



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA .
TALLER CARLOS LAZO

DECOOF: EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS, COVIVIENDA Y OFICINAS A TIEMPO PARCIAL

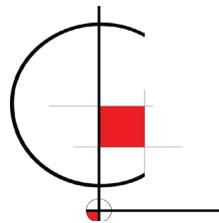
TEOTIHUACAN ESQ AV. INSURGENTES , COL. HIPÓDROMO,
ALC. CUAUHTÉMOC, CP 06100 CIUDAD DE MÉXICO, MÉXICO

Tesis que para obtener el título de Arquitecto, Arquitecta
presentan :

- Alejandro Fernández García
- Samantha Monserrat Medina Diaz
- Eduardo Mendoza Hernández

SINODALES :

M.en U. Arq. Roberto Moctezuma Torre
M.E.S Arq. María Teresa Gómez Herrera
M.V. Arq Máximo Octavio Campoy Moreno



Ciudad Universitaria. Coyoacan CDMX
Junio 2023



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

DECOOF

Alejandro Fernández García Samantha Monserrat Medina Díaz Eduardo Mendoza Hernández



Agradecimientos

Alejandro Fernández García

A mis docentes de la Facultad de Arquitectura, a quienes les debo mis conocimientos adquiridos a través de estos años por medio de sus clases, tareas y trabajos, que influenciaron mi crecimiento durante esta etapa. Agradezco sobre todo la dedicación y paciencia que tuvieron para no solo enseñarme a mí, si no a todos mis compañeros que cursan en esta facultad.

A mis compañeros y amigos quienes me estuvieron acompañando durante esta etapa de mi vida ya sea dentro o fuera de las aulas, a pesar de que unos se fueron y otros se quedaron, siempre se aprendía algo nuevo junto con sus valiosos consejos. Agradezco profundamente los buenos momentos con los que viví a lado de ellos y sobre todo a que no pasara solo estos años en esta dichosa carrera.

A mis padres, abuelos y hermano que siempre estuvieron apoyándome en todo lo que va de mi vida, pero sobre todo en esta etapa, quienes se preocupaban por mí en mis noches de desvelo e insomnio y me preguntaban “¿si ya había terminado mis entregas?”. Agradezco sobre todo la paciencia que me tuvieron en mis altas y bajas.

Les doy las gracias por ser guías en mi vida y en darme los valores que tengo hoy en día, a pesar de que no soy un excelente hijo, los quiero mucho y les dedico este gran logro por el esfuerzo que hicieron para que siguiera adelante.

Agradecimientos

Samantha Monserrat Medina Diaz

A mis padres Gabriela Diaz y Roberto Medina que a lo largo de la carrera siempre confiaron en mí, porque a pesar de las dificultades que presenta la vida, siempre han sabido enseñarme a salir adelante. Gracias a mi madre que aun sin saber como hacer planos, me ayudaba a pegar arbolitos o simplemente me acompañaba en las noches de desvelo mientras yo hacía maquetas.

También agradezco a mis hermanas Gabriela y Valeria por su constante apoyo en mi formación académica, además de saber que mis logros también son suyos. Gracias por siempre hacerme reír cuando más lo necesitaba, sin ustedes muchas de las veces no lo hubiera logrado.

A mi abuelito Francisco Diaz que siempre me motiva en nuestras pláticas para no dejar nada en el camino, estoy trabajando poco a poco para lograr la meta que una vez me dijo, convertirme en una de las mejores arquitectas.

A mi abuelita Leticia Gil que aunque ya no esté conmigo, se que estará muy feliz de ver que estoy terminando mi carrera. Gracias por las enseñanzas, por consentirme siempre, aunque tu vida en este mundo fue muy poquita, siempre estás en mi corazón y te recuerdo en todo momento, por eso te dedico mi trabajo.

A mis sinodales, gracias por darme la oportunidad y por el tiempo que han dedicado para leer este proyecto, y por último, quiero agradecer a mis amigos, por pasar a mi lado momentos de mi vida universitaria que marcaron durante estos 5 años, ellos siempre han estado a mi lado en los buenos y en las malos momentos.

Agradecimientos

Eduardo Mendoza Hernández

A mi madre, mi hermano, mis primas más cercanas y mis padrinos que han estado conmigo en estos años de carrera, me han acompañado en los momentos difíciles y han sido parte de las alegrías y tristezas que la carrera me ha dado, gracias a ellos soy lo que soy y aunque tristemente no todos aquello que me vieron comenzar este camino me verán concluirlo, sé que de alguna u otra forma estarán conmigo.

A mi pareja que ha estado conmigo en casi toda la carrera, en mis momentos más difíciles tanto personal como académicamente, brindándome su apoyo incondicionalmente, se que sin ella la carrera no habría sido la misma y estoy agradecido por todos buenos momentos que hemos pasado juntos en estos ya casi 5 años de relación.

A mis amigos con quienes compartí muchas horas de mi vida en estos años, me desvele me estrese y algunas veces me enoje, pero sobre todo me divertí y viví increíbles momentos en compañía de ellos

A la facultad de arquitectura y aquellos profesores que verdaderamente dejaron huella en mi aprendizaje pues, aunque la trayectoria con ellos muchas veces no fue fácil, aprendí innumerables cosas y herramientas que me servirán para la vida laboral y personal.

ÍNDICE

01	ANÁLISIS DEL CASO DE ESTUDIO	11
	-SUPUESTO	13
	-CONCEPTO COVIVIENDA	14
	-CONCEPTO OFICINAS A TIEMPO PARCIAL	16
	-CONCEPTO DEPARTAMENTO	18
	-JUSTIFICACIÓN	20
	-OBJETIVOS	23
02	ANÁLISIS CONTEXTUAL	25
	-PREDIO ANÁLISIS DEL SITIO	27
	-CONTEXTO FÍSICO NATURAL	30
	-CONTEXTO HISTÓRICO	36
	-CONTEXTO SOCIO ECONÓMICO	37
	-CONCLUSIONES	38
	PROYECTOS DE REFERENCIA	43
03	-NIU COLIVING. CRAFT ARQUITÉCTOS	46
	-VIVIENDA COMPARTIDA SCARWafa. KRFT3	54
	-35 SOCIAL HOUSING UNITS. MOB	60
	- COLIVING INTERLOMAS	66
	-TREEHOUSE APARTAMENTS	72
	-CUADRO COMPARATIVO	79
	-CONCLUSIÓN DE LOS ANÁLOGOS	80

04	CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROYECTO	83
	-PREMISAS DE DISEÑO	85
	-CUADRO DE NECESIDADES	86
	-ZONIFICACIÓN TOPOLÓGICA	86
	-PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	87
05	ANTEPROYECTO DECOOF	89
	-COSTOS PARAMÉTRICOS	91
	-HONORARIOS	92
	-MEMORIA ESTRUCTURAL	93
	-MEMORIA HIDROSANITARIA	100
	-MEMORIA ELÉCTRICA	103
06	PROYECTO DECOOF	109
	-RENDERS	112
	-PLANOS ARQUITECTONICOS	126
	-PLANOS ESTRUCTURALES	152
	-PLANOS DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA	158
	-PLANOS DE INSTLAACIÓN HIDRÁULICA	168
	-PLANOS DE INSTALACIÓN SANITARIA	176
	-CORTES POR FACHADA	188
	-FACHADAS	190
	-ACABADOS	294
07	REFERENCIAS	203
	-IMÁGENES	204
	-REFERENCIAS	208

ANÁLISIS DEL CASO

DEESTUDIO



01

01 ANÁLISIS DEL CASO DE ESTUDIO

- SUPUESTO
- CONCEPTO COVIVIENDA
- CONCEPTO OFICINAS A TIEMPO PARCIAL
- CONCEPTO DEPARTAMENTO
- JUSTIFICACIÓN
- OBJETIVOS

SUPUESTO

Un grupo de inversionistas ha contratado a nuestro despacho para la creación de un proyecto y la construcción de un edificio que contenga departamentos, módulos de covivienda y oficinas a tiempo parcial. El proyecto estará ubicado en la colonia Hipódromo Alcatraz Cuauhtémoc ya que es actualmente una de las colonias mas atractivas para la población en general.

La intención del proyecto es vender o rentar departamentos y mantener un ingreso constante derivado de la renta de los módulos de covivienda y de las oficinas a tiempo parcial.

El proyecto va dirigido a personas que estén en búsqueda de hacerse de un hogar en esta zona o jóvenes que recién empiezan en el mundo laboral y necesitan de un lugar donde vivir o trabajar.

Para ello se identificó un predio el cual esta situado en Teotihuacan 2, esquina con Av. insurgentes Col Hipódromo, Del Cuauhtémoc, dicho terreno se encuentra bardeado debido a que la casa actualmente está abandonada y presenta daños estructurales debido a los terremotos acontecidos recientemente en especial del 19 de septiembre del 2017.

Pese a el predio estar resguardado por el INAH el plan de desarrollo de la ciudad de México permite la demolición total del edificio. Por lo cual tendremos mayor libertad a la hora de diseñar este proyecto.

COVIVIENDA

¹Es una “manera de vivir permite a las personas con una renta media poder tener su alojamiento en el centro de la ciudad dentro de un cierto confort y a un coste reducido. Es sin duda diferente de un piso compartido, ya que el coliving permite a los inquilinos tener más libertad: por ello, los jóvenes trabajadores prefieren este tipo de alojamiento.”

²Es una forma de vivienda que “A pesar de las similitudes con una residencia estudiantil, la convivencia abarca muchos otros factores, como un sentido de comunidad, la sostenibilidad y la economía colaborativa.”

³El coliving es un espacio donde “las personas tienen una habitación privada, mientras que el resto de las estancias se comparten, como se haría en una residencia de estudiantes u hotel. La mayor diferencia con estos es que las personas que conviven son afines y tienen trabajos y rutinas similares.”

El Coliving representan alternativas que proponen coparticipar en sociedad, convivir y fomentar la vida comunitaria ante tiempos en los que las sociedades parecen cada vez más individualistas, la simple idea de crear conexiones más fuertes entre las personas con las que convives diariamente, son razón suficiente para optar por esta forma de vida. Mientras que otros opinan que el crecimiento de estas iniciativas se debe a otros factores como el envejecimiento de la población, el sentimiento de soledad y el precio desorbitado de la vivienda.



Imagen 1: Coliving

TIME CAFE

⁴ Un time café es “un concepto que combina lo mejor de una cafetería con espacios para trabajar, es un sitio en el que pagas por el tiempo que ocupas en lugar de pagar por el consumo de alimentos o bebidas.”

⁵ Hay que tomar en cuenta que son “pequeños establecimientos cuya filosofía radica en ofrecer buen café y buen pan. Casi todas cuentan, también, con conexión a internet gratuita, por lo que se han convertido lugares idóneos para todos aquellos que buscan un lugar dónde trabajar, que en lugar de cobrar el consumo, cobran el tiempo.”

El time café es un nuevo tipo de café en el cual los usuarios asisten y pagan por tiempo no por consumo, así mismo este tipo de establecimientos permite la posibilidad de rentar espacios como oficinas y sala de juntas para tener un espacio adecuado para trabajar, ideal para el desarrollo de trabajos en equipo y para personas que trabajen de forma independiente.



Imagen 2 : Work cafe

DEPARTAMENTO

⁶“Un apartamento, también denominado departamento o piso, es una unidad de vivienda que comprende una o más habitaciones diseñadas para proporcionar instalaciones completas para un individuo o una pequeña familia..”

⁷“Una de las respuestas más populares ante esta tendencia fue la generación de altos edificios o torres, que contemplan vivienda con una o varias unidades por nivel, zonas compartidas, áreas comunes y estacionamientos..”

Un departamentos es un tipo de vivienda que se suele desarrollar en ciudades donde se tiene poco terreno para construcción por lo cual se crean edificios que alberguen a una gran cantidad de viviendas las cuales en su mayoría cuentan con un espacio menor al de una casa convencional además de compartir espacios públicos como entrada estacionamiento etc.,



Imagen 3 : Departamentos

JUSTIFICACIÓN

Basándonos en la investigación realizada por la revista geográfica de América Central en donde se menciona que

⁸“La colonia Condesa es en la actualidad un referente de la Ciudad de México, conocida por sus espacios públicos, actividad comercial,”

⁹“Su localización y acceso repercuten en que sea un espacio muy visitado”

¹⁰“Las características de la Condesa convierten a esta colonia en una zona atractiva para ser visitada por turistas nacionales y extranjeros. Así también, hay un creciente interés tanto para grupos sociales de ingresos medios y altos que busca residir en esta colonia como para inversionistas privados que observan una creciente dinámica económica -crecimiento de establecimientos comerciales y oferta de vivienda- que ha provocado importantes transformaciones en la refuncionalización de los predios así como en la imagen urbana de la colonia”



Imagen 4 : Colonia Hipodromo condesa

En los últimos años, la población mexicana y extranjera que habita la Ciudad de México ha encontrado un atractivo en la colonia Hipódromo Condesa, ya sea para habitar o laborar, debido a esto, el precio de las rentas ha ido en aumento, alcanzando cifras que podrían parecer incosteables para una sola persona, por lo que la mayoría de los jóvenes optan por compartir departamentos o viviendas.

Los departamentos en ocasiones no cuentan con espacios ni servicios adecuados para vivir, pues al cohabitar un gran número de personas en departamentos con pocas habitaciones y un metraje reducido de hasta 60 m² se pierde la privacidad y la comodidad que debería de brindar un hogar.

Actualmente va en aumento la cantidad de personas que están trabajando por cuenta propia desde la comodidad de sus hogares sin embargo no todas las viviendas son apropiadas para las diversas actividades que las distintas profesiones pueden requerir.

Para muchos emprendedores que apenas comienzan el rentar espacios destinados para algunas actividades como: juntas, entrevistas o asambleas de trabajo, no esta dentro de sus posibilidades debido al costo de renta que estas presentan.







OBJETIVOS

GENERAL

La creación de un edificio que contenga departamentos, módulos de convivencia y oficinas a tiempo parcial

PRINCIPAL

Con la finalidad de Facilitar una vivienda a jóvenes nacionales y extranjeros brindándoles así espacios individuales adecuados que además de satisfacer sus necesidades tengan un costo de renta accesible y se encuentren dentro de esta zona de alta plusvalía

O bien parejas o personas que busque hacerse de un departamento óptimo y funcional dentro de esta zona de gran oferta laboral, comercial y cultural.

SECUNDARIOS

Ofrecer un servicio de oficinas que puedan ser rentadas por distintos lapsos de tiempo para aquellos emprendedores que recién empiezan y necesitan de un espacio que les permita laborar adecuadamente.

Evitar rentar oficinas por meses cuando pueden ser usadas únicamente para días específicos en los que se tengan que hacer reuniones que no puedan ser vía internet o para encuentros con potenciales clientes, inversionistas etc...

ANÁLISIS DEL SITIO

02 ANÁLISIS DEL SITIO

- PREDIO
- CONTEXTO FISÍCO NATURAL
- CONTEXTO HISTÓRICO
- CONTEXTO SOCIO ECONÓMICO
- NORMATIVIDAD
- CONCLUSIONES

CRÓQUIS DE LOCALIZACIÓN

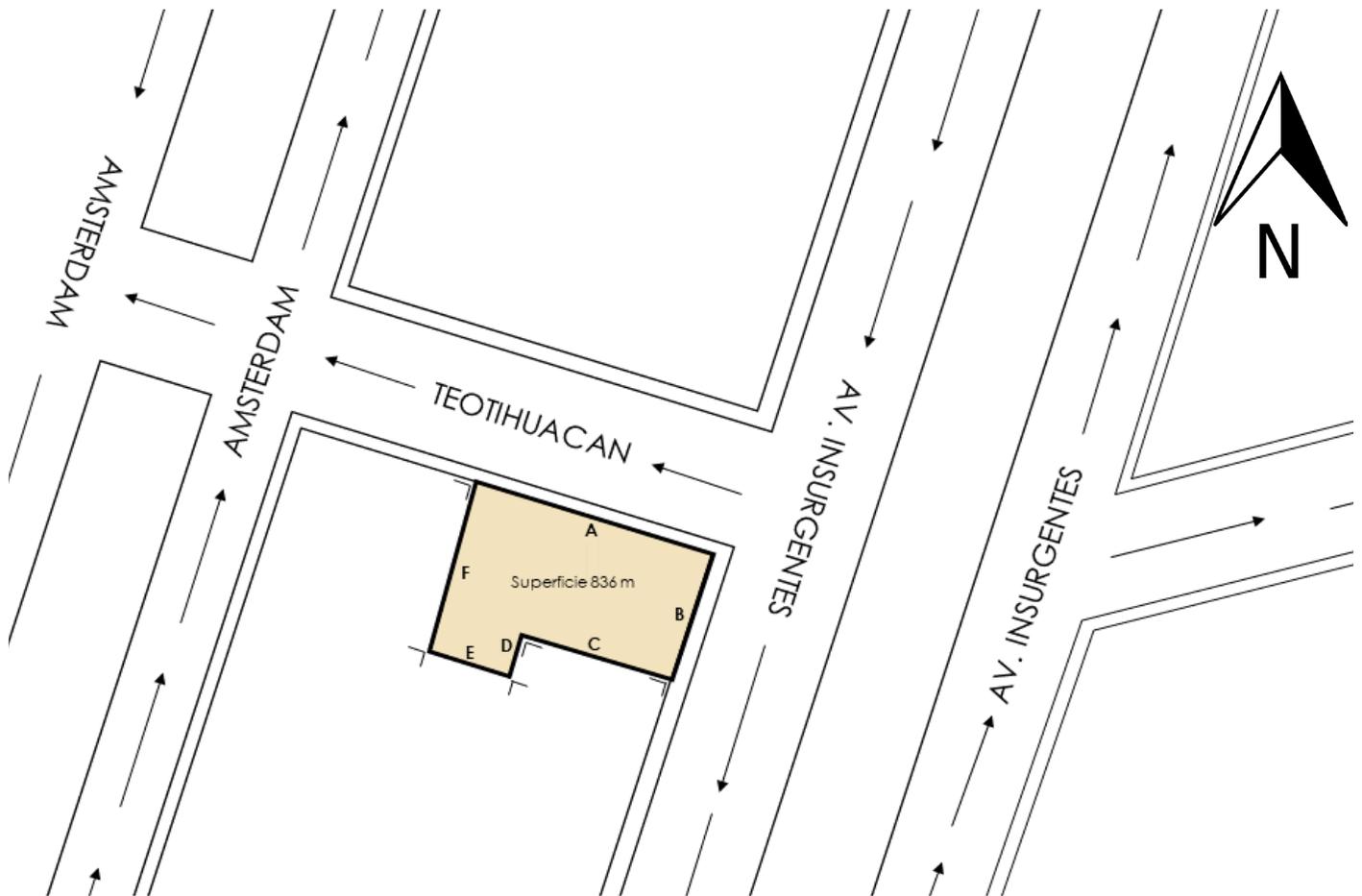


Imagen 6 : Croquis de localización

NORMATIVIDAD

M2 cuadrados del predio : 836.42

Niveles permitidos:/no aplica $36/3 = 12$

Altura permitida : máximo 36 m

Área Libre : 22.5 % = 188.1

Metros cuadrados construidos= $648.32 \times 12 = 7,779.84$

A : 36

B : 21

C : 26

D : 8

E : 12

F : 29

ANALISIS DE SITIO

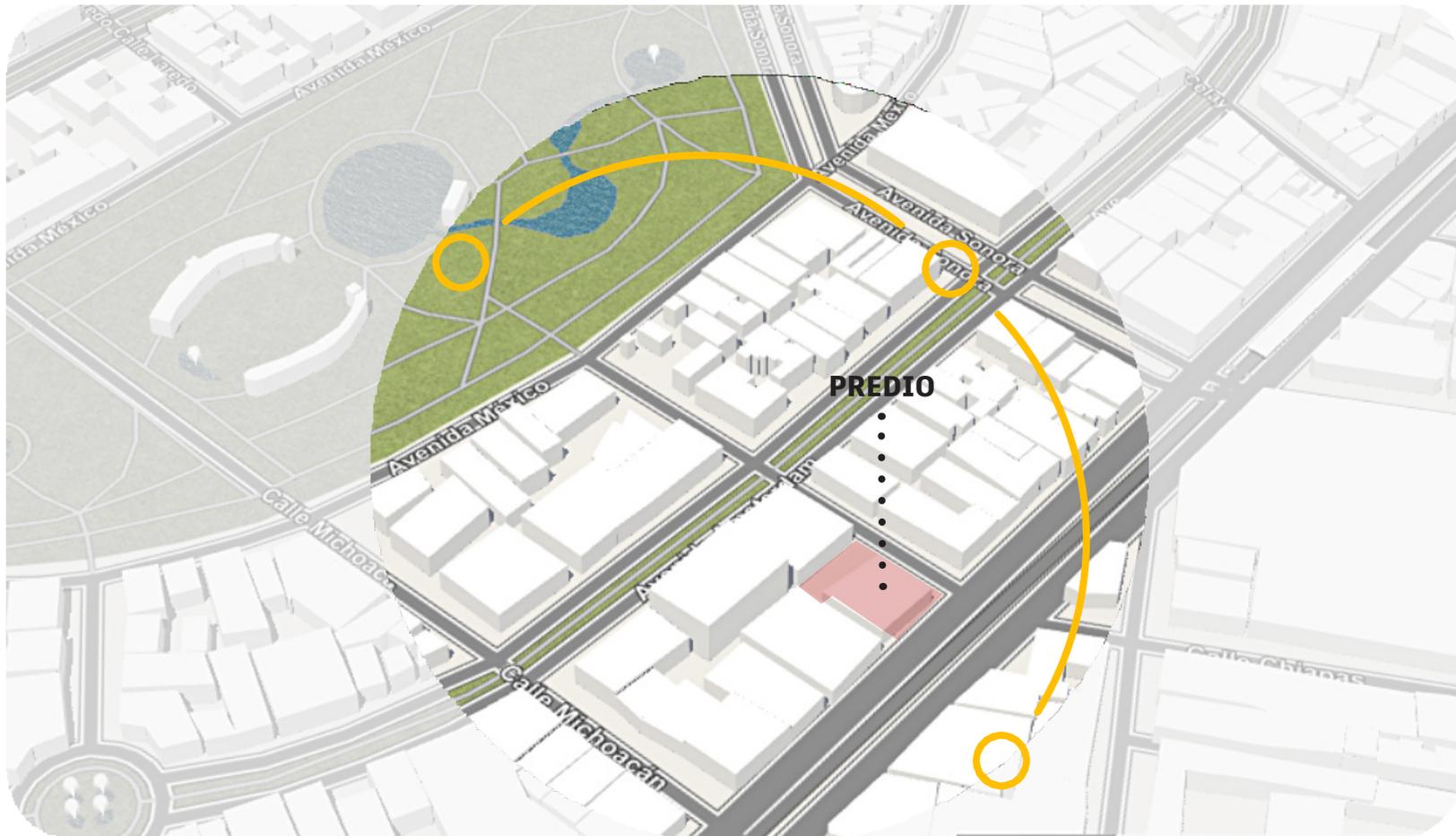


Imagen 7 : Analisis de sitio

UBICACIÓN

Av Sonora 141, esquina Amsterdam,
Hipódromo, Cuauhtémoc, 06100
Ciudad de México, CDMX Teotihuacan
2, Hipódromo, Cuauhtémoc, 06100
Ciudad de México, CDMX

USO DE SUELO

Habitacional con comercio y servicios

VIALIDADES

-  PRIMARIAS
Av. Insurgentes Sur
-  SECUNDARIAS
Amsterdam
-  Av. Michoacán
-  Av. México
-  Terciarias
Teotihuacan

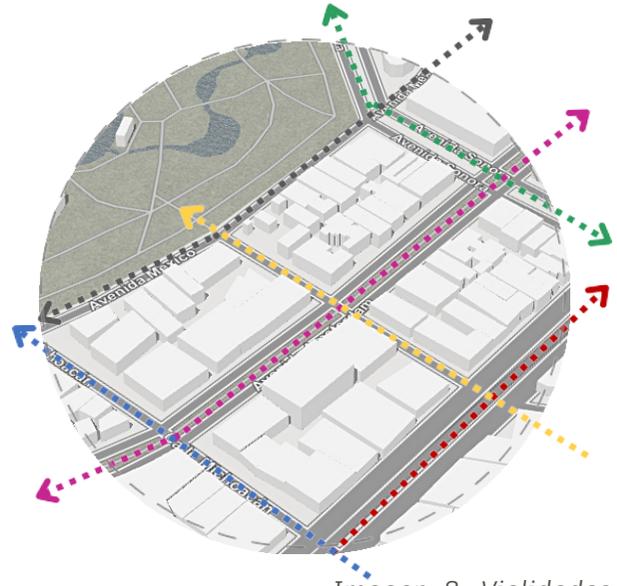


Imagen 8 : Vialidades

TRANSPORTE

El Metro, los taxis, los automóviles propios, el Metrobús, los autobuses RTP, el Turibús, la red Ecobici y el novedoso sistema Carrot, son los medios de transporte más convenientes en la Colonia Condesa

-  Ciclovías
-  MB Estaciones
Sonora, Campeche
-  Modulo de Ecobici

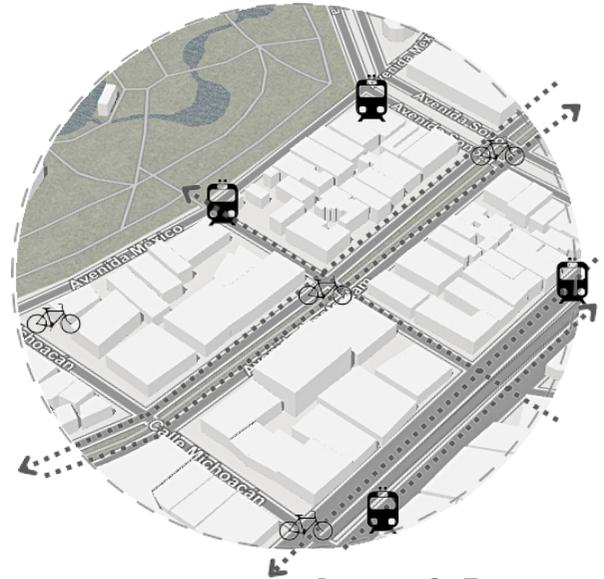


Imagen 9 : Transporte

EQUIPAMIENTO

-  Salud
-  Áreas verdes
-  Cultural
-  Comercio
-  Educación
EDART (Escuela
Profesional de Artes
Escénicas)

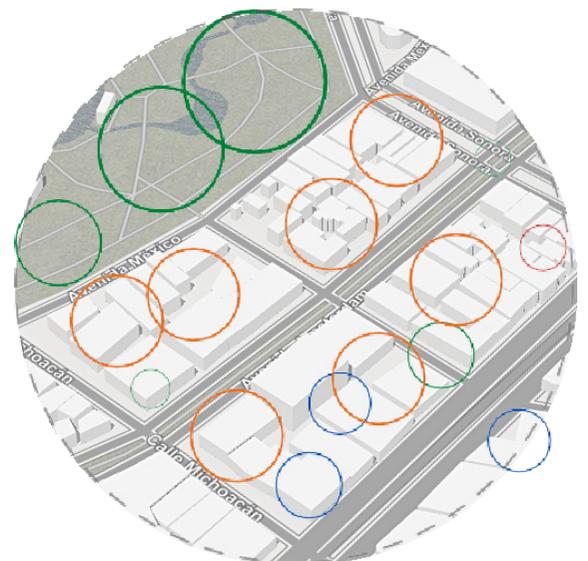


Imagen 10 : Equipamiento

CONTEXTO FISICO NATURAL

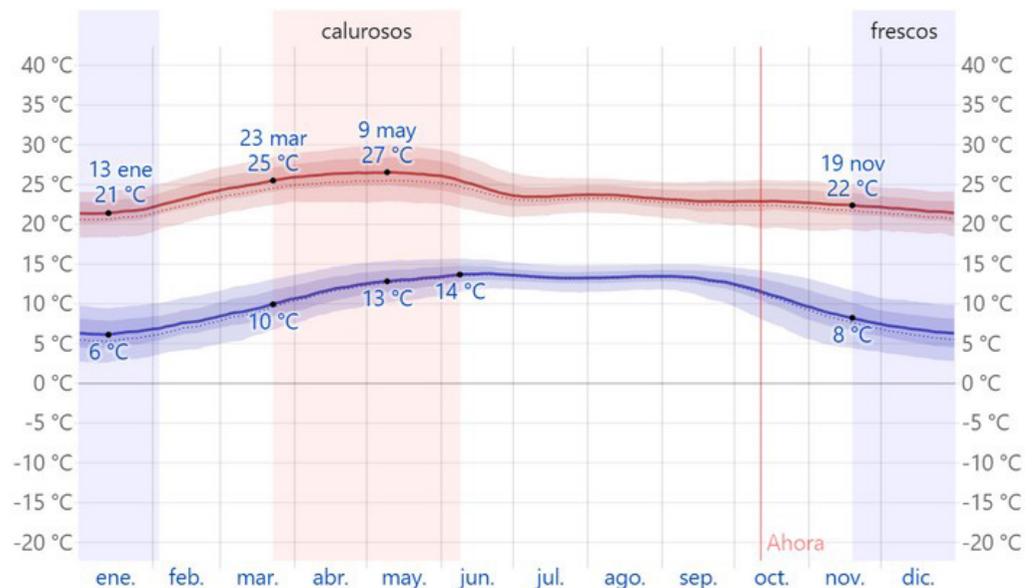
CLIMA

¹¹“En Cuauhtémoc, la temporada de lluvia es caliente y nublada y la temporada seca es cómoda y parcialmente nublada. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 6 °C a 27 °C y rara vez baja a menos de 3 °C o sube a más de 30 °C.”

TEMPERATURA

¹²“La temporada calurosa dura 2.5 meses, del 23 de marzo al 8 de junio, y la temperatura máxima promedio diaria es más de 25 °C. El mes más cálido del año en Cuauhtémoc es mayo, con una temperatura máxima promedio de 26 °C y mínima de 13 °C.

La temporada fresca dura 2.5 meses, del 19 de noviembre al 3 de febrero, y la temperatura máxima promedio diaria es menos de 22 °C. El mes más frío del año en Cuauhtémoc es enero, con una temperatura mínima promedio de 6 °C y máxima de 22 °C.”



PRECIPITACIÓN

¹³“Un día mojado es un día con por lo menos 1 milímetro de líquido o precipitación equivalente a líquido. La probabilidad de días mojados en Cuauhtémoc varía muy considerablemente durante el año.

La temporada más mojada dura 4.4 meses, de 28 de mayo a 9 de octubre, con una probabilidad de más del 41 % de que cierto día será un día mojado. El mes con más días mojados en Cuauhtémoc es julio, con un promedio de 23.4 días con por lo menos 1 milímetro de precipitación.

La temporada más seca dura 7.6 meses, del 9 de octubre al 28 de mayo. El mes con menos días mojados en Cuauhtémoc es diciembre, con un promedio de 0.8 días con por lo menos 1 milímetro de precipitación.

Entre los días mojados, distinguimos entre los que tienen solamente lluvia, solamente nieve o una combinación de las dos. El mes con más días con solo lluvia en Cuauhtémoc es julio, con un promedio de 23.4 días. En base a esta categorización, el tipo más común de precipitación durante el año es solo lluvia, con una probabilidad máxima del 79 % el 3 de julio.



LLUVIA

¹⁴“Para mostrar la variación durante un mes y no solamente los totales mensuales, mostramos la precipitación de lluvia acumulada durante un período de 31 días en una escala móvil centrado alrededor de cada día del año. Cuauhtémoc tiene una variación extremada de lluvia mensual por estación.

La temporada de lluvia dura 6.9 meses, del 14 de abril al 12 de noviembre, con un intervalo móvil de 31 días de lluvia de por lo menos 13 milímetros. El mes con más lluvia en Cuauhtémoc es julio, con un promedio de 124 milímetros de lluvia.

El periodo del año sin lluvia dura 5.1 meses, del 12 de noviembre al 14 de abril. El mes con menos lluvia en Cuauhtémoc es diciembre, con un promedio de 3 milímetros de lluvia”

TOPOGRAFÍA

El suelo donde se va a realizar el proyecto corresponde al tipo 1 siendo este lacustre

¹⁵“Para fines de este informe, las coordenadas geográficas de Cuauhtémoc son latitud: 19.445°, longitud: -99.146°, y elevación: 2,237 m.

La topografía en un radio de 3 kilómetros de Cuauhtémoc contiene solamente variaciones modestas de altitud, con un cambio máximo de altitud de 38 metros y una altitud promedio sobre el nivel del mar de 2,241 metros. En un radio de 16 kilómetros contiene solamente variaciones modestas de altitud (578 metros). En un radio de 80 kilómetros contiene variaciones muy grandes de altitud (4,447 metros).

El área en un radio de 3 kilómetros de Cuauhtémoc está cubierta de superficies artificiales (100 %), en un radio de 16 kilómetros de superficies artificiales (85 %) y en un radio de 80 kilómetros de tierra de cultivo (39 %) y árboles (25 %).”

VIENTO

¹⁶“La velocidad promedio del viento por hora en Cuauhtémoc tiene variaciones estacionales leves en el transcurso del año.

La parte más ventosa del año dura 3.2 meses, del 16 de enero al 22 de abril, con velocidades promedio del viento de más de 7.6 kilómetros por hora. El mes más ventoso del año en Cuauhtémoc es marzo, con vientos a una velocidad promedio de 8.6 kilómetros por hora.

El tiempo más calmado del año dura 8.8 meses, del 22 de abril al 16 de enero. El mes más calmado del año en Cuauhtémoc es mayo, con vientos a una velocidad promedio de 6.7 kilómetros por hora.”

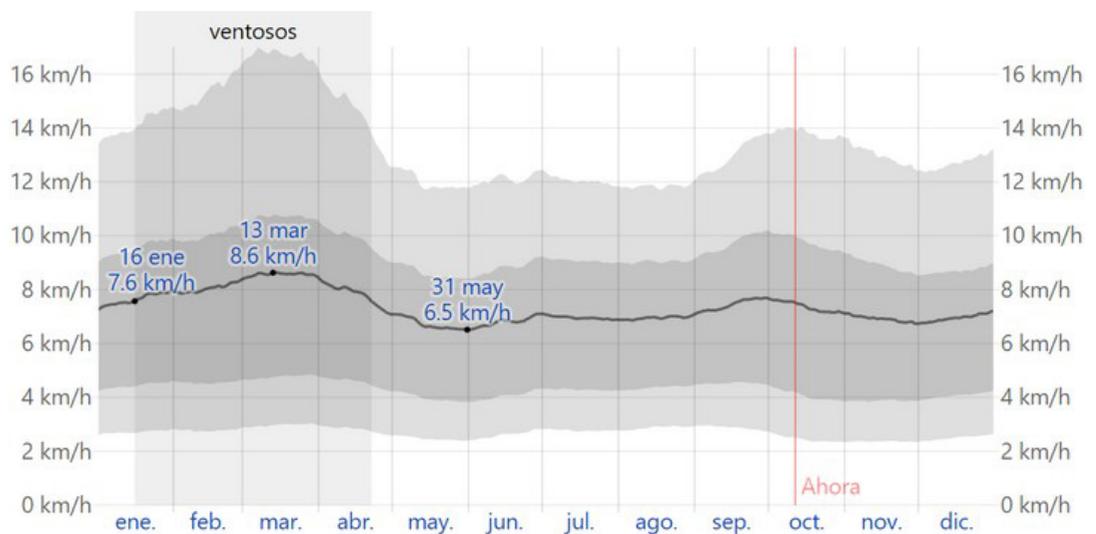




imagen 11 : colonia hidrocondesa

CONTEXTO HISTÓRICO

Durante la época de la Nueva España muchas colonias se edificaron en la Ciudad de México, una de ellas fue la Condesa, que se ubicó entre Tacubaya y la Roma. Comenzó como la Hacienda de Santa María del Arenal, los propietarios mantuvieron la hacienda hasta el año de 1704.

En 1927 fue fundada oficialmente la Condesa y para ser habitada lo cual se fraccionaron los terrenos que en un principio respetaban el trazo delineado por el antiguo hipódromo, con su forma elíptica.

Después del terremoto de 1985, provocó un cierto despoblamiento de la zona al igual del deterioro sufrido por algunos edificios y problemas de hundimiento.

Desde inicios de los años 2000 hubo un proceso acelerado de ser una zona habitacional a una comercial y de servicios. Tal proceso ha devenido en una gentrificación mediante el desplazamiento de sus habitantes originales al encarecerse el costo de los inmuebles y por el consecuente incremento en el costo de los servicios.

La zona fue seriamente afectada por el Terremoto del 19 de septiembre del 2017 cuando colapsaron el edificio Álvaro Obregón 286 y otro en Avenida Ámsterdam 109 esquina con Laredo.

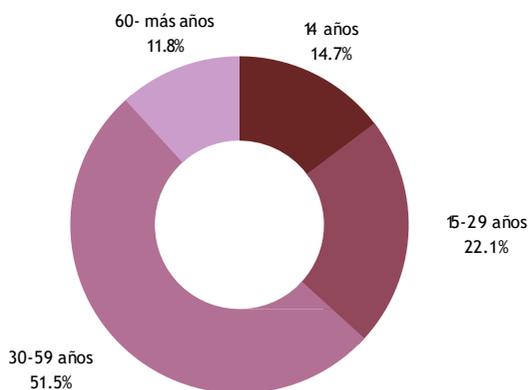


CONTEXTO SOCIO-ECONÓMICO

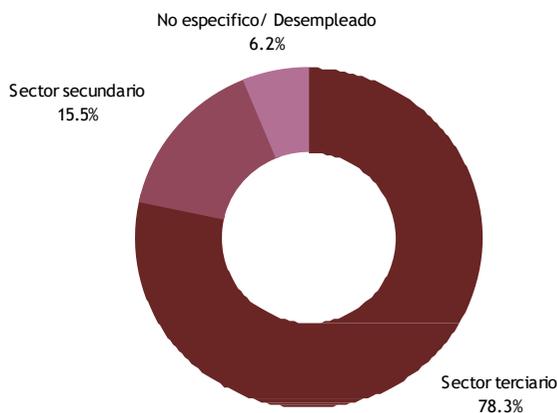
En la colonia Hipódromo viven cerca de 13,600 personas en 5,860 hogares, con un rango de edad promedio de 35 años y una media de escolaridad de 14 años cursados.

De las aproximadas 20,000 personas que habitan en Hipódromo, cerca de 2,000 son menores de 14 años y de 3,000 tienen entre 15 y 29 años de edad. En los rangos de grupos etarios más altos, se contabilizan aproximadamente 7,000 personas con edades de entre 30 y 59 años, y 1,600 individuos de más de 60 años.

Del total de la población económicamente activa (P.E.A.) de la colonia Hipódromo, el 78.3% está dedicada a actividades del sector terciario, mientras que en el secundario se encuentra el 15.5% y el resto que equivale el 6.2% se dedica a otro labor no específico o esta desempleado. El nivel medio de ingresos mensuales en la colonia Hipódromo va de \$21,000 a \$49,000.



Rango de Edades Colonia Hipódromo.
Fuente: Marketdatamexico



Distribución de la P.E.A. por sector de actividad
Fuente: Gaceta oficial del Distrito Federal 2000

CONCLUSIÓN CONTEXTO FÍSICO-NATURAL

Con base a los datos recopilados sobre el clima en la delegación Cuauhtémoc se tiene que la mayor parte del tiempo es templado teniendo Mayo como el mes más caluroso y el más frío Enero. La temporada de lluvias dura aproximadamente 7 meses, siendo Julio el mes con más lluvia y una precipitación de 124 mm.

La velocidad el vientos se mantiene entre 6.5 y 7.5 K/H la mayor parte del año, siendo Marzo el mes más ventoso con hasta 8.6 K/H; la dirección de los vientos proviene la mayor parte del año del este y el sur.

Estos datos nos ayudarán a comprender los requisitos de diseño que tendrá el proyecto, ya que podremos calcular la cantidad de tuberías necesarios para el drenaje de aguas pluviales, así como el uso previsto y la orientación correcta de las ventanas, evitando el uso de aire acondicionado.

CONCLUSIÓN CONTEXTO HISTÓRICO

Es sabido que la Col. Hipódromo a sufrido varias afectaciones como los problemas de hundimiento, los grandes sismos que a sufrido la Ciudad. ha habido un crecimiento acelerado en la zona y sobre todo una gentrificación haciendo que a través de los años aumente los precios en las viviendas y en los servicios ocasionando que personas originarias sean desplazadas y que otras no puedan seguir viviendo en el lugar debido a su gran costo.

CONCLUSIÓN CONTEXTO SOCIO-ECONÓMICO

Con una investigación previamente realizada, se plantea que este espacio arquitectónico se adecue a los distintos tipos de usuarios ya sea por su edad o por sus necesidades económicas ya que suelen haber personas que no tienen la capacidad de costearse la renta o el pago de una vivienda, debido a que suelen ser exuberante para una persona o familia aunado a esto algunas viviendas no llegan ser totalmente adecuadas para el confort de sus habitantes.



imagen 13 : parque Mexico siglo XIX

PROYECTOS DE

© IV. 2012

REFERENCIAL



03

PROYECTOS DE REFERENCIA

- NIU COLIVING . CRAFT ARQUITECTOS
- VIVIENDA COMPARTIDA SCARWafa. KRFT3
- 35 SOCIAL HOUSING UNITS . MOB
- COLIVING INTERLOMAS a-001 TALLER DE ARQUITECTURA
- TREEHOUSE COLIVING APARTAMENTS
- CUADRO COMPARATIVO
- CONCLUSIÓN DE ANÁLOGOS

NIU COLIVING/CRAF

Narvarte, Ciudad de México.

Arquitectos: CRAFT Arquitectos

Área: 3500m²

Año: 2020.

El edificio fue construido en CDMX por el estudio CRAFT arquitectos en el año 2020. Este edificio de 4 niveles con 54 células de vivienda no es un proyecto residencial tradicional, aplica un modelo diseñado para compartir y cohabitar, busca desarrollar la actividad humana para nuevas generaciones.

El eje conceptual del proyecto es generar células habitables completas (un espacio totalmente amueblado con baño, cocina-comedor, closet, recámara y sala con todos los servicios), el programa arquitectónico se enriquece con una variedad de espacios comunes: co-working, gimnasio, playroom, podcasts room, una terraza en donde se tienen actividades recreativas, salas de juntas y cafetería.



imagen 14: NIU COLIVING

SECTORES



imagen 15:Planta baja niu coliving

PLANTA BAJA / ACCESO

ESPACIOS

- 1-Vigilancia/ Lobby
- 2-Cafetería
- 3-Coworking
- 4-Gym
- 5-Ciclopuerto
- 6-Cuarto de máquinas
- 7-Bodega
- 8-Cuarto de basura
- 9-Site
- 10-Administración
- 11-Baño
- 12-Bocina / comedor
- 13-Estancia
- 14-Recámara
- 15-Terraza

	FISIONÓMICOS
	COMPLEMENTARIOS
	SERVICIOS
	CIRCULACIÓN
	AREA LIBRE
	ACCESO



imagen 16: Acceso Niu coliving

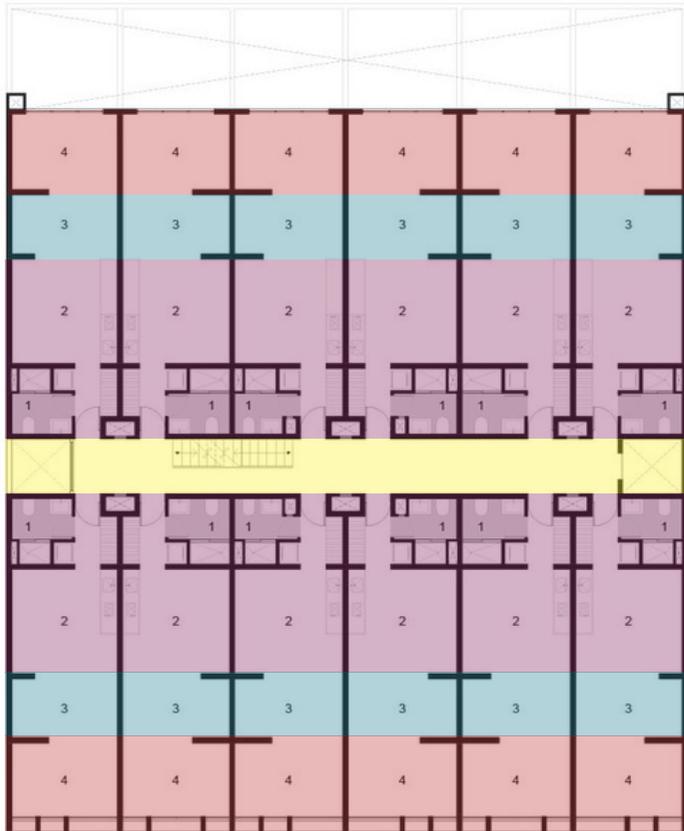


imagen 17:Planta tipo

PLANTA TIPO

ESPACIOS

- 1-Baño
- 2-Cocina/comedor
- 3-Estancia
- 4-Recamara

- FISIONÓMICOS
- COMPLEMENTARIOS
- SERVICIOS
- CIRCULACIÓN



imagen 18:modulo covivienda

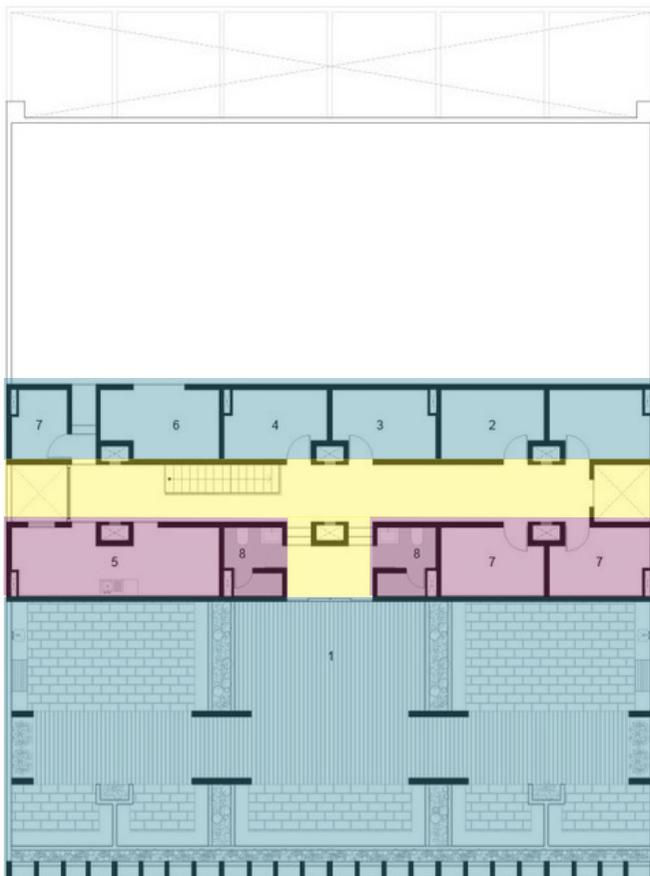


imagen 19:Planta Azotea

PLANTA AZOTEA

ESPACIOS

- 1-Terraza
- 2-Sala de juntas
- 3-Podcast room
- 4-Tv room
- 5-Lavandería
- 6-Cuarto de máquinas
- 7-Bodega
- 8-Baño

- COMPLEMENTARIOS
- SERVICIOS
- CIRCULACIÓN

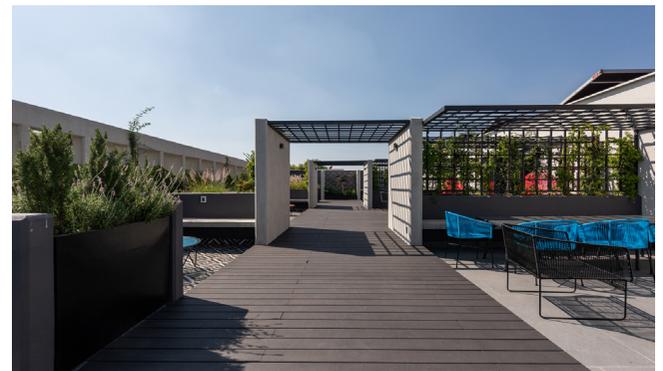


imagen 20:Terraza

EXPLOTADO DE LA AREAS

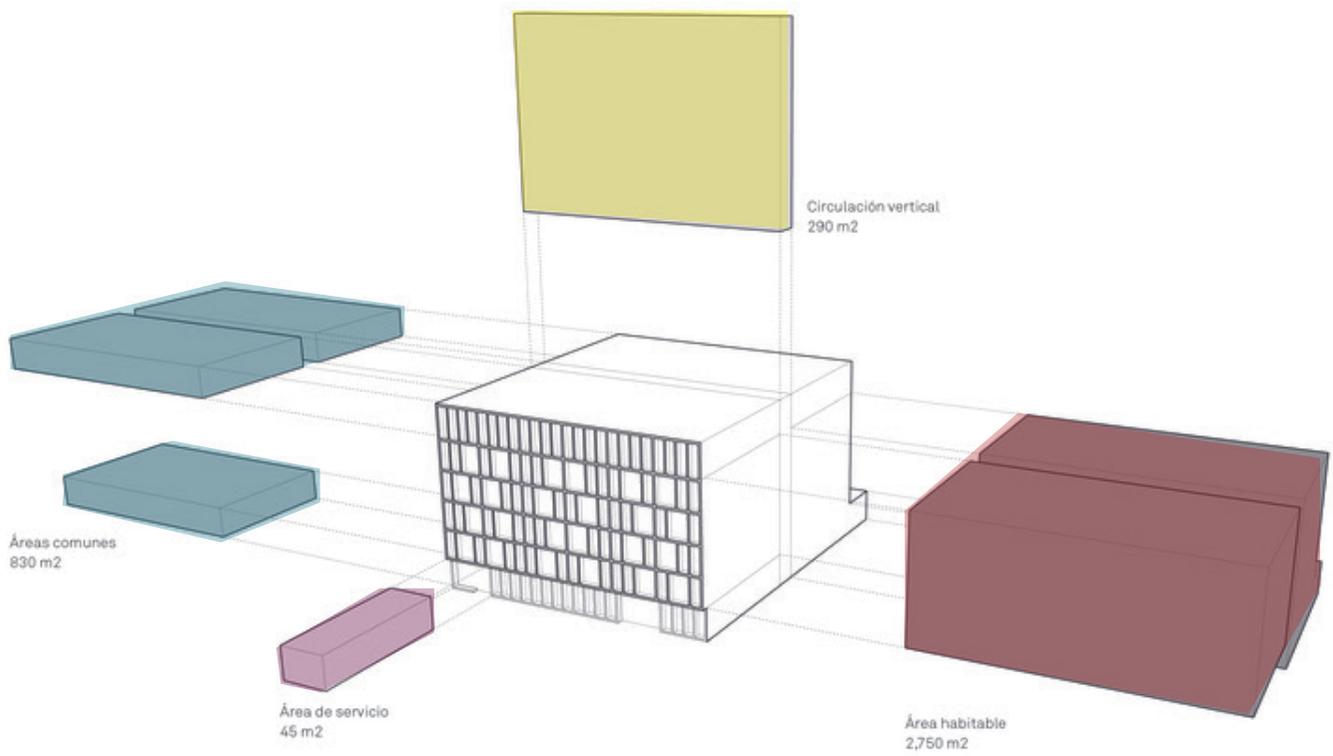


imagen 21:Explotado de espacios

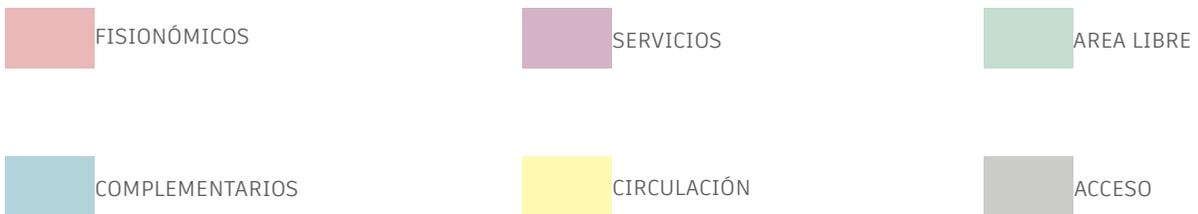
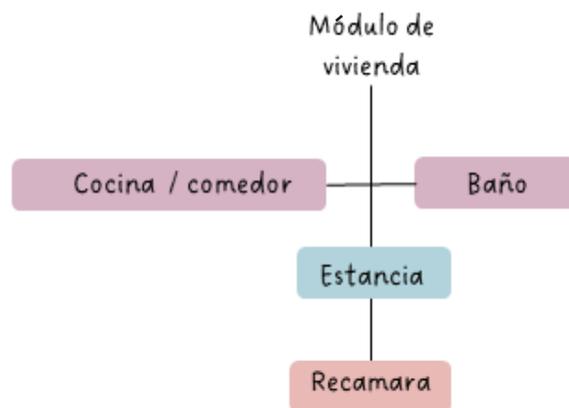
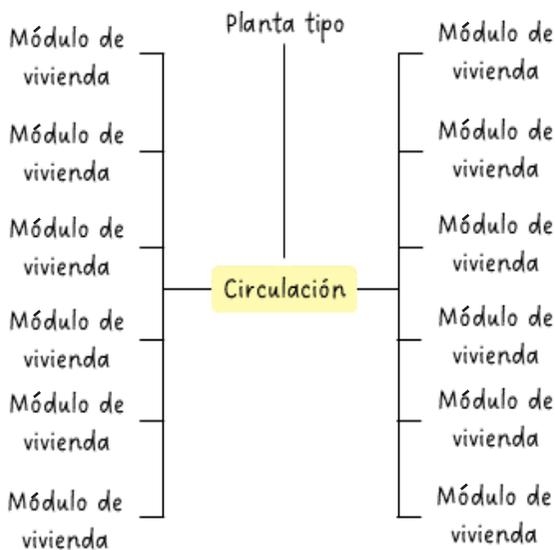
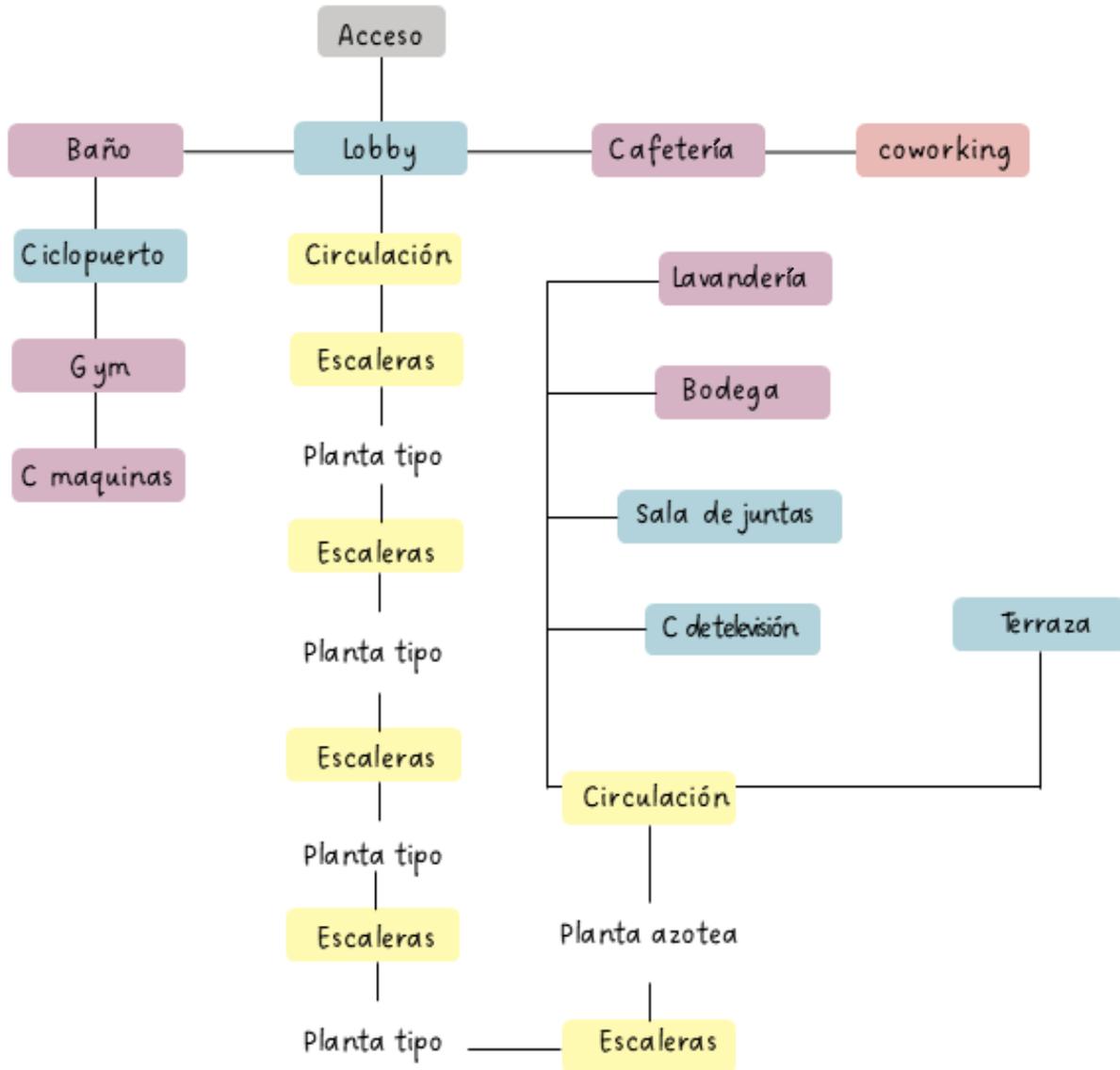


DIAGRAMA DE RELACIONES



COMPOSICIÓN Y ESTRUCTURA

El edificio es soportado por muros de carga que se desplantan desde la planta baja hasta la planta de azotea, dándole así, una continuidad al edificio y genera estos los módulos de vivienda que tiene este edificio, la forma de la estructura es simétrica teniendo como eje principal el espacio que fue designado para las circulaciones

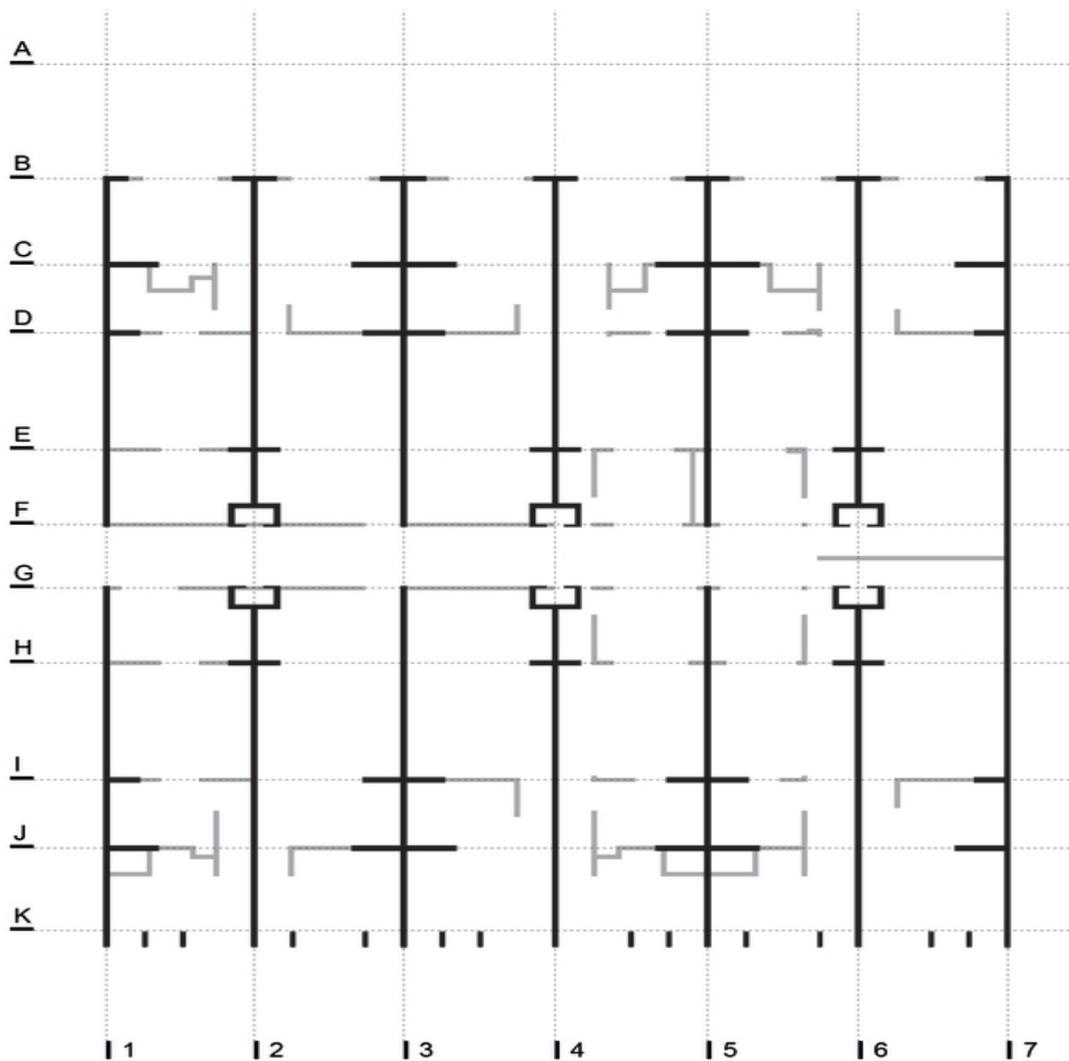


imagen 22:NIU coliving Estructura

en cuanto a la composición de la fachada esta es simétrica y esta compuesta por ventanales que cambian en tamaño generan una especie de zig zag vertical el material de la misma es aparente dejando los cristales y el concreto aparente de los muros, generando así una fachada simple pero elegante.

