

ENTREPISOS:

Son elementos constructivos interiores, planos horizontales, que delimitan espacios habitables superpuestos.

La *construcción de un entrepiso* es una forma de ganar espacio, reducir la altura de una construcción, son una manera eficiente y económica de obtener varios ambientes y aprovechar al máximo el volumen de una construcción con cierta altura.

FUNCIONES DE LOS ENTREPISOS:

- DELIMITAR ESPACIOS
- CUBRIR UNA LUZ
- SOPORTAR SU PROPIO PESO
- SOPORTAR LAS CARGAS CORRESPONDIENTES A LA FUNCIÓN QUE CUMPLE.
- CONTENER INSTALACIONES

ESTRUCTURAS DE LOS ENTREPISOS:

Elementos estructurales que trabajan **a flexión** (**Losas y entramados**), o reticulados en los que los esfuerzos internos de elementos que se descomponen en tracciones y compresiones simples para hacer más eficiente el trabajo del material (**reticulados** en general).

Constructivamente existen diversas maneras de resolver la estructura de estos planos de entrepiso. Las más frecuentes son las **losas de hormigón armado** y los **entramados** o **envigados** de elementos trabajando a flexión, de madera o de perfiles metálicos.

La altura necesaria para su adecuado funcionamiento estructural, en los entrepisos se traduce en un incremento de la distancia entre los planos de piso, y un mayor desarrollo de las circulaciones verticales.

Esta circunstancia ha hecho que las losas y los entramados o envigados sean, de manera casi excluyente, las tipologías estructurales de los entrepisos.

RESOLUCION DE ENTREPISOS

ASPECTOS ESTRUCTURALES: -VINCULO ENTRE PLANOS VERTICALES
-ESPESOR Y CARGA DE LOS ENTREPISOS

ASPECTOS CONSTRUCTIVOS:

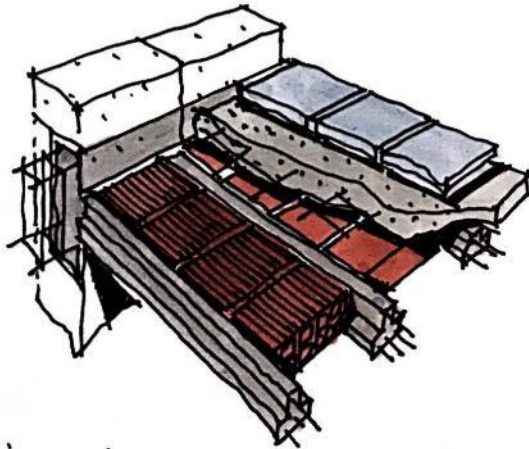
-PREVEER EL PASO DE LAS INSTALACIONES
-PREVISIONES EN CUANTO A NIVELES (DESNIVEL A SALVAR)
-TERMINACION SUPERFICIAL SUPERIOR: PISO
-TERMINACION SUPERFICIAL INFERIOR: CIELORRASO

ASPECTOS DE HABITABILIDAD (relación uso- confort):

-PROPORCIONES
-REQUERIMIENTOS ACUSTICOS

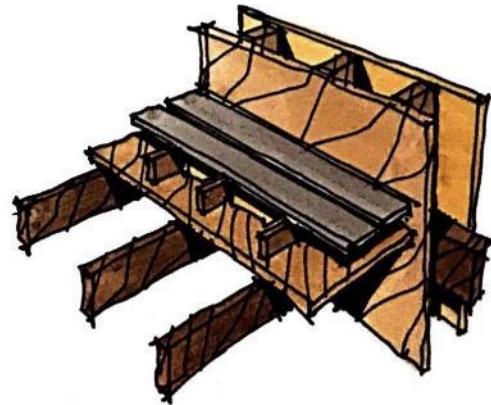
CLASIFICACION DE LOS ENTREPISOS SEGÚN SU ELABORACION:

VÍA HUMEDA



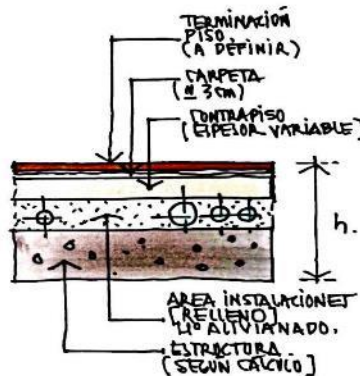
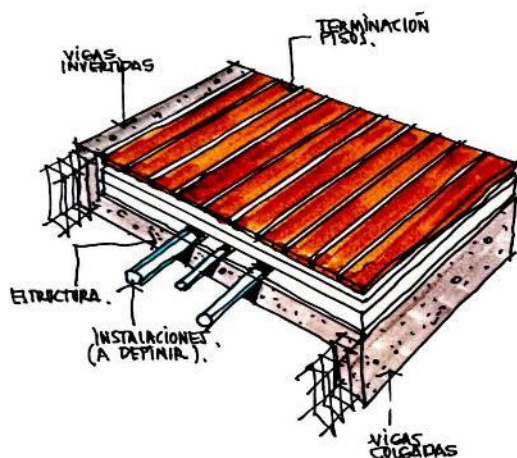
- INTERVIENE EL AGUA - APILADO
- MORTEROS
- HORMIGONES
- APUNTA LA MIENTO - ENCOFRADOS
- PRODUCCION IN SITU.

