnico autorizado o al servicio de urgencias de la compañía suministradora.

#### 4.1.6. Inundación

En caso de inundación o riada, es importante informarse sobre el alcance y el peligro que pueda suponer la inundación en los momentos posteriores, con el fin de tomar las decisiones más oportunas y seguras. Para paliar los efectos de una inundación, es conveniente:

- Taponar todas las puertas y los huecos al nivel de la calle, así como las ventanas, entradas, las rampas de acceso al sótano y cualquier punto de entrada de agua. Se debe hacer, preferiblemente, desde el exterior, de forma hermética, y de manera que soporte el empuje de la presión del agua.
- Desconectar la red eléctrica para evitar cortocircuitos o accidentes.
- Desalojar las zonas inundables, tales como sótanos, plantas bajas, etc., ocupando las zonas más altas del edificio.
- Una vez que el agua haya penetrado en el edificio, no conviene frenar su paso con barreras o parapetos, ya que podría provocar solicitaciones no previstas en la estructura que acarrearían futuras patologías.
- No utilizar el ascensor

#### 4.1.7. Explosión.

En caso de una explosión se aconseja:

- Cerrar la llave de gas.
- Desconectar la red eléctrica para evitar cortocircuitos o accidentes.
- Atender a los heridos.
- Avisar a los teléfonos de emergencia o al 112.

#### 4.1.8. De origen atmosférico: gran nevada, caída de rayo.

En caso de una gran nevada:

- Se comprobará que las ventilaciones no hayan quedado obstruidas.
- No se lanzará la nieve desde las partes altas del edificio: balcones, terrazas y cubierta.
- Se procederá al deshielo de la nieve con sal o potasa.
- Se cerrarán todos los elementos plegables, como toldos y parasoles.

Cuando se produzca un pedrisco:

- Todas las personas se pondrán a cubierto.
- Se protegerán o retirarán, en su caso, todos los elementos que puedan romperse, como claraboyas, lucernarios, ventanas de tejados, vidrieras cenitales, etc.
- Se evitará que los sumideros y desagües queden taponados.
- Se cerrarán todos los elementos plegables, como toldos y parasoles.

En caso de una tormenta o caída de rayos:

- Todo el personal se pondrá a cubierto en las partes más seguras del edificio.
- Se cerrarán todas las puertas, ventanas y persianas, trabándolas y sujetándolas con elementos resistentes.
- Se cerrarán todos los elementos plegables, como toldos y parasoles.
- Se desconectarán de la red eléctrica aquellos electrodomésticos que puedan verse afectados.

#### 4.1.9. Movimiento en la estructura sustentante.

Los terremotos son fenómenos que se ocasionan de forma inesperada cada cierto periodo de tiempo. Sus consecuencias suelen ser destructivas y poco previsibles, siendo sus efectos perceptibles en función de su intensidad. Como referencia informativa, se describen los efectos correspondientes a los grados sísmicos IV al VIII de la escala M.S.K., incluidos en el mapa de peligrosidad sísmica de la normativa española NCSE-02.

Cuando se produce un terremoto, lo primero que se percibe es el golpeteo de pequeños objetos, aumentando el sonido en la medida en que se incrementa la intensidad del seísmo, llegando a vibraciones o movimientos considerables según su grado sísmico, pudiendo las personas llegar a marearse, sentir vibraciones violentas, tener dificultad para caminar o mantenerse en pie, o incluso ser derribadas por una fuerte sacudida.

Las medidas que se aconsejan cuando comienza un terremoto son las siguientes:

- Protegerse con algún objeto resistente, especialmente la cabeza, la cara y los ojos, e inmediatamente buscar algún lugar próximo seguro, no tratando de salir precipitadamente, ya que puede ser alcanzado por los materiales que se desploman.
- Puede considerarse un buen refugio el estar debajo de un elemento resistente que soporte los pesos de los desplomes, como una mesa de comedor, un escritorio pesado, etc. Hay que procurar que sea lo suficientemente grande para que albergue suficiente aire en caso de derrumbe del edificio.
- Las bóvedas de la escalera, paredes internas y los marcos de las puertas son los elementos constructivos que más resisten los derrumbamientos, y sirven de espacio de protección para los posibles objetos que puedan caer durante el terremoto.
- Es conveniente huir de las ventanas acristaladas y de los muebles que contengan estantes de vidrio, vajillas cerámicas o cristalerías.