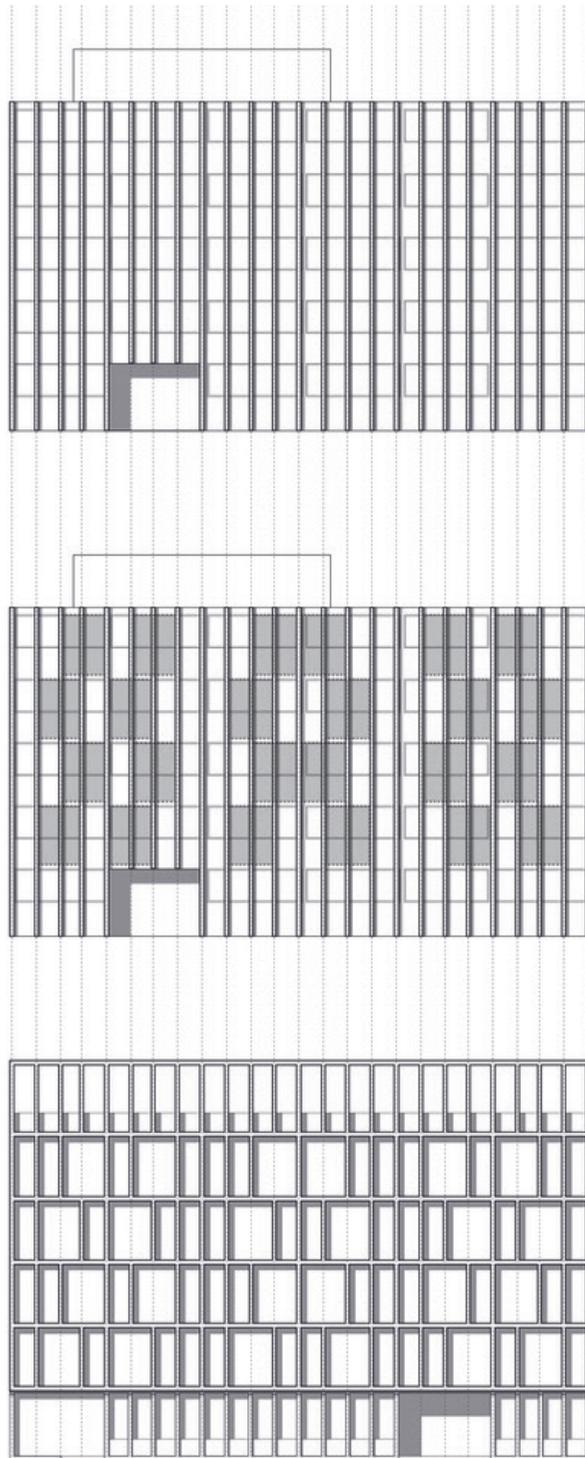


imagen 23:Composicion de fachada

VIVIENDA COMPARTIDAS CARWAFÁ/ KRFT

BUIKSLOTERHAM, ÁMSTERDAM

Arquitectos: KRFT

Área: 647 m²

Año: 2016.

Scarwafa (un acrónimo para los 6 propietarios) es un proyecto de vivienda a baja escala, en donde 3 familias se unieron, compraron 3 terrenos cercanos al área de Buiksloterham en Amsterdam, en un período en donde la crisis financiera estaba en su punto más alto.

Al tener un bajo presupuesto se optó por materiales simples, sin olvidar los conceptos claves de colectividad y simplicidad. Al desarrollar un lenguaje arquitectónico coherente y colectivo, se lograron las metas propuestas de las familias, se construyeron 3 casas individuales, cada una con una espacialidad diferente que satisface las necesidades de sus propietarios.



imagen 24: Vivienda compartida Scarwafa

SECTORES



imagen 25: Scarwafa planta baja

PLANTA BAJA



imagen 26: Scarwafa primer nivel

PRIMER NIVEL

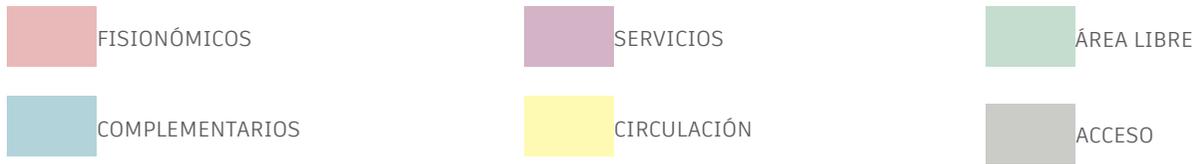


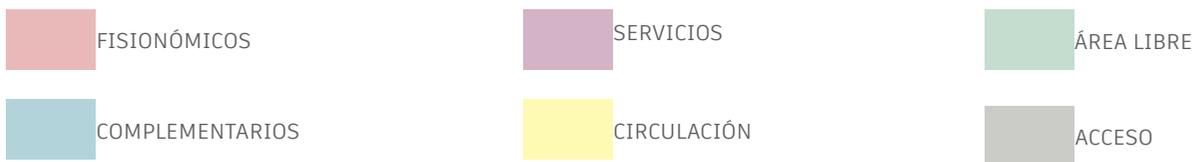
imagen 27: Scarwafa segundo nivel

SEGUNDO NIVEL



imagen 28: Scarwafa tercer nivel

TERCER NIVEL



CORTES

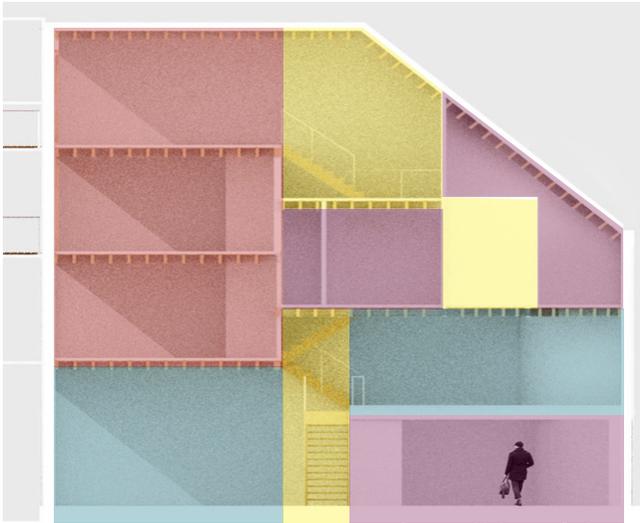


imagen 29:Scarwafa Corte 1



imagen 30:Scarwafa Corte 2

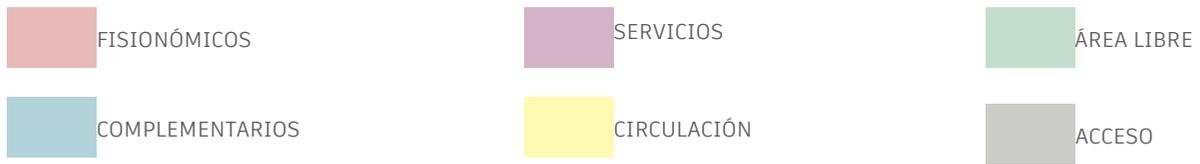
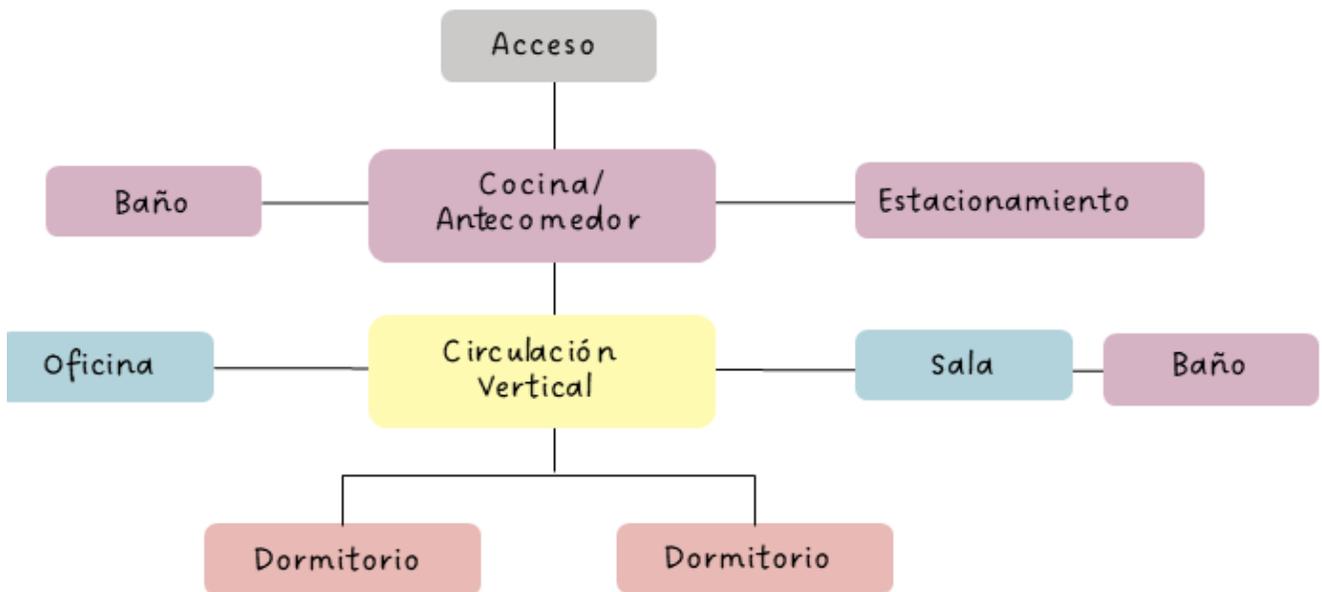


DIAGRAMA DE RELACIONES



COMPOSICIÓN

Dividieron el predio en tres partes iguales por las familias.

Se tomaron dos ejes principales que atraviesan verticalmente al predio, los espacios interiores se dieron de acuerdo a las necesidades de los usuarios, las escaleras de los tres edificios coinciden con un eje horizontal que se encuentra por medio.



imagen 31:Scarwafa vista interior

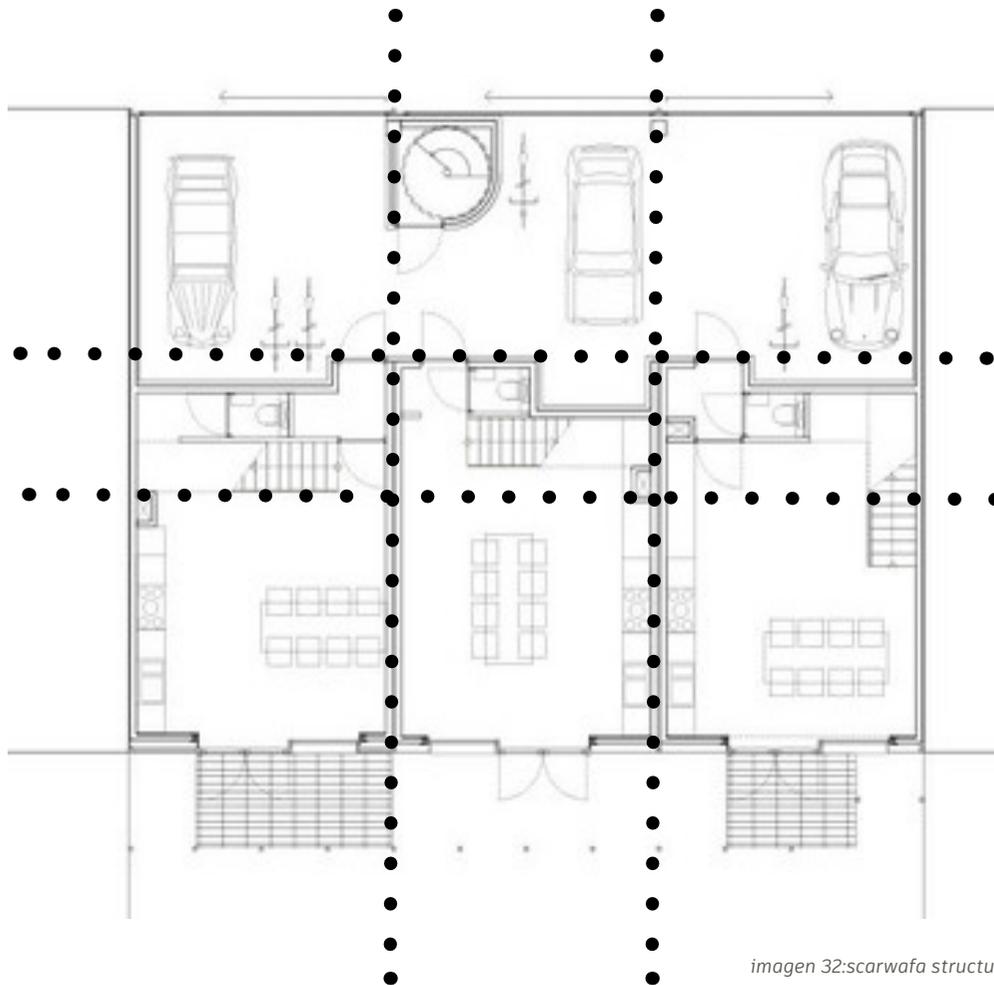


imagen 32:scarwafa estructura

SISTEMA CONSTRUCTIVO

Se diseñó un piso combinado de madera y concreto en donde una tradicional capa de vigas de madera actuó como un encofrado para una losa de concreto vertido en obra, estructuralmente acoplado con clavos diagonales. Para los muros se utilizó block hueco.



imagen 33:Scarwafa vista interior 2

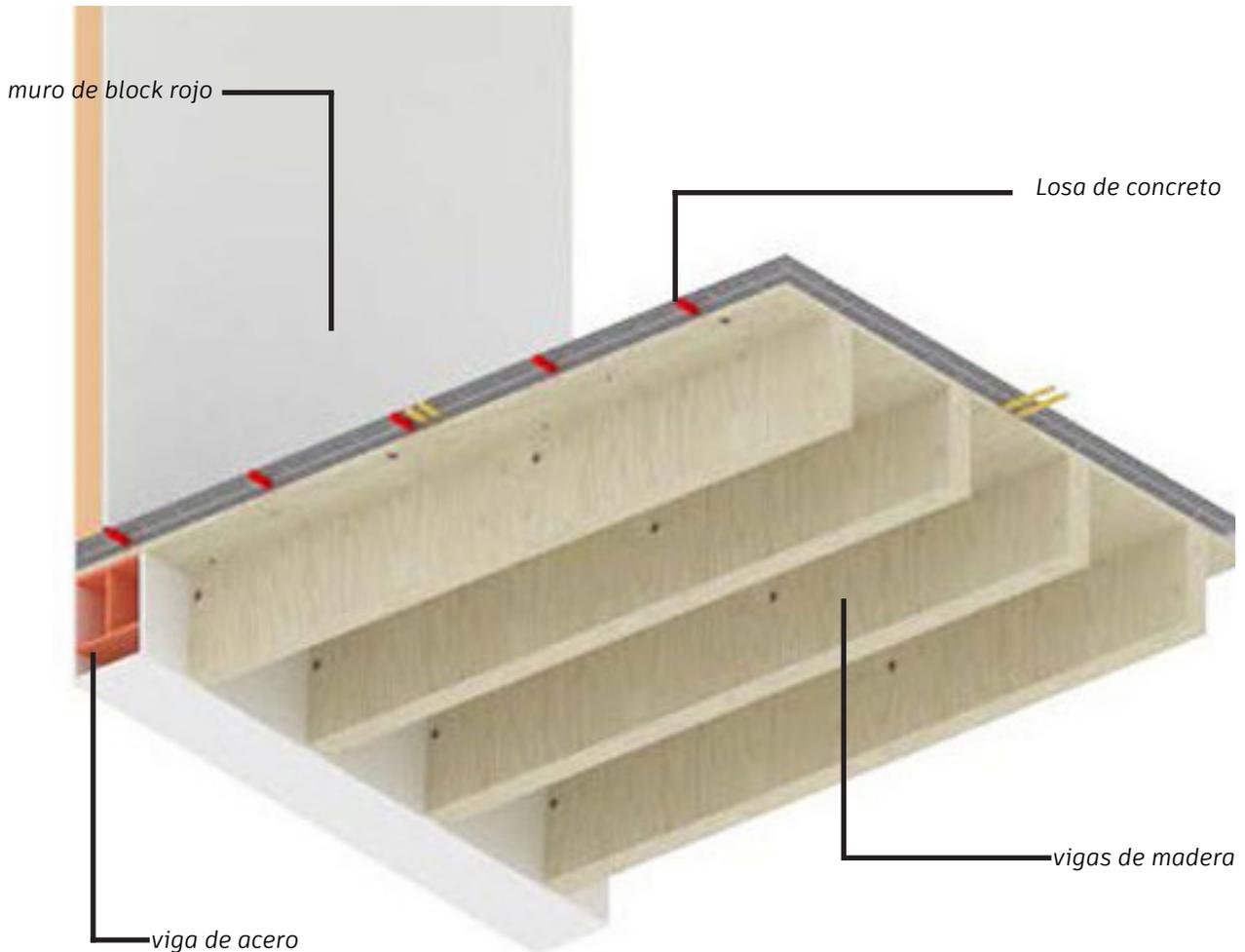


imagen 34:Scarwafa explotado de estructura

35 SOCIAL HOUSING / UNITS MOB

PARÍS, FRANCIA.

Arquitectos: Mobile Architectural Office

Año: 2020

La construcción de un edificio que incluye 35 viviendas (social y privada) y un taller de ebanistería ubicado en la planta baja. El antiguo taller Botelli, contribuye a la continuidad histórica del sitio y evoca el pasado a través del diseño arquitectónico. Continuando con la arquitectura que a través de sus detalles constructivos, el edificio evoca la historia del lugar (taller de ebanistería), nuestra época y los métodos constructivos contemporáneos.

La intención del diseño de la práctica MAO era la reinterpretación de los arquetipos de la arquitectura industrial ligera parisina, mientras que al mismo tiempo da al nuevo edificio una interpretación contemporánea, el cual busca servir como un punto de referencia en lugar de un objeto arquitectónico fuera de contexto.



imagen 35:35 Social housing

SECTORES



imagen 36:35 SH planta baja
PLANTA BAJA



imagen 37:35 SH primer nivel

PRIMER NIVEL

 SERVICIOS	 FISIONÓMICOS	 ÀREA LIBRE
 CIRCULACIÓ	 COMPLEMENTARIOS	 ACCESO



imagen 38:35 SH segundo nivel

SEGUNDO NIVEL



imagen 39:35 SH tercer nivel

TERCER NIVEL

- SERVICIOS
- CIRCULACIÓN
- FISIONÓMICOS
- COMPLEMENTARIOS
- ÁREA LIBRE
- ACCESO



imagen 40:35 SH cuarto nivel

CUARTO NIVEL

CORTES



imagen 41:35 SH corte 1

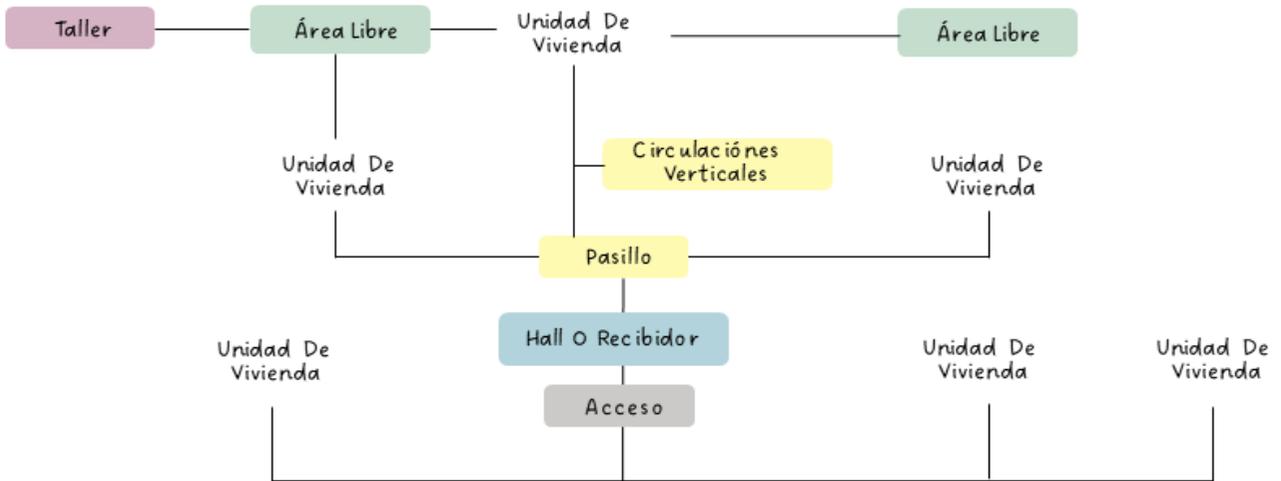
Corte 1



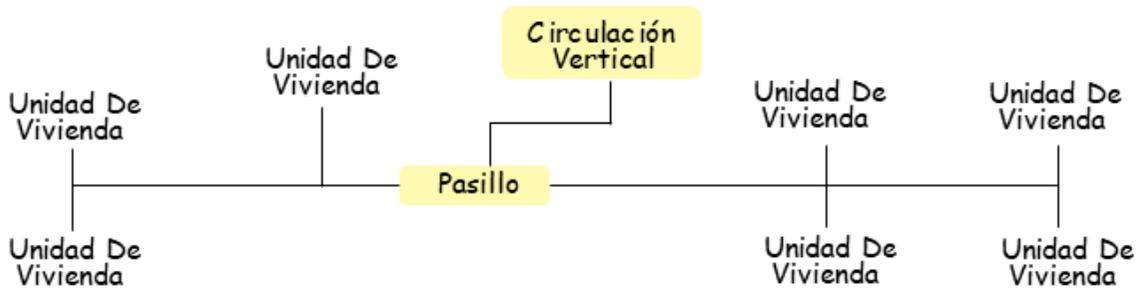
imagen 42:35 SH corte 1

Corte 2

DIAGRAMA DE RELACIONES



Planta de acceso



Planta tipo

ESTRUCTURA

El edificio está diseñado como un conjunto de diferentes componentes, como un mueble. Su estructura vertical de concreto prefabricado (prémur), soporta las losas del suelo. Entre estos elementos estructurales, grandes armaduras de madera dan al edificio su identidad, a través del ingenioso e intrincado ensamblaje de elementos de concreto y madera.

La práctica concede gran importancia al detalle y al uso adecuado de los materiales que fomentan los usos múltiples, la apropiación por parte del ocupante y la gran durabilidad del elemento. A pie de calle recordando el ritmo de los antiguos talleres, la carpintería de madera se integra en la cuadrícula de elevación.

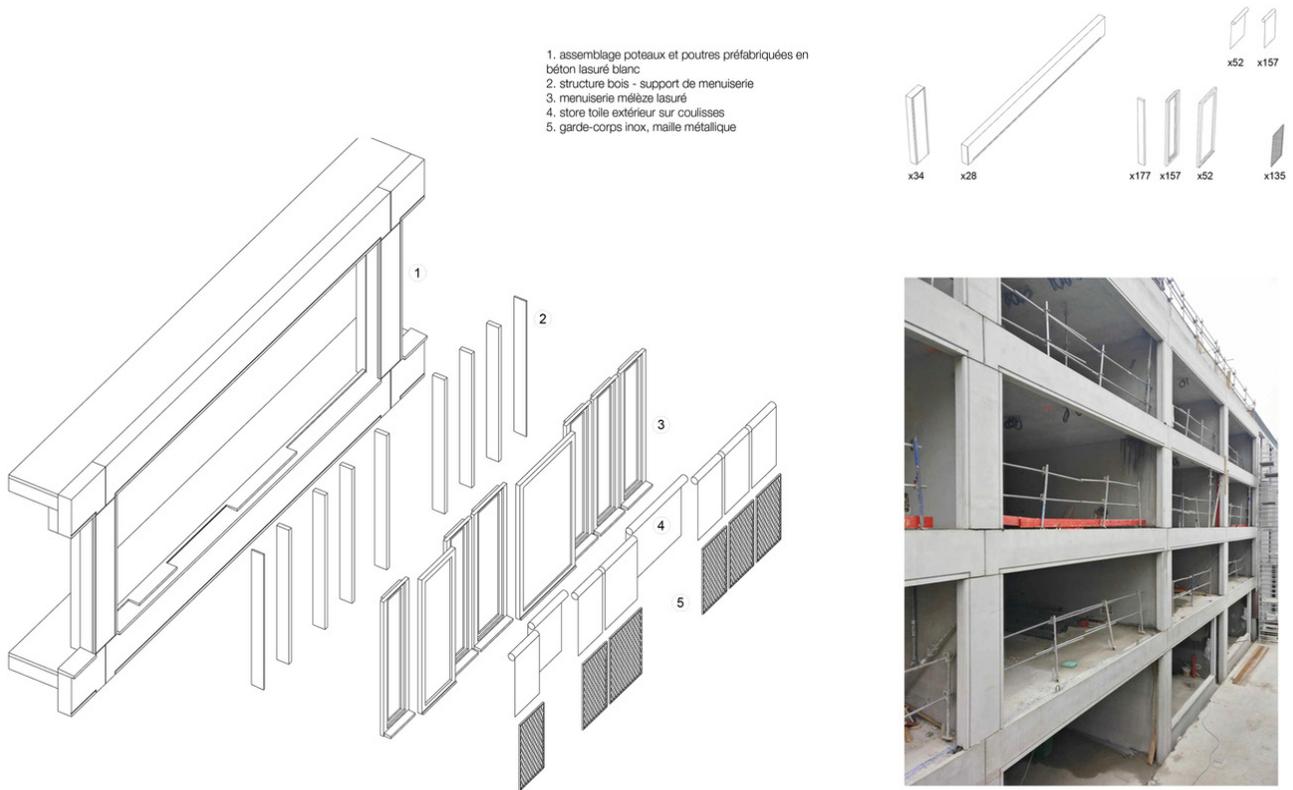


imagen 43:35 SH estructura

COLIVING INTERLOMAS

NAUCALPAN DE JUÁREZ, MÉXICO

Arquitectos: A-001 Taller de Arquitectura

Año: 2020

Área : 462 m²

Coliving Interlomas es un proyecto residencial para estudiantes, ubicado en la zona oeste de la Ciudad de México, que propone un edificio que combina la convivencia y el aprendizaje, siguiendo los principios de optimización del espacio en el sistema de vivienda compartida.

El complejo consta de cuatro plantas donde se complementan los dormitorios y las zonas comunes. El resto del proyecto consta de dos salas de estudio, un área de esparcimiento, dos áreas de estar con roof garden, dos cocinas integrales, un comedor, un gimnasio y un área de servicio de mantenimiento.



imagen 44: coliving interlomas

SECTORES



imagen 45: coliving interlomas planta baja

Planta baja

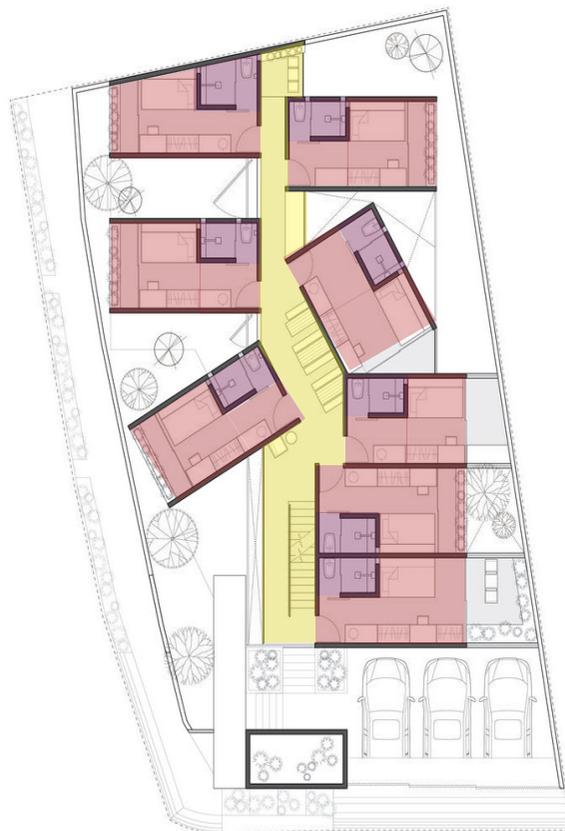


imagen 46: coliving interlomas planta alta

Planta alta

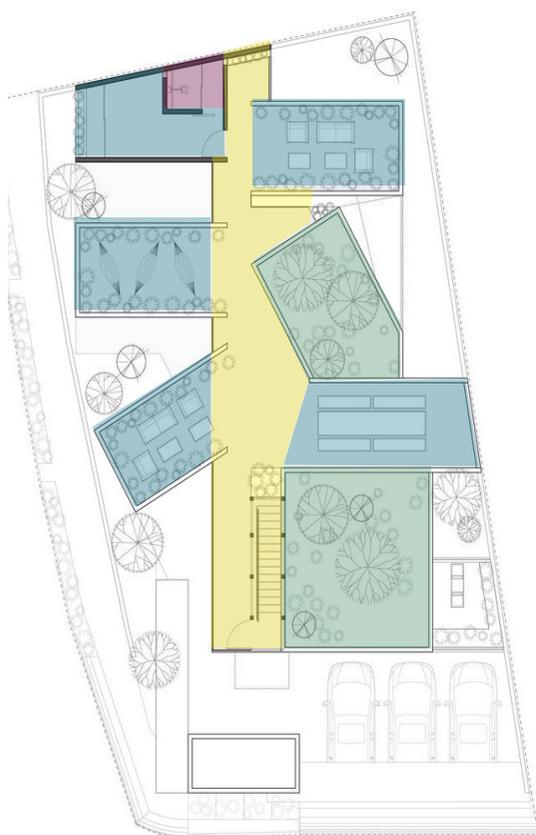


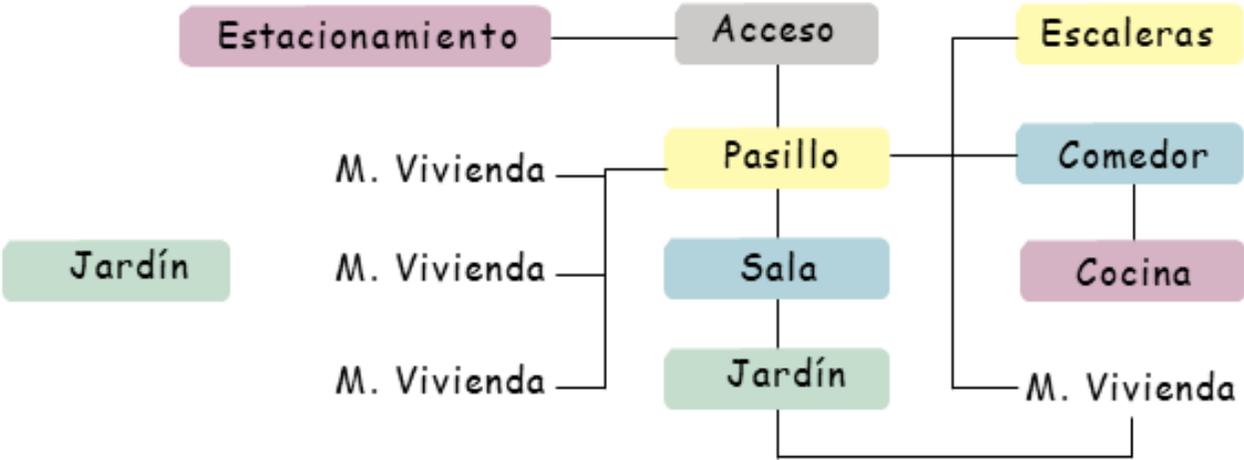
imagen 47: coliving interlomas planta azotea

Planta azotea

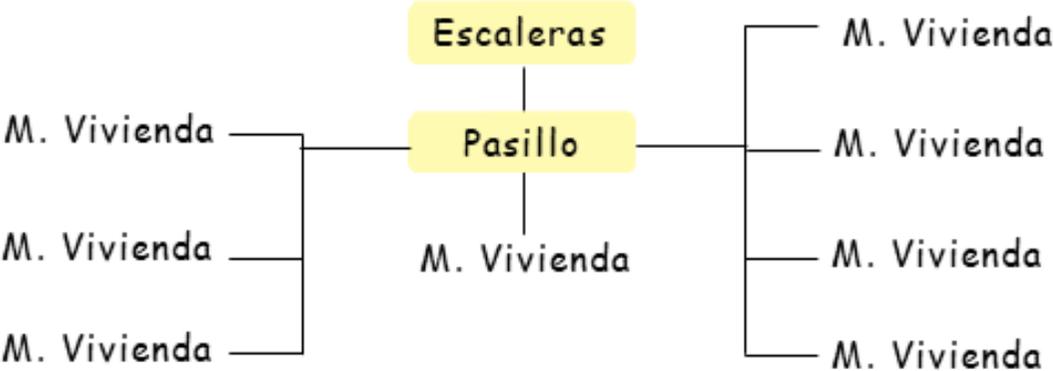
- SERVICIOS
- CIRCULACIÓN
- FISIONÓMICOS
- COMPLEMENTARIOS
- ÁREA LIBRE
- ACCESO

DIAGRAMAS

Planta baja



Planta alta



COMPOSICIÓN Y MATERIALIDAD

Se definieron tres niveles de privacidad: los dormitorios, los espacios comunes internos y las áreas públicas que fluyen hacia el exterior. Un volumen inicial fue desmembrado en cuatro torres que contienen los dormitorios. Entre estas torres hay amplias áreas abiertas de uso común que fomentan la vibrante vida comunitaria del proyecto. Coliving Interlomas rescata el principio de construir el espacio público y lo lleva a una escala micro a través de áreas recreativas, contemplativas y de descanso.

En cuanto a la materialidad del proyecto, uno de los principales elementos que le otorgan su carácter único, así como su calidez térmica y singularidad, es el uso destacado del concreto corrugado. Cada muro de concreto corrugado es diferente entre sí, debido a la imperfección de la técnica, lo que le otorga una experiencia de vida única.

TREE HOUSE APARTAMENTOS COLIVING/Bo - DAA

Gangnam , Corea Del Sur

Arquitectos: Bo-DAA

Área: 4810m2

Año: 2018

Reehouse es un complejo de 72 micro departamentos y micro oficinas ubicado en Gangnam, Seoul, en Corea del Sur el edificio esta pensado para un usuario joven, soltero y en compañía de pequeñas mascotas

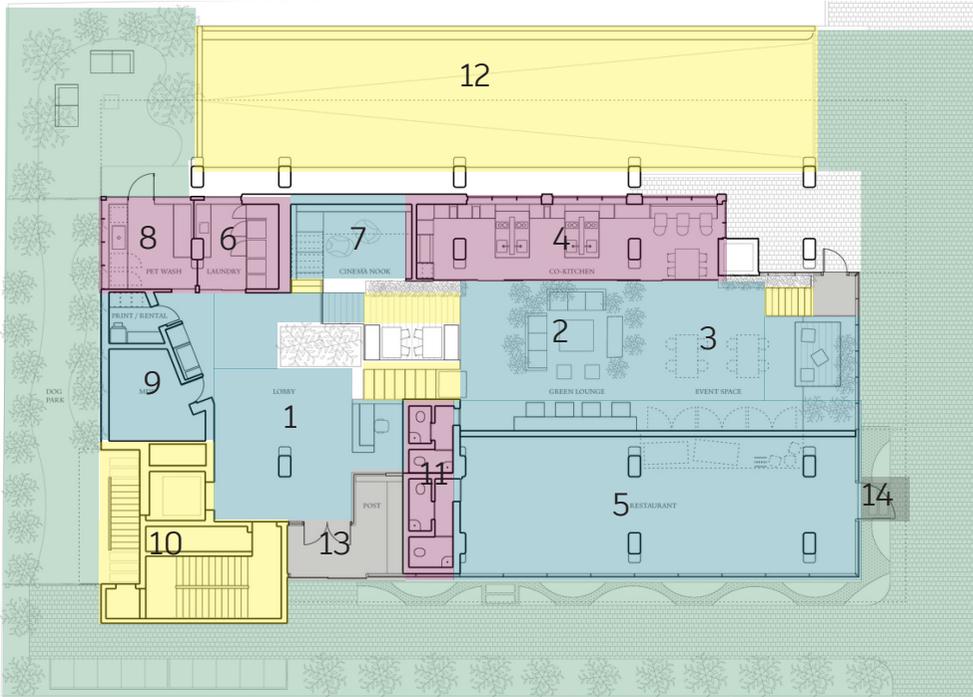
Cada nivel del complejo tiene un tipo de vivienda en específico ofreciendo así un total de 5 tipos de vivienda , en la planta baja encontramos las áreas de micro oficinas, de trabajo común, cocina comunitaria, así como un jardín central que es el corazón de este complejo de departamentos,

Cuenta con dos sótanos que funcionan como estacionamiento y albergan la sección de la lavandería .



imagen 48: tree house apartamentos coliving

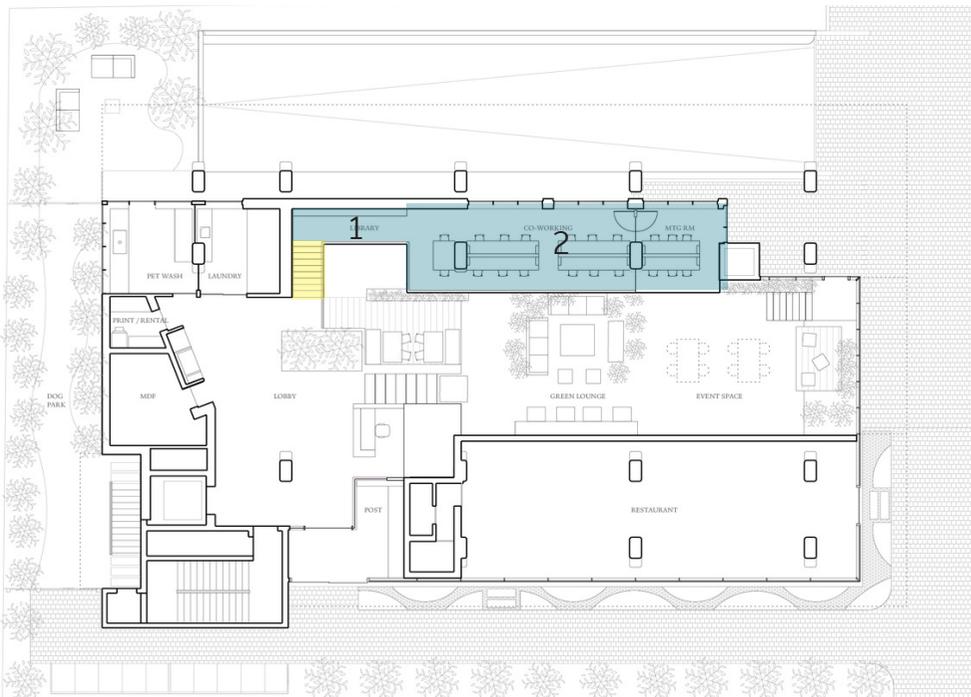
SECTORES



- 1-Vigilancia/ Lobby
- 2-Jardin interior
- 3Espacio de eventos
- 4Cocina
- 5-Restaurant
- 6-Lavanderia
- 7-TV Room
- 8-Aseo Mascotas
- 9-Area de impresión
- 10-Escaleras
- 11-Baño
- 12-Rampa para autos
- 13-Acceso
- 14-Acceso restaurant

imagen 49: THAC planta baja

Planta Baja

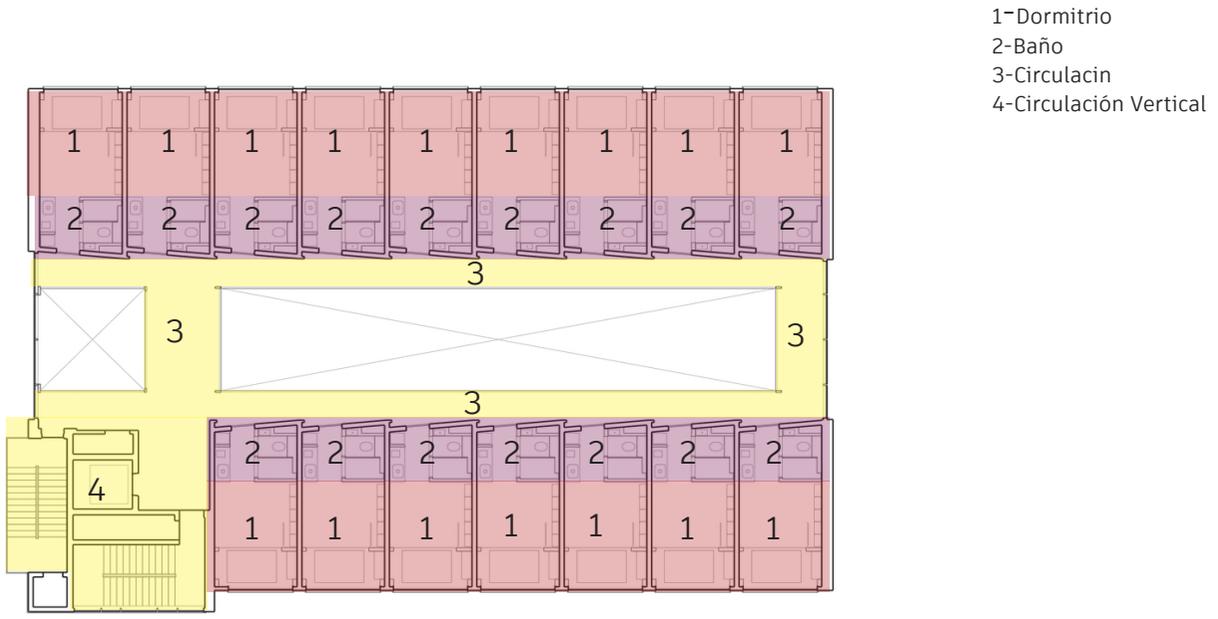


- 1-Biblioteca
- 2-Area de cotrabajo

- FISIONÓMICOS
- COMPLEMENTARIOS
- SERVICIOS
- CIRCULACIÓN
- ÁREA LIBRE
- ACCESO

imagen 50: THAC primer nivel

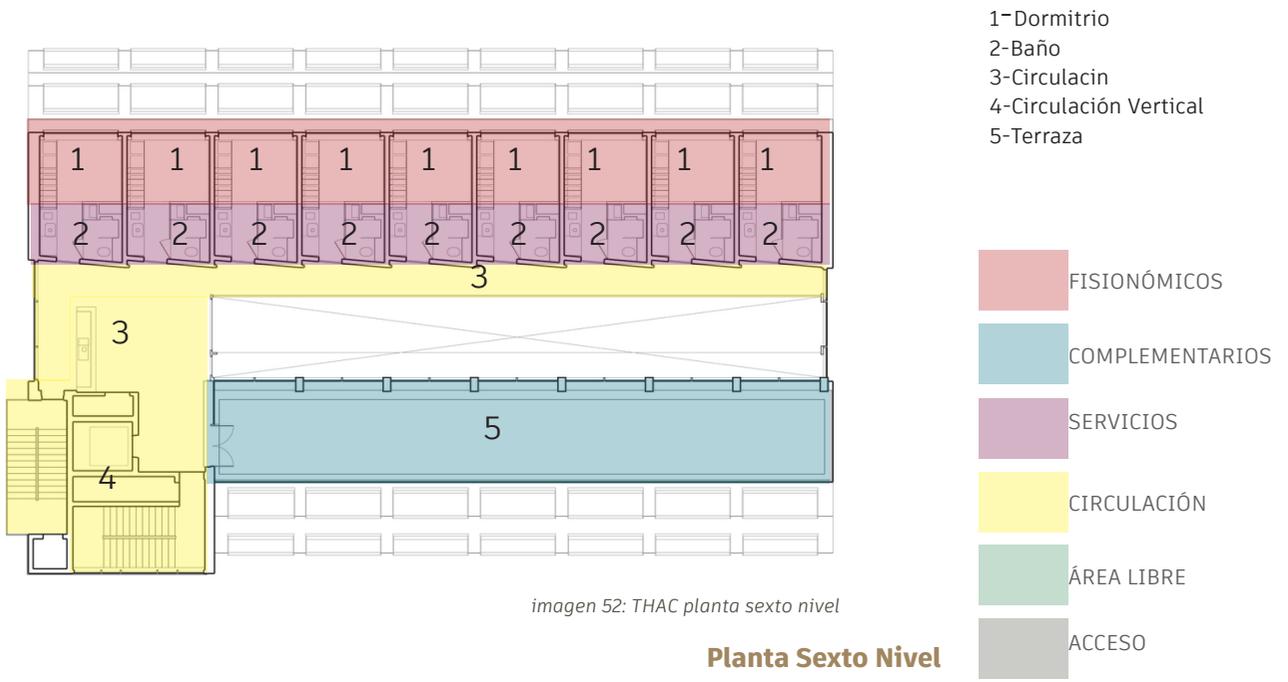
Planta primer nivel



- 1-Dormitorio
- 2-Baño
- 3-Circulacin
- 4-Circulación Vertical

imagen 51: THAC planta cuarto nivel

Planta Cuarto Nivel



- 1-Dormitorio
- 2-Baño
- 3-Circulacin
- 4-Circulación Vertical
- 5-Terraza

- FISIONÓMICOS
- COMPLEMENTARIOS
- SERVICIOS
- CIRCULACIÓN
- ÁREA LIBRE
- ACCESO

imagen 52: THAC planta sexto nivel

Planta Sexto Nivel

SECTORE

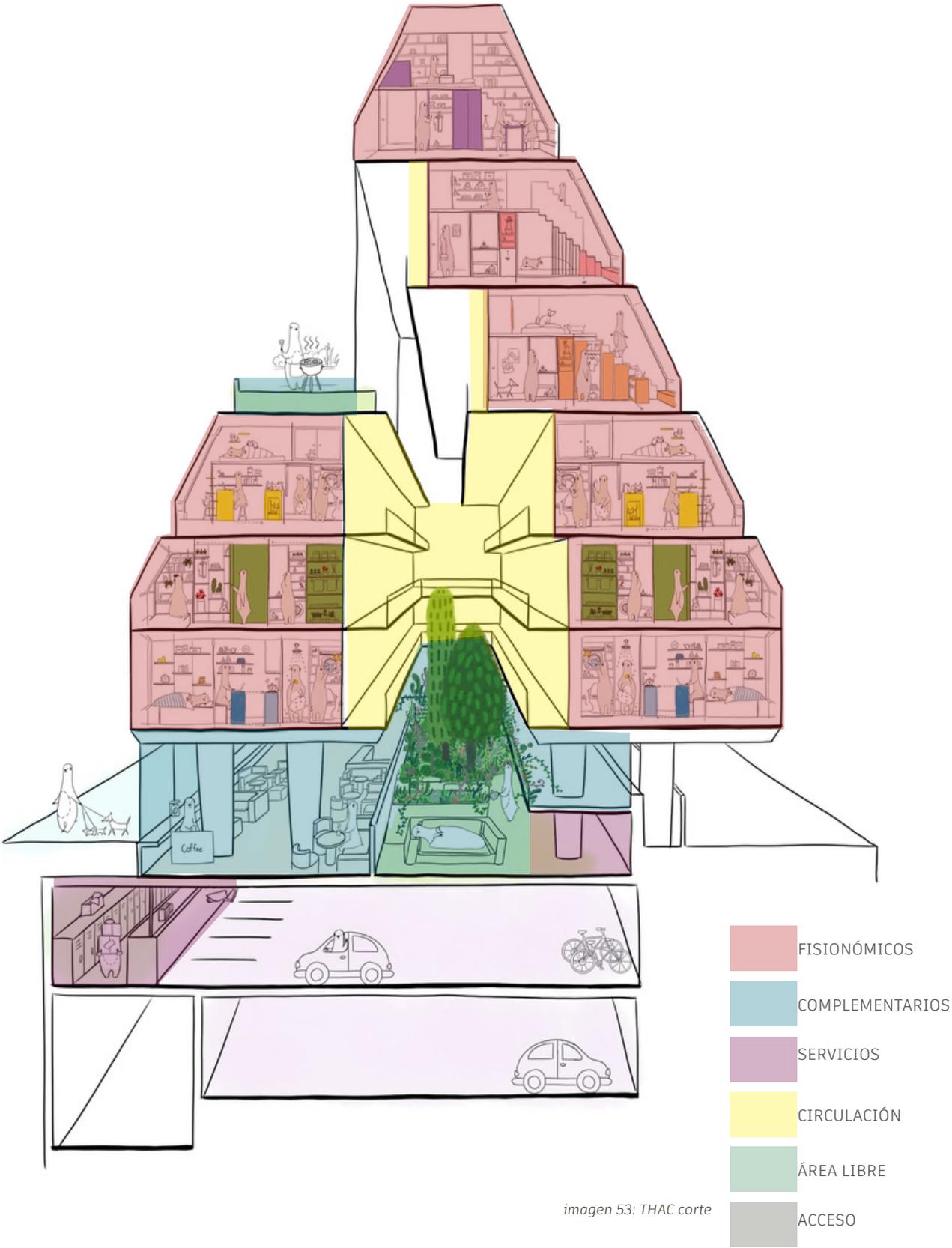


imagen 53: THAC corte

DIAGRAMA DE RELACIONES

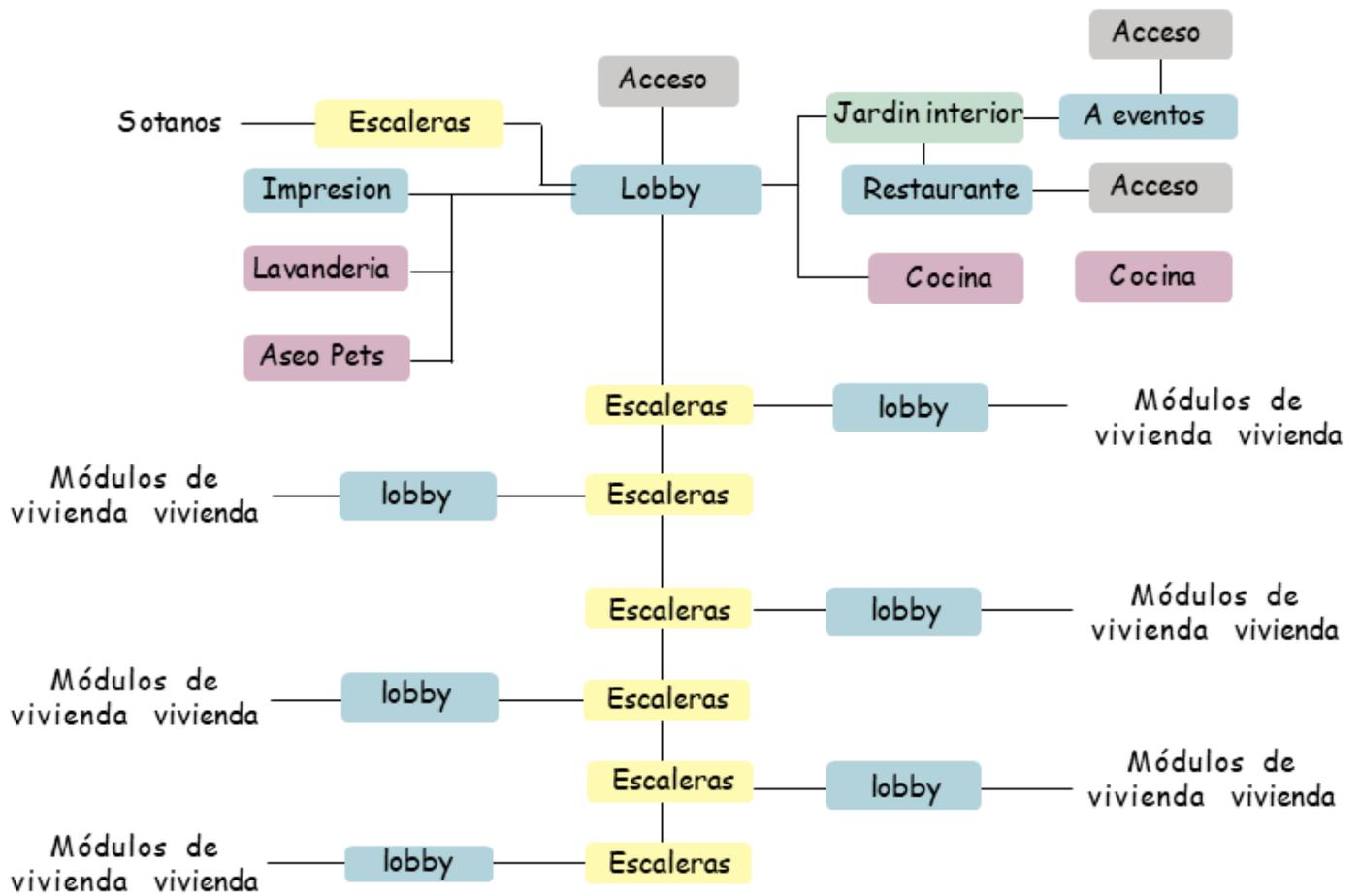
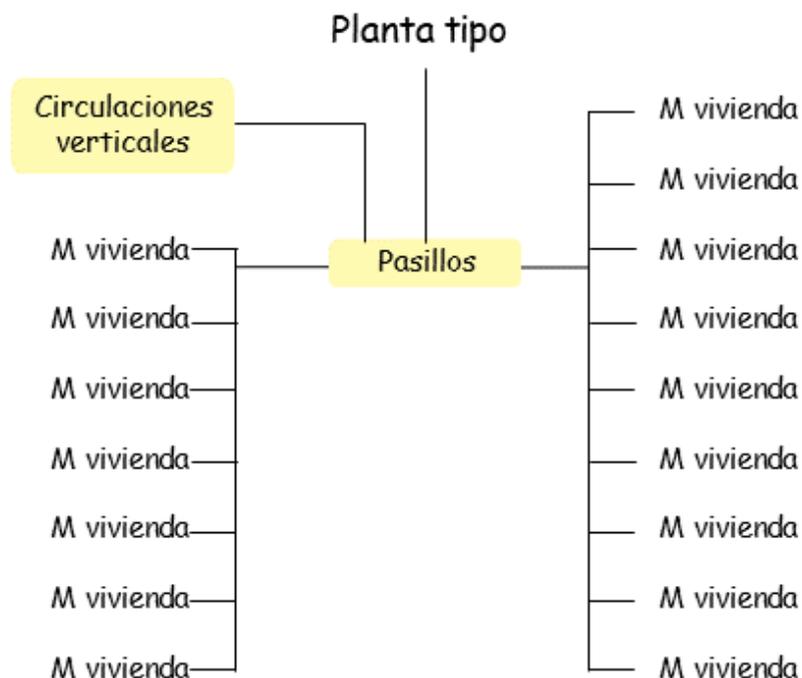


DIAGRAMA DE RELACIONES



COMPOSICIÓN Y MATERIALIDAD

La composición del edificio parte de un volumen cuadrangular unido a un prisma triangular el cual contiene los módulos de vivienda. La composición responde a una modulación usando como base unidad de convivencia.

