III.6 PUERTAS.

Tipos de puertas:

Según la NTE, una clasificación de las puertas tanto de madera, aluminio y de vidrio, puede ser:

- Por su figura (normal- con cabecero semicircular y otra curva o estilo).
- Por el número de hojas (de una, dos o más)
- Por su construcción (macizas, de tablas, con trillaje, cuarterones, vidrieras, giratorias, de vaiven, plegables, etc..)
- Por la clase o calidad de la madera (pino, nogal, haya, castaño, okumen, etc..)
- Por su uso (exterior, interior, monumental- de Palacio, Catedral, Iglesia, casona, etc.. carretera, popular, de cerca o valla etc..)

En general se parte de los perfiles comerciales, dando a los diferentes tamaños de tabloncillos o tablones los cortes necesarios para el mejor aprovechamiento de la madera.

Como norma general los marcos o cercos de las puertas grandes, importantes, y exteriores en general, son de más sección que los de puertas interiores, de distribución. De menor sección aún son los largueros, peinazos y travesaños o cabios de las hojas de puerta.

Diferentes tipos de puertas:

- Puertas quicialeras.
- Puertas lisas o enrasadas.
- Puertas de casetones o cuarterones.
- Puertas vidrieras.
- Puertas plegables.
- Puertas giratorias.
- Puertas correderas.
- Puertas basculantes.

(Figura 1: Diferentes tipos de puertas)



Puertas lisas o enrasadas:

Son relativamente modernas, pues constan de un bastidor sencillo de madera de chopo, con los espacios ocupados por elementos ligeros. Las dos caras se forran con tableros contrachapados, tablex o aglomerados. Los cantos se deben de cabecear o cantear para una mejor terminación y acabado.

Son muchas las patentes que existen en el mercado para el relleno de los espacios entre piezas del bastidor.

Se suele reforzar con madera la zona en que va situada la cerradura o resbalón con manivela.

Trillaje: se denomina "Trillaje" el relleno interior y que tiene también como objeto, que los tableros de caras exteriores no se hundan al no tener apoyo interior, cosa que ha ocurrido con mucha frecuencia y que deja en su contorno una señal o huella fácilmente apreciable cuando le da la luz de refilón a la puerta, máxime si ésta va barnizada. (figura 4.)

Las diferentes celdillas o compartimentos que componen un trillaje deben de tener circulación entre si para que no queden estancos, bien mediante ranuras o por medio de taladros. (figura 5.)



<u>Puertas de cuarterones o casetones:</u>

Son las puertas formadas por diferentes piezas, tales como, largueros, travesaños o cabios, peinazos, todos ellos de madera maciza y con recuadros o espacios entre ellos, que son cubiertos con tableros de madera, o cuarterones.

Pueden ser muy sencillos, como por ejemplo los realizados con puertas enrasadas y con tableros o cuarterones de contrachapado, tablex o aglomerado.

Pueden ser muy lisos y sencillos en sus perfiles o están muy moldeados, tanto los largueros, etc.. como los tableros. (figura 7).

Figura 7.

Figura 8.
<u>Premarcos</u> : Llamados también "precercos", son unos bastidores compuestos de dos piezas verticales (largueros) y una horizontal o cabecero; de manera económica y su misión es que durante las obras no se golpeen y perjudiquen o deterioren. A ellos se fijan mediante tornillos, el cerco definitivo y se pone tapajuntas que tapen el premarco a la vez que montan sobre el revestido de la pared (yeso, etc.) y un poco sobre el marco definitivo.
Suelen llamarse jambas por ser de más categoría que un simple tapajuntas. (figura 10).
Otro sistema de construir puertas con cuarterones o con uno o dos tableros, es el que se realiza con puertas enrasadas pero con el bastidor interior ya preparado para cada caso y generalmente la sujeción de los tableros se hace mediante un junquillo ya fijo, encolado o clavado y otro se colocará después de la colocación del tablero. (figura 9)

Figura 9.

