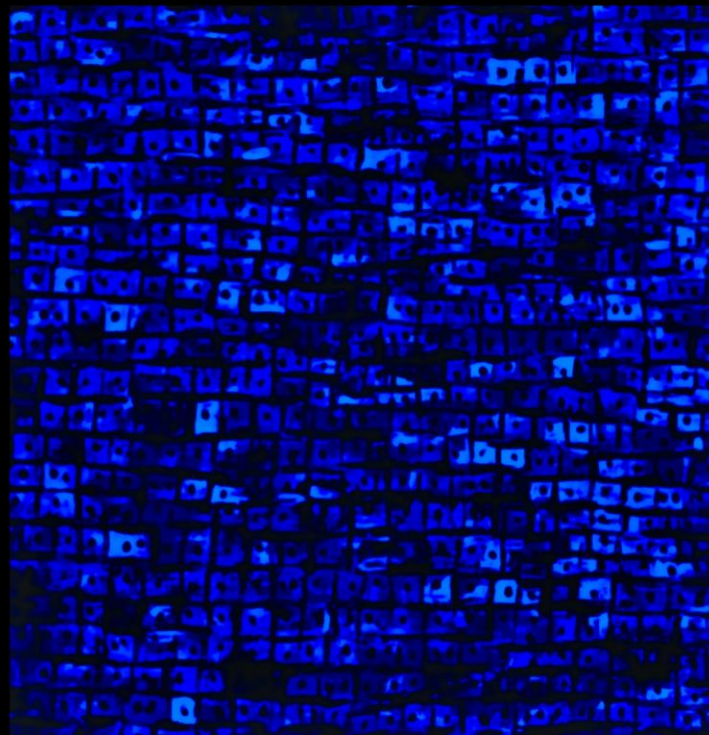


CIA

CONSTRUCCIONES 1A



' la técnica es , en este momento
la única cultura universal, e ...
inmersos en ella ,
es , quizás la única plataforma
desde donde podemos plantearnos
la idoneidad de nuestros instrumentos... '

Juan Herreros



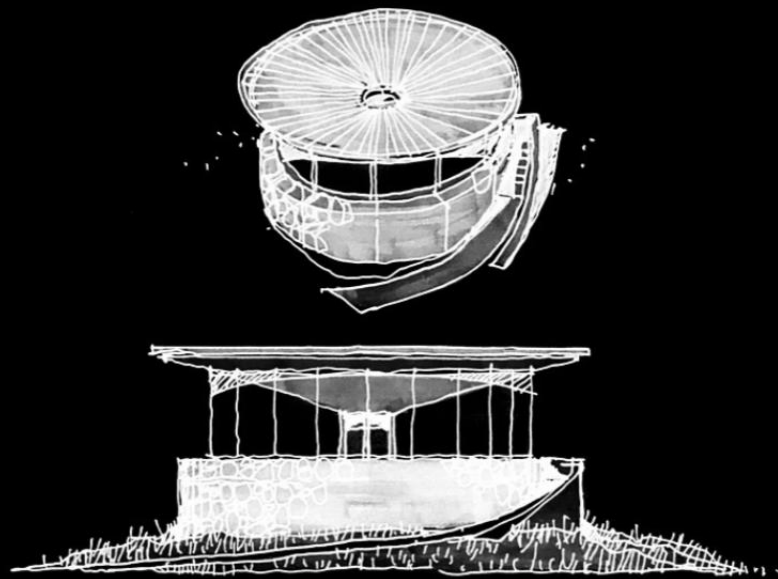


C1A – 2025
ESQUEMA ANUAL - PROPUESTA

S	F	TEMAS	TALLER
1	18/03	PRESENTACIÓN DE LA CÁTEDRA – TÉCNICAS DE ESTUDIO - PAUTAS	DISTRIBUCION DE ALUMNOS POR COMISION – CATEDRAS A2
2	25/03	REPRESENTACIÓN GRÁFICA – TP1 "E,E"	INICIO TP1 "EL EJEMPLO"
3	01/04	FUNDACIONES	E1
4	08/04		
5	15/04	ENVOLVENTE VERTICAL (1)	E2
6	22/04	ENVOLVENTE VERTICAL (2)	E2
7	29/04		
8	06/05	LA VENTANA	E3
9	13/05		
SEMANA DE ACCIONES - MAYO			
10	27/05	CUBIERTAS	E4
11	03/06		
12	10/06	ENTREPISOS	E5
13	17/06	REPASO GENERAL	
14	24/06	PARCIAL P1	●
EXAMENES + RECESO – JULIO			
15	29/07	INICIO TP2: "EL MÓDULO"	ENTREGA: TP1 "EL EJEMPLO"
16	05/08	ESCALERAS + RAMPAS	
17	12/08		
18	19/08	REPLANTEO	RECUPERATORIO P1+TP1
19	26/08	VISITA A OBRA	
20	02/09	CÓMPUTO MÉTRICO	
21	09/09		
SEMANA DE ACCIONES - SEPTIEMBRE			
22	23/09	PARCIAL P2	●
23	30/09	FERIADO	
24	07/10		
25	14/10	ENTREGA: TP2 "EL MÓDULO"	
26	21/10		
27	28/10	REGULARIDADES	RECUPERATORIO P2+TP2
28	04/11	ENTREGA FINAL A2 + C1	
29	11/11	CIERRE DE LA MATERIA - PROMOCIONES	



TP2: 'EL MODULO'

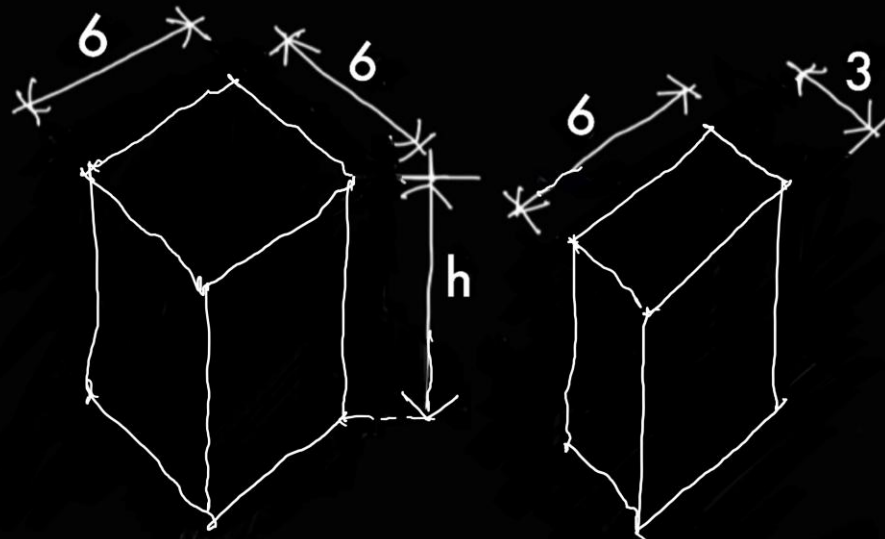


conceptos



TP 2 : el modulo

[propuesta tecnológico-material en un espacio reducido]



1 módulo
(6*6*h)

+

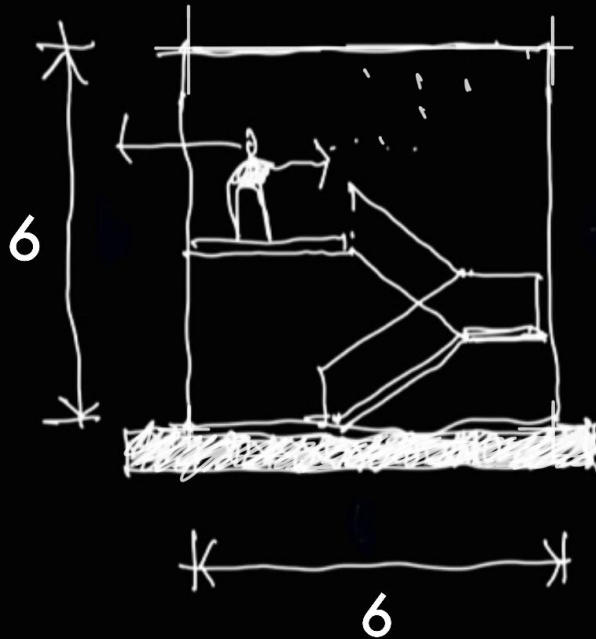
1/2 módulo

TP2 : el módulo

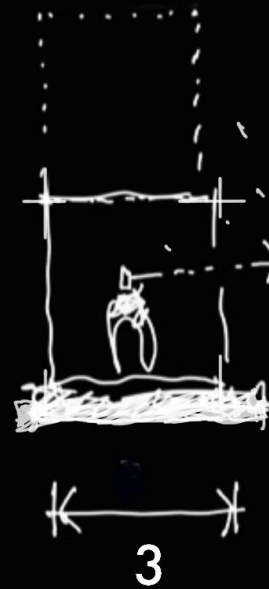
1 módulo
(6 * 6 * 6h)

+

1/2 módulo
(galeria)



+



TP2

el modulo

objetivos

- * aplicar los conocimientos teóricos desarrollados para resolver situaciones de proyecto...
- * donde cada determinación tecnológica que adoptamos, genera consecuencias sobre la próxima decisión...





- búsqueda-análisis-uso de :

bibliografía técnica

papel... digital...
web ... www ...



lenguaje :

‘ T E C N I C O ‘



‘ desarrollo como instrumento ‘

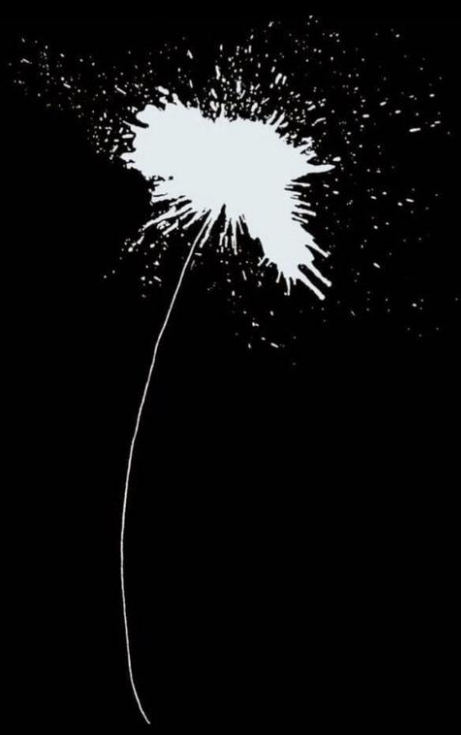
d i b u j o



- temporalidad del detalle
- el tiempo en el detalle
- la tri-dimensión

(como proceso de producción)





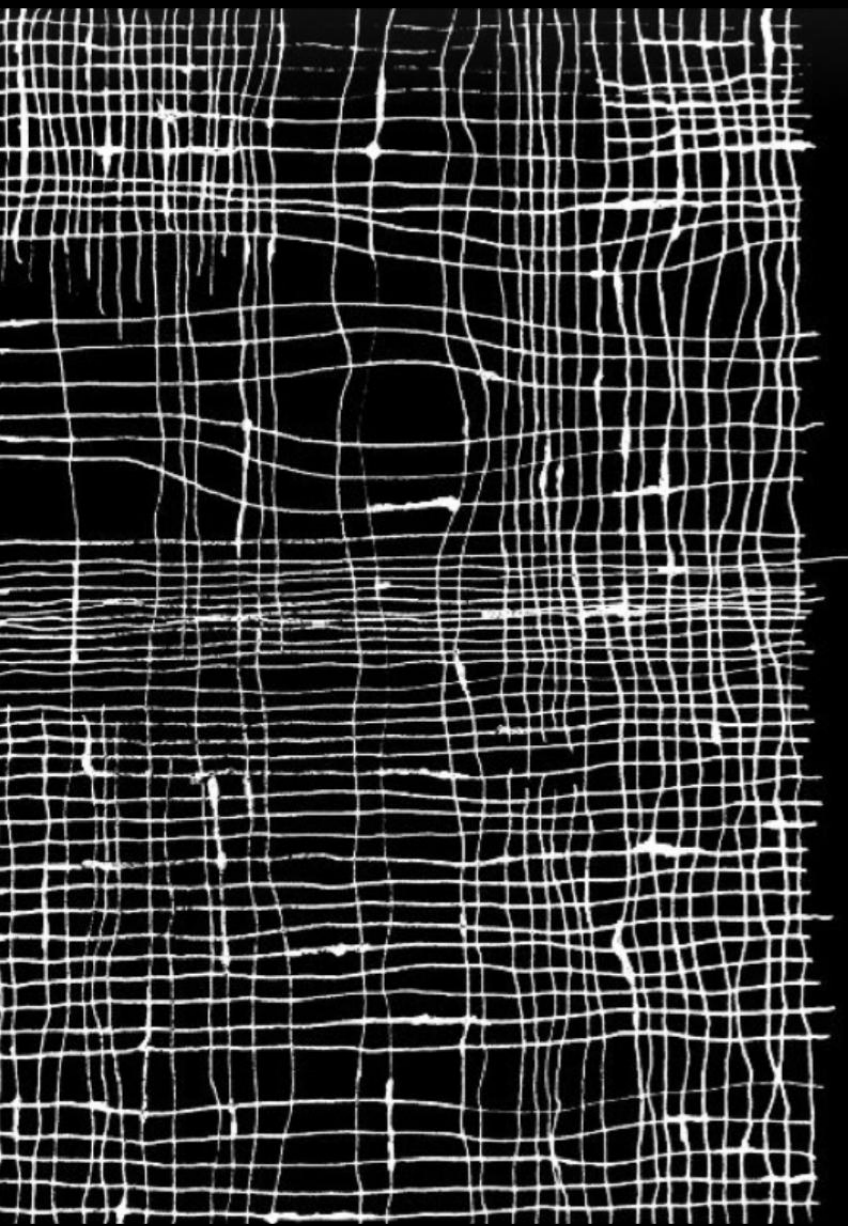
la TECNICA

como procedimiento para materializar la idea

abolir el detalle como fetiche y el pensamiento fragmentado

pensar técnico

la simplicidad como producción
y el tiempo como insumo de proceso...



g e o m e t r i a



RECICLAR

pero los conceptos

natural	■	artificial
arquitectura	■	paisaje
edificio	■	contexto
centro	■	periferia
ciudad	■	naturaleza

métodos de trabajo - sistemas de producción

HACER MENOS....HACER LO NECESARIO

EL PROYECTO
COMO

SINTESIS

Church of the
Light



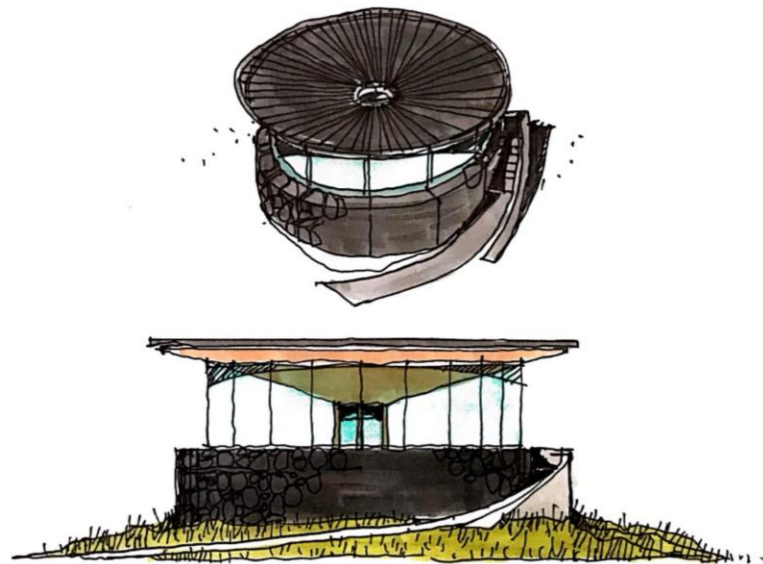
Tadao Ando



CONSTRUCCIONES 1A

TP2 : EL MODULO

[Trabajo Práctico-Grupal]





TPZ:

EL MÓDULO + MEDIO



OBJETIVOS GENERALES: 'PROMOVER UN CRITERIO MATERIAL'

- APLICAR LOS CONOCIMIENTOS DESARROLLADOS DURANTE EL AÑO. RESOLVER SITUACIONES TECNOLÓGICAS, Y ASUMIR LAS CONSECUENCIAS DE CADA DETERMINACIÓN.
- PROMOVER LA BÚSQUEDA, ANÁLISIS Y UTILIZACIÓN DE BIBLIOGRAFÍA TÉCNICA. (PAPEL, DIGITAL, WEBS, FOLLETOS, MANUALES, TÉCNICOS...)
- ENTENDER AL 'PROYECTO' COMO UNA ACCIÓN DE SÍNTESIS.
- INCENTIVAR EL USO DEL LENGUAJE TÉCNICO-ARQUITECTÓNICO.
- COMPRENDER LOS CONCEPTOS DE ROLES Y FUNCIONES QUE CUMPLEN LOS MATERIALES OTORGAR TEMPORALIDAD AL DETALLE. LA TRIDIMENSION RECONOCIENDO COMO EL PROCESO DE EJECUCIÓN. 'EL TIEMPO EN EL DETALLE'
- DESARROLLAR UN INSTRUMENTO EFECTIVO PARA LA RESOLUCIÓN DE LA MATERIALIDAD EN LOS PROYECTOS DESARROLLADOS EN LAS DISTINTAS CATEDRAS DE ARQUITECTURA 2.

FORMA DE PRESENTACIÓN

PAPEL: CARPETA LÍNEAS A3
CON ROTULO DE LA CATEDRA.

- FECHA INICIO: 29-07-2025
- FECHA ENTREGA: 14-10-2025

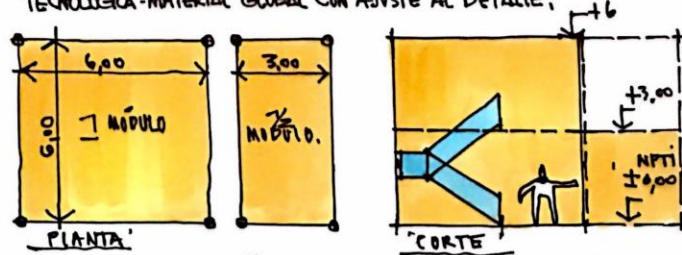
DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR

1. PLANTAS (BATA-ENTRÉPISO-CUBIERTA-FUNDACIÓN (REPLANTEO)) ESC. 1:50
2. CORTES (2) GENERALES ESC. 1:50
3. FACADIAS (4) TODAS LAS ORIENTACIONES. ESC. 1:50.
4. CORTE-PERFILADA ESC. 1:20/1:25.
5. AXONOMETRICA/VOLÚMETRICA 3D. ESC. 1:20/1:25.
6. RESOLVER:

FUNDACIONES	} COMPONENTES RELACIONES
ENTRÉPISOS	
INSTALACIONES	
ESCALERAS-RAMPAS	

MODALIDAD DE TRABAJO

ACORDE A LA LOCALIZACIÓN Y CONDICIONANTES (SITIO-ACTIVIDAD-CLIMA-ORIENTACIÓN-TOPOGRAFÍA-SUELO...ETC) QUE DEFINAN LAS DISTINTAS CATEDRAS DE ARQUITECTURA 2. EL ALUMNO RESOLVERÁ UNA PROPUESTA TECNOLÓGICA-MATERIAL GLOBAL CON AJUSTE AL DETALLE.



SE TRABAJARÁ EN UN MÓDULO DE 6x6 + 1/2 MÓDULO 3x3 (GALERÍA)
ALTURA DE LOCAL TOTAL 6m. ENTREPIESO + 3m. PROYECTAR ESCALERA Y RAMPA.
TERRAZAS ACCESIBLES SEGÚN CONSIGNA.

E1	PREMISAS TECNOLÓGICAS ADOPCIÓN DE SISTEMAS DE FUNDACIÓN REFUNTEADO (VÍA HUMEDA)	
E2	DESARROLLO DEL SISTEMA ESTRUCTURAL INDIVIDUALIZADO - DIFERENCIADO - MIXTO - INTEGRAL. HUMEDA - SECA.	
E3	DESARROLLO DE ENVOLVENTES VERTICALES [CRITERIOS VÍA HUMEDA VÍA SECA - APILADO VERTICAL - ENSAMBLE ATILACIONES]	
E4	DESARROLLO DE ENVOLVEN- TES HORIZONTALES. CUBIERTAS - TRANSPARENTES - NO TRANS. FINAS - CRÁTERES.	
E5	CONJUNTO METEÓRICO DESARROLLO DE PANTALLA DE ABRIGOS. PROTECCIONES.	

PAQUETE TECNOLÓGICO 1.2.3. (V/C INTEGRANTE)



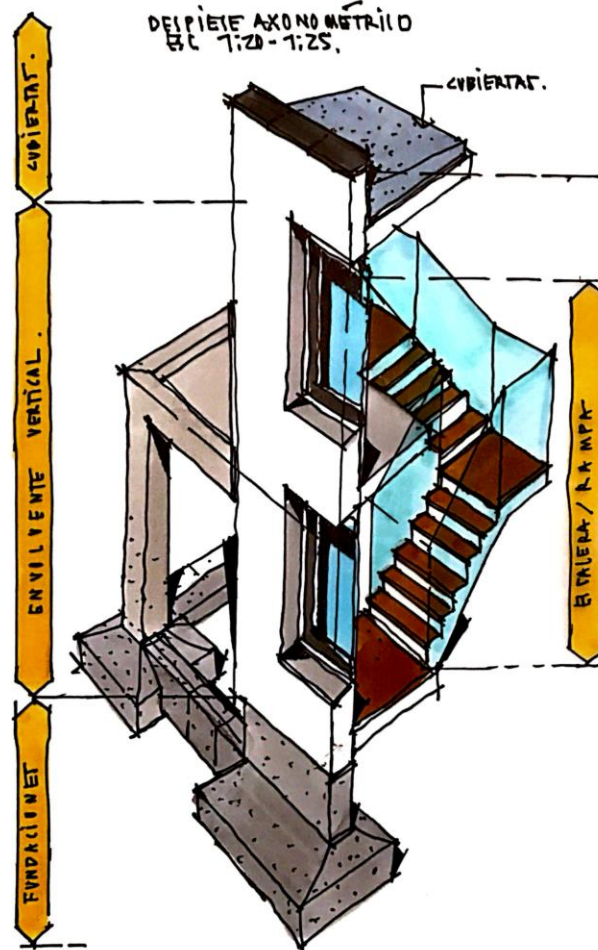
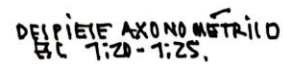
CIA. TP2: EL MOPULO.

- TRABAJO EN GRUPO.

PRELIMINAR GENERAL - INTERSECCION EN SITIO - ENTORNO - ORGANIZACION GENERAL. SITIO DE ARQUITECTURA 2.

- DESARROLLO INDIVIDUAL.

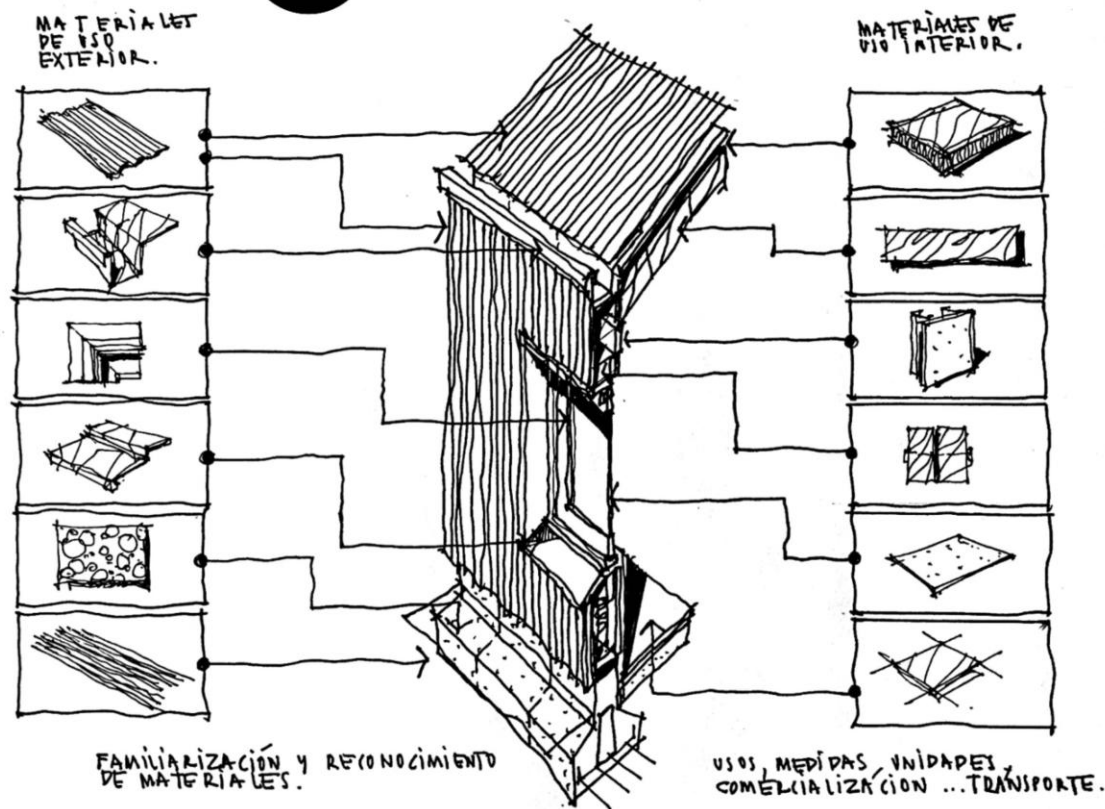
PAQUETE TECNOLÓGICO 1	- FUNDACIONES: SUPERFICIALES - PLATEA - ENVOLVENTE VERTICAL: MAMPUESTERIA - LAPILLO COMUN - BLOQUE CERAMICO (SIMPLE - COMP. DOBLE) - LOSA DE HORMIGON ALIVIANADO (LUZ 6x6) - CUBIERTA: VIA HUMEDA TRADICIONAL - NO TRANSITABLE. - ENTREPISO VIA SECA - ESCALERA: VIA SECA - CARPINTERIA: MARCOS DE CHAPA - HOJAS DE MADERA - PROTECCION. <u>GALERIA</u> - LOSA VIA HUMEDA + CUBIERTA ACCESIBLE - (TERRAZA) - ESTRUCTURA VERTICAL: VIGAS + COLUMNAS H°A° - MAMPUESTERIA: CIERRE PARCIAL - NO PORTANTE - OPCION - FUNDACION SUPERFICIAL BASES AISLADAS.
PAQUETE TECNOLÓGICO 2	- FUNDACIONES SUPERFICIALES - PLANTILLAS H°A° CORRIDAS. - ENVOLVENTE VERTICAL VIA HUMEDA: H°A° + BLOQUES DE CEMENTO (MURDO - DOBLE - COMPUESTOS) - LOSA H°A° MACIZA - CUBIERTA VIA HUMEDA INVERTIDA NO ACCESIBLE. - ENTREPISO: VIA HUMEDA - RAMPA: VIA HUMEDA - CARPINTERIAS: MARCOS + HOJAS ALUMINIO - PROTECCIONES. <u>GALERIA</u> - VIA SECA, NO ACCESIBLE. - ESTRUCTURA METALICA - VIGAS / COLUMNAS CHAPA - ACERO ϕ ϕ. - FUNDACIONES - BASES AISLADAS SUPERFICIALES H°A°.
PAQUETE TECNOLÓGICO 3	- FUNDACIONES: PROFUNDAS - SEMIPROFUNDAS (-2/-3 m) - PILOTES + VIGAS PORTA-MURDO / RIOTRAS. - ENVOLVENTE VERTICAL: ESTRUCTURA INDEPENDIENTE H°A° - CERRAMIENTO NO PORTANTE VIA HUMEDA - A ELECCION. - LOSA VIA HUMEDA CASETONADA H°A°. - CUBIERTA: VIA HUMEDA ACCESIBLE - INVERTIDA - ENTREPISO VIA SECA - ESCALERA: CON ACCESO A CUBIERTA VIA HUMEDA. - CARPINTERIA: MARCO Y HOJAS DE MADERA - PROTECCIONES. <u>GALERIA</u> - VIA HUMEDA ESTRUCTURA INDEPENDIENTE. - COLUMNAS o PLANTILLAS - FUNDACIONES: IDEM VIVIENDA.



