



CERRAMIENTOS VERTICALES

Son unidades funcionales que dividen los espacios y delimitan nuestro habitat.

Mediante la interacción de cerramientos fijos y móviles :

- otorgamos protección y privacidad
- regulamos el vínculo entre ambientes y entre estos con el exterior.

CERRAMIENTOS VERTICALES

. Mediante el diseño podemos administrar variedad de materiales y texturas que dan carácter a los cerramientos y a nuestra arquitectura.

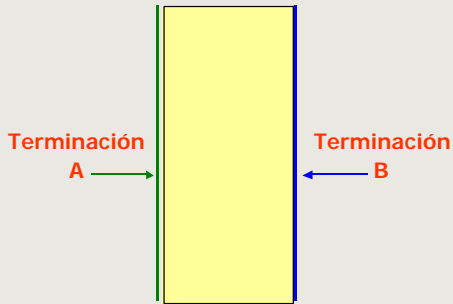








CERRAMIENTOS VERTICALES



Cerramientos verticales CLASIFICACIÓN:

- DE ACUERDO A SU UBICACIÓN
- DE ACUERDO A SU FORMA DE TRABAJO
- DE ACUERDO A SU PESO PROPIO
- ... y muchas otras

CERRAMIENTOS VERTICALES

DE ACUERDO A SU UBICACIÓN

- INTERIOR – INTERIOR
- INTERIOR – EXTERIOR
- EXTERIOR - EXTERIOR

CERRAMIENTOS VERTICALES

DE ACUERDO A SU FORMA DE TRABAJO

- PORTANTES (DE CARGA)
- NO PORTANTES (DE CERRAMIENTO)

CERRAMIENTOS VERTICALES

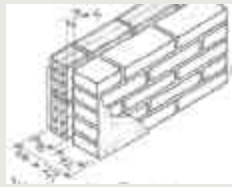
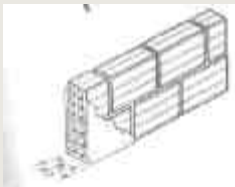
DE ACUERDO A SU PESO

- PESADOS
 - MAMPOSTERÍA
 - HORMIGON
 - PREFABRICADOS
- LIVIANOS
 - YESO
 - MADERA
 - MIXTOS

OTRAS CLASIFICACIONES :

Una hoja

Dos o más hojas



OTRAS CLASIFICACIONES :



- Construidos por vía húmeda (tradic.)
- Construcción o montaje en seco

REQUISITOS DE DISEÑO :

- ⇒ ESTABILIDAD (resistencia a cargas y/o esfuerzos)
- ⇒ SEGURIDAD
 - FUEGO
 - INTRUSIÓN
- ⇒ PRIVACIDAD / VISTAS
- ⇒ ACONDICIONAMIENTOS
 - TÉRMICO
 - ACÚSTICO
 - HUMÍDICO
 - ALOJAR INSTALACIONES
- ⇒ FORMA DE CONSTRUCCIÓN

REQUISITOS DE DISEÑO :

- ⇒ TIPO Y USO DEL EDIFICIO (DESTINO)
- ⇒ ESTÉTICOS (ASPECTO/TEXTURA/COLOR)
- ⇒ HIGIÉNICOS
- ⇒ DURABILIDAD / MANTENIMIENTO
- ⇒ REGLAMENTARIOS (ORDENANZAS)
- ⇒ ECONÓMICOS

IMPERMEABILIDAD :

La falta de estanqueidad ocasiona:

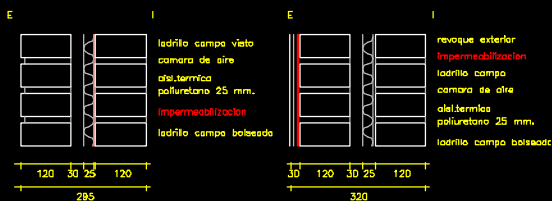
- Pérdida de la durabilidad (corrosión, pérdida de adherencia, hinchamientos, moho, etc.)
- Insalubridad (desarrollo de gérmenes, hongos, mal olor, etc.)
- Problemas estéticos (manchas, eflorescencias, desprendimiento de pinturas y revestimientos)
- Déficit de confort higrotérmico (humedad interior, pérdida de aislación de los materiales)

IMPERMEABILIDAD :

AL AGUA DE LLUVIA

Proteger lo más afuera posible que nos permitan el diseño (terminaciones) y el procedimiento constructivo.