- Se debe alejar o proteger de cualquier objeto que cuelgue del techo o de las paredes, como lámparas, cuadros, plafones, etc., así como de todo gran mobiliario, librería o estantería que contenga objetos pesados o que tenga puertas que puedan abrirse bruscamente.
- En el caso de que las luces se apaguen, no se debe utilizar velas, cerillas, o encendedores durante y después del terremoto, que puedan provocar una explosión por una fuga de gas. Se procurará una linterna de pilas. Si el horno o la cocina a gas están encendidos, apáguelos lo antes posible y busque un refugio seguro.
- Nunca debe situarse cerca de las fachadas del edificio, ni en las puertas de entrada, pues son lugares considerados como muy peligrosos por los objetos que puedan caer.
- Quédese fuera del edificio hasta que termine totalmente el terremoto, esperando al menos una hora para asegurarse de que no se desprende ningún objeto inestable y descartar otra repetición sísmica.
- Si el terremoto ocurre cuando se encuentra fuera del edificio, aléjese de él y de los cables de energía eléctrica.
- Después del terremoto es aconsejable:
  - Revisar los servicios de gas, luz y agua, ya que puede haber averías o roturas de las tuberías.
  - En el caso de que huela a gas, abrir todas las ventanas, cerrar la llave principal, no accionar o apagar aparatos eléctricos o electrodomésticos, salir lo antes posible al aire libre, informar a la compañía suministradora y/o a las autoridades, y no volver a entrar en el edificio hasta que un experto determine que no existe peligro alguno.
  - Revisar la red de saneamiento, alcantarillado y todos los conductos de evacuación de humos, antes de usar los baños o la chimenea.
  - No tocar cables de energía eléctrica derribados, ni los objetos que estén en contacto con ellos. Ponerse en contacto con las autoridades y/o la compañía suministradora para comunicarles dónde y en qué estado se encuentran dichos cables.
  - Mantener las líneas de teléfono libres y asegurar que todos estén colgados, utilizando el móvil para comunicar las emergencias.
  - Alejarse de las zonas afectadas para facilitar el rescate y el restablecimiento de la situación por parte de los bomberos o de las autoridades, evitando además el peligro para su integridad.
  - Cooperar con las autoridades si solicitan la ayuda voluntaria, participando en lo posible con la policía, los bomberos o los servicios de emergencia, evitando entrar en las zonas afectadas sin el permiso y consentimiento de éstos.

#### 4.2. De cada unidad de ocupación.

##### 4.2.1. Fugas o rotura de agua.

En el caso de fugas o roturas de las tuberías de conducción de agua del local o unidad de ocupación, es aconsejable proceder según las recomendaciones siguientes:

- Cerrar la llave de paso del núcleo húmedo objeto de la fuga o rotura. Si el problema persiste, cerrar la llave general.
- Localización de la fuga o rotura, avisando al fontanero.
- Recoger el agua.
- Reparar la avería o fuga de agua.
- Realizar una limpieza general.



#### 4.2. 2. Fallo en el suministro eléctrico.

Cuando se produzca un fallo en el suministro eléctrico, es conveniente seguir las siguientes recomendaciones:

- Reponer la iluminación con linternas o velas en caso de que el fallo se produzca por la noche y no se disponga de iluminación de emergencia.
- Comprobar si el fallo de suministro eléctrico corresponde al local o a la compañía suministradora (apagón general).
- En el caso de que el fallo se deba a la compañía suministradora, se le avisará lo antes posible y se procederá a la desconexión de los aparatos de mayor consumo.
- Cuando el fallo de suministro sea interno, como es el caso de sobrecargas, cortocircuitos y contactos indirectos (derivaciones a tierra), se procederá a la localización y subsanación de la avería por parte de personal competente.

#### 4.2.3. Incendio.

Nunca se detenga a apagar un fuego si se da alguna de estas circunstancias:

- Las llamas amenazan con cerrar la única salida disponible.
- La propagación de las llamas es rápida.
- El fuego no está limitado a un área pequeña que pueda controlarse fácilmente.
- Conservar la calma, pensando en todas las posibles salidas seguras del edificio, sin olvidar que las escaleras o salidas principales pueden estar bloqueadas por las llamas.
- Si el fuego se inicia en un aparato eléctrico, antes de proceder a su extinción, corte el suministro de energía eléctrica.
- No intente utilizar el extintor si no conoce su funcionamiento. En caso de hacerlo, recuerde que la carga se vacía en muy pocos segundos y debe aprovechar su eficacia, apuntando con el chorro hacia la base de las llamas, barriendo toda la superficie del fuego.
- En el caso de utilizar bocas de incendio equipadas flexibles (BIE-F) de 25 mm, debe extenderse la manguera en toda su longitud antes de abrir la llave de paso. Para su eficaz utilización, es conveniente la presencia, al menos, de dos personas, una de las cuales se encargará de sujetar firmemente la lanza de la manguera, y la otra de la apertura de la llave.
- Sólo en el caso de utilizar bocas de incendio equipadas semirrígidas (BIE-SR) de 25 mm, no es necesario extender la manguera en toda su longitud antes de abrir la llave de paso, pudiendo manejarla una sola persona.
- El agua no siempre es la mejor solución para extinguir un fuego; incluso podría, en algunas ocasiones, ser contraproducente (sistemas eléctricos).
- Si se encuentra con humo en la huida, debe caminar agachado y, si fuera necesario, a gatas, ya que cerca del suelo el aire es más puro. Avance tan deprisa como pueda, dejando las puertas cerradas, sin perder tiempo en trabarlas. Si en el avance se encuentra alguna puerta cerrada que está caliente, no debe abrirla, pues el calor indica que detrás hay fuego.
- No deben utilizarse los ascensores, ya que, en el caso de corte de la corriente eléctrica, quedará atrapado y sin salida posible.
- Una vez fuera del edificio, no debe volver sobre sus pasos.
- Si alguien sufre una quemadura, hay que actuar con rapidez y avisar o acudir inmediatamente a un médico.
- Si alguna prenda personal empieza a arder, no debe salir corriendo ni hacer movimientos bruscos con los brazos, ya que se avivarán las llamas; siempre pida que le echen encima una manta que no sea de material sintético, preferiblemente

ignífuga. En su defecto, rodar por el suelo es una buena solución para eliminar las llamas.

#### 4.2.4. Vendaval.

En caso de que se produzca un vendaval es aconsejable:

- Cerrar puertas y ventanas y ponerse a cubierto.
- Sujetar al máximo las persianas y recoger los toldos.
- Retirar de los lugares expuestos al viento las macetas u otros objetos que puedan caer al vacío.
- Alejarse de los vidrios de grandes dimensiones para evitar posibles desgracias en caso de rotura.

#### 4.2.5. Fugas de gas.

Si en alguna ocasión se produce un escape de gas, se aconseja seguir las siguientes recomendaciones:

- Si el escape de gas es sin fuego, se deberá cerrar la llave de paso y ventilar el local, avisando inmediatamente a un técnico autorizado o al servicio de urgencias de la compañía suministradora.
- En el caso de que el escape de gas se produzca con fuego, en primer lugar se cerrará la llave de paso y después se extinguirá el fuego con un trapo mojado o un extintor adecuado, evitando que la acumulación de gas provoque una explosión. Se avisará rápidamente a un técnico autorizado o al servicio de urgencias de la compañía suministradora.

#### 4.2.6. Inundación.

En caso de inundación o riada, es importante informarse sobre el alcance y el peligro que pueda suponer la inundación en los momentos posteriores, con el fin de tomar las decisiones más oportunas y seguras. Para paliar los efectos de una inundación, es conveniente:

- Taponar todas las puertas y los huecos al nivel de la calle, así como las ventanas, entradas, las rampas de acceso al sótano y cualquier punto de entrada de agua. Se debe hacer, preferiblemente, desde el exterior, de forma hermética, y de manera que soporte el empuje de la presión del agua.
- Desconectar la red eléctrica para evitar cortocircuitos o accidentes.
- Desalojar las zonas inundables, tales como sótanos, plantas bajas, etc., ocupando las zonas más altas del edificio.
- Una vez que el agua haya penetrado en el edificio, no conviene frenar su paso con barreras o parapetos, ya que podría provocar solicitaciones no previstas en la estructura que acarrearían futuras patologías.
- No utilizar el ascensor

#### 4.2.7. Explosión.

En caso de una explosión se aconseja:

- Cerrar la llave de gas.
- Desconectar la red eléctrica para evitar cortocircuitos o accidentes.
- Atender a los heridos.
- Avisar a los teléfonos de emergencia o al 112.