TP2 : EL MODULO

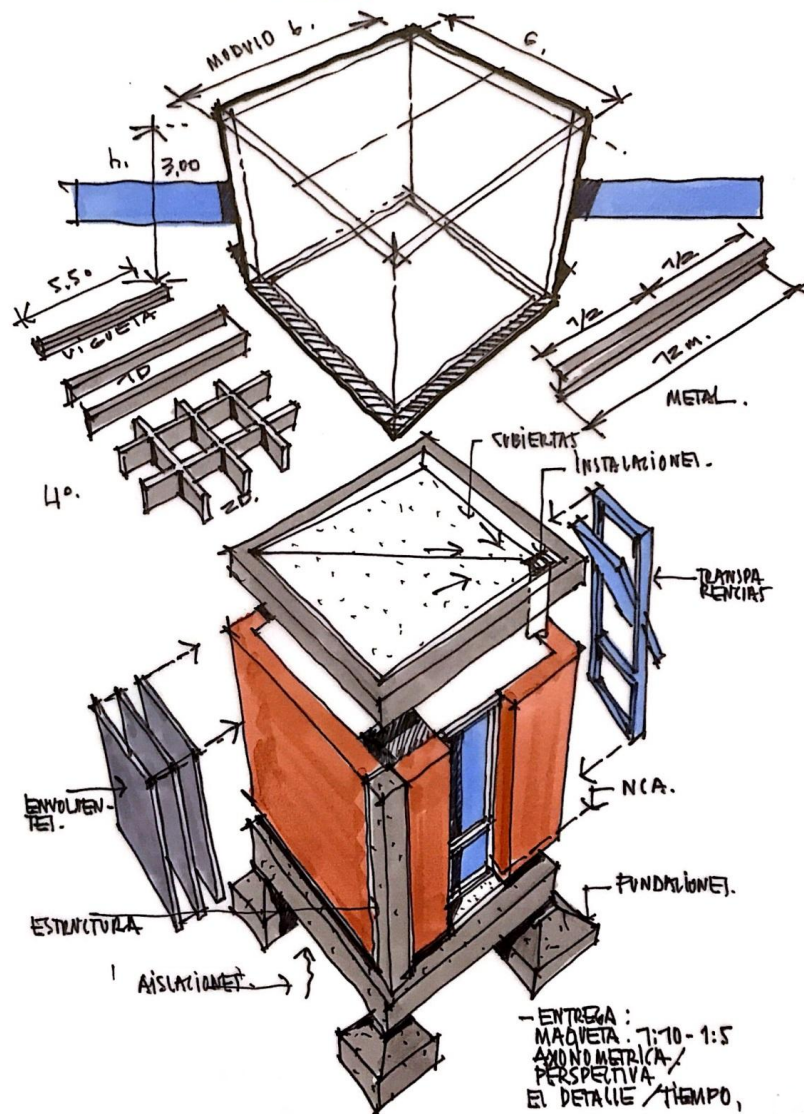


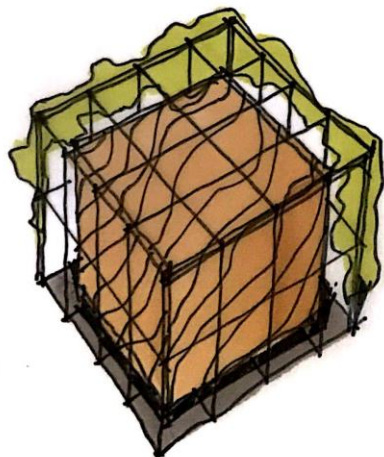
materiales

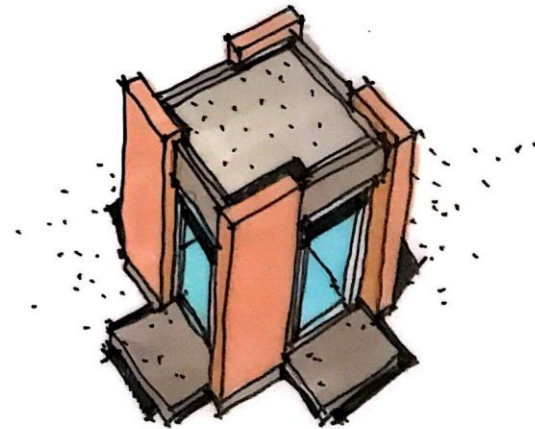
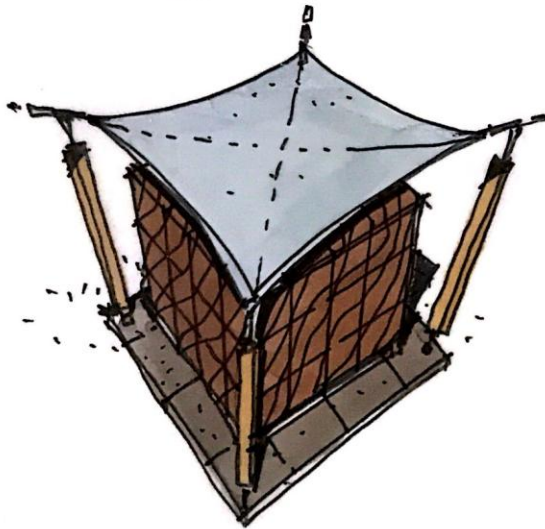
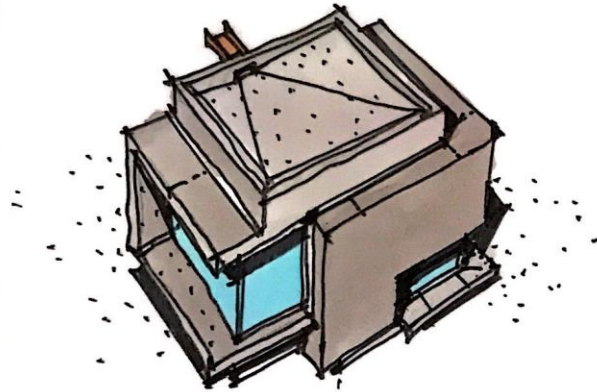


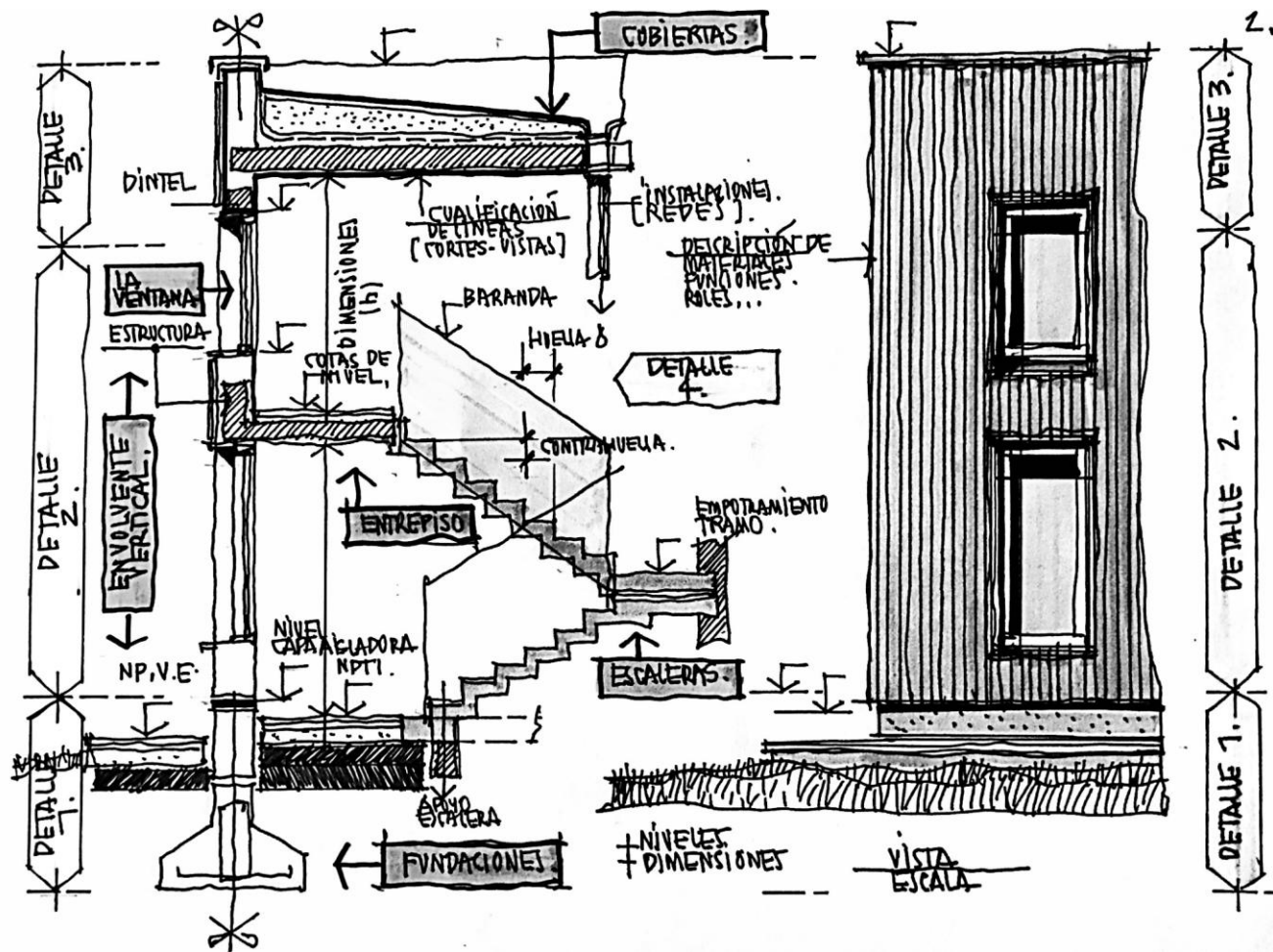
TP.

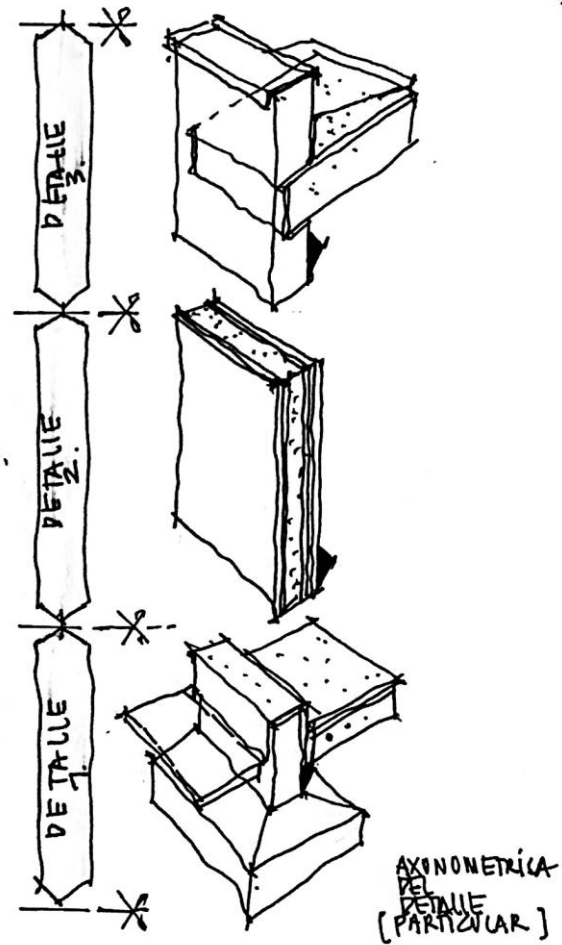
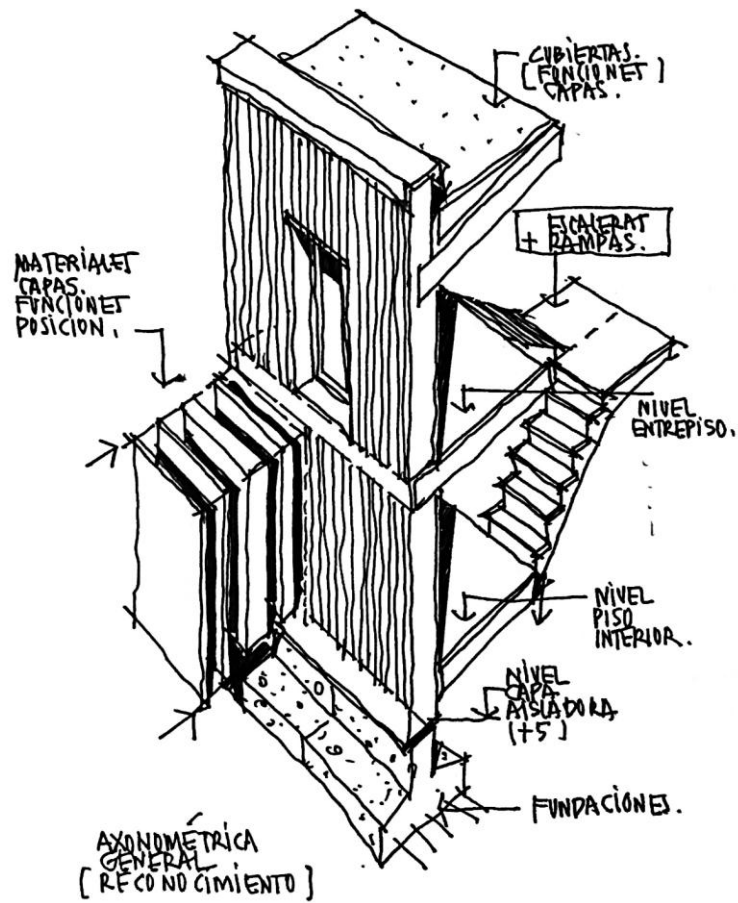
EL MÓDULO

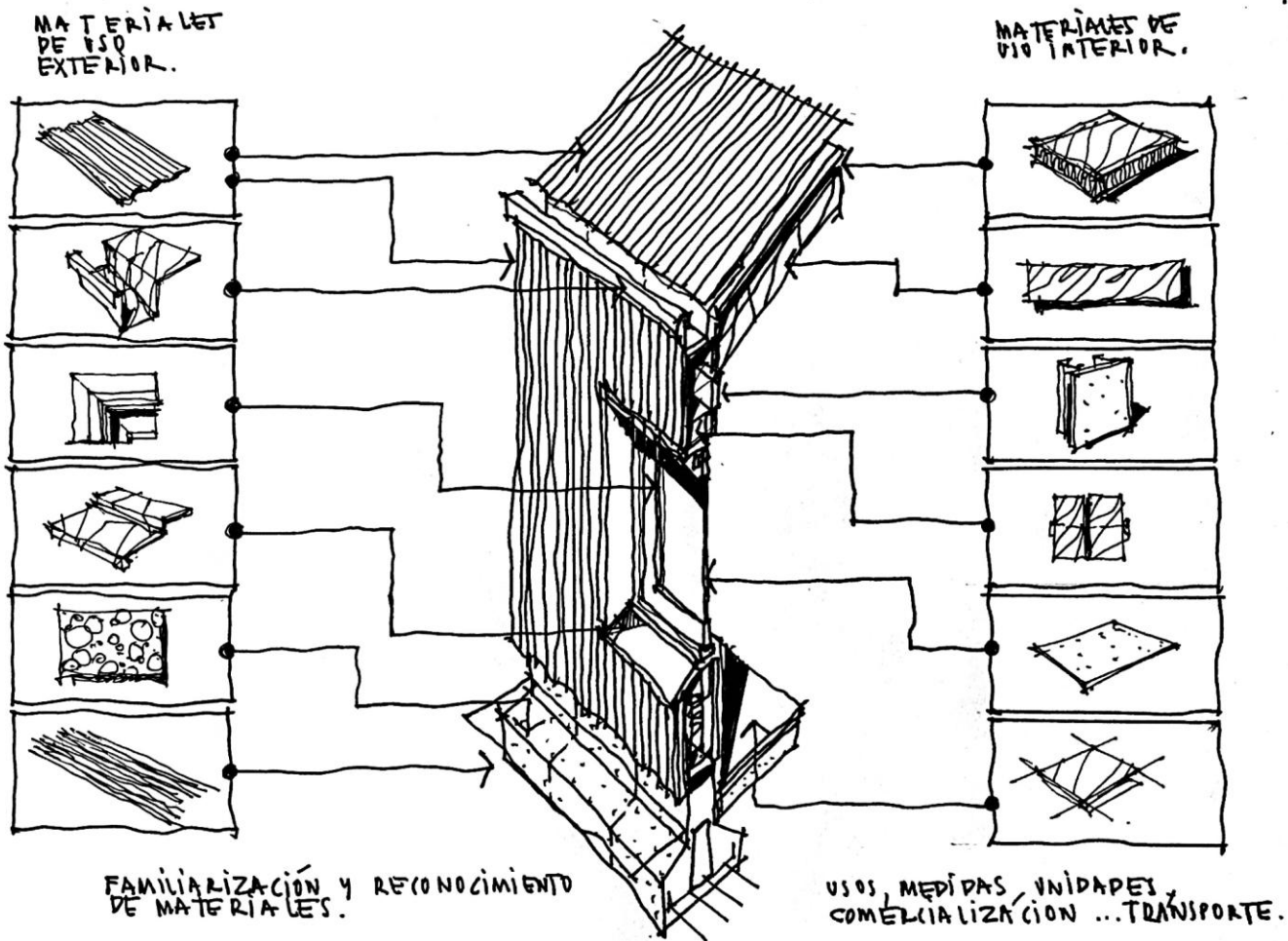






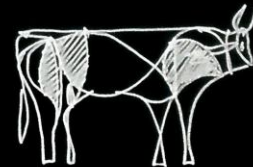
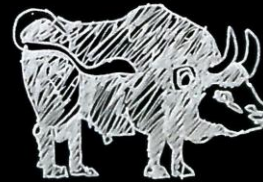




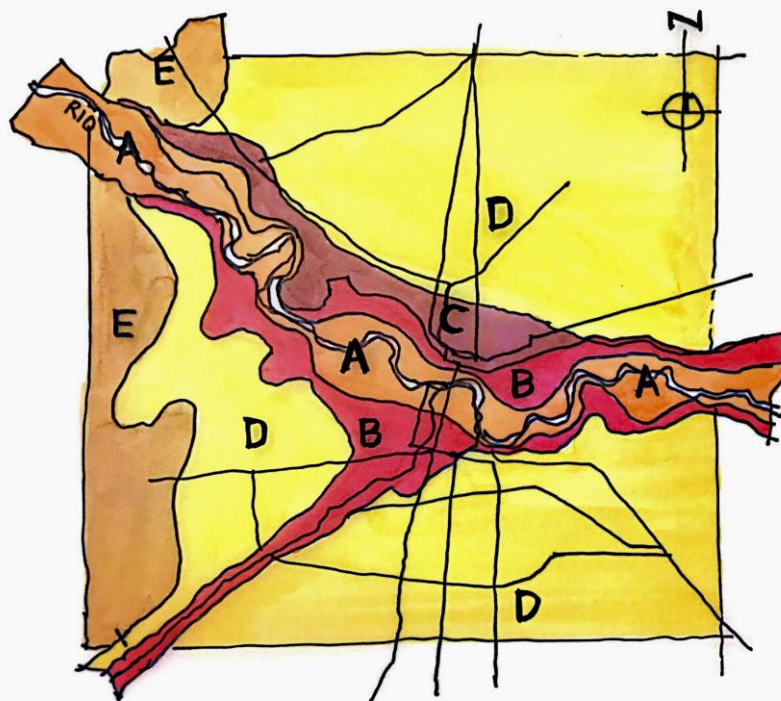


ARTESANATO

' LA SINTESIS '



SUELOS - CORDOBA



A
CANCHAL DE RIO / VALLE.
CAPA ALUVIONAL.
0-3 m. ARENA.
ARCILLA-LIMOSA.

B
LA BARRANCA.
TRANSICION / RELENOS
VARIABLE.

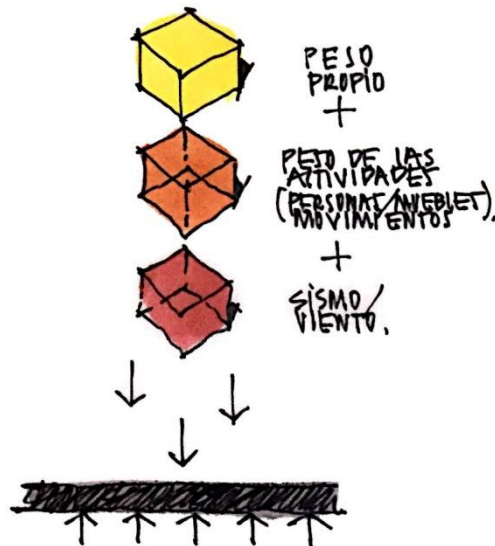
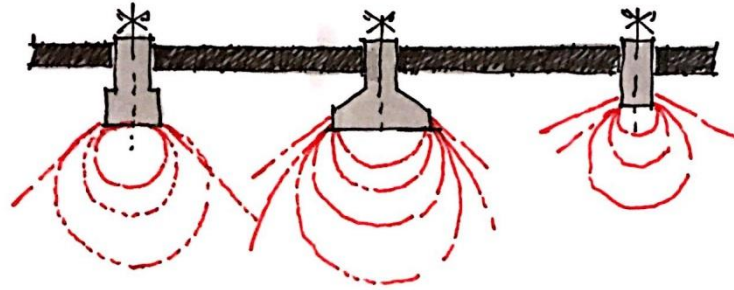
C
LOESS / LIMO AMOLISO
COLAPSIBLE / SOPORTAN
CARGAS - RIESGO LA
PRESENCIA DE AGUA (-3%).

D
SUPERIOR LOESS.
TOSCA / 7 A 12 m.
NAPA FREATICA VARIABLE.

E
PROXIMA A LAS
SIERRAS.
ROCAS SEDIMENTARIAS
A POCA PROFUNDIDAD.
[10 m].

