

CIA
CONSTRUCCIONES 1A

CONSTRUCCIONES 1A

TP 1 : EL EJEMPLO

'obras de arquitectas'

reconocimiento-interpretación-investigación-evaluación
de una obra de arquitectura

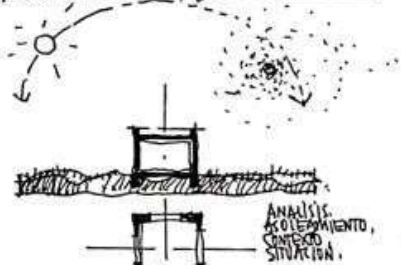
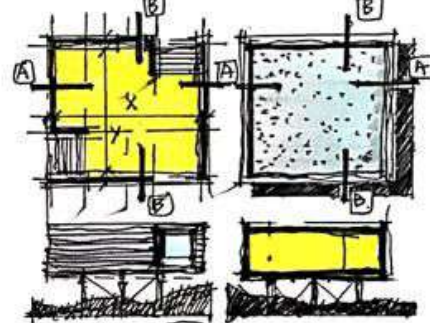


CIA. TP1

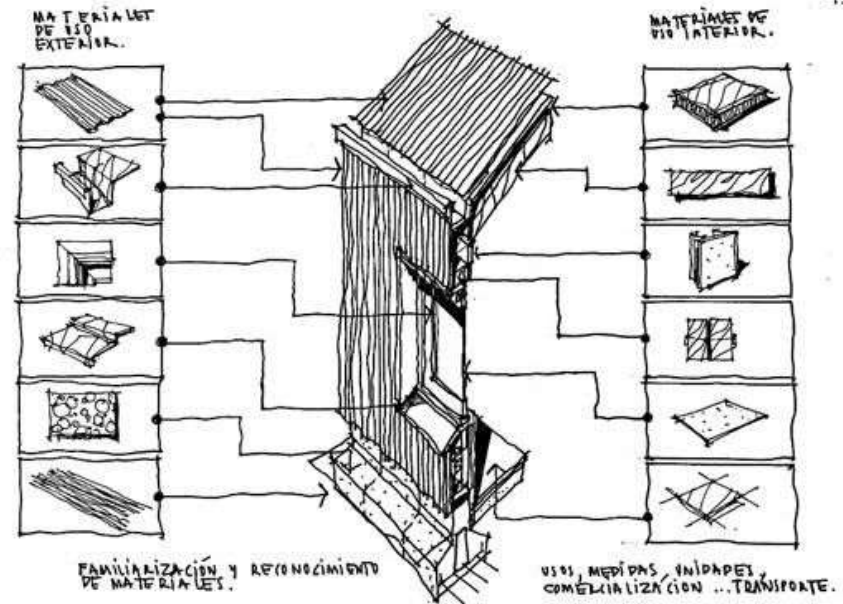
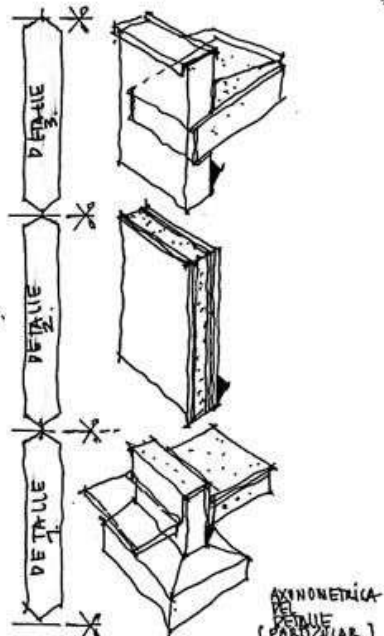
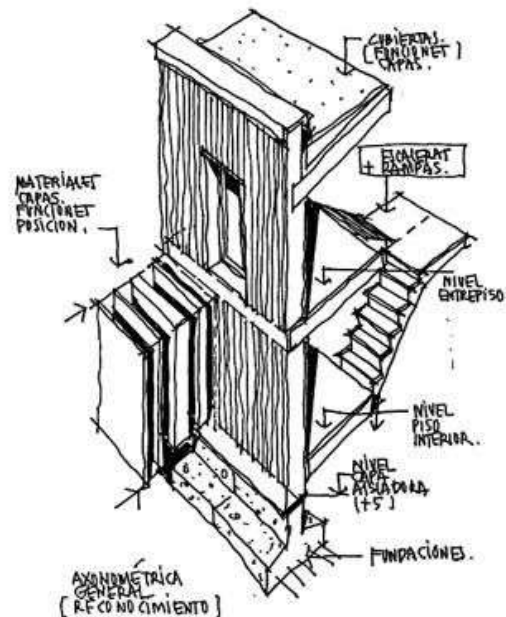
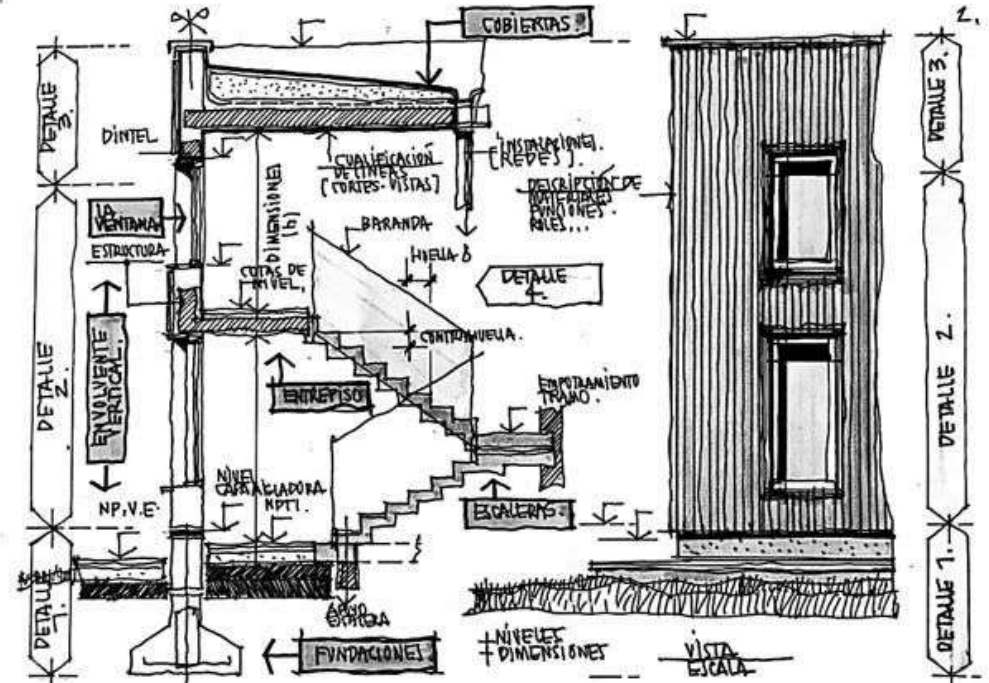
EL EJEMPLO