VÍA SECA



- NO INTERVIENE EL AGUA EN MONTAJE
- PREFABRICACION
- REVERSIBLE COMO ENSAMBLE
- MADERA - METAL - HORMIGON PREFABRICADO
- PRODUCCION EN TALLER - MONTAJE IN SITU.

conceptos



terminaciones

- aislacion acústica
- aislacion ignífuga *
- relleno - contrapiso (sin pendiente)

estructura

- ✗ aislacion térmica
- ✗ aislacion hidrofuga *
- ✗ barrera cortavapor

* no se expone a la intemperie

RESOLUCION CONSTRUCTIVA: ENTREPISOS POR VIA HUMEDA

ESTRUCTURA: LOSA Hº Aº

- LOSAS MACIZAS
- LOSAS ALIVIANADAS, DE VIGUETAS Y LADRILLOS, OTROS
- Requieren de moldes contruidos en el lugar (Encofrados)
- En su ejecución interviene el agua.
- Se realiza el colado del hormigón en el lugar
- Requieren un período de tiempo para su fraguado y posterior habilitación.
- Su peso propio es importante.



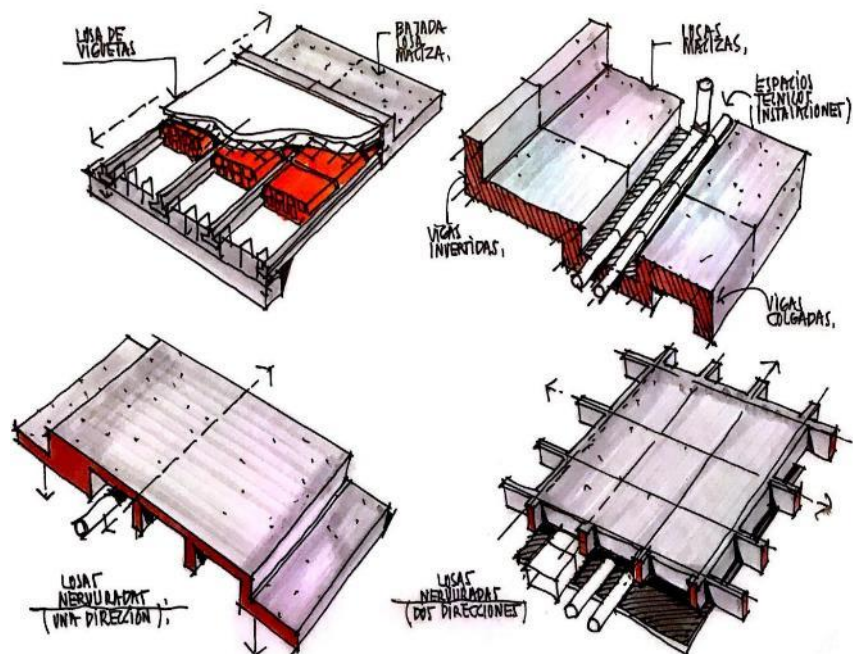
Estructura- Losas

■ losas macizas

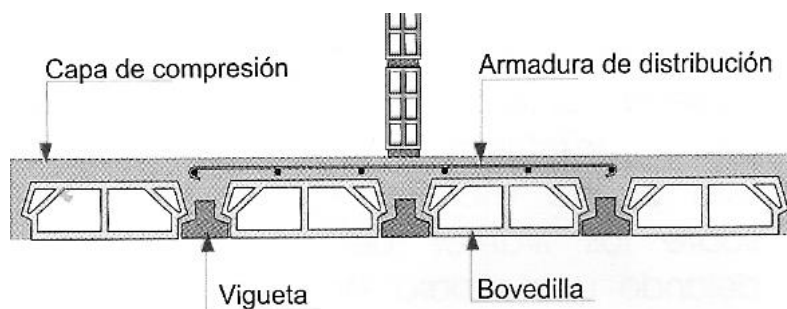
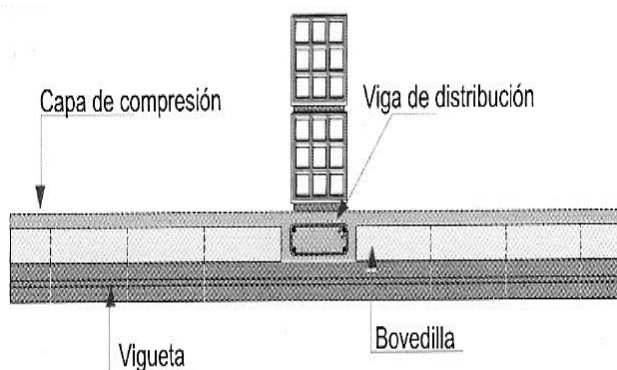
■ losas alivianadas

▲ losas de viguetas

▲ losas nervuradas (1-2 direcciones)