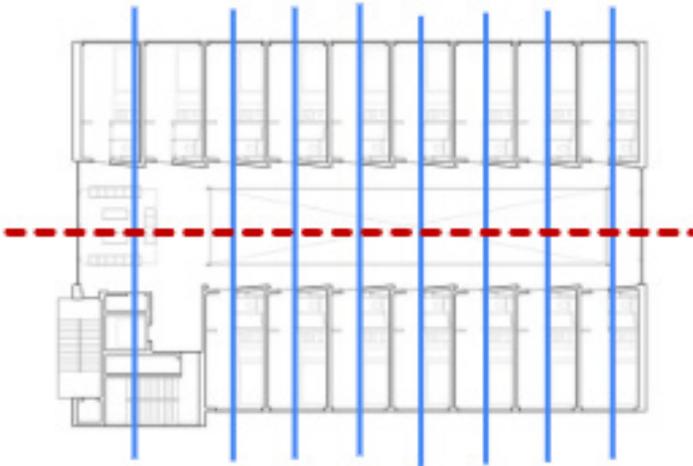


imagen 54: THAC composicion

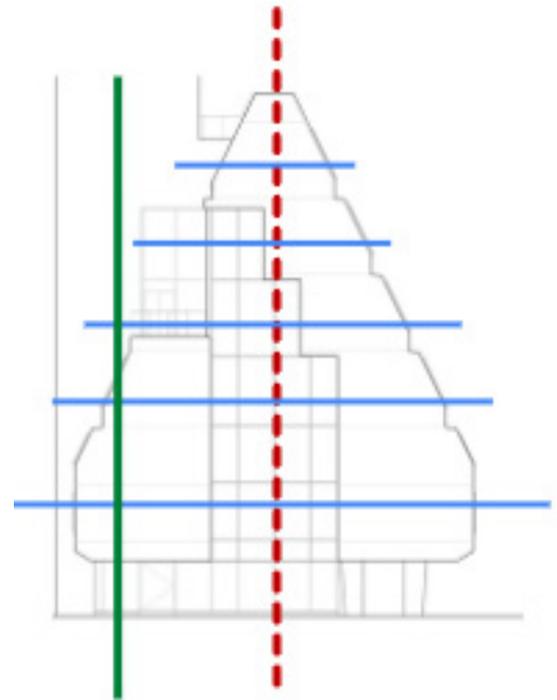


imagen 55: THAC composicion 2

El sistema constructivo utilizado en este edificio es doble porticado de columnas y través de concreto en los sótanos y el primer nivel ya que los siguientes niveles son de muros de carga, este último también es usado para las circulaciones verticales, las cancelerías parecen ser de aluminio y podemos encontrar pisos de madera, azulejo, ladrillo, entre otros.

CUADRO COMPARATIVO DE PROYECTOS DE REFERENCIA

PROYECTO	NIU COLIVING	SCARWafa	35 SOCIAL HOUSING UNITE	TREEHOUSE APARTAMENT	COLIVING INTERLOMAS
NÚMERO DE USUARIO PERMANENTES	54	7	105	74	65
ESPACIOS PRIVADOS	Baño, Cocina, Estancia, Recámara	Habitaciones, Cocina/Antecomedor, Baño, Oficina, Cuarto de TV, Sala de Estar balcones		habitación , baño cocineta	Habitaciones, Baños.
ESPACIOS PUBLICOS	Cafetería, coworking, GYM, lobby, terraza, sala de juntas, cuarto de tv, lavandería, bodega,	Estacionamientos	Taller , terraza	cocina lavandería aseo de mascotas lobby terraza cuarto de tv área de cotrabajo	Estacionamiento, zonas comunes, comedor, estancia
TIPO COMPOSICIÓN	modulada en base al habitáculo de covivienda	un eje central y dos ejes secundarios partiendo el terrenos en 6 espacios	Eje central	un eje central con varios ejes secundarios ordenados mediante la modulación del espacio principal	Parte de un eje principal que distribuye mediante pasillos a las habitaciones
ESTRUCTURA	Muros de carga	Vigas de Madera, Losa de concreto	Muros prefabricados	columnas, trabes y muros de concreto	Muros prefabricados, columnas
CLAROS MAS GRANDES	3.50 m	6.00 m	5.00 m	5.00 m	3.00 m
METROS CONSTRUIDOS	3500 m ²	647 m ²	900 aprox	4810	462 m ²
METROS POR USUARIO	35 m ² aprox	_____	_____	18-25	_____

CONCLUSIÓN

Con el análisis de los proyectos de referencia podemos destacar y tomar algunos aspectos en base de sus diseño arquitectónicos, como el uso de ejes compositores o el uso de retículas ortogonales, estos ayudan a modular y ordenar los espacios tanto privados como públicos de la mejor manera posible, además crea una relación entre los espacios y la estructura.

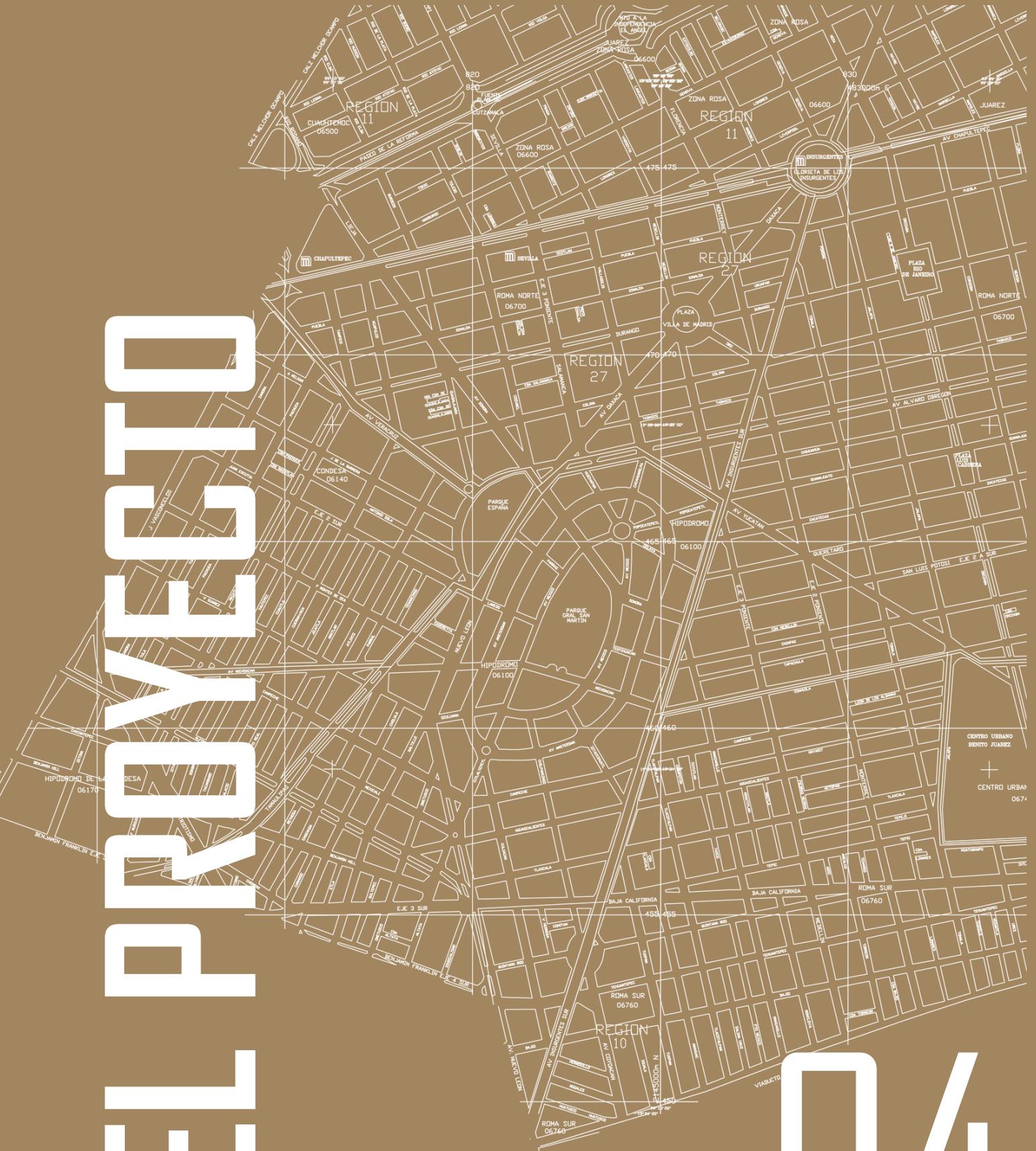
En el caso del sistema constructivo y estructural, el uso de tanto muros de carga como el de marcos rígidos pueden ser muy viables en este tipo de proyectos, por la relación con la modulación de los espacios. Los materiales destacan por su sencillez ya que se utilizan blocks y concreto para sus muros.



imagen 56: THAC vista aérea interior.

CONCELTUALIZACIÓN

DEL PROYECTO



04

04 **CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROYECTO**

- PREMISAS DE DISEÑO
- CUADRO DE NECESIDADES
- ZONIFICACIÓN TOPOLÓGICA
- PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
- DIAGRAMA DE RELACIONES

PREMISAS DE DISEÑO

Una de nuestras principales premisas es que el edificio tuviera ventilación e iluminación natural por todos sus lados, por ello no nos pegamos a las colindancias del predio.

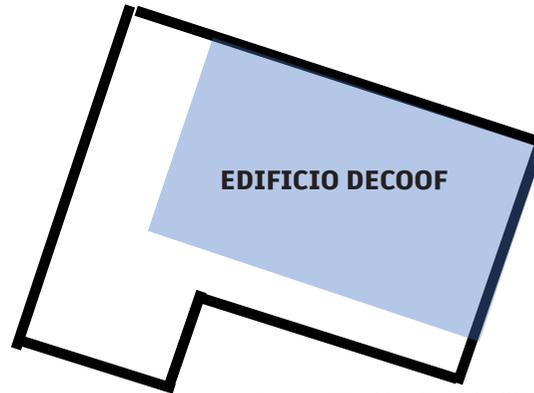


imagen 57: Ubicación del edificio



imagen 58: oficinas

El uso de las dobles alturas para generar atmosferas distintas en ciertos espacios del edificio como las oficinas o las estancias .

Tener un entrepiso que libre mas del 3.00 m para poder emplear falsos plafones que cubran las instalaciones

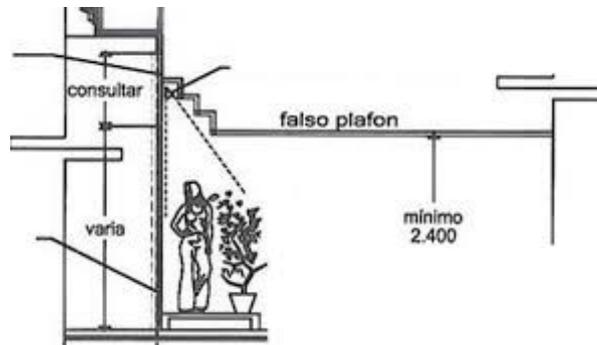


imagen 59: plafones

Generar un contraste de materiales en la fachada que a su vez general la separación de espacios por sus usos.

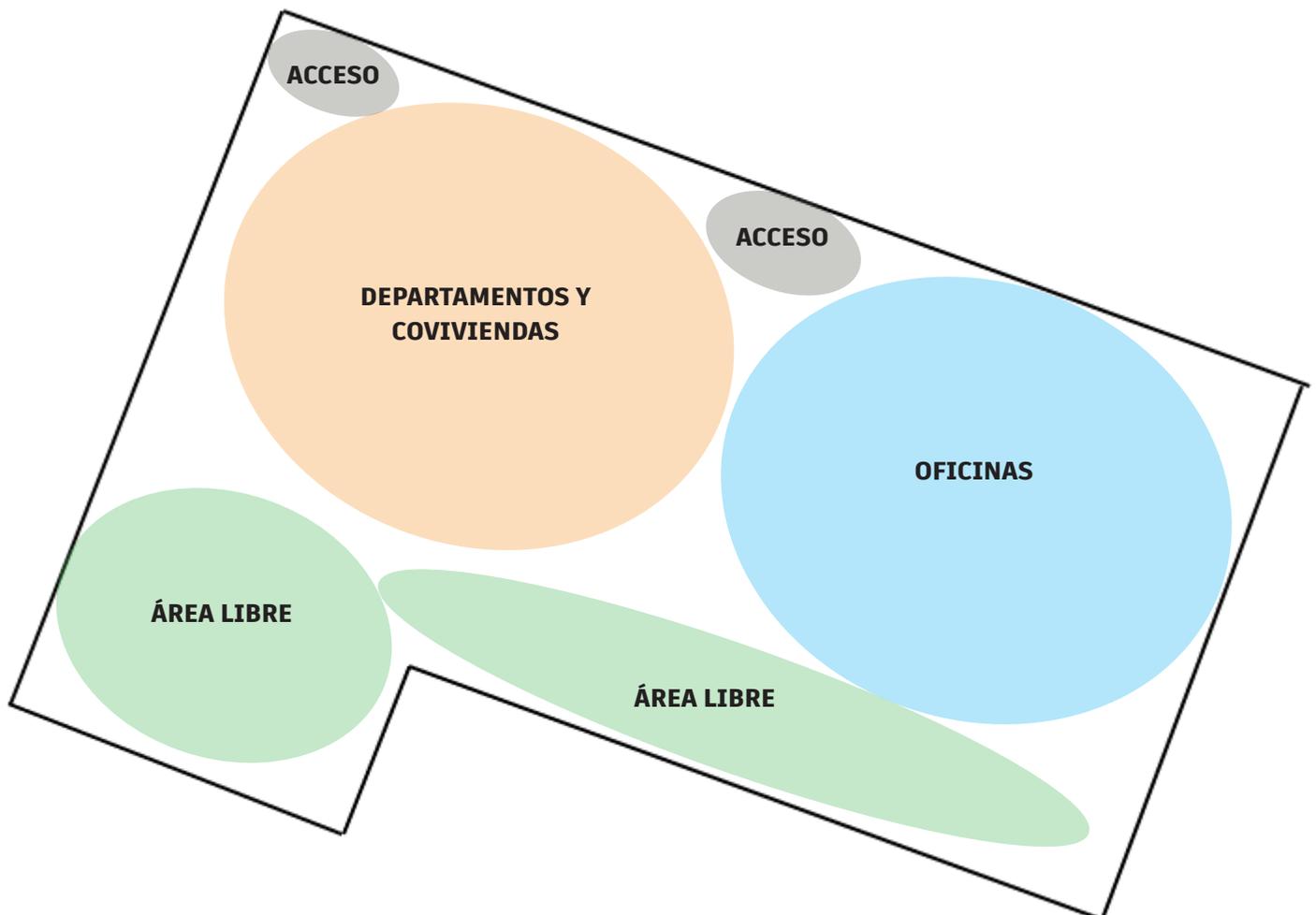


imagen 60: oficinas

CUADRO DE NECESIDADES

Espacio	Superficie aproximada	Altura aproximada
Time café	1000	2.40m -3.00m
Unidades covivienda	2000	2.40m -3.00m
Departamentos	2400	2.40m -3.00m
Comedor	30	2.40m -3.00m
Sala	30	2.40m -3.00m
Cocina	20	2.40m -3.00m
Sanitarios	25	2.40m -3.00m
Lavandería	25	2.40m -3.00m
Estacionamientos	600	2.40m -3.00m
Cuarto de máquinas	25	2.40m -3.00m

ZONIFICACIÓN



PROGRAMA ARQUITECTÓNICOS

ZONA	SECTOR	ESPACIO	COMPONENTE	NÚMERO DE COMPONENTE	TIPO DE USUARIO			ACTIVIDAD	M2 COMPONENTE	M2 COSNTRUIDOS	INSTALACIONE				
					F	T	S				H	S	E	G	
Componentes	Covivienda	Habitaculo 1	Recamara	20	x			Descansar, dormir	15	300			x		
		Habitaculo 2	Recamara	20	x			Descansar, dormir	20	400			x		
		Habitaculo 3	Recamara	40		x			Descansar, dormir	30	1200			x	
			Baño			x			Necesidades fisiologicas			x	x	x	
		Espacios publicos	Modulos de baño	2		x			Necesidades fisiologicas	30	60	x	x	x	
			Baños / vestidores	2		x			Necesidades fisiologicas	40	80	x	x	x	
			Cocina	1		x			Preparar alimentos	12	12	x	x	x	x
			Comedor	1		x			Degustar aliemntos	20	20			x	
			Estancia	1		x			Socializar	25	25			x	
			Cuarto de tv	1		x			Actividades de entretenimiento	12	12			x	
	Lavanderia		1		x			Lavar	25	25	x	x	x		
	Area de tendido		1		x			Tender	/		x	x	x		
	Terroza		1		x			atividades al aire libre	/		x	x	x		
	Departamentos	Tipo 1	Recamara principal		1	x			descnsar dormir	16	16			x	
			Recamara 1		1	x			descnsar dormir	12	12			x	
			Estancia		1		x		socializar	12	12			x	
			cocineta		1		x		preparar alimentos	8	8	x	x	x	x
			Comedor		1		x		degustar aliemntos	12	12			x	
			Medio baño				x		necesidades fisiologicas	0	0	x	x	x	
			Baño completo		2		x		necesidades fisiologicas	12	24	x	x	x	
		Numero de departamentos Tipo 1				12			Metrje del departamento	84	1008				
		Tipo 2	Recamara principal		1	x			descnsar dormir	20	20			x	
			Recmara 1		2	x	x		descnsar dormir	15	30			x	
			Estancia		1		x		socializar	15	15			x	
			Cocina		1		x		preparar alimentos	12	12	x	x	x	x
			Comedor		1		x		degustar aliemntos	15	15			x	
			Baño		2		x		necesidades fisiologicas	12	24	x	x	x	
			Medio baño		1		x		necesidades fisiologicas	2	2	x	x	x	
		Numero de departamentos tipo 2				18			Metrje del departamento	118	2124				
		Tipo 3	Recamara principal		1	x			descnsar dormir	20	20			x	
			Recamara 1		2	x			descnsar dormir	16	32			x	
			Estudio multifuncional		1		x		trabajar, estudiar	15	15			x	
			Estancia		1		x		socializar	15	15			x	
			Cocina		1		x		preparar alimentos	15	15	x	x	x	x
			Comedor		1		x		degustar aliemntos	15	15			x	
			Baño		2		x		necesidades fisiologicas	12	24	x	x	x	
		Medio baño		1		x		necesidades fisiologicas	2	2	x	x	x		
	Numero de departamentos tipo 2				10			Metrje del departamento	138	1380					
	Oficinas a tiempo parcial	Vetibulo	Recepcion		1		x	x	atender	3	3			x	
			Baños		1		x	x	necesidades fisiologicas	20	20	x	x	x	
			Estancia		1		x		socializar esperar	25	25			x	
		Area de juegos	Zona de videojuegos		1		x	x	jugar	12	12			x	
			Zona de mesas de juegos		1		x	x	jugar	70	70			x	
			Zona de juegos de mesa		1		x	x	jugar	25	25			x	
		Area de trabao	Individual		20		x		trabajar	3	60			x	
			Equipo 3/5		10		x		trabajar	15	150			x	
			Equipo 5/10		10		x		trabajar	30	300			x	
Sala de juntos 1				2		x		trabajar	35	70			x		
Sala de presestraciones				1		x		exponer	40	40			x		
Area de impresiones				1		x	x	imprimir	5	5			x		
Cofeteria		Cocina		1		x	x	preparar alimentos	25	25	x	x	x	x	
		Mostrador		1		x	x	atender, ordenar	4	4			x		
		Zona de comesaes		1		x	x	degustar aliemntos	120	120			x		
		Modulo de baños		1		x	x	necesidades fisiologicas	20	20	x	x	x		
Servicios	Cuarto de maquinas		1			x	/	25	25			x			
	Estacionamiento		1		x	x	/	/	/			x			
	Bodega de mantenimiento		1		x	x	/	9	9	x	x	x			
	Cisterna		1		x		/	4	4	x	x	x			
	cisternas		1		x		/	/	0	x					
	Cisterna contra incendios		1		x		/	/	0	x					
	cisternas de captacion de agua pluvial		1		x		/	/	0	x					
	Carcamo de aguas negras		1		x		/	/	0	x	x				
Planta de energia		1		x		/	/	0			x				
									metros cuadrados construidos	7633					

ANTEPROYECTO DECOOF



05

05 ANTEPROYECTO DECOOF

- COSTOS PARAMÉTRICOS
- HONORARIOS
- MEMORIA ESTRUCTURAL
- MEMORIA HIDROSANITARIA
- MEMORIA ELÉCTRICA
- PLANOS ARQUITECTÓNICOS
- PLANOS ESTRUCTURALES
- PLANOS DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA
- PLANOS DE INSTALACIÓN SANITARIA
- PLANOS DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA

COSTOS PARAMÉTRICOS

Con base en los Costos Paramétricos 2022 y teniendo 5,670 m² construidos. De los cuales 4763 m corresponden al tipo habitacional y 907 m al género de oficinas.

Costo paramétrico de la zona de VIVIENDA.

Costo directo - \$ 56, 541, 573.00

Costo final - \$ 72, 373, 785.00

Costo paramétrico de la zona de OFICINAS.

Costo directo \$ \$7, 508, 146.00

Costo final \$ 9, 611, 479.00

COSTO TOTAL \$ 81, 985, 184. 00

HONORARIOS

Cálculo de honorarios.

Metros cuadrados construidos: 5 886 m²

Total M ²	\$ POR M ² CONTRUIDO Oficinas	\$ POR M ² CONTRUIDO
Vivienda	5,886 m ²	

FORMULA PARA EL CÁLCULO DE HONORARIOS $H = CO \times FS \times FR / 100$

H Representa el costo de los honorarios en la moneda nacional

S Representa la superficie estimada del proyecto en metros cuadrados

CO Representa el valor estimado de la obra a costo directo

FS Representa el factor de superficie

FR Representa el factor regional

CBM Representa el costo base por metro cuadrado de construcción

FC Representa un factor de ajuste al costo base por metro cuadrado según el género de edificio.

FACTOR DE LA SUPERFICIE $FS = 15 - (2.5 \times \text{LOG } S)$

$FS = 15 - (2.5 \times \text{LOG } 5,886)$

$FS = 15 - (2.5 \times 3.76)$

$FS = 5.6$

CÁLCULO DE HONORARIOS POR PROYECTO EJECUTIVO

$H = CO \times FS \times FR / 100$ $CO = \$81,985,184$

$H = 81,985,184 \times 5.6 \times 1.05 / 100$

$H = \$4,820,728.81$

MEMORIA ESTRUCTURAL

El edificio decoof corresponde al uso de vivienda con oficinas, esta ubicado en calle teotihuacan numero 2 esquina con AV insurgentes, colonia hipódromo, delegación cuahtemoc CDMX

El Edificio cuenta con 10 niveles contando la planta de acceso , los tableros libran un claro de maximo 6 metros, debido al máximo de metros permitidos (36 metros de altura) se decidió utilizar un sistema de vigas y columnas de acero ya que estas tendrán un peralte más reducido y podremos tener un mejor aprovechamiento del área de entre piso.

CIMENTACIÓN

PESO DEL EDIFICIO

PESO POR METRO CUADRADO DE LOSA (SISTEMA LOSACERO)

CONCEPTO	PESO POR M	ESPESOR	CARGA POR M2
LOSACERO			10.2
CAPA DE COMPRESIÓN	2400	6 CM	192
ACABADO DE PISO			23
PLAFÓN			37
INSTALACIONES			40
CARGA VIVA			190
PESO TOTAL			492.2

Área de desplante : **496 m**

Peso de losa por nivel : $500 \times 496 = 248,000 \text{ kg}$

Tramo de vigas por nivel : **221.4**

Peso por m de la viga : **71 kg**

Peso de vigas por nivel : $221.4 \times 71 = 15,719.4$

Tramo de columnas por nivel : **75.9**

Peso de columna por metro : **74.4**

Peso de columnas por nivel : $75.9 \times 74.4 = 5,656.96$

MEMORIA ESTRUCTURAL

PESO TOTAL POR NIVEL = 248,000 + 15,720 + 5,657 = **269,377**

PESO TOTAL DEL EDIFICIO 269,377 x 10 = 2,693,770 kg = **2,693.77 Ton**

PESO TOTAL DEL EDIFICIO EN TONELADAS = **2,694 toneladas**

PESO TOTAL DEL EDIFICIO EN TONELADAS = **2,694 toneladas**

Peso del edificio por factor de riesgo 1.4

2,694 x 1.4 = 3,771.6

Peso por factor sismo 1.1

3,771.6 x 1.1 = 4,148.76 = 4,149 Ton

Resistencia del suelo tipo 1 = 3 Ton

LOSA DE CIMENTACIÓN

Peso total del edificio sobre el área de desplante, si el resultado es menor a la resistencia por m² del terreno es una solución viable

4,149 / Ad(496) = 8.364 (al ser mayor a la resistencia del terreno no es la solución)

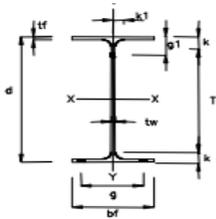
CAJÓN DE CIMENTACIÓN (comentación por compensación)

En el caso del suelo tipo 3 un metro cúbico de excavación equivale a 1 tonelada de resistencia adicional por lo que:

AD: 496 x 1 Ton x 1m = 496 ton

AD: 496 x 1 Ton x 9m = **4,464 ton** (al ser mayor al peso del edificio es la solución)

MEMORIA ESTRUCTURAL



IR PERFIL I RECTANGULAR DIMENSIONES

Designación d x peso		Peralte	Alma	Patin		Distancia			Gramil		Sujetadores	
		d	t _w	b _f	t _f	T	k	k ₁	g	g ₁	Diámetro máximo en patín	
mm* x kg/m	in x lb./ft.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	in.
406 x 38.90	16 x 26	398.526	6.35	139.7	8.763	345	27	19	70	75	25.4	1
		403.352	6.985	140.335	11.176	346	29	19	70	75	25.4	1
406 x 53.70	16 x 36	402.844	7.493	177.419	10.922	346	29	19	90	75	28.6	1 1/8
		406.654	7.747	177.673	12.827	346	30	21	90	75	28.6	1.125
		409.702	8.763	178.689	14.351	346	32	21	90	80	28.6	1.125
		413.004	9.652	179.578	16.002	346	33	21	90	80	28.6	1.125
		417.322	10.922	180.848	18.161	347	35	22	90	80	28.6	1.125
406 x 99.80	16 x 67	414.782	10.033	259.969	16.891	345	35	21	140	80	28.6	1.125
		419.608	11.557	261.493	19.304	347	37	22	140	85	28.6	1 1/8
		425.45	13.335	263.271	22.225	346	40	22	140	85	28.6	1 1/8

imagen 61: catalogo imca

Se eligió un sistema de losasero de calibre 22 con una capa de compresión de 6cm con pernos conectores y separación entre apoyos de 3 m.

Los pernos conectores deberán ser tipo Weld Thru TRW Nelson SL3.

LOSACERO SECCION 4 CON PERNOS CONECTORES (VER NOTA 12)															
CALIBRE (ESPESOR DE DISEÑO)	ESPESOR DE CONCRETO	SOBRECARGA ADMISIBLE (KG / M2)													
		SEPARACIÓN ENTRE APOYOS EN METROS													
mm	CMS.	1.40	1.60	1.80	2.00	2.20	2.40	2.60	2.80	3.00	3.20	3.40	3.60	3.80	4.00
22 0.70	5	2,000	2,000	1,720	1,363	1,099	898	741	617	517	435				
	6	2,000	2,000	1,949	1,545	1,246	1,019	842	702	588	496	419			
	8	2,000	2,000	2,000	1,910	1,541	1,261	1,043	870	730	616	522	442		
	10	2,000	2,000	2,000	2,000	1,836	1,503	1,244	1,038	873	737	624	530	450	
20 0.90	12	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	1,746	1,445	1,207	1,015	857	727	617	525	446
	5	2,000	2,000	2,000	1,764	1,430	1,176	978	821	695	591				
	6	2,000	2,000	2,000	2,000	1,626	1,338	1,113	935	792	674	577			
	8	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	1,661	1,384	1,164	986	841	720	619	534	
	10	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	1,985	1,654	1,392	1,180	1,007	863	743	641	554
	12	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	1,924	1,620	1,374	1,173	1,006	867	749	648

imagen 62: catalogo losacero

MEMORIA ESTRUCTURAL

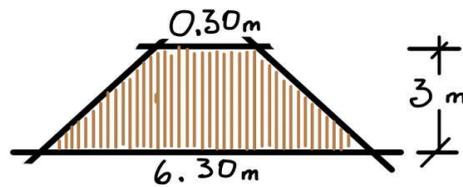
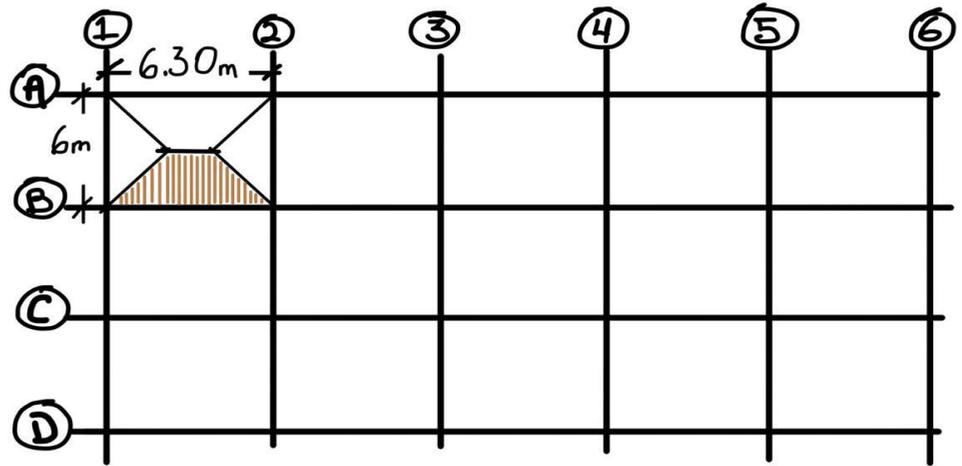


imagen 63: tableros y AT

$$AT = [(B+b) h / 2] [2] = (6.30)(3)$$

$$AT = 21 \text{ m}^2$$

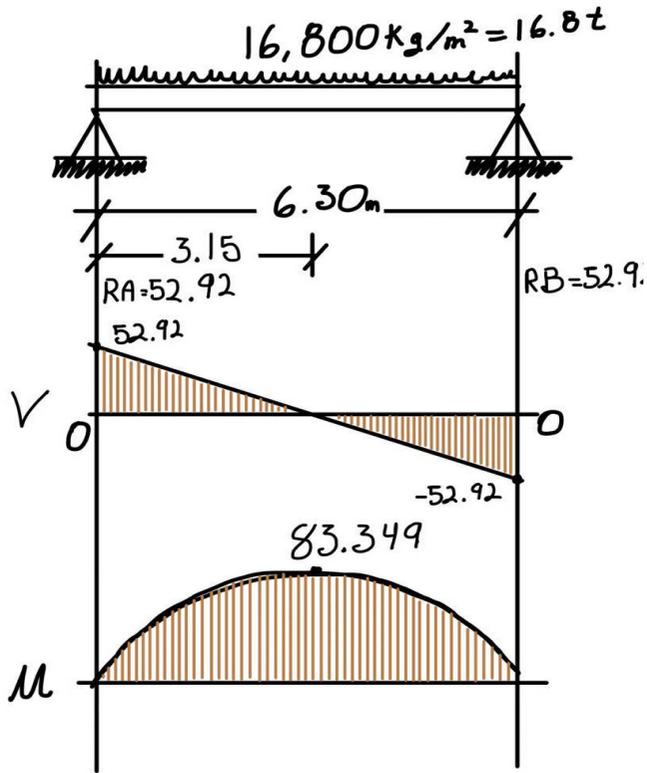
Sistema Pesado.

$$\text{Losacero} = 800 \text{ kg/m}^2 = W/\text{m}^2$$

$$W_t = (AT)(W/\text{m}^2) = (21\text{m}^2)(800 \text{ kg/m}^2)$$

$$W_t = 16,800\text{kg/m}^2 = 16.8 \text{ T/m}^2$$

MEMORIA ESTRUCTURAL



$$RA = (Wt)(L) / 2 = (16.8)(6.30) / 2 = 105.84 / 2$$

$$RA = 52.92$$

$$RA = RB$$

Cortante (V).

$$+52.92 - 105.84 = -52.92$$

$$-52.92 + 52.92 = 0$$

Momento (M).

$$1) b \times h / 2 = (3.15) (52.92) / 2 = 83.349$$

$$2) b \times b / 2 = (3.15) (-52.92) / 2 = -83.349$$

imagen 64: diagrama de M y V

Cálculo columnas de concreto

$$Wt = AT(N + 1) (16.8 \text{ T/m}^2) = 37.8(11) (16.8 \text{ T/m}^2)$$

$$Wt = 6,985.44 \text{ T}$$

$$C1 = 6,985.44 / 4 = 1,746.36(1000) / 250 = 6,985.44$$

$$C1 = \sqrt{6,985.44} = 83.57 = 85\text{cm}$$

Las columnas tendrán una medida de 85cm x 85cm.

Cálculo del área del acero de las columnas

$$85 \times 85 \times 1\% = 72.25$$

$$72.25 / 0.71 = 101.76 = 102 \text{ varillas del No.3}$$

$$72.25 / 1.27 = 56.88 = 57 \text{ varillas del No.4}$$

$$72.25 / 1.99 = 36.30 = 36 \text{ varillas del No.5}$$

$$72.25 / 2.87 = 25.17 = 25 \text{ varillas del No. 6}$$

$$72.25 / 5.07 = 14.25 = 14 \text{ varillas del No.8}$$

Se ocuparan 14Ø #8 E#3 @20cm

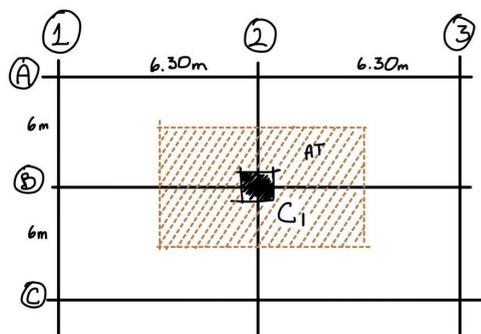


imagen 65: diagrama de columna

MEMORIA ESTRUCTURAL

Cálculo trabe de concreto

Peralte.

$$630 / 12 = 52.5 = 55\text{cm}$$

$$630 / 10 = 63 = 65\text{cm}$$

El peralte de la trabe tendrá una medida de 65cm

Base

$$65 / 3 = 21.66 = 25\text{cm}$$

$$65 / 2.5 = 26 = 25\text{cm o } 30\text{cm}$$

$$65 / 2 = 32 = 35\text{cm}$$

La base de la trabe tendrá una medida de 25cm

Cálculo del área del acero de las trabes

$$65 \times 25 \times 1\% = 16.25$$

$$16.25 / 0.71 = 22.88 = 23 \text{ varillas del No.3}$$

$$16.25 / 1.27 = 12.79 = 13 \text{ varillas del No.4}$$

$$16.25 / 1.99 = 8.16 = 8 \text{ varillas del No.5}$$

$$16.25 / 2.87 = 5.66 = 6 \text{ varillas del No. 6}$$

Se ocuparan 8Ø #5 E#3 @15cm

Cálculo del área del acero del dado medida del dado 100cm x 100cm

$$100 \times 100 \times 1\% = 100 / 6 = 16.66$$

$$16.66 / 0.71 = 23.46 = 23 \text{ o } 24 \text{ varillas del No.3}$$

$$16.66 / 1.27 = 13.11 = 13 \text{ varillas del No.4}$$

$$16.66 / 1.99 = 8.37 = 8 \text{ varillas del No.5}$$

$$16.66 / 2.87 = 5.80 = 6 \text{ varillas del No. 6}$$

Separación de varillas

$$100 / 23 \text{ o } 24 = 4.34 \text{ o } 4.16 = 4\text{cm}$$

$$100 / 13 = 7.69 = 8\text{cm}$$

$$100 / 8 = 15.5 = 12\text{cm}$$

$$100 / 6 = 16.66 = 17\text{cm}$$

Se ocuparan 8Ø #5 @12cm por lado del dado

MEMORIA ESTRUCTURAL

ESTRUCTURA DE ACERO

Cálculo de la viga principal de Acero

$$W = (800 \text{ kg})(6\text{m}) = 4,800 \text{ kg cm}$$

$$M = W L^2 / 6 = (4,800)(6.30)^2 / 6 = 190,512 / 6$$
$$M = 31,752$$

$$S_x = M_x / 900 \text{ kg/cm}^2 = 31,752 \times 100 \text{ kg cm} / 900$$
$$S_x = 3,175,200 / 900 = 3,528 \text{ cm}^3$$

Se ocupará un perfil de acero IR 356 x 216.3
Peralte = 375mm y Patín = 394mm

Cálculo de la viga secundaria de Acero

$$W = (800 \text{ kg})(3.15\text{m}) = 2,520 \text{ kg cm}$$

$$M = W L^2 / 6 = (2,520)(6)^2 / 6 = 15,120$$
$$M = 15,120$$

$$S_x = M_x / 900 \text{ kg/cm}^2 = 15,120 \times 100 \text{ kg cm} / 900$$
$$S_x = 1,680 \text{ cm}^3$$

Se ocupará un perfil de acero IR 254 x 148,9
Peralte = 282 mm y Patín = 263mm

Cálculo de la columna de acero

$$S_x = M_x / 600 \text{ kg/cm}^2 = 31,752 \times 100 / 600$$
$$S_x = 5,292 \text{ cm}^3$$

Se ocupará un perfil de acero IR 356 x 346.9
Peralte = 407mm y Patín = 404mm

Los Perfiles fueron sacados del catálogo de perfiles de acero IMCA*

MEMORIA INSTALACIÓN HIDROSANITARIA

ABASTECIMIENTO DE AGUA

ESPACIO	HABITANTES	LITROS POR GENERO	LITROS POR DIA
coliving	34	150	5,100
departamentos	44	150	6,600
oficinas	160	50	8,000

CÁLCULO DE CISTERNA

Litros por dia X 3 =

$$5,100 + 6,600 + 8,000 = \mathbf{19700}$$

$$19,700 \times 3 = \mathbf{59,100}$$

m³ = 1000 litros

$$59,100 / 1000 = \mathbf{59.1 \text{ m}^3 \text{ agua}}$$

dimensiones 2 cisternas de 3x4x3

HIDRÁULICA

El agua potable que abastece el edificio tiene una conexión directamente a la red pública de la ciudad, está directamente conectada dos cisternas de agua hecha de concreto armado con capacidad de 35 mil litros por medio de una tubería de 38 mm de diámetro, se ocupará tuberías de tuboplus.

MEMORIA INSTALACIÓN HIDROSANITARIA

Para alimentar el mobiliario se ocupará un par de sistemas de presión constante que consta de tres motores de 3 HP cada uno y dos tanques hidroneumáticos de 50L. Entrada y salida de agua de 50 mm.

Para el abastecimiento del agua caliente se ocupará una caldera industrial eléctrica modelo eprex-99. Entrada y salida de agua de 38 mm.

El sistema de tuberías principales constan de tubos de cobre con un diámetro de 50mm para agua fría y para el agua caliente es de 38 mm y sus ramales serán de un diámetro menor de 13 mm para la conexión al mobiliario.

La instalación hidráulica se ubicará por el lecho inferior de losa.

SANITARIA

La instalación sanitaria estará directamente conectada a la red pública de aguas negras por medio de tuberías de PVC para uso sanitario. Contara con Tuberías de 5cm, 12.5cm, 20cm y 30cm de diámetro, codos de 90° y 45°, conexiones “Y”, “T” y doble “Y”, conectores de 4 salidas y reductores. Todas a base de PVC Sanitario.

Las tuberías principales tendrán un diámetro de 30cm y 20cm para flujo de las aguas negras, para sus ramales se ocuparan una serie de reductores de acuerdo a la conexión y diámetro que se ocupe según su mueble.

MEMORIA INSTALACIÓN HIDROSANITARIA

Para lavabos, tarjas, mingitorios y el desagüe de lavadoras se ocupará una tubería de 5cm de diámetro, estos se conectarán por medio de un reductor a un tubo de 12.5 cm de diámetro, este mismo se ocupará para los WC y las regaderas.

Las instalaciones se ubicarán en el lecho inferior de losa por un sistema de colganteo que ayudarán a soportar las tuberías, también otorgarán la pendiente necesaria para el flujo de las aguas negras.

MEMORIA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

PROYECTO: EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS, COVIVIENDA Y OFICINAS A TIEMPO TIEMPO PARCIAL

UBICACIÓN: AV. SONORA 141, ESQUINA AMSTERDAM , HIPÓDROMO, CUAUHTÉMOC, 06100, CDMX TEOTIHUACAN 2, CDMX.

GENERALIDADES

El presente proyecto comprende el cálculo y diseño de las instalaciones eléctricas, interiores necesarias para el funcionamiento normal del edificio departamental - Ubicado en AV. SONORA 141, ESQUINA AMSTERDAM , HIPODROMO, CUAUHTÉMOC, 06100, CDMX TEOTIHUACAN 2, CDMX.

El Proyecto consta de las instalaciones eléctricas en este caso adquiere condiciones generales de diseño debido a las características del proyecto arquitectónico, a su vez se desarrolla a partir del Proyecto Arquitectónico preparado por el equipo.

El proyecto de las Instalaciones Eléctricas se desarrolla dando cumplimiento a lo establecido en las Normas y Reglamentos Vigentes.

Normas y Reglamento.

Para la ejecución de trabajos de instalaciones se respetarán las estipulaciones de las siguientes Normas vigentes:

- Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2005
- SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN APLICABLES.

c) Las barras alimentadoras deben ser de cobre electrolítico, con una densidad de corriente no menor a 1000 Amperios por pulgada cuadrada, montadas en forma vertical, y diseñadas para soportar los esfuerzos mecánicos producidos por las corrientes de corto circuito, conforme a la capacidad interruptiva mayor de los interruptores que se puedan enchufar o atornillar en el tablero proyectado.

MEMORIA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Estos comúnmente se instalarán como subderivados y alimentados desde Tableros Generales ya descritos en el punto 2.4 útiles para distribuir circuitos alimentadores y derivados de alumbrado, contactos, fuerza y aire acondicionado al interior de los edificios. Estos podrán ser de línea comercial "Square D" ó equivalente del tipo " QO" "QOD" "NQ" "NQOD" Clase 1630 ó NF Clase 1670, Nema 1 ó Nema 3R, de sobreponer o empotrar según se requiera, 1F-3 Hilos ó 3F-4 Hilos, 120/240, 220 Y/ 127 y 240/480 VCA, con capacidades nominales desde 100 A hasta 600 A y capacidades interruptivas desde 10 KA hasta 200 KA, según capacidad nominal del interruptor principal. Usualmente deberán contar con barra neutra y barras de tierra y de tierra aislada, cuando así lo requiera el proyecto.

- NORMAS Y ESPECIFICACIONES PARA ESTUDIOS, PROYECTOS, CONSTRUCCIÓN E INSTALACIONES, VOLUMEN 5: Instalaciones de servicio TOMO I: Instalación eléctrica

Alcances del Proyecto

El presente Proyecto comprende el estudio de: Instalaciones Eléctricas de interiores e Instalaciones Especiales en todos los ambientes.

MEMORIA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Suministro de Energía:

La Energía en Baja Tensión será suministrada por la CFE para atender la demanda para el Proyecto.-

La energía comienza en el sótano, se cuenta con una planta de emergencia para todo el edificio, en el 1er nivel se cuenta con seis tableros que distribuyen a los medidores.

Así mismo se cuenta con un tablero para nivel en los elevadores.

Distribución de la energía

Se distribuirá la energía mediante un suministro monofásico para los ambientes de cada Piso 220v - 60Hz. Dicha distribución se llevará a cabo mediante ductos.

Demanda de energía

No todos los ambientes tienen las mismas dimensiones pero se ha calculado una área promedio, por lo que ha sido necesario reunirlos de acuerdo a sus demandas, se ha preparado un diagrama de carga, el cual corresponde en forma integral a la Edificación.

Símbolos

Los símbolos empleados corresponden a los indicados en el Código Nacional de Electricidad - Suministro, los cuales están descritos en la Leyenda respectiva.

MEMORIA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EQUIPO Y MATERIALES DE LAS INSTALACIONES, EQUIPOS Y ACCESORIOS

Tuberías para alimentadores y circuitos derivados

Las tuberías se emplearán para la protección de los cables de alimentación y circuitos derivados, serán de PVC conduit, de tipo pesado (P).

La tubería PVC Conduit es ideal para dar alojamiento y protección al cableado eléctrico en alumbrado público, residenciales, redes subterráneas, comerciales e industriales.

Cajas

Todas las cajas para salidas de tomacorrientes pulsadores, caja de pase serán fierro galvanizado o PVC, debiendo unirse a los tubos por medio de conexiones a caja.

a) Normales

Serán de fierro galvanizado pesado:

Octogonales de 100 x 40 mm. En salidas de alumbrado en techo o pared
Rectangulares de 100 x 55 x 50 mm. En apagadores y contactos de tipo general empotradas, así mismo en salidas de intercomunicadores y teléfono si se usaran.

MEMORIA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Contactos

Todos los contactos de tipo general a instalarse serán dobles para empotrar 127 V, 60 Hz y se colocarán en cajas rectangulares de 100 x 55 x 50 mm., Zona de los ambientes de la Vivienda, Baños y Lavanderías, Áreas Comunes.

Este tipo de contacto se usa en el género de edificación habitacional, casas, departamentos, residencias donde no se requiera resistencia a uso continuo y se integra al diseño de interiores

Apagadores

SANELEC, Apagador Triple, Línea Italia, Diseño Simple, Apagadores e Interruptores, Modelo 4448.

iGOTO PB513-B Placa de 3 Módulos, 2 Apagadores 1.5, color Blanco

Tablero Eléctrico

Será de caja, marco y tapa de F^ºG^º empotrado y de color gris, de dimensiones variables según el número de llaves a alojar en su interior.

