

UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

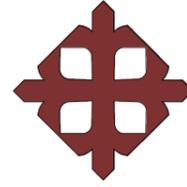
TEMA:
RESIDENCIA UNIVERSITARIA PARA ESTUDIANTES Y DOCENTES

AUTORA:
ROMINA ALEJANDRA FRANCO CASTRO

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
ARQUITECTA

TUTOR:
ARQ. ANDRÉS DONOSO PAULSON, MGS

Guayaquil, Ecuador
11 de septiembre del 2019



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

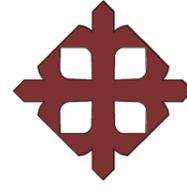
CERTIFICACIÓN

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

ARQ. ANDRÉS DONOSO PAULSON, MGS
TUTOR

ARQ. YELITZA GIANELLA NARANJO RAMOS, MSC
DIRECTORA DE CARRERA

Guayaquil, a los 11 días del mes de septiembre del año 2019



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Romina Alejandra Franco Castro**

DECLARO QUE:

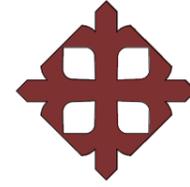
El Trabajo de Titulación, Residencia universitaria para estudiantes y docentes previo a la obtención del título de Arquitecta, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. 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 11 días del mes de septiembre del año 2019

AUTORA:

ROMINA ALEJANDRA FRANCO CASTRO



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Franco Castro Romina Alejandra**

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

Guayaquil, a los 11 días del mes de septiembre del año 2019

AUTORA:

ROMINA ALEJANDRA FRANCO CASTRO



VOLVER A LA VISTA GENERAL DEL ANÁLISIS



CONFIGURACIÓN

REMITENTE

Gabriela Duran

ARCHIVO

Memoria descriptiva, Técnica y Criterios - Romina Franco Castro, UTE A2019.docx

SIMILITUD

0 %

COINCIDENCIAS

FUENTES

DOCUMENTO COMPLETO

MOSTRAR EN EL TEXTO

Citas



Paréntesis



Diferencias detalladas de texto



MEMORIA DESCRIPTIVA

Siendo una de las universidades con más prestigio del país, la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL), ubicada en el campus Gustavo Galindo, acoge un porcentaje significativo de estudiantes procedentes de varias provincias en el Ecuador, estos aprendices representan aproximadamente un 25% de los alumnos inscritos. El proyecto busca proveer de un espacio habitacional a dichos usuarios, así mismo a profesores que no vivan en la ciudad de Guayaquil. Contando con un amplio terreno, la ubicación de esta residencia se proyectará en el área asignada al proyecto que se identifica como el macro lote 14 del sector destinado al ZILE, contando con aproximadamente 15 mil metros cuadrados, de los cuales podemos hacer uso de tres mil metros cuadrados, respetando un perímetro antes establecido. Deberá poder ser habitada por 180 – 200 usuarios con especificaciones fijas y otras variables.

Análisis contextual

El área propuesta para este proyecto se encuentra dentro del Campus Politécnico. El terreno que ha sido destinado es amplio según la descripción que antecede, su principal característica recae sobre los distintos niveles topográficos que existen, podemos encontrar alturas que oscilan entre ocho y diez



Agradecimiento

Mi propósito se veía lejano al empezar la carrera y hoy llega a su fin, en este tiempo he sentido la compañía de Dios, mi familia y personas que he encontrado en el trayecto.

De manera especial quiero agradecer a mis padres, por siempre ser mi mayor pilar, no haber dudado de mí y alentarme en cada momento, incluso en los más difíciles.

A mi papá, que se aseguro que nada me haga falta para poder continuar con mis estudios, por el esfuerzo que hace día a día y la forma incesante con la que me apoya.

A mi mamá, por su ayuda constante, por acompañarme en cada entrega de proyecto, por ser la mejor y seguir a mi lado en cada paso. Mi corazón está lleno de gratitud.

A mis familiares más cercanos, por estar pendientes de mis estudios, por darme una mano cuando lo necesité y mostrarme inagotablemente su afecto.

A Darío, por solo tener palabras de aliento, impulsarme en toda ocasión y estar a mi lado en las buenas y en las malas.

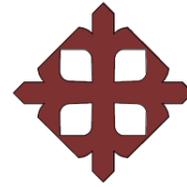
A mis amigos, con los que en toda reunión nos poníamos al día en las metas que cada uno tenía, insistiéndonos en lograr lo propuesto, sé que en ustedes puedo encontrar muchos momentos de alegría.

A mis amigas de la universidad, con las cuales estoy feliz de culminar esta etapa y que admiro profundamente.

A mi tutor, el Arq. Donoso, que durante esta tiempo ha sido una guía constante, con consejos y paciencia pudo encaminarme en este proceso.

Quiero dedicar a mis hermanos este logro, que no es mío únicamente, que ellos sepan que son capaces de hacer mucho más, no hay nada que pueda detenerlos y estoy segura en los hombres excelentes que se están convirtiendo.

Por todo esto quiero compartir con ustedes mi felicidad en este día especial que marca el inicio de una nueva etapa en mi vida, gracias eternas.