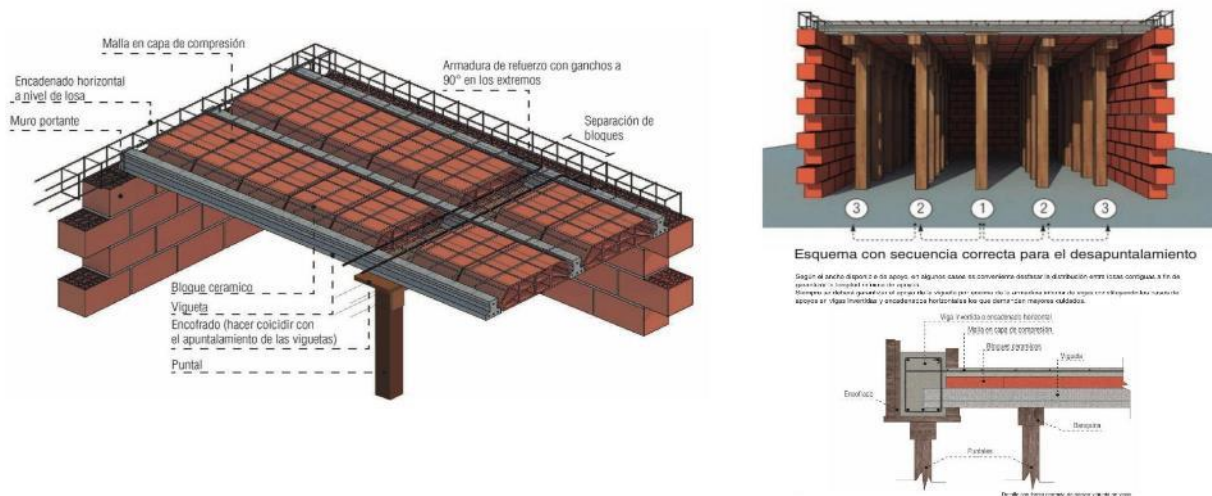


LOSAS ALIVIANADAS DE BLOQUES Y VIGUETAS



Viguetas de Hormigón y bloques cerámicos

LOSAS ALIVIANADAS DE BLOQUES Y VIGUETAS



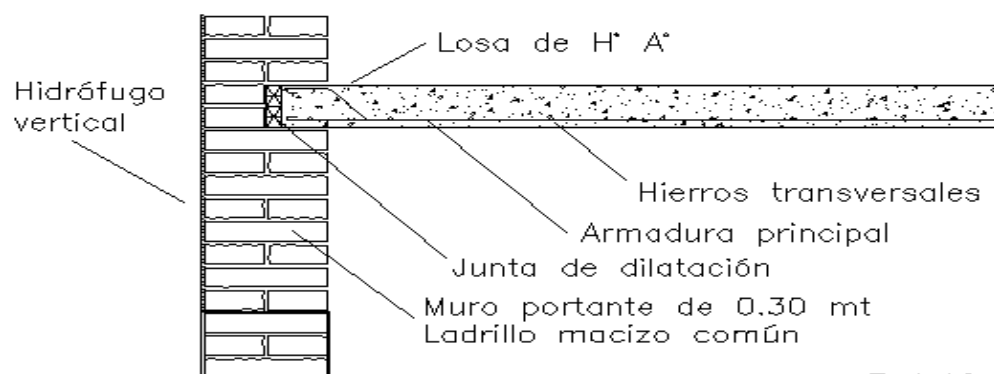
LOSAS ALIVIANADAS- CASETONADAS (NERVIOS EN DOS DIRECCIONES)



estructura de hormigón armado alivianado, losa nervurada.

• LOSAS MACIZAS

MURO DE 0.30m DE LADRILLO COMUN
CON LOSA DE HORMIGÓN ARMADO

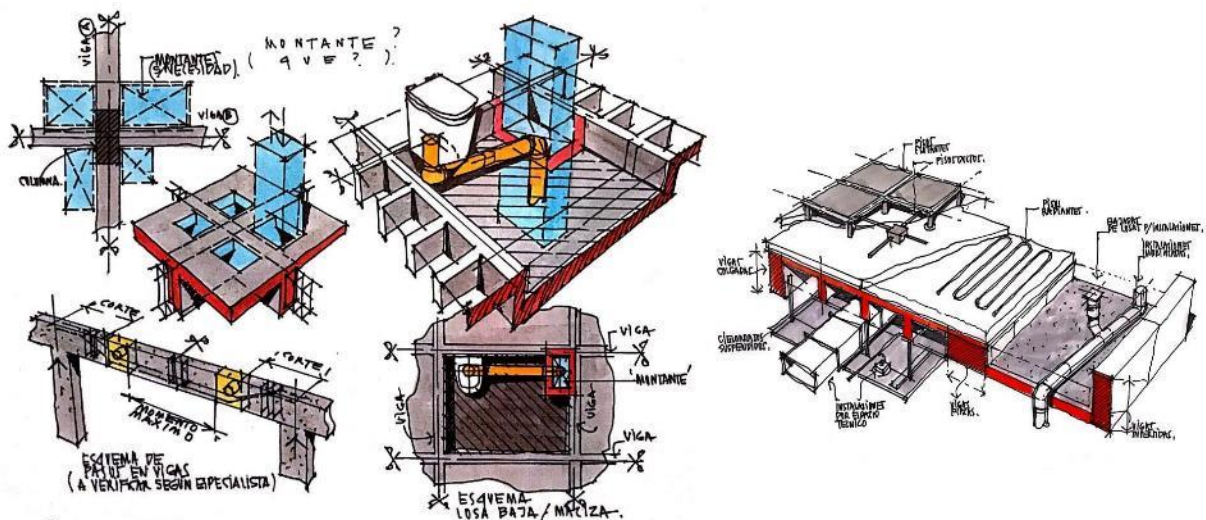


E 1:10

ENTREPISOS POR VIA HUMEDA - TERMINACIÓN SUPERIOR: PISOS



PREVISIÓN- PASAJES DE INSTALACIONES



RESOLUCION CONSTRUCTIVA: ENTREPISOS POR VIA SECA

Para crear un entresuelo, la habitación debe contar con ciertas dimensiones y altura mínimas. La altura mínima de la habitación, no debe ser inferior a los 4,5m., la superficie que abarque puede ser igual a la de la habitación, o parcial.

Considerar desde el inicio, la dimensión y emplazamiento de la escalera. El espacio bajo la escalera posee utilidades múltiples.