UBICACIÓN DE LA CAPA IMPERMEABLE

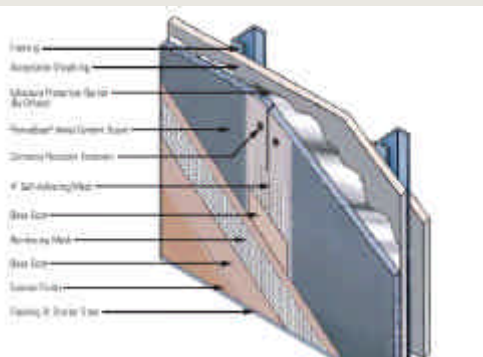


Impermeabilización - Cerramiento ext. pesado



- . Revoque impermeable tradicional (mortero de arena y C.P. con hidrófugo).
- . Morteros monocapa de terminación con hidrófugo incorporado (proyectables).
- . Impermeabilizantes cementicios bicomponentes.

Impermeabilización - Cerramiento exterior liviano





Membrana tipo Tyvek

Tyvek® es una membrana de estructura no tejida constituida por fibras continuas de poliolefinas de alta densidad que se encuentran aglomeradas por presión y calor mediante un proceso exclusivo de DuPont.

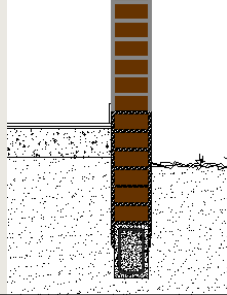


IMPERMEABILIDAD :

RESPECTO A LA HUMEDAD DEL TERRENO

Proteger del ascenso capilar desde el suelo hacia el cerramiento.

Impermeabilización
de CIMENTOS



CONDENSACIÓN :

Vapor de agua siempre presente en el ambiente, en diferentes concentraciones.

La cantidad de vapor que admite una masa de aire varía con su temperatura.

$$\text{H.R.A.} = H \text{ absoluta} / H \text{ máx.}$$

Fuentes de vapor:

- Cocinas y baños
- Respiración
- Estufas de combustión directa
- Evaporación de agua

CONDENSACIÓN :

Superficial (formación de hongos, deterioro de revoques)

Interna (pérdida de aislación térmica)

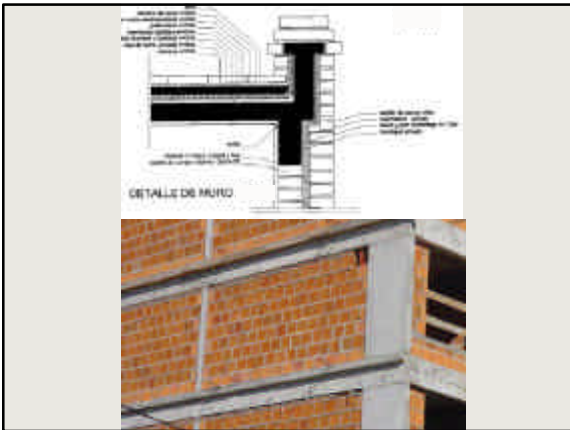
Barreras cortavapor : Efectivas colocadas próximas a la cara caliente del cerramiento (no siempre posible en la construcción tradicional).

