



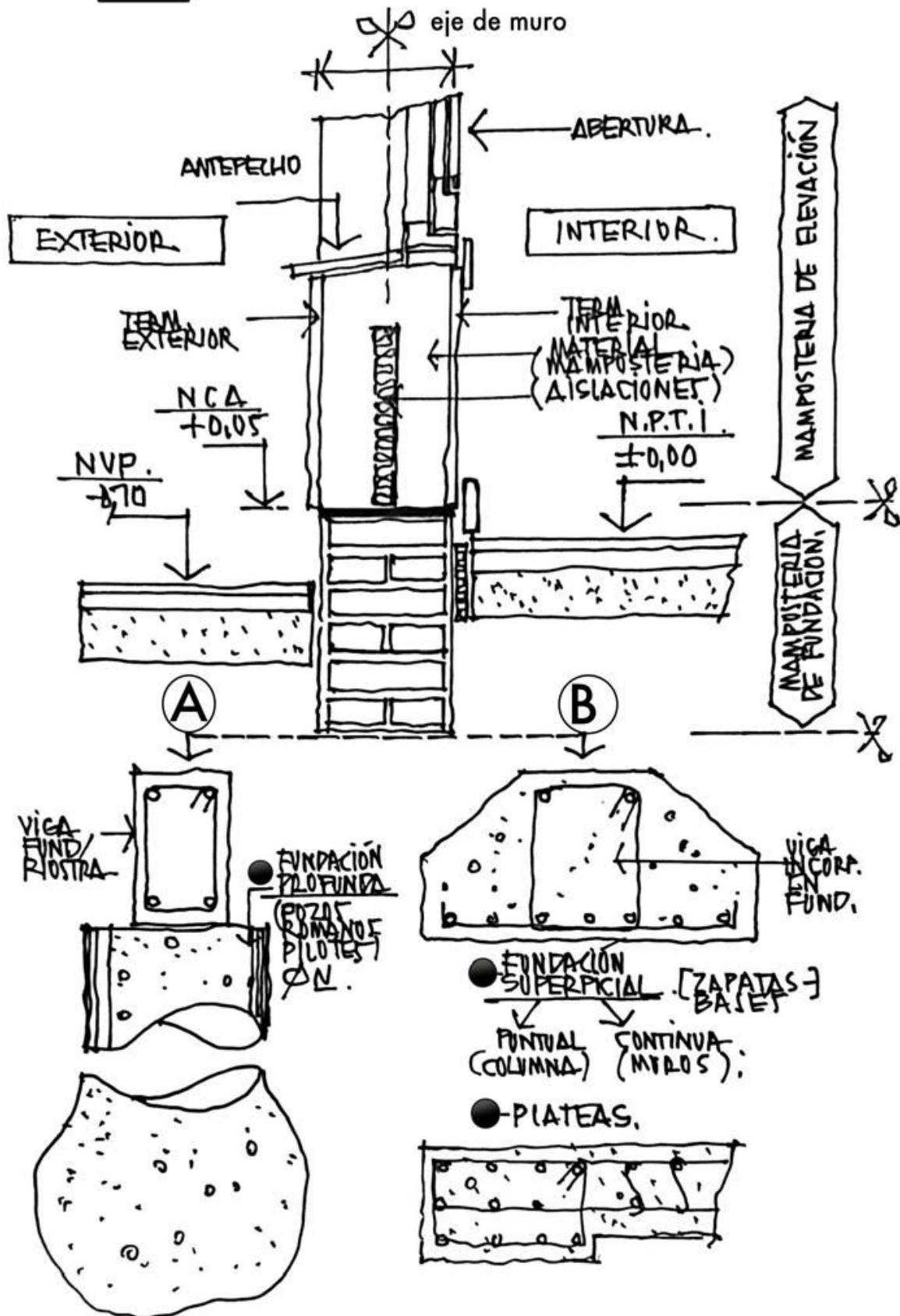
E

ESQUICIOS : " CONSTRUIR EL DETALLE "

- El trabajo práctico (TP1) tiene como objetivo que alumnos-as se introduzcan en múltiples variables de materialización de una obra de arquitectura.
- Análisis del sistema constructivo.
Determinar su método de ejecución es VÍA HÚMEDA-VÍA SECA-MIXTA.
- Reconocimiento del Sistema Estructural.
DIFERENCIADO-INDIFERENCIADO-MIXTO.
Vínculos, losas macizas, alivianadas, espesores.
- FUNDACIONES.
Tipos-SUPERFICIAL-PROFUNDA.
Puntuales-Continuas.
- Planos Horizontales-Estructuras-Cubiertas.
Horizontal-Con pendiente.Terminaciones+parapetos.
- Entrepisos.
Cielorrasos.
Materiales y terminación.
- Pisos interiores y exteriores, zócalos.
Ubicación de capa aisladora horizontal.
- PLANOS VERTICALES.
Espesores, materiales, tipo de mampuesto, revoque interior y exterior, aislaciones, revestimientos, juntas, pintura.
- INSTALACIONES.
Sanitarias, pluviales + cloacales.
Provisión agua fría + caliente.
Electricidad.
Gas natural.
- Definir la línea de corte.
Ubicar el mismo donde puedan observar los componentes, como aberturas, dinteles, pisos interiores y exteriores, niveles.
Utilizar diferentes espesores de líneas para distinguir tipos de materiales, representando con mayor grosor de línea al corte, y lo que está en vista con líneas más finas.
- Agregar notas y descripción de diferentes materiales, capas y componentes.
Utilizar técnicas de representación y con precisión técnica, con el uso de escalímetro, Esc 1:10 para un correcto nivel de detalle.