NF418L1C SQUARE D INTERIOR TABLERO NF INT TERMOMAG 3F 4H 18
NF418L1C

Interruptores

Serán Termo Magnético de las capacidades indicadas en los planos.
Interruptor termomagnético QO 1 polo. 15 amperes

PROYECTO DECOOF



06

06

PROYECTO DECOOF

- RENDERS
- PLANOS ARQUITECTÓNICOS
- PLANOS ESTRUCTURALES
- PLANOS INSTALACIÓN HIDRÁULICA
- PLANOS INSTALACIÓN SANITARIA
- PLANOS INSTALACIÓN ELÉCTRICA
- CORTES POR FACHADA
- PLANOS DE ACABADOS





PLANTA ARQUITECTÓNICA AR-4
 PLANTA BAJA

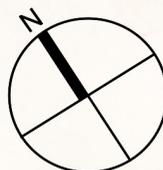


imagen 66: ilustracion planta baja



imagen 67: ilustracion planta azotea



imagen 68: render cocina



imagen 69: render cocina 2



imagen 70: render oficinas



imagen 71: depa 3



imagen 72 : oficinas 2



imagen 73 : coliving 1



imagen 74 : departamento 4



imagen 75 : roof garden 1



imagen 76 : oficinas 3



imagen 77 : esquina DECOOF



imagen 78 : escaleras DECOOF



imagen 79: esquina DECOOF 2



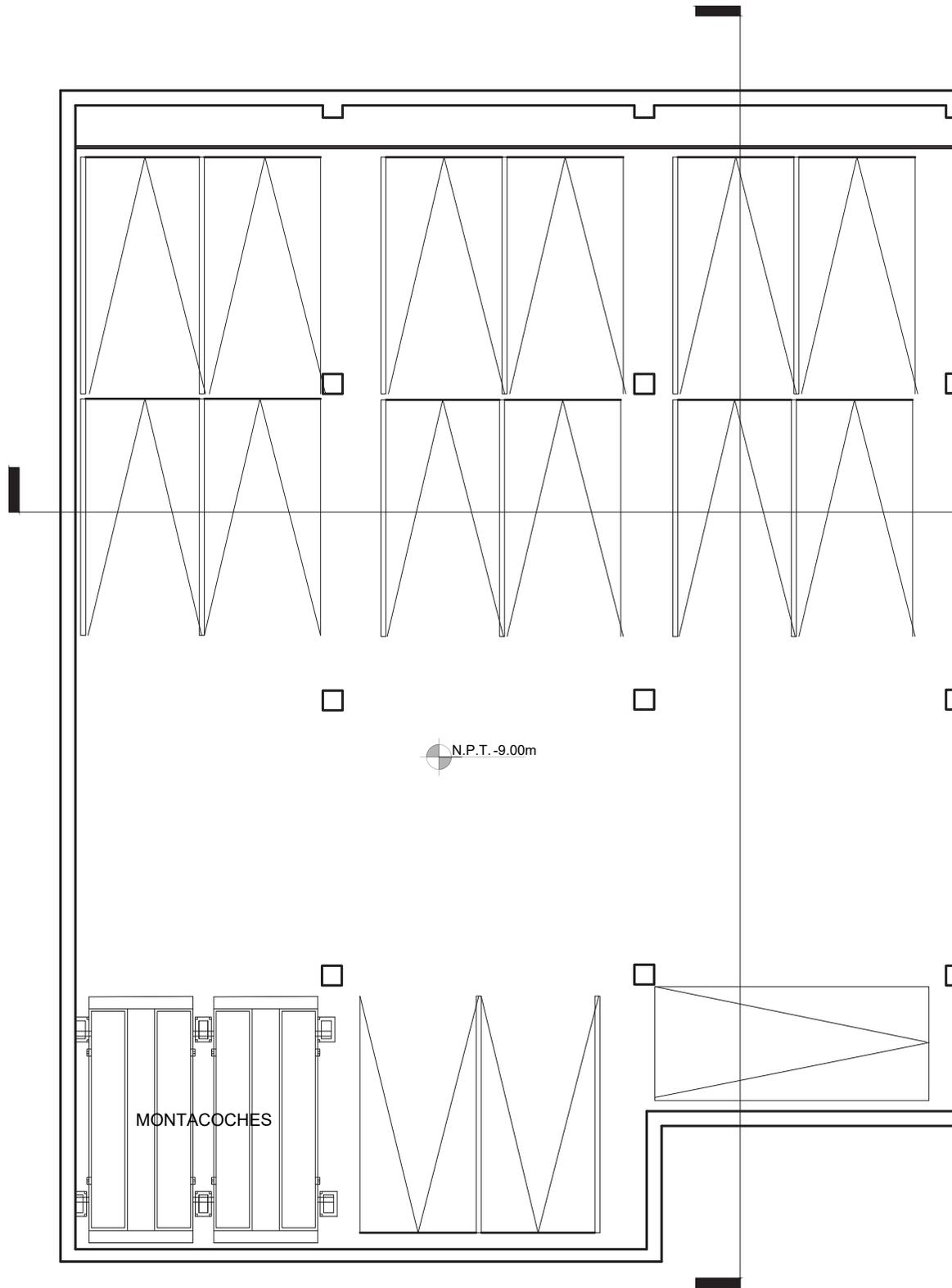
imagen 80. fachada insurgente

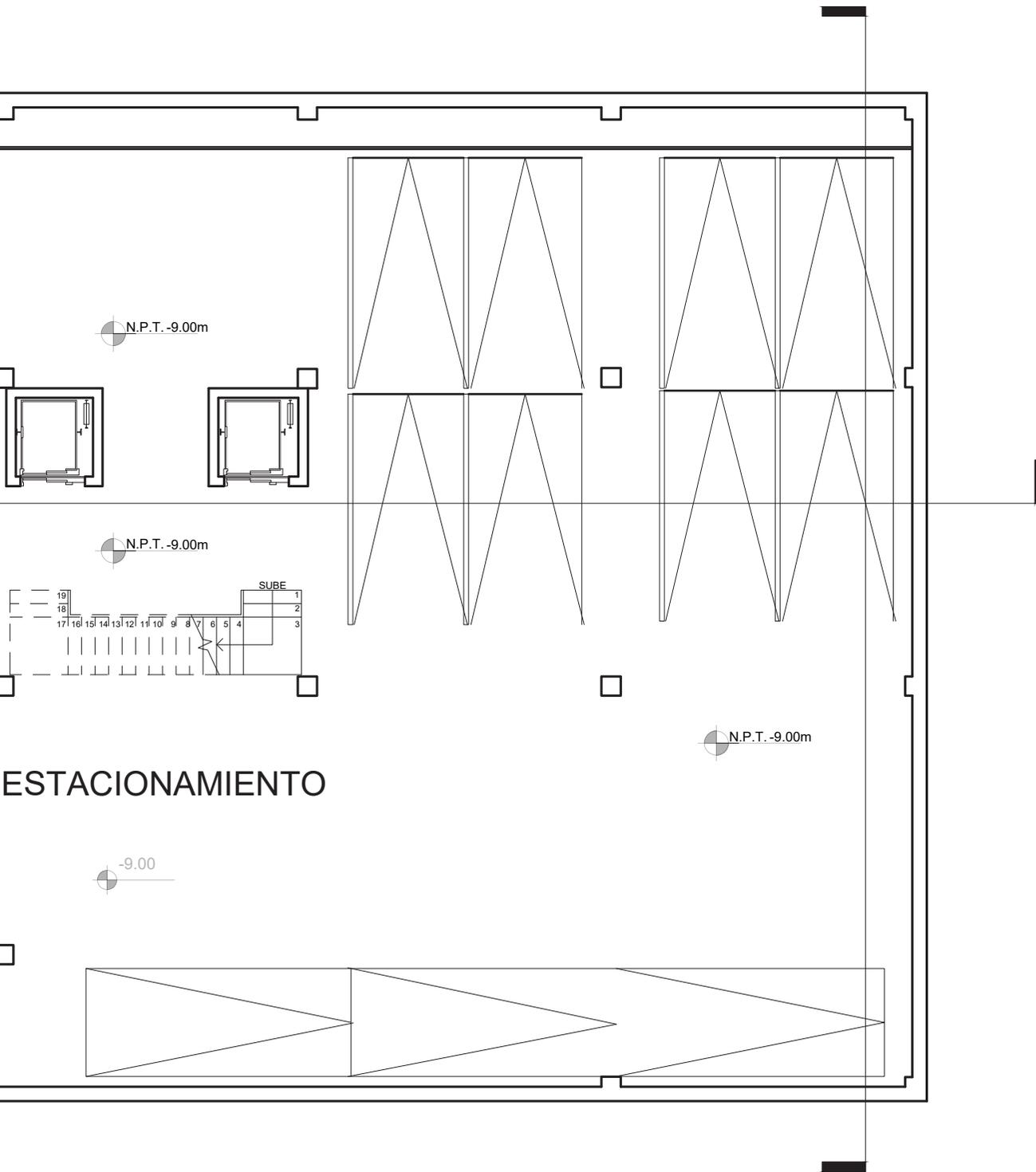


imagen 81: tarde



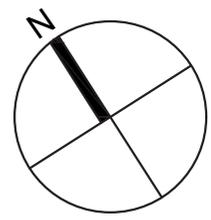
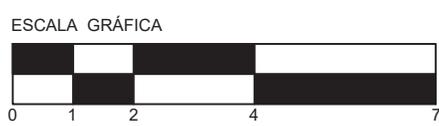
imagen 82: anochecer

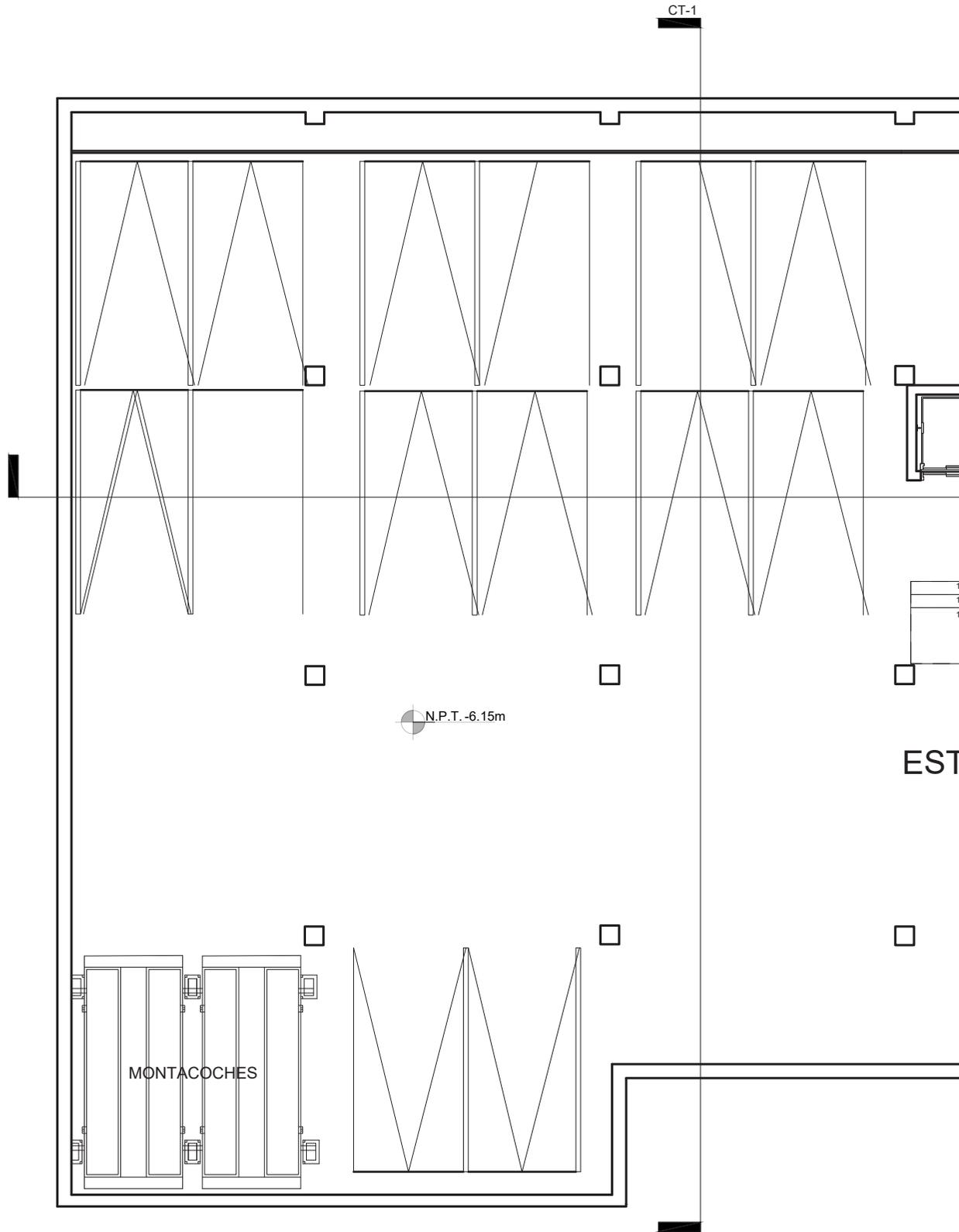


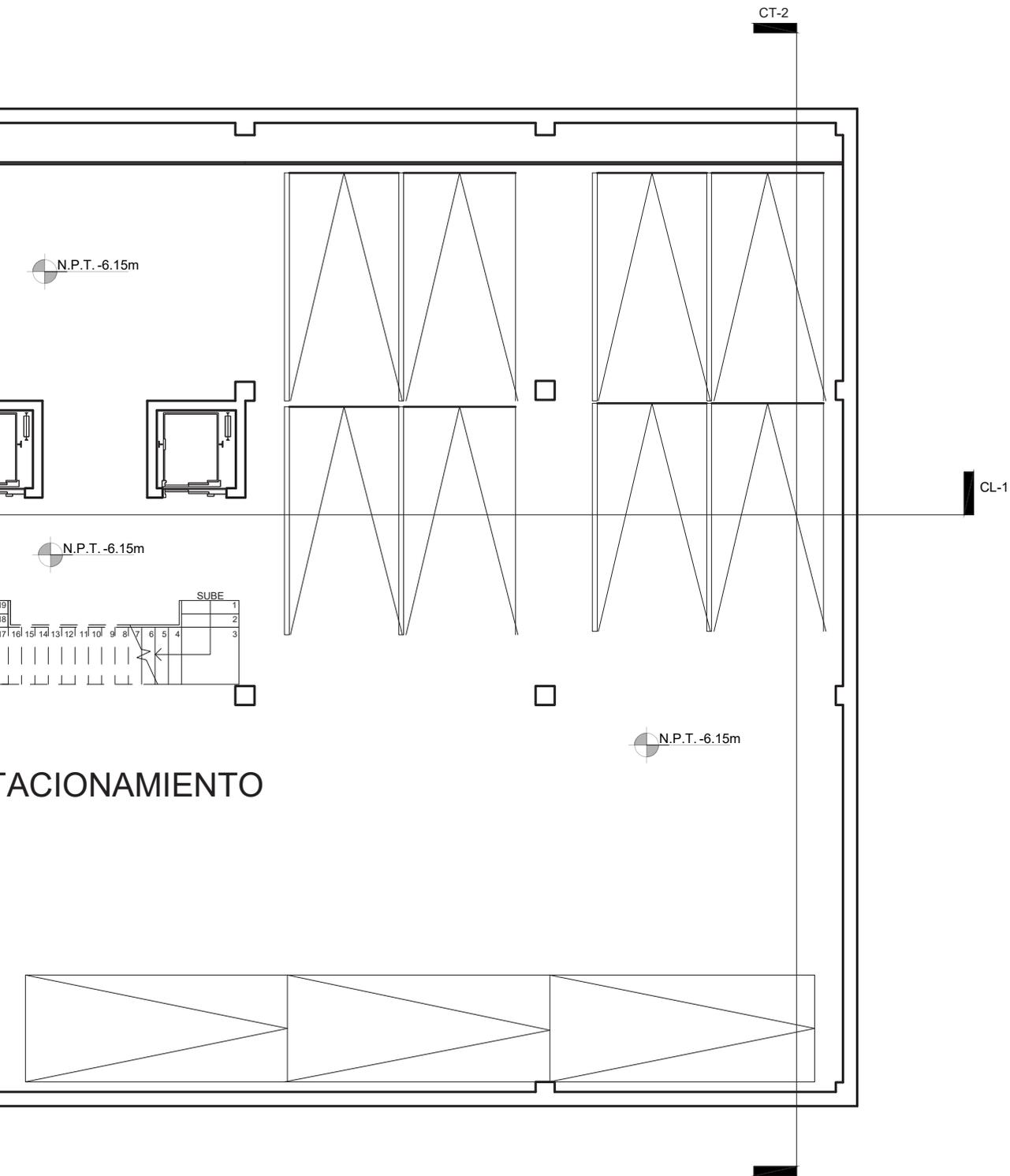


ESTACIONAMIENTO

PLANTA ARQUITECTÓNICA AR-1
 PLANTA SÓTANO 3





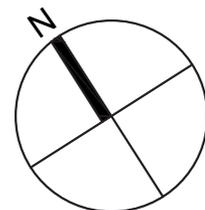


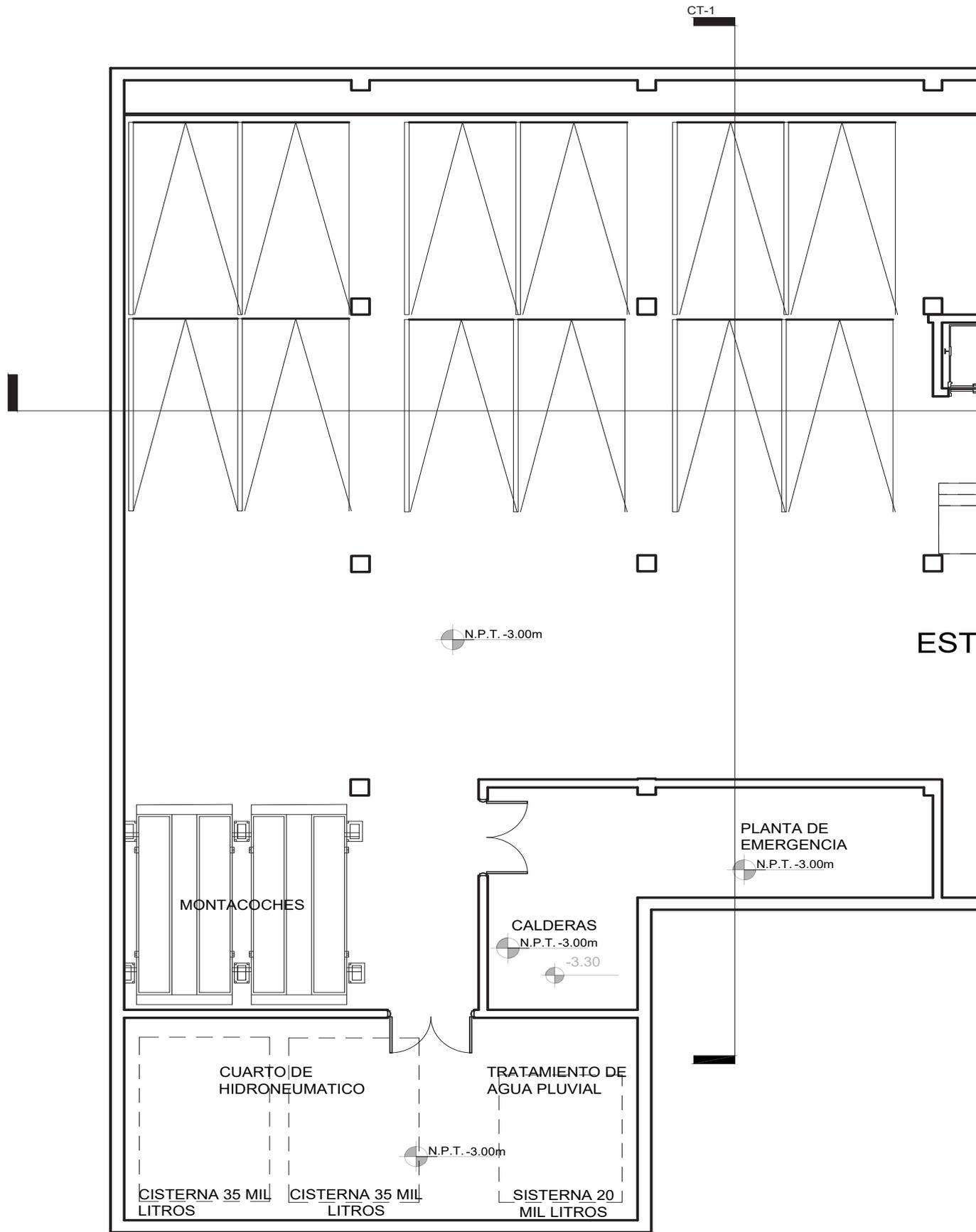
TACIONAMIENTO

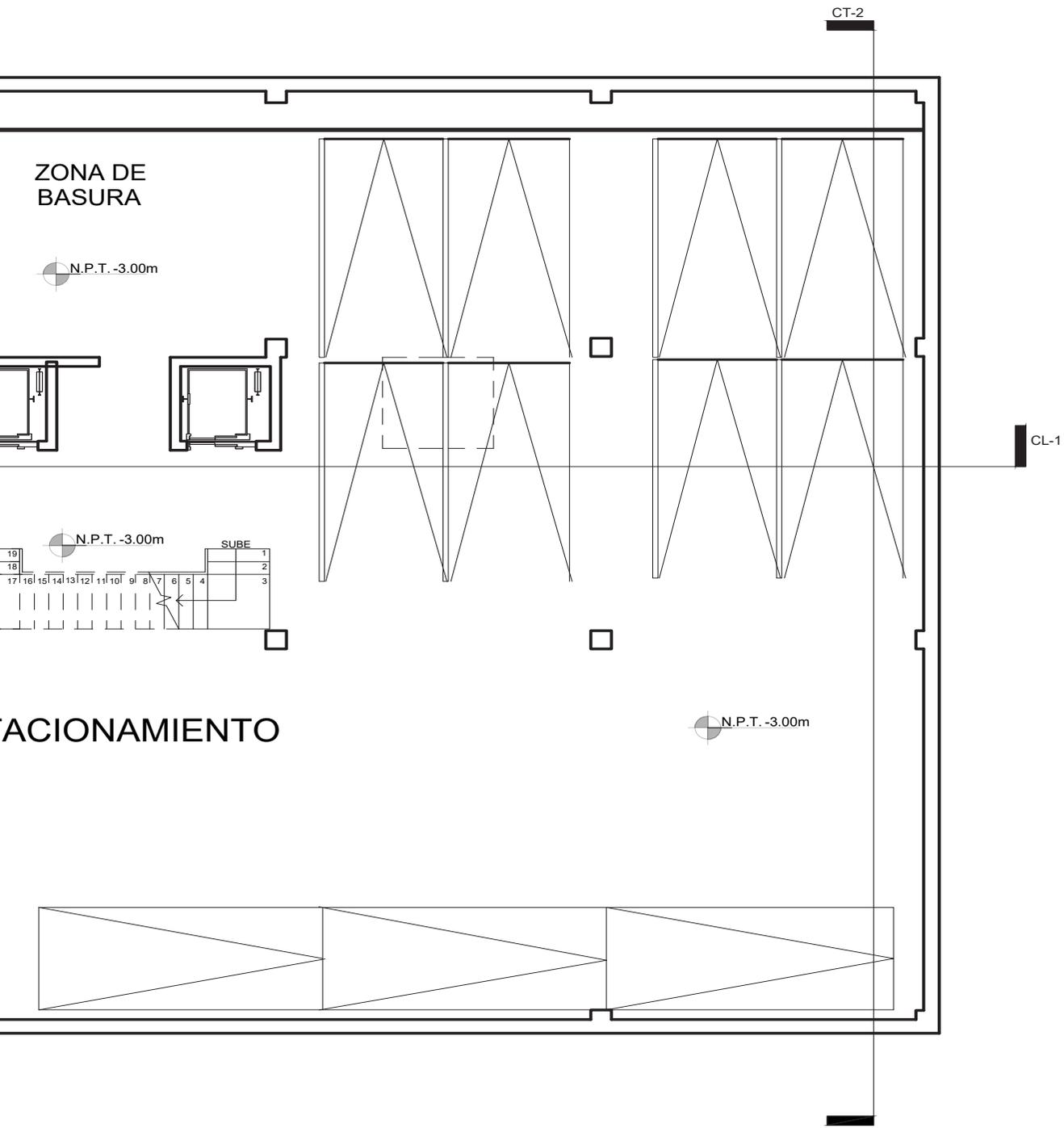
PLANTA ARQUITECTÓNICA AR-2

PLANTA SÓTANO 2

ESCALA GRÁFICA

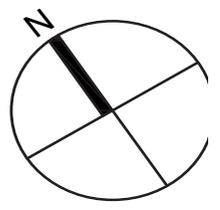
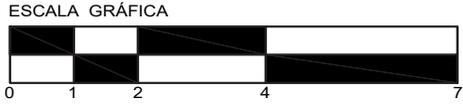






PLANTA ARQUITECTÓNICA AR-3

PLANTA SOTANO 2



JACAN

+0.00m

ACCESO

CT-2

N.P.T. +0.15m

CUBICULO

CUBICULO

N.P.T. +0.15m

CUARTO CCTV

RECEPCION

SANITARIOS

N.P.T. +0.15m

SUBE

TIME CAFE

CL-1

N.P.T. +0.00m

JARDIN

AV. INSURGENTES

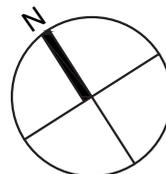
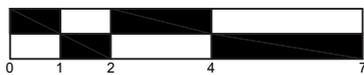
N.P.T. +0.15m

CUBICULO

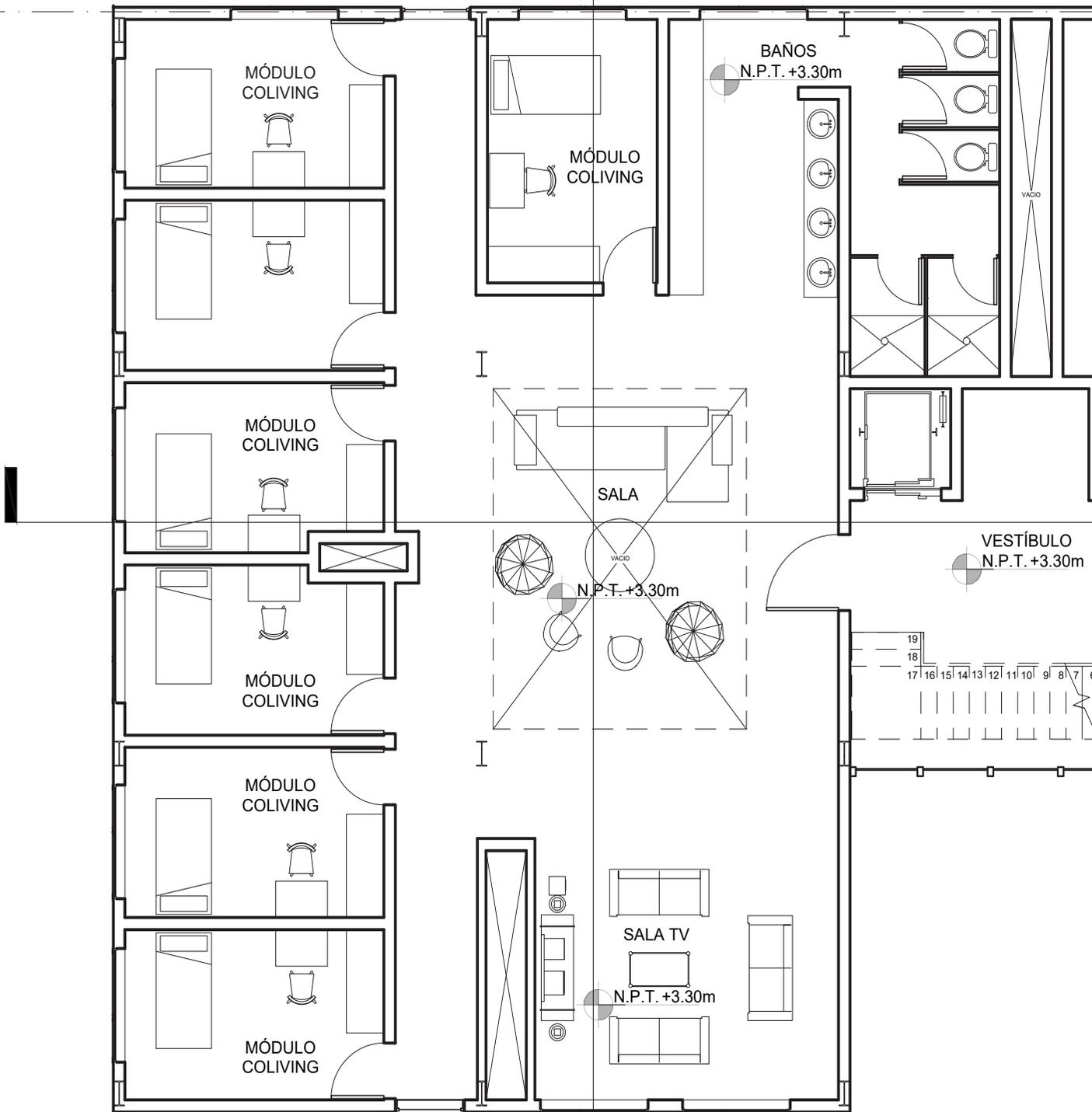
PLANTA ARQUITECTÓNICA AR-4

PLANTA BAJA

ESCALA GRÁFICA



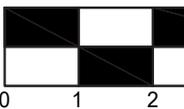
CT-1

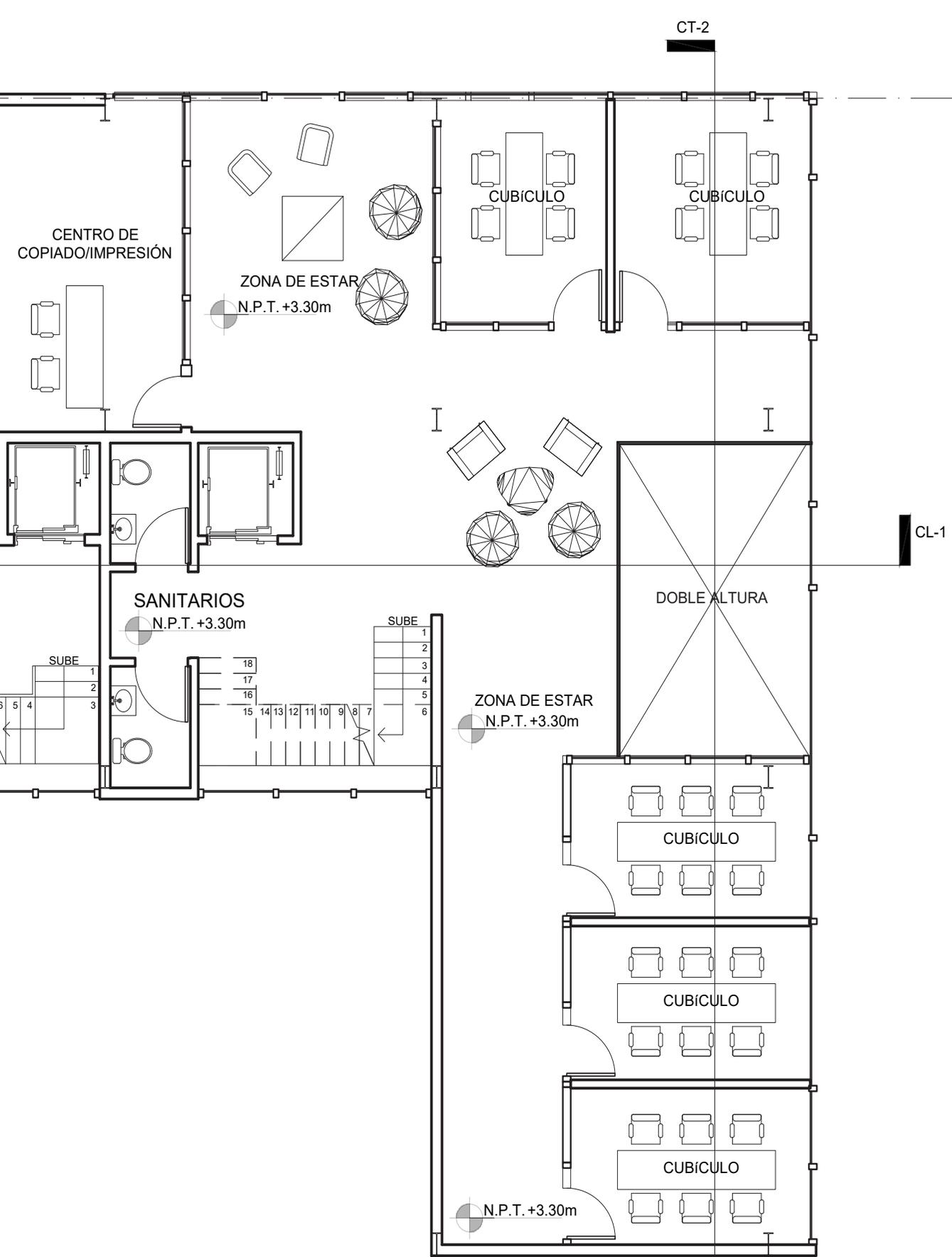


PLANTA ARQUITECTÓNICA

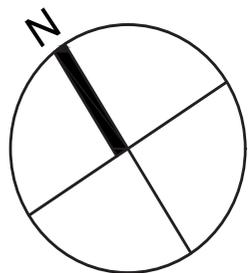
PLANTA NIVEL 1

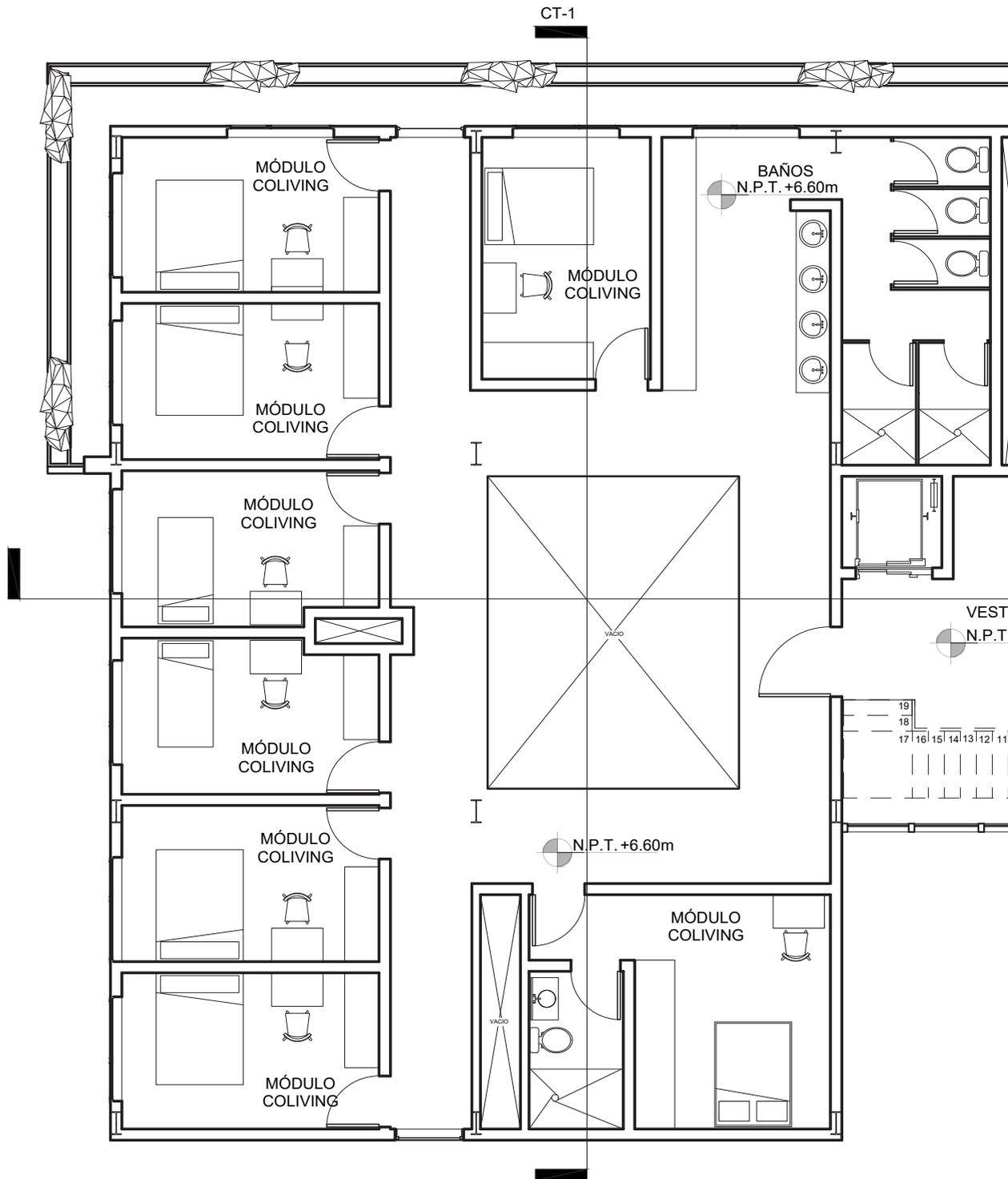
ESCALA GRÁFICA





AR-5



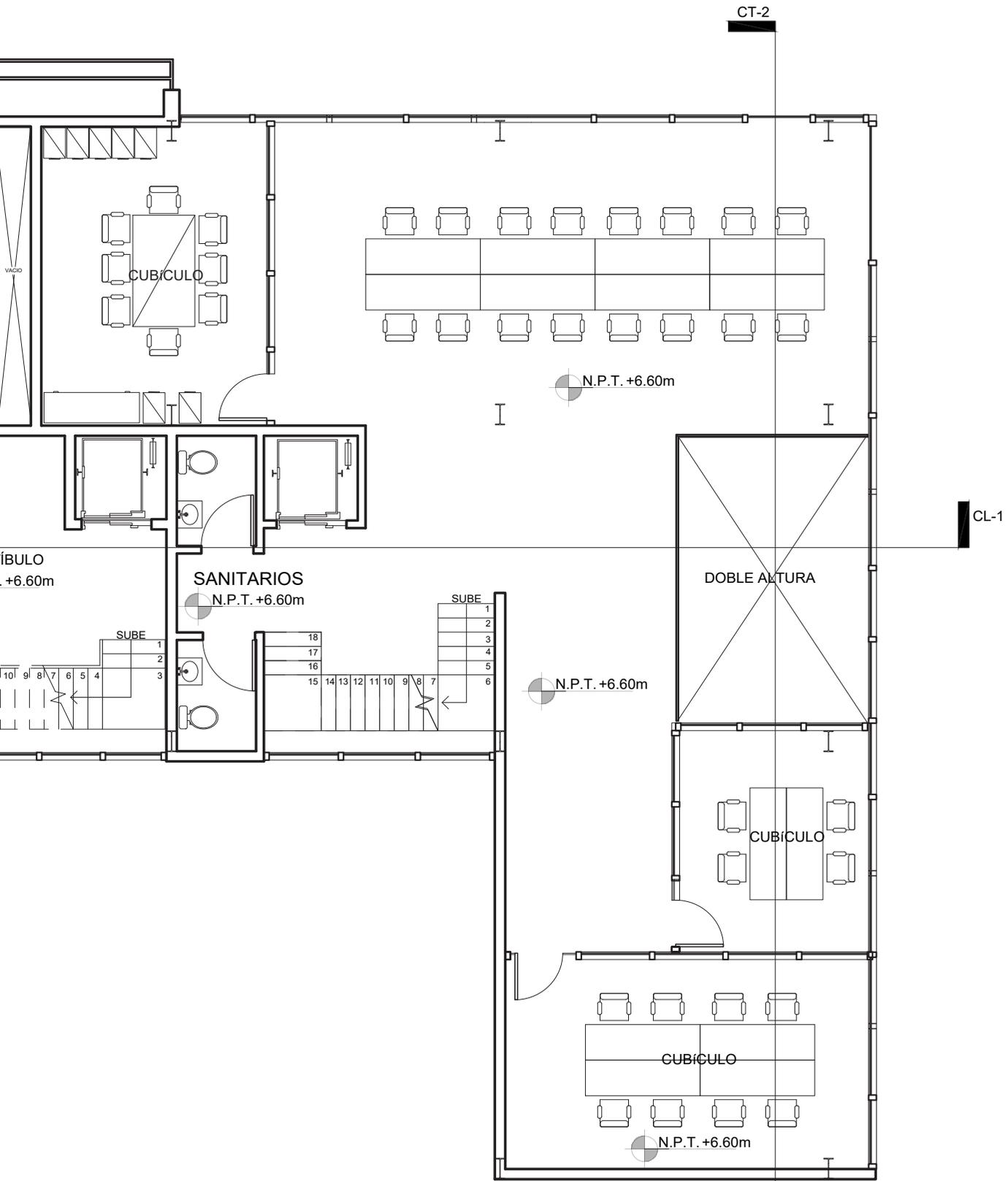


PLANTA ARQUITECTÓNICA

PLANTA NIVEL 2

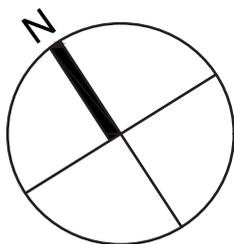
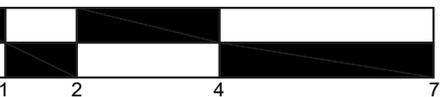
ESCALA

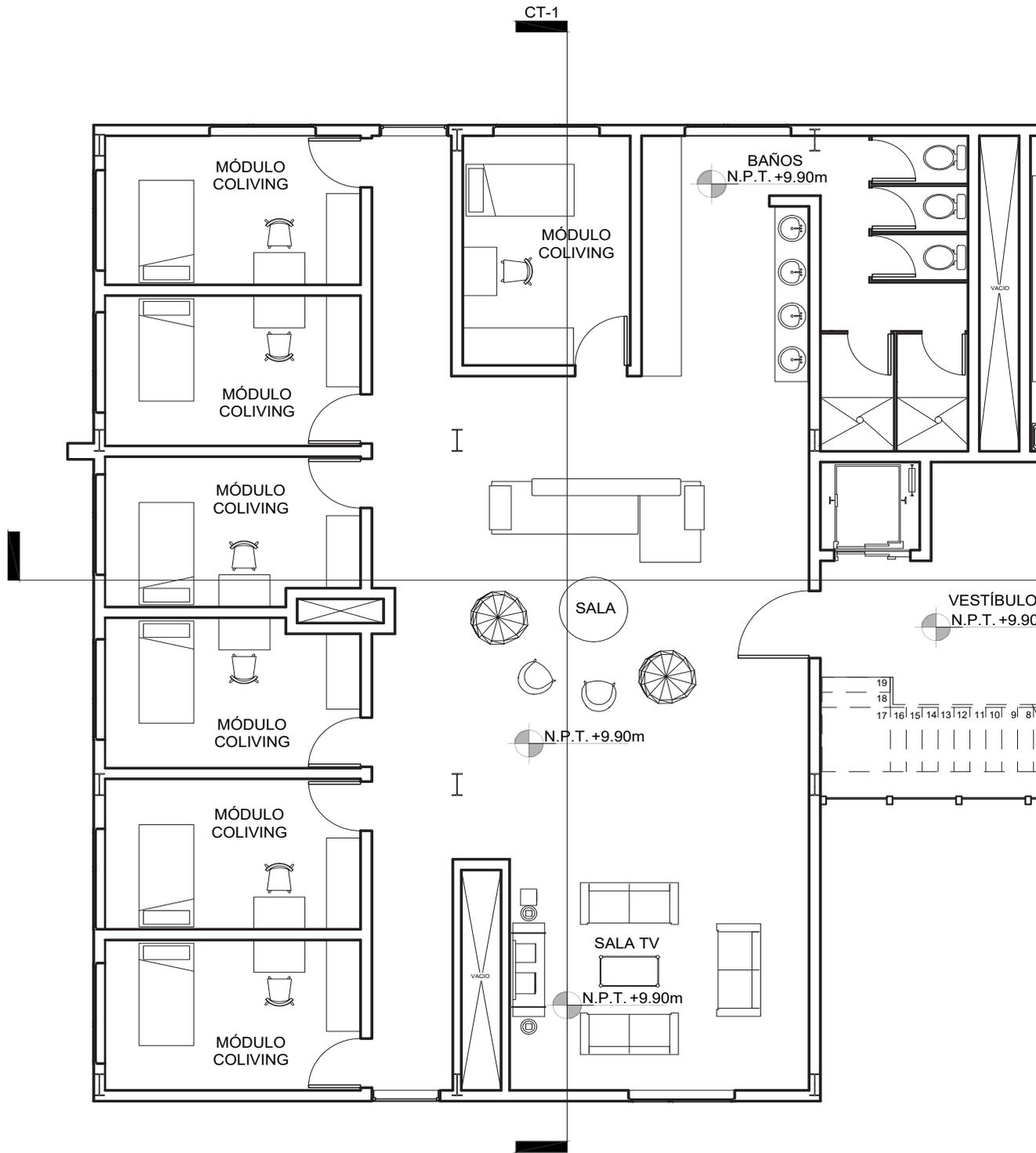




CA AR-6

A GRÁFICA

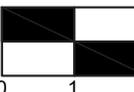


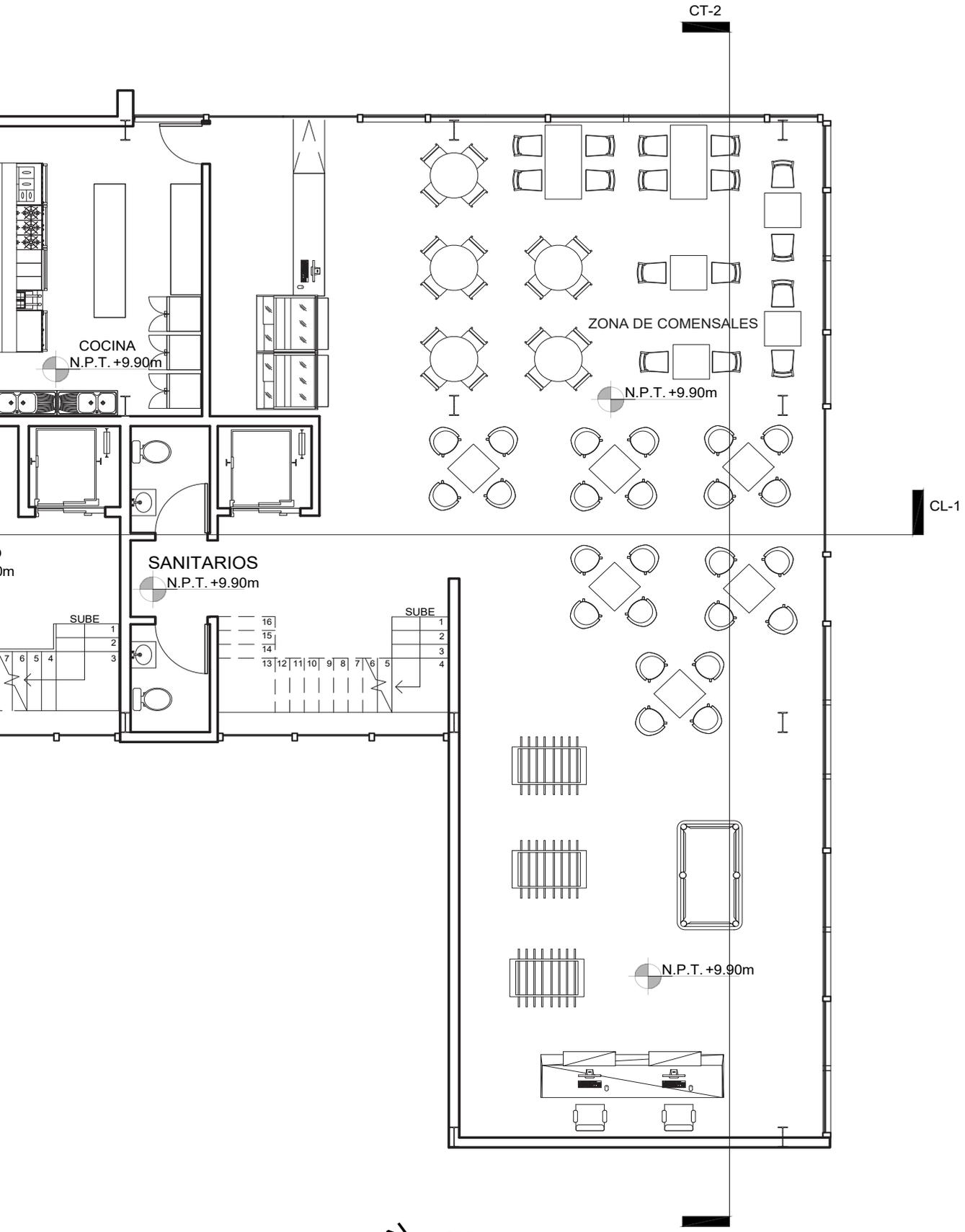


PLANTA ARQUITECTÓNICA

PLANTA NIVEL 3

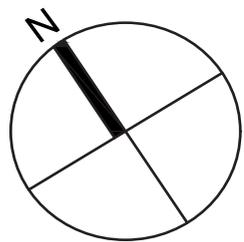
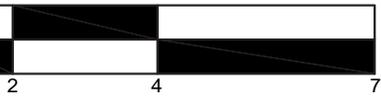
ESCALA GRÁ

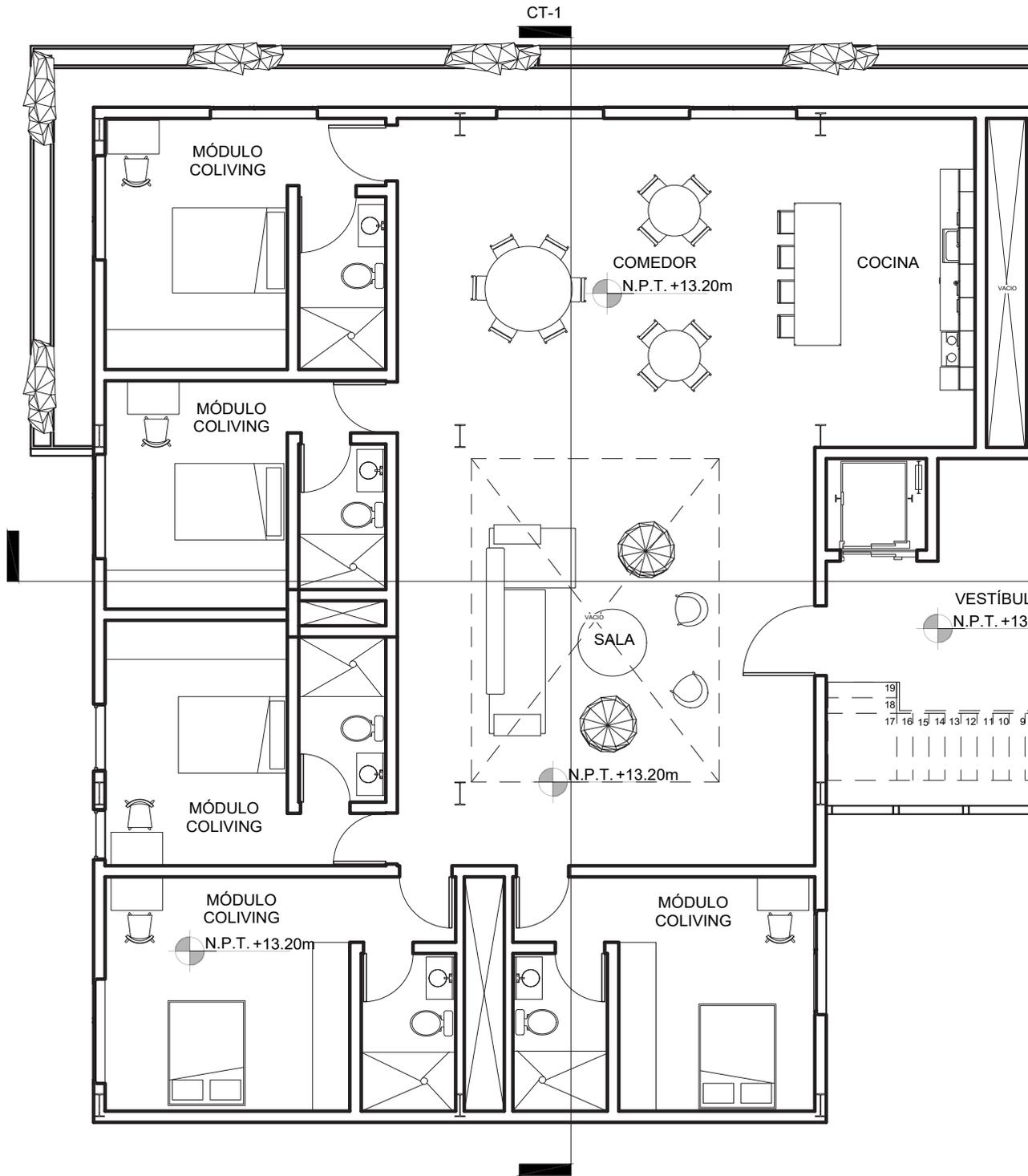




AR-7

FICA

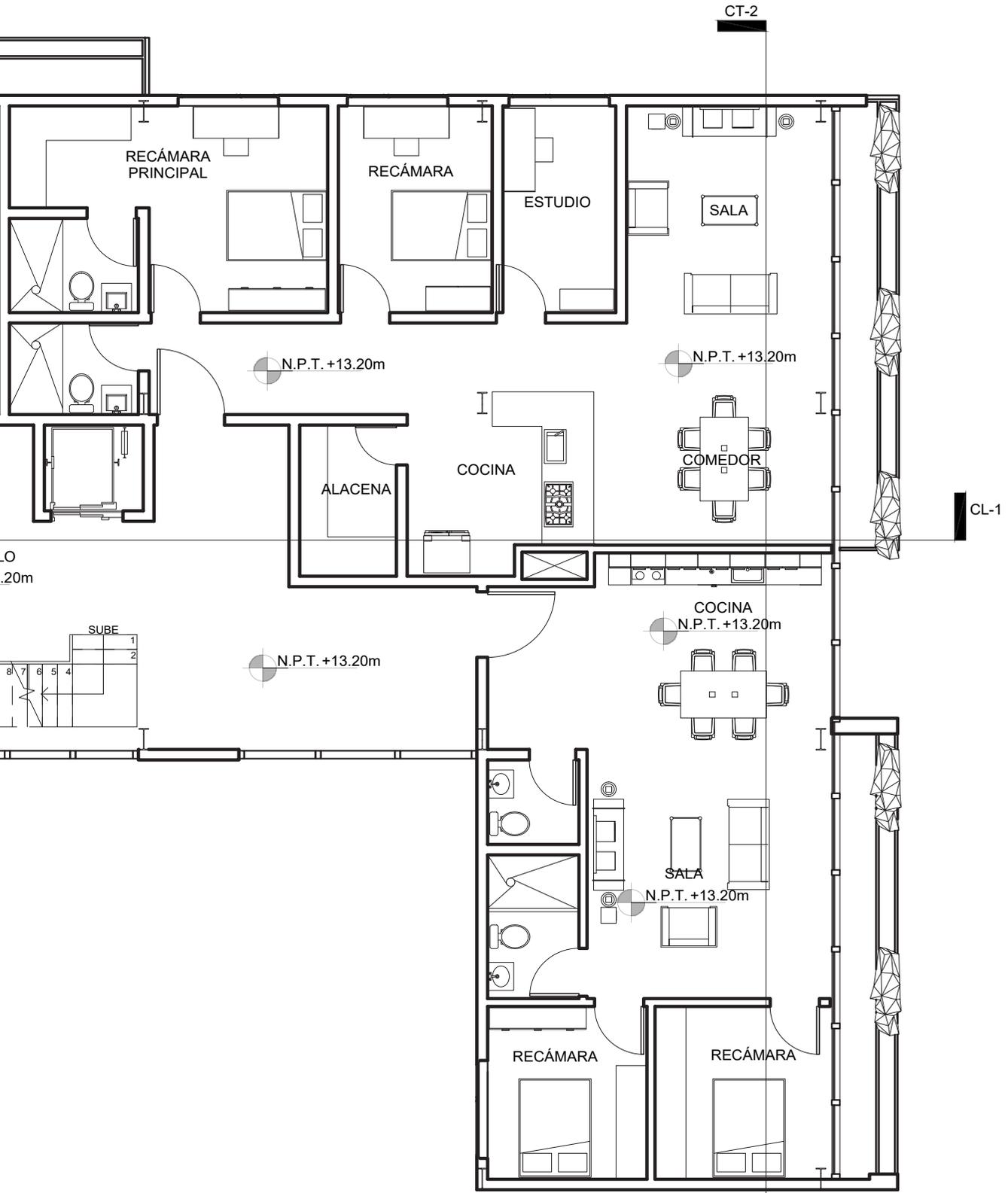




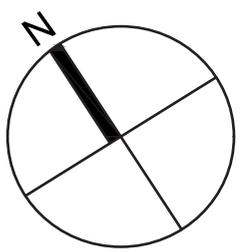
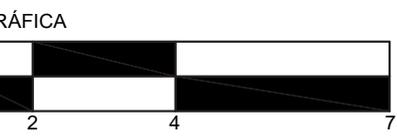
PLANTA ARQUITECTÓNICA