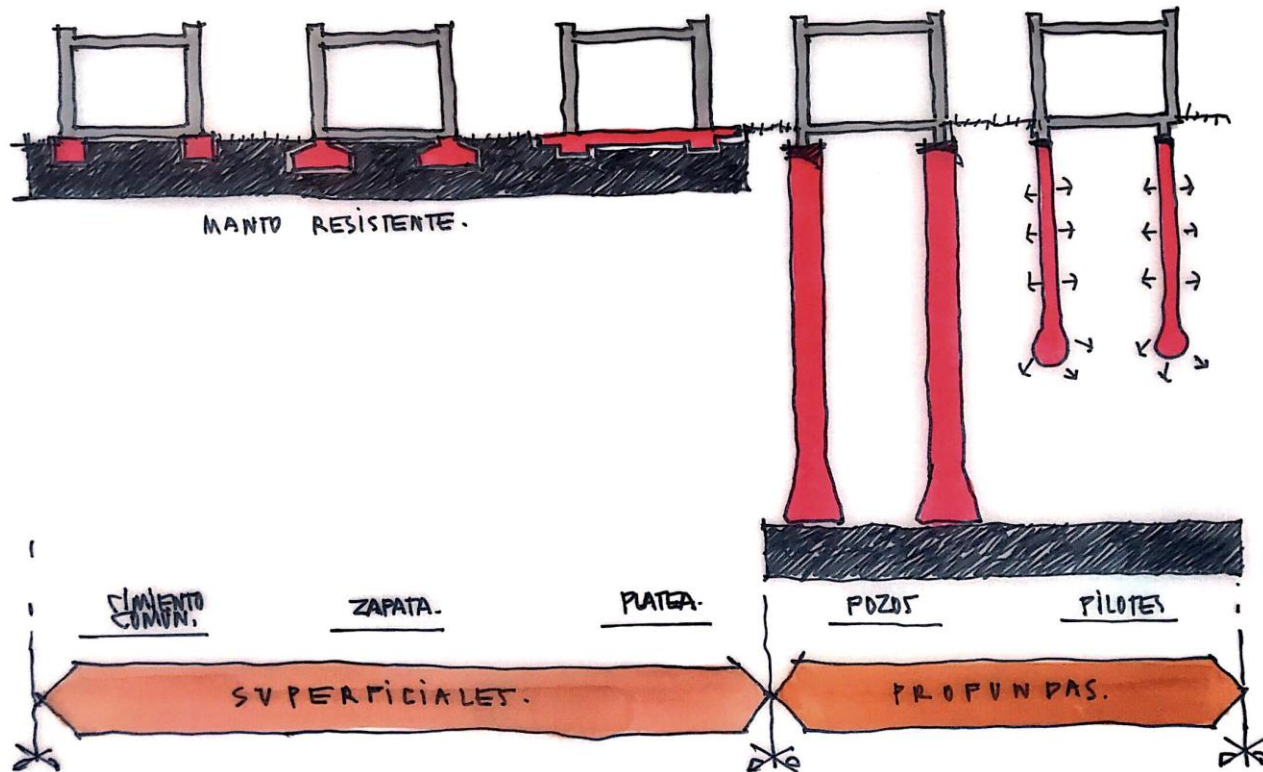
FUNDACIÓN - CIMIENTO.

ES EL PUNTO O AREA DE CONTACTO CON LA TIERRA DE UNA OBRA DE ARQUITECTURA. QUE TIENEN POR FUNCIÓN TRANSMITIR LAS CARGAS ESTÁTICAS Y DINÁMICAS AL SUELO NATURAL.



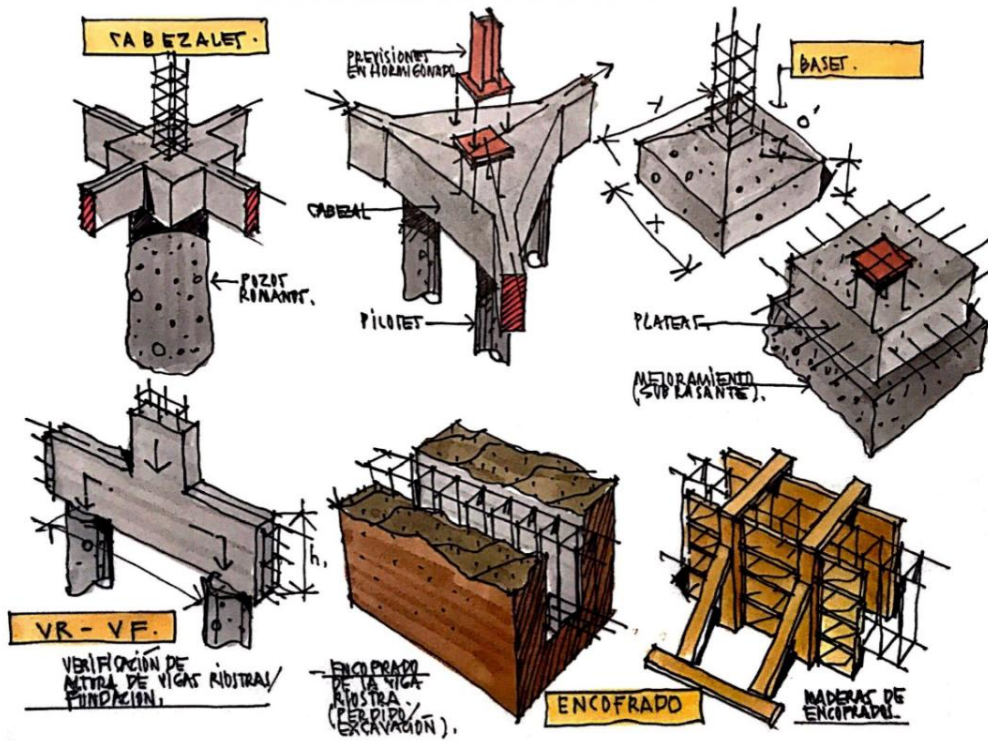
EL COMPORTAMIENTO DEL TERRENO, SUELO ES FUNDAMENTAL EN LA TOMA DE DECISIONES DEL PROYECTO.

TIPOS DE FUNDACIONES

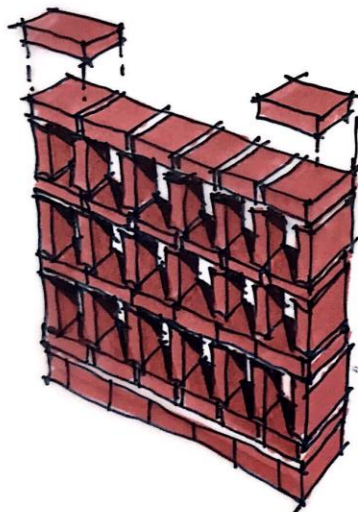




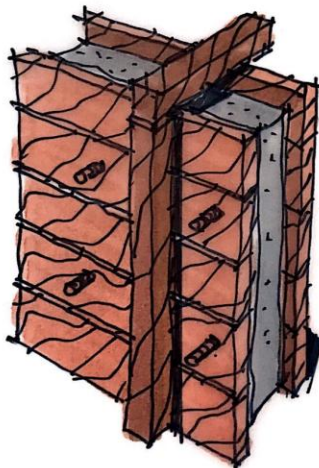
Fundaciones- tipologías



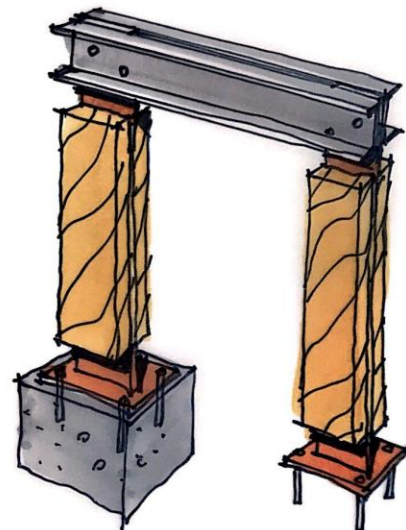
APILADO

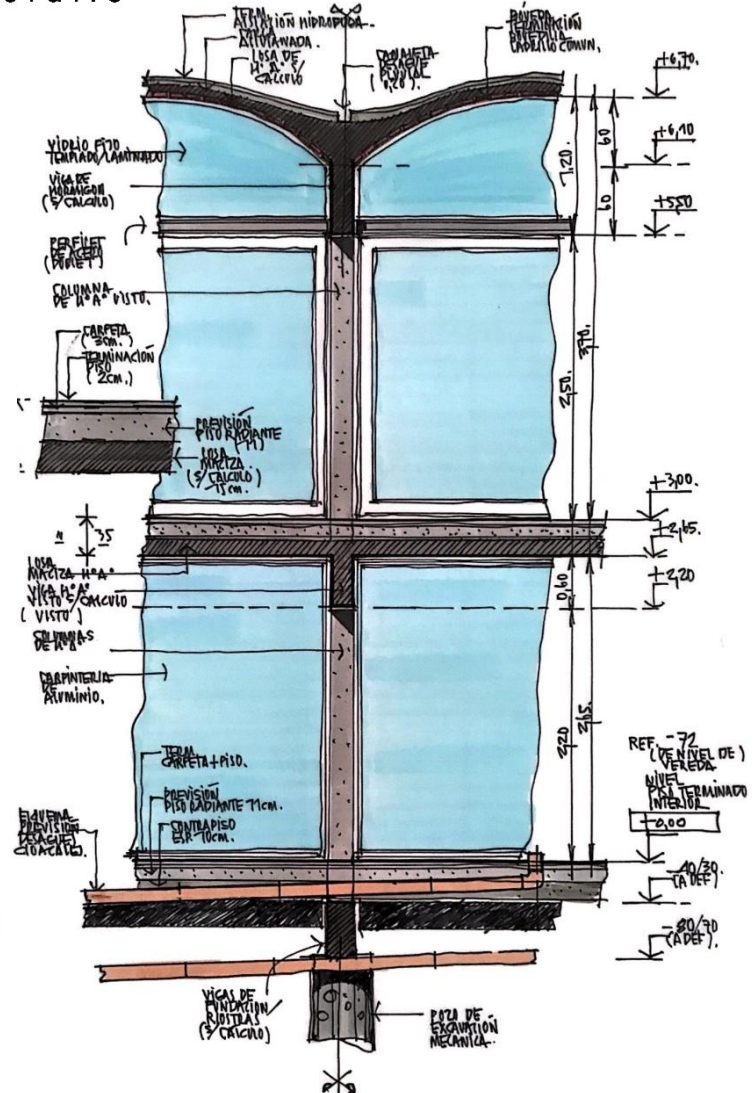
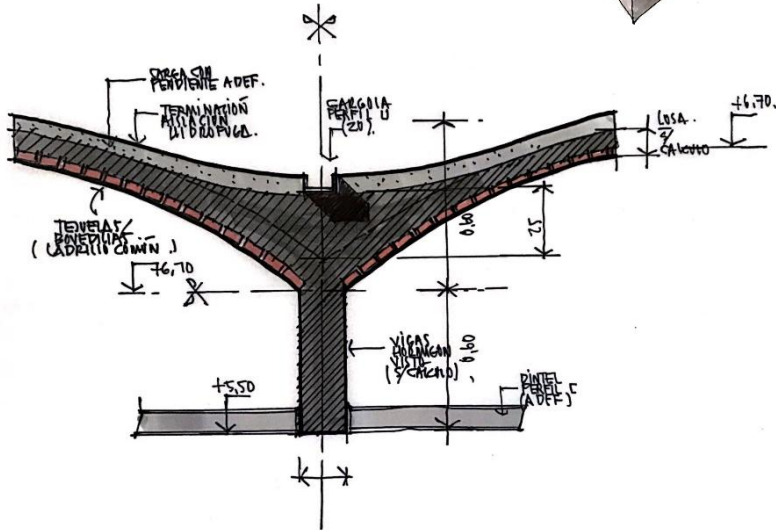
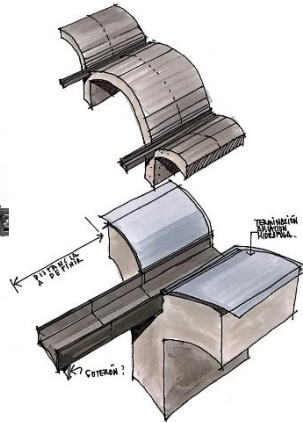


VERTIDO



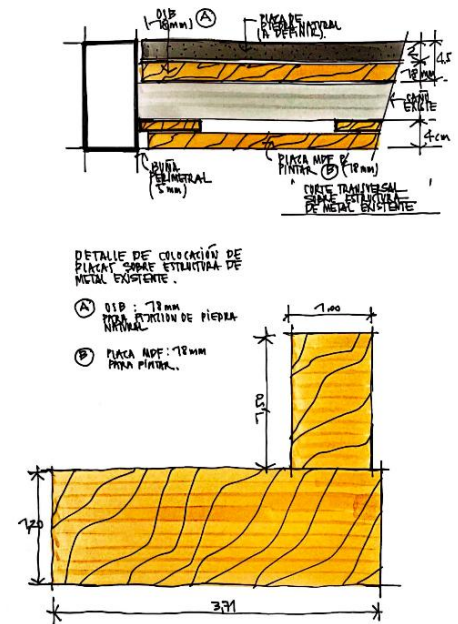
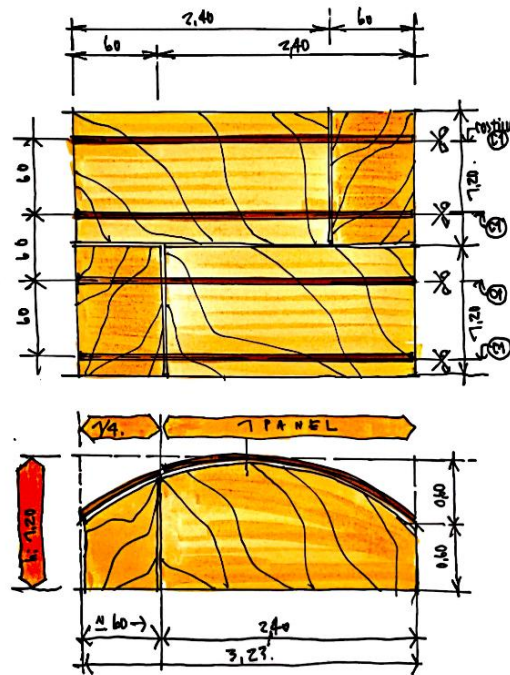
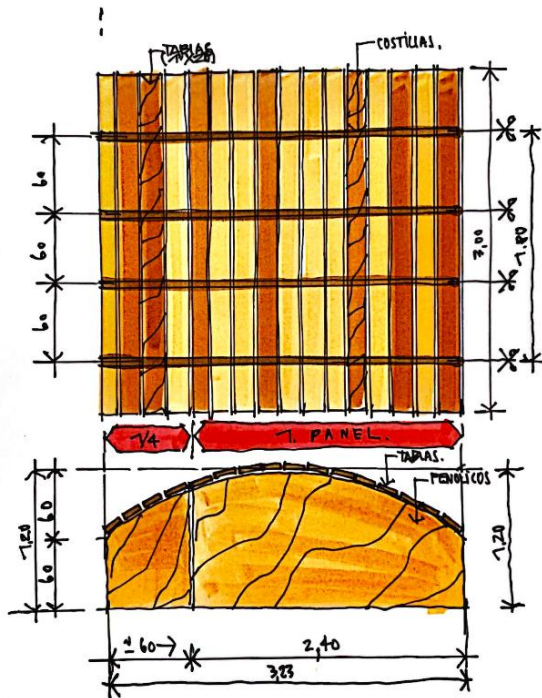
ENSAMBLE.







encofrados



insumos - estrategias - materiales



encofrados



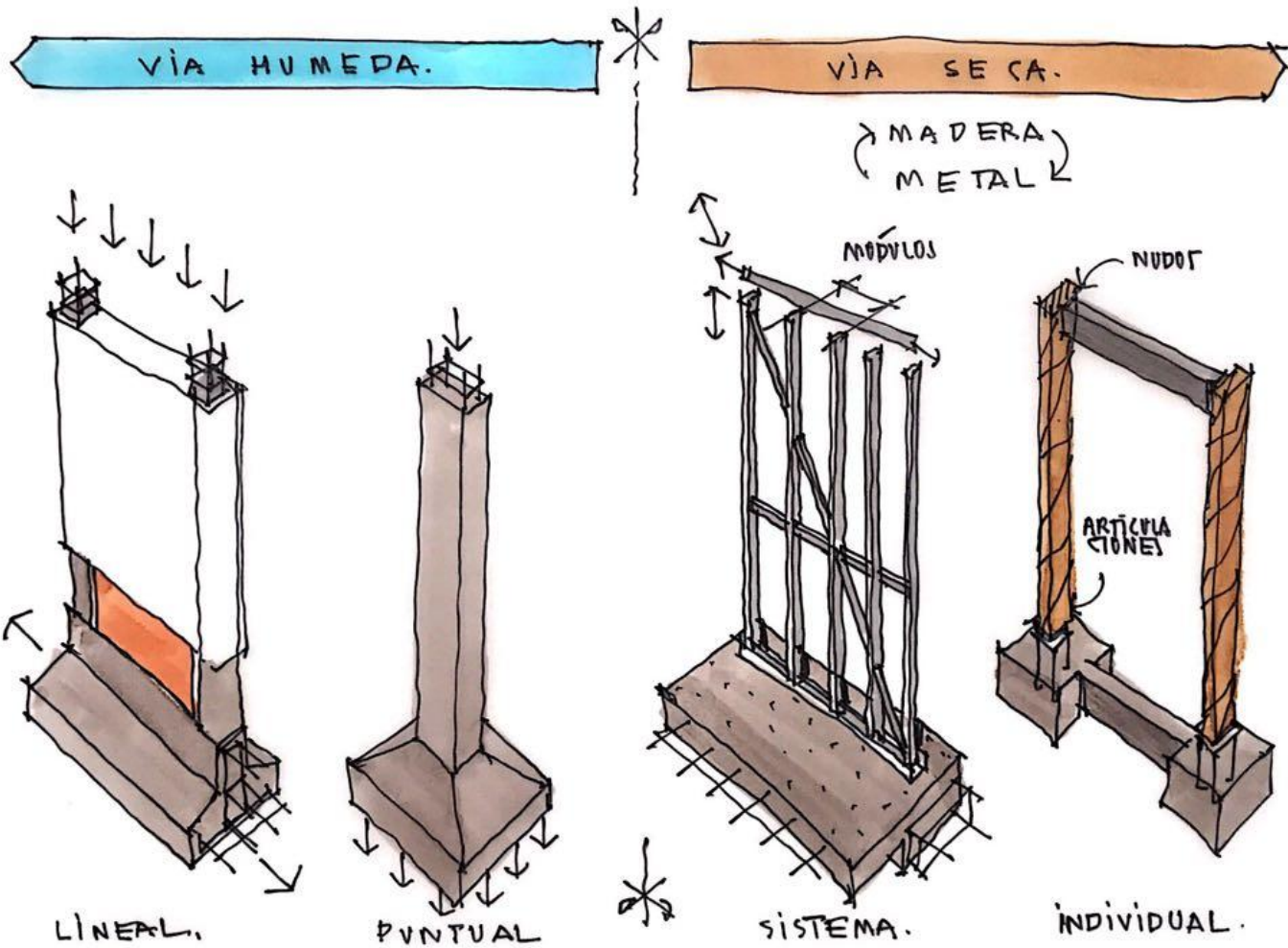


vertido de hormigon - bomba

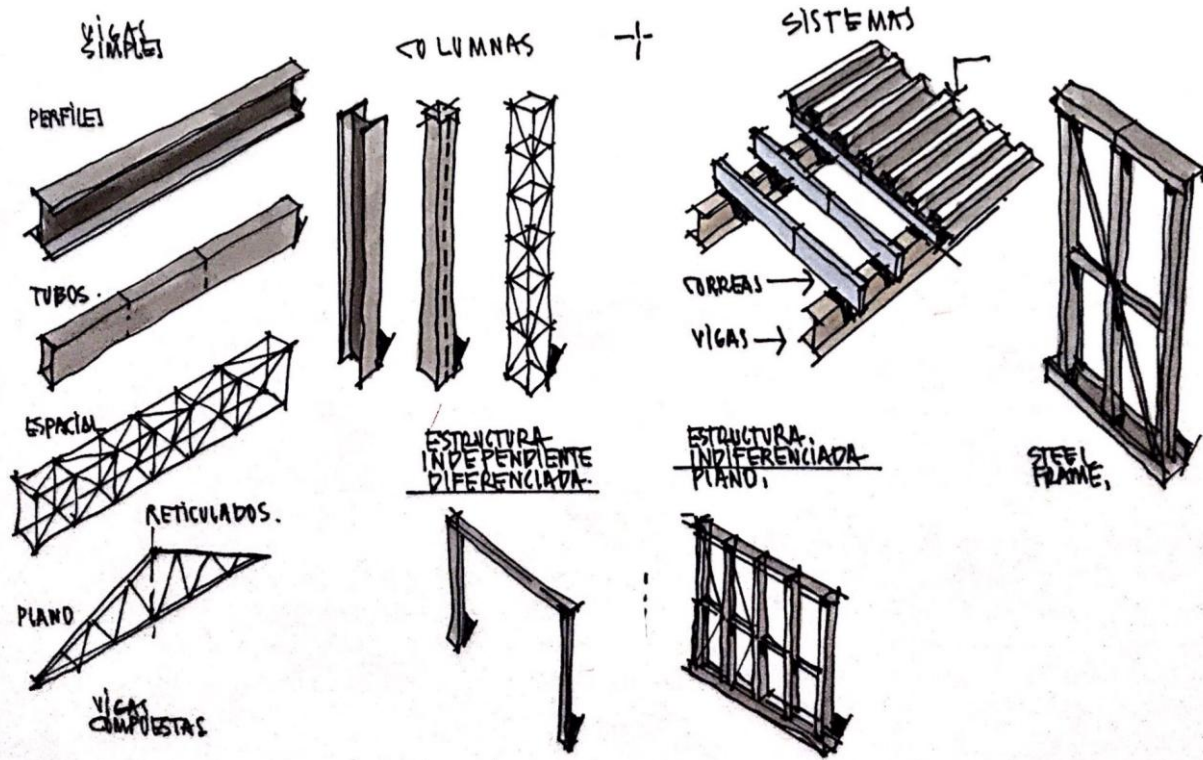


encofrados

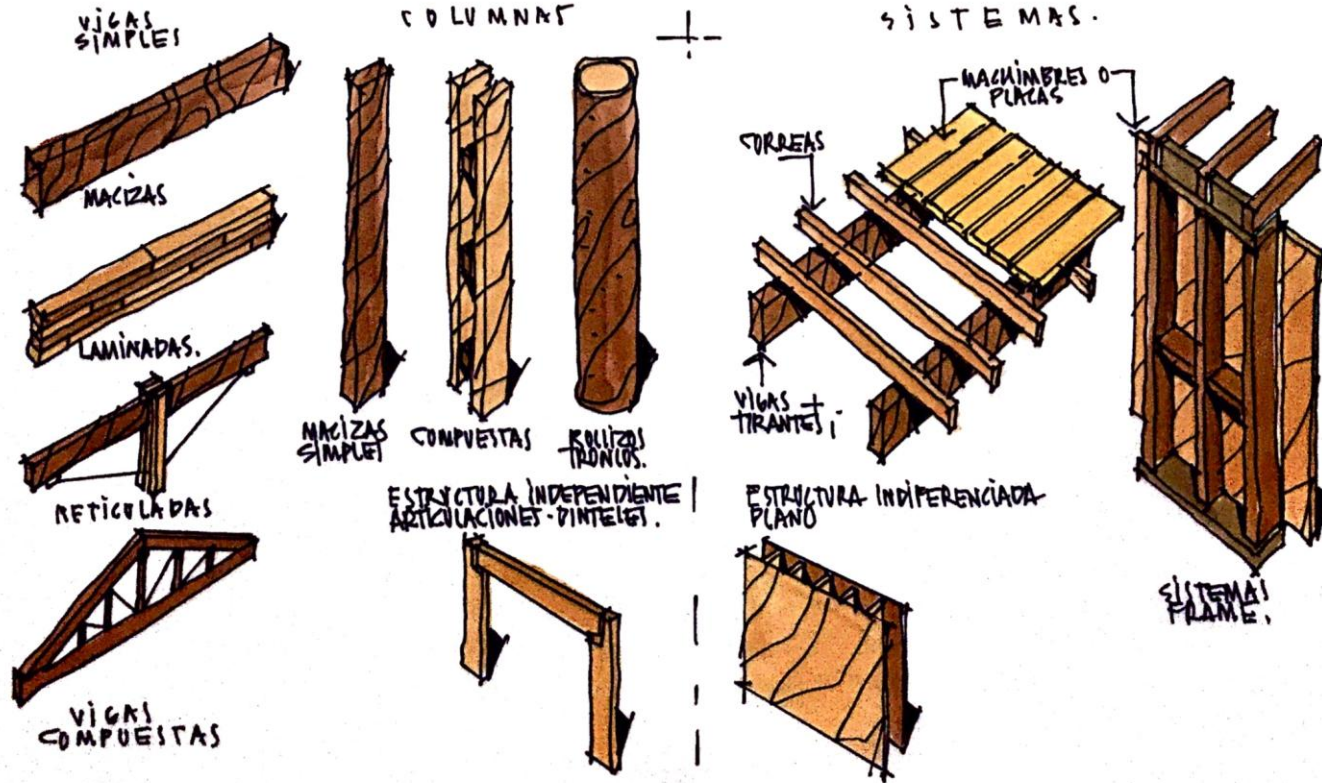


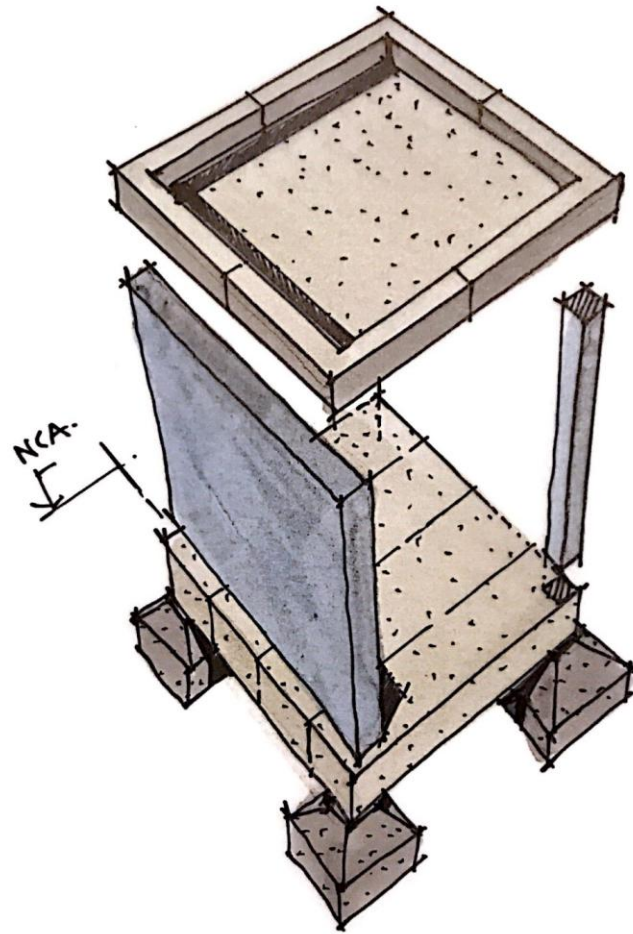


MATERIAL PARA LA ESTRUCTURA METAL

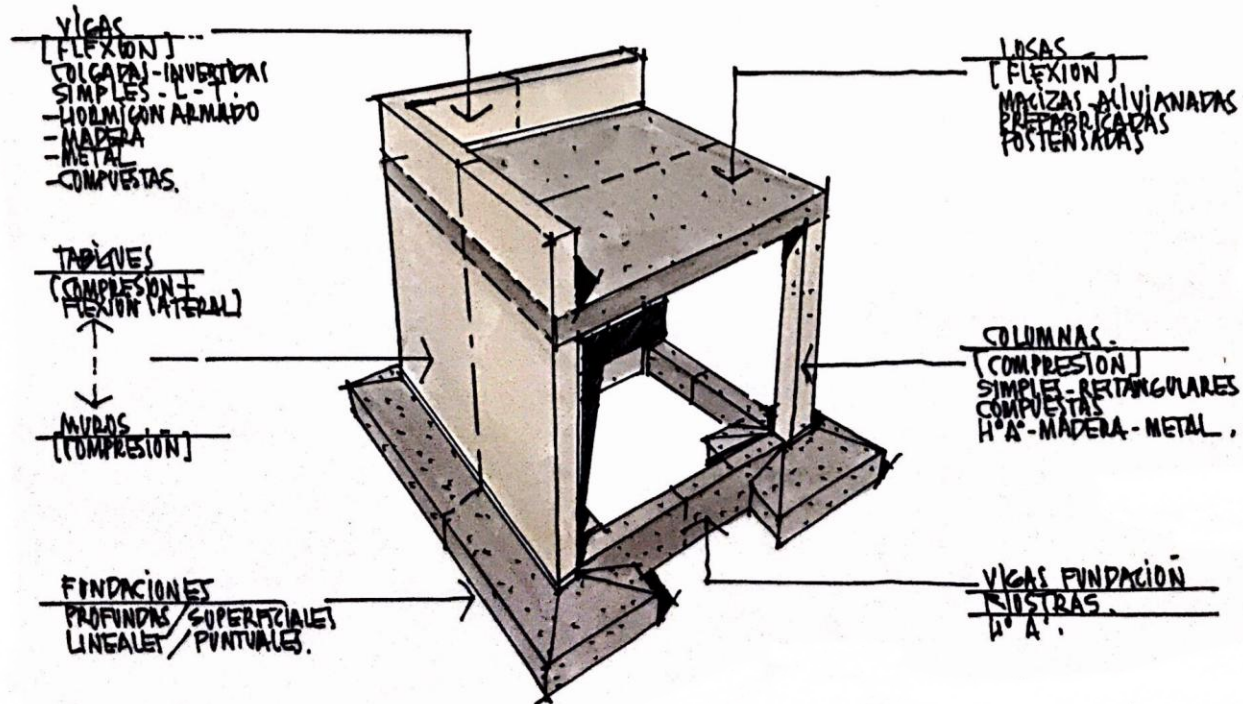


MATERIAL PARA LA ESTRUCTURA M A D E R A .

