

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER: JORGE GONZÁLEZ REYNA



RESIDENCIA ESTUDIANTIL EN CIUDAD UNIVERSITARIA

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTOS PRESENTAN

LÓPEZ ALMARAZ ARIADNA ITZEL
LÓPEZ SÁNCHEZ JOSÉ DE JESÚS

SINODALES

DR. ALVARO SÁNCHEZ GONZÁLEZ
DR. JORGE QUIJANO VALDEZ
DRA. MÓNICA CEJUDO COLLERA

SUPLENTES
ARG. MIGUEL MURGUÍA DÍAS
ARG. RENÉ ANDRÉS CARDEVIELLE VAN DYCK

JUNIO 2009



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A dios, por estar siempre a mi lado.

**A mis padres por todo su ejemplo, apoyo ,
paciencia y amor**

**A mis hermanas por abrir esta brecha que me ha
permitido estar donde estoy.**

**[Elena, Jesús, Mariana, Roxana, Paulina, Brenda]
los amo**

A mi pais

A mi universidad por cambiarme la vida.

A mis maestros por toda la sabiduría y enseñanza
transmitida.

A mis amigos por todo su apoyo, ayuda y
compañía en todo este tiempo.

[Hugo, Michel, Adolfo, **Mathilde**, Francisco, Paola,
Erika, Héctor, Gerardo, Víctor, Yaya, Marcelli,
Víctor, C. Aless, Jorch, Arturo, Elena, Julia, Lorena,
Comegalletas, Kiko, Jairo, Emonuel, Julie, Ricky,
Chelis, Ariadna]

A todos aquellos amigos y gente con la que he
compartido parte de mi vida.

[Ecatepec, D.F. Colombia, Francia, España,
Chihuahua.]

A los que en mayor o menor medida me han
enseñado como ser mejor arquitecto.

[Mi papa, René, Antonio, Carlos, Hector. H.
Francisco.]

A los que estuvieron conmigo en esta ultima
etapa y me brindaron todo su apoyo.

Mathilde
Francisco
René

A mi familia, a mis amigos y mi compañero de tesis

ARIADNA

CHUCHO

La Ciudad Universitaria es un lugar de paso en el que uno desearía quedarse. Habla con rotundidad pero sin levantar la voz. Se adapta en lugar de imponerse. Encierra una lección de la naturaleza. Habla al mañana desde el ayer. En ocasiones lo nuevo puede adivinarse eterno.



1520
1810

1857
1910
1929

a	INTRODUCCIÓN		01
b	LA CIUDAD UNIVERSITARIA		05
c	PROBLEMA	uso, función, género	09
		justificación del tema	11
d	SITIO	historia	13
		colindancias	15
		terreno, poligonal	17
		análisis del sitio	21
		asoleamientos	23
		problemas detectados	25
		vistas desde el sitio	27
		vistas hacia el sitio	29
e	ANÁLOGOS		31
		universidad de las américas (méxico)	33
		universidad panamericana (méxico)	35
		pere felip monlau (españa)	37
		simmons hall residence (e.u.a.)	41
f	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO		45
		concepto	49
		área de terreno	53
		emplazamiento	55
		diagrama de relaciones espaciales	57
		análisis del espacio	59
		edificio de vivienda	61
		edificio de administración	63
		edificio de comercio	67
g	PROYECTO EJECUTIVO		71
			75
h	COSTOS		75
i	CONCLUSIONES		81
j	BIBLIOGRAFÍA		85

INDICE

UNIVERSIDAD

LISTADO DE PLANOS

g1	PRELIMINARES / CONJUNTO	
	Topográfico poligonal	CO.T.01
	Conjunto techos	CO.A1.02
	Conjunto nivel 0	CO.A1.03
	Paisaje de conjunto	CO.AP.04
	Detalles de paisaje	CO.AP.05
	Señalización	CO.SE.06

g2	ARQUITECTÓNICOS	
	EEDIFICIO DE VIVIENDA	
	Bloques tipo	EV.A1.07
	EV.A1.08	
	EV.A1.09	
	Planta baja	EV.A1.10
	Primer nivel	EV.A1.11
	Segundo nivel	EV.A1.12
	Tercer nivel	EV.A1.13
	Techos	EV.A1.14
	Cortes longitudinales	EV.A2.15
		EV.A2.16
	Cortes transversales	EV.A2.17
	Fachadas interiores	EV.A3.18
		EV.A3.19
	Fachadas exteriores	EV.A3.20
		EV.A3.21

	EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN	
	Planta nivel 4.50 y nivel 1.50	EA.A1.22
	Planta de Techos	EA.A1.23
	Cortes	EA.A2.24
	Fachadas exteriores	EA.A2.25
		EA.A2.26

	EDIFICIO DE COMERCIO	
	Planta Arquitectónica	EC.A1.27
	Planta de Techos	EC.A1.28
	Cortes longitudinales	EC.A2.29
	Cortes transversales	EC.A3.30
	Fachadas exteriores	EC.A2.31
		EC.A2.32

nomenclaturas

T. TOPOGRAFICO
CO. CONJUNTO
AP. ARQUITECTURA DE PAISAJE
SE. SEÑALIZACIÓN
EV. EDIFICIO DE VIVIENDA
EA. EDIFICIO DE ADMINISTRACION
EC. EDIFICIO DE COMERCIO

A1. ARQUITECTONICOS PLANTAS
A2. ARQUITECTONICOS CORTES
A3. ARQUITECTONICOS FACHADAS

B1. ALBAÑILERIAS

C1 ACABADOS EN PISOS MUROS Y PLAFONES

CXF. CORTES POR FACHADA

D1. CANCELERIAS

E1. CARPINTERIAS

F1. INSTALACIÓN HIDRAULICA
F2. INSTALACION SANITARIA
F3. ILUMINACIÓN
F4. VOZ Y DATOS

G1. ESTRUCTURALES

g3 ESPECIFICACIONES EDIFICIO DE VIVIENDA

Corte por fachada	EV.CXF.33 EV.CXF.34
Acabados	EV.C1.35 EV.C1.36 EV.C1.37
Despiece de pisos	EV.C1.38 EV.C1.39 EV.C1.40
Canceleria Carpintería	EV.D1.41 EV.E1.42 EV.E1.43 EV.E1.44 EV.E1.45
Iluminación	EV.F3.46 EV.F3.47 EV.F3.48

EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN

Albañilería	EA.B1.49
Acabados	EA.C1.50
Despiece de pisos	EA.B1.51
Canceleria	EA.D1.52 EA.D1.53
Carpintería	EA.E1.54 EA.E1.55 EA.E1.56
Iluminación	EA.F3.57
Contactos, voz y datos	EA.F4.58
Simbología	EA.F4.59

EDIFICIO DE COMERCIO

Corte por fachada	EC.CXF.60
Albañilería	EC.B1.61
Acabados	EC.C1.62
Despiece de pisos	EC.C1.63
Canceleria	EC.D1.64 EC.D1.65
Carpintería	EC.E1.66
Iluminación	EC.F3.67
Contactos, voz y datos	EC.F4.68

g4 CRITERIO DE INSTALACIONES CONJUNTO

Red hidráulica de conjunto	CO.F1.69
Cisterna equipos de bombeo	CO.F1.70

EDIFICIO VIVIENDA

Red hidráulica edificio de vivienda	EV.F1.71
Red Hidráulica bloques de vivienda	EV.F1.72 EV.F1.73

EDIFICIOS ADMINISTRACIÓN, COMERCIO

Instalación hidráulica administración	EA.F1.74
Instalación hidráulica comercio	EC.F1.75

CONJUNTO

Red sanitaria de conjunto	CO.F2.76
Cisterna de agua tratada	CO.F2.77

EDIFICIO VIVIENDA

Red sanitaria vivienda	EV.F2.78
Bajadas de agua Pluvial.	EV.F2.79
Red sanitaria edificio de vivienda	EV.F2.80
Red sanitaria bloques de vivienda	EV.F2.81

EDIFICIOS ADMINISTRACIÓN, COMERCIO

Instalación sanitaria administración	EA.F2.82
Instalación sanitaria comercio	EA.F2.83

g5 CRITERIO DE ESTRUCTURA

EDIFICIO DE VIVIENDA

Planta cimentación	EV.G1.84
Planta losa nivel + 4.00	EV.G1.85
Detalles	EV.G1.86

EDIFICIOS DE ADMINISTRACIÓN, COMERCIO

Planta de cimentación	EC.G1.87
Planta losa nivel + 4.00	EC.G1.88

INTRODUCCIÓN

a

UNA RESIDENCIA ESTUDIANTIL PARA LA UNAM

Con capacidad para albergar a doscientos cincuenta estudiantes;
en el campus central, junto al Estadio Olímpico



el considerable aumento en su población y requerimientos ha demandado actuaciones que pongan al día el gran complejo universitario

Un estudiante de licenciatura de la UNAM en CU, que se transporta de su casa a la universidad, tarda aproximadamente unos treinta minutos, considerando que vive en las inmediaciones de la ciudad universitaria; para un estudiante que vive en el área metropolitana este tiempo aumenta de un cien a un doscientos %. Es decir que tarda alrededor de hora y media o dos en llegar a la universidad; la UNAM recibe anualmente treinta y un mil doscientos noventa y tres estudiantes de primer ingreso únicamente para licenciatura, a esto tenemos que sumarle ciento sesenta académicos extranjeros y cuatrocientos estudiantes que son parte del programa de movilidad estudiantil.

Estas cifras revelan que la universidad es un ente vivo, su naturaleza así lo reclama; muchas generaciones han podido estudiar en ella, otras tantas han visto pasar su oportunidad de ser universitarios.

Hoy día después de ser escenario de movimientos sociales como lo fue el Movimiento de 1968 y de certámenes como los Juegos Olímpicos del mismo año, la percepción que la comunidad mantiene sobre el mismo es positiva, como los buenos vinos su añejamiento ha experimentado un proceso favorable, ha resistido el intenso uso por parte de los estudiantes, se ha sabido conservar ante el crecimiento desmedido de una ciudad con más de veinte millones de habitantes.

Pero los años recientes han sido de reflexión y acción, durante el 2005 se le confirió la categoría de monumento Artístico de la Nación y actualmente forma parte de la lista de Patrimonio Mundial de la UNESCO, acompañada por la Universidad de Alcalá de Henares en España y la Universidad Central de Venezuela en Caracas.

En la redacción de este texto se incluyeron fragmentos tomados del número 12 de la revista (PISO ciudad al ras)

*la Ciudad Universitaria de la UNAM, PATRIMONIO VIVO DE LA MODERNIDAD
Felipe Leal*

*editorial PISO 12
René Caro / Carlos Rodríguez Bernal*

La Ciudad Universitaria fue concebida en la época en que el país observó con visión y generosidad una infraestructura educativa y cultural, en ella se conjugó el trabajo de los mejores arquitectos, paisajistas, ingenieros, artistas, científicos y humanistas, dando como resultado una obra emblemática de la modernidad en México. Con ese reconocimiento se reafirma el significado del proyecto original de la CU, es decir, el universo de valores tangibles e intangibles, arquitectónicos y urbanísticos, culturales y sociales de significado universal extraordinario que se conjuntan en el Campus Central, dentro de los que destacan la calidad de innovación presente en sus edificios y murales, así como en las vialidades y su relación con el peculiar paisaje del Pedregal de San Ángel.

El considerable aumento en su población y requerimientos ha demandado actuaciones que pongan al día el gran complejo universitario; en algunos casos restaurado y mantenido, en algunos otros readecuado y potenciado estructuras e infraestructuras existentes o nuevas.

Para esto en 2005 se creó una oficina de proyectos encargada de planear, gestionar y coordinar distintos proyectos dentro de Ciudad Universitaria y otros campus de la UNAM. Dicha oficina desarrolló diversos proyectos para equipamientos académicos, culturales, deportivos, de investigación e infraestructura, valiéndose de la colaboración de arquitectos e ingenieros en su mayoría universitarios.

Con esta óptica y con la intención de que esta universidad siga acogiendo a futuras generaciones, se pretende agregar un edificio más a este complejo de setecientas treinta hectáreas, un edificio que satisfaga necesidades de habitación, y que pueda hospedar a una comunidad estudiantil flotante y distanciada, es decir, estudiantes de diferentes estados y nacionalidades; acercar y acoger es la finalidad de este proyecto; RESIDENCIA ESTUDIANTIL (ciudad universitaria), con cupo para alojar de doscientos a trescientos estudiantes, ubicada junto al estadio olímpico.

LA CUIDAD UNIVERSITARIA



b

ESTADIO OLIMPICO UNIVERSITARIO

La Ciudad Universitaria de la UNAM, asentada en la zona sur de la ciudad de México, es un singular complejo académico, cultural y deportivo que expresa los anhelos, las ideas y los postulados, así como las soluciones espaciales que la modernidad realizó a mediados del siglo XX. Si bien el movimiento moderno tuvo sus orígenes en Europa, lugar de donde provinieron la mayor parte de sus precursores, el amplio y vasto territorio del continente americano derivó en un contenedor receptivo donde las ideas modernas lograron materializarse a gran escala y crear significancias emblemáticas de una época, como consecuencia de la aplicación de políticas públicas de algunos gobiernos latinoamericanos que adoptaron sus postulados, resulta prácticamente imposible referirse a ciertos programas sociales implementados en América, por diversos gobiernos, incluyendo al de los Estados Unidos de América, sin haber utilizado aquella potente y eficaz herramienta que resultó ser la arquitectura moderna.

La CU, como originalmente fue identificada y como popularmente se le conoce, respondió con particular autenticidad a las circunstancias de la cultura y la política mexicana de la posguerra, en aquellos años el país aprovechó los beneficios económicos y culturales que la Segunda Guerra Mundial dejó en América, destacando entre ellos la efervescencia en el mundo cultural, debido en parte a la incorporación de diversos personajes extranjeros que vieron a México como un adecuado refugio para salvar sus vidas en primera instancia o bien, para ampliar sus horizontes creativos en un fértil terreno, la cultura en México pasaba por un espléndido momento, se reconoce a dicho periodo como el Renacimiento Mexicano, los pintores renunciaban a la pintura tradicionalmente expuesta, optaron por los grandes formatos y otras técnicas que les permitieron aplicarlas en distintos soportes para el arte público, los arquitectos se inclinaron por crear e innovar nuevas formas y soluciones que dieron alternativas a una sociedad deseosa de cambios; la música, la literatura, la danza, el teatro y particularmente el cine compartieron aquellas inquietudes.

Su excepcionalidad radica en que a pesar de ser una obra moderna, el pasado está presente, logró amalgamar la tradición con la vanguardia del momento, lo local con lo universal, también lo es al subrayar la vocación pública de una arquitectura civil e incorporar concepciones plásticas a los edificios no como simples agregados, sino de forma integral a los mismos, el paisaje es determinante en su estructuración, sin su presencia el resultado hubiese sido distinto, éste aparece como envoltente general y en lo particular opera como elemento articulador entre los volúmenes que componen al conjunto. La armónica disposición de sus edificios hace que se aprecie como un todo y no como la suma de elementos aislados, digno de destacar resulta que sus construcciones al encontrarse elevadas de la superficie posibilitan ser cruzadas peatonalmente a nivel de la superficie, permitiendo efectuar recorridos abiertos e integradores, lo es porque las masas de los edificios presentan múltiples oquedades que invitan a acceder a ellos, las mismas crean profundidades, sombras y luces de gran plasticidad; lo es por el valor que se otorga al vacío como elemento fundamental de una arquitectura pública y simbólica. La presencia de invariables compositivas como los observados en los espacios Mesoamericanos es clara, es una especie de Monte Albán contemporáneo, los templos que rodean el vacío central, son la CU, las Facultades y Escuelas, de hecho resultan ser templos del saber. No de menor importancia son sus contundentes aportaciones en el terreno de lo intangible, ya que su originalidad le confirió una identidad icónica a uno de los proyectos culturales más importantes en México durante el siglo XX, la CU resulta ser un centro de estudios público, laico y gratuito que en un país caracterizado por agudas diferencias sociales opera como un eficiente instrumento de movilidad social, es un símbolo material de la educación pública.

Es un orgullo para la UNAM y para la arquitectura moderna de nuestro país, que la CU se registre como uno de los aportes más significativos a la cultura de la humanidad, por poseer profundos valores de excepcionalidad universal de la cultura mexicana.

en la redacción de este texto se incluyeron fragmentos tomados del número 12 de la revista (PISO ciudad al ras)

la Ciudad Universitaria de la UNAM, PATRIMONIO VIVO DE LA MODERNIDAD

Felipe eal



LA CIUDAD UNIVERSITARIA

Es un orgullo para la UNAM, que la CU se registre como uno de los aportes más significativos a la cultura de la humanidad, por poseer profundos valores de excepcionalidad universal de la cultura mexicana

PROBLEMA

C

USO, FUNCIÓN, GÉNERO



Género:	Habitacional/Comercial/Educativo
Uso y Destino:	Vivienda temporal para estudiantes y docentes de la UNAM en Ciudad Universitaria.
Uso Específico:	Para estudiantes y profesores de intercambio académico o que vivan fuera del Distrito Federal y estudien en la UNAM, así como para conferencistas y docentes.

El proyecto que se analiza es una Residencia Estudiantil, que pretende alojar a profesores y alumnos residentes de algún estado de la República e incluso de otros Países y que se encuentren de intercambio académico en la UNAM.

Tiene como misión brindar a los estudiantes, que soliciten el servicio y que de acuerdo con su perfil, puedan ser candidatos a residir en la Ciudad Universitaria, brindando una oportunidad de alojamiento estable, de precio accesible; que asegure condiciones mínimas adecuadas y que garantice el bienestar integral para el logro de una carrera universitaria.

Normalmente la mayoría de las universidades de los países europeos y norteamericanos tiene como modelo un campus con vivienda temporal, llamado residencia estudiantil, que tiene como finalidad complementar la enseñanza universitaria mediante la creación de un ambiente intelectual y de convivencia adecuado para los estudiantes, eliminar tiempos de recorrido y garantizar que el estudiante tendrá el máximo desempeño al cursar sus estudios de licenciatura durante su estancia en la universidad.



Características distintivas de las residencias son propiciar un diálogo permanente entre ciencias y artes, generar un ambiente de convivencia en donde estudiantes de diseño puedan interactuar con estudiantes de derecho, en donde un estudiante de medicina, aprenda de uno de filosofía, en donde las culturas y las costumbres encuentren un recinto para debatir, compartiendo un único espacio que genere un foco de difusión entre las vanguardias y las tecnologías.

Estos modelos de universidades, le apuestan a un mejor desempeño del estudiante, y prueba de ello es que actualmente en el ámbito deportivo las universidades también están ofreciendo residencia a los jugadores de alto desempeño, con la finalidad de contar con el mejor equipo en sus universidades formado por estudiantes becados con vivienda y estudio.

JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

Un estudiante de intercambio académico que reside durante seis meses en otro país, puede llegar a pagar hasta \$ 2000 dólares por ese tiempo de estancia, esta cantidad representa más o menos \$350 dólares al mes y lo único que ofrece es estancia con los servicios básicos cubiertos, a esto tenemos que sumarle el gasto de transportación, alimentos y otros servicios complementarios.

En Europa y E.U.A. la demanda de residencias para estudiantes crece cada año. Así lo reflejan los números que son la prueba más palpable de que se trata de un "negocio en alza", un ejemplo claro es la residencia universitaria Ciudad de Cádiz en España, ahí las listas de espera son de más de treinta personas por año, y el cobro mensual es de \$ 580 euros al mes. Este precio incluye alojamiento, comidas y los servicios de limpieza, en este caso los estudiantes no tienen ninguna otra preocupación más que estudiar; esta residencia cuenta con sesenta y cinco habitaciones.

Cabe mencionar que en Europa el costo por una pensión completa en una Residencia Universitaria campus supone un desembolso de \$ 2.000 euros el trimestre.

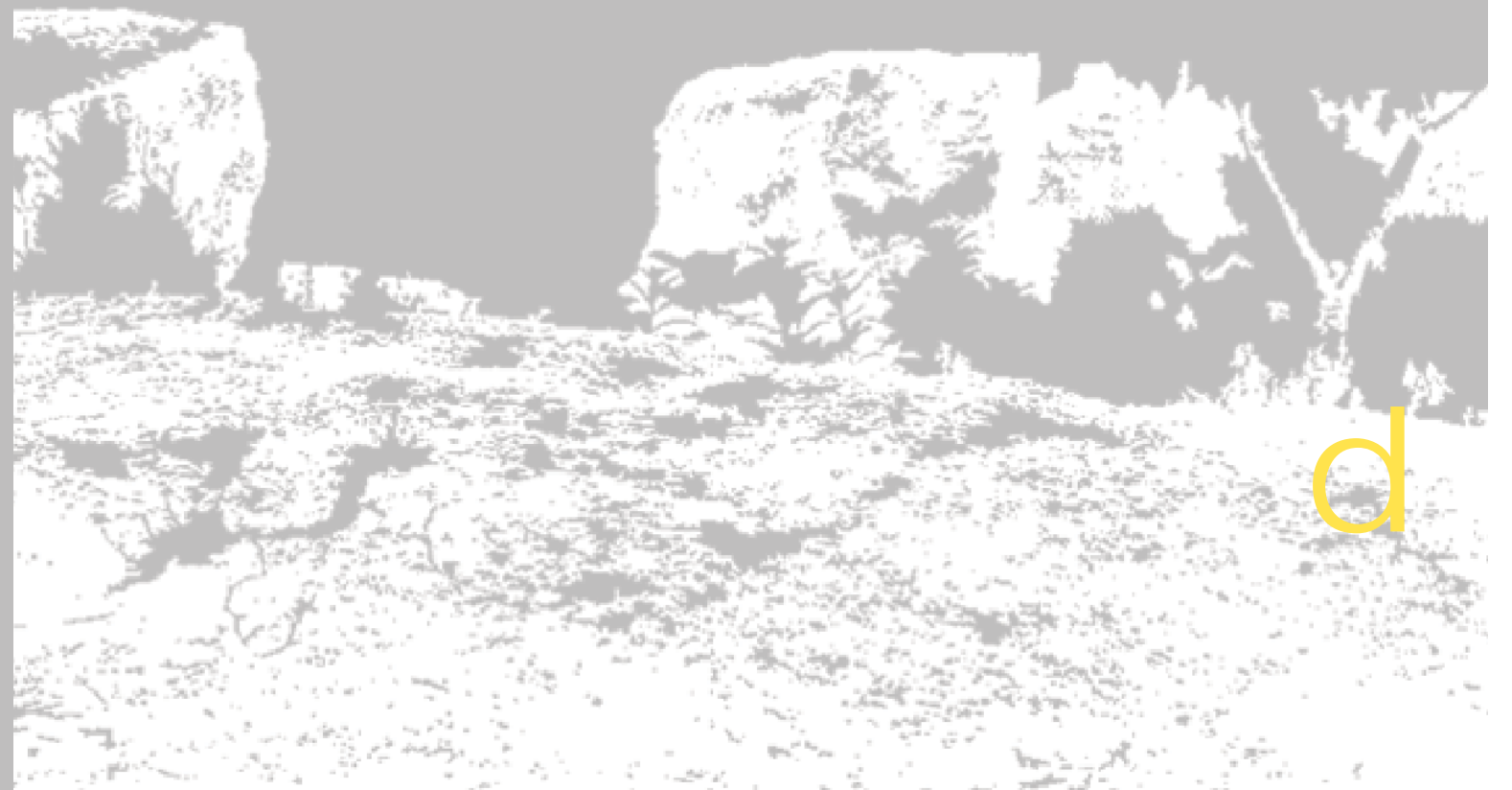
La residencia estudiantil como tema de proyecto es planteado para esta zona porque no existen edificios con estas características, en el plan rector de CU se incluía vivienda pero su destino cambio a vivienda permanente.

Un tema como este, puede dotar de un plus al campus central, ofreciendo a profesores y alumnos que pertenezcan a la comunidad estudiantil de la UNAM y que además cumplan con las características del tipo de usuario para el que se plantea el proyecto, este tipo de vivienda complementado con otros distintos servicios, dispuestos en un conjunto de tres edificios, que se localizan detrás de la cabecera norte del Estadio Olímpico, justo entre la Dirección General de Obras y la Casa Club del Académico



en europa el costo por una pensión completa en una residencia universitaria campus supone un desembolso de € 2,000 el trimestre

SITIO



d

HISTORIA

A principios del siglo XX, las escuelas, facultades y edificios administrativos de la Universidad estaban dispersos por la ciudad (entre otros, destacan los edificios del Colegio de San Ildefonso, el Antiguo Palacio de la Inquisición, el Templo de San Agustín y el Palacio de Minería), y varias veces se conceptualizó un proyecto para relocalizar las mismas a un solo campus que integrara la vida universitaria.

En 1943, el gobierno Federal expropió un suelo volcánico, ubicado al sur de la capital del país, lugar agreste e inhóspito conocido como "El Pedregal" cubierto por lava producto de la erupción de varios volcanes hace más de seis mil años y que desde entonces invitaba a los pobladores a la contemplación de este paisaje exótico, y en 1946 éste fue entregado a la Universidad para la concretización de los muchos proyectos de reunir todas las instalaciones. El 11 de septiembre de 1946, el entonces rector Salvador Zubirán formó la *Comisión de la Ciudad Universitaria*, formada por representantes de la Universidad y del Gobierno. Esta Comisión convocó a un concurso arquitectónico cuyos proyectos fueron entregados en marzo del año siguiente.






La Comisión designó a los arquitectos Directores del proyecto: Enrique del Moral, Mario Pani, Domingo García Ramos y Mauricio M. Campos, quienes se encargarían de designar al conjunto de arquitectos e ingenieros que participarían en la ejecución del mismo, todos ellos mexicanos. Más de cien arquitectos e ingenieros de entre los más destacados del país se unieron a la obra. Resaltan los nombres de Luis Barragán, Carlos Lazo, Juan O'Gorman, Enrique Yáñez, Pedro Ramírez Vázquez, Enrique de la Mora y José Villagrán García. Además, también participaron artistas como Diego Rivera y David Alfaro Siqueiros

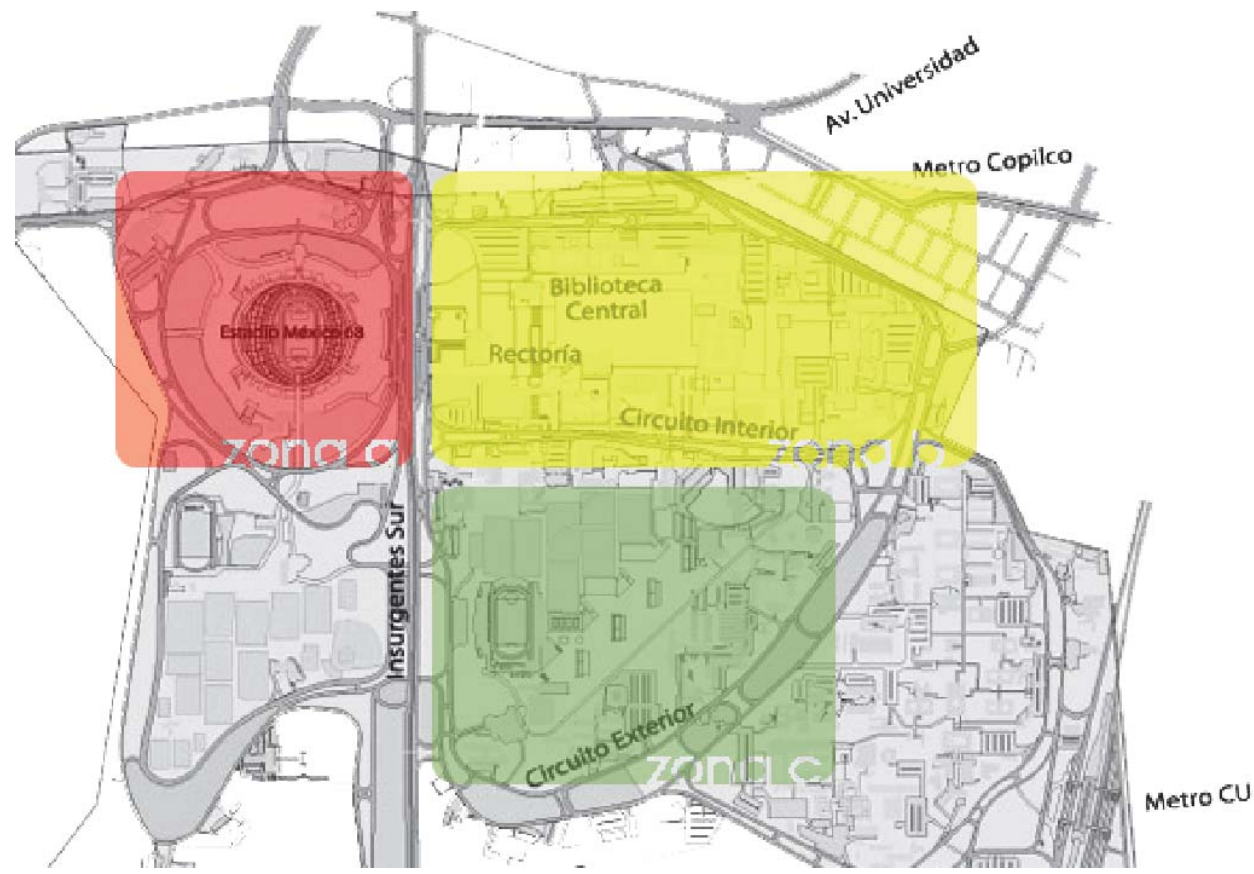
Construida entre 1950 y 1954. La Ciudad Universitaria de México ejemplifica paradójicamente un momento álgido en la vida política y cultural de México. La Ciudad Universitaria es una evocación del hombre moderno, del sitio y de su historia, su creación, es en sí misma la del mexicano moderno como continuación del proceso revolucionario iniciado en 1910; la modernidad nacionalista se fundió entonces con ideales del mundo moderno y el hombre universal, y fue capaz de representar los contrastes y las diferencias de México a través de una nueva identidad.

El plan maestro de la Ciudad Universitaria fue producto de un concurso de ideas organizado por la entonces Escuela Nacional de Arquitectura, la superficie original donde se desplanto la Ciudad Universitaria contaba con más de siete millones de metros cuadrados donde se encontraba una serie de "plataformas rocosas" que a su vez dejaban espacios bien definidos, los cuales sugirieron el partido que adopto el plan maestro de 1950.

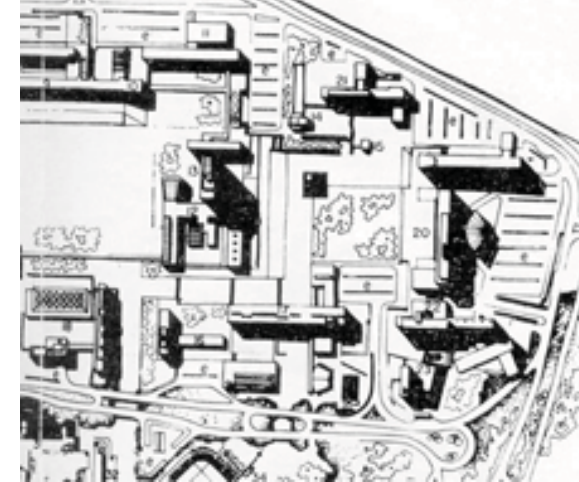
El elemento principal de este esquema general es un eje oriente-poniente que se superpone de manera perpendicular al eje de una de las vialidades más importantes de la ciudad, llamada Avenida de los Insurgentes, la cual cruza la urbe en su totalidad desde el norte hasta el sur, así la Ciudad Universitaria, en su concepción original, se conforma con tres grandes zonas que se relacionen permanentemente con este trazo.

estas tres zonas son:

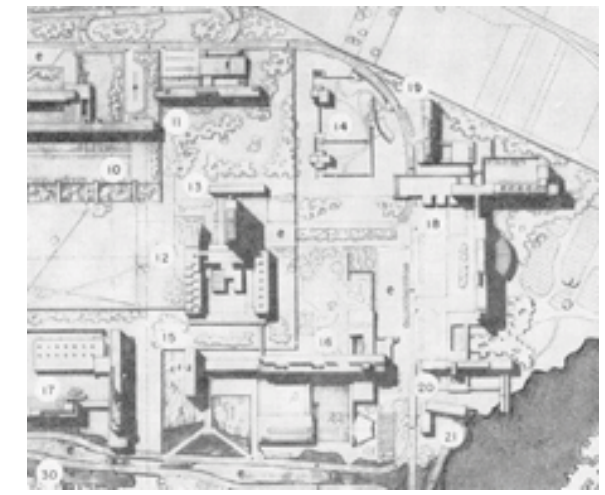
A	estadio olimpico	
B	zona escolar	
C	campos deportivos	



01



03



02



04

- 01
Planta de Conjunto CU (Ciencias).
Junio 1950.
- 02
Planta de Conjunto CU (Ciencias).
Octubre 1951.
- 03
Planta de Conjunto CU (Ciencias).
Mayo 1952.
- 04
Ciudad Universitaria.
Noviembre de 1951

TERRENO



Norte (Av. San Jerónimo)



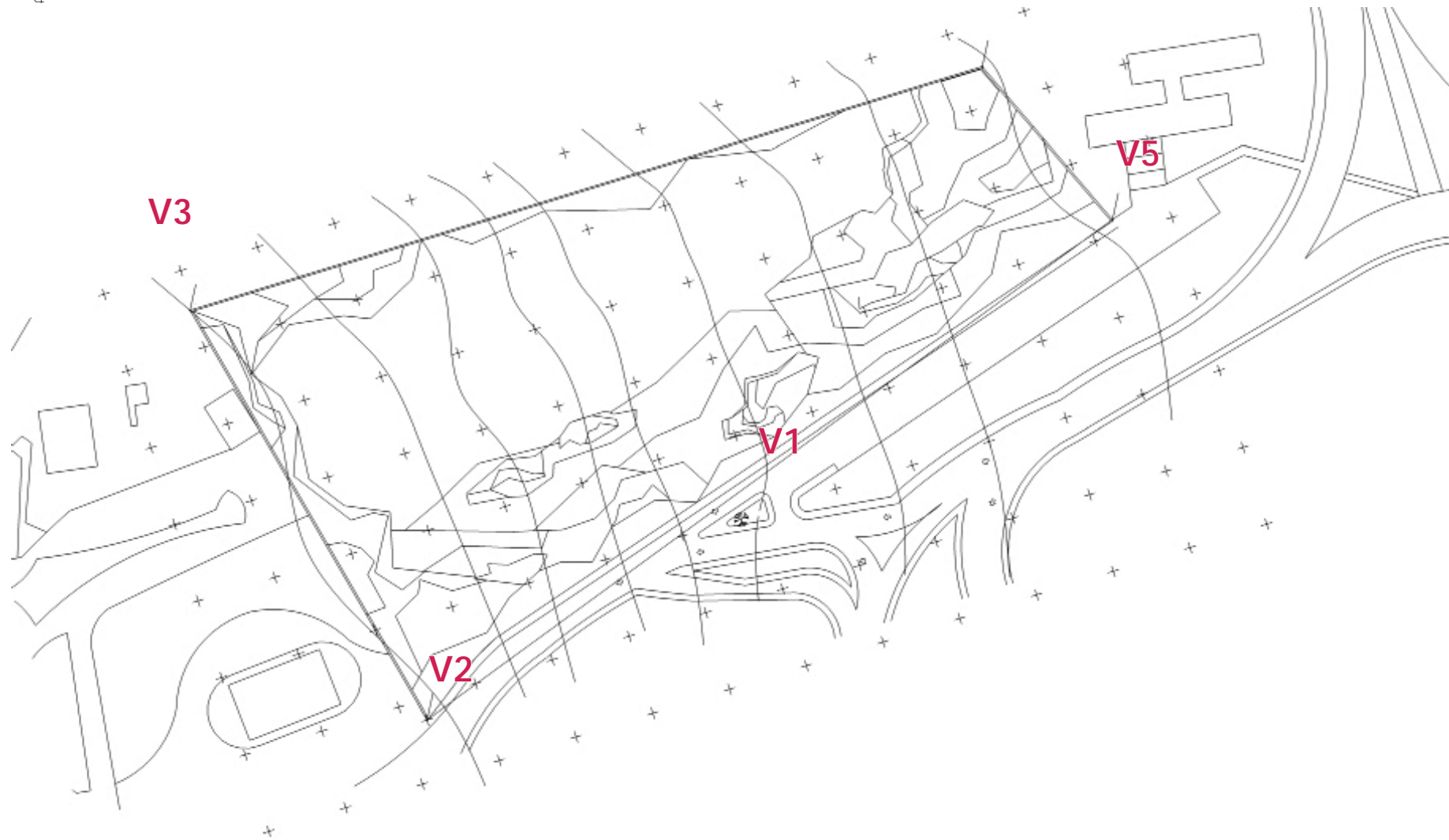
Sur (Av. Ciudad Universitaria)



Poniente (Casa Club del Académico)



Oriente (Estacionamiento de la DGO)



POLIGONAL

Área del Terreno 25,648.28 m²
Perímetro 730.90 m

VERTICE 1 (banco de nivel tornillo base de luminaria)

Coordenadas X 200.00
Y 200.00
Z 100.00

VERTICE 2 - 3

Distancia 147.07 m
Rumbo N 41°48'22" P
Coordenadas X 82.45
Y 168.82
Z 101.80

VERTICE 3 - 4

Distancia 257.69 m
Rumbo N 61°10'29" O
Coordenadas X 49.435
Y 312.156
Z 101.75

VERTICE 4 - 5

Distancia 62.44 m
Rumbo O 37°56'3" S
Coordenadas X 307.178
Y 312.156
Z 98.00

VERTICE 5 - 2

Distancia 263.69 m
Rumbo S 42°9'19" P
Coordenadas X 331.832
Y 254.836
Z 97.50



ANÁLISIS DEL SITIO

VIALIDADES

- 01 _ Av. Insurgentes
- 02 _ Av. Revolución
- 03 _ Av. San Jerónimo
- 04 _ Av. Ciudad Universitaria
- 05 _ Paseo del Pedregal
- 06 _ Eje 10 sur
- 07 _ Av. Copilco

vialidades

circuitos dentro de la universidad

vialidades secundarias

vialidades primarias

ZONAS

- 01 _ Estadio Olimpico
- 02 _ Rectoria
- 03 _ Tienda Pumas
- 04 _ Centro Comercial
- 05 _ Terreno (propuesto)

zonas

oficinas

educación

deporte

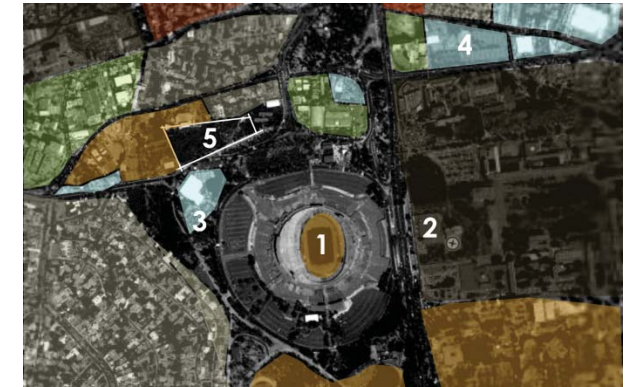
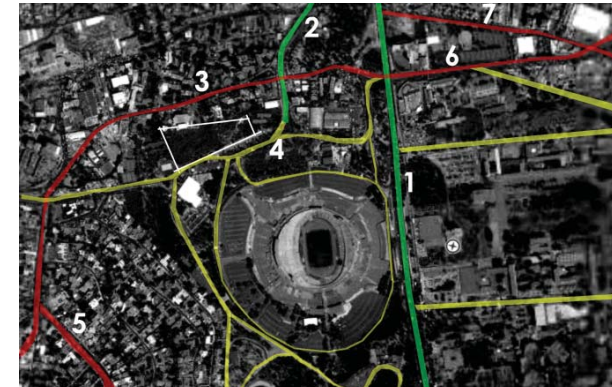
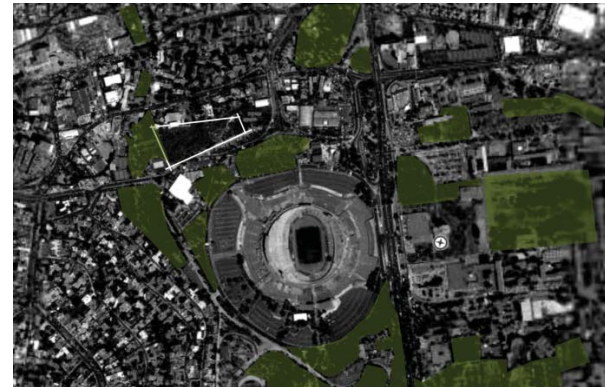
comercio

vivienda

áreas verdes (1968)

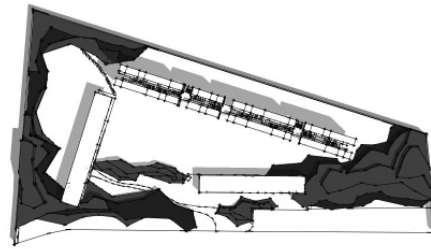


áreas verdes (2006)

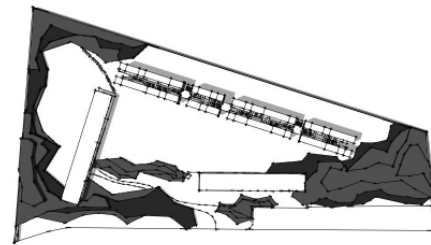


ASOLEAMIENTO DEL SITIO

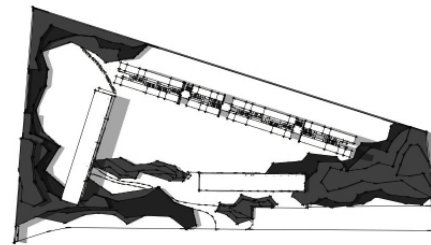
Primavera



9 am

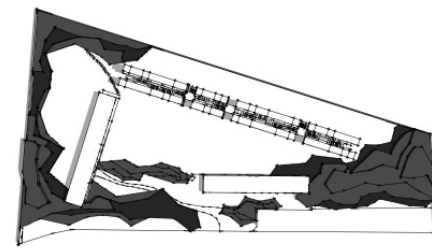


2 pm

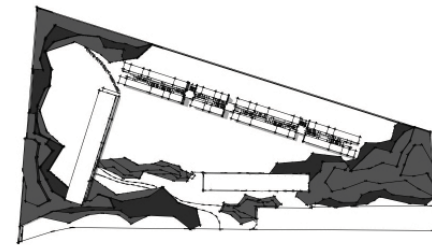


6 pm

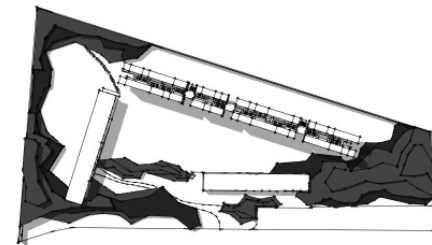
Verano



9 am

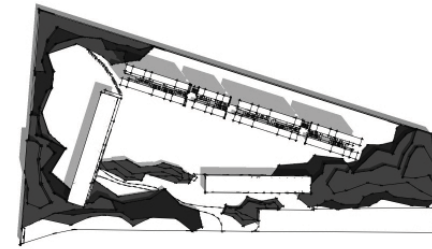


2 pm

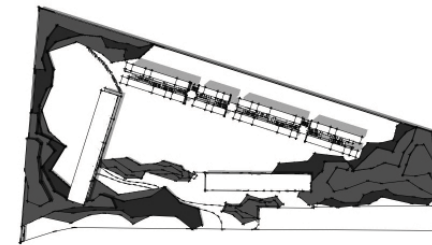


6 pm

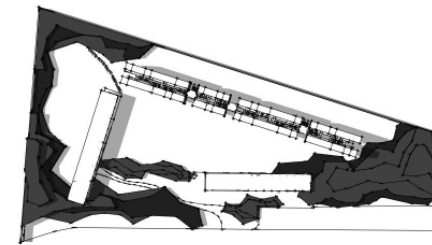
Otoño



9 am

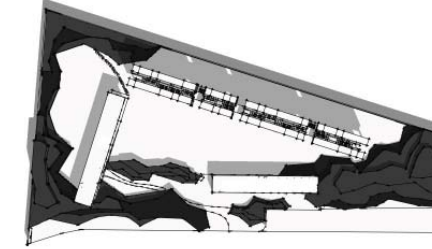


2 pm

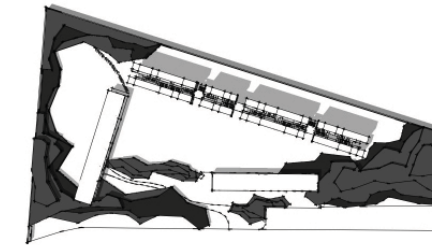


6 pm

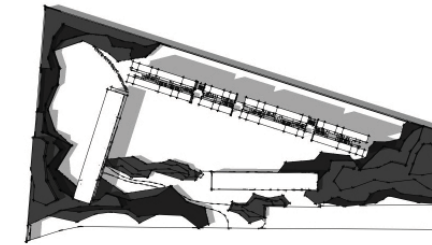
Invierno



9 am



2 pm



6 pm

El diseño de las fachadas está pensado para regular la cantidad de iluminación que reciben los distintos espacios del conjunto; la colocación de mamparas móviles, muros ciegos, fachadas acristaladas, celosías de aberturas graduales, permiten regular la cantidad de luz de acuerdo a las necesidades del usuario, de este modo se pretende disminuir el consumo de energía eléctrica, creando espacios que aprovechen y controlen más la iluminación natural. Esto aunado a la cantidad de sombras generadas por el diseño de paisaje propuesto.

PROBLEMAS DETECTADOS



La relación visual del objeto arquitectónico hacia el exterior será buena ya que contará con vista hacia la vegetación que tanto caracteriza a ciudad universitaria ---terreno rocoso, flora abundante---

No cuenta con servicios cercanos, por lo que no existe contaminación visual ni auditiva, lo que es benéfico para crear una atmósfera de estudio y concentración entre los usuarios.

No existe gran flujo de automóviles, pero al ser cruce se necesitará algún semáforo para lograr un recorrido peatonal y vehicular adecuado, además de la modificación de la señalización de la zona.

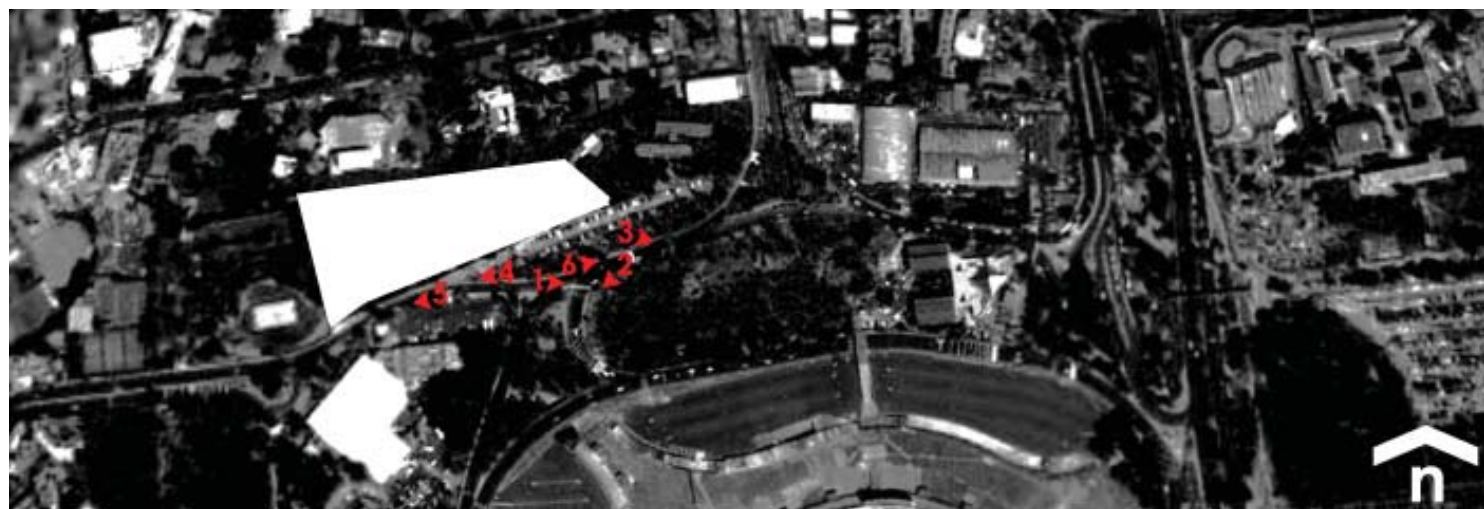
En la noche no hay movimiento ya que las colindancias son de uso escolar o trabajo y cierran temprano, por lo que la vigilancia será necesaria.

El alumbrado público en esta zona es escaso por lo que lo que se tendrá que iluminar el exterior para no ser blanco de la delincuencia.

Existe la ruta 11 de Pumabús que pasa cerca de ésta parte del circuito escolar y dada la cantidad de estudiantes que habitarán en la residencia será necesario contemplar la ubicación de una estación bicipuma.



VISTAS DESDE EL SITIO





VISTAS HACIA EL SITIO



ANÁLOGOS



UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS

COLEGIOS RESIDENCIALES

(Sta. Catarina Mártir, Cholula, Puebla, México.)

Los Colegios Residenciales de la UDLA campus Puebla son comunidades de vida y aprendizaje cuyo propósito no es solamente el de proporcionar servicios de hospedaje estudiantil de calidad. La filosofía de la UDLA hace patente que la educación universitaria no se recibe exclusivamente al interior de las aulas, sino que se prolonga a todo el campus, especialmente en los Colegios Residenciales.

Esta educación universitaria se hace realidad a través de un sinnúmero de actividades sociales, culturales, científicas, artísticas, deportivas, y recreativas, donde la interacción entre estudiantes y miembros de la facultad, fuera de las aulas, reviste una importancia fundamental. Los Colegios Residenciales crean estas condiciones de aprendizaje, de interacción y de convivencia, para el enriquecimiento de la vida estudiantil y para la formación integral de sus miembros. Los Colegios Residenciales de la UDLA, conjugan la riqueza de la tradición milenaria, con las más modernas teorías educativas y psicológicas sobre el comportamiento de los grupos humanos, el crecimiento integral de las personas, y el aprendizaje colaborativo.

La UDLA cuenta en la actualidad con cuatro colegios residenciales que llevan los nombres de personajes prominentes de la historia de la universidad: colegio cain-Murray, colegio ray lindley, colegio ignacio bernal y colegio gaos.





Apartamentos

Los estudiantes pueden elegir habitaciones compartidas o individuales.

cada suite cuenta con:

- cocineta equipada
- baños completos
- centro de lavado con lavadora y secadoras
- señal de televisión vía satélite
- teléfono
- cama
- escritorio
- librero

Costo

Los alumnos que quieran ingresar a los colegios deben de escoger en cual de los tres quieren permanecer dependiendo de sus gustos, tanto en ambiente social como en instalaciones, ya que el precio no varía entre colegios, sino en tipo de habitación que escojan los alumnos.

colegio	compartido	individual	plus
cain murray	14,320,00		17,220,00
ray lindley	14,320,00		17,220,00
ignacio bernal	14,320,00	16,950,00	17,220,00
josé gaos	14,320,00	16,950,00	17,220,00



sala de estudio



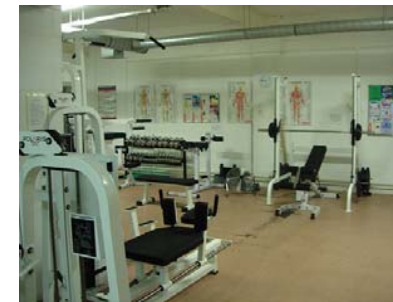
recepción



sala de cómputo



auditorio



instalaciones deportivas



sala de juegos



comedor



sala de recreación

Áreas comunes

- sala de usos múltiples
- sala de estudio
- sala de cómputo
- sala de televisión
- sala de recreación
- comedores
- instalaciones deportivas
- jardines
- cafetería (dos colegios)

UNIVERSIDAD PANAMERICANA

RESIDENCIA ESTUDIANTIL
(Augusto Rodin 498 Col. Insurgentes Mixcoac, México, D.F)

La residencia cuenta con instalaciones necesarias para dar servicio de dormitorio, lavandería, comedor, limpieza, salas de estudio, auditorio, estacionamiento, área deportiva y jardín para noventa residentes (varones). Una estructura estable, coordinada por un director, profesional de tiempo completo, que se encarga del manejo de la institución, vigila sus principios y vela porque se cumplan sus fines y objetivos.

Ambiente de amistad y compañerismo, indispensable para compartir experiencias y llegar a la resolución conjunta de problemas. Actividades culturales de diversa índole realizadas en la Residencia como respuesta a las inquietudes profesionales de los residentes, en muchas ocasiones promovidas por ellos mismos. También se realizan actividades deportivas y recreativas como fútbol, básquetbol, béisbol, excursiones, campamentos, etc.





Habitaciones

Las habitaciones **triples** permiten una sana convivencia gracias a los espacios para guardar efectos personales, así como espacios adecuados para estudiar con escritorios y estanterías para libros.

Las habitaciones **individuales** brindan a los residentes la comodidad de un espacio personal, equipado con baño, estanterías para libros y escritorio individual.

Las habitaciones brindan a los residentes el espacio para poder estudiar o realizar tareas y para un merecido descanso de las actividades académicas. Comodidad, buena iluminación y sana convivencia garantizan a los residentes un espacio adecuado para su vida universitaria.



sala de cómputo



auditorio



sala de tertulias



capellania



lavandería



polideportivo



gimnasio



comedor

Costos

Se paga por semestre en varios pagos.

Se pagan \$7,250 pesos por mes, en tres exhibiciones de \$14.500, antes del día diez de los meses impares.

En caso de retraso en el pago se cobrará un 4% de interés nominal.

Depósito de \$7,250 pesos reembolsable siempre que el residente haya pagado la totalidad de los seis meses previstos.

Inscripción: una única exhibición no reembolsable de \$2,300 pesos (se paga una sola vez independientemente de los semestres que el residente permanezca en la RUP).

visitas	estudiantes	profesionistas
dia	\$300	\$700
semana	\$2,000	\$3,000
mes	\$7,500	\$10,000

Áreas comunes.

- sala de estudio
- sala de cómputo
- sala de tertulias
- auditorio (con capacidad para 150 personas)
- capellania
- lavandería (una vez por semana)
- cancha deportiva
- gimnasio
- comedor
- internet las 24 hrs.

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CATALUNYA

RESIDENCIA ESTUDIANTIL PERE FELIP MONLAU

(C/ Sant Oleguer, 20-22 Barcelona, España)

La Residencia Universitaria Pere Felip Monlau fue inaugurada en el año 1997. Cuenta con 258 plazas distribuidas en habitaciones individuales con cocina compartida(218) y habitaciones dobles (40). También hay habitaciones adaptadas para personas con discapacidad. Cada residente dispone de un buzón propio, así como de las llaves de su habitación, también disponen de diversas instalaciones diseñadas para hacer la estancia lo más cómoda posible. Es una residencia destinada a alojar estudiantes de la Universitat Politècnica de Catalunya.

En verano algunas de sus plazas se destinan a grupos diversos y al público en general para alojarse por unos días y/o semanas.

La residencia permanece abierta todos los días del año.



A. Habitaciones individuales con cocina compartida.

Se trata de dos habitaciones individuales, con baño, comunicadas por una cocina independiente. Ideal para hacer un café y compartir momentos con tu compañer@.

B. Habitaciones dobles.

Para los que les gusta compartirlo todo y estar siempre acompañados; una habitación con baño y cocina compartidos.

Equipamiento habitaciones:

- Cama individual 1,80 x 90 cm
- Armario
- Escritorio con cajonera
- Lámpara de escritorio
- Mueble auxiliar

Equipamiento de la cocina:

- Cocina eléctrica
- Nevera
- Extractor de humos
- Armario con estantes
- Mesa y silla para comer

Equipamiento del baño:

- Ducha
- Lavabo
- Sanitario
- Espejo con estante



habitación



sala de recreación



terrazas



lavandería

Áreas Comunes

- Sala de TV y DVD
- Gimnasio
- Salas de estudio
- Sala de arquitectura
- Sala de juegos
- Lavandería autoservicio.
- Estacionamiento
- Estacionamiento para bicicletas
- Restaurante
- Buzón personal

Costo

El precio incluye alojamiento, cuota fija de teléfono, conexión a Internet y libre acceso a las zonas comunes.

Los consumos de agua y electricidad se cobran a parte.

La estancia mínima es de 12 meses, los precios son por persona.

Habitación doble:	\$7 360.00
Habitación individual:	\$4 640.00

M.I.T.

RESIDENCIA ESTUDIANTIL SIMMONS HALL

(229 Vassar St - Cambridge, Massachusetts, E.U.A)

Las residencias para estudiantes Simmons Hall se integran en el proyecto de expansión del Massachusetts Institute of Technology (MIT) que, conectando las diversas propiedades del MIT en una única villa, pretende transformar, este campus americano en uno de los complejos universitarios más vanguardistas del mundo.

El edificio de la Simmons Hall, que albergará a 350 estudiantes en habitaciones individuales, ha sido concebido por **Steven Holl** como una porción de ciudad desarrollada en vertical sobre diez plantas y de 100 metros de longitud. Igual que en un organismo urbano, un sistema viario interno que conecta los espacios destinados a las habitaciones para los estudiantes, con los espacios añadidos, como habitaciones de estudio y zonas para ordenadores, un teatro para 125 espectadores, un café abierto 24 horas, un gimnasio y un comedor con mesas al aire libre.

Las habitaciones para los estudiantes están reagrupadas en diversas unidades habitables, y cada una de las habitaciones tiene dimensiones bastante amplias que se reflejan en la fachada con un módulo de tres ventanas por tres. También el mobiliario ha sido proyectado por el estudio de Steven Holl, fabricado en madera, está constituido por una serie de elementos modulares, que permiten organizar la habitación a gusto del estudiante, por ejemplo, la cama puede estar sobre el suelo o alzada sobre pilares y albergar en la parte baja el escritorio.



Costo

El costo de alojamiento que incluye libre acceso a las zonas comunes, uso del estacionamiento para bicicletas, acceso a Internet y uso del gimnasio es de:

Habitación doble:	\$500 USD
Habitación individual:	\$700 USD

Esta cuota es mensual y no cubre gastos de línea telefónica, agua, gas y electricidad.

Areas Comunes

- Gimnasio
- Salas de estudio
- Sala de esparcimiento
- Sala de juegos
- Lavandería autoservicio.
- Estacionamiento para bicicletas
- Comedores
- Auditorio
- Librería

Las habitaciones pueden ser individuales o compartidas, todo depende lo que el usuario prefiera.

Todas las habitaciones individuales o compartidas cuentan con baño propio y están equipadas con una litera o una cama individual y un escritorio en esquema de literas, libreros y guardarropa.



sala de juegos

sala de esparcimiento

dormitorio

librería

comedor

salas de estudio

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

f

CONCEPTO

Conceptos como continuidad, interacción, transparencia, flexibilidad fueron manejados para conseguir sencillez tanto en forma como en función en el conjunto arquitectónico.

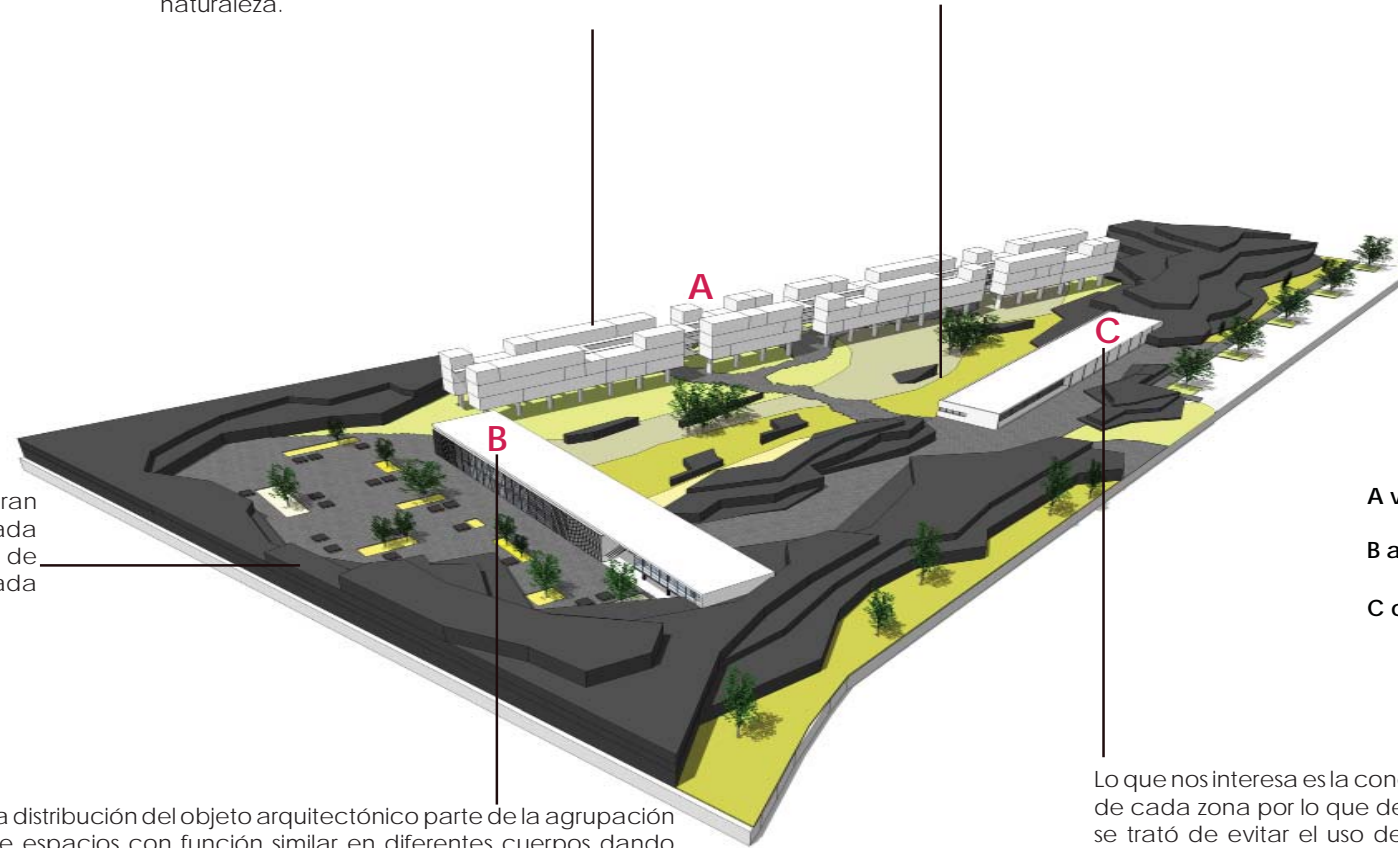
El diálogo del edificio con el contexto natural es fundamental en el proyecto por lo que surgen espacios como terrazas o pasos peatonales donde el usuario interactúa directamente con la naturaleza.

