



## ORDENANZA MUNICIPAL DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

### Exposición de Motivos

El 27 de marzo de 2003 entró en vigor la Ordenanza Municipal de Protección Contra Incendios de Málaga, tras su publicación en el Boletín Oficial de la Provincia nº 245 de 26 de diciembre de 2002, con el objetivo principal de regular, de forma complementaria, aquellos aspectos de las condiciones de protección contra incendios de edificaciones, locales y establecimientos, que no están reflejados en las normas que en aquel momento le eran de aplicación.

La necesaria adaptación de la Ordenanza a las reformas producidas por la legislación que regula esta materia, tras la entrada en vigor del Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad Contra Incendios en los Establecimientos Industriales; Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación; el Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y otras dependencias, dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia; el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación; ha obligado a modificar el texto aprobado en aquel momento, introduciéndole las modificaciones introducidas por la nueva legislación.

Dada la extensión de la norma y, sobre todo, la complejidad técnica de las modificaciones introducidas, para mayor claridad a la hora de aplicar la misma, la publicación en el Boletín Oficial de la Provincia no se limita a los preceptos modificados, sino que se publica el texto íntegro de la Ordenanza, tal como queda redactado tras la aprobación de las modificaciones; quedando derogado en todos sus extremos el texto aprobado en el Boletín Oficial de la Provincia el 26 de diciembre de 2002.





## Índice

### **Título I. Normas de Carácter General.**

- Artículo 1.- Finalidad de la Ordenanza
- Artículo 2.- Fundamentos Legales.
- Artículo 3.- Ámbito de Aplicación.

### **Título II. Procedimiento de Aplicación.**

- Artículo 4.- Competencias del Servicio de Extinción de Incendios y Protección Civil.
- Artículo 5.- Inspecciones.

### **Disposiciones adicionales.**

- Primera.- Adaptación de la Ordenanza a normativas posteriores.
- Segunda.- Supuestos excepcionales.
- Tercera.- Aplicación.

### **Disposición derogatoria.**

### **Disposición Final.**

### **Anexos:**

Anexo I. Características Constructivas de los Edificios e Instalaciones de Protección Contra Incendios.

- I.1.- Redes de hidrantes exteriores.
- I.2.- Características de las vías de evacuación.
- I.3.- Ventilación natural.
- I.4.- Restricciones al uso.
- I.5.- Instalaciones.
  - I.5.1.- Columnas secas.
  - I.5.2.- Sistemas de detección y alarma.
  - I.5.3.- Rociadores automáticos.
  - I.5.4.- Interruptores de emergencia de los ventiladores del aparcamiento.
  - I.5.5.- Instalaciones de gas.
  - I.5.6.- Instalaciones eléctricas.
  - I.5.7.- Sistemas de presión diferencial.
  - I.5.8.- Sistemas de abastecimientos de agua a las instalaciones de protección contra incendio.





Anexo II. Establecimientos destinados a ocio infantil que contengan atracciones de juego compuestas por estructuras de varios niveles y recorridos intrincados:

II.1.- Ámbito de Aplicación.

II.2.- Medidas de protección contra incendios.

### Apéndices:

Apéndice 1.- Ventilación de escaleras de evaluación protegidas y especialmente protegidas, mediante sistemas de conductor y tiro natural de abertura al exterior.

A.1.1.- Ventilación mediante conducto y tiro natural para escaleras protegidas y especialmente protegidas.

A.1.2.- Ventilación mediante abertura al exterior para escaleras especialmente protegidas hasta dos sótanos.

Apéndice 2.- Compartimentación de trasteros en garajes de edificios de viviendas.

Apéndice 3.- Plan de emergencia interior o autoprotección.

Apéndice 4.- Requisitos de la documentación sobre condiciones de protección contra incendios necesaria para la tramitación de licencias municipales.

Apéndice 5.- Relación de actividades que deben ser informadas por el Servicio Municipal de Extinción de Incendios y Protección Civil.

Apéndice 6.- Certificado de dirección Técnica de la aplicación y verificación de los productos que contiene un determinado comportamiento ante el fuego.

Apéndice 7.- Terminología.

Apéndice 8.- Hidrantes.

## Título I.- Normas de carácter general.

### Artículo 1. Finalidad de la Ordenanza.

La presente Ordenanza Municipal tiene por objeto establecer las condiciones de protección contra incendios de edificaciones, locales y establecimientos, de forma complementaria a lo regulado en las normas que le son de aplicación.

### Artículo 2. Fundamentos legales.

Esta Ordenanza se fundamenta en los siguientes normas legales: Real Decreto





1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios; Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad Contra Incendios en los Establecimientos Industriales; Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación; el Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y otras dependencias, dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia; el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación; y en todas aquellas otras normas legales específicas en vigor que les sean de aplicación, en sus respectivos ámbitos.

### **Artículo 3.- Ámbito de aplicación.**

Será de aplicación en el término municipal de Málaga a todos los proyectos y obras de nueva edificación o implantación, reforma, ampliación o cambio de uso, así como a las modificaciones y legalizaciones de las instalaciones y actividades existentes.

Su cumplimiento, así como el de todo el cuerpo normativo referido en el artículo anterior, deberá quedar reflejado, según sea el caso, en el certificado de seguridad o en el proyecto técnico necesario para la concesión de los permisos y licencias municipales, en los términos reflejados en el Apéndice 4 de esta ordenanza y visados por el colegio profesional correspondiente.

En aquellos casos en los que, por la singularidad o características especiales de la actividad, no exista nada regulado sobre la misma en el articulado de esta ordenanza ni en ninguna otra normativa legal que le sea de aplicación, sea técnicamente inviable su ejecución o sea incompatible con la singularidad y características aludidas, el titular de la actividad podrá aportar soluciones alternativas que obtengan niveles de seguridad equivalentes a los establecidos. Estas soluciones deberán estar suficientemente fundamentadas y justificadas técnica y documentalente para que puedan ser admitidas, según se establece en el artículo siguiente.

Especialmente podrán admitirse soluciones alternativas cuando se trate de edificios catalogados o protegidos arquitectónicamente.