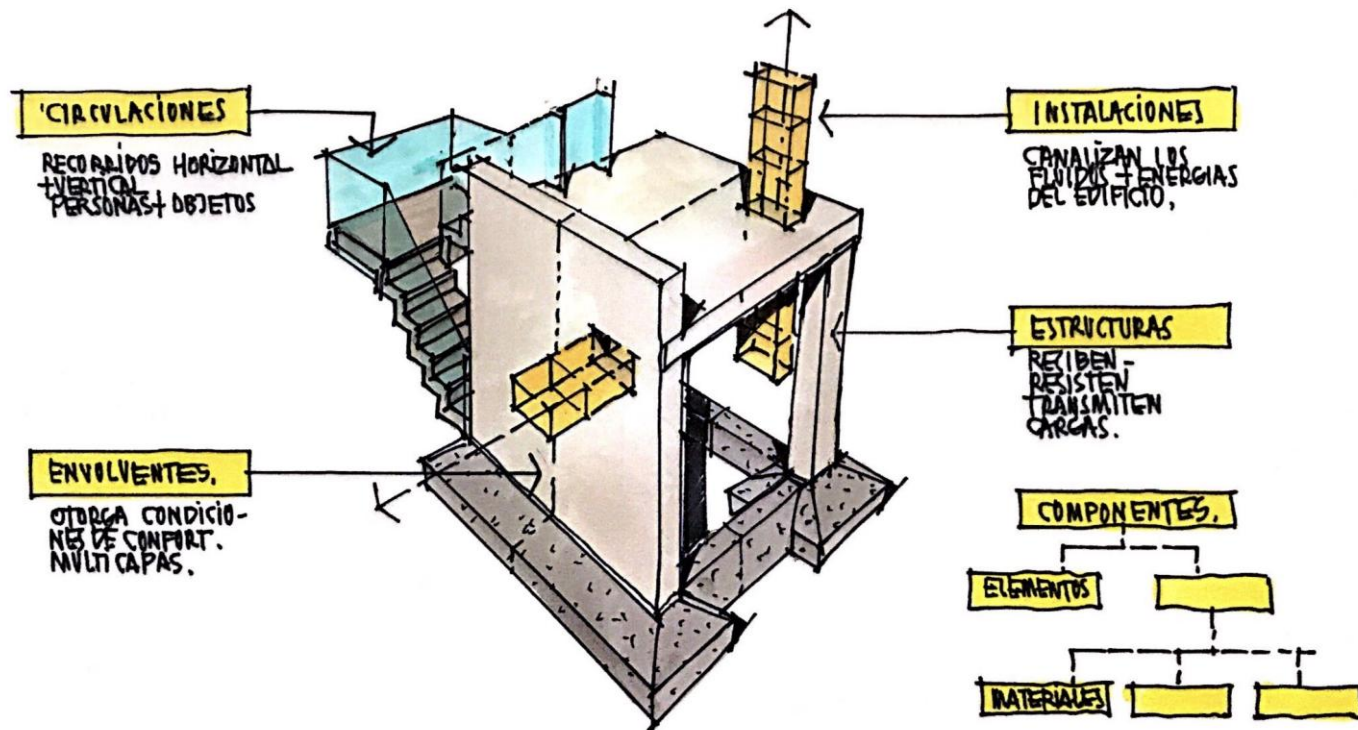


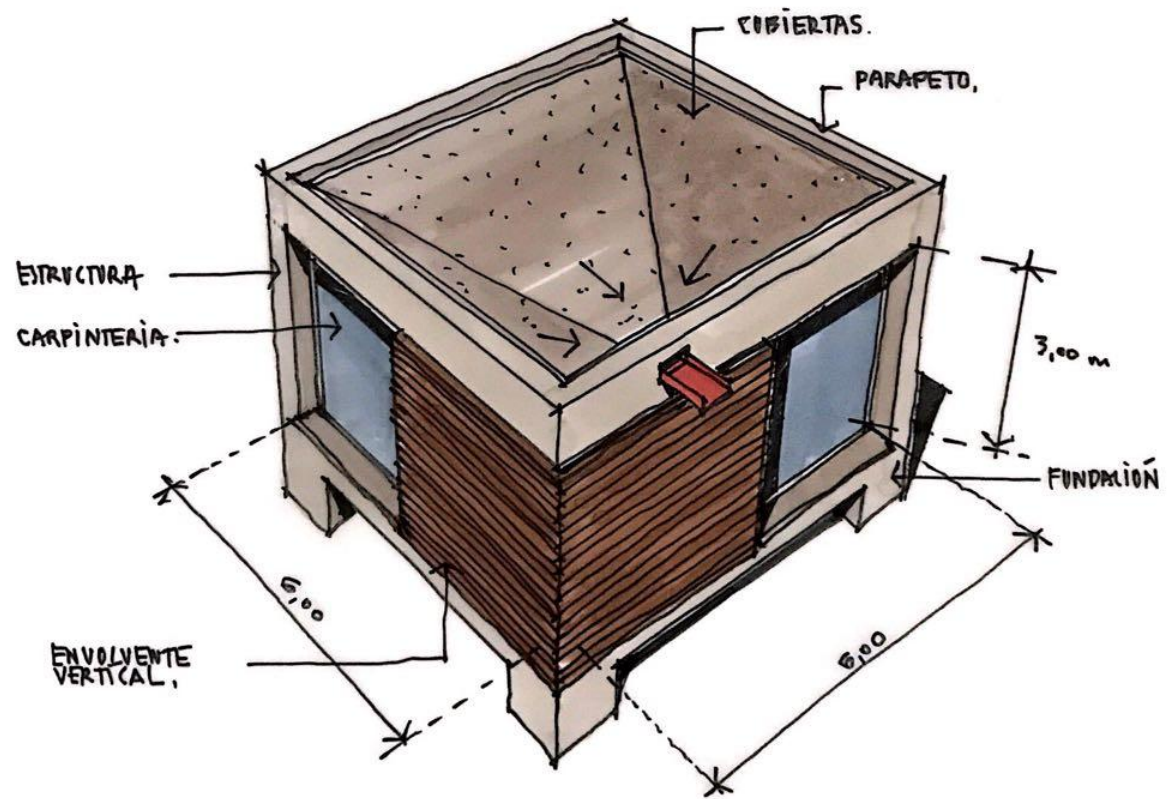


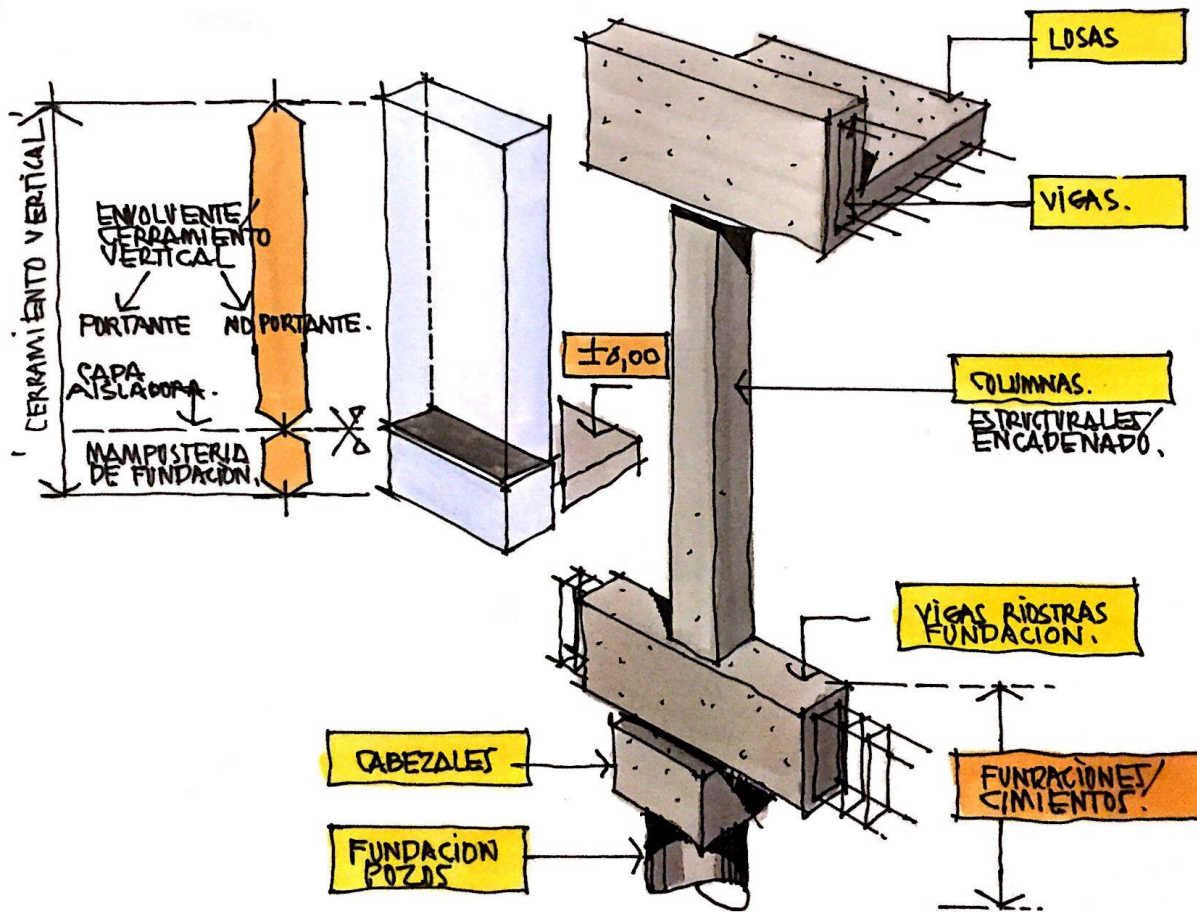
COMPONENTE ESTRUCTURAL.



COMPONENTES Ó SUBSISTEMAS.

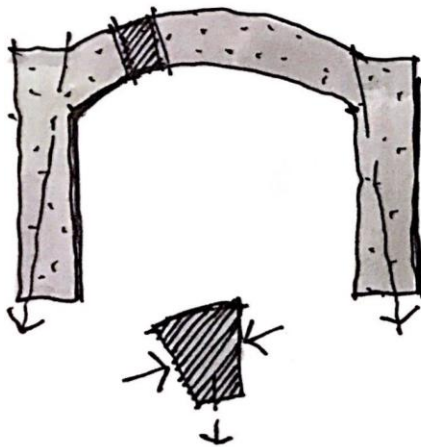






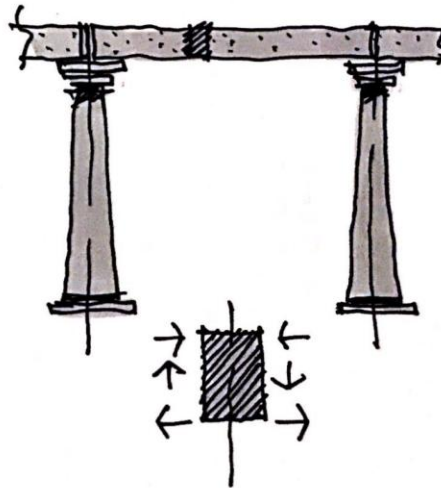
F O R M A
3. TIPOS BASICOS DE ESTRUCTURAS

VINCULO POR
COMPRESION
(ESTRUCTURAS DE)
EQUILIBRIO
A PILAPO.

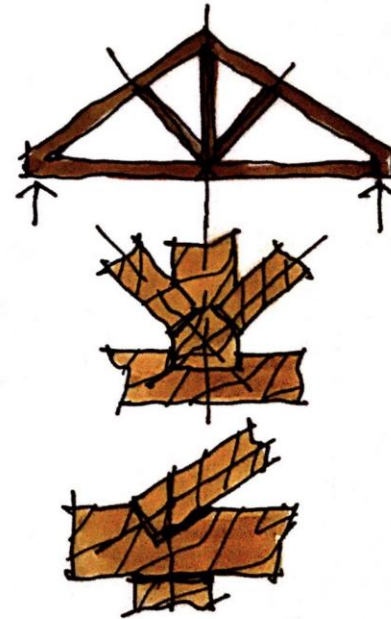


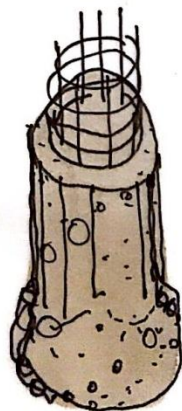
* S/RICARDO
AFOCA. (ESP.)

