



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA**

TEMA:

CENTRO GERONTOLÓGICO

AUTORA:

PAMELA KARLA MORENO CASTRO

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL GRADO
ARQUITECTURA**

TUTORA:

Arq. ROSA EDITH RADA ALPRECHT, Msc.

**Guayaquil, Ecuador
2020**



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por Moreno Castro Pamela Karla, como requerimiento para la obtención del título de Arquitecta.

TUTORA

f. _____
Arq. Rada Alprecht Rosa Edith, Msc.

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____
Arq. Narajo Ramos Yelitza Geanella, Msc.

Guayaquil, Ecuador

2020



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Moreno Castro Pamela Karla

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, Centro Gerontológico previo a la obtención del título de Arquitecta, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 04 del mes de marzo del año 2020

LA AUTORA

**f. _____
Moreno Castro Pamela Karla**



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

AUTORIZACIÓN

Yo, Moreno Castro Pamela Karla

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, Centro Gerontológico, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 02 del mes de marzo del año 2020

LA AUTORA:

**f. _____
Moreno Castro Pamela Karla**



Urkund Analysis Result

Analysed Document: PROYECTO CENTRO GERONTOLÓGICO PAMELA MORENO.docx
(D63776298)
Submitted: 2/12/2020 8:14:00 AM
Submitted By: \${Xml.Encode(Model.Document.Submitter.Email)}
Significance: 0 %

Sources included in the report:

Instances where selected sources appear:

0

Agradecimientos

Gracias totales



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

ARQ. FLORENCIO ANTONIO COMPTE GUERRERO, MSC

DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. _____

ARQ. GABRIELA CAROLINA DURÁN TAPIA, MSC

COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. _____

ARQ. FRANCISCO MANUEL CARRERA VALVERDE, MSC



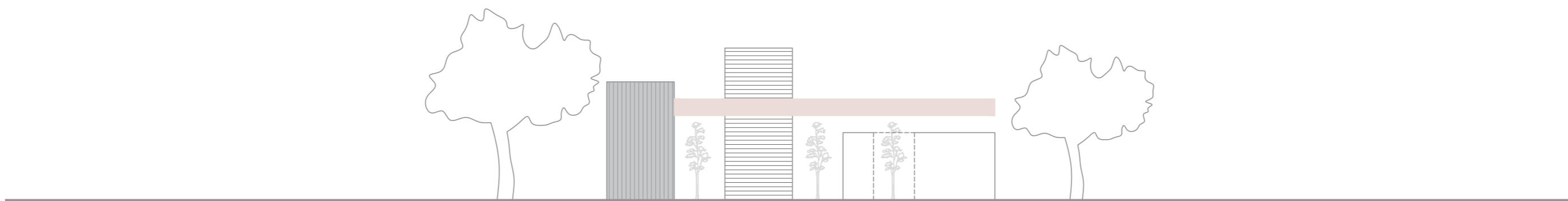
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

CALIFICACIÓN

7.03

ARQ. ROSA EDITH RASA ALPRECHT, MSC.

PROFESOR GUÍA O TUTOR



Índice

Contraportada.....	08
Urkund.....	09
Resumen.....	10
Análisis de sitio.....	11
Tipologías.....	13
Objetivos de proyecto.....	14
Concepto.....	15
Partido Arquitectónico.....	16
Condicionantes-Estrategias.....	17
Plano de ubicación.....	18
Plano de implantación con contexto inmediato.....	19
Implantación.....	20
Zonificación.....	21
Plantas acotadas.....	22
Plantas Amobladas.....	28
Plano de cubiertas.....	35
Elevaciones.....	36
Secciones.....	40
Acercamientos.....	41
Secciones constructivas.....	42
Detalles.....	43
Renders.....	54
Memoria descriptiva.....	66
Solución estructural.....	68
Secuencia constructiva.....	69
Criterios de instalacion.....	70
Bibliografía.....	72

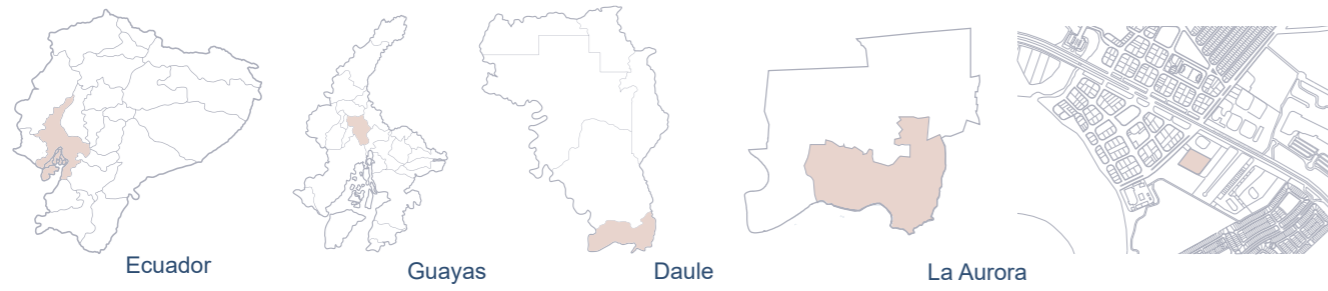
Resumen

En el siguiente documento presenta el proyecto “Centro Gerontológico” ubicado en el cantón Daule parroquia la Aurora. Localizado sobre las Av. León Febres Cordero y Alfredo Adúm, diagonal centro comercial “El Dorado”. Siendo este un equipamiento carente y necesario en el sector debido a la población masiva de tercera edad que habita en la zona antes mencionada. El proyecto se direcciona por el concepto de serenidad, ya que, es la sensación primordial que se procura evocar en los residentes del centro. Utilizando en su composición la horizontalidad como eje articulador del espacio y la estrategia de diseño de organización polinuclear conectada entre sí, para la interacción constante entre sus residentes, además de la integración de la naturaleza hacia el interior del centro gerontológico para potencializar el confort en el interior, como mecanismo productivo y lúdico para los usuarios. Así también la incorporación de estrategias bioclimáticas para optimizar el desarrollo sostenible de la edificación.

Palabras claves: centro gerontológico, adultos mayores, serenidad, núcleo, horizontalidad, vecindad, productividad.

Análisis de Sitio

Ubicación



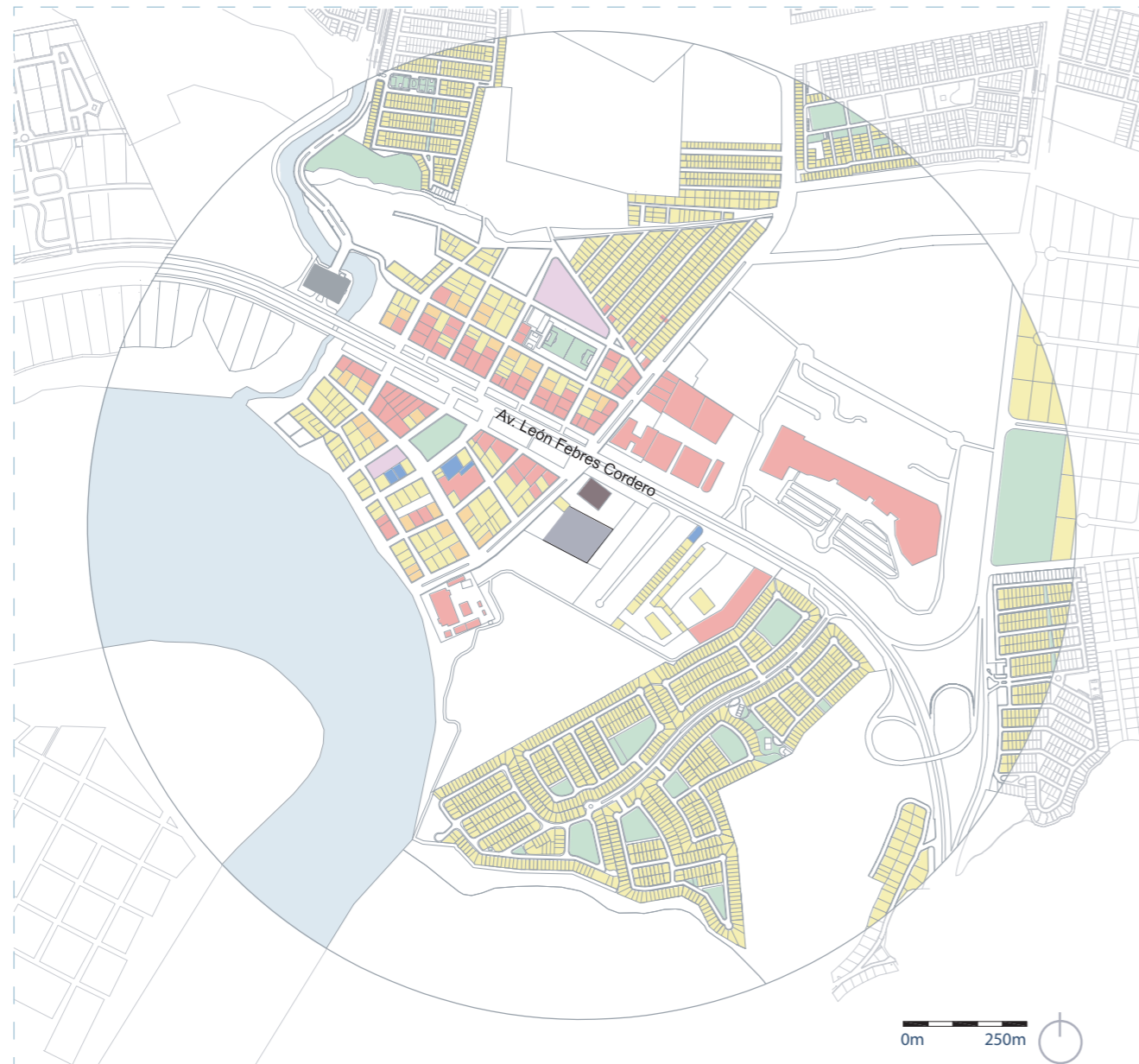
Hitos y Medios de Acceso Urbano



1. Centro Comercial El Dorado 2. Paso peatonal/Parada de bus 3. Iglesia Jesucristo los Santos 4. Edificio en construcción

Fuente: Autor

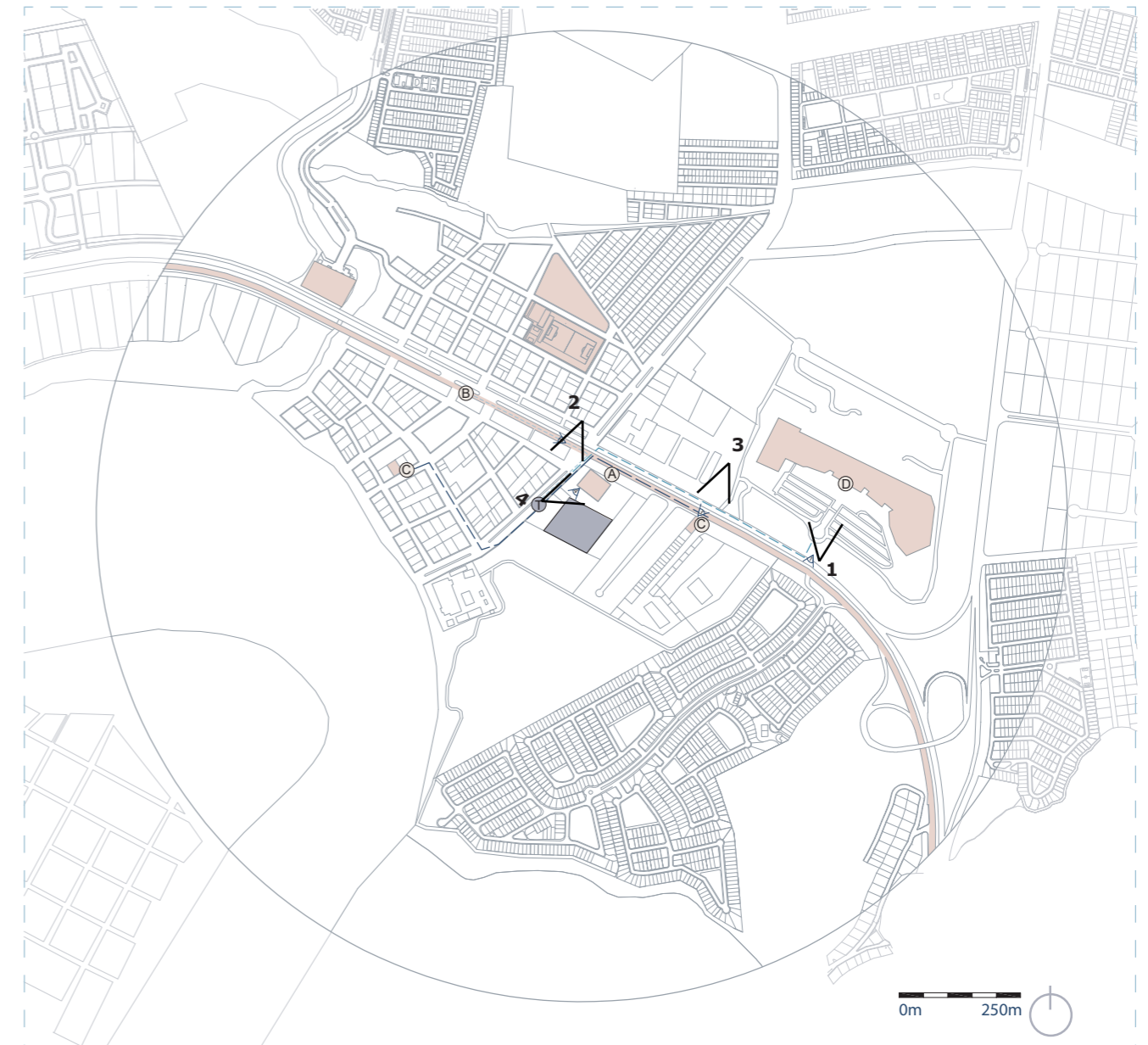
Uso de suelo



ZRC1 ZONA RESIDENCIAL COMERCIAL

Simbología

Vivienda	Educación	Áreas verdes	Terreno
Mixto	Religioso	Río Daule	(Área: 8448.61 m ²)
Comercial	Institucional	En construcción	



Distancia/Recorridos

Calle principal frente al edificio en construcción

Av. León Febres Cordero

Línea 63 B Línea 63 A

Línea 67 B

Paso peatonal/Parada de bus

5 minutos caminando

Iglesia Jesucristo los Santos

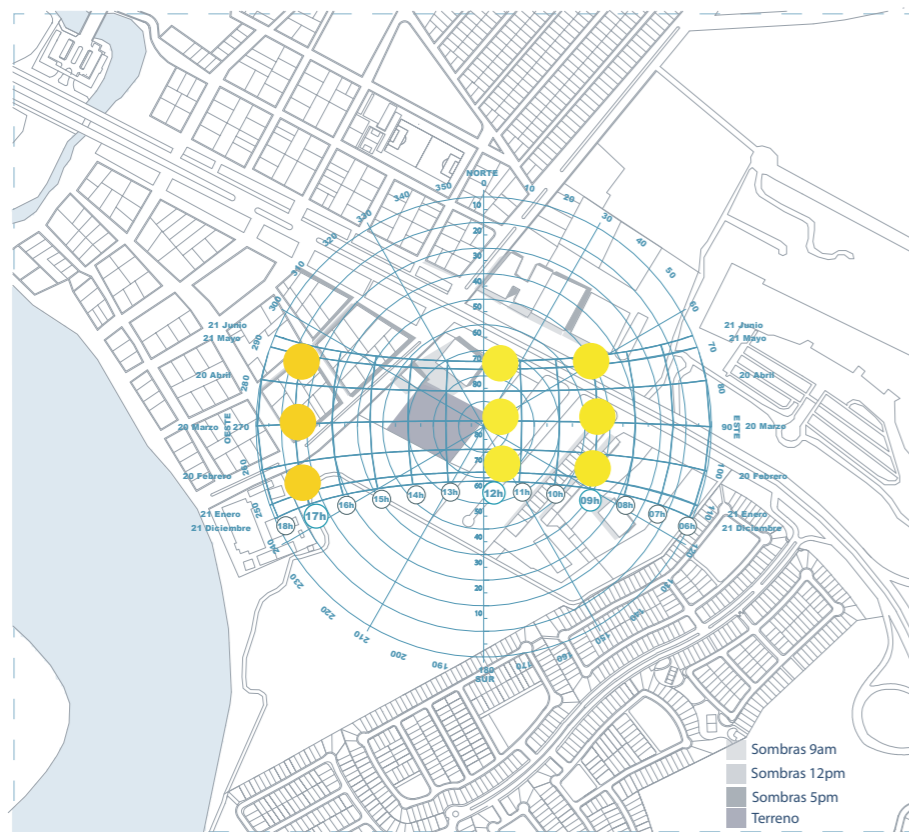
4 minutos caminando

Centro Comercial El Dorado

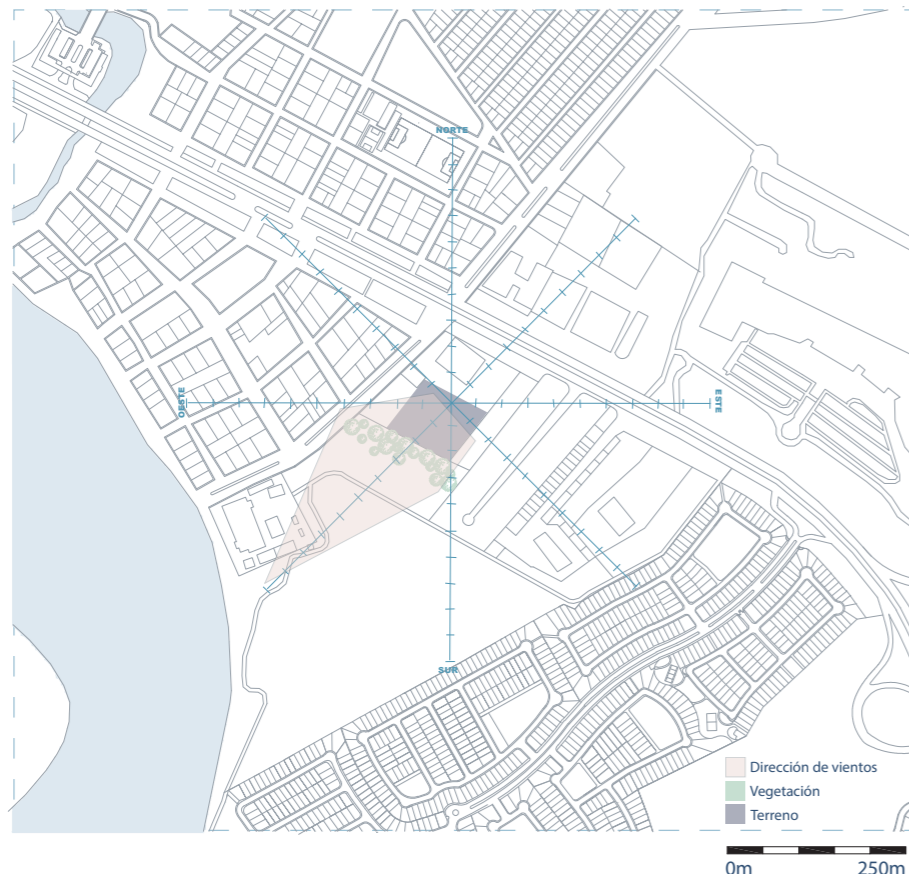
12 minutos caminando

Análisis de Sitio

Asoleamiento



Origen de vientos



Datos generales

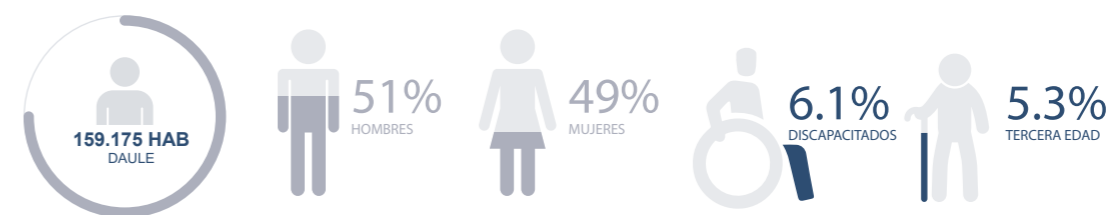
- Asoleamiento**
Tropical Mega térmico
Semi- Húmedo
- Temperatura**
26°
- Precipitación**
Anual 1210 mm / Mensual 100 mm
Estaciones lluviosas Noviembre - Abril
Estaciones Secas Mayo - Octubre
- Humedad**
Anual 88%
- Vientos**
Promedio 6,24 m/s.
Vientos predominantes Del suroeste al noreste
- Suelo**
Rocas Graníticas Arcilloso
No existe niveles en el terreno

Fotos del terreno



Fuente: Autor

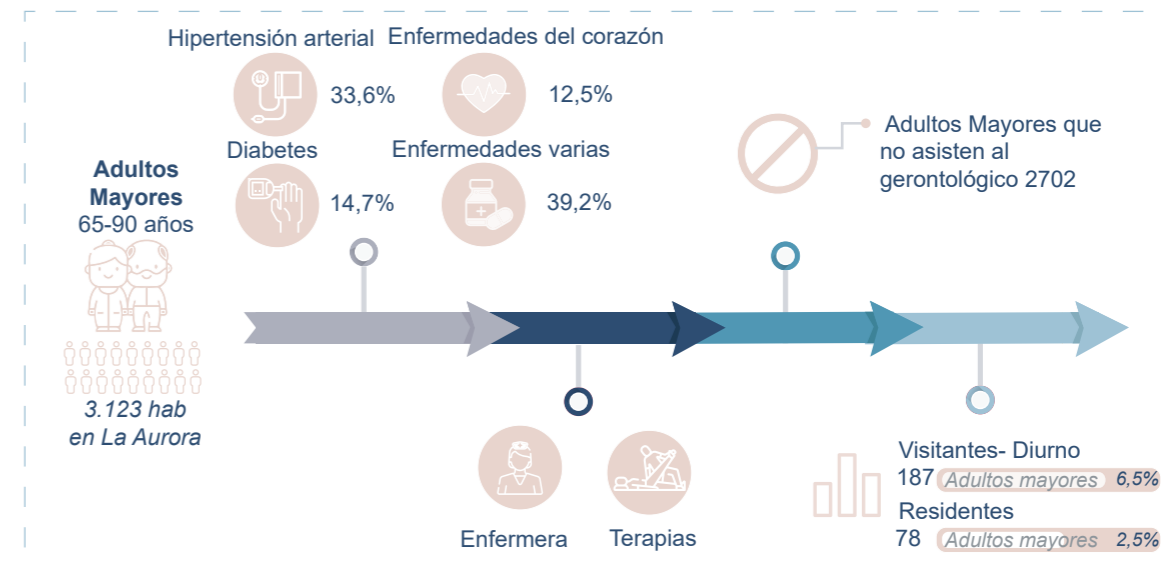
Población Total Daule



Población La Aurora

La Aurora	habitantes	Modalidad	Porcentaje Personas
Año 2014	52134	Atención Domiciliaria	2.5% 78
Crecimiento por año 2.61%	13.05%	Espacios activos con alimentación	2.5% 78
Total de aumento	6803	Centros de atención residencial	2.5% 78
Total	58937	Centros de atención diurna	06% 187
Adultos mayores 5.3%	3123	TOTAL	13.5% 421

MIES Misión mejores por años



Actividades Urbanas



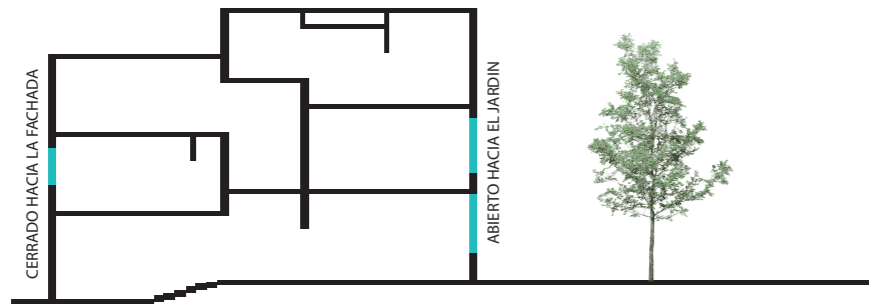
La normativa urbanística sobre el nuevo ámbito territorial de la parroquia urbana satélite La Aurora.
El parque consta de dos normativas: Se escoge como opción de hotel por el termino de hospedaje; 1 cada 2 habitaciones en total 64 habitaciones.

El hospedaje comprende servicios, alimentación y usos múltiples por tal motivo para obtener el área de parqueo para salud y administración se tiene el comercio "cada 50 m2 de construcción es un parqueo" referenciándose de las dos áreas antes mencionadas da como resultado en total 56 parqueos.

Codigo zonal ZRC1
Retiros laterales mínimos 1,5m
Retiro frontal mínimo 5m
Retiro posterior mínimo 3m

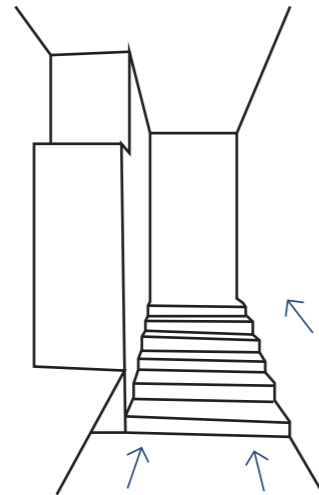
Tipología

CASA ESTUDIO - LUIS BARRAGÁN

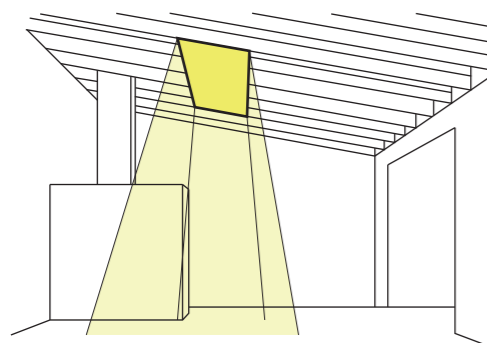


ARQUITECTURA INTROSPECTIVA

La fachada posterior de la casa, que da hacia el poniente, es completamente distinta de la fría e impenetrable fachada de la calle. Y no es solamente por la proporción de los vanos, si no en la relación y diálogo que la fachada genera entre el interior y el exterior, en este caso entre la casa y el jardín. Por ejemplo, se inserta una gran ventana en la estancia, que se encuentra frente al jardín, que permite que la naturaleza tenga esta relación constante con el interior. (Plataforma Arquitectura)



La vivienda cuenta también con tragaluz que permite el ingreso de luz natural, y la estructura existente proyecta un juego de luz y sombra, brindando una experiencia visual al usuario.



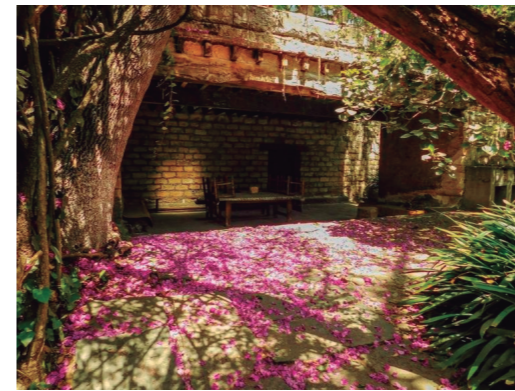
La circulación al interior, se compone por pasillos que permiten la circulación directa hacia los distintos espacios de la vivienda.

Fuente: (Duque, 2011) casa estudio

CASA ORTEGA - LUIS BARRAGÁN



Una de las primeras viviendas de Luis Barragán, en la que sobresale el diseño de jardines, predominando el color verde, contrastando con el material crudo de las fachadas, además de flores con colores vivos como jazmín y clivias. Se abre como un jardín, un refugio de serenidad, que rompe con el ruido y caos que caracteriza la Ciudad de México.



Es claro que en la arquitectura de Luis Barragán las ventanas son pensadas y construidas principalmente desde el interior como resultado de una reflexión más sobre el uso y su relación con el espacio habitado que sobre la consecuencia en la composición final de las fachadas que resultan, a veces, expresiones literales de este hecho. Arquitectura orgánica, se podría decir, si se piensa que verdaderamente ha crecido de adentro hacia fuera. (casaluisbarragan.org)

Fuente: (Mxcity, 2019) casa ortega

ASILO DE ANCIANOS - GARTNER + NEURURER



Un asilo ubicado en Austria, conformado por tres volúmenes ubicados de tal manera que se integran con el paisaje. Todos los espacios comunes se encuentran en la planta baja, como la cafetería, capilla, salón de eventos; además estos espacios dan hacia el jardín central, permitiendo que el recorrido de los diferentes usuarios se encuentren en dicho espacio.