## **Título II. Procedimiento de Aplicación.**

### **Artículo 4.- Competencias del Servicio de Extinción de Incendios y Protección Civil.**

Como requisito previo indispensable para la concesión de licencia municipal de obra, instalación, primera ocupación o apertura de los establecimientos recogidos en el Apéndice 5 de esta ordenanza, que sean de nueva implantación, procedan a cambiar o modificar su actividad, se trasladen, amplíen o reformen, el Servicio Municipal de Extinción de Incendios y Protección Civil deberá emitir informe técnico favorable sobre





sus condiciones de protección contra incendios.

En los casos en los que una actividad con licencia municipal en vigor varíe temporal, circunstancial, o definitivamente, cualquiera de las condiciones de funcionamiento amparadas por dicha licencia que afecten a las condiciones de protección contra incendios, les será de aplicación la presente Ordenanza, para lo cual deberá aportar la documentación correspondiente especificada en el Apéndice 4.

Las actividades que por lo establecido en el Apéndice 3 de esta ordenanza o en el 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, estén obligadas a la redacción de un plan de autoprotección, deberán presentarlo para su comprobación en el Servicio de Licencias de Aperturas o, en el caso de que dicha actividad esté sometida exclusivamente a licencia municipal de primera ocupación, en la Gerencia Municipal de Urbanismo. Dicho plan será posteriormente remitido al Servicio Municipal de Extinción de Incendios y Protección Civil para su comprobación.

#### **Artículo 5.- Inspecciones.**

El Servicio Municipal de Extinción de Incendios y Protección Civil podrá realizar inspecciones para la comprobación de las condiciones de protección contra incendios, en aquellos edificios, locales o establecimientos; que por sus especiales características de riesgo o peligrosidad así lo aconsejen.

El personal de este Servicio, cuando ejerza las funciones de inspección referidas, estará autorizado para acceder, libremente y en todo momento, a cualquier establecimiento sujeto a la presente Ordenanza, y a proceder a las pruebas, comprobaciones y toma de muestras necesarias para la verificación de su cumplimiento.

Si como resultado de las inspecciones referidas anteriormente, se observasen incumplimientos de lo establecido en el cuerpo normativo recogido en el artículo 1 de esta ordenanza, se fijará un plazo de tiempo para que el titular de la actividad proceda a determinar y ejecutar las medidas correctoras correspondientes, las cuales deberán ser informadas favorablemente por el Servicio Municipal de Extinción de Incendios y Protección Civil, transcurrido el cual sin que se hayan subsanado las deficiencias detectadas, se procederá a la aplicación de las medidas correspondientes.

Los titulares o representantes legales de las actividades deberán tener disponible para su exhibición en caso de que les sea requerida, la correspondiente licencia municipal, el contrato de mantenimiento de las instalaciones de protección contra incendio, y en su caso, el plan de emergencia.

Los responsables de la actividad deberán proporcionar al Servicio Municipal de Extinción de Incendios y Protección Civil, todos aquellos otros datos y documentos referentes a las condiciones de seguridad y protección contra incendios que se estimen





convenientes para el desarrollo de sus labores de prevención, inspección e intervención en caso de siniestro.

Los titulares de las actividades deberán comunicar al Servicio Municipal de Extinción de Incendios y Protección Civil, cualquier incendio que se produzca en su recinto o instalaciones sin que se haya requerido su intervención, informando de sus causas y consecuencias, así como facilitando las visitas de inspección e investigación al respecto.

#### **Disposición adicional primera.**

Todo lo dispuesto en esta Ordenanza Municipal estará supeditado en lo que respecta a su vigencia, a la aparición de otras normas de rango superior que sean promulgadas después de su entrada en vigor, a las cuales deberá ir adaptándose.

#### **Disposición adicional segunda.**

En los casos excepcionales que queden justificados por el interés público o por razón de la manifiesta peligrosidad, la Autoridad Municipal a propuesta del Servicio Municipal de Extinción de Incendios y Protección Civil, podrá disponer la aplicación de medidas correctoras en materia de protección contra incendios, a llevar a cabo en un plazo temporal determinado siempre que estas sean técnicamente posibles.

#### **Disposición adicional tercera.**

Esta Ordenanza será de aplicación a todos los expedientes de petición de licencia municipal que se efectúen con fecha posterior a su entrada en vigor.

#### **Disposición derogatoria.**

Esta Ordenanza deroga toda la normativa municipal en materia de protección contra incendios, aprobada con anterioridad a su entrada en vigor por el Excmo. Ayuntamiento de Málaga.

#### **Disposición final.**

La presente Ordenanza entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Boletín Oficial de la Provincia.





## ANEXO I.- CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS DE LOS EDIFICIOS E INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.

### I.1 - Redes de hidratantes exteriores

En el trazado de redes de abastecimiento de agua incluidas en actuaciones de planeamiento urbanístico, debe contemplarse una instalación de hidrantes la cual cumplirá las condiciones establecidas en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios y en el Apéndice 8 de esta Ordenanza.

Los hidrantes deben estar situados en lugares fácilmente accesibles, fuera del espacio destinado a circulación y estacionamiento de vehículos, debidamente señalizados conforme a la Norma UNE 23.406 y 23.407 y distribuidos de tal manera que la distancia entre ellos medida por espacios públicos no sea mayor que 500 m.

Tal y como se establece en la Ordenanza Municipal de Urbanización, publicada en el Boletín Oficial de la Provincia de Málaga de 21 de agosto de 2006, previamente a la recepción de las obras de la urbanización, y en obras de urbanización complementarias a la edificación (realización, renovación o mejora de hidrantes existentes), el Servicio Municipal de Extinción de Incendios y Protección Civil, deberá emitir un certificado de conformidad de dicha instalación.

Los hidrantes exteriores que no estén conectados a la red de uso público, tendrán como mínimo un caudal de 1000 litros/minuto, con una autonomía de 30 minutos.

### I.2.- Características de las vías de evacuación

1. Los armarios de mando y protección de las instalaciones eléctricas, no se ubicarán en los recorridos protegidos de evacuación.

Así mismo, los cuadros de mando y protección de las instalaciones de ventilación de los aparcamientos, no podrán ubicarse en el interior de los mismos, a no ser que se sectoricen con elementos resistentes al fuego EI-60.

2. Las vías de evacuación que discurren por zonas de servicios (Almacenes, Cocinas, Archivos, Talleres, etc.) y que no estén considerados como zonas de riesgo especial, estarán marcadas en el suelo de forma clara y permanente, así como perfectamente delimitadas mediante elementos que aseguren la inexistencia de obstáculos que puedan dificultar la evacuación.