El uso de la plaza como elemento unificador de los tres volúmenes evoca el manejo de los espacios abiertos en la arquitectura prehispánica, usada en el concepto de Ciudad Universitaria. Se logra que el usuario experimente la transición de una zona a otra viviendo un espacio abierto fomentando la convivencia.

La topografía del terreno se respetó en gran porcentaje, utilizando las rocas como fachada principal. El usuario se distribuye por medio de plantas libres, así la superficie natural es usada como elemento arquitectónico.

La distribución del objeto arquitectónico parte de la agrupación de espacios con función similar en diferentes cuerpos dando como resultado tres volúmenes ortogonales con diferentes alturas, sus dimensiones van de acuerdo a su jerarquía y necesidades respondiendo al programa arquitectónico. Espacios que se pueden identificar como unidades distintas, reflejo de la singularidad de sus funciones.

Lo que nos interesa es la conexión entre los espacios de cada zona por lo que dentro de cada volumen se trató de evitar el uso de muros que rompieran con la continuidad del espacio.

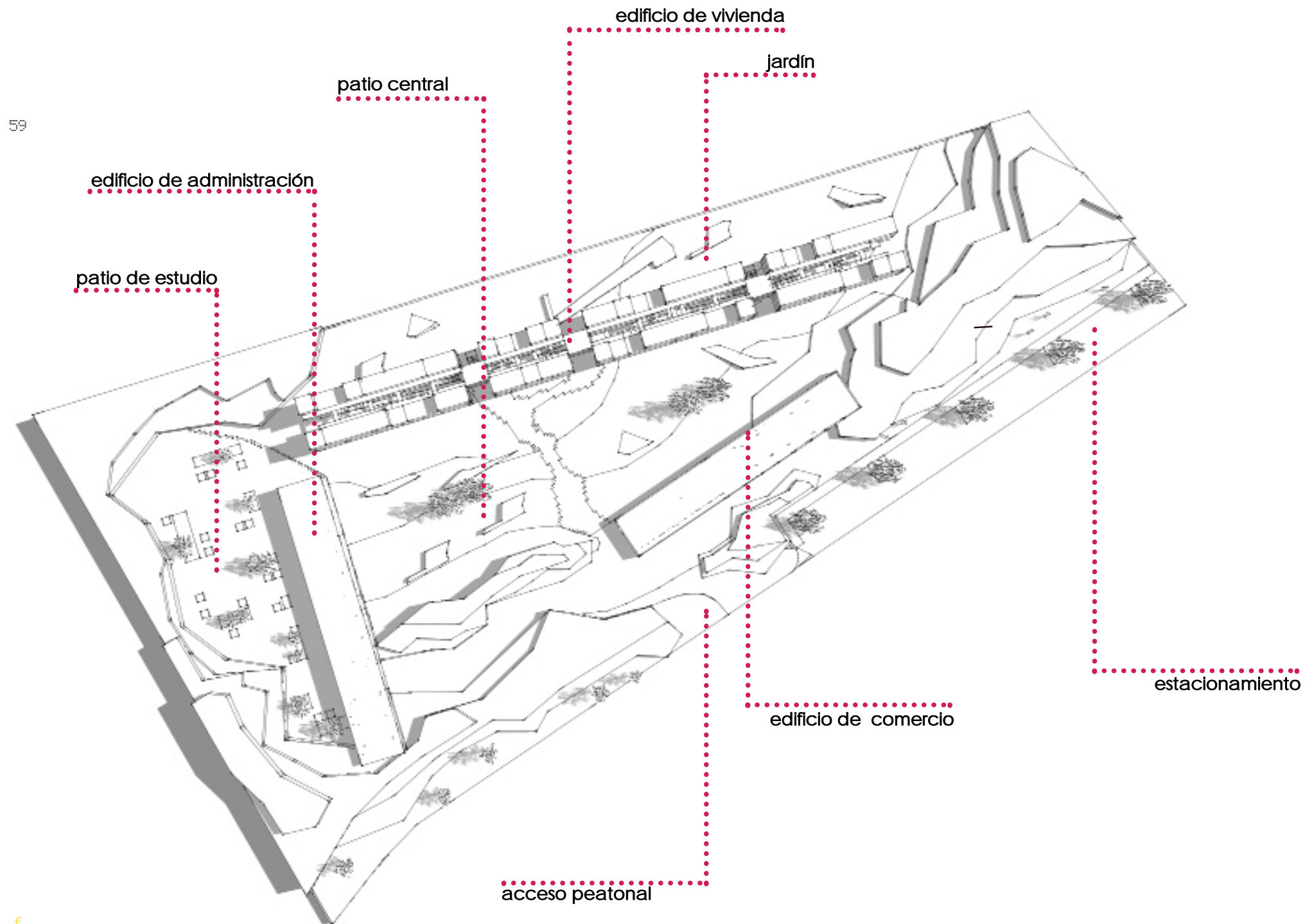


- A vivienda
- B administración
- C comercio

ÁREAS TERRENO

área	espacio	dimensiones		superficie
		x	y	m2
terreno				25 647,28m2
	plaza acceso			1637,22
	plaza central			4417,04
	plaza estudio			2331,00
	estacionamiento			1261,39
	área rocosa			7856,28
	áreas verdes			4721,00
	área total de desplante construida			3423,35
	edificio vivienda			1920,0
	edificio administración			776,73
	edificio comercio			726,62





EMPLAZAMIENTO

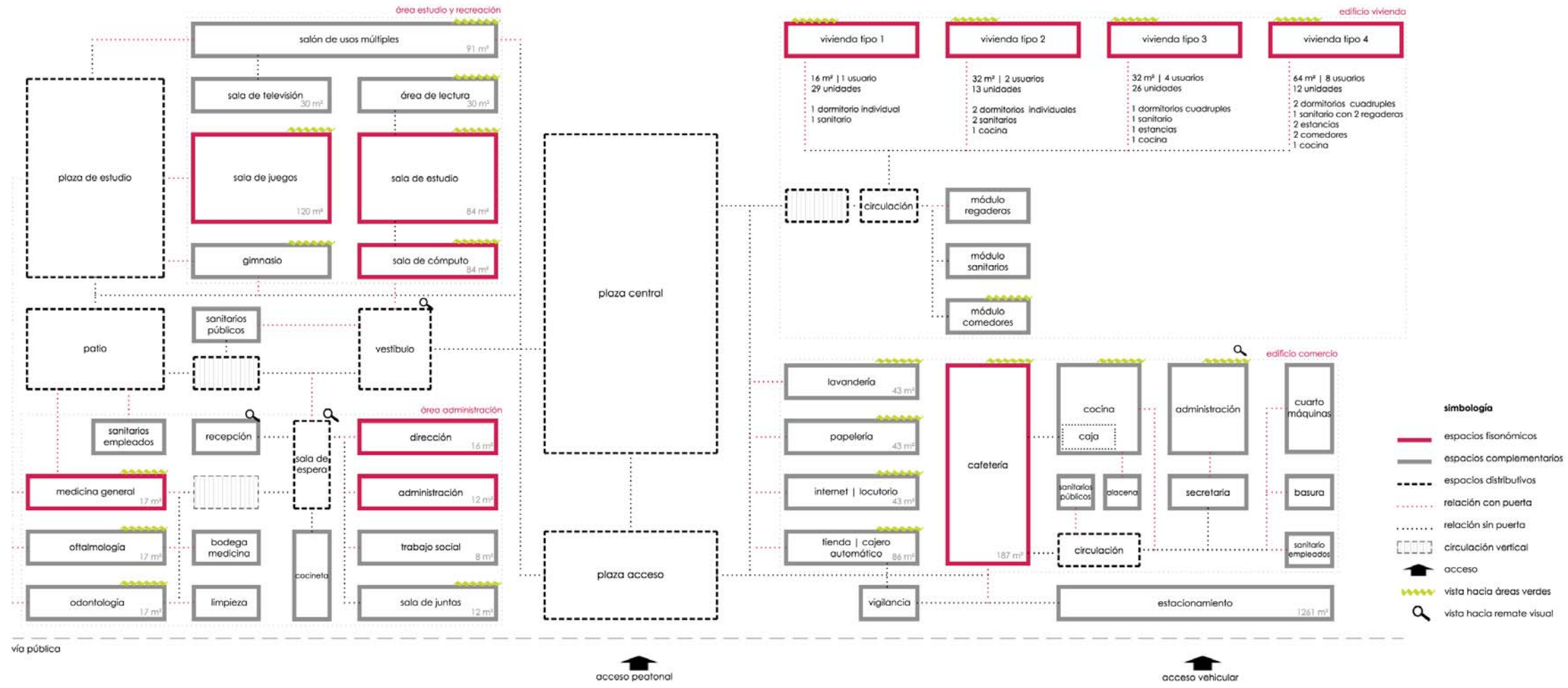
El acceso al conjunto se hace mediante Av. Ciudad Universitaria. Ubicado entre importantes vialidades como: Av. San Jerónimo, Av. Insurgentes y Av. Revolución.

El volumen de la residencia se emplaza al norte del conjunto para evitar el ruido de la calle, ofreciéndole mayor privacidad.

La zona comercial se encuentra en el sur de conjunto teniendo conexión directa con la calle dándole un carácter más público.

El volumen destinado a administración y entretenimiento esta en la esquina noroeste rodeado de vegetación que ayuda a crear una atmósfera de estudio.

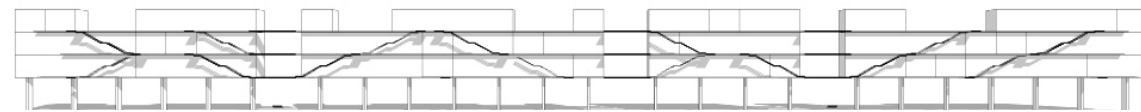
DIAGRAMA DE RELACIONES ESPACIALES



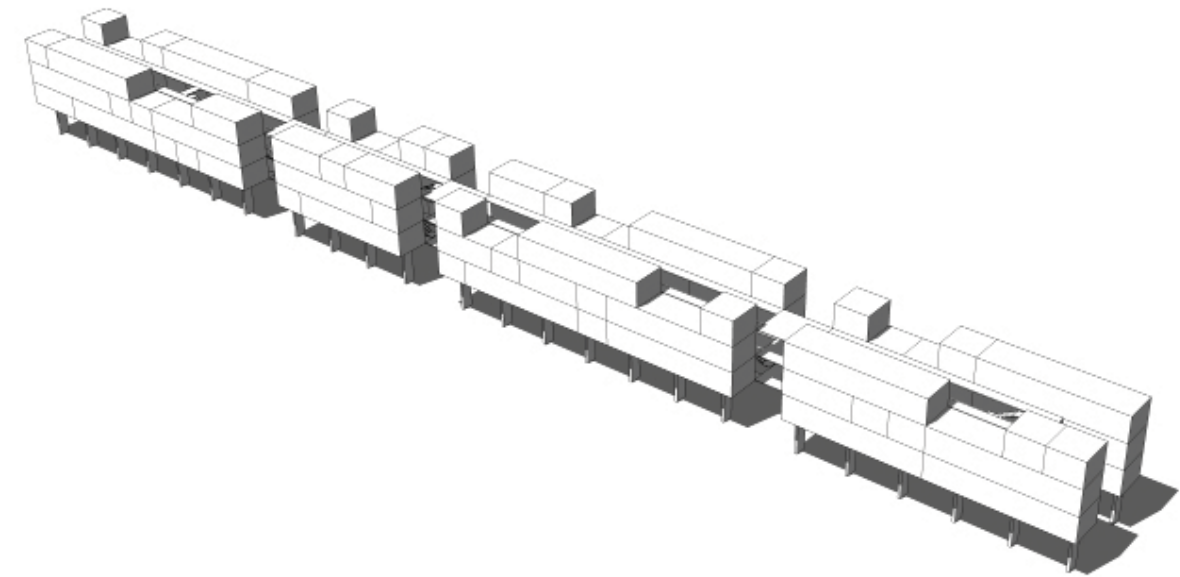
ANÁLISIS DEL ESPACIO (EDIFICIO DE VIVIENDA)

Es el cuerpo horizontal ubicado al norte del conjunto, se caracteriza por el dinamismo arquitectónico con el que juega tanto en fachada como en volumen a través de vanos que se utilizan como terrazas. La fachada está compuesta por mamparas móviles que se abren o se cierran dependiendo de la necesidad del usuario, esto da como resultado una fachada que se transforma continuamente.

Los distintos bloques que componen este edificio son colocados al azar a lo largo y alto del edificio, permitiendo que las circulaciones verticales queden prácticamente en el centro del edificio, en la parte alta se van eliminando algunos bloques para dar cabida a terrazas de usos múltiples y a la vez darle un movimiento discontinuo a la masa del edificio.



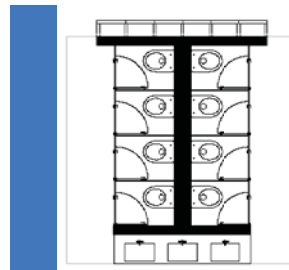
edificio vivienda						2992 m ²
área privada						
29	vivienda 1 persona	4.00	4.00	16.0	464	
13	vivienda 2 personas	8.00	4.00	32.0	416	
26	vivienda 4 personas	8.00	4.00	32.0	832	
12	vivienda 8 personas	16.0	4.00	64.0	768	
área común						
9	cocina	4.00	4.00	16.0	144	
2	sanitarios	4.00	4.00	16.0	32.0	
2	regaderas	4.00	4.00	16.0	32.0	
19	terrazas	4.00	4.00	16.0	304	



Bloque de sanitarios

Número de unidades 2
4 x 4 = 16 m²

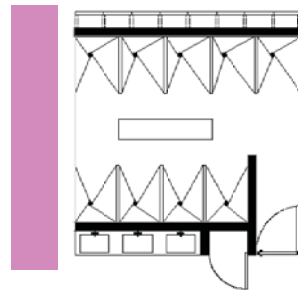
8 wc
3 lavabos



Bloque de regaderas

Número de unidades 2
4 x 4 = 16 m²

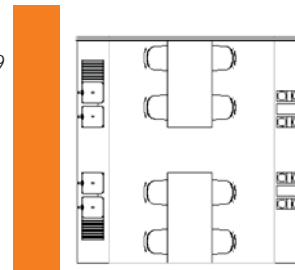
9 salidas
3 lavabos
1 cuarto de limpieza



Bloque de cocinas

Número de unidades 9
4 x 4 = 16 m²

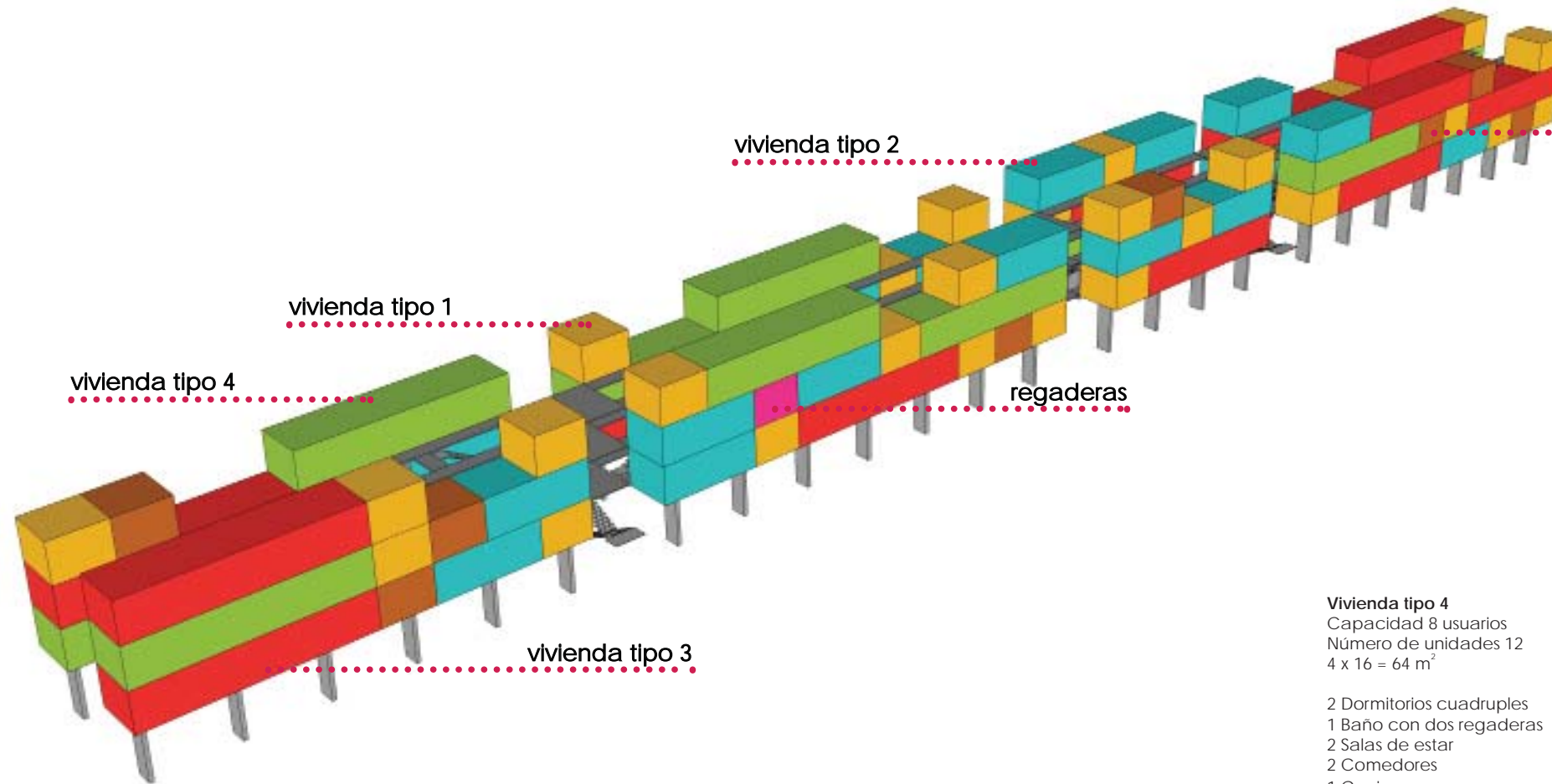
4 estufas
4 tarjas
2 mesas



Vivienda tipo 1

Capacidad 1 usuarios
Número de unidades 29
4 x 4 = 16 m²

1 Dormitorio individual
1 Baño regadera



vivienda tipo 1

vivienda tipo 4

vivienda tipo 2

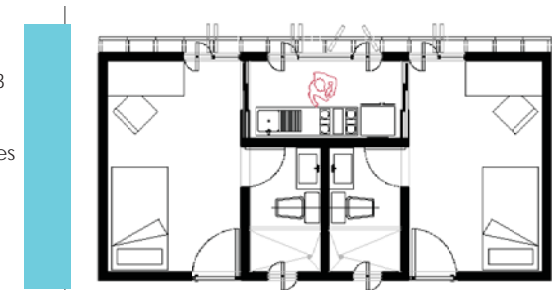
regaderas

cocinas

Vivienda tipo 2

Capacidad 2 usuarios
Número de unidades 13
4 x 8 = 32 m²

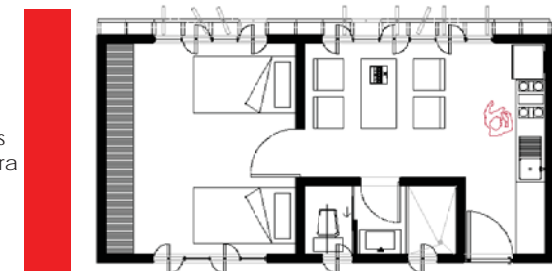
2 Dormitorios individuales
2 Baños con regadera
1 Cocina



Vivienda tipo 3

Capacidad 4 usuarios
Número de unidades 26
4 x 8 = 32 m²

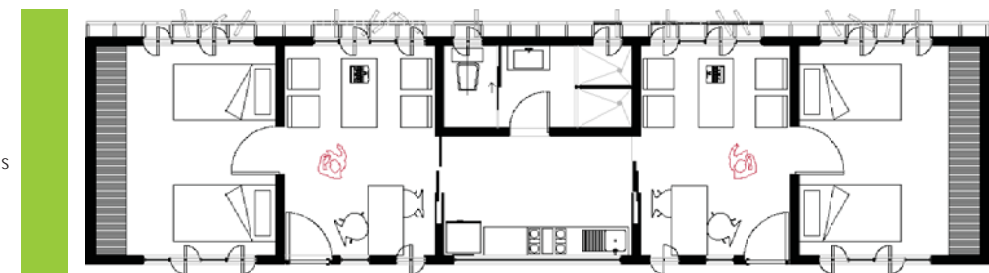
1 Dormitorios cuádruples
1 Baño con una regadera
2 Salas de estar
1 Cocina



Vivienda tipo 4

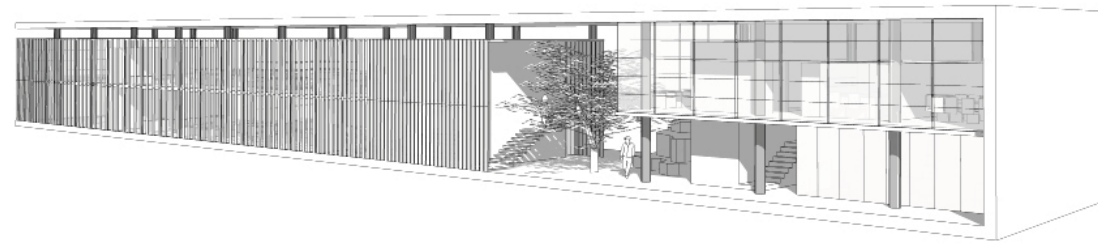
Capacidad 8 usuarios
Número de unidades 12
4 x 16 = 64 m²

2 Dormitorios cuádruples
1 Baño con dos regaderas
2 Salas de estar
2 Comedores
1 Cocina

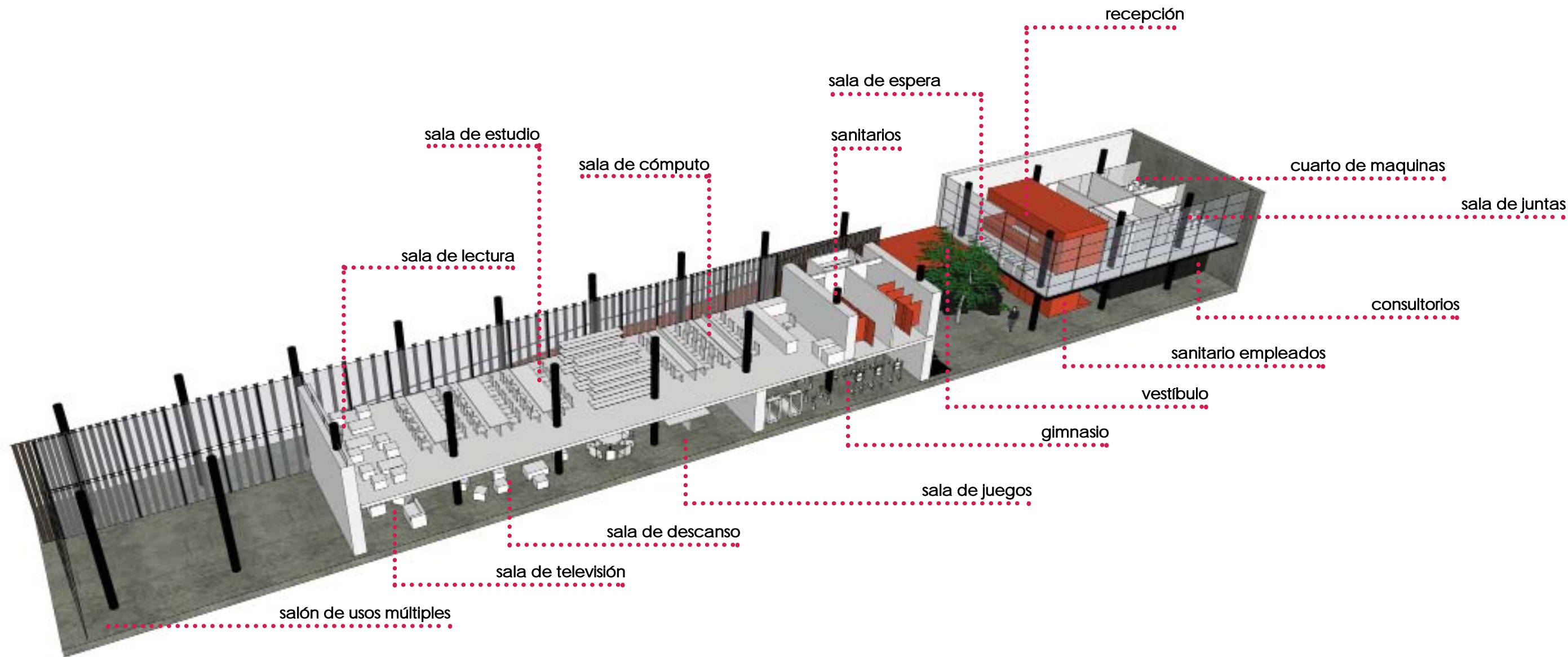


ANÁLISIS DEL ESPACIO (EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN)

Edificio ubicado al poniente del terreno, destinado a la recreación, entretenimiento y estudio de los habitantes, además de encontrarse aquí el área administrativa. Se puede ingresar por medio de la plaza de acceso que remata con un patio donde se encuentran las escaleras que conducen al área recreativa y los consultorios médicos. La celosía utilizada permite tener vistas hacia el exterior, concentrándose principalmente en la plaza de estudio. También se puede bajar por medio de una rampa que atraviesa el edificio longitudinalmente llegando al salón de usos múltiples que puede abrirse completamente para realización de eventos que necesiten más espacio.

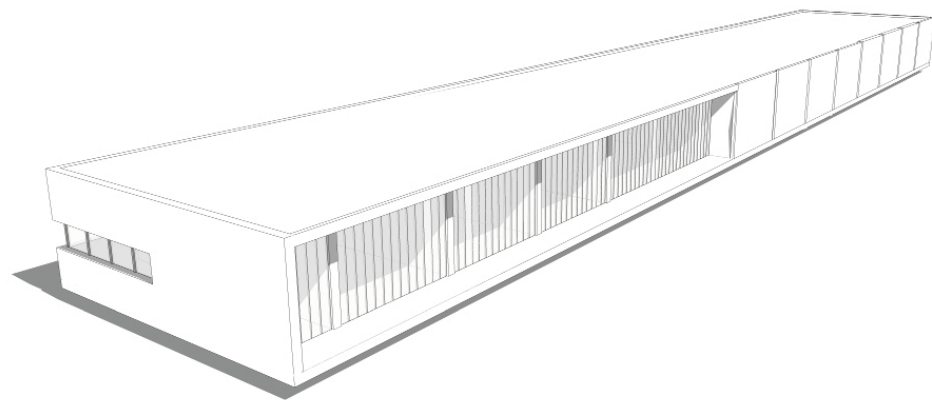


edificio administración		1292.51 m ²		
administración				
área secretarial	2.16	4.96	10.71	
sala de espera	2.36	6.36	15.00	
archivo	3.68	1.30	4.78	
área de impresión	3.68	1.30	4.78	
cocheta	3.12	1.71	5.33	
administración	4.17	2.87	11.96	
dirección	4.17	3.81	15.88	
trabajo social	2.87	3.00	8.61	
sala de juntas	4.17	3.00	12.51	
consultorio médico general	2.62	6.51	17.05	
consultorio oftalmología	2.62	6.51	17.05	
consultorio odontología	2.62	6.51	17.05	
sanitario administración	2.20	2.00	4.40	
sanitario consultorios	2.20	2.00	4.40	
mantenimiento	2.05	1.55	3.17	
bodega	2.52	2.94	6.61	
entretenimiento				
gimnasio	10.32	7.62	80.16	
sala juegos	8.5	7.62	64.77	
sala descanso	8.8	7.62	67.05	
sala televisión	4.00	7.62	30.48	
salón de usos múltiples	12.0	7.62	91.44	
sanitario mujeres	2.37	4.93	11.68	
sanitario hombres	2.37	4.93	11.68	
bodega	2.62	1.40	3.66	
estudio				
sala cómputo	11.8	7.62	89.91	
sala estudio	10.98	7.62	83.66	
sala lectura	4	7.62	30.48	

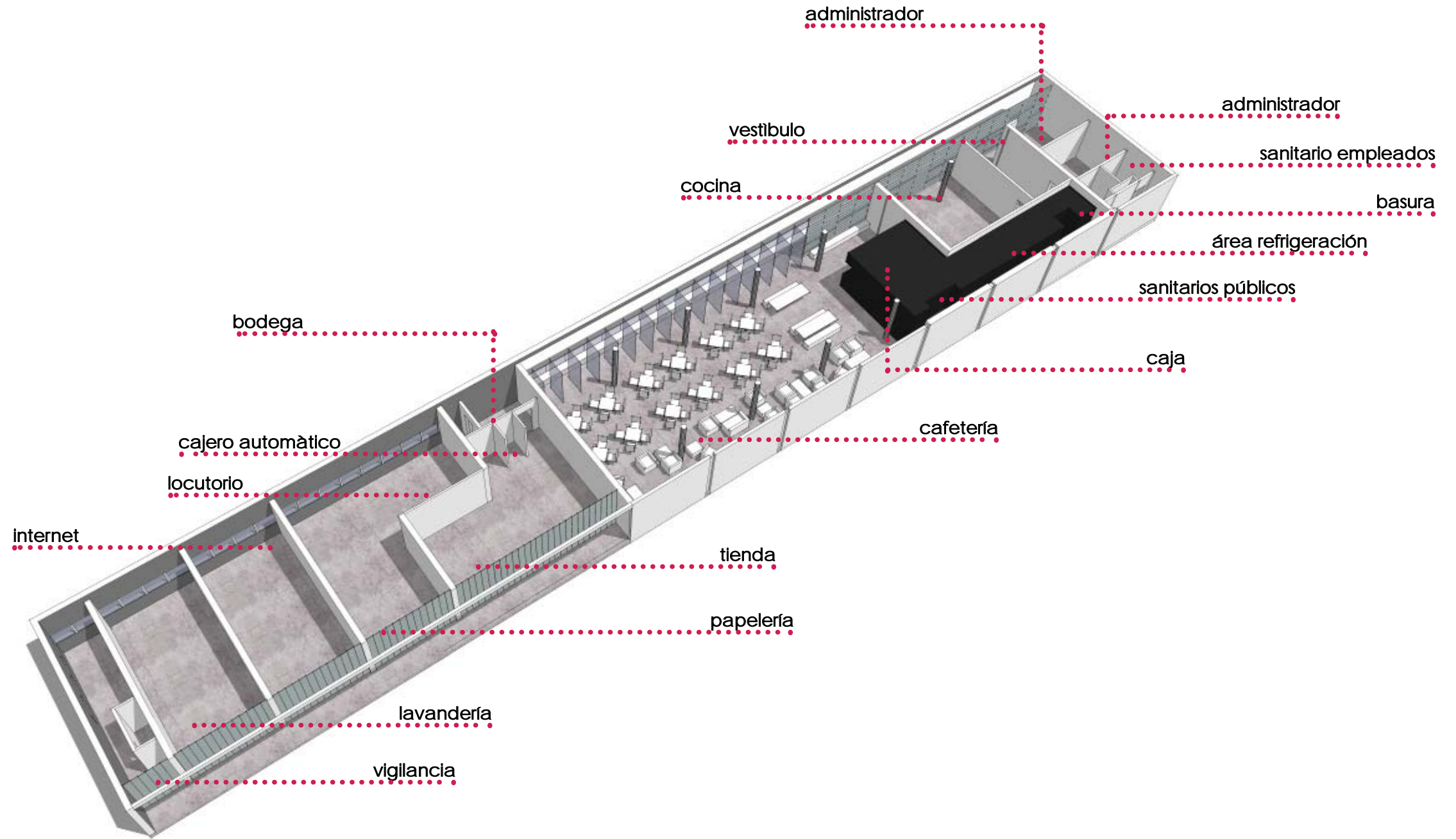


ANÁLISIS DEL ESPACIO (EDIFICIO DE COMERCIO)

Es el volumen que se encuentra en el acceso del conjunto para tener un mayor control sobre las personas que ingresan ya que aquí está la vigilancia. Al oriente se encuentra todo lo relacionado con comercio incluyendo la cafetería para que tanto los usuarios del inmueble como gente de alrededor pueda gozar de los servicios prestados en el edificio y así obtener mayores ingresos. Se encuentra comunicado directamente con el estacionamiento, dándole un carácter más público, y continuando su función con el área de comercio.



edificio comercio		726.62m2		
comercio				
	vigilancia	2.14	9.40	20.11
	lavandería	4.58	9.40	43.05
	internet	4.58	9.40	43.05
	papelería	4.58	9.40	43.05
	fienda abarrotes	9.46	9.40	88.94
	locutorio	4.85	1.44	6.98
cafetería				
	área comerciales	19.70	9.50	187.15
	barra/caja	4.38	2.50	10.95
	área espera	4.38	3.64	15.94
	cocina	6.76	8.39	56.71
	administración	4.58	3.22	14.74
	descanso	2.55	3.47	8.84
	secretaría	2.55	2.75	7.01



PROYECTO EJECUTIVO

g

LISTADO DE PLANOS

g1 PRELIMINARES / CONJUNTO

Topográfico poligonal	CO.T.01
Conjunto techos	CO.A1.02
Conjunto nivel 0	CO.A1.03
Paisaje de conjunto	CO.AP.04
Detalles de paisaje	CO.AP.05
Señalización	CO.SE.06

g2 ARQUITECTÓNICOS

EEDIFICIO DE VIVIENDA

Bloques tipo	EV.A1.07
EV.A1.08	
EV.A1.09	
Planta baja	EV.A1.10
Primer nivel	EV.A1.11
Segundo nivel	EV.A1.12
Tercer nivel	EV.A1.13
Techos	EV.A1.14
Cortes longitudinales	EV.A2.15
	EV.A2.16
Cortes transversales	EV.A2.17
Fachadas interiores	EV.A3.18
	EV.A3.19
Fachadas exteriores	EV.A3.20
	EV.A3.21

EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN

Planta nivel 4.50 y nivel 1.50	EA.A1.22
Planta de Techos	EA.A1.23
Cortes	EA.A2.24
Fachadas exteriores	EA.A2.25
	EA.A2.26

EDIFICIO DE COMERCIO

Planta Arquitectónica	EC.A1.27
Planta de Techos	EC.A1.28
Cortes longitudinales	EC.A2.29
Cortes transversales	EC.A3.30
Fachadas exteriores	EC.A2.31
	EC.A2.32

nomenclaturas

T. TOPOGRAFICO
CO. CONJUNTO
AP. ARQUITECTURA DE PAISAJE
SE. SEÑALIZACIÓN
EV. EDIFICIO DE VIVIENDA
EA. EDIFICIO DE ADMINISTRACION
EC. EDIFICIO DE COMERCIO

A1. ARQUITECTONICOS PLANTAS
A2. ARQUITECTONICOS CORTES
A3. ARQUITECTONICOS FACHADAS

B1. ALBAÑILERIAS

C1 ACABADOS EN PISOS MUROS Y PLAFONES

CXF. CORTES POR FACHADA

D1. CANCELERIAS

E1. CARPINTERIAS

F1. INSTALACION HIDRAULICA
F2. INSTALACION SANITARIA
F3. ILUMINACION
F4. VOZ Y DATOS

G1. ESTRUCTURALES

g3**ESPECIFICACIONES****EDIFICIO DE VIVIENDA**

Corte por fachada	EV.CXF.33 EV.CXF.34
Acabados	EV.C1.35 EV.C1.36 EV.C1.37
Despiece de pisos	EV.C1.38 EV.C1.39 EV.C1.40
Cancelería Carpintería	EV.D1.41 EV.E1.42 EV.E1.43 EV.E1.44 EV.E1.45
Iluminación	EV.F3.46 EV.F3.47 EV.F3.48

EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN

Albañilería	EA.B1.49
Acabados	EA.C1.50
Despiece de pisos	EA.B1.51
Cancelería	EA.D1.52 EA.D1.53
Carpintería	EA.E1.54 EA.E1.55 EA.E1.56
Iluminación	EA.F3.57
Contactos, voz y datos	EA.F4.58
Simbología	EA.F4.59

EDIFICIO DE COMERCIO

Corte por fachada	EC.CXF.60
Albañilería	EC.B1.61
Acabados	EC.C1.62
Despiece de pisos	EC.C1.63
Cancelería	EC.D1.64 EC.D1.65
Carpintería	EC.E1.66
Iluminación	EC.F3.67
Contactos, voz y datos	EC.F4.68

g4**CRITERIO DE INSTALACIONES****CONJUNTO**

Red hidráulica de conjunto	CO.F1.69
Cisterna equipos de bombeo	CO.F1.70

EDIFICIO VIVIENDA

Red hidráulica edificio de vivienda	EV.F1.71
Red Hidráulica bloques de vivienda	EV.F1.72 EV.F1.73

EDIFICIOS ADMINISTRACIÓN, COMERCIO

Instalación hidráulica administración	EA.F1.74
Instalación hidráulica comercio	EC.F1.75

CONJUNTO

Red sanitaria de conjunto	CO.F2.76
Cisterna de agua tratada	CO.F2.77

EDIFICIO VIVIENDA

Red sanitaria vivienda	EV.F2.78
Bajadas de agua Pluvial,	EV.F2.79
Red sanitaria edificio de vivienda	EV.F2.80
Red sanitaria bloques de vivienda	EV.F2.81

EDIFICIOS ADMINISTRACIÓN, COMERCIO

Instalación sanitaria administración	EA.F2.82
Instalación sanitaria comercio	EA.F2.83

g5**CRITERIO DE ESTRUCTURA****EDIFICIO DE VIVIENDA**

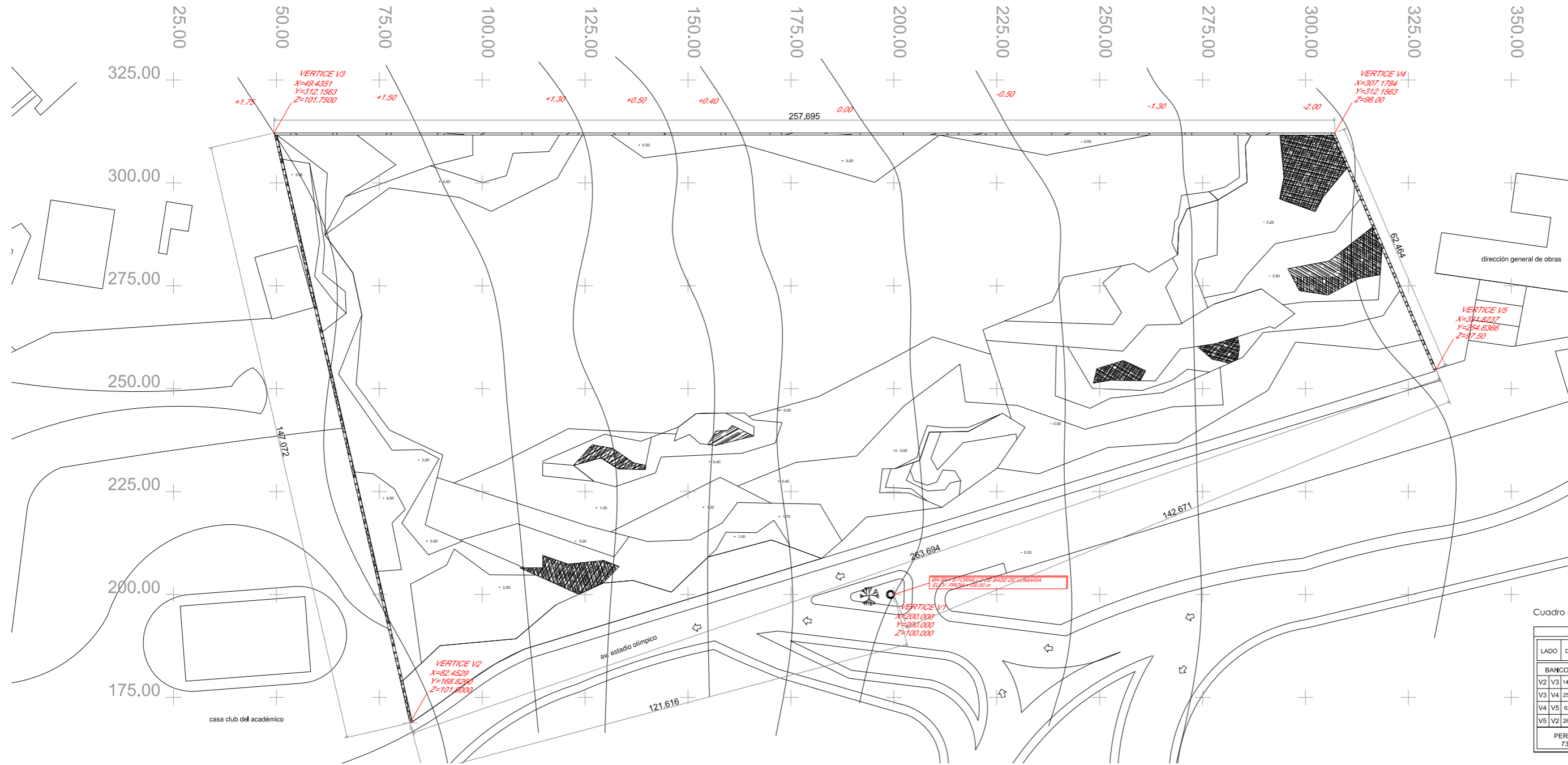
Planta cimentación	EV.G1.84
Planta losa nivel + 4.00	EV.G1.85
Detalles	EV.G1.86

EDIFICIOS DE ADMINISTRACIÓN, COMERCIO

Planta de cimentación	EC.G1.87
Planta losa nivel + 4.00	EC.G1.88

PRELIMINARES / CONJUNTO

g1



Cuadro de construcción

LADO	DIST.	RUMBO MAGNETICO	V	COORDENADAS			
				X	Y	Z	
BANCO DE NIVEL				1	200.00	200.00	100.00
V2 V3	147.07	N 41°48'22" P	2	82.452	168.826	101.80	
V3 V4	257.69	N 61°10'29" O	3	49.435	312.156	101.75	
V4 V5	62.44	O 37°56'3" S	4	307.178	312.156	98.00	
V5 V2	263.69	S 42°9'19" P	5	331.823	254.836	97.50	
PERIMETRO				AREA REAL			
730.90 M				25.648,28 M ²			

LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

RESIDENCIA ESTUDIANTIL
ciudad universitaria

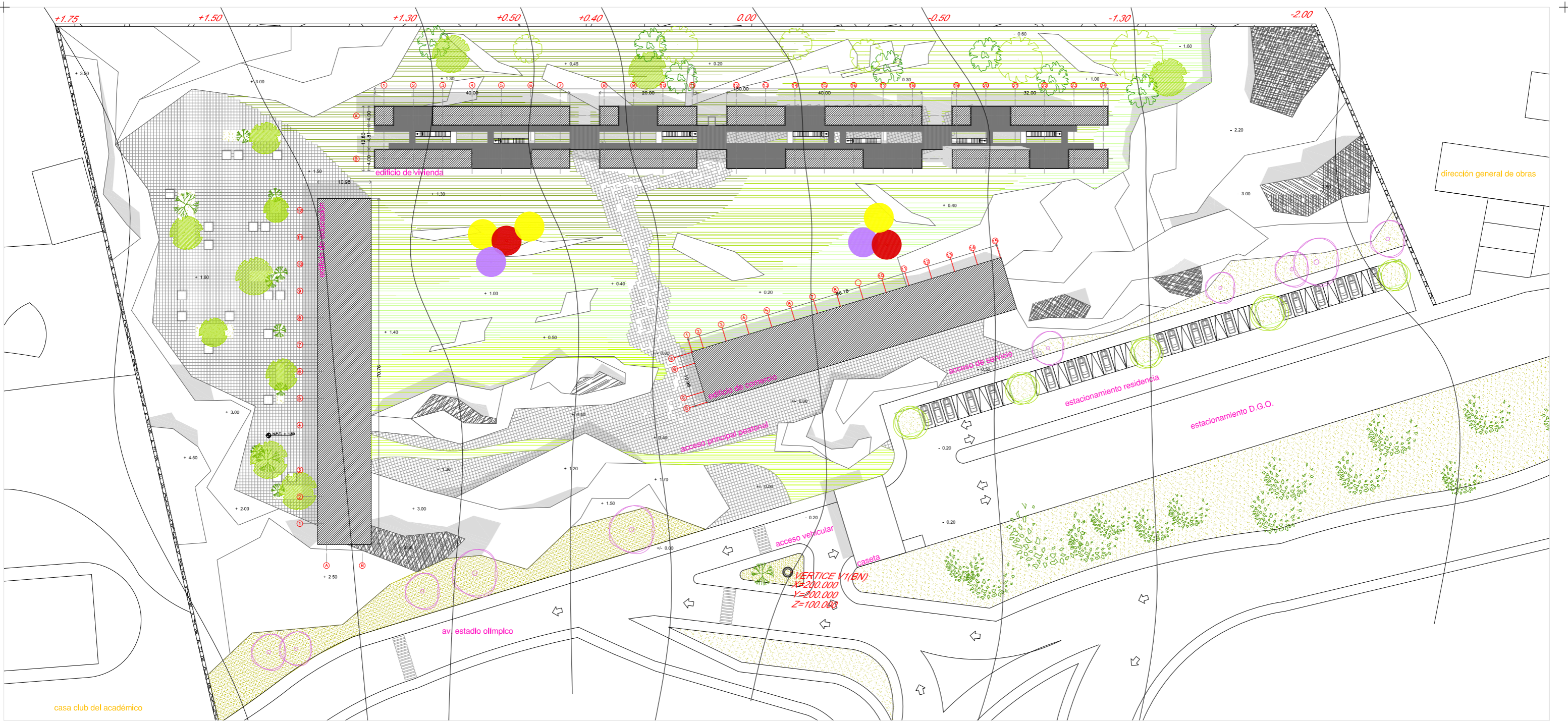


SINODALES
Dr. Álvaro Sánchez González
Dr. Jorge Quijano Valdez
Dr. Mónica Cejudo Collera

ALUMNOS
Ariadna Itzel López Almaraz
José de Jesús López Sánchez



Topográfico-poligonal
C.O.T.01
PRELIMINARES



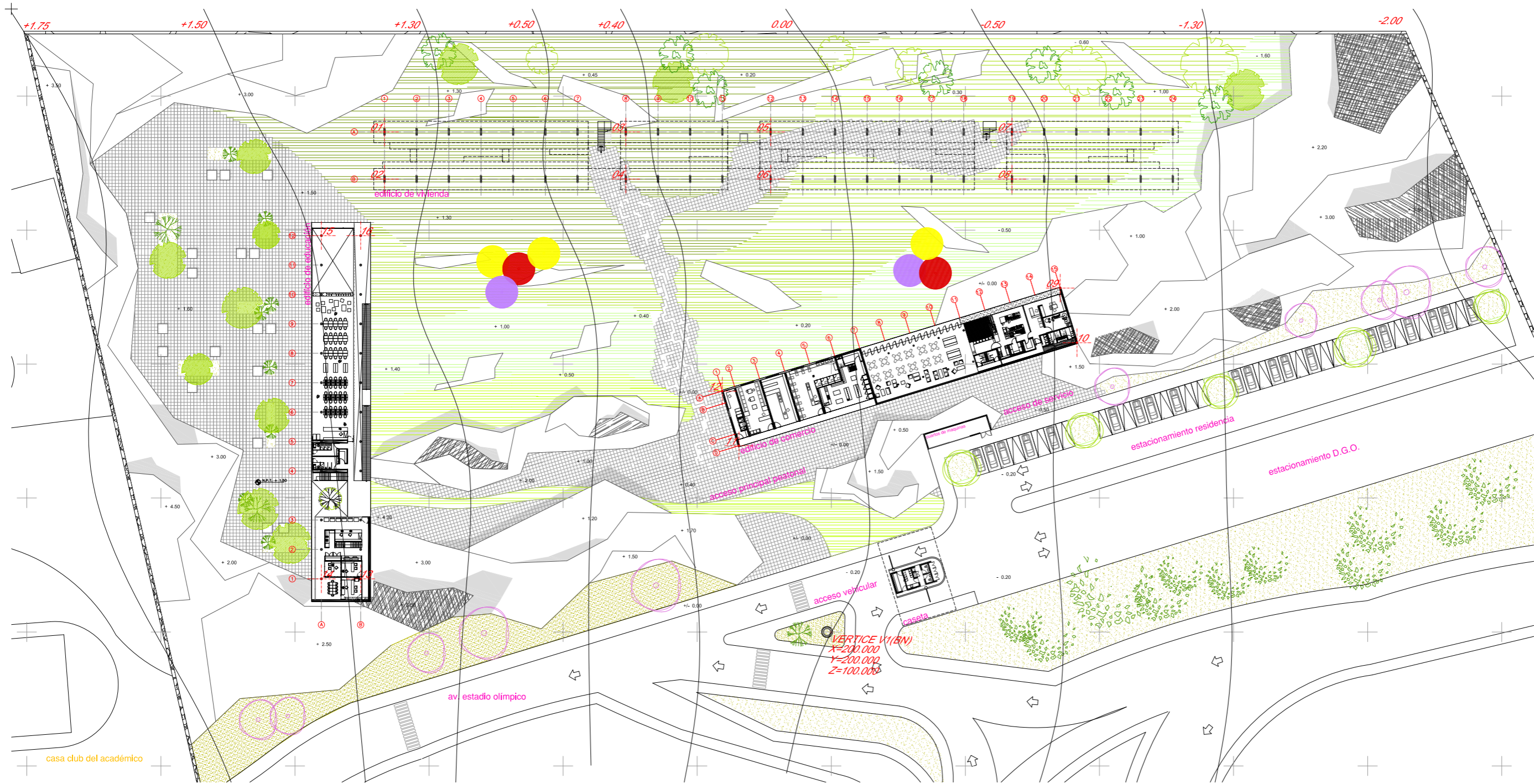
PLANTA ARQUITECTONICA DE TECHOS



SINODALES
Dr. Álvaro Sánchez González
Dr. Jorge Quijano Valdez
Dra. Mónica Cejudo Colera

ALUMNOS
Ariadna Itzel López Almaraz
José de Jesús López Sánchez





COORDENADAS DE TRAZO

EDIFICIO DE VIVIENDA	X	Y
1	116.70	293.34
2	116.70	284.55
3	161.71	293.34
4	161.71	284.55
5	188.71	293.34
6	188.71	284.55
7	233.72	293.34
8	233.72	284.55
EDIFICIO DE COMERCIO		
9	242.71	264.20
10	245.82	254.10
11	182.84	234.81
12	179.77	244.97
EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN		
13	112.27	209.95
14	104.99	209.95
15	104.99	273.98
16	112.25	273.98

casa club del académico
PLANTA ARQUITECTONICA DE TECHOS

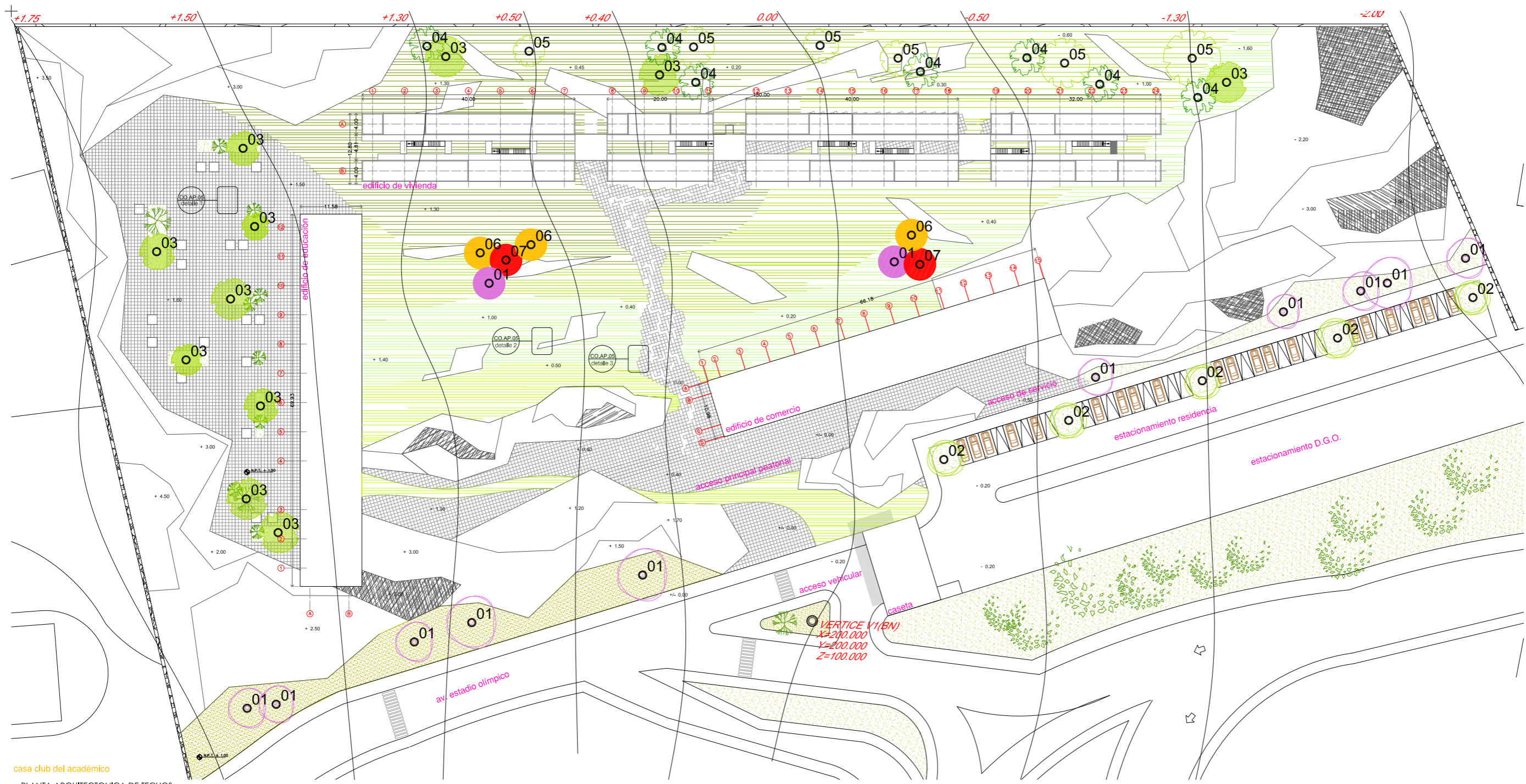
RESIDENCIA ESTUDIANTIL
ciudad universitaria



SINODALES
Dr. Álvaro Sánchez González
Dr. Jorge Quijano Valdez
Dra. Mónica Cejudo Colera
ALUMNOS
Ariadna Itzel López Almaraz
José de Jesús López Sánchez



Planta de conjunto nivel 0
COA103
CONJUNTO



- 01 *Jacaranda mimosaefolia* (Jacaranda)
- 02 *Schinus molle* (Píru)
- 03 *Salix bonplandiana* (Ahuéjote)
- 04 *Liquidambar styraciflua* (Liquidambar)
- 05 *Fraxinus uhdei* (Fresno)
- 06 *Taxodium mucronatum* (Ahuete)
- 07 *Spathodes campanulata* (Tulipan Africano)

ESTA SIMBOLIGIA TIENE REFERENCIA CON EL PLANO (CO.AP.05)

casa club del académico
PLANTA ARQUITECTONICA DE TECHOS

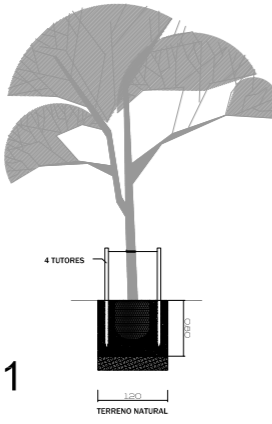


SINODALES
Dr. Álvaro Sánchez González
Dr. Jorge Quijano Valdez
Dra. Mónica Cejudo Collera
ALUMNOS
Ariadna Itzel López Almaraz
José de Jesús López Sánchez





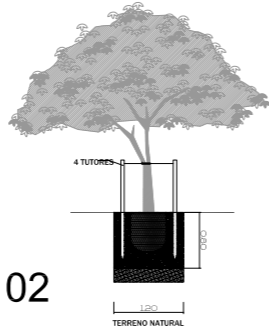
Jacaranda mimosaeifolia (Jacaranda)



01



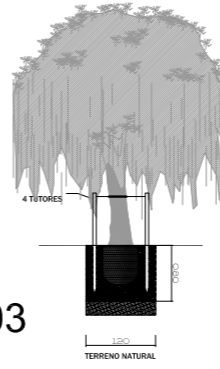
Schinus molle (Pirul)



02



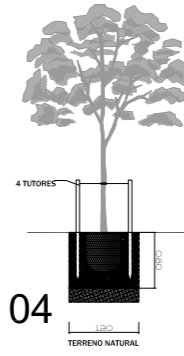
Salix bonplandiana (Ahuejote)



03



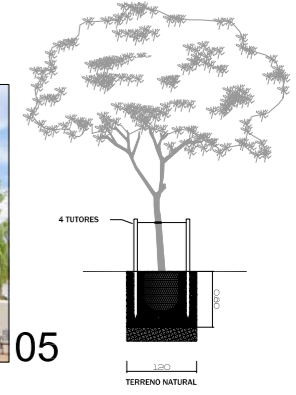
Liquidambar styraciflua (Liquidambar)



04



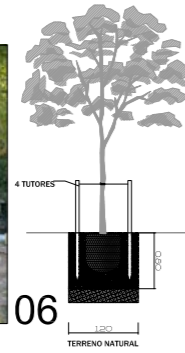
Fraxinus uhdei (Fresno)



05



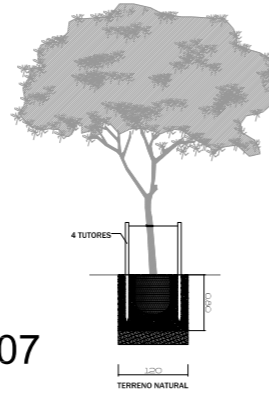
Taxodium mucronatum (Ahuehuete)



06

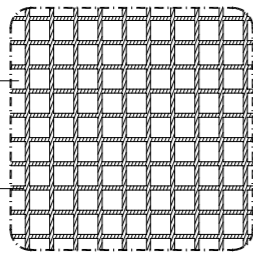


Spathodea campanulata (Tulipan Africano)



07

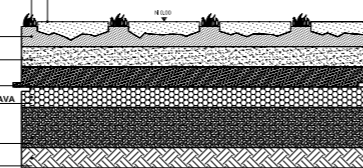
PIEDRA BRAZA CANTEADA POR UNA CARA
DIMENSIONES PROMEDIO DE 10 x 10 CM
Y ESPESOR DE 10 A 12 CM
ASENTADA EN TIERRA VEGETAL
COLOCADA CON LA CARA CANTEADA
HACIA ARRIBA



DETALLE 1 PLANTA

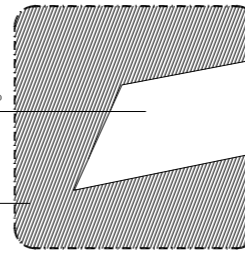
PIEDRA BRAZA CANTEADA POR UNA CARA
DIMENSIONES PROMEDIO DE 10 x 10 CM
Y ESPESOR DE 10 A 12 DE ESPESOR

JUNTA DE 2 CM DE ANCHO
(PROMEDIO) DE PASTO EN ROLLO
TIPO ZOYSIA JAPONICA



DETALLE 1 CORTE

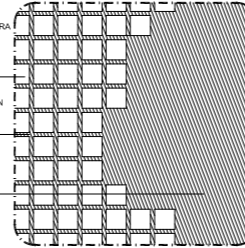
PIEDRA BRAZA SALIENTE DEL TERRENO
LABRADA POR DISTINTAS CARAS



DETALLE 2 PLANTA

PASTO EN ROLLO
TIPO ZOYSIA JAPONICA
SOBRE TIERRA VEGETAL

PIEDRA BRAZA CANTEADA POR UNA CARA
DIMENSIONES PROMEDIO DE 10 x 10 CM
Y ESPESOR DE 10 A 12 CM
ASENTADA EN TIERRA VEGETAL
COLOCADA CON LA CARA CANTEADA
HACIA ARRIBA



DETALLE 3 PLANTA

JUNTA DE 2 CM PROMEDIO DE PASTO EN
ROLLO
TIPO ZOYSIA JAPONICA SOBRE TIERRA
VEGETAL

PASTO EN ROLLO
TIPO ZOYSIA JAPONICA

PIEDRA BRAZA SALIENTE DEL TERRENO
LABRADA POR DISTINTAS CARAS

PASTO EN ROLLO
TIPO ZOYSIA JAPONICA

CAPA DE 10 CM DE ESPESOR
DE TIERRA VEGETAL
20% arena, 40% arena, 40% lino

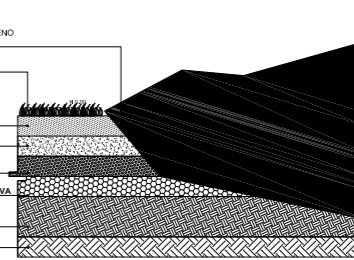
CAPA DE 10 CM DE ESPESOR
DE ARENA DE RIO

CAPA DE 10 CM DE ESPESOR
DE GRAVILLA O GRANZON

CAPA DE 10 CM DE ESPESOR DE GRAVA

CAPA DE 20CM DE ESPESOR
DE TIERRA COMPACTADA

TERRENO NATURAL



DETALLE 2 CORTE

PIEDRA BRAZA CANTEADA POR UNA CARA
DIMENSIONES PROMEDIO
DE 10 x 10 CM Y 10-12 DE ESPESOR

JUNTA DE 2 CM DE ANCHO (PROMEDIO)
DE PASTO EN ROLLO
TIPO ZOYSIA JAPONICA

CAPA DE 10 CM DE
ESPESOR DE TIERRA VEGETAL
20% arena, 40% arena, 40% lino

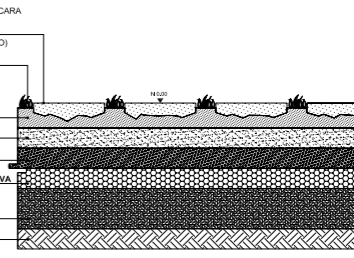
CAPA DE 10 CM DE ESPESOR
DE ARENA DE RIO

CAPA DE 10 CM DE ESPESOR
DE GRAVILLA O GRANZON

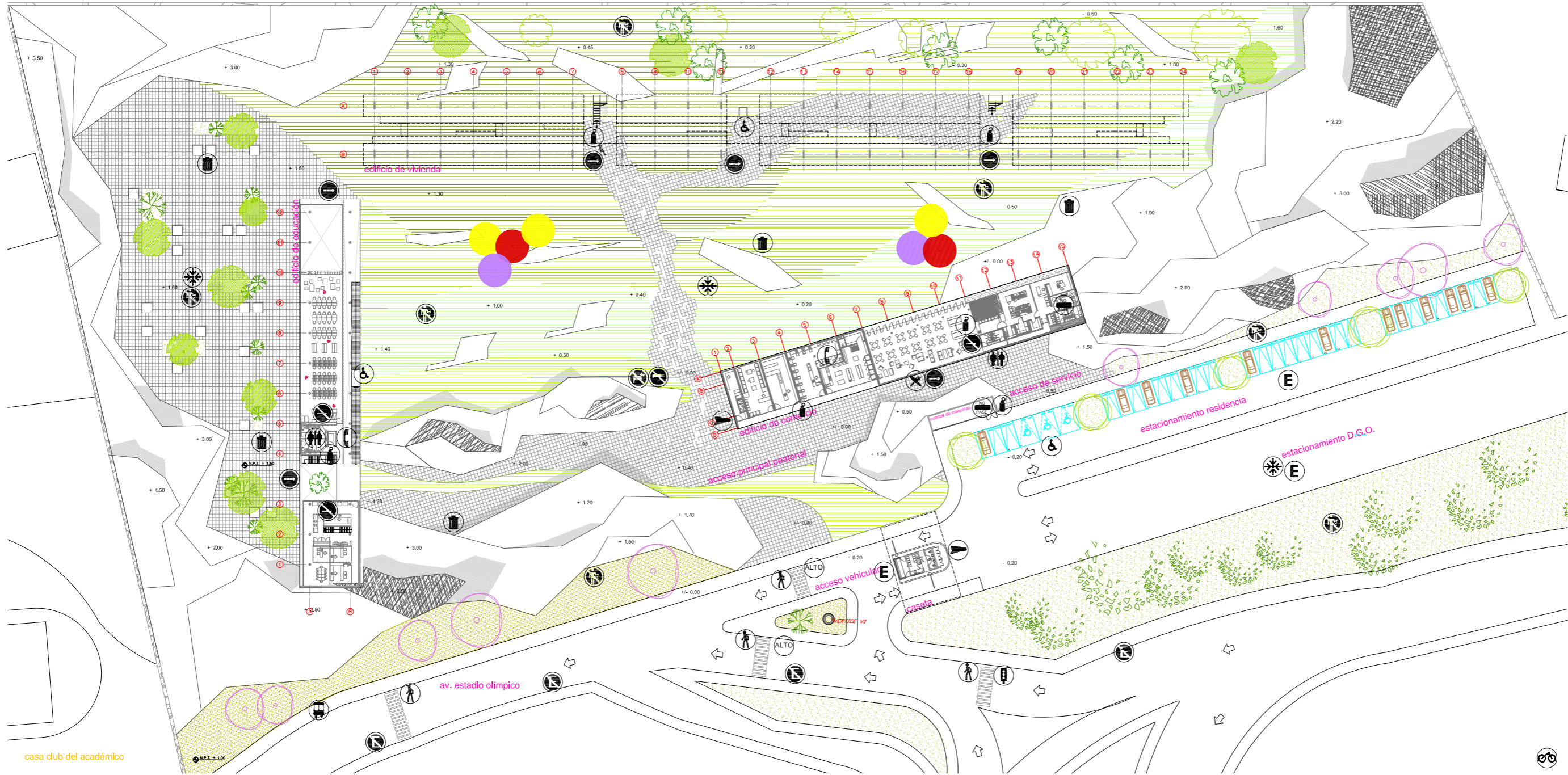
CAPA DE 10 CM DE ESPESOR DE GRAVA

CAPA DE 20CM DE ESPESOR
DE TIERRA COMPACTADA

TERRENO NATURAL



DETALLE 3 CORTE



SIMBOLOGÍA

SEÑALES INFORMATIVAS

- Alimentos
- Basura
- Biciclipuma
- Parada del pumabus (ruta 11)
- Vigilancia
- Estacionamiento
- Teléfonos públicos
- WC
- Discapacitados

SEÑALES PREVENTIVAS

- ALTO otro
- Semáforo
- Cruce de peatones

SEÑALES RESTRICTIVAS

- No fumar
- Prohibido estacionarse
- Prohibido el paso de mascotas
- Prohibido el paso
- Prohibido tirar basura
- Prohibido paso a bicicletas o vehículos de motor.