E 1

ESQUICIO N°1 - FUNDACIONES (ESTRUCTURA)





E 1

ESQUICIO N°1 - FUNDACIONES (ESTRUCTURA)

■ OBJETIVO GENERAL

Reconocimiento de los diferentes tipos de fundación, su relación con el suelo y características. Reconocimiento y operatoria de construcción de las mismas.

■ INSTRUMENTACIÓN

1. Defina una **fundación**.
2. ¿Qué **tipos** de fundaciones reconoce?
3. ¿Cuáles son los **condicionantes** que definen una fundación?
4. ¿Cómo definiría un **criterio de proyecto** para cada tipo de fundación?

■ DESARROLLO

Dibujar y desarrollar todos los tipos de fundaciones que se reconocen.

■ PLANOS A EJECUTAR

- Planta Esc. 1:50.
- Corte constructivo Esc. 1:10
(Detalle de fundación hasta nivel capa aisladora)
- Axonométrica del conjunto.
(Dibujar según esquema de de representación gráfica propuesto.)

■ ALGUNAS ACLARACIONES SOBRE LA DOCUMENTACIÓN A REALIZAR

El plano de PLANTA de fundaciones constará como mínimo de:

1. Cota de fundación según el tipo.
2. Corte de una fundación indicando: Niveles ,especificaciones técnicas ,materiales ,espesores a escala ,funciones de cada componente.
3. Mampostería de fundación.
4. Nivel de capa aisladora.
5. Nivel de cota de nivel de piso terminado interior.
6. Predimensionado de una fundación. (A definir en cada taller por el Prof. Asistente.)

■ PRESENTACIÓN

Trabajo individual.

Técnica libre.

Carpeta con caratula y rótulos oficiales

Dibujar los tipos de fundaciones reconocidas en los teóricos.

Referencia bibliográfica: Documentación de la cátedra (Apunte contenidos básicos- Cuaderno 1- Arquitectura y Materialidad) y Teórico.



E 2

ESQUICIO N 2- ENVOLVENTE VERTICAL

■ OBJETIVO GENERAL

Profundizar el conocimiento en las técnicas de cerramientos verticales.

Reconocer las funciones que cumple cada material en una envolvente, sus comportamientos frente a condiciones climáticas, orientaciones y requerimientos de uso.

Proponer alternativas de diseño tecnológico.

■ INSTRUMENTACIÓN

1. Describa las **tres formas** de ejecutar una envolvente, a partir de su sistema de armado.
2. Describa los **componentes** que constituyen una envolvente (tanto vía húmeda, como vía seca).
3. Qué **tipo de aislaciones** intervienen en su constitución (desde el exterior al interior y desde abajo hacia arriba).
4. Qué significa el concepto de **envolvente ventilada**. (Tanto vía húmeda, como vía seca). Ensaye una propuesta.
5. Que tipo de instalaciones es necesario contemplar en la envolvente vertical?

■ DESARROLLO

Realizar corte constructivo Esc. 1:10 de las diferentes alternativas de envolventes verticales que se proponen.

Se deberán representar las relaciones proporcionales, dimensionales y de ubicación de :

1. Fundaciones
2. Capa Aisladora
3. Mampostería y/o cerramientos
4. Aislaciones
5. Aberturas
6. Niveles
7. Cotas
8. Barrera cortavapor
9. Cerramiento horizontal

■ ALGUNAS ACLARACIONES SOBRE LAS LA DOCUMENTACIÓN A REALIZAR

Se determinará la definición de:

1. Asignación de materiales (mampuestos vía húmeda, capas vía seca).
2. Dimensiones, proporciones, cotas.
3. Peso por unidad.
4. Cantidad por metro cuadrado.
5. Comportamiento / funciones:
6. Estructura + subestructura (si corresponde)
7. Aislación térmica.
8. Aislación hidrófuga.
9. Barrera cortavapor.
10. Terminación interior.
11. Terminación exterior.
12. Ubicación de aberturas.

■ PUESTA EN OBRA

1. Secuencia constructiva para su ejecución o armado.
2. Transporte, acopios, herramientas empleadas, personal
3. Tipo de ensamble, vertido, apilado.