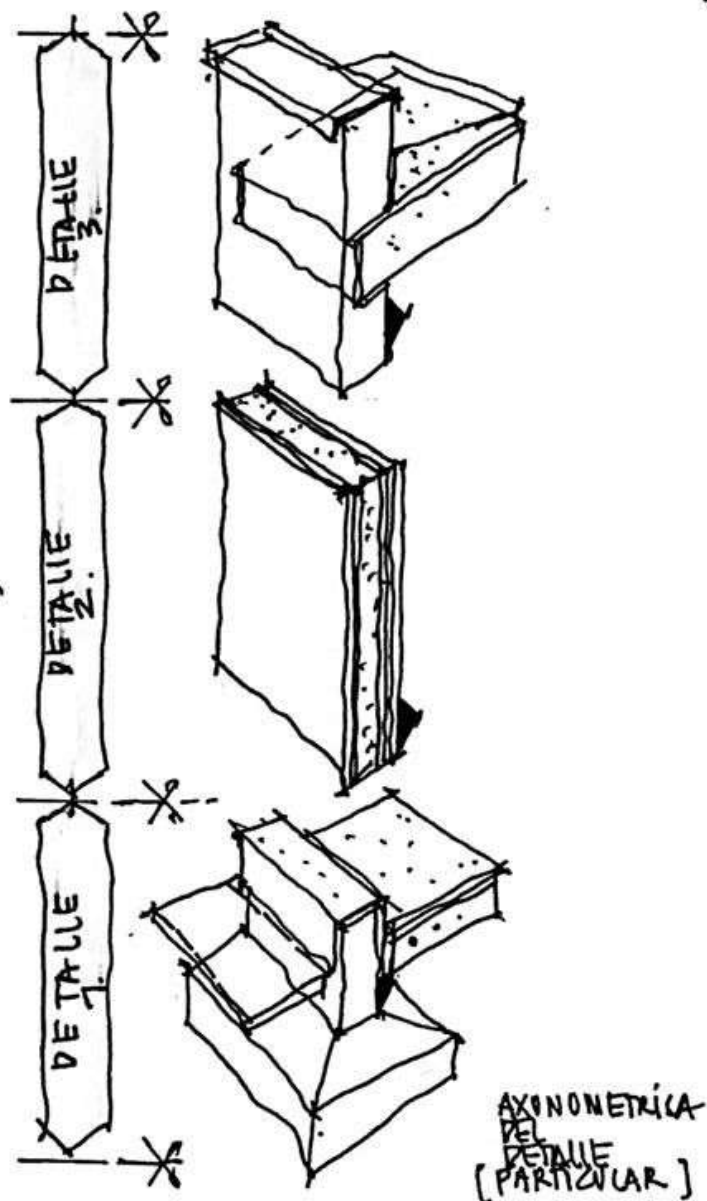
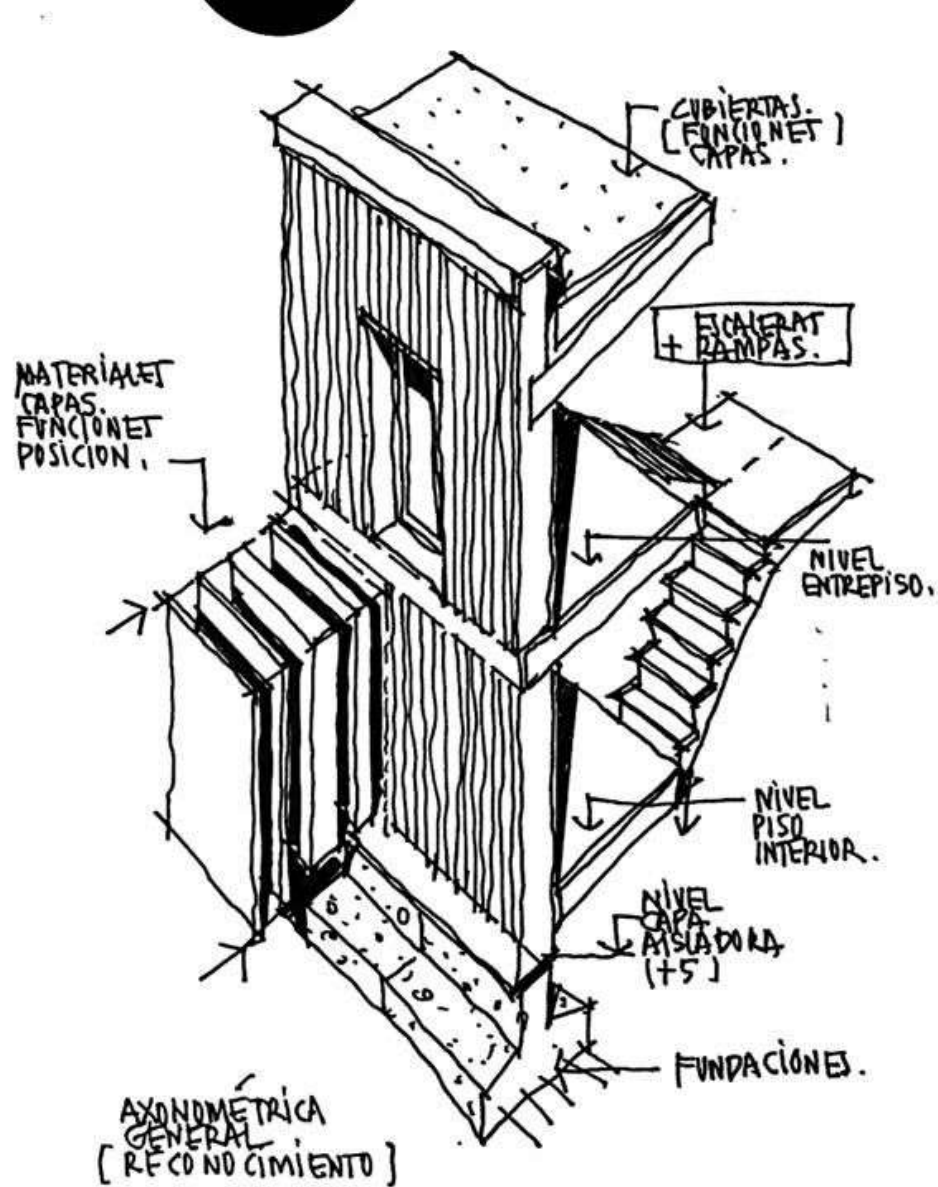
PIANTAS - CARTES - VISTAS - PLANIMETRIA.