## **5. PREVENCIÓN DE INCENDIOS**

### **USO PRINCIPAL**

Según Reglamento de Prevención de Incendios de la comunidad de Madrid Decreto 31/2003 y la Ley 17/1997 de 4 de Julio de Espectáculos públicos y Actividades Recreativas el uso principal al que se va a destinar la actividad será deportivo recreativo.

En este uso comprende aquellos edificios, establecimientos y recintos destinados a la práctica deportiva o recreativa de uso público en cualquiera de sus modalidades (piscinas, polideportivos, etc....).

### **CLASIFICACIÓN DEL RIESGO**

Los establecimientos deportivos están clasificados dentro del Reglamento de Prevención de Incendios de la Comunidad de Madrid como uso Espectáculos y Reunión Grupo V.

### **SECTORIZACIÓN**

La división en sectores de incendio se realiza atendiendo al distinto uso de las dependencias, las consideraciones de los distintos reglamentos y su situación en el edificio.

La actividad principal del recinto es deportivo – recreativo (uso espectáculos y reunión), considerándose, además del uso de espectáculos y reunión, los siguientes usos:

- Recintos especiales, almacenes, oficinas y escaleras para evacuación.

#### *Uso Espectáculos y Reunión*

- Grupo IV – Cafeterías:

Se localiza en planta 1ª al ser un establecimiento subsidiario de otro uso y con superficie menor de 200 m<sup>2</sup> no deberá constituir sector de incendios.

- Grupo V – Pabellón deportivo – recreativo:

Se desarrolla en todas las plantas y se encontrará sectorizada la planta sótano y cubierta del resto de plantas, planta baja y 1ª constituida en único sector. Las escaleras de evacuación quedarán sectorizadas respecto a los demás usos.

NBE -CPI -96

#### Capitulo 2

##### ART. 4.1

- Los edificios y establecimientos estarán compartimentados en sectores de incendios mediante elementos cuya resistencia al fuego sea la que se establece en el Art. 15 de forma que cada uno de dichos sectores tenga una superficie construida menor de 2500 m<sup>2</sup>.

Normativa Reglamento de Prevención de Incendios de la Comunidad de Madrid Decreto 31/2003:

##### ART. 183

La estructura tanto sustentante como sostenida, debe garantizar su estabilidad al fuego durante noventa minutos como mínimo.

Los elementos constructivos delimitadores de cada sector de incendios deben ser resistentes al fuego noventa minutos como mínimo.

La reacción al fuego de los revestimientos de suelos debe ser M3 o DFL y en paredes y techos M1 o B, como máximo. La reacción al fuego de las unidades de butacas debe ser M2 o C en la estructura, en el relleno M4 o C y en el recubrimiento M1 o B, como máximo.

### **Usos Recintos Especiales**

Se encuentran repartidos por la planta sótano y cubierta encontrándose sectorizados respecto al resto de usos.

### **Recinto para Calderas >70 Kw**

Normativa Reglamento de Prevención de Incendios de la Comunidad de Madrid Decreto 31/2003:

ART. 44

Los recintos destinados a alojar en su interior instalaciones de calderas, de estas características, deben cumplir las siguientes condiciones:

- Deben constituir sector de incendio independiente respecto del resto de recintos, con elementos compartimentadores resistentes al fuego durante ciento ochenta minutos como mínimo.
- La estructura será estable al fuego durante ciento ochenta minutos como mínimo.
- El grado de reacción al fuego exigible a los materiales de revestimiento en suelos M0 o A1FL y en paredes y techos M0 o A1.

### **Recinto de Instalaciones**

Normativa Reglamento de Prevención de Incendios de la Comunidad de Madrid Decreto 31/2003:

ART. 46

Los recintos destinados a alojar en su interior instalaciones o equipos destinados a la producción de aire acondicionado o a ventilación forzada, que den servicio a más de un sector de incendio, deben cumplir con las siguientes condiciones:

- Deben constituir sector de incendio respecto del resto de recintos, con elementos compartimentadores resistentes al fuego durante sesenta minutos como mínimo. La estructura debe ser estable al fuego durante sesenta minutos como mínimo.
- El grado de reacción al fuego exigible a los materiales de revestimiento en suelos M0 o A1FL y en paredes y techos M0 o A1.
- Sus dimensiones deben ser tales que permitan la accesibilidad a todos sus componentes y equipos, dejando libre un paso de, al menos, 1 m en la zona de accesibilidad.