Materiales :

- Metales (folio de aluminio)
- Plásticos (film de polietileno)
- Vidrio, cerámica esmaltada

CONDENSACIÓN :

- Atender puentes térmicos y zonas de baja aislación (estructura) .
- Colocar aislantes térmicos próximos a la cara fría (lo más afuera posible que nos permita el sistema constructivo).
- Disminuir la concentración de vapor al interior mediante :
 - Ventilación natural apropiada
 - Extracción mecánica
 - Equipos deshumidificadores



Acondicionamiento TÉRMICO :

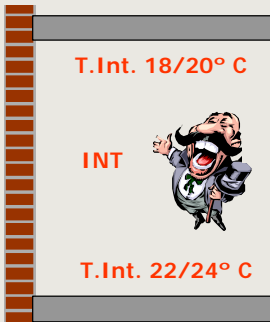
invierno / 0° C



EXT



verano / 30° C



Acondicionamiento TÉRMICO :

R térmica del cerramiento en función de :

- su espesor
- su conductividad térmica (K)

Hormigón = 1.60 W/m.°C
Ladrillo de prensa = 0.90
Ladrillo de campo = 0.60 a 0.50
Ticholo cerámico = 0.55
Bloques hormigón celular = 0.15

Acondicionamiento TÉRMICO :

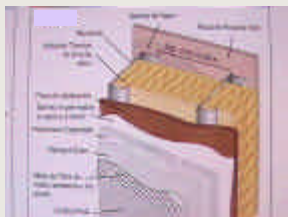
Aislantes térmicos:

Materiales de baja conductividad y baja masa unitaria (25 a 60 km3); imputrescibles, durables.

- Espumas de plástico :

Espuma de poliestireno K = 0.035 W/m.°C
Espuma de poliuretano K = 0.025

- **Lanas de vidrio o minerales** K = 0.040



Lana de vidrio

Poliuretano
proyectado



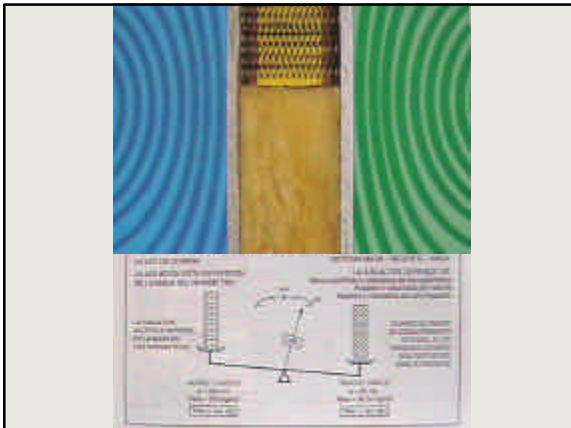
Acondicionamiento ACÚSTICO :

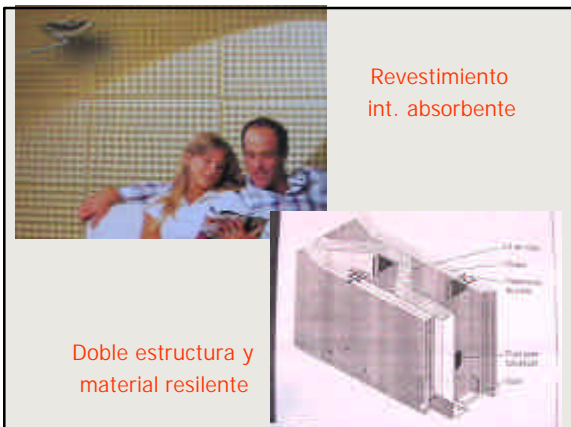
Ruidos aéreos :

- Por masa (en PH : mín. 20 cm macizo)
- Cortar la vibración (principio masa – resorte – masa)
- Incrementar la absorción superficial en el local emisor

Ruidos de impacto :

- Cortar el camino material de transmisión de vibraciones (doble cerramiento o doble estructura).