3. En aquellos edificios y establecimientos en los que:

- Sus salidas de edificio den a un patio que no pueda ser considerado como espacio exterior seguro por no cumplir con los requisitos para ello impuestos en la Sección SI A del DB SI del CTE.
- Para alcanzar un espacio exterior válido que sí cumpla con dichos requisitos,





sea necesario cubrir un recorrido complementario desde el mencionado patio que discurra de forma total o parcial nuevamente por el interior de una edificación.

- La longitud total desde cualquier origen de evacuación de la planta de salida de edificio hasta este espacio exterior válido supere la máxima establecida en la tabla 3.1 de la Sección SI 3.

Los recorridos complementarios interiores a la edificación aludidos deberán cumplir con las condiciones exigidas a un sector de riesgo mínimo.

4. Para que se mantengan las condiciones de sectorización que la tabla 1.1 de la Sección SI 1 del CTE impone entre aparcamientos y cualquier otro uso, en el caso que los recorridos de evacuación de éstos últimos por la planta de salida del edificio hasta el espacio exterior seguro discurran, aunque sea parcialmente, paralelos a la calle o rampa de circulación de vehículos hasta alcanzar la línea de fachada, careciendo de compartimentación entre ambos, aunque las respectivas puertas, tanto la de salida de los ocupantes del edificio como la de salida de vehículos del aparcamiento, o alguna de ellas no estén alineadas con la fachada, deberá disponerse un muro EI-120 hasta dicha línea de fachada, que proporcione la sectorización exigida y evite que los humos procedentes del aparcamiento puedan invadir la salida de los ocupantes del resto del edificio.

### I.3.- Ventilación natural.

1. Los patios interiores a los que den huecos de ventilación natural de vías de evacuación protegidas, deberán cumplir con las dimensiones mínimas definidas para las aberturas y bocas de ventilación en el apartado 3.2.1.1 de la Sección HS 3 del DB HS del CTE.
2. Los patios interiores a los que den huecos de ventilación de vías de evacuación protegidas podrán estar cubierto por una claraboya o elemento de cubrición similar, si ésta dispone de un perímetro vertical que contenga huecos al exterior uniformemente repartidos cuya superficie sea superior al 20 por 100 de la superficie mínima exigida para dichos patios interiores en el apartado anterior.
3. Las escaleras protegidas y especialmente protegidas podrán adoptar como sistema de ventilación la entrada y salida de aire mediante conductos, dispuestos exclusivamente para esta función. Esta renovación de aire, se podrá lograr con medios mecánicos o de forma natural. En ambos casos la instalación cumplirá lo establecido en el CTE. Si la instalación se realizara de forma natural, deberá cumplir lo establecido en el Apéndice 1 de ésta ordenanza.

### I.4.- Restricciones al uso.

1. En general, y salvo disposición legal de carácter más restrictivo, las dependencias







que no sean de ocupación nula u ocasional y que estén destinadas a uso público o a permanencia habitual de personas vinculadas con la actividad, deberán contar con una altura libre mínima de 2,50 m.

2. Todo recinto cuya altura mínima no supere 1,80 m y su superficie útil sea superior a 25 m<sup>2</sup>, no podrá destinarse a ningún uso.

## I.5.- Instalaciones.

### I.5.1.- Columnas secas.

La instalación de este medio de protección contra incendios será preceptiva, en el transporte público subterráneo, y cuando existan mas de dos plantas bajo rasante, debiendo cumplir con las siguientes condiciones:

- a) Se instalará una por cada escalera exigida como salida de planta en la sección SI 3 del DBSI del CTE.
- b) Dispondrán de salidas en todas sus plantas ubicadas en el interior de los vestíbulos de independencia de las escaleras.
- c) Serán independientes de otras columnas secas que pudieran existir en plantas sobre rasante.
- d) Todas las tomas, las de fachada y las situadas en las plantas, deberán estar identificadas con un número en la tapa, para saber a que toma pertenece.
- e) En el caso de aparcamientos, las tomas de fachada, deberán estar situadas:
  - En la parte superior de la rampa de acceso de vehículos al aparcamiento. En el caso de que el aparcamiento tuviera más de una rampa de acceso o salida, se indicará en cada una de ellas su ubicación.
  - Junto a los accesos al edificio que conduzcan a las escaleras de salida. En este caso, las tomas dispondrán de señalización que indique la escalera a la que pertenece.

También será exigible para las edificaciones en manzana cerrada o edificios ubicados dentro de recintos cerrados, que no tengan que cumplir lo establecido en la Sección SI 5 del CTE, en los que sus portales o accesos principales a cada edificio se sitúen a una distancia mayor de 60 m de los espacios de maniobras para los vehículos de extinción.

En estos casos se dispondrán tomas de fachada, a una distancia no superior a 18 metros de un lugar accesible al vehículo de bomberos.

En los recintos con edificaciones individuales, adosadas o pareadas, las tomas de conexión de salida de agua no podrán estar situadas a más de 60 m de los accesos a las





edificaciones, debiéndose señalar la toma de salida con una cartela con el texto: "COLUMNA SECA - USO EXCLUSIVO BOMBEROS".

### **I.5.2.- Sistemas de detección y alarma.**

Además de lo establecido en la Sección SI 4 del CTE, se deberá dotar de una instalación de detección automática a los edificios de uso comercial con superficie construida superior a los 1000 m<sup>2</sup>.

### **I.5.3.- Rociadores automáticos.**

Será exigible la instalación de rociadores automáticos para todo el aparcamiento, en aquellos situados bajo rasante que tengan más de dos plantas, o en aquellos que tengan dos plantas y que la superficie o el número de aparcamientos supere en alguna planta los 5000 m<sup>2</sup> ó las 200 plazas de aparcamiento respectivamente. Dicha instalación deberá cumplir lo establecido en la norma UNE-EN-12845.

### **I.5.4.- Interruptores de emergencia de los ventiladores del aparcamiento.**

En la rampa de entrada de vehículos, se deberán colocar los interruptores de accionamiento de emergencia de los motores de los sistemas de impulsión y extracción de aire del aparcamiento. En el caso de que el aparcamiento tuviera más de una rampa de acceso o salida, se indicará en cada una de ellas su ubicación.

Para evitar el uso indebido del sistema, se situarán en el interior de un armario, hornacina o similar, con llave de acceso triangular. El interruptor tendrá las maniobras de paro y arranque de los ventiladores, e irán conectados directamente a los equipos de extracción e impulsión, independientemente de la central de detección de incendios.