### **Recinto de Sala de Máquinas**

NORMA UNE 100020 (Sala de Máquinas)

Pto. 3

Se define Sala de Máquinas al local técnico donde se alojan los equipos de producción de frío o calor y otros equipos auxiliares y accesorios de la instalación.

Pto. 5

Se considera Sala de Máquinas de seguridad elevada ya que se encuentra instalada en un edificio institucional o de pública concurrencia.

La resistencia al fuego de los elementos delimitadores y estructurales será al menos RF- 240.

Ningún punto de la Sala estará a más de 7,5 metros de una salida, cuando la Sala tenga más de 100 m<sup>2</sup> de superficie en planta.

Si la Sala tiene más de 100 m<sup>2</sup> tendrá que tener varias salidas y una de ellas debe comunicar directamente al exterior.

### **Cuarto de Basura**

Normativa Reglamento de Prevención de Incendios de la Comunidad de Madrid Decreto 31/2003:

ART. 51

- Constituirá sector de Incendios con elementos compartimentadores resistentes al fuego durante 60 minutos como mínimo.
- El grado de reacción al fuego exigible a los materiales de revestimiento en suelo MO o A1 F1 y en paredes y techos MO o A1.

### **Usos Oficinas**

Se localiza en planta 1ª al ser inherentes a la propia actividad del uso y con superficie útil no mayor de 100 m<sup>2</sup> no deberá constituir Sector de Incendios.

### **Uso Escalera Para Evacuación**

En el edificio nos encontraremos 3 núcleos de escaleras encontrándose sectorizadas respecto al resto de usos.

Normativa Reglamento de Prevención de Incendios de la Comunidad de Madrid Decreto 31/2003:

ART. 6.26

Debe constituir Sector de Incendios siempre que su altura de evacuación sea superior de 10 m y Sector de Incendios independiente mediante vestíbulo previo en la Planta Bajo rasante salvo que se trate del primer sótano y éste tenga el mismo uso que la planta baja. Su grado de resistencia al fuego en grado coincidente con el superior grado del recinto o sector de incendios a que sirva.

### **Uso Almacén**

Se encuentran repartidos por todas las plantas encontrándose sectorizados respecto al resto de usos. La tipología de materiales a almacenar es material deportivo exceptuado el sector s0 del sótano 1 que se almacenarán productos químicos relativos a la depuración de la piscina.

Normativa Reglamento de Prevención de Incendios de la Comunidad de Madrid Decreto 31/2003:

ART. 269

Se clasifican los almacenes como riesgo bajo.

La carga de fuego ponderada será mayor de 200 Mcal/m<sup>2</sup> (837 MJ/m<sup>2</sup>) y menor o igual a 800 Mcal/m<sup>2</sup> (3.347 MJ/m<sup>2</sup>).

ART. 270

Constituirá Sector de Incendio y su superficie máxima será de 500 m<sup>2</sup>.

ART. 274

La estructura tanto sustentante como sostenida, debe garantizar su estabilidad al fuego si esta sobre rasante será de 90 minutos y bajo rasante 120 minutos.

**TABLA SECTORES DE INCENDIOS:**

| SECTORES DE LA PLANTA SOTANO |                                |                        |                                |                      |        |         |        |
|------------------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------------------|----------------------|--------|---------|--------|
| SECTOR                       | USO                            | DEPENDENCIA            | ÁREA CONSTRUIDA m <sup>2</sup> | RESISTENCIA AL FUEGO |        |         |        |
|                              |                                |                        |                                | PUERTAS              | TECHOS | PAREDES | ESTRUC |
| S1                           | Riesgo Nulo                    | Sótano                 | 573,92                         | RF 60                | RF 60  | RF 60   | RF 60  |
| S2                           | Escalera                       | Núcleo 1 de escaleras. | 25,05                          | RF 90                | RF 90  | RF 90   | RF 90  |
| S3                           | Pasillo evacuación             | Sótano                 | 25,50                          | RF 60                | M1     | M1      | RF 60  |
| S4.                          | Espectáculos y reunión grupo V | Sótano                 | 463,19                         | RF 90                | M1     | M1      | RF 90  |
| S5                           | Riesgo Esp. bajo               | Recinto instalaciones  | 194,15                         | RF 60                | M0     | M0      | RF 60  |
| S6                           | Riesgo Esp. bajo               | Recinto instalaciones  | 158,65                         | RF 60                | M0     | M0      | RF 60  |
| S7                           | Riesgo Esp. elevado            | Enfriadora             | 28,75                          | RF 240               | RF 240 | RF 240  | RF 240 |
| S9                           | Escalera                       | Núcleo 2 de escaleras  | 15,43                          | RF 90                | RF 90  | RF 90   | RF 90  |
| S10                          | Vestíbulo previo               | Núcleo 2 de escaleras. | 8,65                           | RF45                 | RF 90  | RF 90   | RF 90  |
| S11                          | Almacén riego bajo             | Sótano                 | 15,10                          | RF 120               | RF 120 | RF 120  | RF 120 |