■ PRESENTACIÓN

Técnica libre.

Carpeta con caratula y rótulos oficiales

Trabajo individual

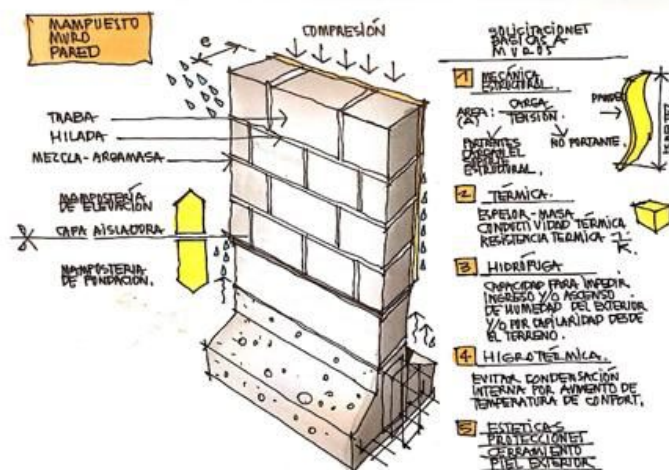
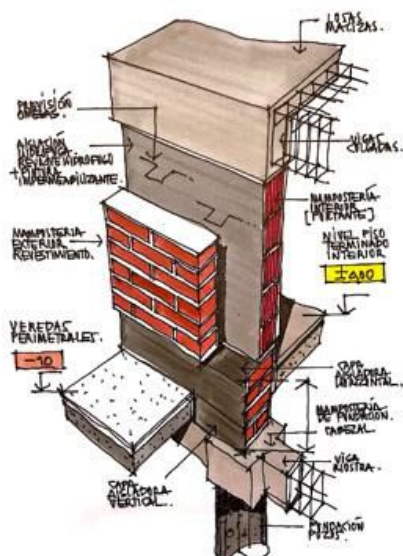
Referencia bibliográfica: Documentación de la cátedra (Apunte contenidos básicos- Cuaderno 1- Arquitectura y Materialidad) y teórico de la cátedra.