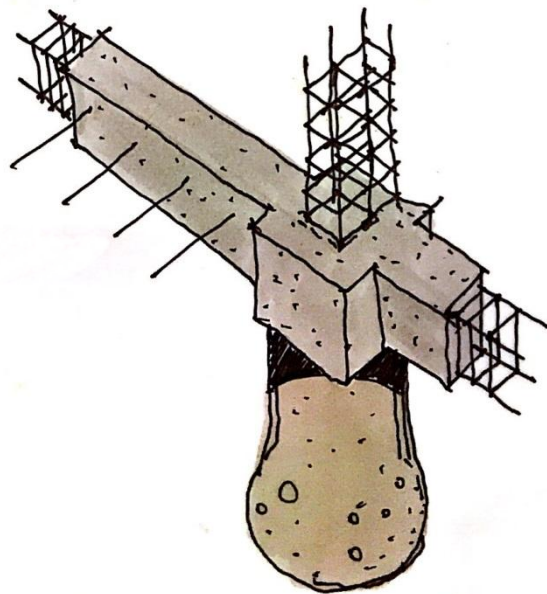
ESTRUCTURAS
APINTELADAS

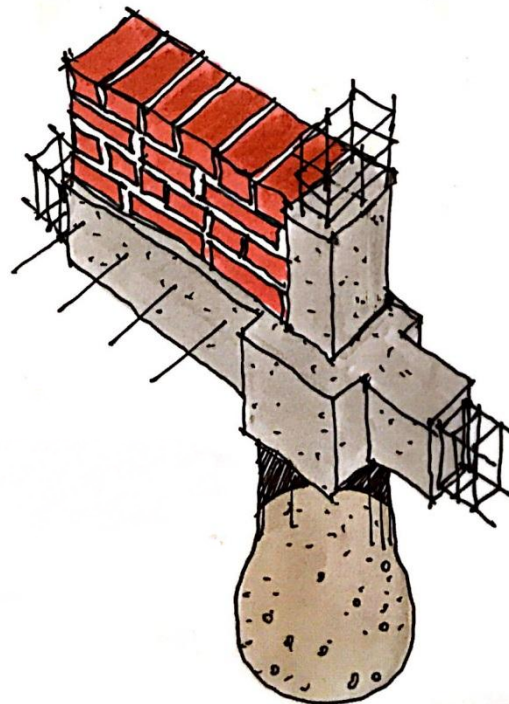


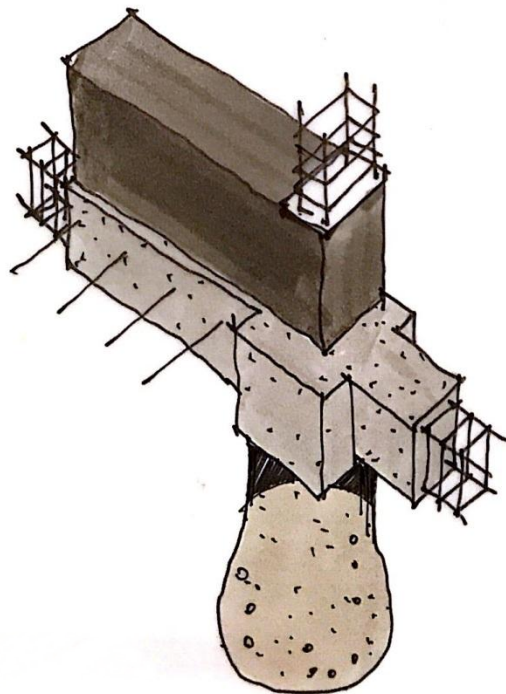
ESTRUCTURAS DE
TRACCION +
COMPRESION
(EL CONJUNTO ESTA EN)
EL ANCLAJE: UNION

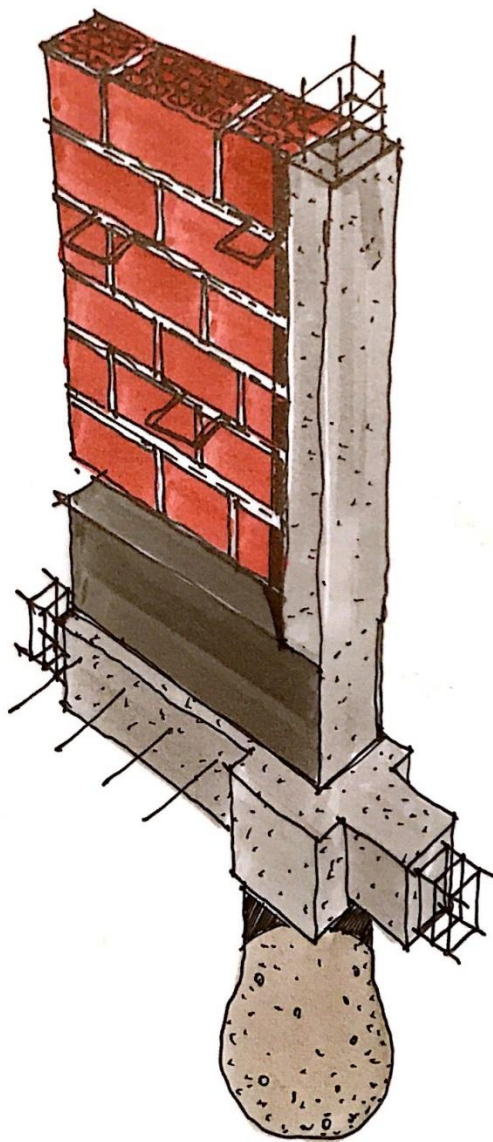


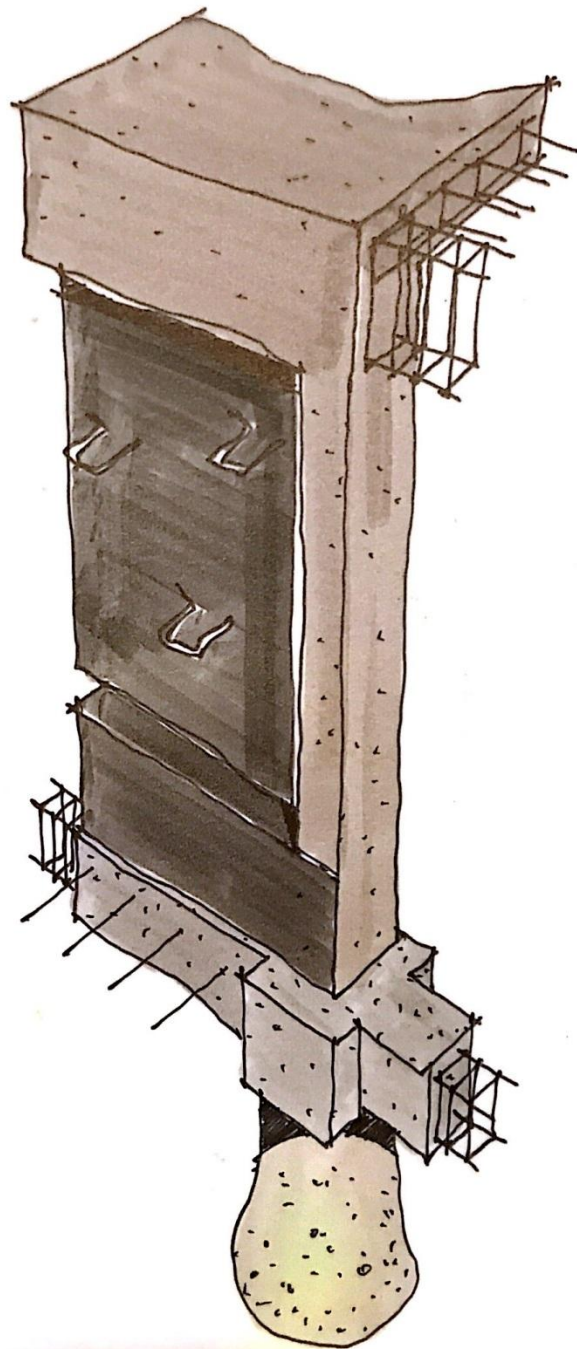


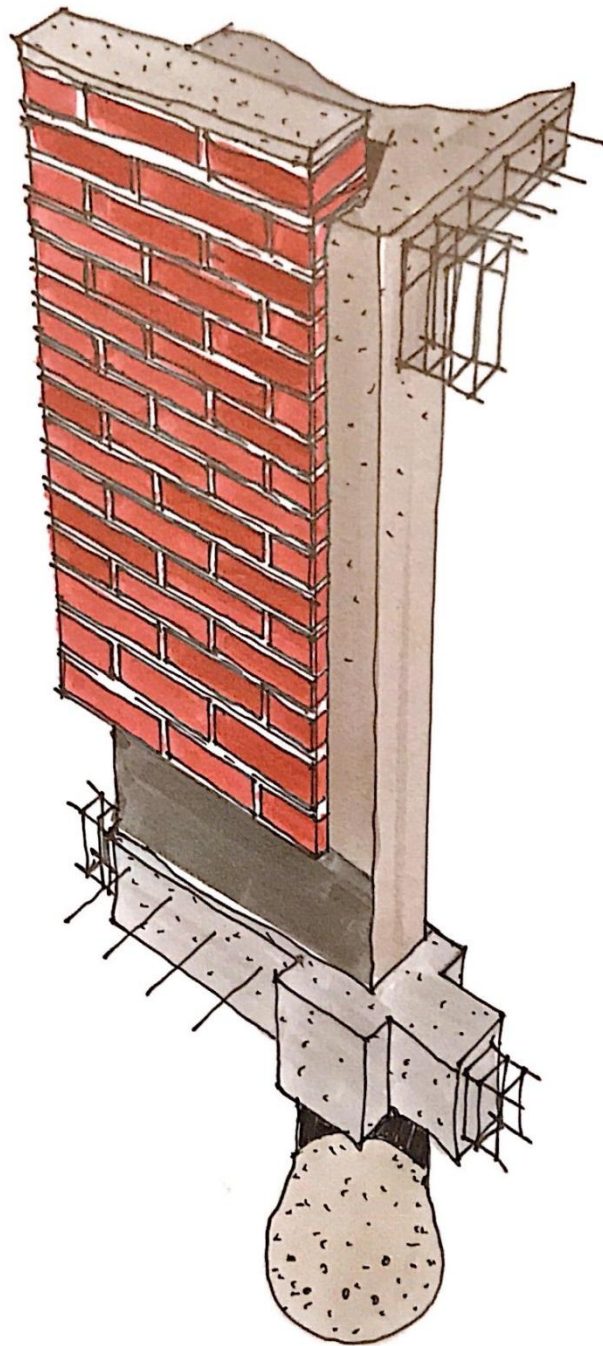


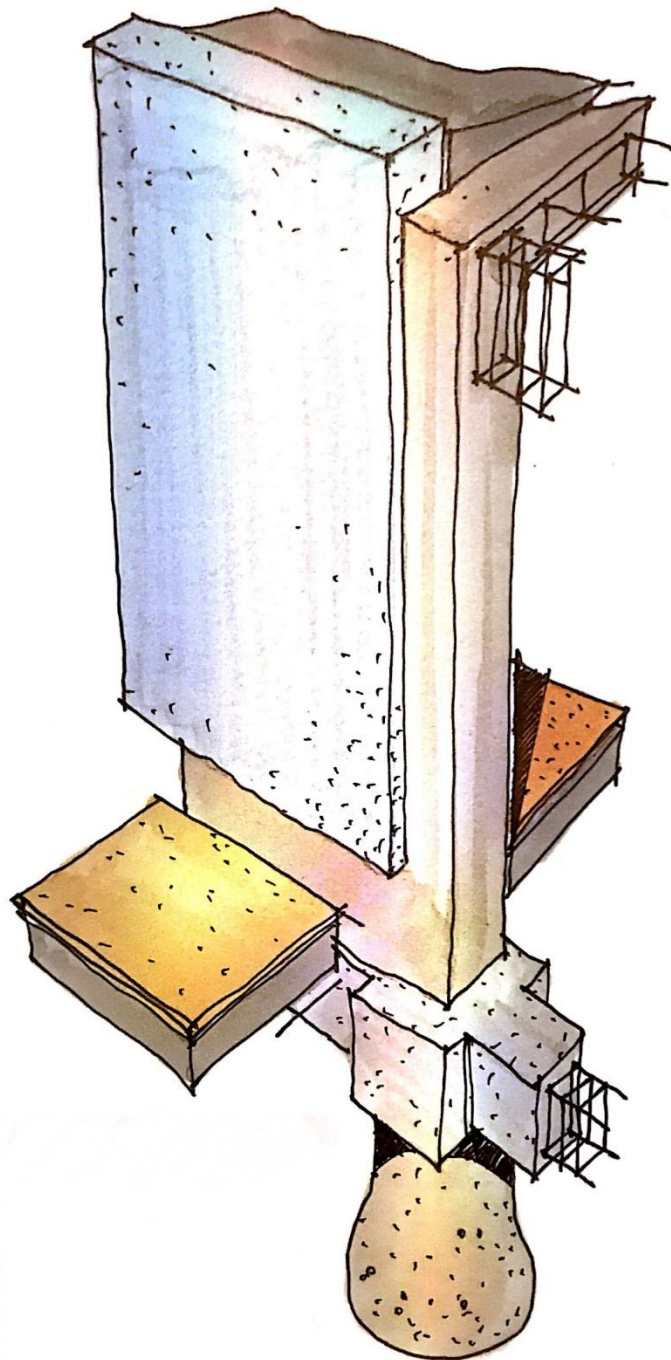






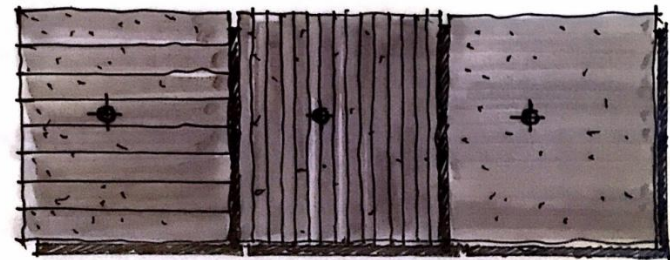
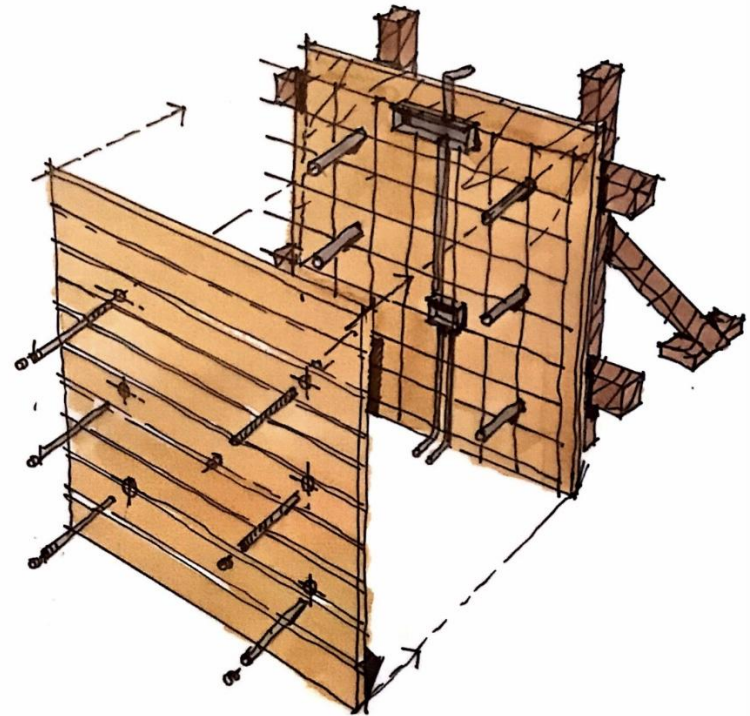
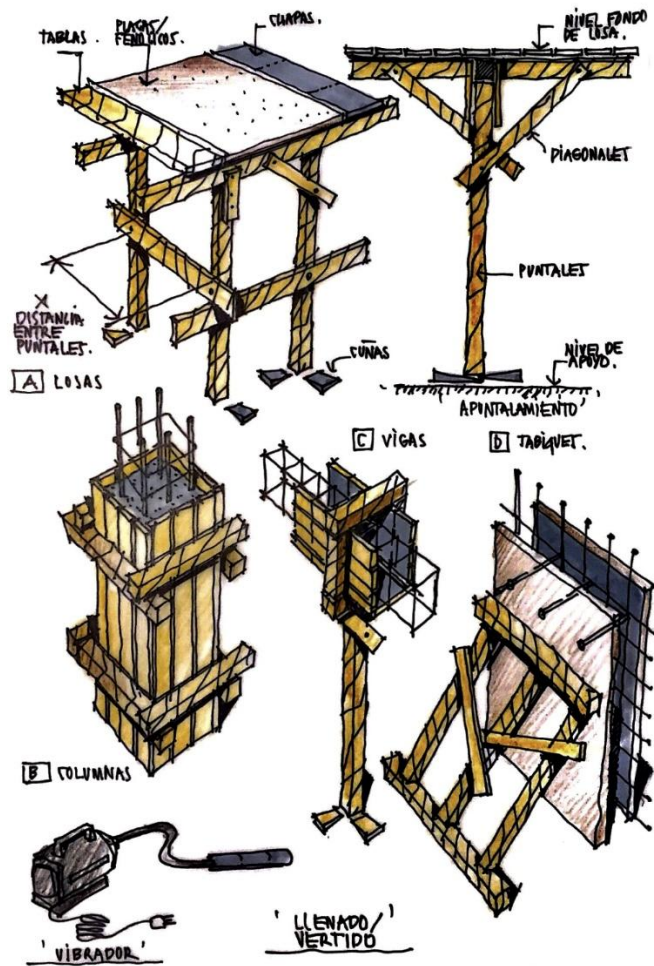






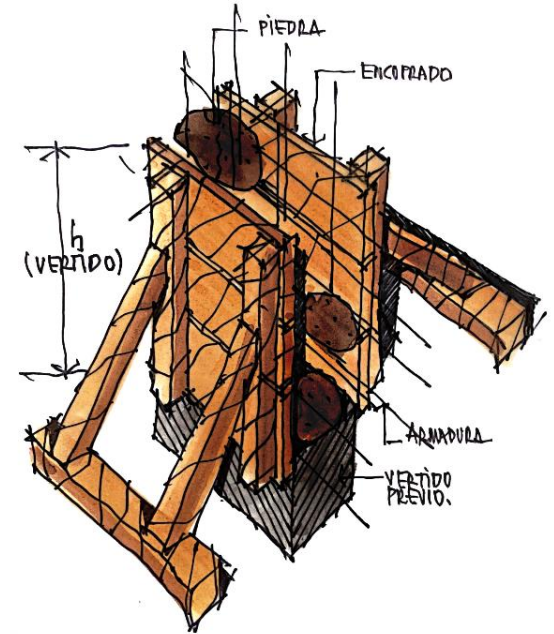
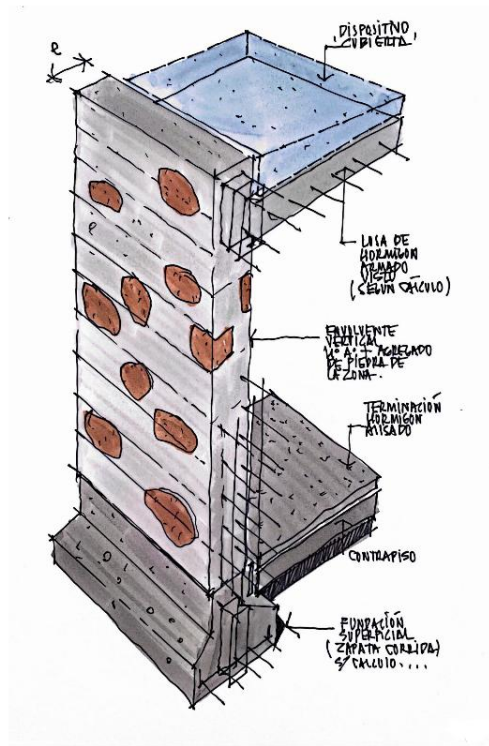


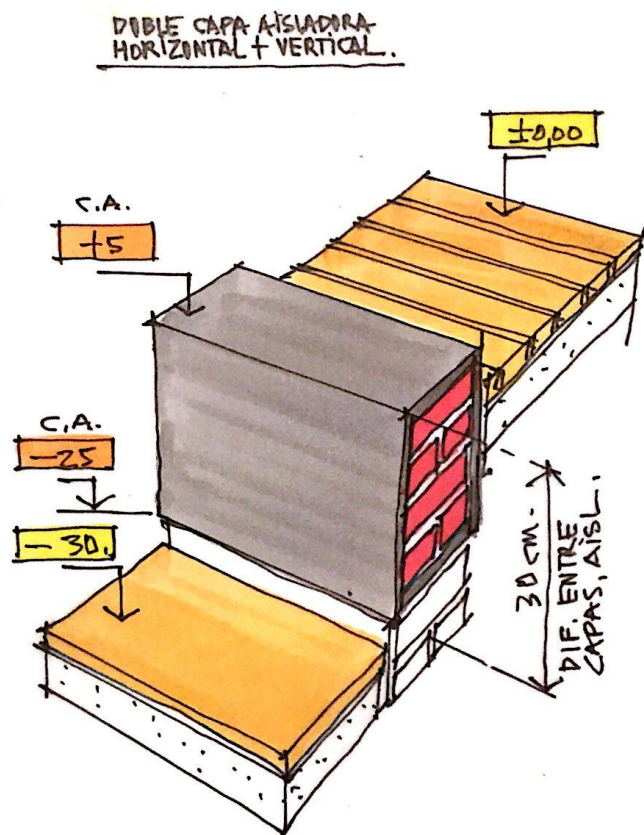
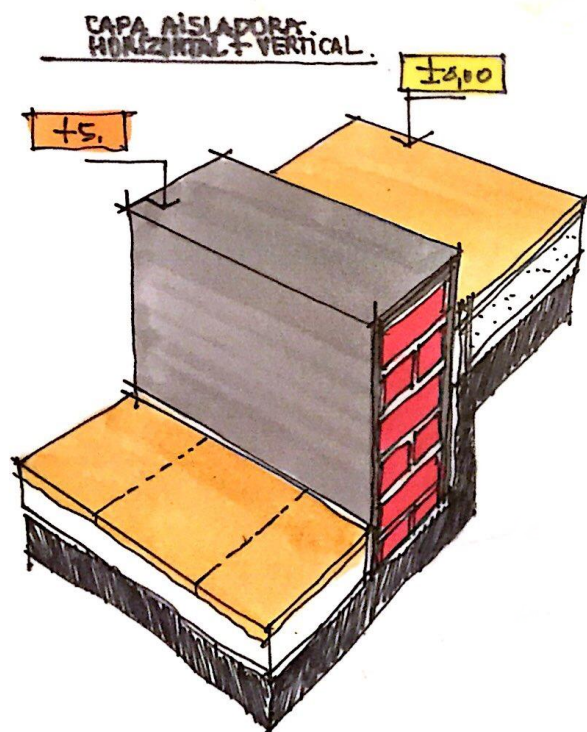
encofrados



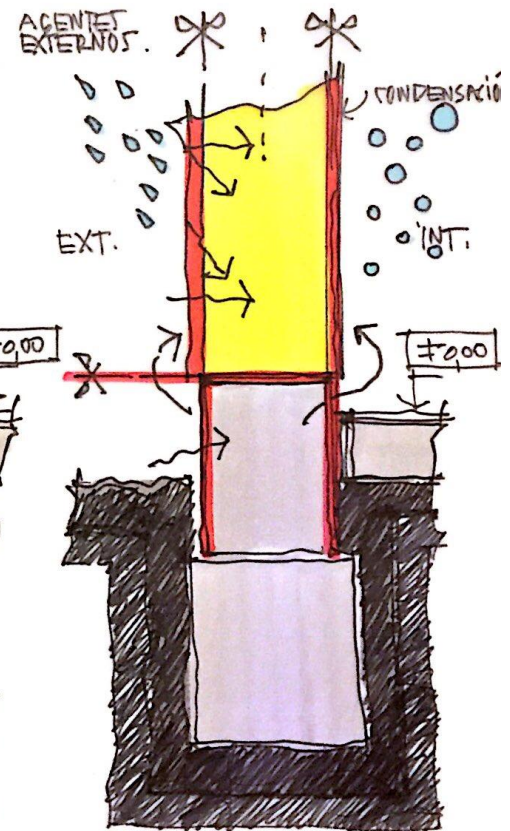
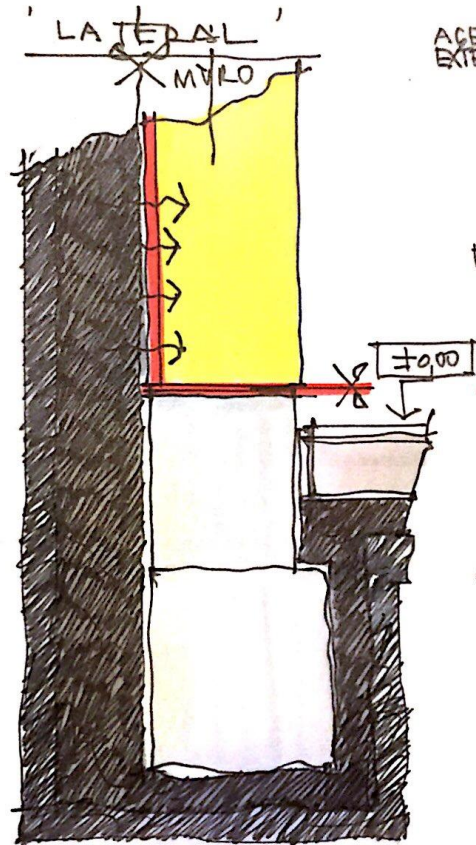
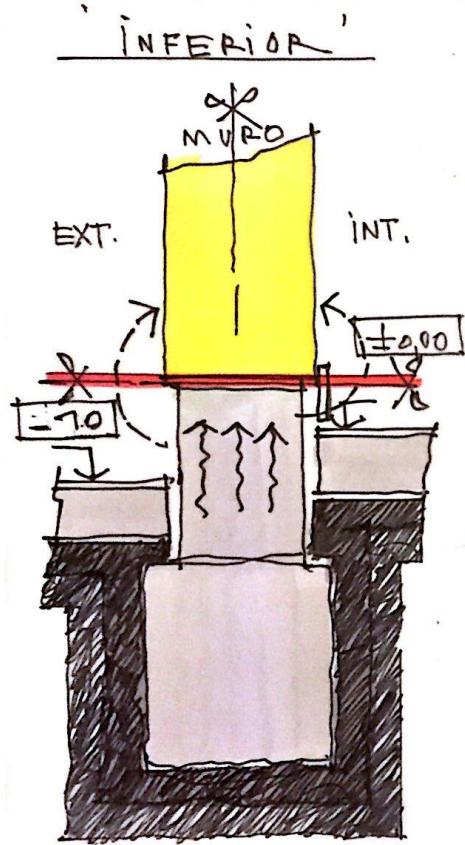


encofrados

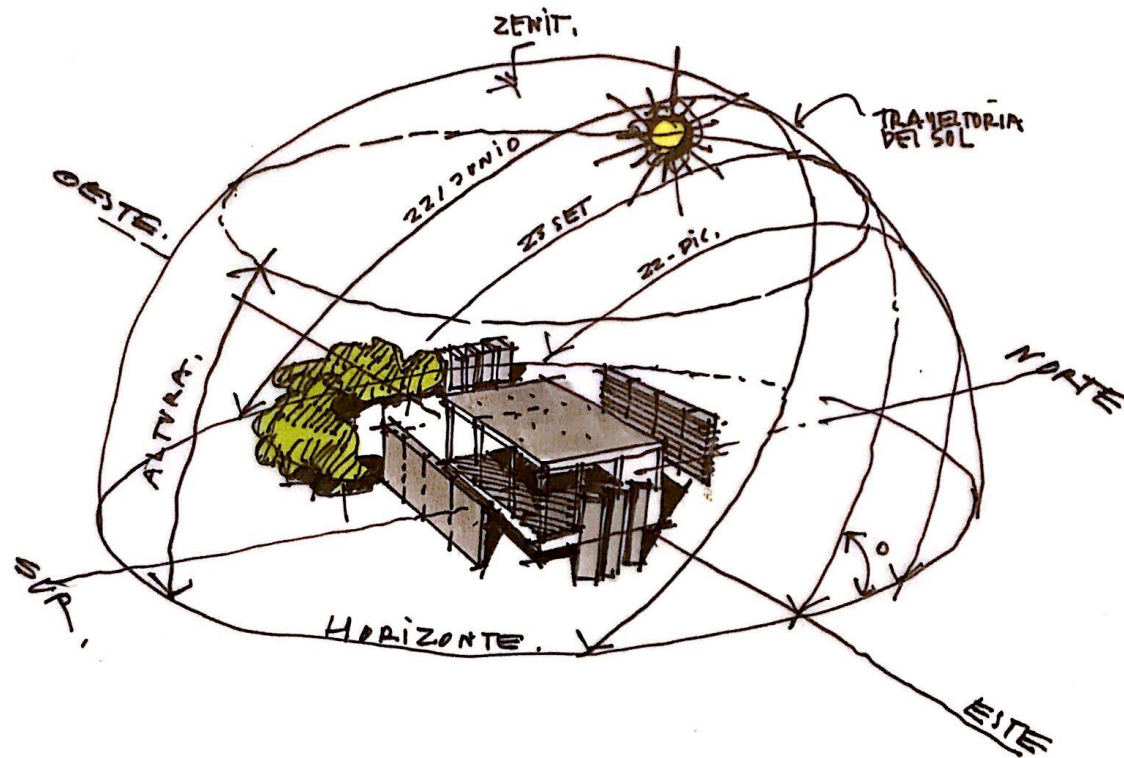


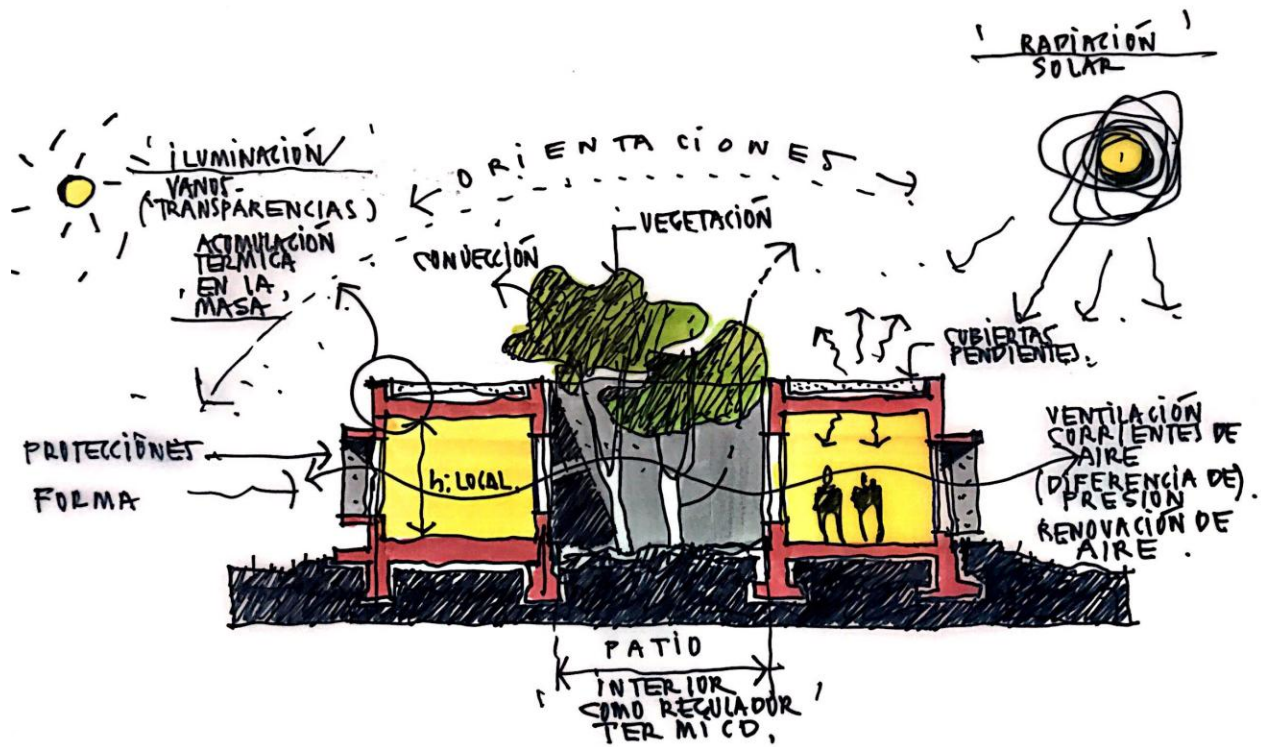


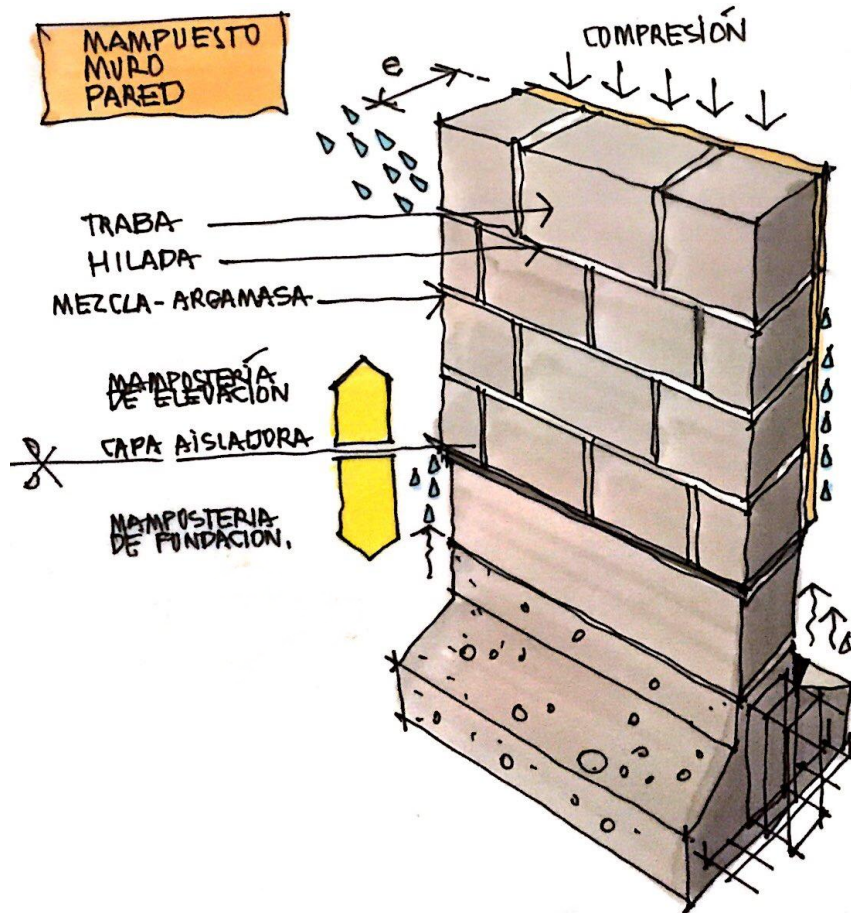
CAPA AISLADORA
[CONCEPTO]



— PROTECCIÓN SOLAR +
INTENSIDAD DE LA RADIACIÓN SOLAR.







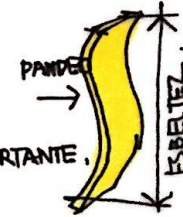
SOLICITACIONES BASICAS A MUROS

1 MECANICA ESTRUCTURAL.

AREA: $\frac{\text{CARGA}}{\text{TENSION}}$

PORTANTES CARGAN EL SUPORTE ESTRUCTURAL.

NO PORTANTE.