Variantes de la Construcción de un entepiso:

1. Entrepisos de madera, con una estructura simple de vigas, sobre las cuales se apoya un piso de madera machihembrada.

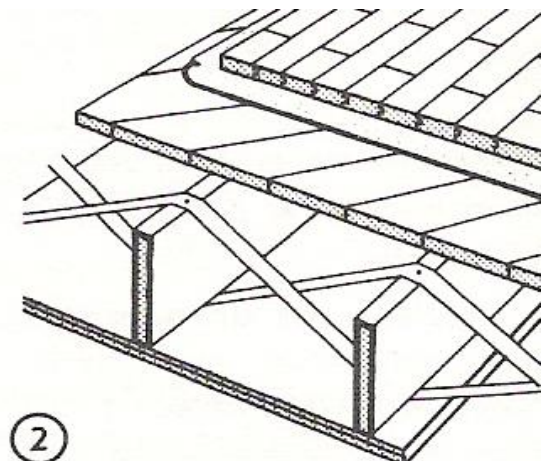
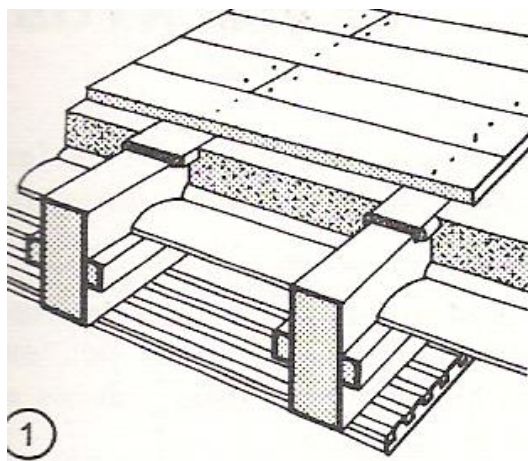
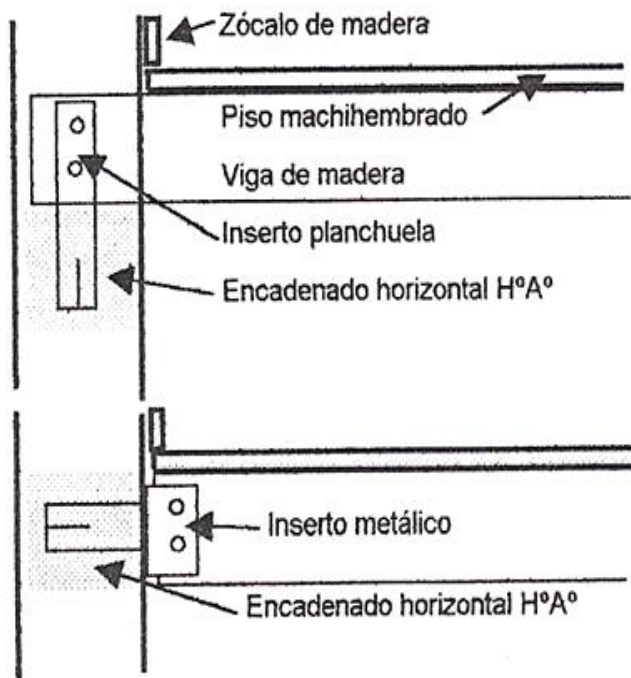
Considerar los esfuerzos a que estará sometida la estructura. En las vigas descarga todo el peso del entrepiso, el mobiliario y el peso en movimiento de las personas.

De acuerdo al esfuerzo calculado, se decidirá la manera en que se descargará el peso de la estructura, ya sea apoyándose sobre pilares, vigas laterales de apoyo, o sobre soportes amurados, o recurriendo a trabajos de albañilería, amurando las vigas. La luz recomendada entre vigas, no debe superar los 70cm, de eje a eje de viga.

Los materiales más resistentes para vigas son los laminados o compensados de pino.

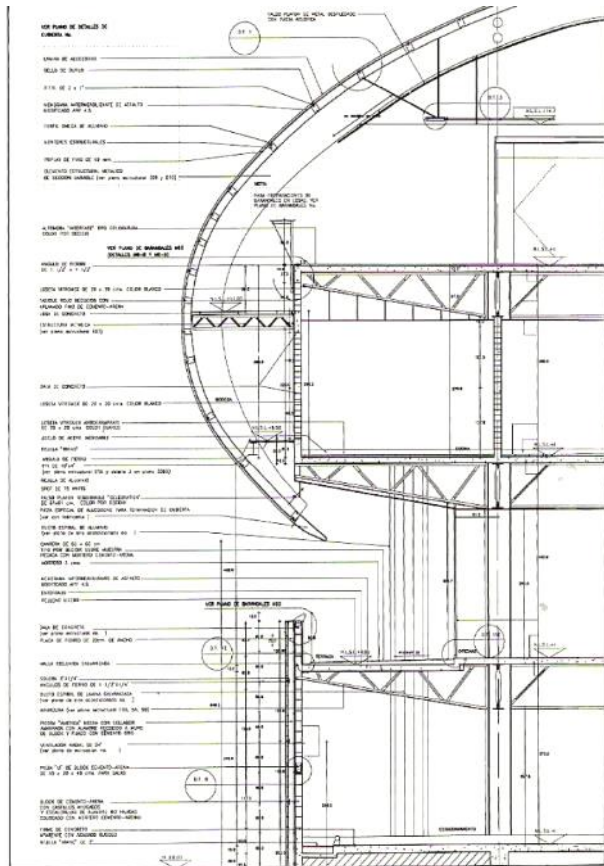
Los materiales más resistentes para vigas son los laminados o compensados de pino. También se pueden emplear maderas semi duras como el ibirapitá o el anchico, en longitudes de hasta 6m.