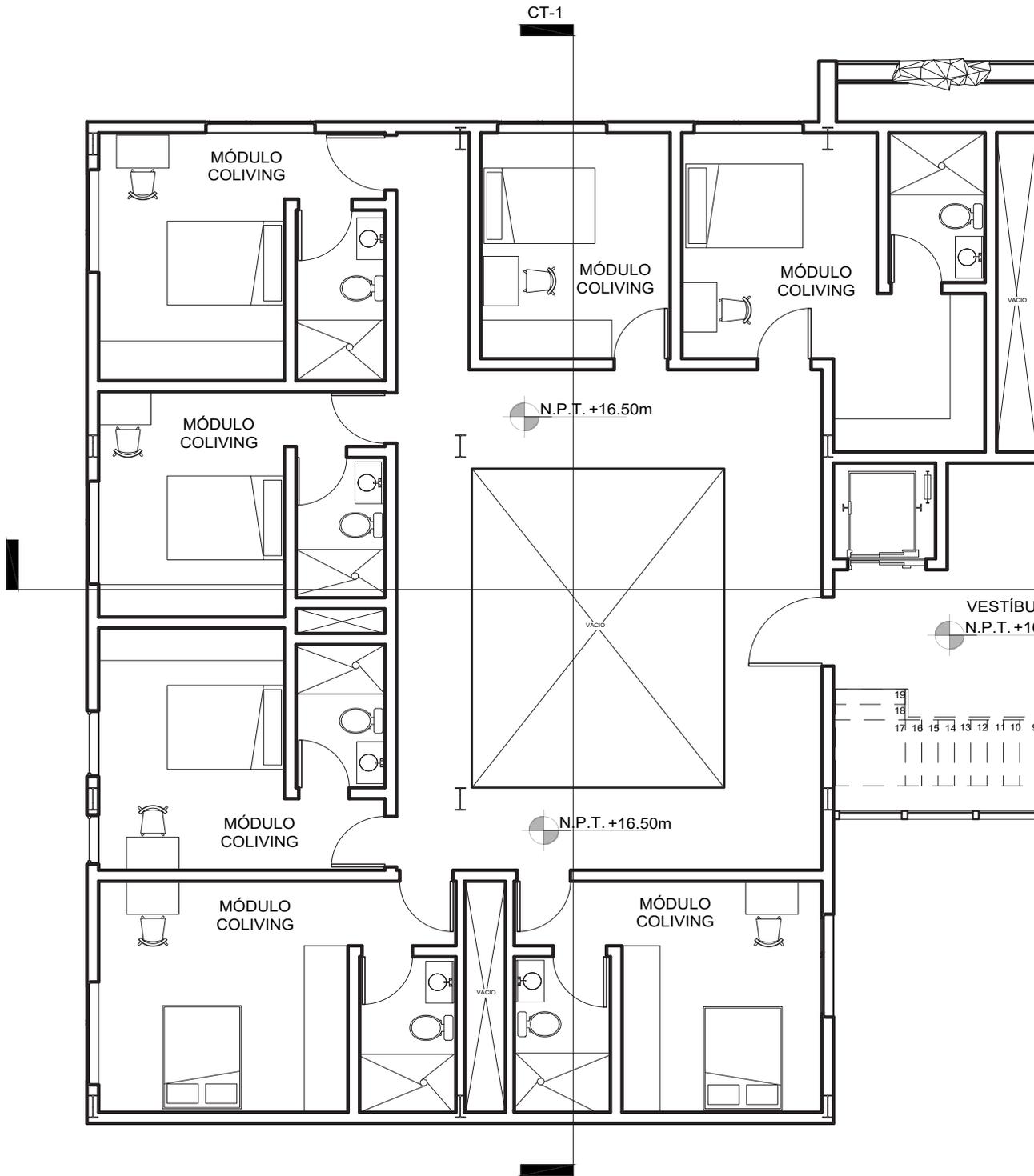
PLANTA NIVEL 4





AR-8

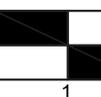




PLANTA ARQUITECTÓNICA

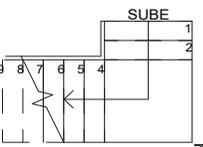
PLANTA NIVEL 5

ESCALA G

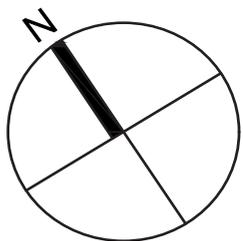
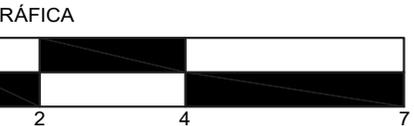


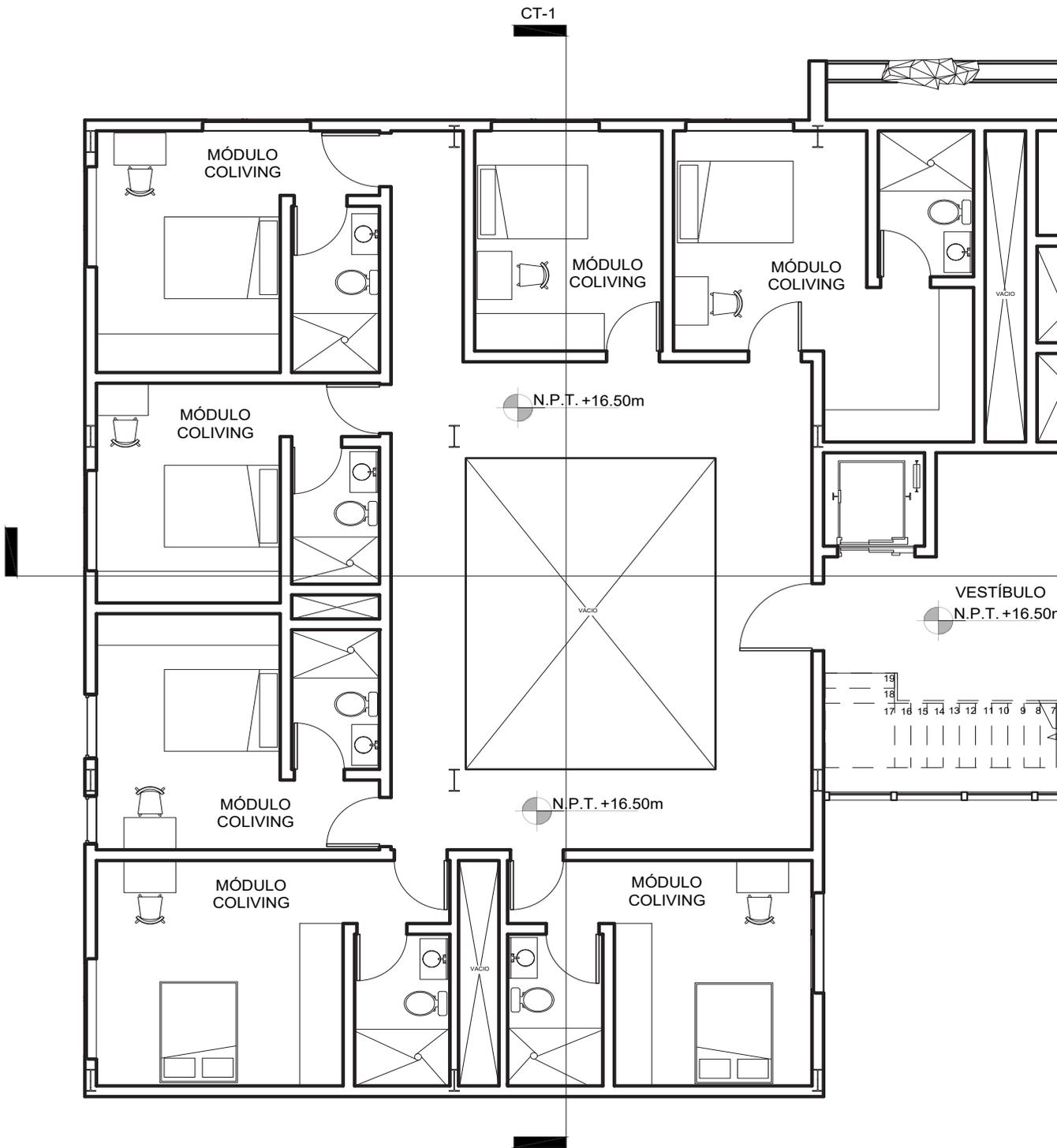


LO
3.50m



A AR-9

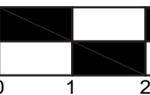


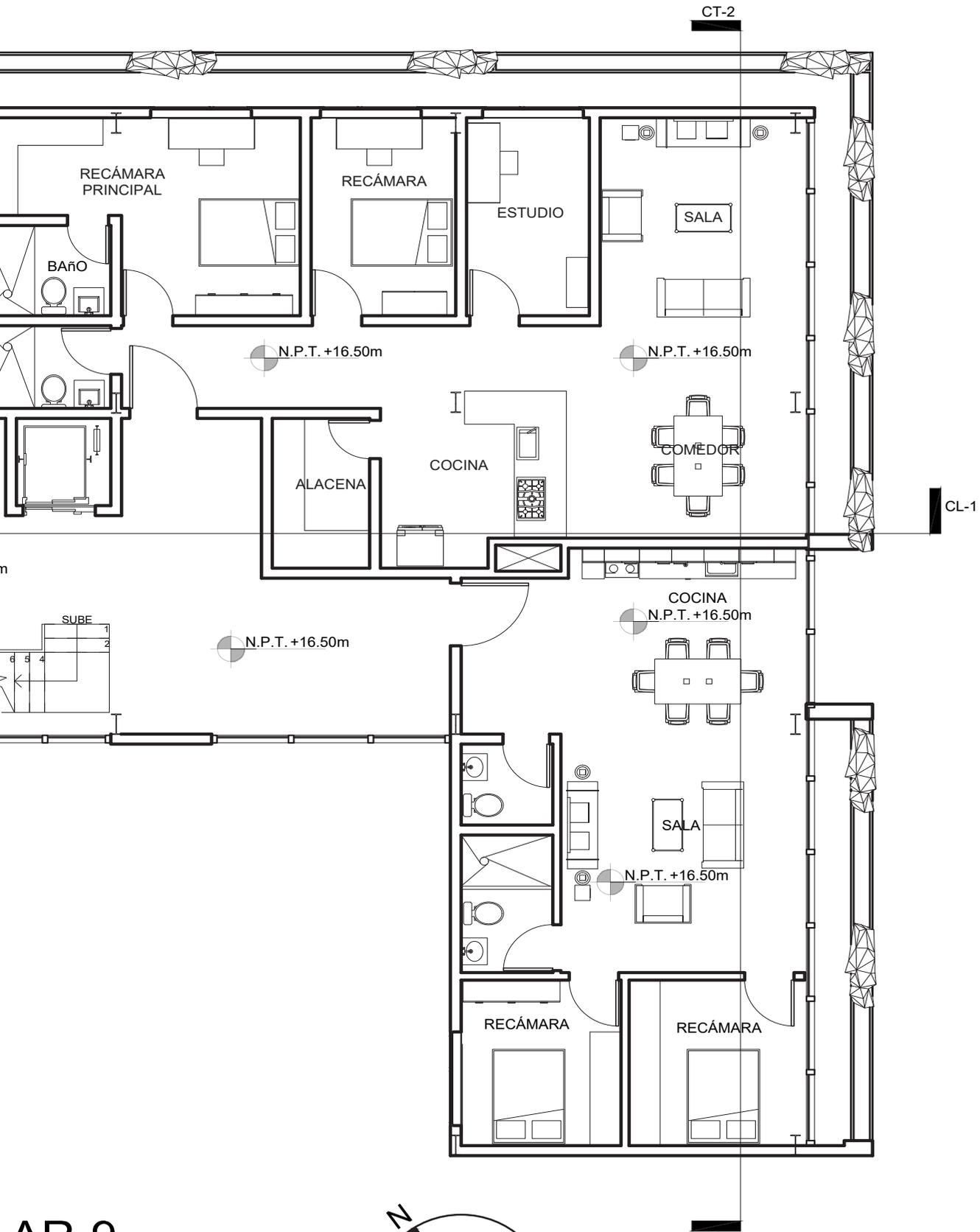


PLANTA ARQUITECTÓNICA

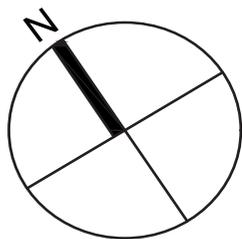
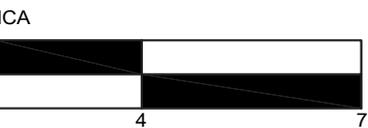
PLANTA NIVEL 5

ESCALA GRÁFICA

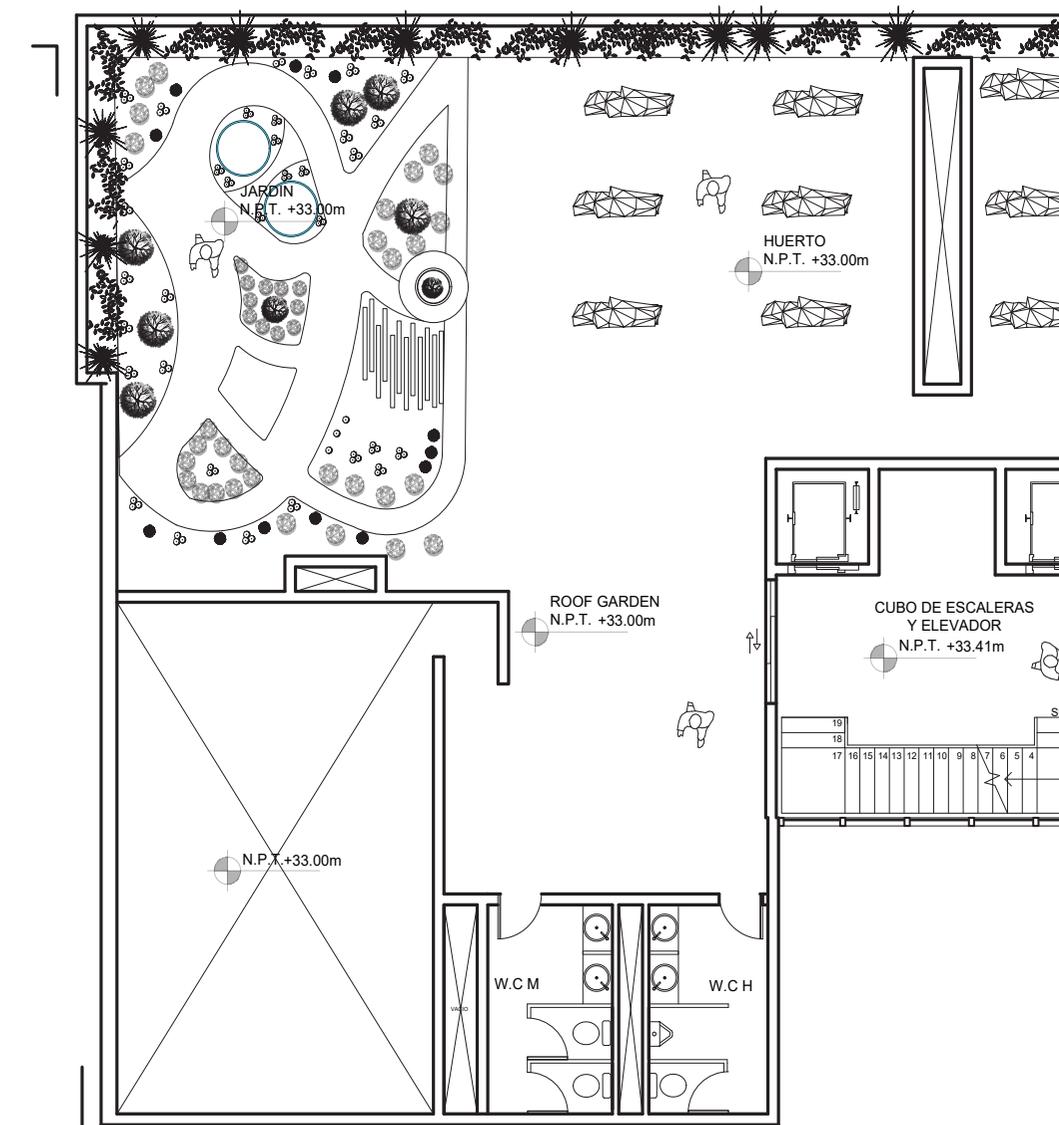




AR-9

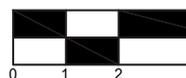


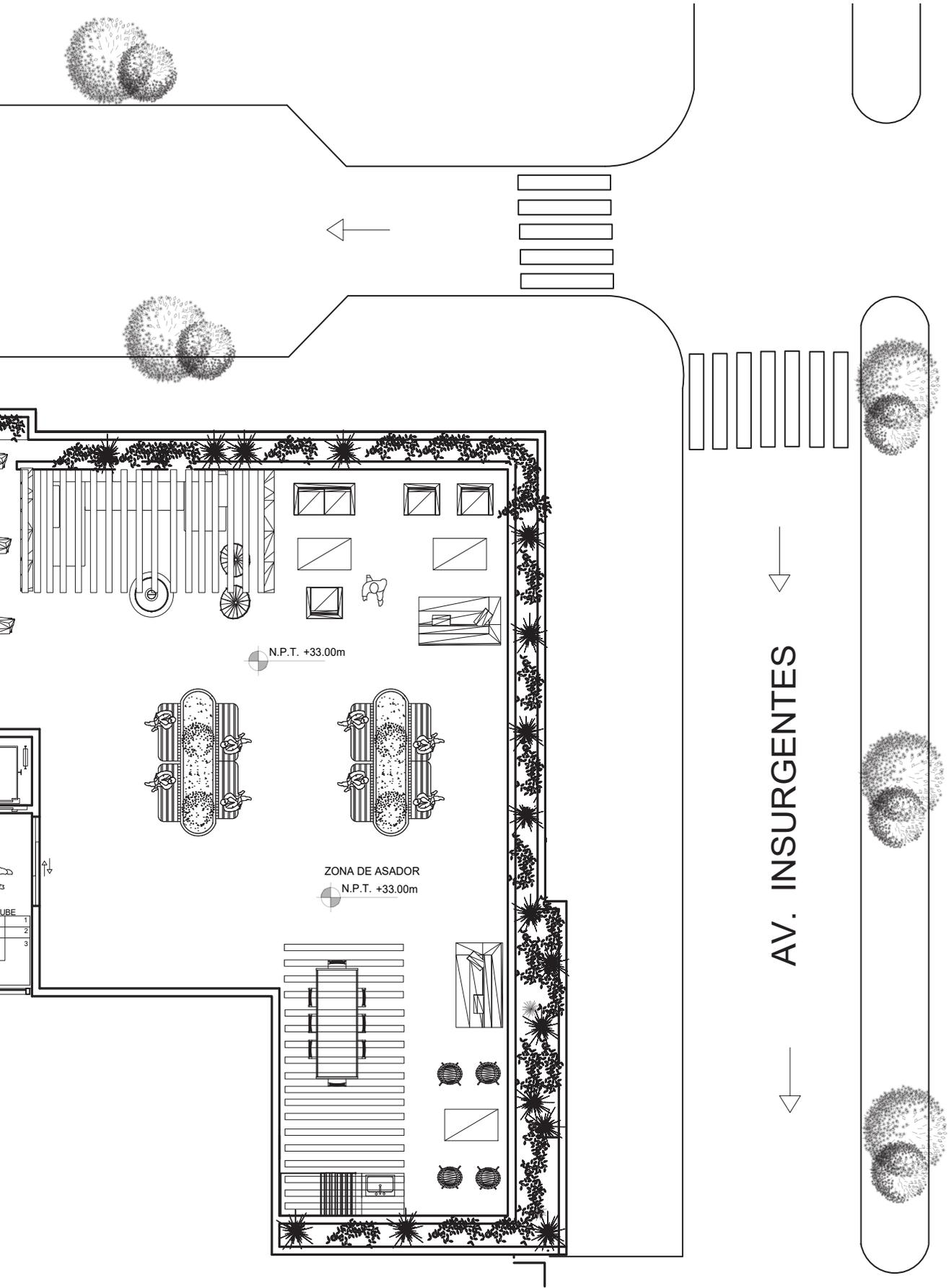
TEOTIHUACAN



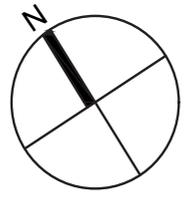
PLANTA ARQUITECTÓNICA AR
PLANTA DE AZOTEA

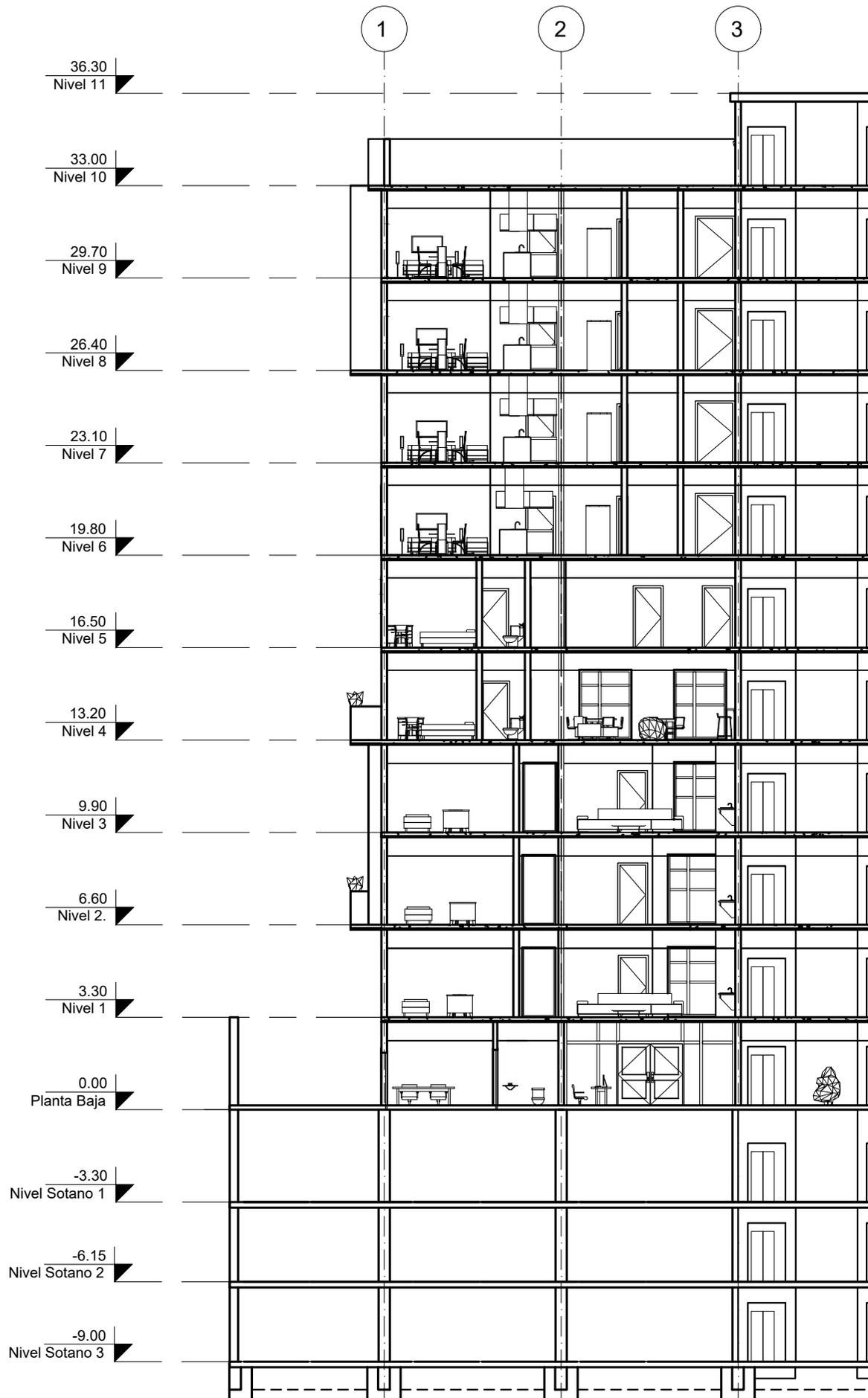
ESCALA GRÁFICA

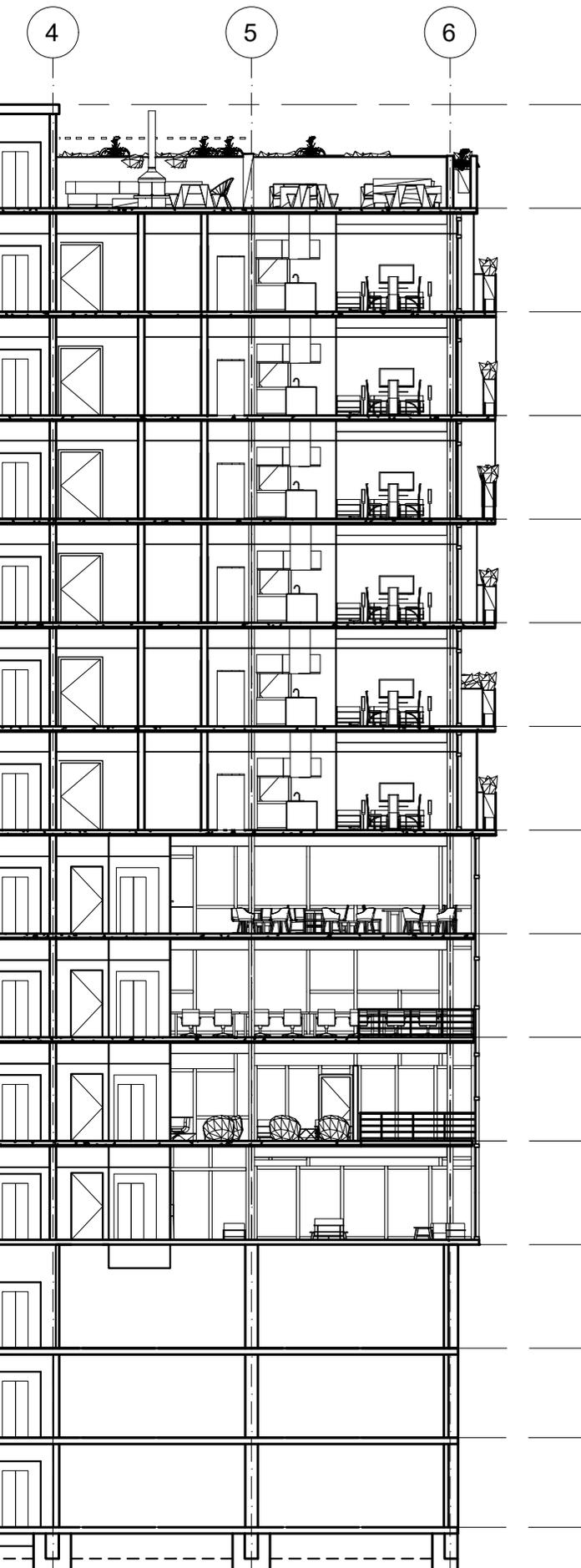




R-11



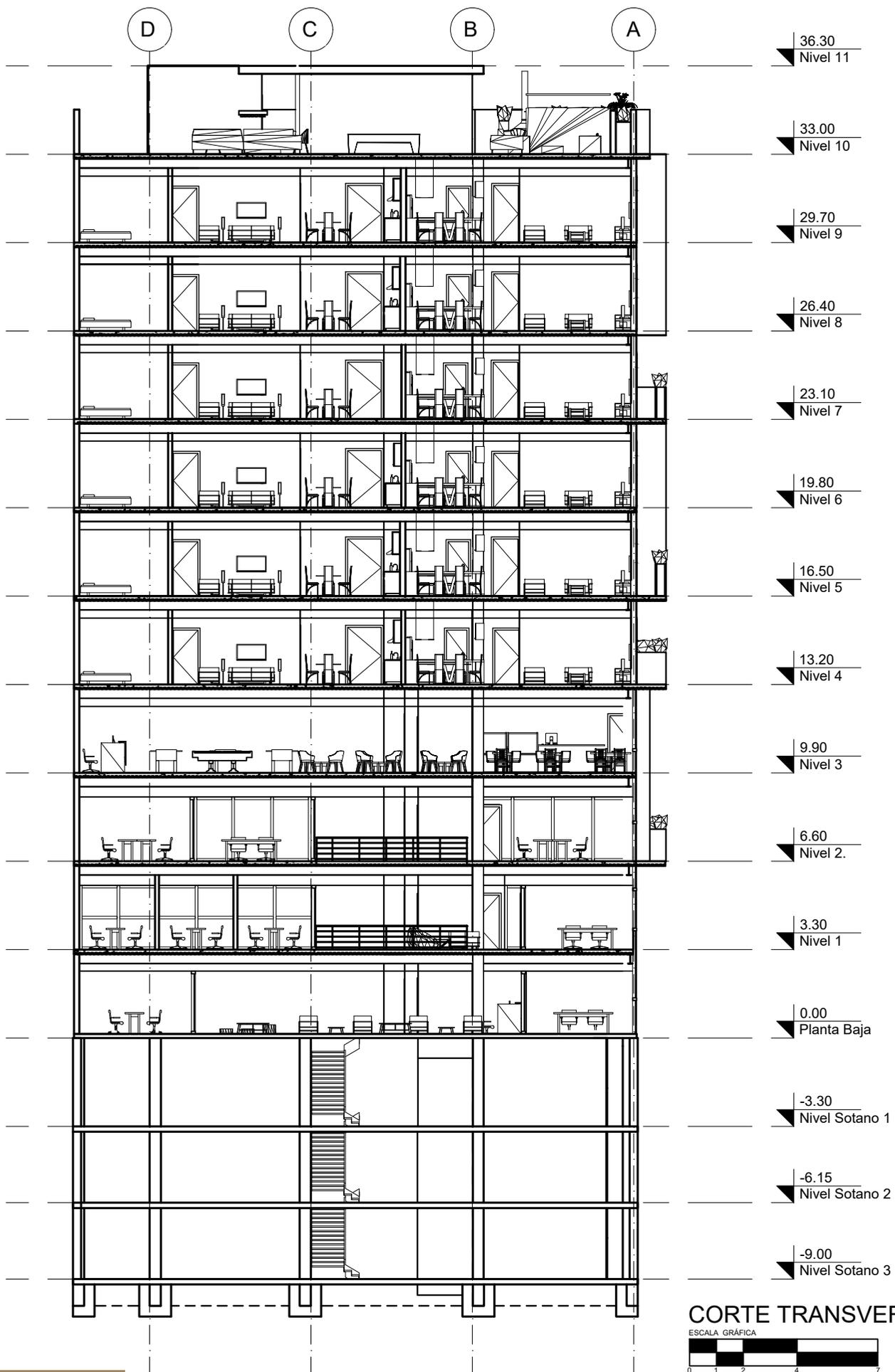




CORTE LONGITUDINAL CL-1

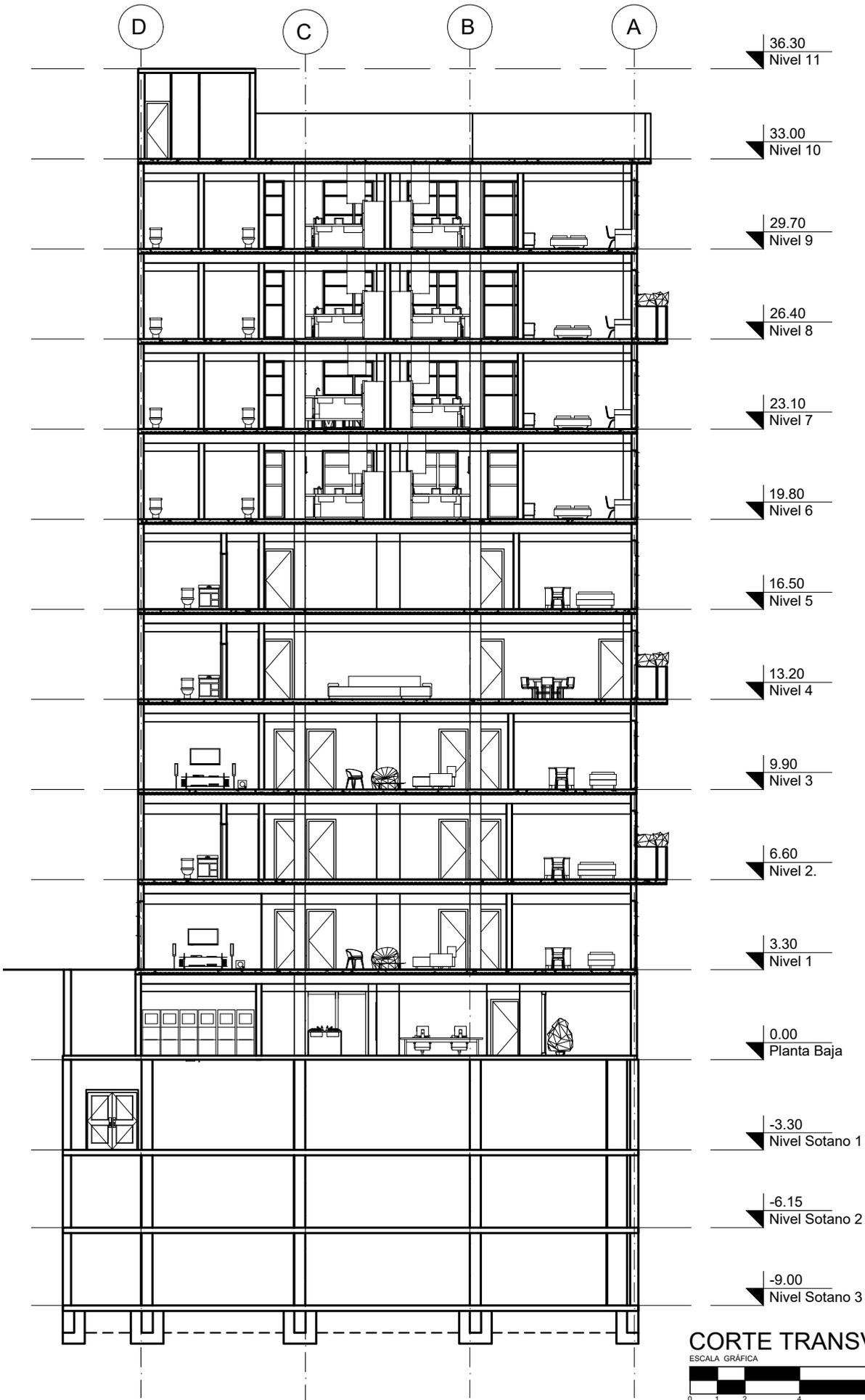
ESCALA GRÁFICA





CORTE TRANSVERSAL CT-2

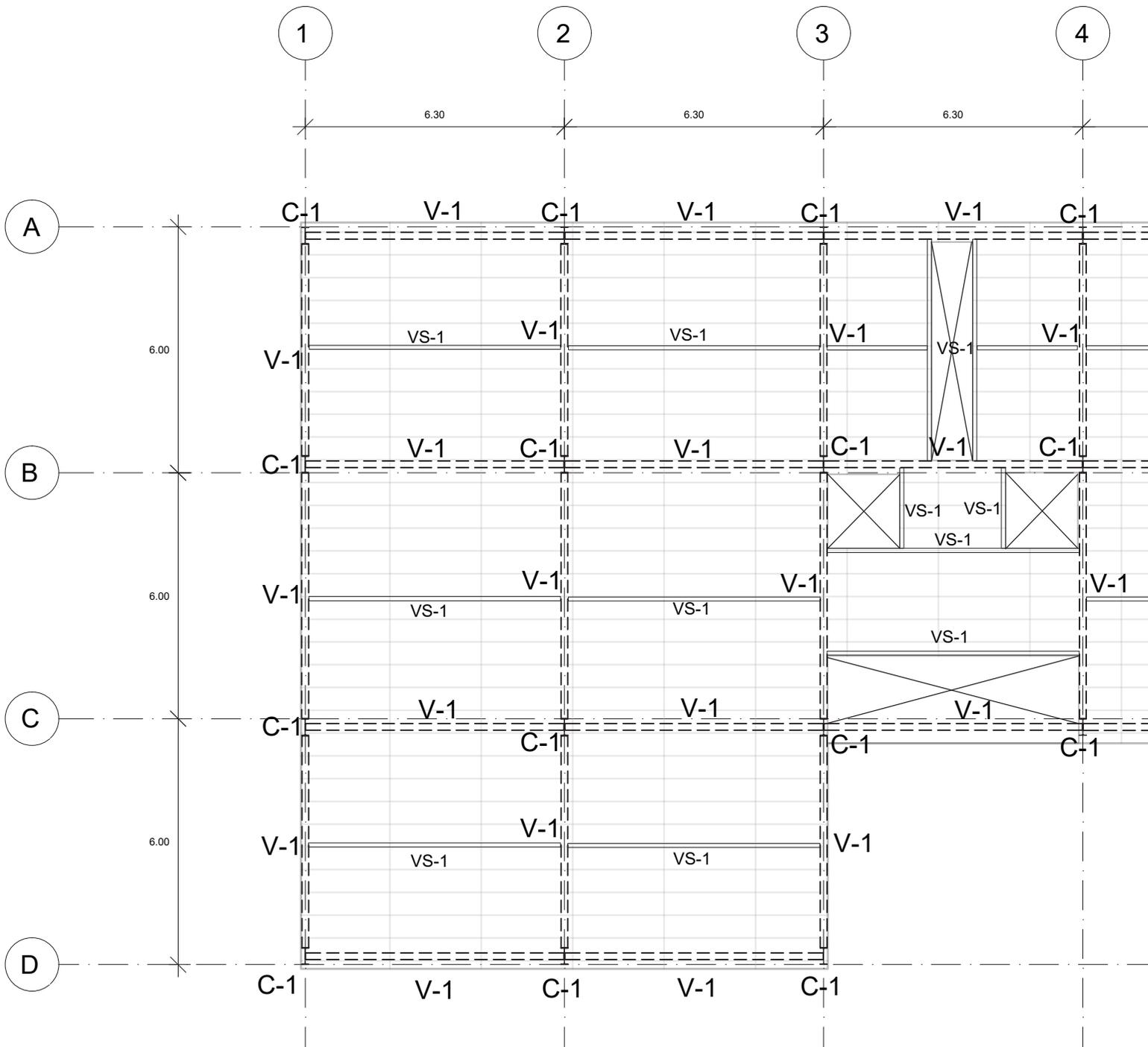




CORTE TRANSVERSAL CT-1

ESCALA GRÁFICA



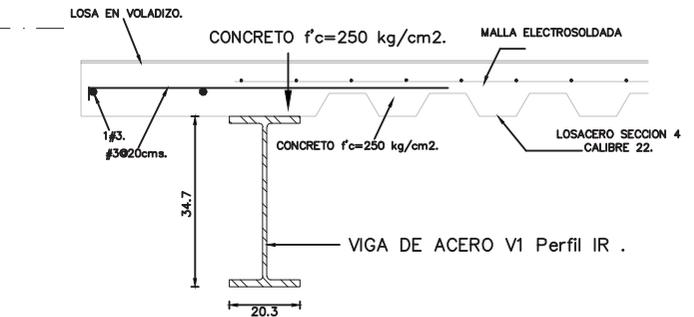
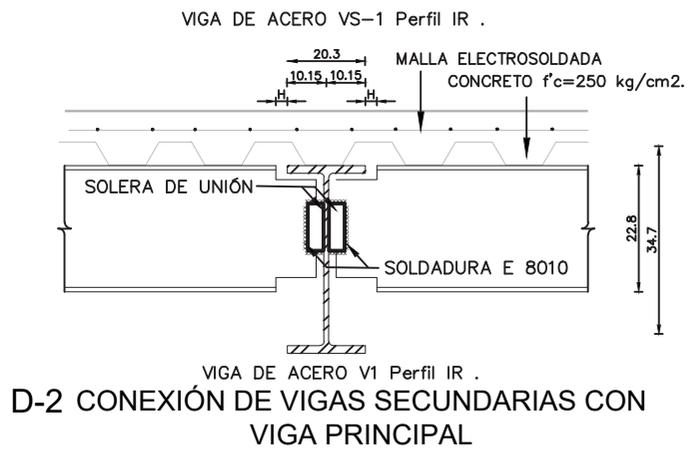
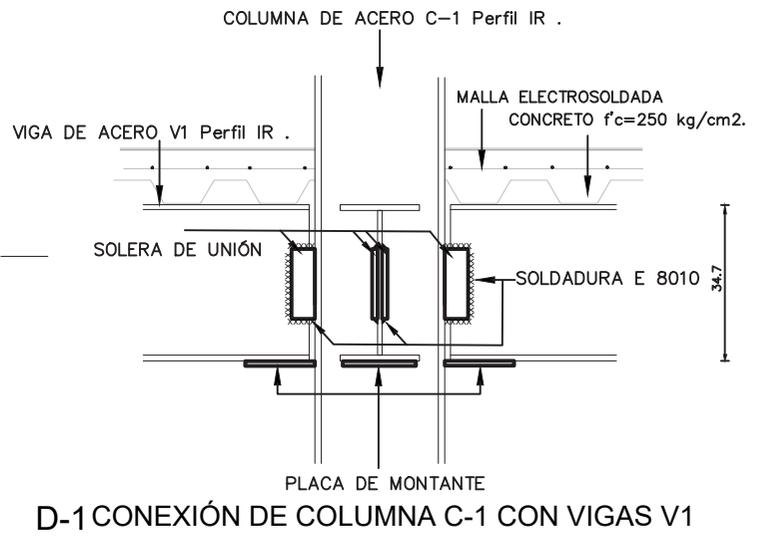
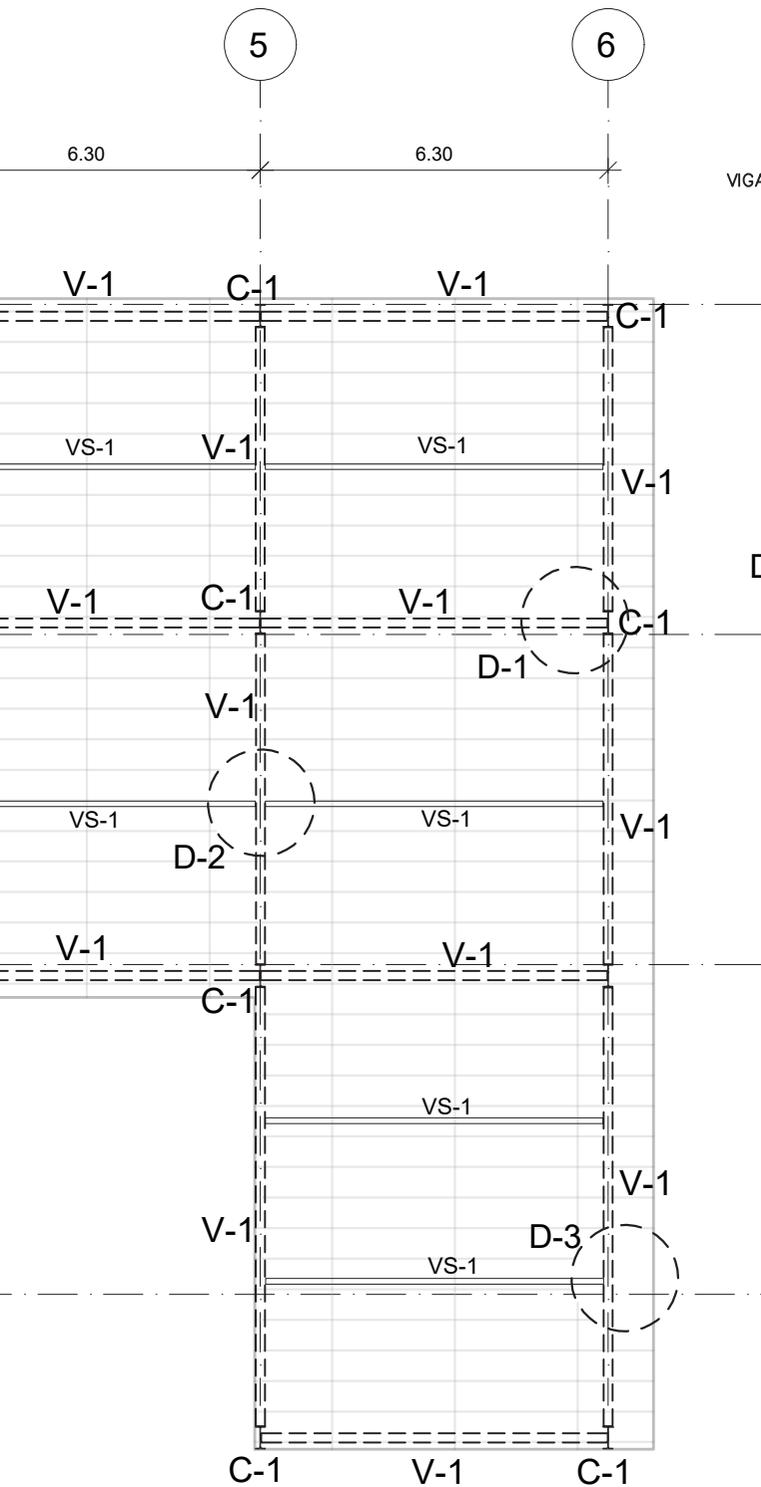


PLANTA TIPO

C-1: Perfil de Acero IR 406 x 67.40 Peralte= 407 mm Patín= 404 mm Espesor 28.6 mm

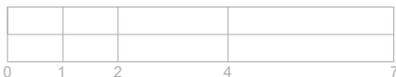
V-1: Perfil de Acero IR 356 x 63.80 Peralte= 282 mm Patín= 263 mm Espesor 28.6 mm

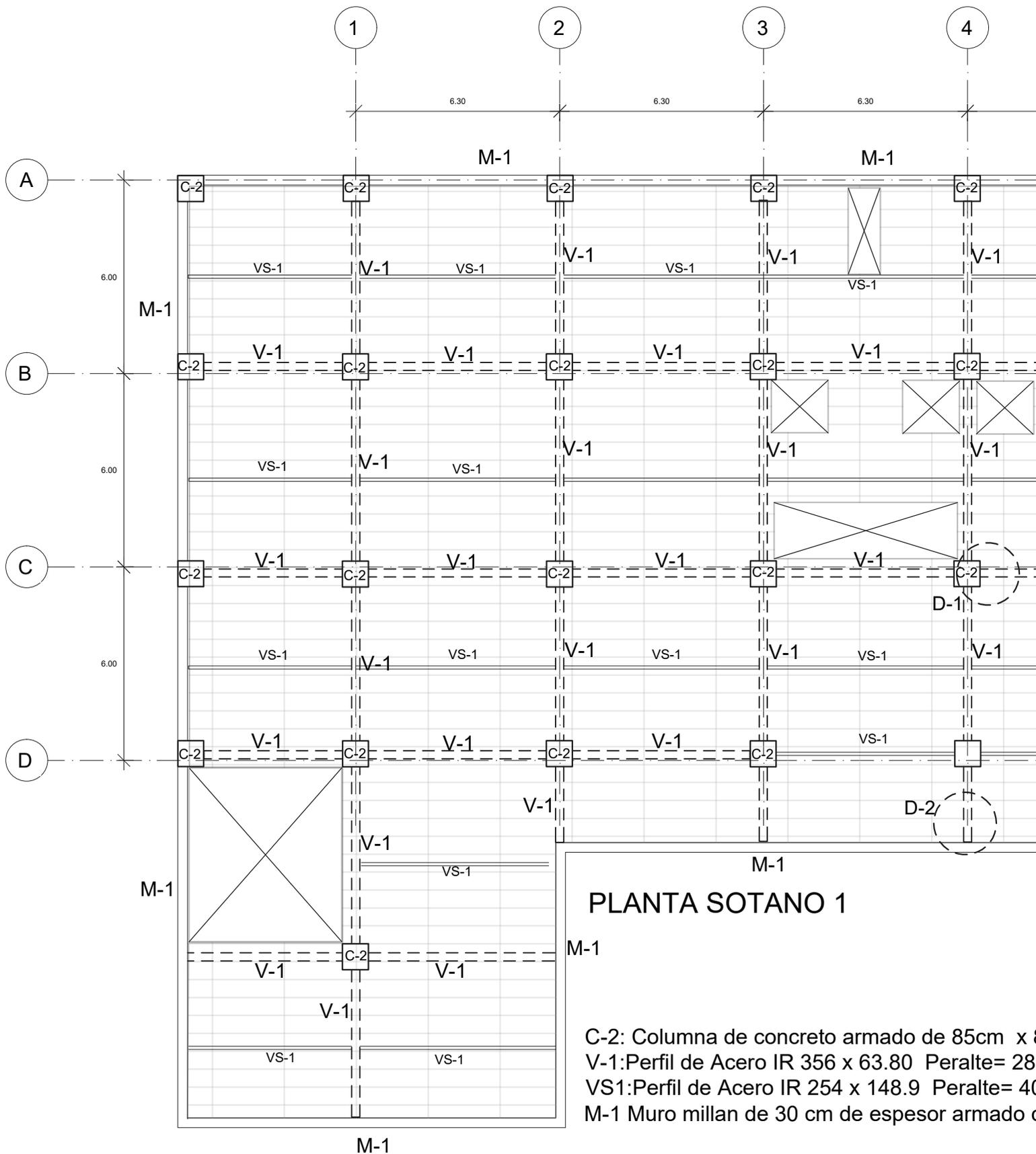
VS1: Perfil de Acero IR 254 x 148.9 Peralte= 407 mm Patín= 404 mm Espesor 24.5 mm



m
mm
mm

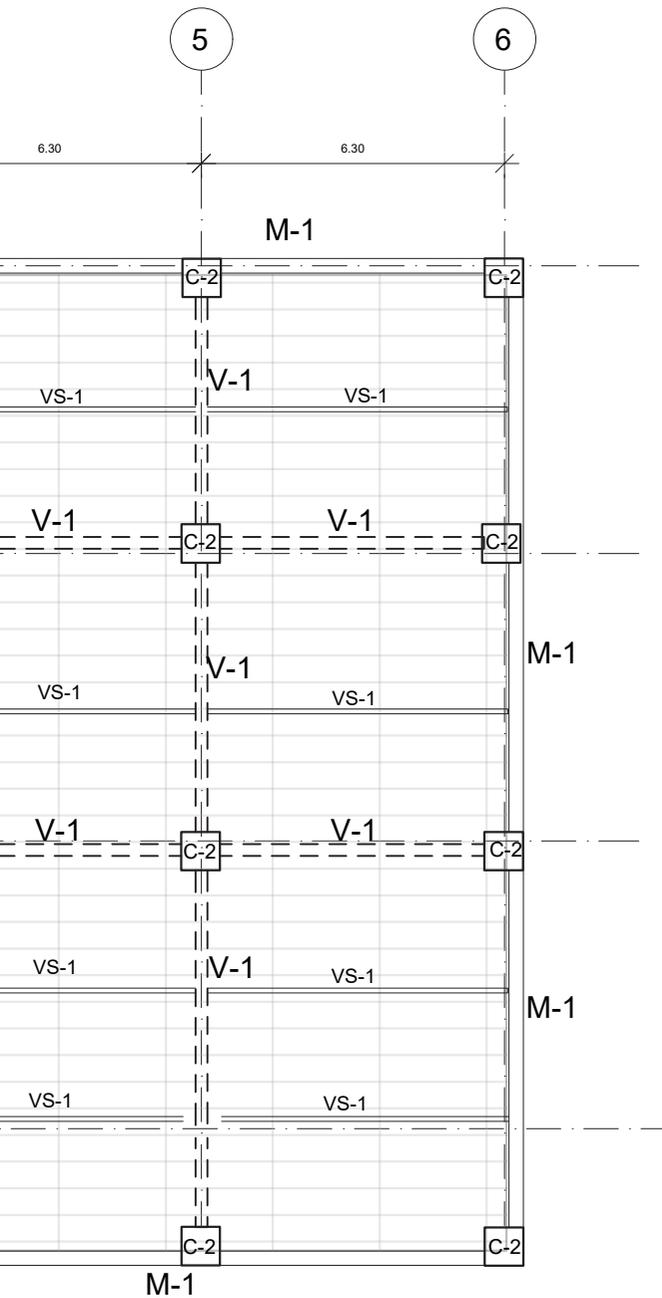
ESCALA GRAFICA



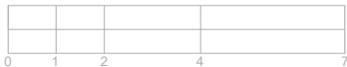


PLANTA SOTANO 1

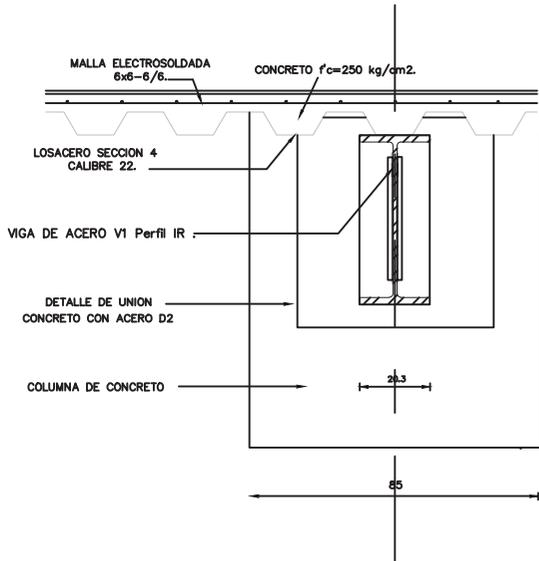
- C-2: Columna de concreto armado de 85cm x 85cm
- V-1: Perfil de Acero IR 356 x 63.80 Peralte= 280mm
- VS1: Perfil de Acero IR 254 x 148.9 Peralte= 400mm
- M-1 Muro millan de 30 cm de espesor armado con acero #4