DESARROLLO DE CUADRO COMPARATIVO DE ENVOLVENTES DESARROLLADAS CON DIFERENTES MATERIALIDADES

MATERIALES

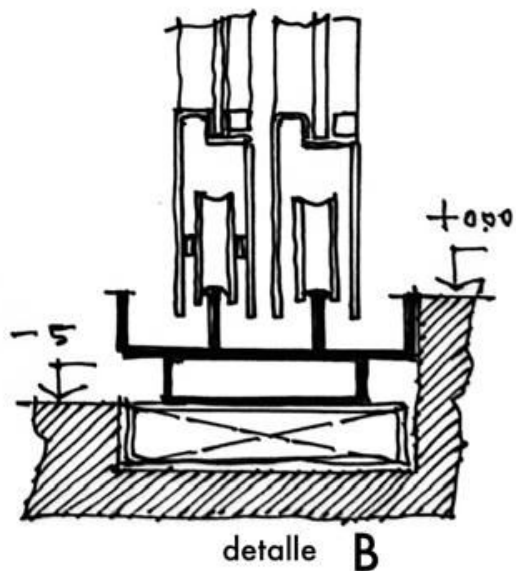
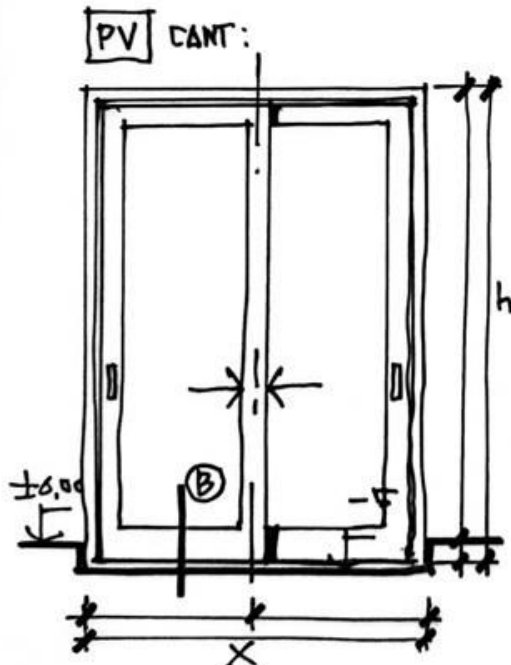
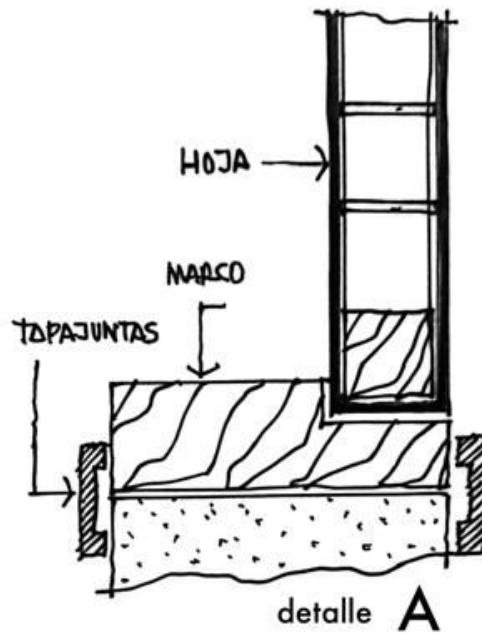
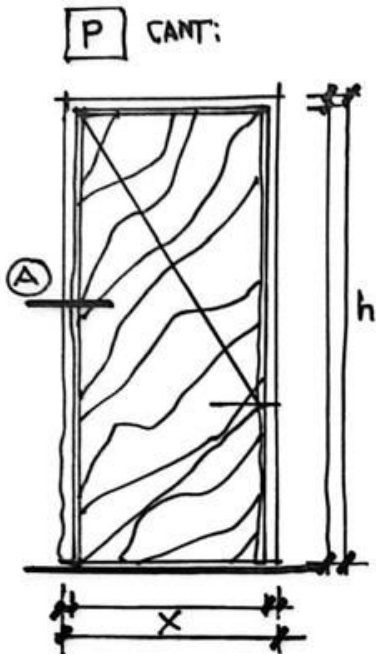
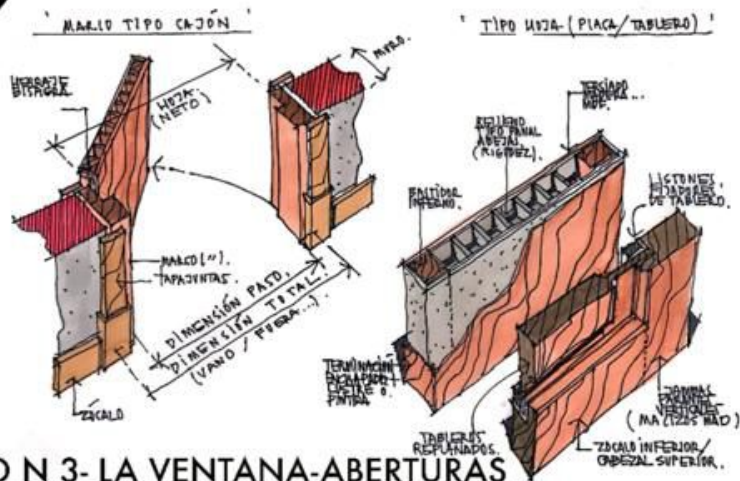
- 1- Ladrillo común, mampostería de 30 cm de espesor.
- 2- Ladrillon común, mampostería de 22 cm.
- 3- Bloque cerámico hueco portante.
- 4- Bloque cerámico hueco no portante.
- 5- Bloque de cemento.
- 6- Bloque de hormigón celular.
- 7- Muro doble de ladrillo común, con cámara de aire y/o aislacion térmica.
- 8- Tabique de hormigón armado visto.

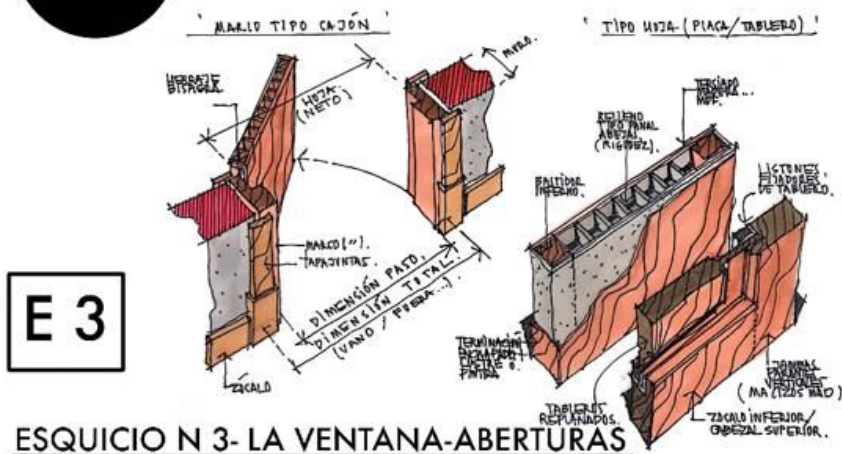
Dimensiones	Peso por Unidad	Cantidad de unidades por metro cuadrado	Comportamiento	Puesta en obra	Dibujo
			1- Estructural 2- Térmico 3- Hídrico 4-Otros	1-Herramientas 2-Morteros 3-Proceso de producción 4-Otros (traba,esquina, características...)	Detalle constructivo- Aplicación



E 3

ESQUICIO N 3- LA VENTANA-ABERTURAS





ESQUICIO N 3- LA VENTANA-ABERTURAS

■ OBJETIVO GENERAL

Reconocimiento de alternativas tecnológicas para la resolución de aberturas, formas, dimensiones, funcionamiento, elementos constructivos y materiales. Ejercitación sobre la realización de la documentación gráfica correspondiente.