En las fachadas predomina la horizontalidad, permitiendo que desde el exterior exista un recorrido visual sencillo de todo el proyecto.

Los pasillos interiores permiten una circulación fácil y directa hacia las habitaciones y espacios comunes, ayudando al desplazamiento diario de los usuarios del proyecto. Los espacios exteriores, son flexibles, con el fin que se desarrollen múltiples actividades al aire libre.

Fuente: (Plataforma Arquitectura, 2013) Asilo de Ancianos / Gartner+Neururer

Objetivo

Diseñar un centro gerontológico sostenible, que satisfaga las necesidades de los adultos mayores y contribuya a su desarrollo en cantón Daule y sectores aledaños.

Objetivos específicos

Analizar las condicionantes actuales del terreno destinado para el proyecto centro gerontológico, para potencializar sus principales atributos.

Calcular el número de usuarios que albergará el proyecto centro gerontológico para diseñar los espacios de forma proporcional a los datos obtenidos.

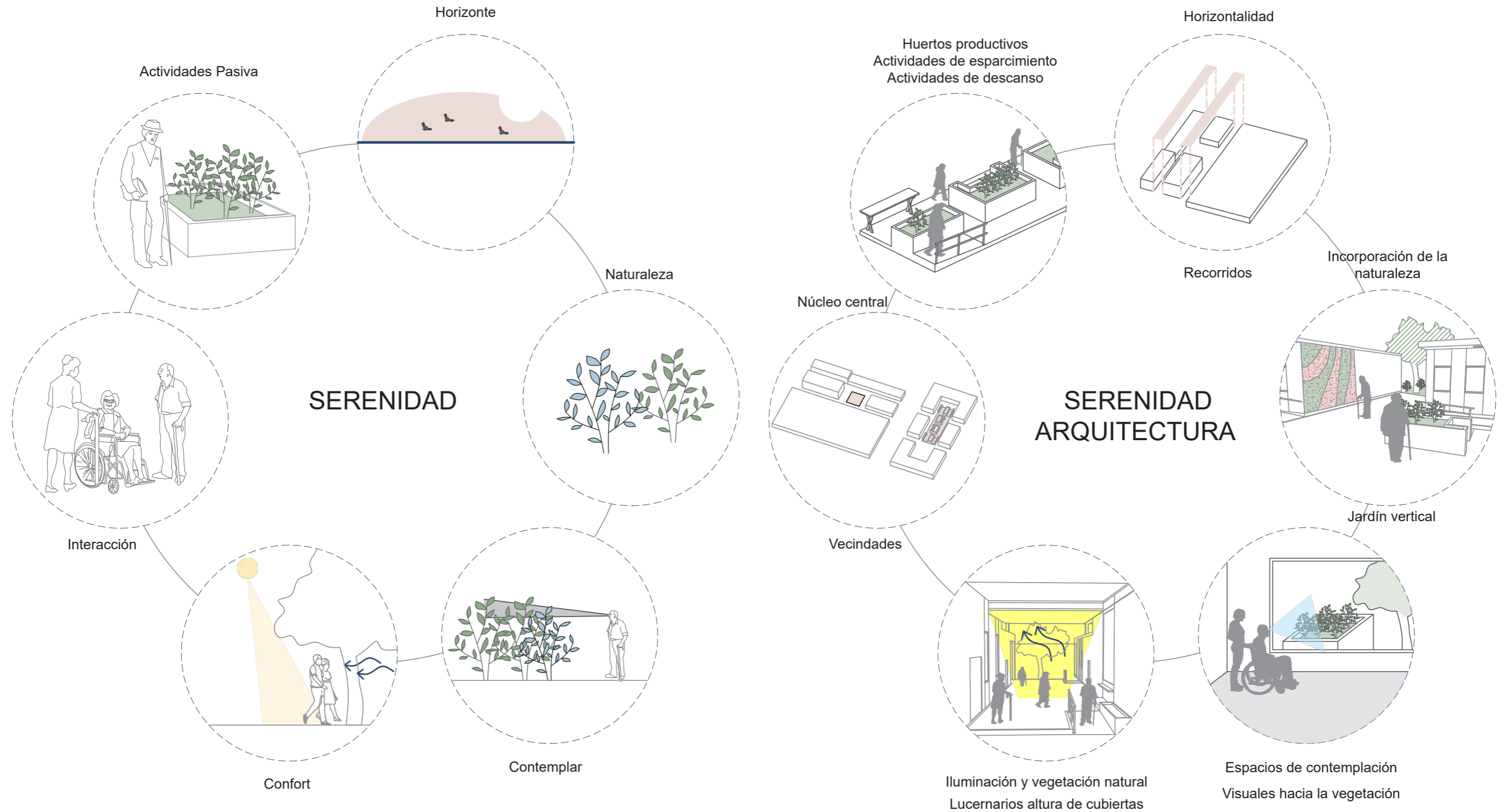
Concepto

La serenidad que transmite la arquitectura es la que dirige todos los sentidos simultáneamente en comunión con la naturaleza (Pallasmaa, 1996).

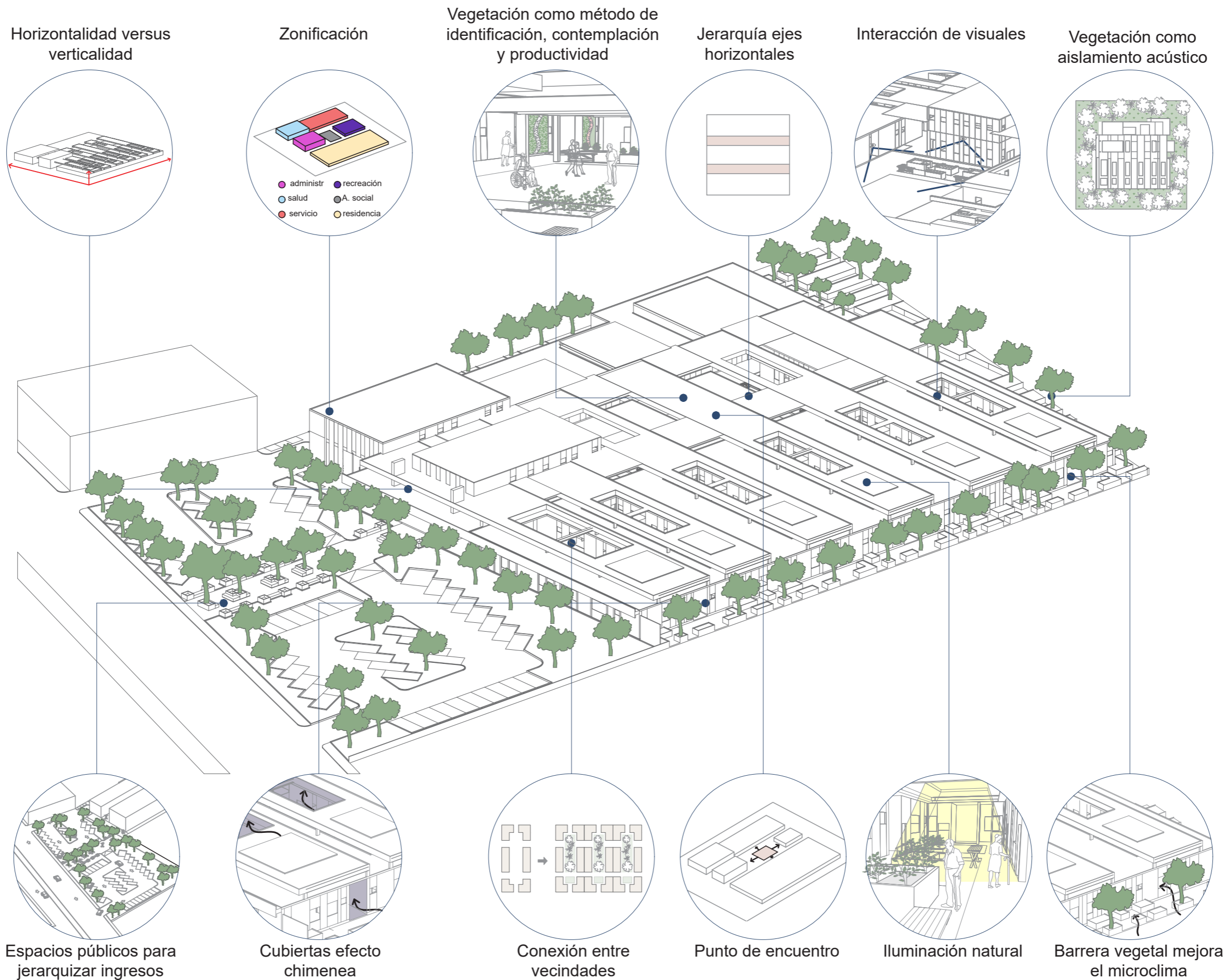
Criterios de diseño - Arquitectura introspectiva

Arquitectura introspectiva

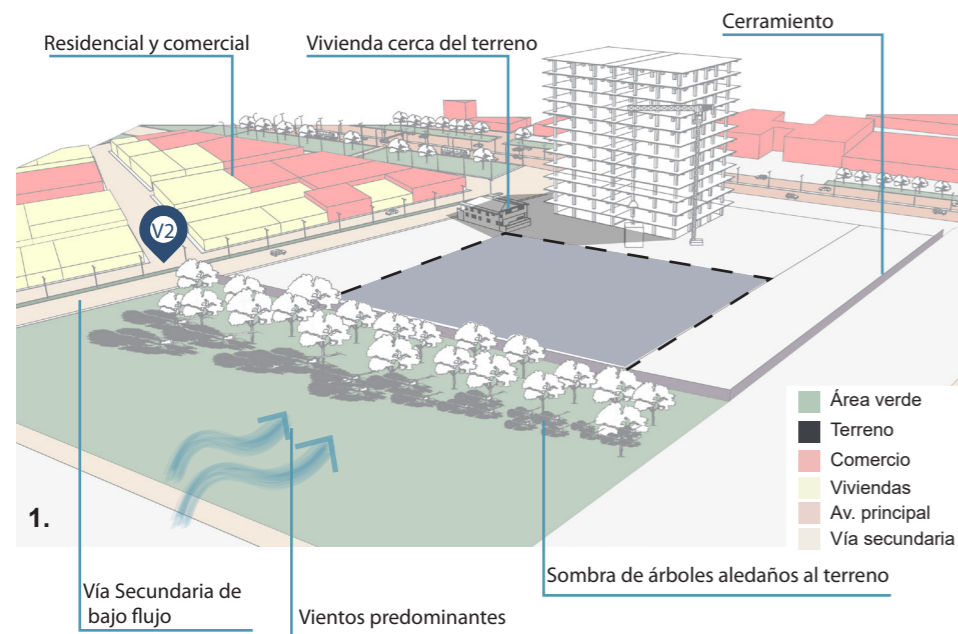
Es la arquitectura que voltea a ver hacia sí misma, para dejar atrás las distracciones del mundo exterior, donde los elementos naturales causan sensaciones de reflexión. (Barragán, 1976)



Partido Arquitectónico



Condicionantes

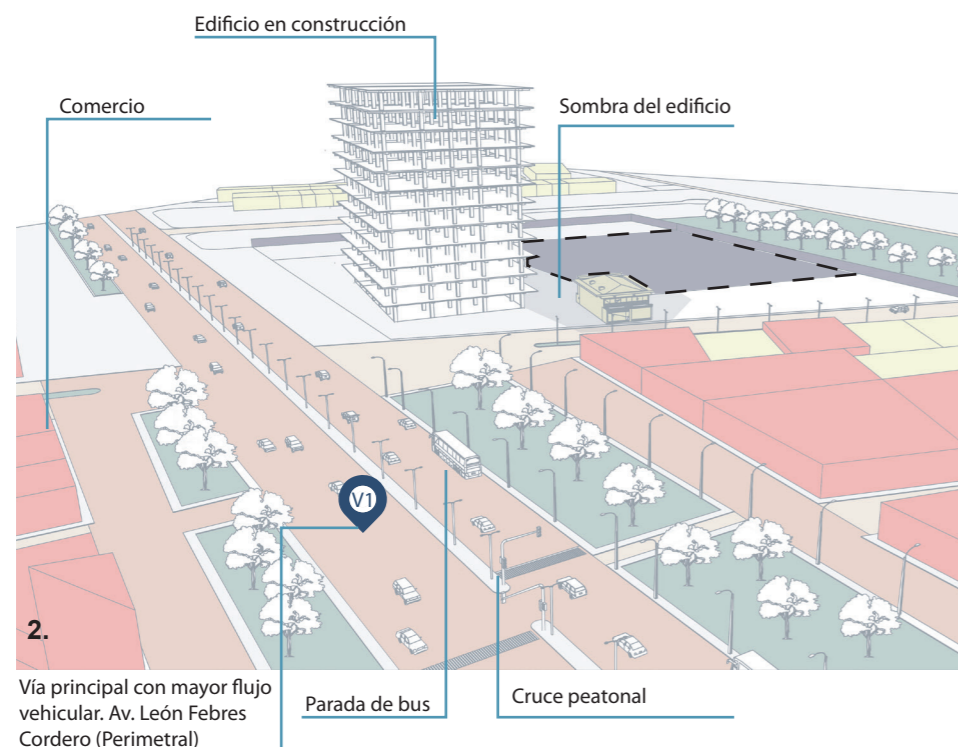


1. Fotografía aérea del terreno
Fuente: Terreros 2019



2. Fotografía dentro del terreno
Fuente: Autor

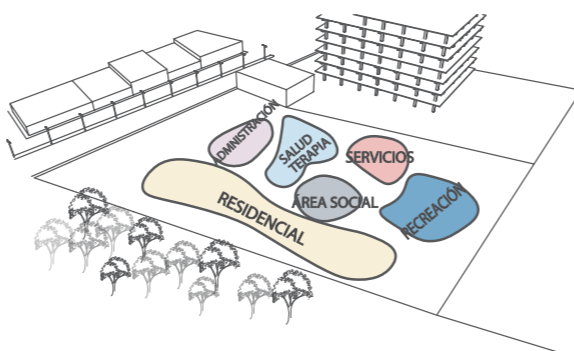
Uso de suelo ZRC1 (residencial / comercial)
Flujo vehicular constante y masivo en la Av. Principal León Febres Cordero
Sombra en el cuadrante noreste del terreno durante las 9am hasta las 4pm.
Vientos predominantes estos se encuentran en dirección suroeste – noreste
Servicios de transporte público (línea 63B, 63A Y 67B) a 100 m de distancia del terreno.



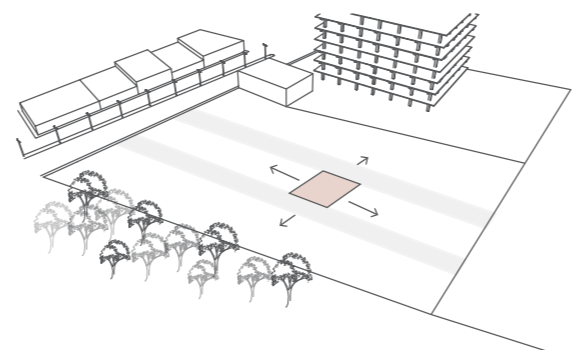
Estrategias



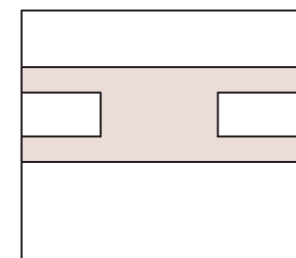
Contextual
Rodear el proyecto con vegetación para crear un aislante acústico protegiendo al centro de los ruidos del exterior.



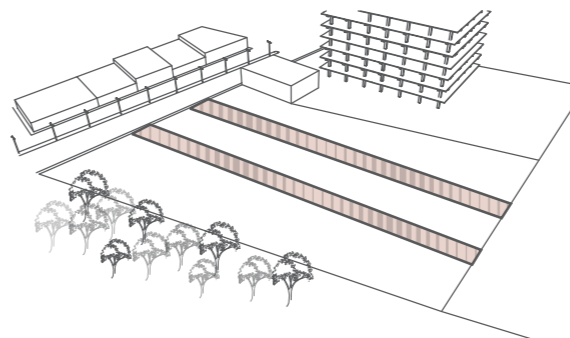
Funcional
Zonificar las áreas de acuerdo al tipo de privacidad, siendo la zona que tiene acceso al público general más cerca de la calle secundaria y lo privado, para los residentes en la parte posterior.



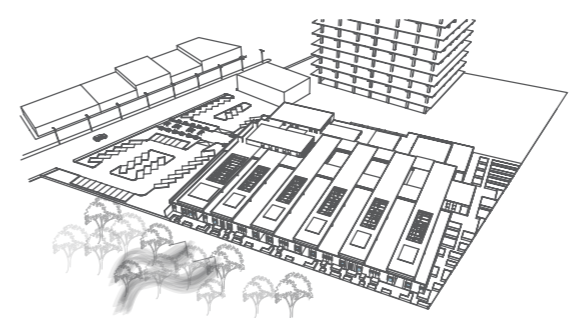
Funcional
Desarrollar un espacio central donde convergen tanto las actividades como las funciones del proyecto. Promoviendo el encuentro de los usuarios.



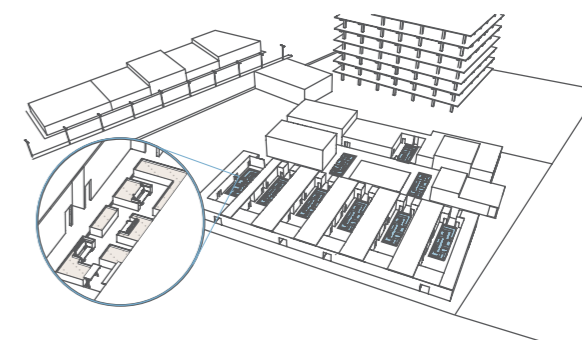
Formal
Jerarquizar la horizontalidad de la edificación versus la verticalidad, debido a que se diseña en función de las habilidades de los adultos mayores y personas con capacidades reducidas.



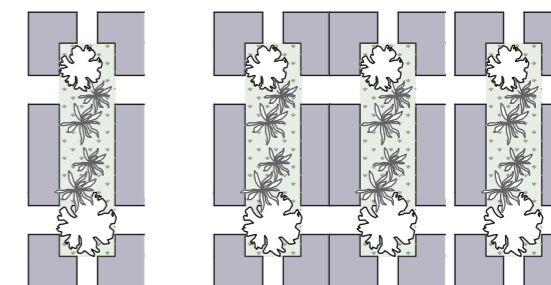
Funcional
Plantear recorridos lineales dentro del proyecto para reconocer los espacios y orientarse rápidamente.



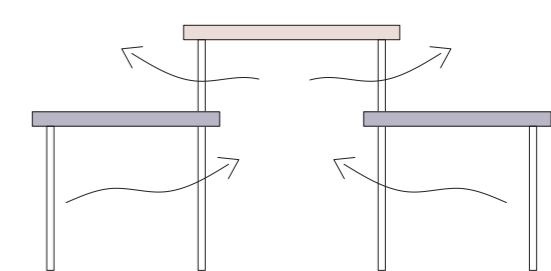
Bioclimática
Localizar de forma estratégica la vegetación alta en la fachada sur oeste como mecanismo bioclimático para reducir la temperatura de los vientos que la atraviesa y que luego ingresan al edificio.



Espacial
Generar espacios donde se prioriza el uso de la vegetación como método de identificación y contemplación.



Funcional
Crear agrupaciones habitacionales en forma de vecindad. Alrededor de un núcleo social, productivo y lúdico interconectando los núcleos de estas agrupaciones a través espacios de transición, para generar interacción social y económica en todo el conjunto.



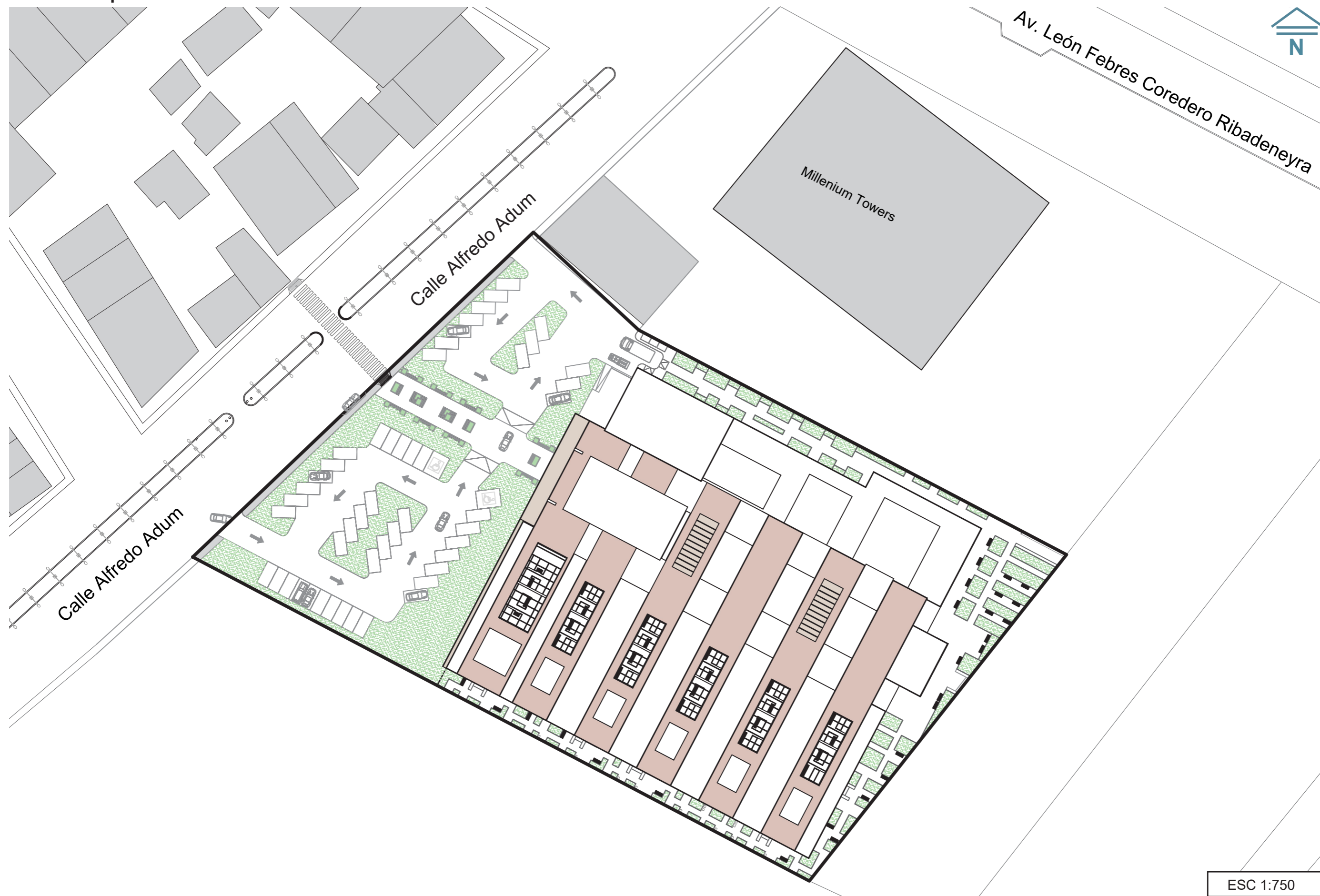
Bioclimática
Diseñar espacios por donde se redireccionan los vientos predominantes, refrescando los ambientes centrales y desfogando los mismos por medio de diferentes alturas en las cubiertas, permitiendo que los vientos puedan salir, produciendo el efecto chimenea.

Plano de Ubicación



ESC 1:2000

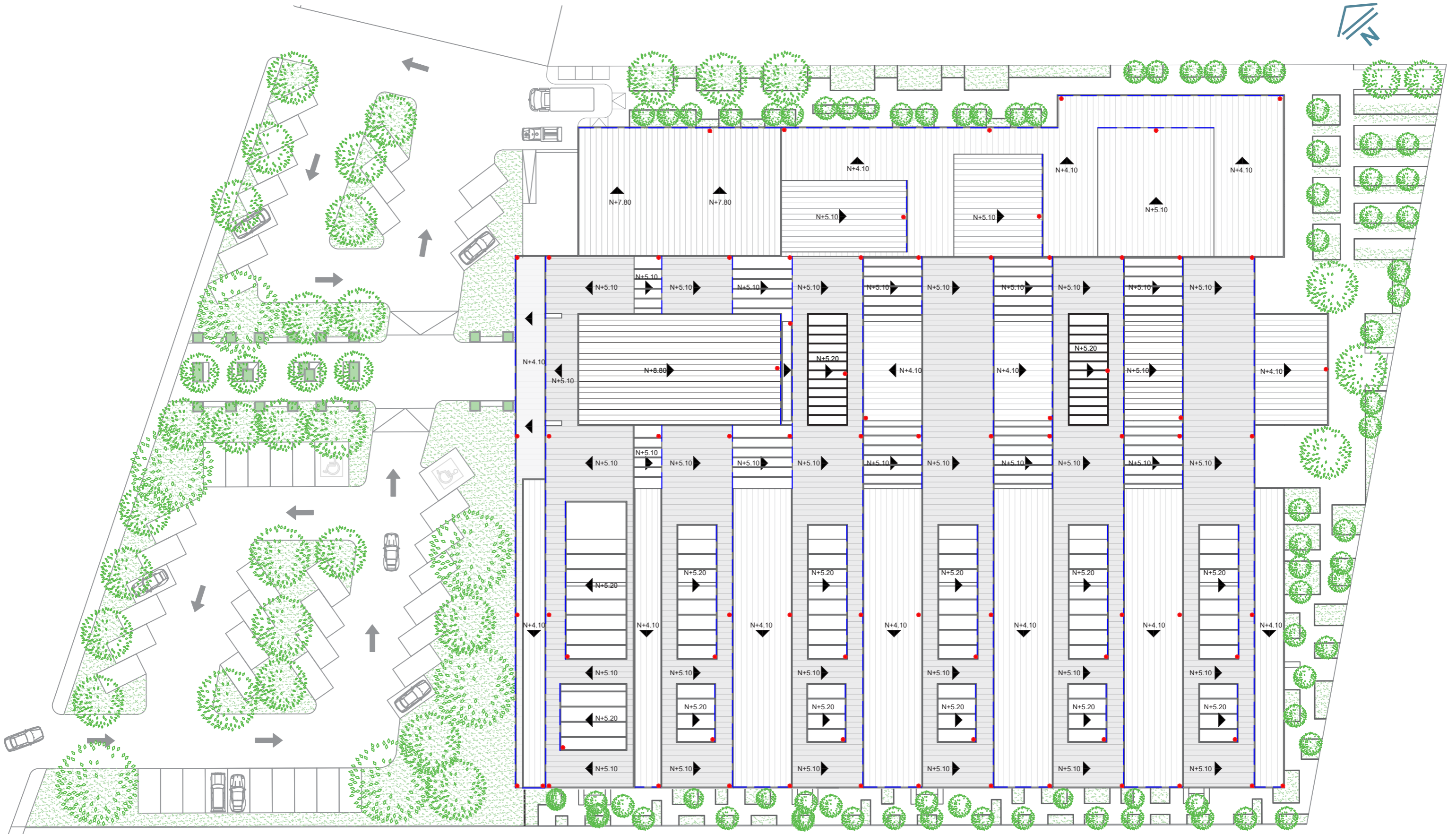
Plano de Implantación con contexto inmediato