SEÑALES PROTECCIÓN CIVIL

- Punto de encuentro
- Salida de emergencia
- Extintor

casa club del académico
PLANTA ARQUITECTONICA DE TECHOS



ARQUITECTÓNICOS

g2

MEMORIA DESCRIPTIVA ARQUITECTÓNICA

El proyecto consta de tres volúmenes que se encuentran dispuestos perimetralmente generando una plaza central que se asemeja a la explanada central del campus de la Ciudad Universitaria. El desplante de los volúmenes busca integrarse a la topografía del terreno alterandola lo menos posible.

La cabecera del conjunto corresponde al edificio de comercio, donde se albergan comercios como: lavandería, Internet, papelería, tienda, locutorio, cajero automático y cafetería. Por su localización en el conjunto, el edificio dota de servicios tanto a residentes como al público en general. Estéticamente este edificio busca dar la sensación que brindan las rocas del contexto natural. El desplante del edificio se da a manera de pabellón utilizando materiales que logren dialogar con el lenguaje arquitectónico de Ciudad Universitaria.

La cafetería, ubicada en el edificio de comercio, tiene capacidad para cien personas. Y le permite al usuario estar al interior o exterior de la misma. Esto se logra a través de una serie de muros que se recorren para dejar el área de comensales abierta hacia la plaza central, fusionando el espacio interior con el exterior.

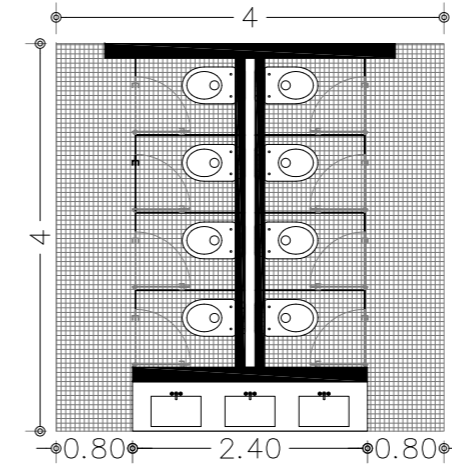
En el extremo norte del terreno se ubica el edificio de vivienda, al que se ingresa desde la plaza central. Al ser de mayor volumen se le otorga una mayor jerarquía con respecto a los otros edificios del conjunto. Éste cuerpo de vivienda se compone de ocho pequeños edificios cuyas dimensiones varían desde los 4 x 20m hasta los 4 x 40m. Mismos que se desplantan sobre una serie de columnas de concreto que liberan la planta baja y permiten permeabilidad en el terreno; La disposición de los cuerpos de vivienda se da paralelamente y en sucesiones de cuatro volúmenes generando dos crujiás. En medio de estas dos crujiás se genera un espacio que aloja pasillos y circulaciones verticales. Dentro del edificio, las circulaciones se encuentran dispuestas en diferentes puntos para fines prácticos de funcionamiento diferenciando tres tipos de circulaciones verticales: las que van del nivel 0.00m al nivel + 4.00m, las que van del nivel + 4.00m hasta el nivel +10.00m y las que son para uso de discapacitados.

Este edificio cuenta con doscientas cincuenta y seis camas dispuestas en cuatro distintos tipos de vivienda que van desde vivienda individual hasta vivienda colectiva (para ocho personas). Los cuatro tipos de vivienda se encuentran intercalados en tres niveles, generando en sus intersecciones espacios complementarios de uso común como cocinas, baños y áreas de esparcimiento.

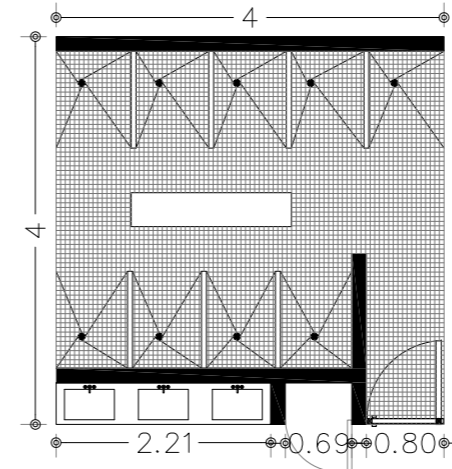
El tercer edificio que termina por definir el conjunto se ubica en el extremo poniente, encallado en la topografía del terreno y al cual se llega por medio de una rampa rodeada por piedra volcánica de grandes dimensiones. Esta rampa conduce directamente a un patio que tiene en el centro un liquidámbar. El rojo de sus hojas se matiza con la celosía de madera con la que está hecha una caja que alberga espacios complementarios. Esta celosía está diseñada para que el ritmo de sus aberturas coincida con el espacio que se encuentra en su interior. En el interior de ésta caja, en el nivel + 4.50m del lado sur, se encuentra el área de administración y un nivel más abajo los servicios médicos. En el lado norte se encuentran la sala de cómputo, sala de estudio y de lectura. Siguiendo con el recorrido, descendiendo por las escaleras que se encuentran en el patio o bien por la rampa, se llega al área recreativa dónde se ubican el gimnasio, la sala de juegos, sala de descanso y sala de televisión. Debido a su emplazamiento, estos espacios tienen vistas hacia las dos plazas. En la parte norte de la caja se encuentra un salón de usos múltiples que puede abrirse en su totalidad si se necesita espacio para realizar cualquier tipo de eventos. La caja de madera, se maneja como un volumen independiente, logrando ligereza visual y funcionando como rotula entre ambas plazas.

La intención en la selección de los materiales empleados es establecer el mismo lenguaje de Ciudad Universitaria pero con una marcada visión contemporánea. Lo anterior se logra a través del empleo de concreto estriado en alguno de los muros, logrando así un marcado contraste entre los edificios existentes: monumentales y protagónicos; y la propuesta: sobria y clara integración a la vegetación y a la topografía. Los elementos estructurales empleados, en su mayoría aparentes, se seleccionaron junto con los materiales de acabados, en base a su requerimiento de escaso o nulo mantenimiento. La madera que se propone en el edificio de administración es para brindar la sensación de calidez dentro del matiz de materiales fríos.

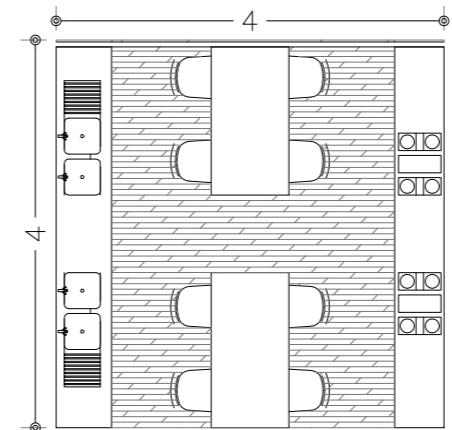
Se plantea explotar al máximo la roca volcánica, diluyendo su dureza con algunos elementos de paisaje para otorgarle mayor personalidad al conjunto; en la parte frontal se colocaran una serie de jacarandas para darle todo un frente colorido al conjunto, en la plaza poniente se colocaron una serie de ahuejotes para provocar sombras a espacios de lectura y dispersión provocando un ambiente mas frío y sombrío, la plaza es casi plana, únicamente cuenta algunos elementos de piedra brava que parecen emerger del terreno que sirven de bancas y que matizan con el verde del pasto, además de un par de agrupaciones de árboles (tulipan africano, ahuehuete y Jacaranda) que contrastan entre si y le dan distintas tonalidades a la plaza dependiendo de las épocas del año. El espacio que se encuentra en la parte norte justo detrás del edificio de vivienda tiene una serie de árboles (ahuejote, liquidambar, fresno) plantados aleatoriamente para generar un espacio más diverso. En el estacionamiento se plantean una serie de pirules en un primer plano hacia la fachada contrastando con el frente de jacarandas.



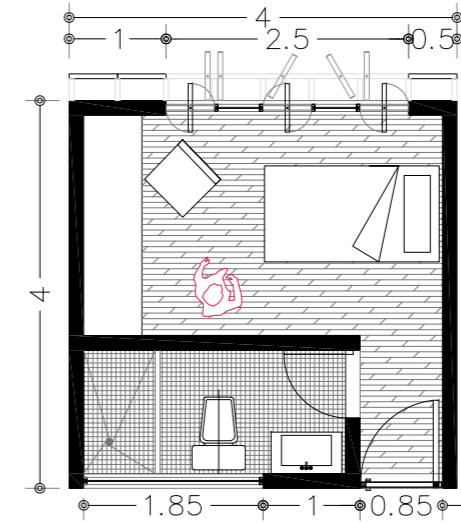
bloque de sanitarios
 número de unidades 2
 área de unidad 16 m²
 8 wc
 3 lavabos



bloque de regaderas
 número de unidades 2
 área de unidad 16 m²
 9 salidas
 3 lavabos
 1 modulo de limpieza

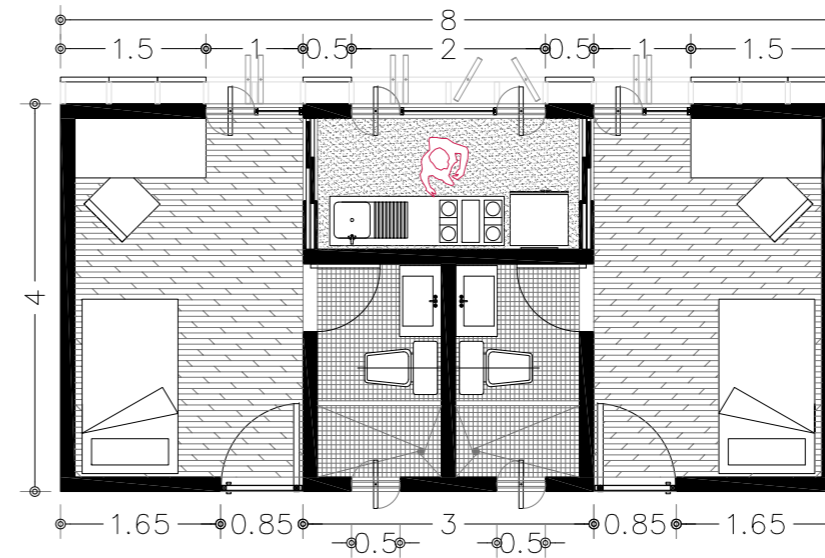


bloque de cocinas
 numero de unidades 9
 área de unidad 16 m²
 4 estufas
 4 tarjas
 2 mesas



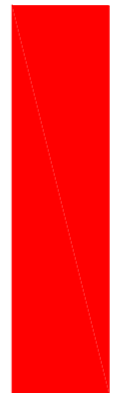
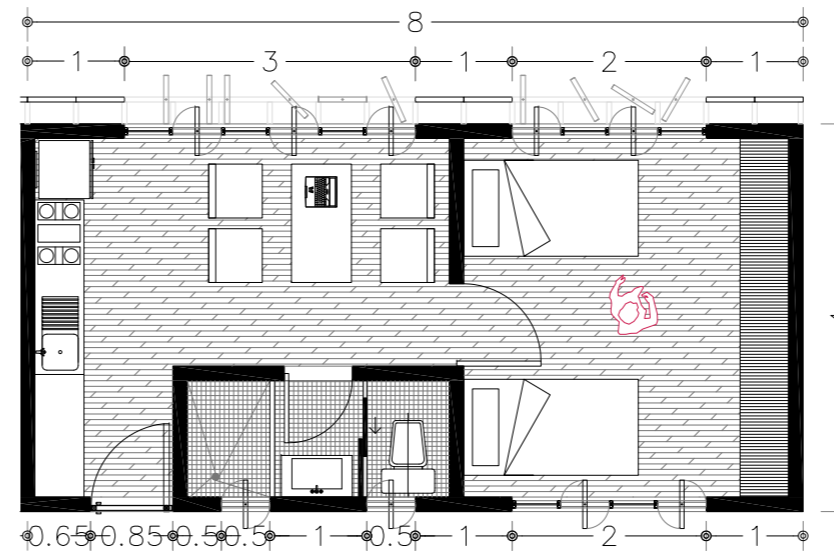
vivienda tipo 1
 capacidad 1 usuario
 número de unidades 29
 área de unidad 16 m²

1 dormitorio individual
 1 sanitario



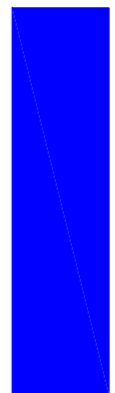
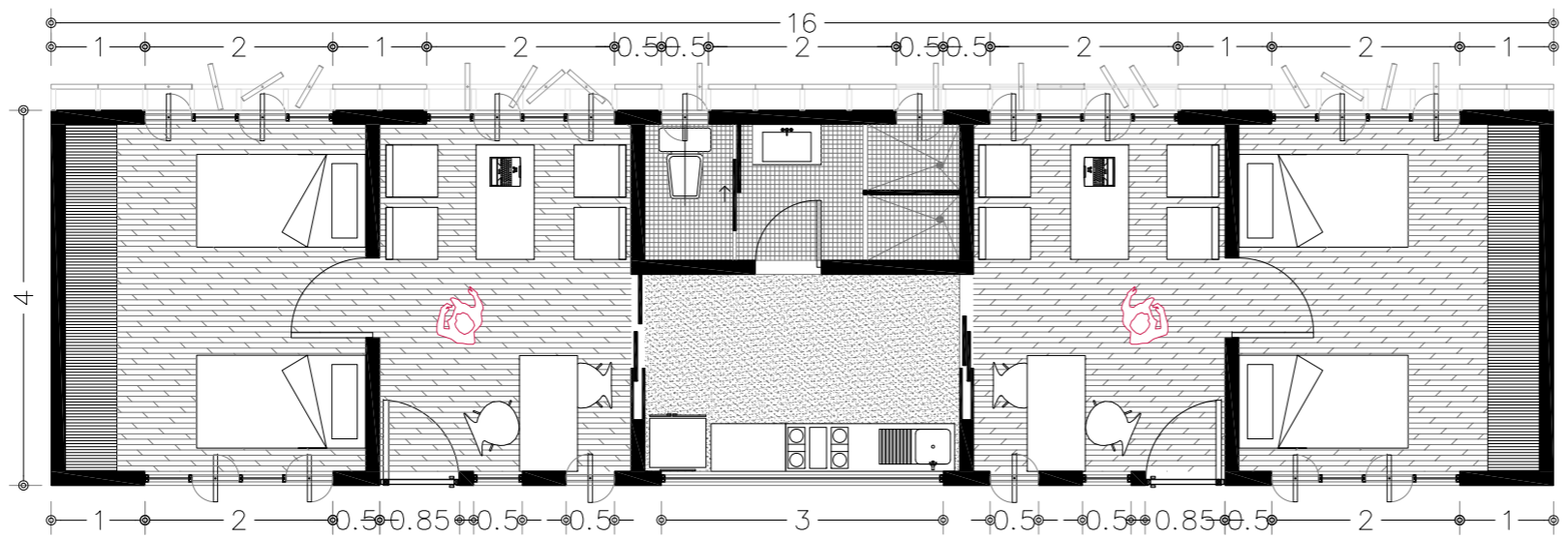
vivienda tipo 2
 capacidad 2 usuarios
 número de unidades 13
 área de unidad 32 m²

2 dormitorios individuales
 2 sanitarios
 1 cocina



vivienda tipo 3
 capacidad 4 usuarios
 número de unidades 26
 área de unidad 32 m²

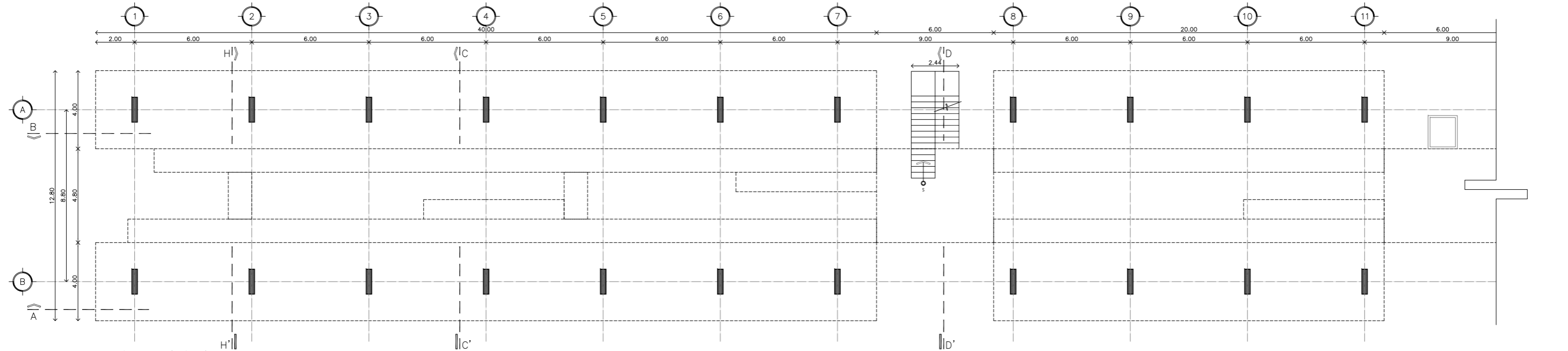
1 dormitorios cuádruples
 1 sanitario
 1 estancias
 1 cocina



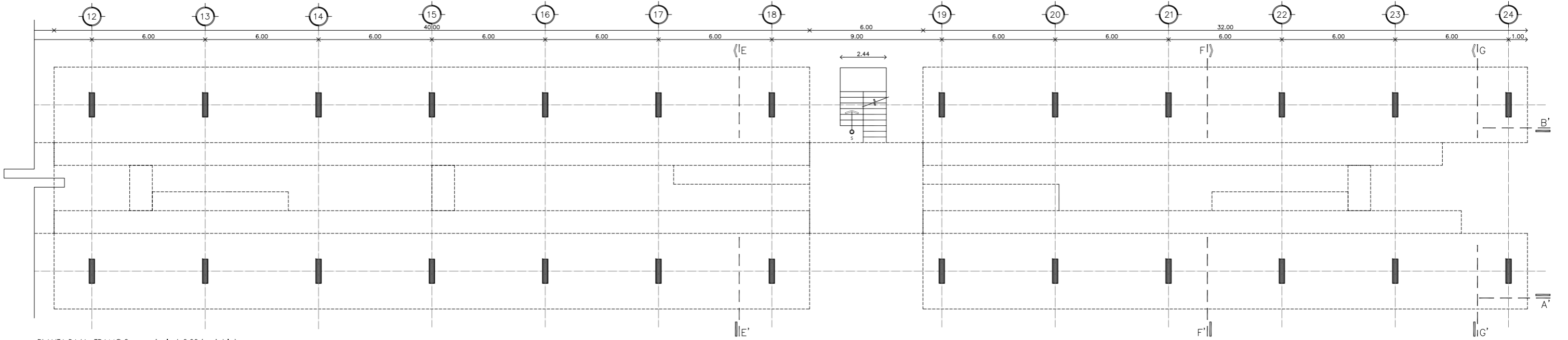
vivienda tipo 4
 capacidad 8 usuarios
 número de unidades 12
 área de unidad 64 m²

2 dormitorios cuádruples
 1 sanitario con dos regaderas
 2 estancias
 2 comedores
 1 cocina





PLANTA BAJA_TRAMO 1 nivel +/- 0.00 (variable)



PLANTA BAJA_TRAMO 2 nivel +/- 0.00 (variable)



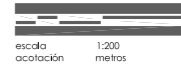
TRAMO 1

TRAMO 2

RESIDENCIA ESTUDIANTIL
ciudad universitaria

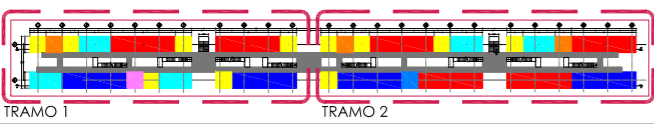


SINODALES
Dr. Álvaro Sánchez González
Dr. Jorge Quijano Valdez
Dra. Mónica Cejudo Collera
ALUMNOS
Ariadna Itzel López Almaraz
José de Jesús López Sánchez



escala
acotación 1:200
metros

vivienda | planta baja +/- 0.00
EVALIO
ARQUITECTÓNICOS

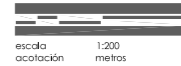


RESIDENCIA ESTUDIANTIL
ciudad universitaria



SINODALES
Dr. Álvaro Sánchez González
Dr. Jorge Quijano Valdez
Dra. Mónica Cejudo Collera

ALUMNOS
Ariadna Itzel López Almaraz
José de Jesús López Sánchez



vivienda | primer nivel + 4.00

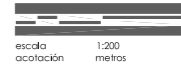
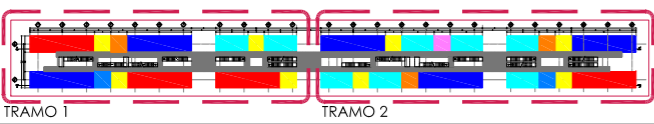
EVALL11
ARQUITECTONICOS

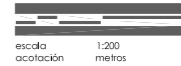
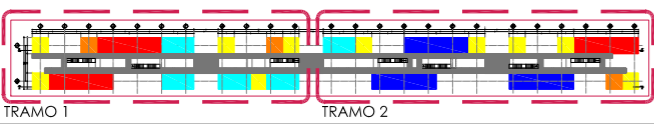


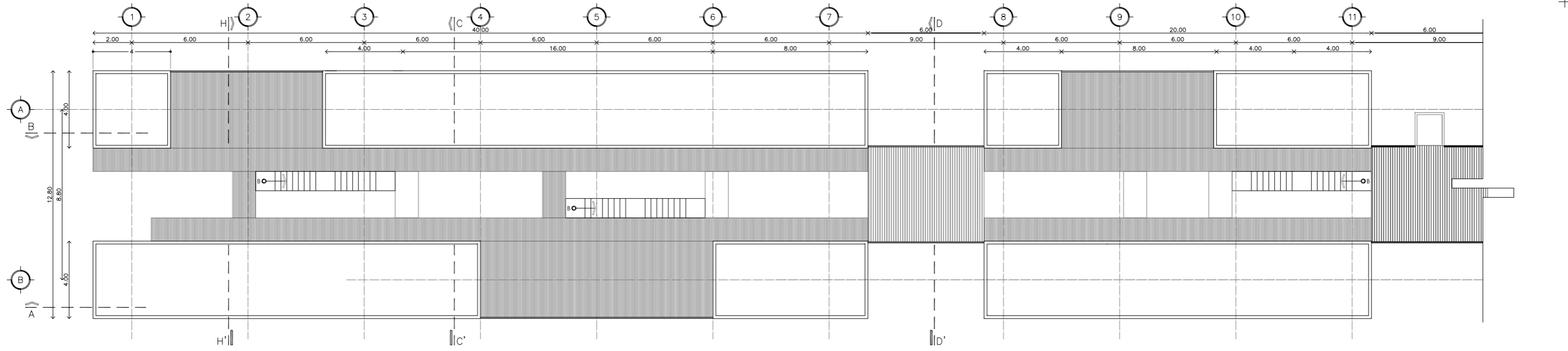
SEGUNDO NIVEL_TRAMO 1 nivel + 7.00



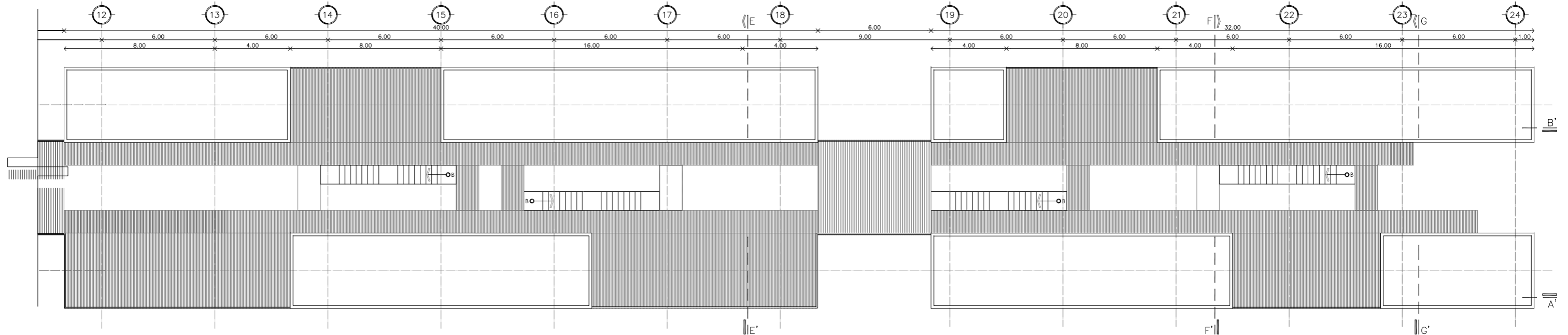
SEGUNDO NIVEL_TRAMO 2 nivel + 7.00



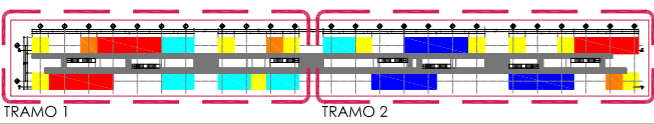


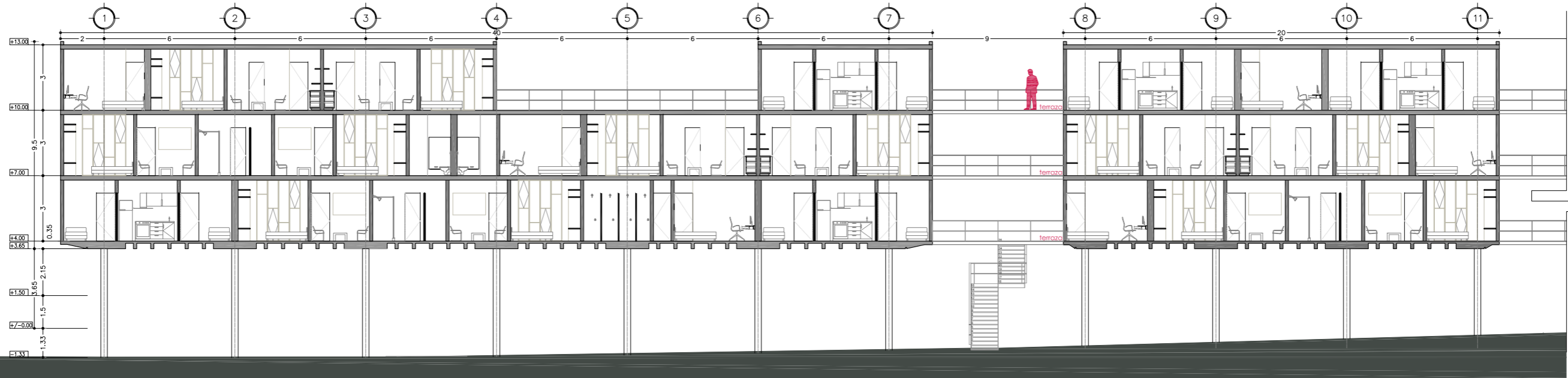


PLANTA AZOTEA_TRAMO 1 nivel + 13.00

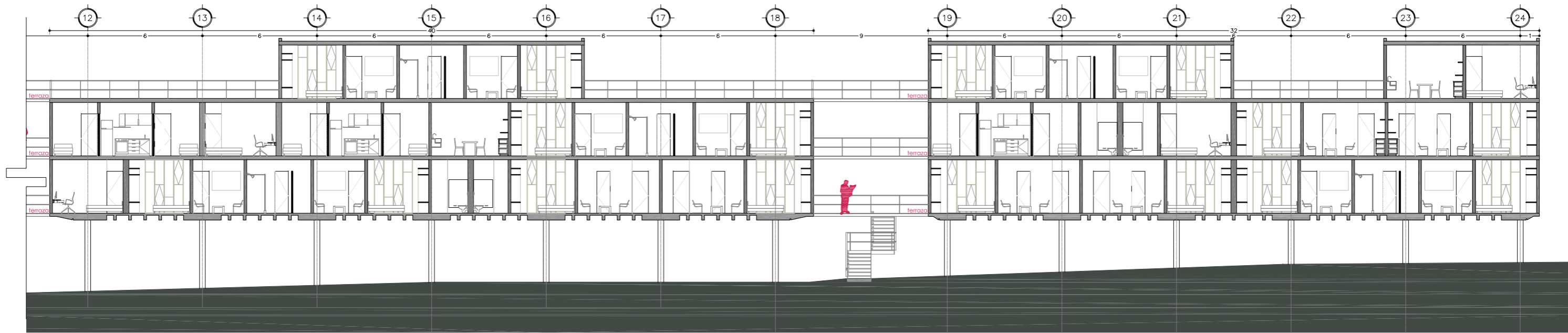


PLANTA DE AZOTEA_TRAMO 2 nivel + 13.00

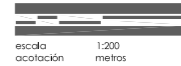


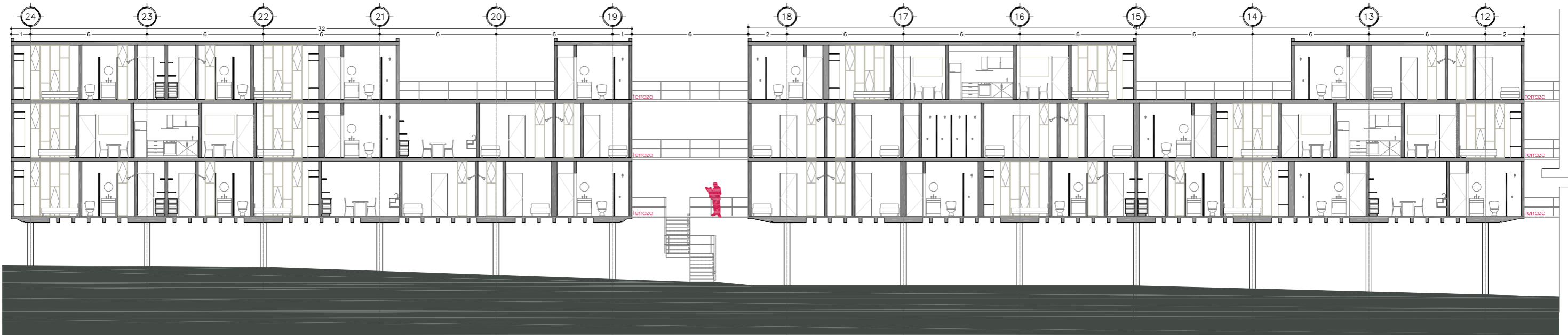


CORTE LONGITUDINAL A - A'_TRAMO 1



CORTE LONGITUDINAL A - A'_TRAMO 2

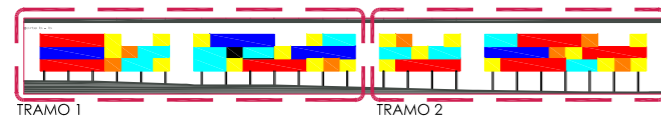


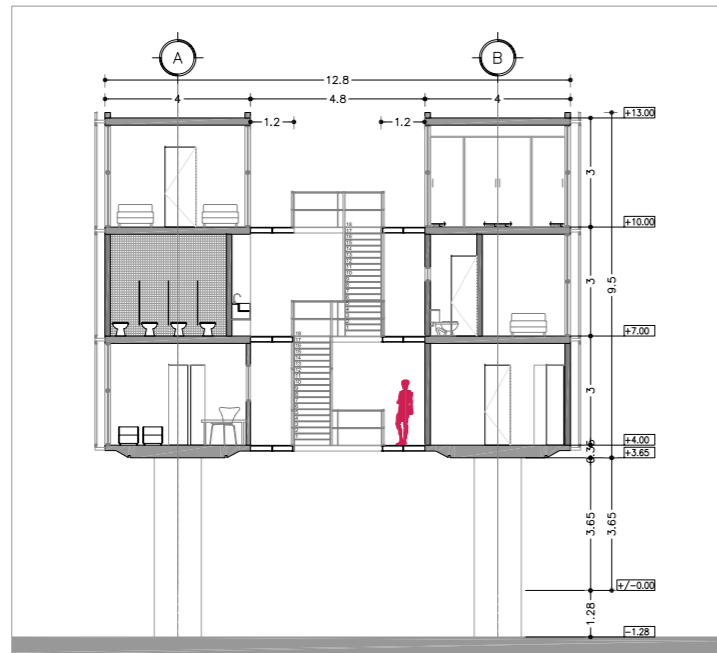


CORTE LONGITUDINAL B - B' _TRAMO 1

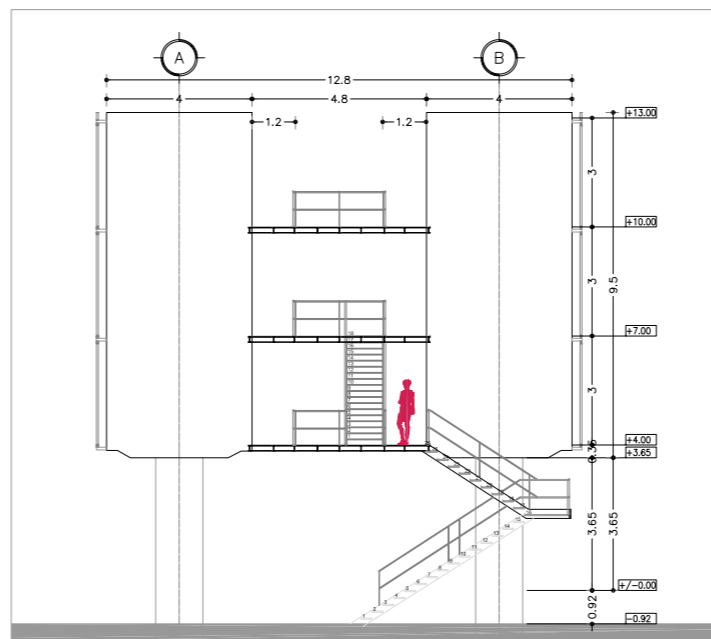


CORTE LONGITUDINAL B - B' _TRAMO 2

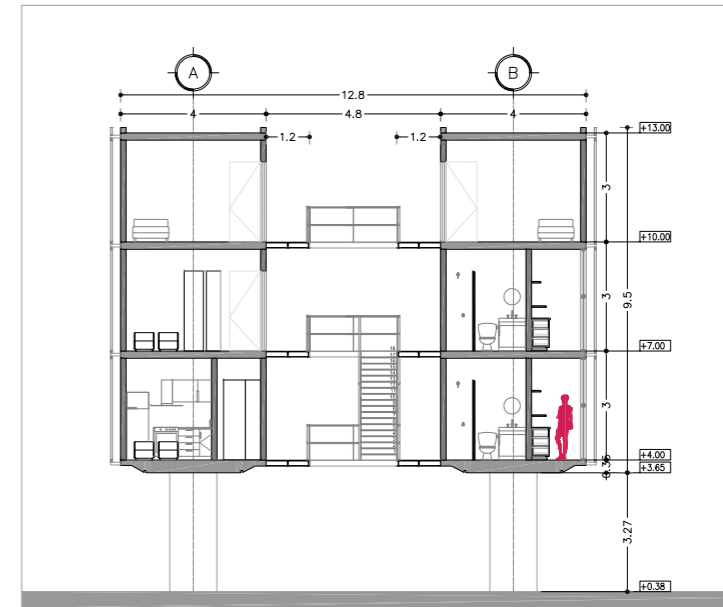




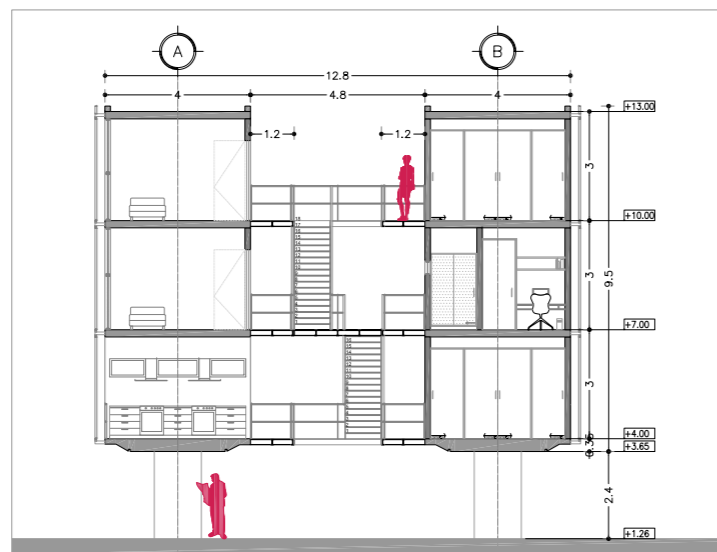
CORTE TRASVERSAL C - C'



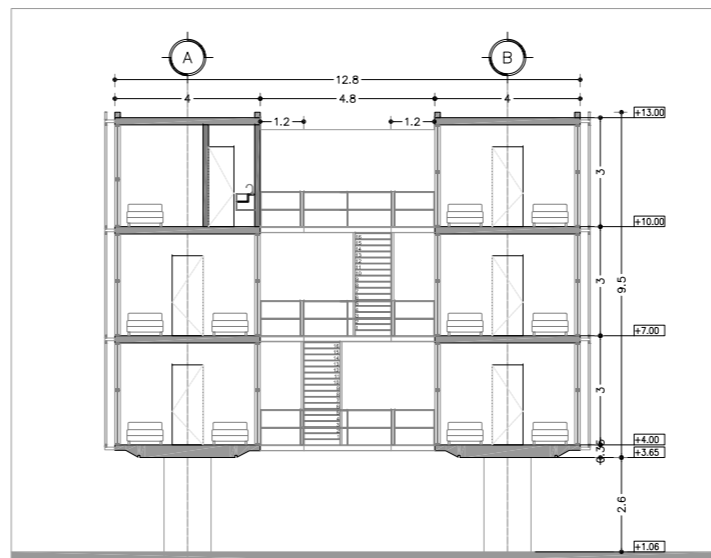
CORTE TRASVERSAL D - D'



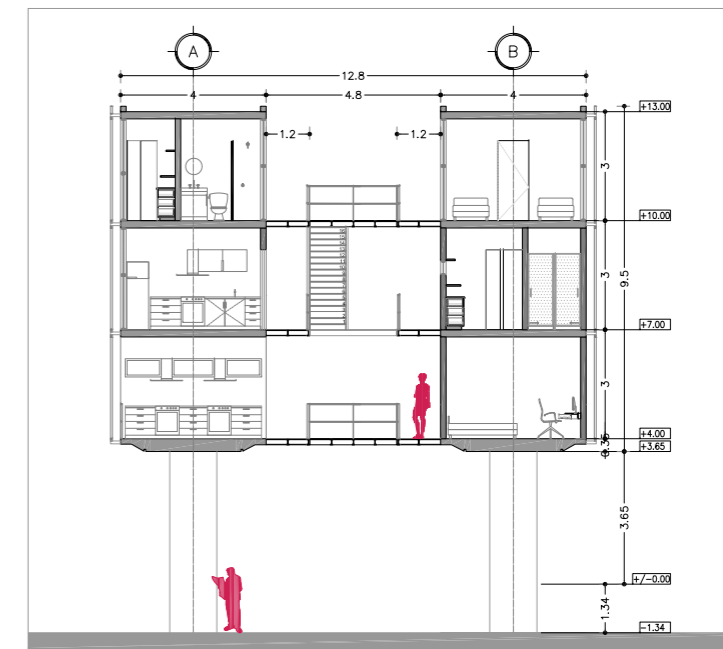
CORTE TRASVERSAL E - E'



CORTE TRASVERSAL F - F'

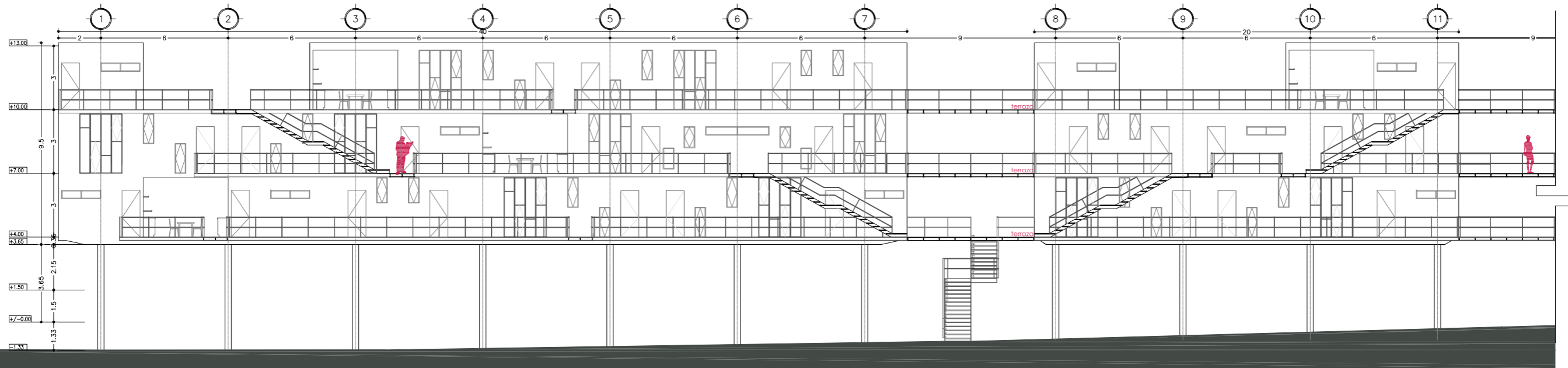


CORTE TRASVERSAL G - G'

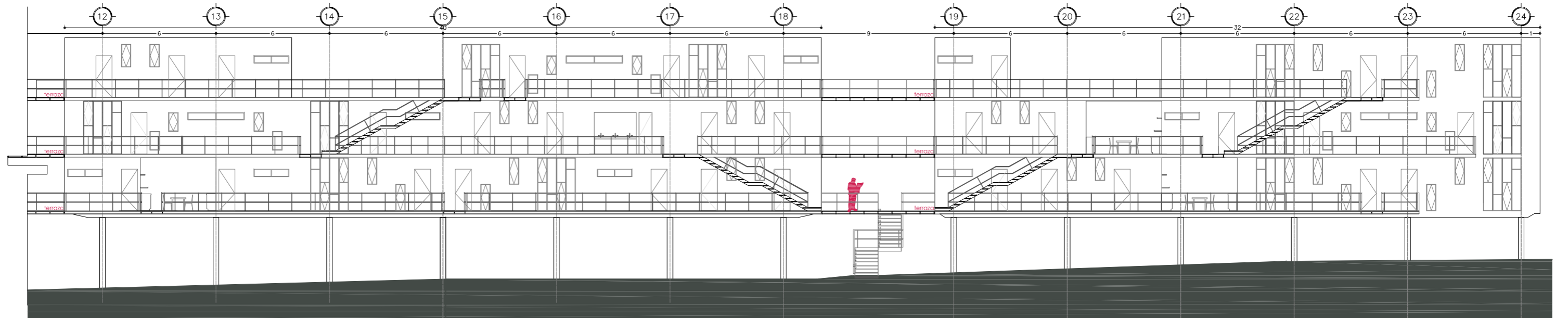


CORTE TRASVERSAL H - H'

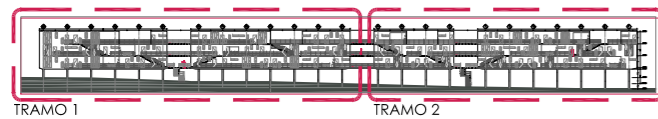




FACHADA INTERIOR SUR TRAMO 1



FACHADA INTERIOR SUR TRAMO 2

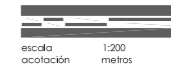


TRAMO 1 TRAMO 2

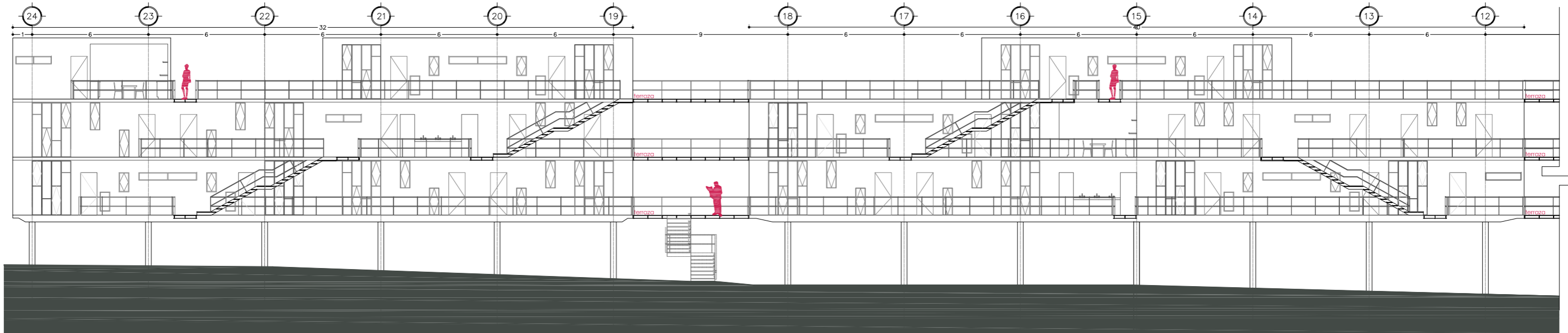
RESIDENCIA ESTUDIANTIL
ciudad universitaria



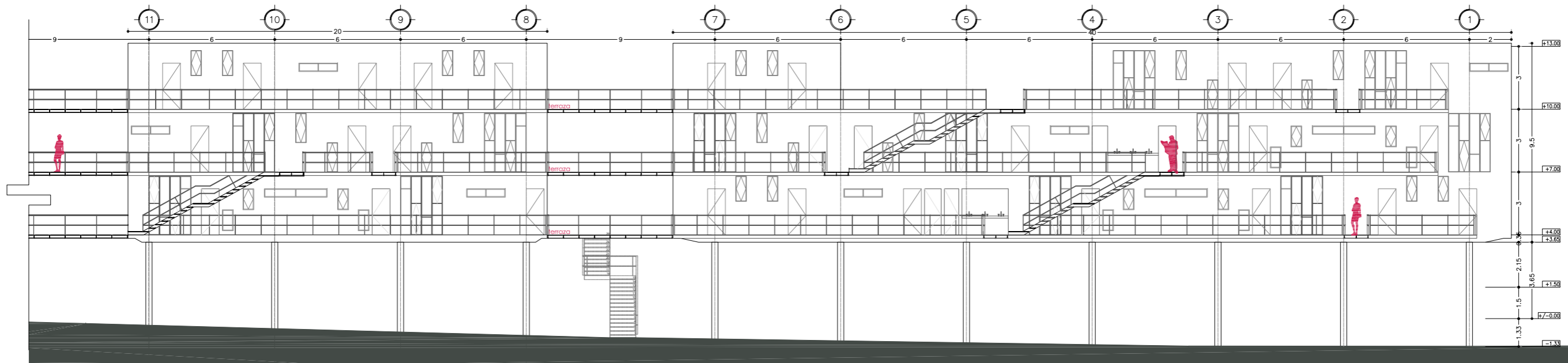
SINODALES
Dr. Álvaro Sánchez González
Dr. Jorge Quijano Valdez
Dra. Mónica Cejudo Collera
ALUMNOS
Ariadna Itzel López Almaraz
José de Jesús López Sánchez



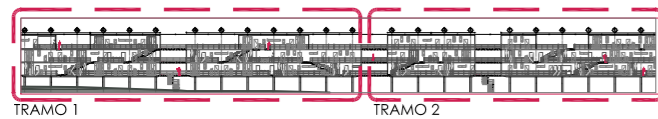
vivienda | fachadas interiores
EVA318
ARQUITECTONICOS

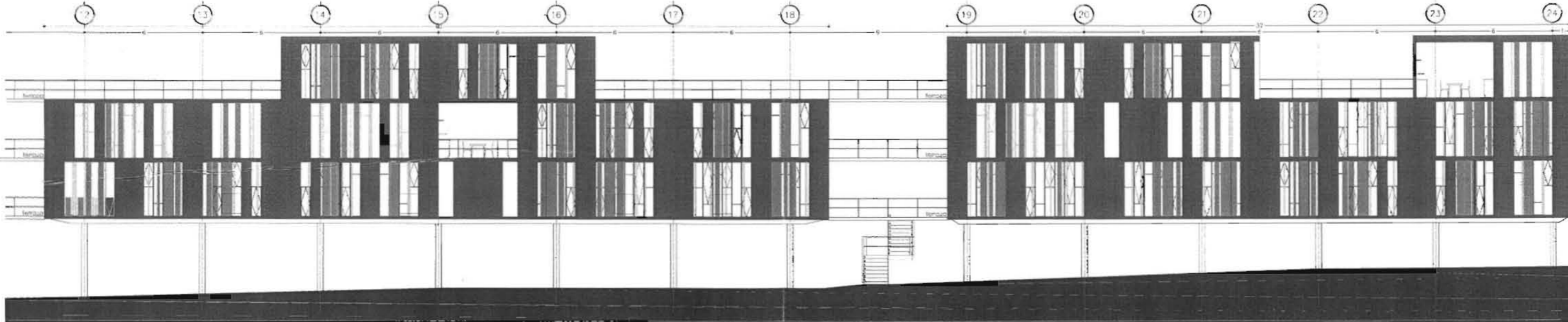
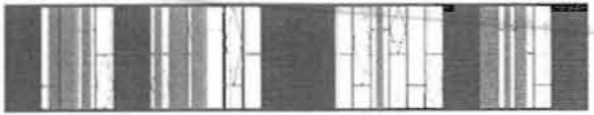
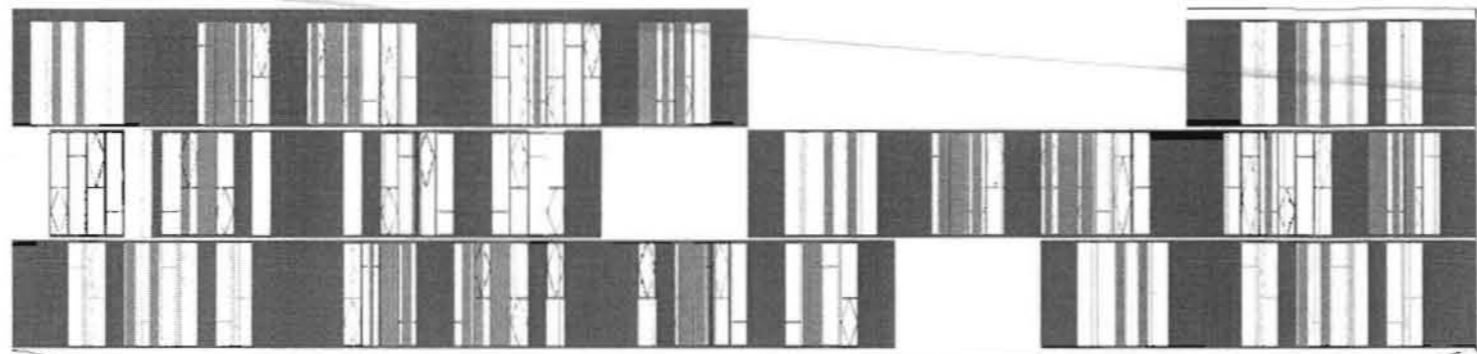