■ DESARROLLO

Ejecute planilla de aberturas de puertas y ventanas interiores y exteriores, indicando:

1. Designación.
2. Cantidad.
3. Ubicación.
4. Forma de abrir.
5. Material marco.
6. Material hojas.
7. Herrajes.
8. Tipo de vidrio.
9. Observaciones.
10. Vista esc. 1:25 de cada abertura.
11. Detalles esc. 1:10 / 1:5 de corte de abertura.

■ PRESENTACIÓN

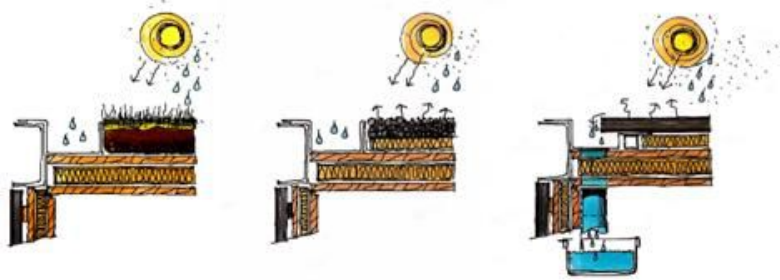
Técnica libre.

Carpeta con caratula y rótulos oficiales

Trabajo individual

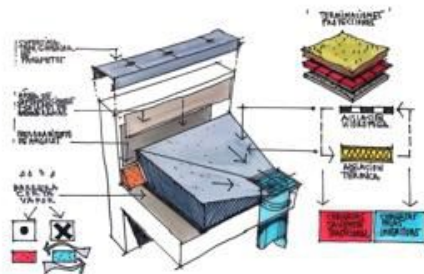
Referencia bibliográfica: Documentación de la cátedra (Apunte contenidos básicos-Cuaderno 1- Arquitectura y Materialidad) y teórico de la cátedra.