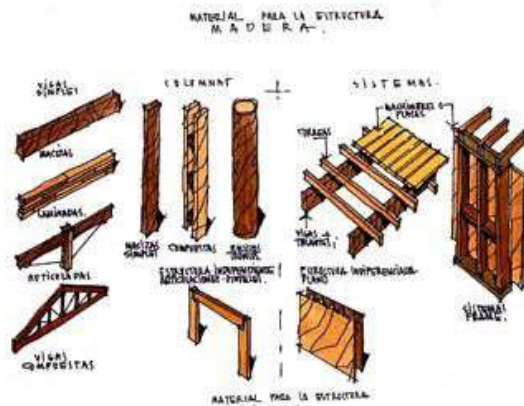
ACOTAR - UBICAR - NIVELES - DESCRIBIR (INFORMACIÓN)



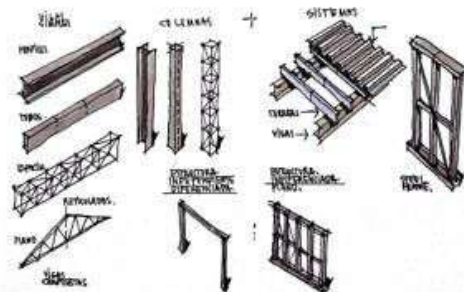
TP 1 : EL EJEMPLO



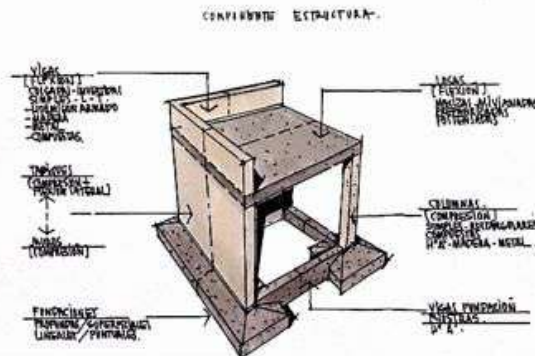
A



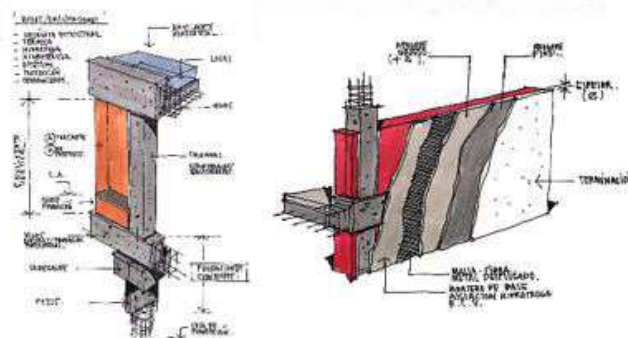
B



C



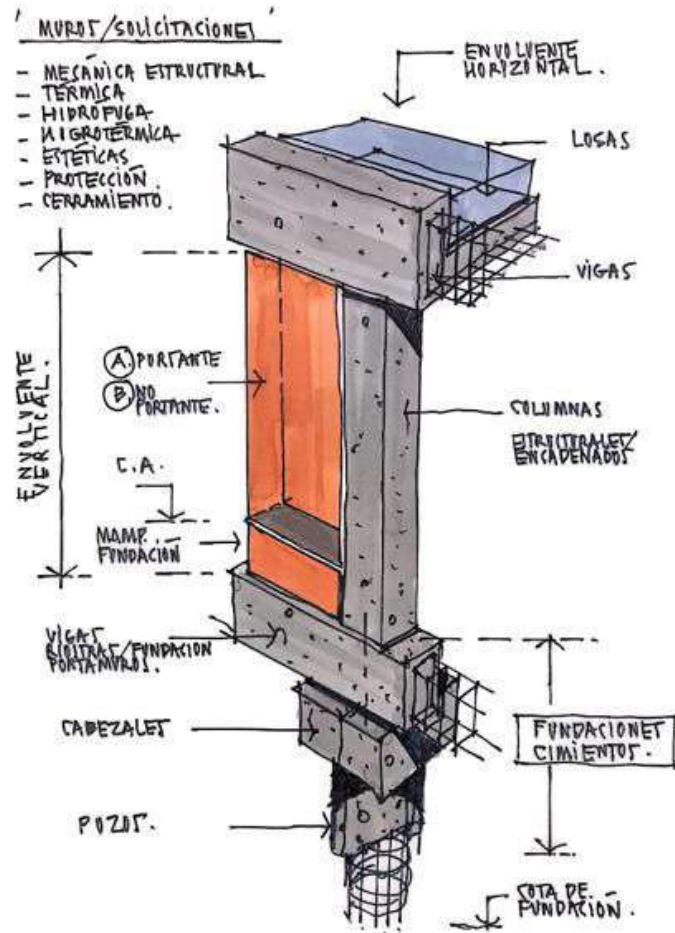
D



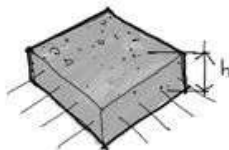
MATERIALES PARA ESTRUCTURAS

TP 1 El Ejemplo

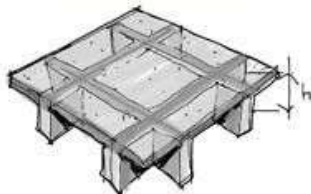
MATERIAL	ELEMENTO ESTRUCTURAL	SISTEMA
MADERA	VIGAS SIMPLES VIGAS COMPUESTAS: - Reticuladas - Laminadas COLUMNAS COLUMNAS COMPUESTAS LOSA ENTRAMADOS: - Vigas - Correas - Machimbre - Paneles TRONCOS MACIZOS	ESTRUCTURA INDEPENDIENTE O DIFERENCIADA: ADINTELADOS; VINCULOS ARTICULADOS ESTRUCTURA INDIFERENCIADA > PLANOS PORTANTES
ACERO	VIGAS SIMPLES COLUMNAS: tubos, perfiles VIGAS COMPUESTAS RETICULADOS: - Planos - Espaciales LOSAS: PLEGADOS ENTRAMADOS: - Vigas - Correas - Planchas / chapas PANELES ENTRAMADOS	ESTRUCTURA INDEPENDIENTE O DIFERENCIADA ESTRUCTURA INDIFERENCIADA > PLANOS PORTANTES
HORMIGON ARMADO	LOSA MACIZA LOSA ALVIANADA: - Nervurada - Casetonada - Con elementos prefabricados (ladrillo + vigueta) VIGAS: - Rectangular - Cuadrada - Sección T - Sección I COLUMNAS: - Rectangular - Cuadrada - Circular PORTICO: unión rígida de viga + columna	SISTEMA DE ESTRUCTURA INDEPENDIENTE APORTICADO: VINCULOS EMPOTRADOS ESTRUCTURA INDIFERENCIADA > PLANOS PORTANTES (Tabiques)
MUROS	MAMPUESTO: - Ladrillo común, de campo - Piedra - Bloques: cerámico- cemento comprimido. TABIQUES: - Hormigón armado - Mampuestos - Madera - Metal - Combinados	ESTRUCTURA INDIFERENCIADA



Losa maciza $H^{\circ} A^{\circ}$
 $9 \text{ cm} < h < 14 \text{ cm}$



Losa alivianada $H^{\circ} A^{\circ}$
 $h > 14 \text{ cm} / 15 \text{ cm}$
 Se incrementa en un 30% h



COMPONENTE ESTRUCTURAS