Balai y revoques texturados

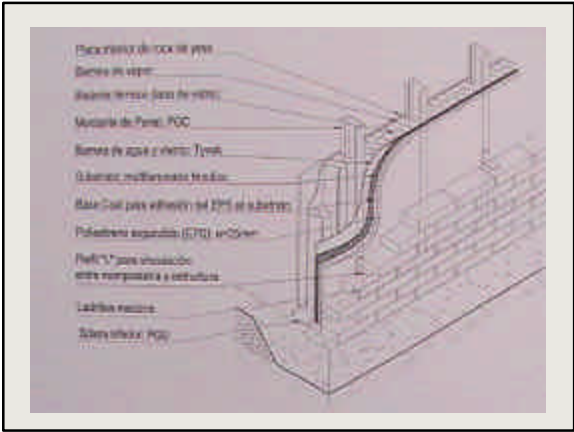


Similar revoque texturado exterior

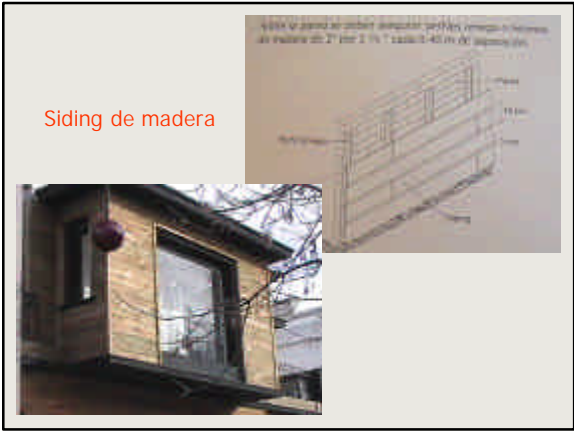


Ladrillo visto





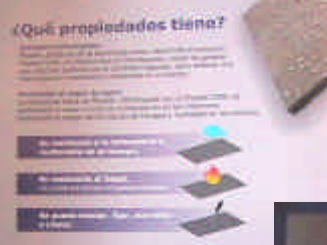




Siding vinílico

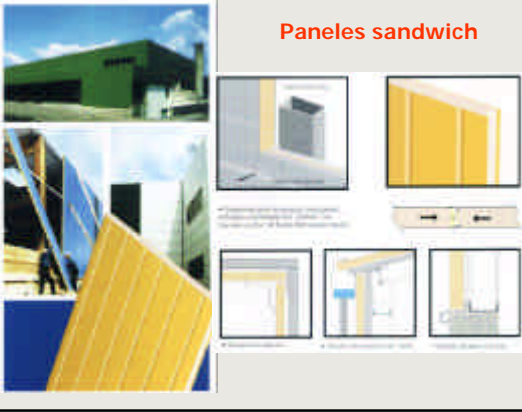


Placa cementicia

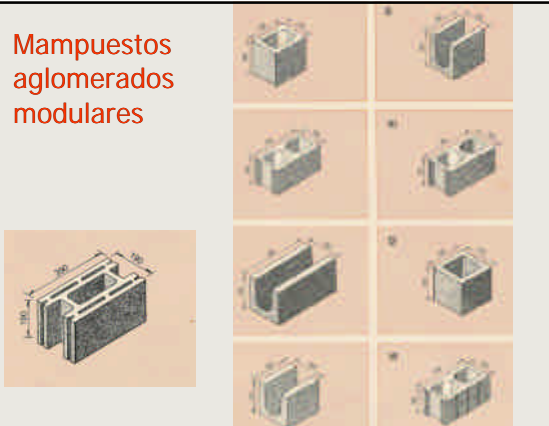


SISTEMAS ALTERNATIVOS

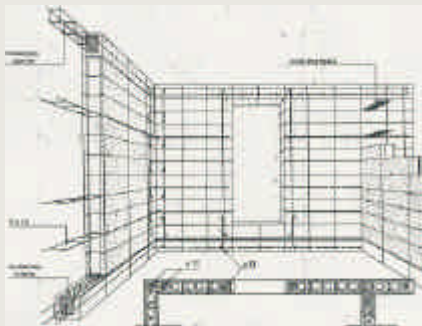
Paneles sandwich



Mampuestos aglomerados modulares



Mampuestos aglomerados



Mampuestos aglomerados Bloques HCA