E 4

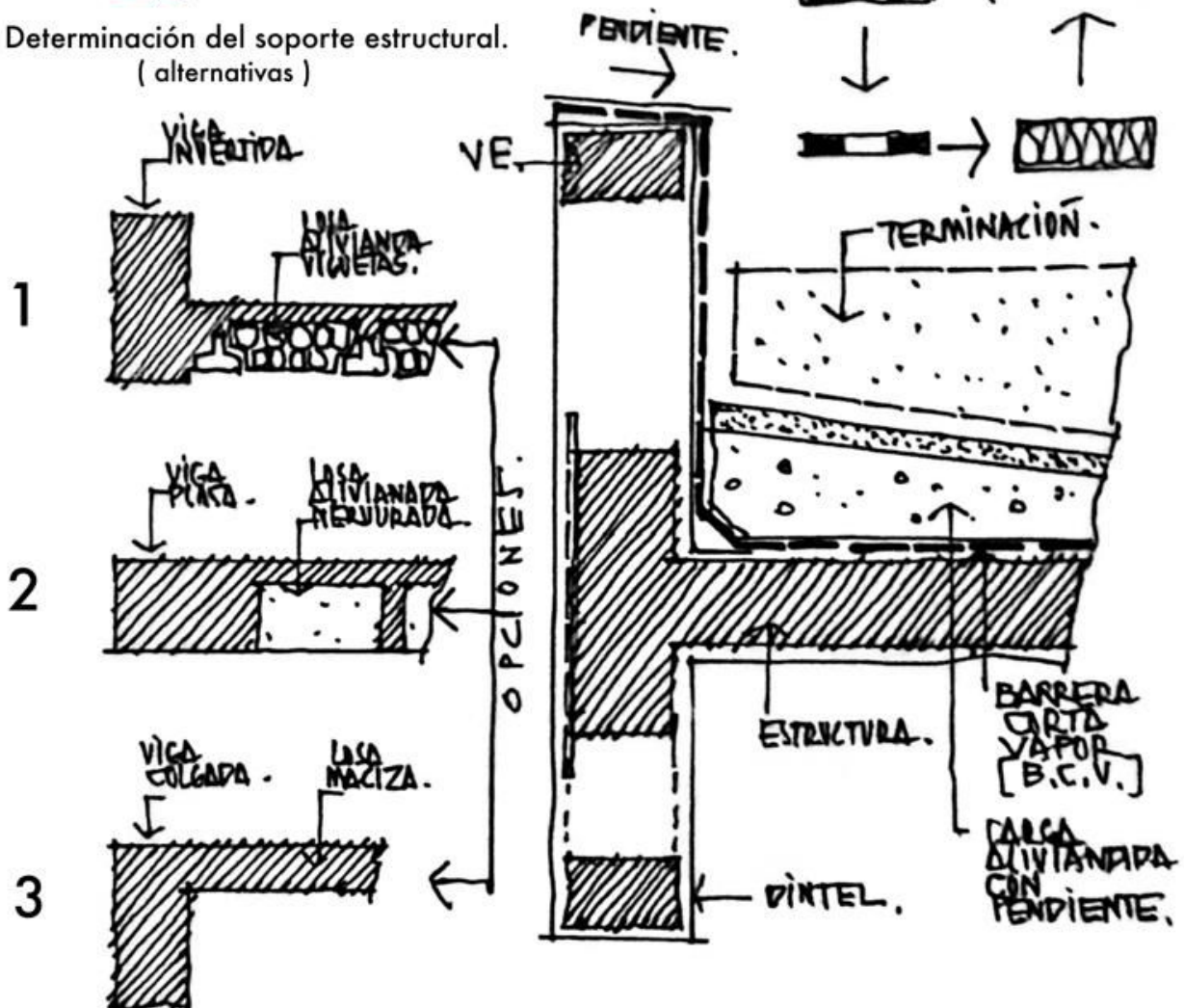


ESQUICIO N 4 : CUBIERTAS (ENVOLVENTE HORIZONTAL SUPERIOR)

[dispositivo]



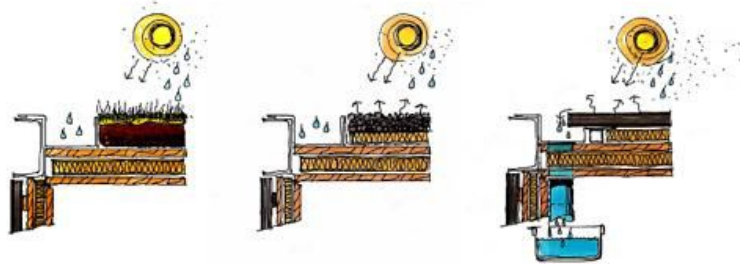
Determinación del soporte estructural.
(alternativas)





CONSTRUCCIONES 1A

E 4



ESQUICIO N 4 : CUBIERTAS (ENVOLVENTE HORIZONTAL SUPERIOR)

■ OBJETIVO GENERAL

Profundizar en el conocimiento de las técnicas de cerramientos horizontales. Reconocer las formas, funciones, modos constructivos y prestaciones de las mismas.

■ INSTRUMENTACIÓN

1. ¿Qué es una **cubierta**? **Clasificación** según su forma.
2. ¿Cuáles son los **componentes básicos** de una cubierta plana horizontal?
3. ¿Qué diferencias existen entre una **cubierta caliente** y una **cubierta fría**?
4. ¿Qué es una **cubierta invertida**? Describa.
5. Que tipo de instalaciones es necesario prever en una envolvente superior?

■ DESARROLLO

Realizar cortes constructivos Esc. 1:10 de las diferentes alternativas de cubiertas que se proponen.

- 1-Cubierta tradicional-caliente no transitable sobre estructura de losa de viguetas +
- 2-Cubierta tradicional-caliente transitable sobre estructura de losa maciza +
- 3-Cubierta fría-no tradicional sobre estructura de losa alivianada nervurada +
- 4-Cubierta fría-no tradicional sobre losa maciza de hormigón visto.

1. Comportamiento / funciones y asignación de materiales.
2. Estructura soporte / subestructura (si corresponde).
3. Barrera cortavapor.
4. Aislación térmica.
5. Aislación hidrófuga.
6. Carga de pendiente.
7. Terminaciones.
8. Detalle de parapeto.

■ PUESTA EN OBRA

- Secuencia constructiva para su ejecución / armado. Transporte, acopio, herramientas empleadas, personal, tipo de sistema constructivo (ensamble, vertido, apilado).

■ PRESENTACIÓN

Técnica libre.

Carpeta con caratula y rótulos oficiales

Trabajo individual.

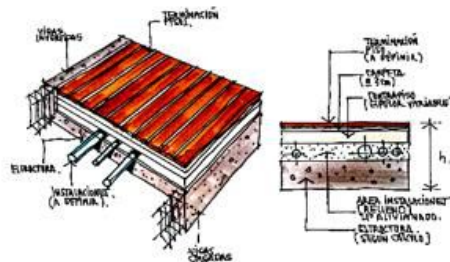
Referencia bibliográfica: Documentación de la cátedra (Apunte contenidos básicos- Cuaderno 1- Arquitectura y Materialidad) y teórico de la cátedra.

**E5**

ESQUICIO N°5 - ENTREPISOS

■ OBJETIVO GENERAL

Reconocimiento de las técnicas que permiten generar elementos constructivos interiores, planos horizontales que delimitan espacios habitables superpuestos.