El piso más recomendado es el machihembrado de una pulgada, en pino elliotis, secado en horno, o el saligan o el grandis. Sobre el machihembrado puede colocarse una alfombra de lana o de goma, para amortiguar las pisadas.



RESOLUCION CONSTRUCTIVA: ENTREPISOS POR VIA SECA

2. Entrepisos de metal

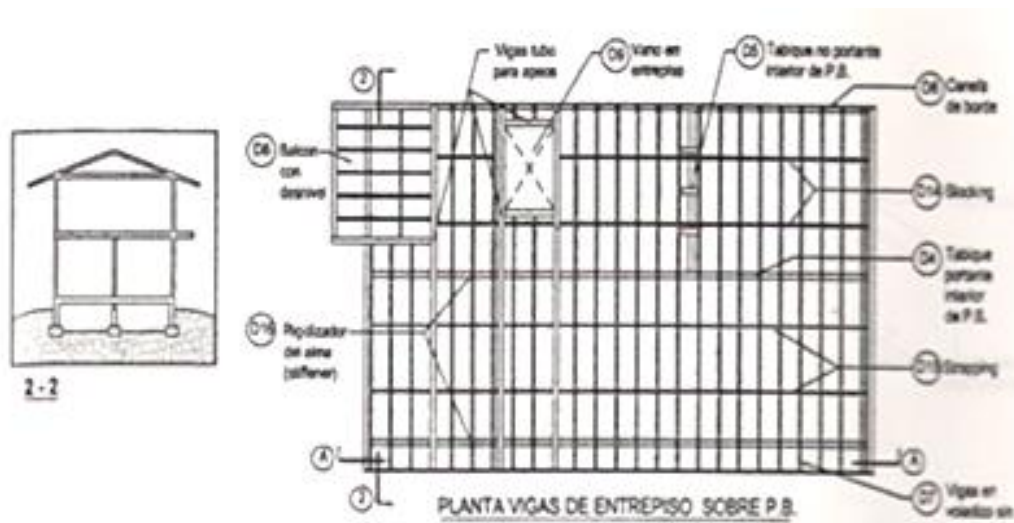