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

ARQ. YELITZA GIANELLA NARANJO RAMOS, MSC
DIRECTORA DE CARRERA

ARQ. GABRIELA CAROLINA DURÁN TAPIA, MGS
COORDINADORA DE LA UNIDAD DE TITULACIÓN

ARQ. JORGE ANTONIO ORDOÑEZ GARCÍA, MGS
OPONENTE



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

CALIFICACIÓN:

ARQ. ANDRÉS DONOSO PAULSEN, MGS
TUTOR

ÍNDICE GENERAL

Resumen

Análisis y diagnóstico

Antecedentes	2
Medio Natural y Construido	3
Usuario y Tipologías	4
Condicionantes	5
Conceptualización	6
Estrategias	7
Programa Arquitectónico	8
Partido Arquitectónico	9

Desarrollo del proyecto

Ubicación	10
Implantación	11
Plantas Amobladas	12-18
Plantas Acotadas	19-25
Plano de Cubierta	26
Secciones	27-30
Fachadas	31-34
Secciones Constructivas y detalles	35-39
Renders	40-44

Memorias

Memoria Descriptiva	45-46
Memoria Técnica	47
Solución Estructural	48
Secuencia Estructural	49
Criterios de Instalación	50

Bibliografía	51
--------------------	----

ÍNDICE DE PLANOS

Planimetría

Plano de Ubicación	10
Plano de Implantación con Contexto inmediato	11
Planta Baja Amoblada	12
Primer piso Amoblado	13
Segundo Piso Amoblado	14
Tercer Piso Amoblado	15
Cuarto Piso y Terraza Amoblado	16
Quinto, Séptimo y Noveno Piso Amoblado	17
Sexto y Octavo Piso Amoblado	18
Planta Baja Acotada	19
Primer piso Acotado	20
Segundo Piso Acotado	21
Tercer Piso Acotado	22
Cuarto Piso y Terraza Acotado	23
Quinto, Séptimo y Noveno Piso Acotado	24
Sexto y Octavo Piso Acotado	25
Plano de Cubiertas	26
Sección A-A'	27
Sección B-B'	28
Sección C-C'	29
Sección D-D'	30
Elevación Norte	31
Elevación Sur	32
Elevación Este	33
Elevación Oeste	34
Lámina de Detalle #1	35
Lámina de Detalle #2	36
Lámina de Detalle #3	37
Lámina de Detalle #4	38
Lámina de Detalle #5	39

RESUMEN

Este documento contiene una propuesta para el diseño de una Residencia Universitaria dirigida a estudiantes y docentes ubicada en la Escuela Superior Politécnica Del Litoral (ESPOL), con el objetivo de ofrecer un espacio habitable que recree relaciones fraternas fuera de su lugar de procedencia. Se presenta este proyecto con un estudio previo, en donde incluyen las condicionantes y estrategias claramente propuestas, tomando en cuenta los requerimientos presentados por los usuarios y los establecidos para el desarrollo de la tesis. Mediante una conceptualización que define cómo se puede dar solución de manera formal y funcional al proyecto, lo cual se da por una teoría de las relaciones humanas, comprendida como los distintos grados de vínculo que se crean por medio de espacios de interacción. Este proyecto se generó con la concepción de niveles de cohabitación que como personas desarrollamos, empezando por un reducido grupo con los que podemos tener más afinidad, hasta un conjunto mayor con el cual podemos convivir como comunidad.

Palabras clave: Agrupación, Vínculos, Espacio público, Convivencia, Residencia Universitaria, Espol.

¿Qué proyecto vamos a desarrollar?

Caracterizada por ser una universidad de gran prestigio dentro del Ecuador, La Escuela Superior Politécnica del Litoral acoge un porcentaje importante de alumnos de diferentes provincias y profesores a nivel nacional e internacional.

Es por esto que el proyecto busca proveer de un lugar habitacional a usuarios del campus Gustavo Galindo, que año tras año van aumentando, se desea proponer una Residencia Universitaria en una parte de su extenso terreno.

La Escuela Superior Politécnica del Litoral se encuentra en el Km 30.5 de la Vía Perimetral, en la ciudad de Guayaquil

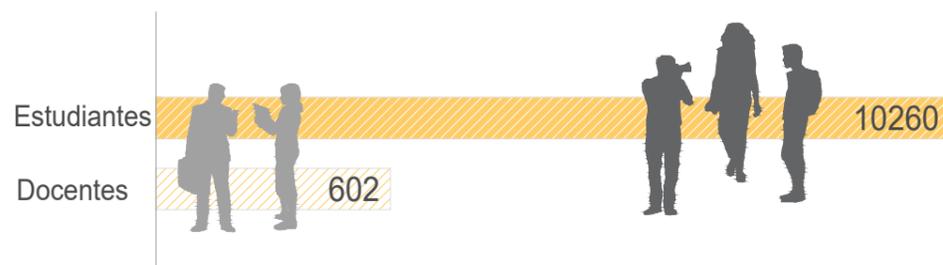


Campus Gustavo Galindo y sus Facultades

Información del terreno_
Macrolote 14
Área 14.688 m²



Entorno Universitario



Fuente: Escuela Superior Politécnica del Litoral (2018)

Requerimientos del proyecto:

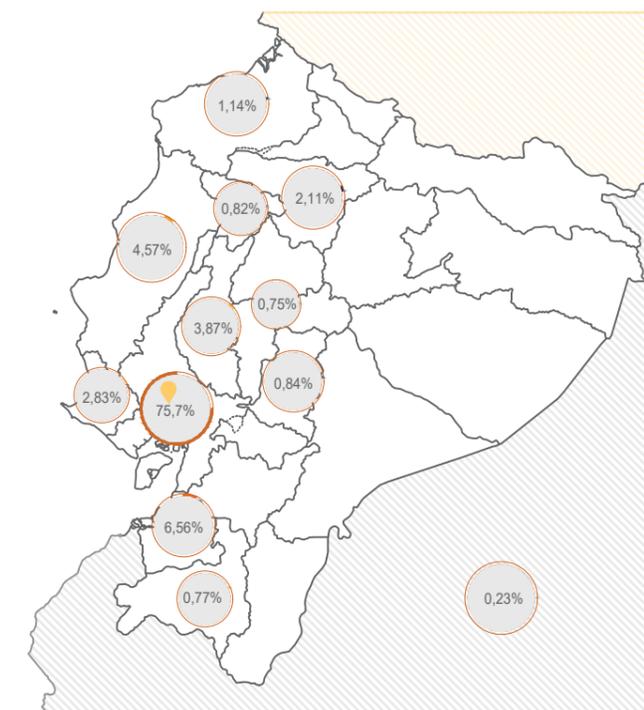
Usuarios: 180 - 200 personas
85% Estudiantes 15% Docentes

Áreas Académicas, de recreación, administración, servicios.