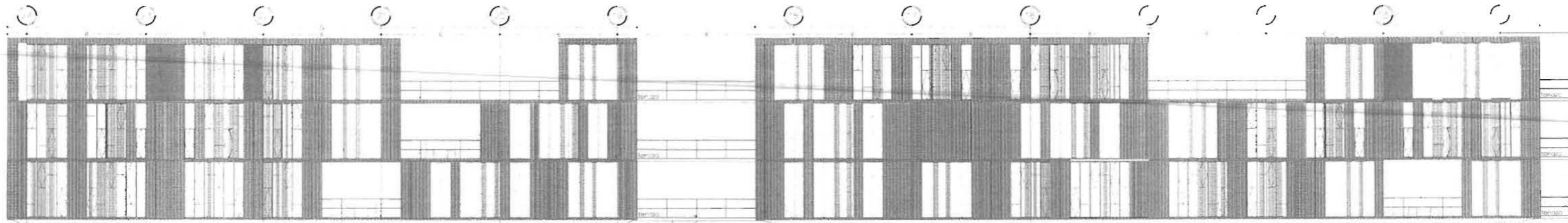
FACHADA INTERIOR NORTE TRAMO 1



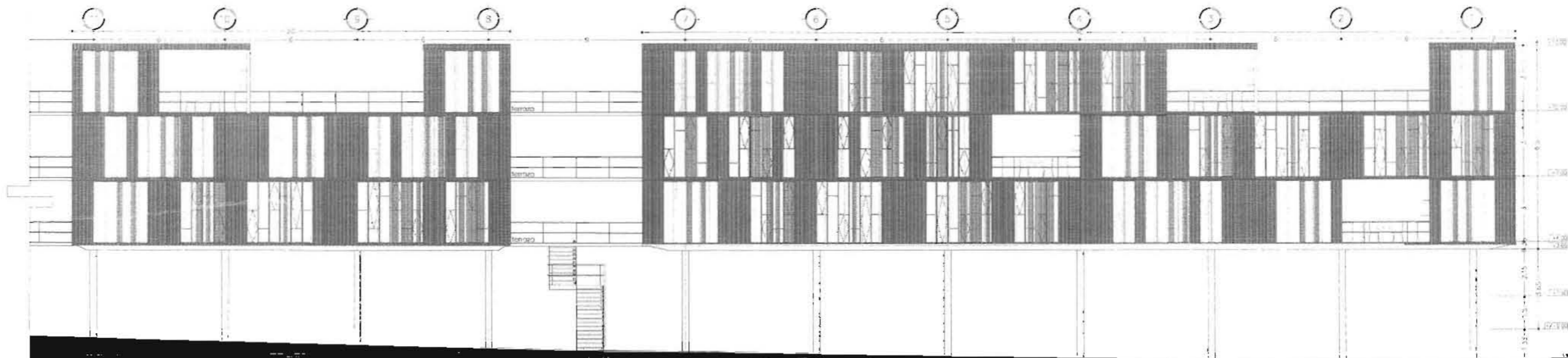
FACHADA INTERIOR NORTE TRAMO 2



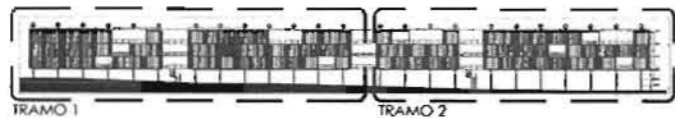




FACHADA EXTERIOR NORTE TRAMO 1



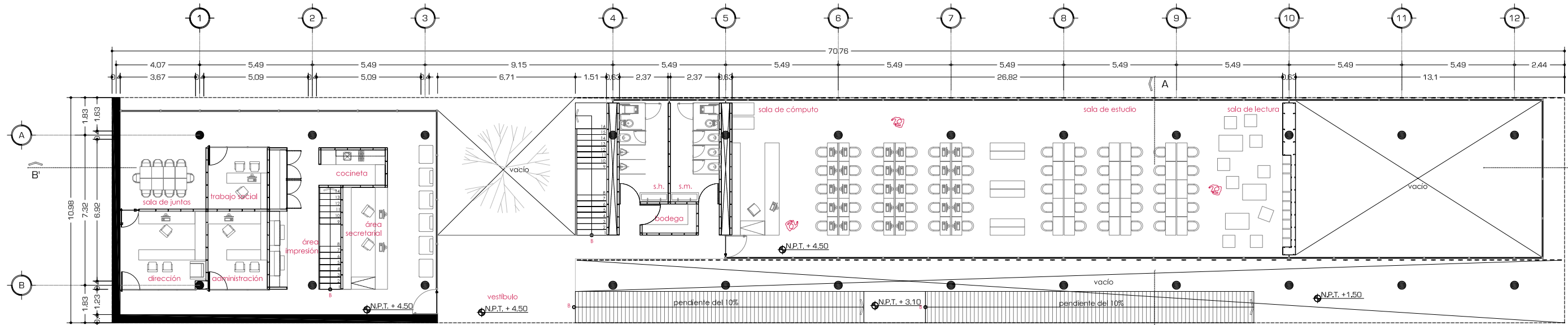
FACHADA EXTERIOR NORTE TRAMO 2



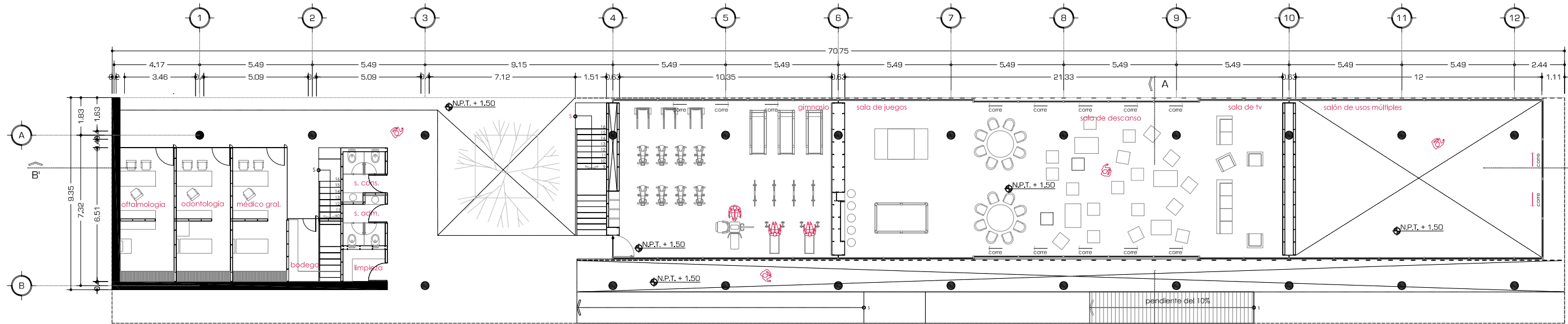
TRAMO 1

TRAMO 2



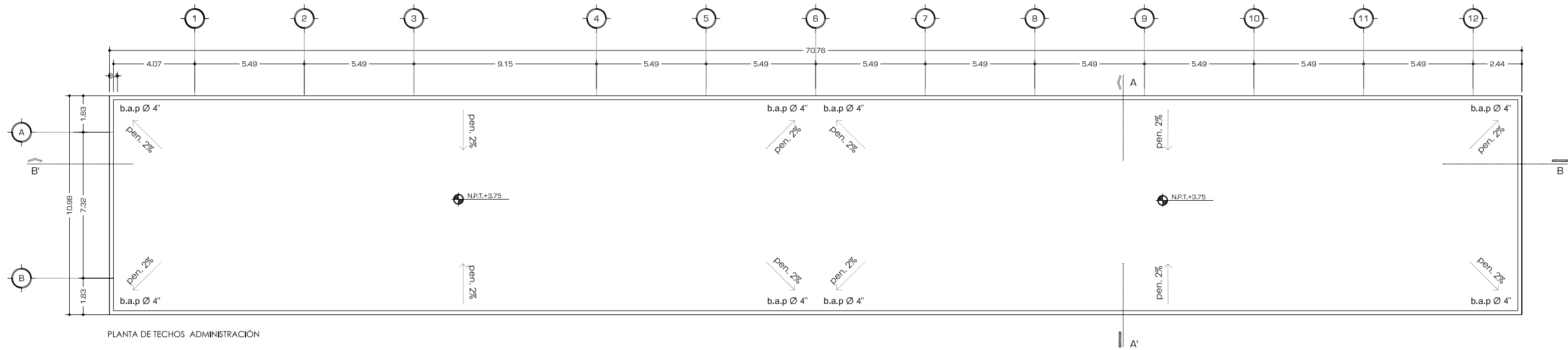


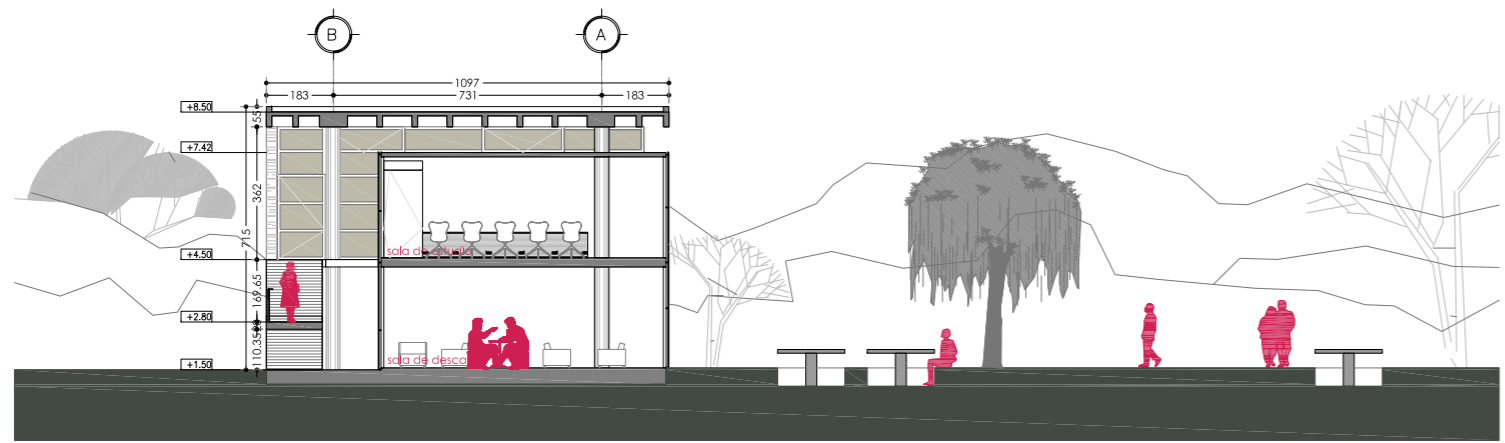
PLANTA +4.50 ADMINISTRACIÓN



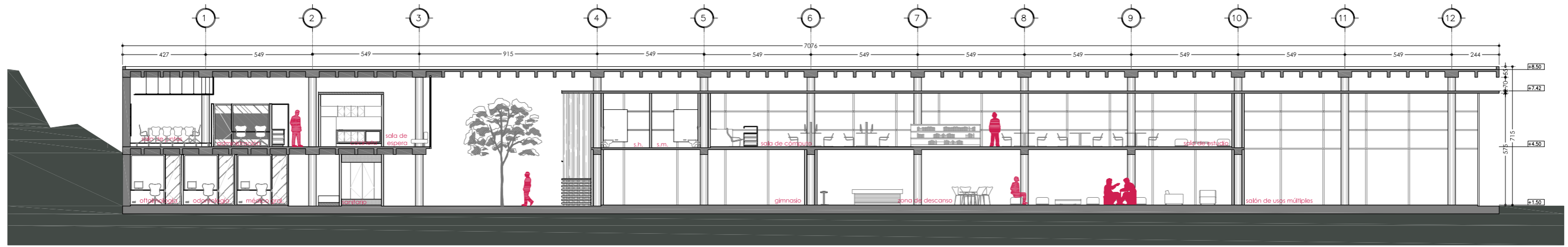
PLANTA +1.50 ADMINISTRACIÓN





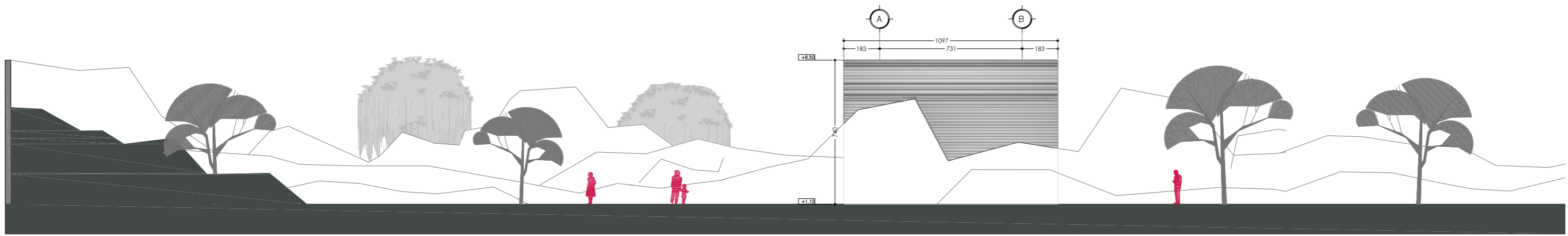


CORTE TRANSVERSAL A-A'



CORTE LONGITUDINAL B-B'



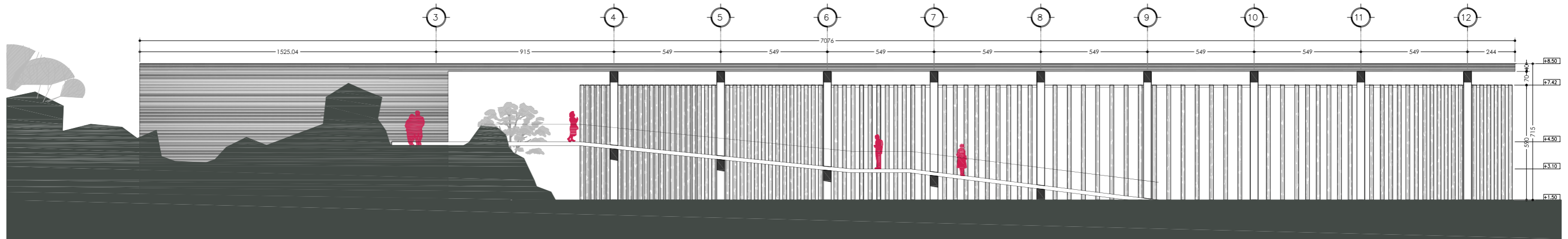


FACHADA SUR

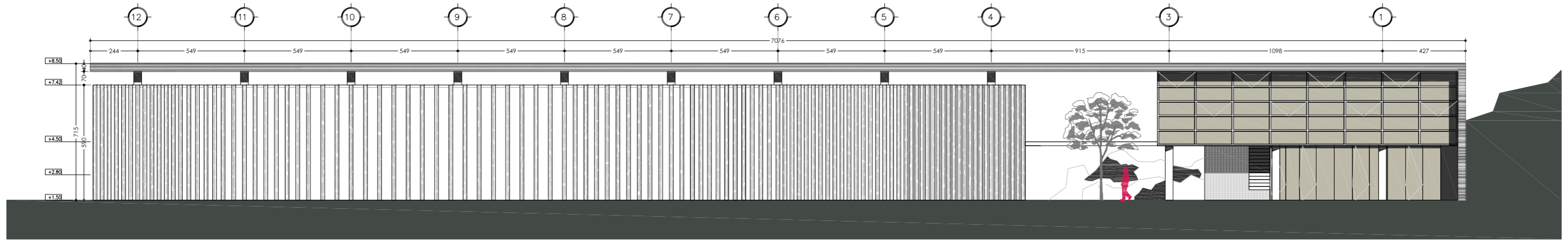


FACHADA NORTE



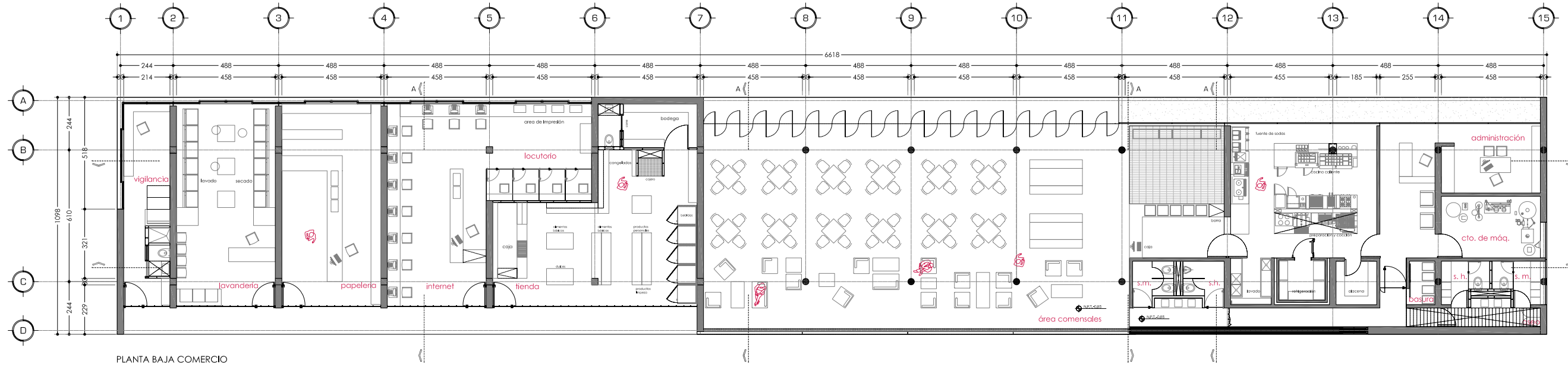


FACHADA ORIENTE



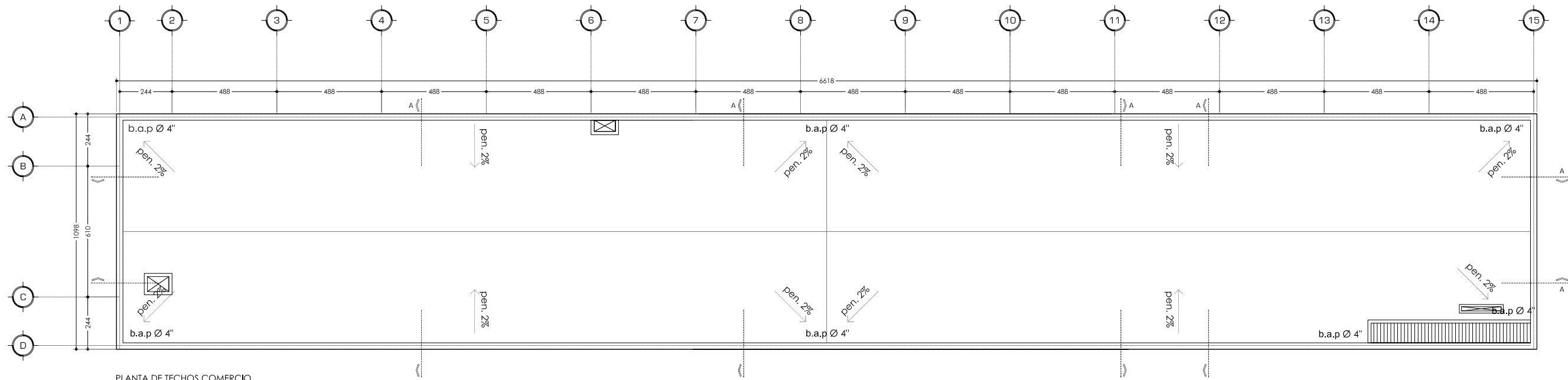
FACHADA PONIENTE





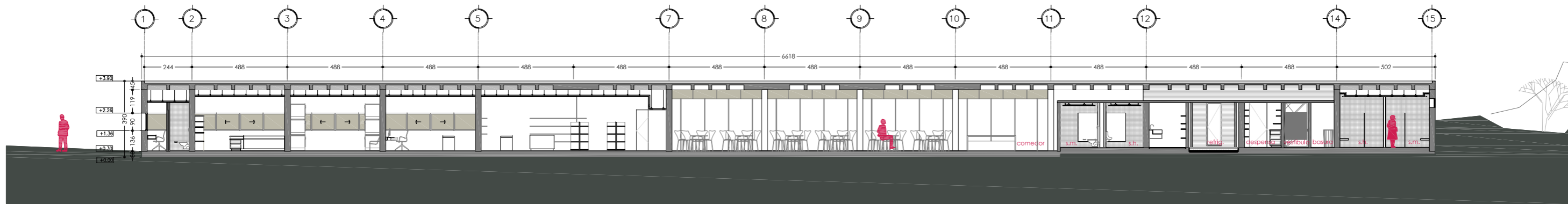
PLANTA BAJA COMERCIO



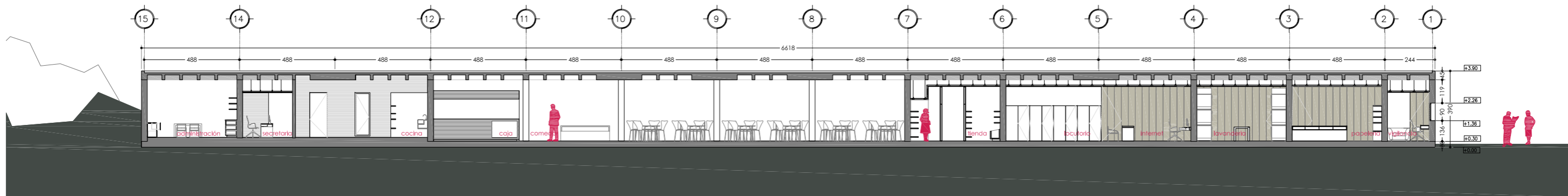


PLANTA DE TECHOS COMERCIO



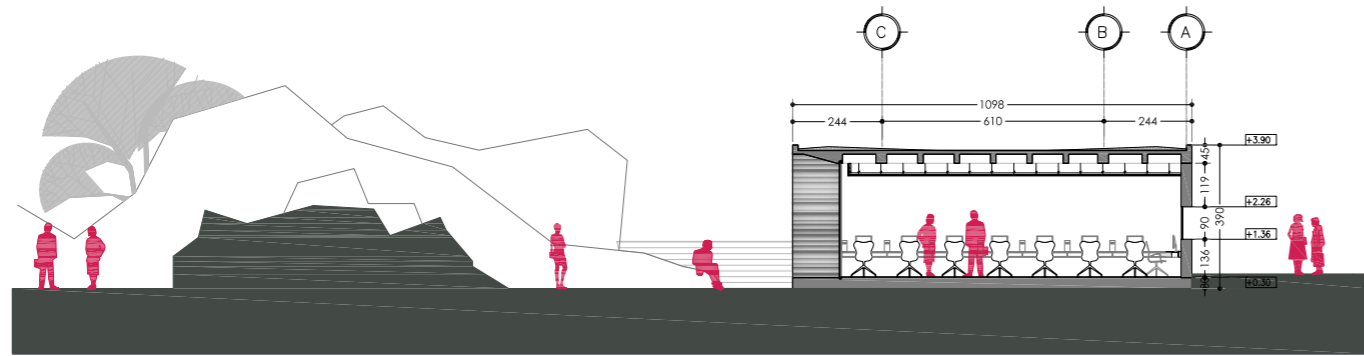


CORTE LONGITUDINAL 1

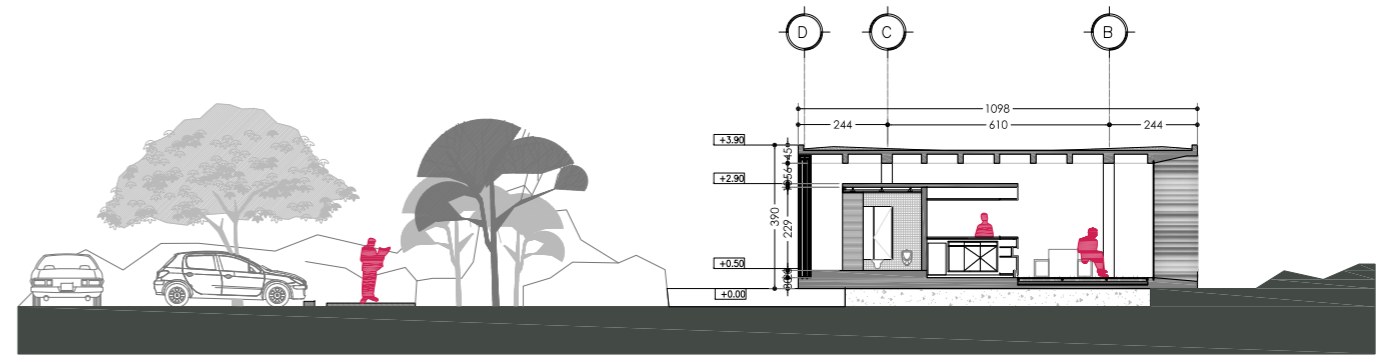


CORTE LONGITUDINAL 2.

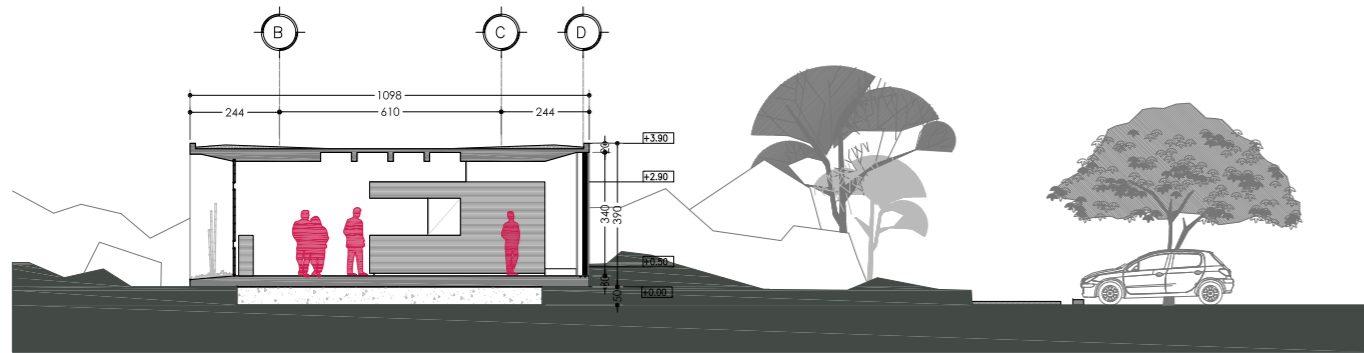




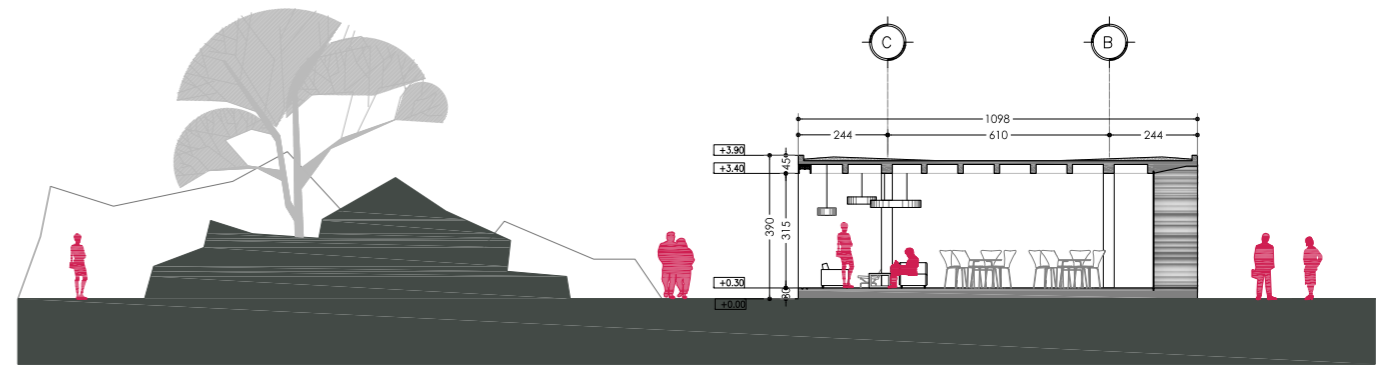
CORTE TRANSVERSAL 1



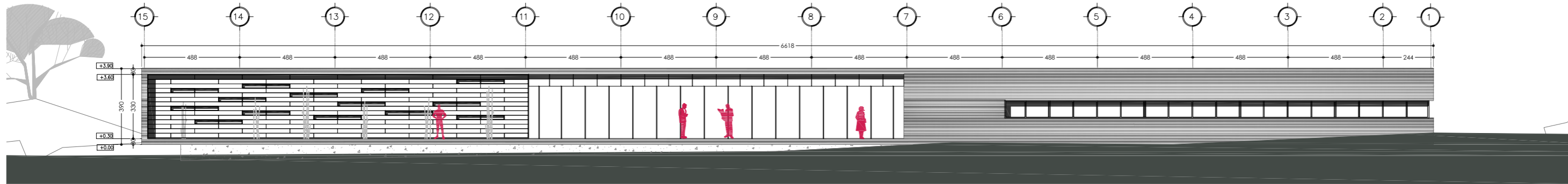
CORTE TRANSVERSAL 3



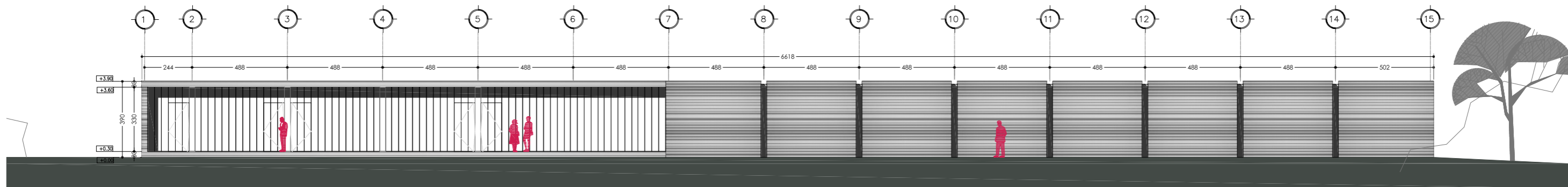
CORTE LONGITUDINAL 2



CORTE LONGITUDINAL 4

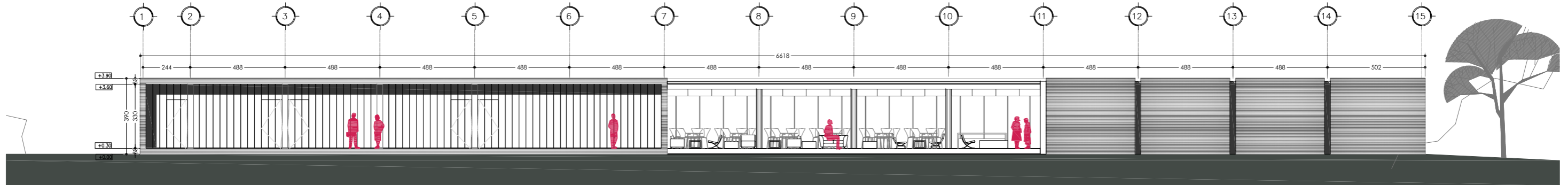


FACHADA NORTE

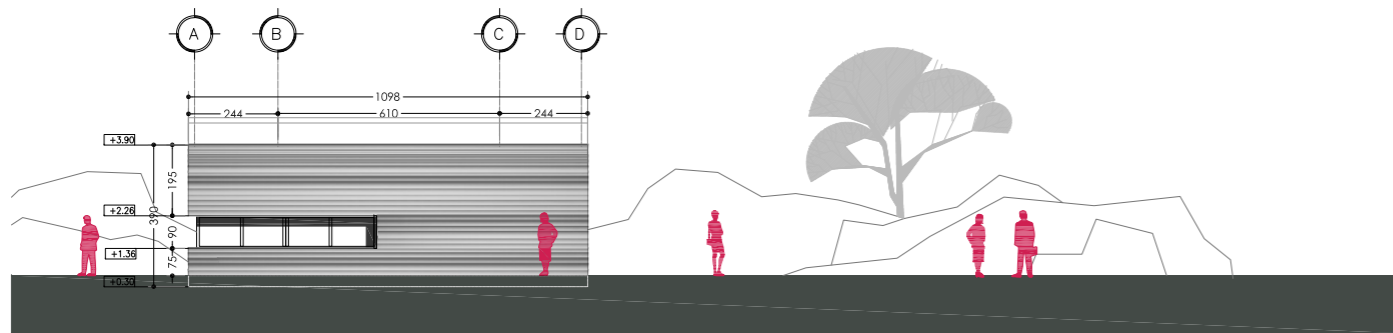


FACHADA SUR, PRINCIPAL.

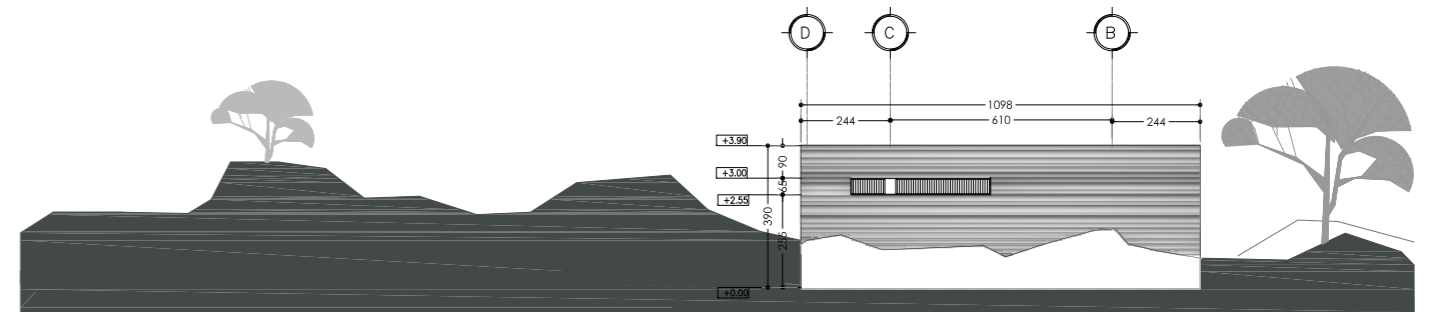




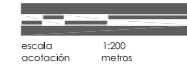
FACHADA SUR. PRINCIPAL. ABIERTA



FACHADA PONIENTE



FACHADA ORIENTE.



ESPECIFICACIONES

g3

npt.+13.00

ESTRUCTURA HECHA CON PERFILES CUADRADOS DE 2" SUJETA A MURO, CON MALLA DE GALLINERO Y VEGETACIÓN TIPO ENREDADERA.

DECK DE MADERA IPE DE 4" x 3/4" CON SEPARACIÓN ENTRE PIEZAS DE 6 mm

BARANDAL HECHO CON SOLERAS DE 2" Y ATIEZADOR DE SOLERA DE 1/2"

DECK DE MADERA IPE DE 4" x 3/4" CON SEPARACIÓN ENTRE PIEZAS DE 6 mm

PERFIL I DE 5" x 19

DECK DE MADERA IPE DE 4" x 3/4" CON SEPARACIÓN ENTRE PIEZAS DE 6 mm

PERFIL C DE 5" x 6.70

PERFILES CUADRADOS DE 2"

REDES DE INSTALACIONES

PUERTA HECHA CON BASTIDOR DE PERFILES CUADRADOS DE 2" Y LAMINA CALIBRE 14

npt.+10.00

BARANDAL HECHO CON SOLERAS DE 2" Y ATIEZADOR DE SOLERA DE 1/2"

PERFIL I DE 5" x 19

DECK DE MADERA IPE DE 4" x 3/4" CON SEPARACIÓN ENTRE PIEZAS DE 6 mm

ALFARDA HECHA CON PLACA DE SOLERA DE 3/4"

PERFIL C DE 5 x 6.70"

PERFILES CUADRADOS DE 2"

REDES DE INSTALACIONES

TRABE DE CONCRETO ARMADO F'C 250 kg/cm2

LOSA DE CONCRETO ARMADO F'C 250 kg/cm2 DE 12 cm DE ESPESOR

PLAFON DE YESO MARCA TABLAROCA DE 13 mm DE ESPESOR ACABADO CON PINTURA VINILICA COLOR BLANCO SEMIMATE S.M.A.

VIDRIO DE 9 mm DE ESPESOR

VENTANA GIRATORIA HECHA CON BIVEL DE DOBLE ACCION Y SOLERAS DE 3"

APLANDADO CON MEZCLA DE CEMENTO-ARENA Y PINTADO

MURO DE TABIQUE VIDRIADO TIPO NOVACERAMIC DE 6 x 12 x 23

FIRME DE CONCRETO

BARANDAL HECHO CON SOLERAS DE 2" Y ATIEZADOR DE SOLERA DE 1/2"

PERFIL I DE 5" x 19

DECK DE MADERA IPE DE 4" x 3/4" CON SEPARACIÓN ENTRE PIEZAS DE 6 mm

PERFIL C DE 5" x 6.70

PERFILES CUADRADOS DE 2"

REDES DE INSTALACIONES

GOTERO DE 1"

TRABE PERIMETRAL DE LOSA RETICULAR DE CONCRETO ARMADO F'C 250 kg/cm2

npt.+4.00

npt.+3.94

COLUMNA DE CONCRETO ARMADO F'C 250 kg/cm2

PASTO EN ROLLO TIPO ZOYSIA JAPONICA

CAPA DE 10 CM DE ESPESOR DE TIERRA VEGETAL

CAPA DE 10 CM DE ESPESOR DE ARENA DE RIO

CAPA DE 10 CM DE ESPESOR DE GRAVILLA O GRANZON

CAPA DE 10 CM DE ESPESOR DE GRAVA

CAPA DE 20CM DE ESPESOR DE TIERRA COMPACTADA

TERRENO NATURAL

ZAPATA DE CONCRETO ARMADO F'C 250 kg/cm2

npt+/- 0.00

RESIDENCIA ESTUDIANTIL ciudad universitaria

SINODALES
Dr. Jorge Quiñero Valdez
Dr. Álvaro Sánchez González
Dr. Andrés Cepeda Calero
Alumnos
José de Jesús López Sánchez
Alondra Itzá López Amoroz

escala
1/25
metros

EVCF33
Especificaciones
corte por fachada 1

CORTE POR FACHADA 1 EDIFICIO DE VIVIENDA. (seccion por pasillos)

PRETEL DE CONCRETO ARMADO DE 30 cm
 CANAL DE 5 x 6.70 kg/ml ANCLADO A LOSA
 IMPERMEABILIZANTE DE CAPA ASFALTICA
 CAPA DE MORTERO
 RELLENO DE TEZONTLE PARA DAR PENDIENTE
 LOSA DE CONCRETO ARMADO F'C 250 kg/cm2 DE 12 cm DE ESPESOR
 TRABE DE CONCRETO ARMADO F'C 250 kg/cm2
 RIEL Y CARRETILLA DE LINEA PARA CORRER MAMPARA

VENTANA GIRATORIA HECHA CON BIVEL DE DOBLE ACCION Y SOLERAS DE 3" (ver detalle en plano EV.D1.36)
 REBORDE J
 PLAFON DE YESO MARCA TABLAROCA DE 13 MM DE ESPESOR ACABADO CON PINTURA VINILICA COLOR BLANCO SEMIMATE S.M.A.

VENTANA GIRATORIA HECHA CON BIVEL DE DOBLE ACCION Y SOLERAS DE 3" (ver detalle en plano EV.D1.36)

MALLA DE MAMPARA HECHA CON TALLA DE RATTAN DE 6mm (ver detalle en plano EV.D1.36)
 VIDRIO DE 9 mm DE ESPESOR

DUELA DE MADERA DE INGENIERIA JATOBA DE 5"
 FIRME DE CONCRETO DE 5 CM DE ESPESOR
 CANCELERIA HECHA CON SOLERAS DE 3" Y ANGULOS DE 1/2"
 MAMPARA HECHA CON MARCO DE SOLERA DE 3"

RIEL Y CARRETILLA DE LINEA PARA CORRER MAMPARA
 MAMPARA HECHA CON MARCO DE SOLERA DE 3"
 CANAL DE 5 x 6.70 kg/ml ANCLADO A LOSA
 LOSA DE CONCRETO ARMADO F'C 250 kg/cm2 DE 12 cm DE ESPESOR
 MURO DE TABIQUE VIDRIADO TIPO NOVACERAMIC DE 6 x 12 x 23
 PLAFON DE YESO MARCA TABLAROCA DE 13 MM DE ESPESOR ACABADO CON PINTURA VINILICA COLOR BLANCO SEMIMATE S.M.A.
 APLANDADO CON MEZCLA DE CEMENTO-ARENA Y PINTADO CON PINTURA VINILICA COLOR BLANCO SEMIMATE

APLANDADO CON MEZCLA DE CEMENTO-ARENA Y PINTADO CON PINTURA VINILICA COLOR BLANCO SEMIMATE
 MURO DE TABIQUE VIDRIADO TIPO NOVACERAMIC DE 6 x 12 x 23
 LOSA DE CONCRETO ARMADO F'C 250 kg/cm2 DE 12 cm DE ESPESOR
 MALLA DE MAMPARA HECHA CON TALLA DE RATTAN DE 6mm (ver detalle en plano EV.D1.36)
 CANAL DE 5 x 6.70 kg/ml ANCLADO A LOSA
 TRABE DE CONCRETO ARMADO F'C 250 kg/cm2
 REDONDO DE 1/4" PARA SUJETAR TALLA DE RATTAN
 RIEL Y CARRETILLA DE LINEA PARA CORRER MAMPARA
 REDONDO DE 1/4" PARA SUJETAR TALLA DE RATTAN

MAMPARA HECHA CON MARCO DE SOLERA DE 3"
 VENTANA GIRATORIA HECHA CON BIVEL DE DOBLE ACCION Y SOLERAS DE 3" (ver detalle en plano EV.D1.36)
 PLAFON DE YESO MARCA TABLAROCA DE 13 MM DE ESPESOR ACABADO CON PINTURA VINILICA COLOR BLANCO SEMIMATE S.M.A.

MALLA DE MAMPARA HECHA CON TALLA DE RATTAN DE 6mm (ver detalle en plano EV.D1.36)

VIDRIO DE 9 mm DE ESPESOR
 MALLA DE MAMPARA HECHA CON TALLA DE RATTAN DE 6mm (ver detalle en plano EV.D1.36)
 VENTANA GIRATORIA HECHA CON BIVEL DE DOBLE ACCION Y SOLERAS DE 3" (ver detalle en plano EV.D1.36)
 CANCELERIA HECHA CON SOLERAS DE 3" Y ANGULOS DE 1/2"

DUELA DE MADERA DE INGENIERIA JATOBA DE 5"
 FIRME DE CONCRETO DE 5 CM DE ESPESOR
 VIDRIO DE 9 mm DE ESPESOR
 CANCELERIA HECHA CON SOLERAS DE 3" Y ANGULOS DE 1/2"

REDONDO DE 1/4" PARA SUJETAR TALLA DE RATTAN
 MAMPARA HECHA CON MARCO DE SOLERA DE 3"
 RIEL Y CARRETILLA DE LINEA PARA CORRER MAMPARA
 CANAL DE 5 x 6.70 kg/ml ANCLADO A LOSA
 GOTERO DE 1"
 TRABE PERIMETRAL DE LOSA RETICULAR DE CONCRETO ARMADO F'C 250 kg/cm2

COLUMNA DE CONCRETO ARMADO F'C 250 kg/cm2
 PASTO EN ROLLO TIPO ZOYSIA JAPONICA
 CAPA DE 10 CM DE ESPESOR DE TIERRA VEGETAL
 CAPA DE 10 CM DE ESPESOR DE ARENA DE RIO
 CAPA DE 10 CM DE ESPESOR DE GRAVILLA O GRANZON
 CAPA DE 10 CM DE ESPESOR DE GRAVA
 CAPA DE 20CM DE ESPESOR DE TIERRA COMPACTADA
 TERRENO NATURAL
 ZAPATA DE CONCRETO ARMADO F'C 250 kg/cm2
 DADO DE CONCRETO ARMADO F'C 250 kg/cm2

npt.+13.00

npt.+10.00

npt.+7.00

npt.+4.00

npt+/- 0.00

0.30
 0.12
 0.30
 Δ + 12.80
 Δ + 12.50

2.50

80.0

21.0

0.30

0

80.0

21.0

0.30

0

80.0

21.0

0.30

0

80.0

21.0

0.30

0

80.0

21.0

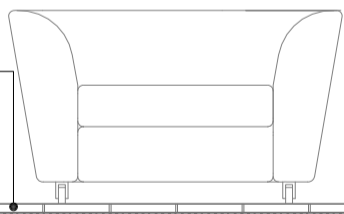
0.30

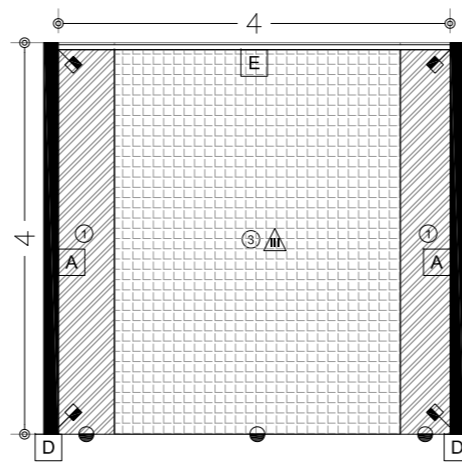
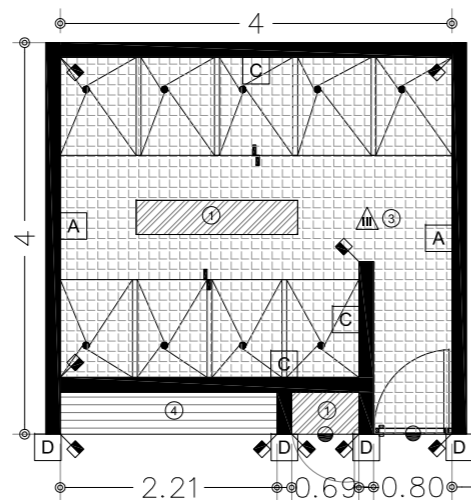
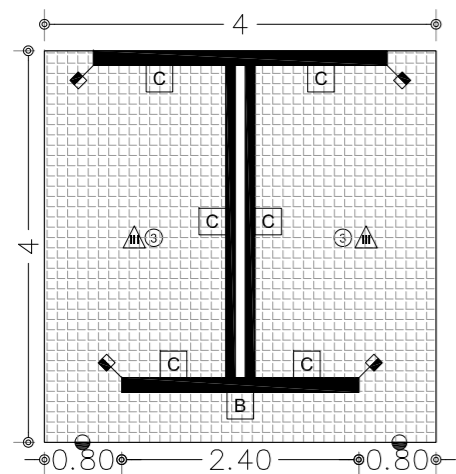
0

Δ + 9.80
 Δ + 9.50

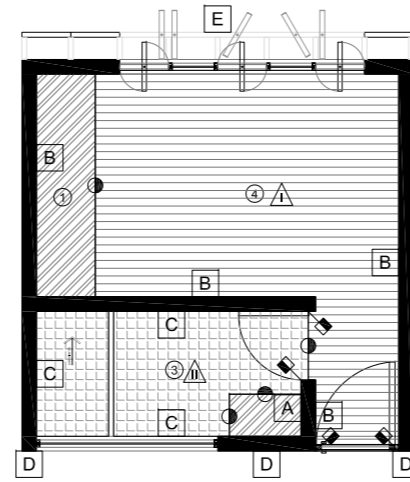
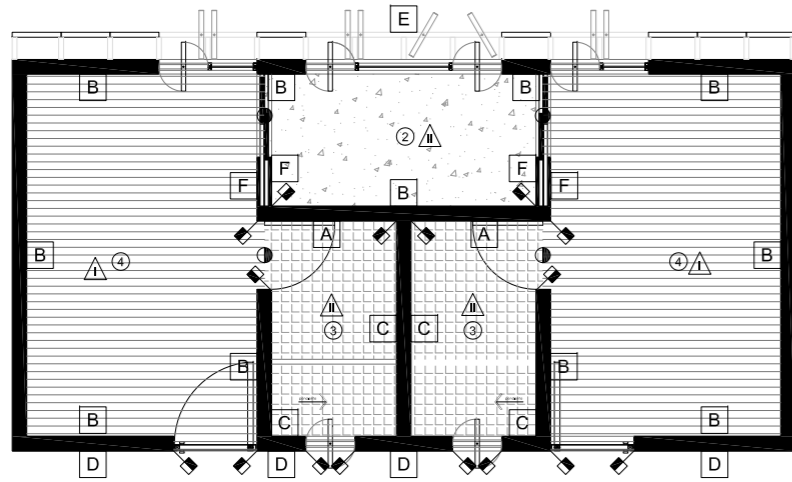
Δ + 6.80
 Δ + 6.50

Δ + 3.67



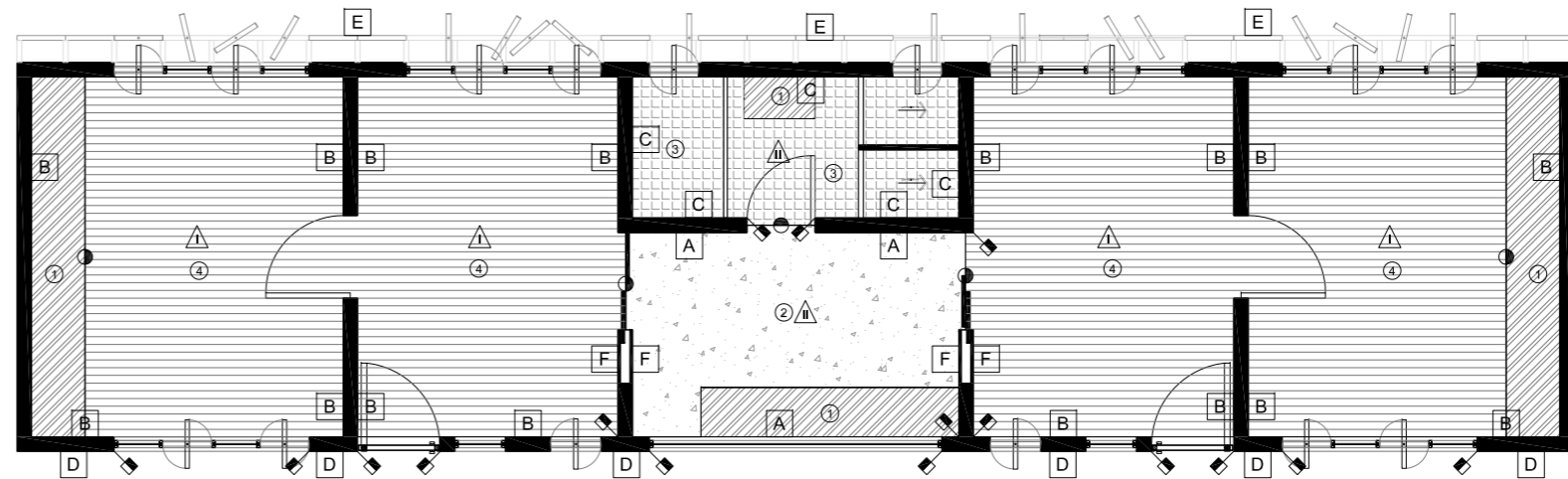
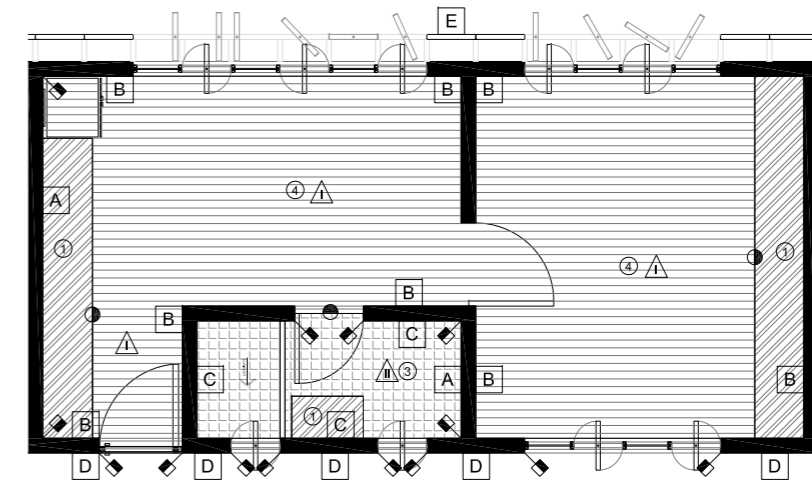


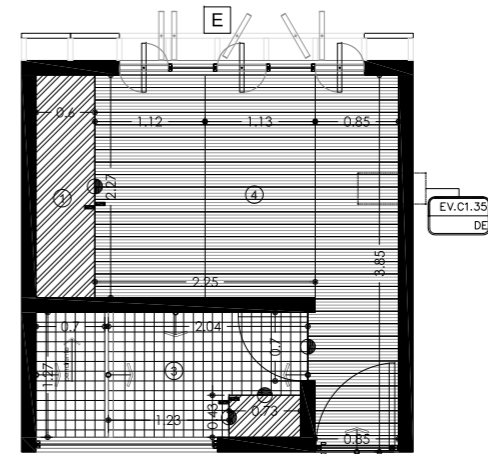
① PISOS	A MUROS	△ PLAFONES
1 Piso a base de concreto aparente pulido	A Tablaque vidriado tipo novaceramic aplanados con mezcla de cemento y arena pintura de esmalte color blanco semimate s.m.a.	I Plafón de yeso marca tablaroca de 13 mm de espesor acabado con pintura vinilica color blanco semimate s.m.a.
2 Piso a base de resina epóxica de 3 mm de espesor color gris medio.	B Tablaque vidriado tipo novaceramic aplanados con mezcla de cemento y arena pintura vinilica color blanco semimate s.m.a.	II Plafón de yeso marca tablaroca de 13 mm de espesor acabado con pintura de esmalte color blanco semimate s.m.a.
3 Piso a base de porcelanato color rojo de 10 x 10 cms. s.m.a. junteado a hueso.	C Muro con acabado de porcelanato de 20 x 20 cms. color rojo s.m.a. junteado a hueso.	III Aplanado de yeso fino a plomo y regla, acabado con pintura de esmalte mate color blanco s.m.a.
4 Duela de madera de Ingeniería jatoba 5".	D Tablaque vidriado verde perla tipo novaceramic con acabado aparente s.m.a.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cambio de material en muro. ● Cambio de material en piso. ▲ Cambio de material en plafón. S.M.A. Según muestra aprobada.
	E Malla de mampara hecha con talla de rattan de 6 mm.	
	F Muro de tablaroca con hoja de 127 mm de espesor, calafateado acabado con pintura vinilica mate s.m.a.	







① PISOS	A MUROS	▲ PLAFONES
1 Piso a base de concreto aparente pulido	A Tabique vidriado tipo novaceramic aplanados con mezcla de cemento y arena pintura de esmalte color blanco semimate s.m.a.	I Plafon de yeso marca tablaroca de 13 mm de espesor acabado con pintura vinilica color blanco semimate s.m.a.
2 Piso a base de resina epóxica de 3 mm de espesor color gris medio.	B Tabique vidriado tipo novaceramic aplanados con mezcla de cemento y arena pintura vinilica color blanco semimate s.m.a.	II Plafon de yeso marca tablaroca de 13 mm de espesor acabado con pintura de esmalte color blanco semimate s.m.a.
3 Piso a base de porcelanato color rojo de 10 x 10 cms. s.m.a. juntado a hueso.	C Muro con acabado de porcelanato de 20 x 20 cms. color rojo s.m.a. juntado a hueso.	III Aplanado de yeso fino a plomo y regla, acabado con pintura de esmalte mate color blanco s.m.a.
4 Duela de madera de ingeniería jatoba 5".	D Tabique vidriado verde perla tipo novaceramic con acabado aparente s.m.a.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cambio de material en muro. ● Cambio de material en piso. ▲ Cambio de material en plafón. S.M.A. Según muestra aprobada.
	E Malla de mampara hecha con talla de rattan de 6 mm.	
	F Muro de tablaroca con hoja de 127 mm de espesor, calafateado acabado con pintura vinilica mate s.m.a.	




① PISOS	A MUROS	▲ PLAFONES
1 Piso a base de concreto aparente pulido	A Tabique vidriado tipo novaceramic aplanados con mezcla de cemento y arena pintura de esmalte color blanco semimate s.m.a.	I Plafon de yeso marca tablaroca de 13 mm de espesor acabado con pintura vinilica color blanco semimate s.m.a.
2 Piso a base de resina epóxica de 3 mm de espesor color gris medio.	B Tabique vidriado tipo novaceramic aplanados con mezcla de cemento y arena pintura vinilica color blanco semimate s.m.a.	II Plafon de yeso marca tablaroca de 13 mm de espesor acabado con pintura de esmalte color blanco semimate s.m.a.
3 Piso a base de porcelanato color rojo de 10 x 10 cms. s.m.a. junteado a hueso.	C Muro con acabado de porcelanato de 20 x 20 cms. color rojo s.m.a. junteado a hueso.	III Aplanado de yeso fino a plomo y regla, acabado con pintura de esmalte mate color blanco s.m.a.
4 Dueta de madera de Ingeniería jaloba 5".	D Tabique vidriado verde perla tipo novaceramic con acabado aparente s.m.a.	
	E Malla de mampara hecha con talla de rattan de 6 mm.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cambio de material en muro. ● Cambio de material en piso. ▲ Cambio de material en plafón. S.M.A. Según muestra aprobada.
	F Muro de tablaroca con hoja de 127 mm de espesor, calafateado acabado con pintura vinilica mate s.m.a.	

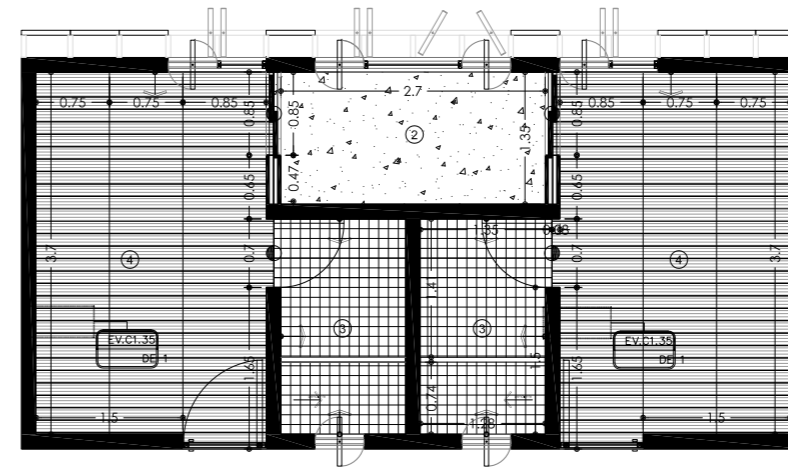


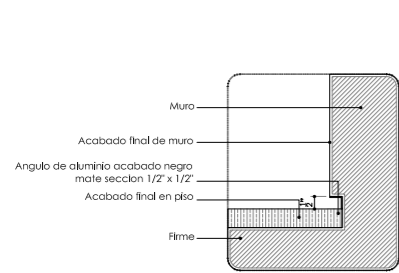


SIMBOLOGÍA

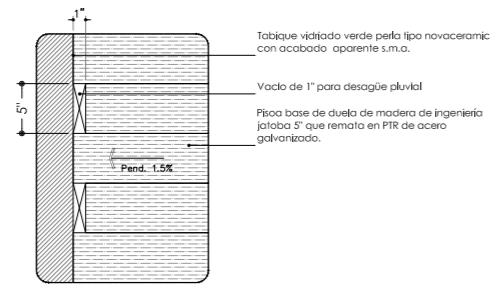
-  Piso a base de concreto pulido.
-  Piso a base de resina epóxica de 3 mm de espesor color blanco s.m.a.
-  Piso a base de porcelanato color rojo de 10 x 10 cms s.m.a. juntas a hueso.
-  Duela de madera de ingeniería jatoba 5".

-  Inicio de despiece.
-  Cambio de material en piso.
-  Según muestra aprobada.

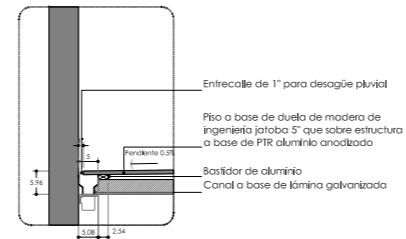




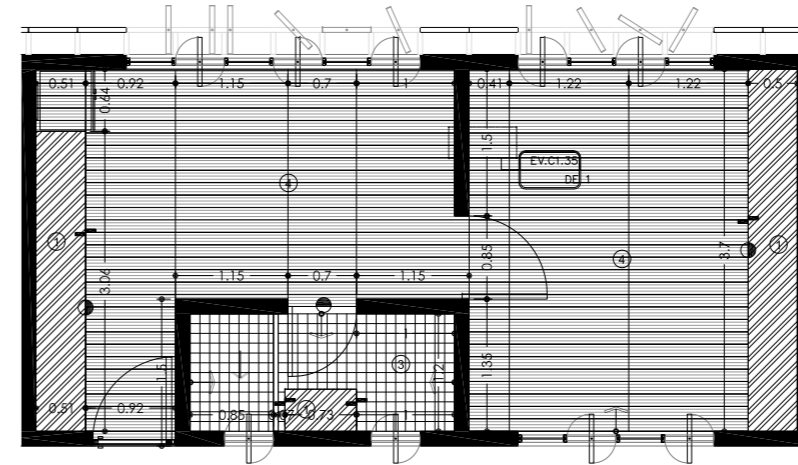
DE 1. Zoclo en pisos
ubicación: vivienda
esc. 1:25



DE 2. Desagüe pluvial en pasillos exteriores
ubicación: circulación exterior
esc. 1:25



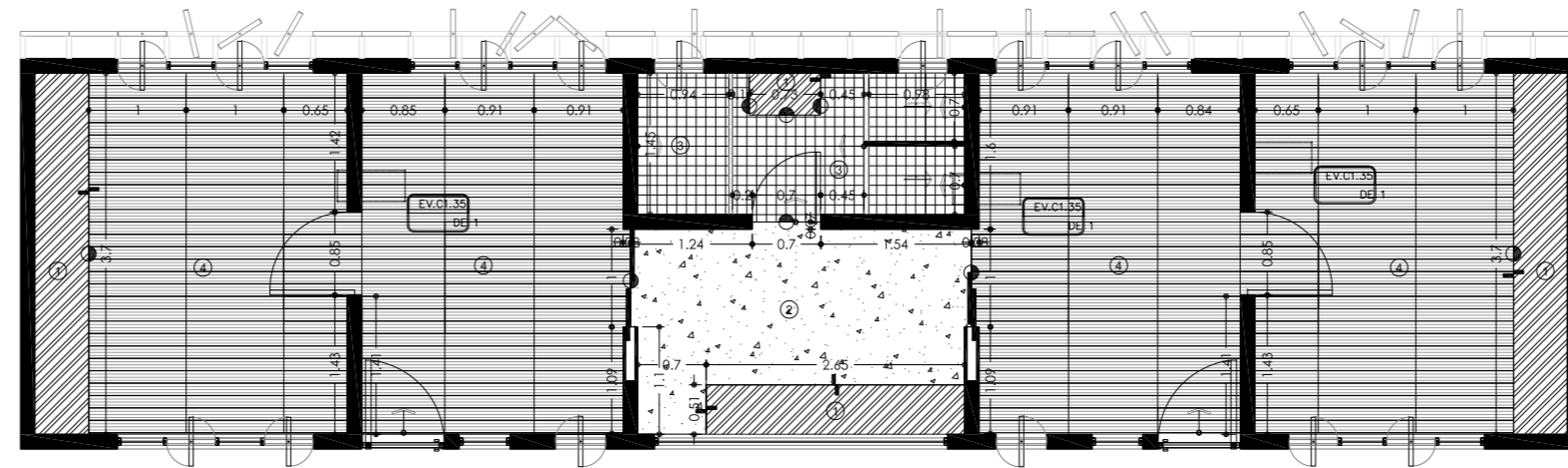
DE 2. Desagüe pluvial en pasillos exteriores, alzado
ubicación: circulación exterior
esc. 1:25

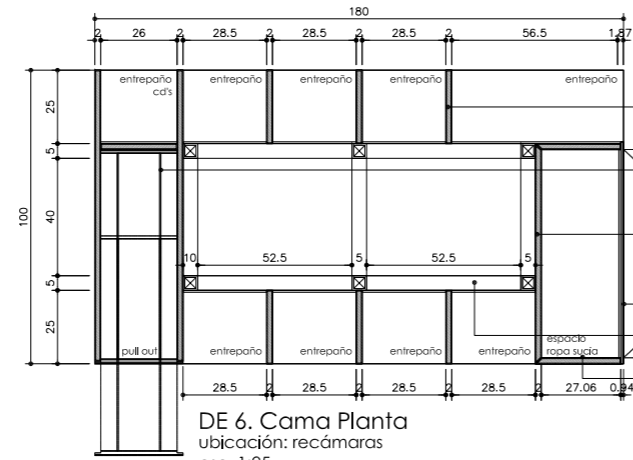


SIMBOLOGÍA

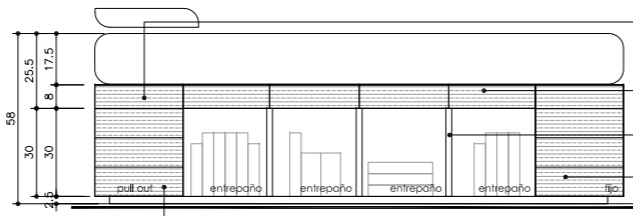
- Piso a base de concreto pulido.
- Piso a base de resina epóxica de 3 mm de espesor color blanco s.m.a.
- Piso a base de porcelanato color rojo de 10 x 10 cms s.m.a. juntado a hueso.
- Duela de madera de Ingeniería jatoba 5".

- Inicio de despiece.
- Cambio de material en piso.
- Según muestra aprobada.

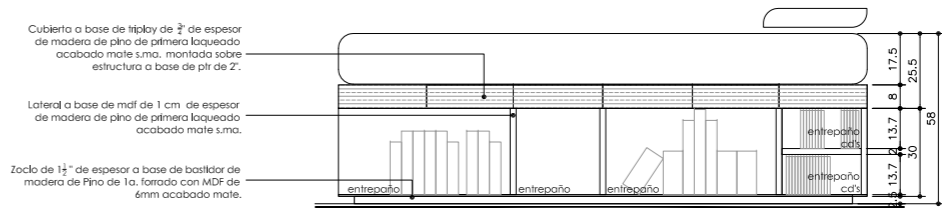




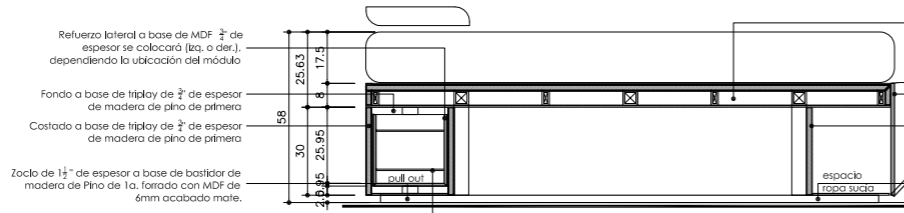
- Lateral a base de mdf de 1 cm de espesor de madera de pino de primera laqueado acabado mate s.ma.
- Correderas de extensión.
- Lateral a base de mdf de 1 cm de espesor de madera de pino de primera laqueado acabado mate s.ma.
- Proyección de puerta abatible hacia abajo a base de triplay de 2 de espesor de madera de pino de primera laqueado acabado mate s.ma.
- Estructura a base de pfr de 2"
- Fijo a base de triplay de 2 de espesor de madera de pino de primera laqueado acabado mate s.ma.