2 TERMICA.

ESPELOR - MASA
CONDUCTIVIDAD TERMICA
RESISTENCIA TERMICA $\frac{1}{K}$.



3 HIDRUFUGA

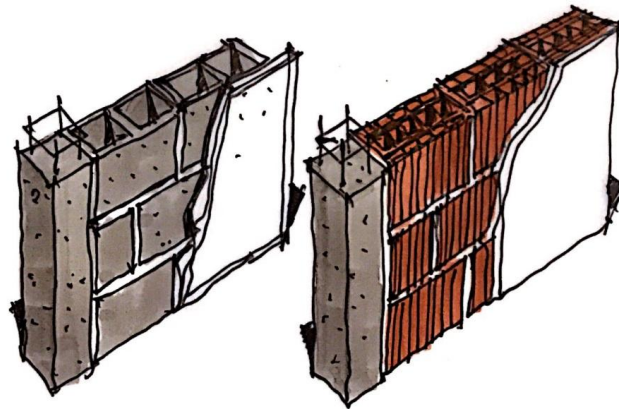
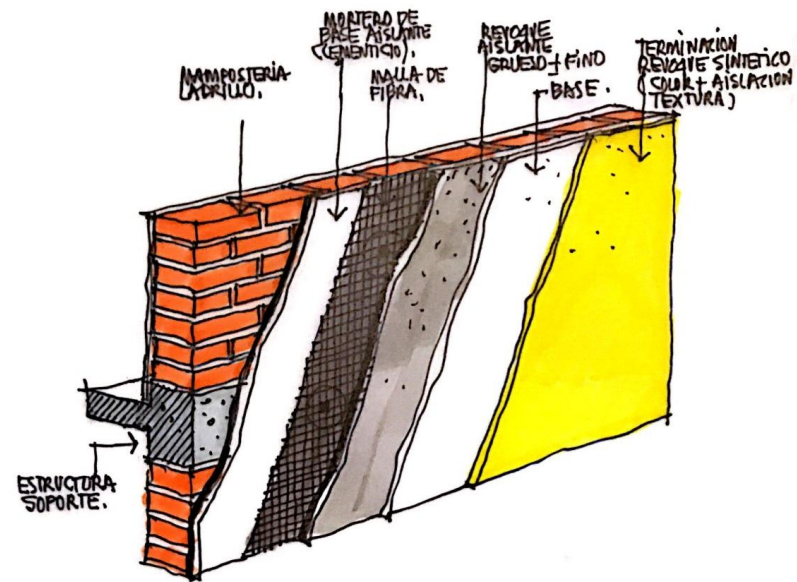
CAPACIDAD PARA IMPEDIR INGRESO Y/O ASCENSO DE HUMEDAD DEL EXTERIOR Y/O POR CAPILARIDAD DESDE EL TERRENO.

4 HIGROTERMICA.

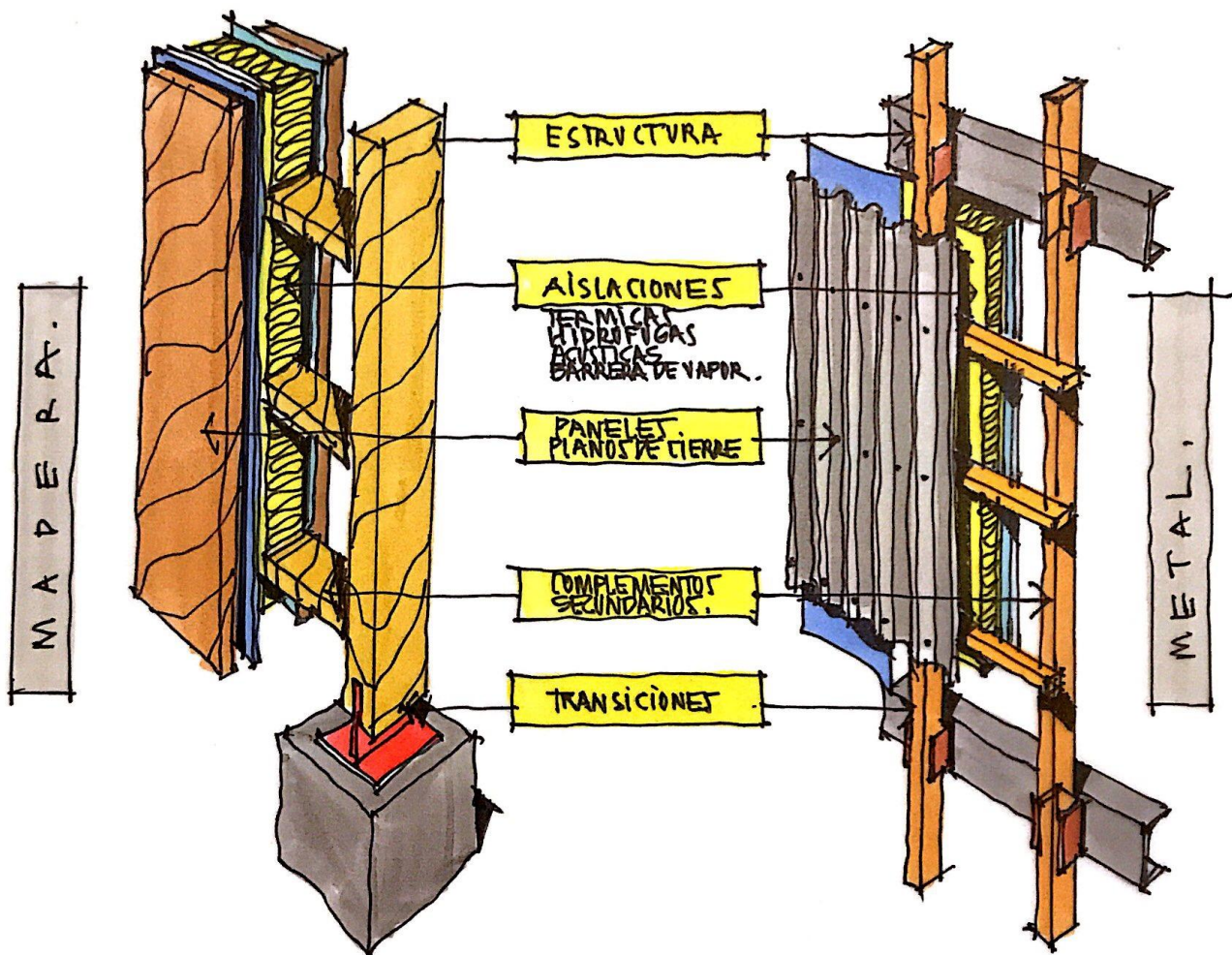
EVITAR CONDENSACION INTERNA POR AUMENTO DE TEMPERATURA DE CONFORT.

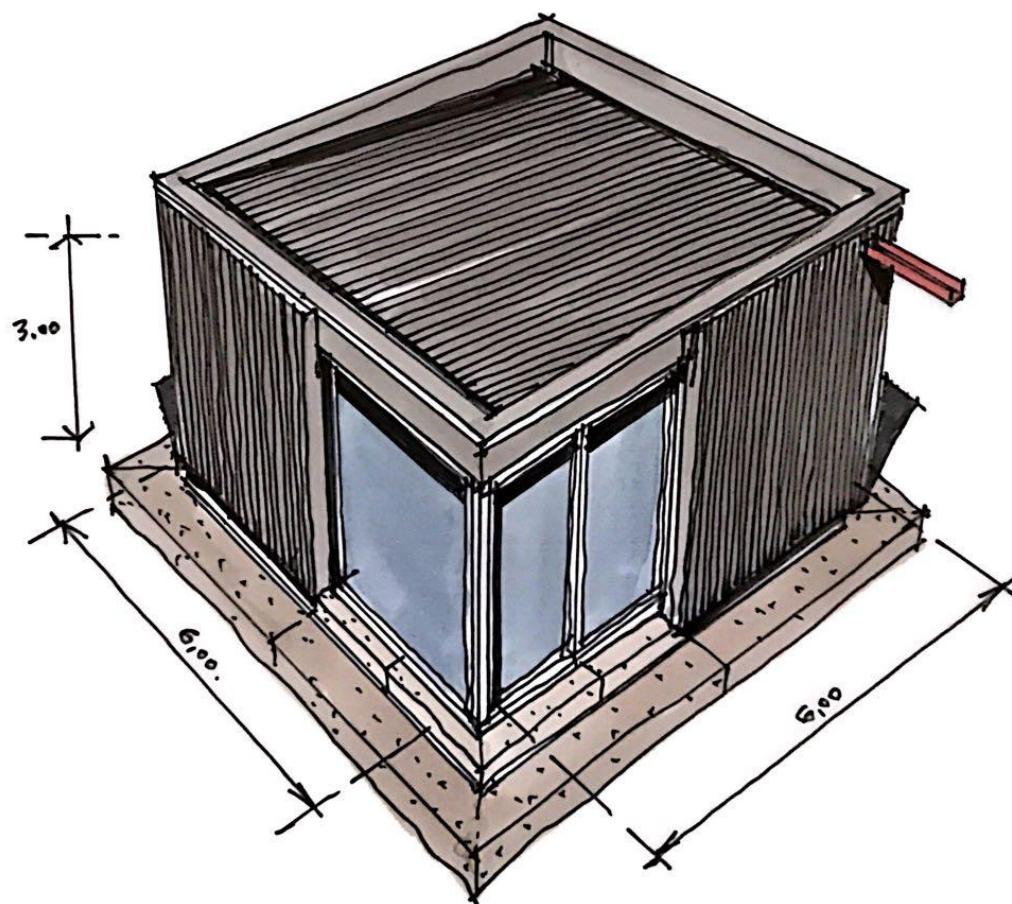
5 ESTETICAS PROTECCIONES CERRAMIENTO PIEL EXTERIOR

TIPO DE MAMPUESTO		
LADRILLO COMÚN MACIZO.	e: 0,15m p: 175 kg/m ²	K257
BLOQUE DE HORMIGÓN.	e: 0,23m p: 225 kg/m ²	K256
LADRILLO CERÁMICO VEDERO.	e: 0,15m p: 150 kg/m ²	K198
HORMIGÓN GRANULADO.	e: 0,18m p: 250 kg/m ²	K192
BLOQUE MULTICELULAR DE HORMIGÓN	e: 0,23m p: 310 kg/m ²	K191
LADRILLO COMÚN MACIZO	e: 0,30m p: 290 kg/m ²	K188
BLOQUE CERÁMICO PORTANTE.	e: 0,15m p: 160 kg/m ²	K187
LADRILLO CERÁMICO VEDERO	e: 0,21m p: 280 kg/m ²	K184
BLOQUE CERÁMICO PORTANTE	e: 0,29m p: 230 kg/m ²	K155
LADRILLO CERÁMICO VEDERO (PARED TÉCNICA INT.)	e: 0,22m p: 200 kg/m ²	K142



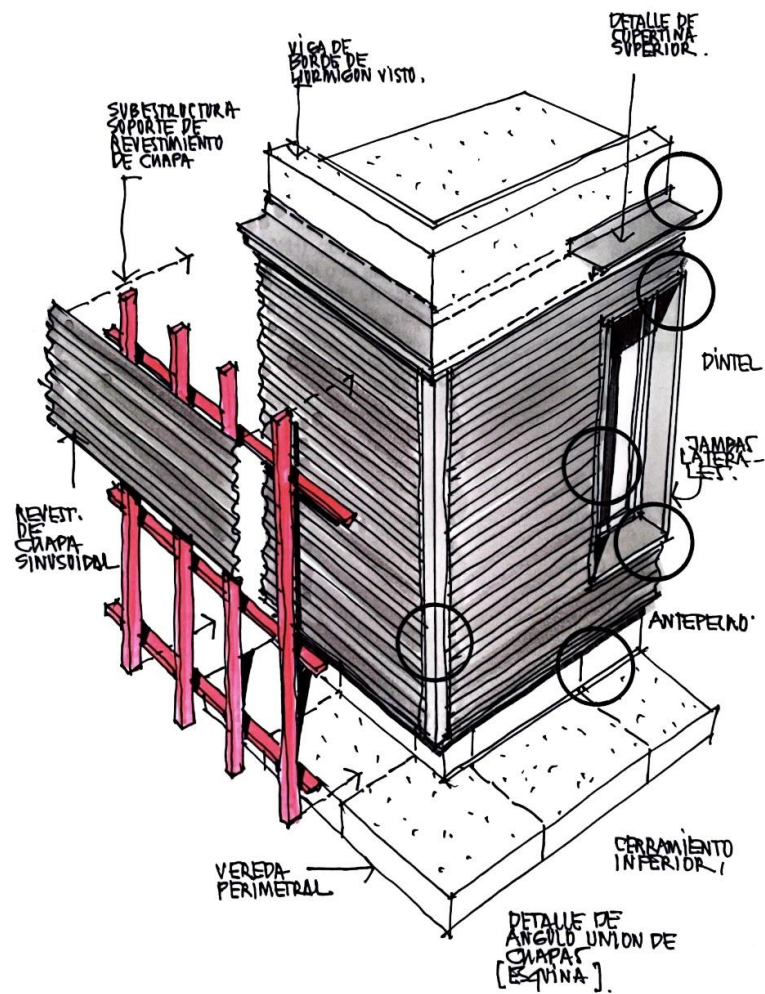
ENVOLVENTES VERTICALES } FUNCIONES/
 ENVOLVENTES HORIZONTALES } COMPONENTES.

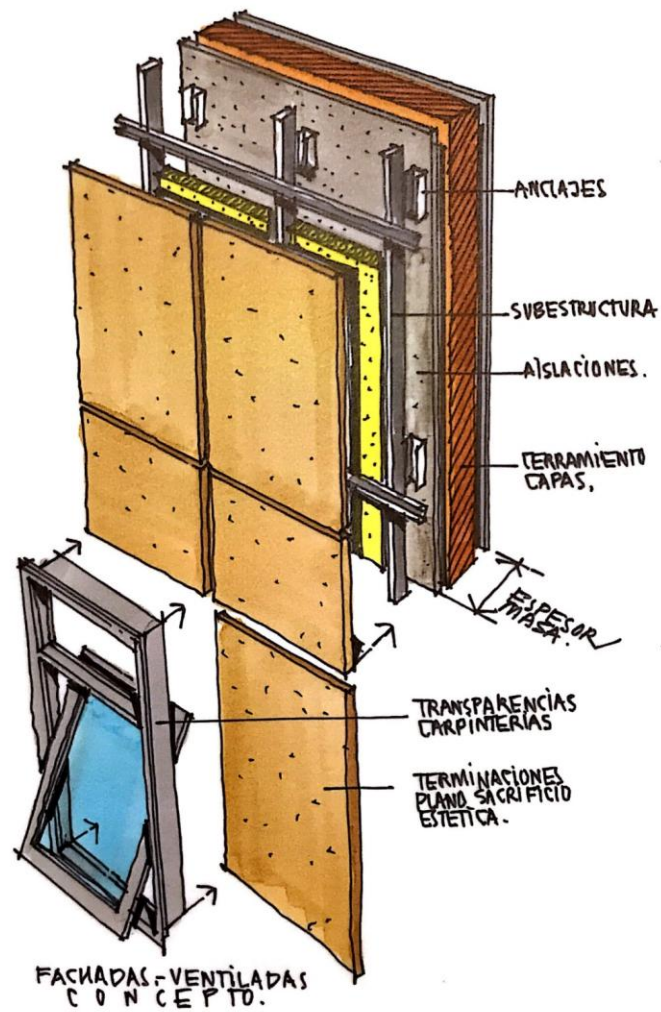






via seca

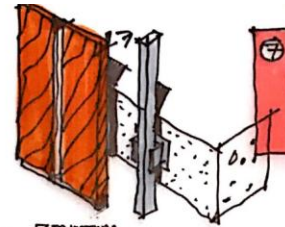




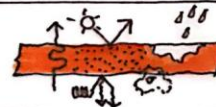
TÉCNICAS DE CERRAMIENTOS

- A CERRAMIENTOS MASIVOS
- B CERRAMIENTOS LIGEROS
- C PANELES,
- D. SUP. DE VIDRIO | MURO CORTINA,

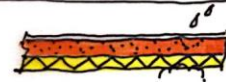
PANEL + JUNTA → ANCLAJE → ESTRUCTURA AUXILIAR, MUROS INT. → ESTRUCTURA SOPORTE.



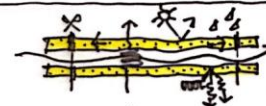
- 1** SISTEMA MASIVO.
- AISLAMIENTO - ACUMULACIÓN E IMPERMEABILIDAD.
POR MASA Y ESPESOR.



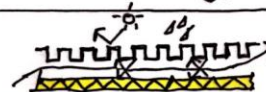
- 2** HOJA MASIVA CON
AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIÓN,



- 3** CÁMARA DE AIRE.
ESPECIALIZACIÓN/ESTRATIFICACIÓN DE
CAPAS Y CREACIÓN DE CORRIENTES DE
CONVECCIÓN,



- 4** PANELES LIGEROS CON
ESTRUCTURA DE SOPORTE,



- 5** PANEL LIGERO CON
CÁMARA DE AIRE Y VENTILACIÓN
DE LA MISMA,

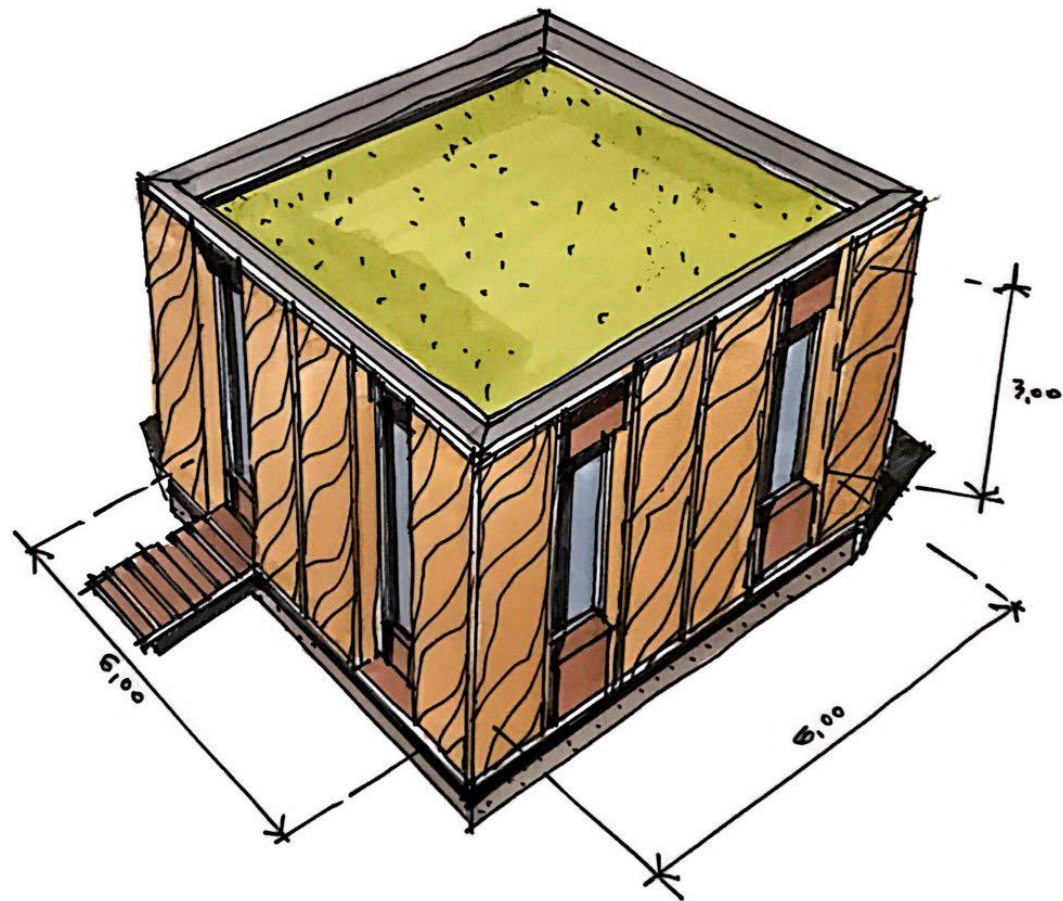


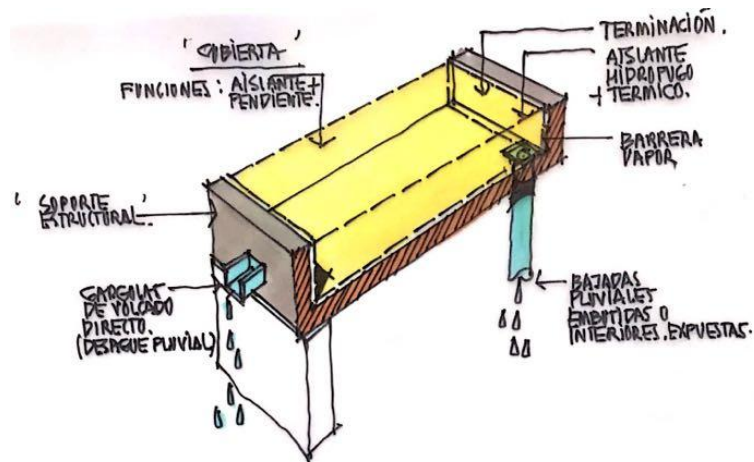
- 6** PANELES COMPACTOS,



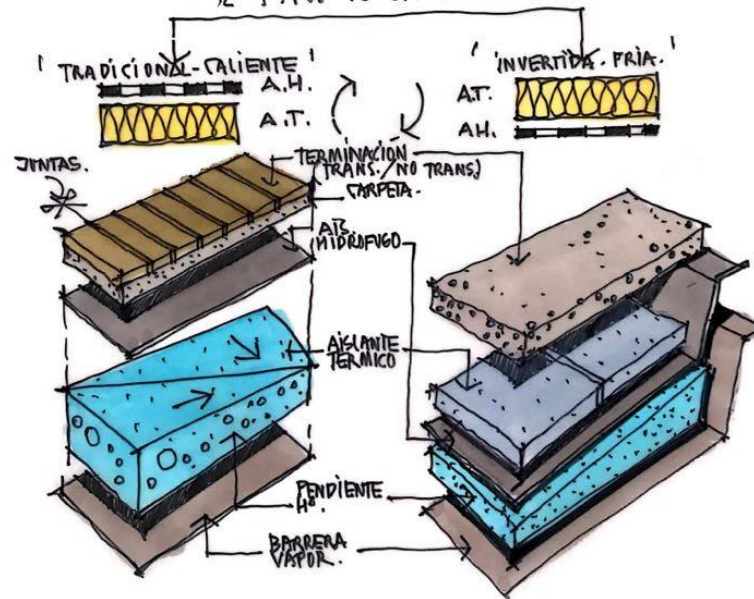
- 7** MURO CORTINA.
FABRICADO DE VIDRIO,