Foto Aérea del Terreno.



Fuente: Juan Terreros (2019)



En la ESPOL hay alrededor de 9500 estudiantes y 602 docentes.

Cantidad de estudiantes por provincia:

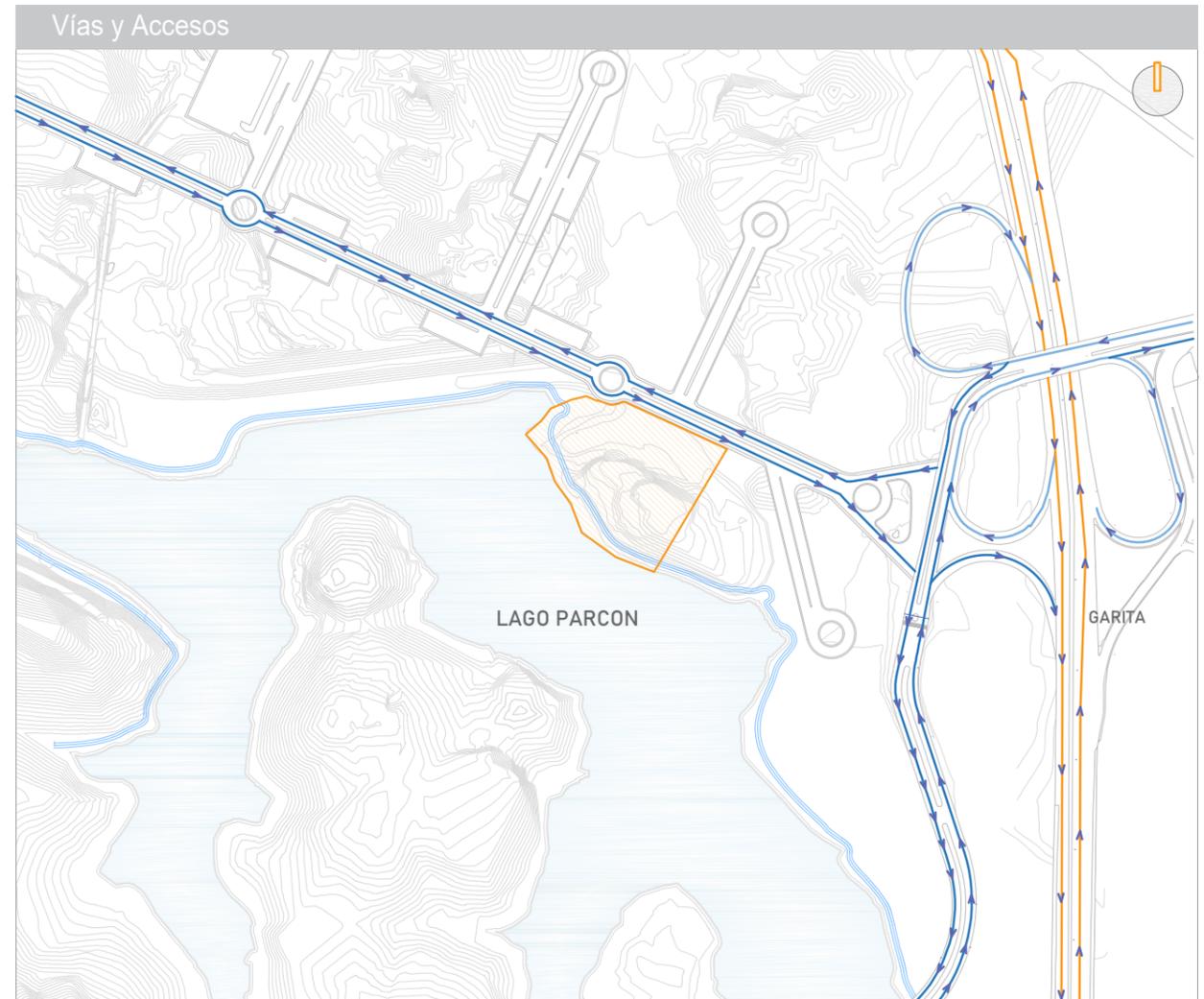
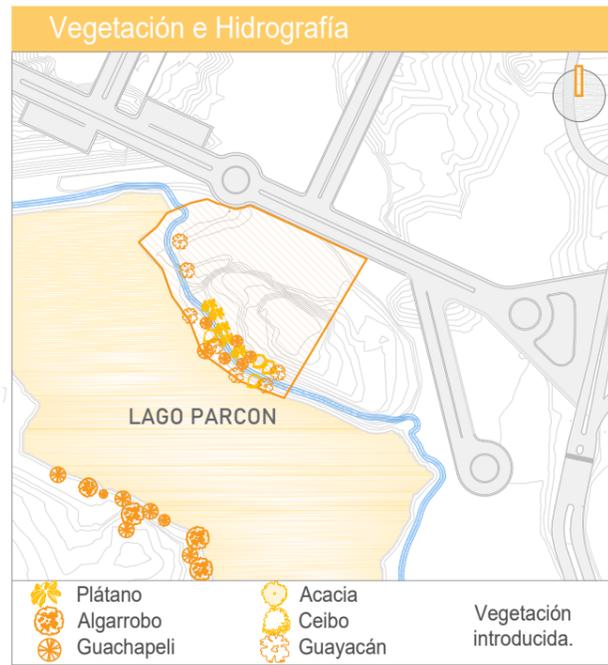
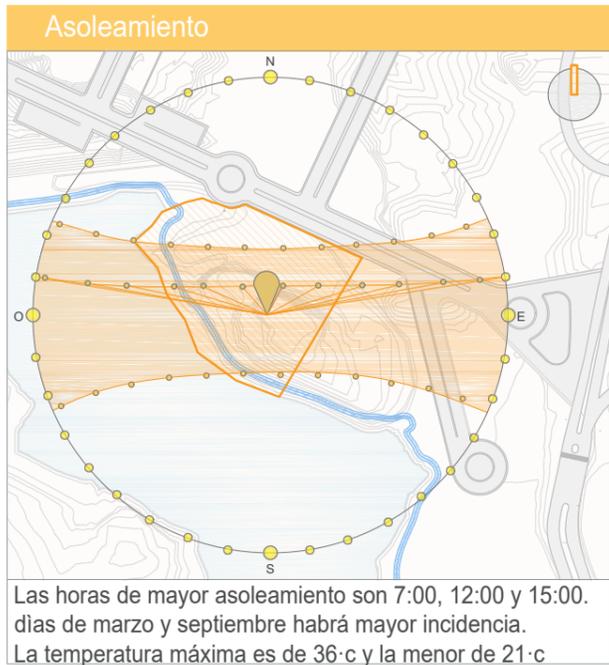
Guayas	7.037	75,7%	Pichincha	201	2,11%
El Oro	623	6,56%	Esmeraldas	108	1,14%
Manabí	434	4,57%	Chimborazo	84	0,84%
Los Ríos	368	3,87%	Sto. Domingo	81	0,82%
Sta. Elena	269	2,83%	Otras Prov.	74	0,75%
Loja	75	0,77%	Países	21	0,23%