Formado por **ELEMENTOS**: (los que varían según el tipo Estructural Considerado)

1-
 * Tipo de Estructura denominada:
INDEPENDIENTE O DIFERENCIADA.

A-**Losas**: superior, encargada de recibir las cargas permanentes (personas, muebles, cubierta de techo, cargas transitorias nieve, piedra impactos máquinas, etc. en sus distintas conformaciones: MACIZA, ALIVIANADA c/CASETONES, c/NERVIOS, etc.

A-**Losas de entresijos**: Idem.

B -**Vigas**: cuadrada, rectangular, L, T, $H^{\circ} A^{\circ}$, Madera, Acero, etc.

B -**Columnas**: Redonda, cuadrada, rectangular, etc. de diversos materiales.

C -**Fundaciones**: Puntuales en general (zapatas - Plantillas. Pozos)

2-
 * Tipo de Estructura denominada:
INDIFERENCIADA MUROS ARMADOS / TABIQUES PORTANTES

A - **Losas**: Superior y de Entresijo: superior. encargada de recibir las cargas permanentes (personas, muebles, cubierta de techo, cargas transitorias nieve, piedra impactos máquinas, etc. en sus distintas conformaciones: MACIZA, ALIVIANADA c/CASETONES, c/NERVIOS, etc.

B - **MUROS y TABIQUES PORTANTES**: planos resistentes formados por ladrillos Huecos (como encofrado perdido) más Armadura en el interior de los huecos, más colado de H° , mas Armadura Horizontal en hiladas c/ Calculo, Tabiques de $H^{\circ} A^{\circ}$.

C - **Fundaciones** = Corridas, plantillas rígidas, flexibles, Plateas de H. A.

Puntuales profunda: Pozos. Pilotes, vigas porta muros de hormigón armado (Reciben Carpas de muros/tabiques y vinculan las fundaciones).

GLOSARIO:

A - **Losas**: Estructura horizontal soportada. Resiste Flexión. Cubre Luz

B - **Vigas**: Elemento dispuesto en plano vertical que trabaja a flexión, recibe Carga de losas su desarrollo es longitudinal. Cubre una Luz.

B - **Columnas**: elemento dispuesto en plano vertical (conjuntamente c/viga) trabaja a compresión. Su desarrollo es vertical. En Altura.