- Parche de puerta a base de triplay de 2 de espesor de madera de pino de primera laqueado acabado mate s.ma.
- Cubierta a base de triplay de 2 de espesor de madera de pino de primera laqueado acabado mate s.ma. montado sobre estructura a base de pfr de 2".
- Lateral a base de mdf de 1 cm de espesor de madera de pino de primera laqueado acabado mate s.ma.
- Fijo a base de triplay de 2 de espesor de madera de pino de primera laqueado acabado mate s.ma.
- Zoclo de 1 1/2 de espesor a base de bastidor de madera de Pino de 1a. forrado con MDF de 6mm acabado mate. Reforzado para recibir conedera del pull out

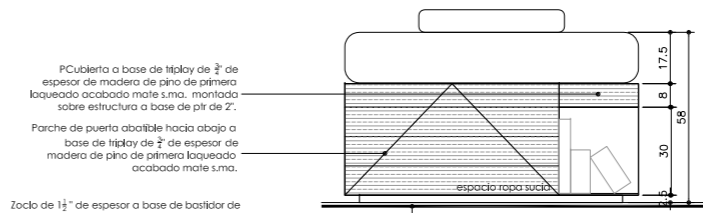


- Cubierta a base de triplay de 2 de espesor de madera de pino de primera laqueado acabado mate s.ma. montado sobre estructura a base de pfr de 2".
- Lateral a base de mdf de 1 cm de espesor de madera de pino de primera laqueado acabado mate s.ma.
- Zoclo de 1 1/2 de espesor a base de bastidor de madera de Pino de 1a. forrado con MDF de 6mm acabado mate.

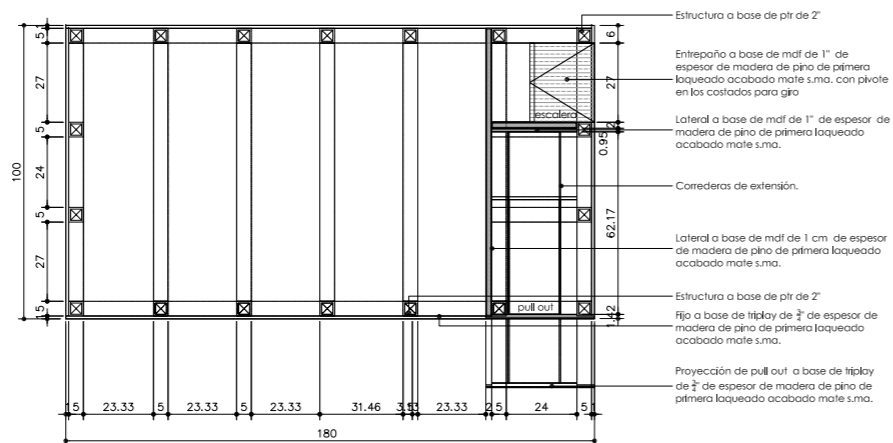


- Refuerzo lateral a base de MDF 2 de espesor se colocará (Iza, o der.), dependiendo la ubicación del módulo
- Fondo a base de triplay de 2 de espesor de madera de pino de primera
- Costado a base de triplay de 2 de espesor de madera de pino de primera
- Zoclo de 1 1/2 de espesor a base de bastidor de madera de Pino de 1a. forrado con MDF de 6mm acabado mate.

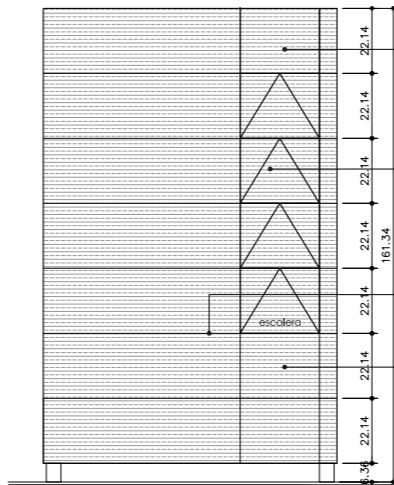
- Cubierta a base de triplay de 2 de espesor de madera de pino de primera laqueado acabado mate s.ma. montado sobre estructura a base de pfr de 2".
- Parche de puerta abatible hacia abajo a base de triplay de 2 de espesor de madera de pino de primera laqueado acabado mate s.ma.
- Fijo a base de triplay de 2 de espesor de madera de pino de primera
- Zoclo de 1 1/2 de espesor a base de bastidor de madera de Pino de 1a. forrado con MDF de 6mm acabado mate.
- Tubo Ø 2 de acero inoxidable acabado mate



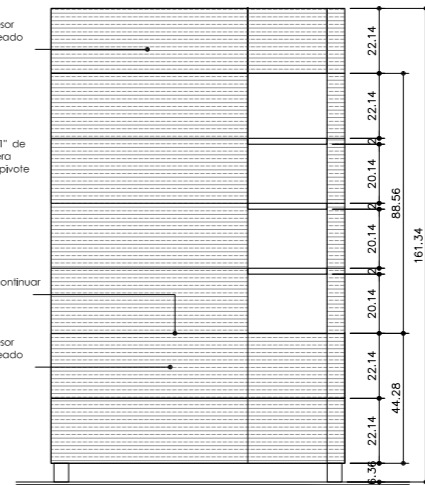
- Cubierta a base de triplay de 2 de espesor de madera de pino de primera laqueado acabado mate s.ma. montado sobre estructura a base de pfr de 2".
- Parche de puerta abatible hacia abajo a base de triplay de 2 de espesor de madera de pino de primera laqueado acabado mate s.ma.
- Zoclo de 1 1/2 de espesor a base de bastidor de madera de Pino de 1a. forrado con MDF de 6mm acabado mate.



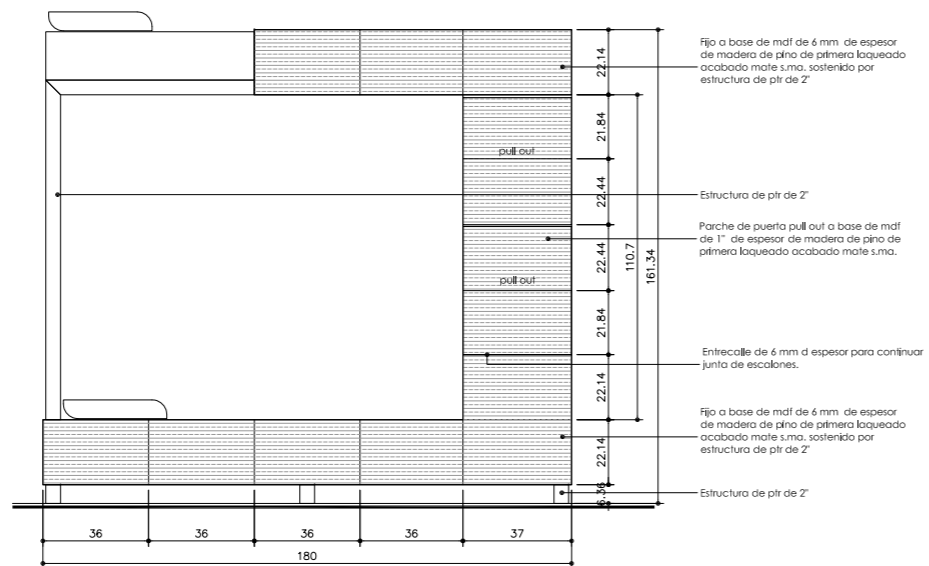
DE 7. Litera. planta
ubicación: recámaras
esc. 1:25



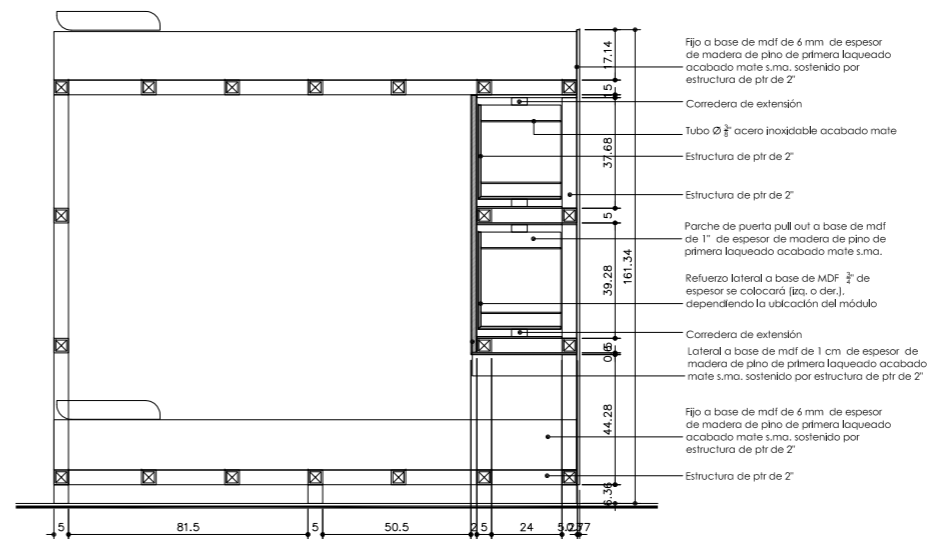
DE 7. Litera. planta (escalera cerrada)
ubicación: recámaras
esc. 1:25



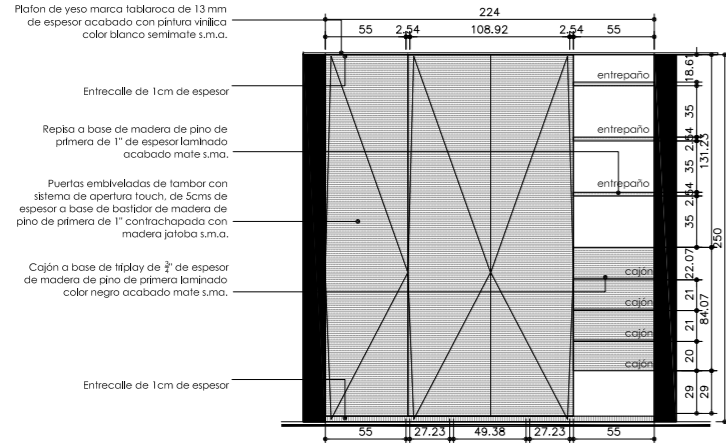
DE 7. Litera. planta (escalera abierta)
ubicación: recámaras
esc. 1:25



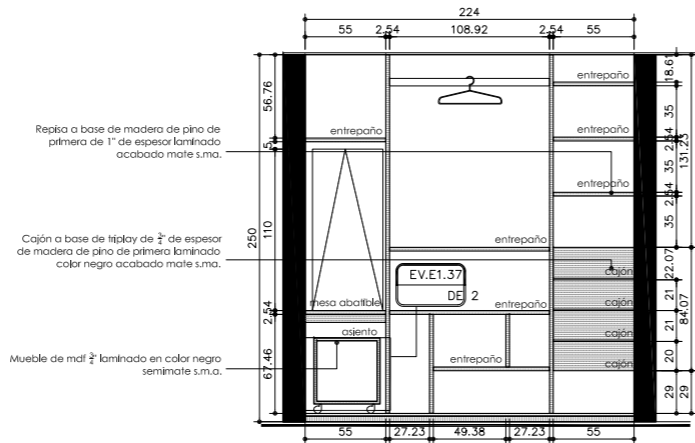
DE 7. Litera. alzado frontal. exterior
ubicación: recámaras
esc. 1:25



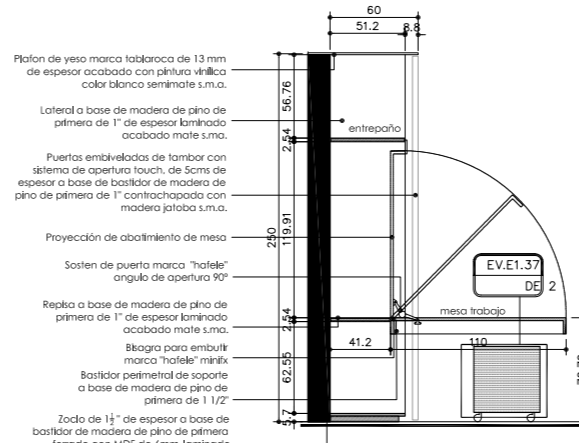
DE 7. Litera. alzado frontal. interior.
ubicación: recámaras
esc. 1:25



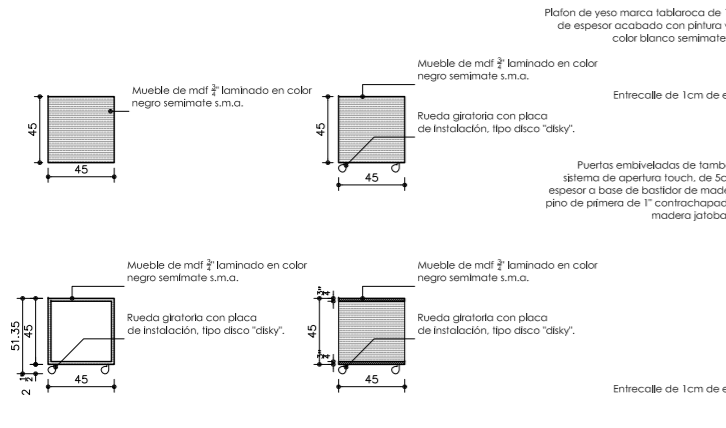
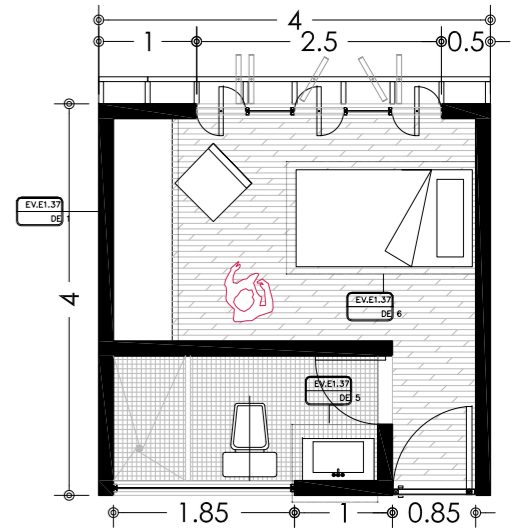
DE 1. Closet 1 persona.
Alzado frontal exterior
ubicación: recámara vivienda tipo 1
esc. 1:50



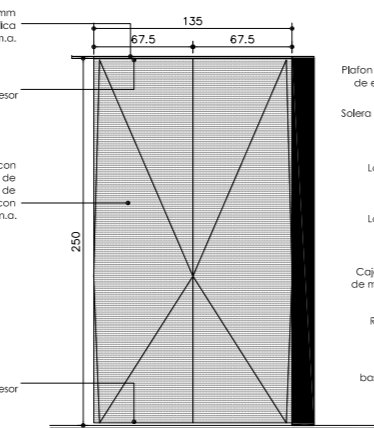
DE 1. Closet 1 persona.
Alzado frontal interior
ubicación: recámara vivienda tipo 1
esc. 1:50



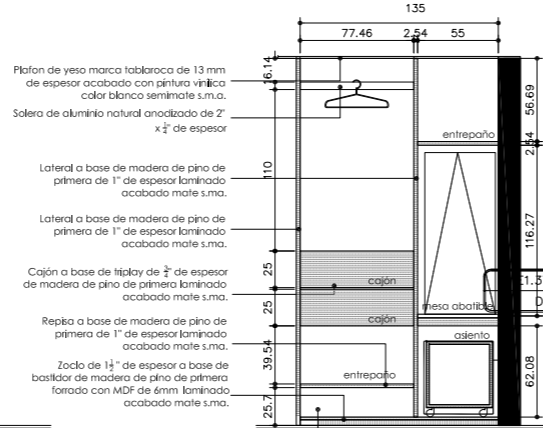
DE 1. Closet 1 persona.
Alzado lateral
ubicación: recámara vivienda tipo 1
esc. 1:50



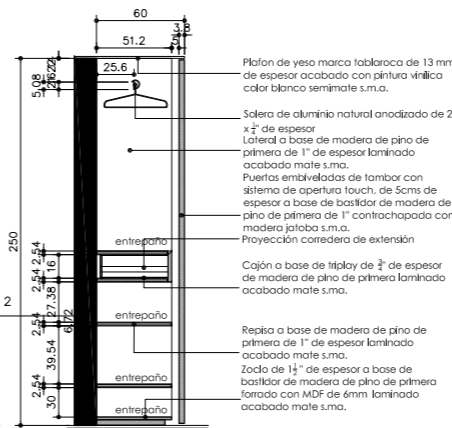
DE 2. Mueble asiento.
ubicación: recámara vivienda tipo 1
esc. 1:12.5



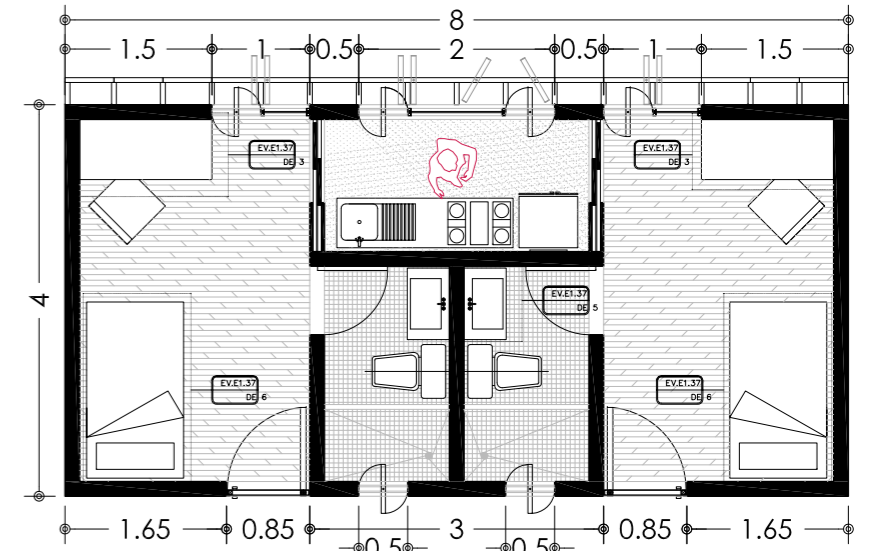
DE 3. Closet 1 persona
Alzado frontal exterior
ubicación: recámara vivienda tipo 2
esc. 1:50

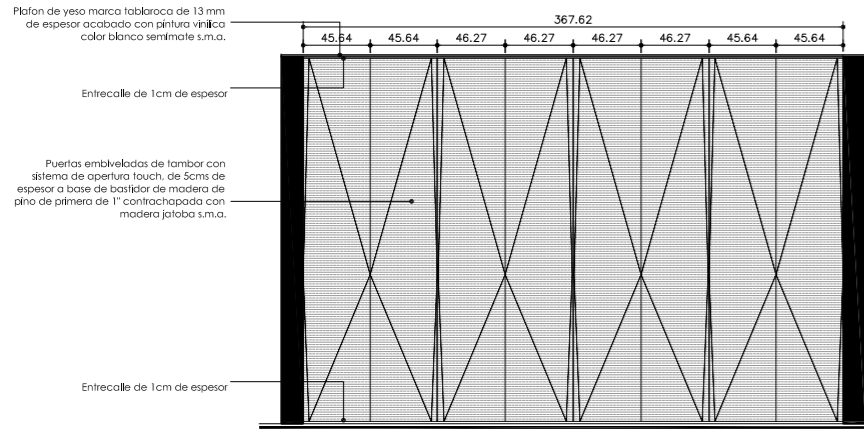


DE 3. Closet 1 persona
Alzado frontal interior
ubicación: recámara vivienda tipo 2
esc. 1:50

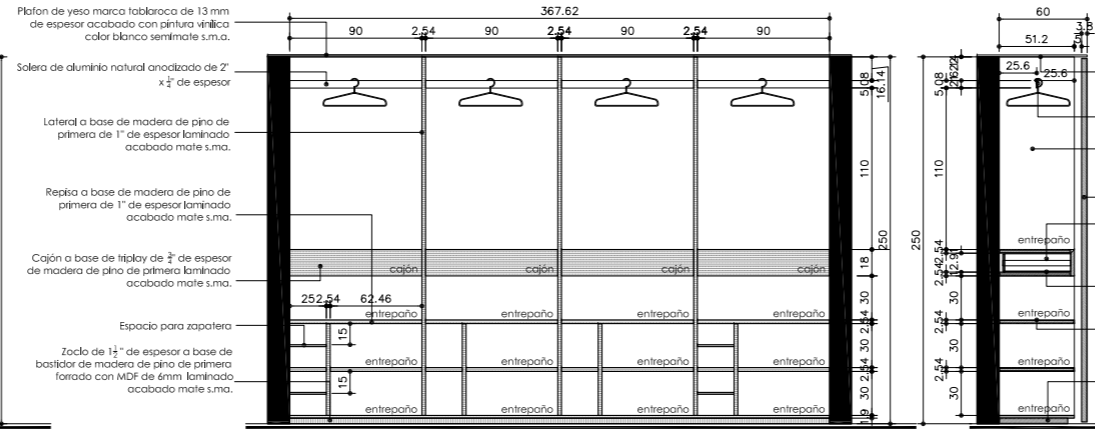


DE 3. Closet 1 persona
Alzado lateral
ubicación: recámara vivienda tipo 2
esc. 1:50



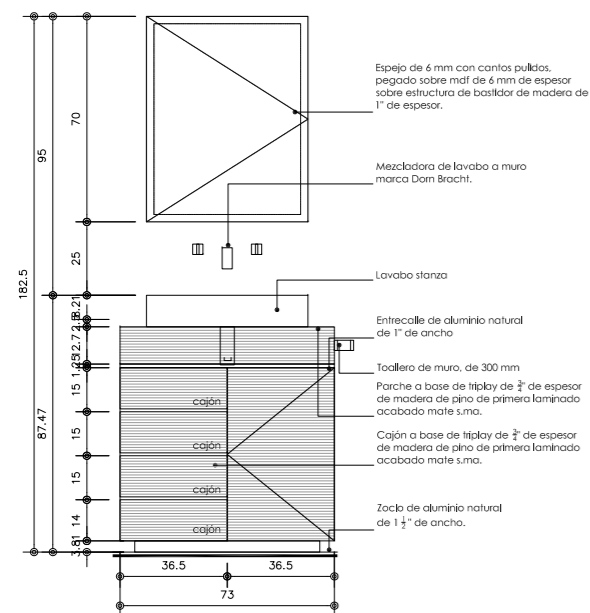
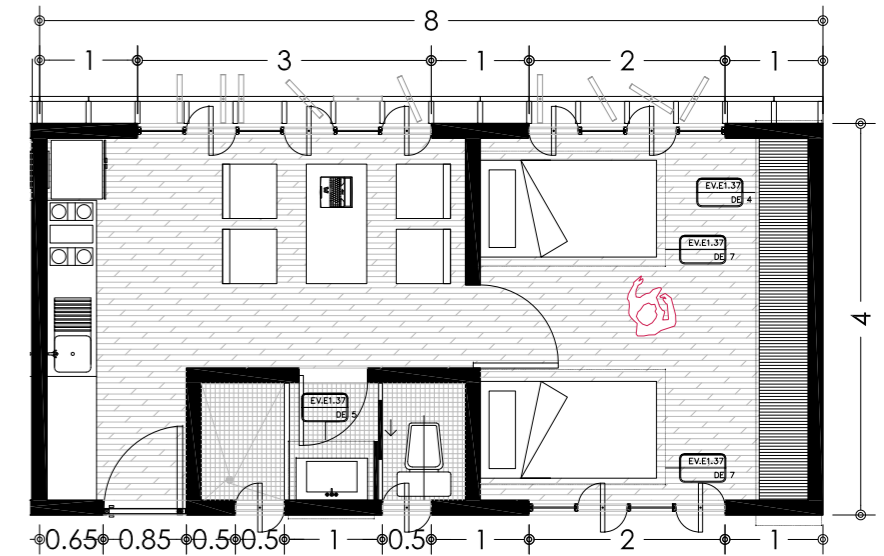


DE 4. Closet 4 personas.
Alzado frontal exterior
ubicación: recámara vivienda tipo 3 y 4
esc. 1:50

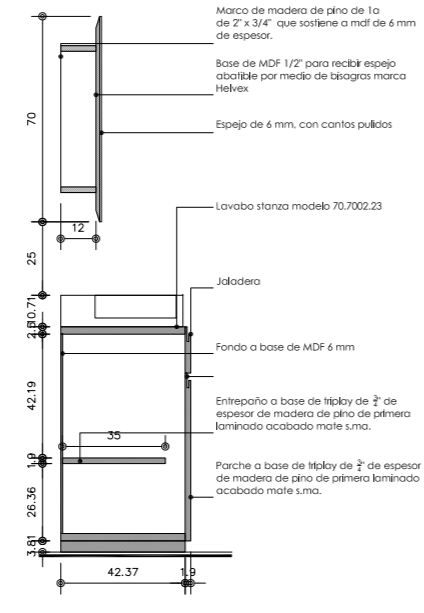


DE 4. Closet 4 personas.
Alzado frontal interior
ubicación: recámara vivienda tipo 3 y 4
esc. 1:50

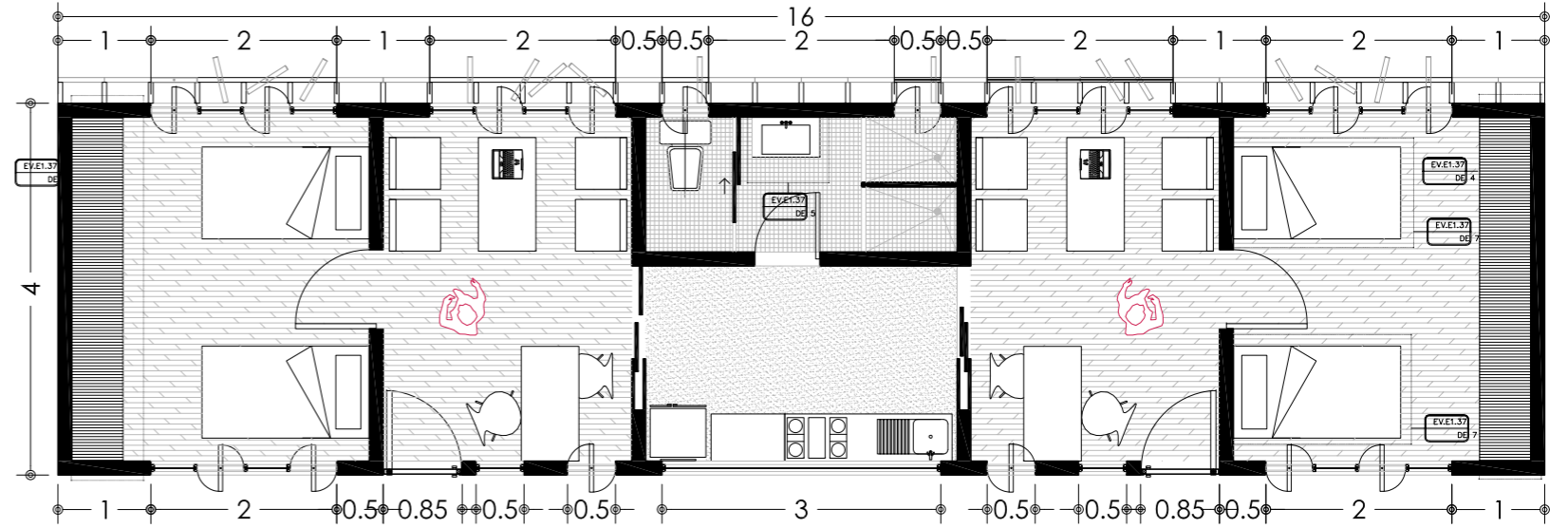
DE 4. Closet 4 personas.
Alzado lateral
ubicación: recámara vivienda tipo 3 y 4
esc. 1:50

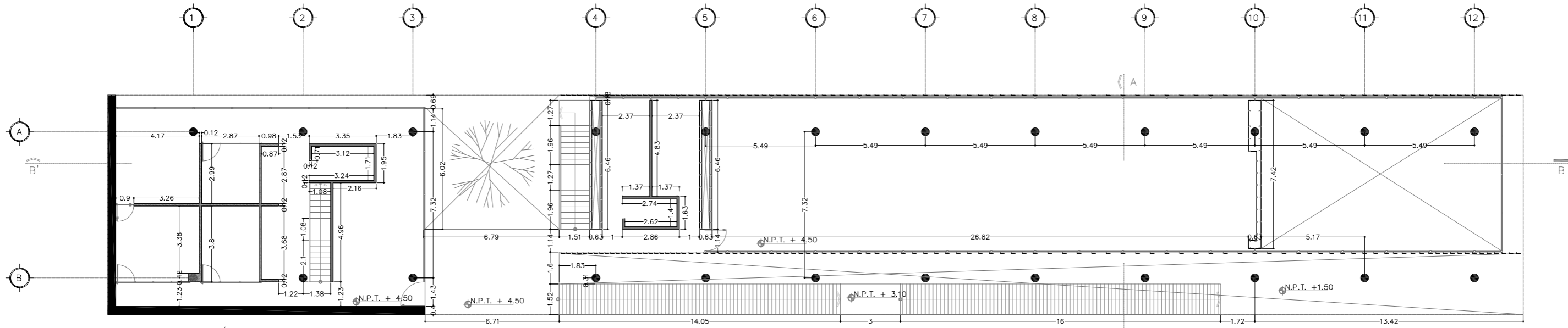


DE 5. Lavabo
Alzado frontal
ubicación: recámara vivienda tipo 1,2, 3 y 4
esc. 1:25

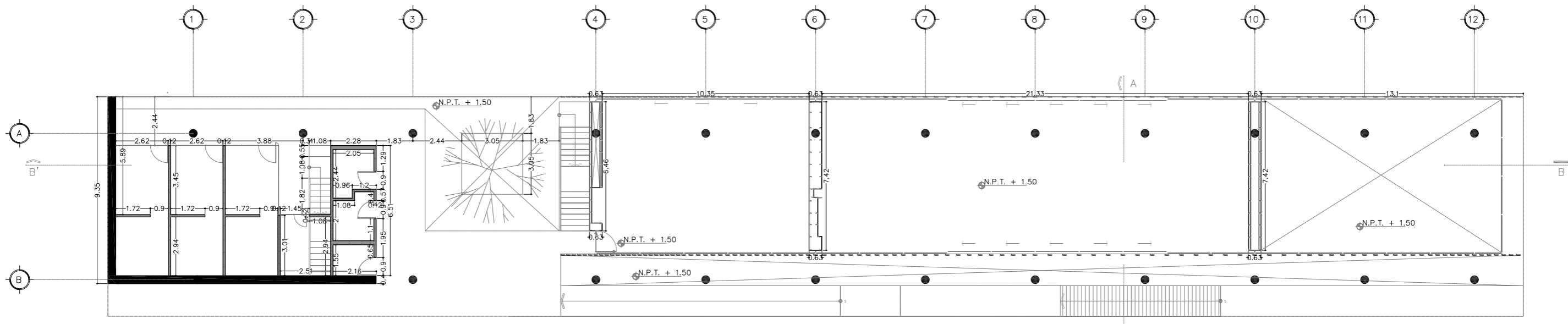


DE 5. Lavabo
Alzado lateral
ubicación: recámara vivienda tipo 1,2, 3 y 4
esc. 1:25







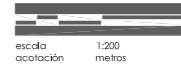
PLANTA +4.50 ADMINISTRACIÓN

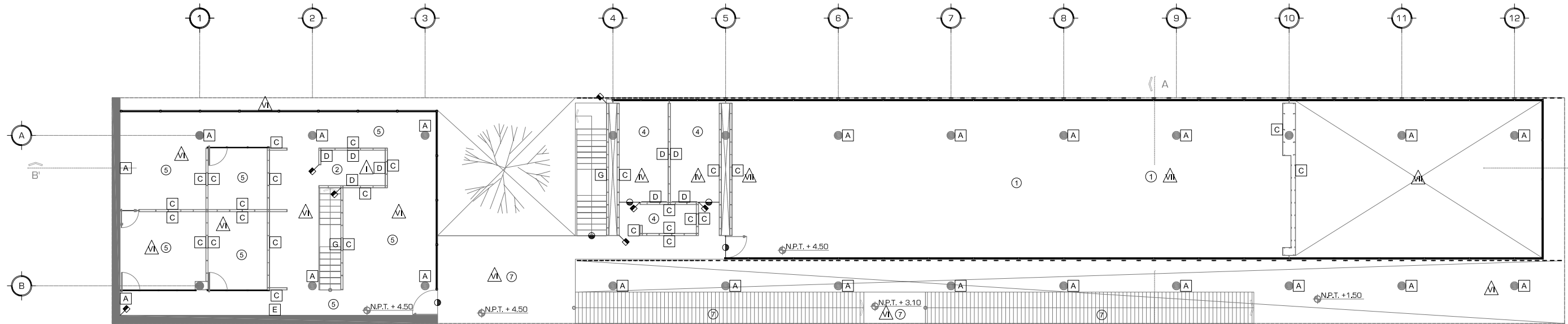


PLANTA +1.50 ADMINISTRACIÓN

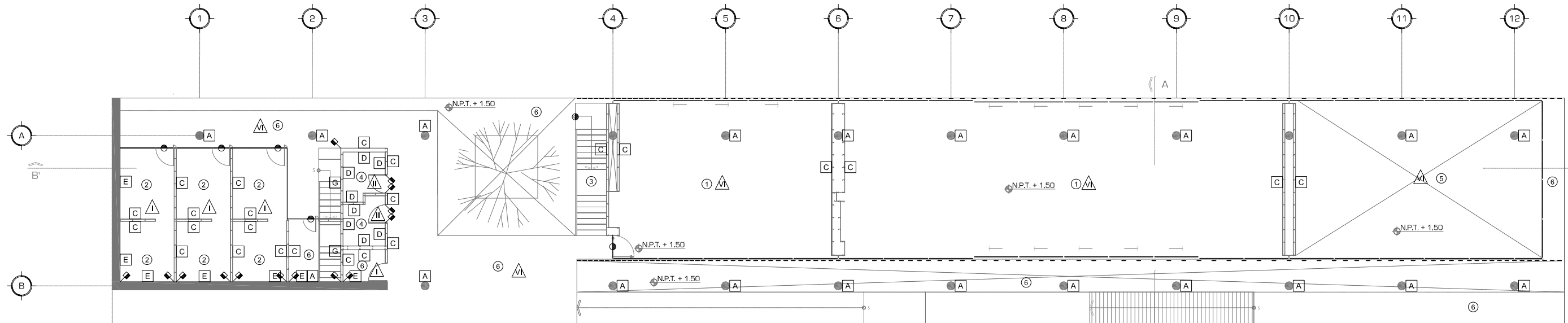
SIMBOLOGÍA

-  Muro de concreto con acabado aparente de cimbra de duela.
-  Muro de tablaroca con hoja de 127 mm de espesor, calafateado acabado con pintura vinilica o de esmalte mate s.m.a.





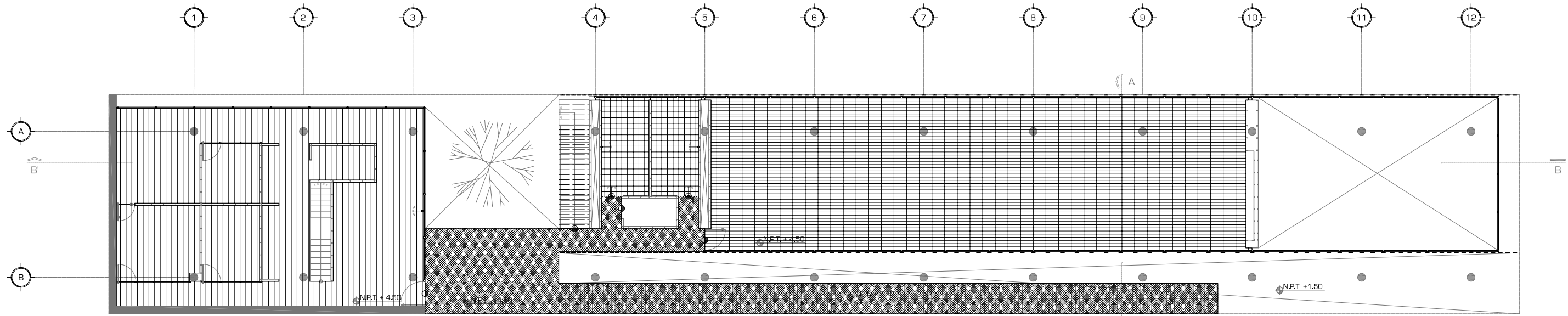
PLANTA +4.50 ADMINISTRACIÓN



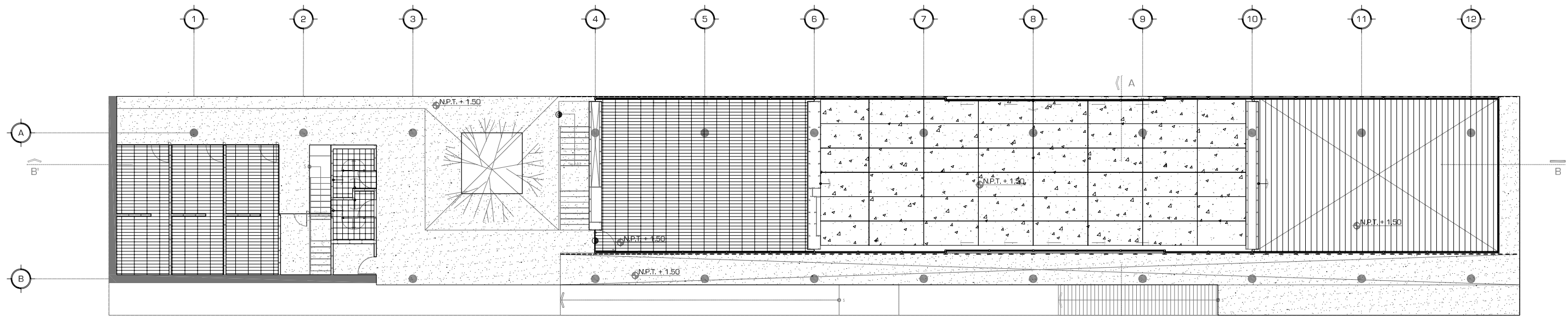
PLANTA +1.50 ADMINISTRACIÓN

*VER SIMBOLOGÍA PLANO EAF-4.59





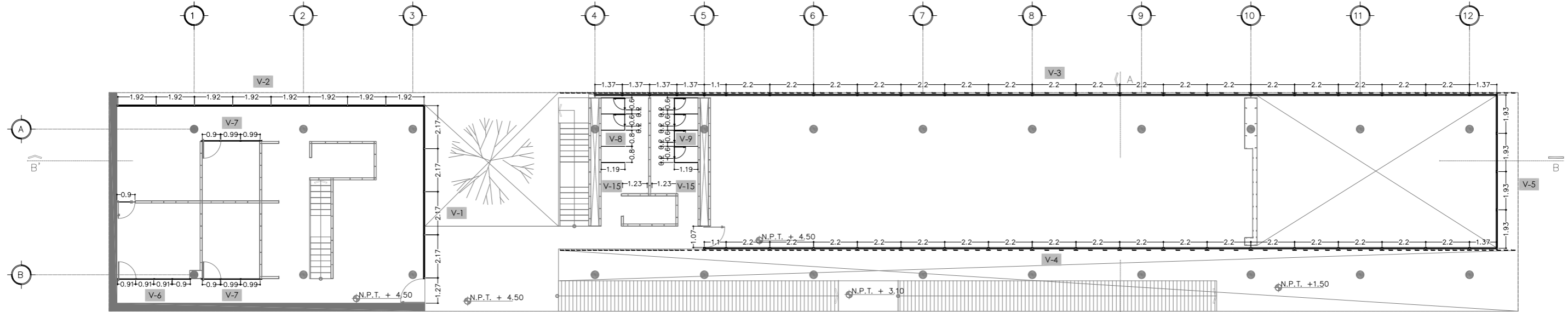
PLANTA +4.50 ADMINISTRACIÓN



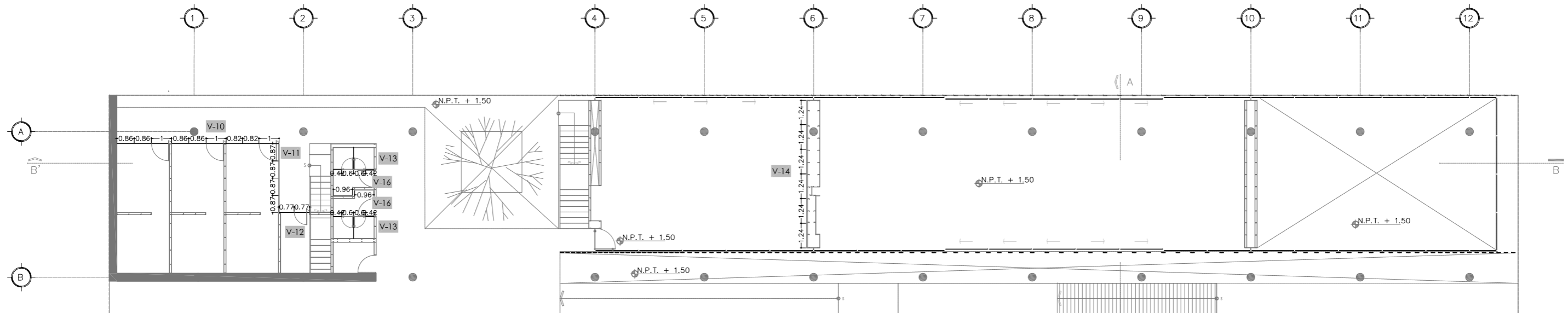
PLANTA +1.50 ADMINISTRACIÓN

*VER SIMBOLOGÍA PLANO EAF-4.59

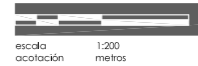


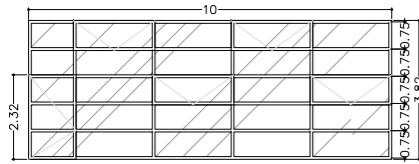


PLANTA +4.50 ADMINISTRACIÓN

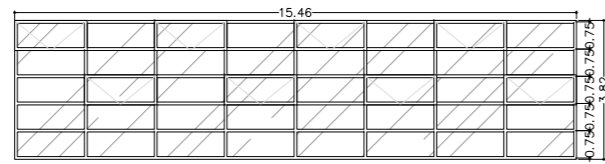


PLANTA +1.50 ADMINISTRACIÓN

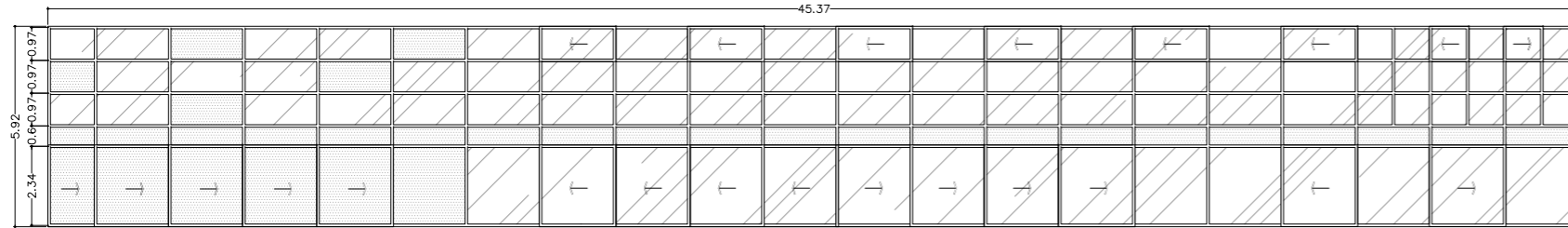




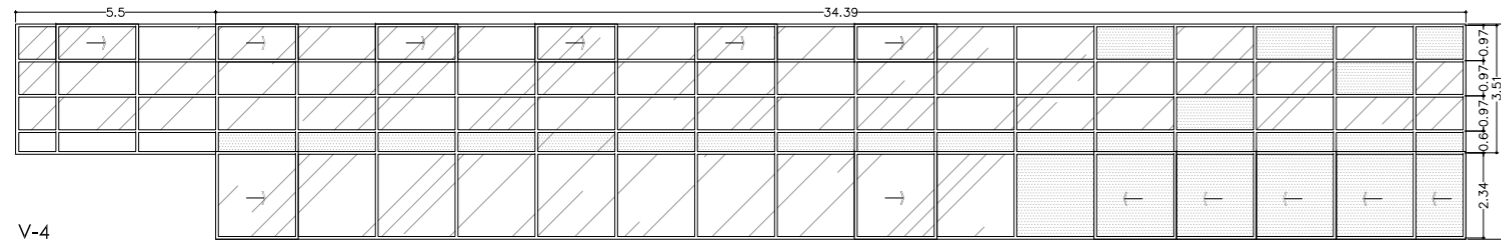
V-1
ubicación: administración.
esc. 1:200



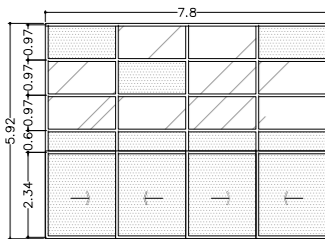
V-2
ubicación: administración.
esc. 1:200



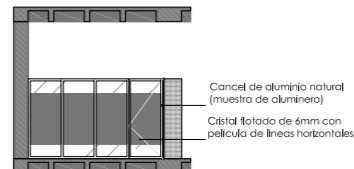
V-3
ubicación: sala de estudio
esc. 1:200



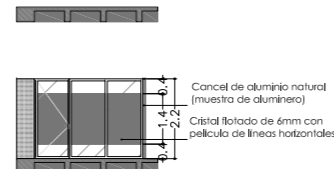
V-4
ubicación: sala de estudio
esc. 1:200



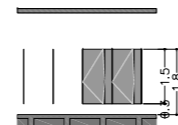
V-5
ubicación: salón de usos múltiples
esc. 1:200



V-6
ubicación: administración
esc. 1:200



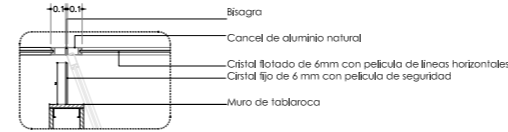
V-7
ubicación: administración
esc. 1:200



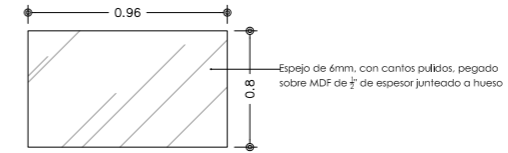
V-8
ubicación: sanitarios h
esc. 1:200



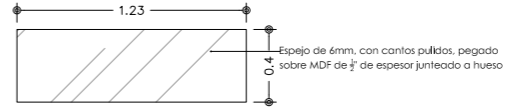
V-9
ubicación: sanitarios m
esc. 1:200



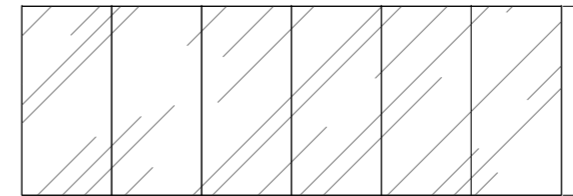
DE 1. Abatimiento puerta cristal
ubicación: cubículos
esc. 1:25



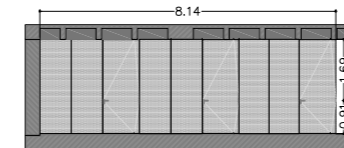
V-15
ubicación: sanitarios empleados
esc. 1:50



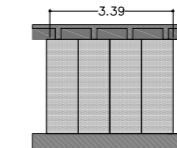
V-16
ubicación: sanitarios empleados
esc. 1:50



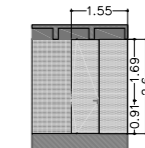
V-14
ubicación: gimnasio
esc. 1:100



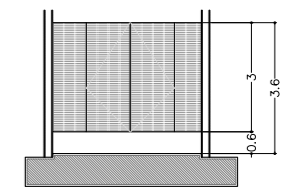
V-10
ubicación: consultorios médicos
esc. 1:200



V-11
ubicación: consultorios médicos
esc. 1:200

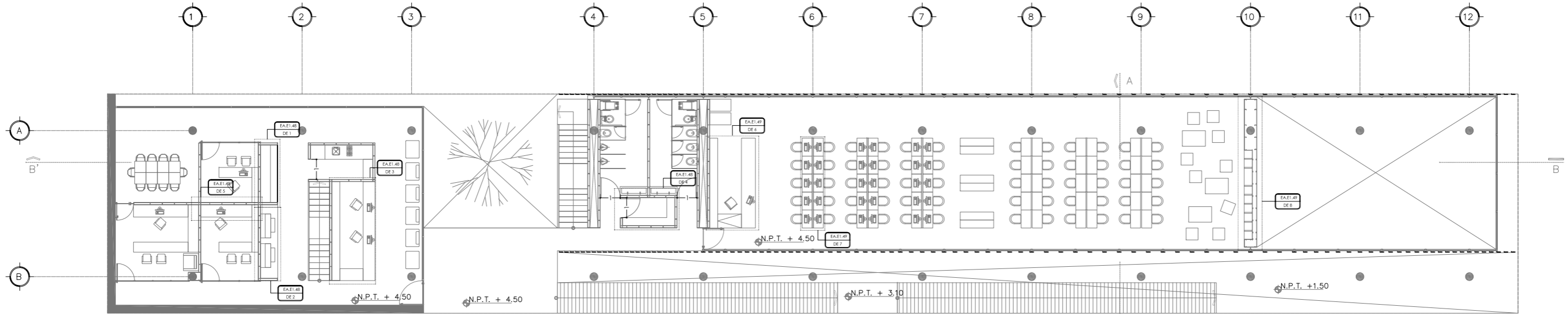


V-12
ubicación: bodega
esc. 1:200

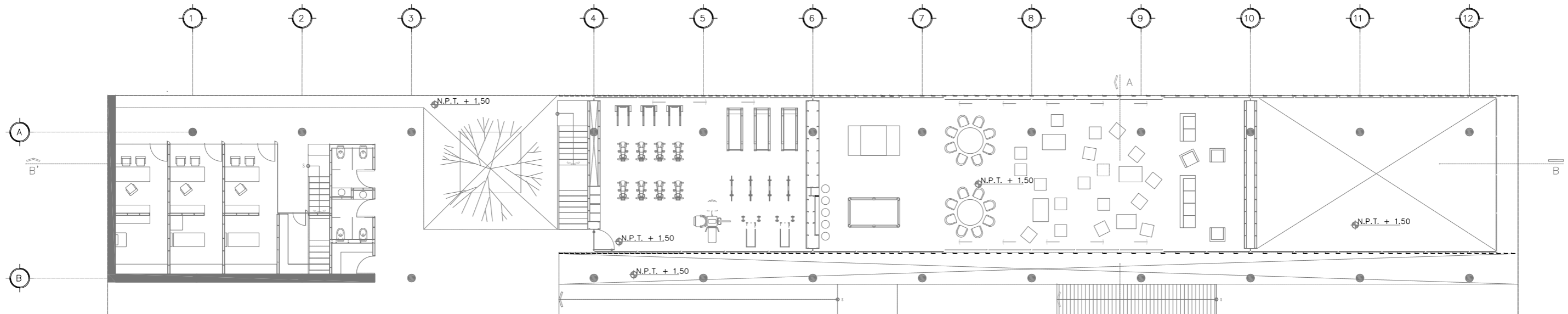


V-13
ubicación: sanitarios p.s.
esc. 1:100

	EXTERIOR	LONGITUD (cm)	ALTURA (cm)
V-1	Cancelería de aluminio anodizado color natural de 3" x 2" con cristal claro de 6 mm de espesor.	1000	382
V-2	Cancelería de aluminio anodizado color natural de 3" x 2" con cristal claro de 6 mm de espesor.	1546	382
V-3	Cancelería de aluminio anodizado color natural de 3" x 2" con cristal claro de 6 mm de espesor.	4537	592
V-4	Cancelería de aluminio anodizado color natural de 3" x 2" con cristal claro de 6 mm de espesor.	2174	592
V-5	Cancelería de aluminio anodizado color natural de 3" x 2" con cristal claro de 6 mm de espesor.	780	592
V-6	Cristal claro de 9 mm de espesor con película de diseño de líneas horizontales en cancel de metal anodizado color natural de 2" de espesor.	371	220
V-7	Cristal claro de 9 mm de espesor con película de diseño de líneas horizontales en cancel de metal anodizado color natural de 2" de espesor.	296	220
V-8	Acrílico de 9 mm de espesor con perfil de aluminio de 6 mm en sus bordes color s.m.a. con sujeción lateral.	325	300
V-9	Acrílico de 9 mm de espesor con perfil de aluminio de 6 mm en sus bordes color s.m.a. con sujeción lateral.	325	300
V-10	Cristal traslúcido templado de 9 mm de espesor colocada a hueco y puertas con sistema de pivote para abatimiento giratorio.	814	260
V-11	Cristal traslúcido templado de 9 mm de espesor colocada a hueco y puertas con sistema de pivote para abatimiento giratorio.	339	260
V-12	Cristal traslúcido templado de 9 mm de espesor colocada a hueco y puertas con sistema de pivote para abatimiento giratorio.	155	260
V-13	Acrílico de 9 mm de espesor con perfil de aluminio de 6 mm en sus bordes color s.m.a. con sujeción lateral.	409	300
V-14	Espejo claro de 6mm de espesor con cantos pulidos colocado sobre MDF de 1" de espesor	1484	260
V-15	Espejo claro de 6mm de espesor con cantos pulidos colocado sobre MDF de 1" de espesor	96	80
V-16	Espejo claro de 6mm de espesor con cantos pulidos colocado sobre MDF de 1" de espesor	123	40

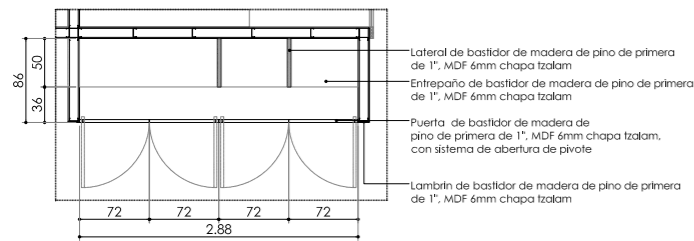


PLANTA NIVEL +4.50 ADMINISTRACIÓN

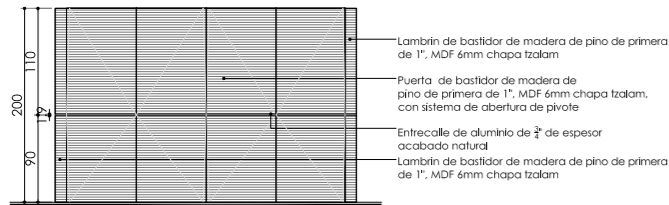


PLANTA NIVEL +1.50 ADMINISTRACIÓN

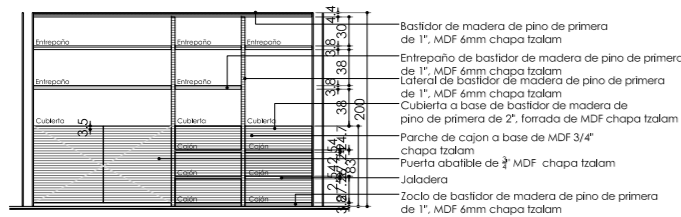




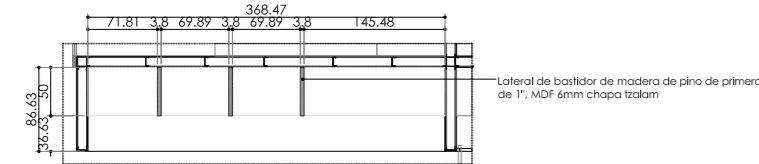
DE 1. Closet administración. Planta
ubicación: administración
esc. 1:12.5



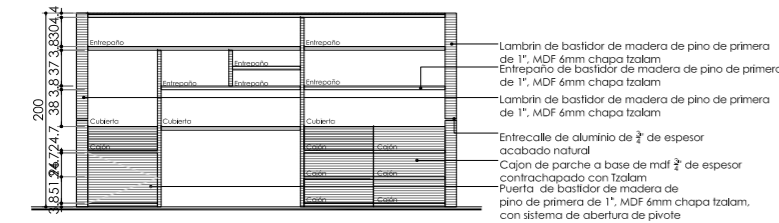
DE 1. Closet administración. Alzado
ubicación: administración
esc. 1:12.5



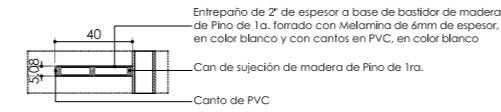
DE 1. Closet administración. Alzado Interior
ubicación: administración
esc. 1:12.5



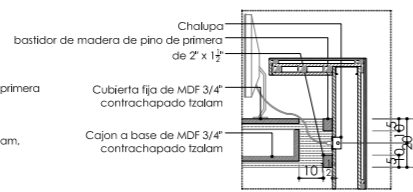
DE 2. Área de impresión. Planta
ubicación: administración
esc. 1:12.5



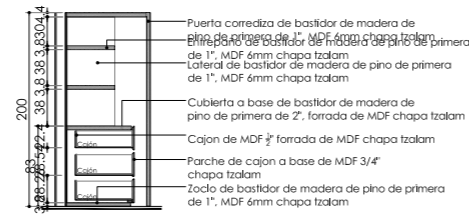
DE 2. Área de impresión. Alzado Interior
ubicación: administración
esc. 1:12.5



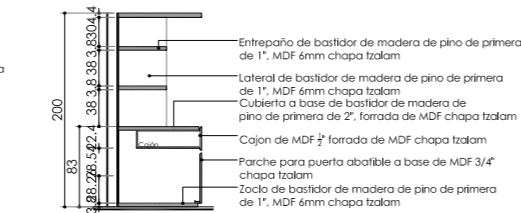
DE 3.1. Repisas recepción
ubicación: administración
esc. 1:5



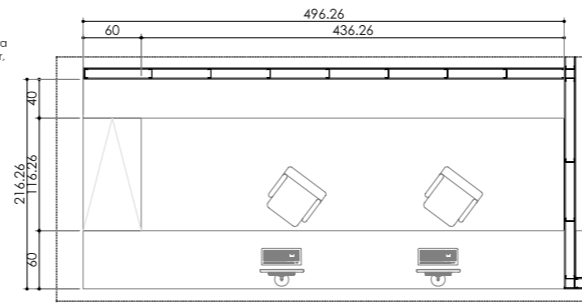
DE 3.2. Mesa recepción
ubicación: administración
esc. 1:5



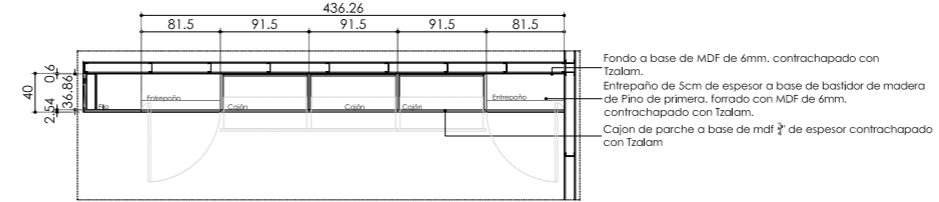
DE 1. Closet administración. Alzado lateral
ubicación: administración
esc. 1:12.5



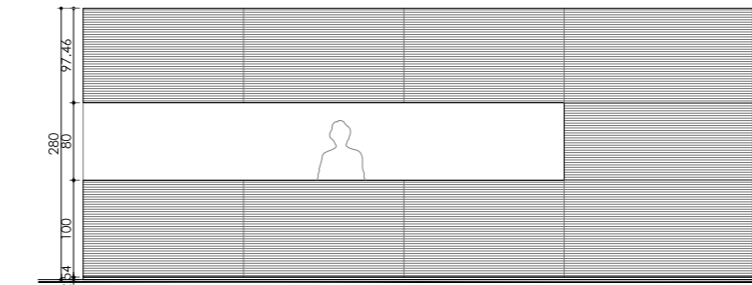
DE 2. Área de impresión. Alzado lateral
ubicación: administración
esc. 1:12.5



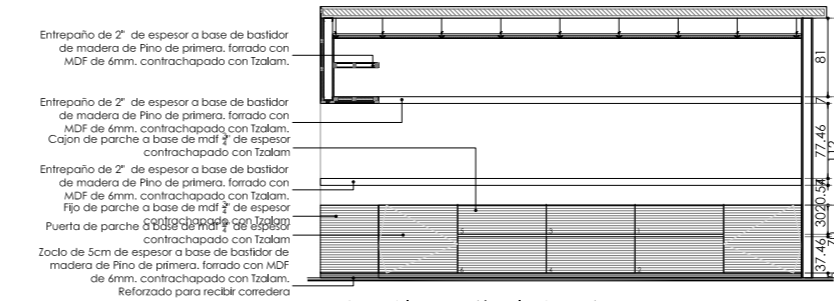
DE 3. Mueble recepción. Planta
ubicación: recepción
esc. 1:12.5



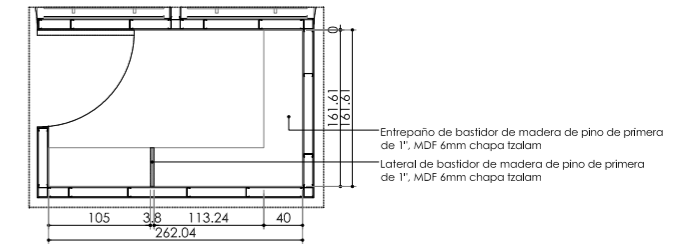
DE 3. Mueble recepción. Planta
ubicación: recepción
esc. 1:12.5



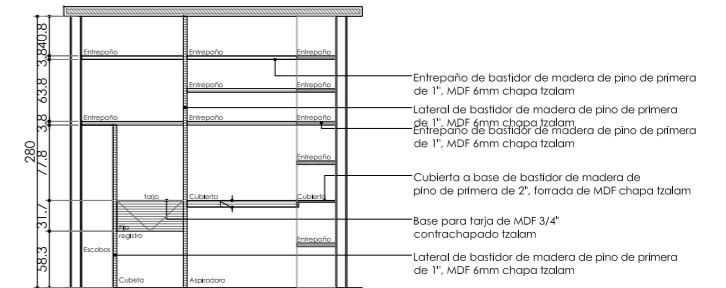
DE 3. Mueble recepción. Alzado
ubicación: recepción
esc. 1:12.5