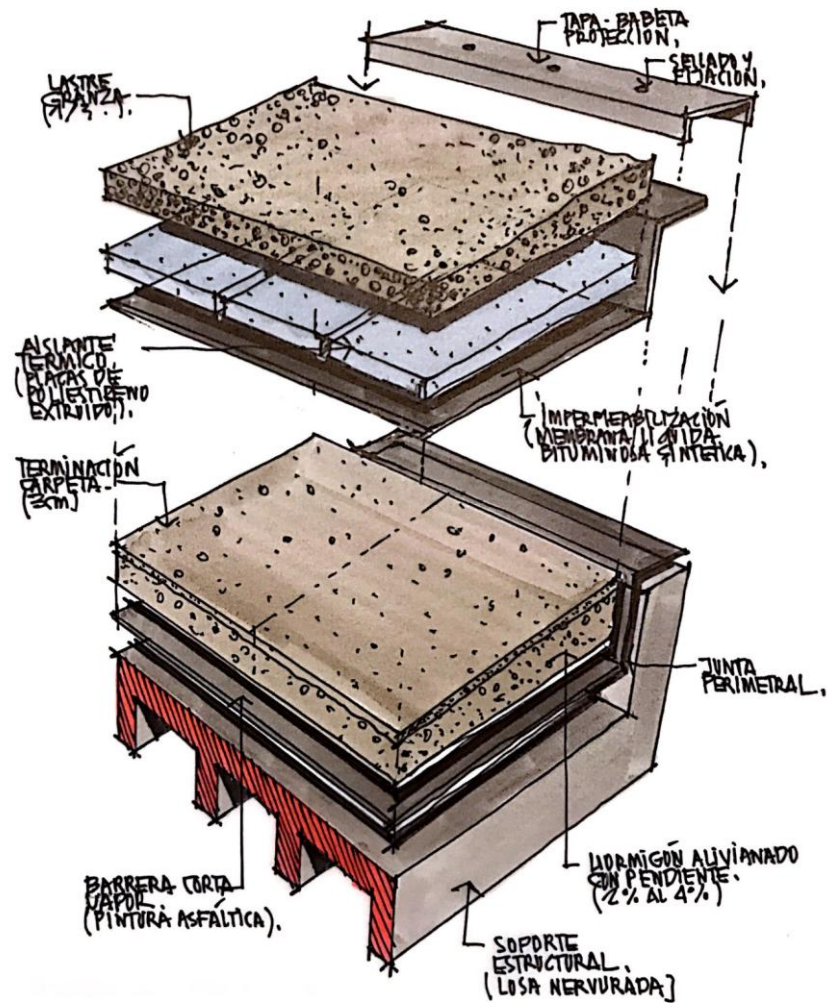




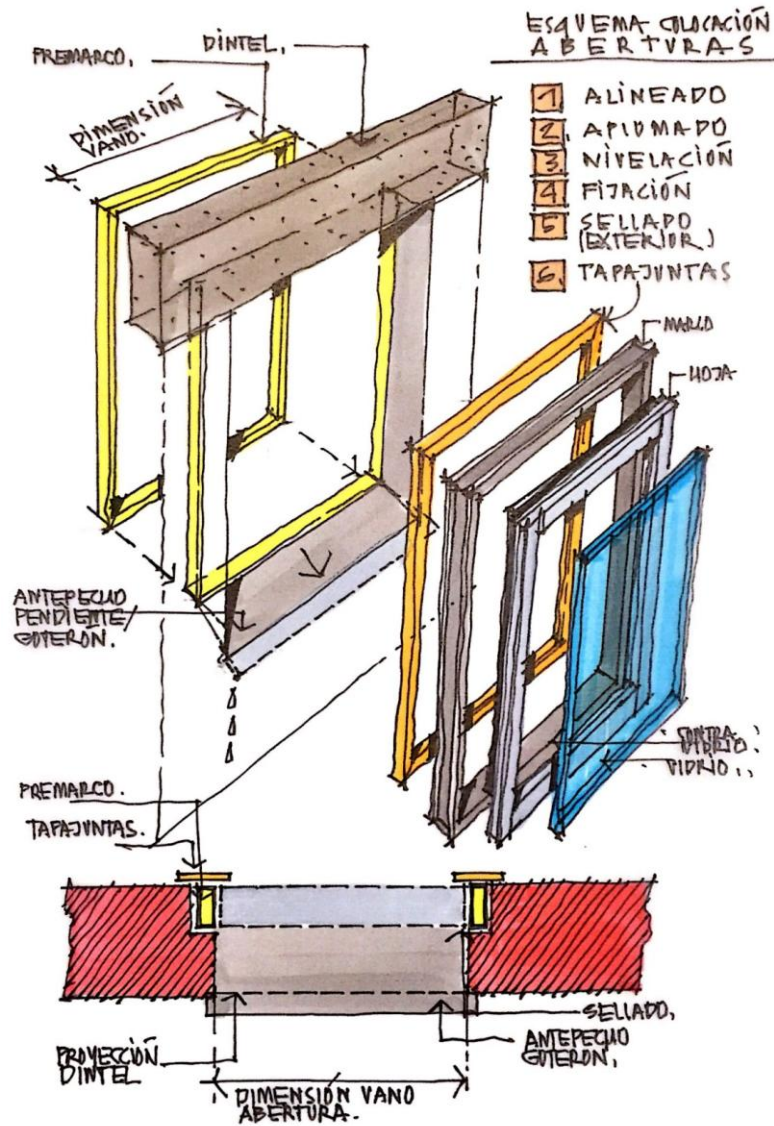


2 TIPOS DE CUBIERTAS.

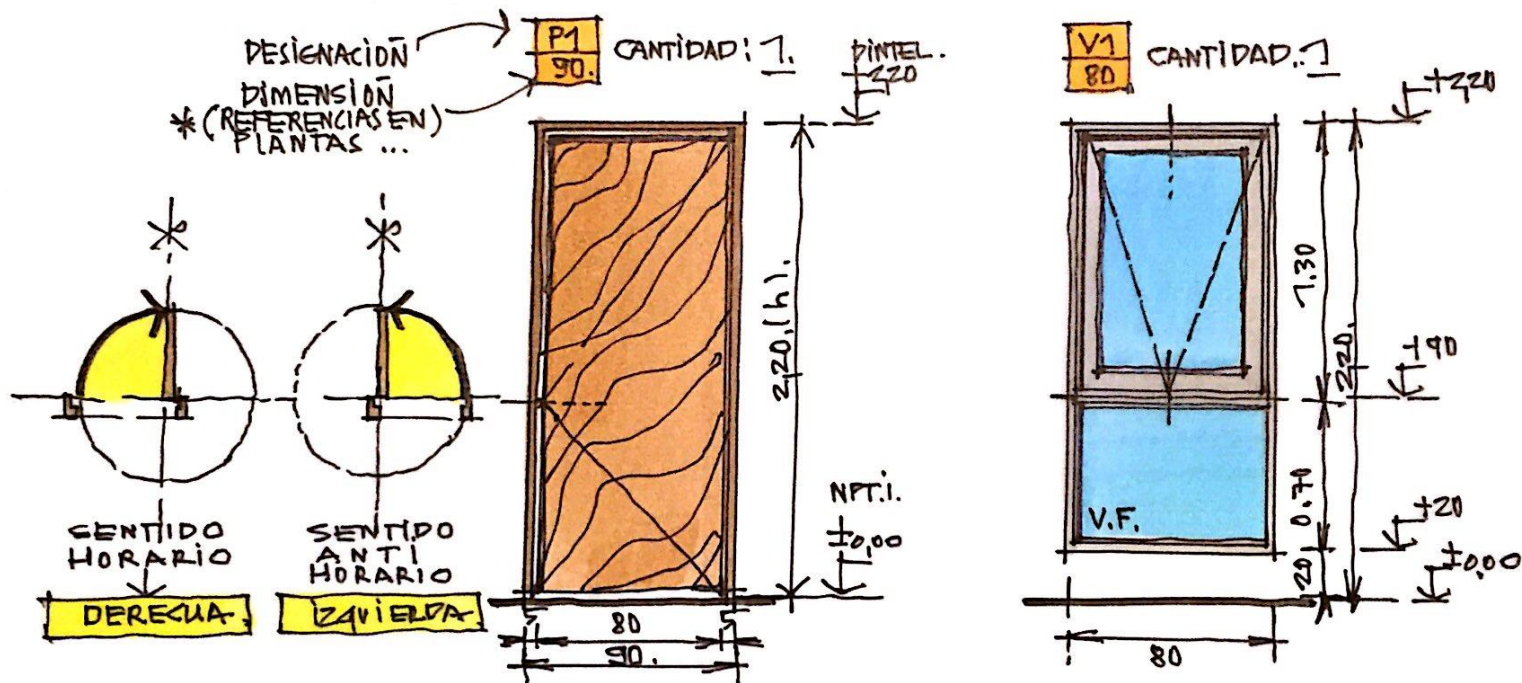






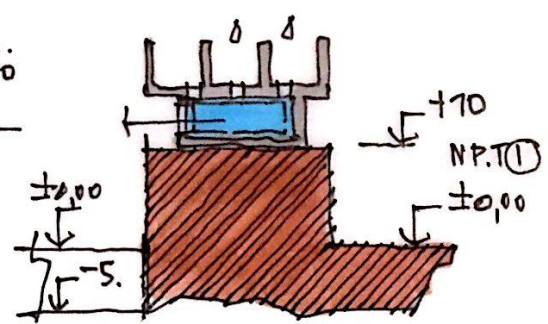
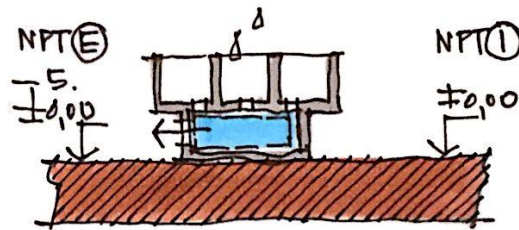
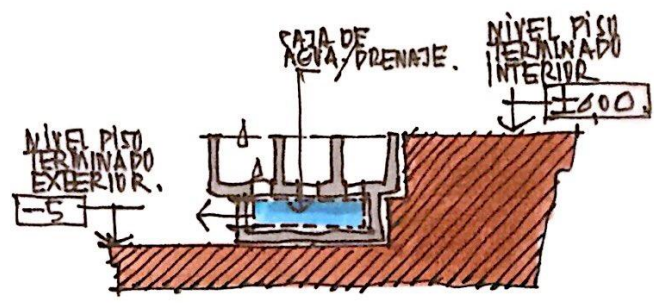
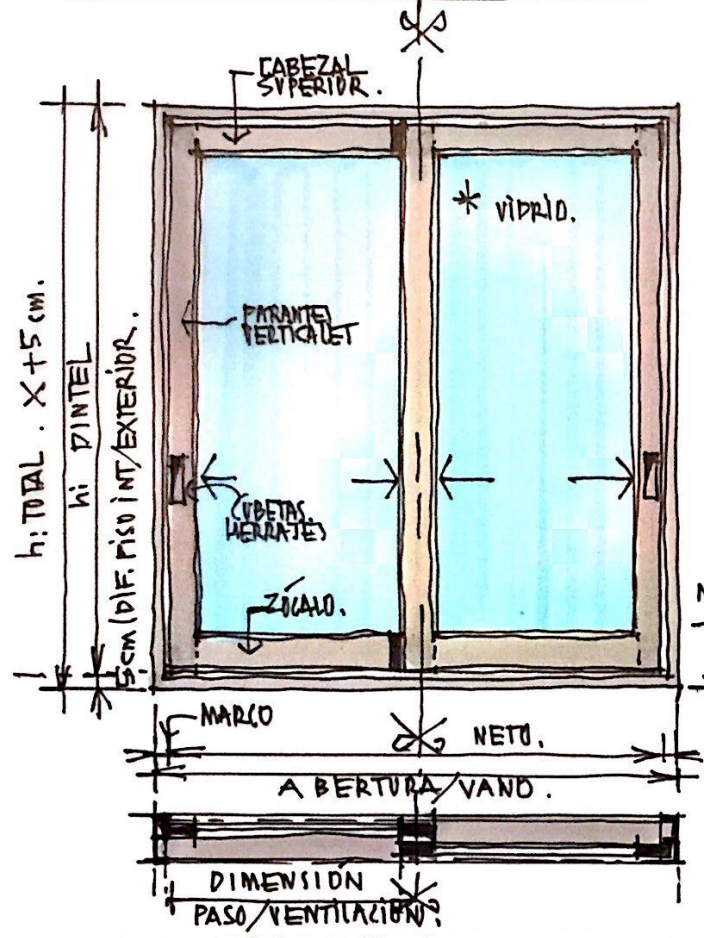


PLANILIA DE ABERTURAS.

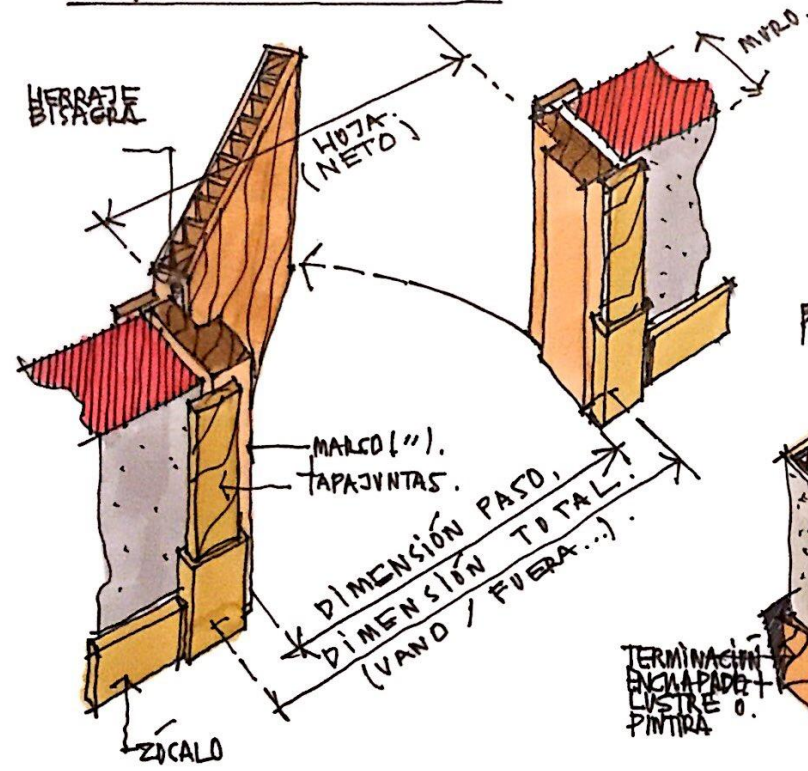


CANTIDAD	1. (UNA).	1. (UNA)
UBICACIÓN	ESTAR PRINCIPAL	DORMITORIO.
FORMA DE ABRIR	COMUN DERECHA.	PROYECTANTE + VIDRIO FIJO.
MARCO	DE MADERA DURA 2" (TIPO CAJÓN).	ALUMINIO ANODIZADO NATURAL PERFIL A30
HOJA	DE MADERA TIPO PLACA PARA LISTRAR.	ALUM. ANODIZADO NATURAL PERFIL A30 P.
OBSERVACIONES.	TERM. LISTRE/LEVACERRADURA DE SEGURIDAD TIPO ACTRA	LLEVA VIDRIO DVH, 6/6 9/CAMARA 12mm.

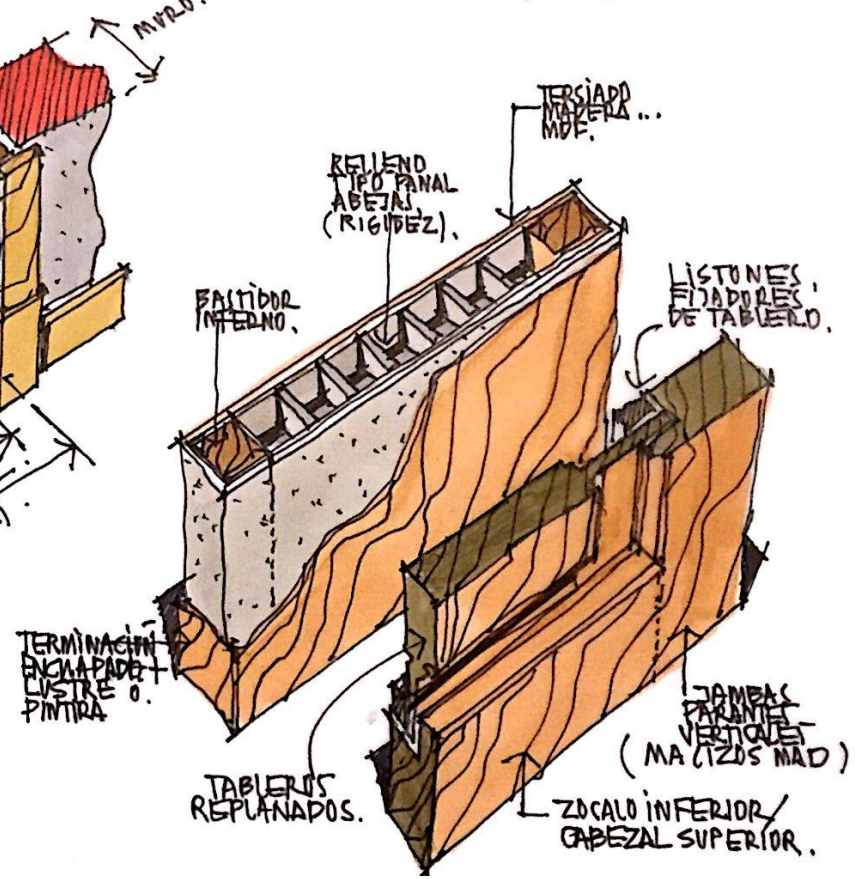
... PUERTAS - VENTANAS TIPO CORREDIZAS ...

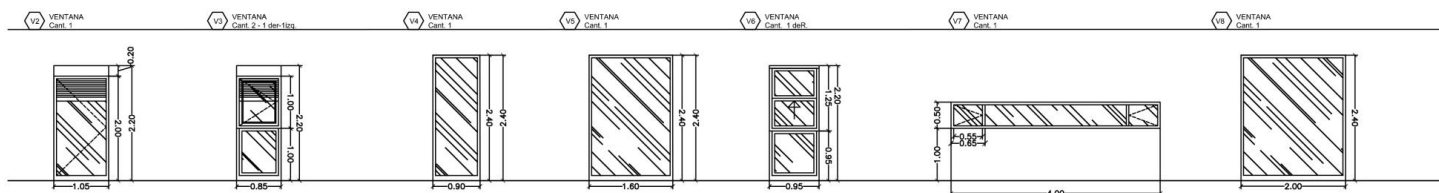
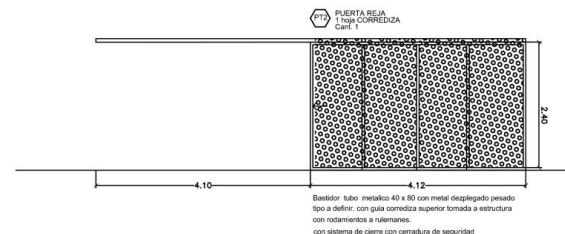
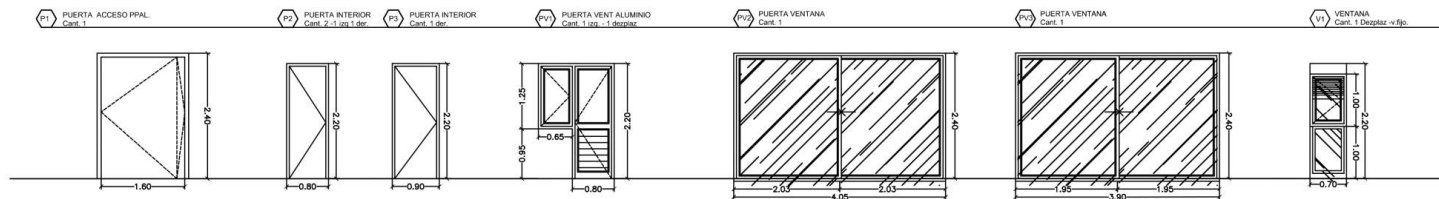


MARCO TIPO CAJÓN



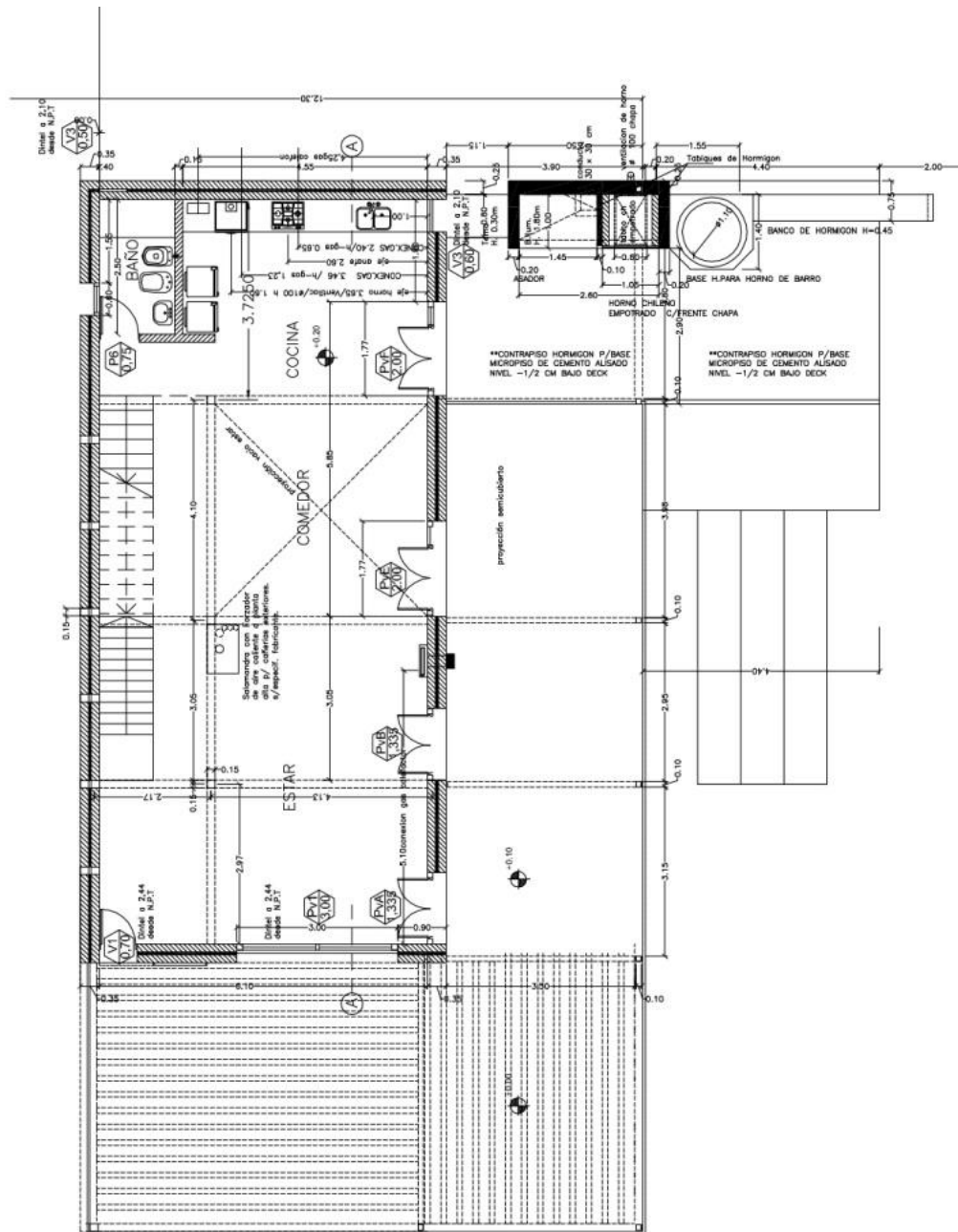
TIPO HOJA (PLACA/TABLERO)



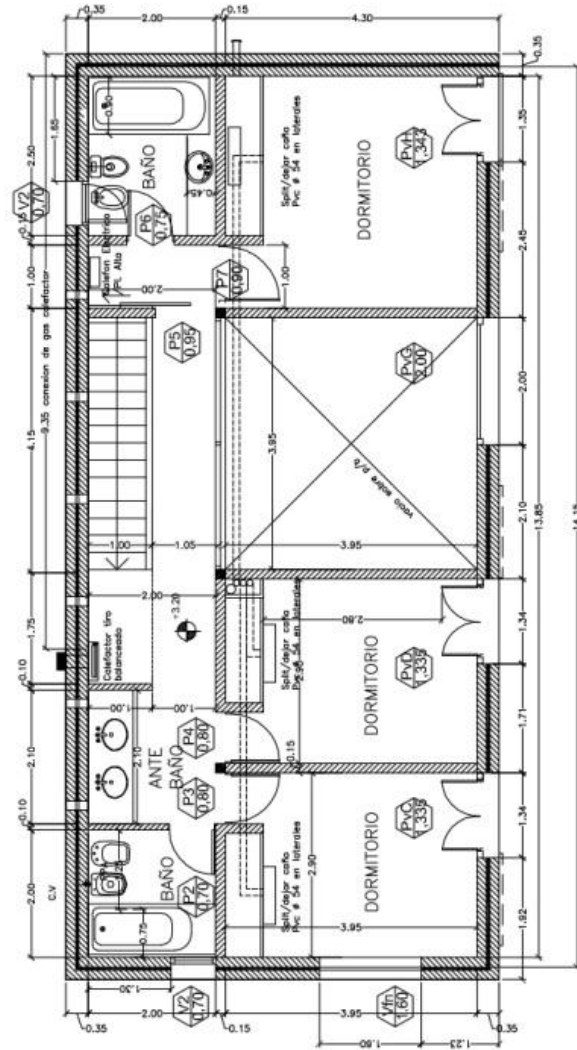
[illegible]

UBICACION	INGRESO PRINCIPAL	LAVADERO + BAÑO – DORMITORIO	LAVADERO	LIVING	LIVING	BAÑO
FORMA DE ABRIR	PIVOTANTE CON FRENO EN PISO	DE ABRIR COMÚN 1 HOJA	DE ABRIR COMÚN –PTA Y VENTANA	CORR. 2 H	CORR. 2 H	ABRIR COMÚN – VIDRIO FLUJO
MARCO	MADERA DURA 3"x6"	2" x 6" MADERA DURA	ALUMINIO ANODIZADO – LINEA MODERNA	ALUMINIO ANODIZADO LINEA A-30	ALUMINIO ANODIZADO LINEA A-30	ALUMINIO LINEA MODERNA
HOJA	TABLERO MACIZO MACHIMBRADO CEDRO	PLACA ENCH. DEND.	ALUM. ANODIZADO LINEA MODERNA	ALUMINIO ANODIZADO LINEA A-30 + MOSQUITER	ALUMINIO ANODIZADO LINEA A-30 + MOSQUITER	ALUMINIO LINEA MODERNA
VIDRIO	----	----	LAMINADO DVM – TABULLA DE ALUM.	LAMINADO 5+5/DVM	ALUMINIO ANODIZADO LINEA A-30 + MOSQUITER	LAMINADO 3+3mm ssmetrof. D.
HERRAJES	BRONCE PLATIL	BRONCE PLATIL	P/ALUMINIO GRIS	P/ALUMINIO	P/ALUMINIO	P/AL.-PERSIANA ALUMINIO-MOSQ.
TERMINACION	IMPREGNANTE MADECOR DE COLORIN	IMP. MADECOR DE COL.	ANODIZADO NATURAL	ANODIZADO NATURAL	ANODIZADO NATURAL	ANODIZADO NATURAL

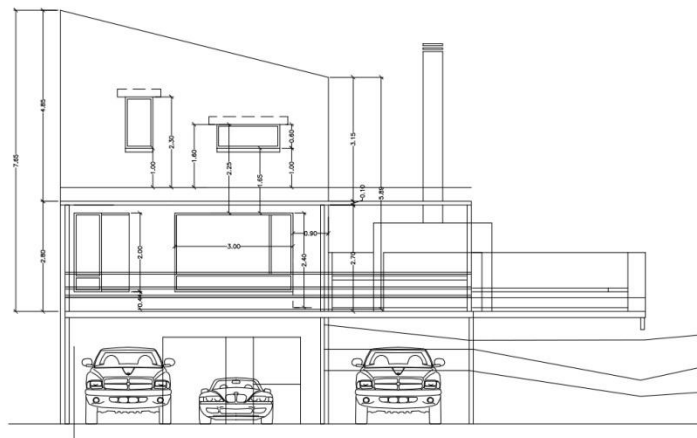
obra:	Walter Alini – Laura Avalos	plano n°:	03
plano:	Planilla de Carpinterías		
fecha:	18–12–2014	05–14	esc.: 1:50
silvina sinay - pablo mondejar arquitecto			



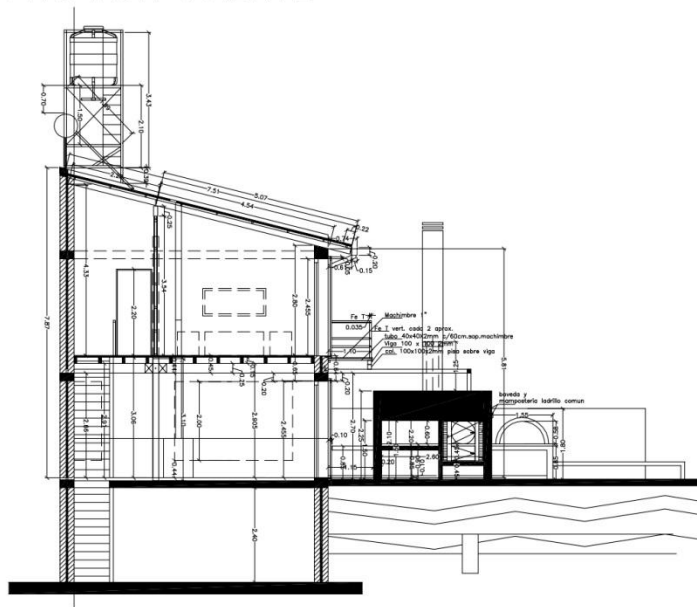
PLANTA BAJA.