Av. León Febres Coredero Ribadeneira

ESC 1:750

Implantación



ESC 1:400

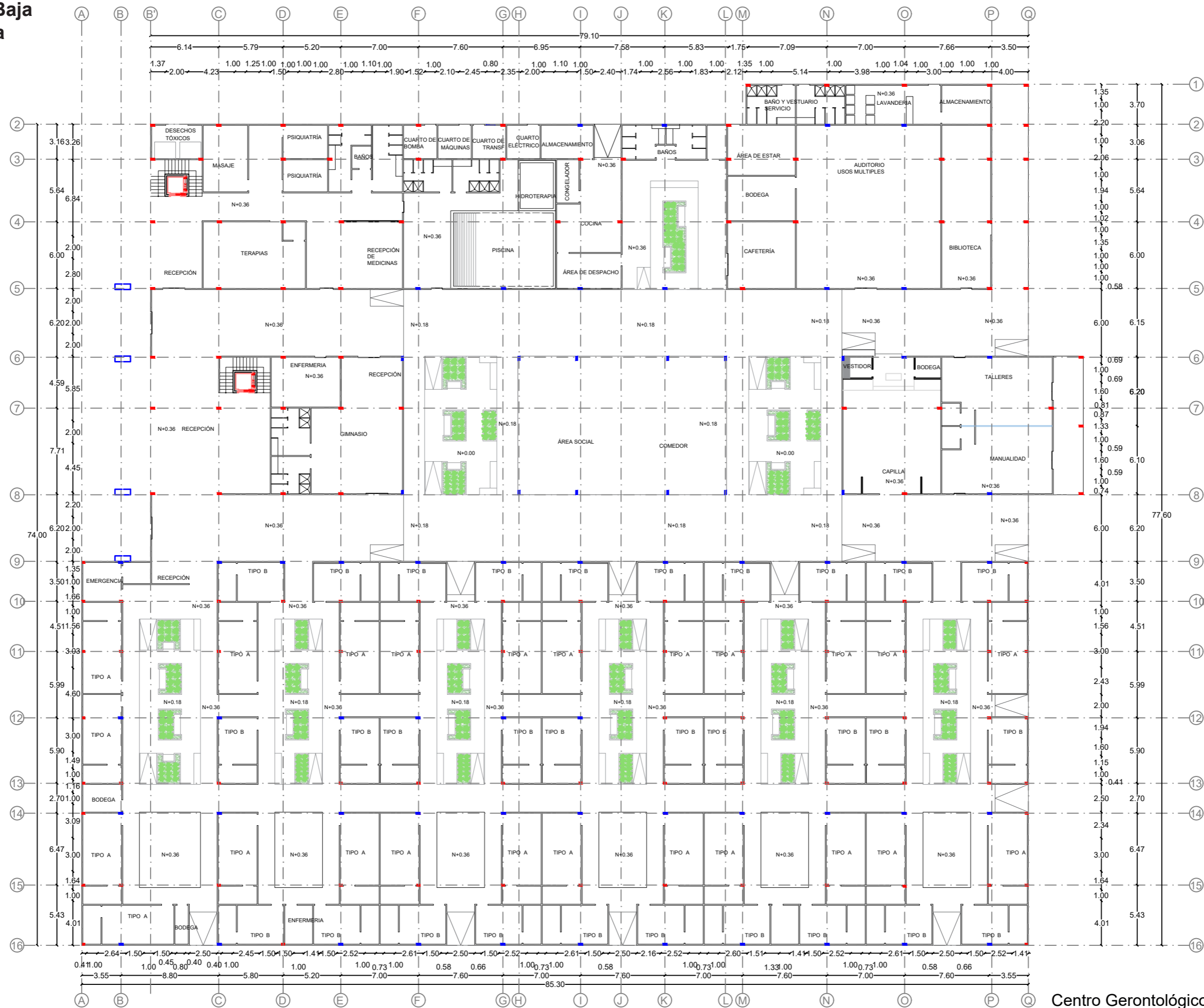
Zonificación

- Salud - Terapias
- Servicios
- Recreación
- Administración
- Área Social
- Residencial



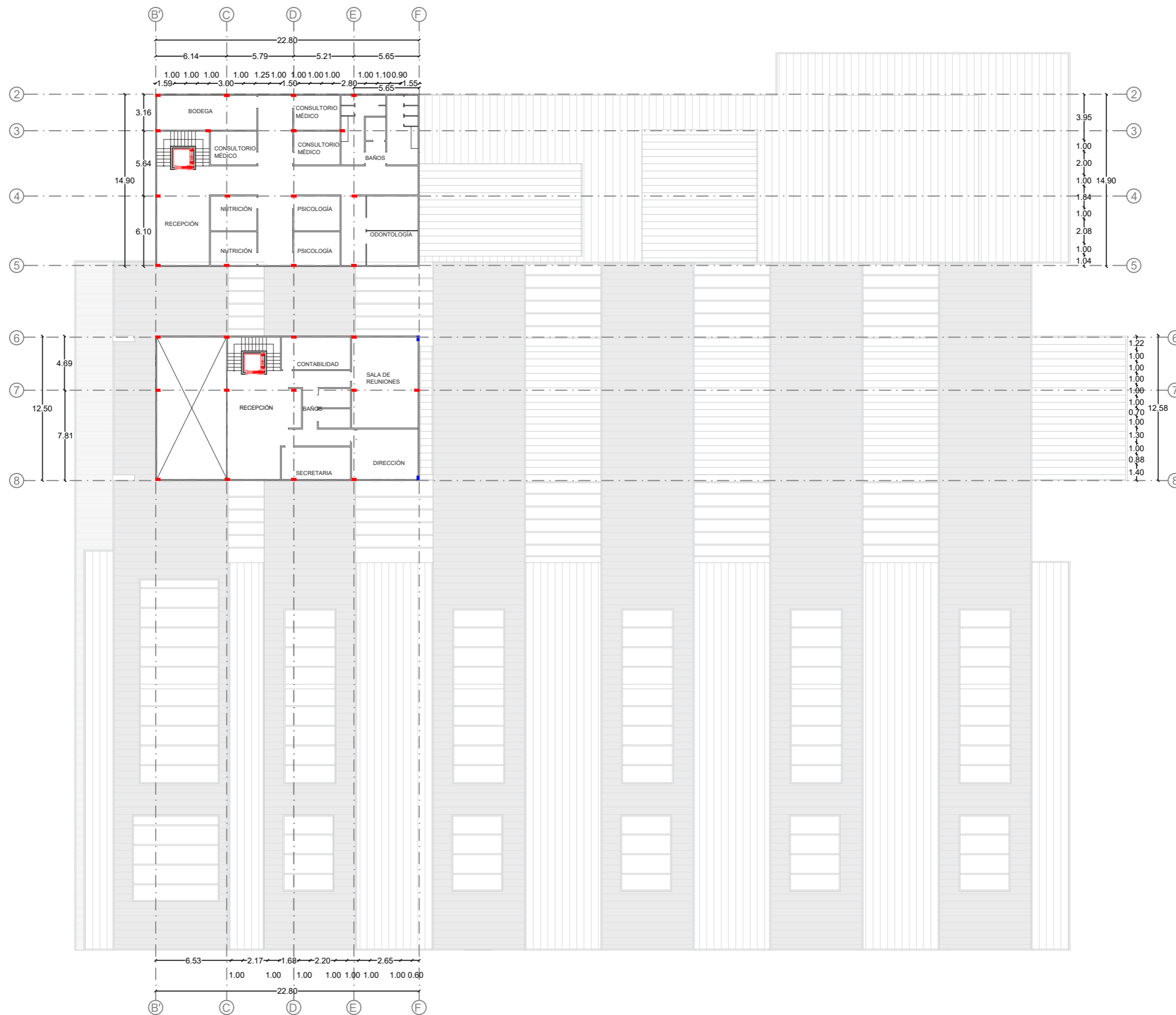
ESC 1:400

Planta Baja Acotada



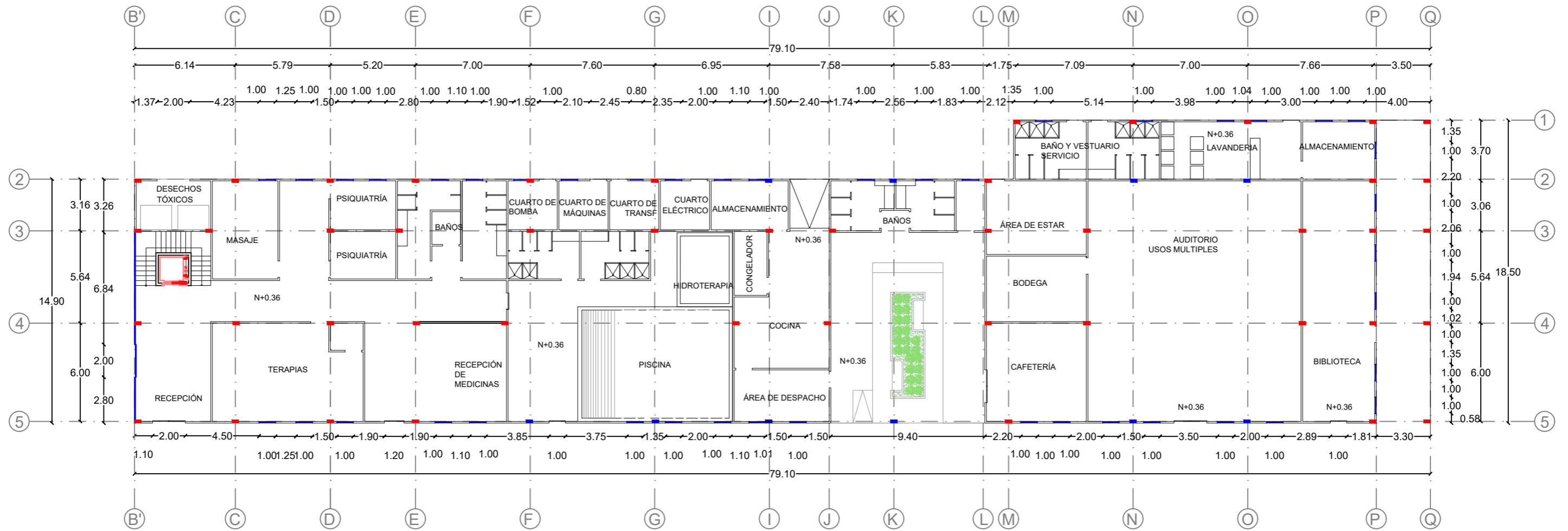
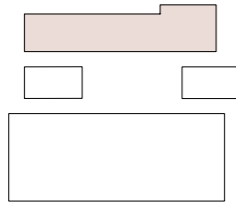
ESC 1:350

Planta Alta Acotada



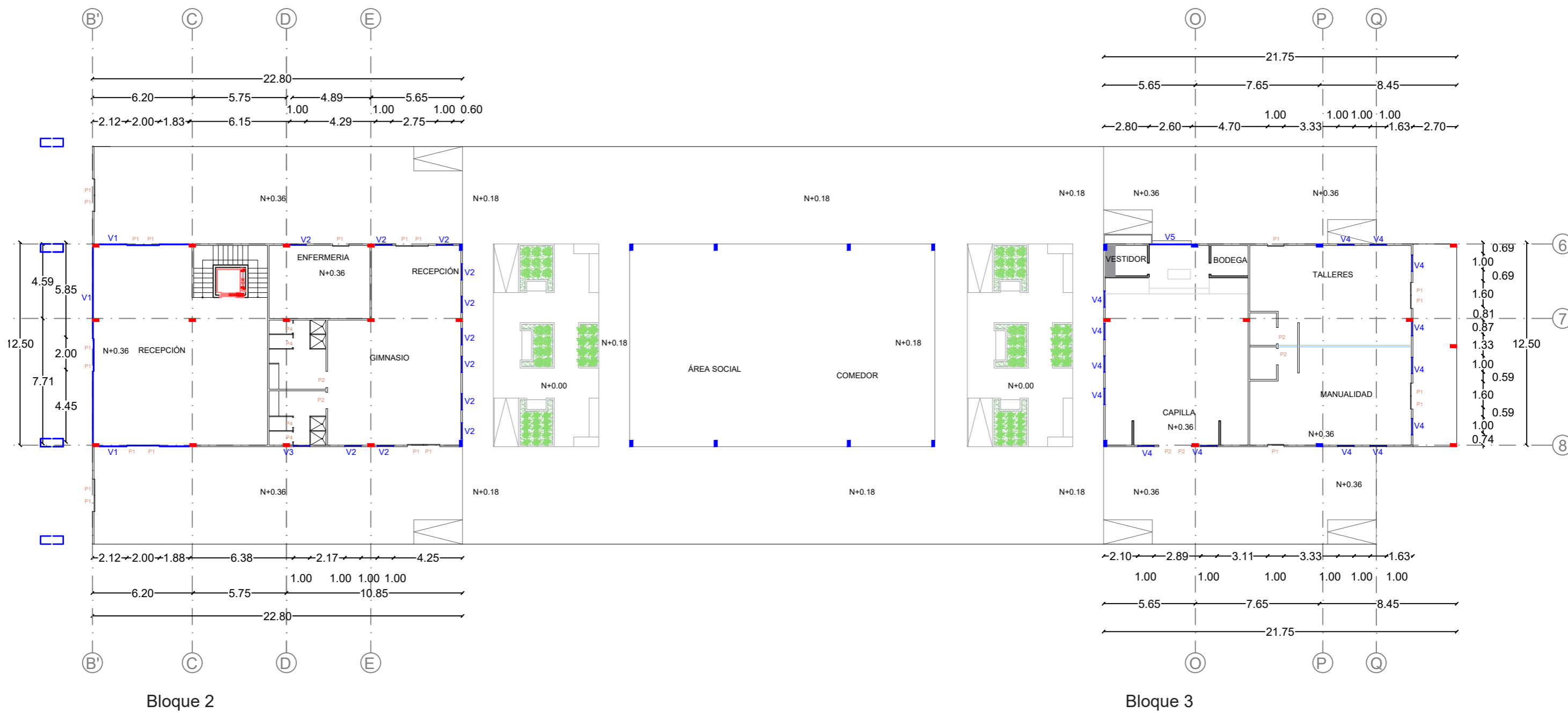
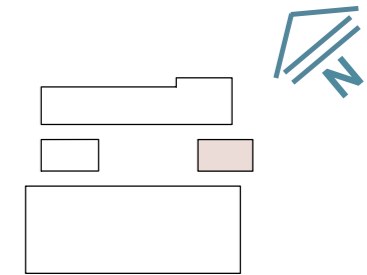
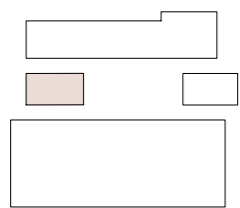
ESC 1:350

Bloque 1 Planta Baja
Acotada



ESC 1:250

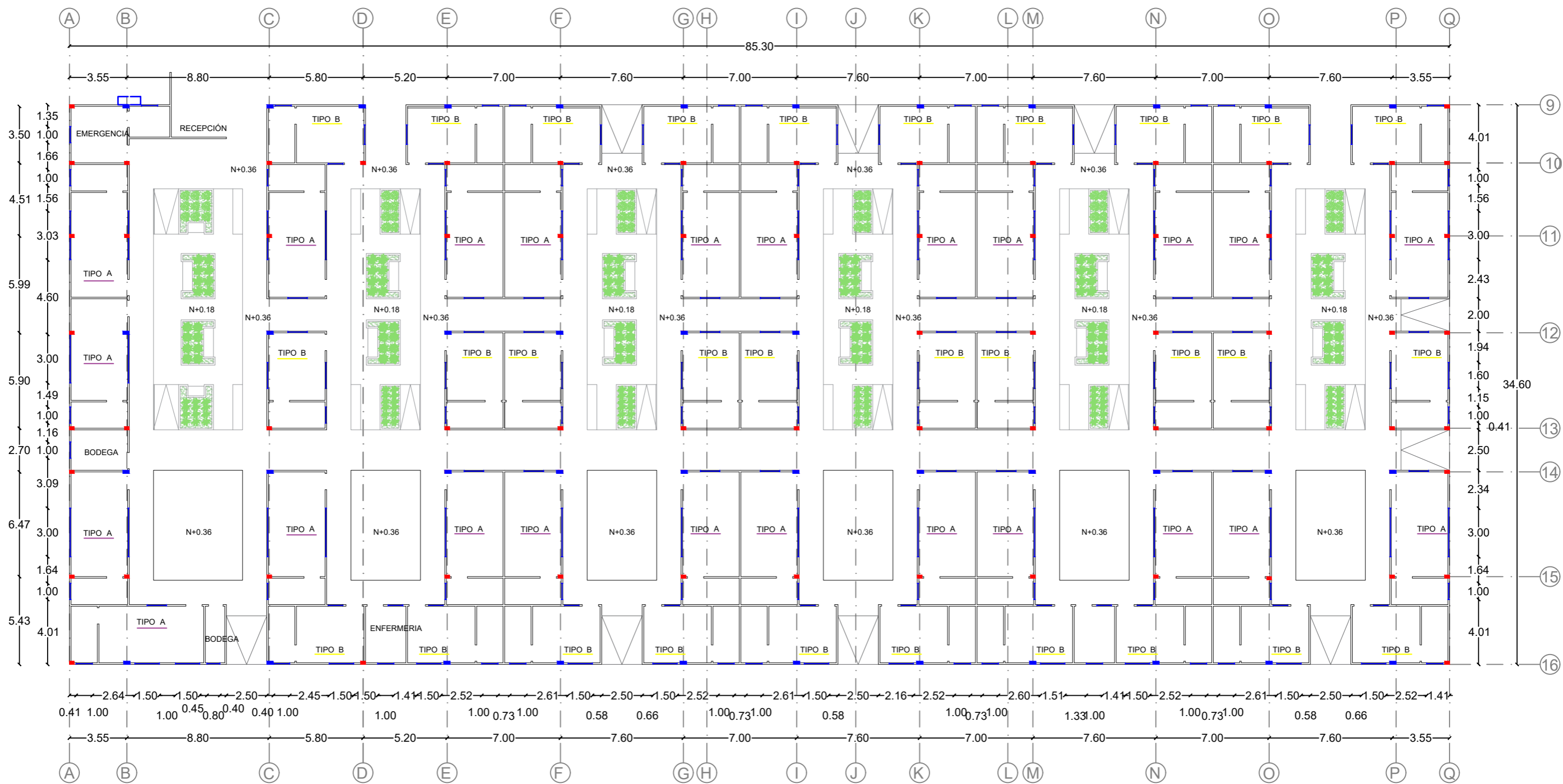
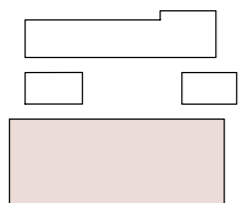
Bloque 2 - 3 Planta Baja Acotada



ESC 1:250

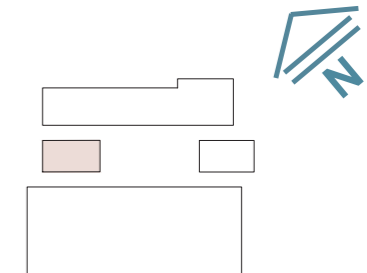
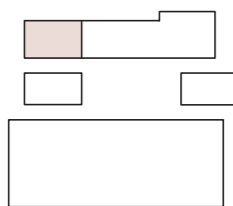
Bloque 4 Planta Baja

Acotada



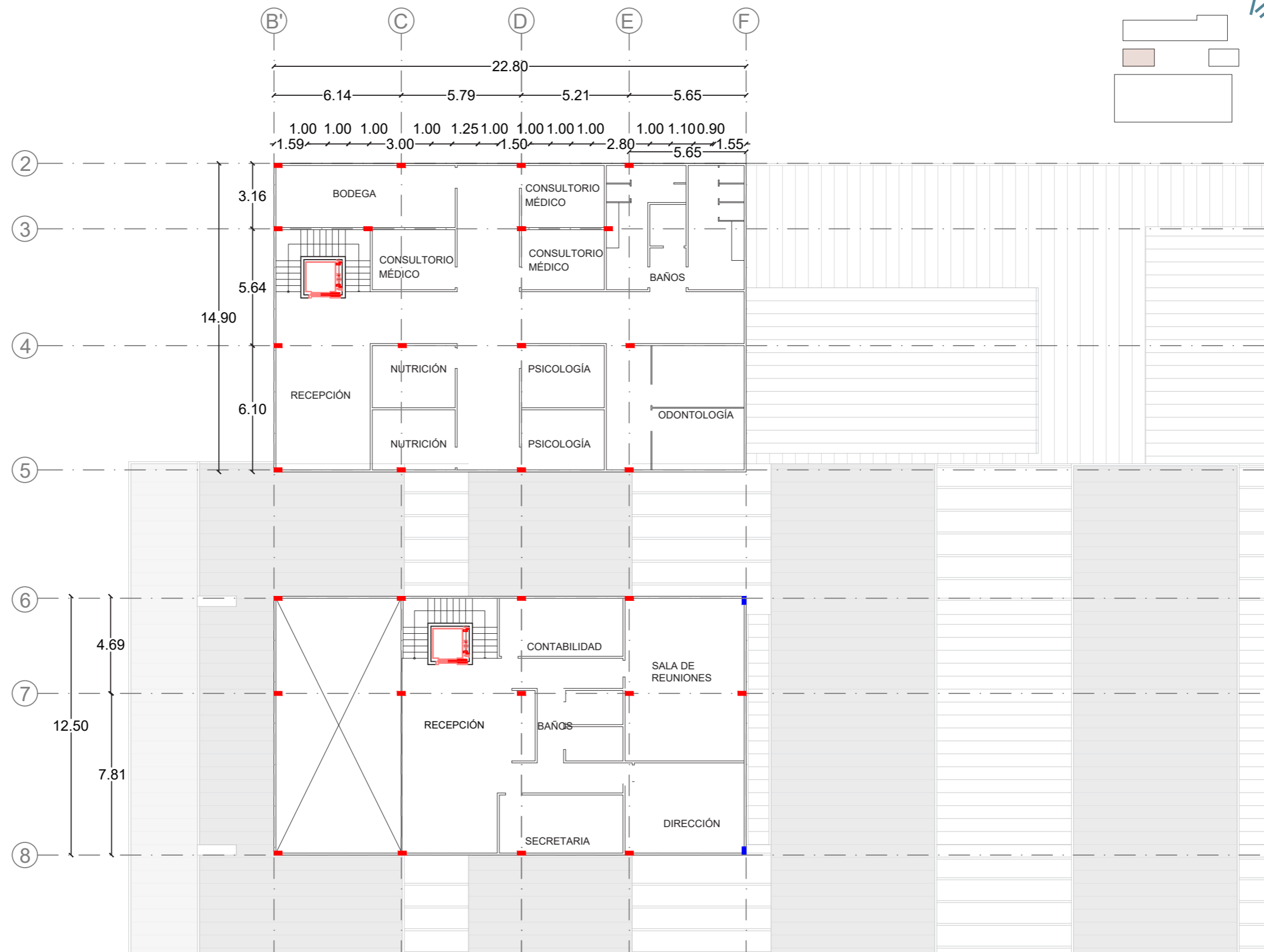
ESC 1:250

Bloque 1 - 2 Planta Alta Acotada



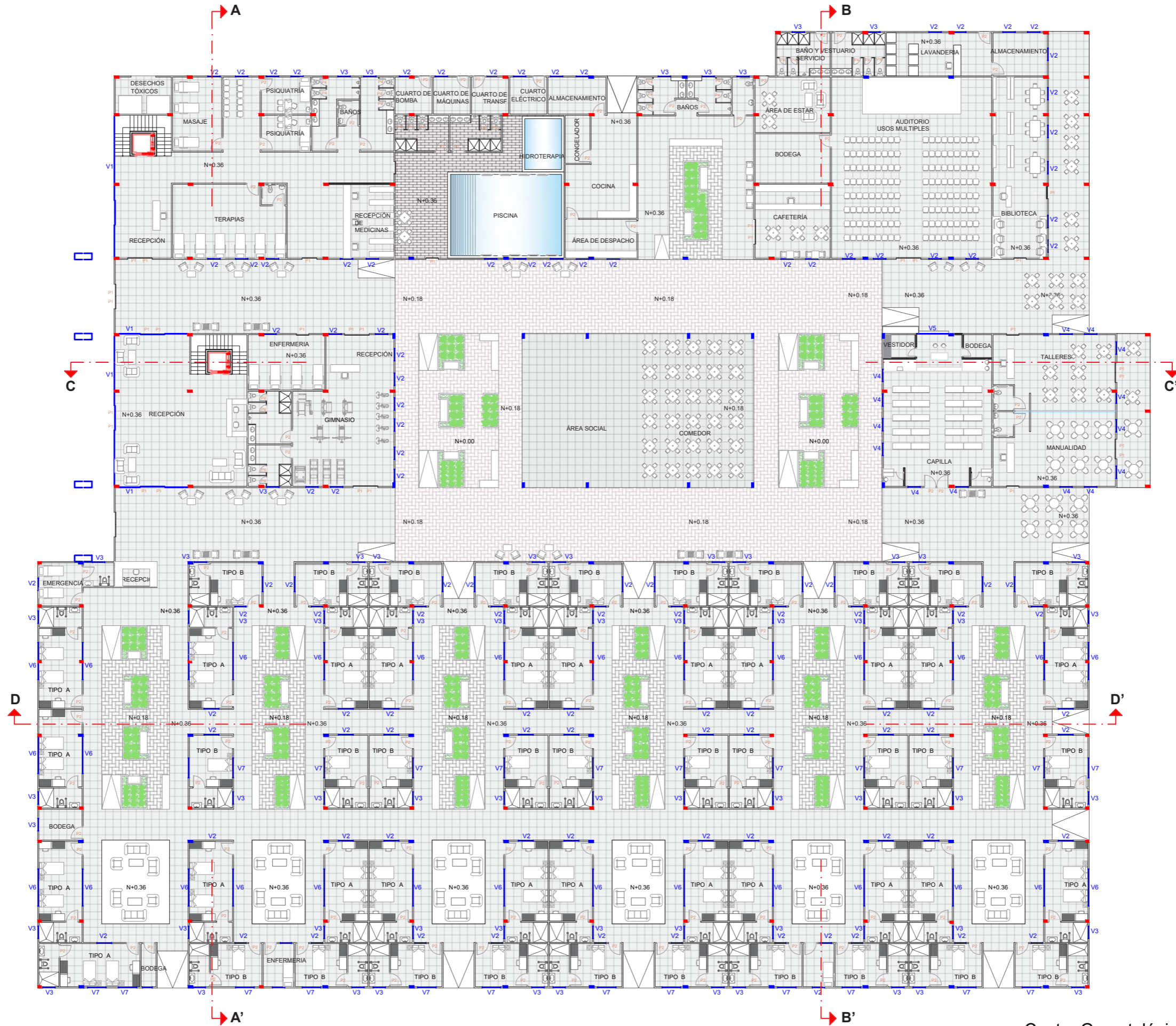
Bloque 1

Bloque 2



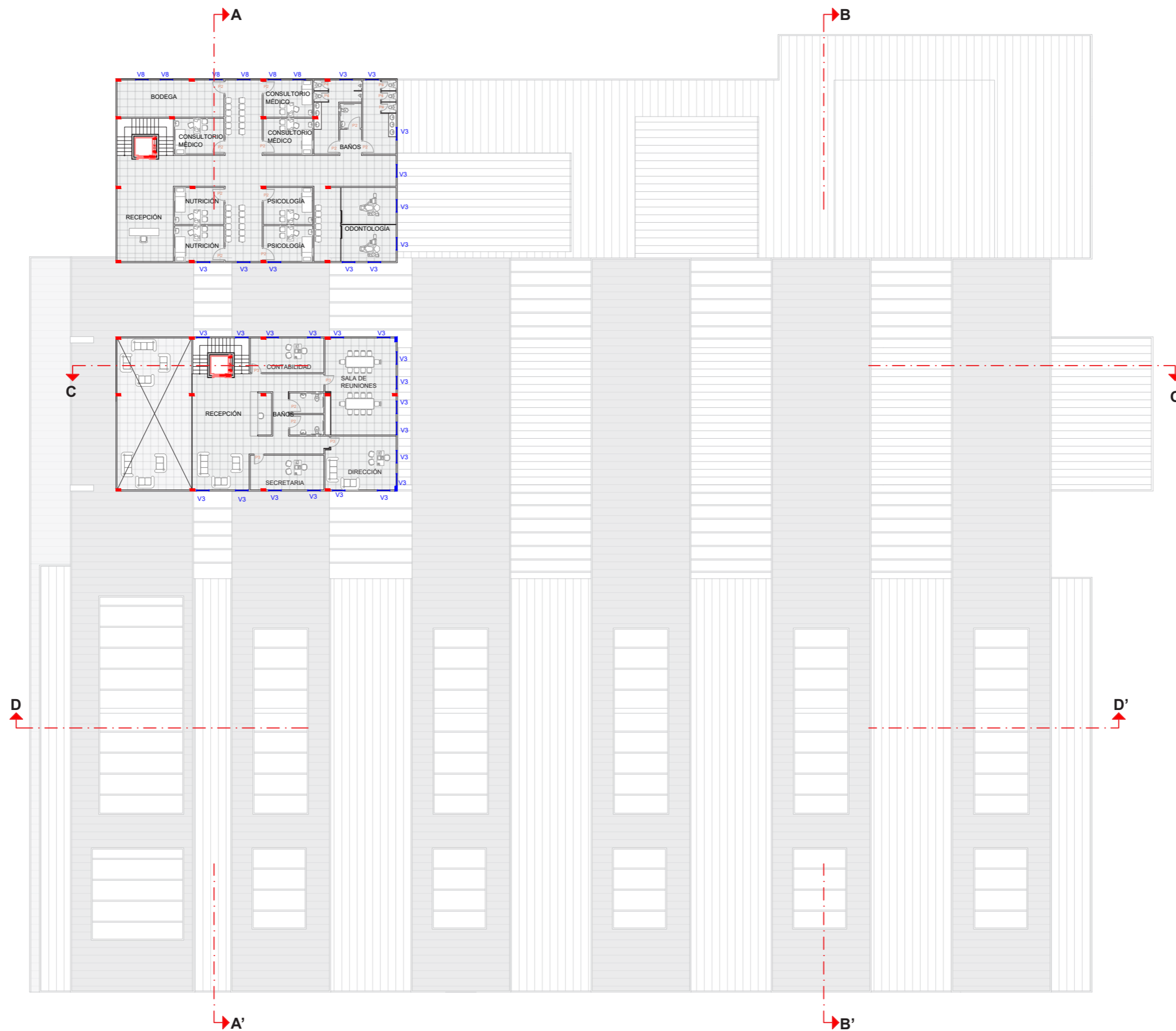
ESC 1:250

Planta Baja
Amoblada



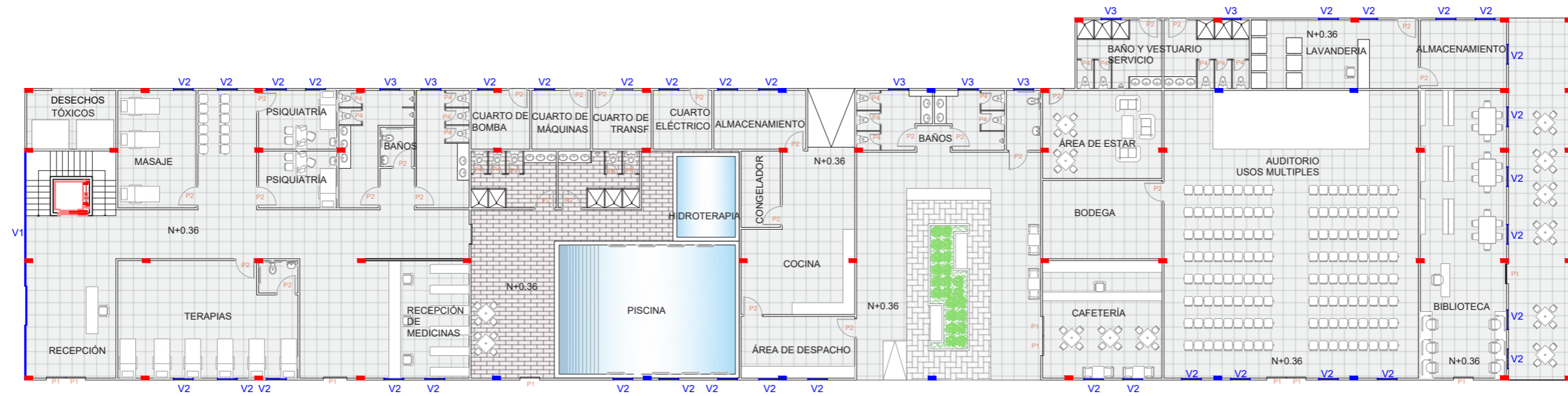
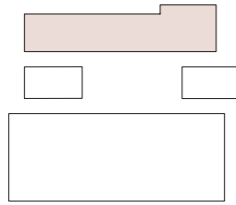
ESC 1:350