Fuente: Diario Expreso, 2018. DSpace SPOL.

PROYECTO ZILE

Una propuesta que el campus posee es desarrollar la Zona de Innovación del Litoral Ecuatoriano, conocida como ZILE, potenciando el desarrollo de la ciudad así mismo de la región y del Ecuador.

Destinado a la generación y transferencia de conocimiento, contendrá actores de diverso interés para crear bienes y servicios, viniendo del campus, la empresa privada y el sector público.



Simbología

- ← Sentido de Vías
- Vía Principal - Vía Perimetral
- Vía Secundaria -Vía Internas del Macrolote
- Ciclovia - Recorrido por el campus

La infraestructura vial interna no está culminada, por lo que se pueden proponer vías con respecto a nuestro proyecto.

Se plantea a futuro una vía externa que dará importancia a la zona, servirá para el nuevo Aeropuerto.



Distancia y Recorrido de Buses

- Vía Perimetral - ESPOL 10 min
- Terminal T. - ESPOL 45 min
- TRANSESPOL Norte 25 min
- TRANSESPOL Sur 40 min

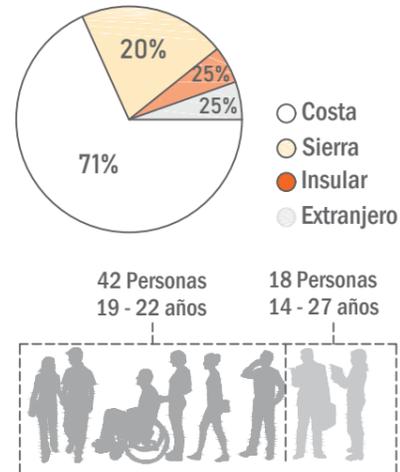
Recorridos internos desde la Garita

- Vehículo particular 3 min
- Bicicleta 5 min
- Caminando 10 min

La ESPOL cuenta con un servicio de buses, TRANSESPOL, y dentro del campus el alquiler de bicicletas.

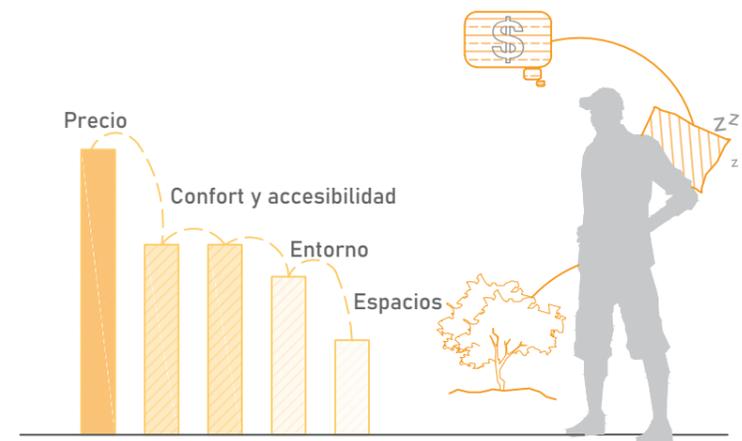
Muestra

La muestra se tomó de 60 estudiantes a nivel nacional e internacional, donde sus edades variaban de 19 a 27 años.

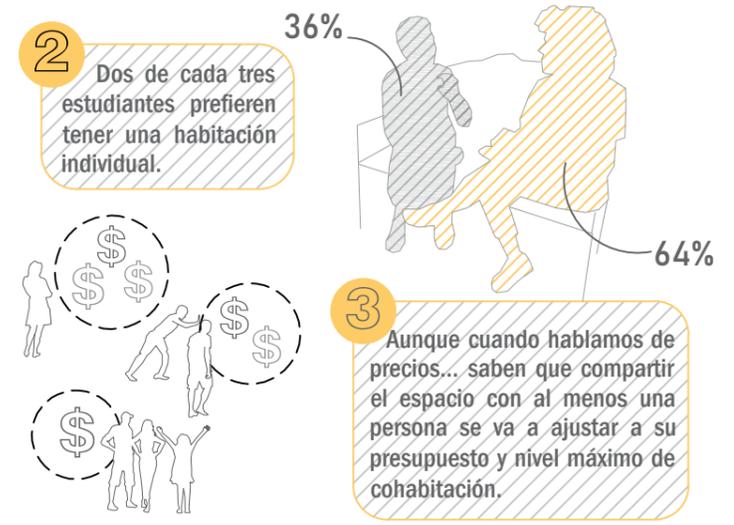


Encuesta

1 El factor más importante al momento de decidir su alojamiento es el precio, seguido del confort. Por otro lado la distribución de espacios no es de su interés.