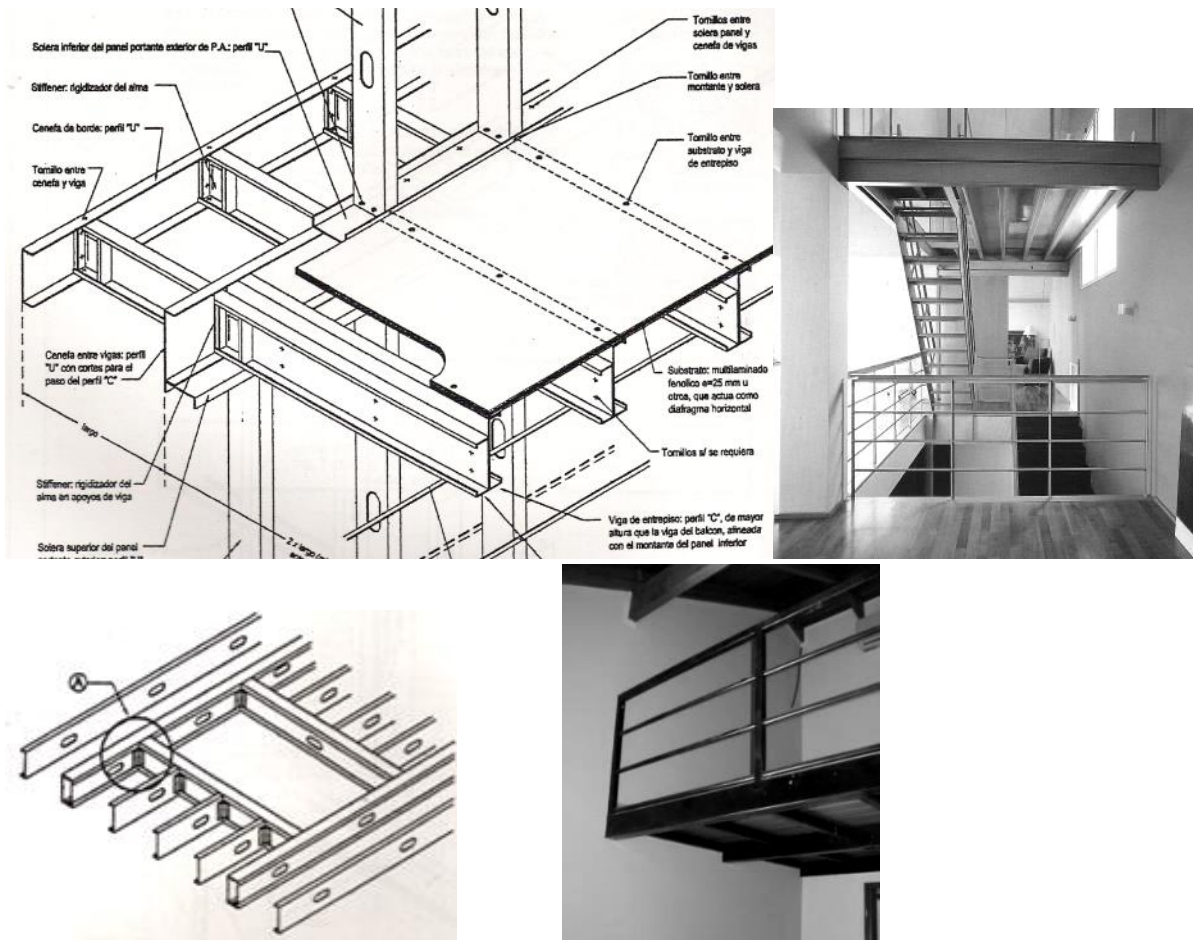
EDIFICIO DE SERVICIOS PARA TELEVISIA MEXICO DF -ENTREPISO METALICO

RESOLUCION CONSTRUCTIVA: ENTREPISOS POR VIA SECA

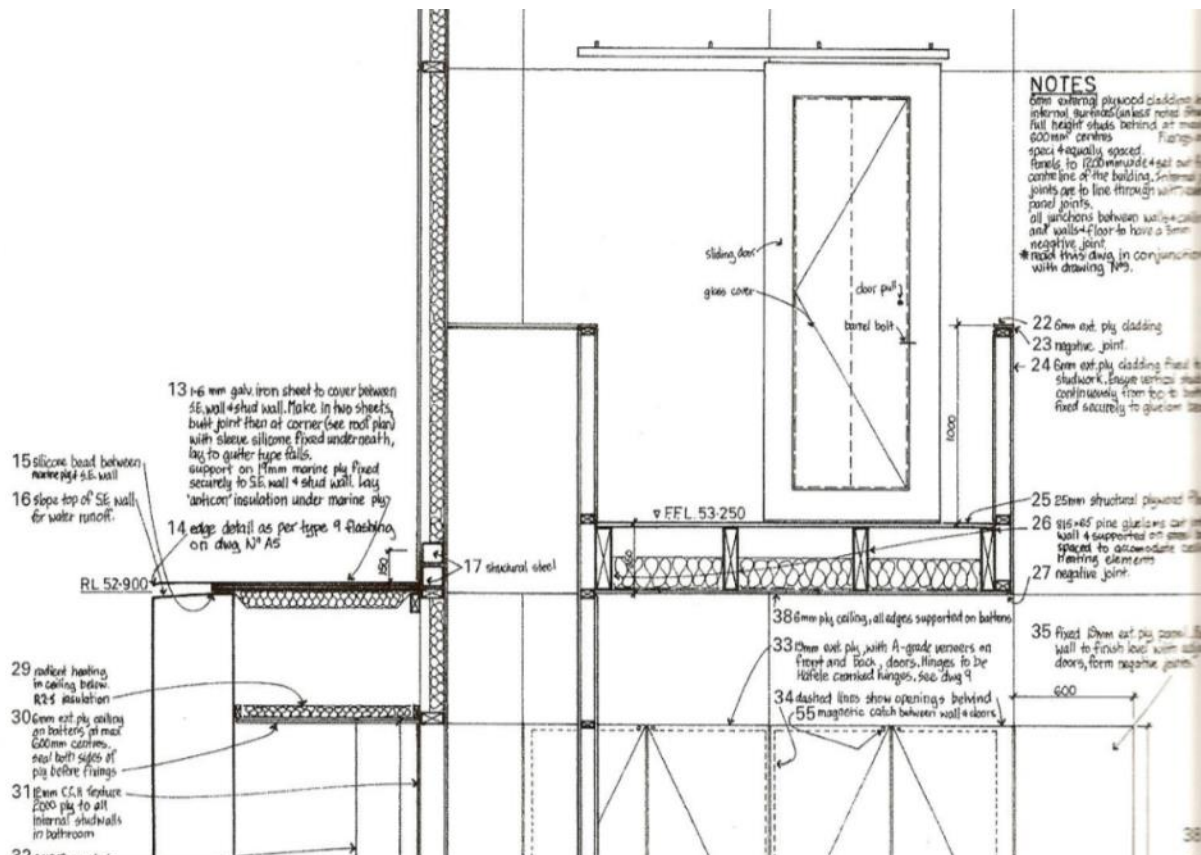
ENTRAMADO METALICO:

COMBINADO CON PLACAS METALICAS, DE MADERA, DE MULTILAMINADOS FENOLICOS, CELULOSICAS ETC.