Otra variante de este tipo de puertas divididas en recuadros, es la denominada "puerta Castellana", en la que los huecos de los recuadros que dejan al armazón se tapa con tableros superpuestos por una cara o a veces encajado parte de los mismos en dichos huecos. Con lo que la construcción es más sencilla y dichos tableros no van ensamblados o engargolados al formar todo el conjunto de la hoja de puerta sino armando primero el conjunto de la hoja de puerta sino armando primero el bastidor de la hoja y luego colocando los tableros. (figura 120)

Figura 10.

Puertas vidrieras:

Son aquellas puertas que tienen parte de su superficie con cristal en vez de tableros ya sean lisos o moldeados.

Los cristales empleados pueden ser transparentes, opacos o vidrieras policromadas artísticas. En puertas de lujo, los cristales a veces son biselados en sus bordes o cantos.

Como toda clase de puertas, pueden ser de una o más hojas. (figura 11.)

Figura 11.

Puertas plegables:

Este tipo de puertas llamadas también "puertas de acordeón o de librillo", consiste en que las mismas están formadas por diversos elementos contenidos en planos verticales que se repliegan unos sobre otros durante la maniobra de cierre.

El material empleado puede ser; madera o de tejido vinílico fácil de plegar.

Pueden ser de una hoja, de dos, con plegado a un lateral, al centro o a los laterales. (figura 12).

Figura 12.

Puertas giratorias:

Se emplean en locales muy concurridos (cafés, bancos, bares, oficinas, etc.) y evitan que al abrir y cerrar de las puertas, produzcan ráfagas momentáneas de aire.

Están formadas por cuatro hojas en forma de cruz que giran alrededor de un eje vertical que a la vez lo es de unas secciones de cilindro que forman su cerramiento. Todo ello va sobre rodamientos de bolas. Los paramentos de las puertas son transparentes pues llevan cristales o lunas, para poder ver quien entra o sale.

Estas hojas son plegables, bien al centro o hacia uno de los lados, con objeto de poder dar paso a objetos grandes, muebles, cajas, etc..

Los bordes exteriores de las hojas suelen llevar en toda su altura una tira de cepillo para que cierre la holgura lógica entre las hojas y el tambor de la cancela.

Pueden ser de madera, de metal (aluminio generalmente) o mixtas.

Tienen unos asiaderos o manillones para empujar o tirar de las hojas. (figura 13).

Figura 13.

Puertas correderas:

Cuando se encuentra uno con falta de espacio para el giro de una hoja de puerta, que siempre al abrirse ocupan bastante, es necesario su uso.

También por motivos decorativos o utilitarios, conviene que las hojas no giren, adaptándose entonces este sistema de puertas correderas que al deslizarse para dar paso quedan en el mismo plano que el hueco que cierran, desplazándose horizontalmente.

Pueden ser de una o dos hojas, con tableros, casetones o vidrieras.

Se construyen empotradas entre dos tabiques o bien a una cara de un solo tabique.

Estas puertas se deslizan por medio de unas ruedas o poleas colocadas en la parte superior y que se apoyan en unas pletinas o guias sujetas a los muros o tabiques, según los casos. Con los rodamientos de bolas se ha facilitados hoy en día el deslizamiento de las hojas.

En la parte inferior se hacen puntos de sujeción intermedios o continuos, para evitar el vaivén de las hojas.

Se suelen colocar topes en el suelo para evitar que las hojas de las puertas se pasen de su recorrido. (figura 14).

Figura 14.

Puertas basculantes:

Son puertas practicables por rotación alrededor de un eje horizontal, generalmente combinada con una translación de ese eje paralelamente a sí mismo. Se emplean para garajes o lugares semejantes. Suelen hacerse con materiales metálicos que a veces resultan más ligeros que los de madera.

El sistema de accionamiento es variado según el tipo, patente o sistema empleado, pero en general se emplean contrapesos, carriles, rodamientos y cierres, así como manivela de agarre para su elevación. Suelen tener alguna apertura pequeña, con cristal y protección para el caso de que estando dentro del local se interrumpa la luz eléctrica y se pueda ver algo dentro del reherido local. (figura 15).

Figura 15.