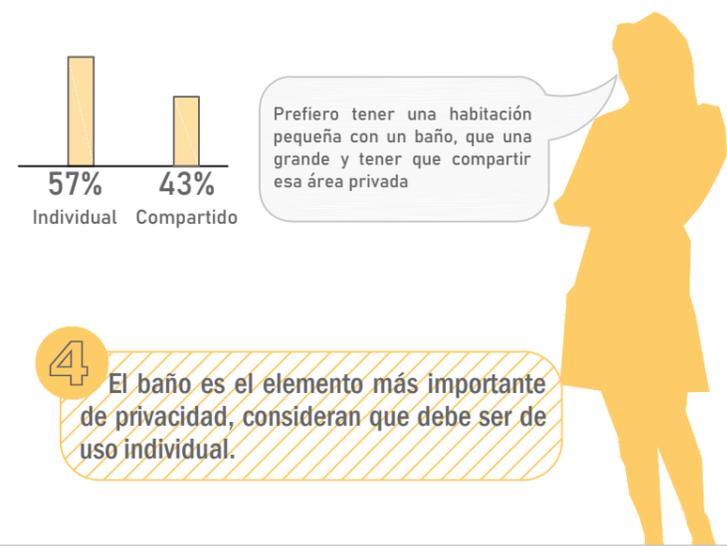
Agrupación:
Existen distintos niveles de relación que pueden tener las personas según los individuos alrededor de ellos. El antropólogo Dunbar, teoriza el valor, el cual comienza con un grupo cerrado de 5 personas, pasando al siguiente que puede ser entre 12 y 15 individuos, creando así un lazo de agrupación aceptable para su integración.



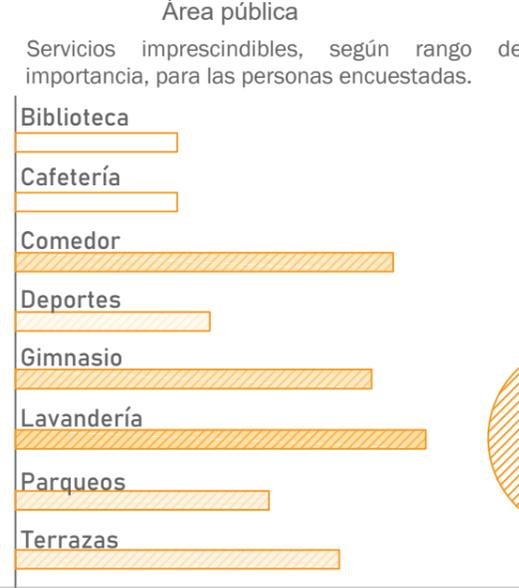
Un 45% estaría dispuesto a compartir áreas con otras persona, el 27% con dos compañeros y el porcentaje restante con más de 3.

Conclusiones

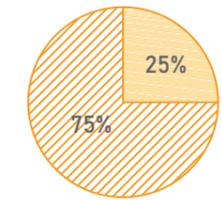
- Habitaciones individuales con espacios reducidos.
- Tener cerca todas las áreas de servicio.
- Agruparse con un número consolidado de personas.
- Poseer áreas de integración y ocio.
- Poder tener un precio accesible con respecto a sus habitaciones.
- Cercanía a sus actividades diarias.



Servicios necesarios



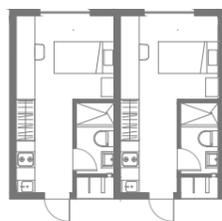
5 El 18% puede compartir hasta con una persona los espacios semi-privados, como sala, comedor y cocina, mientras que el 30% con dos personas, el 36% con tres personas, y el porcentaje restante puede acomodarse con cuatro personas o más.



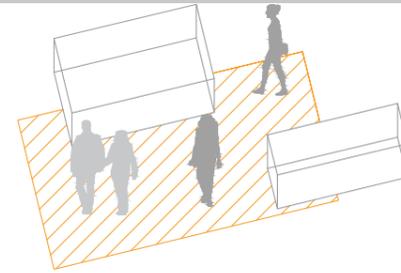
6 El 75% de los encuestados prefiere contar con todos los servicios en el mismo lugar de residencia.

Análisis Tipológico_Conclusión

Funcional Habitaciones con espacios reducidos pero completos, baños individuales y almacenamiento.



Repetición Creación de un módulo que cumple las necesidades en común, haciendo más sencilla su duplicación.



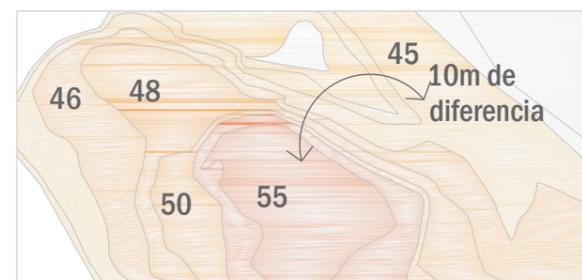
Áreas en común Administrativas, académicas y recreativas, son parte fundamental de las residencias universitarias.

Usuario



Las condicionantes básicas de vivienda comparten características puntuales, así mismo los usuarios tienen requerimientos que separan necesidades en menor nivel, esto se establece por medio de ellos, los estudiantes y docentes.