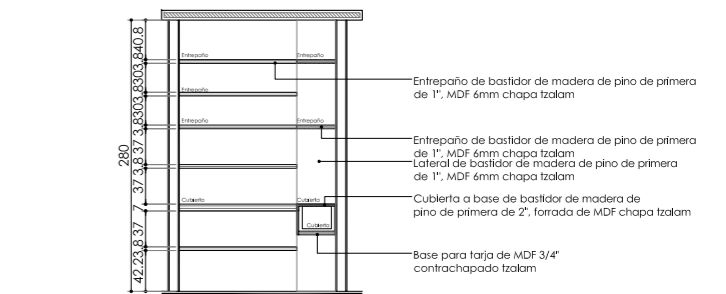
DE 3. Mueble recepción. Alzado Interior
ubicación: recepción
esc. 1:12.5



DE 4. Aseo. Planta
ubicación: recepción
esc. 1:12.5



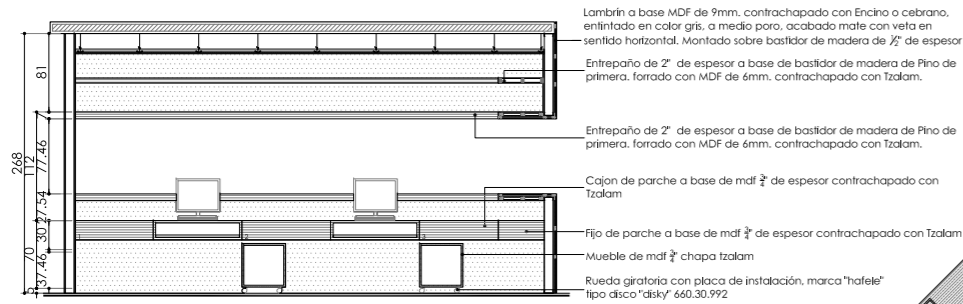
DE 4. Aseo. Alzado
ubicación: recepción
esc. 1:12.5



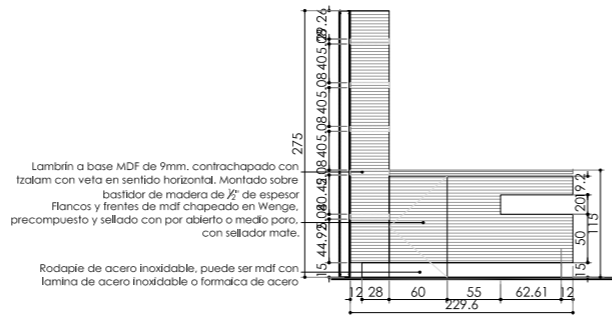
DE 4. Aseo. Alzado lateral
ubicación: recepción
esc. 1:12.5



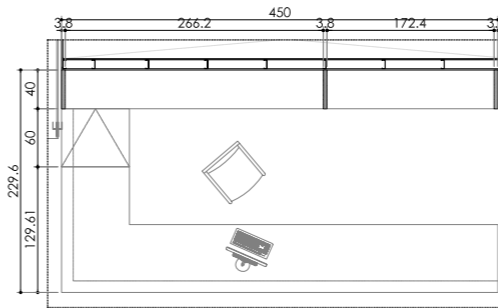
DE 3. Mueble recepción. Alzado lateral
ubicación: recepción
esc. 1:12.5



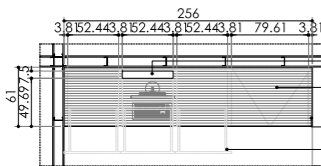
DE 3. Mueble recepci3n. Alzado Interior
 ubicaci3n: recepci3n
 esc. 1:12.5



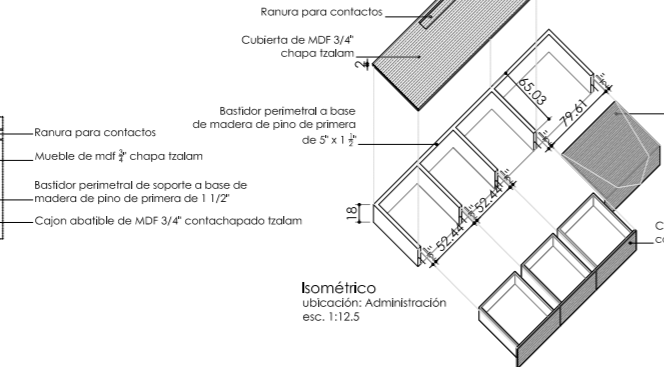
DE 6. Mueble centro de c3mputo. Alzado lateral
 ubicaci3n: centro de c3mputo
 esc. 1:12.5



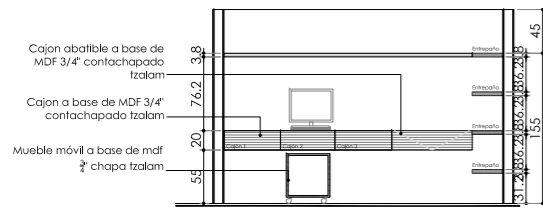
DE 6. Mueble centro de c3mputo. Planta
 ubicaci3n: centro de c3mputo
 esc. 1:12.5



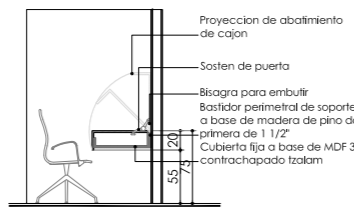
DE 5. Escritorio. Planta
 ubicaci3n: Administraci3n
 esc. 1:12.5



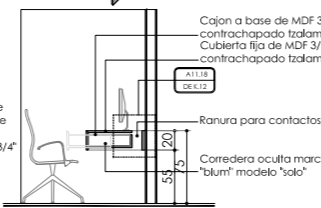
Isom3trico
 ubicaci3n: Administraci3n
 esc. 1:12.5



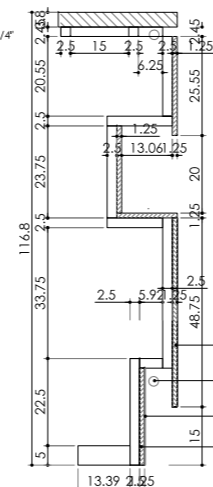
DE 5. Escritorio. Alzado
 ubicaci3n: Administraci3n
 esc. 1:12.5



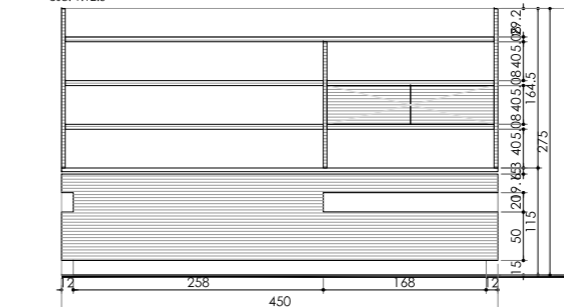
DE 5. Escritorio. Alzado lateral
 ubicaci3n: Administraci3n
 esc. 1:12.5



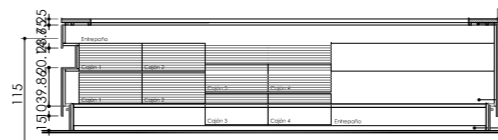
DE 5. Escritorio. Alzado lateral
 ubicaci3n: Administraci3n
 esc. 1:12.5



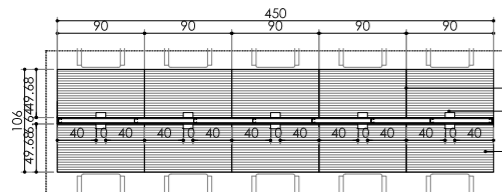
DE 6.1 Mueble centro de c3mputo.
 ubicaci3n: centro de c3mputo
 esc. 1:12.5



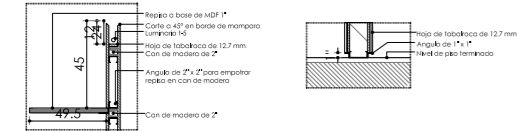
DE 6. Mueble centro de c3mputo. Alzado
 ubicaci3n: centro de c3mputo
 esc. 1:12.5



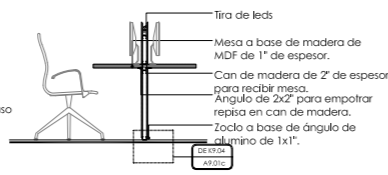
DE 6. Mueble centro de c3mputo. Alzado
 ubicaci3n: centro de c3mputo
 esc. 1:12.5



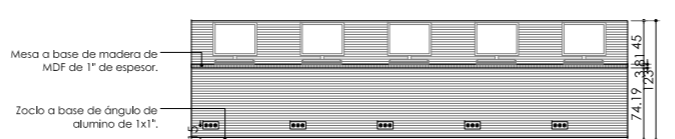
DE 7. Mesas de trabajo. Planta
 ubicaci3n: Sala de estudios
 esc. 1:12.5



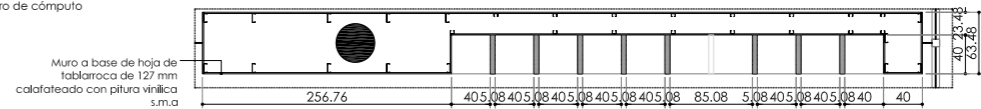
DE 7. Mesas de trabajo. Planta



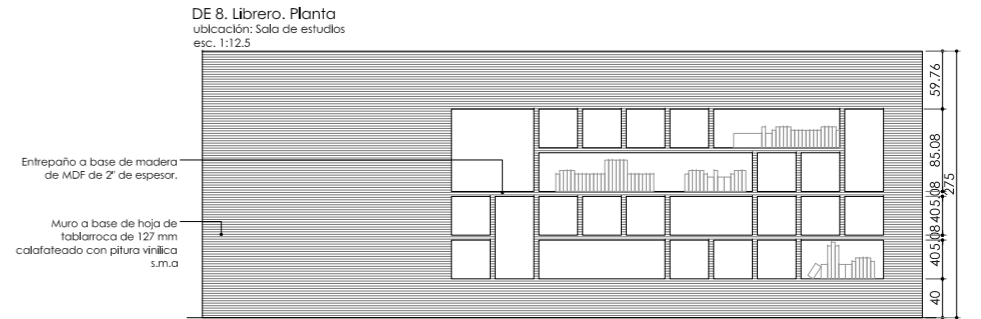
DE 7. Mesas de trabajo. Alzado lateral
 ubicaci3n: Sala de estudios
 esc. 1:12.5



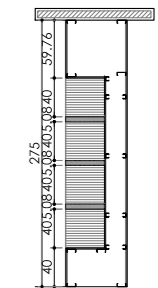
DE 7. Mesas de trabajo. Alzado
 ubicaci3n: Sala de estudios
 esc. 1:12.5



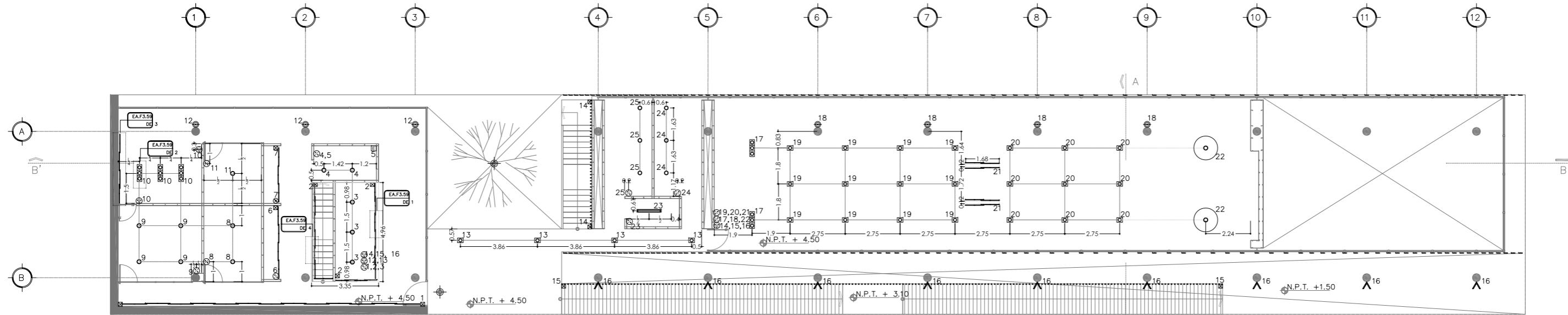
DE 8. Librero. Planta
 ubicaci3n: Sala de estudios
 esc. 1:12.5



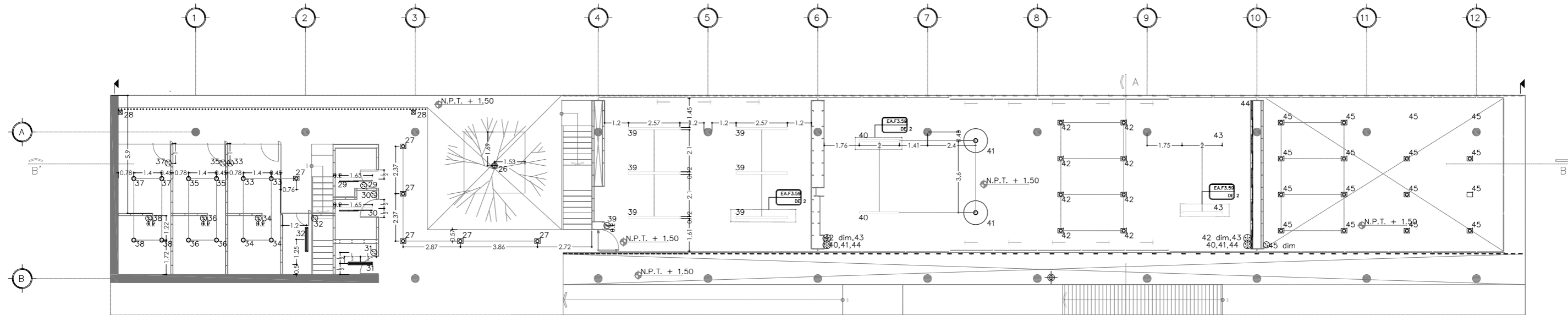
DE 8. Librero. Alzado
 ubicaci3n: Sala de estudios
 esc. 1:12.5



DE 8. Librero. Alzado lateral
 ubicaci3n: Sala de estudios
 esc. 1:12.5

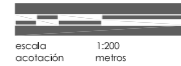


PLANTA NIVEL +4.50 ADMINISTRACIÓN

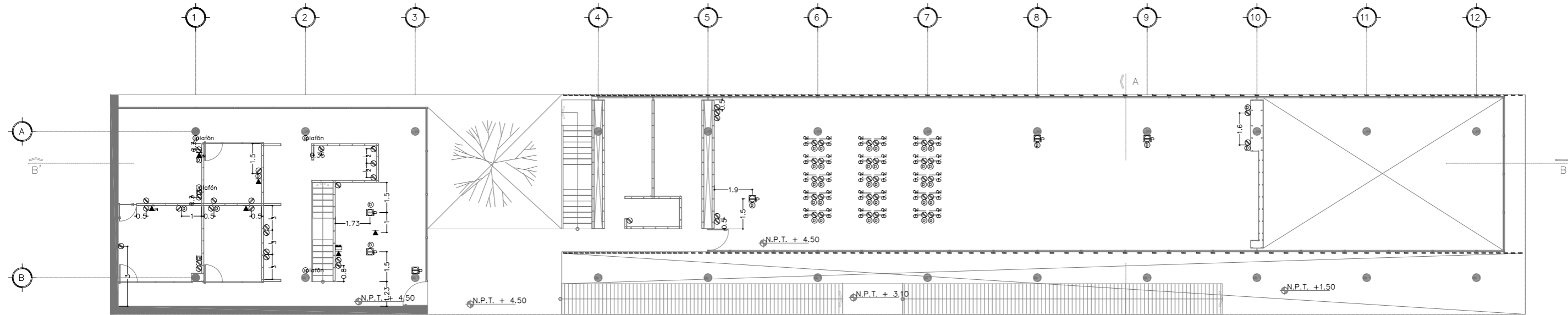


PLANTA NIVEL +1.50 ADMINISTRACIÓN

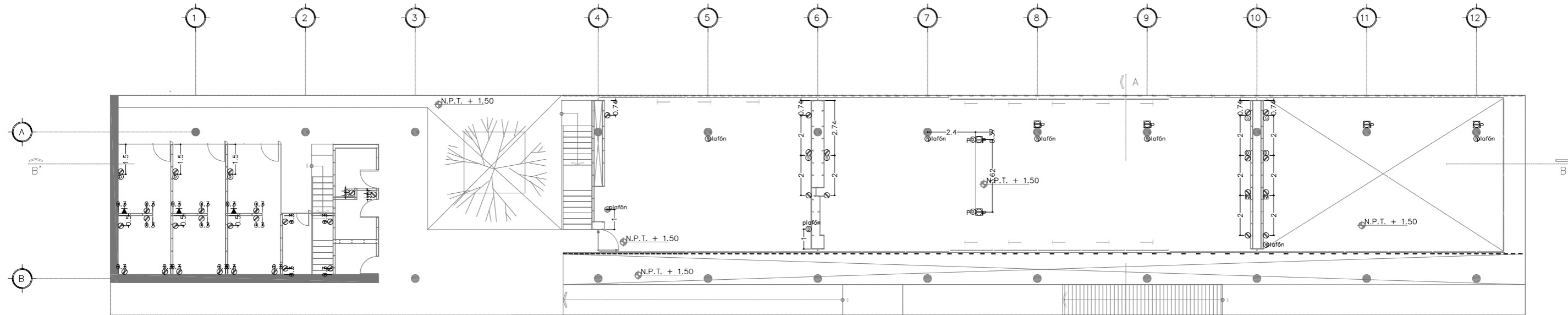
*VER SIMBOLOGÍA PLANO EA.F4.59



escala
acotación 1:200
metros

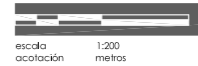


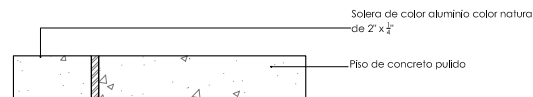
PLANTA NIVEL +4.50 ADMINISTRACIÓN



PLANTA NIVEL +1.50 ADMINISTRACIÓN

*VER SIMBOLOGÍA PLANO EA.F4.59



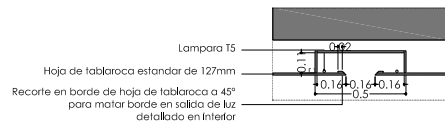


DE 1. Unión juntas en piso
ubicación: cafetería
esc. 1:5

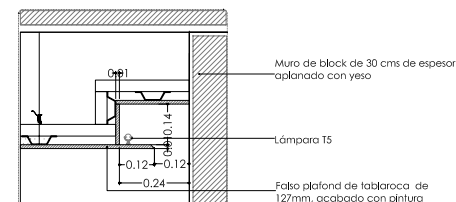
SIMBOLOGÍA DESPIECE DE PISOS

- Piso a base de concreto lavado con juntas a base de solera de aluminio natural anodizado de 6mm de espesor.
- Piso a base de resina epóxica de 3 mm de espesor color gris medio.
- Piso recubierto de placas de lámina antideslizante s.m.a.
- Piso a base de granito color negro absoluto.
- Piso a base de porcelanato de 20 x 20 cms. color negro s.m.a. juntado a hueso.
- Piso a base de concreto aparente pulido
- Duela de madera de Ingeniería Jatoba 5".

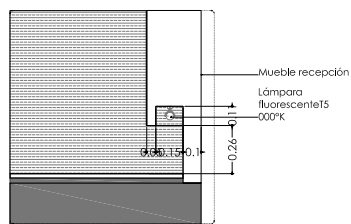
- Cambio de material en muro.
- Cambio de material en piso.
- Cambio de material en plafón.
- Según muestra aprobada.



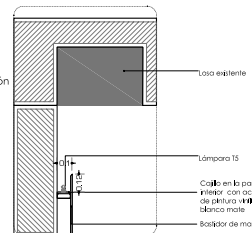
DE 2. Cajillo luminoso
ubicación: Oficina administrador
esc. 1:12.5



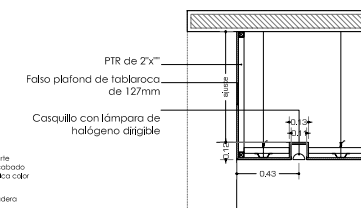
DE 4. Cajillo luminoso
ubicación: Escaleras
esc. 1:12.5



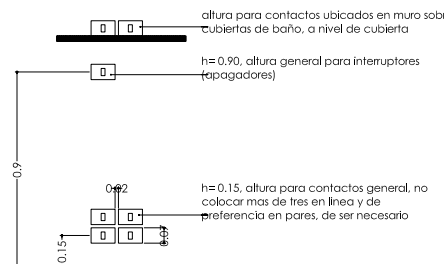
DE 1. Cajillo luminoso inferior
ubicación: Pasillo cafetería
esc. 1:12.5



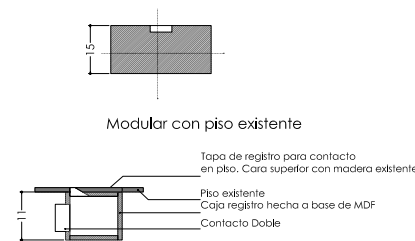
DE 3. Cajillo luminoso
ubicación: Sala de juntas
esc. 1:12.5



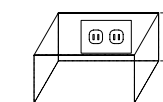
DE 5. Cajillo luminoso
ubicación: Recepción
esc. 1:12.5



Altura de contactos e interruptores
esc. s/e
NOTA: todos los contactos deberán de ir en forma horizontal



Modular con piso existente



DETALLE CONTACTOS A PISO
sin / esc

① ACABADOS PISOS	A ACABADOS MUROS	⚠ ACABADOS PLAFONES
1 Piso a base de concreto lavado con juntas de perfil de aluminio natural anodizado de 6 mm de espesor.	A Muro con acabado de concreto aparente cimbra de duela.	I Falso plafón de tablaroca de 127 mm de espesor calafateado acabado con pintura vinílica mate color s.m.a.
2 Piso a base de resina epóxica de 3 mm de espesor color gris medio.	B Muro con acabado de porcelanato de 20 x 20 cms. color negro s.m.a. juntado a hueso.	II Falso plafón de tablaroca de 127 mm de espesor calafateado acabado con pintura de esmalte mate color s.m.a.
3 Piso a base de granito color negro absoluto.	C Muro de tablaroca con hoja de 127 mm de espesor, calafateado acabado con pintura vinílica mate s.m.a.	III Aplanado de yeso fino a plomo y regla, acabado con pintura vinílica mate color blanco s.m.a.
4 Piso a base de porcelanato de 20 x 20 cms. color negro s.m.a. juntado a hueso.	D Muro de tablaroca con hoja de 127 mm de espesor, calafateado acabado con pintura de esmalte mate s.m.a.	IV Aplanado de yeso fino a plomo y regla, acabado con pintura de esmalte mate color blanco s.m.a.
5 Duela de madera de Ingeniería Jatoba 5".	E Muro aplanado con yeso fino a plomo y regla, acabado con pintura vinílica mate s.m.a.	V Concreto aparente con cimbra de duela de madera
6 Piso a base de concreto aparente pulido	F Muro aplanado con yeso fino a plomo y regla, acabado con pintura de esmalte color s.m.a.	VI Losa reticular de concreto con acabado aparente.
7 Piso recubierto de placa de lámina galvanizada antideslizante s.m.a.	G Duela de madera de Ingeniería Jatoba 5".	VII Panel WR de 127 mm de espesor calafateado acabado con pintura vinílica color s.m.a.

- Cambio de material en muro.
- Cambio de material en piso.
- Cambio de material en plafón.
- Según muestra aprobada.

LUMINARIAS	UNIDADES	UBICACIÓN	LUMINARIAS	UNIDADES	UBICACIÓN
Luminario de exterior con lámpara par 20 de 30w marca Lamp	9	exterior	Luminario tipo gabinete de sobreponer en plafón con 2 lámparas 1-5 de 28w balastro integrado marca Tecnolite	3	bodega
Luminario suspendido por definir	2	sala de descanso	Luminario de exterior tipo cañón con lámpara par 20 de 50w y estaca de fijación marca Venter	5	exterior
Equipo fluorescente de 2x21w 1-5 3000°k Incluye juegos de bases chupón clips de montaje y balastro electrónico	37	recepción sanitarios	Apagador de tres vías	8	
Luminario de empotrar dirigible en falso plafón con 1 lámpara MR16 de 30w tranf. electrónico mod. battery mca.	50	sala de estudios salón de usos m. sala de cómputo	Apagador sencillo	21	
Luminario de empotrar dirigible en falso plafón con 1 lámpara AR111 de 50w tranf. electrónico mod. battery mca.	7	consultorios administración	Apagador de pivote	1	
Tira luminosa de leds round led rope 13 en color blanco marca brilliant. Tira luminosa, 20W/ML. A 127V	6.5 m	escaleras	Salida eléctrica		
Luminario de empotrar en piso con lámpara mr 16 de 50w transformador electrónico con rejilla marca Venter	5	exterior	Salida de extracción mecánica		
Luminario de empotrar en falso plafón con 3 lámparas mr 16 de 50w tranf. electrónico mod. battery mca. Antares.	3	sala de juntas	Sensor de presencia	3	exterior
Halógeno 32 w	6	sanitarios	Contacto sencillo controlado	4	sala de cómputo

CONTACTOS, VOZ Y DATOS	
Contacto Duplex polarizado	
Contacto duplex en piso	
Contacto controlado Duplex polarizado	
Contacto Exterior a piso	
Salida de teléfono (voz)	
Salida de datos	
Salida de televisión	
Centro de sonido	
Bocina	



B

PRETIL DE CONCRETO ARMADO DE 15 cm

+3.90

CAPA DE MORTERO

IMPERMEABILIZANTE DE CAPA ASFALTICA

RELLENO DE TEZONTLE PARA DAR PENDIENTE

TRABE PERIMETRAL DE LOSA
RETICULAR DE CONCRETO ARMADO
F'C 100 kg/cm²

+3.40

NERVADURA DE CONCRETO ARMADO F'C 100
kg/cm²

CASETON DE POLIESTIRENO DE 40 x 40 cm

+3.10

MURO DE CONCRETO ARMADO ACABADO
APARENTE CIMBRADO CON DUELA DE MADERA
HORIZONTAL DE 0.125M X 3.00 M

PLAFON DE YESO MARCA TABLAROCA DE 13 MM
DE ESPESOR

MURO DE CONCRETO ARMADO ACABADO CON
APLANADO FINO DE YESO Y PINTURA VINILICA
"VINIMEX COLOR BLANCO MATE S.M.A.

+2.20

CANCELERIA EXTERIOR DE ALUMINIO ANODIZADO
NATURAL DE 3"

COLUMNA DE CONCRETO ARMADO F'C 100 kg/cm²

VIDRIO DE 6 mm DE ESPESOR

+1.30

MURO DE CONCRETO ARMADO ACABADO
APARENTE CIMBRADO CON DUELA DE MADERA
HORIZONTAL DE 0.125M X 3.00 M

PISO A BASE DE RESINA EPÓXICA DE 3 MM DE
ESPESOR COLOR GRIS CLARO S.M.A.

+0.30

LOSA MACIZA DE CONCRETO ARMADO

PASTO EN ROLLO
TIPO ZOYSIA JAPONICA

+0.00

CAPA DE 10 CM DE ESPESOR
DE TIERRA VEGETAL

CAPA DE 10 CM DE ESPESOR
DE ARENA DE RIO

CAPA DE 10 CM DE ESPESOR
DE GRAVILLA O GRANZON

CAPA DE 20CM DE ESPESOR
DE TIERRA COMPACTADA

RELLENO CON TEPETATE COMPACTADO AL
90% DE LA PRUEBA PROCTOR

TERRENO NATURAL

ZAPATA DE CONCRETO ARMADO F'C 100 kg/cm²

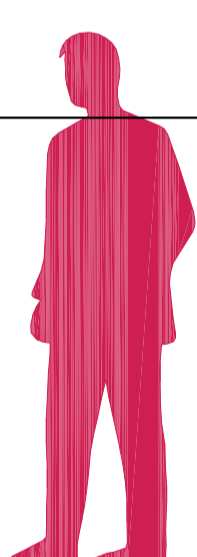
0.35

2.84

0.01

0.30

COMERCIO



RESIDENCIA ESTUDIANTIL
ciudad universitaria

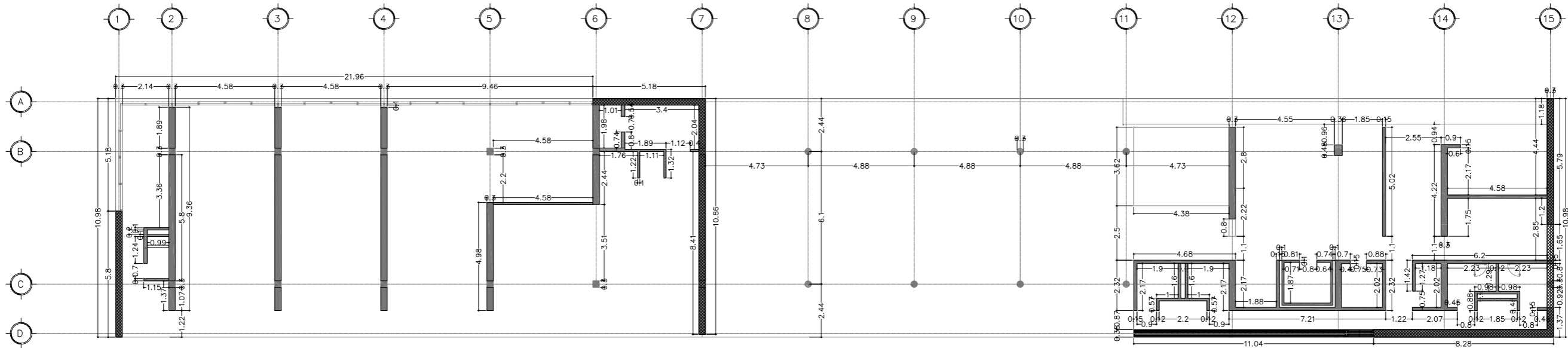


SINOVATEL
Dr. Jorge Quijano Valdez
Dr. Alvaro Sánchez González
Dra. Mónica Celindo Celler
José de Jesús López Sánchez
Arquitecto Itzá López Amador

ALUMNOS
estada
concepción
125
métrico




comercio | corte por fachada 1
ECCXFE60
ESPECIFICACIONES

CORTE POR FACHADA 1

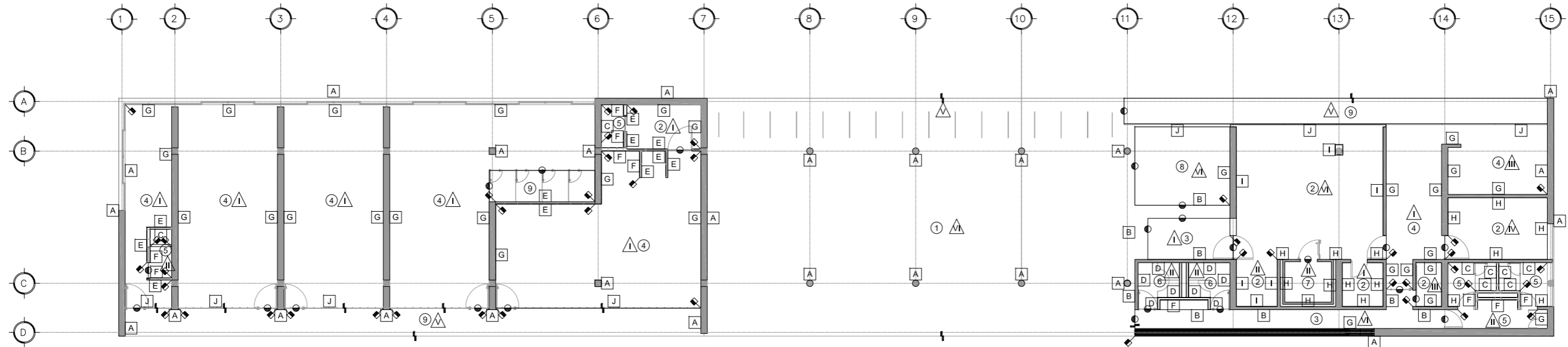


PLANTA BAJA COMERCIO

SIMBOLOGÍA

-  Muro de tabique de 15 cms de espesor aplomado con yeso fino a plomo y regla.
-  Muro de tablaroca con hoja de 127 mm de espesor, catafateado acabado con pintura vinilica o de esmalte mate s.m.a.
-  Muro de concreto con acabado aparente de cimbra de duela.

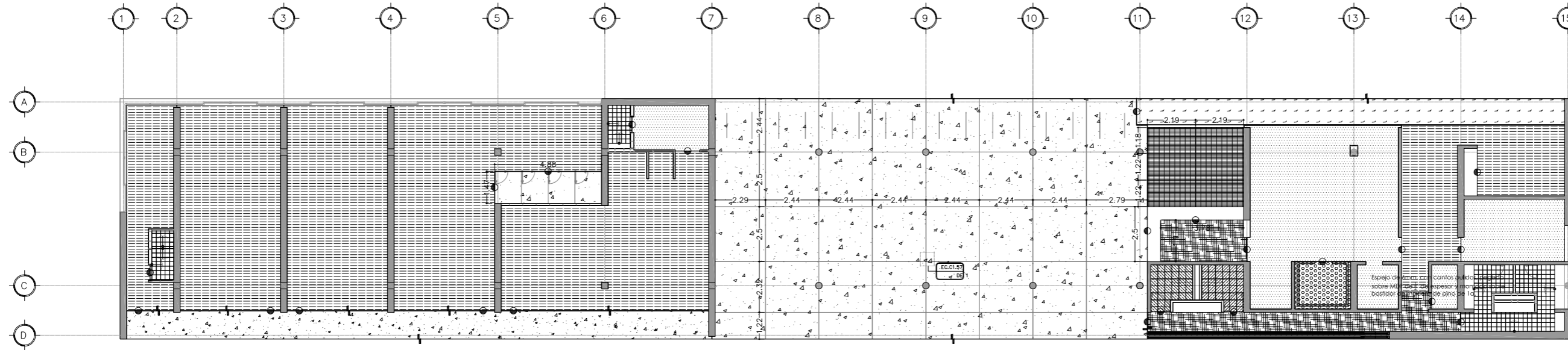




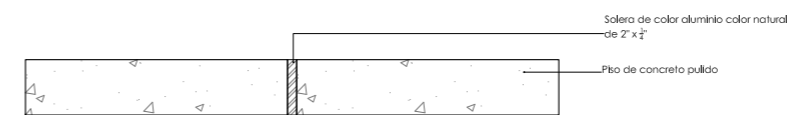
PLANTA BAJA COMERCIO

① PISOS	A MUROS	△ PLAFONES
1 Piso a base de concreto lavado con juntas de perfil de aluminio natural anodizado de 6 mm de espesor.	A Muro con acabado de concreto aparente cimbra de duela.	I Falso plafón de tablaroca de 127 mm de espesor calafateado acabado con pintura vinílica mate color s.m.a.
2 Piso a base de resina epóxica de 3 mm de espesor color gris medio.	B Muro de block aplanado con yeso fino a plomo y regla y vinil colocado encima.	II Falso plafón de tablaroca de 127 mm de espesor calafateado acabado con pintura de esmalte mate color s.m.a.
3 Piso a base de resina epóxica de 3 mm de espesor color s.m.a.	C Muro con acabado de porcelanato de 20 x 20 cms. s.m.a. juntado a hueso.	III Aplanado de yeso fino a plomo y regla, acabado con pintura vinílica mate color blanco s.m.a.
4 Piso a base de granito color negro absoluto.	D Muro con acabado de placas de 32 x 32 cms de mosaico fashion mix c white&red de 2 x 2 cms.	IV Aplanado de yeso fino a plomo y regla, acabado con pintura de esmalte mate color blanco s.m.a.
5 Piso a base de porcelanato de 20 x 20 cms. s.m.a. juntado a hueso.	E Muro de tablaroca con hoja de 127 mm de espesor, calafateado acabado con pintura vinílica mate s.m.a.	V Concreto aparente con cimbra de duela de madera
6 Piso a base de placas de 32 x 32 cms de mosaico fashion mix c white&red de 2 x 2 cms.	F Muro de tablaroca con hoja de 127 mm de espesor, calafateado acabado con pintura de esmalte mate s.m.a.	VI Losa reflector de concreto con acabado aparente.
7 Firme de concreto de 10 cms. de espesor. Dos capas de poliestireno extruido de 5 cms. de espesor.	G Muro aplanado con yeso fino a plomo y regla, acabado con pintura vinílica mate s.m.a.	VII Cristal templado claro de 12 mm de espesor con película de seguridad
8 Láminas de polímeros cubierta de tierra vegetal de 5 cms de espesor para recibir capa de vegetación. Cubierta con placas de rejilla irving pultruida tipo 1.5"	H Muro aplanado con yeso fino a plomo y regla, acabado con pintura de esmalte color s.m.a.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cambio de material en muro. ● Cambio de material en piso. ▲ Cambio de material en plafón. S.M.A. Según muestra aprobada.
9 Firme de concreto de 10 cms. de espesor f'c=80 kg/cm ² cubierto con grava compactada blanca s.m.a.	I Muro farrado de resina epóxica de 1.5 mm de espesor color s.m.a.	
10 Piso a base de concreto aparente pulido	J Cancelería con acabado con pintura electroestática color natural mate Ver plano A13.01	





PLANTA BAJA COMERCIO



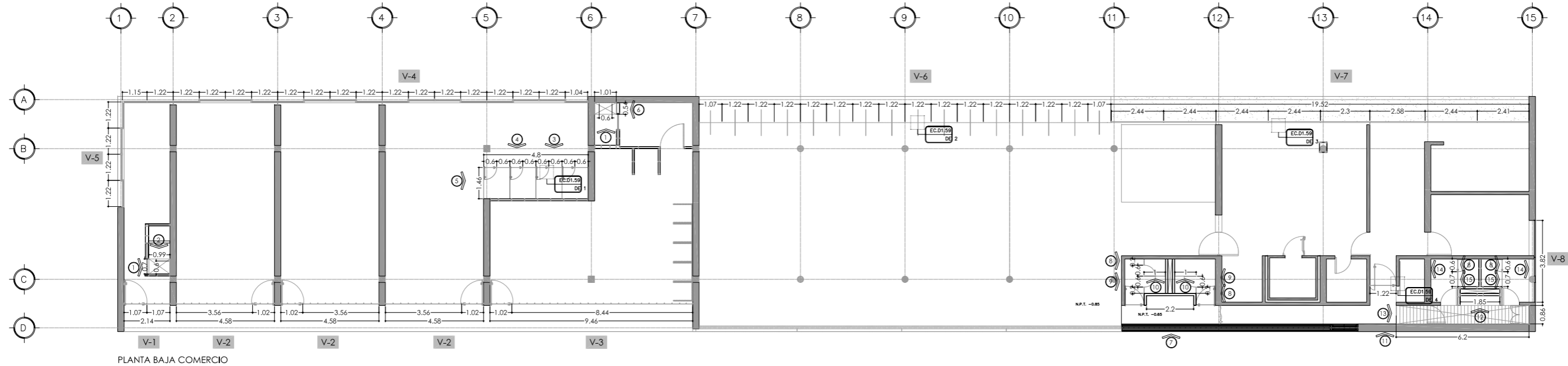
DE 1. Unión juntas en piso
ubicación: cafetería
esc. 1:5

SIMBOLOGÍA

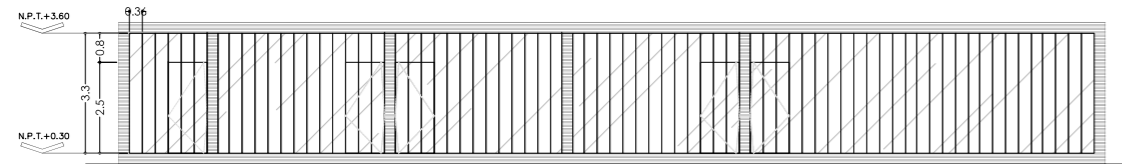
- Piso a base de concreto lavado con juntas a base de solera de aluminio natural anodizado de 6mm de espesor.
- Piso a base de resina epóxica de 3 mm de espesor color gfs medio.
- Piso a base de resina epóxica de 3 mm de espesor color s.m.a.
- Piso a base de granito color negro absoluto.
- Piso a base de porcelanato de 20 x 20 cms. junteado a hueso.
- Piso a base de placas de 32 x 32 cms de mosaico fashion mix c white&red de 2 x 2 cms.
- Firme de concreto de 10 cms. de espesor. Dos capas de poliestireno extruido de 5 cms. de espesor.
- Firme de concreto de 10 cms. de espesor con impermeabilización a base de láminas de polímeros. Capa de filtro de 5 cms de espesor cubierta de tierra vegetal de 5 cms de espesor para recibir capa de vegetación. Cubierta con placas de rejilla irving pultruida tipo 1.5" con placas de 1.22 x 2.19 y orificios de 2' x 1.5" con 1 1/2" de espesor.
- Firme de concreto de 10 cms. de espesor cubierto con gravilla blanca s.m.a. por la dirección arq. de obra

- Cambio de material en muro.
- Cambio de material en piso.
- Cambio de material en plafón.
- Según muestra aprobada.

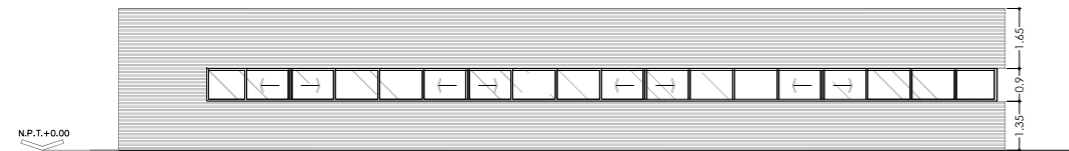




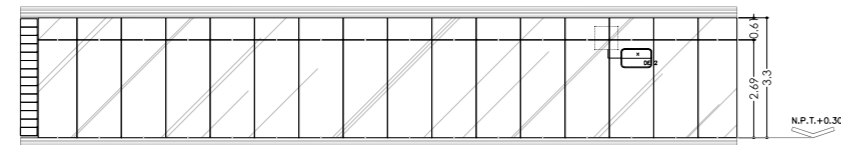
PLANTA BAJA COMERCIO



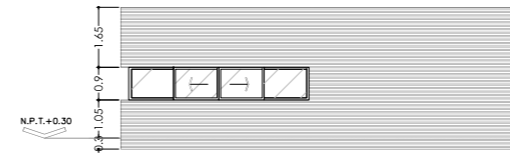
V-1, V-2, V-3
ubicación: área de comercio.
esc. 1:200



V-4
ubicación: área de comercio.
esc. 1:200



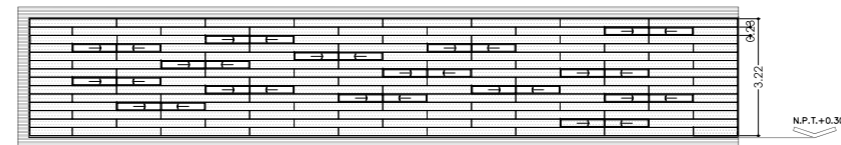
V-6
ubicación: cafetería
esc. 1:200



V-5
ubicación: vigilancia.
esc. 1:200

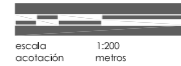


V-8
ubicación: cuarto de máquinas.
esc. 1:200



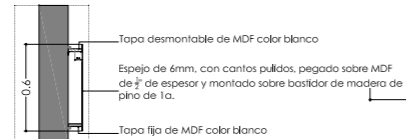
V-7
ubicación: cocina
esc. 1:200

EXTERIOR	LONGITUD (cm)	ALTURA (cm)
V-1	214	330
V-2	458	330
V-3	946	330
V-4	2174	90
V-5	494	90
V-6	1924	330
V-7	1952	322
V-8	382	45

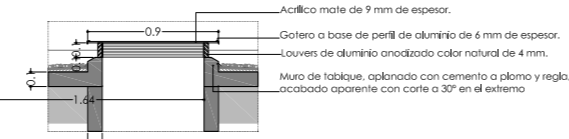




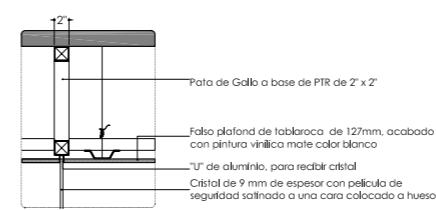
1
ubicación: baño vigilancia/ baño tienda.
esc. 1:50



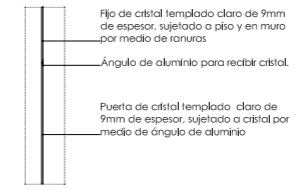
1
ubicación: baño vigilancia/ baño tienda.
vista lateral. esc. 1:50



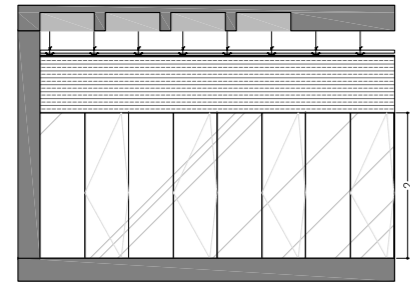
2
ubicación: baño vigilancia
esc. 1:50



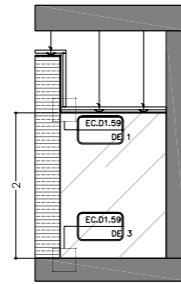
DE 1. Cristal a plafón
ubicación: locutorio
esc. 1:25



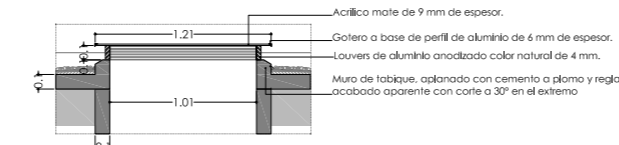
DE 2. Cristal con cristal
ubicación: cafetería
esc. 1:25



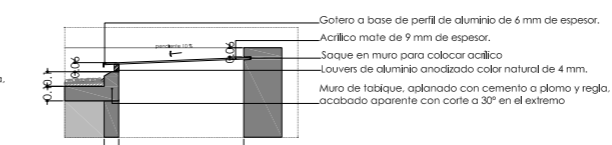
3. 4
ubicación: locutorio.
esc. 1:100



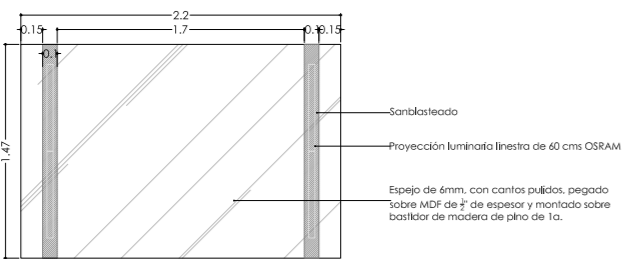
5
ubicación: locutorio.
esc. 1:100



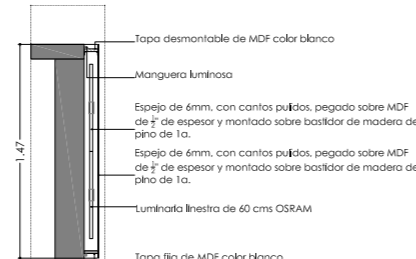
6
ubicación: baño tienda
esc. 1:50



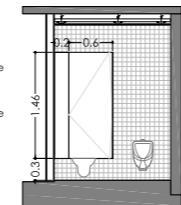
14
ubicación: pasillo servicios
esc. 1:50



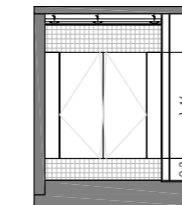
7
ubicación: sanitarios público
esc. 1:50



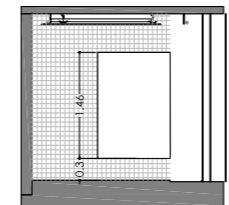
7
ubicación: sanitarios público
vista lateral. esc. 1:50



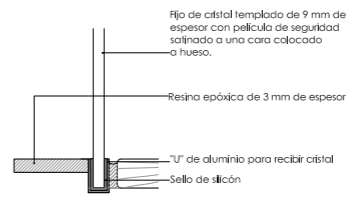
8. 9
ubicación: sanitario público
esc. 1:100



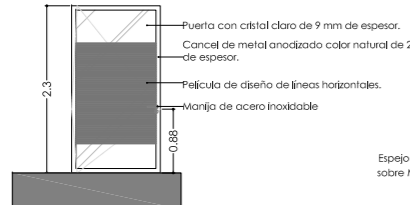
8. 9
ubicación: sanitario público
esc. 1:100



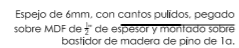
10
ubicación: sanitario público
esc. 1:100



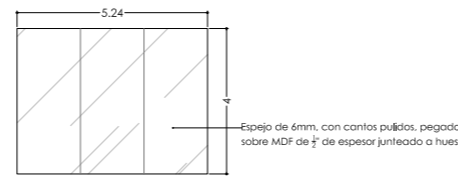
DE 3. Anclaje de cristal templado
ubicación: cafetería
esc. 1:25



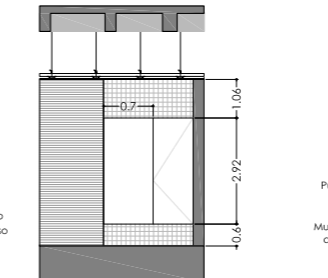
11
ubicación: vestíbulo servicios
esc. 1:100



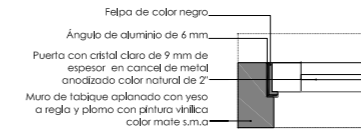
12
ubicación: sanitarios servicio
esc. 1:50



13
ubicación: sanitarios servicio
esc. 1:50

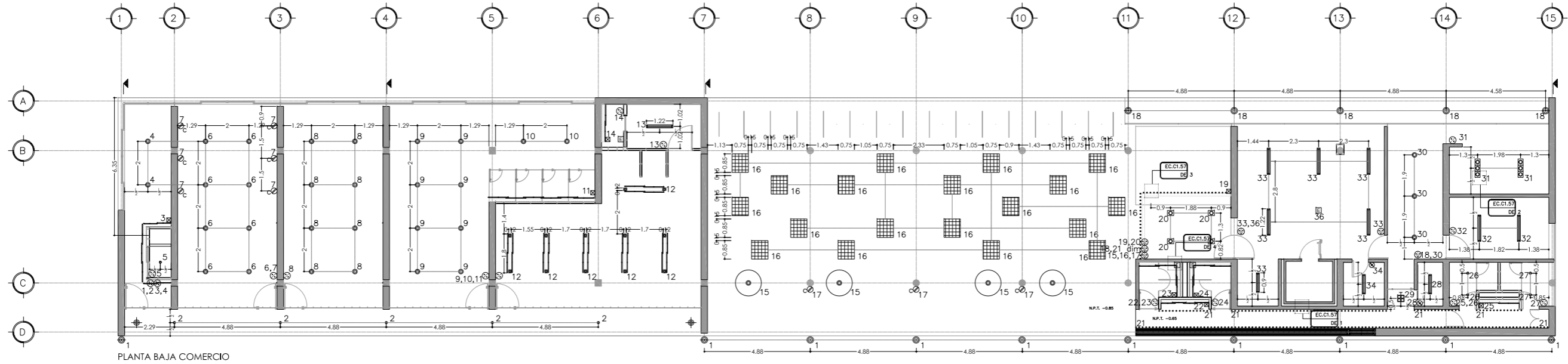


8. 15
ubicación: vestíbulo servicios
esc. 1:100

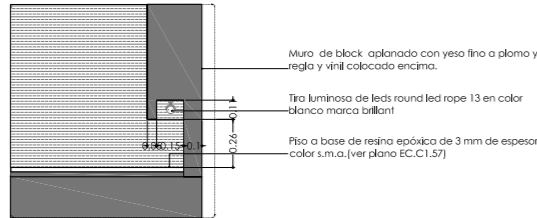


DE 4. Puerta cristal
ubicación: vestíbulo servicios
esc. 1:12.5

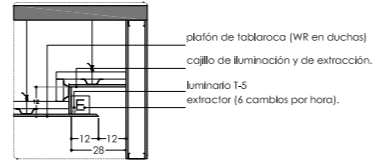
INTERIOR		LONGITUD (cm)	ALTURA (cm)	#
1	Espejo claro de 6mm de espesor con cantos pulidos colocado sobre MDF de 1" de espesor.	60	60	2
2	Placa de policarbonato mate de 9 mm de espesor y louvers metálicos anodizados color natural.	99	90	1
3	Fijo de cristal templado de 9 mm de espesor satinado a una cara colocado a hueso.	60	200	4
4	Puerta de cristal templado de 9 mm de espesor satinado a una cara colocada a hueso.	60	200	4
5	Fijo de cristal templado de 9 mm de espesor satinado a una cara colocado a hueso.	146	200	4
6	Placa de policarbonato mate de 9 mm de espesor y louvers metálicos anodizados color natural.	121	54	1
7	Espejo claro de 6mm de espesor con cantos pulidos colocado sobre MDF de 1" de espesor.	220	146	1
8	Puerta de acrílico de 9 mm de espesor con perfil de aluminio de 6 mm en sus bordes color s.m.a. con sujeción lateral.	60	146	5
9	Fijo de acrílico de 9 mm de espesor con perfil de aluminio de 6 mm en sus bordes color s.m.a. con sujeción lateral.	20	146	3
10	Fijo de acrílico de 9 mm de espesor con perfil de aluminio de 6 mm en sus bordes color s.m.a. con sujeción lateral.	100	146	2
11	Puerta con cristal claro de 9 mm de espesor con película de diseño de líneas horizontales en cancel de metal anodizado color natural de 2" de espesor.	122	230	1
12	Espejo claro de 6mm de espesor con cantos pulidos colocado sobre MDF de 1" de espesor.	185	60	1
13	Placa de policarbonato mate de 9 mm de espesor y louvers metálicos anodizados color natural.	620	86	1
14	Espejo claro de 6mm de espesor con cantos pulidos colocado sobre MDF de 1" de espesor.	100	131	2
15	Fijo de acrílico de 9 mm de espesor con perfil de aluminio de 6 mm en sus bordes color s.m.a. con sujeción lateral.	70	146	2



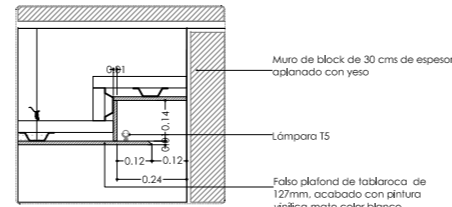
PLANTA BAJA COMERCIO



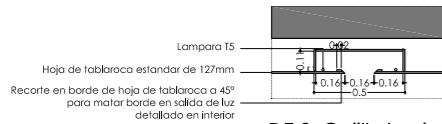
DE 1. Cajillo luminoso inferior
ubicación: Pasillo cafetería
esc. 1:12.5



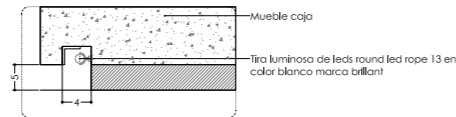
DE 4. Cajillo luminoso extractor
ubicación: Sanitarios
esc. 1:12.5



DE 5. Cajillo luminoso
ubicación: Locutorio
esc. 1:12.5

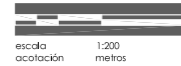


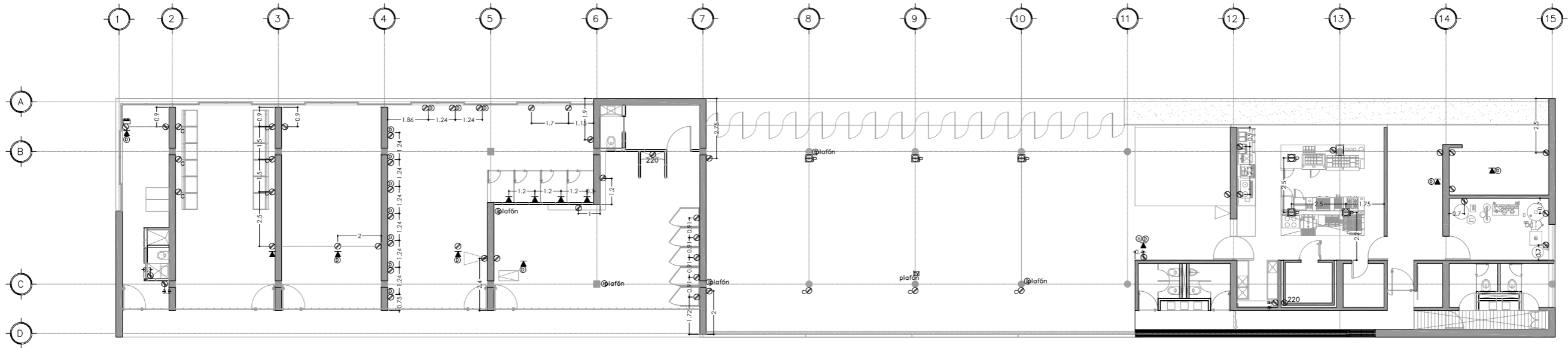
DE 2. Cajillo luminoso
ubicación: Oficina administrador
esc. 1:12.5



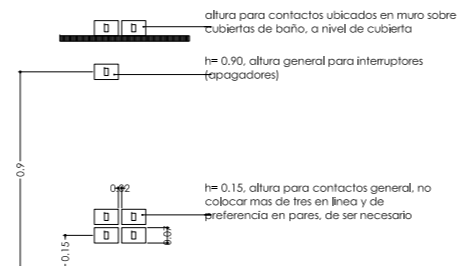
DE 3. Cajillo luminoso
ubicación: Mueble caja
esc. 1:12.5

LUMINARIAS	UNIDADES	UBICACIÓN	LUMINARIAS	UNIDADES	UBICACIÓN
	19	cafetería		11	cocina bodega cuarto máquinas
	4	cafetería		4	exterior
	30	hlanda sanitarios		7	
	4	caja		15	
	30	comercio recepción		3	
	36 m	cafetería			
	15	exterior		4	sanitarios públicos
	2	oficina administrador		2	exterior comercio
	11	sanitarios		9	cafetería

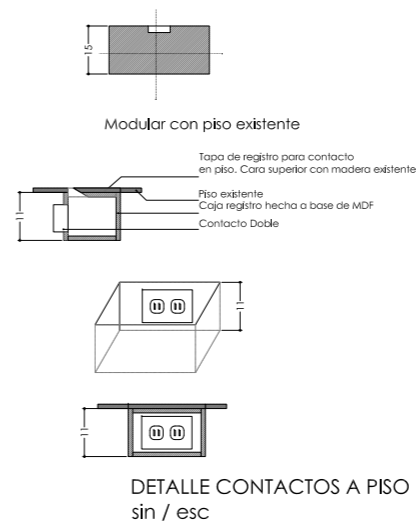




PLANTA BAJA COMERCIO



Altura de contactos e interruptores
esc. s/e
NOTA: todos los contactos deberán de ir en forma horizontal



SIMBOLOGÍA	
	Contacto Duplex polarizado
	Contacto duplex en piso
	Contacto controlado Duplex polarizado
	Contacto Exterior a piso
	Salida de teléfono (voz)
	Salida de datos
	Salida de televisión
	Centro de sonido
	Bocina



CRITERIOS DE INSTALACIONES

g4

MEMORIA DESCRIPTIVA INSTALACIONES

Memoria de Instalación Hidráulica.

Descripción.

En este predio se construirá un conjunto residencial para estudiantes, en el cual se pretende realizar la toma hidráulica mediante inserción, conducirla hacia la cisterna desde donde por medio de un sistema de bombeo se suministra el líquido a los edificios que la requieran.

Cisterna

La cisterna de esta edificación tiene una capacidad de 54 mil litros que suministran el líquido al edificio por medio de un sistema hidroneumático Hidroneumático.

La dotación de agua a los muebles y equipos de la edificación se realizará por medio de un hidroneumático que proporcione la presión suficiente para abastecer todos los muebles, además de un sistema de calefacción (caldera) que cuenta con un sistema hidroneumático particular. Ambos equipos estarán localizados en cuarto de maquinas del conjunto.

Materiales y equipo a utilizar.

La tubería que se utilizara para la instalación hidráulica del edificio de servicios será de Cobre para agua caliente y agua fría para evitar la pérdida de calor en tuberías. La conexión de muebles será con tubería flexible.

Memoria de Instalación Sanitaria.

Descripción.

El sistema de la red interna de drenaje estará separado en tres, es decir drenaje pluvial, drenaje de aguas grises y drenaje sanitario o de aguas negras con bajadas independientes de acuerdo a las especificaciones generales para proyecto y construcción. En la edificación se localizan un colector y dos pozos de absorción los cuales recogerán las descargas de dichos sistemas por separado. Para su utilización posterior o destino.

Estas tres redes internas funcionaran por gravedad y recolectaran las descargas de techumbres, azoteas y muebles sanitarios enviándolas hasta el colector y en el caso de las aguas pluviales a los pozos de inyección o a los colectores de riego como se indican en los planos correspondientes. Dado el calculo del diámetro se colocaran los registros tipo, así mismo las pendientes serán tales que las velocidades estén dentro de las especificaciones.

Aportaciones.

La aportación de acuerdo a especificaciones se establece que el 100% de la dotación de agua potable llegue a la red, sin embargo su análisis se realizara mediante el método de HUNTER-NIELSEN es decir que la aportación estará basada en el gasto máximo instantáneo que generen los muebles sanitarios de la construcción. Materiales y equipo a utilizar.

Memoria de la Instalación de Gas.

Descripción.

En las azoteas de los edificios se localizaran los recipientes de gas, (tanques estacionarios) los cuales distribuirán debidamente, mediante una red principal de tubería de cobre, en cada casa se localizara un medidor y regulador en el acceso correspondiente.

El llenado se hará con una línea subterránea de tubería de diámetro suficiente para tal efecto que no tenga pérdidas para el buen abastecimiento de los equipos.

El diseño de la instalación de Gas L.P. se apegará a todos los quemadores tipo doméstico destinados a operar con dicho Gas.