Planta Alta Amoblada



ESC 1:350

Bloque 1 Planta Baja Amoblada



Ventanas

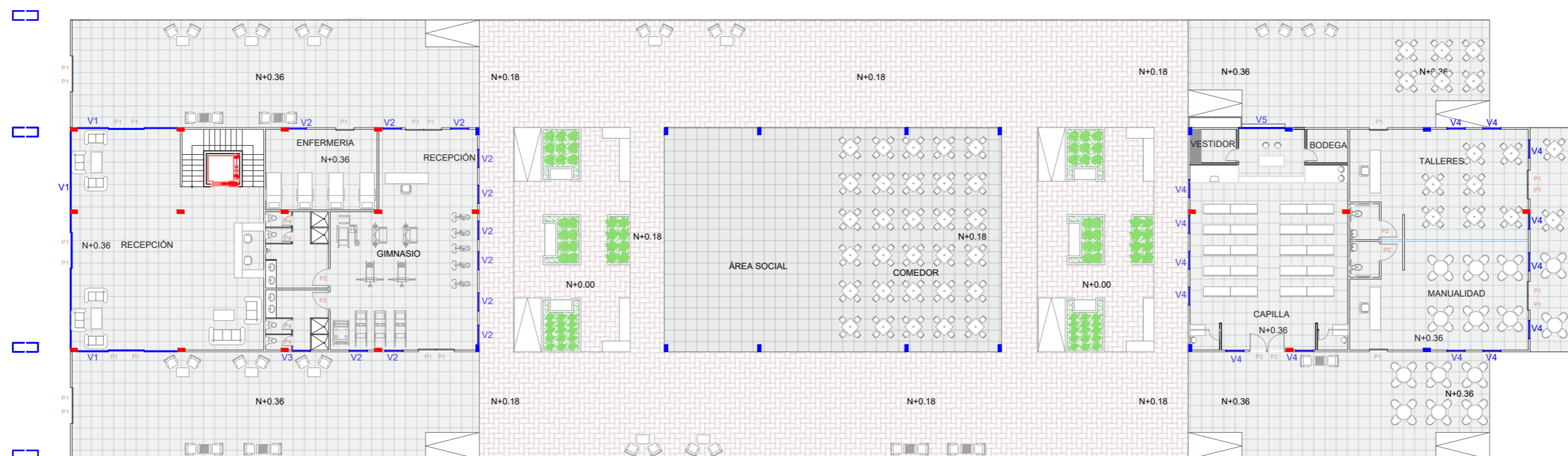
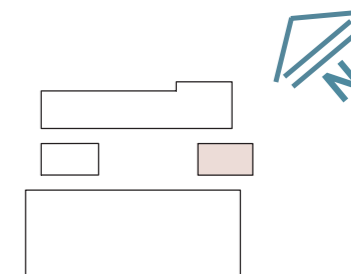
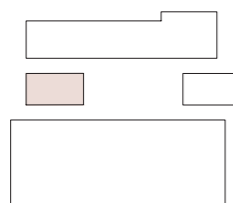
Simbología	Dimensiones
V1	1.70M X 4.00M
V2	1.00M X 1.50M
V3	1.00M X 0.70M
V4	1.00M X 2.60M
V5	2.00M X 3.50M
V6	3.00M X 1.50M
V7	1.50M X 1.50M
V8	1.00M X 1.00M

Puertas

Simbología		Dimensiones
P1	Puerta de vidrio corrediza	1.00M X 2.00M
P2	Puerta abatible	1.00M X 2.00M
P3	Puerta abatible	0.80M X 2.00M
P4	Puerta abatible	0.60M X 2.00M

ESC 1:250

Bloque 2 - 3 Planta Baja Amoblada

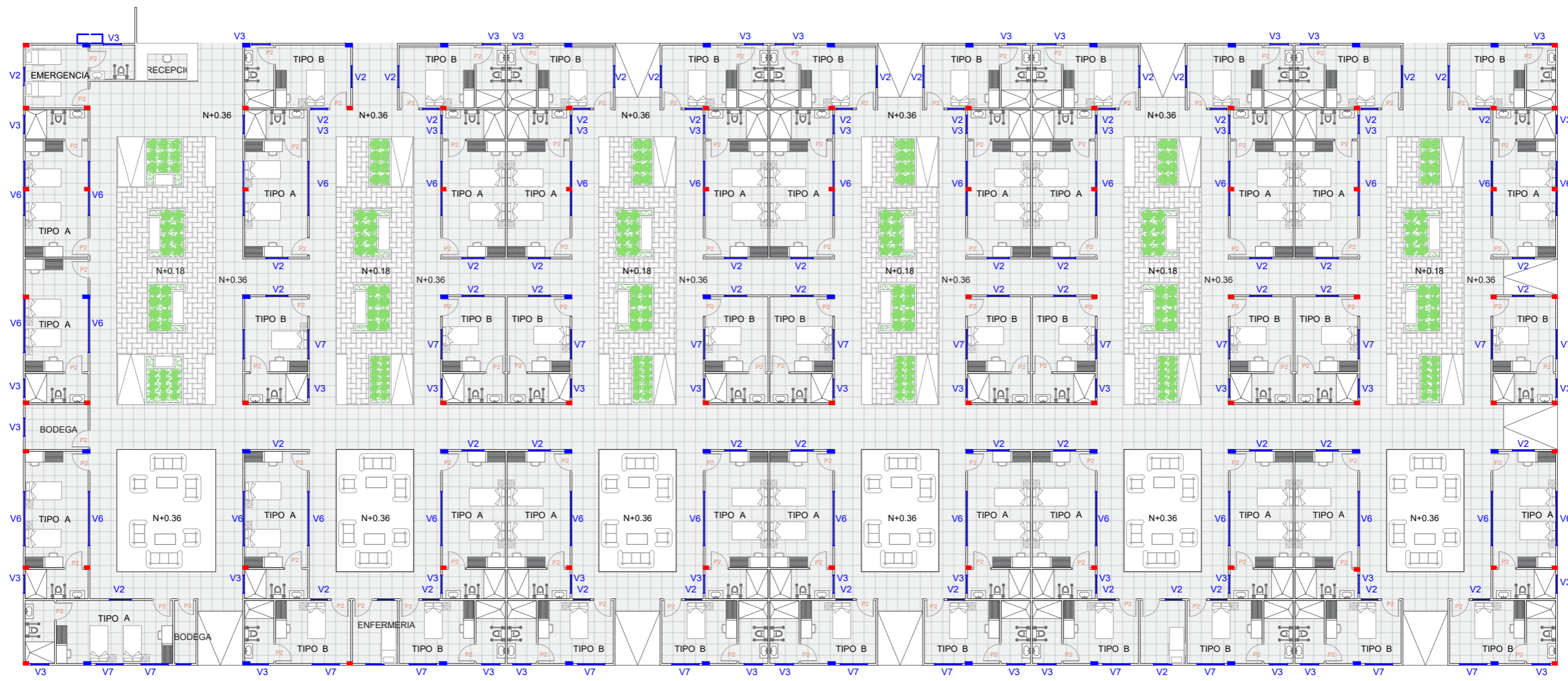
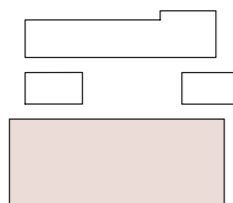


Bloque 2

Bloque 3

ESC 1:250

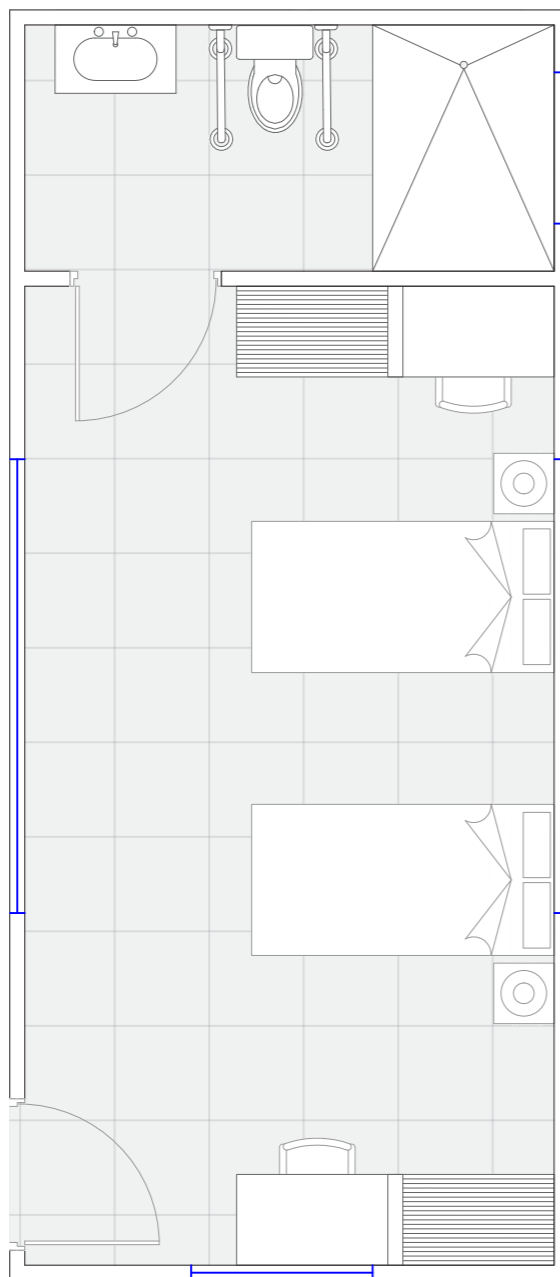
Bloque 4 Planta Baja Amoblada



ESC 1:250

Habitaciones tipo

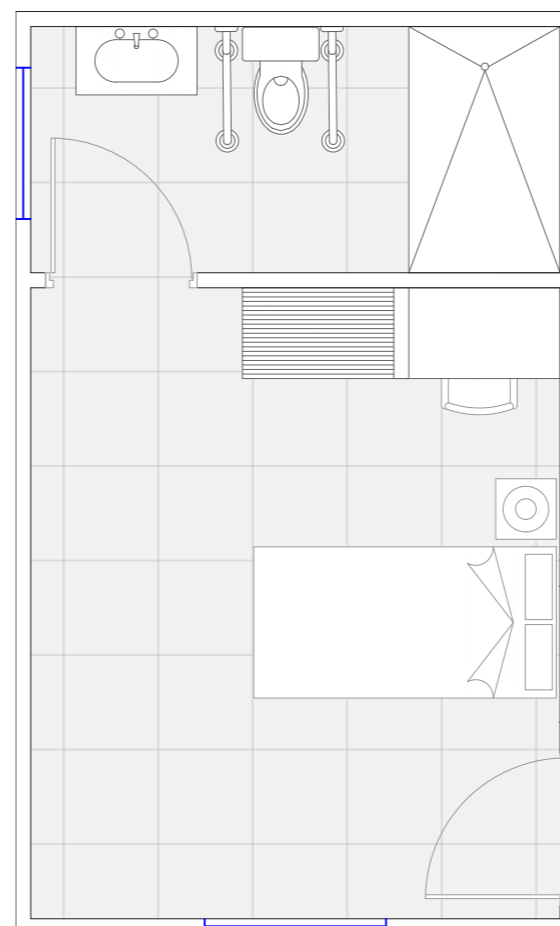
Tipo A



Habitaciones compartidas de
31.00 M2

24 habitaciones

Tipo B



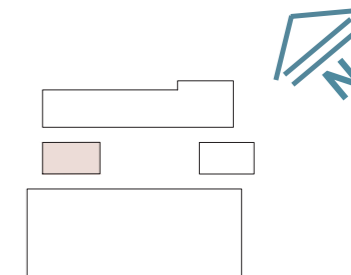
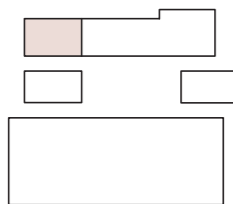
Habitaciones simples de
22.50 M2

30 habitaciones

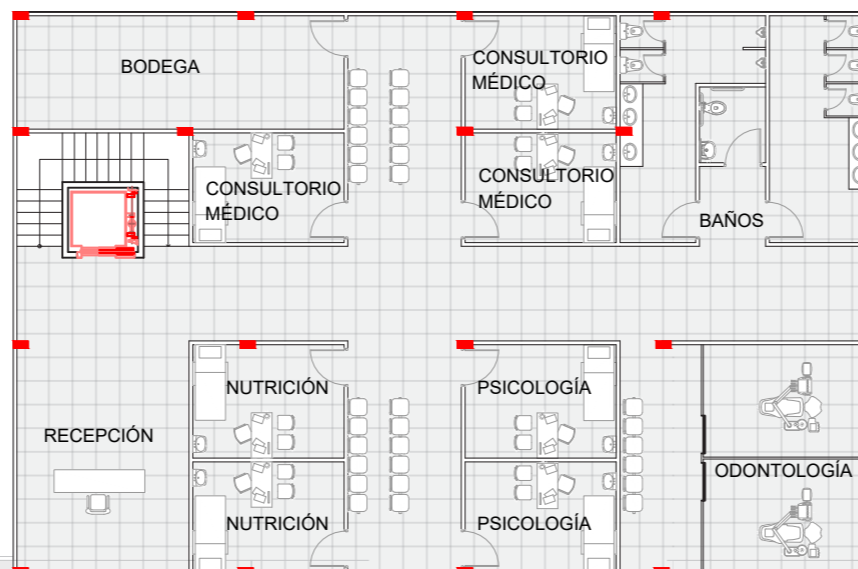
6 polinúcleos cada una con
14 adultos mayores.
54 habitaciones.
24 habitaciones compartidas
con 48 usuarios.
30 habitaciones simples con
30 usuarios.
Total de 78 residentes.

ESC 1:50

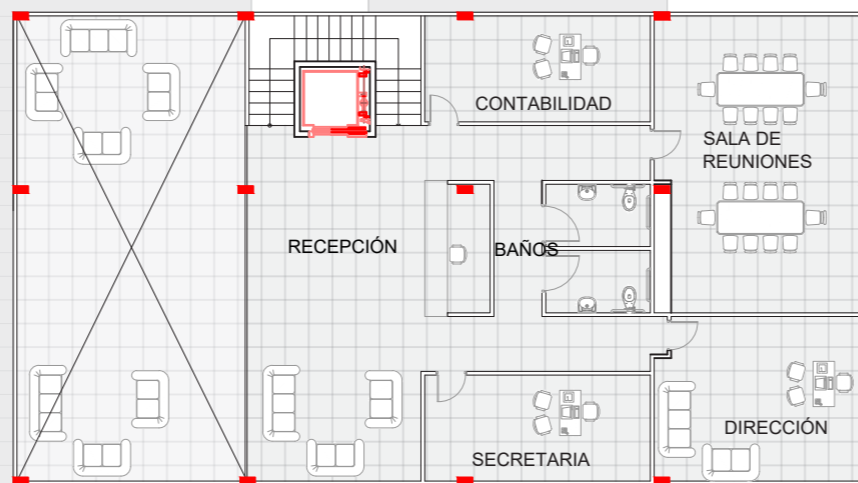
Bloque 1 - 2 Planta Alta Amoblada



Bloque 1

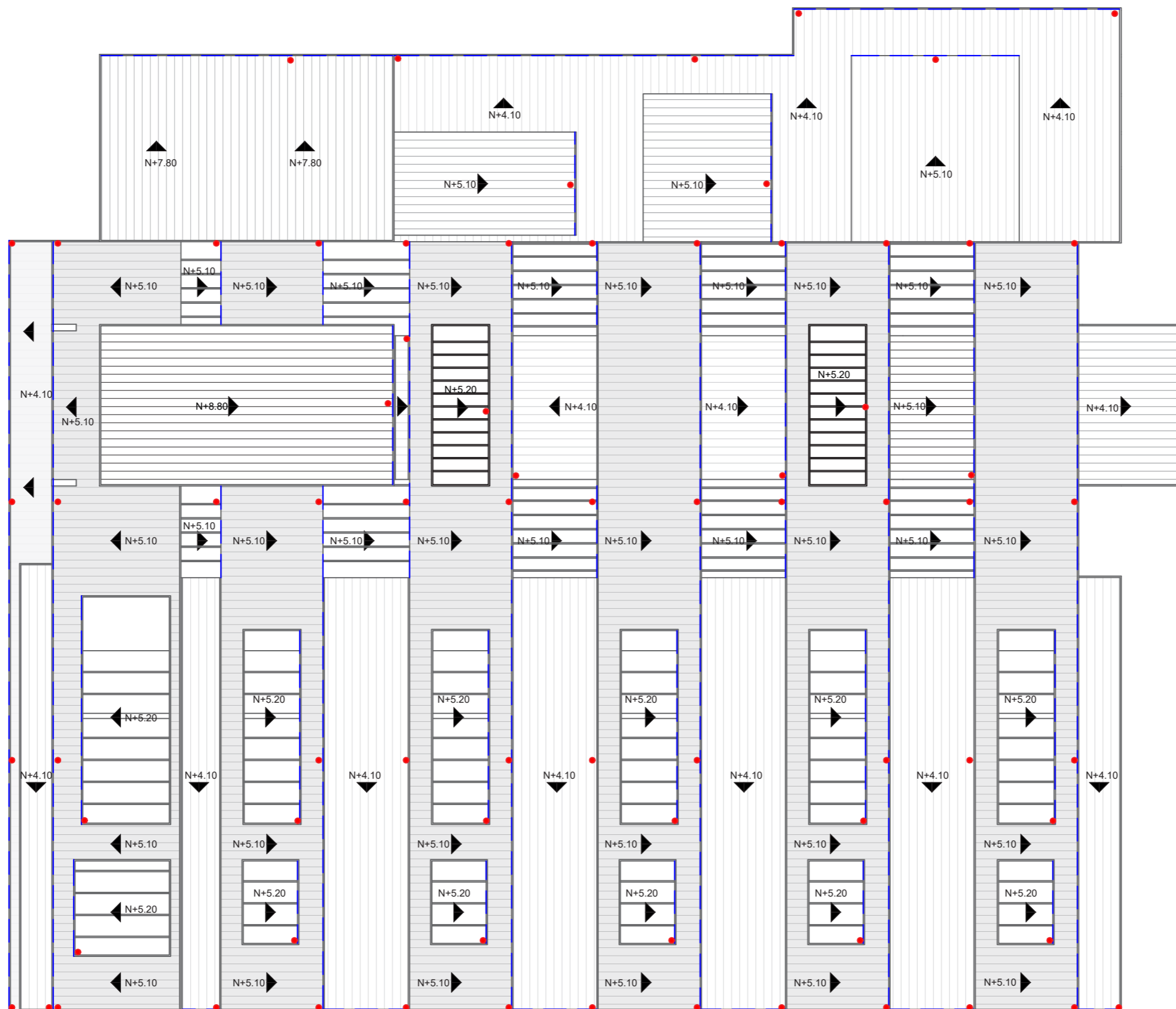


Bloque 2







ESC 1:250

Plano de Cubiertas



Simbología

- Pendiente al 1%
-  Pérgola con cubierta translúcida
-  Cubierta bioclimática
-  Canalones
-  Bajante

ESC 1:350

Elevaciones



Frontal

ESC 1:250

Elevaciones



Lateral

ESC 1:250

Elevaciones



Lateral

ESC 1:250

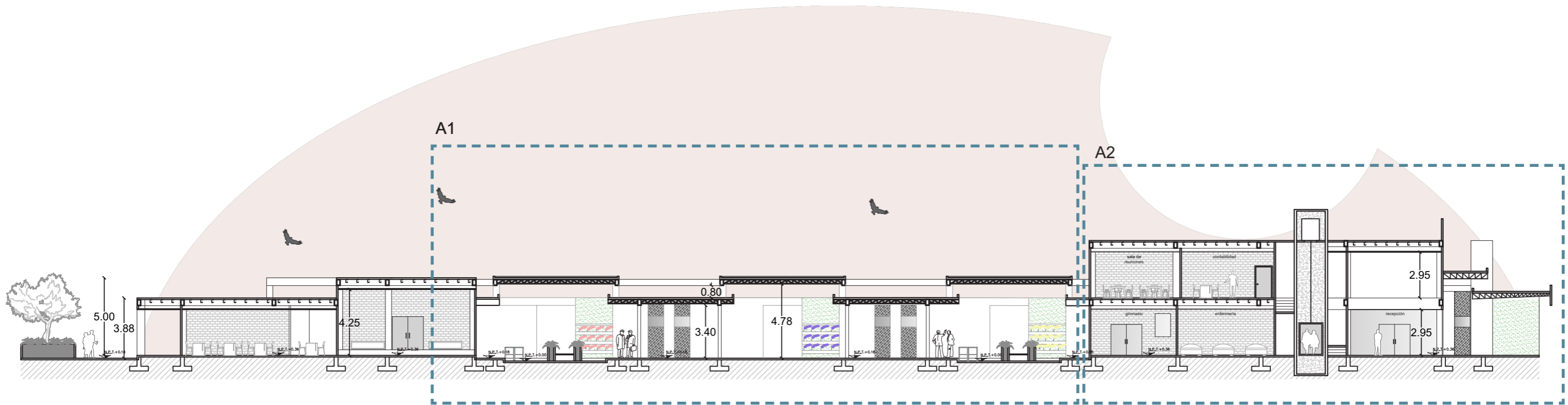
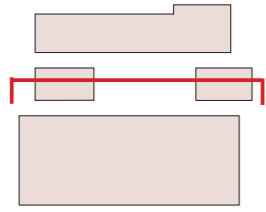
Elevaciones



Posterior

ESC 1:250

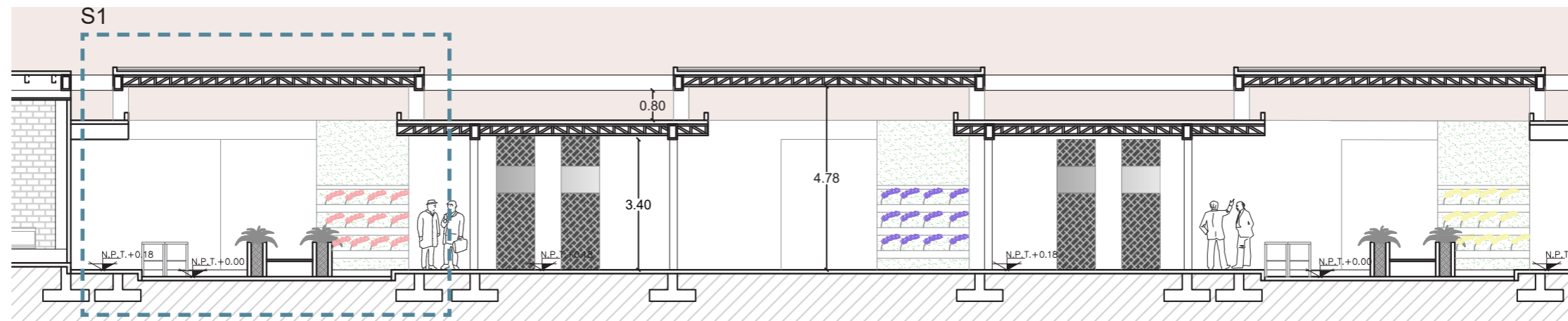
Secciones



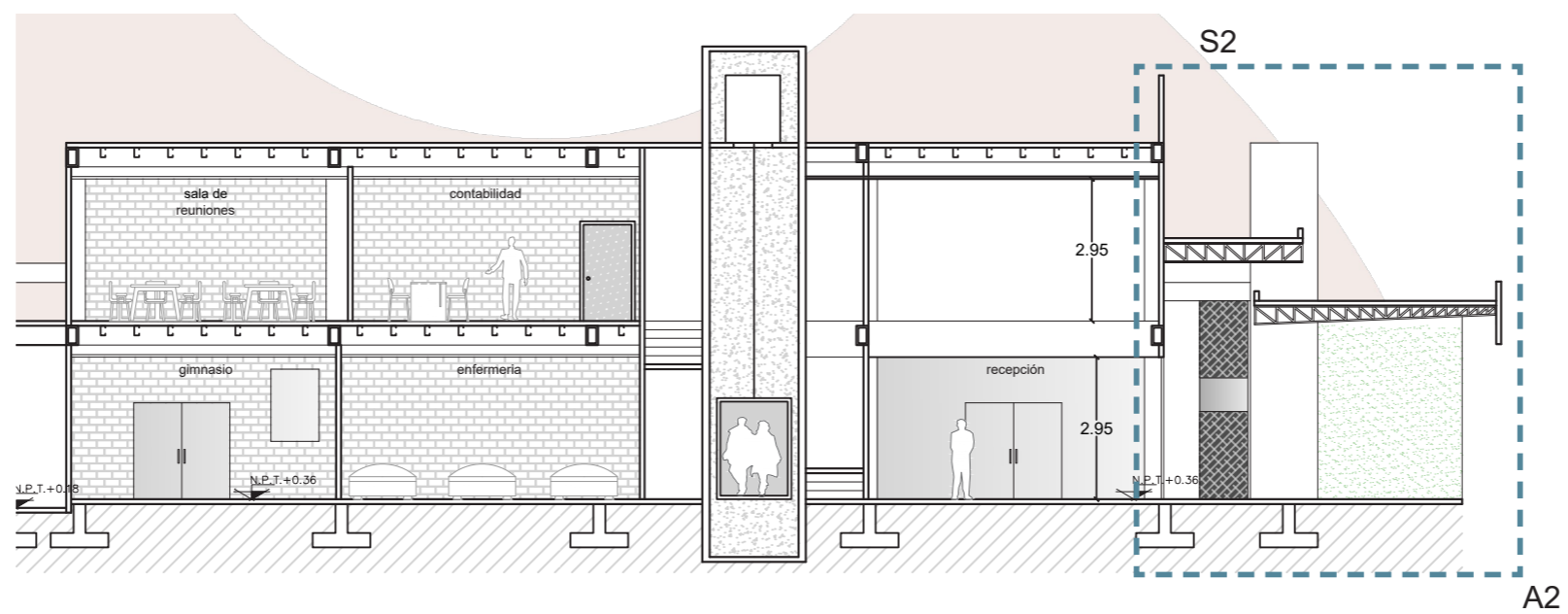
Corte A-A'