| SECTORES DE LA PLANTA BAJA |                                 |                        |                                |                      |        |         |        |
|----------------------------|---------------------------------|------------------------|--------------------------------|----------------------|--------|---------|--------|
| SECTOR                     | USO                             | DEPENDENCIA            | ÁREA CONSTRUIDA m <sup>2</sup> | RESISTENCIA AL FUEGO |        |         |        |
|                            |                                 |                        |                                | PUERTAS              | TECHOS | PAREDES | ESTRUC |
| S2                         | Escalera                        | Núcleo 1 de escaleras. | 25,05                          | RF 90                | RF 90  | RF 90   | RF 90  |
| S9                         | Escalera                        | Núcleo 2 de escaleras. | 8,65                           | RF 90                | RF 90  | RF 90   | RF 90  |
| S12                        | Espectáculos y reunión grupo V. | Baja                   | 1261,15                        | RF 90                | M1     | M1      | RF 90  |
| S13                        | Almacén riego bajo              | Baja                   | 15,10                          | RF 90                | RF 90  | RF 90   | RF 90  |

| SECTORES DE LA PLANTA PRIMERA |                                 |                        |                                |                      |        |         |        |
|-------------------------------|---------------------------------|------------------------|--------------------------------|----------------------|--------|---------|--------|
| SECTOR                        | USO                             | DEPENDENCIA            | ÁREA CONSTRUIDA m <sup>2</sup> | RESISTENCIA AL FUEGO |        |         |        |
|                               |                                 |                        |                                | PUERTAS              | TECHOS | PAREDES | ESTRUC |
| S2                            | Escalera                        | Núcleo 1 de escaleras. | 25,05                          | RF 90                | RF 90  | RF 90   | RF 90  |
| S12                           | Espectáculos y reunión grupo V. | Primera                | 801,90                         | RF 90                | M1     | M1      | RF 90  |
| S15                           | Riesgo Esp. Bajo                | Cuarto de basuras      | 4,80                           | RF 60                | M0     | M0      | RF 60  |
| S16                           | Riesgo Esp.                     | Bajo Cuarto eléctricos | 6,15                           | RF 60                | M0     | M0      | RF 60  |

| SECTORES DE LA PLANTA SOTANO |   |                        |                                   |                      |        |         |        |
|------------------------------|---|------------------------|-----------------------------------|----------------------|--------|---------|--------|
| SECTOR                       | USO   | DEPENDENCIA            | ÁREA CONSTRUIDA<br>m <sup>2</sup> | RESISTENCIA AL FUEGO |        |         |        |
|                              |   |                        |                                   | PUERTAS              | TECHOS | PAREDES | ESTRUC |
| S2                           | Escalera  | Núcleo 1 de escaleras. | 25,05                             | RF 90                | RF 90  | RF 90   | RF-90  |
| S17                          | Riesgo Esp. > 70 Kw                               | Sala calderas          | 45,85                             | RF 180               | RF 180 | RF 180  | RF-90  |
| S18                          | Almacén riego bajo                                | Cubierta               | 7,45                              | RF 90                | RF 90  | RF 90   | RF-60  |
| S19                          | Espacio exterior seguro. Pista exterior de pádel. | Cubierta               | 1267,59                           | --                   | --     | --      | RF-60  |

## **6. EVACUACIÓN**

### **VÍAS DE EVACUACIÓN, CARACTERÍSTICAS**

Se define el recorrido de evacuación el que se realiza desde el origen de evacuación hasta el espacio exterior seguro o hasta una salida de sector.

Las vías de evacuación son las que se definen en el documento planos. Están desprovistas en todo momento de elementos que puedan entorpecer la evacuación, contando además con las siguientes características:

- Cualquier origen de evacuación debe ser menor o igual que 50m. Además la distancia hasta el punto desde donde partan dos recorridos alternativos no debe ser mayor que 25m.
- Toda salida de recinto, planta o edificio está señalizada y se disponen señales indicativas de dirección de los recorridos a seguir desde todo origen de evacuación hasta el punto que sean visibles las salidas. Se utilizarán los rótulos siguientes:
  - "SALIDA" para una salida de uso habitual.
  - "SALIDA DE EMERGENCIA" para indicar una que esté prevista para uso exclusivo en esta situación.