B - **Muro**: Elemento vertical. Soporta compresiones.

B1. **Encadenados**: en general barras de acero que incorporados en el interior de una mampostería portante (ubicada en zonas sísmicas), resisten esfuerzos de tracción evitando que los mampuestos se disgreguen.

B- **Tabiques**: Elemento vertical, de escaso espesor en relación a su altura y longitud. Soporta compresiones y flexiones laterales.



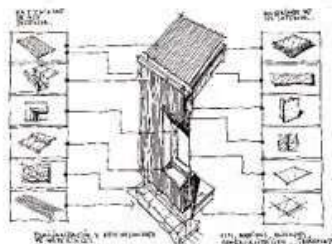
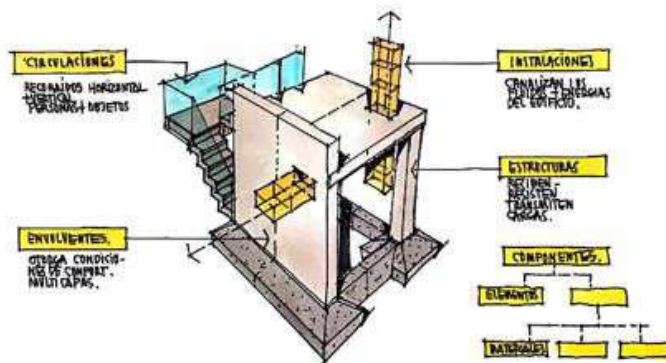
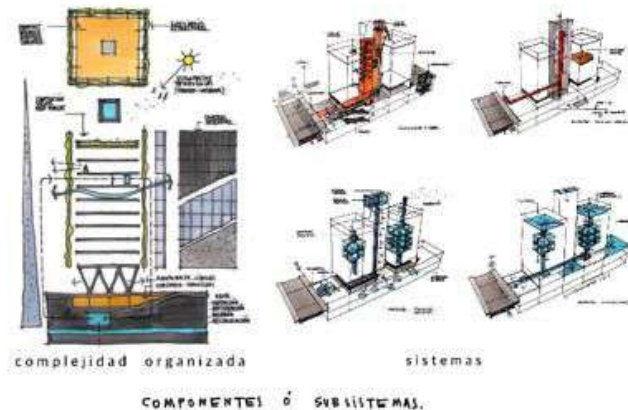
CONSTRUCCIONES 1A

CONCEPTOS:

OBRA DE ARQUITECTURA / Edificio / Arquitectura

* **SISTEMA:** CONJUNTO de COMPONENTES INTERRELACIONADOS entre sí para cumplir una FUNCION determinada en este caso: conforman una OBRA de ARQUITECTURA

* **COMPONENTES:** cada una de las partes que integra un Sistema Se distingue de las demás por la función que cumple, dentro del SISTEMA.



Los componentes (o Subsistemas) que integran la obra de arquitectura son:

- 1- **COMPONENTE ESTRUCTURA:** es el encargado de RECIBIR / RESISTIR/ TRANSMITIR CARGAS.
- 2- **COMPONENTE ENVOLVENTE:** es el encargado de dotar al edificio de las CONDICIONES de CONFORT necesarias para su funcionamiento a través de sus capas acondicionantes.
- 3- **COMPONENTE INSTALACIONES:** es el encargado de canalizar los diferentes fluidos en el edificio.
- 4- **COMPONENTE CIRCULACIONES:** es el que concentra los recorridos de personas y objetos en el Edificio

* **ELEMENTOS:** cada una de las PARTES que integra un COMPONENTE

* **MATERIALES:** cada una de las partes que integra un ELEMENTO

1- COMPONENTE ESTRUCTURAL

ELEMENTOS: (Clasificación- Tipos- Alternativas)

- LOSAS:
 - MACIZAS- ALIVIANADAS- (NERVURADAS, CASETONADAS, ENTRAMADOS MAS PLACAS)
- VIGAS
 - Simples, rectangulares, L, T, etc. de hormigón armado
 - Compuestas de elementos pequeños madera- metal.etc.
 - De madera Laminadas
- COLUMNAS
 - SIMPLES, RECTANGULARES, L, T, cilíndricas, etc. de hormigón armado
 - Compuestas de elementos pequeños madera- metal.etc.
 - De madera Laminadas
- TABIQUES
 - Entramados
 - Placas rígidas

2- COMPONENTE ENVOLVENTE

ELEMENTOS: (Clasificación- Tipos- Alternativas) LATERALES. SUPERIOR- INFERIOR-

- MATERIALES: mampuestos, Madera, Hormigón armado, Acero, otros
- INTERIORES - EXTERIORES
- VERTICALES - HORIZONTALES
- FIJO - MOVIL
- OPACO - TRANSPARENTE
- MACIZO - ALIVIANADO
- OTROS