ESC 1:250

Acercamiento

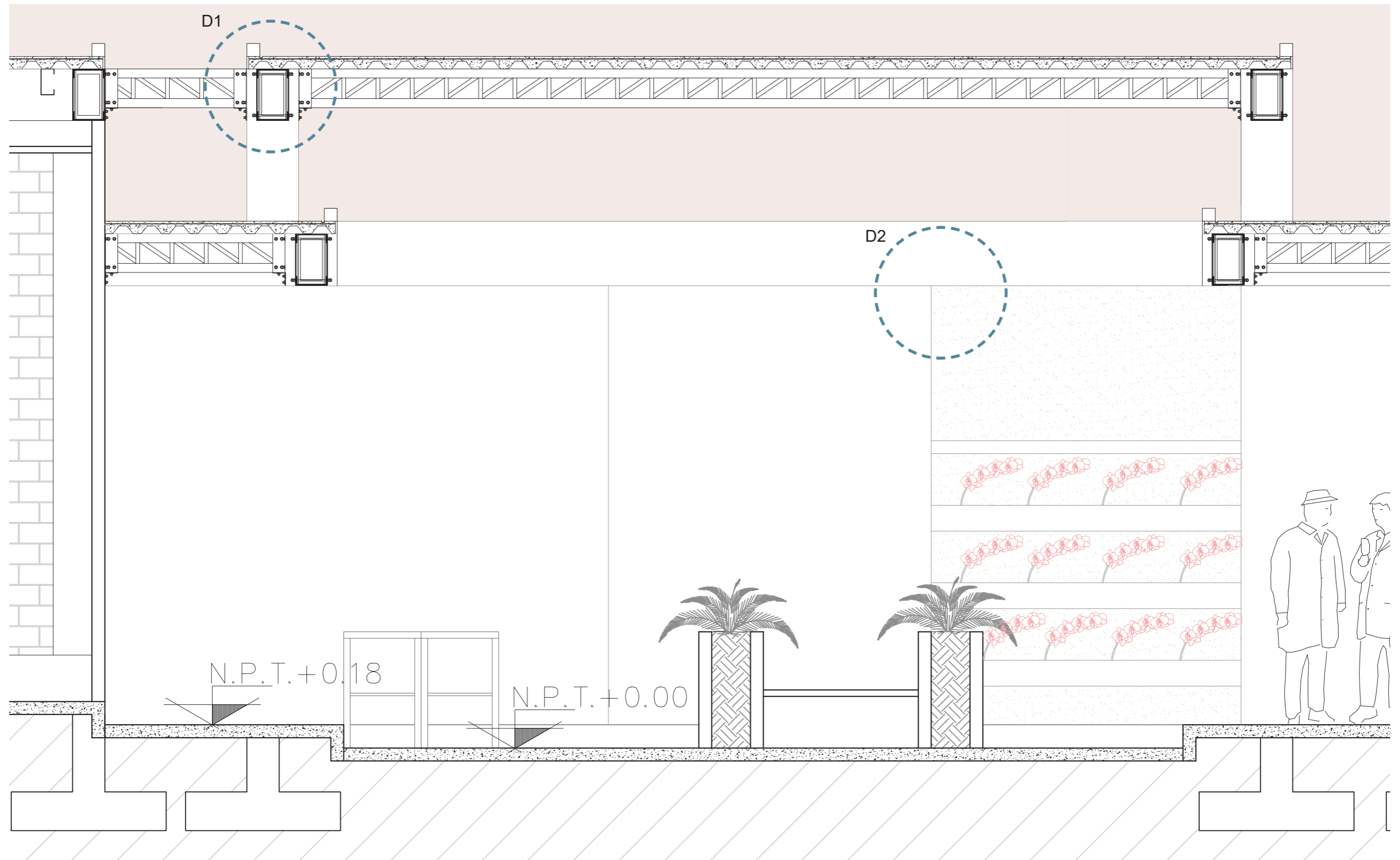


A1



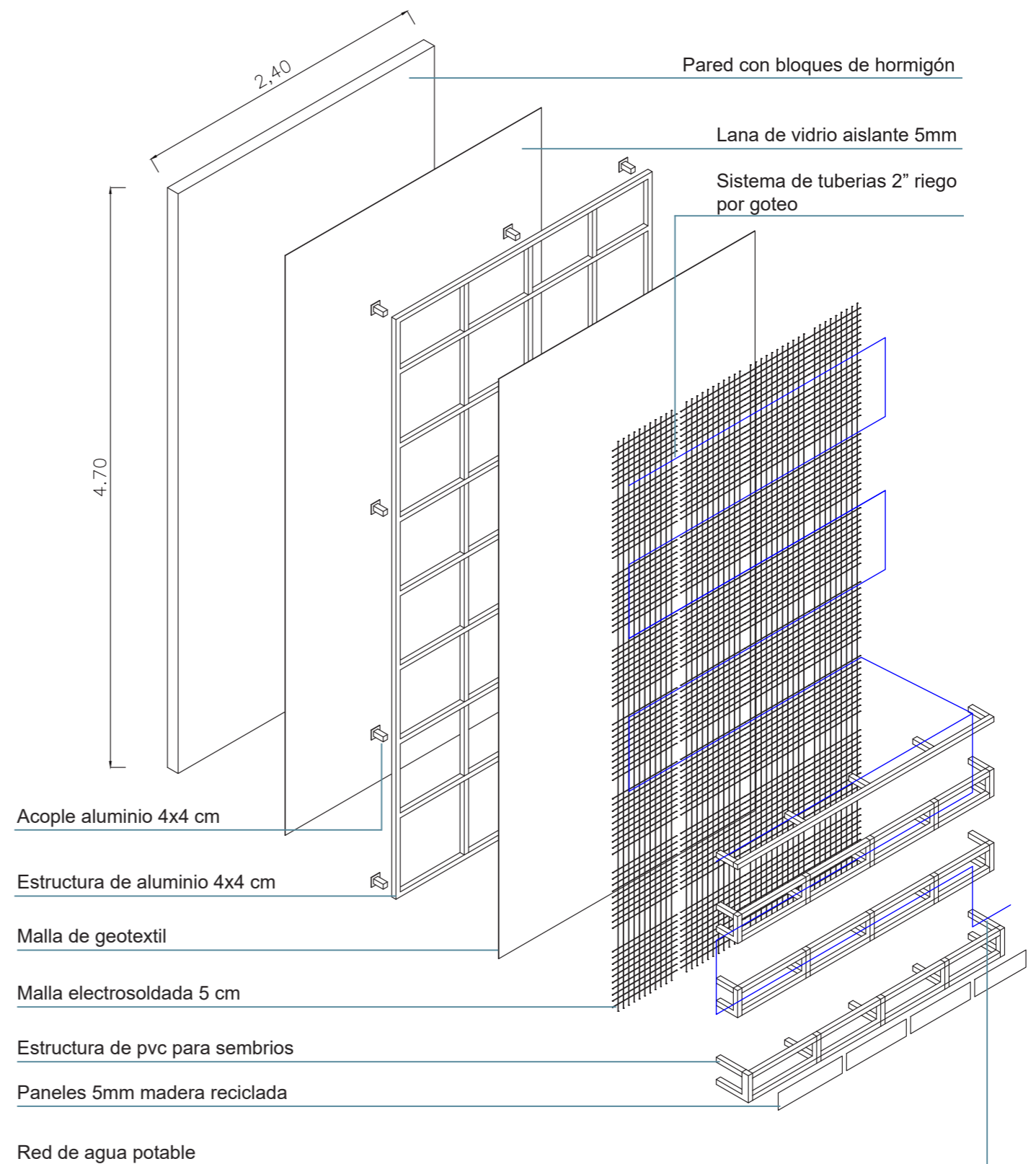
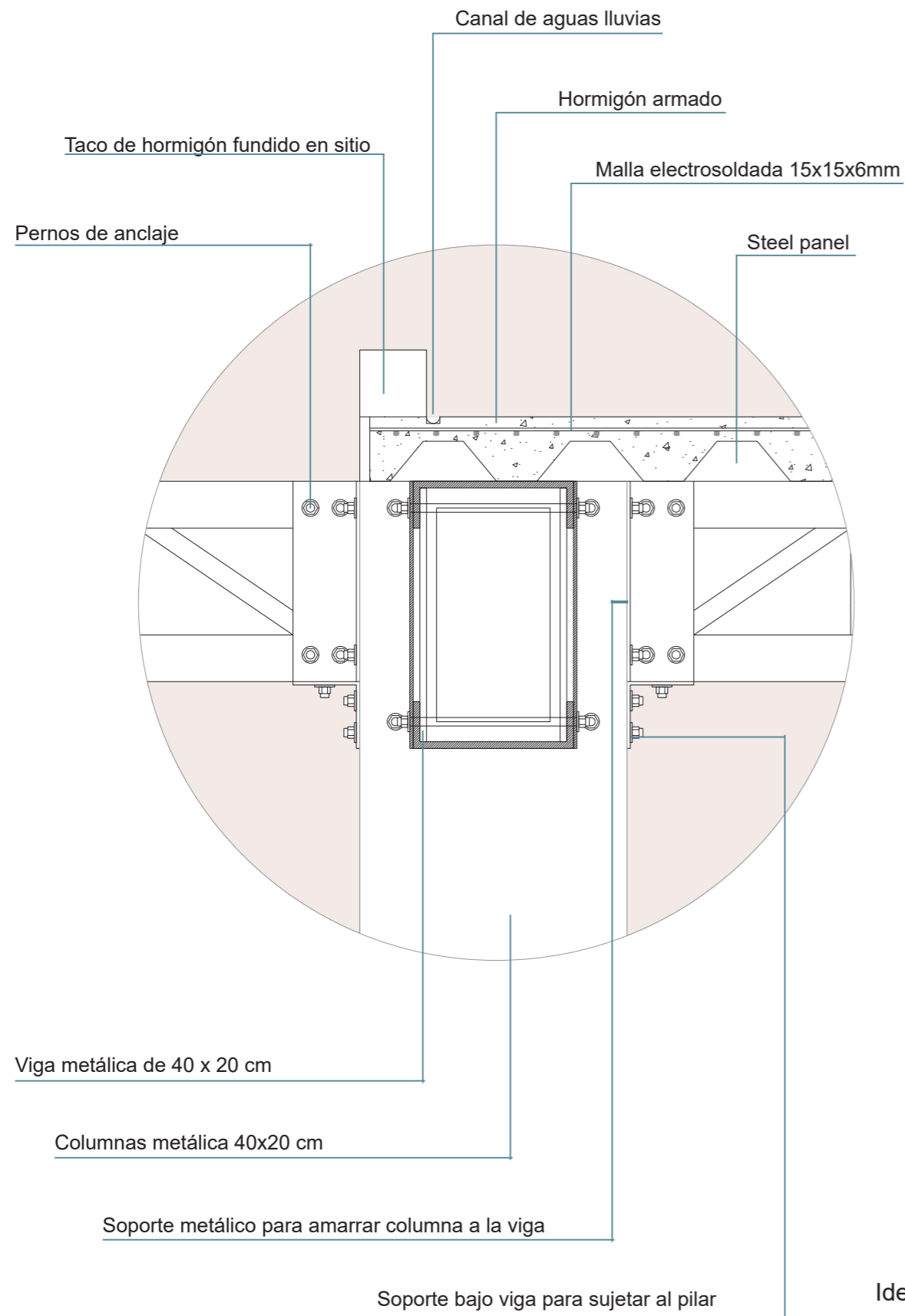
ESC 1:150

Sección Constructiva 1



ESC 1:30

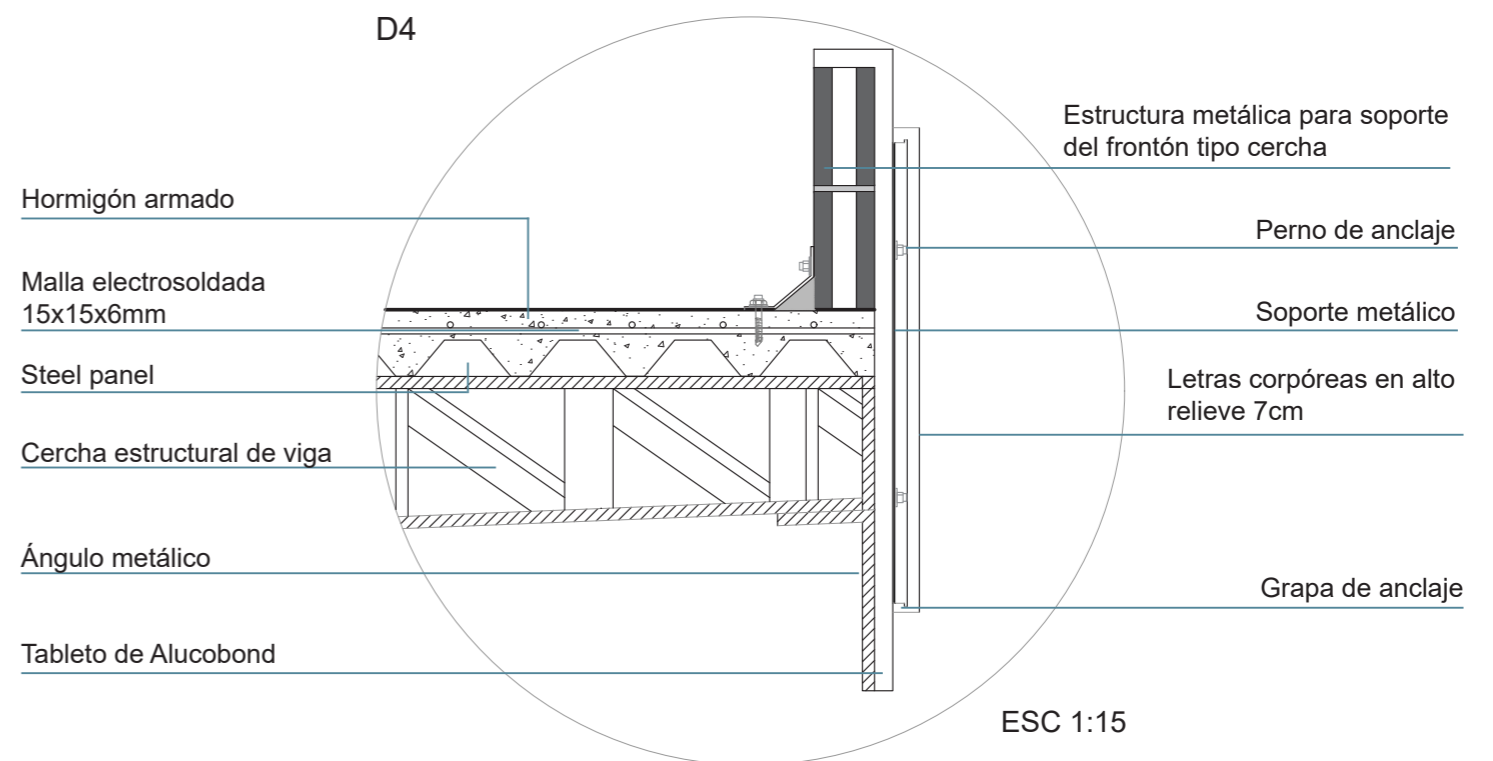
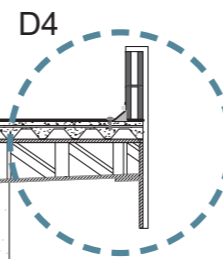
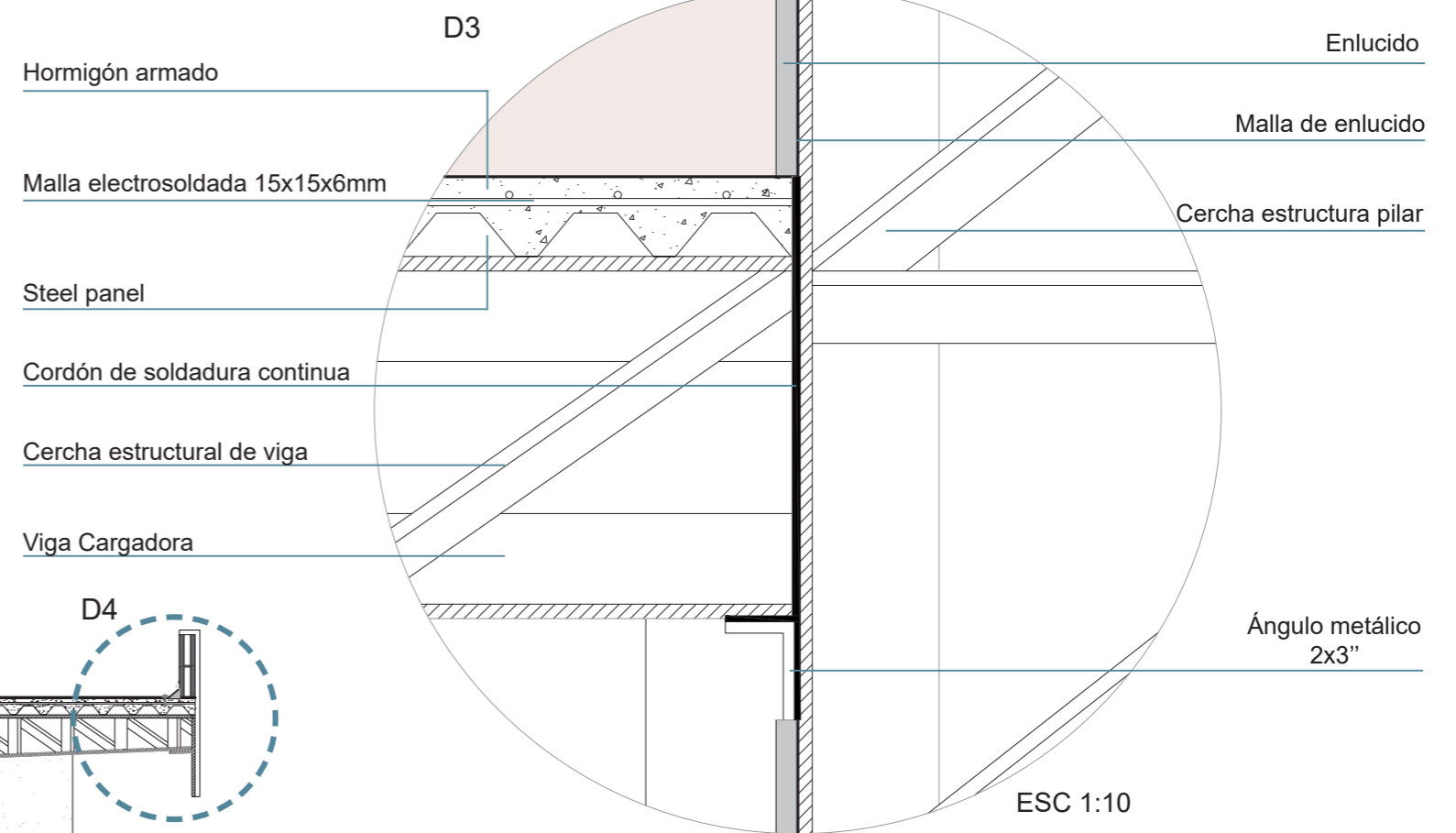
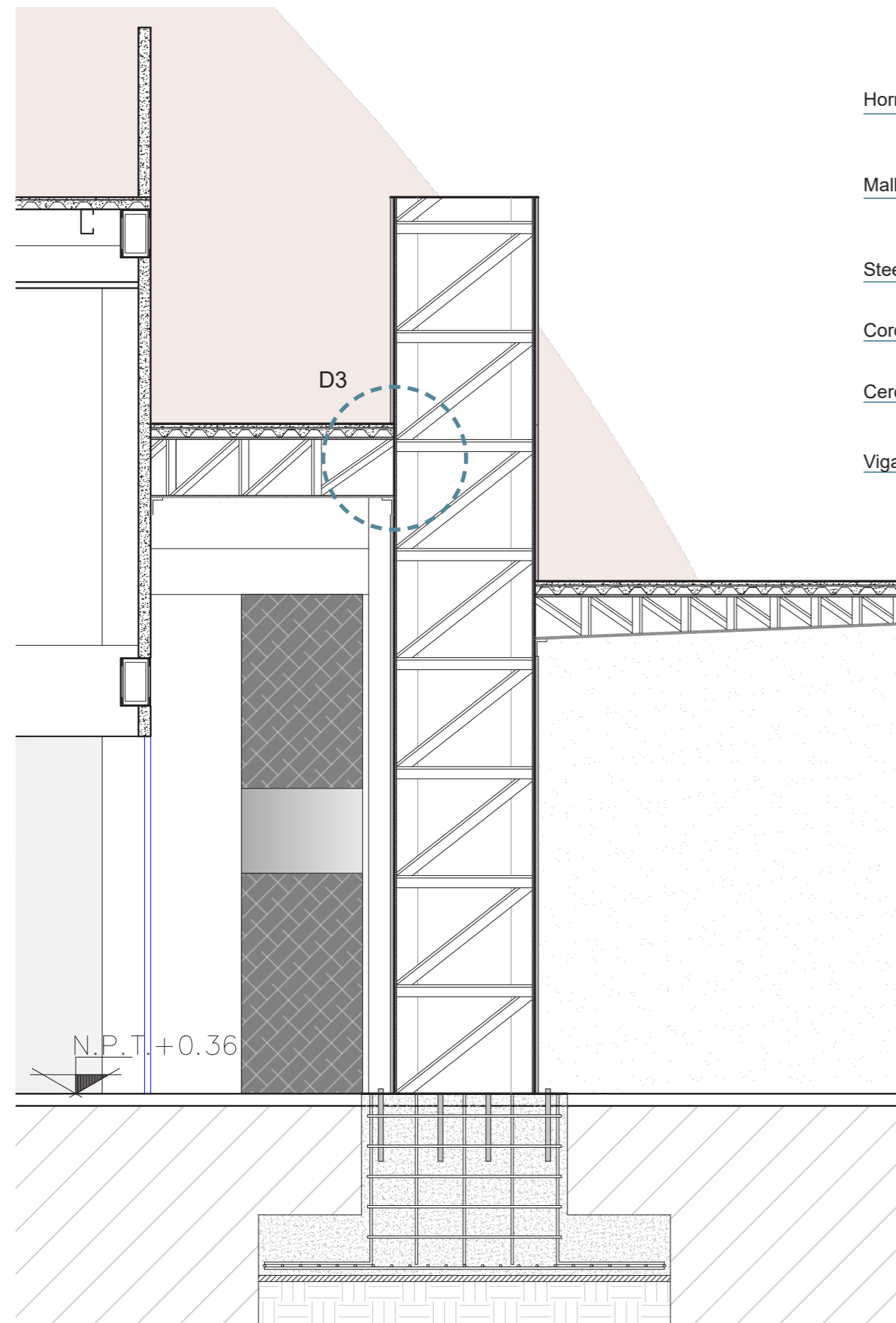
Detalles



Identificación de variedades por medio del tipo de orquídeas (color) que se utilizará en las paredes verticales.