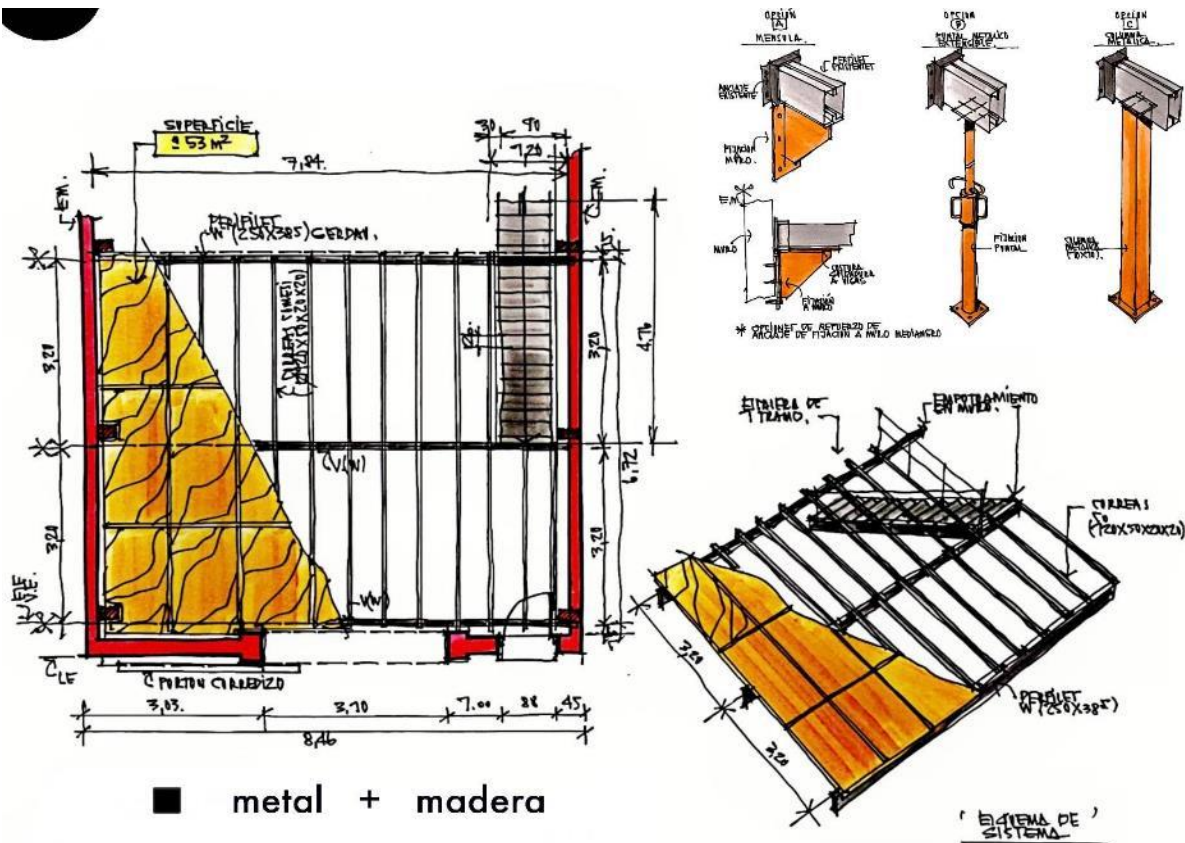




RESOLUCION CONSTRUCTIVA ENTREPISOS: POR VIA SECA - DE METAL



RESOLUCION CONSTRUCTIVA: ENTREPISOS POR VIA SECA - METAL + MADERA



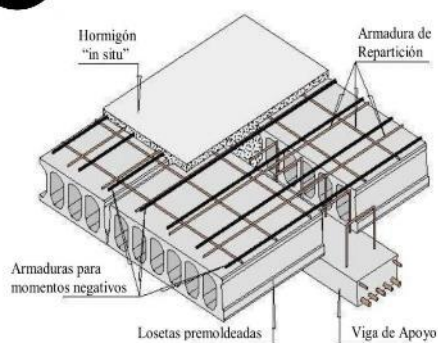
TERMINACION SUPERIOR: -PISO DE MADERA, ALFOMBRADO, ETC.

TERMINACION INFERIOR: - ESTRUCTURA A LA VISTA

-CIELORRASO SUSPENDIDO DE MATERIALES DIVERSOS.

VINCULACIONES: -SOLDADURA O CON INSERTOS CULCOTOS O A LA VISTA.

RESOLUCION CONSTRUCTIVA: ENTREPISOS POR VIA SECA PANELES PREMOLDEADOS DE HORMIGON ARMADO



vía seca - hormigón premoldeado



PARA SU MONTAJE (SEGÚN SU PESO) PUEDEN REQUERIR MAQUINARIA ESPECIAL.
TERMINACION SUPERIOR: -PISO BALDOSAS DE GRANITO - BALDOSAS CERAMICAS
-PISO DE MADERA- -PISO DE GOMA - -PISO DE PLASTICO - -ALFOMBRADO, ETC.

TERMINACION INFERIOR: -ESTRUCTURA A LA VISTA
-CIELORRASO SUSPENDIDO (DE MATERIALES DIVERSOS)

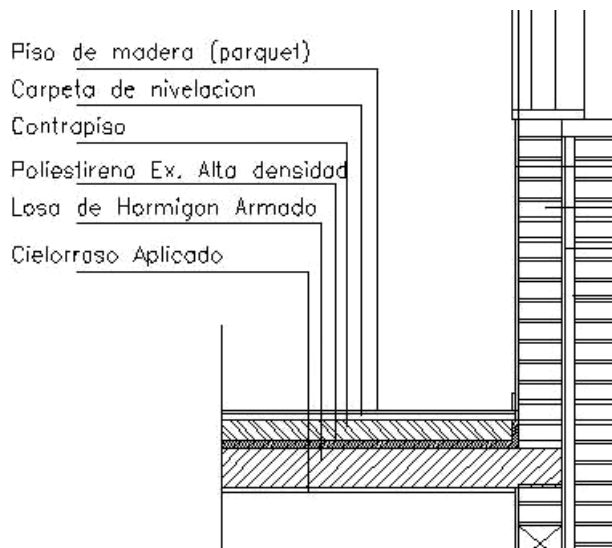
VINCULACIONES: -APOYADOS SOBRE ESTRUCTURA DE SOPORTE
-POR SOLDADURA DE INSERTOS METALICOS

LOS ENTREPISOS VIA SECA REQUIEREN DE: AISLACION ACUSTICA

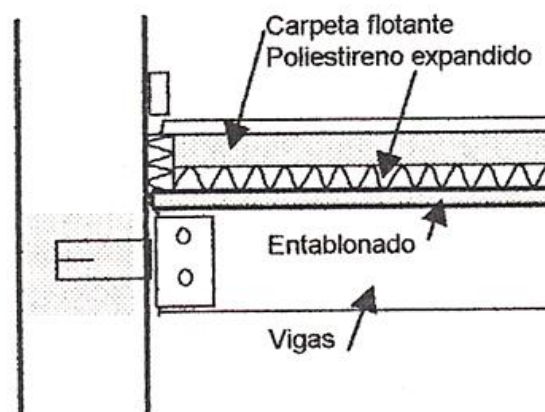
SONIDOS AÉREOS: AISLACION POR MASA

SONIDOS DE IMPACTO: PISO-CARPETA FLOTANTE (ABSORSION)