TERMINACIONES SUPERFICIALES DE LAS ENVOLVENTES

- HORIZONTALES (INTERIOR / EXTERIOR)
- SUPERIORES HORIZONTALES: ENTREPISOS / PISOS
- INFERIORES HORIZONTALES: CIELORRASOS
- VERTICALES: PAREDES/ PANELES (INTERIOR / EXTERIOR)

3- COMPONENTE INSTALACIONES:

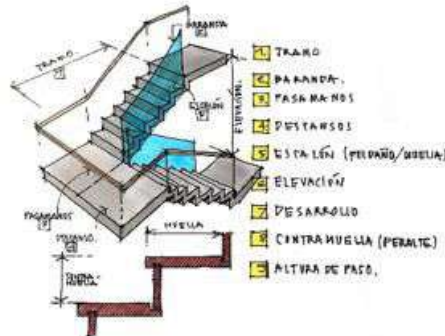
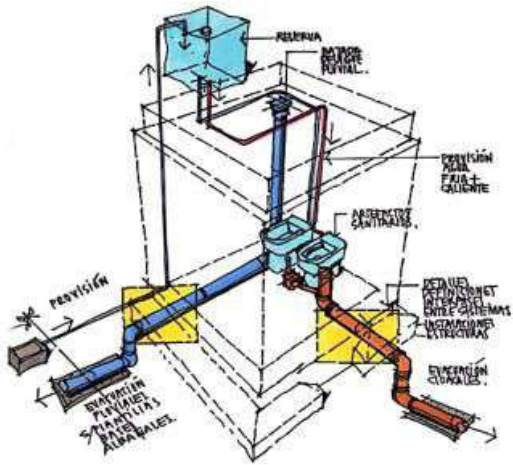
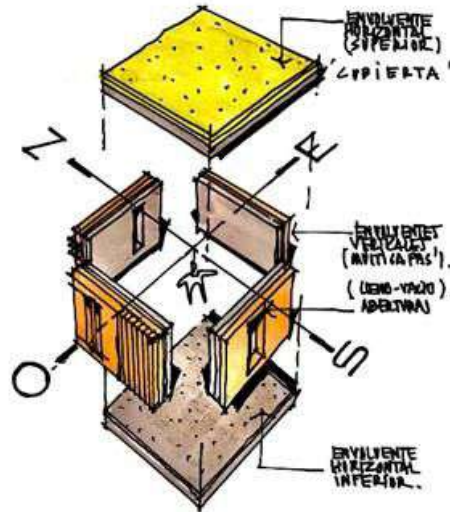
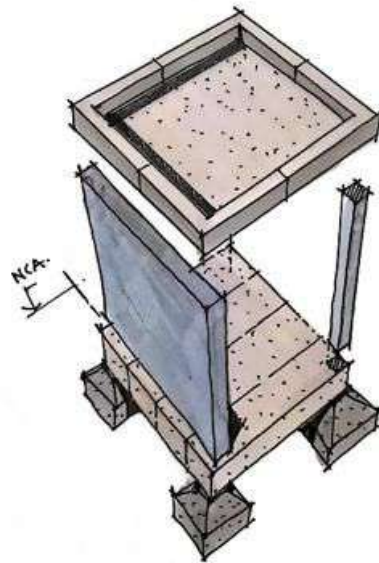
(Clasificación- Tipos- Alternativas) PROVISION - EVACUACION

- AGUA
- GAS
- ELECTRICIDAD
- CALEFACCION
- REFRIGERACION
- OTRAS (NUEVAS ENERGIAS Y APROVECHAMIENTO DE RECURSOS)

4- COMPONENTE CIRCULACIONES-SIST. MOVIMIENTO:

(Clasificación- Tipos- Alternativas)

- HORIZONTALES
- VERTICALES
- DE PERSONAS
- DE VEHICULOS
- PALIERS
- PASOS- PASILLOS
- ESCALERAS
- RAMPAS
- ASCENSORES
- MONTACARGAS, ETC.





TP 1

CONSTRUCCIONES 1A

VIVIENDA "EL EJEMPLO"

TRABAJO PRÁCTICO N°1: DE DESCUBRIMIENTO, INVESTIGACIÓN Y PROPOSICIÓN

OBJETIVOS:

- Promover la búsqueda, el análisis y la utilización de bibliografía técnica en formato papel y digital.
- Promover el análisis/deductivo de una obra de arquitectura con una "mirada arquitectónica/tecnológica" utilizando documentación bibliográfica, planos en escala gráfica, memorias descriptivas, fotografías, esquemas y croquis.
- Promover la clara comunicación del trabajo a partir de la elaboración de una sólida documentación técnica.
- Utilizar un lenguaje técnico común en conjunto con las demás cátedras del nivel.

