

GIMNASIO: Una persona por cada 5 m2  
216 m2 - 43 personas

SALÓN DE ACTOS: Una persona por cada butaca.  
180 butacas- 180 personas

ESPACIO DE TRABAJO: Una persona por cada 10 m2  
5 952 m2 - 595 personas

APARCAMIENTO: Una persona por cada 15 m2  
3 830 m2 - 255 personas

#### Salidas de planta.

En las plantas o recintos que disponen de más de una salida de planta, como sucede en todo nuestro proyecto, se tiene:

- La longitud de los recorridos de evacuación hasta alguna salida de planta no excede de 50 m.
- La longitud de los recorridos de evacuación desde su origen hasta llegar a algún punto desde el cual existan menos dos recorridos alternativos no excede de 25 m.

La longitud de recorridos de evacuación que se indican se puede aumentar un 25% cuando se trate de sectores de incendios protegidos con una instalación automática de extinción.

En nuestro proyecto se prevé de una instalación de rociadores automáticos. Por lo cual, podremos aumentar esta distancia en 25 %.

#### Dimensionado de los medios de evacuación.

Asignación de ocupantes: la asignación de ocupantes se lleva a cabo según los siguientes criterios de la Norma:

- En los recintos se asigna la ocupación a cada punto a la salida más próxima, en el supuesto de que cualquiera de ellas esté bloqueada.
- En la planta de salida del edificio (planta baja) a cada puerta se le asigna los ocupantes de dicha planta baja con los mismos criterios de proximidad, y se le añaden los ocupantes de las escaleras cuyo desembarco se encuentra más próximo a dicha salida.

El cálculo de la anchura de los elementos de evacuación se lleva a cabo según los criterios siguientes de la Norma Básica:

- La anchura A de las puertas pasos y pasillos será al menos  $P/200$  siendo P el número de personas asignadas a dicho elemento de evacuación.

Anchuras *mínimas* y máximas : La anchura libre de puertas y huecos será de 0,80 m., no superando la hoja el máximo de 1,20 m. Las escaleras y pasillos previstos como recorridos de evacuación tendrán una anchura mínima de 1,20 m.

#### Protección de las escaleras.

En la tabla 5.1 se indican las condiciones de protección que deben cumplir las escaleras previstas para evacuación.

En nuestro caso se trata de una escalera de pública concurrencia, esta comunica sectores de incendios diferentes pero su altura de evacuación  $h < 10\text{m}$ , luego no precisa cumplir las condiciones de las escaleras protegidas, pero está compartimentada respecto a dichos sectores con elementos cuya resistencia al fuego sea la que se establece en la tabla 1.2 de SI para los elementos delimitadores de los sectores de incendios. En sector bajo rasante, la zona con uso de aparcamiento necesitará de escaleras especialmente protegidas, con vestíbulos de independencia que cumplirá las dimensiones que rige la normativa.

#### Puertas situadas en recorridos de evacuación.

Las puertas previstas como salidas de planta o de edificio y las previstas para la evacuación de más de 50 personas serán abatibles con eje de giro vertical y su sistema de cierre, o bien no actuará mientras haya actividad en las zonas a evacuar, o bien consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.

Abrirá en el sentido de la evacuación toda puerta de salida:

- a) prevista para el paso de más de 200 personas en edificios de uso Residencia; Vivienda o de 100 personas en los demás casos, o bien
- b) prevista para más de 50 ocupantes del recinto o espacio en el que esté situada.

En el caso de las puertas giratorias, son puertas automáticas que disponen de un sistema que permite el abatimiento de sus hojas en el sentido de la evacuación, incluso en el caso de fallo de suministro eléctrico, mediante la aplicación manual de una fuerza no superior a los 14kg, y con una anchura dimensionada para la evacuación total prevista.

#### Señalización de los medios de evacuación.

Se utilizarán las señales de salida, de uso habitual o de emergencia, definidas en la norma UNE 23034:1988, conforme a los siguientes criterios:

a) Las salidas de recinto, planta o edificio tendrán una señal con el rótulo "SALIDA", excepto en edificios de uso *Residencia; Vivienda* y, en otros usos, cuando se trate de salidas de recintos cuya superficie no exceda de 50 m', sean fácilmente visibles desde todo punto de dichos recintos y los ocupantes estén familiarizados con el edificio.

b) La señal con el rótulo "Salida de emergencia" debe utilizarse en toda salida prevista para uso exclusivo en caso de emergencia.

c) Deben disponerse señales indicativas de dirección de los recorridos, visibles desde todo origen de evacuación desde el que no se perciban directamente las salidas o sus señales indicativas y, en particular, frente a toda salda de un recinto con ocupación mayor que 100 personas que acceda lateralmente a un pasillo.

d) En los puntos de los recorridos de evacuación en los que existan alternativas que puedan inducir a error, también se dispondrán las señales antes citadas, de forma que quede claramente Indicada la alternativa correcta. Tal es el caso de determinados cruces o bifurcaciones de pasillos, así como de aquellas escaleras que, en la planta de salida del edificio, continúen su trazado hacia plantas más bajas, etc.

e) En dichos reconocidos, junto a las puertas que no sean salida y que puedan inducir a error en la evacuación debe disponerse la señal con el rótulo "Sin salida" en lugar fácilmente visible pero en ningún caso sobre las hojas de las puertas.

f) Las señales se dispondrán de forma coherente con la asignación de ocupantes que se pretenda hacer a cada salida, conforme a lo establecido en el capítulo 4 de esta Sección. g) El tamaño de las señales será:

- i) 210 x 210 mm cuando la distancia de observación de la señal no exceda de 10 m;
- ii) 420 x 420 mm cuando la distancia de observación esté comprendida entre 10 y 20 m; Ilij 594 x 594 mm cuando la distancia de observación esté comprendida entre 20 y 30 m.