PISO FLOTANTE SOBRE ENTREPISO HUMEDO



PISO FLOTANTE SOBRE ENTREPISO EN SECO

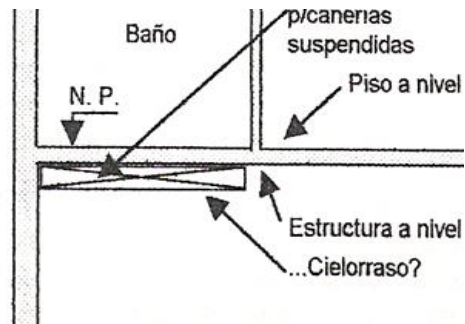
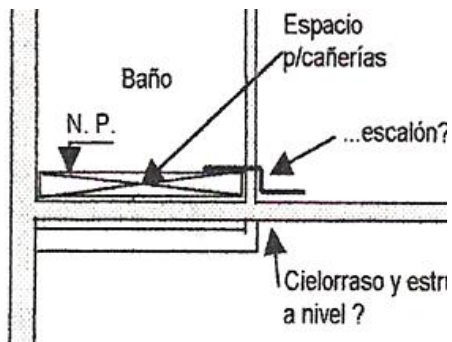
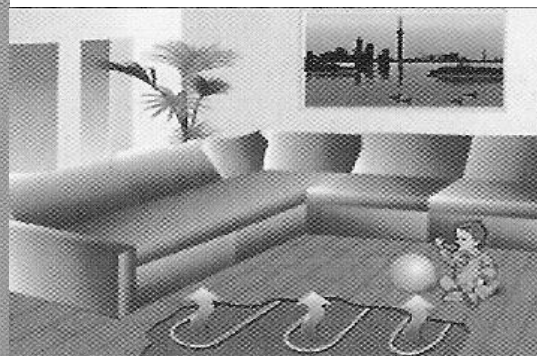
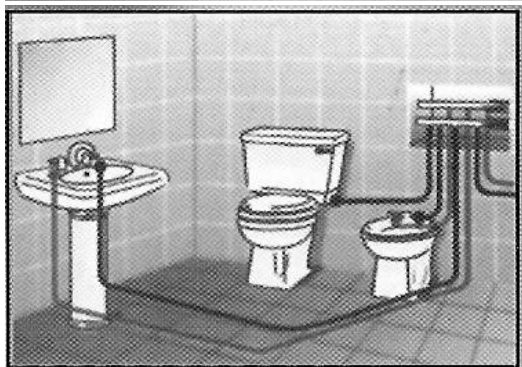
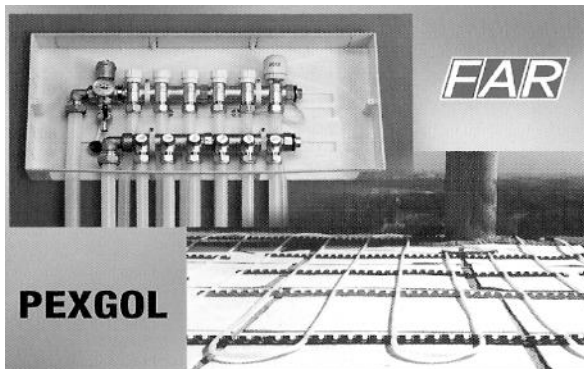


CONTENER INSTALACIONES:

- ELECTRICA
- ILUMINACION
- SANITARIA
- AIRE ACONDICIONADO, ETC.

INSTALADAS EN:

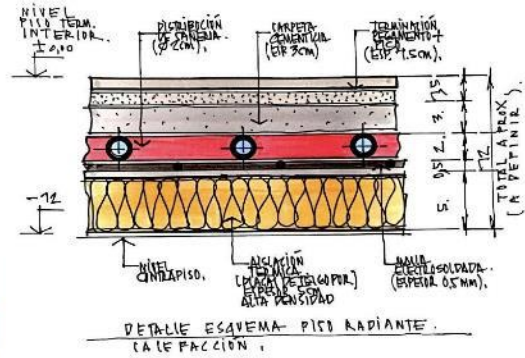
- **SU ESPESOR**
- **APOYADAS (POR ARRIBA)**
- **SUSPENDIDAS (POR ABAJO)**

**PISO RADIANTE****SISTEMA CLOACAL SUSPENDIDO****CONTENER INSTALACIONES****ENTREPIZO RADIANTE – AGUA FRIA Y CALIENTE**



ENTREPISOS

- detalle de piso radiante
- sistema punto a punto



BIBLIOGRAFÍA ESPECÍFICA

- . CHUDLEY, R (2001) Manual de Construcción de Edificios. G.Gilli-México- 3º Edición.
- . PARICIO, I. (1996) La Construcción de la Arquitectura. Tomo 1: Las Técnicas- Tomo 2: Los elementos- Tomo 3: La Composición. Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya.
- . Folletos entrepisos en seco. Instalaciones.
- . Elaboración Síntesis Esp. Arq. C. Susana Guzzetti. Prof. Tit. C3A- Prof. Adj. C1A- P.A. C2A