Topografía



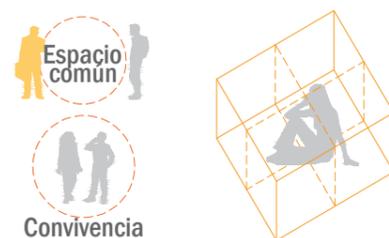
Existen distintos niveles en el proyecto, estos pueden tener una diferencia de hasta 10m de altura, lo cual puede dificultar la construcción y acceso al terreno.

Vientos



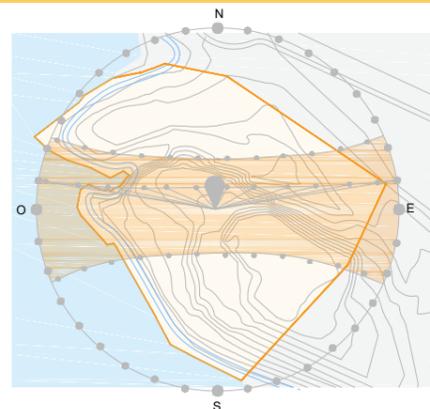
La dirección de los vientos impactan con la pendiente del terreno, la zona con mayor recepción en la más alta.

Usuario



La unión de necesidades bajo un mismo proyecto, distintos usuarios compartiendo un sitio, ya sea docentes-estudiantes y estudiante-estudiante.

Asoleamiento

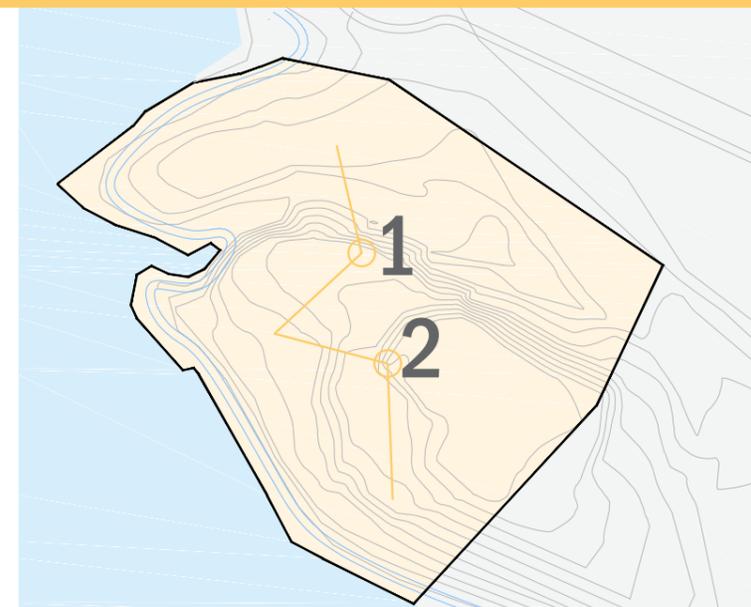


Alto nivel de incidencia solar en el terreno, no posee elementos que lo protejan. Desviación de fachadas extendidas sobre el este, creación de elementos que puedan proteger la luz solar no requerida.

Ciente

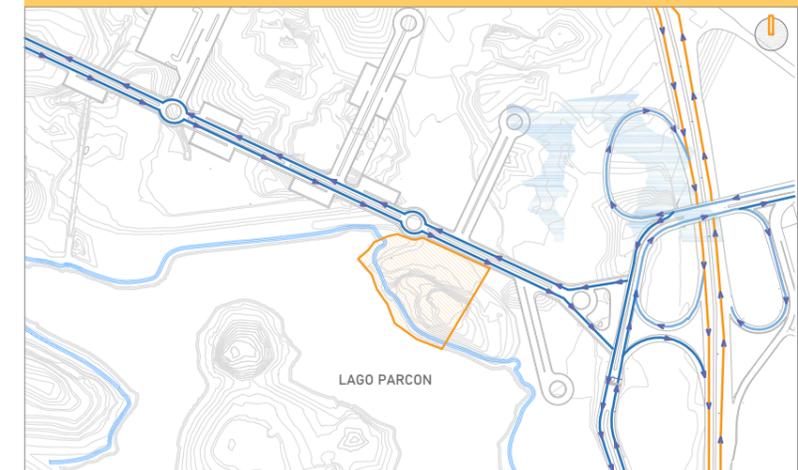
- 1_ Mantener la ciclovía dentro de la proyección de nuestra propuesta.
- 2_ Tomar 3000 m del área del macrolote.
- 3_ El 25% de la construcción contenga áreas verdes.
- 4_ Dejar 25m de retiro en distancia al lago.
- 5_ No abastecerse del lago ni intervenirlo.