Tener presente que en las instalaciones a que se hace referencia, el Reglamento de la Distribución del Gas, permite como máximo un 5% de caída de presión respecto al valor original indicado.

Memoria de Instalación Eléctrica

La instalación eléctrica se alimenta a partir de la red general de distribución del CCU, que corre por las trincheras generales de instalaciones y mediante transformadores ubicados en el cuarto de máquinas se ajusta el voltaje requerido, los tableros de distribución e interruptores tradicionales para iluminación se encuentran en espacios destinados específicamente para ese fin. Ubicando dos para el edificio de administración y comercio, uno por cada bloque del edificio de vivienda, y otro más para el edificio de educación.

Se usara el siguiente criterio de proyecto eléctrico.

-Diseñar circuitos no mayores a 2500 WATTS.
-Separar los circuitos de contactos de los de alumbrado.

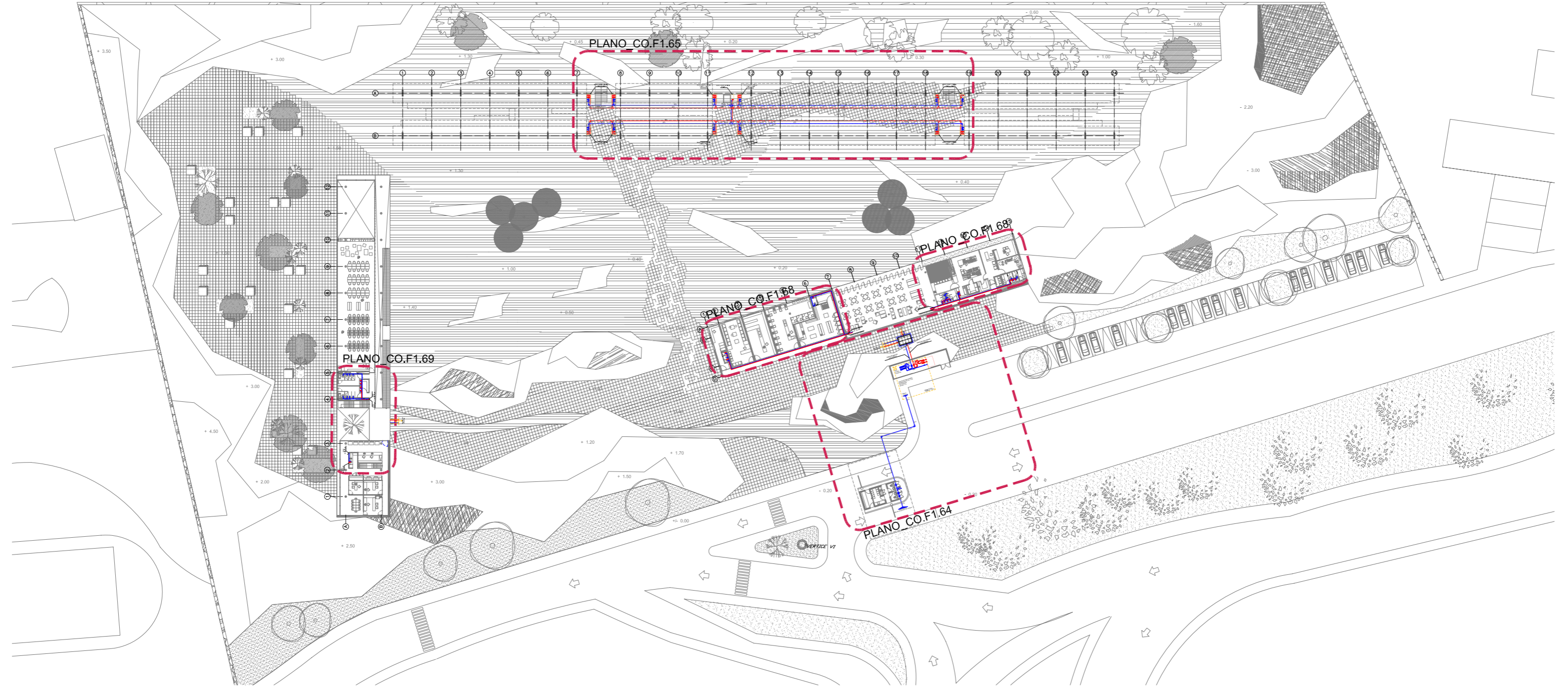
-Los circuitos de sistemas de cómputo deben tener un tablero independiente.

-Los circuitos de contactos de cocina, baño, jardín, cuarto de maquinas y lugares húmedos también tendrán un tablero independiente.

-En los circuitos eléctricos de alumbrado el calibre mínimo será del número 12 AWG y en contactos del número 10 AWG.

-Las cargas mínimas como base de cálculo serán de 125 WATTS por salida de alumbrado y 180 WATTS por salida de contactos.

-Otros materiales a utilizar: Tubo conduit de PVC pesado para protección del tendido eléctrico, el cable a utilizar será el especificado como TW, THW y THHW

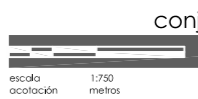


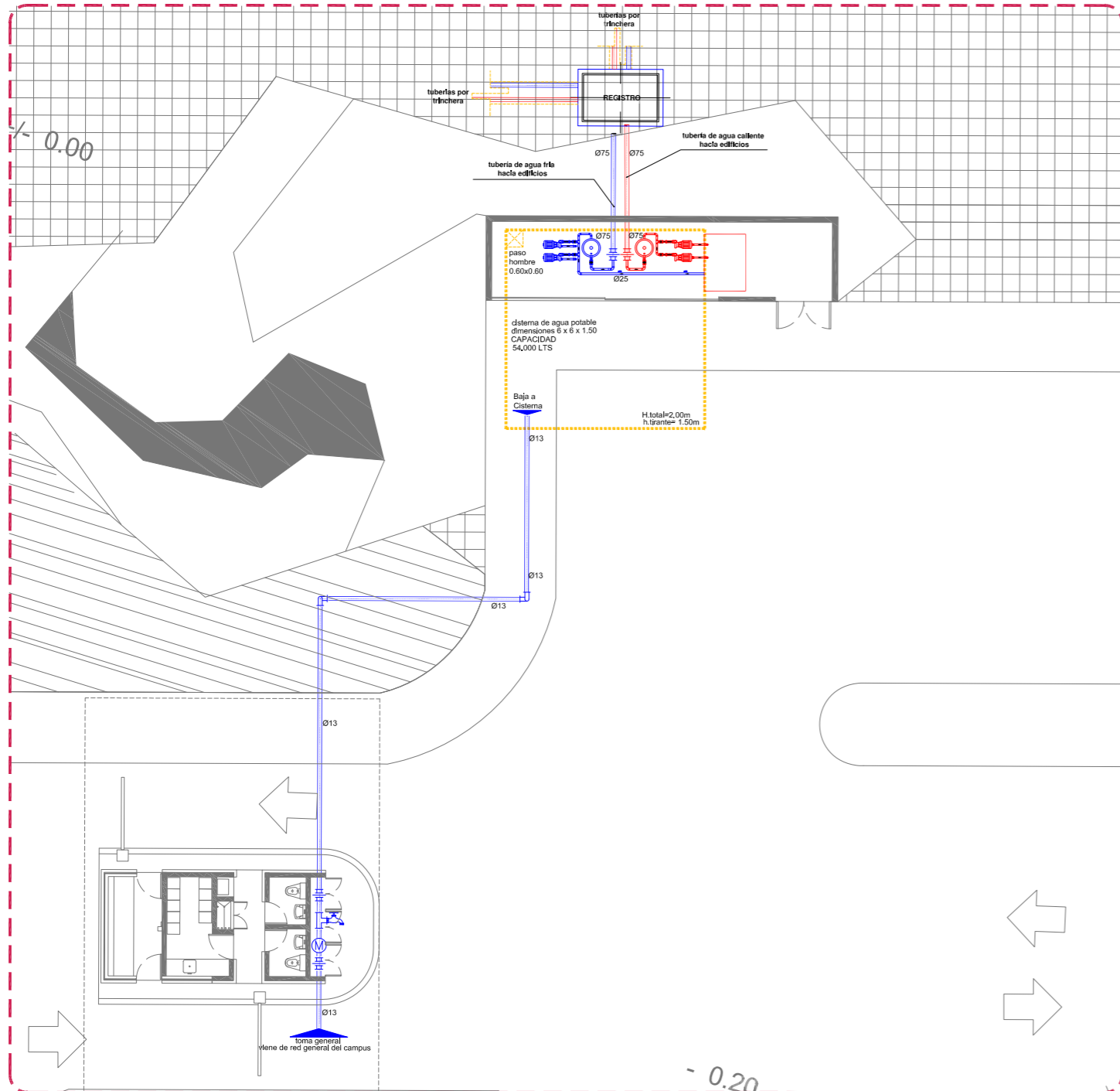
PLANTA DE CONJUNTO DISTRIBUCION DE LA RED HIDRAULICA



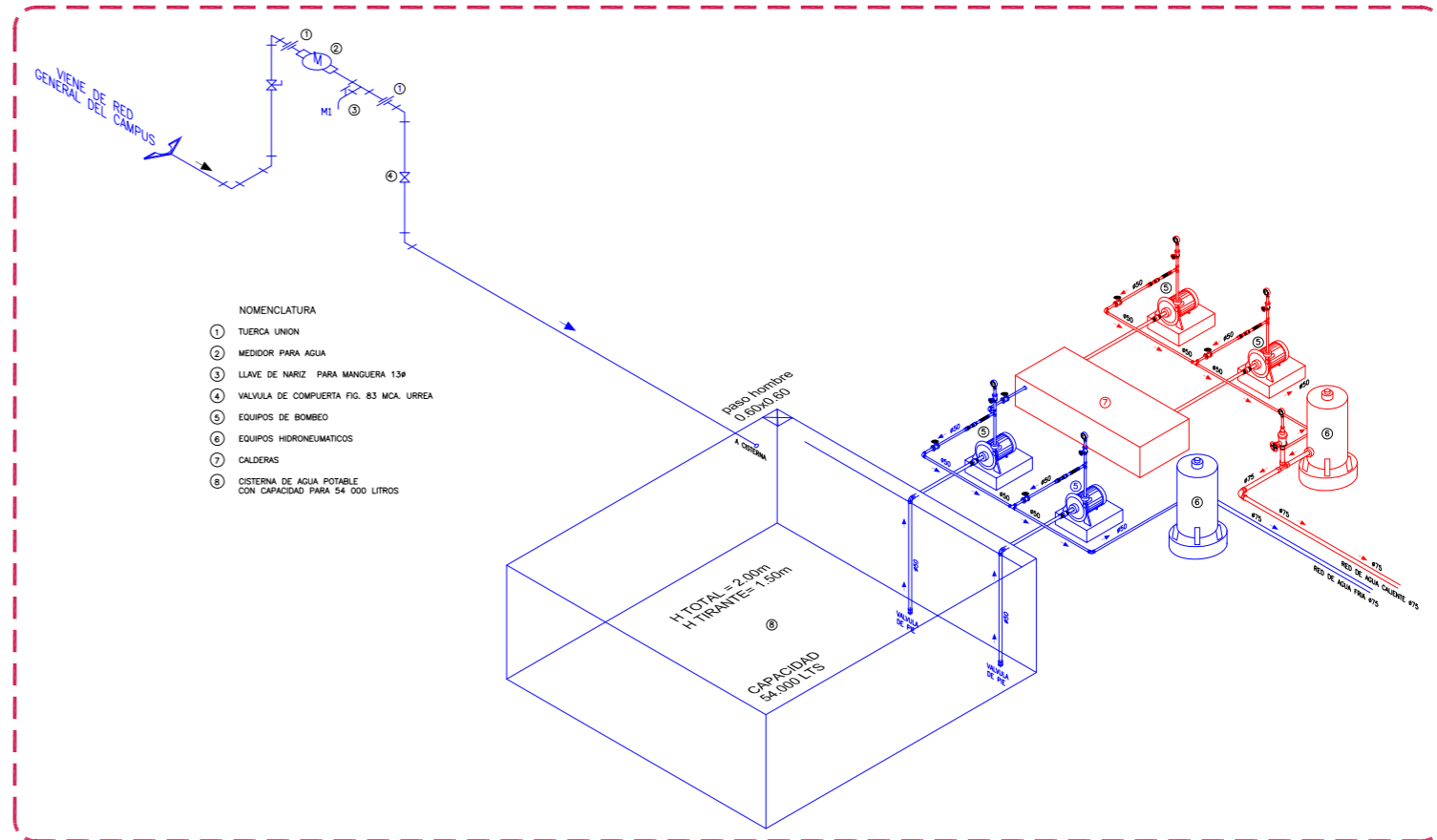
SINODALES
Dr. Álvaro Sánchez González
Dr. Jorge Quijano Valdez
Dra. Mónica Cejudo Coltera

ALUMNOS
Ariadna Itzel López Almaraz
José de Jesús López Sánchez





DETALLE DE CUARTO DE MAQUINAS esc. 1:200 (toma general, cisterna, sistema hidroneumatico, calderas)



DETALLE ISOMETRICO sin escala (toma de agua, cisterna, sistema hidroneumatico y calderas)

- NOMENCLATURA
- ① TUERCA UNION
 - ② MEDIDOR PARA AGUA
 - ③ LLAVE DE NARIZ PARA MANGUERA 1.3"
 - ④ VALVULA DE COMPUERTA FIG. 83 MCA. URREA
 - ⑤ EQUIPOS DE BOMBEO
 - ⑥ EQUIPOS HIDRONEUMATICOS
 - ⑦ CALDERAS
 - ⑧ CISTERNA DE AGUA POTABLE CON CAPACIDAD PARA 54 000 LITROS

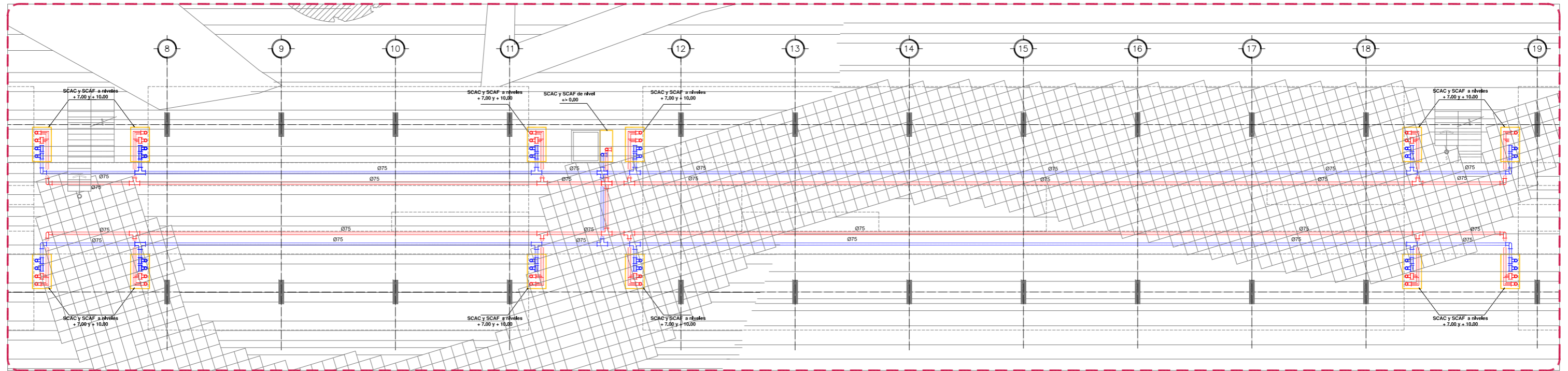
SIMBOLOGIA

- └┘ CODO 90°
- ┌┐ CONEXION DOBLE YEE
- ┌┐ INDICA SUBE O BAJA TUBERIA
- ┌┐ TEE
- ┌┐ SALIDA A MUEBLE
- ┌┐ MEZCLADORA DE AGUA
- ┌┐ LLAVE DE NARIZ
- Ⓜ MEDIDOR
- TUBERIA DE AGUA CALIENTE DE COBRE
- TUBERIA DE AGUA FRIA DE COBRE
- INDICA SENTIDO DE FLUJO
- ┌┐ VALVULA DE COMPUERTA URREA DE BRONCE
- ⊘ INDICA DIAMETRO DE TUBERIA

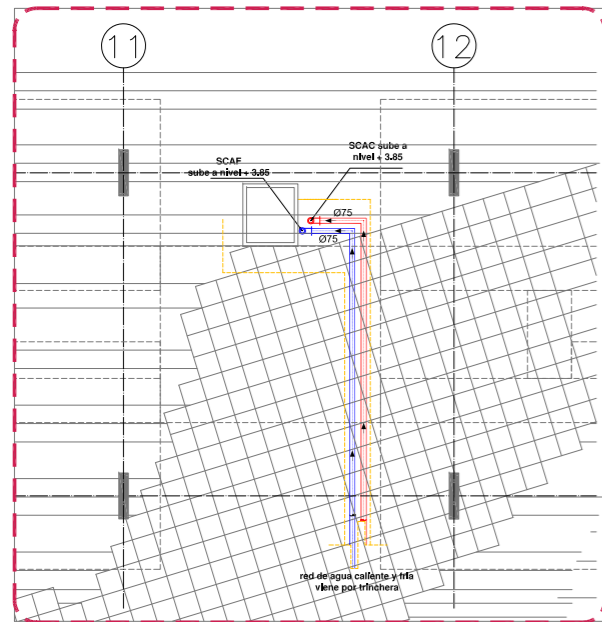
NOTAS

1. LOS DIAMETROS DE LAS TUBERIAS ESTAN EXPRESADOS EN MILIMETROS.
2. LA ALIMENTACION AL SISTEMA HIDRAULICO SE TOMARA DE TUBERIAS DE RED PRINCIPAL.
3. LAS TRAYECTORIAS DE TUBERIAS SON APROXIMADAS Y SE VERIFICARAN EN OBRA.
4. EL MATERIAL PARA TUBERIAS Y CONEXIONES PARA DISTRIBUCION HIDRAULICA SE PROPONE DE COBRE.
5. TODAS LAS TUBERIAS HORIZONTALES NECESARIAS PARA EL SERVICIO EN LOS DIFERENTES NUCLEOS DEBERA INSTALARSE BAJO EL NIVEL DEL PISO AL QUE DAN SERVICIO.
6. LAS TUBERIAS HORIZONTALES DEBERAN SUSPENDERSE DE TRAVES VIGUETAS O LOSAS, USANDO ABRAZADERAS DE SOLERA DE HIERRO ANCLADAS CON TAPAJETES EXPANSIVOS Y TORNILLOS.
7. NINGUNA TUBERIA DEBERA QUEDAR ANCLADA EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES COMO TRAVES O LOSAS.
8. LA ALTURA DE LAS LLAVES DE LAS REGADERAS SERA DE 1.10m.
9. LA SALIDA DE LA REGADERA SE ENCONTRARA A 2.10m, EN SU CASO SE AJUSTARA EN OBRA.
10. LA TUBERIA DEBERA PINTARSE DE ACUERDO AL CODIGO DE COLORES QUE MARCA EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL.





DETALLE 2_distribucion de red hidraulica edificio de vivienda esc. 1:200



DETALLE 3_llegada de red hidraulica a edificio de vivienda esc. 1:200

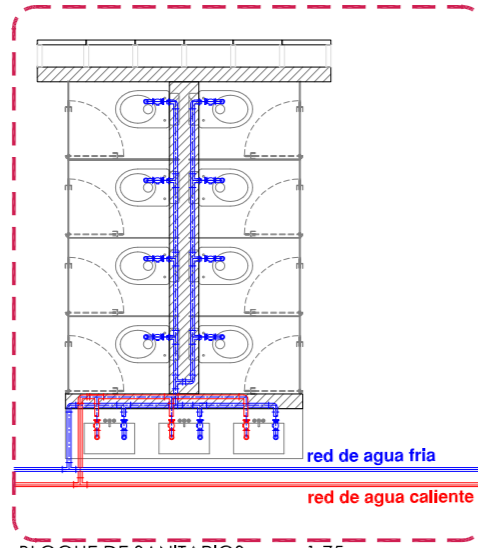
SIMBOLOGIA

- CÓDIGO 90°
- CONEXION DOBLE TEE
- INDICA SUBE O BAJA TUBERIA
- TEE
- SALIDA A MUEBLE
- MEZCLADORA DE AGUA
- LLAVE DE NARIZ
- MEDIDOR
- TUBERIA DE AGUA CALIENTE DE COBRE
- TUBERIA DE AGUA FRÍA DE COBRE
- INDICA SENTIDO DE FLUJO
- VALVULA DE CUMPLERTIA URRICA DE BRONCE
- INDICA DIAMETRO DE TUBERIA

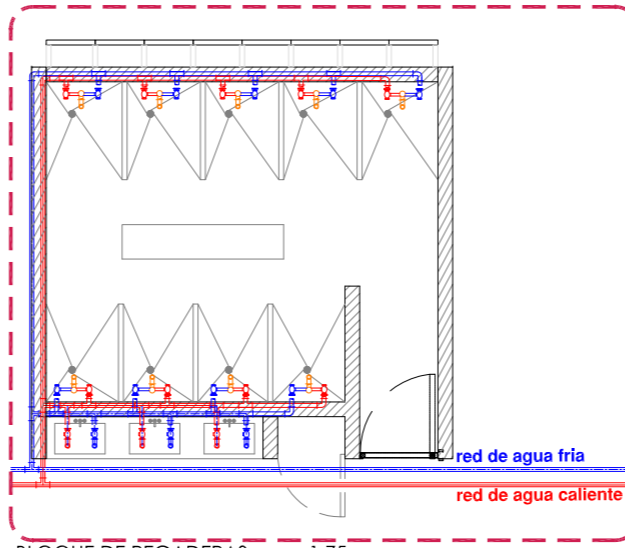
NOTAS

1. LOS DIAMETROS DE LAS TUBERIAS ESTAN EXPRESADOS EN MILIMETROS.
2. LA ALIMENTACION AL SISTEMA HIDRAULICO SE TOMARA DE TUBERIAS DE RED PRINCIPAL.
3. LAS TRAYECTORIAS DE TUBERIAS SON APROXIMADAS Y SE VERIFICARAN EN OBRA.
4. EL MATERIAL PARA TUBERIAS Y CONEXIONES PARA DISTRIBUCION HIDRAULICA SE PROPONE DE COBRE.
5. TODAS LAS TUBERIAS HORIZONTALES NECESARIAS PARA EL SERVICIO EN LOS DIFERENTES NUCLEOS DEBERA INSTALARSE BAJO EL NIVEL DEL PISO AL QUE DAN SERVICIO.
6. LAS TUBERIAS HORIZONTALES DEBERAN SUSPENDERSE DE TRABES VIGUETAS O LOSAS, USANDO ARRABAZARAS DE SILESA DE HIERRO ANILASAS CON TABIQUETES EXPANSIVOS Y TORNILLOS.
7. NINGUNA TUBERIA DEBERA QUEDAR ANEGADA EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES COMO TRABES O LOSAS.
8. LA ALTURA DE LAS LLAVES DE LAS REGADERAS SERA DE 1.10m.
9. LA SALIDA DE LA REGADERA SE ENCONTRARA A 2.10m., EN SU CASO SE AJUSTARA EN OBRA.
10. LA TUBERIA DEBERA PINJARSE DE ACUERDO AL CODIGO DE COLORES QUE MARCA EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL.

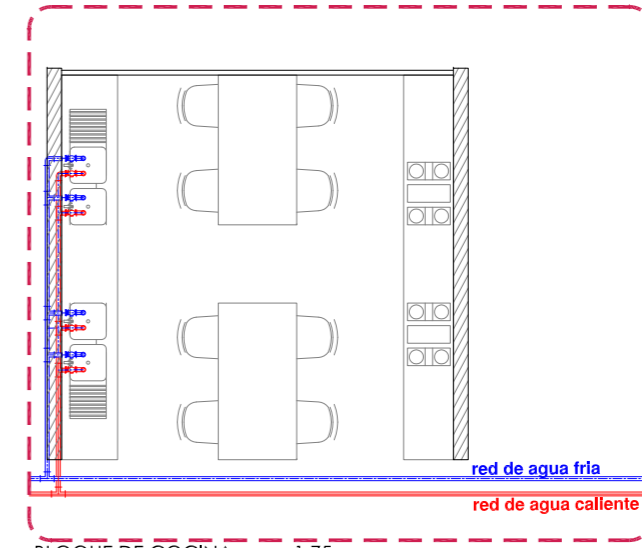




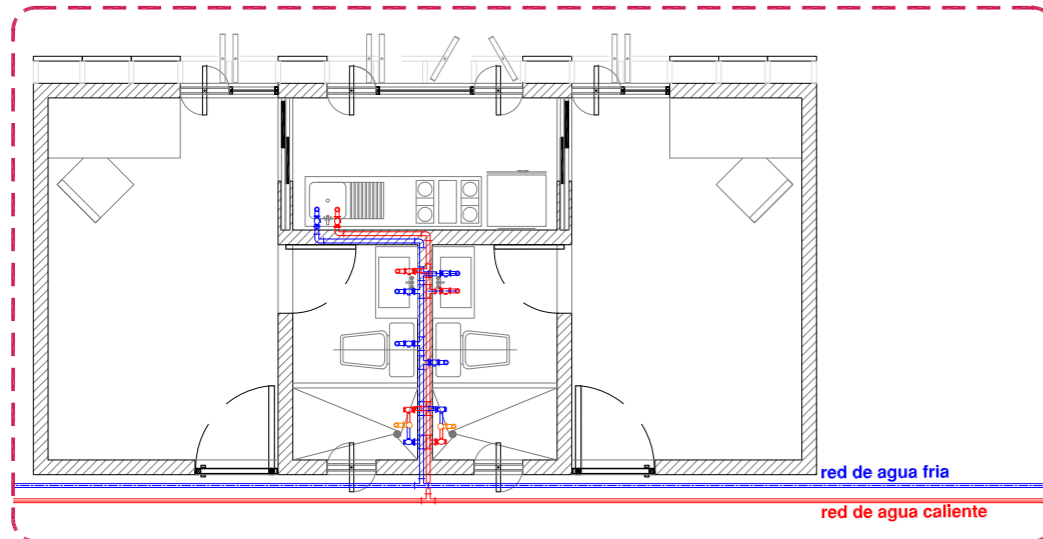
BLOQUE DE SANTARIOS esc. 1:75



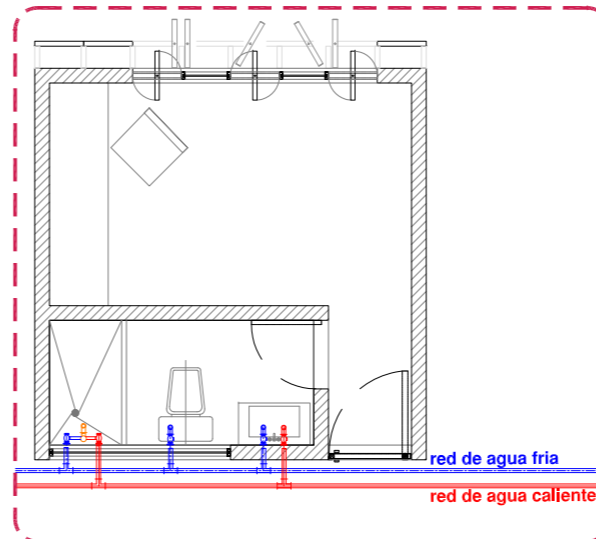
BLOQUE DE REGADERAS esc. 1:75



BLOQUE DE COCINA esc. 1:75



BLOQUE DE VIVIENDA TIPO 2 esc. 1:75



BLOQUE DE VIVIENDA TIPO 1 esc. 1:75

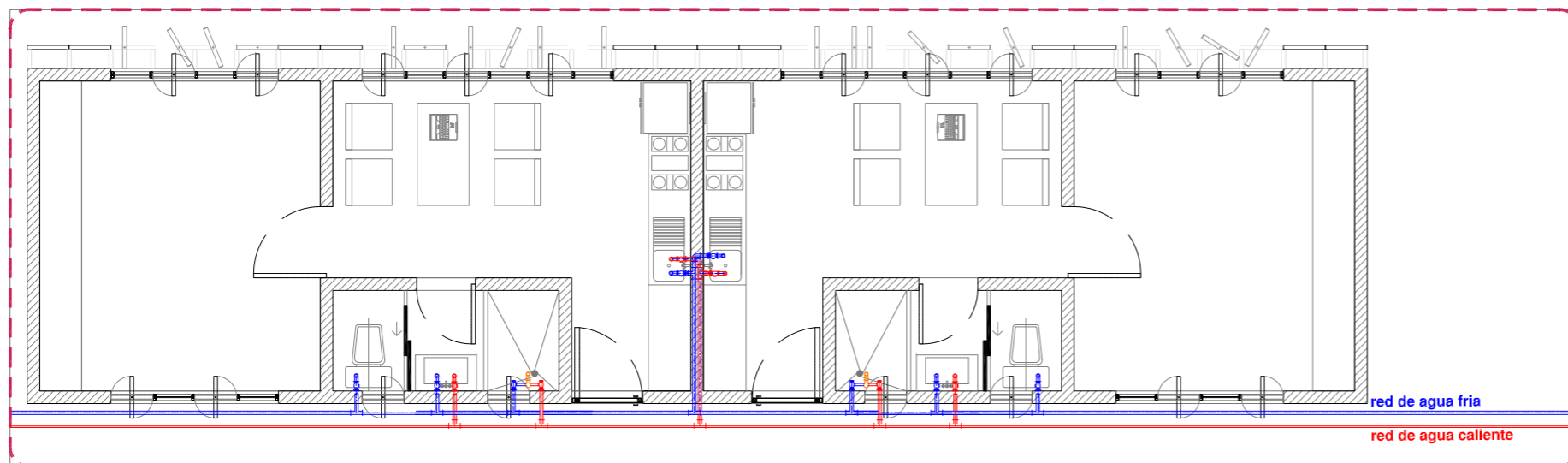
SIMBOLOGIA

- CODO 90°
- CONEXION DOBLE YEE
- INDICA SUBE O BAJA TUBERIA
- TEE
- SALIDA A MUEBLE
- MEZCLADORA DE AGUA
- LLAVE DE NARIZ
- MEDIDOR
- TUBERIA DE AGUA CALIENTE DE COBRE
- TUBERIA DE AGUA FRIA DE COBRE
- INDICA SENTIDO DE FLUIDO
- VALVULA DE COMPUERTA
- UREA DE BRONCE
- INDICA DIAMETRO DE TUBERIA

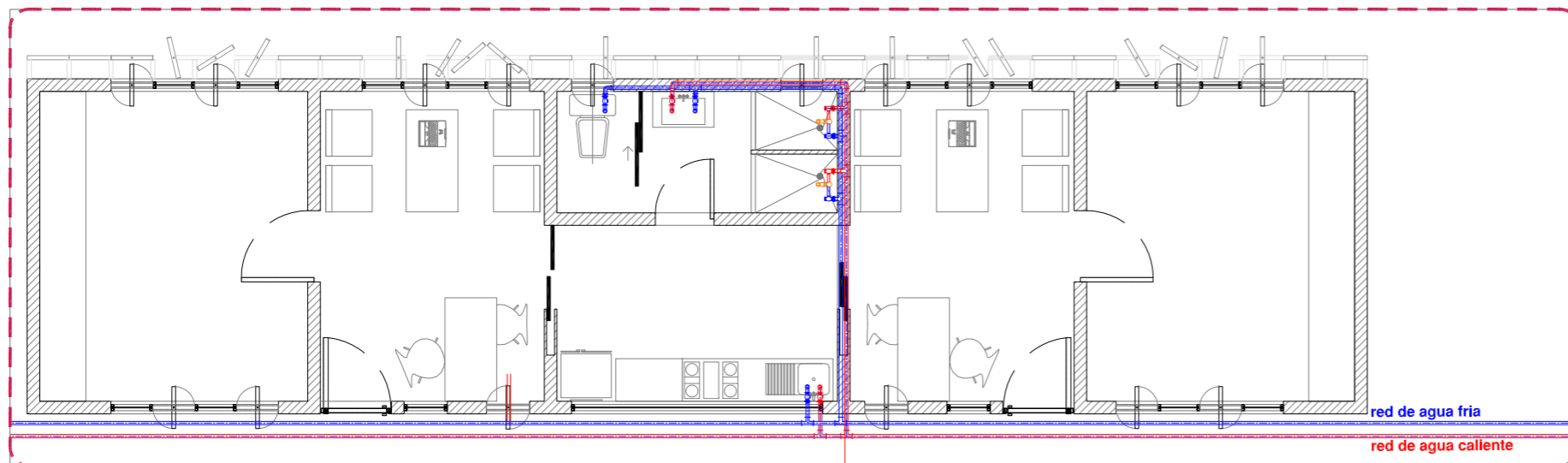
NOTAS

1. LOS DIAMETROS DE LAS TUBERIAS ESTAN EXPRESADOS EN MILIMETROS.
2. LA ALIMENTACION AL SISTEMA HIDRAULICO SE TOMARA DE TUBERIAS DE RED PRINCIPAL.
3. LAS TRAYECTORIAS DE TUBERIAS SON APROXIMADAS Y SE VERIFICARAN EN OBRA.
4. EL MATERIAL PARA TUBERIAS Y CONEXIONES PARA DISTRIBUCION HIDRAULICA SE PROPONE DE COBRE.
5. TODAS LAS TUBERIAS HORIZONTALES NECESARIAS PARA EL SERVICIO EN LOS DIFERENTES NUCLEOS DEBERA INSTALARSE BAJO EL NIVEL DEL PISO AL QUE DAN SERVICIO.
6. LAS TUBERIAS HORIZONTALES DEBERAN SUSPENDERSE DE TRABES VIGUETAS O LOSAS, USANDO ABRAZADERAS DE SOLEIRA DE HIERRO ANCLADAS CON TAPAJETES ESPANSIVOS Y TORNILLOS.
7. NINGUNA TUBERIA DEBERA QUEDAR AHOGADA EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES COMO TRABES O LOSAS.
8. LA ALTURA DE LAS LLAVES DE LAS REGADERAS SERA DE 1,10m.
9. LA SALIDA DE LA REGADERA SE ENCONTRARA A 2,10m. EN SU CASO SE AJUSTARA EN OBRA.
10. LA TUBERIA DEBERA PINTARSE DE ACUERDO AL CODIGO DE COLORES QUE MARCA EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL.



















BLOQUE DE VIVIENDA TIPO 3 esc. 1:75



BLOQUE DE VIVIENDA TIPO 4 esc. 1:75

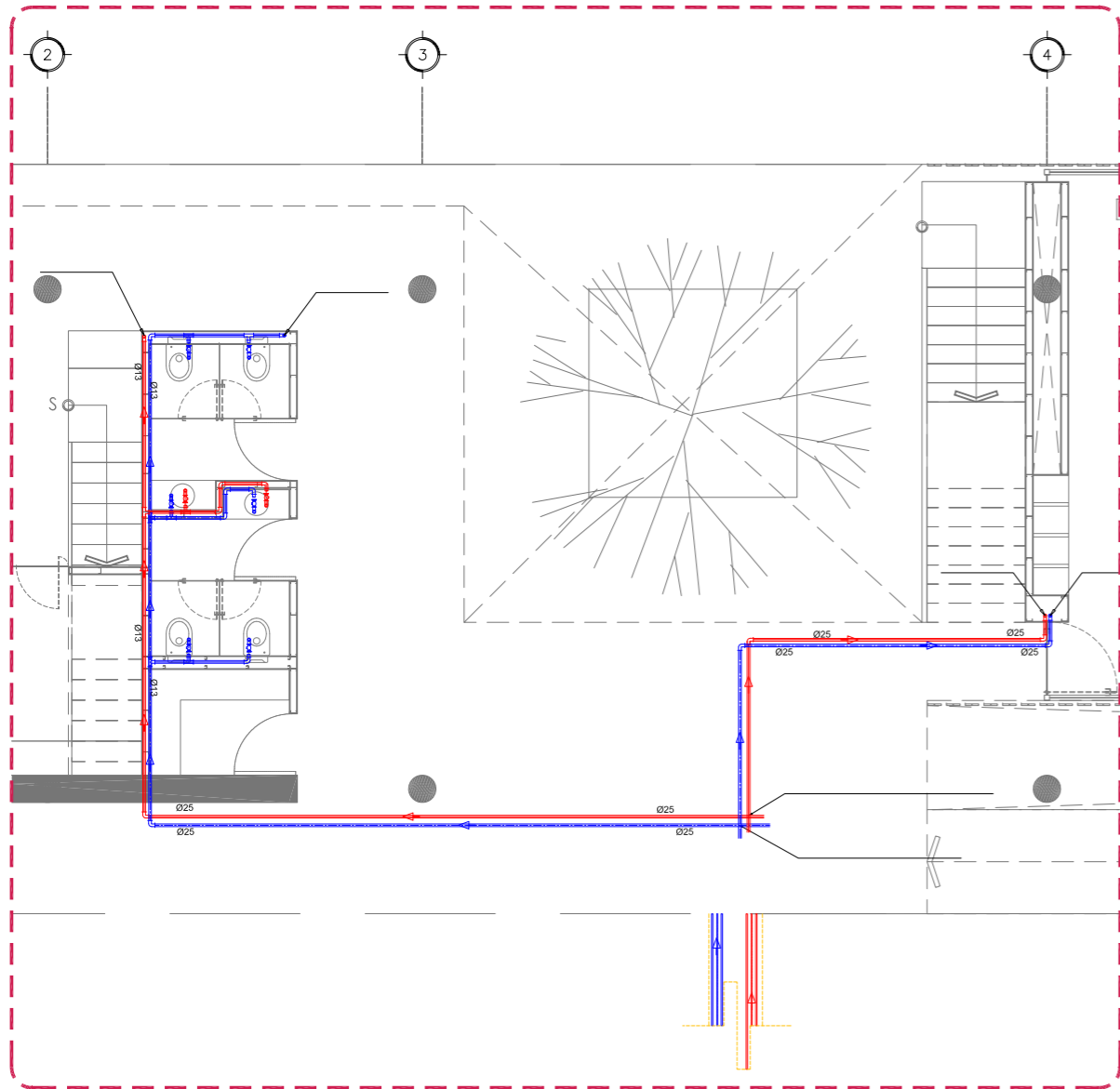
SIMBOLOGIA

-  CODO 90°
-  CONEXION DOBLE YEE
-  INDICA SUBE O BAJA TUBERIA
-  TEE
-  SALIDA A MUEBLE
-  MEZCLADORA DE AGUA
-  LLAVE DE NARIZ
-  MEDIDOR
-  TUBERIA DE AGUA CALIENTE DE COBRE
-  TUBERIA DE AGUA FRIA DE COBRE
-  INDICA SENTIDO DE FLUJO
-  VALVULA DE COMPUERTA
-  URREA DE BRONCE
-  INDICA DIAMETRO DE TUBERIA

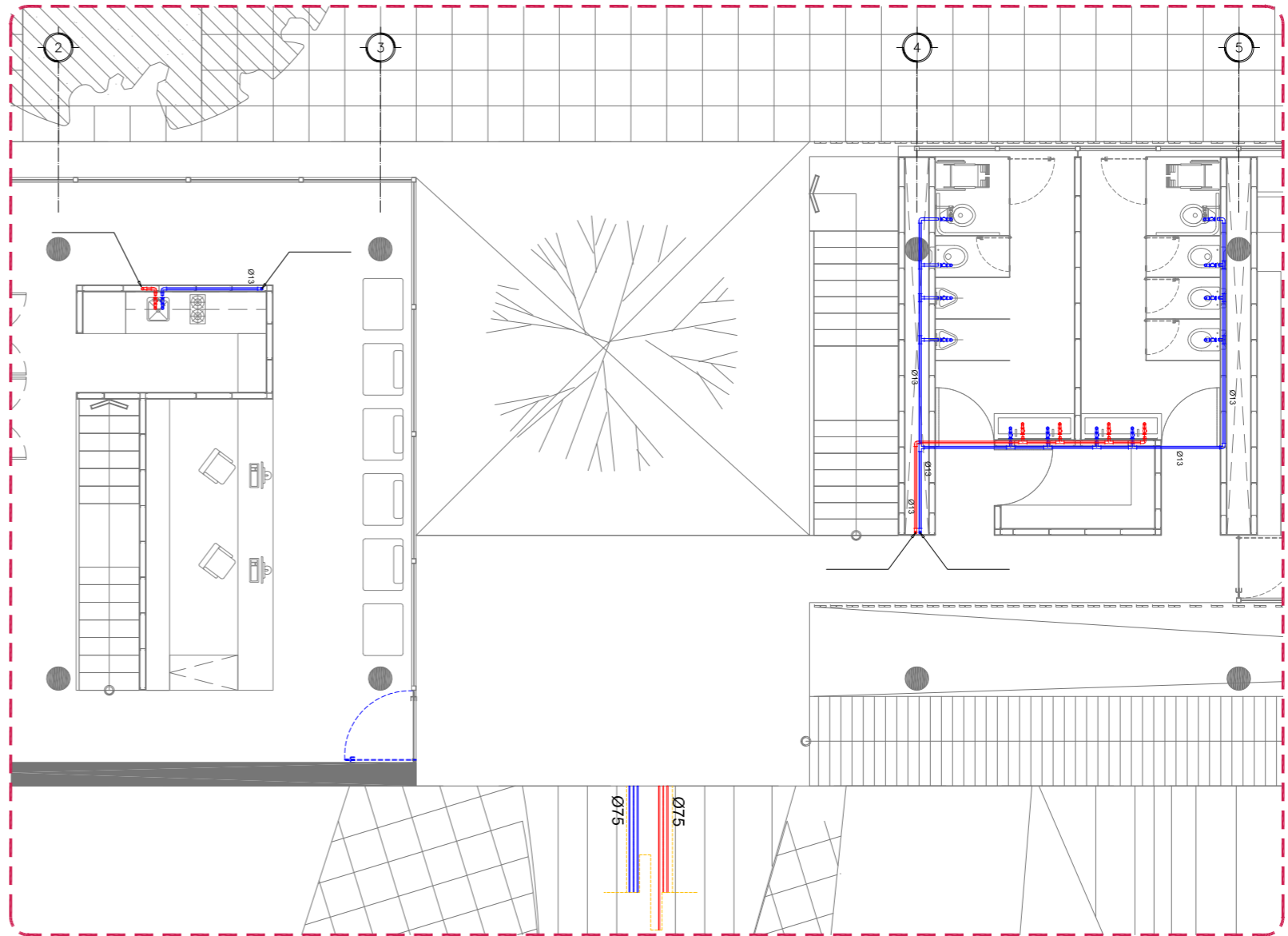
NOTAS

1. LOS DIAMETROS DE LAS TUBERIAS ESTAN EXPRESADOS EN MILIMETROS.
2. LA ALIMENTACION AL SISTEMA HIDRAULICO SE TOMARA DE TUBERIAS DE RED PRINCIPAL.
3. LAS TRAYECTORIAS DE TUBERIAS SON APROXIMADAS Y SE VERIFICARAN EN OBRA.
4. EL MATERIAL PARA TUBERIAS Y CONEXIONES PARA DISTRIBUCION HIDRAULICA SE PROPONE DE COBRE.
5. TODAS LAS TUBERIAS HORIZONTALES NECESARIAS PARA EL SERVICIO EN LOS DIFERENTES NUCLEOS DEBERA INSTALARSE BAJO EL NIVEL DEL PISO AL QUE DAN SERVICIO.
6. LAS TUBERIAS HORIZONTALES DEBERAN SUSPENDIRSE DE TRABES, VIGUETAS O LOSAS, USANDO ABRAZADERAS DE SOPLERA DE HIERRO ANCLADAS CON TAPAJETES EXPANSIVOS Y TORNILLOS.
7. NINGUNA TUBERIA DEBERA QUEDAR ANCLADA EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES COMO TRABES O LOSAS.
8. LA ALTURA DE LAS LLAVES DE LAS REGADERAS SERA DE 1.10m.
9. LA SALIDA DE LA REGADERA SE ENCONTRARA A 2.10m, EN SU CASO SE AJUSTARA EN OBRA.
10. LA TUBERIA DEBERA PINTARSE DE AZUL PARA AGUA FRIA Y ROJO PARA AGUA CALIENTE, SEGUN EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL.





EDIFICIO DE ADMINISTRACION PLANTA BAJA nivel 1.50 esc. 1:100



EDIFICIO DE ADMINISTRACION PRIMER NIVEL nivel 4.50 esc. 1:100

SIMBOLOGIA

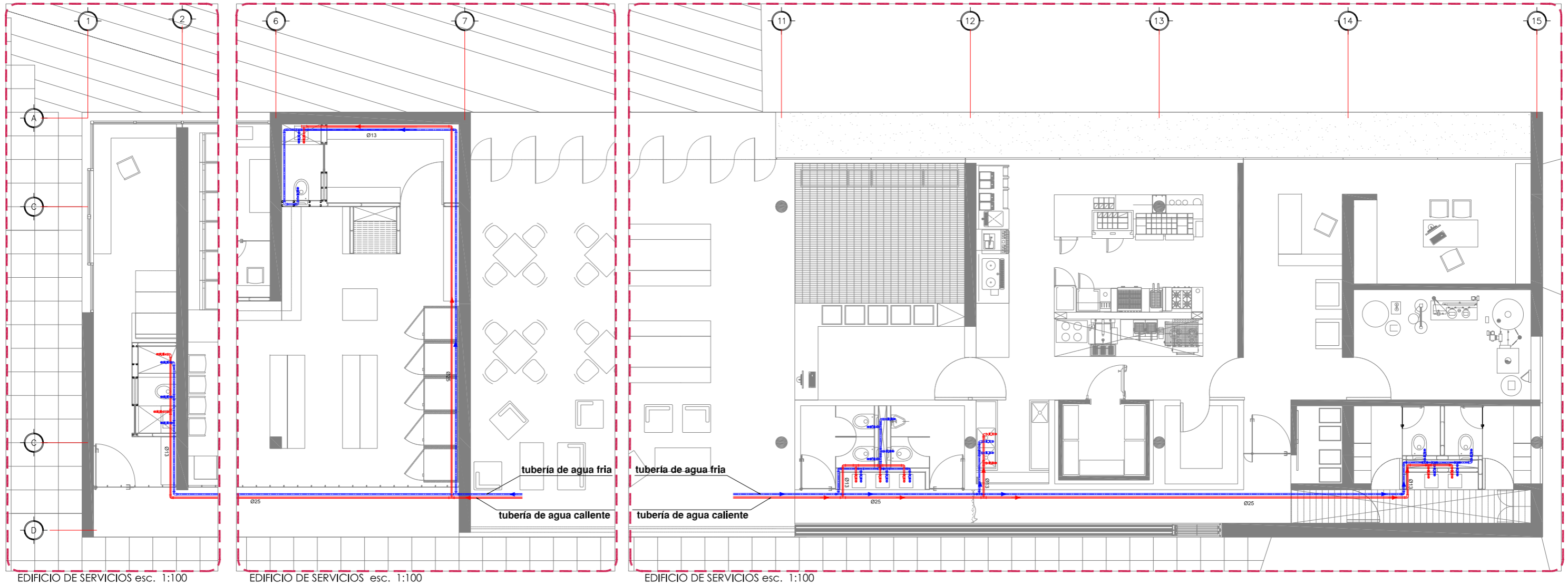
- CODO 90°
- CONEXION DOBLE YEE
- INDICA SUBE O BAJA TUBERIA
- TEE
- SALIDA A MUEBLE
- MEZCLADORA DE AGUA
- LLAVE DE NARIZ

- MEDIDOR
- TUBERIA DE AGUA CALIENTE DE COBRE
- TUBERIA DE AGUA FRIA DE COBRE
- INDICA SENTIDO DE FLUJO
- VALVULA DE COMPUERTA
- URREA DE BRONCE
- INDICA DIAMETRO DE TUBERIA

NOTAS

1. LOS DIAMETROS DE LAS TUBERIAS ESTAN EXPRESADOS EN MILIMETROS.
2. LA ALIMENTACION AL SISTEMA HIDRAULICO SE TOMARA DE TUBERIAS DE RED PRINCIPAL.
3. LAS TRAYECTORIAS DE TUBERIAS SON APROXIMADAS Y SE VERIFICARAN EN OBRA.
4. EL MATERIAL PARA TUBERIAS Y CONEXIONES PARA DISTRIBUCION HIDRAULICA SE PROPONE DE COBRE.
5. TODAS LAS TUBERIAS HORIZONTALES NECESARIAS PARA EL SERVICIO EN LOS DIFERENTES NUCLEOS DEBERAN INSTALARSE BAJO EL NIVEL DEL PISO AL QUE DAN SERVICIO.
6. LAS TUBERIAS HORIZONTALES DEBERAN SUSPENDERSE DE TRAVES VIGUETAS O LOSAS, USANDO ABRAZADERAS DE SOLERA DE HIERRO ANCLADAS CON TORNILLOS EXPANSIVOS Y TORNILLOS.
7. NINGUNA TUBERIA DEBERA QUEDAR ANCLADA EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES COMO TRAVES O LOSAS.
8. LA ALTURA DE LAS LLAVES DE LAS REGADERAS SERA DE 1.10m.
9. LA SALIDA DE LA REGADERA SE ENCONTRARA A 2.10m. EN SU CASO SE AJUSTARA EN OBRA.
10. LA TUBERIA DEBERA PINTARSE DE ACUERDO AL CORPO DE COLORES QUE MARCA EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL.





EDIFICIO DE SERVICIOS esc. 1:100

EDIFICIO DE SERVICIOS esc. 1:100

EDIFICIO DE SERVICIOS esc. 1:100

SIMBOLOGIA

	CODO 90°		MEDIDOR
	CONEXION DOBLE TEE		TUBERIA DE AGUA CALIENTE DE COBRE
	INDICA SUBE O BAJA TUBERIA		TUBERIA DE AGUA FRIA DE COBRE
	TEE		INDICA SENTIDO DE FLUJO
	SALIDA A MUEBLE		VALVULA DE COMPUERTA URREA DE BRONCE
	MEZCLADORA DE AGUA		INDICA DIAMETRO DE TUBERIA
	LLAVE DE NARIZ		

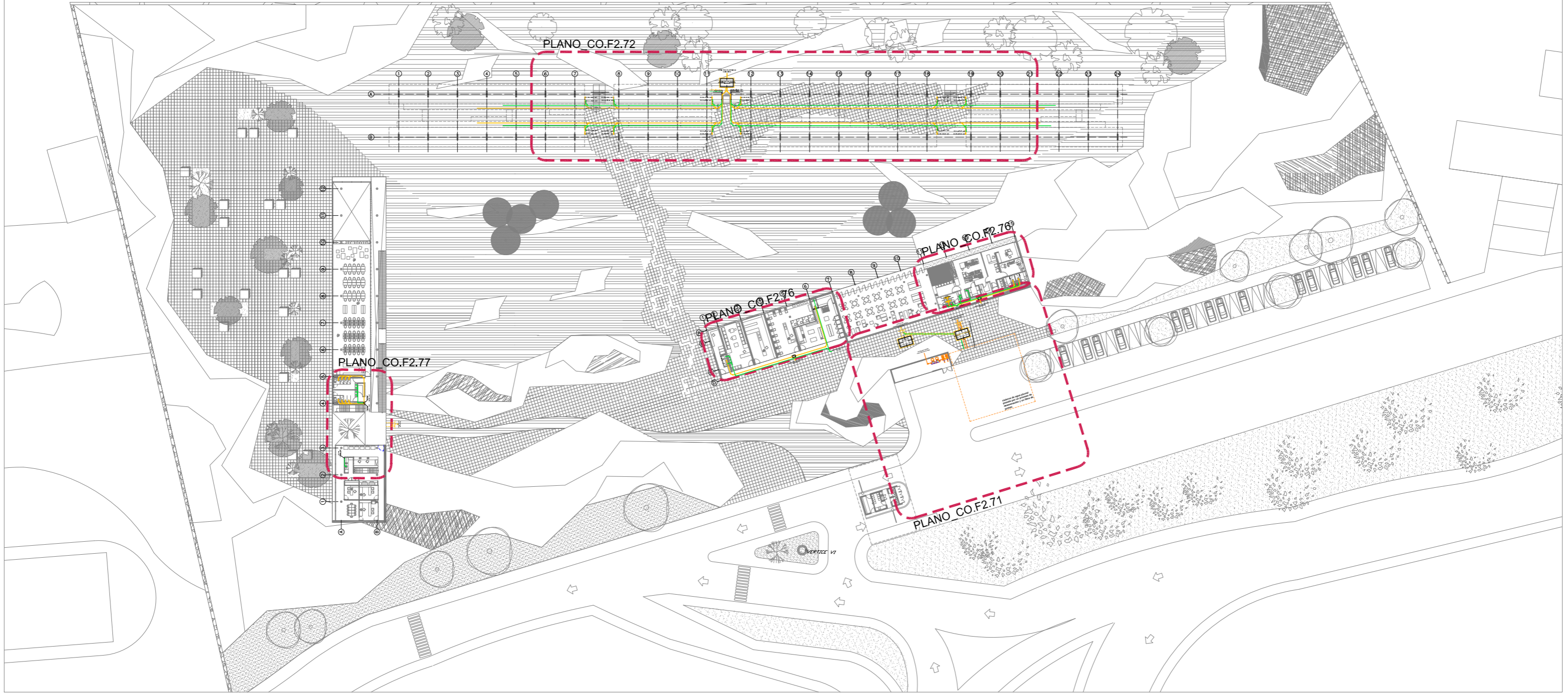
NOTAS

1. LOS DIAMETROS DE LAS TUBERIAS ESTAN EXPRESADOS EN MILIMETROS.
2. LA ALIMENTACION AL SISTEMA HIDRAULICO SE TOMARA DE TUBERIAS DE RED PRINCIPAL.
3. LAS TRAYECTORIAS DE TUBERIAS SON APROXIMADAS Y SE VERIFICARAN EN OBRA.
4. EL MATERIAL PARA TUBERIAS Y CONEXIONES PARA DISTRIBUCION HIDRAULICA SE PROPONE DE COBRE.
5. TODAS LAS TUBERIAS HORIZONTALES NECESARIAS PARA EL SERVICIO EN LOS DIFERENTES NIVELES DEBERA INSTALARSE BAJO EL NIVEL DEL PISO AL QUE DAN SERVICIO.
6. LAS TUBERIAS HORIZONTALES DEBERAN SUSPENDIRSE DE TRAVES VIGUETAS O LOSAS, USANDO ABRAZADERAS DE SOLERA DE HIERRO ANCLADAS CON TAPUETES EXPANSIVOS Y TORNILLOS.
7. N/A

CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL.

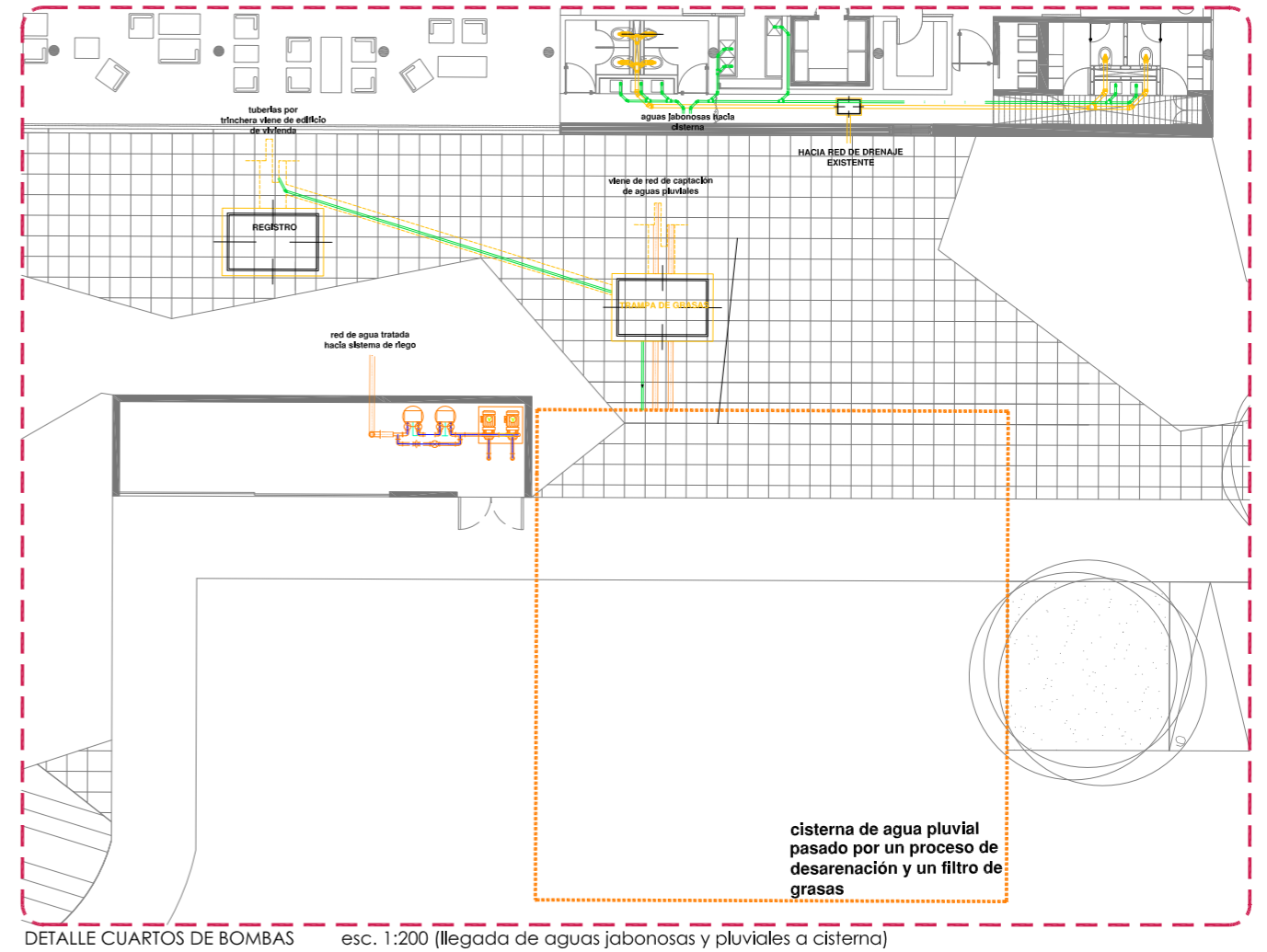
QUE MARCA EL REGLAMENTO DE





PLANTA DE CONJUNTO RED DE INSTALACION SANITARIA





SIMBOLOGIA

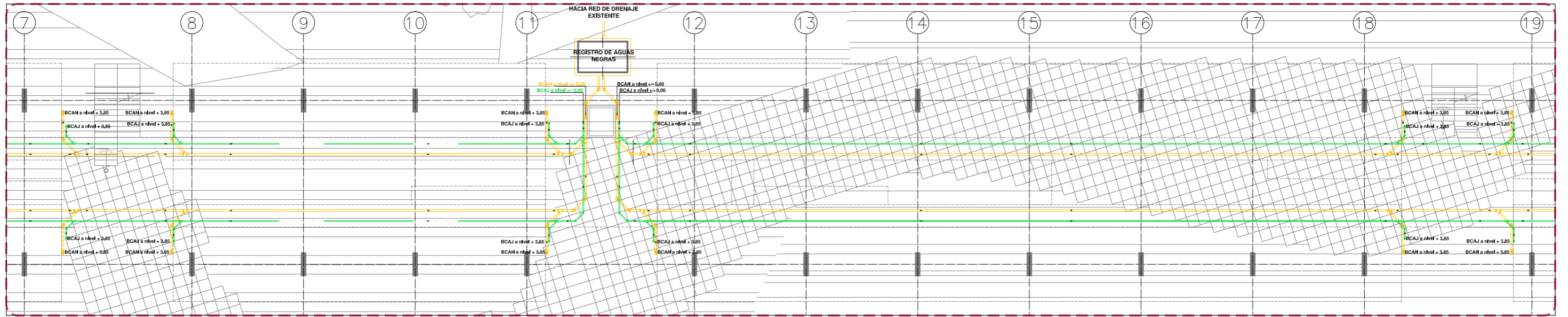
- CAMBIO DE DIRECCION VERTICAL A HORIZONTAL 2 CODOS DE 45°
- ▲ "YEE" SENCILLA UNICORPLE 100X100
- ▲ "YEE" SENCILLA UNICORPLE 50x50
- ▲ "YEE" SENCILLA UNICORPLE 100x50
- CODO 87-100 CON SALIDA UNICORPLE
- CODO 87-100 CON SALIDA UNICORPLE
- CODO 87-100 CON SALIDA UNICORPLE
- CODO 45° UNICORPLE #100
- CODO 45° UNICORPLE #50
- REGISTRO

- INDICA SENTIDO DE FLUJO
- ∅ INDICA DIAMETRO DE TUBERIA
- TUBERIA DE AGUAS JABONOSAS #50
- TUBERIA DE AGUAS NEGRAS #100
- TUBERIA DE AGUA PLUVIAL #100
- BCAN BAJA COLUMNA DE AGUAS NEGRAS
- BCAJ BAJA COLUMNA DE AGUAS JABONOSAS
- SCAN SUBE COLUMNA DE AGUAS NEGRAS
- SCAJ SUBE COLUMNA DE AGUAS JABONOSAS
- BAP BAJADA DE AGUA PLUVIAL

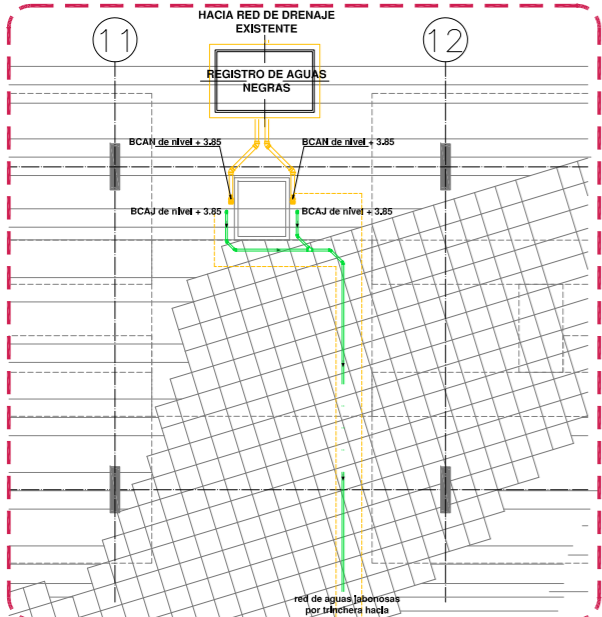
NOTAS

1. LAS COTAS IGUAL AL DIBUJO.
2. COTAS EN METROS.
3. LOS DIAMETROS DE LAS TUBERIAS ESTAN EXPRESADOS EN MILIMETROS.
4. LAS TRAYECTORIAS DE TUBERIAS SON APROXIMADAS Y SE VERIFICARAN EN OBRA.
5. EL MATERIAL PARA TUBERIAS Y CONEXIONES PARA RED SANITARIA SE PROPONE DE P.V.C..