ACCIONES:

- A. Descubrimiento: "Descubrir para entender"** En esta etapa te acercaras a la obra a través del relato de su autor, la historia del autor. El concepto con la que esta obra fue concebida; el contexto de la obra, la relación con el clima del lugar, su materialidad. Bucearas en las memorias del autor, memoria descriptiva y memoria técnica serán de mucha utilidad.
- B. Investigación: "Investigar recopilando"** Con esta acción recopilaras toda la información de la vivienda que te permitiría armar un legajo de la misma. Buscaras plantas varias (general de planta baja, alta, planta de techos), cortes varios, vistas / fachadas, axonometrías, fotografías, videos. Investigaras que tipo de suelo hay en la ubicación de la obra. Distinguiras que sistema constructivo tiene esta obra, que tipo de estructura, etc.
- C. Proposición: "Proposición sobre pruebas o hipotetizando el proyecto"** Habrá muchos detalles de la obra que no estén publicados, que no sean tan obvios, y será el momento de proponer la manera en que eso ha sido construido. En esa instancia podras valerte de fotografías, croquis u otro tipo de representación que te indiquen indicios del proceso constructivo de la obra.

Materialidad – Memoria gráfica constructiva

Mediante axonometría despiezada deberás sintetizar el proceso constructivo de la obra. Todos los componentes de la arquitectura deberán verse reflejados gráficamente y debidamente descriptos técnicamente: estructura (fundación, columnas, vigas, losas), envolventes (muros, tabiques), terminaciones de envolvente (revoques, revestimientos, etc.), pisos, zócalos, pinturas, carpinterías, instalaciones sanitarias (agua, cloaca), instalación desagüe pluvial.





TP 1: EL EJEMPLO

1

Arq. Mariana Palacios - Casa Cuchilla Nevada



2

Arq. Maricruz Errasti - Casa Riveras



CIA
CONSTRUCCIONES 1A

TP1: EL EJEMPLO

3

Arq. Malvina Zayat - Casa Salsipuedes



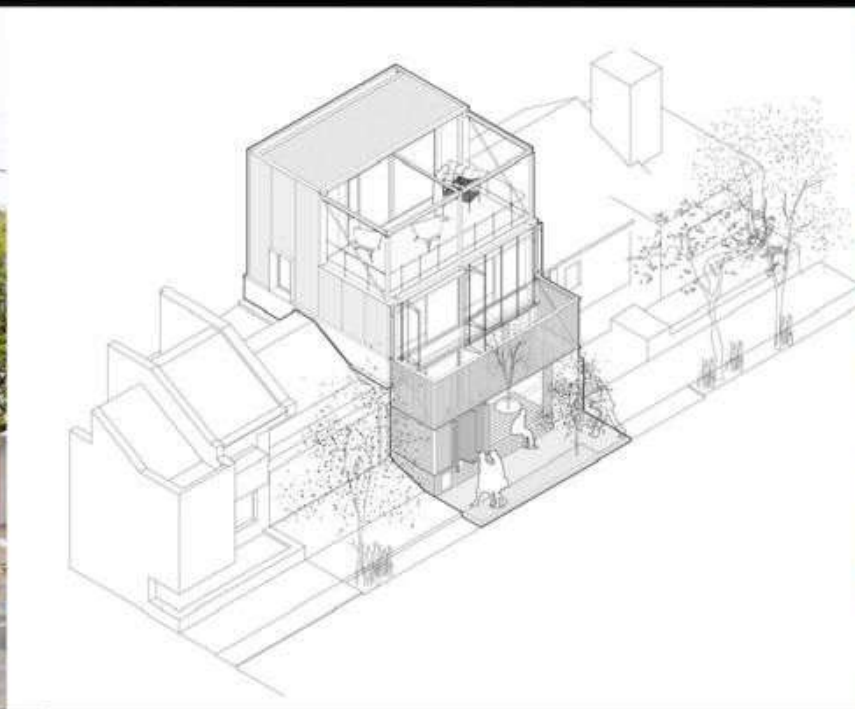
CIA
CONSTRUCCIONES 1A

TP1: EL EJEMPLO

4

Arq. Sol Blanc - Casa Urrutia







7

Arq. Rocío Crosetto Brizzio - Casa en Biale Masse





9

Arq. Celeste Garaffa - Casa Moya - Santa Fe



10

Arq. Justina Pazos - Cajas Sólidas - Buenos Aires