Se deberá colocar un interruptor por cada planta de aparcamiento que accionará todos los ventiladores de dicha planta. Sólo en las plantas con más de 100 aparcamientos o 2000 m<sup>2</sup> de superficie, se podrá permitir el arranque de los ventiladores por zona.

En el interruptor se indicará textualmente "VENTILACION EN CASO DE INCENDIO".

### **I.5.5. Instalaciones de gas**

Las instalaciones de acometida de gas a los edificios no podrán discurrir por el interior de plantas bajo rasante destinadas al uso de aparcamientos.

### **I.5.6. Instalaciones eléctricas**

Las instalaciones eléctricas de alta tensión, que discurran por los aparcamientos de vehículos, deberán estar protegidas con elementos que tengan una resistencia ante el fuego de 120 minutos.





### I.5.7. Sistemas de presión diferencial.

Los sistemas de presión diferencial de escaleras protegidas descendentes, deberán adaptarse a alguna de las clases de sistemas establecidos en la norma UNE-EN 12101-6. Teniendo en cuenta que ninguna de las clases de dicha norma contempla específicamente las escaleras especialmente protegidas de evacuación ascendente en el uso de aparcamiento, se establece en esta Ordenanza unas condiciones de flujo de aire y de diferencias de presión para facilitar su aplicación.

#### Criterio del flujo de aire:

La velocidad del flujo del aire a través de la entrada entre vestíbulo de independencia y el aparcamiento, no debe ser inferior a 0,75 m/s, cuando:

- esté abierta la puerta entre el vestíbulo y el aparcamiento en una planta cualquiera;
- esté abierta la salida de aire desde el aparcamiento en la planta afectada;
- en las demás plantas todas las puertas estén cerradas;

#### Criterio de diferencia de presión:

Las diferencias de presiones, entre el interior tanto del vestíbulo como de la escalera, con relación al aparcamiento serán las indicadas en la figura 10 a de la Norma UNE-EN-12106 cuando:

- la salida de aire del aparcamiento esté abierta;
- en todas las demás plantas, todas las puertas estén cerradas;
- la puerta de salida final en planta de salida de edificio esté cerrada.

En el caso de que los accesos a los ascensores estén ubicados en el recinto de la escalera o del vestíbulo, estos no necesitarán ningún nivel de presurización interior, considerándolos solo a efecto de fugas de aire.

### I.5.8. Sistemas de abastecimientos de agua a las instalaciones de protección contra incendio.

Los grupos de impulsión de los sistemas de abastecimiento de agua a las instalaciones de protección contra incendio se ubicaran en dependencias que gocen de las características exigidas a los locales de riesgo especial bajo en el apartado 2 de la sección SI 1 del DB SI del CTE.





## **ANEXO II.- ESTABLECIMIENTOS DESTINADOS A OCIO INFANTIL QUE CONTENGAN ATRACCIONES DE JUEGO COMPUESTAS POR ESTRUCTURAS DE VARIOS NIVELES Y RECORRIDOS INTRINCADOS.**

### **II.1.- Ámbito de aplicación.**

Son de aplicación las disposiciones de este anexo, así como todas aquellas otras recogidas en esta Ordenanza Municipal, a aquellos locales o establecimientos de ocio infantil que contengan estructuras de tipo laberíntico de uno o más niveles, entendiéndose por tales aquellas por cuyo interior los usuarios efectúen recorridos en los que tengan que atravesar pasos de poca altura, huecos, desniveles, toboganes, rampas, tirolinas, piscinas de bolas, tubos y otros tipos de obstáculos, los cuales puedan provocar graves problemas de evacuación en caso de incendio, dadas las características de sus ocupantes (habitualmente menores) y lo intrincado de su recorrido interior.

Los locales o establecimientos donde se desarrollen estas actividades, además de cumplir con lo recogido en esta Ordenanza, deberán hacerlo también con los aspectos generales del Código Técnico de la Edificación, con el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios, así como con las disposiciones vigentes que regulen actividades sectoriales o específicas, las cuales serán de completa aplicación.

Las oficinas, vestuarios, locales de reunión, zonas de alojamiento, comedores, etc. que estén ubicados en estos locales o establecimientos, cumplirán así mismo con aquellas otras normas legales que les sean de aplicación por su uso específico.

Los equipos e instalaciones contenidos en estas actividades que sean susceptibles de originar un incendio, deben regirse por sus reglamentaciones específicas.

### **II.2.- Medidas de protección contra incendios.**

Deberán adoptarse las siguientes medidas de protección contra incendios:

- Las actividades en las que la estructura definida en el apartado anterior supere los 50 m<sup>2</sup> de superficie total incluyendo todos sus niveles, deberán contar con un plan de emergencia convenientemente redactado, mantenido e implantado según se recoge en el Apéndice 4 de esta ordenanza municipal.
- Los materiales que componen los distintos elementos de este tipo de atracciones, así como los de revestimiento de suelos paredes y techos del local, serán del tipo C-s3,d0 para paredes y B<sub>FL</sub>-s2 para suelos.
- Los recorridos de evacuación máximos serán de 10 metros desde cualquier punto ocupable en el interior de la estructura hasta cualquiera de las salidas de la misma.
- Para dar cumplimiento a lo dispuesto en el párrafo anterior, podrán disponerse,





además de las salidas permanentes con que esté dotada la atracción, de otras a utilizar en caso de evacuación, las cuales deberán cumplir los siguientes requisitos:

- Serán de rápida y fácil apertura, accesibles a personas adultas y deberán estar claramente señalizadas.
  - Las situadas en niveles distintos de los de la rasante del local deberán contar con elementos que garanticen la evacuación hasta dicha rasante para los ocupantes de la atracción, sin la ayuda de adultos.
- La altura mínima de cualquier punto interior de la estructura será de 1,65 metros.
  - Si la estructura dispone de recorridos obligatorios de evacuación en los que el suelo lo constituyen redes, bandas elásticas o cualquier otro elemento que la dificulte; deberán establecerse recorridos paralelos alternativos que no tengan esta características.
  - Las estructuras podrán disponer de torres aisladas de varios niveles con alturas inferiores a 1,65 en cada uno de ellos, si se habilita una salida conforme las descritas anteriormente por cada dos niveles.
  - El número máximo de ocupantes permitido en la atracción será de 1 por m<sup>2</sup> se calculará del siguiente modo:

Superficie total = Suma de la superficie total ocupada por cada uno de los niveles instalados.