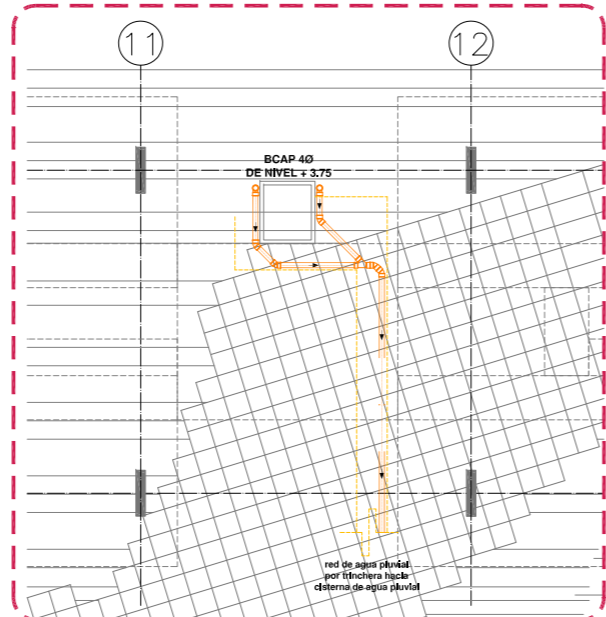




DETALLE 2_bajadas de agua pluvial esc. 1:200



DETALLE 2_red de bajadas de agua pluvial esc. 1:200



DETALLE 2_red de bajadas de agua pluvial esc. 1:200

SIMBOLOGIA

- CAMBIO DE DIRECCION VERTICAL A HORIZONTAL 2 CODOS DE 45°
- ▲ "YEE" SENCILLA UNICOPLE 100x100
- ▲ "YEE" SENCILLA UNICOPLE 50x50
- ▲ "YEE" SENCILLA UNICOPLE 100x50
- CODO 87-100 CON SALIDA UNICOPLE
- CODO 87-100 CON SALIDA UNICOPLE
- CODO 45° UNICOPLE #100
- CODO 45° UNICOPLE #50
- REGISTRO

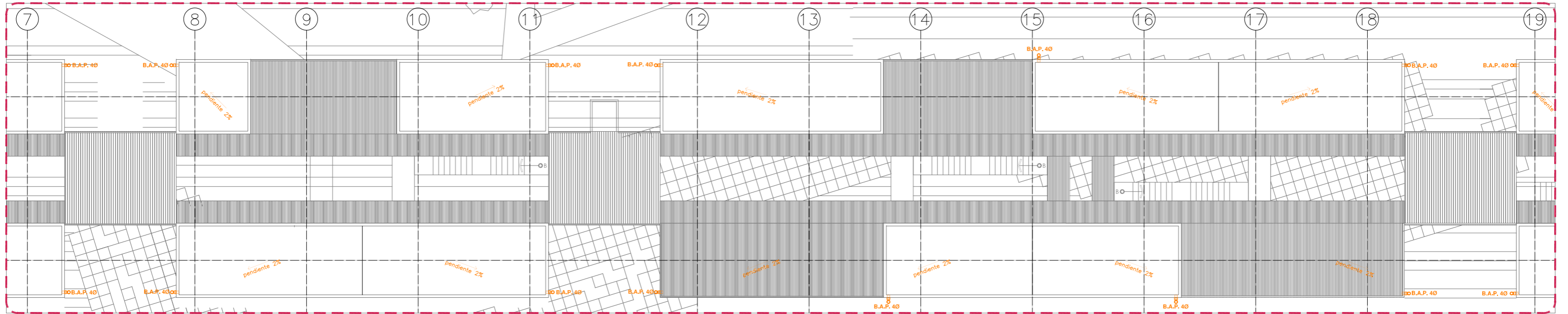
▶ INDICA SENTIDO DE FLUJO

- ⊘ INDICA DIAMETRO DE TUBERIA
- TUBERIA DE AGUAS JABONOSAS #50
- TUBERIA DE AGUAS NEGRAS #100
- TUBERIA DE AGUA PLUVIAL #100
- BCAN BAJA COLUMNA DE AGUAS NEGRAS
- BCAJ BAJA COLUMNA DE AGUAS JABONOSAS
- SCAN SUBE COLUMNA DE AGUAS NEGRAS
- SCAJ SUBE COLUMNA DE AGUAS JABONOSAS
- BAP BAJADA DE AGUA PLUVIAL

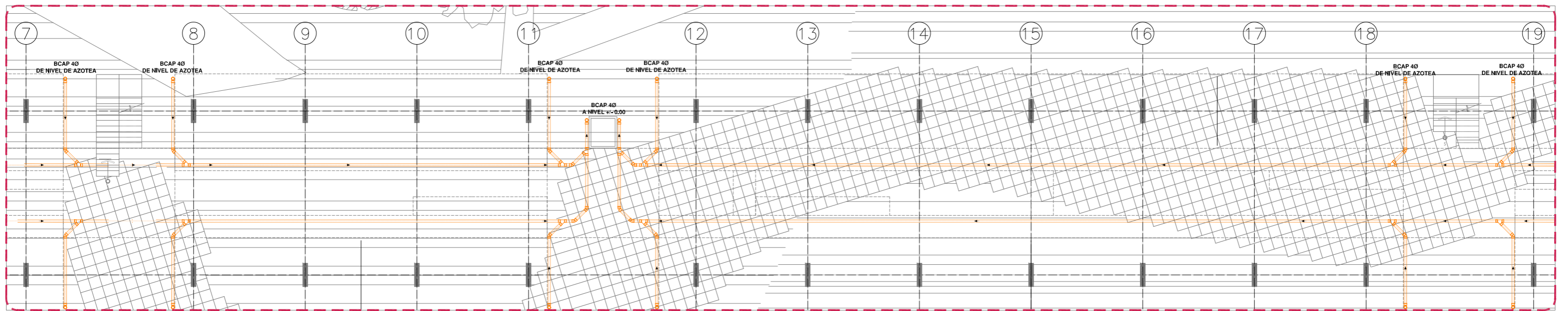
NOTAS

1. LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO.
2. COTAS EN METROS.
3. LOS DIAMETROS DE LAS TUBERIAS ESTAN EXPRESADOS EN MILIMETROS.
4. LAS TRAYECTORIAS DE TUBERIAS SON APROXIMADAS Y SE VERIFICAN EN OBRA.
5. EL MATERIAL PARA TUBERIAS Y CONDICIONES PARA RED SANITARIA SE PROPONE DE P.V.C..



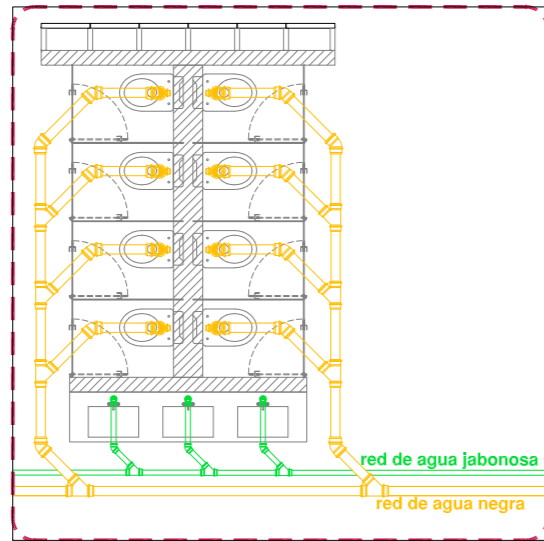


DETALLE 2_bajadas de agua pluvial esc. 1:200

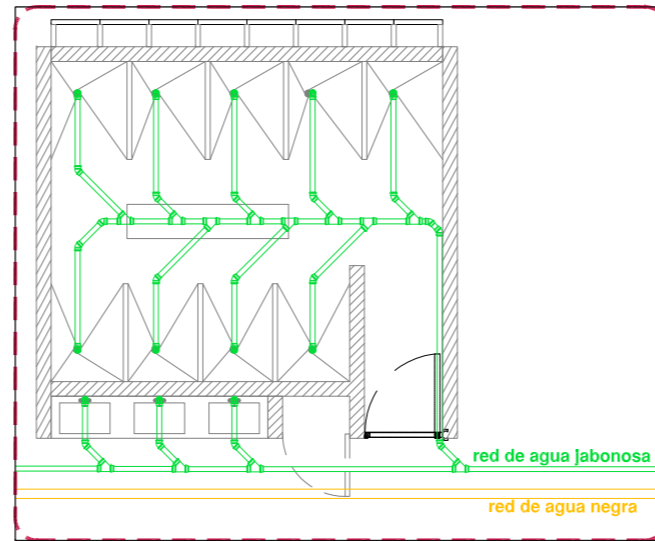


DETALLE 2_red de bajadas de agua pluvial esc. 1:200

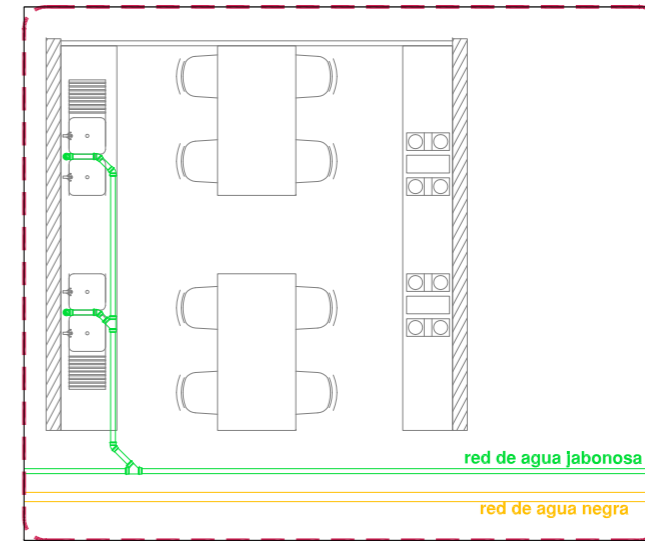




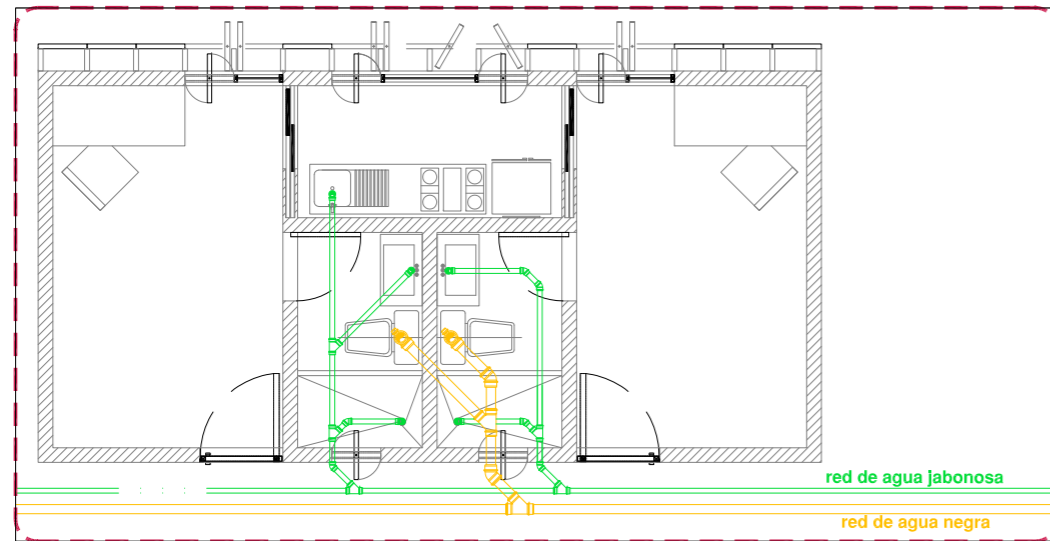
BLOQUE DE SANTARIOS esc. 1:75



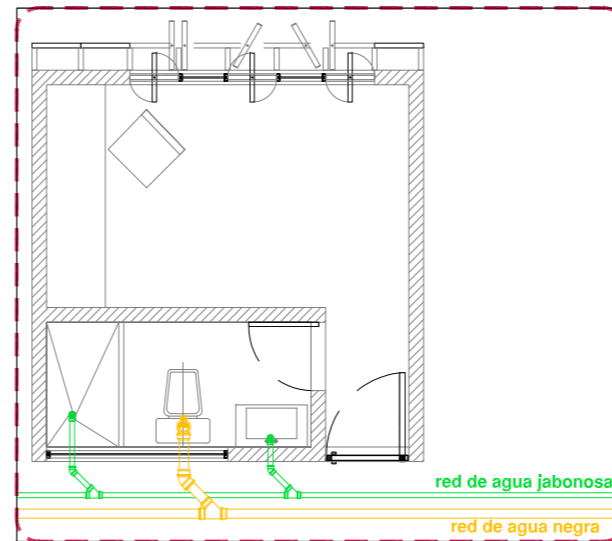
BLOQUE DE REGADERAS esc. 1:75



BLOQUE DE COCINA esc. 1:75



BLOQUE DE VIVIENDA TIPO 2 esc. 1:75



BLOQUE DE VIVIENDA TIPO 1 esc. 1:75

SIMBOLOGIA

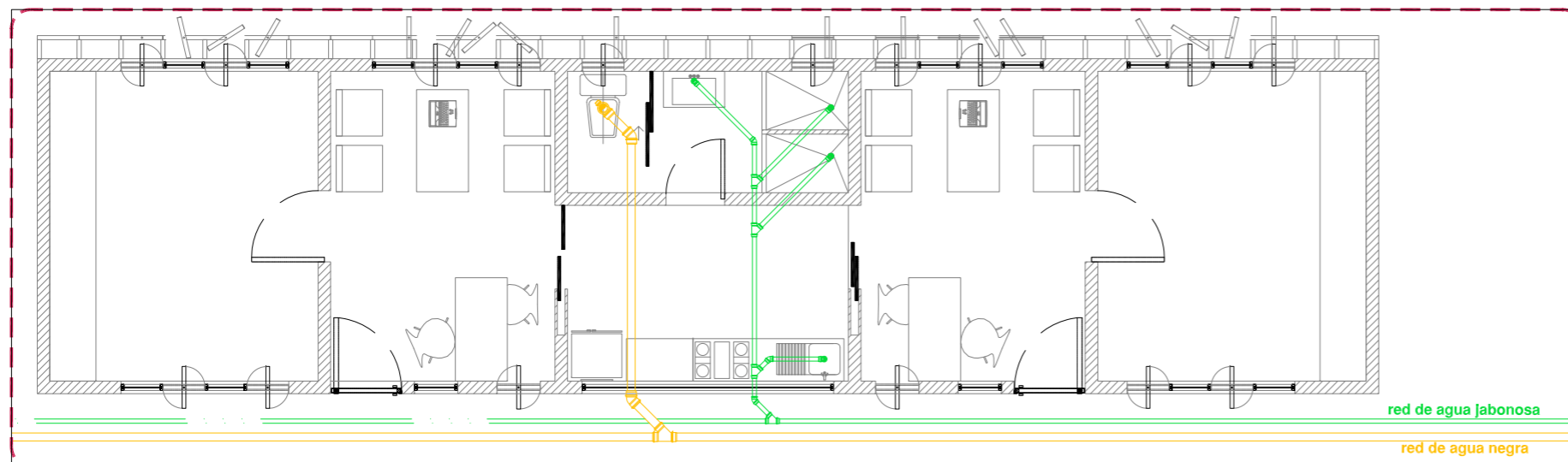
- ◻ CAMBIO DE DIRECCION VERTICAL A HORIZONTAL 2 CODOS DE 45°
- ▲ "YEE" SENCILLA UNICOPLE 100x100
- ▲ "YEE" SENCILLA UNICOPLE 50x50
- ▲ "YEE" SENCILLA UNICOPLE 100x50
- CODO 87-100 CON SALIDA UNICOPLE
- CODO 87-100 CON SALIDA UNICOPLE
- CODO 87-100 CON SALIDA UNICOPLE
- CODO 45° UNICOPLE #100
- CODO 45° UNICOPLE #50
- ◻ REGISTRO

- INDICA SENTIDO DE FLUIDO
- Ø INDICA DIAMETRO DE TUBERIA
- TUBERIA DE AGUAS JABONOSAS #50
- TUBERIA DE AGUAS NERGRAS #100
- TUBERIA DE AGUA PLUVIAL #100
- BCAN BAJA COLUMNA DE AGUAS NERGRAS
- BCAJ BAJA COLUMNA DE AGUAS JABONOSAS
- SCAN SUBE COLUMNA DE AGUAS NERGRAS
- SCAJ SUBE COLUMNA DE AGUAS JABONOSAS
- BAP BAJADA DE AGUA PLUVIAL

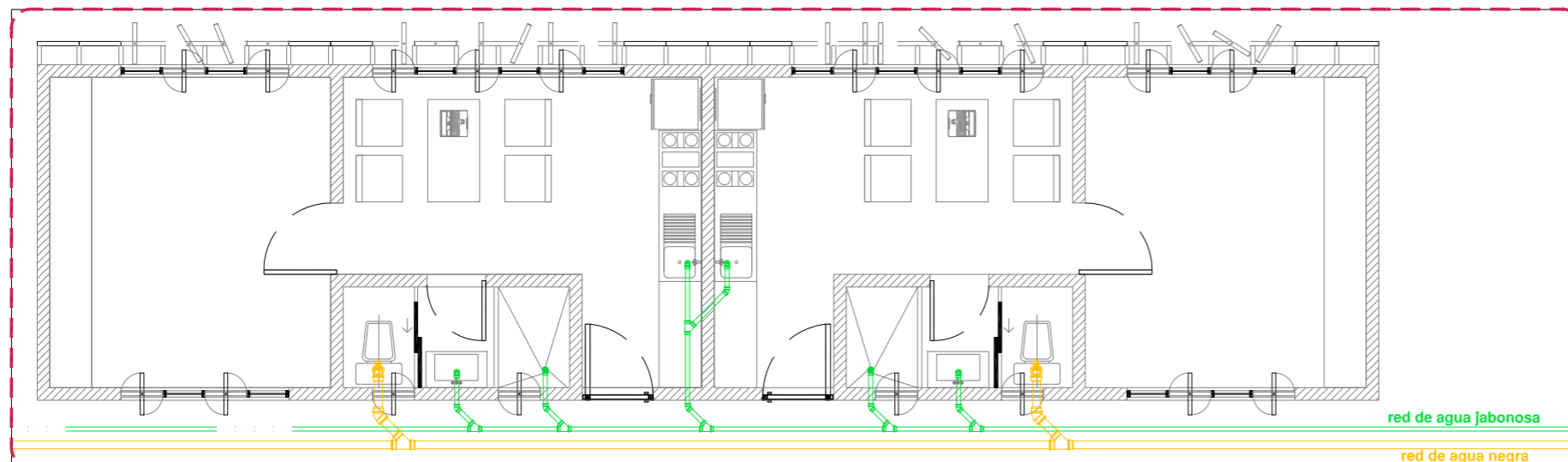
NOTAS

1. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
2. COTAS EN METROS.
3. LOS DIAMETROS DE LAS TUBERIAS ESTAN EXPRESADOS EN MILIMETROS.
4. LAS TRAYECTORIAS DE TUBERIAS SON APROXIMADAS Y SE VERIFICARAN EN OBRA.
5. EL MATERIAL PARA TUBERIAS Y CONEXIONES PARA RED SANITARIA SE PROPONE DE P.V.C.





BLOQUE DE VIVIENDA TIPO 3 esc. 1:75



BLOQUE DE VIVIENDA TIPO 4 esc. 1:75

SIMBOLOGIA

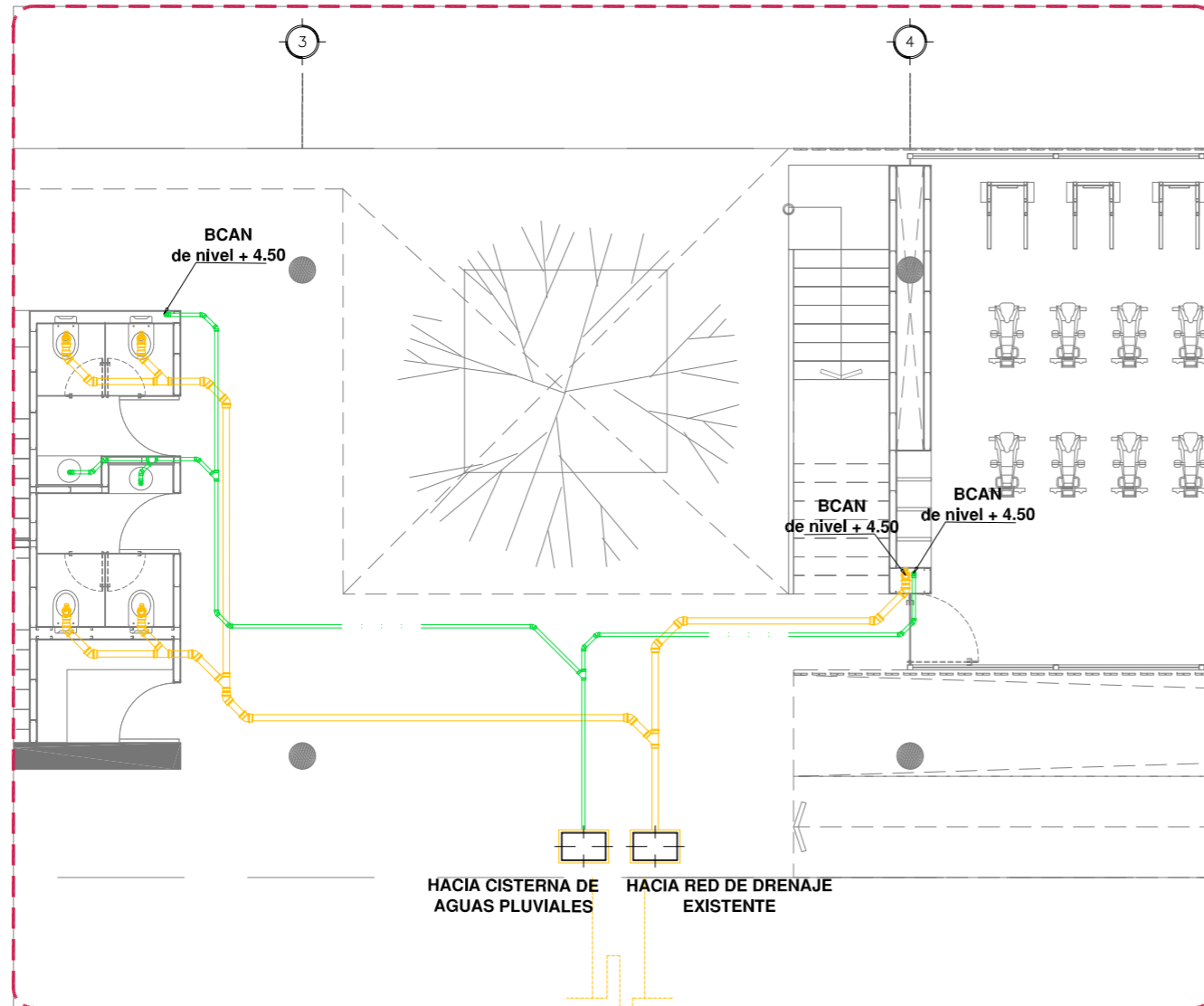
- CAMBIO DE DIRECCION VERTICAL A HORIZONTAL 2 CODOS DE 45°
- ▲ "YEE" SENCILLA UNICOPLE 100x100
- ▲ "YEE" SENCILLA UNICOPLE 50x50
- ▲ "YEE" SENCILLA UNICOPLE 100x50
- CODO 87-100 CON SALIDA UNICOPLE
- CODO 87-100 CON SALIDA UNICOPLE
- CODO 87-100 CON SALIDA UNICOPLE
- CODO 45° UNICOPLE #100
- CODO 45° UNICOPLE #50
- REGISTRO

- Ø INDICA DIAMETRO DE TUBERIA
- TUBERIA DE AGUAS JABONOSAS #50
- TUBERIA DE AGUAS NERGAS #100
- TUBERIA DE AGUA PLUVIAL #100
- BCAN BAJA COLUMNA DE AGUAS NEGRAS
- BCAJ BAJA COLUMNA DE AGUAS JABONOSAS
- SCAN SUBE COLUMNA DE AGUAS NEGRAS
- SCAJ SUBE COLUMNA DE AGUAS JABONOSAS
- BAP BAJADA DE AGUA PLUVIAL

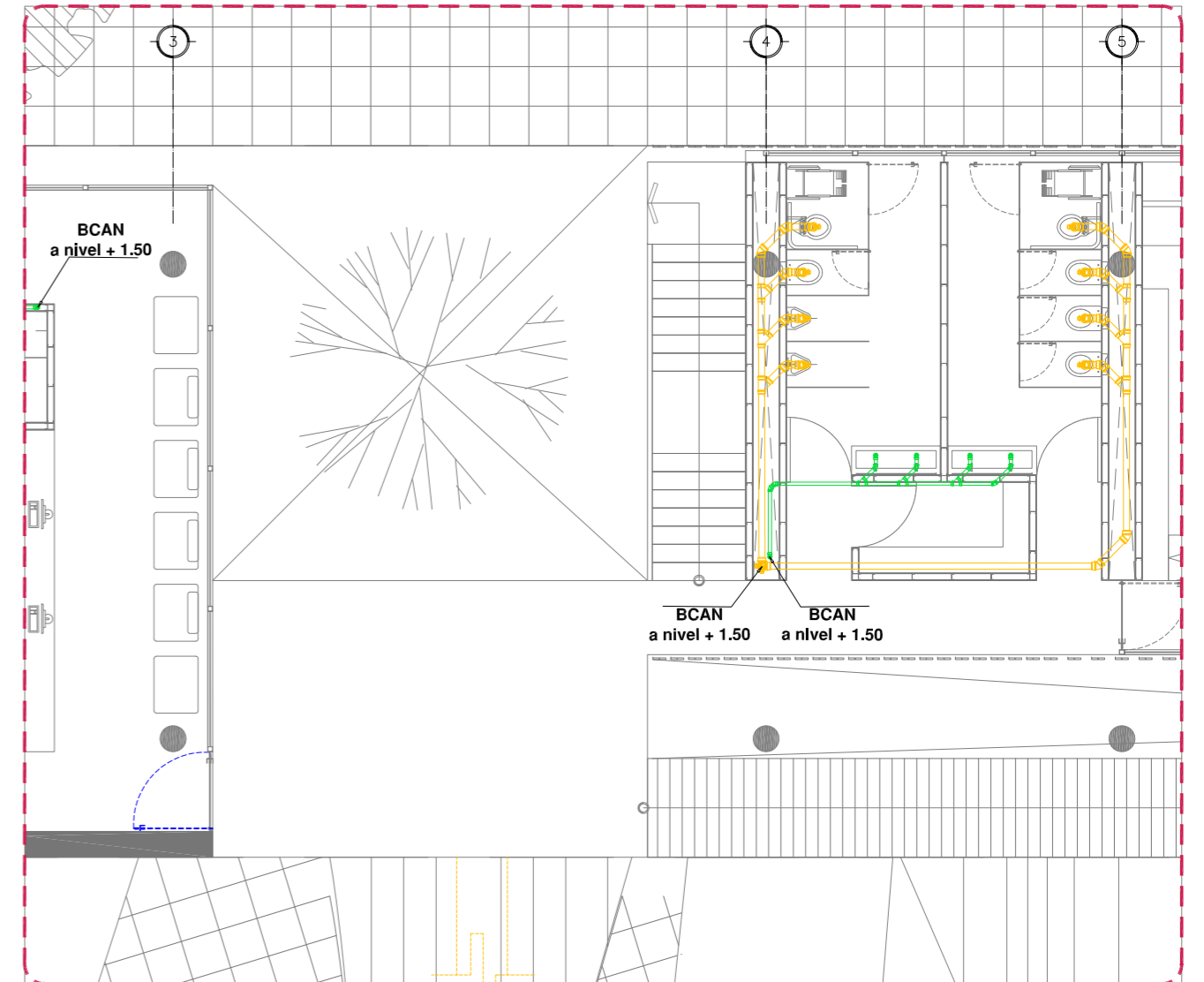
NOTAS

1. LAS COTAS RISEN AL DIBUJO.
2. COTAS EN METROS.
3. LOS DIAMETROS DE LAS TUBERIAS ESTAN EXPRESADOS EN MILIMETROS.
4. LAS TRAYECTORIAS DE TUBERIAS SON APROXIMADAS Y SE VERIFICARAN EN OBRA.
5. EL MATERIAL PARA TUBERIAS Y CONEXIONES PARA RED SANITARIA SE PROPONE DE P.V.C..





DETALLE 2_red sanitaria edificio de vivienda esc. 1:200



DETALLE 2_red sanitaria edificio de vivienda esc. 1:200

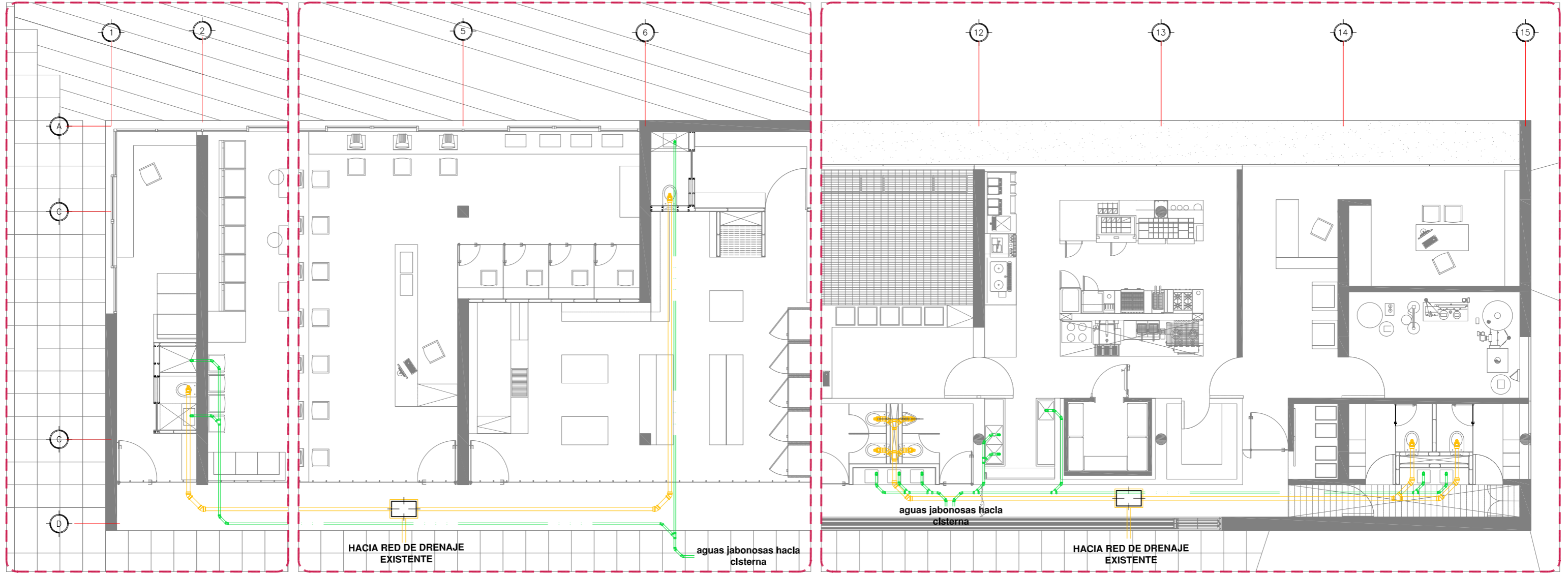
SIMBOLOGIA

◻ CAMBIO DE DIRECCION VERTICAL A HORIZONTAL. 2 Codos de 45°	→ INDICA SENTIDO DE FLUJO
⌈ "YEE" SENCILLA UNICOPLÉ 100x100	∅ INDICA DIAMETRO DE TUBERIA
⌈ "YEE" SENCILLA UNICOPLÉ 50x50	— TUBERIA DE AGUAS JABONOSAS #50
⌈ "YEE" SENCILLA UNICOPLÉ 100x50	— TUBERIA DE AGUAS NERGAS #100
⌈ "YEE" SENCILLA UNICOPLÉ 100x50	— TUBERIA DE AGUA PLUMAL #100
● CODO 87-100 CON SALIDA UNICOPLÉ	BCAN BAJA COLUMNA DE AGUAS NERGAS
● CODO 87-100 CON SALIDA UNICOPLÉ	BCAJ BAJA COLUMNA DE AGUAS JABONOSAS
● CODO 45° UNICOPLÉ #100	SCAN SUBE COLUMNA DE AGUAS NERGAS
● CODO 45° UNICOPLÉ #50	SCAJ SUBE COLUMNA DE AGUAS JABONOSAS
☒ REGISTRO	BAP BAJADA DE AGUA PLUMAL

NOTAS

1. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
2. COTAS EN METROS.
3. LOS DIAMETROS DE LAS TUBERIAS ESTAN EXPRESADOS EN MILIMETROS.
4. LAS TRAYECTORIAS DE TUBERIAS SON APROXIMADAS Y SE VERIFICARAN EN OBRA.
5. EL MATERIAL PARA TUBERIAS Y CONEXIONES PARA RED SANITARIA SE PROPONE DE P.V.C.





DETALLE 2_red sanitaria edificio de vivienda esc. 1:200

DETALLE 2_red sanitaria edificio de vivienda esc. 1:200

DETALLE 2_red sanitaria edificio de vivienda esc. 1:200

SIMBOLOGIA

- CAMBIO DE DIRECCION VERTICAL A HORIZONTAL 2 CODOS DE 45°
- ▲ "YEE" SENILLA UNICOPLE 100x100
- ▲ "YEE" SENILLA UNICOPLE 50x50
- ▲ "YEE" SENILLA UNICOPLE 100x50
- CODO 87-100 CON SALIDA UNICOPLE
- CODO 87-100 CON SALIDA UNICOPLE
- CODO 87-100 CON SALIDA UNICOPLE
- CODO 45° UNICOPLE #100
- CODO 45° UNICOPLE #50
- REGISTRO

→ INDICA SENTIDO DE FLUJO

⊘ INDICA DIAMETRO DE TUBERIA

— TUBERIA DE AGUAS JABONOSAS #50

— TUBERIA DE AGUAS NEGRAS #100

— TUBERIA DE AGUA PLUVIAL #100

BCAJ BAJA COLUMNA DE AGUAS NEGRAS

BCAJ BAJA COLUMNA DE AGUAS JABONOSAS

SCAJ SUBE COLUMNA DE AGUAS NEGRAS

SCAJ SUBE COLUMNA DE AGUAS JABONOSAS

BAP BAJADA DE AGUA PLUVIAL

NOTAS

1. LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO.
2. COTAS EN METROS.
3. LOS DIAMETROS DE LAS TUBERIAS ESTAN EXPRESADOS EN MILIMETROS.
4. LAS TRAYECTORIAS DE TUBERIAS SON APROXIMADAS Y SE VERIFICARAN EN OBRA.
5. EL MATERIAL PARA TUBERIAS Y CONEXIONES PARA RED SANITARIA SE PROPONE DE P.V.C.

SINODALES

Dr. Álvaro Sánchez González
Dr. Jorge Quijano Valdez
Dra. Mónica Cejudo Coltera

ALUMNOS

Ariadna Itzel López Almaraz
José de Jesús López Sánchez

escala
oculación 1:200, 1:250
metros

Comercio | instalación sanitaria

EC.F283
INSTALACIONES



CRITERIOS DE ESTRUCTURA

g5

MEMORIA DESCRIPTIVA ESTRUCTURA

Memoria Estructural.

Descripción Sistema Constructivo.

Cimentación Sistema mixto a base de:

Zapatas aisladas de concreto armado para columnas. f'c. 250 kg/cm² acero 4200 kg/cm² y Zapatas corridas de concreto armado para muros. f'c. 250 kg/cm² acero 4200 kg/cm²

Estructura:

La estructura es a base de concreto armado y los puentes y circulaciones seran con vigas tipo IPR
Columnas De concreto armado en secciones cuadradas y rectangulares. f'c.200 kg/cm²

Trabes De concreto armado, en distintas secciones f'c. 200 kg/cm² acero 4200 kg/cm²

Entrepisos Losas macizas de concreto armado de 12 cm de espesor. Losas aligeradas con casetones de poliestireno.

Muros de carga:

Concreto armado con cimbra de madera aparente.

Muros de carga de tabique vidriado tipo novaceramic 6x12x23cm, Con refuerzos interiores

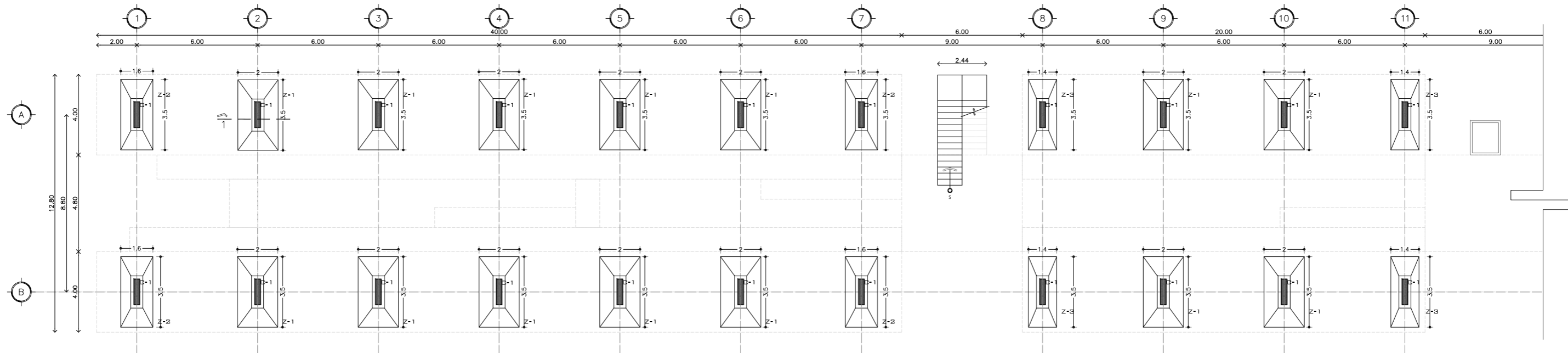
Muros de fachada: Concreto armado hecho en obra, con acabado en duela de madera de 3" aparente.

Muros divisorios:

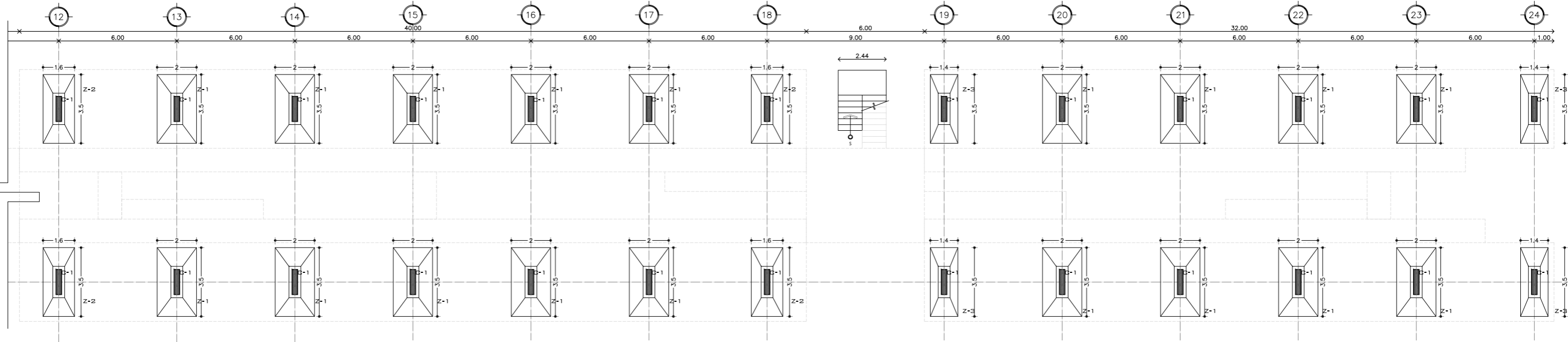
A) Panel de yeso sobre canaletas de metal galvanizado.

B) Bastidor metálico de PTR y Porcewall.

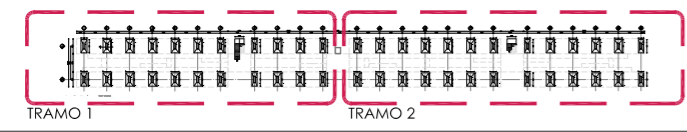
C) Block de cemento aplando con yeso y pintado.

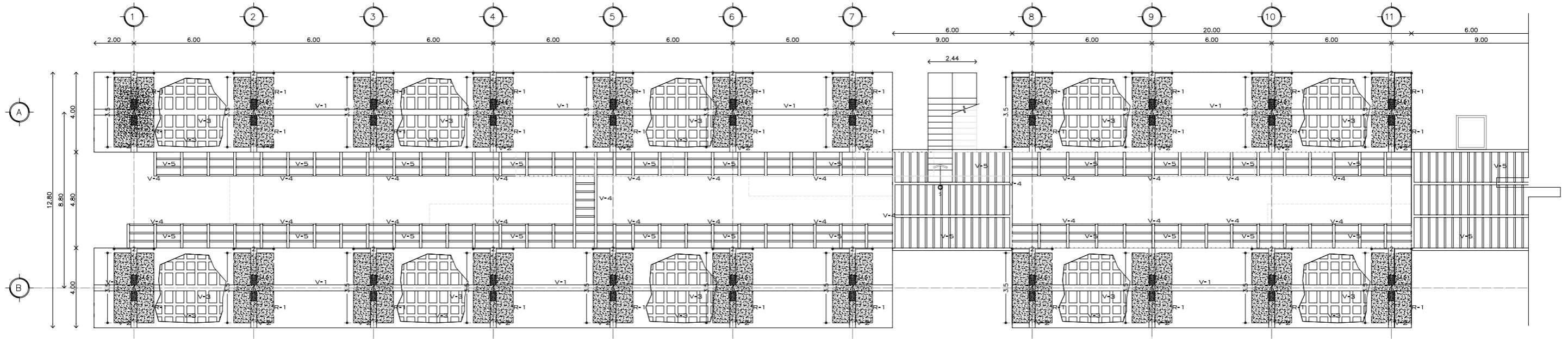


PLANTA BAJA_TRAMO 2 nivel +/- 0.00 (variable)

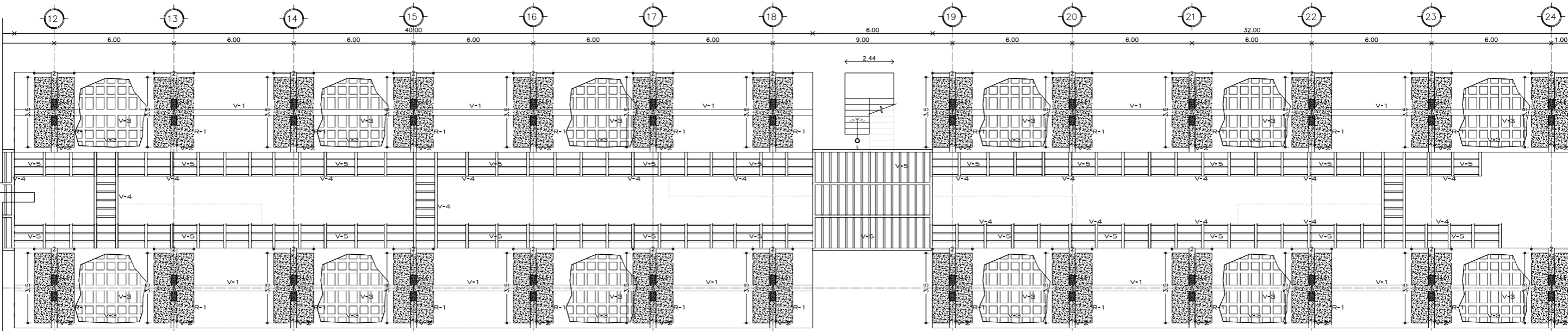


PLANTA BAJA_TRAMO 2 nivel +/- 0.00 (variable)

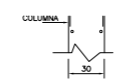
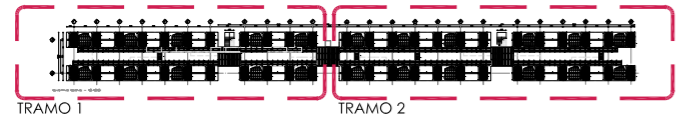




PLANTA BAJA_TRAMO 2 nivel +/- 0.00 (variable)



PLANTA BAJA_TRAMO 2 nivel +/- 0.00 (variable)



V-1

varillas #3
V2
Viga de concreto armado de 20 x 50 cm $f_c=200\text{kg/cm}^2$ con 8 varillas del #4 mas dos adicionales del #3 E#3 Ø20

V-2

V3
Viga de concreto armado de 20 x 25 cm $f_c=200\text{kg/cm}^2$ con 6 varillas del #4 E#3 Ø15

V-3

V1
Viga de concreto armado de 15 x 20 cm $f_c=200\text{kg/cm}^2$ con 5 varillas del #4 E#3 Ø15

V-4

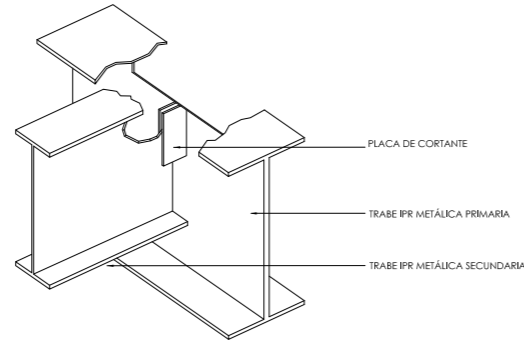
Viga IPR DE ACERO DE 13 x 25 cm

V-5

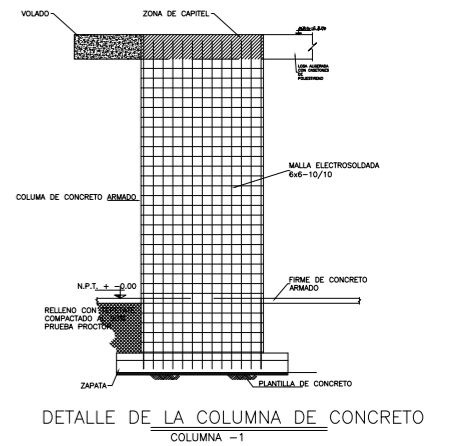
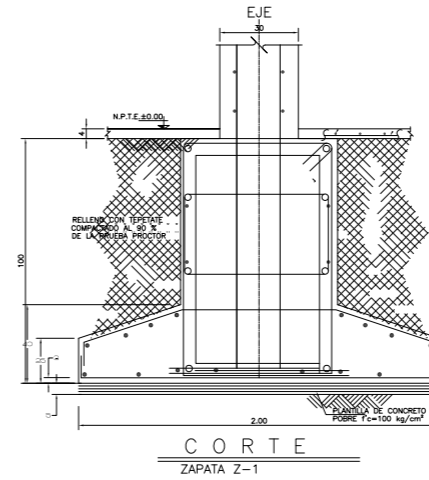
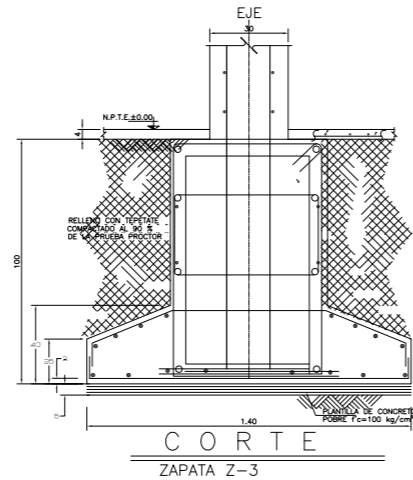
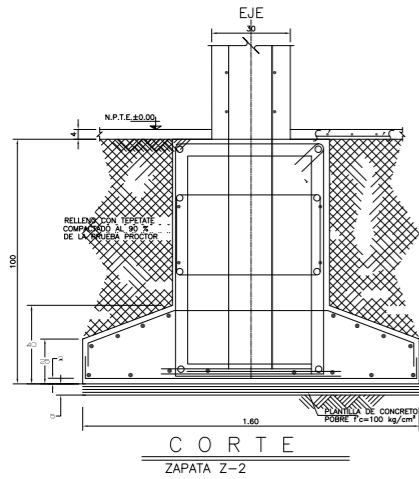
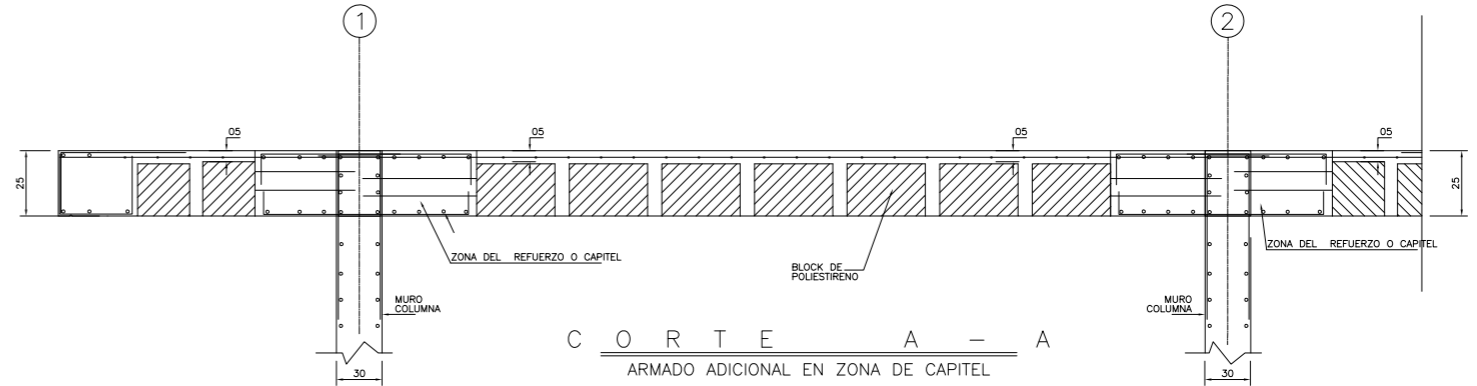
Viga IPR DE ACERO DE 0.8x 15cm

K-1

K1
CASTILLO de concreto armado de 15x15cm $f_c=200\text{kg/cm}^2$ con 4 varillas del #3 E#3 2 Ø15 cm



DETALLES TIPO "pasillos" ISOMÉTRICO



COSTOS

h

RESUMEN DE COSTOS

La estructura de inversión del conjunto residencial estudiantil plantea un proyecto de 265 camas en ciudad universitaria, la propuesta cuenta con todos los servicios: áreas verdes, áreas comunes, estas ultimas dos planteadas en principio como áreas de promoción de servicios, el precio de renta por será de 300 dolares mensuales.

Para lograr el objetivo planteado se integran 4 figuras o socios inversionistas

a) primer socio (poseedores del terreno)
-- tipo de aportación en especie (donación)

b) segundo socio (industriales)
-- tipo de aportación construcción maquinaria contratos y proyectos

c) cuarto socio (capitalistas)
-- tipo de aportación capital de riesgo (dinero)

d) quinto socio (operadora)
--capital de trabajo preapertura

Esta estructura de inversión no contempla los préstamos bancarios o créditos de cualquier tipo. Se pretende construir el inmueble en un año y tendrá un costo de 61,334,682 millones de pesos.

Se calcula la inversión para obtener ganancias por la operación del conjunto después del 9 año. Para todos los socios.

El análisis de resultados nos arroja una tasa de rendimiento interno del 14.45%.

Los ingresos totales anuales del conjunto están calculados en 25 millones de pesos anuales promedio. En los primeros 10 años.

Del conjunto.

Ganancias que quedaran repartidas entre los socios con el mismo porcentaje de la inversión aportada.

Socio a) 0.00%
Socio b) 43.80%
Socio c) 42.71%
Socio d) 13.49%

premisas	
número de camas	265 camas
inversión por cama	17,144.57 usd
tarifa mínima con relación a la inversión	514.34 1 al millar de la inversión por cama
factor para determinar la tarifa promedio	1.2 refinamiento sobre la inversión
ingreso real promedio según inversión	617.20 usd
tarifa real según mercado	300.00 usd

concepto	tipo de cambio	usd	incidencia %	pesos \$	incidencia usd/cama	observaciones
terreno	13.50	-	0.00%	-	-	ca
gastos notariales		-	0.00%	-	-	8% terreno
permisos y licencias		100,220.00	2.21%	1,352,870.00	378.19	3% del costo total de la obra
estudios y proyectos		190,069.07	4.18%	2,565,932.50	717.24	aranceles camara
cuarto muestra		1,851.85	0.04%	25,000.00	6.99	25% del costo total de U.H.
supervisión de obra		66,813.33	1.47%	901,980.00	252.13	2% del costo total de la obra
construcción		3,340,686.67	73.53%	45,099,000.00	12,606.29	según parámetros de construcción
instalaciones (equipo tipo mayor)		111,111.11	2.46%	1,500,000.00	419.29	según parámetros de construcción
areas exteriores		22,222.22	0.49%	300,000.00	83.86	según parámetros de construcción
mobiliario y decoración		501,100.00	11.03%	6,764,850.00	1,890.94	según parámetros utilizados en el medio
equipo de operación		18,518.52	0.41%	250,000.00	68.88	según parámetros utilizados en el medio
equipo de transporte		8,888.89	0.20%	120,000.00	33.54	1 vehiculo para livestripes y 1 de carga
gastos de preapertura		7,407.41	0.16%	100,000.00	27.95	1er mes preoperativos y publicidad inicial
capital de trabajo		7,407.41	0.16%	100,000.00	27.95	1er mes de insumos inventarios y caja
intereses durante la construcción		-	0.00%	-	-	10 meses de obra y 1 mes de preapertura
gastos asociados al crédito		-	0.00%	-	-	inspección de obra, apertura y avalúo
imprevistos		167,033.33	3.68%	2,254,950.00	630.31	5% de la obra
arrendo de negocio y gestión inmobiliaria		-	0.00%	-	-	2% de inversión total
total		4,543,309.81	100%	61,334,682.50	17,144.57	

costo paramétrico de la obra según catálogo bimsa 2009

costo paramétrico	m2	\$/m2	total inv
obra nueva	5,011.00	9,000.00	45,099,000.00
total			45,099,000.00

* Se contempla un 5 % anual del total de la obra para gastos de mantenimiento.

calculo de honorarios profesionales

Proyecto: residencia para estudiantes en C.U

En base a la formula:

$$H = [(S)(C)(F)(I)/100] (K)$$

Donde:

- H - Importe de los honorarios en moneda nacional.
- S - Superficie total por construir en metros cuadrados.
- C - Costo unitario estimado para la construcción en \$ / m2.
- F - Factor para la superficie por construir.
- I - Factor inflacionario, acumulado a la fecha de contratación, reportada por el Banco de México, S. A., cuyo valor mínimo no podrá ser menor de 1 (uno).
- K - Factor correspondiente a cada uno de los componentes arquitectónicos del encargo contratado.

X
5,011
7,000.00
0.896
1.03
4.165

$$H = [(11832) (7.397.57) (0.896) (1) / 100] (6.53)$$

Honorarios: \$2,565,932.50

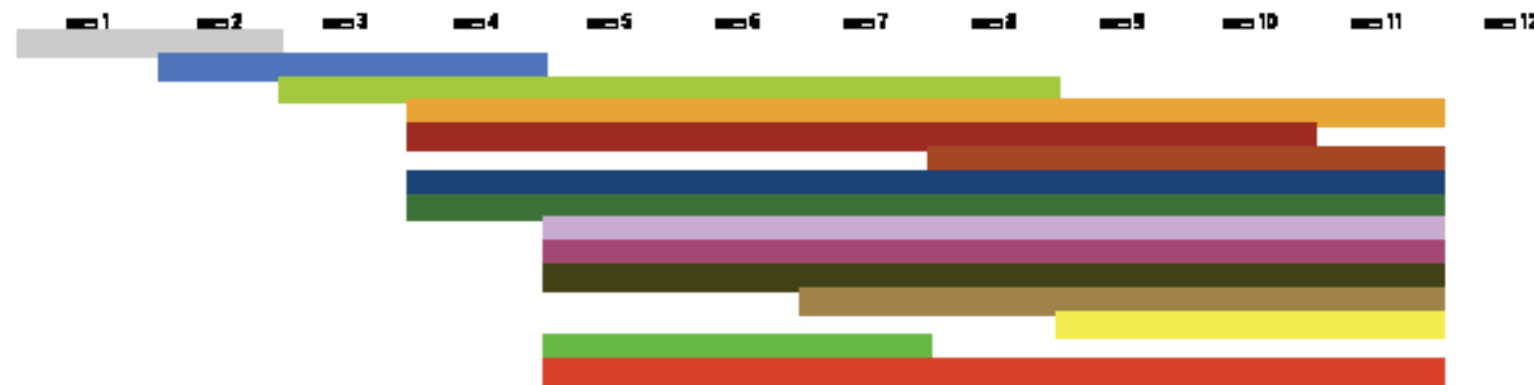
Desglose componente FF:	Costo por plan
a) - Plan conceptual (14%)	\$410,547.28
b) - Plan Preliminar (18%)	\$441,867.85
c) - Plan Basico (18%)	\$441,867.85
d) - Plan de edificación (48%)	\$1,231,647.48
Total de las 4 plamos (100%)	\$2,565,932.50

Nota: Los Honorarios fueron calculados, en base a la información que brinda la pagina electronica del CAM 5AM. Estos honorarios son correspondientes a: diseño funcional formal [FF 4.00], Cimentación y Estructura [CE 0.885], Alimentación y Drenajes [AD 0.348], Protección Para Incendio [PI 0.241], Alumbrado y Fuerza [AF 0.722], Voz y Datos [VD 0.087], Ventilación y/o Extracción [VE 0.140], Sanido y/o Circuito Cerrado de T.V. [CE 0.087]. Este calculo no incluye estacionamientos y areas verdes.

PROGRAMA DE OBRA/HONORARIOS

programa de construcción
concepto

- pedimentos
- cimentación
- estructura
- alfareros
- lazo de cerrajería
- carpentería
- incl. electric.
- incl. pinturas
- incl. espejos
- placa
- carpentería
- carpentería
- carpentería
- carpentería
- carpentería



CONCLUSIONES



Hacer arquitectura respetuosa del sitio, que destaque la belleza del contexto y acentuando las bondades de su diseño.

Estudiar en Ciudad Universitaria es algo que ha influido en nuestra formación como arquitectos y personas; esta tesis es sin duda gran parte de la cosecha de estos últimos 7 años de estudio y permanencia en esta Universidad y en este Campus.

Una Residencia Estudiantil en Ciudad Universitaria es el tema que nos inquietó hace más de dos años, después de un largo proceso de desarrollar proyectos en diversos sitios y con distintas problemáticas; Proyectar un edificio para el campus, algo que en algún momento llego a hacer falta en nuestro proceso de formación [una residencia para la UNAM dentro del campus C.U] esta idea sin duda no paso desapercibida en el plan original, pero por razones diversas no fue y no ha sido posible. Nosotros queremos retomar la idea de contar con un espacio destinado al alojamiento temporal.

Pensamos que esto puede ser una pieza importante en el conjunto de Ciudad Universitaria, pero. Hacer arquitectura de nuestro tiempo en un contexto que es emblema del movimiento Moderno en México y ahora también Patrimonio Cultural de la Humanidad no es tarea fácil, trabajar con estas premisas nos hizo pensar que la mejor manera de entrarle al proyecto sería respetando y resaltando la belleza natural del sitio.

El diseño del conjunto es de gran importancia en esta propuesta, tratamos de intervenir muy poco el sitio trabajando más en el diseño de paisaje, retomando conceptos como el uso de explanadas y espacios abiertos, edificios racional y respetuosamente emplazados en torno a grandes vacíos que permiten potentes vistas hacia el paisaje.

Estamos convencidos de que la arquitectura debe tomar en cuenta el medio en el que se desarrolla, el contexto en el que se plantea y por supuesto el usuario para el que esta siendo propuesta; esta tarea es sin duda una labor que debe ocupar a nosotros los arquitectos.

BIBLIOGRAFÍA

REVISTAS Y PUBLICACIONES

Revista PISO 12 Ciudad al ras
otoño 2007

Campus Central de la Ciudad Universitaria
PUBLICACIÓN POR LA INSCRIPCIÓN DEL CAMPUS CENTRAL DE LA CIUDAD UNIVERSITARIA EN LA LISTA DE LA UNESCO
UNAM 2007 67pp

LIBROS

La Universidad en el Espejo
UNAM, 1994, 183p

Patrimonio renovado UNAM
UNAM, 2007, 277p

NEUFERT Arte de Proyectar en Arquitectura
GG, 13 edición 1991, 537p

Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal
Trillas, 5 edición 2005, 1295p

Análisis de la forma
Geoffrey H. Baker
Ediciones Gustavo Gili SA de CV
Barcelona, 1998

Enciclopedia de Arquitectura Plazola. Vol. 2 y 4
Alfredo Plazola Cisneros
Plazola editores S.A. de CV.
México 1995

PAGINAS WEB

http://www.resa.es/esl/residencias/pere_felip_monlau
<http://www.up.edu.mx/Default.aspx?doc=11>
<http://www.udlap.mx/>
<http://simmons.mit.edu/>
http://es.wikiarquitectura.com/index.php?title=Residencia_Simmons_Hall
<http://www.pisoonline.com>
<http://www.flickr.com/>
<http://es.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Portada>
<http://www.saint-gobain-glass.com.mx/>
<http://www.pisoonline.com>