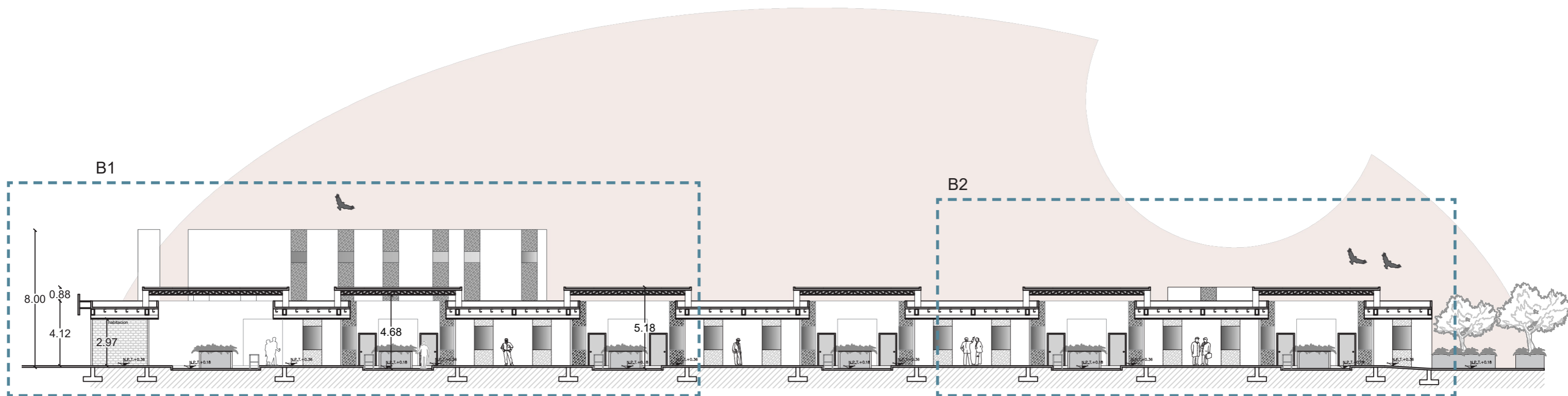
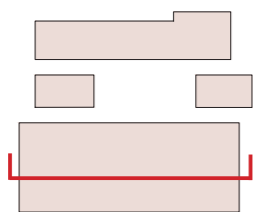
ESC 1:10

Sección Constructiva 2



ESC 1:50

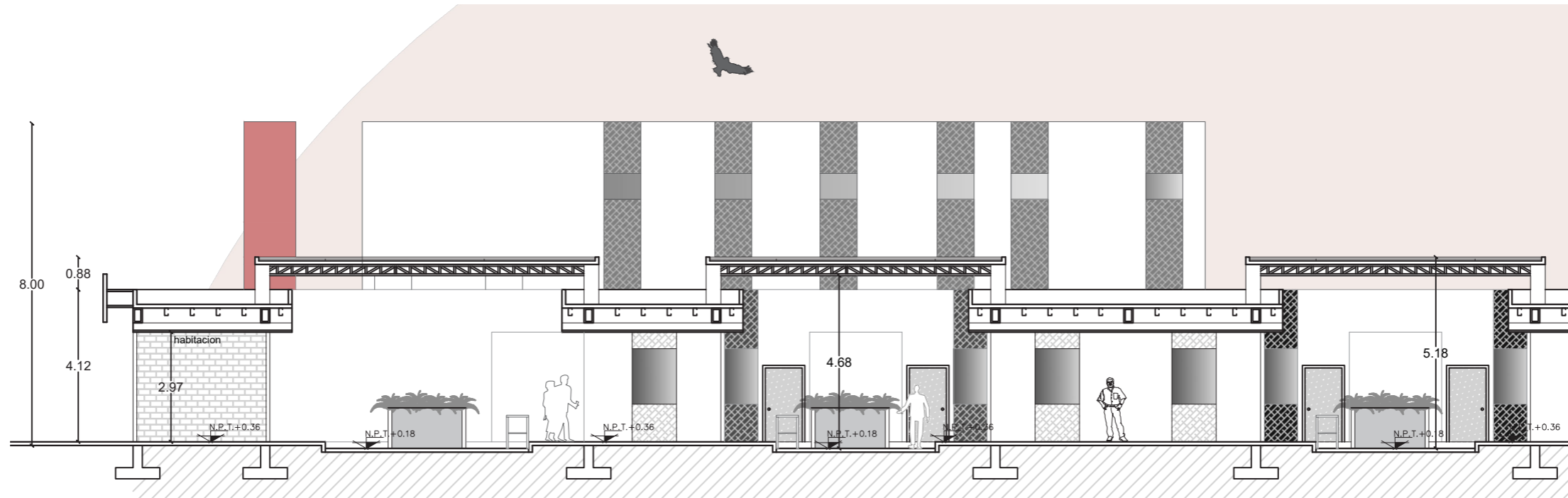
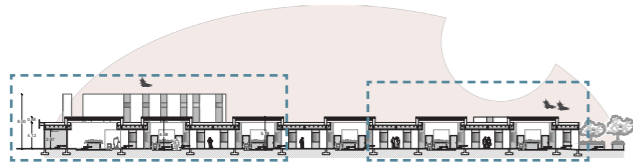
Secciones



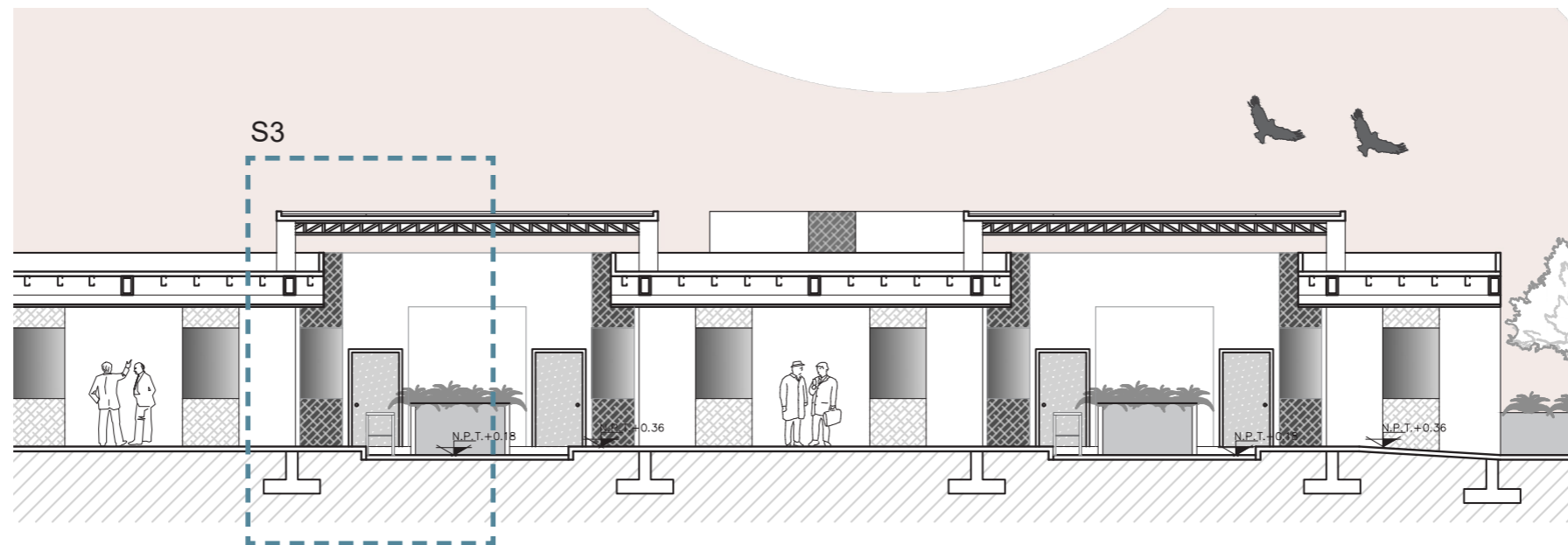
Corte B-B'

ESC 1:250

Acercamiento



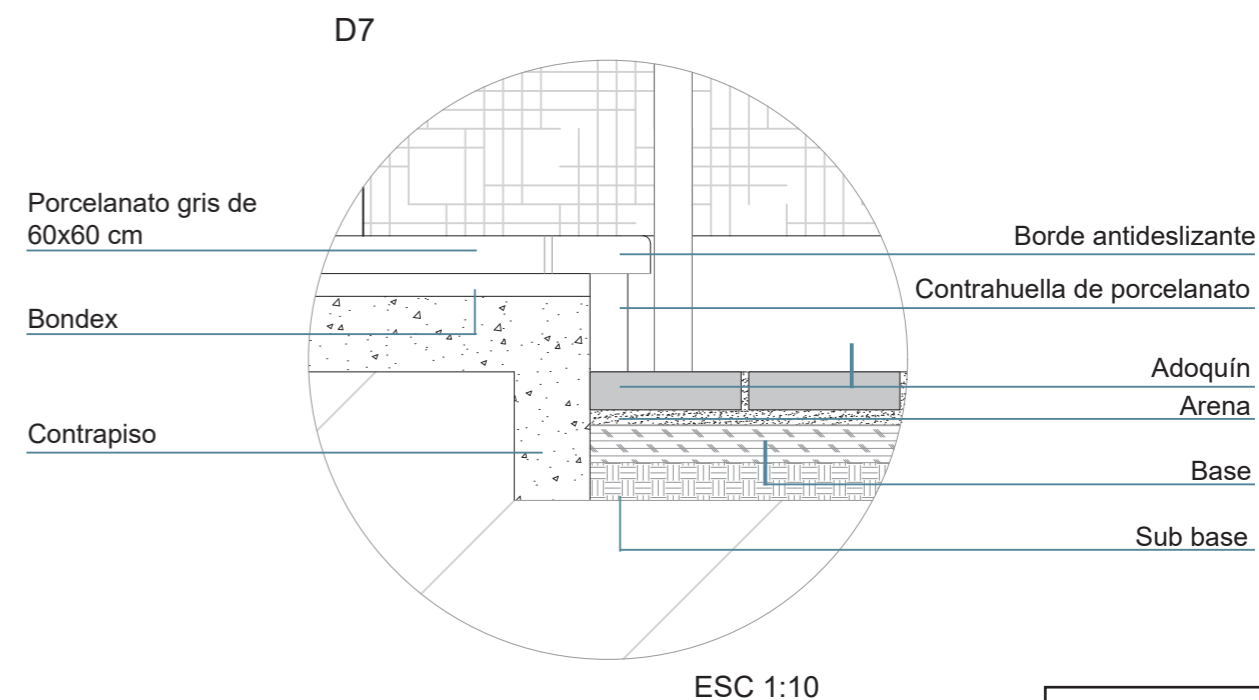
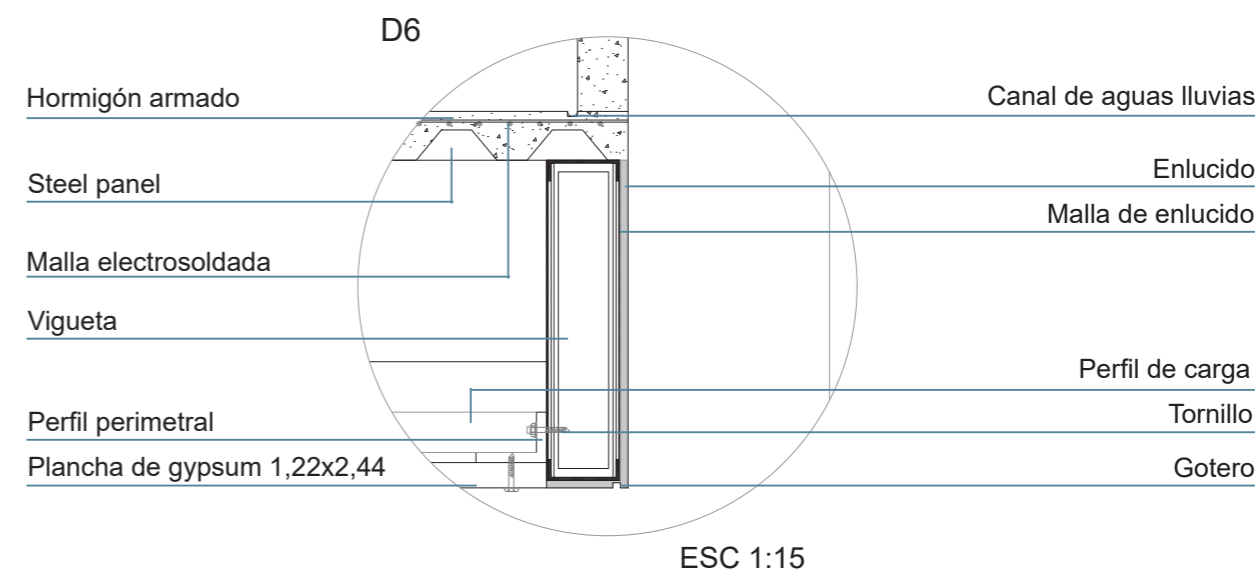
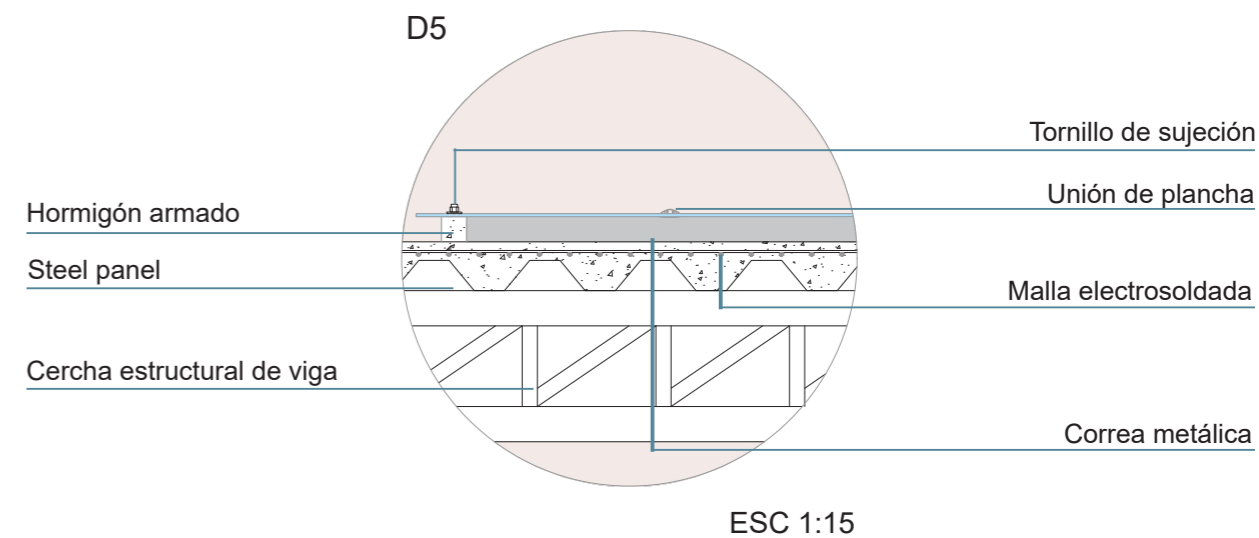
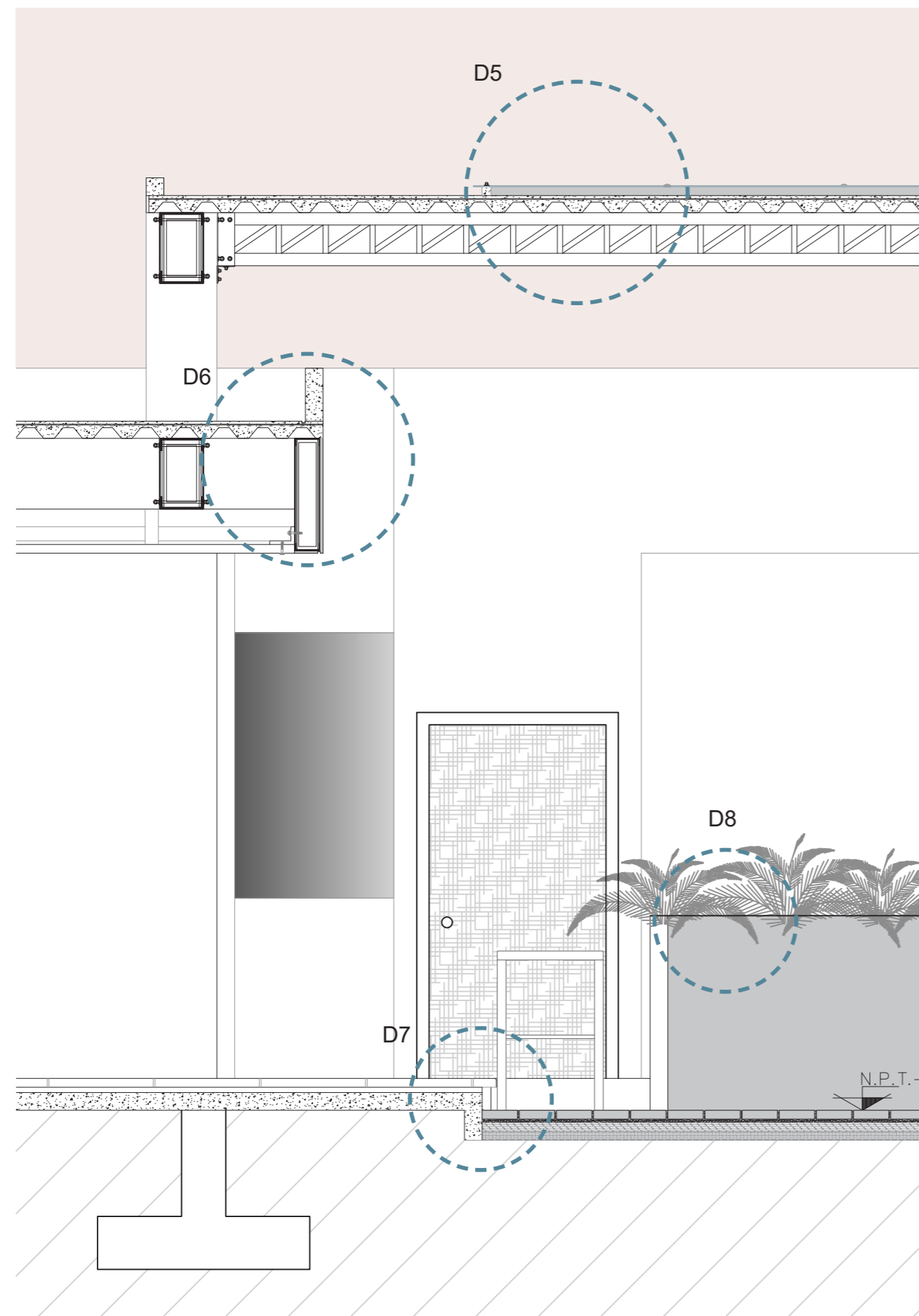
B1



B2

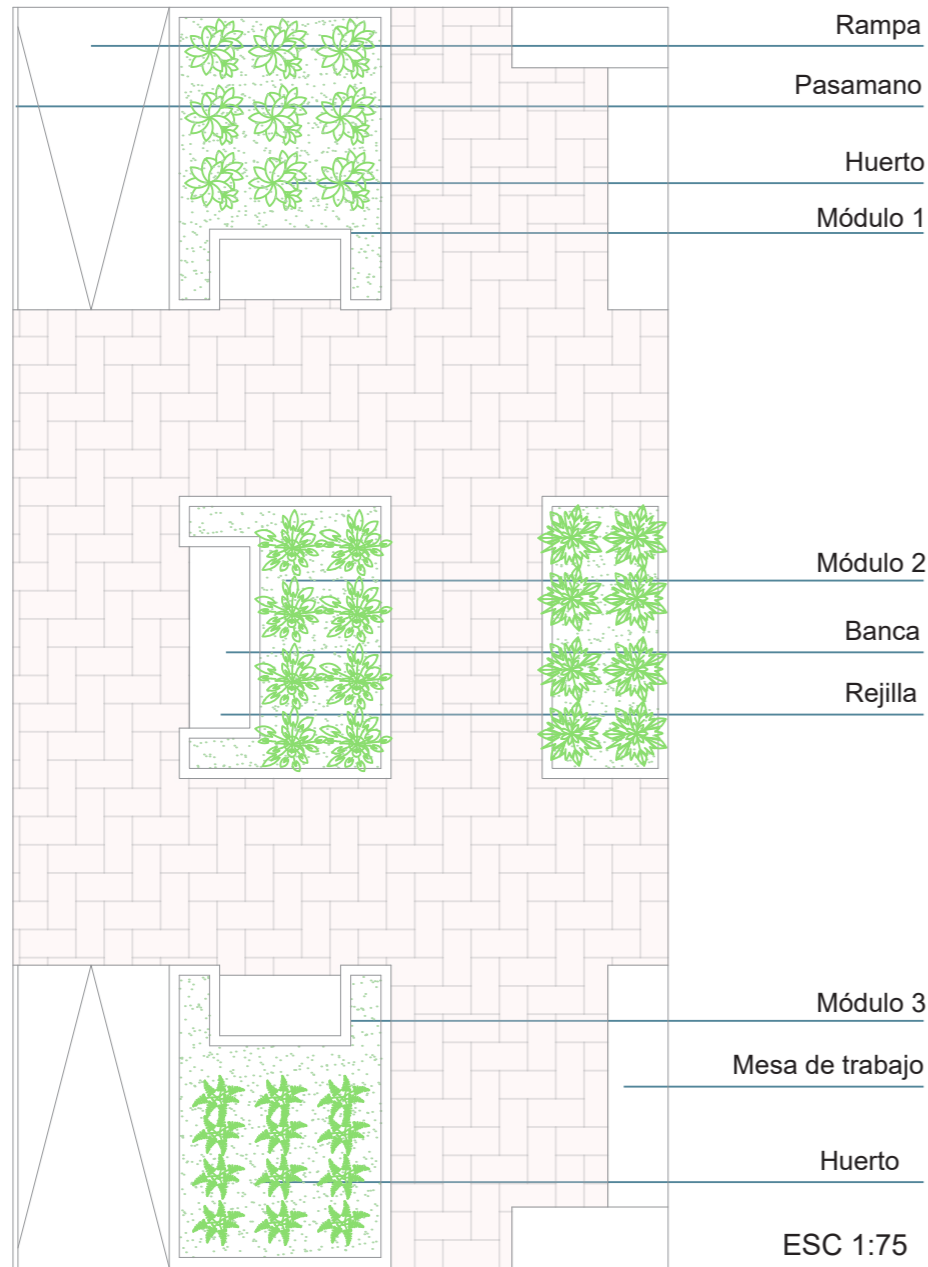
ESC 1:150

Sección Constructiva 3

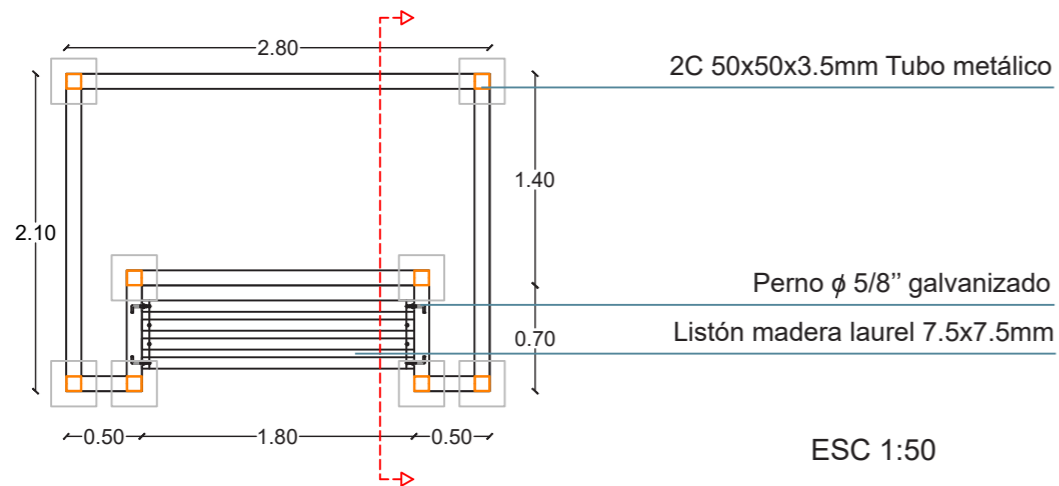


ESC 1:30

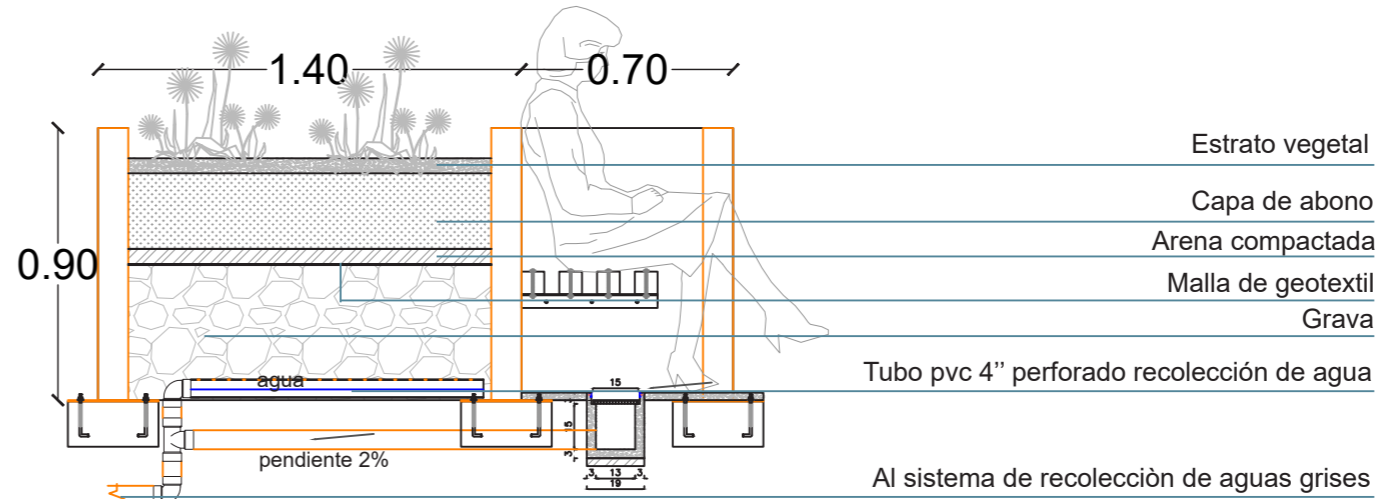
Detalles



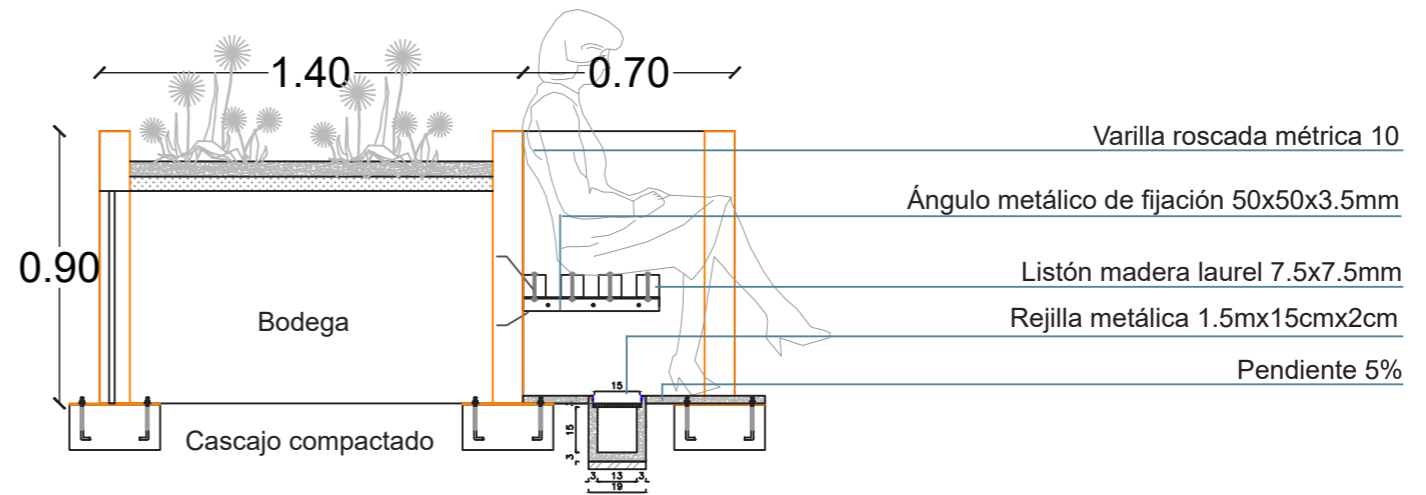
D8
 Planta módulos



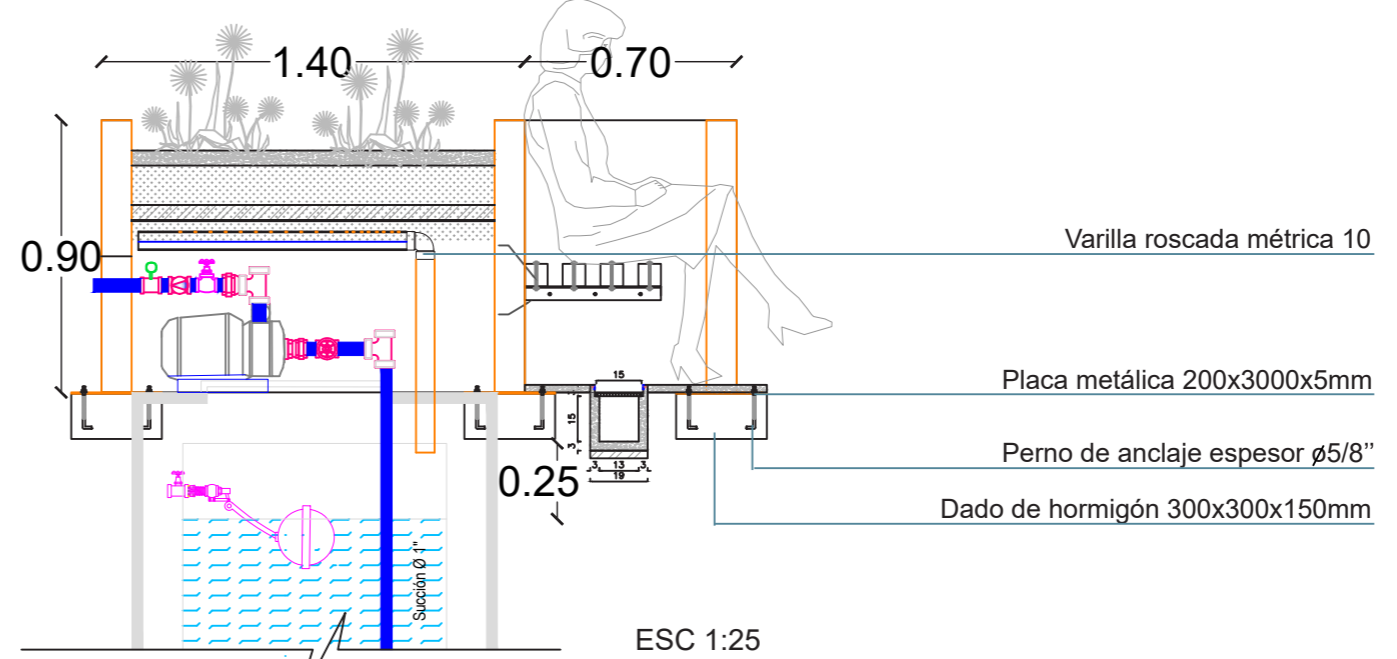
Módulo 1 Sistema de recolección de aguas grises en jardinera



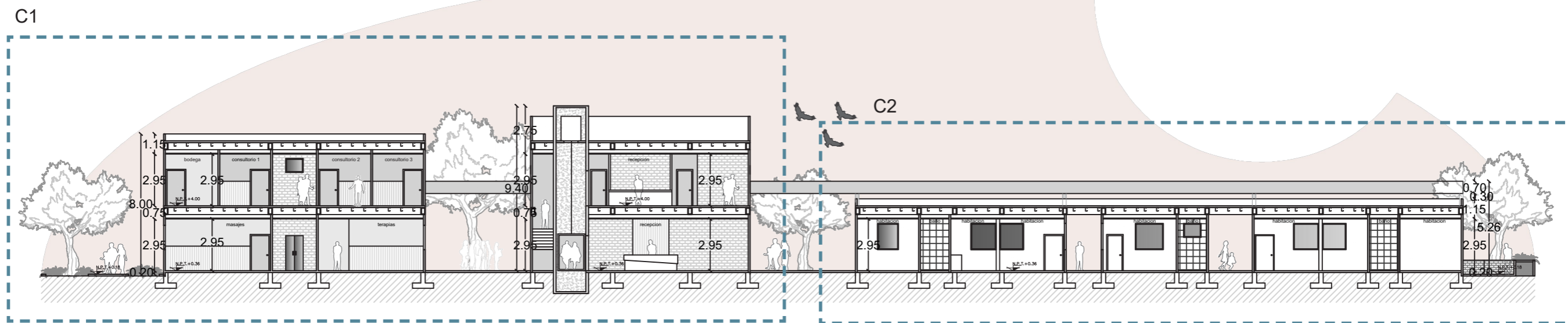
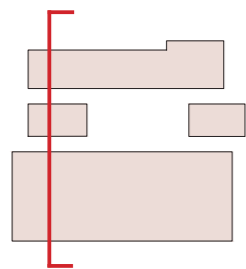
Módulo 2 Bodega