Superficie neta = Superficie total - Superficie correspondiente a los módulos consistentes en toboganes, túneles o similares.

Ocupación = (Superficie neta \* 1 persona/m<sup>2</sup>) + 1 persona por cada unidad de módulos consistentes en toboganes, túneles, etc.

Este aforo máximo no podrá ser rebasado y estará permanentemente indicado mediante carteles bien visibles en el local.





## APÉNDICE 1

### **VENTILACIÓN DE ESCALERAS DE EVACUACIÓN PROTEGIDAS Y ESPECIALMENTE PROTEGIDAS, MEDIANTE SISTEMAS DE CONDUCTOS Y TIRO NATURAL O DE ABERTURA AL EXTERIOR.**

El contenido de este apéndice recoge criterios de aplicación del CTE para ventilar los recintos de las escaleras protegidas y de las escaleras especialmente protegidas con ventilación natural, sin elementos mecánicos.

#### **A.1.1.- Ventilación mediante conducto y tiro natural para escaleras protegidas y especialmente protegidas.**

Conductos independientes de entrada y salida de aire en cada planta, dispuestos exclusivamente para esta función. Estos conductos, además de cumplir lo establecido en el Anejo SI A del CTE, deberán cumplir lo siguiente:

- En el exterior, las rejillas de toma y salida de aire se colocarán en fachada y cubierta respectivamente. Además, la longitud de desarrollo horizontal de los conductos de entrada o salida no debe sobrepasar los 2 m. Las rejillas de toma de aire exterior, deberán situarse alejadas de las zonas de fachada por las cuales pueda salir humo en caso de incendio.
- Cuando la ventilación de los vestíbulos previos de escaleras especialmente protegidas no sea independiente y se resuelva conjuntamente con la ventilación de la escalera, la sección de los conductos de ventilación conjunta se obtendrá considerando el volumen total de ambos recintos.

#### **A.1.2.- Ventilación mediante abertura al exterior para escaleras especialmente protegidas hasta dos sótanos:**

Las aberturas permanentes al exterior estarán situadas en la planta superior, con una superficie acumulada mínima de  $5A \text{ m}^2$ , siendo A la anchura del tramo de escalera en m.

Cuando la escalera sirva a dos sótanos, además de lo indicado y para facilitar la disipación de los humos siguiendo una trayectoria distinta de la evacuación de las personas, deberá existir un ojo central o lateral no inferior a  $1 \text{ m}^2$ , y de dimensión mínima 1 m.

En todos los casos, las aberturas de ventilación deberán situarse preferentemente en el techo o en la zona superior de los paramentos, pudiendo computarse incluso la superficie aerodinámica de la puerta si es del tipo reja.





## APÉNDICE 2

### COMPARTIMENTACIÓN DE TRASTEROS EN GARAJES DE EDIFICIOS DE VIVIENDAS.

Los trasteros situados en planta baja o sótano de garajes ubicados en edificios de viviendas bajo su proyección y con elementos estructurales y de evacuación comunes con el resto del edificio, son considerados por el CTE en su Sección SI 1, como locales de riesgo especial bajo, medio o alto dependiendo de su superficie construida.

Por este motivo cuando un conjunto de trasteros acumule más de 50 m<sup>2</sup> debe constituir una o varias zonas de riesgo especial. Para evitar esta circunstancia se podrán compartimentar estos en zonas que no superen los 50 m<sup>2</sup> construidos mediante la interposición, entre la zona de trasteros, de alguno o algunos de los elementos siguientes:

- Una pared que posea, al menos, una EI-90 y que en el caso de baterías de trasteros adyacentes a las plazas de aparcamientos, se prolongue hasta el final de la línea común de separación entre cada plaza.
- Un espacio libre horizontal de al menos 3 m, no ocupado por plazas de aparcamiento, como los viales de circulación o la rampa de acceso.
- En el caso de colocar la pared como elemento de separación entre plazas, la anchura neta mínima de la plaza de aparcamiento resultante deberá ser de 2,50 m.
- En la pared que delimita las zonas de incendio, se deberá colocar la leyenda “MURO DE SECTORIZACION DE INCENDIOS”



## APÉNDICE 3

### PLANES DE EMERGENCIA INTERIOR O AUTOPROTECCION.

Actividades que están obligadas a tener un plan de autoprotección según lo estipulado en el artículo 3 de esta Ordenanza:

- Hospitales, Clínicas o Sanatorios públicos y privados, a los que les sea de aplicación la definición de uso hospitalario recogida en la sección SI A del Documento Básico Seguridad en caso de incendio del Código Técnico de la Edificación, o reglamentación en vigor que lo sustituya.
- Actividades recreativas y espectáculos con aforo superior a 500 ocupantes.
- Hoteles, residencias, pensiones y similares con más de 30 camas.
- Residencias de ancianos.
- Locales de pública concurrencia en general, bares, cafeterías, restaurantes, centros de actividades recreativas, locales comerciales, colegios, escuelas, academias, bibliotecas, y museos, cuando tengan una superficie útil superior a 500 m<sup>2</sup>.
- Guarderías infantiles, colegios de enseñanza primaria y secundaria, universitaria, o formación profesional, así como cualquier establecimiento destinado a la docencia en cualquiera de sus niveles.
- Actividades que les sean de aplicación el Anexo 2 de esta Ordenanza Municipal.
- Aparcamientos de uso público con más de 30 plazas.
- Edificios de más de 40 m de altura excepto los de viviendas en los cuales solo será exigible la colocación en lugares bien visibles de carteles con planos e instrucciones para caso de incendio.
- Obras que se ejecuten en el entorno de los edificios, y cuya realización implique un cambio en las condiciones de accesibilidad a los mismos de los Servicios de Emergencia.

El plan cumplirá con lo recogido en el 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, así como con todas aquellas otras disposiciones reglamentarias que les sean de aplicación por sus particulares características.

En aquellos edificios, en los que por su singularidad, sea dificultoso realizar los correspondientes ejercicios de evacuación para comprobar la correcta disposición de sus recorridos y la evaluación de su tiempo de evacuación, se podrán utilizar modelos







informáticos reconocidos, que contribuyan a valorar la eficacia de las medidas dispuestas del Plan. Además se deberá aportar copia de la simulación en fichero informático convencional para su visionado.