Visuales



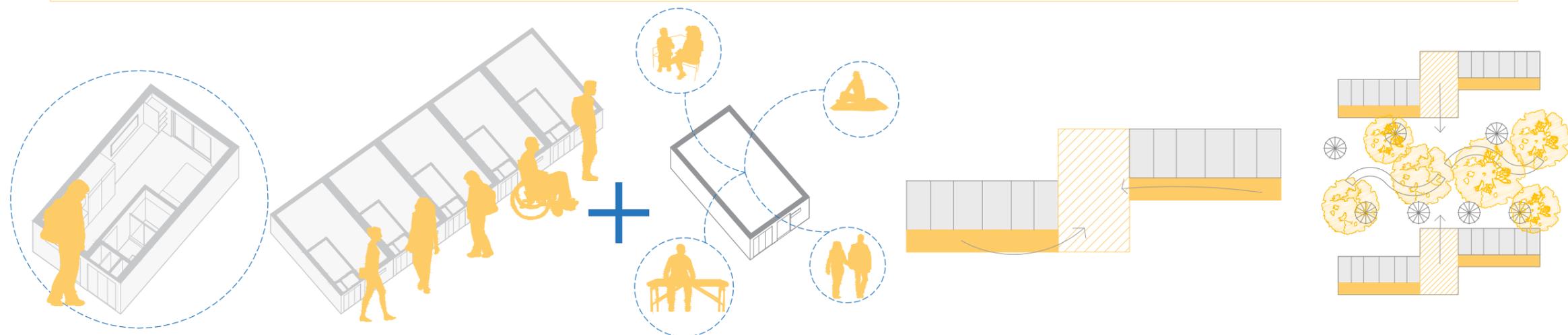
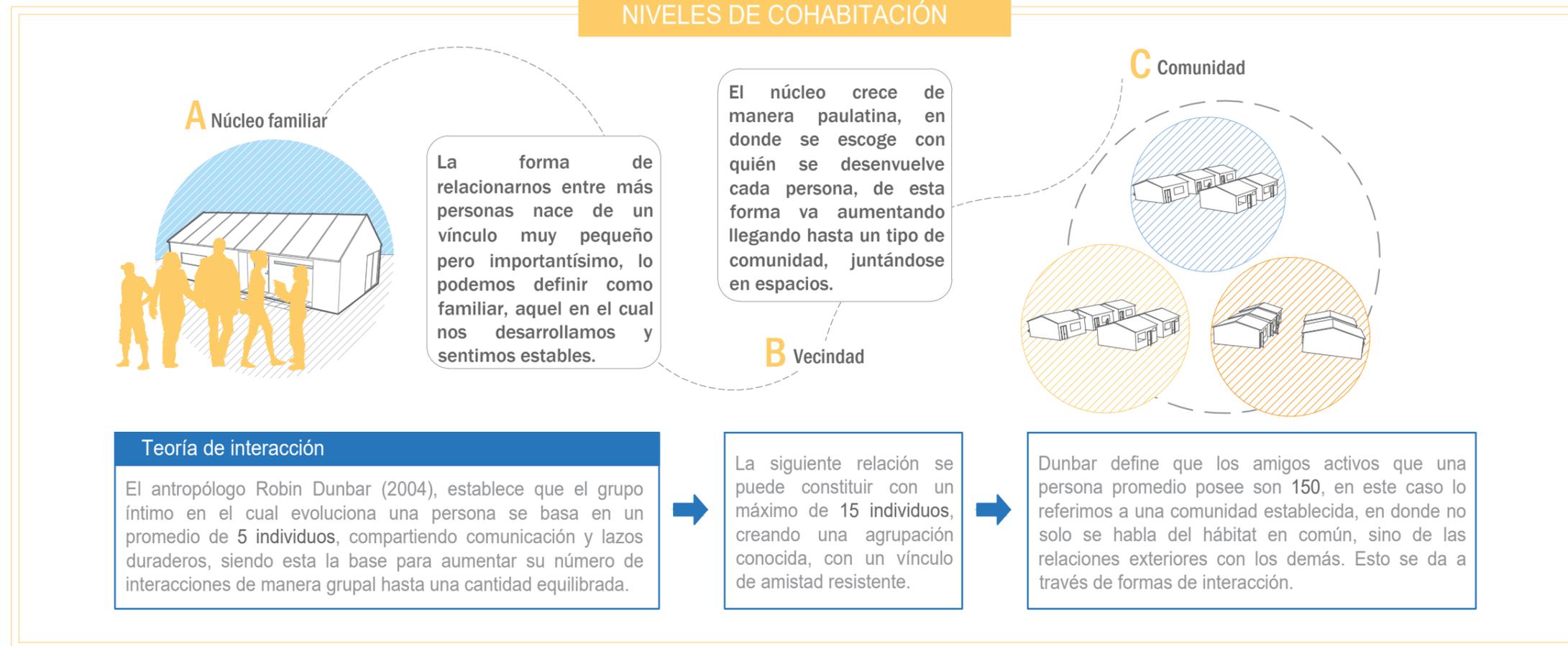
Las visuales cambian drásticamente de oeste a este, por el contexto del campus al de la Prosperina. Las visuales que tienen mayor riqueza están destacadas en el plano, por ende estas serían a donde nuestros elementos de ventanas o balcones pueden estar enfocados.

Accesibilidad



No hay una vía directa al área escogida al proyecto, poca conexión con las actividades del campus.

NIVELES DE COHABITACIÓN



-Mantener un espacio **individual** por cada usuario en donde satisfaga las necesidades habitacionales básicas.

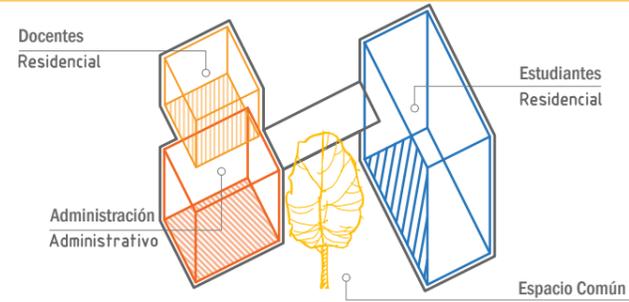
-Crear un **módulo de agrupación** entre **5 usuarios**, manteniéndose como el conjunto íntimo, asimilando una relación familiar externa.

-Completar el módulo con un **espacio servidor**, el cual contenga las necesidades secundarias para ese grupo de usuarios.

-Integrar este módulo de agrupación completo por medio de un **espacio conector** a los demás módulos.