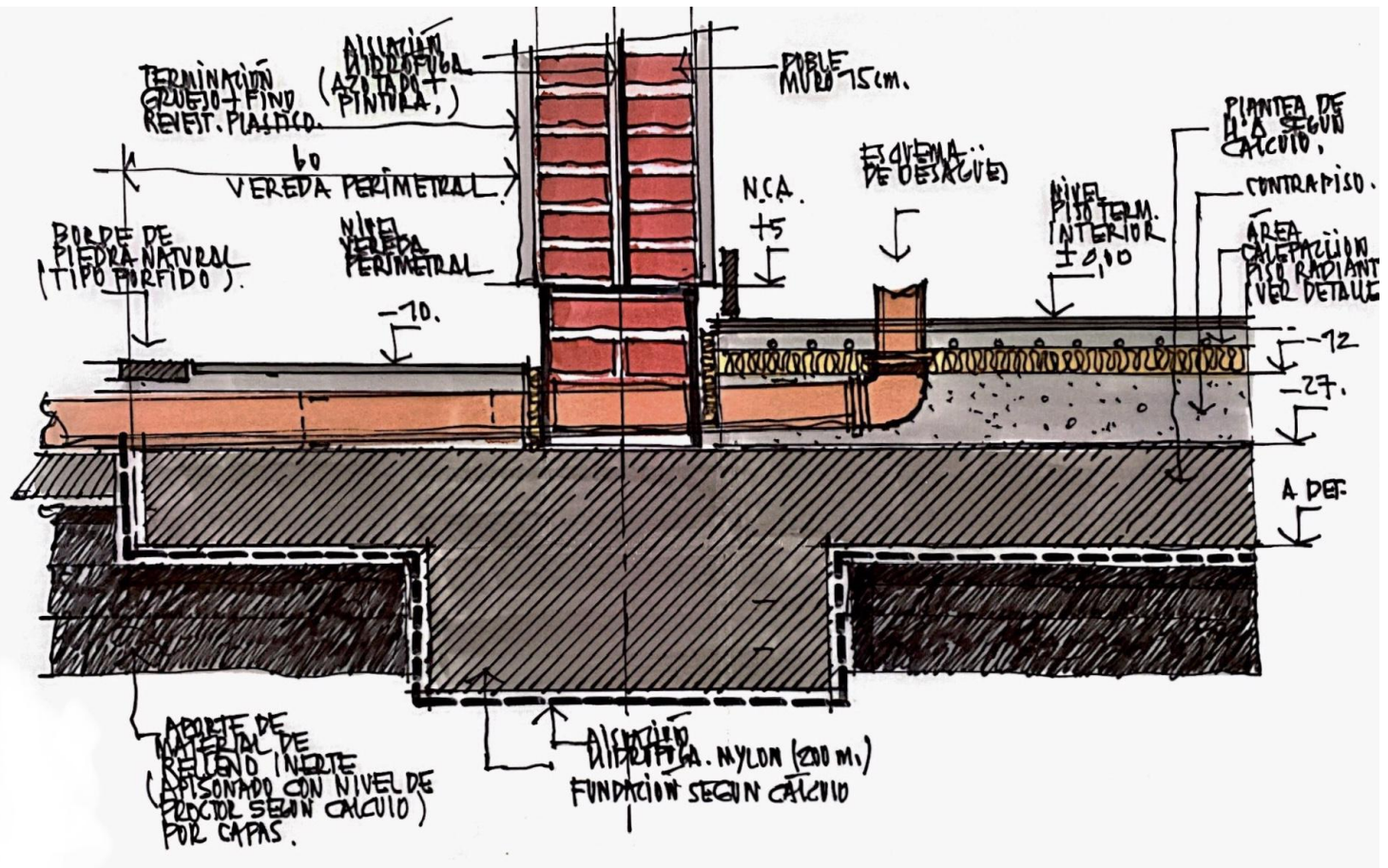
PLANTA ALTA



FACHADA FRENTE



CORTE TRANSVERSAL

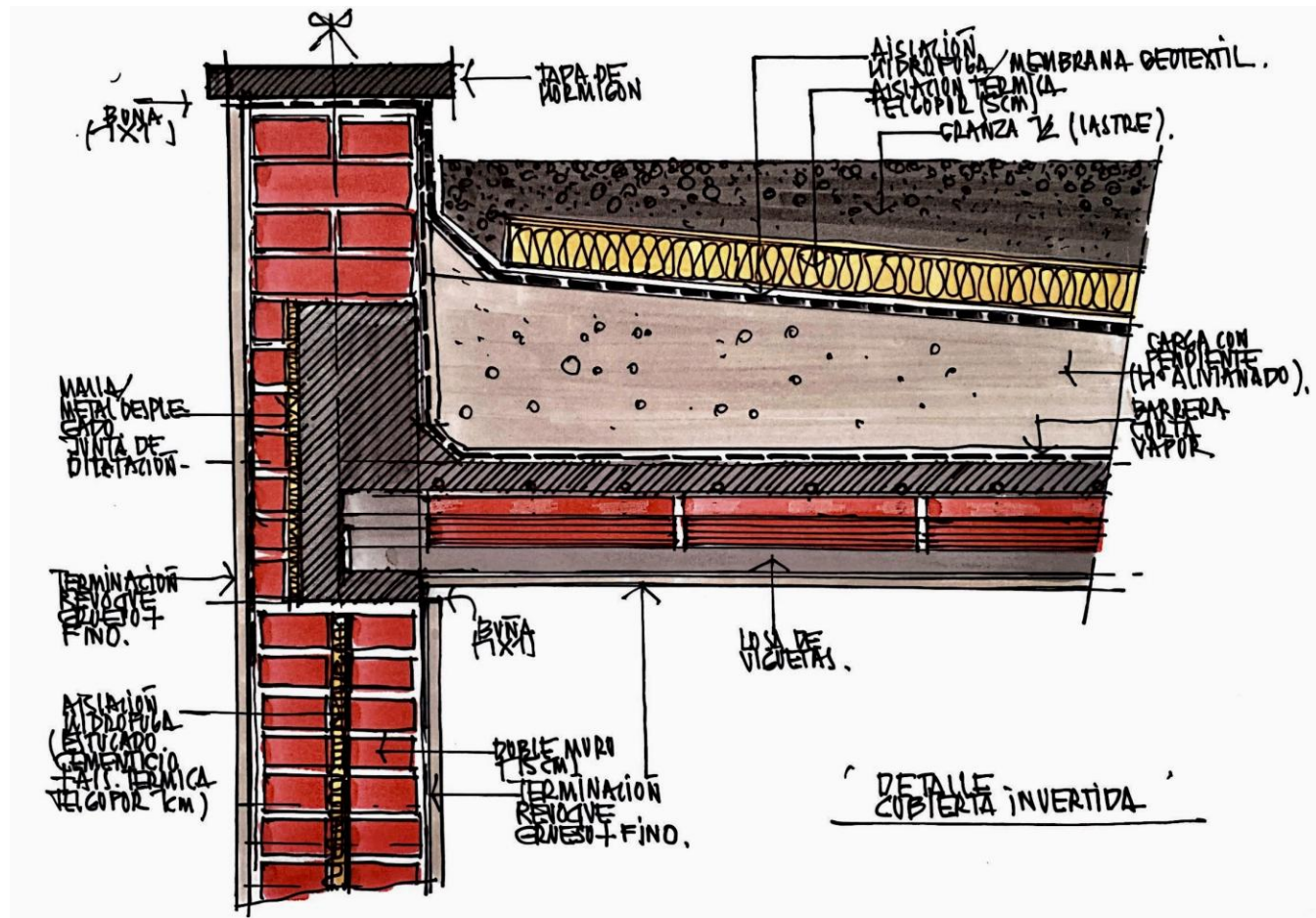


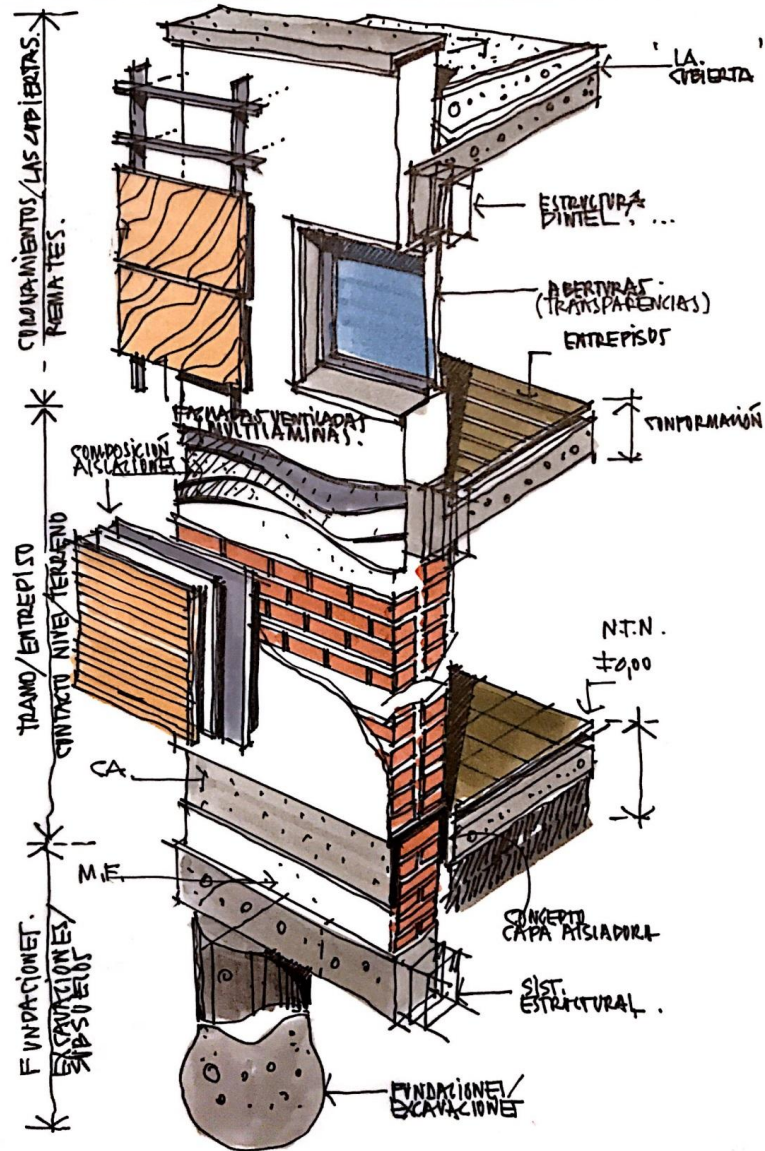


instalaciones



requerimientos - efectos - necesidades





ENTREPISOS / ESCALERAS



m² m³

ml gl

un kg

N	ITEM	CANT.	U°	MAT. \$/U°	MATERIAL	MAT TOTAL	MAT 30%	TOT MAT ITEM	M. O. \$/U°	M. DE O. 30%	AVANCE / DIA
1	TRABAJOS PRELIMINARES										
	EXTRACCIÓN DE ÁRBOLES										
	Chicos	3,00	U						850,00		
		1,00	U						283,33	368,33	0,33
	Medianos	1,00	U						850,00	1105,00	
	Grandes	0,50	U						850,00		
		1,00	U						1700,00	2210,00	0,50
	CERCADO CON MEDIA SOMBRA	1,00	MI								
	Postes	0,20	U	0,00	0,00						
	Media Sombra	0,50	MI	32,74	16,37						
	Alambre Alta Resist. 14/16	3,00	MI	1,40	4,20						
	Torniquetas	0,50	U	17,50	8,75						
	Alambre Nº 17	0,01	Kg	29,75	0,30						
	Cemento	0,02	Bsa	87,50	1,75						
	Arena	0,12	Bsa	7,00	0,84						
	Grancilla	0,10	Bsa	8,75	0,88	33,08	39,70	39,70			
	Mano de Obra	25,00	MI						850,00		
		1,00	MI						34,00	44,20	0,04
	OBRADOR Y BAÑO										
	Bloques de hormigón 0,15	500,00	U	8,60	4300,00						
	Cemento	3,00	Bsa	87,50	262,50						
	Cal	5,00	Bsa	42,00	210,00						
	Arena	1,00	M3	210,00	210,00						
	viga de palo de eucaliptus	5,00	MI	0,00	0,00						
	Chapas	60,00	P2	125,00	7500,00						
	Puertas de Chapa	1,00	U	717,50	717,50						
	Inodoro	1,00	U	262,50	262,50	13462,50	16155,00	16155,00			
	Mano de Obra (Unidad Básica)	1,00	Dias						850,00		
		4,60	Dias						3910,00	5083,00	0,22
2	EXCAVACION - MOV. DE SUELOS										
	POZOS ROMANOS SUELO BLANDO										
	Mano de Obra (4 MI de 0,70)	1,50	M3						850,00		
		1,00	M3						566,67	736,67	0,67
	EXCAVACION DE CIMIENTOS	2,60	M3						850,00		
		1,00	M3						326,92	425,00	0,38
	RELLENO Y COMPACTACION										
	0:20	1,00	M3	140,00	140,00	140,00	168,00	168,00			
	Mano de Obra	6,00	M3						850,00		
		1,00	M3						141,67	184,17	0,17
	SUELO DEL LUGAR 4% CAL										
	Cal	1,70	Bsa	38,50	65,45	65,45	78,54				
	Mano de Obra	6,00	M3						850,00		
		1,00	M3						141,67	184,17	0,17
3	HORMIGON DE CIMIENTOS										
	CIMIENTOS COMUNES	1,00	M3								
	Cemento	1,10	Bsa	87,50	96,25						
	Cal	2,30	Bsa	42,00	96,60						
	Arena Colorada	0,35	M3	140,00	49,00						
	Ripio	1,00	M3	269,50	269,50	511,35	613,62	613,62			
	Mano de Obra	3,85	M3						850,00		
		1,00	M3						220,78	287,01	0,26
	POZOS ROMANOS S/ ARMADURA	1,00	M3								
	Cemento	4,42	Bsa	87,50	386,75						
	Arena Lavada	0,46	M3	210,00	96,60						
	Granza 3 : 5	0,39	M3	269,50	105,11						
	Ripio Seleccionado	0,35	M3	385,00	134,75	723,21	867,85				
	Mano de Obra	3,00	M3						850,00		
		1,00	M3						283,33	368,33	0,33
	ARMADURA	1,00	MI								
	Hierro Diam 8 (8 ramas)	0,73	Brra	77,18	56,34						
	Hierro Diam 6 (espiral c/ 15)	1,00	Brra	45,68	45,68						
	Alambre	0,07	Kg	29,75	2,08	104,10	124,91				
	Mano de Obra	4,00	MI						850,00		
		1,00	MI						212,50	276,25	0,25

			tipos de mezcla y materiales		cant. De material	X	cant. Que se va a hacer	=	total dec/mat	-	total en medidas comerciales	
			para 1 m				en m					
ENCADENADOS	hormigon de piedra	1	cemento	6,75	kg	10,6	m3	70,875	kg	1,4175	bolsas	1417
		3	arena	0,015	m3	10,6	m3	0,1575	m3	0,1575	m3	0,1575
		3	piedra	0,015	m3	10,6	m3	0,1575	m3	0,1575	m3	
	hierros		hierro del 8	4	m	10,6	m	42	m	42	m	
			hierro del 4	2,5	m	10,6	m	26,25	m	26,25	m	

PARA PAREDES DE 15 CM

CAPA AISLADORA SOBRE CIMIENTO	tipos de mezcla y materiales			cant. De material	X	cant. Que se va a hacer	=	total dec/mat	-	total en medidas comerciales	
				para 1 m2			en m2				
	concreto c/hidrofugo	1	cemento	10,8	kg	106,1	m2	1135,08	kg	22,7016	bolsas
		3	arena	0,024	m3	106,1	m2	2,6224	m3	2,6224	m3
		Hidrofugo	s/tipo		m3	106,1	m2	0	m3		

ESPESOR: 1/2 cm

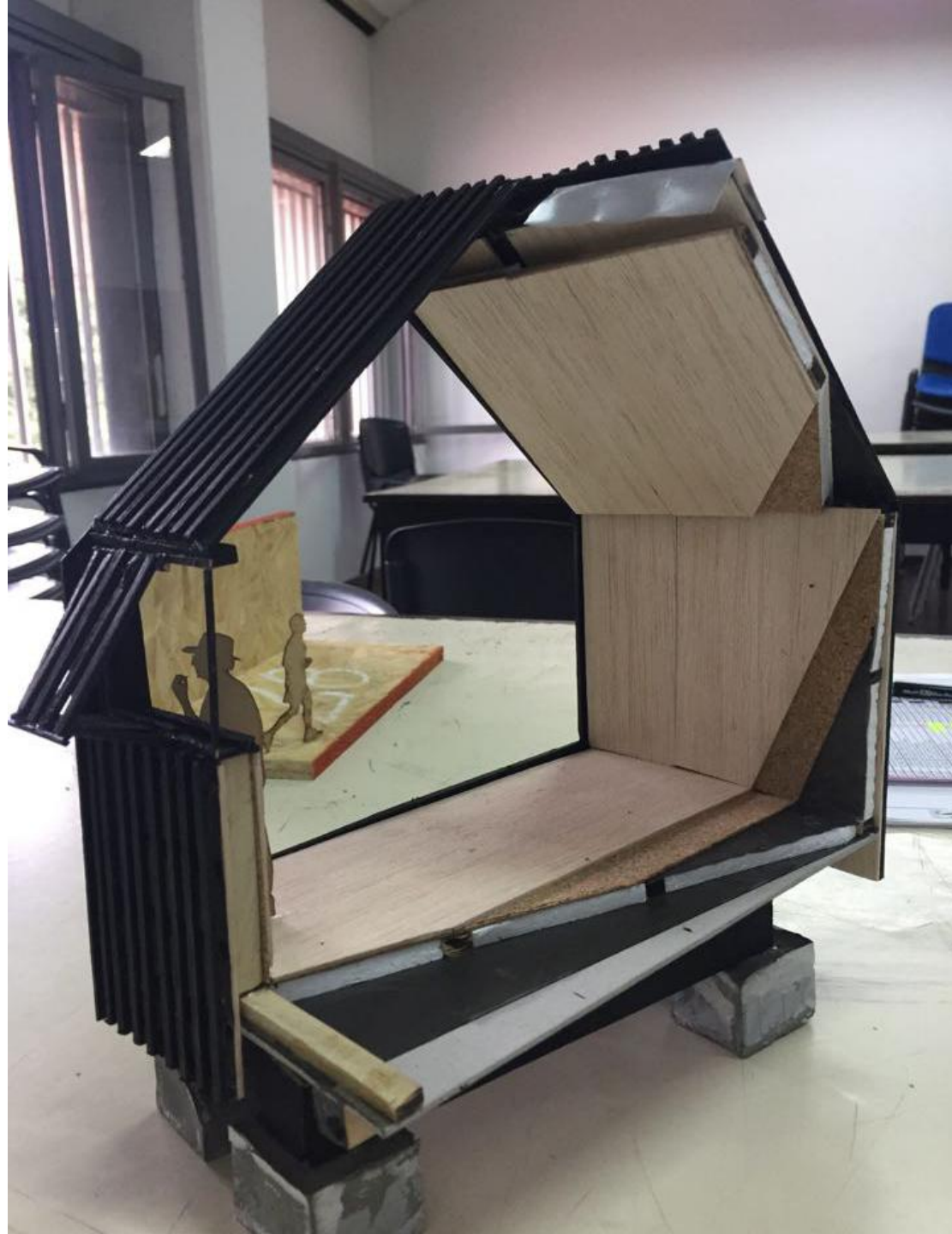
5 lt mezcla c/cm2

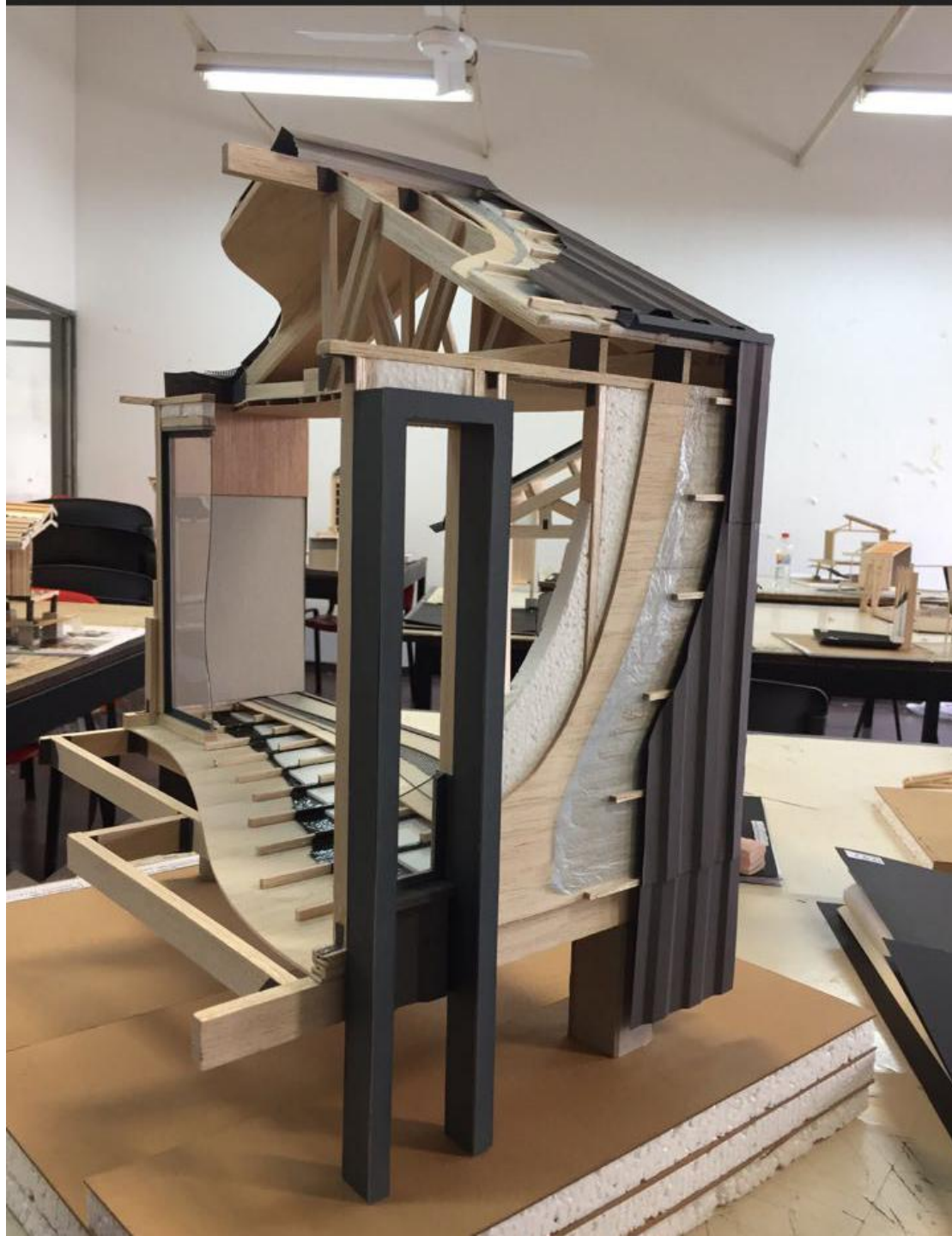
			tipos de mezcla y materiales		cant. De material	X	cant. Que se va a hacer	=	total dec/mat	-	total en medidas comerciales	
					para 1 m2		en m3					
PARED DE 15 CM	usando cal y cemento	1	cal	7,3	kg	1031	m2	7526,3	kg	301,052	bolsas	301
		1/2	cemento	7,6	kg	1031	m2	7732,6	kg	160,626	bolsas	160,62
		3	arena	0,036	m3	1031	m2	36,086	m3	36,086	m3	36.086
		LAD. COMUNES		60	lad	1031	m2	61860	lad	61860	lad	
	usando cemento de albañileria	1	cto. Albañileria	7,7	kg	1031	m2	7938,7	kg	1237,2	bolsas	
		5	arena	0,043	m3	1031	m2	44,333	m3	44,333	m3	
		LAD. COMUNES		60	lad	1031	m2	61860	lad	61860	lad	

ladrillos

5 x 11,5 x 24, esp. Juntas 1 1/2 cm

32 lt mezcla c/cm2





CIA
CONSTRUCCIONES 1A