Módulo 3 Sistema de recolección de aguas grises en jardinera con cisterna



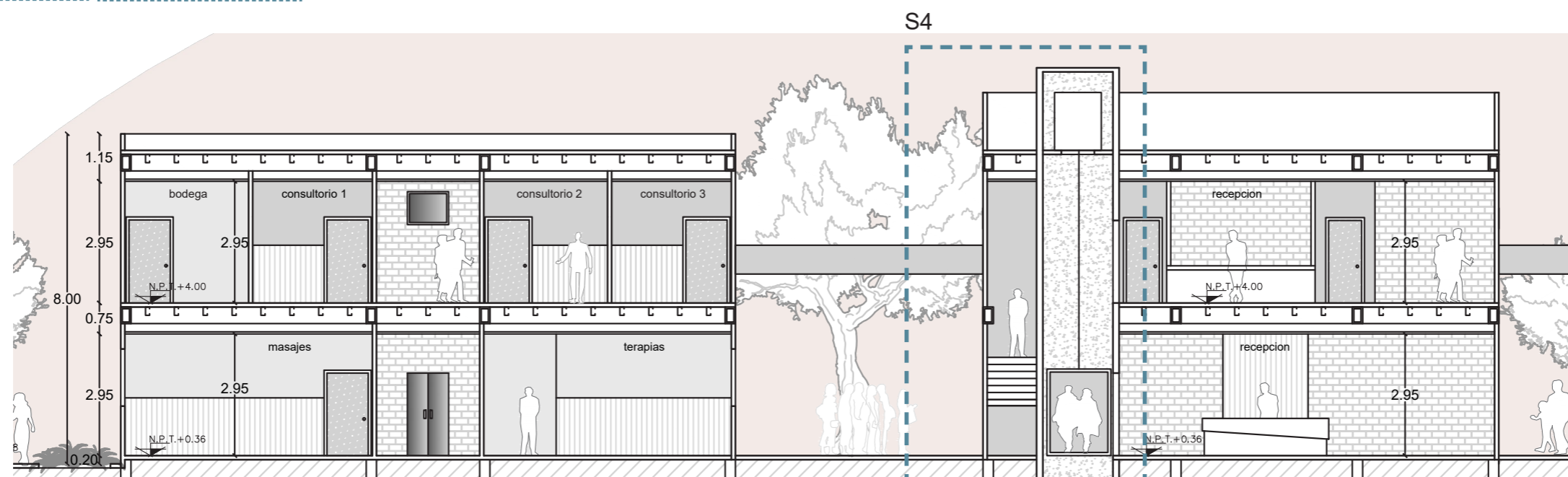
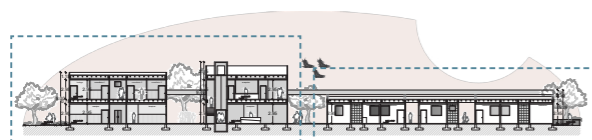
Secciones



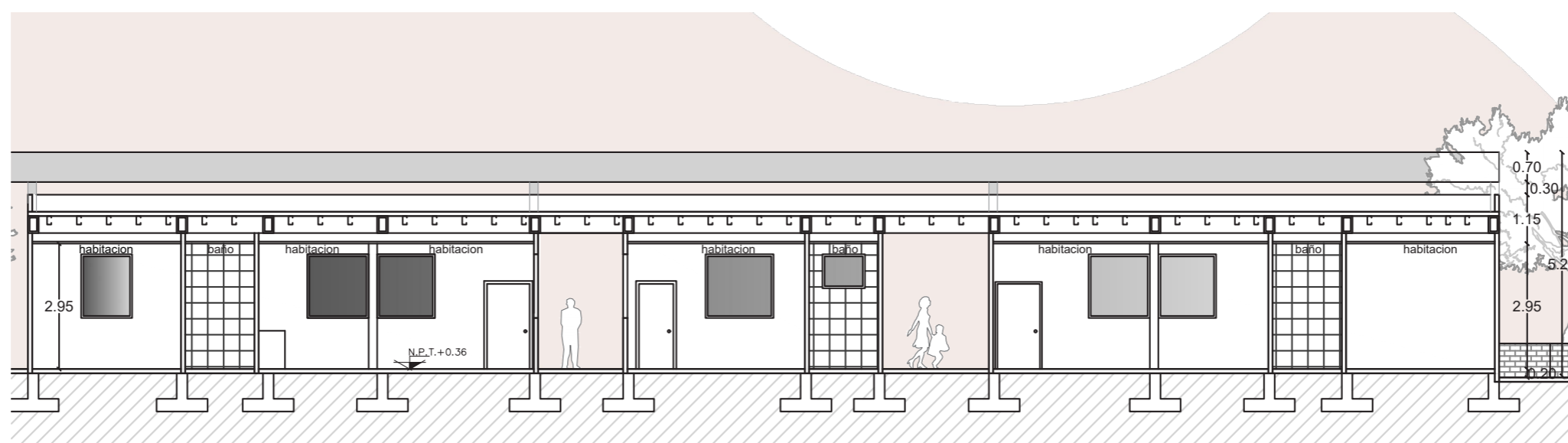
Corte C-C'

ESC 1:250

Acercamiento



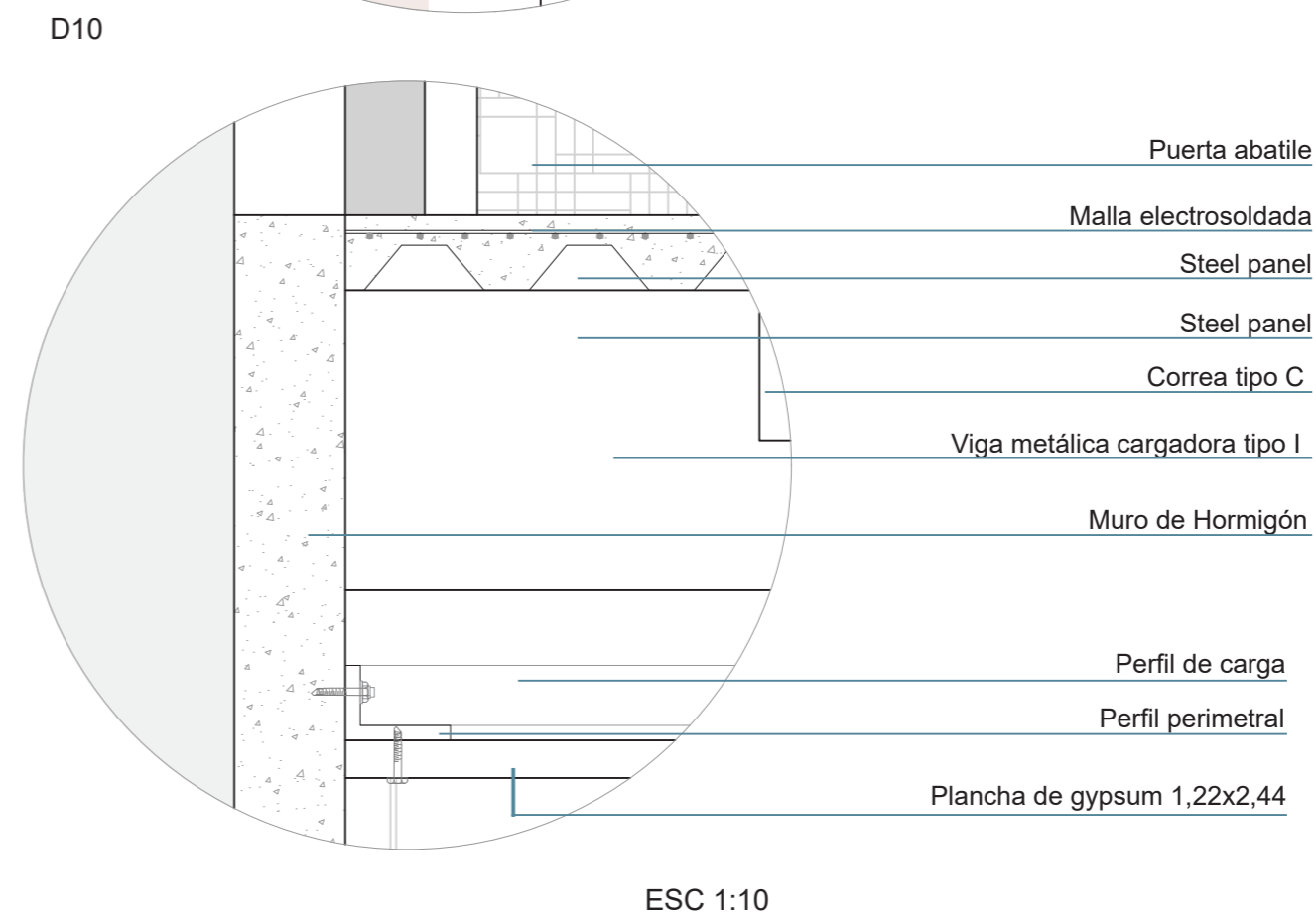
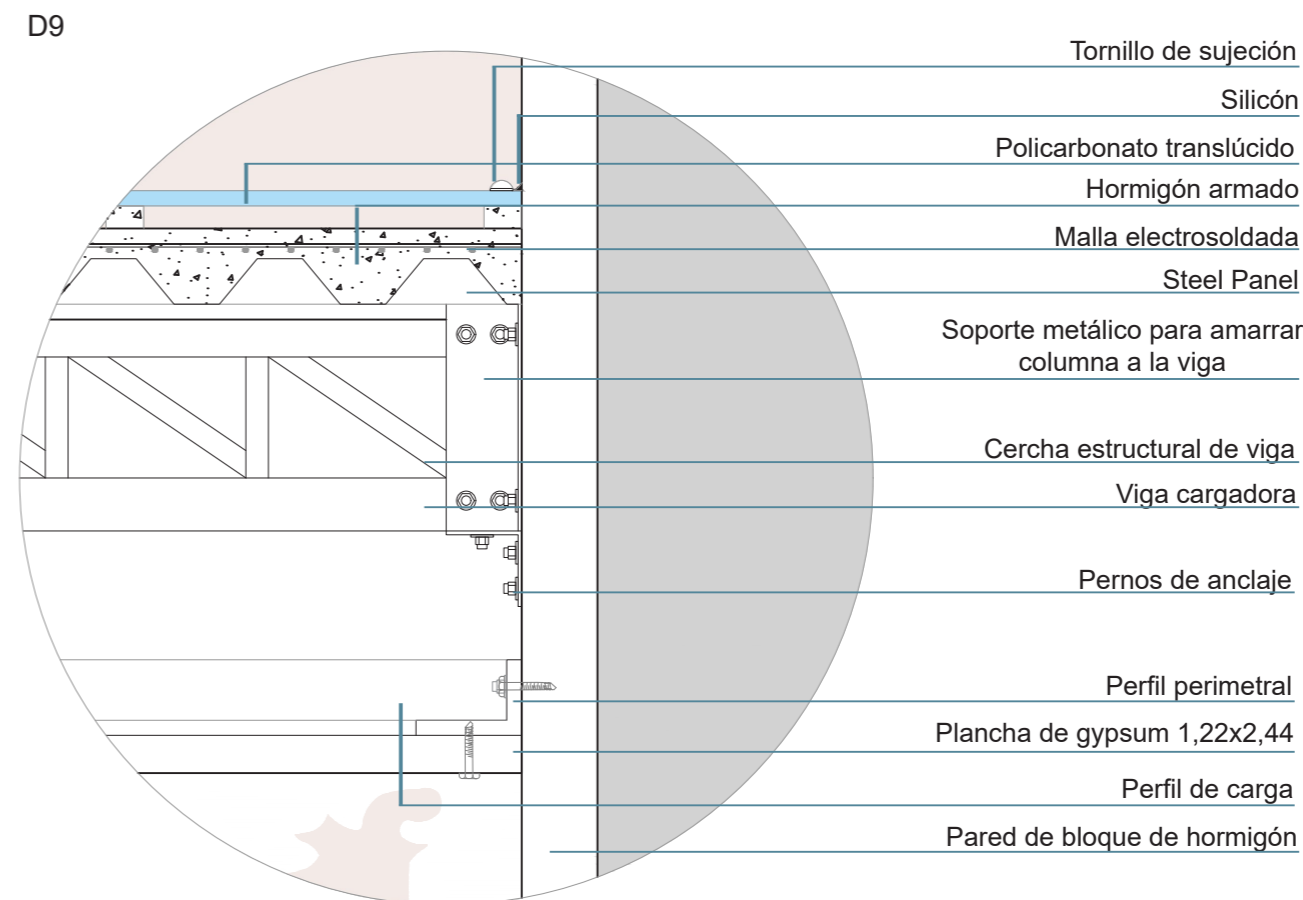
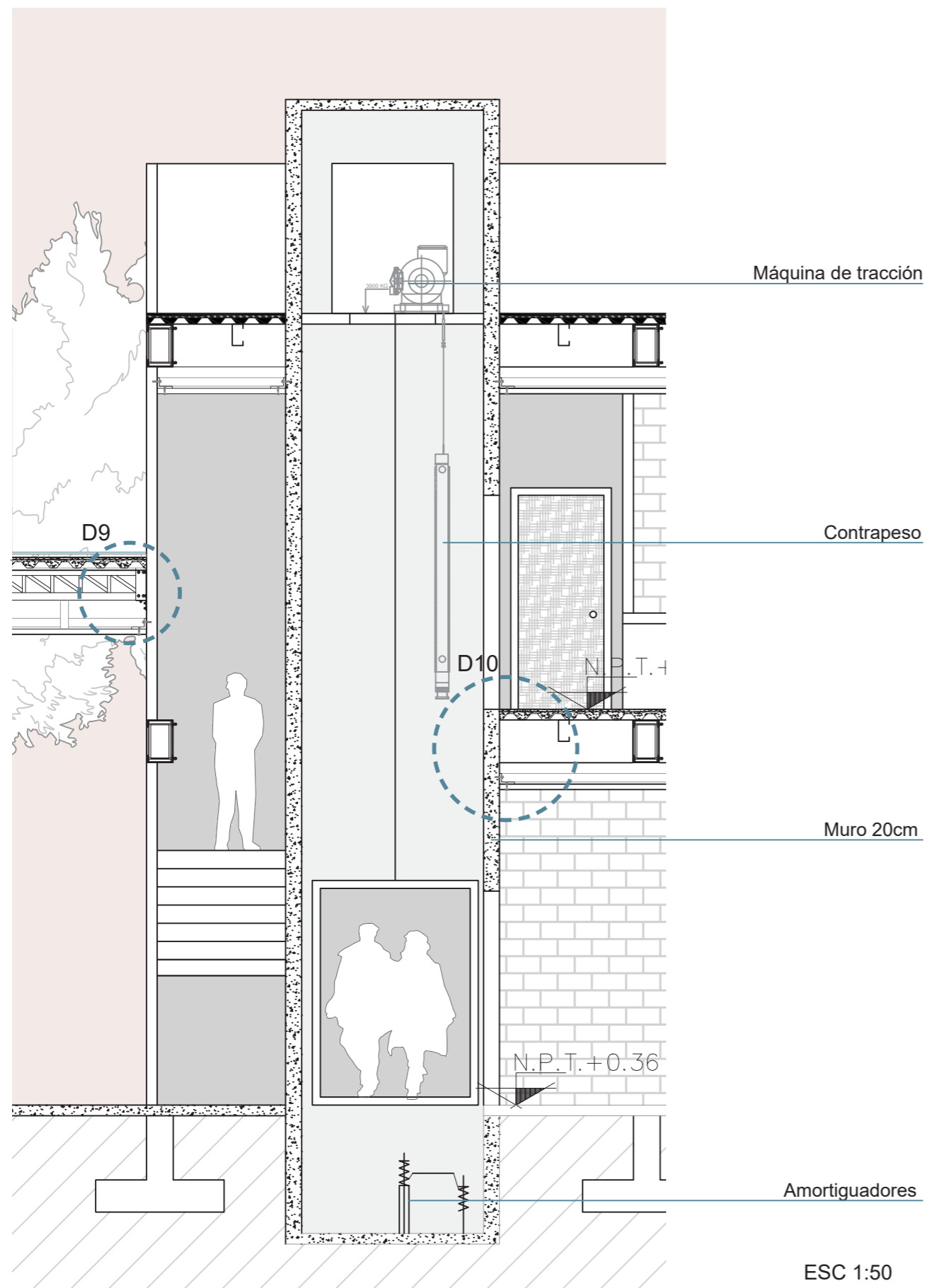
C1



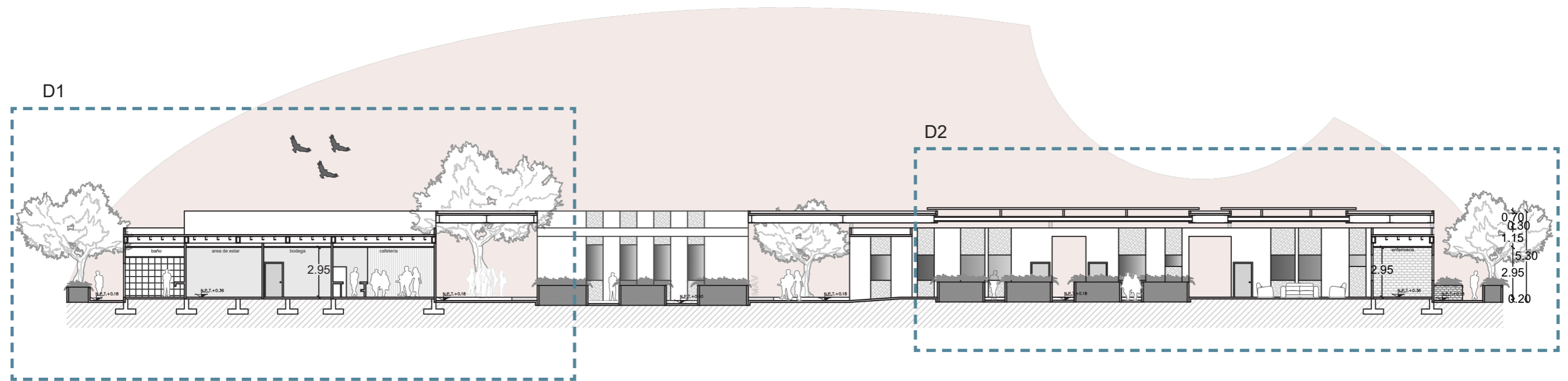
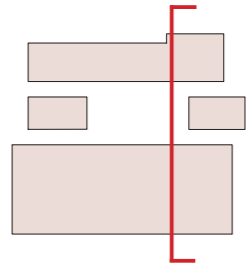
C2

ESC 1:150

Sección Constructiva 4



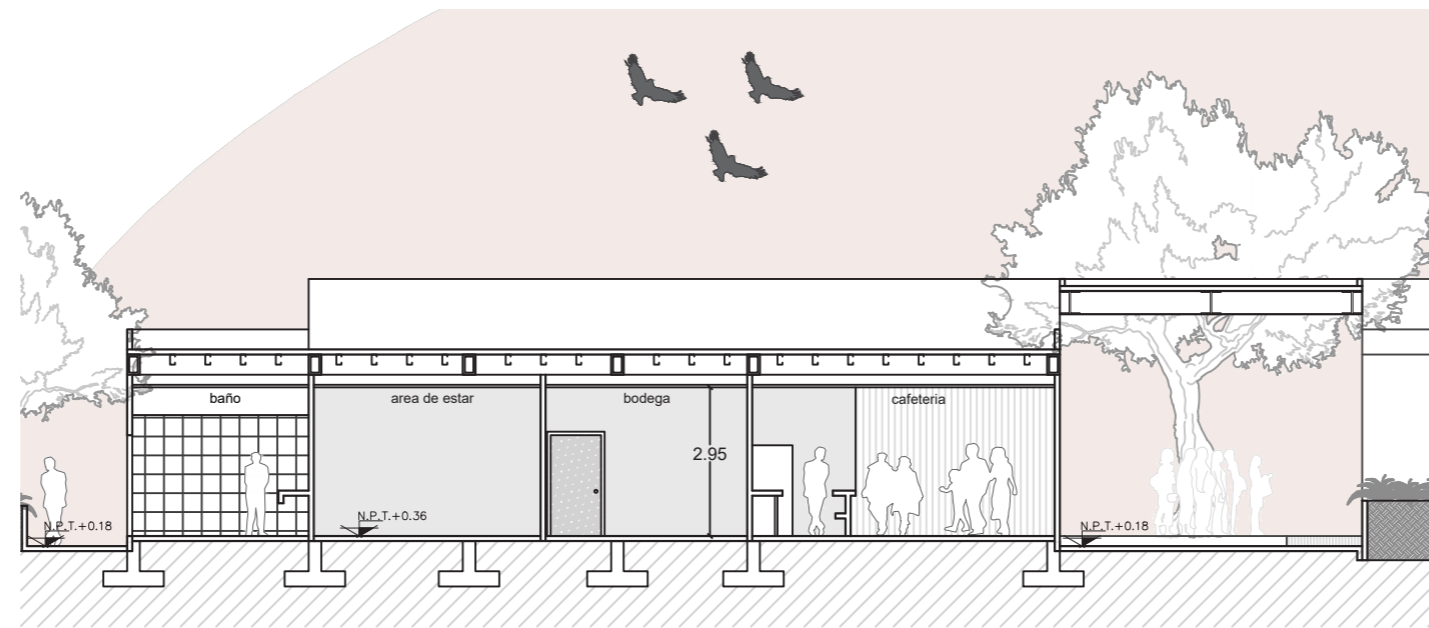
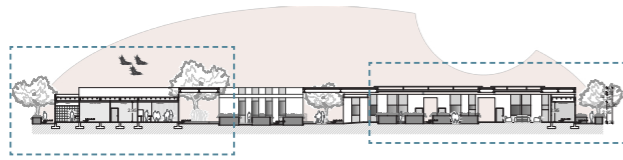
Secciones



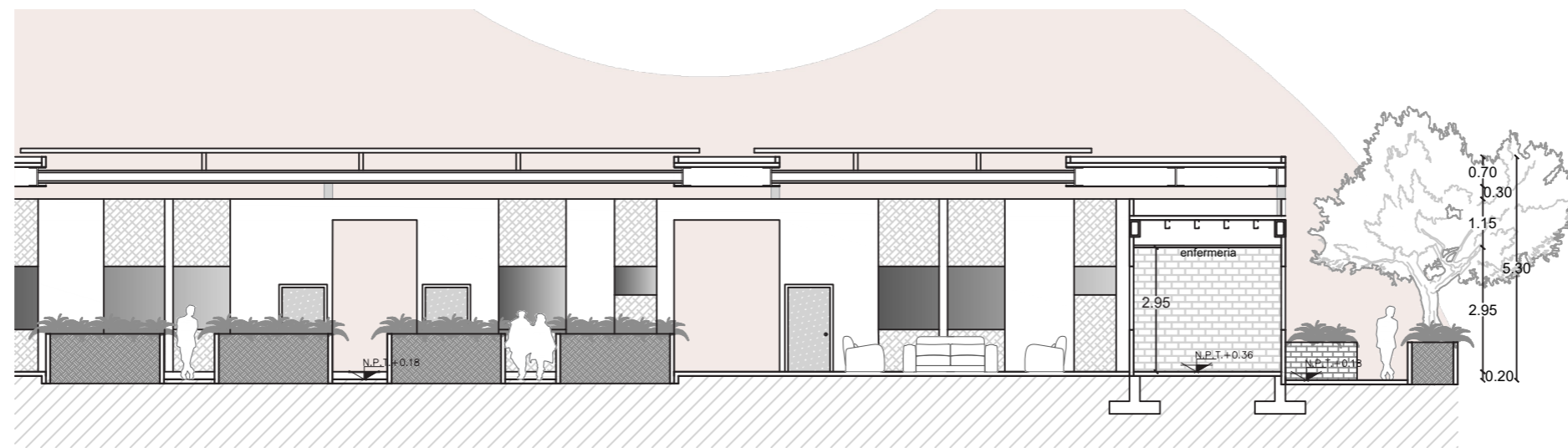
Corte D-D'

ESC 1:250

Acercamiento



D1



D2

ESC 1:150

Renders



Renders





Renders



Renders





Renders









Renders



Renders



Análisis contextual

El proyecto se encuentra ubicado en el cantón Daule en la Aurora en una zona que actualmente está en desarrollo demográfico, económico e inmobiliario, es por ello que existe la necesidad de abastecer de un centro gerontológico a la zona, ya que es un servicio carente actualmente y además dedicado a un sector desentendido de la población, como son los adultos mayores.

El terreno destinado para el proyecto no posee pendientes ni vegetación y el uso de suelo que rodea al proyecto es ZRC1 (residencial/comercial), según el estudio realizado en un radio de 500m del proyecto. Debido a su proximidad a la Avenida principal León Febres Cordero, es accesible a la población, pues cuenta con los servicios de transporte público (línea 63B, 63AY67B) y privado.

En cuanto a las condicionantes climáticas, el estudio del asoleamiento indica la ubicación de los espacios de sombra, que se dan mayoritariamente por el edificio "Millenium Towers" mismo que se encuentra en construcción actualmente. Dicha sombra replica en el noreste del terreno durante las 9am hasta las 4pm aproximadamente. Con respecto a los vientos predominantes estos se encuentran en dirección suroeste-noreste y además en el suroeste del terreno existe vegetación alta.

Para determinar el número de posibles usuarios en horarios diurno como residentes, que atenderá el centro gerontológico me he basado en el PDyOT de Daule (GAD Municipalidad del cantón Daule, 2015) y el MIES en su apartado de servicios y programas (MIES, 2014). Por lo que tenemos en el año 2019 un total de 3123 adultos mayores en el cantón Daule. De lo cual el MIES clasifica en atención domiciliaria, espacios activos con alimentación, centros de atención residencial y centros de atención diurna. Permittiéndonos obtener un porcentaje de 2.5% de residentes y 0.6% de diurnos. Dando como resultado un total de 78 residentes y 187 usuarios diurnos.

Memoria descriptiva

Siendo el eje rector del proyecto la serenidad por ser la percepción principal que se busca evocar en los usuarios. Bajo el criterio de la arquitectura introspectiva que es aquella que voltea a ver hacia sí misma, para dejar atrás las distracciones del mundo exterior, donde los elementos naturales causan sensaciones de reflexión. (Barragán, 1976). Se utiliza distintos métodos para recordar dicha sensación; como son la horizontalidad, áreas con vegetación alta y baja, iluminación y ventilación natural, colores y flexibilidad espacial. Conceptos basados en el arquitecto de la serenidad Luis Barragán (Riggen, 2000).

La horizontalidad direcciona la composición del proyecto, ya que es una propiedad que poseen las líneas y pueden producir la sensación de calma y descanso. Dichas líneas horizontales además de ser los ejes articuladores también incorporan espacios flexibles que pueden ser interpretados por los usuarios y pueden ser cambiante constantemente según lo amerite.

El proyecto inicia con el trazado de dos ejes horizontales que divide el terreno en 3 secciones. La primera sección se encuentra el bloque 1, en donde se encuentra el área de salud que sirve no solo al proyecto sino también a la comunidad, ya que, se conecta directamente al parqueo de la edificación y posee un ingreso independiente. Cuenta con dos niveles, siendo planta baja área de consultorio y terapias y planta alta consultorios y odontogeriatría. Posterior al área de salud tenemos la zona de servicios donde se ubica el área de carga y descarga.

La sección 2 se divide en bloque 2, área social y el bloque 3. El bloque 2 tiene dos niveles en donde se desarrolla en planta baja recepción y en planta alta el área administrativa. El área social es el núcleo de encuentro principal de la edificación en donde convergen las actividades sociales de forma más orgánica y natural. Por otra parte, el bloque 3 contiene las actividades recreativas y religiosas, como son iglesia, talleres, biblioteca y sala de usos múltiples.