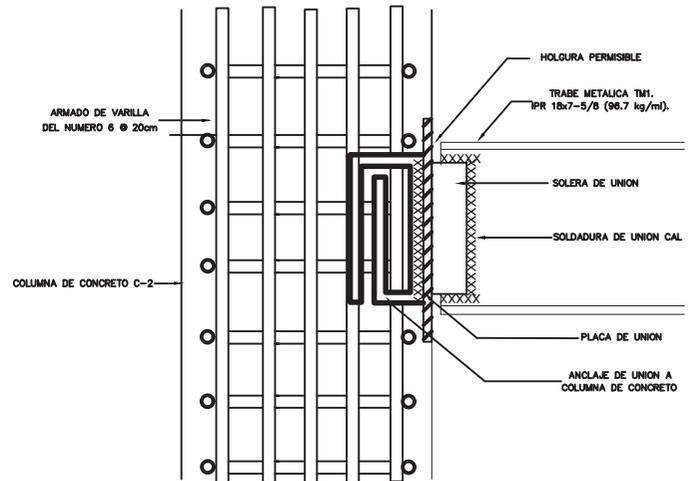
ESCALA GRAFICA



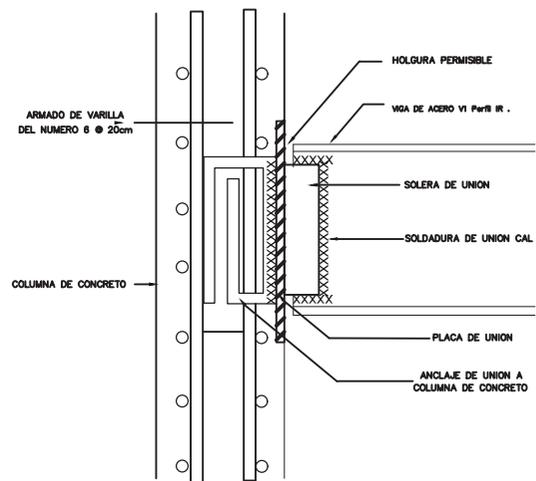
35 cm armada con 14 Ø #8 e#3 @20cm
 2 mm Patín= 263 mm Espesor 28.6 mm
 07 mm Patín= 404 mm Espesor 24.5 mm
 con doble parrilla



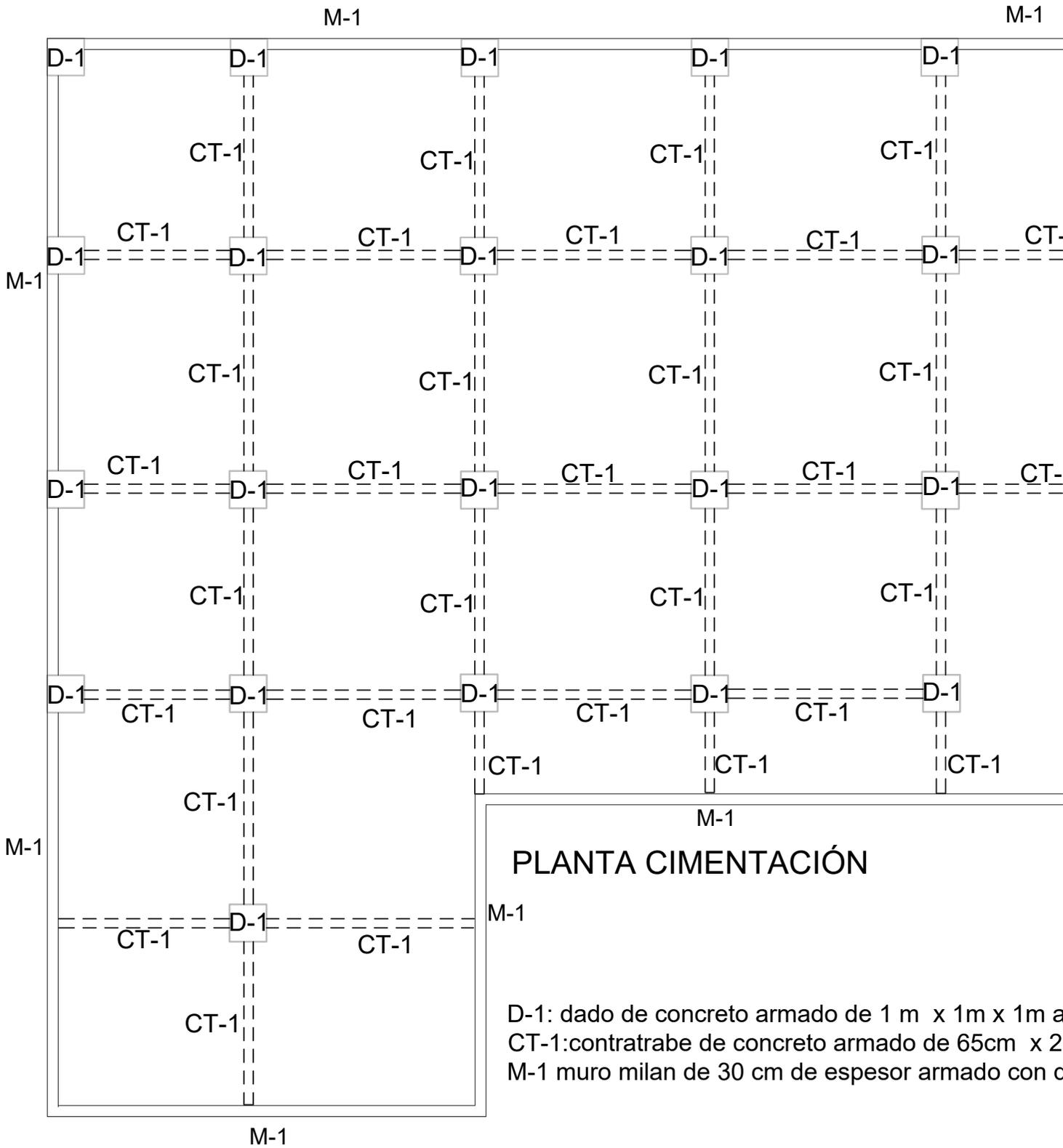
D-1 CONEXIÓN DE COLUMNA C-2 CON VIGAS V1

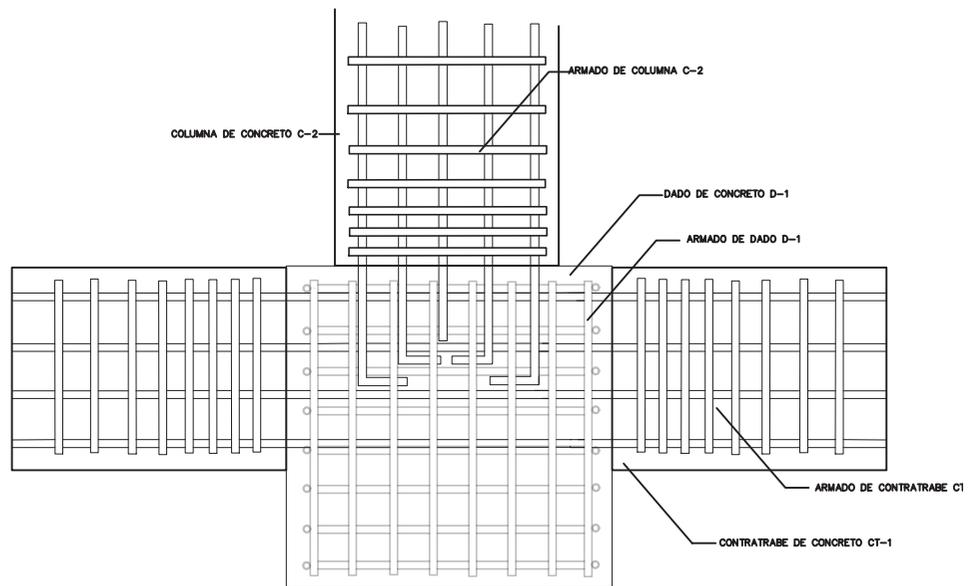
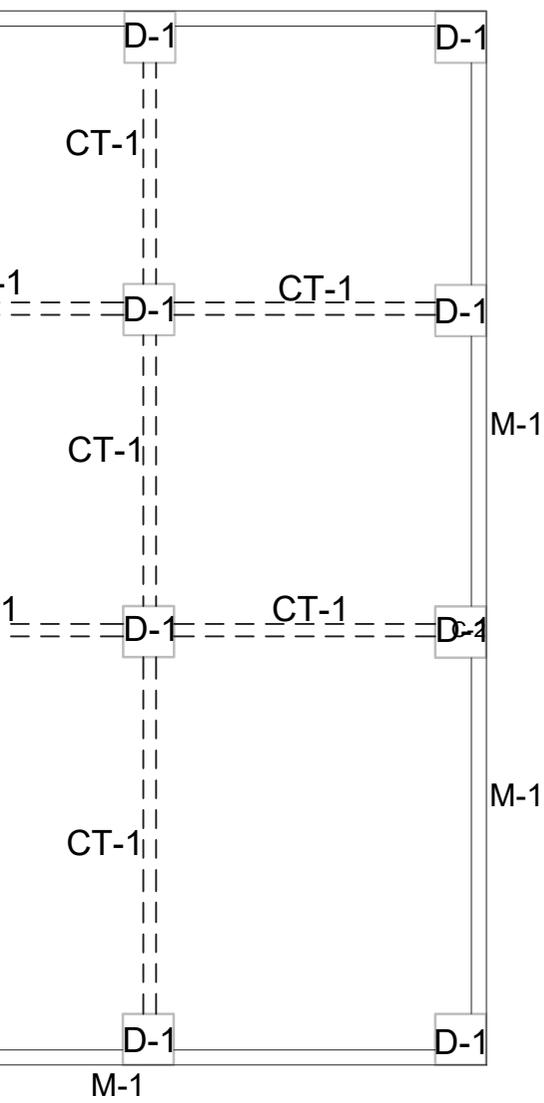


D-1.1 ANCLAJE DE COLUMNA C-2 CON VIGAS V1

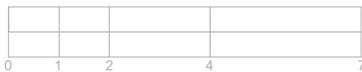


D-2 DETALLE DE UNION M-Q CON VIGA V.1

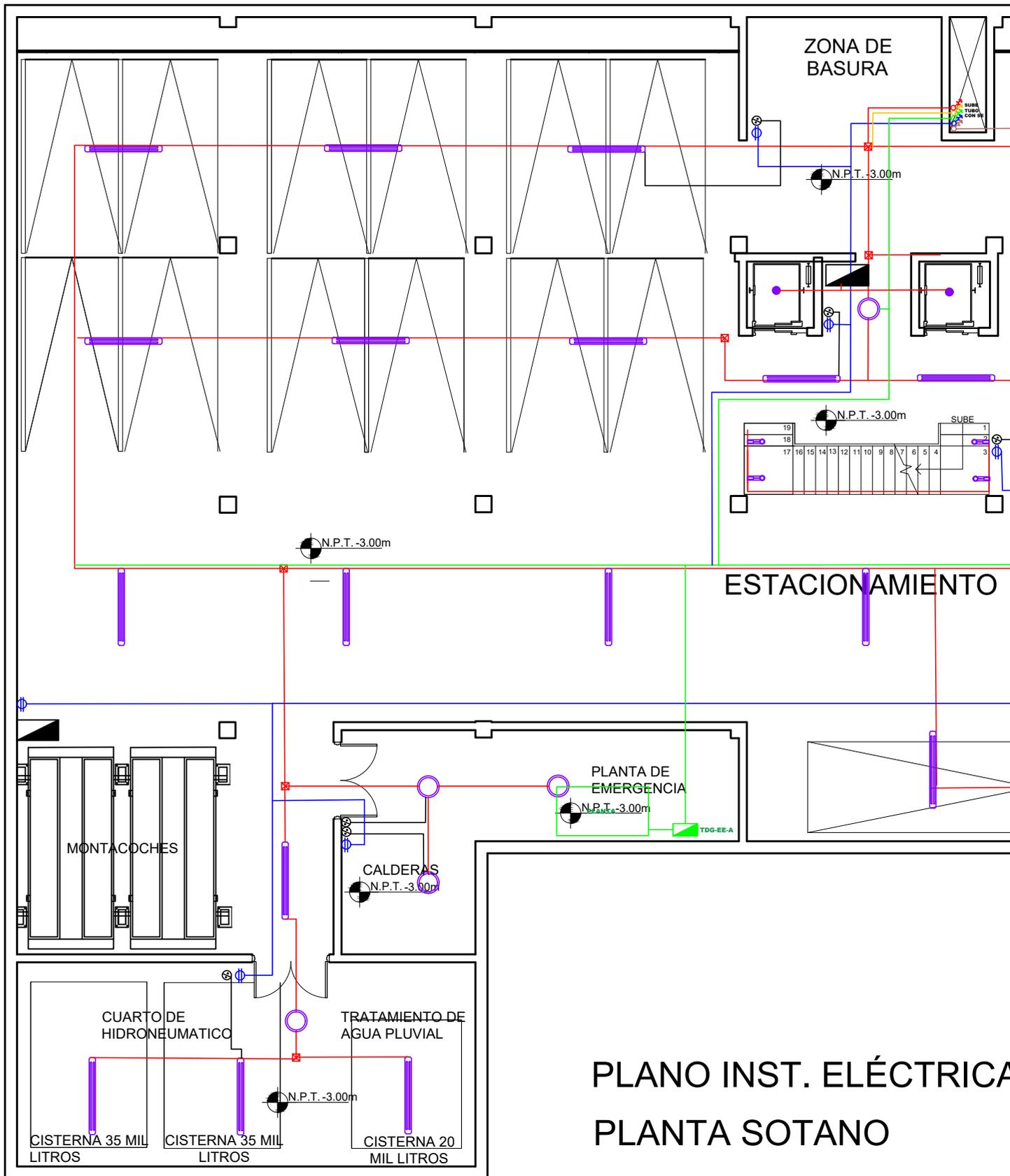


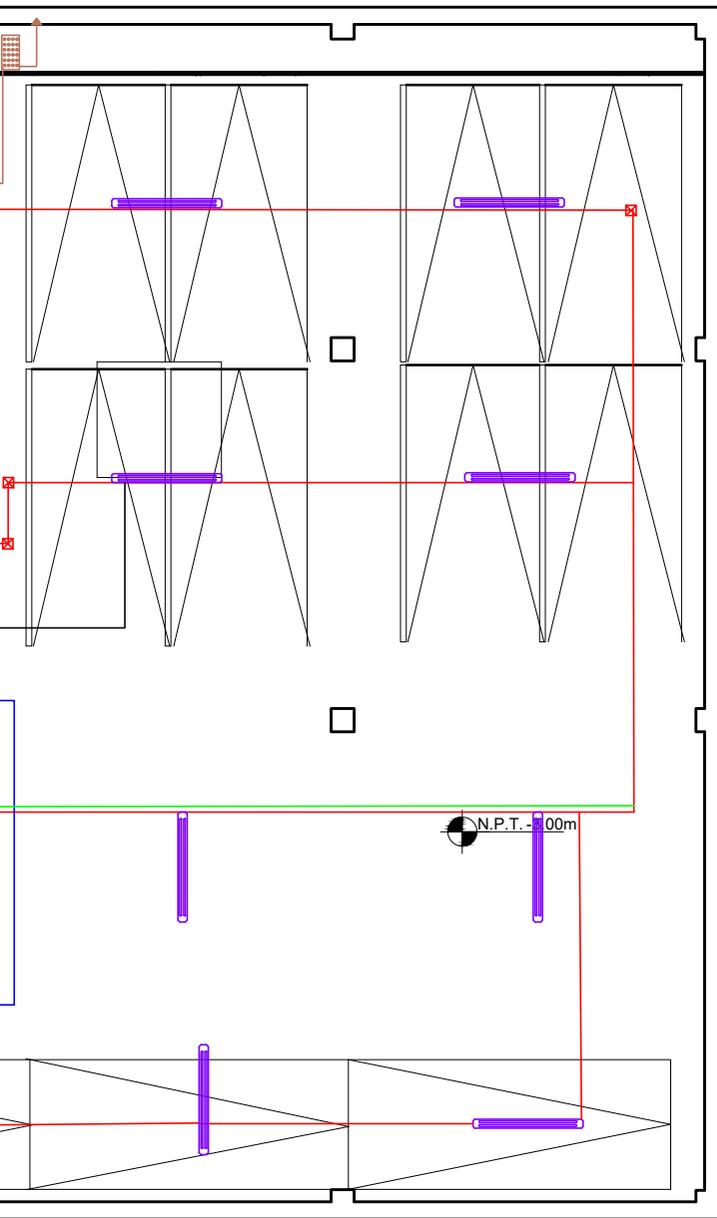


ESCALA GRAFICA



armado con $8\emptyset \#5 @12\text{cm}$ por lado del dado
 5cm armado con $8\emptyset \#5 E\#3 @15\text{cm}$
 doble parrilla





CÓDIGO DE COLORES

- **CORRIENTE ALTERNA**
- **CORRIENTE ALT. REGULADA**
- **CORRIENTE DE EMERGENCIA**
- **FUERZA**
- **TIERRA**

 **TABLERO DE DISTRIBUCIÓN**

 **REGISTRO**

 **SUBE TUBO CON SE**

 **MEDIDOR ELÉCTRICO**

 **TIERRA FÍSICA**

 **APAGADOR SENCILLO**

 **CONTACTO E ALT. 220 V**

LUMINARIAS

 **L GAMA 1200 S**

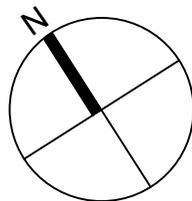
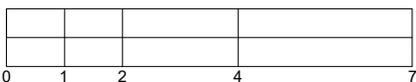
 **L LUNA 9 SSD**

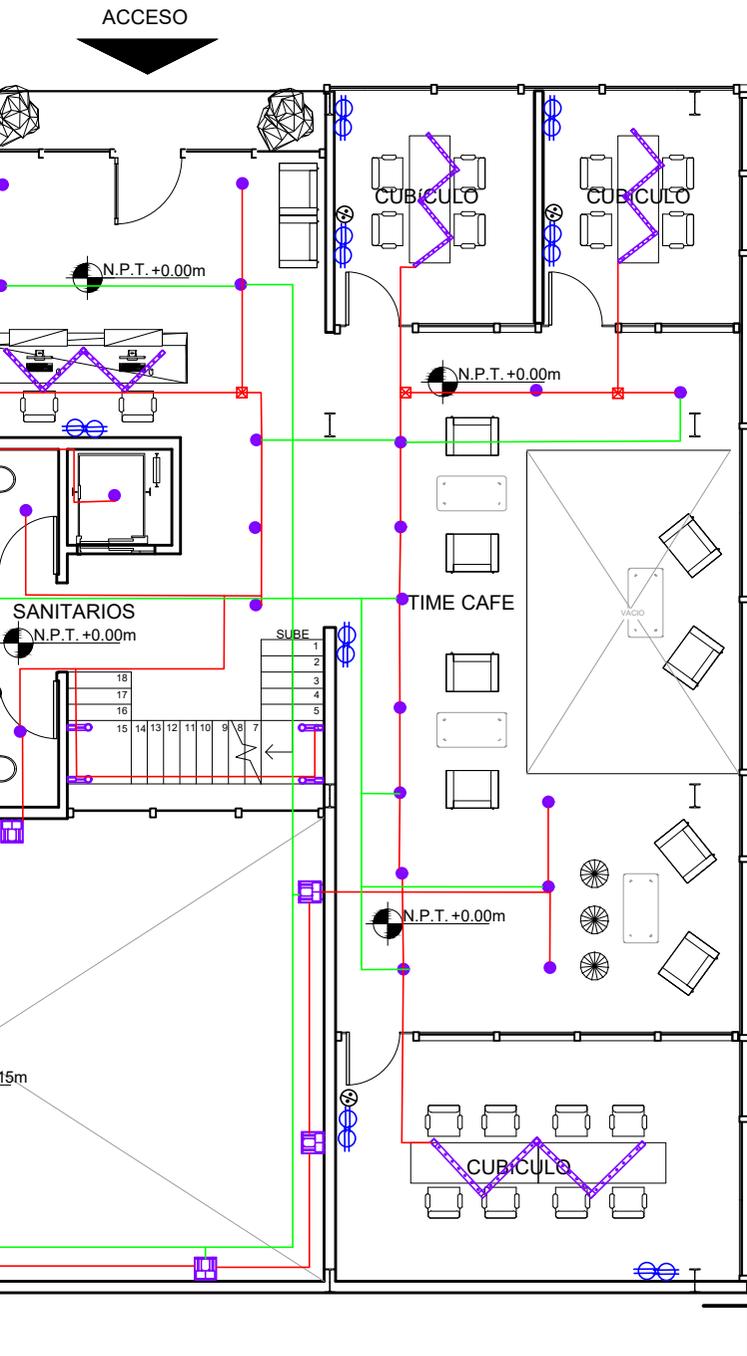
 **L EMPOTRADO LED LUNA DOT**

 **L ARBOTANTE LED HORKEY**

 **L ARBOTANTE LED LUNA PARK**

ESCALA GRAFICA





CÓDIGO DE COLORES

- CORRIENTE ALTERNA**
- CORRIENTE ALT. REGULADA**
- CORRIENTE DE EMERGENCIA**
- FUERZA**
- TIERRA**

- TABLERO DE DISTRIBUCIÓN**
- REGISTRO**

- SUBE TUBO CON SE**

- MEDIDOR ELÉCTRICO**

- TIERRA FÍSICA**

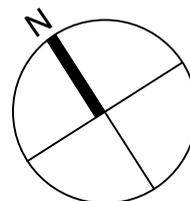
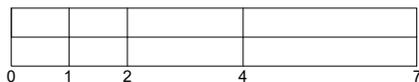
- APAGADOR SENCILLO**

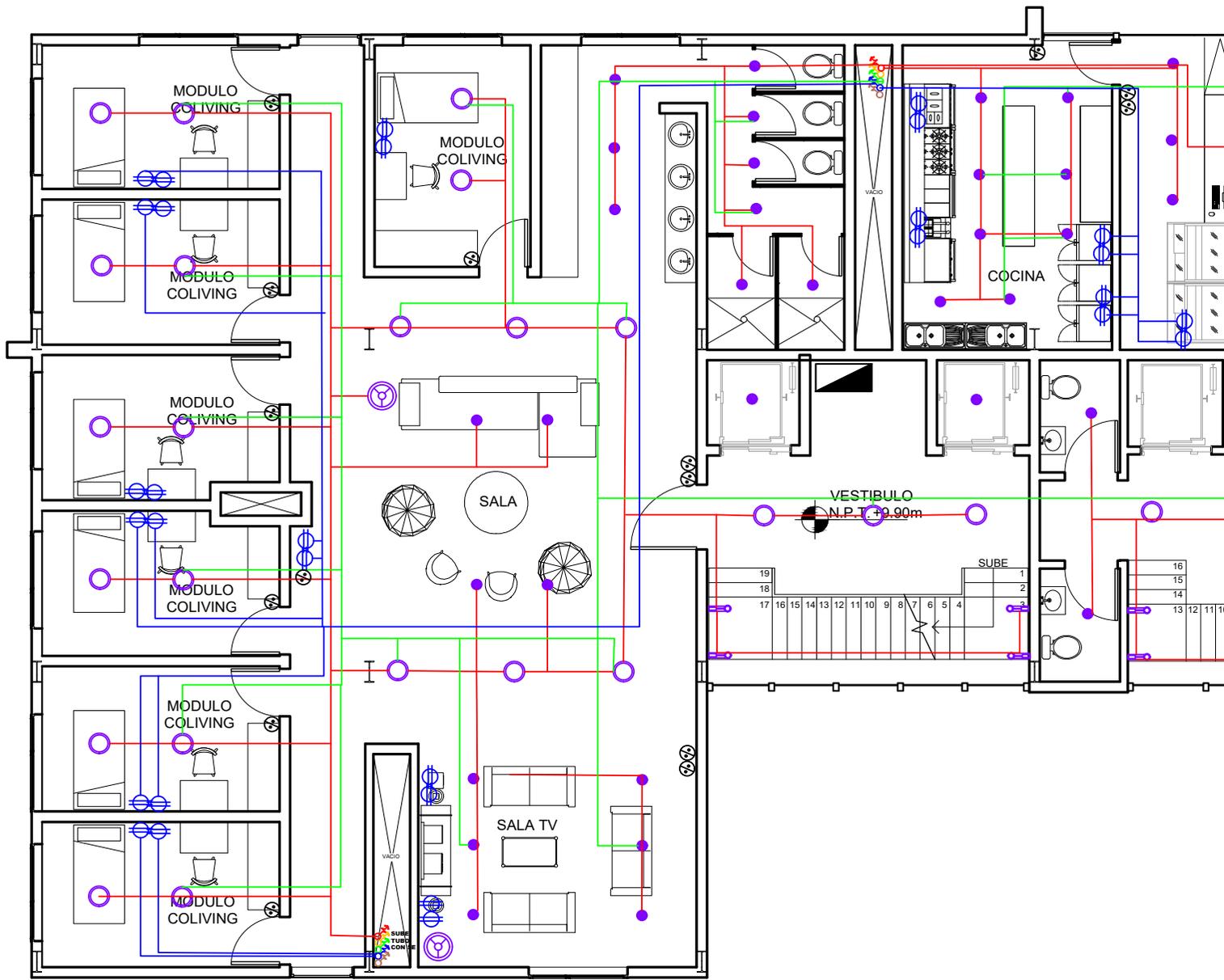
- CONTACTO E ALT. 220 V**

LUMINARIAS

- L GAMA 1200 S**
- L LUNA 9 SSD**
- L EMPOTRADO LED**
- L ARBOTANTE LED**
- L COLGANTE LED**

ESCALA GRAFICA

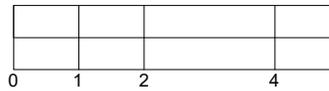


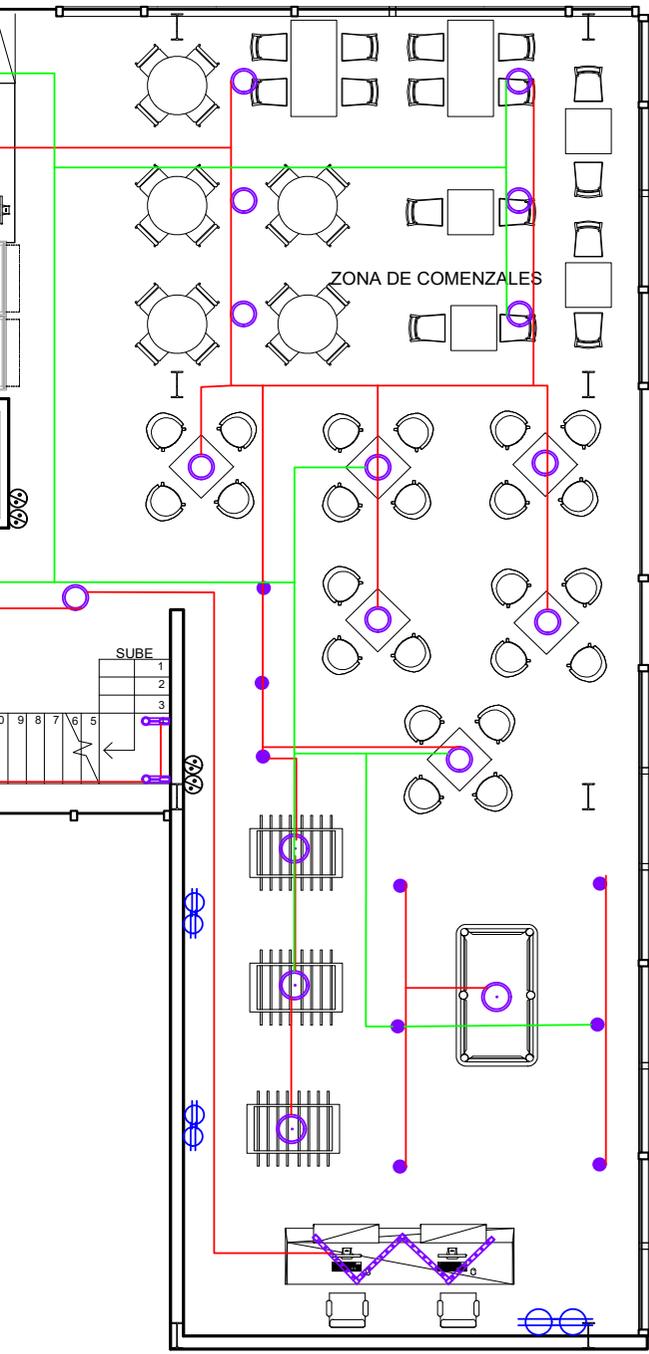


PLANO INST. ELÉCTRICA

PLANTA NIVEL 3

ESCALA GRAFICA





CÓDIGO DE COLORES

- **CORRIENTE ALTERNA**
- **CORRIENTE ALT. REGULADA**
- **CORRIENTE DE EMERGENCIA**
- **FUERZA**
- **TIERRA**

-  **TABLERO DE DISTRIBUCIÓN**
-  **REGISTRO**

-  **SUBE TUBO CON SE**

-  **MEDIDOR ELÉCTRICO**

-  **TIERRA FÍSICA**

-  **APAGADOR SENCILLO**

-  **CONTACTO E ALT. 220 V**

-  **LUMINARIAS**

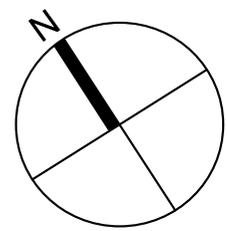
-  **L GAMA 1200 S**

-  **L LUNA 9 SSD**

-  **L EMPOTRADO LED**

-  **L ARBOTANTE LED**

-  **L COLGANTE LED**



CUADRO DE CARGAS O CENTRO D

CIRCUITO No.	Luna 9 SSD	Luminaria tipo Gamma 1200 S 	Luminaria tipo empotrados LED	Contacto energía alterna 
CONSUMO EN WATTS	10.3	30	13	400
# LUMINARIA SEMI-SÓTANO	9	42	5	3
# LUMINARIAS AZOTEA	9	6		4
# LUMINARIAS VESTIBULACIÓN VERTICAL		20	9	4

BALANCEO DE CARGAS		
	CARGA MAYOR- CARGA MENOR/ CARGA MAYOR x100 =	
AB	3200 - 3100 / 3200 x 100	3,12
		RESULTADO MENOR A 5%

CASA
HABITACIÓN
OFICINAS

INDUSTRIAS
HOSPITAL

TO
CA
BA

DE CARGAS DE SÓTANO Y AZOTEA

Contacto energía regulada 	PROTECCIÓN EN AMPERES TERMOMAGNETICO PROTECCIÓN	SUBTOTAL WATTS	MONOFASICO FASE 1	BIFASICO FASE 2	TRIFASICO FASE3
	15 AMP	2118			
	15 AMP	1873			
	20 AMP	2317			
TOTAL DE WATTS		6308			
CARGA DE DEMANDA			3154	3154	
BALANCEO DE CARGA			3200	3100	

CARGA DE DEMANDA

	CARGA TOTAL	X	% DE EDIFICIO		
--	-------------	---	---------------	--	--

60 al 70%					
70 al 80 %			80 %		
80 al 85%					CARGA DE DEMANDA
90 al 100%				BALANCEO	BIFASICA
			6308	1	5,046.4

CUADRO DE CARGAS O					
CIRCUITO No.	 DuaLED	 Green Space Power 2	 Slim Balance RC550	 Flux Stream LED Industrial	 Stylid
CONSUMO EN WATTS	35 w	34	25	31	1
C-1 ALUMBRADO	1			8	
TABLERO DE FUERZA					
C-1 FUERZA					0
C-2 FUERZA					4

CASA	
HABITACIÓN	60 al
OFICINAS	70 al
INDUSTRIAS	80 al
HOSPITAL	90 al

CUADRO DE CARGAS O					
CIRCUITO No.	 DuaLED	 Green Space Power 2	 Slim Balance RC550	 Flux Stream LED Industrial	 Stylid
CONSUMO EN WATTS	35 w	34	32	31	3
TD-C-A-C C-1 EXTERIOR	1			8	
TD-C-A-D C2- BAÑOS	6	16	0	0	0
TD-C-A-F C2-PASILLOS	10	30	0	7	7
TD-C-A-G C3- CAFETERIA	9	0	0	0	
TABLERO DE FUERZA					
TD-C-F-C EXTERIOR					

CENTRO DE CARGAS DE OFICINAS

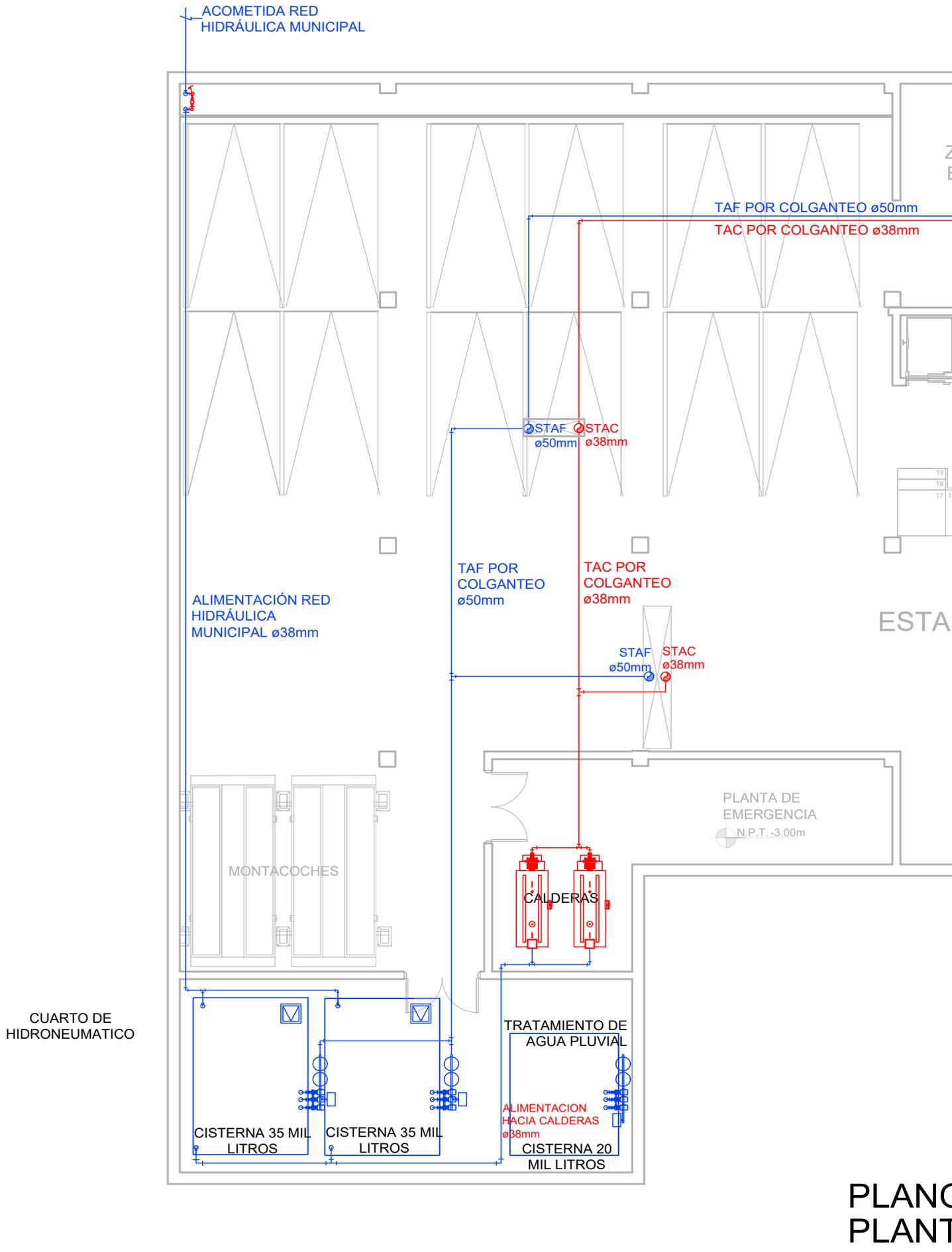
	Contacto energía alterna 	Contacto energía regulada 	PROTECCIÓN EN AMPERES Termomagnético de protección	SUBTOTAL WATTS	MONOFÁSICO FASE 1	BIFÁSICO FASE 2	TRIFÁSICO FASE 3
5	200 W	200 W					
			15 AMP	283			
0	3		15 AMP	600			
4	0		15 AMP	800			
		TOTAL DE WATTS		1683			
		CARGA DE DEMANDA					
		BALANCEO DE CARGA			1683		

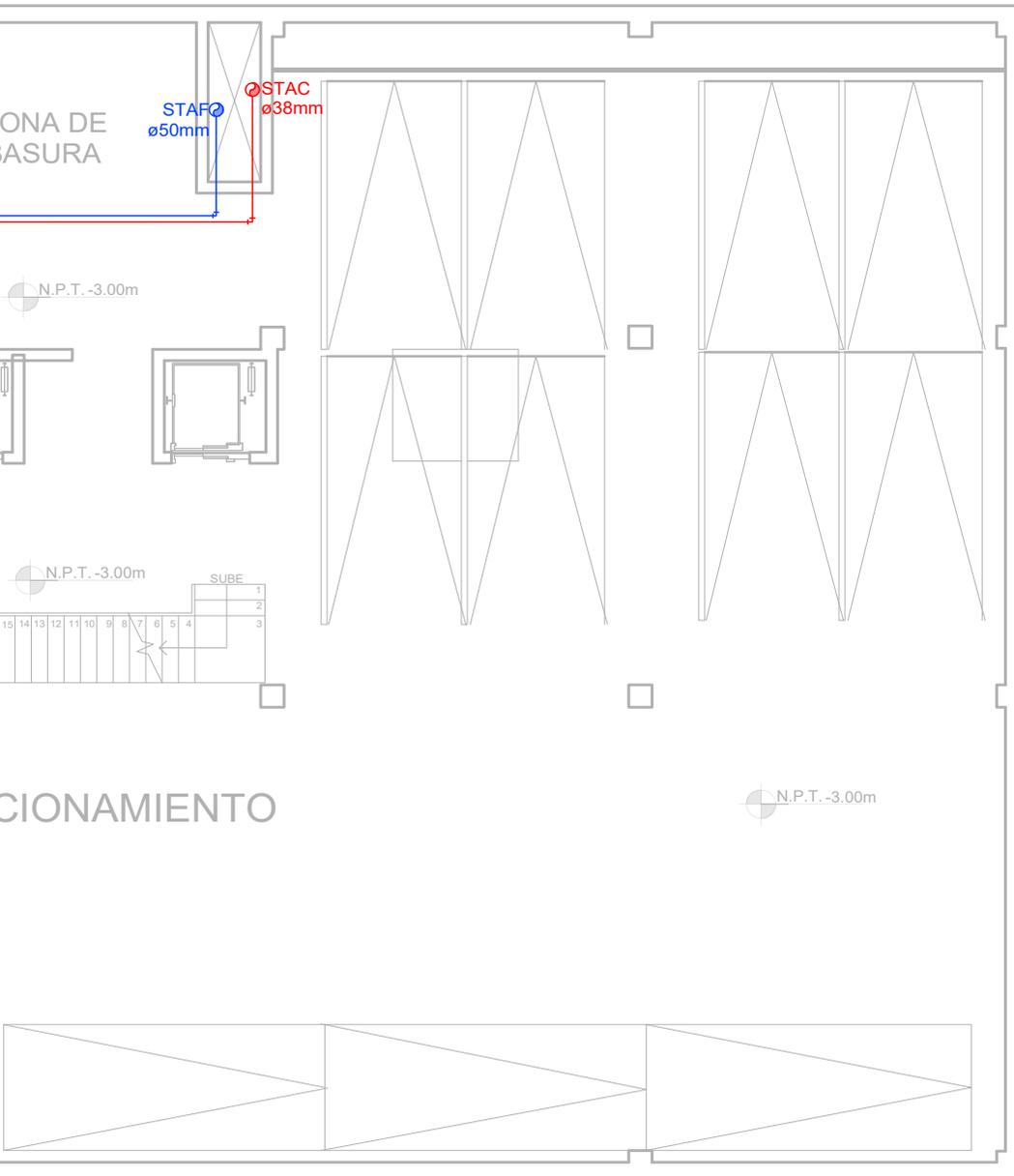
CARGA DE DEMANDA

	CARGA TOTAL	X	% DE EDIFICIO	
70%				
80 %	1683		80%	
85%				1,346.4
100%				BALANCEO
			1683	1
				CARGA DE DEMANDA TRIFÁSICO
				1683

SO CENTRO DE CARGAS DE OFICINAS Y COMERCIO

	Contacto energía alterna 	Contacto energía regulada 	CAJA REGISTRADORA 330 W	CAJERO AUTOMÁTICO 0	PROTECCIÓN EN AMPERES Termomagnético de protección	SUBTOTAL WATTS	MONOFÁSICO FASE 1
9	200 W	200 W					
					15 AMP	283	
0					15 AMP	754	
7					15 AMP	1860	
0					15 AMP	315	
	2	2	0	3	30 AMP	2400	





NOTA:
LAS TUBERÍAS VAN POR EL LECHO INFERIOR DE LOSA

- ⊙ STAC - SUBE TUBERÍA DE COBRE PARA AGUA CALIENTE $\varnothing 38\text{mm}$
- ⊙ STAF - SUBE TUBERÍA DE COBRE PARA AGUA FRÍA $\varnothing 50\text{mm}$

- TAF - TUBERÍA DE COBRE PARA AGUA FRÍA
- TAC - TUBERÍA DE COBRE PARA AGUA CALIENTE



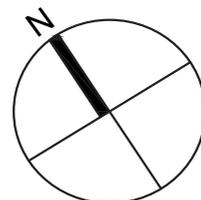
SISTEMA DE PRESIÓN CONSTANTE 9 HP CON VARIADOR DE FRECUENCIA Y 2 TANQUES DE 50L. ENTRADA Y SALIDA DE AGUA DE $\varnothing 50\text{mm}$

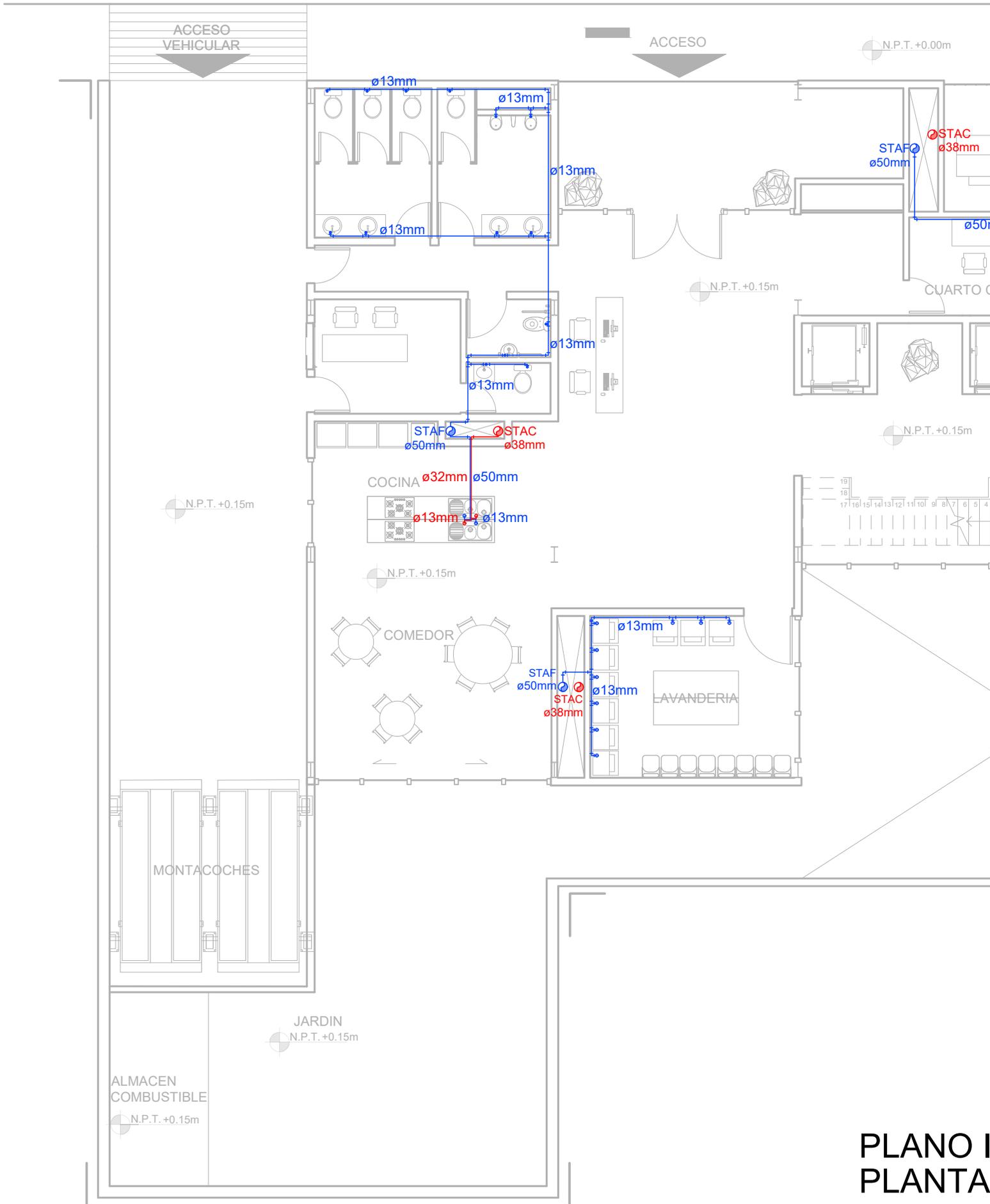


CALDERA INDUSTRIAL ELÉCTRICA MODELO EPREX-99. ENTRADA Y SALIDA DE AGUA DE $\varnothing 38\text{mm}$

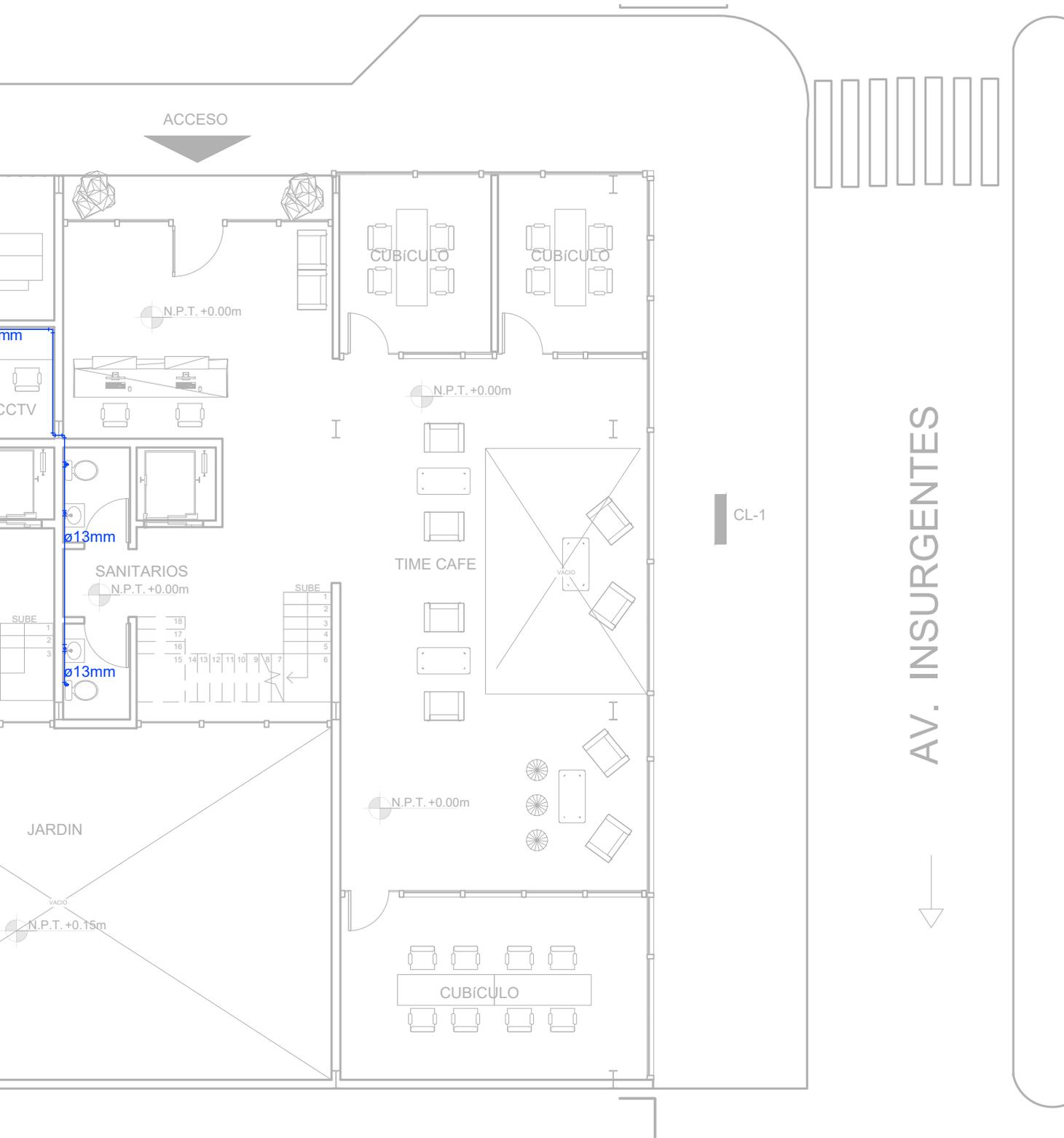
INST. HIDRÁULICA PARA SOTANO

ESCALA GRÁFICA





PLANO I
PLANTA



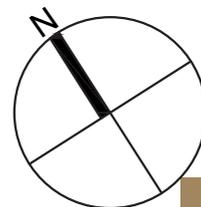
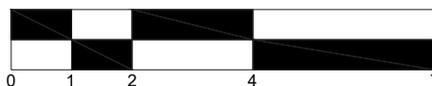
NOTA:
LAS TUBERÍAS VAN POR EL LECHO INFERIOR DE LOSA

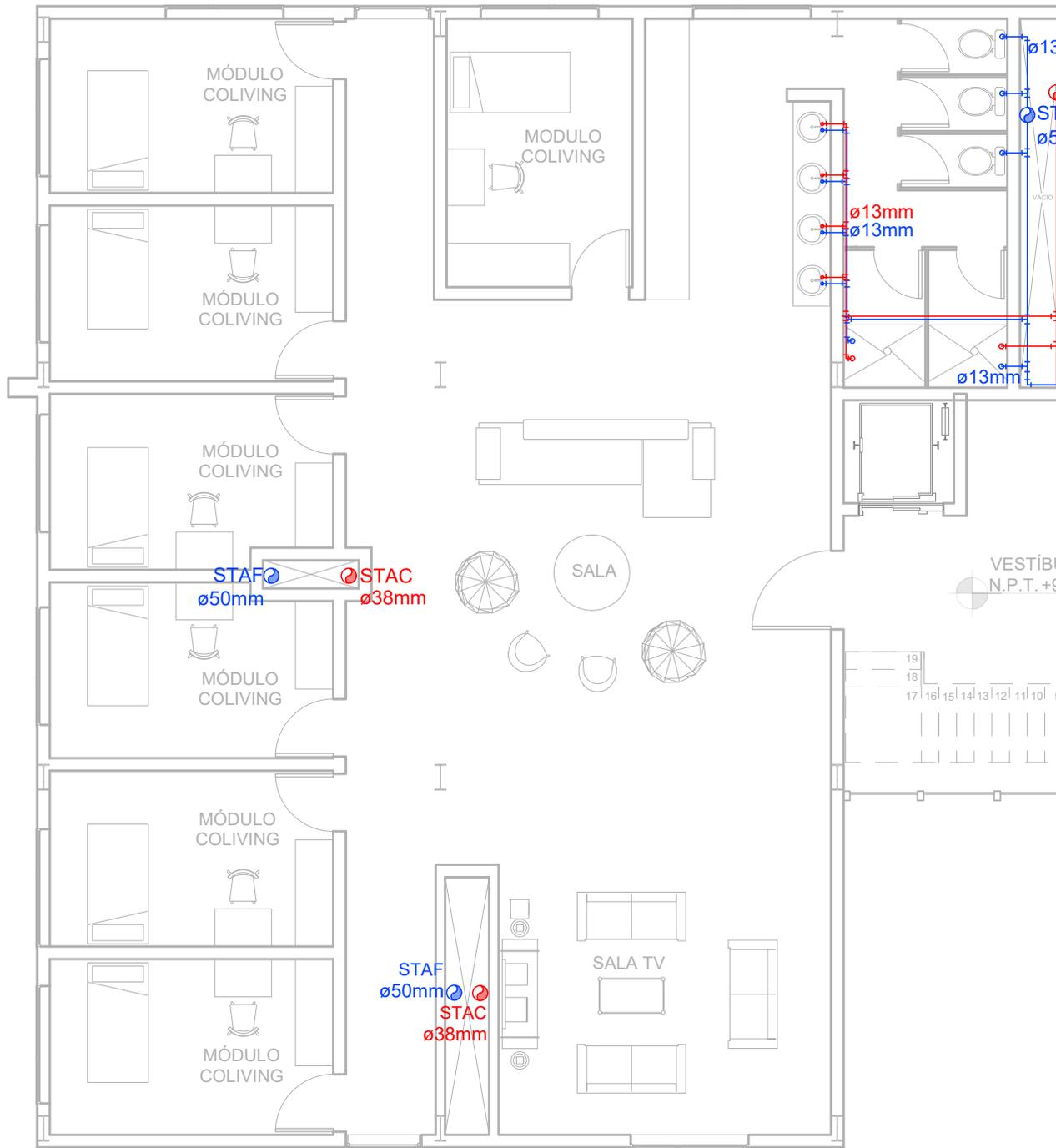
-  STAC - SUBE TUBERÍA DE COBRE PARA AGUA CALIENTE $\varnothing 38\text{mm}$
-  STAF - SUBE TUBERÍA DE COBRE PARA AGUA FRIA $\varnothing 50\text{mm}$