Una vez revisado el Plan por el Servicio Municipal de Extinción de Incendios y Protección Civil, se podrán exigir las soluciones alternativas adecuadas, para conseguir las correspondientes mejoras en los tiempos de evacuación.

En los planes de emergencia, se deberá incluir una ficha plastificada, por planta, donde se aprecie la distribución del edificio, que se le podrá requerir a la propiedad en caso de intervención.





## APÉNDICE 4

### REQUISITOS DE LA DOCUMENTACIÓN SOBRE CONDICIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS NECESARIA PARA LA TRAMITACIÓN DE LICENCIAS MUNICIPALES.

1º.- Según establece el artículo 2 de esta Ordenanza, para la obtención de licencia municipal de obra, instalación, primera ocupación o apertura, deberán quedar específica y expresamente justificadas, las medidas adoptadas para el cumplimiento de las condiciones de protección contra incendios establecidas en la normativa al respecto que le sea de aplicación así como en esta ordenanza.

Dicha justificación vendrá recogida en la siguiente documentación suscrita por técnico competente y visada por su colegio profesional, según sea el caso:

- ✓ Separata al proyecto, para aquellas actividades incluidas en el Apéndice 5 de esta Ordenanza, compuesta por memoria y planos específicos de las condiciones de protección contra incendios.
- ✓ Anexo incluido en el proyecto para aquellas actividades no incluidas en el Apéndice 5 de ésta Ordenanza.

Esta documentación deberá recoger como mínimo y de manera general los aspectos recogidos en la norma UNE 157653:2008 “Criterios generales para la elaboración de proyectos de protección contra incendios en edificios y establecimientos”, debiéndose incluir además los siguientes aspectos:

- a) El comportamiento ante el fuego de los materiales y elementos constructivos vendrá justificado por alguno de los procedimientos recogidos en el capítulo 2 de la Parte I del CTE, y en los apartados V y VI de la introducción del DBSI, debiéndose tener en cuenta para ello lo referido en el punto 3º de este Apéndice.
- b) Se deberá indicar en los planos la situación de los interruptores de accionamiento del sistema de ventilación del aparcamiento.
- c) Locales y zonas de riesgo especial.
- d) Cumplimiento de la normativa específica aplicable a la actividad.
- e) Todos aquellos otros aspectos que sean necesarios justificar para satisfacer los fines de seguridad contra incendios exigibles.
- f) Plano donde se aprecie, exclusivamente, la conexión directa de la línea eléctrica que alimenta la ventilación mecánica de las plantas de aparcamientos, la sobrepresión de las escaleras, el abastecimiento de agua a las instalaciones de protección contra incendios; con el cuadro de protección y mando





independiente de dichas instalaciones, que deberá estar situado fuera del ámbito del aparcamiento.

g) Plano de sección realizado por los núcleos de evacuación.

2º.- En ésta documentación por tanto, deberá quedar reflejado de forma específica todos aquellos elementos de la construcción esenciales para el mantenimiento de las condiciones de seguridad contra incendios proyectados, con el fin de evitar su posible modificación o eliminación de forma inadvertida o con desconocimiento de causa.

3º.- Una vez concluidas las obras, deberá aportarse la siguiente documentación para la definitiva concesión de licencia de primera ocupación o apertura:

- \* Certificado final de obra, suscrito por el director de la obra y el director de ejecución de la obra, visado por el colegio profesional de ambos.
- \* Certificado de conformidad en los casos en que se hayan instalado elementos constructivos o materiales cuyo comportamiento ante al fuego venga justificado por alguno de los procedimientos establecidos en el Capítulo 2 de la Parte I del CTE, siempre y cuando este no haya sido aportado junto con la documentación descrita en el apartado 1º de este apéndice.
- \* En los casos en que se hayan instalado elementos constructivos o materiales a los que se le exija un determinado comportamiento al fuego y estos carezcan del correspondiente marcado CE al que se hace referencia en el párrafo anterior por no estar éste en vigor, se aportará certificado expedido por el director de ejecución de la obra en el cual quede reflejado el producto utilizado, que el proceso de aplicación es correcto, y que se han cumplido todas las especificaciones dispuestas por el fabricante para su correcto uso. En dicho certificado habrá que hacer constar como mínimo: el elemento constructivo o material de que se trate, su uso o colocación, el comportamiento al fuego exigido, el fabricante y modelo, el laboratorio que ha realizado el ensayo, y el número del ensayo. Para su redacción se podrá utilizar el modelo que se incluye en el Apéndice 6 de esta Ordenanza.
- \* Certificado expedido por la empresa instaladora acreditada y firmado por técnico competente, en el que se certifique el cumplimiento del Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.
- \* Contrato de mantenimiento de las instalaciones de protección contra incendios con empresa acreditada para tal fin.

Los certificados emitidos por laboratorios oficialmente reconocidos por Estados





miembros de la CE, serán complementados por certificados de laboratorios homologados en España que acrediten que las especificaciones del ensayo realizado tienen el nivel equivalente al exigido por la normativa española.





## APENDICE 5

### RELACIÓN DE ACTIVIDADES QUE DEBEN SER INFORMADAS POR EL SERVICIO MUNICIPAL DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS Y PROTECCIÓN CIVIL.

Relación de actividades que deberán ser informadas en lo referente a sus condiciones de seguridad contra incendios por el Servicio Municipal de Extinción de Incendios y Protección Civil, según se refleja en el artículo 3 de esta Ordenanza:

- a) Edificios de aparcamiento bajo rasante que cumplan alguna de las dos últimas condiciones del apartado n), o en altura con más de 1.000 m<sup>2</sup> de superficie construida (Sc).
- b) Actividades administrativas privadas con más de 2.000 m<sup>2</sup> de Sc o con altura de evacuación superior a los 14 m.
- c) Hostelería con música con más de 200 m<sup>2</sup> de Sc.
- d) Hostelería sin música con más de 500 m<sup>2</sup> de Sc.
- e) Residencial (hoteles, pensiones, residencias, ...).
- f) Guarderías y escuelas infantiles con más de 500 m<sup>2</sup> de Sc o más de 14 m. de altura de evacuación.
- g) Actividades docentes en general (colegios, academias, universidades privadas,... etc.) de más de 1.000 m<sup>2</sup> de Sc o más de 14 m. de altura de evacuación.
- h) Cines, teatros, bingos, casinos, pabellones deportivos, estadios y locales de espectáculos en general de carácter permanente, en todos los casos.
- i) Uso sanitario sin hospitalización con más de 1000 m<sup>2</sup> de Sc o con hospitalización en todos los casos.
- j) Actividades culturales (museos, salas de exposiciones y congresos, galerías de arte, etc.) con más de 1.000 m<sup>2</sup> de Sc o altura de evacuación superior a los 10 m.
- k) Actividades comerciales con más de 1.000 m<sup>2</sup> de Sc.
- l) Actividades industriales o de almacenamiento de riesgo medio o alto según establece el Reglamento de Seguridad contra Incendios en Establecimientos Industriales.
- m) Estaciones de servicio y unidades de suministro de carburantes.
- n) Edificios de viviendas que tengan:





- Mas de 28 m de altura de evacuación.
  - Más de 1.000 m<sup>2</sup> de Sc por planta en edificios con acceso común a las viviendas.
  - Una planta bajo rasante cuando su superficie construida sea superior a 500 m<sup>2</sup>.
  - Con más de una planta bajo rasante.
- o) Edificios que se desarrollan en manzanas cerradas, en los que más del 50% de las viviendas ventilen exclusivamente hacia patios o plazas interiores.
- p) Edificios destinados al culto religioso y de cofradías, de más de 500 m<sup>2</sup> de superficie construida por planta.
- q) Edificios donde se establezca cualquier actividad de titularidad pública de más de 500 m<sup>2</sup> de superficie construida por planta o más de 2.000 m<sup>2</sup> de Sc total o más de 14 m de altura de evacuación.
- r) Proyectos de reforma y ampliación de infraestructura urbanística que lleven implícitas la instalación de redes de hidrantes.
- s) Todas las actividades comerciales, independientemente de su superficie, que estén en los centros comerciales indicados en el punto k.
- t) Todas las actividades administrativas, independientemente de su superficie que estén en los edificios de uso administrativo indicados en el punto b.
- u) Redes de transporte público subterráneo y túneles de la red viaria.



APENDICE 6

**CERTIFICADO DE DIRECCIÓN TECNICA DE LA APLICACIÓN Y VERIFICACION DE LOS PRODUCTOS QUE CONTIENEN UN DETERMINADO COMPORTAMIENTO ANTE EL FUEGO.**

**CERTIFICADO**

D..... COLEGIADO Nº....., DEL COLEGIO OFICIAL DE.....

**CERTIFICA**

Que bajo su dirección técnica han sido instalados los elementos y/o materiales constructivos a los que se les exige un determinado comportamiento al fuego, tal y como quedó recogido en el Proyecto y anexos al mismo titulado ..... correspondiente a las instalaciones ubicadas en ..... cuyo titular es ..... suscrito por el .....

D....., redactado con fecha ..... visado con nº de registro..... de fecha .....; y que estos gozan, según sea el caso, de la estabilidad, resistencia, o reacción frente al fuego; que les es exigida, habiéndose comprobado por mí que:

- se han ejecutado de acuerdo con las especificaciones técnicas y los requisitos de instalación que les otorgan el mencionado comportamiento al fuego.
- que se ha comprobado la documentación que lo justifica así como su validez documental.

(Márquese lo que proceda)

Elemento constructivo o material	Uso o colocación	Grado de comp. al fuego	Fabricante y modelo	Laboratorio que ha realizado el ensayo	Nº de expte. del ensayo

El.....

Fdo.:.....





## APENDICE 7

### TERMINOLOGIA

CTE	Código Técnico de la Edificación
DESI	Documento básico de seguridad contra incendios del CTE
SI	Sección del DBSI
R	Capacidad portante (*)
E	Integridad (*)
I	Aislamiento (*)
Cs3,d0	Clasificación de la combustibilidad del material (*)
B <sub>FL</sub> -s2	Clasificación de la combustibilidad del material (*)

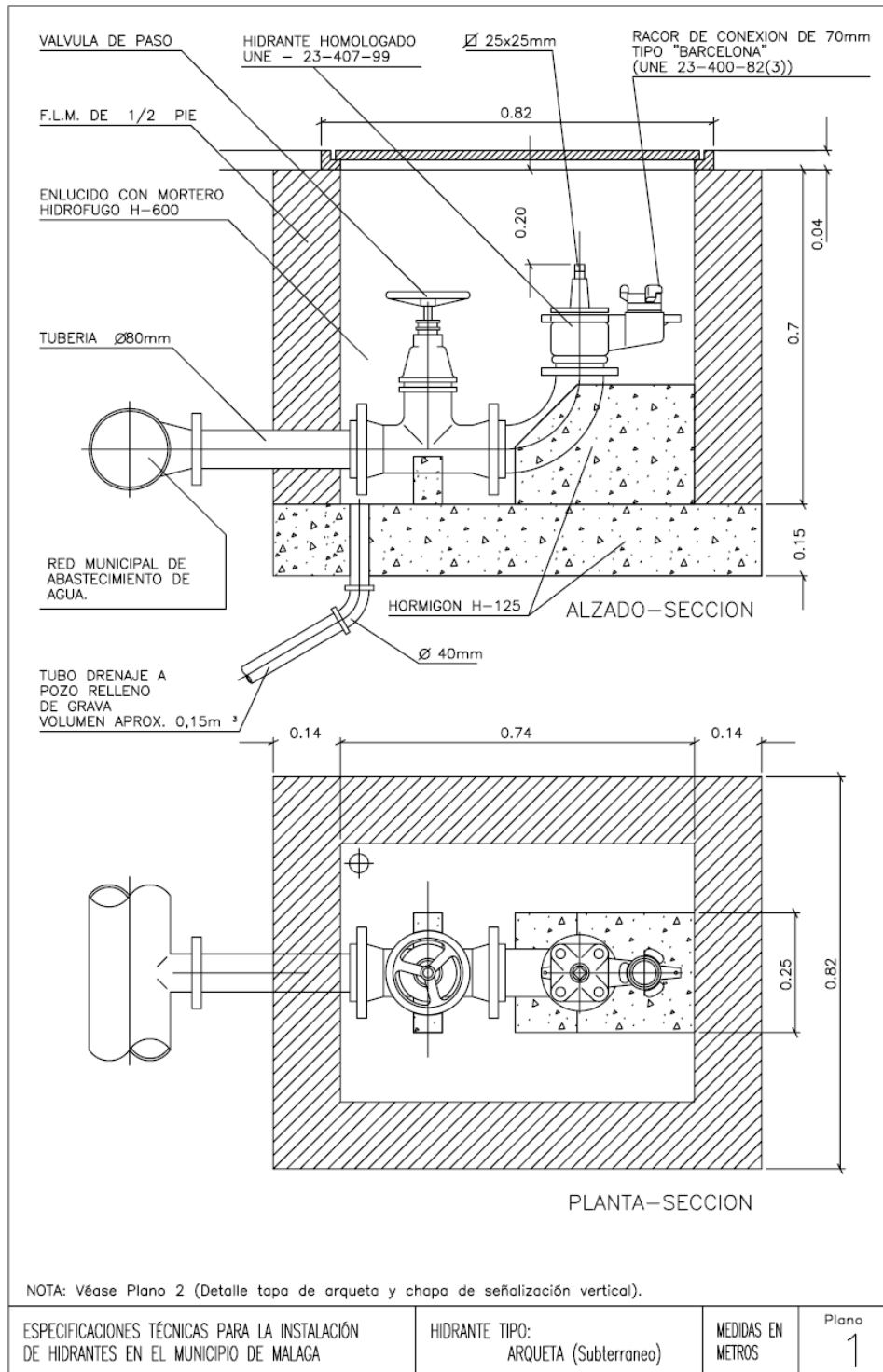
(\*) Según el Real Decreto 312/2005, por el que se aprueba la clasificación de productos de la construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y resistencia frente al fuego.