En los recorridos de evacuación de todo el edificio y en los que alberguen equipos generales de protección contra incendios, además del alumbrado normal, están dotados de alumbrado de emergencia y señalización con aparatos autónomos con una duración mínima de una hora, que entrarán en funcionamiento automáticamente al producirse un fallo de alimentación en la instalación de alumbrado normal, entendiéndose un fallo el descenso de la tensión de alimentación por debajo del 70% de su valor nominal.

### **SALIDAS**

#### Salida del Recinto

Puerta a paso que conduce directamente o a través de otros recintos, hacia una salida de planta y en último término, hacia una red del edificio.

#### Salida de Planta

Arranque de una escalera no protegida que conduce a una planta de salida del edificio.

Una puerta con sistema automático de cierre, que da acceso al recinto de una escalera que conduce a una salida del edificio.

Una puerta que da acceso desde un sector a otro situado en la misma planta, siempre que en el primer sector exista al menos otra salida de planta.

#### Salida de Edificio

Es una puerta o hueco que puede utilizarse como paso a un espacio exterior seguro, cuya superficie sea suficiente para contener a los ocupantes del edificio a razón de 0,5 m<sup>2</sup>/ persona, de tal forma que ninguno de sus puntos se encuentre situado a una distancia de



la salida en metros mayor que  $0,1 \times P$ , siendo P el número de ocupantes excluyendo una franja de 2 m, paralela y contigua a la fachada de la salida.

Se denomina espacio exterior seguro al espacio al aire libre que permite que los ocupantes de un local o edificio puedan llegar, a través de él, a una vía pública o posibilitar el acceso al edificio a los medios de ayuda exterior.

#### Salida de Sector

Aquella que es salida de edificio.

Una puerta de al menos 0,80 m x 2,00 m que accede desde el sector a un camino de evacuación del edificio.

El acceso desde el sector de incendios que se pretende evacuar a otro sector de incendios colindante que no sea recinto de instalaciones generales siempre que en ambos sectores de incendio exista al menos otra salida de sector, y que se pueda abandonar el edificio sin confluir en un mismo sector de incendios, salvo que éste sea considerado sector de riesgo nulo.

### **RECORRIDOS DE EVACUACION, NÚMERO Y DISPOSICIÓN DE SALIDAS**

#### Planta Sótano

Los sectores tienen una ocupación inferior 100 personas con distancias de recorridos de evacuación inferior a 25 m, se les dota de una salida siendo el recorrido máximo hasta la más próxima menor de 25 m.

- Una salida de edificio que dan a una salida de sector.

#### Planta Baja

Los sectores tienen una ocupación de 340 personas con distancias de recorridos de evacuación superiores a 25 m por lo que se le dota de varias salidas siendo el recorrido máximo hasta la más próxima de 50 m.

- Dos salidas de edificio que dan a una salida de sector.

#### Planta Primera

Los sectores tienen una ocupación de 277 personas con distancias de recorridos de evacuación superior e a 25 m aunque se le dota de varias salidas siendo el recorrido máximo hasta la más próxima de 50 m.

- Dos salidas de edificio que dan a una salida de sector.

#### Planta Cubierta

Los sectores tienen una ocupación de 64 personas con distancias de recorridos de evacuación inferior a 25 m, se les dota de una salida siendo el recorrido máximo hasta la más próxima menor de 25 m.

- Una salida de edificio que dan a una salida de sector.

#### Características de las salidas

Los únicos huecos accesibles de las fachadas son las puertas de acceso y las ventanas.

Las distancias horizontales entre huecos quedan reflejadas en los planos de plantas.

No existen en fachadas elementos auxiliares que dificulten la accesibilidad a través de dichos huecos.

Los huecos contiguos en fachadas exteriores, a ambos lados de los elementos compartimentadores verticales de los sectores de incendio así como en las esquinas, tienen sus jambas separadas más de 2,50 m. en sentido horizontal.