En la sección 3 encontramos el bloque 4 en donde están localizadas las residencias, que han sido diseñadas bajo el criterio de poli núcleos, generando vecindad entre los componentes que forman cada núcleo y al mismo tiempo dichas vecindades se conectan con los núcleos aledaños. Promoviendo al encuentro de los usuarios, alrededor de huertos productivos, que son espacios lúdicos y de contemplación. Dicha organización promueve el concepto de vecindad promueve la experiencia social entre los residentes que los relaciona entre sí produciendo una interrelación personal debido a la convivencia que se produce al encontrarse a diario. Proporciona la sensación de cercanía mejorando la convivencia entre los residentes. Los vanos del bloque 4 se encuentran ubicados en dirección suroeste – noreste, con el objetivo de aprovechar la dirección de los vientos predominantes y a través del diseño de cubiertas a distintas alturas que permitir la fluidez de su recorrido por todo el centro gerontológico.

Los huertos constituyen un eje fundamental del proyecto, pertenecen al concepto de adición la posibilidad de que los adultos mayores se encuentren en constante actividad produciendo hortalizas además de mejorar la calidad espacial y bioclimática del proyecto. Se propone la incorporación de lucernarios sobre los huertos, que permite el ingreso de luz natural para el mantenimiento de ellos mismos y además proporciona iluminación natural para los residentes y la circulación constante del flujo de ventilación.

Memoria descriptiva

Las paredes tienen texturas con la finalidad de que el adulto mayor pueda identificar por medio del tacto a través del reconocimiento dactilar de los espacios, para incrementar el uso de sus sentidos y que estos se ejerciten constantemente. Además, se incorpora la capacidad de los colores para transmitir emociones y además para identificar cada espacio, se ha utilizado vegetación específica que posee distintos colores para que los usuarios puedan orientarse y reconocer los espacios por sus colores, además de revitalizar el espacio.

Es de suma importancia que los residentes sientan que el centro es un hogar, es por este motivo que se quiere recrear la sensación de cercanía con los demás residentes pues la distribución de las agrupaciones los obliga a encontrarse. Por otra parte, dichos espacios naturales contribuyen a su salud mental y emocional. Al mismo tiempo dichas áreas lo motivan a salir, para incrementar su ejercicio físico, espiritual y a relacionarse con los demás, lo que reduce considerablemente las enfermedades y la sensación de abandono que puede sentirse en esta etapa de la vida. Este proyecto ha sido pensado a través del usuario incentivando a que sin percibirlo ejercite sus sentidos, y a que la vida que desarrollen dentro del centro gerontológico este llena de experiencias, que desarrollen sus actividades sociales por el encuentro que se produce a por medio de la distribución del espacio y que se sientan productivos con las actividades propuestas. He querido recordar la habilidad de transmitir sensaciones mediante la arquitectura y que la serenidad sea percibida en la totalidad del proyecto.

MEMORIA TÉCNICA

Acondicionamientos del terreno

El terreno donde se proyecta el centro gerontológico es una superficie plana, sin topografía existente, de forma irregular, con uso de suelo mixto residencial y comercial. Sobre la vía secundaria con la que colinda el terreno cuenta con aceras, bordillos y calles asfaltadas. Dentro de su entorno inmediato encontramos el edificio Millennium Tower en construcción además junto al terreno existe una vivienda de 2 plantas.

Solución estructural
Esta corresponde al sistema estructural de vector activo permitiendo espacios con amplias luces. Para lo cual se debe realizar una excavación de 90 cm de profundidad, que se rellenará y compactará por capas para poder asentar la cimentación del centro gerontológico.

Cimentación

Sobre este se debe realizar un trazado y replanteo de la obra. Posteriormente donde coincida los plintos y riostras se fundirá 5cm para el replantillo. Con el método tradicional, que consta de encofrado y hormigón armado. Se dejará ancladas unas planchas metálicas de 8mm con patas de hierro que quedará empotradas en la cimentación en las riostras. Sobre estas placas crecerán las columnas metálicas, estas serán empernadas.

Columnas y losa

Las columnas metálicas prefabricadas principales que serán las de la cubierta bioclimática serán de 2 tubos cuadrados de 20x20cm los cuales harán un solo cuerpo de 20x40cm. Las columnas prefabricadas secundarias para la edificación serán 2 C DE 20X20 cm las cuales serán una sola de 20x40 cm. Finalizada las columnas se pasará un nivel para identificar la altura de las vigas de amarre las cuales serán tipo I de 20x40 cm tanto para la estructura principal como secundarias. Como la cubierta se encuentran de diferentes alturas primero se armarán las losas metálicas a nivel +4.00. Esta losa metálica constará de vigas de amarre, correas, steel panel, malla electrosoldada y 5cm de hormigón armado impermeabilizado. Luego de esto se armará la cubierta bioclimática, la que tendrá el mismo procedimiento, pero se utilizará cerchas metálicas por motivos de tener luces más separadas. Estas cerchas serán de 10x15cm. Esto consiste en hacer pozos de luz en la cubierta superior para utilizarlo como juego de luces mediante las cerchas que serán vistas. Las mismas que por tener diferentes alturas funcionarían como ventilación cruzada por los diferentes niveles.

Rampas

Por motivos que son adultos mayores se diseñaron rampas de 1,5m x 3 metros de largo con pendiente de 6%, franjas antideslizantes y pasamanos a 45cm y 90cm. Para su construcción consisten en estructurar una loseta de hormigón armado.

Materialidad

Los materiales usados en las paredes son hormigón visto y hormigón texturizado. Este tendrá dos texturas verticales y horizontales ya que les permitirá orientarse dentro del proyecto. Mamparas de vidrio templado de 8mm anclada con las spider fitting de 150mm. Puertas en la área residencial serán abatibles color wengue. Zonas recreativas se usará paredes con vidrio templado de 8mm corredizas permitiendo mejor acceso.

Climatización

Se diseñó para el Bloque 1, 2 y 3 central del aire, el mismo que ubicará las máquinas en el bloque 1 permitiendo mejor acceso al momento de mantenimiento. Las habitaciones se usarán Splits unitarios ya que el manejo del mismo será programado por las necesidades del usuario.

Memoria técnica

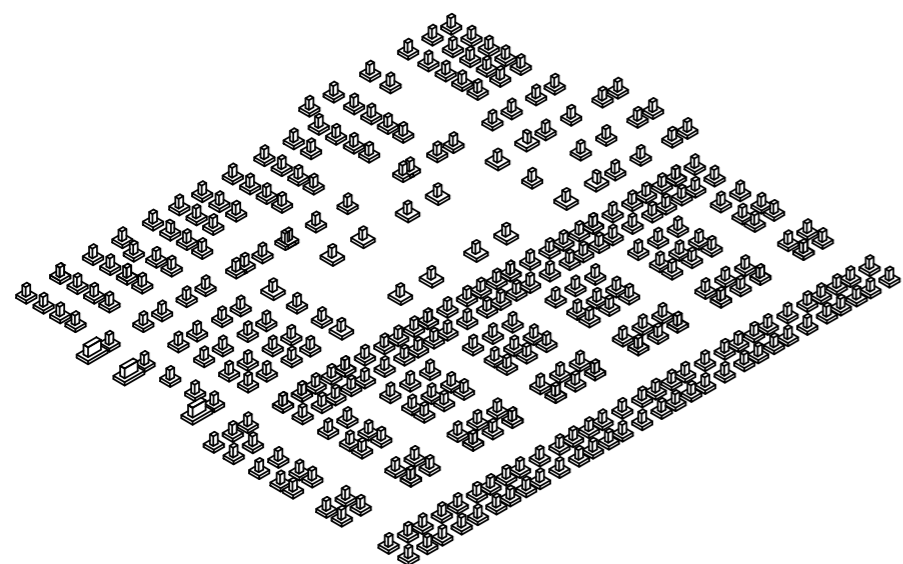
Criterios de instalaciones: AAPP-AALL-AASS (sanitarias) y eléctricas

Previamente se instalará las redes de agua servidas, aguas lluvias y acometidas eléctricas en la cimentación. Antes de fundir los contrapisos se tejerá la red eléctrica y sanitaria. Se fundirá los pisos a los niveles establecidos. Una vez terminada la cimentación, estructura metálicas y losas se precederá con la parte de albañilería que consiste en levantado de paredes, se utilizará bloques de cemento pesado de 9cm de espesor.

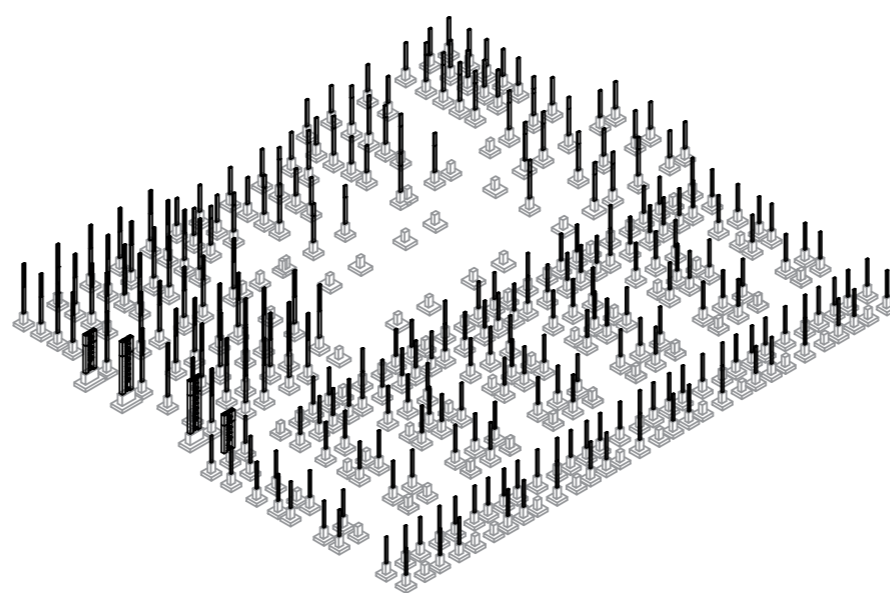
Se comenzará el picado para empezar a tejer las tuberías de las paredes. Finalmente se debe enlucir e impermeabilizar, dando en las diferentes zonas el acabado en las paredes dactilares para identificación del usuario. En las losas se enlucirá con mortero impermeabilizante para dar las respectivas pendientes que canalizaran a las tuberías bajantes de 4 pulgadas, las mismas que se conectaran a las aguas lluvias de la planta baja.

Tanto las aguas lluvias y aguas grises de lavamanos y duchas, se conducirán a una cisterna que está prevista en el pasillo de servicios lateral, primero se bombeara para que pase el agua a los filtros y se redijera a los canales de riego de los huertos, tanto los internos como los exteriores.

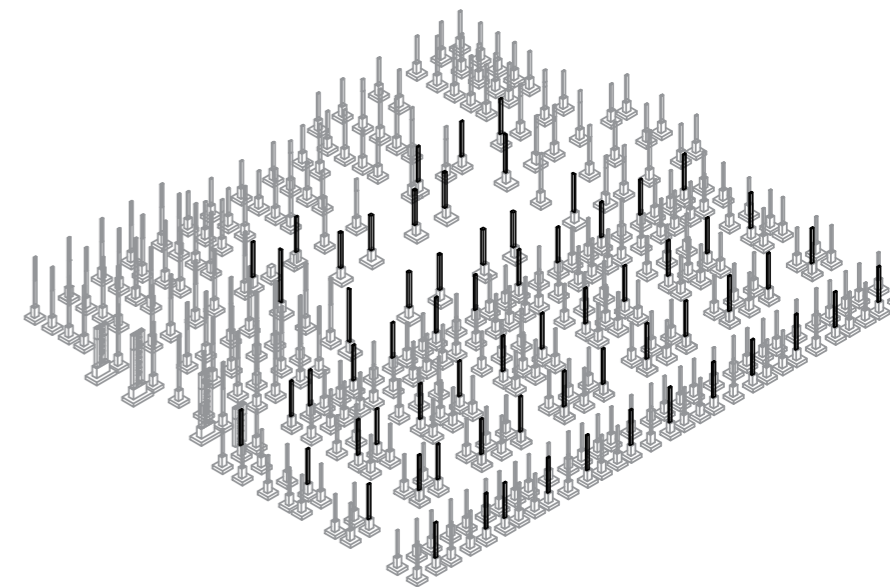
Solución y secuencia constructiva



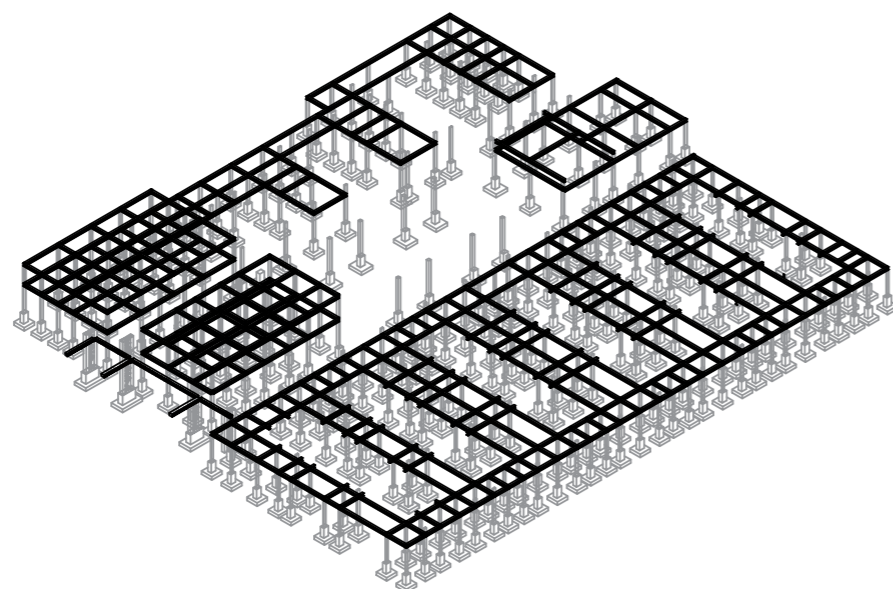
Plintos de hormigón armado, estabilizador de la estructura metálica.



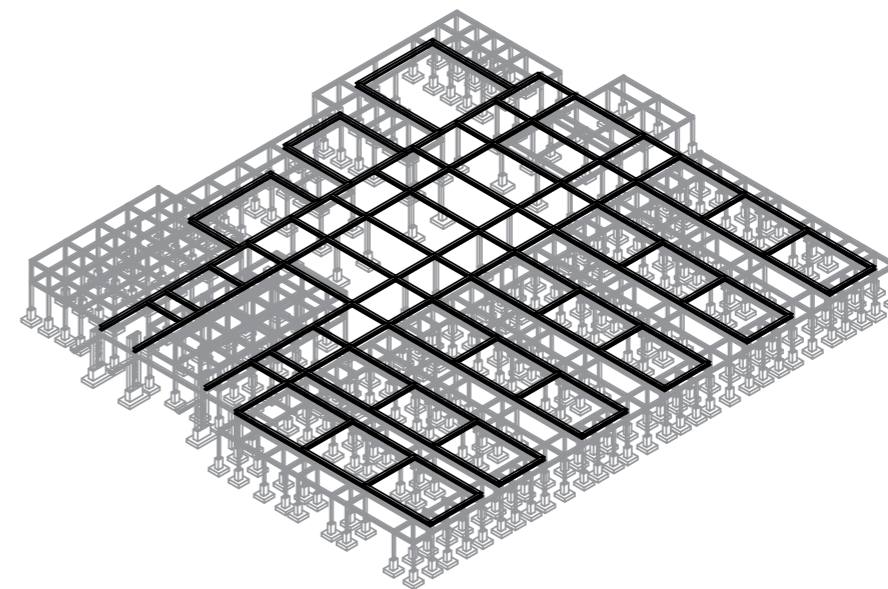
2 Columnas tipo C de 20x20cm formando un solo cuerpo de 20x40cm para la edificación.



2 Columnas cuadradas de 20x20cm formando un solo cuerpo de 20x40cm para cubierta bioclimática.

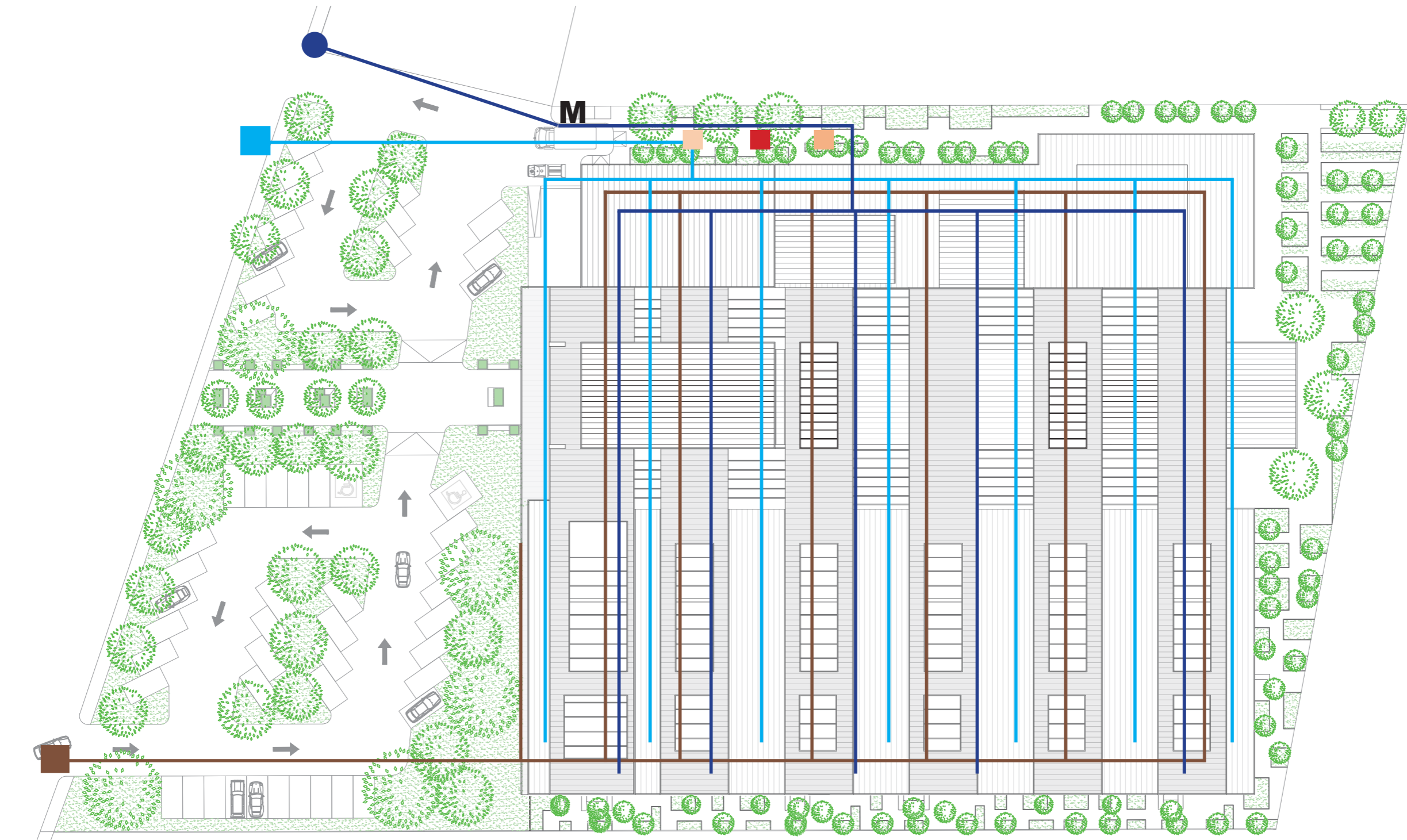


Vigas cargadoras tipo I de 20x40cm que amarran la estructura metálica. Correos tipo C de 5x10cmx 3mm para estructura de losa



Correas tipo cercha de 10x15cm para la estructura la de cubierta bioclimática

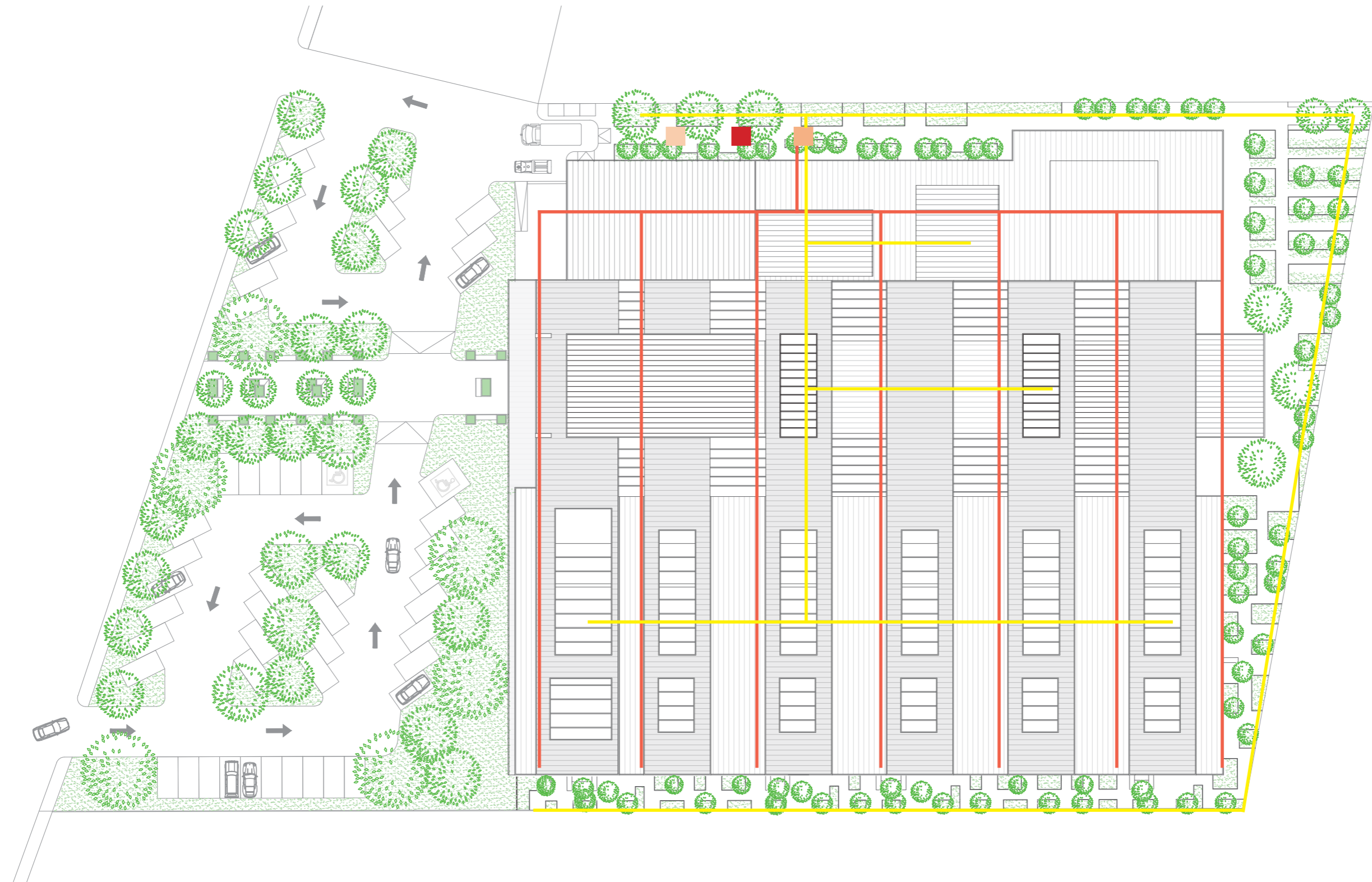
Criterios de Instalación








Simbología

- | | | | |
|--|--|---|---|
|  Acometida de electricidad |  Red de agua potable |  Red de agua servida |  Cisterna cuerpo de bomberos |
| M Medidor |  Distribución de agua potable |  Recolección de agua servida |  Cisterna de agua potable |
|  Distribución de electricidad |  Cisterna de aguas grises | | |

Criterios de Instalación



Simbología

- | | | | | | |
|---|-----------------------------|---|---------------------------------------|---|-----------------------------|
|  | Cisterna cuerpo de bomberos |  | Cisterna de aguas grises |  | Recolección de aguas grises |
|  | Cisterna de agua potable |  | Distribución de aguas grises filtrada | | |

Bibliografía

Duque, K. (09 de Agosto de 2011). Clásicos de Arquitectura: Casa-Estudio Luis Barragán / Luis Barragán. Obtenido de Plataforma Arquitectura: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-101641/clasicos-de-arquitectura-casa-estudio-luis-barragan-luis-barragan>

GAD Municipalidad del cantón Daule. (2015). Plan de Desarrollo y de Ordenamiento Territorial del Cantón Daule 2015-2025. Obtenido de http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdiagnostico/0960000490001_PDyOT%20DAULE%20-%202015-2025%20FASE%20DIAGN%C3%93STICO_13-03-2015_11-30-32.pdf

GAD Municipalidad del cantón Daule. (20 de Junio de 2018). Gaceta oficial. Primera reforma a la ordenanza que establece el plan vial de la normativa urbanística sobre el nuevo ámbito territorial de la parroquia satélite la Aurora, pág. 10.

MIES . (2014). Norma Técnica Población Adulta Mayor. Obtenido de <https://www.inclusion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/03/NORMA-TECNICA-DE-POBLACION-CC%81N-ADULTA-MAYOR-28-FEB-2014.pdf>

Mxcity. (Abril de 2019). Mxcity. Obtenido de <https://mxcity.mx/2019/04/fotos-de-casa-ortega-los-jardines-lenos-de-serenidad-de-luis-barragan/>

Plataforma Arquitectura. (21 de Octubre de 2013). Asilo de Ancianos / Gärtner+Neururer. Obtenido de Plataforma Arquitectura: https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-302308/asilo-de-ancianos-gartner-neururer?ad_medium=gallery

Plazola, A. (1990). Enciclopedia de arquitectura Plazola volumen 1. Plazola editores.

Riggen, A. (2000). Luis Barragán, escritos y conversaciones. El Croquis Editorial.

Tanizaki, J. (1994). El elogio de la sombra (Vol. 1). Siruela.

Pallasmaa, J. (2006). Los ojos de la piel (No. 159.93: 72). Gustavo Gili.

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Moreno Castro Pamela Karla**, con C.C: #0924856628 autora del trabajo de titulación: **Centro Gerontológico** previo a la obtención del título de **Arquitecta** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **02 de marzo de 2020**

f. Pamela Moreno

Nombre: **Moreno Castro, Pamela Karla**

C.C: **0924856628**

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA			
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN			
TEMA Y SUBTEMA:	Centro Gerontológico		
AUTOR(ES)	Pamela Karla Moreno Castro		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Rosa Edith Rada Alprecht		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Arquitectura y Diseño		
CARRERA:	Arquitectura		
TÍTULO OBTENIDO:	Arquitecta		
FECHA PUBLICACIÓN:	DE 02 de marzo de 2020	No. PÁGINAS:	DE #73
ÁREAS TEMÁTICAS:	Residencias, salud, área social		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	centro gerontológico, adultos mayores, serenidad, núcleo, horizontalidad, vecindad, productividad.		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):			
<p>En el siguiente documento presenta el proyecto “Centro Gerontológico” ubicado en el cantón Daule parroquia la Aurora. Localizado sobre las Av. León Febres Cordero y Alfredo Adúm, diagonal centro comercial “El Dorado”. Siendo este un equipamiento carente y necesario en el sector debido a la población masiva de tercera edad que habita en la zona antes mencionada.</p> <p>El proyecto se direcciona por el concepto de serenidad, ya que, es la sensación primordial que se procura evocar en los residentes del centro. Utilizando en su composición la horizontalidad como eje articulador del espacio y la estrategia de diseño de organización polinuclear conectada entre sí, para la interacción constante entre sus residentes, además de la integración de la naturaleza hacia el interior del centro gerontológico para potencializar el confort en el interior, como mecanismo productivo y lúdico para los usuarios. Así también la incorporación de estrategias bioclimáticas para optimizar el desarrollo sostenible de la edificación.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-95243073	E-mail: pamemorenoc@hotmail.es	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: DURÁN TAPIA, GABRIELA CAROLINA		
	Teléfono: +593-4-380 4600		
	gabriela.duran@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			