-  TAF - TUBERÍA DE COBRE PARA AGUA FRIA
-  TAC - TUBERÍA DE COBRE PARA AGUA CALIENTE

INST. HIDRÁULICA BAJA

ESCALA GRÁFICA





NOTA:

LAS TUBERÍAS VAN POR EL LECHO INFERIOR DE LOS

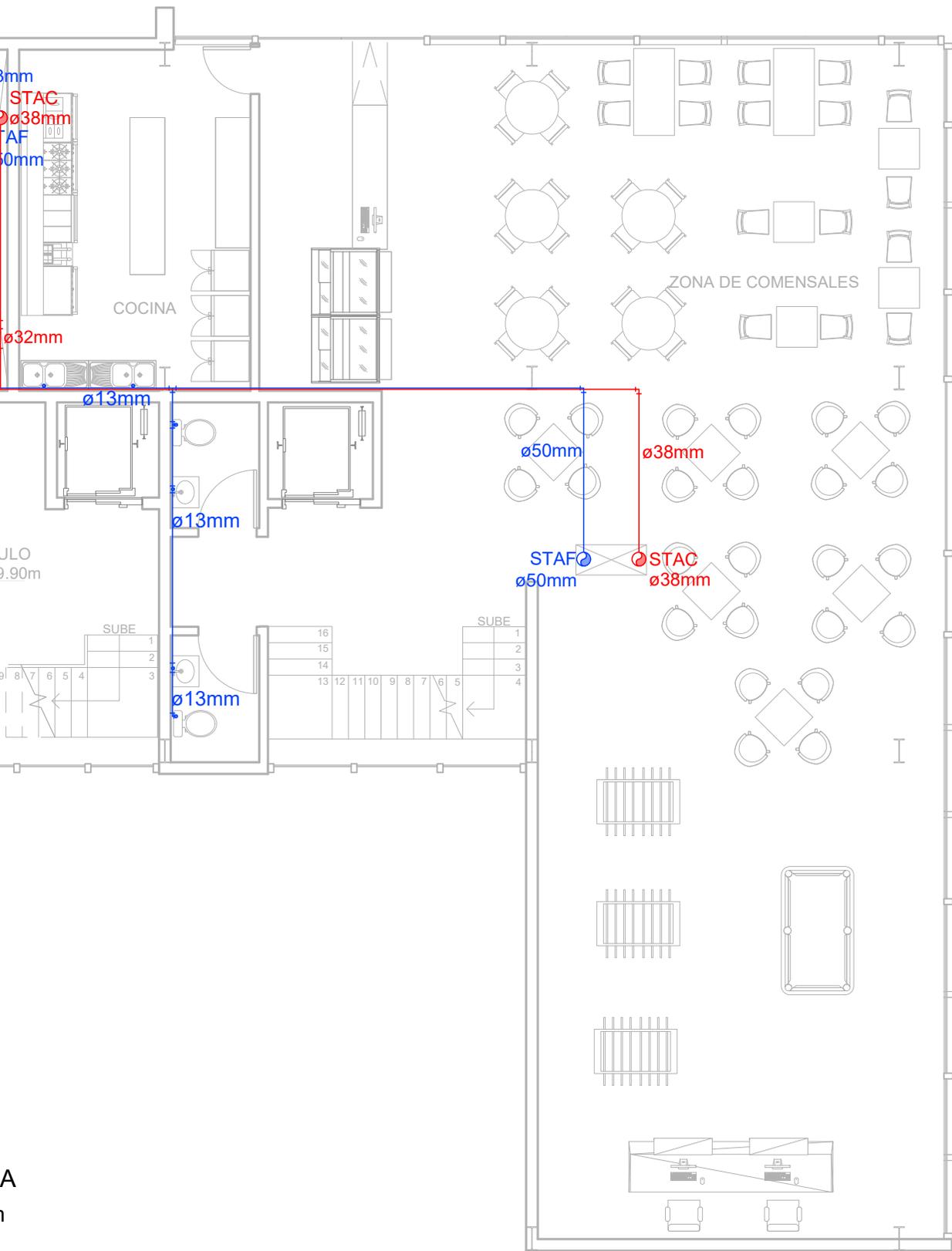
STAC - SUBE TUBERÍA DE COBRE PARA AGUA CALIENTE ø38mm

STAF - SUBE TUBERÍA DE COBRE PARA AGUA FRÍA ø38mm

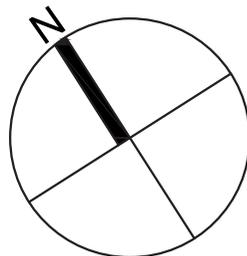
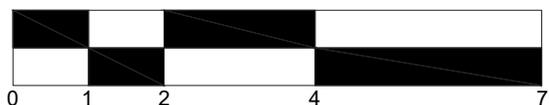
TAF - TUBERÍA DE COBRE PARA AGUA FRÍA

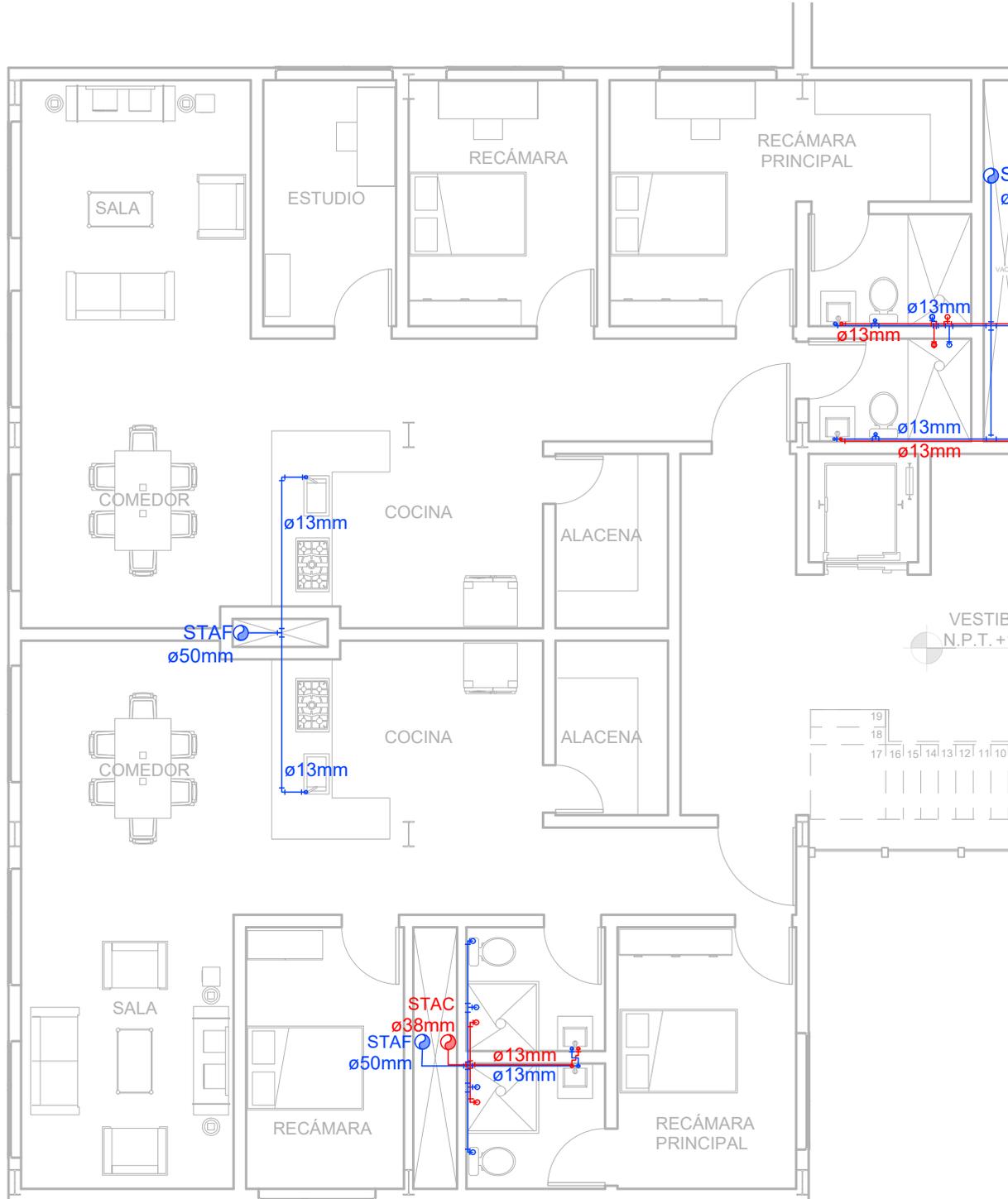
TAC - TUBERÍA DE COBRE PARA AGUA CALIENTE

PLANO INST. HIDRÁULICA PLANTA NIVEL 3



ESCALA GRÁFICA





NOTA:
 LAS TUBERÍAS VAN POR EL LECHO INFERIOR DE LOSA

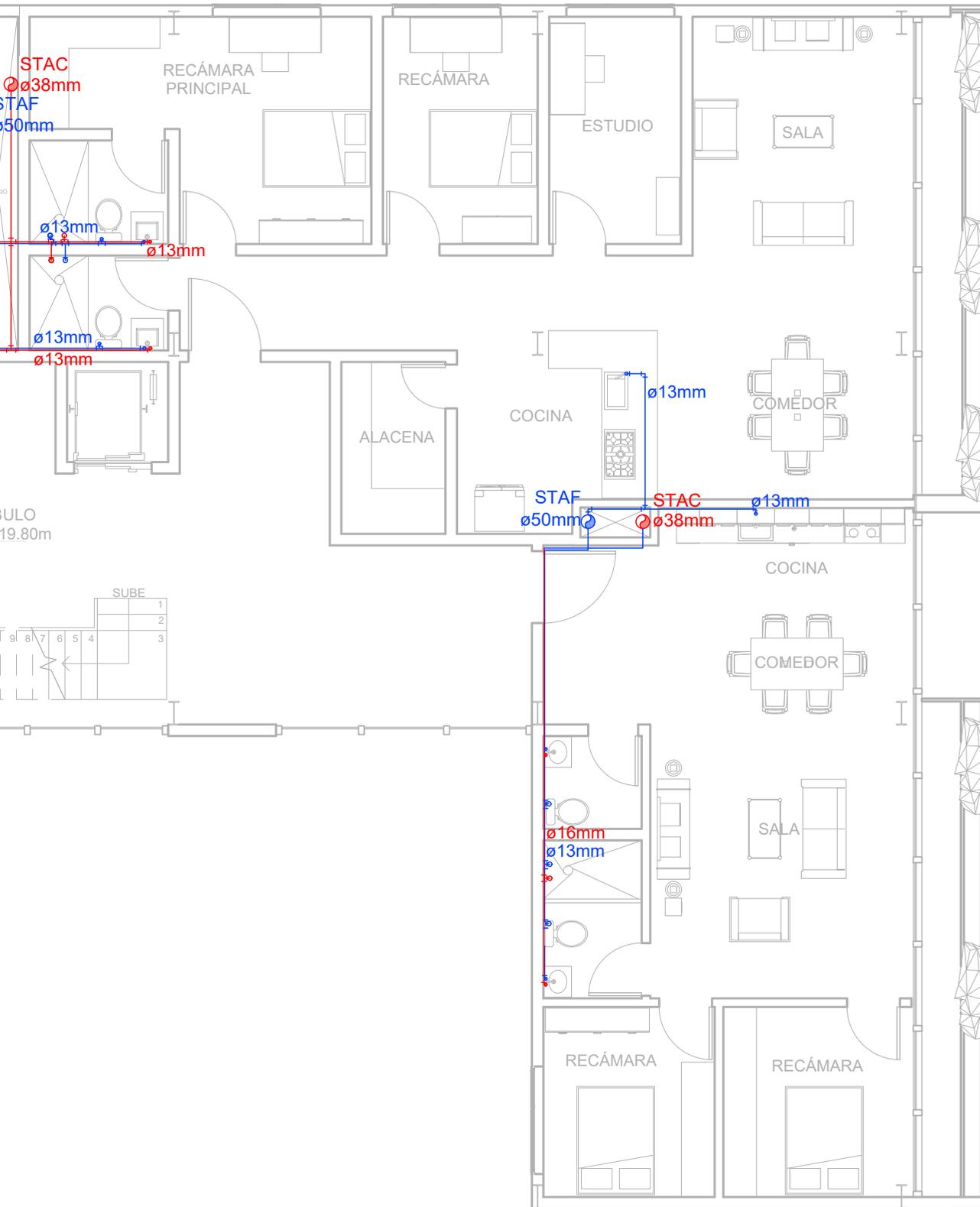
⊕ STAC - SUBE TUBERÍA DE COBRE PARA AGUA CALIENTE ø38mm

⊖ STAF - SUBE TUBERÍA DE COBRE PARA AGUA FRÍA ø38mm

— TAF - TUBERÍA DE COBRE PARA AGUA FRÍA

— TAC - TUBERÍA DE COBRE DE AGUA CALIENTE

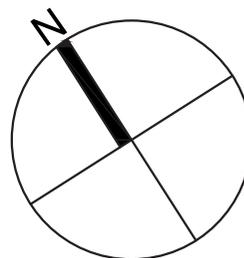
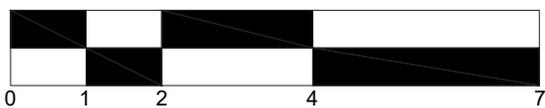
PLANO INST. HIDRÁULICA PLANTA NIVEL 6,7,8,9

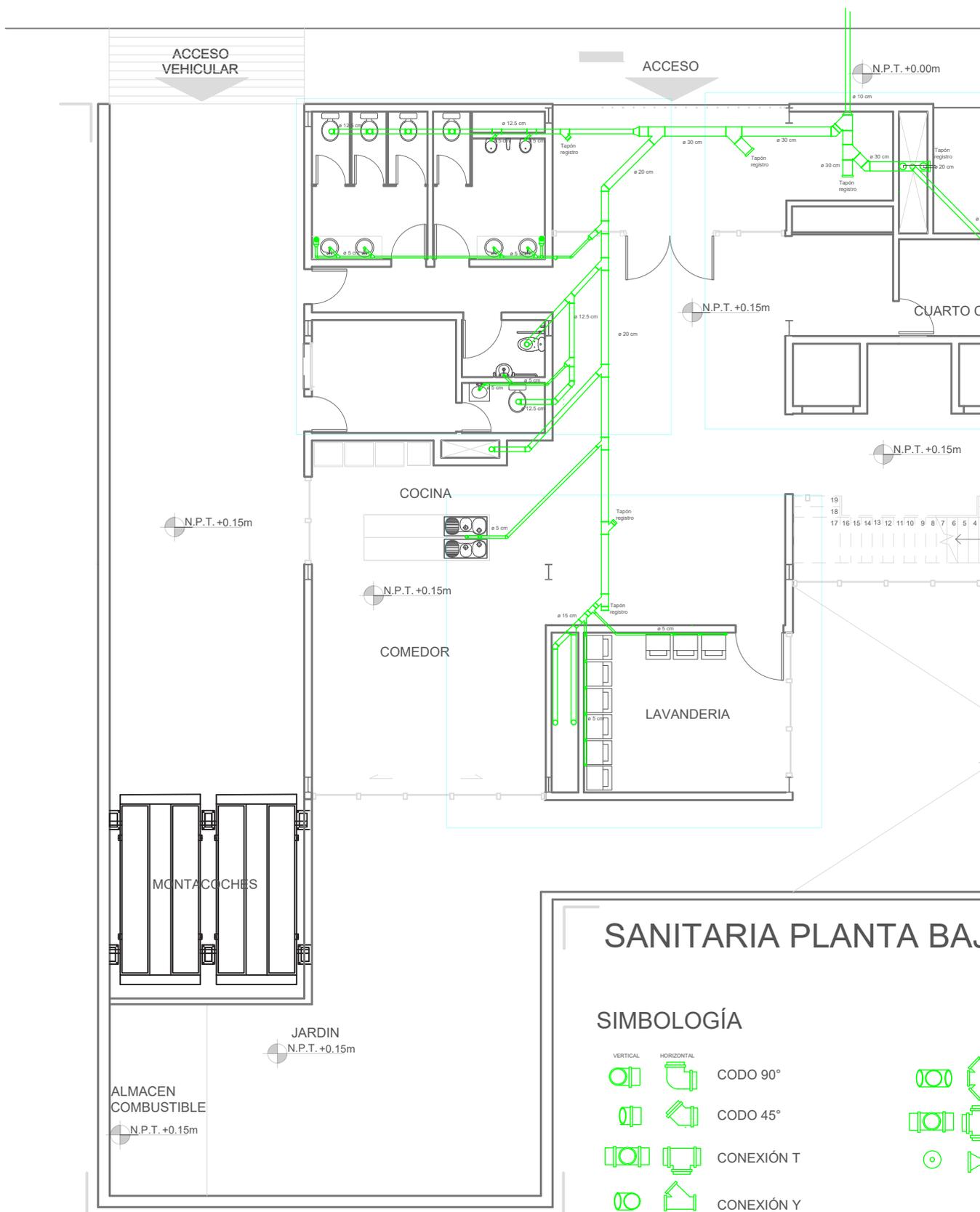


mm

A

ESCALA GRÁFICA



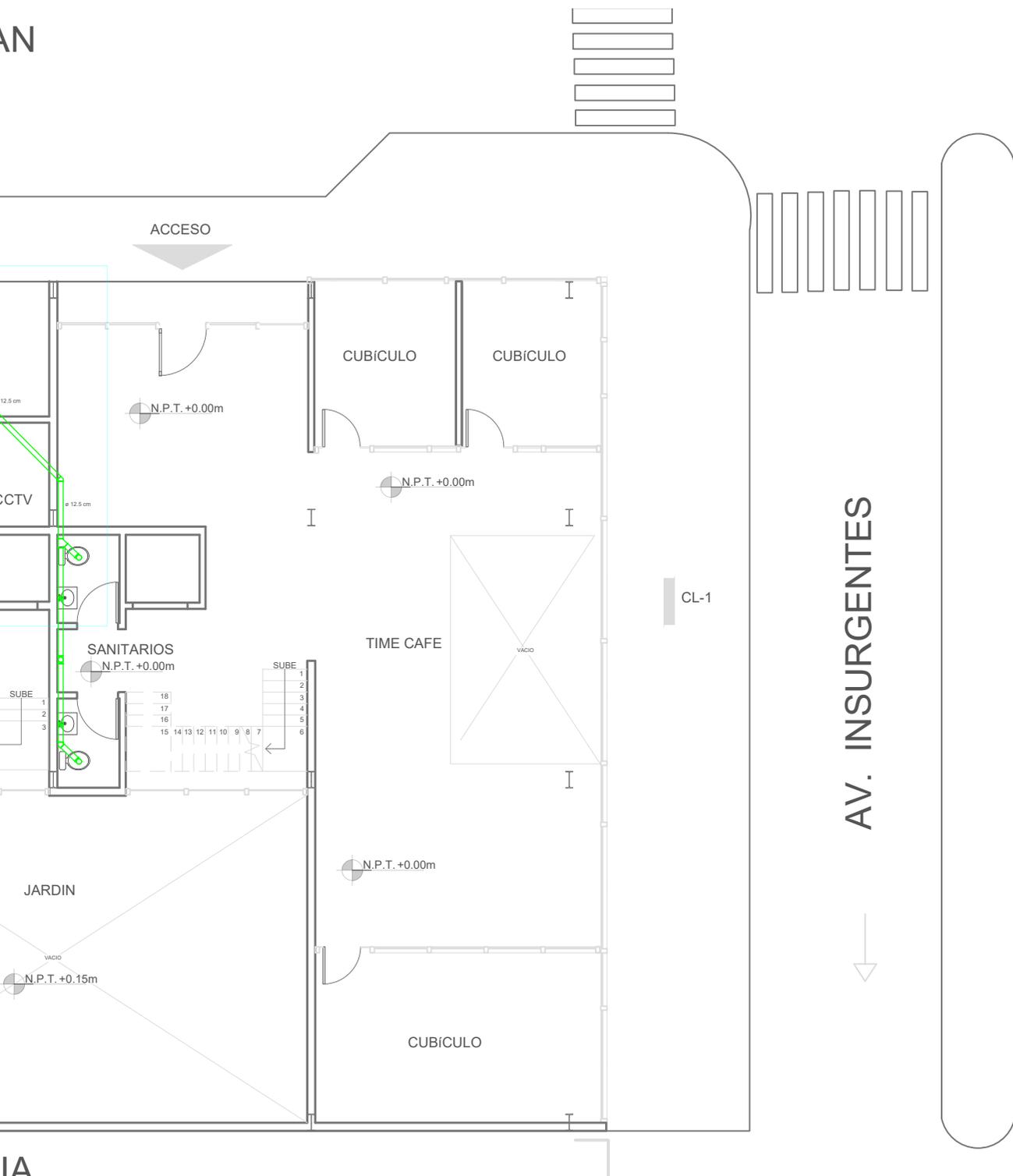


SANITARIA PLANTA BA

SIMBOLOGÍA

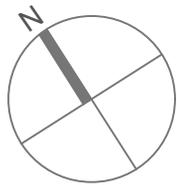
- | VERTICAL | HORIZONTAL | |
|----------|------------|------------|
| | | CODO 90° |
| | | CODO 45° |
| | | CONEXIÓN T |
| | | CONEXIÓN Y |

AN

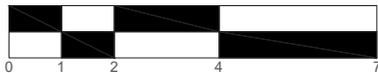


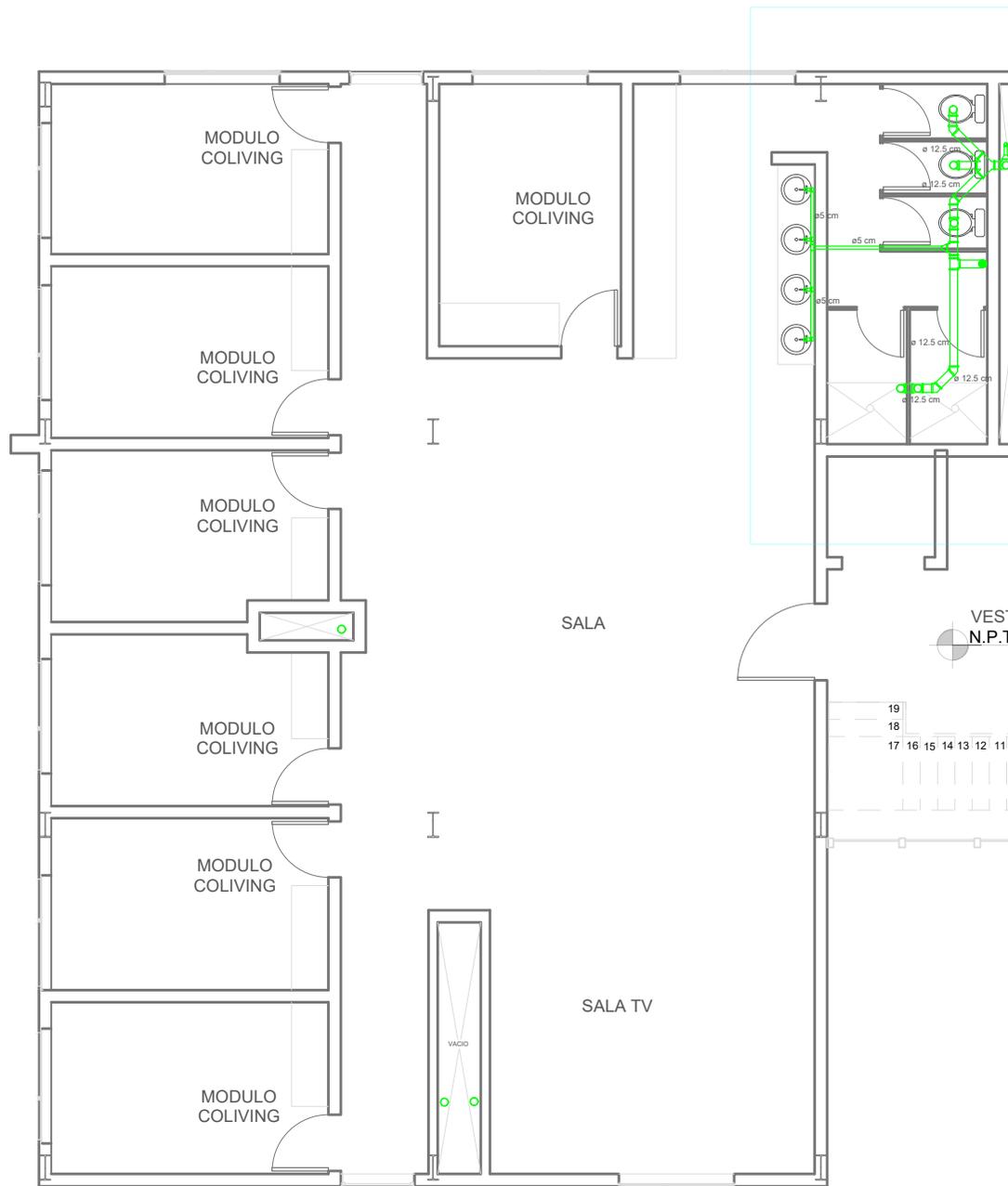
JA

-  CONEXIÓN DOBLE Y
-  CONECTOR DE 4 SALIDAS
-  REDUCTOR



ESCALA GRAFICA

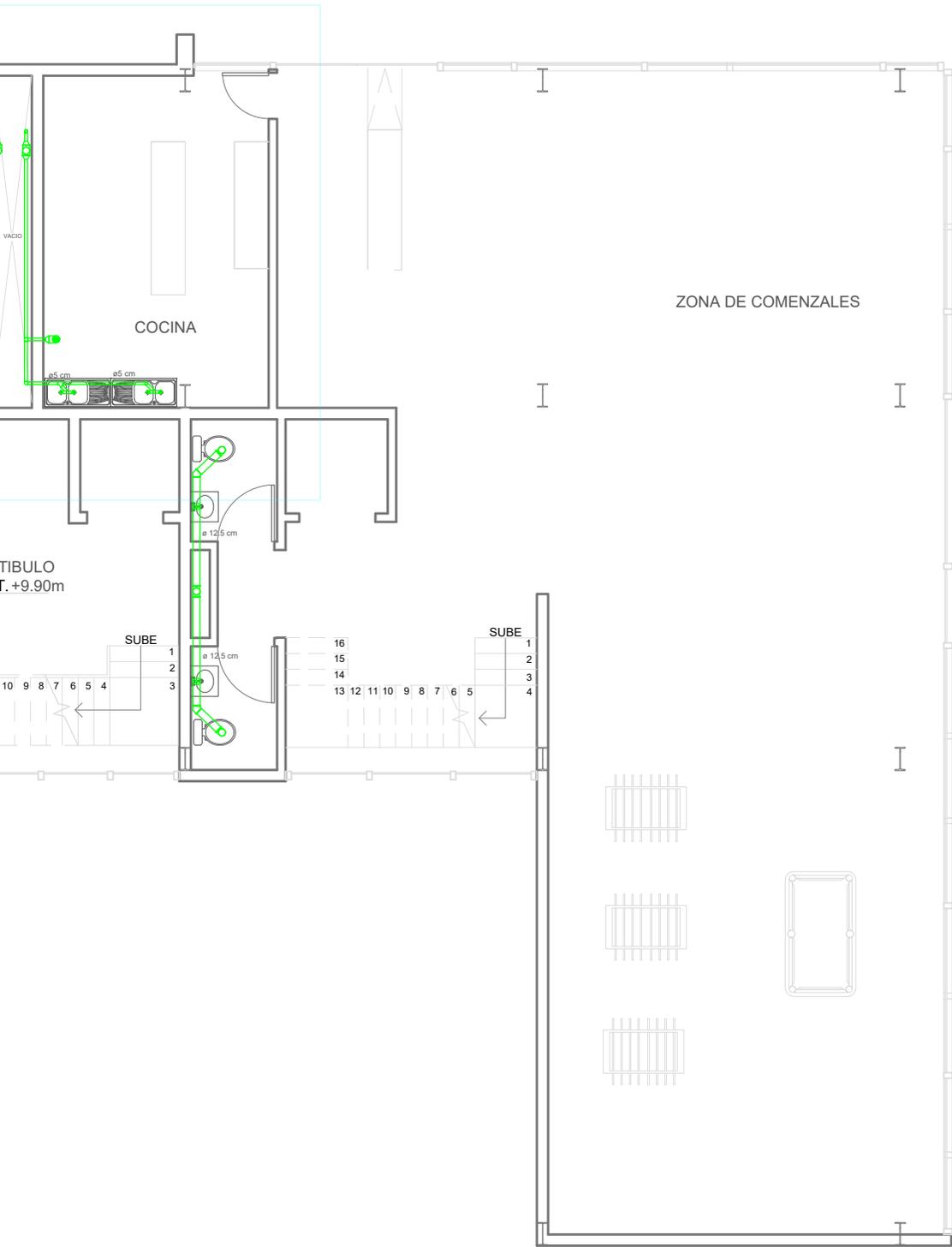




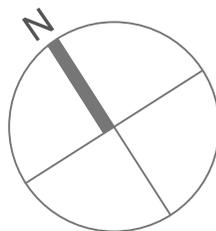
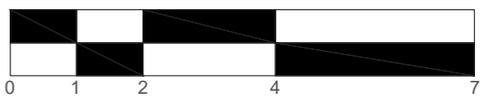
SANITARIA PLANTA NIVEL 3

SIMBOLOGÍA

VERTICAL	HORIZONTAL			
		CODO 90°		CONEXIÓN DOBLE Y
		CODO 45°		CONECTOR DE 4 SALIDAS
		CONEXIÓN T		REDUCTOR
		CONEXIÓN Y		



ESCALA GRAFICA

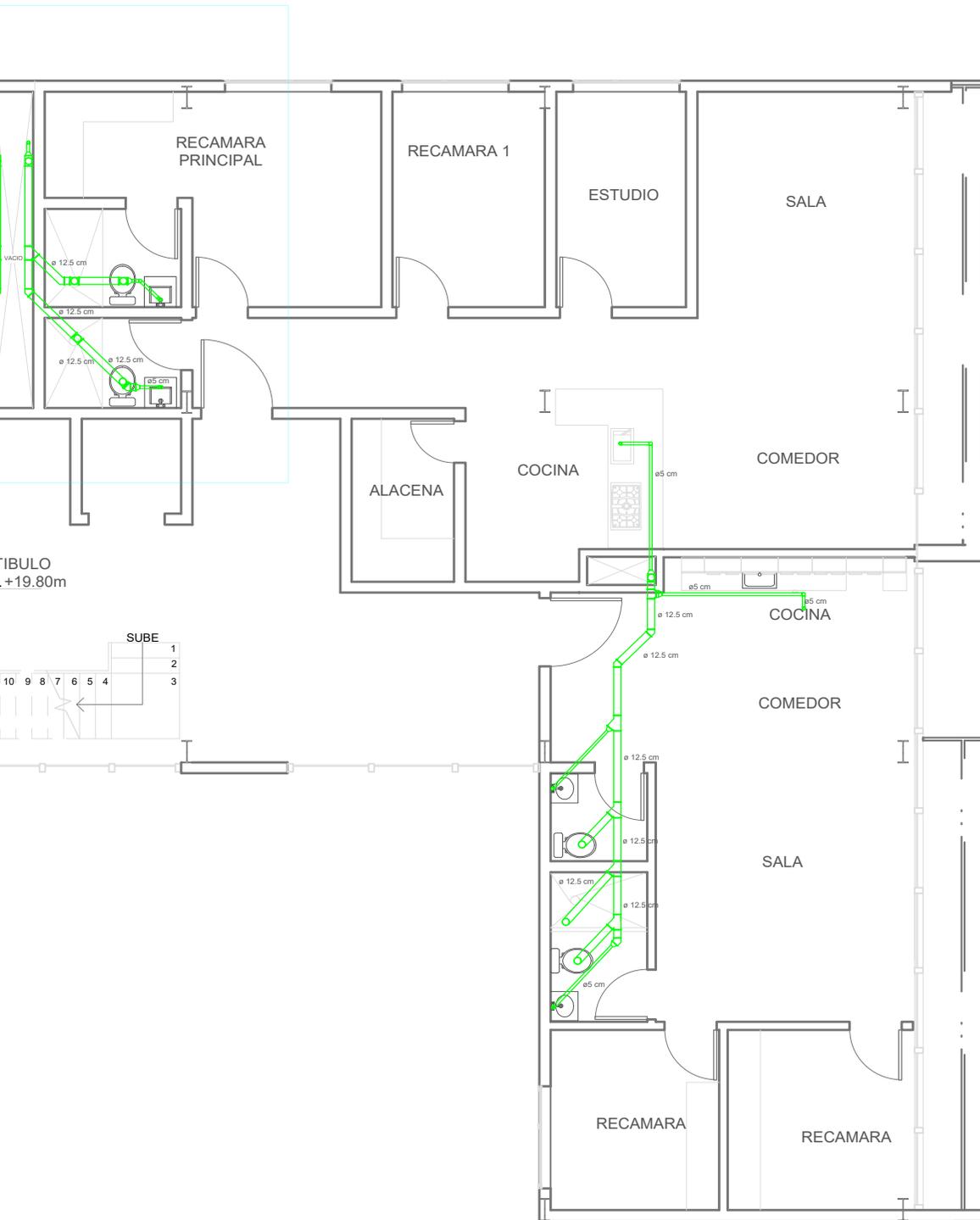




SANITARIA PLANTA NIVEL 6,7,8,9

SIMBOLOGÍA

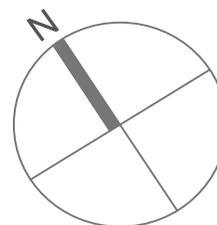
VERTICAL	HORIZONTAL			
		CODO 90°		CONEXIÓN DOBLE Y
		CODO 45°		CONECTOR DE 4 SALIDAS
		CONEXIÓN T		REDUCTOR
		CONEXIÓN Y		

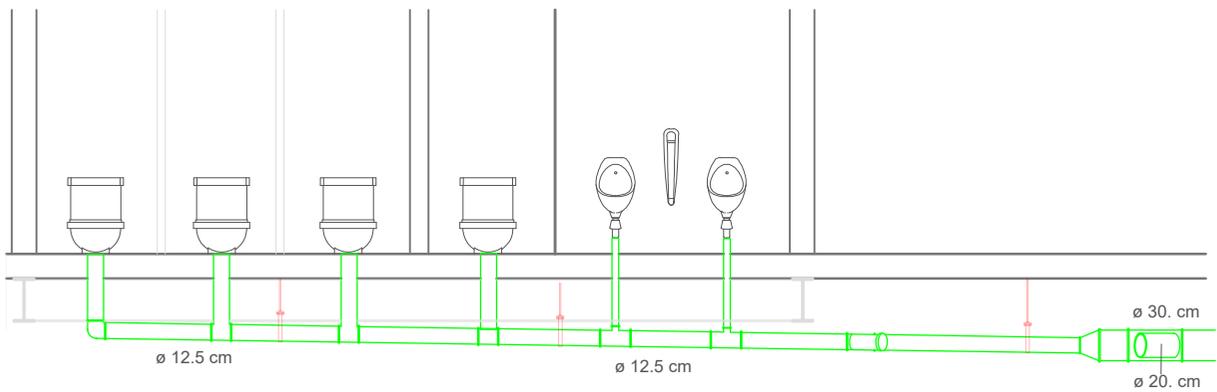
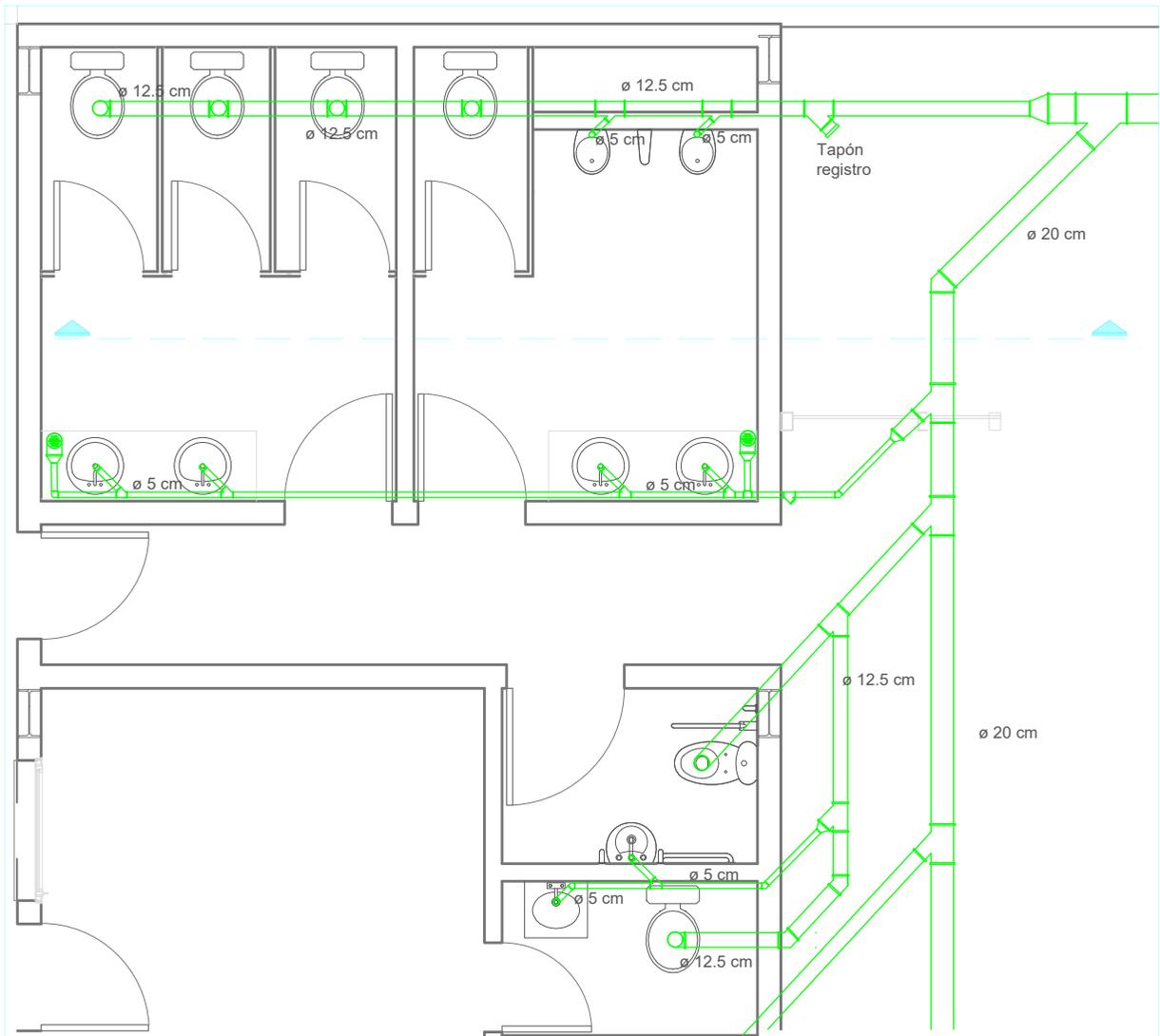


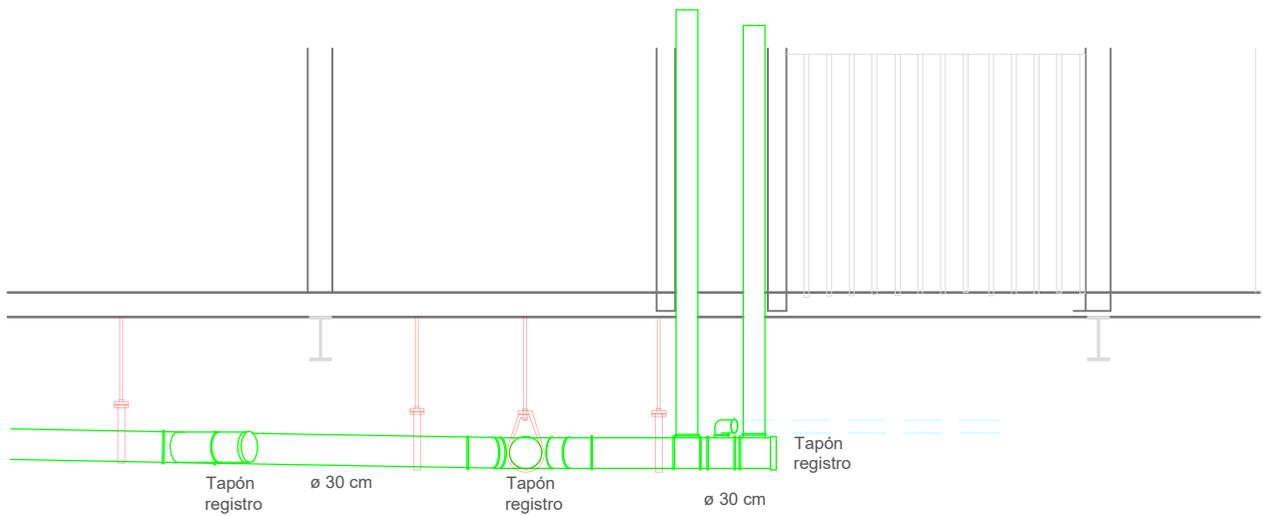
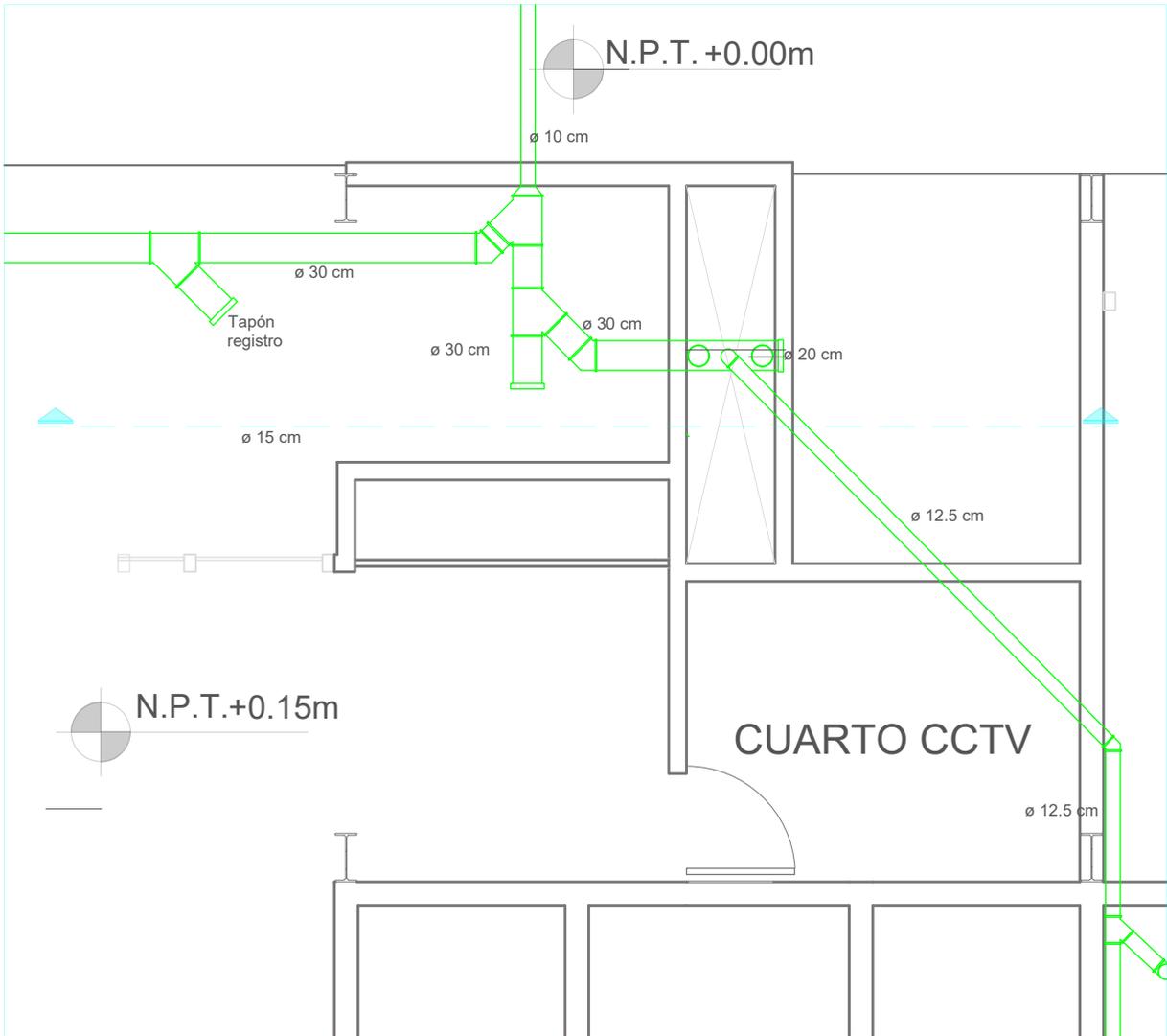
TIBULO
+19.80m

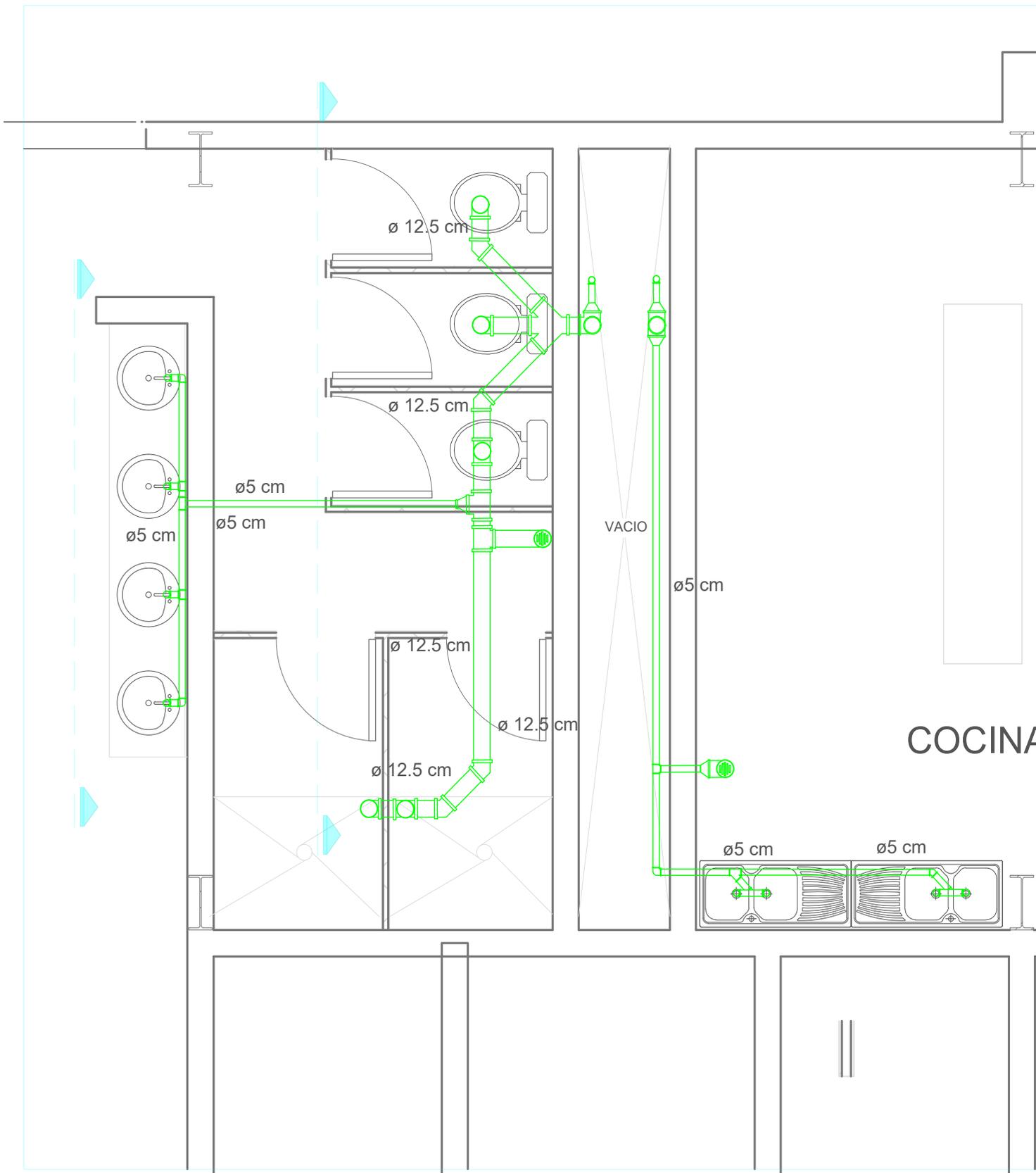


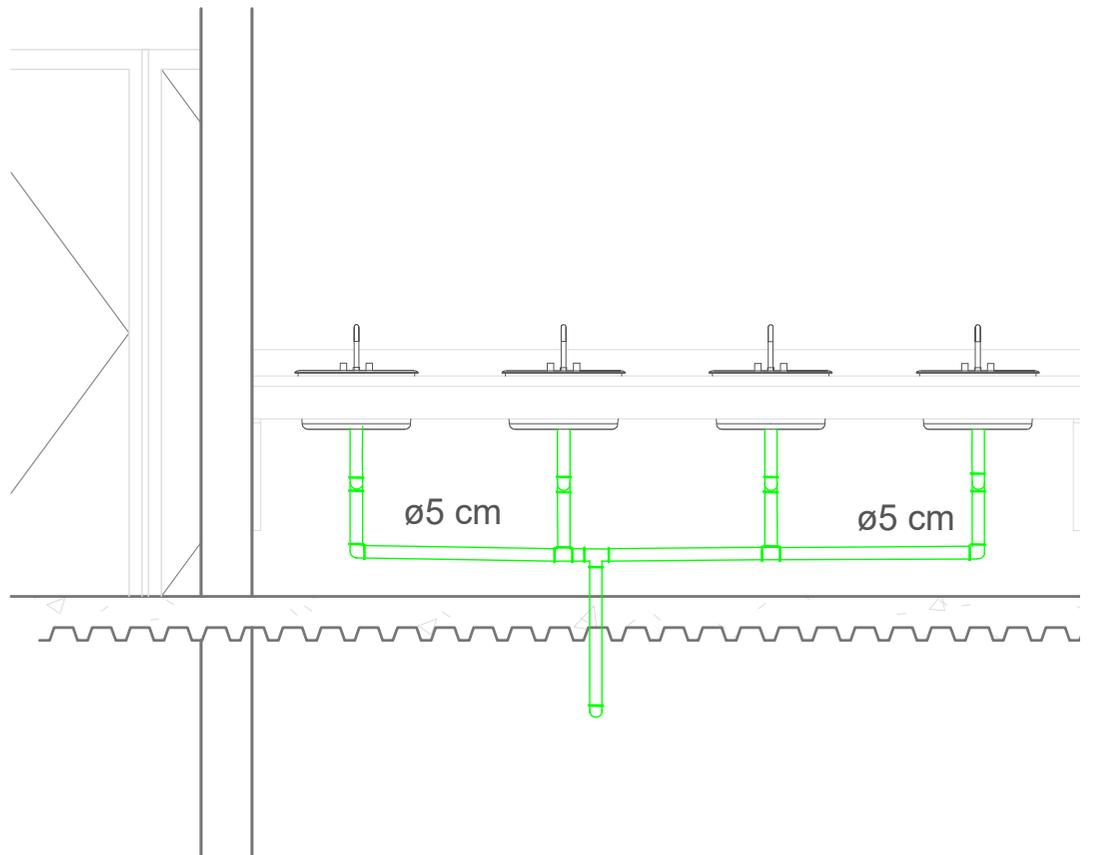
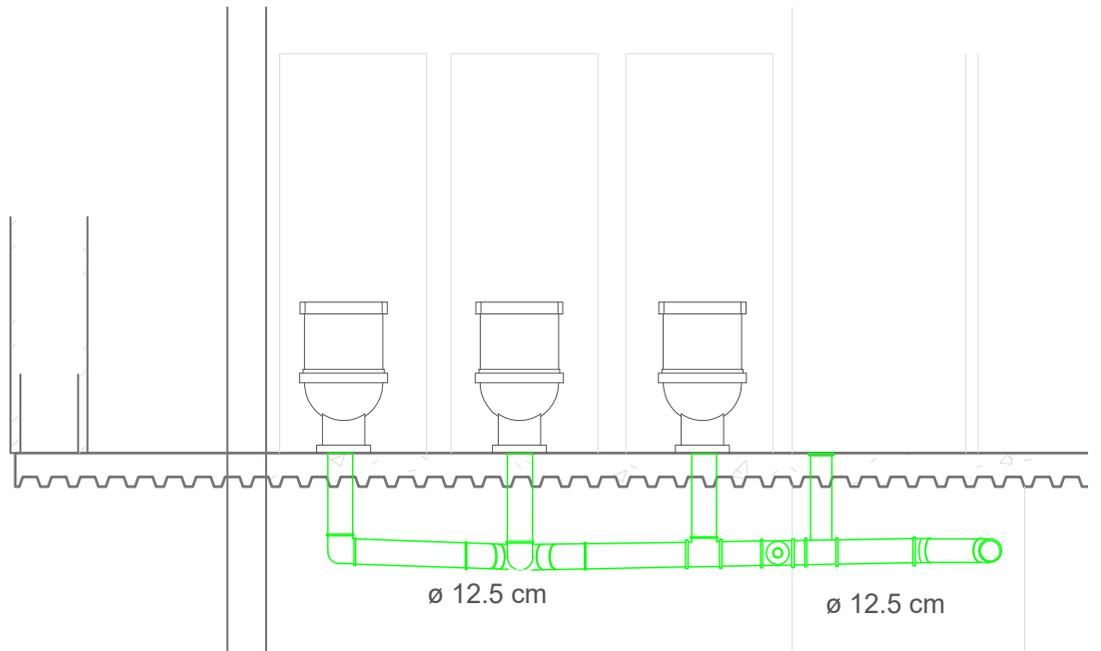
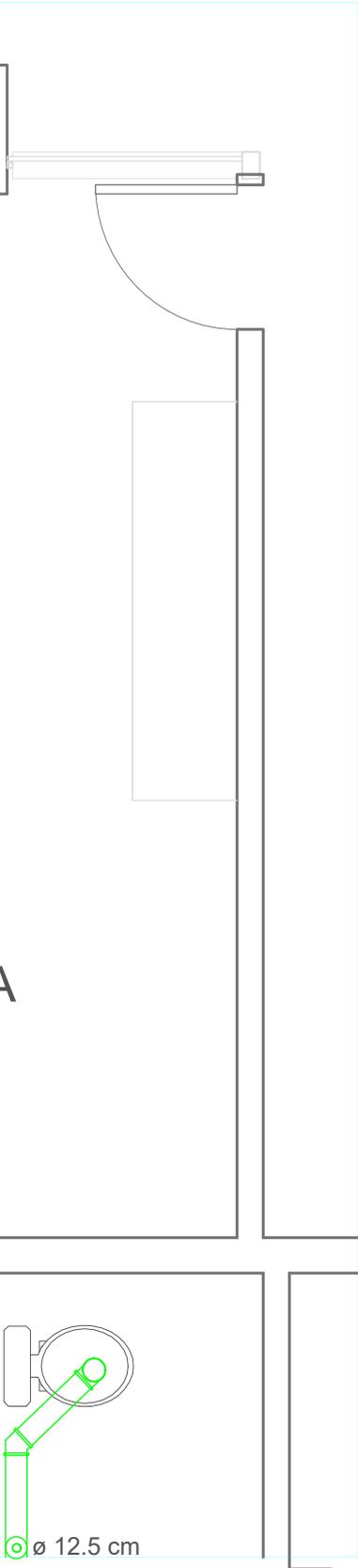
ESCALA GRAFICA