### **ANCHURA VÍAS DE EVACUACIÓN**

#### Puertas, Pasos y Pasillos

El ancho de puertas, pasos y pasillos para evacuación se ha dimensionado en proporción de 1 m por cada 200 personas asignadas a los mismos teniendo en cuenta un ancho mínimo de las puertas, pasos y huecos previstos para evacuación igual o superior a 0,80 m y un ancho de los pasillos previstos para evacuación igual o superior a 1 m.

#### Escaleras

El ancho de una escalera para evacuación de 1 metro por cada 100 personas, asignadas a la misma. El ancho mínimo de una escalera para evacuación debe ser 1 metro.

### **TABLA RECORRIDOS DE EVACUACIÓN**

| Nº SECTOR | RECINTO, PLANTA, SECTOR | USO PREVISTO                    | SUPERFICIE ÚTIL (m2) | OCUPACIÓN (pers.) | NÚMERO DE SALIDAS |      | RECORRIDOS DE EVACUACIÓN (m) |       | ANCHURA DE SALIDAS (m) |      |
|-----------|-------------------------|---------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------|------|------------------------------|-------|------------------------|------|
|           |                         |                                 |                      |                   | Norma             | Proy | Norma                        | Proy  | Norma                  | Proy |
| S1        | Sótano.                 | Riesgo Nulo                     | 573,92               | NULA              | 1                 | 1    | 25                           | 22.04 | 0.8                    | 0.8  |
| S2        | Sótano.                 | Escalera Núcleo 1               | --                   |                   | 1                 | 1    | 25                           | 12    | 0.8                    | 0.8  |
| S3        | Sótano.                 | Pasillo evacuación              | 25,50                | NULA              | 1                 | 1    | 25                           | 14    | 0.8                    | 0.8  |
| S4        | Sótano.                 | Espectáculos y reunión grupo V. | 463,19               |                   | 1                 | 1    | 25                           | 23.80 | 0.8                    | 0.8  |
| S5        | Sótano. Recinto Inst.   | Riesgo Esp. bajo                | 194,15               | NULA              | 1                 | 1    | 25                           | 24.80 | 0.8                    | 0.8  |
| S6        | Sótano. Recinto Inst.   | Riesgo Esp. bajo                | 158,65               | NULA              | 1                 | 1    | 25                           | 14    | 0.8                    | 0.8  |
| S7        | Sótano. Enfriadora.     | Riesgo Esp. elevado             | 28,75                | NULA              | 1                 | 1    | 25                           | 5     | 0.8                    | 0.8  |
| S8        | Sótano.                 | Almacén riesgo bajo             | 15,43                | NULA              | 1                 | 1    | 25                           | 2     | 0.8                    | 0.8  |

### **MEDIDAS CORRECTORAS**

Para casos de que se produjera un incendio en el local por causas ajenas a la actividad a desarrollar en el mismo, se ha previsto la instalación de los siguientes:

#### **Medios de Extinción**

\* Extintores

Capacidad: 6 Kg.  
 Agente Extintor: Polvo  
 Eficacia mínima: 21A 113B

Serán colocados sobre soportes fijados a paramentos verticales o pilares de forma tal que la parte superior de dichos extintores quede como máximo a 1,70 m respecto al suelo.

Se instalarán uno por cada 300 m<sup>2</sup> de superficie construida y se situarán donde exista mayor probabilidad de originarse un incendio, próximos a las salidas y en lugares de fácil visibilidad y acceso.

*\* Red de Bies*

Tipo: 25 mm

Serán montados sobre un soporte rígido de forma que la altura de la boquilla y la válvula de apertura manual, como máximo no exceda de 1,50 m.

El numero y distribución de las Bies será tal que la totalidad de la superficie del sector de incendios en que estén instaladas quede cubierta por una Bien, considerando como radio de acción de ésta la longitud de su manguera incrementada en 5 metros. La presión y caudal necesaria para la red de Bies será garantizada a través de un grupo de presión formando por 2 bombas eléctricas + 1 Jockey, para un caudal de 12 m<sup>3</sup>/ h y una presión de 7 bar.

*\* Sistema de Detección Automática y Alarma de Incendios*

Se dotará al local de una Red de detectores y pulsadores que en caso de producirse un incendio activarán un sistema acústico de evacuación.

## **MEDIOS DE SEÑALIZACIÓN**

Se instalarán los elementos de señalización precisos para indicar la situación de los medios manuales de extinción, caminos y vías de evacuación, conforme a lo indicado en el R.D. 485/1997 de 14 de Abril sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo y las Normas UNE 23033 y 23034.