APENDICE 8

HIDRANTES

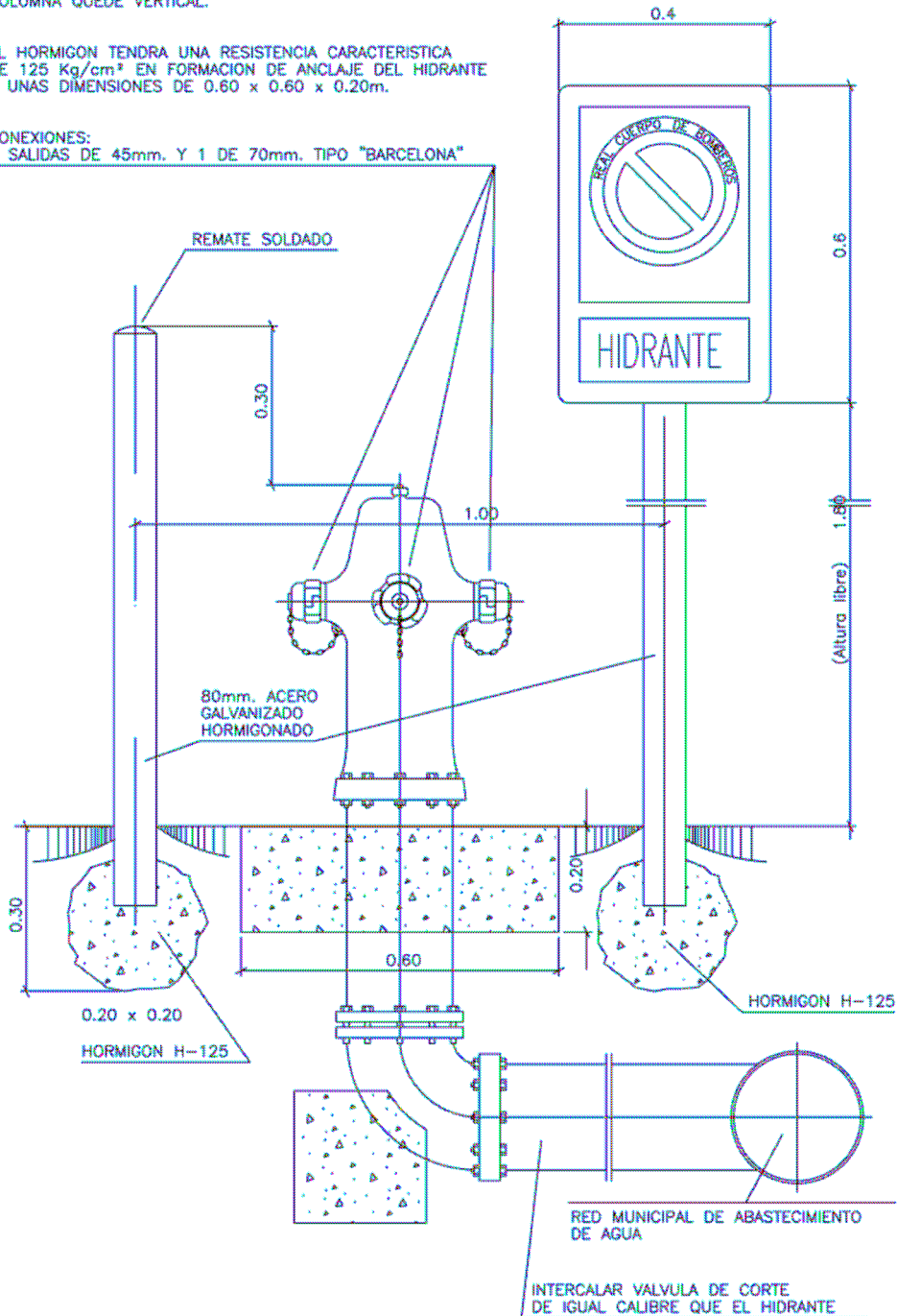




EL HIDRANTE DE COLUMNA SECA SE CONECTARA A LA CONDUCCION MEDIANTE UN CARRETE NERVADO, ANCLADO A UN DADO DE HORMIGON CUIDANDO QUE LA COLUMNA QUEDE VERTICAL.

EL HORMIGON TENDRA UNA RESISTENCIA CARACTERISTICA DE 125 Kg/cm<sup>2</sup> EN FORMACION DE ANCLAJE DEL HIDRANTE Y UNAS DIMENSIONES DE 0.60 x 0.60 x 0.20m.

CONEXIONES:  
2 SALIDAS DE 45mm. Y 1 DE 70mm. TIPO "BARCELONA"



NOTA: Colores se señalización vertical ver plano 2

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA INSTALACIÓN DE HIDRANTES EN EL MUNICIPIO DE MÁLAGA

HIDRANTE TIPO: COLUMNA y señalización vertical.

MEDIDAS EN METROS

Plano 3