■ INSTRUMENTACIÓN

1. ¿Qué es un **entrepiso**? ¿Qué **funciones** cumple?
2. ¿Cómo se **clasifican** los entrepisos acorde a su sistema constructivo?.
3. ¿Cuáles son los **componentes** que integran un entrepiso? Especifique **funciones** de los mismos.
4. ¿Qué es una **losa maciza**? Defina los **materiales** que la componen.
5. ¿Qué es una **losa alivianada**? Defina los **materiales** que la componen.
6. ¿Que tipo de instalaciones es necesario proveer en un entrepiso?

■ DESARROLLO

Realizar corte constructivo Esc 1:10 correspondiente a :

- 1- Entrepiso obra húmeda.
- 2- Entrepiso obra seca.

En el mismo se deberán representar las relaciones proporcionales, formas, dimensiones y ubicación de:

- Estructura soporte.
- Aislaciones (las que correspondan según uso).
- Terminaciones.
- Instalaciones (previsiones- pasajes).
- Especificar resolución en núcleos sanitarios. (montantes / redes).

■ PUESTA EN OBRA

- Secuencia constructiva para su ejecución / armado. Transporte, acopio, herramientas empleadas, personal, tipo de sistema constructivo (ensamble, vertido, apilado).

■ PRESENTACIÓN

Técnica libre.

Carpeta con caratula y rótulos oficiales

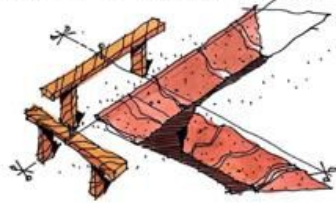
Trabajo individual.

Referencia bibliográfica: Documentación de la cátedra (Apunte contenidos básicos - Cuaderno 1- Arquitectura y Materialidad) y teórico de la cátedra.



CONSTRUCCIONES 1A

E 7



ESQUICIO N 7 - REPLANTEO (TAREAS PRELIMINARES)

■ OBJETIVO GENERAL

Ejercitar en el conocimiento de los instrumentos gráficos conceptuales y en las operaciones previas necesarias para la materialización de la obra de **arquitectura**.

■ INSTRUMENTACIÓN

1. Defina ¿qué es el replanteo?
2. ¿Qué **componentes/ elementos** de la construcción pueden ser replanteados?
3. ¿Qué **instrumentos y métodos** se utilizan para ejecutar un replanteo?
4. ¿Qué significa **definir: LA COTA 0** (+/- 0.00) en una obra de arquitectura?

■ DESARROLLO

Realizar el plano de Replanteo asignado por el/la Docente de Taller.

■ PLANOS A EJECUTAR

- A. Replanteo de fundaciones (pozos / bases / zapatas / etc).
- B. Replanteo de muros / columnas.

■ ALGUNAS ACLARACIONES SOBRE LA DOCUMENTACIÓN A REALIZAR.

El plano de replanteo constará como mínimo de:

1. Ubicación del lote en la manzana. Dimensión del lote (posición del norte). Distancias del lote a las esquinas de la manzana, ancho de calle, calzada, veredas.
- A. LÍNEAS DE REFERENCIA: Línea Municipal (LM). Línea de Edificación (LE). Ejes Medianeros (EM). Línea cordón vereda (LCV)
2. Cotas generales y ángulos del terreno. Ochava (si el lote es en esquina). Y todos los elementos referenciales de importancia.
3. Ejes principales de replanteo. Ejes secundarios (si fuesen necesarios). Indicación de su ubicación en el terreno.
4. Cota altimétrica de referencia (COTA +/- 0.00). Indicación de su ubicación en el terreno.
5. Ejes o caras de referencias de los elementos constructivos a replantear, con cotas parciales y cotas progresivas o acumulativas.
6. Centros, ejes, radios de curvas de la obra (si existieran) con su correspondiente posición (distancia a eje x distancia a eje y)
7. Cotas altimétricas de la obra motivo de replanteo. Niveles de pisos interiores y exteriores. Niveles de pisos de balcones, entrepisos, terrazas, veredas, etc.

■ PRESENTACIÓN

Trabajo individual.

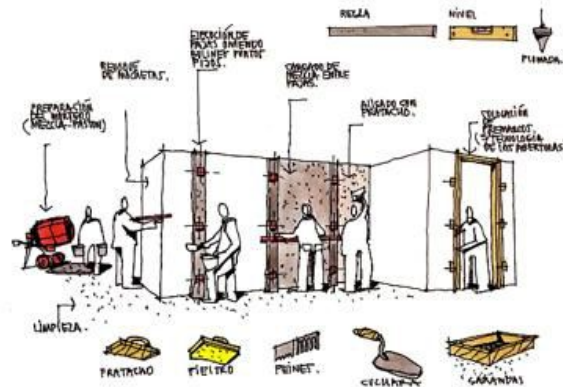
Técnica libre.

Carpeta con caratula y rótulos oficiales (bajar de Facebook). Ambos son autocompletables desde el Acrobat. Completar y luego imprimir en A3.