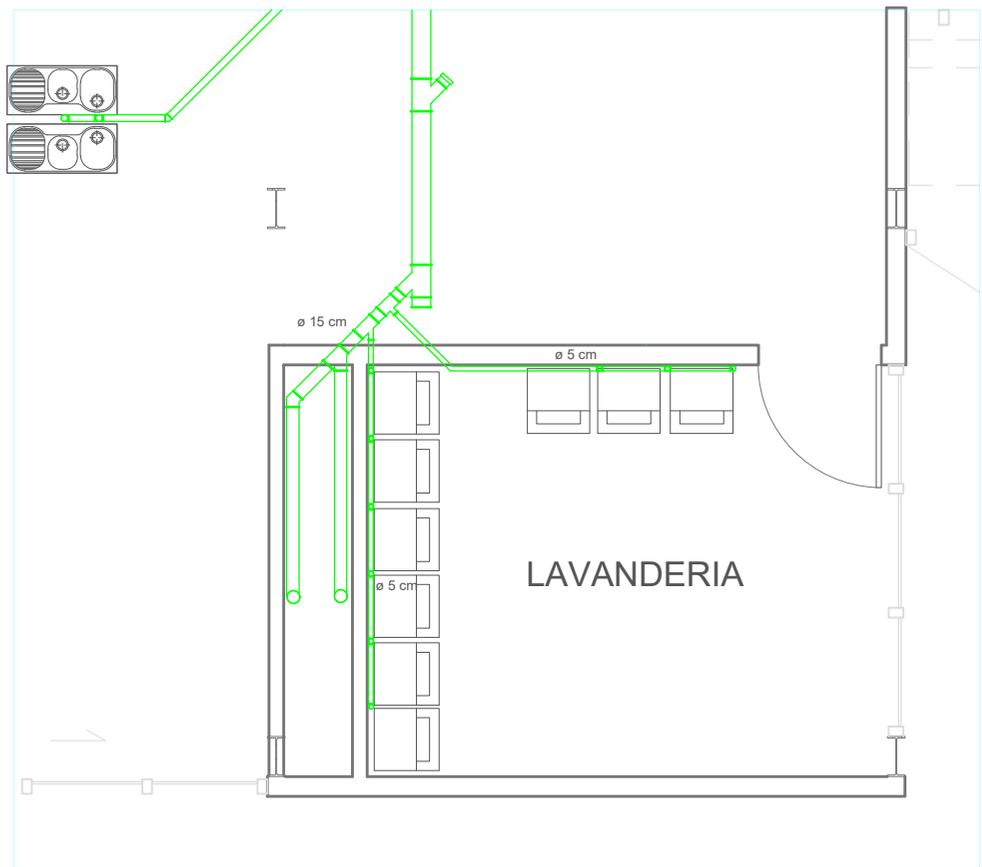
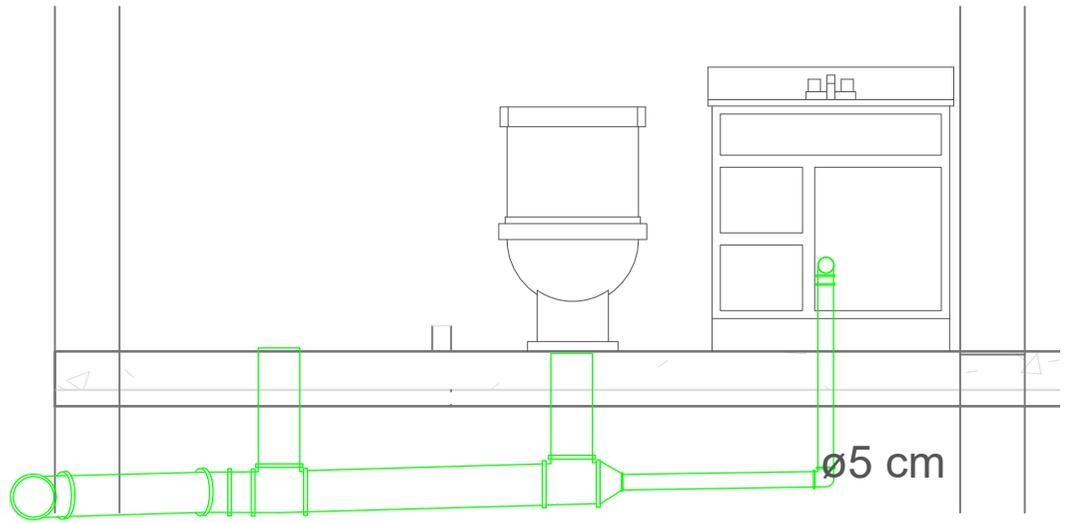


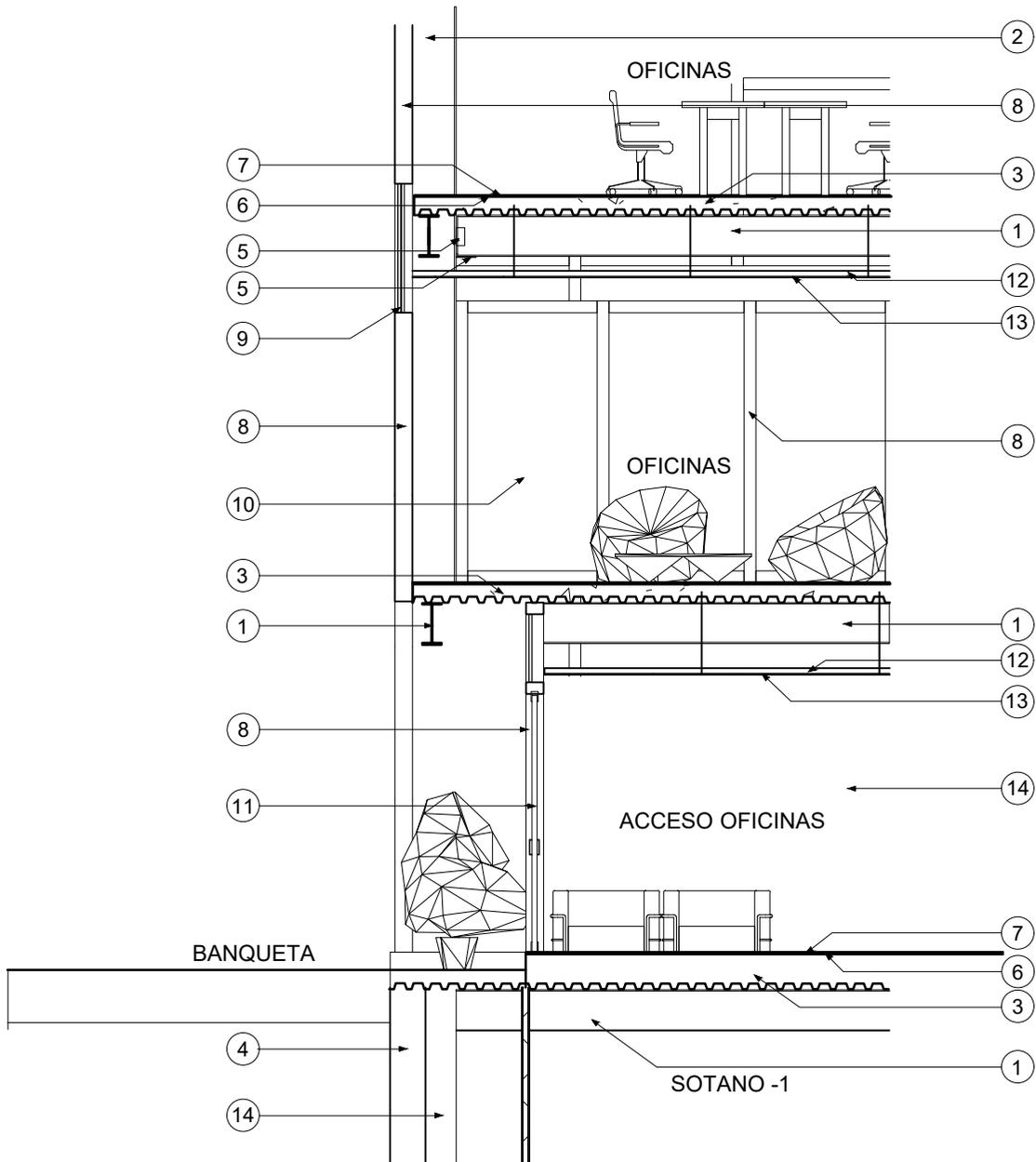




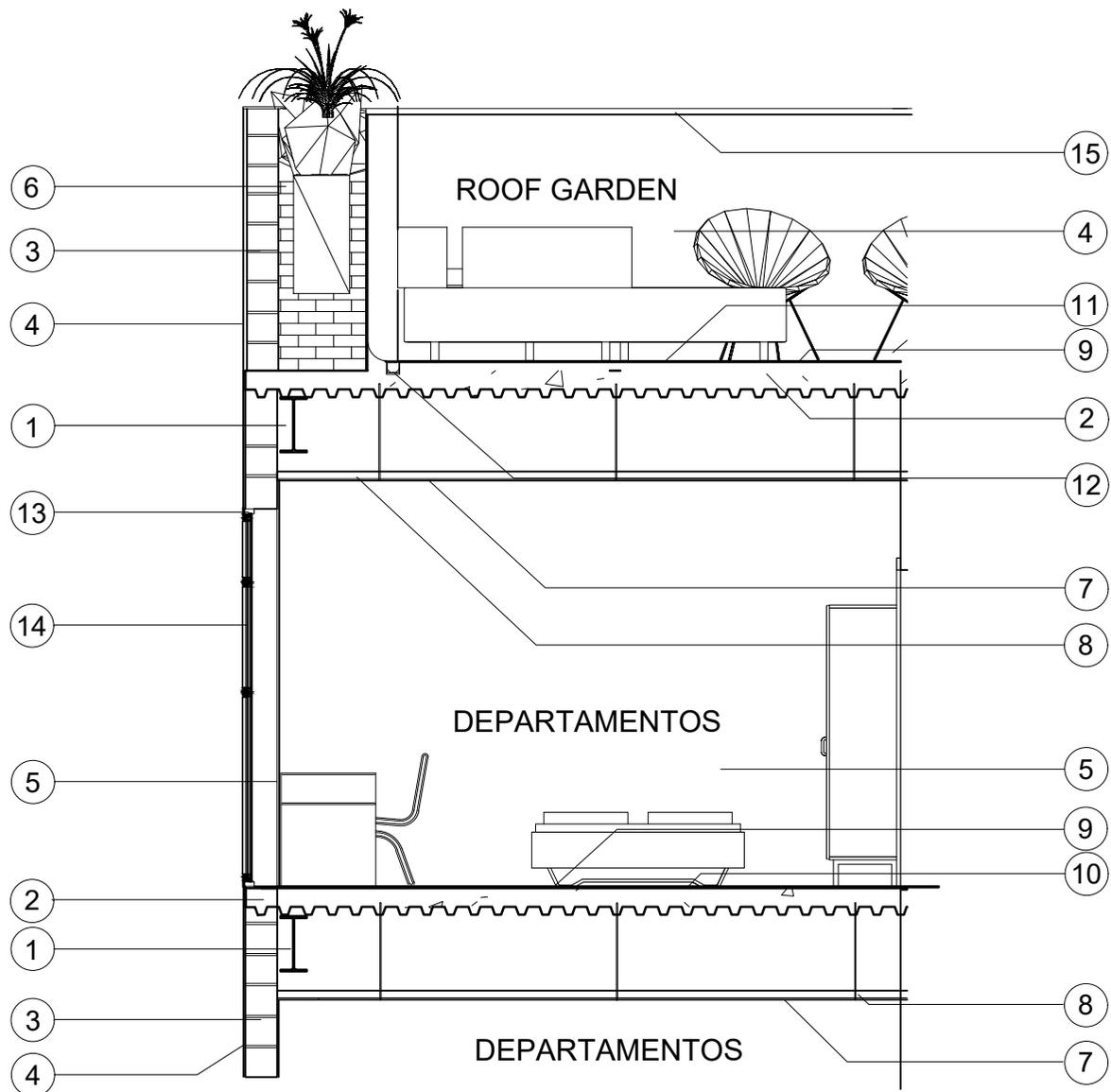


ECAMARA
PRINCIPAL





- | | | |
|--|---|--|
| ① viga de acero ir 356 x 216.3
peralte= 375mm patín= 394mm | ⑦ piso de porcelanato marca LAMOSA
modelo thames 59.3 x 59.3 r blanco | plafón de tabla roca 10 mm de
espesor 61x 122 acabado liso blanco
con pintura blanca marca BEHR
modelo premium plus mate ultra puro |
| ② columna de acero ir 356 x 346.9
peralte = 407mm
patín= 404.mm | ⑧ perfil de aluminio de 50 mm acabado
negro mate para muros cortina | ⑬ Muro de tabla roca con estructura
metálica, recubierto con estuco y pintado
con pintura blanca marca Comex para
interiores acabado mate |
| ③ losasero calibre 24 con 6 cm de capa
de compresión | ⑨ vidrio sgg cool lite knt tri bi capa para
fachadas, anti reflejante de 8 mm de
espesor marca SAINT-GOBAIN | ⑭ columna de concreto armado de 85 x 85
armada con 14 Ø del # 8 E Ø #3 @ 20
cm |
| ④ muro milán de 30 cm de espesor f'c
300 kg/cm armado con doble
emparrillado de varilla del número 6 | ⑩ vidrio sgg diamant para interiores 5
mm marca SAINT-GOBAIN | |
| ⑤ placa de unión para viga y columnas
de acero | ⑪ puerta de cristal templado 12 mm de
espeso con sistema dorma | |
| ⑥ adhesivo CREST para porcelanato | ⑫ sistema de montantes para plafon
acustico de 60 x 120 | |



① viga de acero ir 356 x 216.3 peralte= 375mm patín= 394mm

② losasero calibre 24 con 6 cm de capa de compresión

③ muro de block hueco 20x20x40 colocado con mortero proporción 1 a 3

④ acabado exterior de pasta de recubrimiento marca cemex para exteriores, pintada con 2 manos de pintura impermeabilizante marca COMEX color blanco

⑤ acabado interior de estuco pintado con pintura marca BHER para interiores color blanco

⑥ jardinera echa con ladrillos juntado con mortero relación 1 a 3 acabado interior aparente con una capa de sellador impermeabilizante transparente marca COMEX

⑦ plafon acustico de 60 x 120 color blanco 1.58 cm de espesor acabado mate

⑧ sistema de montantes para plafon de 60 x 120

⑨ adhesivo CREST para porcelanato

⑩ piso de porcelanato marca FONDI modelo grafito 59.6 x 119.4 cm 1.42 m²

⑪ piso marca INTERCERAMIC modelos campana de 42.00 x 42.00cm

⑫ coladera lineal de acero inoxidable marca COFLEX modelo PC-504 de 100 cm x 8.9 cm

⑬ perfil de aluminio de 50 mm acabado negro mate para muros cortina

⑭ vidrio sgg cool lite knt tri bi capa para fachadas, anti reflejante de 8 mm de espesor marca SAINT-GOBAIN

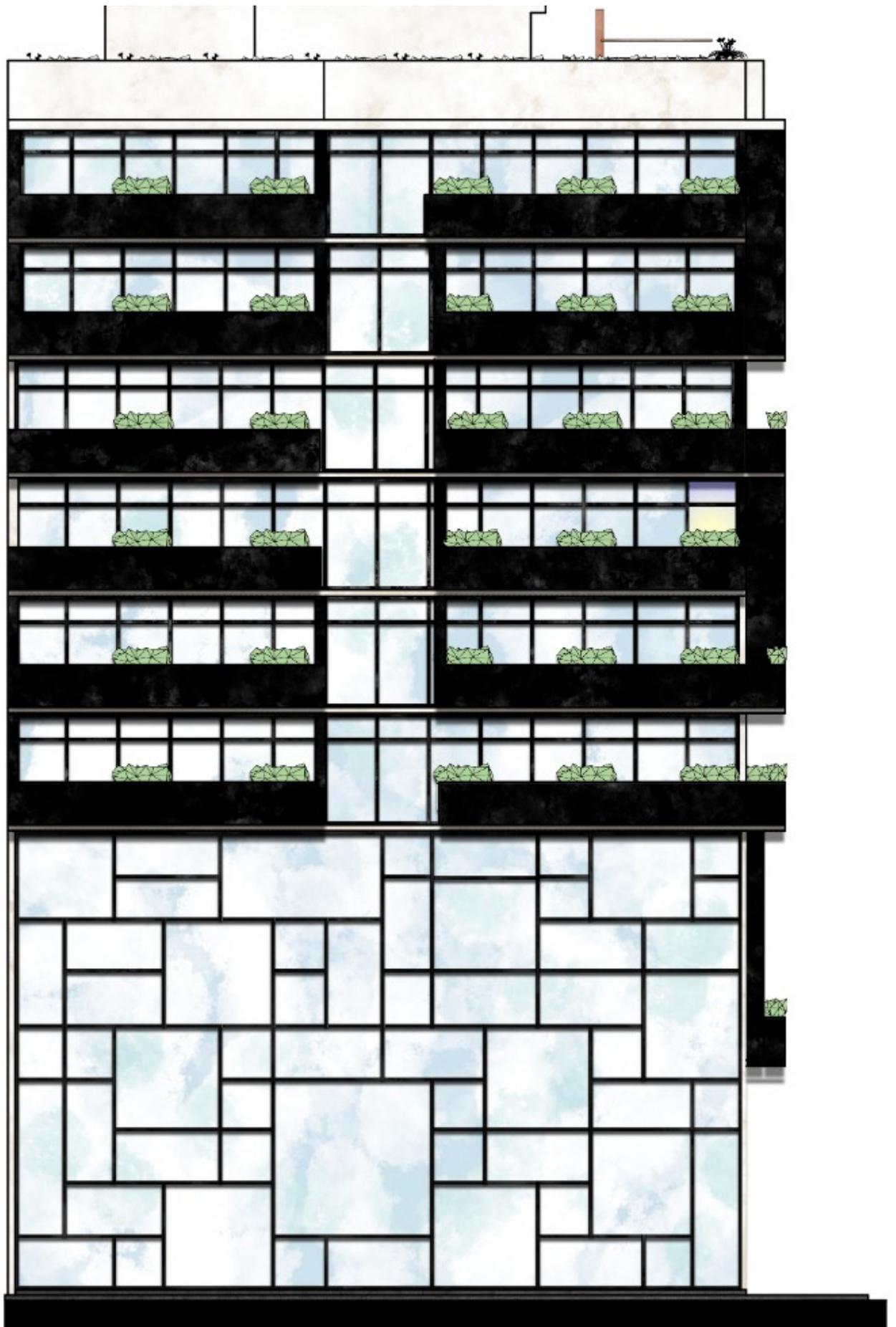


imagen 83: fachada insurgentes 2

FACHADA ESTE

ESCALA GRAFICA







FACHADA NORTE

ESCALA GRAFICA

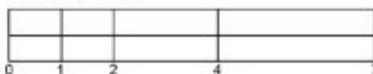
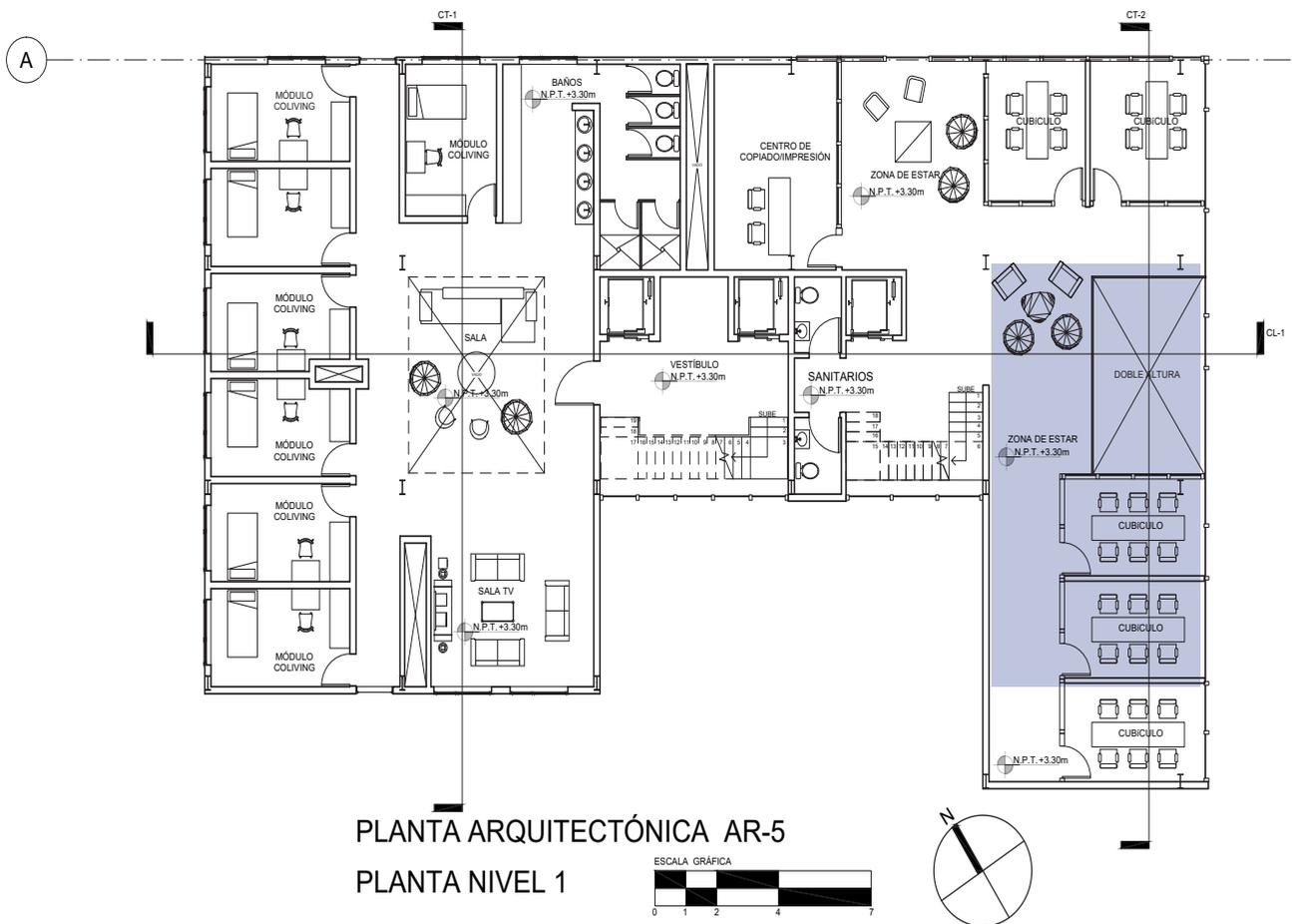


imagen 84: fachada teotihuacan



imagen 70: render oficinas



ACABADOS

1 - ACABADOS EN PISO

BASE

Losacero de calibre 24 con 6 cm de capa de compresión de concreto $f'c = 200$ kg/cm²

INTERMEDIO

Adhesivo CREST blanco para porcelanato

FINAL

Porcelanato THAMES p 59.3X59.3 r blanco modelos lthame716iv marca lamosa

2 - ACABADOS EN CANCELERÍA

BASE

Perfiles de aluminio de 10 cm para exteriores acabado negro mate

FINAL

Vidrio SSG cool lite knt bi capa antirreflejante para fachadas, espesor de 8mm

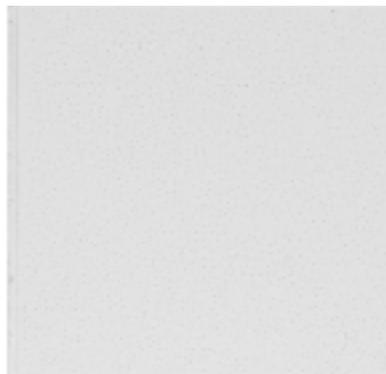
3 - ACABADOS EN TECHOS

BASE :Estructura de aluminio para plafones , retícula de 60 x 120

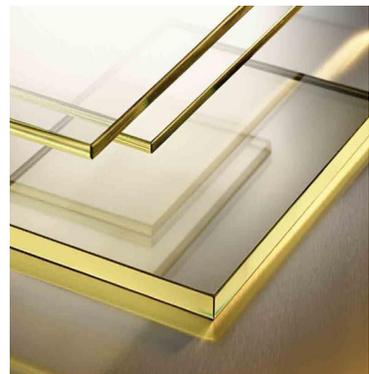
FINAL : Plafón



PORCELANATO



**PLAFÓN
ACÚSTICO**



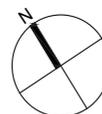
**VIDRIO
ANTIRREFLEJANTE**



imagen 70: render cocina 2



PLANTA ARQUITECTÓNICA AR-10
 PLANTA NIVEL 6,7,8,9



ACABADOS

1 - ACABADOS EN PISO

BASE

Losacero de calibre 22 con 6 cm de capa de compresión de concreto $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$

INTERMEDIO

Adhesivo CREST blanco para porcelanato

FINAL

Porcelanato piso fondi grafito 59.6x119.4 modelo 522706241567571 marca Vitromex

2 - ACABADOS EN MURO

BASE

Muro de block hueco de 20 x 20 x 40 juntado con mortero relación 1 a 3

INTERMEDIO

Recubrimiento multiplast marca Cemex

FINAL

Pintura marca Behr para interiores, color blanco mate modelo premium plus mate ultra puro

3 - ACABADOS EN MURO

BASE

Muro de block hueco de 20 x 20 x 40 juntado con mortero relación 1 a 3

INTERMEDIO

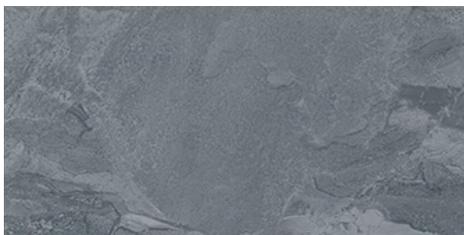
Bastidor de madera de 3cm de grosor anclado con tornillos al muro y cubierto con madera mdf

FINAL : Lambrín de madera de pino de 3 cm de grosor

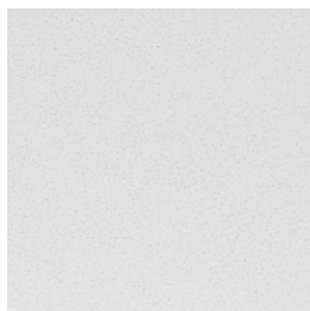
4 - ACABADOS EN TECHOS

BASE :Estructura de aliminio para plafones , retícula de 60 x 120

FINAL : Plafón de tabla roca 10 mm de espesor 61x 122 acabado liso blanco con pintura blanca marca Behr, modelo premium, plus mate ultra puro



PORCELANATO



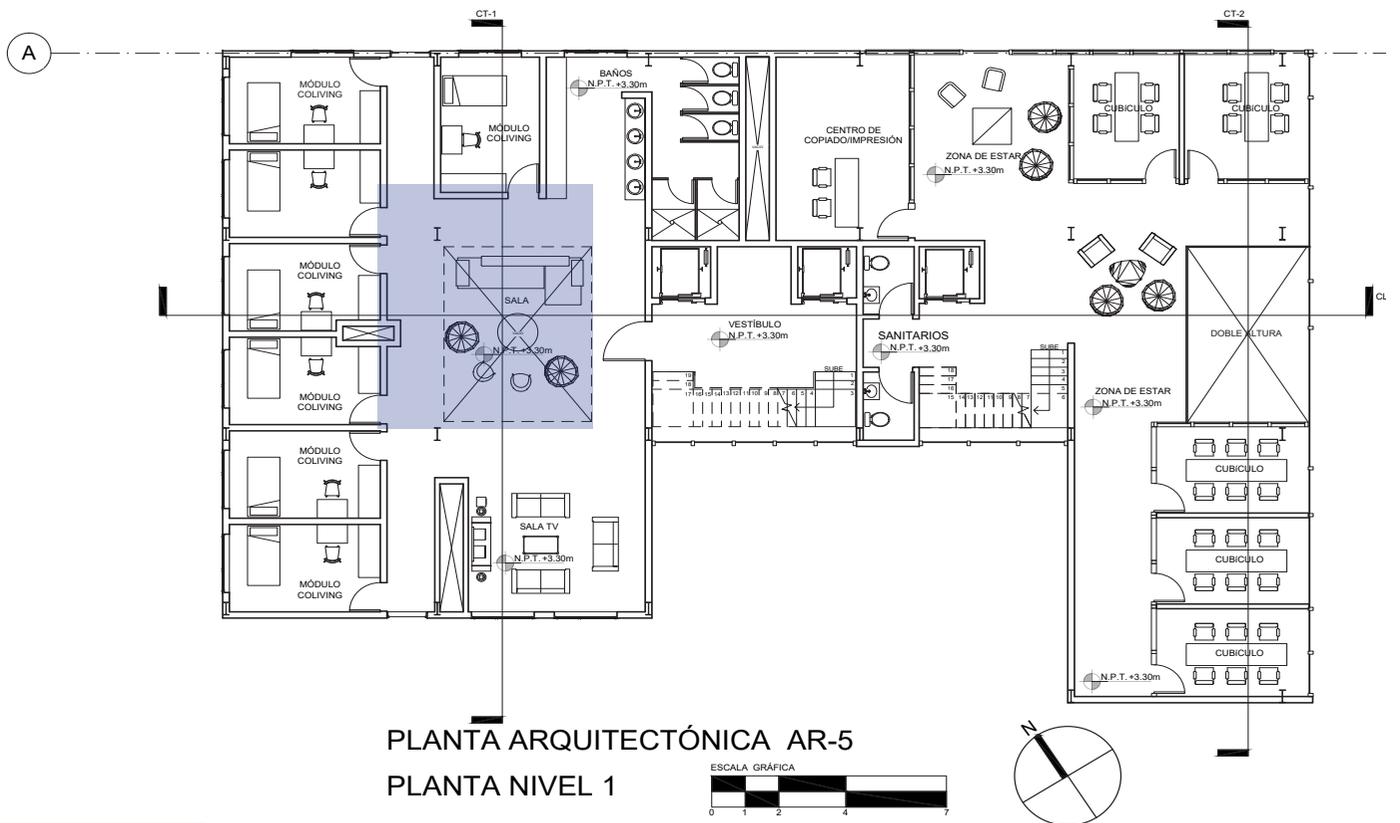
**PLAFÓN
ACÚSTICO**



**LAMBRIN DE
MADERA**



imagen 73 : coliving 1



ACABADOS

1 - ACABADOS EN PISO

BASE

Losacero de calibre 24 con 6 cm de capa de compresión de concreto $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$

INTERMEDIO

Adhesivo CREST blanco para porcelanato

FINAL

Porcelanato THAMES p 59.3X59.3 r blanco modelos lthame716iv marca lamosa

2 - ACABADOS EN MURO

BASE

Muro de block hueco de 20 x 20 x 40 juntado con mortero relación 1 a 3

INTERMEDIO

Recubrimiento multiplast marca Cemex

FINAL

Pintura marca Behr para interiores color blanco mate modelo premium plus mate ultra puro

3 - ACABADOS EN TECHOS

BASE :Estructura de aliminio para plafones , retícula de 60 x 120

FINAL : Plafon de tabla roca 10 mm de espesor 61x 122 acabado liso blanco con pintura blanca marca Behr modelo premium plus mate ultra puro



PORCELANATO



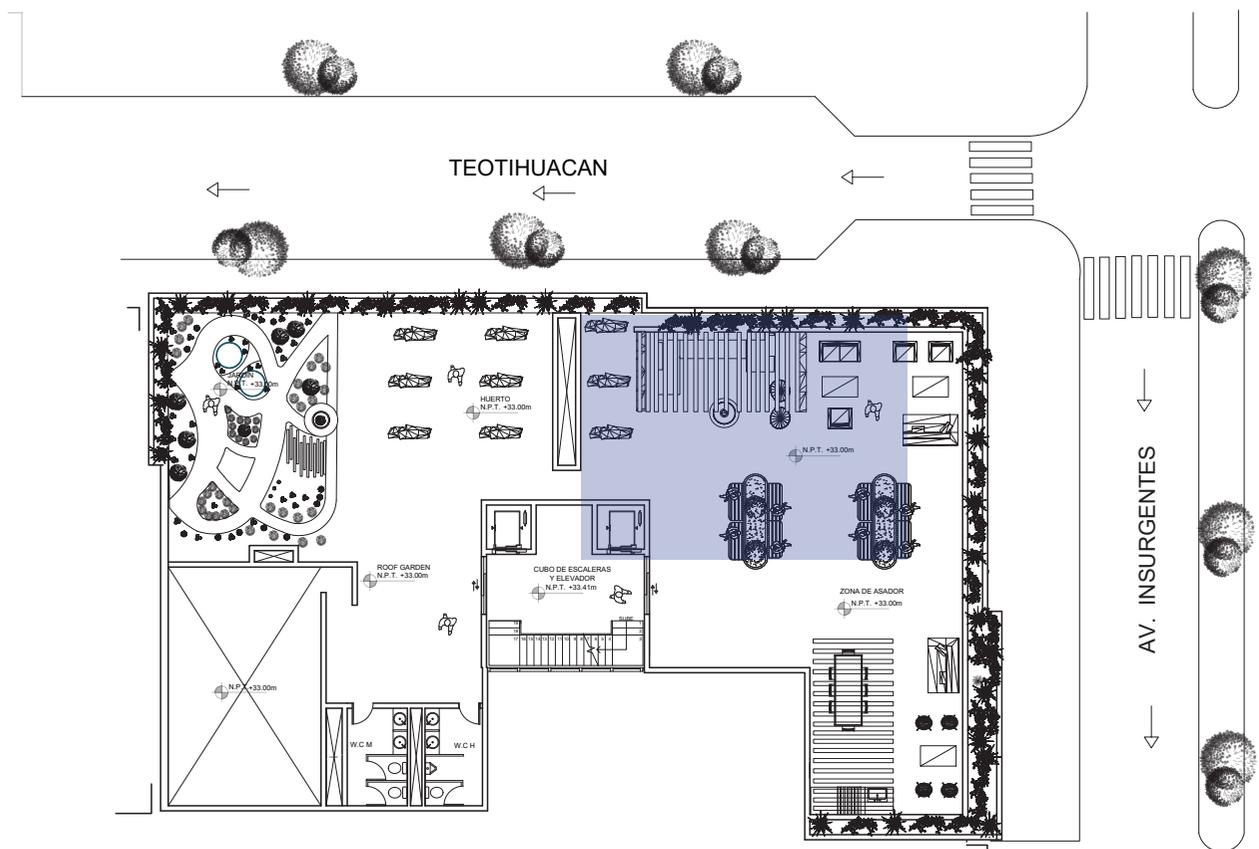
**PLAFÓN
ACÚSTICO**



ESTUCO



imagen 75 : roof garden 1



PLANTA ARQUITECTÓNICA AR-11
PLANTA DE AZOTEA



ACABADOS

1 - ACABADOS EN PISO

BASE

Losacero de calibre 24 con 6 cm de capa de compresion de concreto $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$

INTERMEDIO

Adhesivo CREST blanco para porcelanato

FINAL

Piso para exteriores Marca DALTILE modelo campana 45 x35

2 - ACABADOS EN MURO

BASE

Muro de block hueco de 20 x 20 x 40 juntado con mortero relacion 1 a 3

INTERMEDIO

Recubrimiento multiplast marca Cemex

FINAL

Pintura marca Behr para interiores color blanco mate modelo premium plus mate ultra puro

3 - ACABADOS EN MURO

BASE

Caja de estructura metalica con malla de alambre exagolan, rellena con piedras de alta granulometría.



ESTUCO



**PISO M
CAMPANA**



MURO GAVIÓN

REFERENCIAS



07

IMAGENES

imagen 1: Coliving. (s. f.). domos. Recuperado 10 de agosto de 2023, de <https://domos.us/co-living-old/>

imagen 2: work cafe : Work cafe. (s. f.). Work Cafe Santander. Recuperado 10 de agosto de 2023, de <https://www.santander.com/es/stories/work-cafe-el-innovador-concepto-de-oficina-bancaria-del-santander>

Imagen 3: departamentos : Departamentos. (s. f.). Vive Polanco. Recuperado 10 de agosto de 2023, de <https://www.vivepolanco.mx/departamentos-en-venta-en-polanco/departamentos-en-venta-nuevos-en-polanco/>

imagen 4: De cuando había un hipódromo en la condesa. (s. f.). MXCITY guía insider. Recuperado 10 de agosto de 2023, de <https://mxcity.mx/2016/04/la-verdadera-historia-del-hipodromo-la-condesa/>

imagen 5: Render DECOOF : elaboracion propia

imagen 6: Croquis de Localización : elaboracion propia

imagen 7: Analisis de sitio: elaboracion propia

imagen 8: vialidades :elaboracion propia

imagen 9:Trasporte :elaboracion propia

imagen 10:equipamiento :elaboracion propia

imagen 11: colonia hipodromo: Arau, S. (s. f.). De cuando había un hipódromo en la condesa. MXCITY guía insider. Recuperado 10 de agosto de 2023, de <https://mxcity.mx/2023/04/la-verdadera-historia-del-hipodromo-la-condesa/>

imagen 12: colonia hipodromo siglo XIX : De cuando había un hipódromo en la condesa. (s. f.). MXCITY guía insider. Recuperado 10 de agosto de 2023, de <https://mxcity.mx/2016/04/la-verdadera-historia-del-hipodromo-la-condesa/>

imagen 13: parque México siglo XIX: Fotografías nostálgicas del querido barrio de la condesa. (s. f.). MXCITY guía insider. Recuperado 10 de agosto de 2023, de <https://mxcity.mx/2018/07/fotografias-nostalgicas-del-querido-barrio-de-la-condesa/>

imagen 14: Figueroa, C. F. (2020, 10 mayo). NIU coliving foto 1/26. arch daily. Recuperado 10 de agosto de 2023, de <https://www.archdaily.mx/mx/939077/niu-coliving-craft-arquitectos>

imagen 15: Planta baja (2020, 10 mayo). NIU coliving foto 24/26. arch daily. Recuperado 10 de agosto de 2023, de <https://www.archdaily.mx/mx/939077/niu-coliving-craft-arquitectos>

imagen 16: Navarro, J. N. (2020, 10 mayo). NIU coliving foto 11/26. arch daily. Recuperado 10 de agosto de 2023, de <https://www.archdaily.mx/mx/939077/niu-coliving-craft-arquitectos>

imagen 17:Planta Tipo (2020, 10 mayo). NIU coliving foto 18/26. arch daily. Recuperado 10 de agosto de 2023, de <https://www.archdaily.mx/mx/939077/niu-coliving-craft-arquitectos>

imagen 18: Navarro, J. N. (2020, 10 mayo). NIU coliving foto 9/26. arch daily. Recuperado 10 de agosto de 2023, de <https://www.archdaily.mx/mx/939077/niu-coliving-craft-arquitectos>

imagen 19: Planta azotea(2020, 10 mayo). NIU coliving foto 21/26. arch daily. Recuperado 10 de agosto de 2023, de <https://www.archdaily.mx/mx/939077/niu-coliving-craft-arquitectos>

imagen 20: Navarro, J. N. (2020, 10 mayo). NIU coliving foto 16/26. arch daily. Recuperado 10 de agosto de 2023, de <https://www.archdaily.mx/mx/939077/niu-coliving-craft-arquitectos>

imagen 21: Usos (2020, 10 mayo). NIU coliving foto 19/26. arch daily. Recuperado 10 de agosto de 2023, de <https://www.archdaily.mx/mx/939077/niu-coliving-craft-arquitectos>

imagen 22: Estructura (2020, 10 mayo). NIU coliving foto 22/26. arch daily. Recuperado 10 de agosto de 2023, de <https://www.archdaily.mx/mx/939077/niu-coliving-craft-arquitectos>

imagen 23: Fachada, (2020, 10 mayo). NIU coliving foto 20/26. arch daily. Recuperado 10 de agosto de 2023, de <https://www.archdaily.mx/mx/939077/niu-coliving-craft-arquitectos>

IMAGENES

imagen 24: Van der kooy, C. (2019, 19 abril). vivienda compartida Scarwafa. foto 5/25 arch daily. Recuperado 10 de agosto de 2023, de <https://www.archdaily.mx/mx/915340/vivienda-compartida-scarwafa-krft>

imagen 25 : Plantas (2019, 19 abril). vivienda compartida Scarwafa. foto 21/25 arch daily. Recuperado 10 de agosto de 2023, de <https://www.archdaily.mx/mx/915340/vivienda-compartida-scarwafa-krft>

imagen 26: Plantas (2019, 19 abril). vivienda compartida Scarwafa. foto 21/25 arch daily. Recuperado 10 de agosto de 2023, de <https://www.archdaily.mx/mx/915340/vivienda-compartida-scarwafa-krft>

imagen 27: Plantas (2019, 19 abril). vivienda compartida Scarwafa. foto 21/25 arch daily. Recuperado 10 de agosto de 2023, de <https://www.archdaily.mx/mx/915340/vivienda-compartida-scarwafa-krft>

imagen 28: Plantas (2019, 19 abril). vivienda compartida Scarwafa. foto 21/25 arch daily. Recuperado 10 de agosto de 2023, de <https://www.archdaily.mx/mx/915340/vivienda-compartida-scarwafa-krft>

imagen 29: Corte B. (2019, 19 abril). vivienda compartida Scarwafa. foto 23/25 arch daily. Recuperado 10 de agosto de 2023, de <https://www.archdaily.mx/mx/915340/vivienda-compartida-scarwafa-krft>

imagen 30: Corte A (2019, 19 abril). vivienda compartida Scarwafa. foto 24/25 arch daily. Recuperado 10 de agosto de 2023, de <https://www.archdaily.mx/mx/915340/vivienda-compartida-scarwafa-krft>

imagen 31: Van der kooy, C. (2019, 19 abril). vivienda compartida Scarwafa. foto 18/25 arch daily. Recuperado 10 de agosto de 2023, de <https://www.archdaily.mx/mx/915340/vivienda-compartida-scarwafa-krft>

imagen 32: Plantas (2019, 19 abril). vivienda compartida Scarwafa. foto 21/25 arch daily. Recuperado 10 de agosto de 2023, de <https://www.archdaily.mx/mx/915340/vivienda-compartida-scarwafa-krft>

imagen 33: Van der kooy, C. (2019, 19 abril). vivienda compartida Scarwafa. foto 10/25 arch daily. Recuperado 10 de agosto de 2023, de <https://www.archdaily.mx/mx/915340/vivienda-compartida-scarwafa-krft>

imagen 34: Van der kooy, C. (2019, 19 abril). vivienda compartida Scarwafa. foto 20/25 arch daily. Recuperado 10 de agosto de 2023, de <https://www.archdaily.mx/mx/915340/vivienda-compartida-scarwafa-krft>

imagen 35: Grosmond, N. (2020, 7 noviembre). 35 social housing foto 2/31. arch daily. Recuperado 13 de agosto de 2023, de <https://www.archdaily.com/950137/35-social-housing-units-mobile-architectural-office>

imagen 36: Plan. (2020, 7 noviembre). 35 social housing foto 18/31. arch daily. Recuperado 13 de agosto de 2023, de <https://www.archdaily.com/950137/35-social-housing-units-mobile-architectural-office>

imagen 37: S Plan. (2020, 7 noviembre). 35 social housing foto 19/31. arch daily. Recuperado 13 de agosto de 2023, de <https://www.archdaily.com/950137/35-social-housing-units-mobile-architectural-office>

imagen 38: Plan. (2020, 7 noviembre). 35 social housing foto 20/31. arch daily. Recuperado 13 de agosto de 2023, de <https://www.archdaily.com/950137/35-social-housing-units-mobile-architectural-office>

imagen 39: Plan. (2020, 7 noviembre). 35 social housing foto 21/31. arch daily. Recuperado 13 de agosto de 2023, de <https://www.archdaily.com/950137/35-social-housing-units-mobile-architectural-office>

imagen 40: Plan. (2020, 7 noviembre). 35 social housing foto 22/31. arch daily. Recuperado 13 de agosto de 2023, de <https://www.archdaily.com/950137/35-social-housing-units-mobile-architectural-office>

imagen 41: Elevation. (2020, 7 noviembre). 35 social housing foto 23/31. arch daily. Recuperado 13 de agosto de 2023, de <https://www.archdaily.com/950137/35-social-housing-units-mobile-architectural-office>

IMAGENES

imagen 42 : Elevation. (2020, 7 noviembre). 35 social housing foto 26/31. arch daily. Recuperado 13 de agosto de 2023, de <https://www.archdaily.com/950137/35-social-housing-units-mobile-architectural-office>

imagen 43 : Detail. (2020, 7 noviembre). 35 social housing foto 28/31. arch daily. Recuperado 13 de agosto de 2023, de <https://www.archdaily.com/950137/35-social-housing-units-mobile-architectural-office>

imagen 44 : Pereznieto, S. (2021, 17 noviembre). Coliving interlomas foto 1/21. arch daily. Recuperado 13 de agosto de 2023, de <https://www.archdaily.mx/mx/971970/coliving-interlomas-a-001-taller-de-arquitectura>

imagen 45 : Panta baja. (2021, 17 noviembre). Coliving interlomas foto 21/21. arch daily. Recuperado 13 de agosto de 2023, de <https://www.archdaily.mx/mx/971970/coliving-interlomas-a-001-taller-de-arquitectura>

imagen 46 : Planta alta. (2021, 17 noviembre). Coliving interlomas foto 20/21. arch daily. Recuperado 13 de agosto de 2023, de <https://www.archdaily.mx/mx/971970/coliving-interlomas-a-001-taller-de-arquitectura>

imagen 47 :Planta techos . (2021, 17 noviembre). Coliving interlomas foto 19/21. arch daily. Recuperado 13 de agosto de 2023, de <https://www.archdaily.mx/mx/971970/coliving-interlomas-a-001-taller-de-arquitectura>

imagen 48 : Rohspace. (2020, 28 enero). Treehouse coliving Apartement foto 10/40. arch daily. Recuperado 13 de agosto de 2023, de <https://www.archdaily.com/932735/treehouse-apartment-building-bo-daa>

imagen 49 :Ground floor plan. (2020, 28 enero). Treehouse coliving Apartement foto 34/40. arch daily. Recuperado 13 de agosto de 2023, de <https://www.archdaily.com/932735/treehouse-apartment-building-bo-daa>

imagen 50 : co-working space plan. (2020, 28 enero). Treehouse coliving Apartement foto 38/40. arch daily. Recuperado 13 de agosto de 2023, de <https://www.archdaily.com/932735/treehouse-apartment-building-bo-daa>

imagen 51 : fourth floor plan . (2020, 28 enero). Treehouse coliving Apartement foto 33/40. arch daily. Recuperado 13 de agosto de 2023, de <https://www.archdaily.com/932735/treehouse-apartment-building-bo-daa>

imagen 52 : Sixth floor plan . (2020, 28 enero). Treehouse coliving Apartement foto 30/40. arch daily. Recuperado 13 de agosto de 2023, de <https://www.archdaily.com/932735/treehouse-apartment-building-bo-daa>

imagen 53 : Side cut diagram. (2020, 28 enero). Treehouse coliving Apartement foto 35/40. arch daily. Recuperado 13 de agosto de 2023, de <https://www.archdaily.com/932735/treehouse-apartment-building-bo-daa>

imagen 54 : thrid floor plan . (2020, 28 enero). Treehouse coliving Apartement foto 39/40. arch daily. Recuperado 13 de agosto de 2023, de <https://www.archdaily.com/932735/treehouse-apartment-building-bo-daa>

imagen 55 : Elevantion 2. (2020, 28 enero). Treehouse coliving Apartement foto 29/40. arch daily. Recuperado 13 de agosto de 2023, de <https://www.archdaily.com/932735/treehouse-apartment-building-bo-daa>

imagen 56 : Rohspace. (2020, 28 enero). Treehouse coliving Apartement foto 13/40. arch daily. Recuperado 13 de agosto de 2023, de <https://www.archdaily.com/932735/treehouse-apartment-building-bo-daa>

imagen 57 : Ubicacion del edificio : Elavoracion propia

imagen 58 :oficinas : elavoracion propia

imagen 59 : a comer. (2007). Manual de adaptaciones para locales genérico (1.a ed.)pg 10. https://www.lacomer.com.mx/comercialMexicana/Inmobiliaria/inmobiliaria/docs/Manual_Generico.pdf

IMAGENES

imagen 60: edificio de oficinas: Condition, F. (2017, 29 noviembre). Tadao Ando's Nolita jewel box reveals its facade. urbed new york. Recuperado 17 de agosto de 2023, de <https://ny.curbed.com/2017/11/30/16720828/tadao-ando-nolita-152-elizabeth-construction>

imagen 61 :catálogo imca : instituto mexicano de la construcción en acero a.c. (s. f.). Manual de construcción de acero (5.a ed.) [Digital]. limusa. https://www.academia.edu/44735072/Manual_de_Construcciones_en_Acero_IMCA_5ed

imagen 62 :catálogo losacero : Manual losacer 2020. (2020). [Digital]. <https://amcen.ternium.com/media/anndqd0l/manual-losacero-2020.pdf>

imagen 63 :tableros y AT : elaboración propia

imagen 64 :diagrama de M y V : elaboración propia

imagen 65 :diagrama de columna : elaboración propia

imagen 66 :ilustración planta baja: elaboración propia

imagen 67 :ilustración planta azotea : elaboración propia

imagen 68:render cocina : elaboración propia

imagen 69:render cocina 2 : elaboración propia

imagen 70:oficinas 1 : elaboración propia

imagen 71:departamentos 3 : elaboración propia

imagen 72:oficinas 2 : elaboración propia

imagen 73:coliving 1 : elaboración propia

imagen 74:departamento 4 : elaboración propia

imagen 75:roof garden : elaboración propia

imagen 76:oficinas 3 : elaboración propia

imagen 77:esquina DECOOF : elaboración propia

imagen 78:escalera DECOOF : elaboración propia

imagen 79:esquina DECOOF 2 : elaboración propia

imagen 80: fachada insurgentes : elaboración propia

imagen 81:DECOOF tarde : elaboración propia

imagen 82:DECOOF anochecer : elaboración propia

imagen 83:fachada insurgentes 2 : elaboración propia

imagen 84:fachada teotihuacan : elaboración propia

REFERENCIAS

¹(Rome Elena. (10 junio 2022). ¿Qué es el coliving?. Unlatch. Unlatch Recuperado 12 de febrero 2023 de <https://www.getunlatch.com/es/blog/inmobiliario/el-coliving/>).

²(Souza Eduardo. (19 septiembre 2019). ¿Qué es el co-living en la arquitectura?. ArchDaily . ArchDaily Recuperado 12 de febrero 2023 de <https://www.archdaily.mx/mx/923483/que-es-el-co-living-en-la-arquitectura>).

³(Muruais Nuria. (18 febrero 2022). ¿Qué es el co-living y cual es su función?. mchmaster. Universidad Politécnica of Madrid (UPM).Swiss Federal Institute of Technology (ETH) de Zurich. Recuperado 12 de febrero 2023 de <https://www.mchmaster.com/es/noticias/que-es-coliving-y-su-funcion/>)

⁴(Arcia Maria. (8 agosto 2021). El time café de México que se multiplicó en la pandemia. Revistasdigital. Mag21 Recuperado 12 de febrero 2023 de <https://revistasdigital.mx/emprendedor/el-time-cafe-de-mexico-que-se-multiplifico-en-la-pandemia/#part0>)

⁵(Loustaunau Mare . (15 abril 2019). Chez Vous, La cafetería donde solo pagas por el tiempo que estés. mxcity. mxcity guía insider Recuperado 12 de febrero 2023 de <https://mxcity.mx/2019/04/chez-vous-la-cafeteria-donde-pagas-por-el-tiempo/>)

⁶(Castilla Silvia) (19 Marzo 2021). ¿Qué es un departamento casa?. ALEPH.ORG Recuperado 12 de febrero 2023 de <https://aleph.org.mx/que-es-un-departamento-casa>

⁷(Davila Joelia . (2 Sep 2018). arquitectura en edificios de departamentos. homify.com.mx. Recuperado 12 de febrero 2023 de https://www.homify.com.mx/libros_de_ideas/5857222/arquitectura-de-edificios-de-departamentos

^{8,9,10} Salinas Arreortua, Luis Alberto LA GENTRIFICACIÓN DE LA COLONIA CONDESA, CIUDAD DE MÉXICO. APORTE PARA UNA DISCUSIÓN DESDE LATINOAMÉRICA Revista Geográfica de América Central, vol. 2, núm. 51, julio-diciembre, 2013, pp. 146-147

^{11,12,13,14,15,16,17} weatherspark. (s. f.). Clima y tiempo promedio en todo el año en Cuahtémoc. Recuperado 15 de agosto de 2023, de <https://es.weatherspark.com/y/3256/Clima-promedio-en-Cuauht%C3%A9moc-M%C3%A9xico-durante-todo-el-a%C3%B1o>