Referencia bibliográfica: Documentación de la cátedra (Apunte contenidos básicos- Cuaderno 1- Arquitectura y Materialidad) y teórico de la cátedra.

CONSTRUCCIONES 1A

E 8



ESQUICIO N°8 - MORTEROS

■ OBJETIVO GENERAL

Reconocimiento de los componentes de un aglomerado o mezcla, materiales, usos, funciones, propiedades, dosajes.

■ INSTRUMENTACIÓN

1. Defina ¿qué es un **mortero**?
2. ¿Cuáles son los **tipos** de morteros y su clasificación?
3. ¿Cuáles son las **propiedades** de los morteros?
4. ¿Qué es el **dosaje**? Criterios. ¿Qué es el **coeficiente de aporte** de un mortero?

■ DESARROLLO

Según el uso del mortero, o función se debe disponer de un determinado dosaje. A continuación, exponga para cada uso el dosaje del mortero que propondría.

Realice un cuadro exponiendo la cantidad y el material de cada mezcla.

- A. Asiento de mampuestos.
- B. Azotado cementicio.
- C. Revoque grueso exterior.
- D. Revoque grueso interior.
- E. Revoque fino.
- F. Capa aisladora (horizontal y vertical).

■ PRESENTACIÓN

Técnica libre.

Carpeta con caratula y rótulos oficiales

Trabajo individual.

Referencia bibliográfica: Documentación de la cátedra (Apunte contenidos básicos- Cuaderno 1- Arquitectura y Materialidad) y teórico de la cátedra.



CONSTRUCCIONES 1A

E 9



hormigones

ESQUICIO N°9 - HORMIGONES

■ OBJETIVO GENERAL

Reconocimiento de los componentes que integran un hormigón, materiales, funciones, dosajes, usos y propiedades. Distinción respecto del hormigón armado.

■ INSTRUMENTACIÓN

1. Defina ¿qué es el **hormigón**? Defina ¿qué es el **hormigón armado**?
2. ¿Cuáles son sus **propiedades, clasificación y tipos**?
3. ¿Cómo se determina en obra, la **fluidez** del hormigón?
- A. 4. ¿Cuáles son las **ventajas del vibrado** en el proceso de vertido del hormigón?
¿Cómo es su **operatoria** y qué **instrumentos** se utilizan?

■ DESARROLLO

2. Especifique el tiempo de fragüe del hormigón.
3. ¿Qué es un encofrado? ¿Qué tipos conoce?
4. Dosaje. Según la función del hormigón defina su proporción para:
5. Hormigón para fundación de pozo romano.
6. Hormigón para fundación de platea.
7. Hormigón para contrapiso.
8. Hormigón para Columnas, vigas y losas.

■ PRESENTACIÓN

Técnica libre.

Carpeta con caratula y rótulos oficiales

Trabajo individual.

Referencia bibliográfica: Documentación de la cátedra (Apunte contenidos básicos- Cuaderno 1- Arquitectura y Materialidad) y teórico de la cátedra.



● FIJACIONES + ANCLAJES + HERRAJES

■ OBJETIVO GENERAL

Reconocimiento de los tipos de fijaciones presentes en una obra de arquitectura. Identificar los materiales, usos, funciones y propiedades de cada elemento que los componen: anclajes + herrajes.

■ INSTRUMENTACIÓN

1. Define ¿qué es un herraje? ¿Qué tipos reconoce? ¿Qué materiales se utilizan en su producción?
2. Define ¿qué es una fijación o anclaje? ¿Qué dispositivos reconoce de acuerdo a su técnica y al material utilizado?

■ DESARROLLO

Reconozca en la obra arquitectónica asignada los diversos tipos de herrajes y fijaciones / anclajes que fueron utilizados y describa para qué fines fueron aplicados.

Realice un despiece en axonométrica con escala y proporción que indique el modo constructivo con el que fue desarrollado.

● COMPUTO MÉTRICO

■ OBJETIVO GENERAL

Reconocer la función del cómputo métrico como elemento integrante del Legajo de proyecto.

Advertir sobre la importancia de la realización del computo métrico como soporte del presupuesto de obra.

■ INSTRUMENTACIÓN

1. ¿Qué es **computar**?
2. ¿Para qué se **realiza** el cómputo métrico de un proyecto?
3. ¿Cuáles son las **reglas básicas** para elaborar un cómputo métrico?

■ DESARROLLO

Ejecute el cómputo métrico de la obra de arquitectura asignada (acotando el mismo a un ambiente a definir por el prof. asistente) A través de un listado general de: Rubros e ítem, unidades de medida.

■ PRESENTACIÓN

Técnica libre.

Carpeta con caratula y rótulos oficiales

Trabajo individual

Referencia bibliográfica: Documentación de la cátedra (Apunte contenidos básicos- Cuaderno 1- Arquitectura y Materialidad) y teórico de la cátedra.