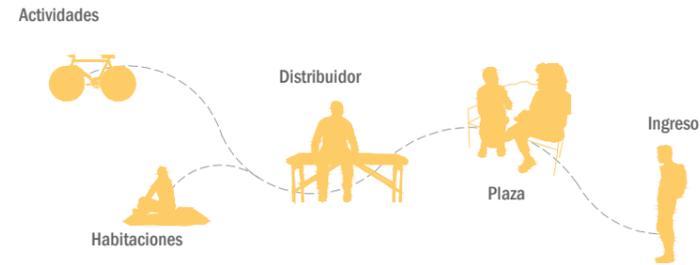
-Efectuar la asociación todos estos conjuntos hacia la visión de una comunidad por medio de **espacios integradores** mayores, que estén a lo largo del proyecto.

Usuario



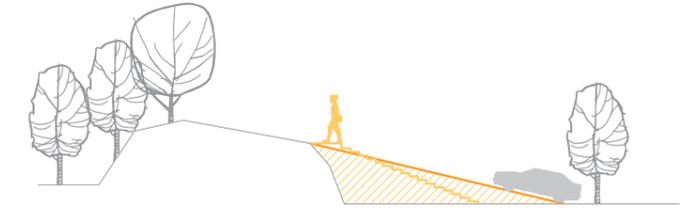
Definir espacios para los tipos de usuarios principales, estudiantes, docentes y administrativos, en donde se conecten por medio de áreas comunes.

Accesibilidad



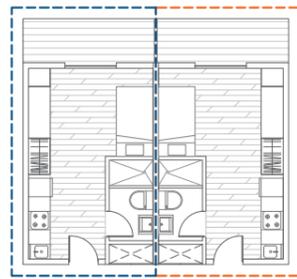
Establecer un eje definido de la circulación peatonal, sus accesos y conexiones.

Plataformas



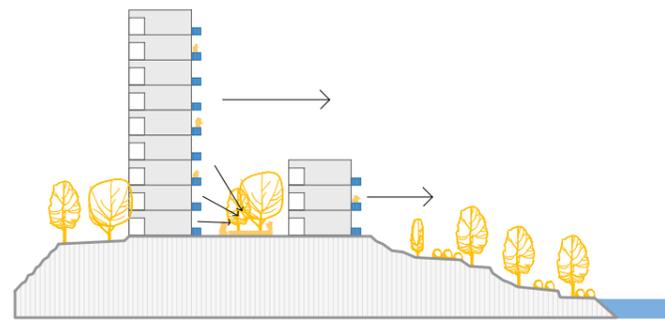
Elaborar nuevas plataformas en el terreno que ayuden y faciliten el acceso de todo tipo al proyecto, ya sea vehicular o peatonal. Mover tierra sin perder algunas de las plataformas principales.

Habitaciones módulo



Habitaciones moduladas para mayor eficacia constructiva y funcional, buscando contener las necesidades básicas que necesitan los usuarios.

Aprovechar visuales



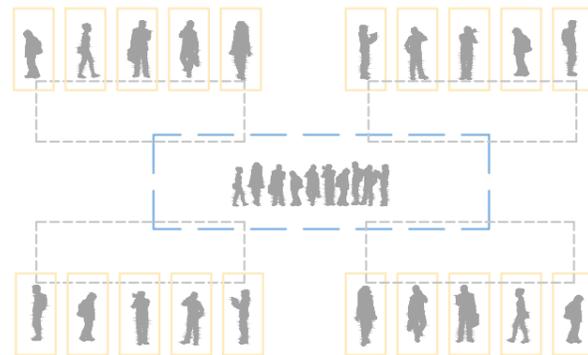
Direccionar balcones hacia la misma vista, para aprovechar la contemplación del lago o de un espacio de interacción interior.

Área del terreno



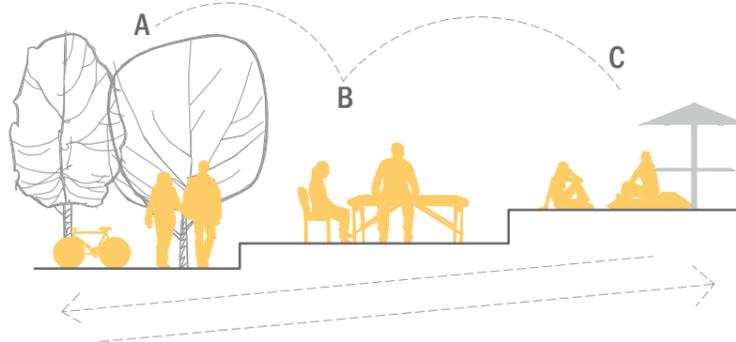
Dada la facilidad de escoger un área dentro del amplio terreno, el aprovechar la parte más alta por sus niveles y visuales será factor base para el proyecto.

Agrupación



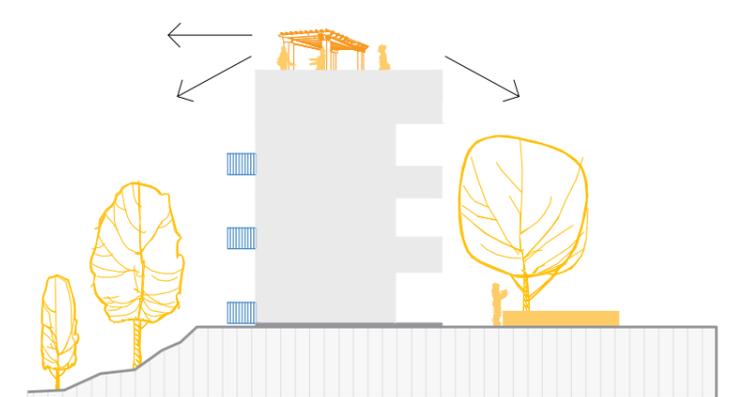
Crear vínculos de distintos niveles, mediante espacios individuales y compartidos, con áreas de varias funciones.

Espacios de integración



Proporcionar diversas áreas de esparcimiento, definir las según sus características y así mismo crear un eje con ellas que resalte un recorrido de actividades.

Terrazas

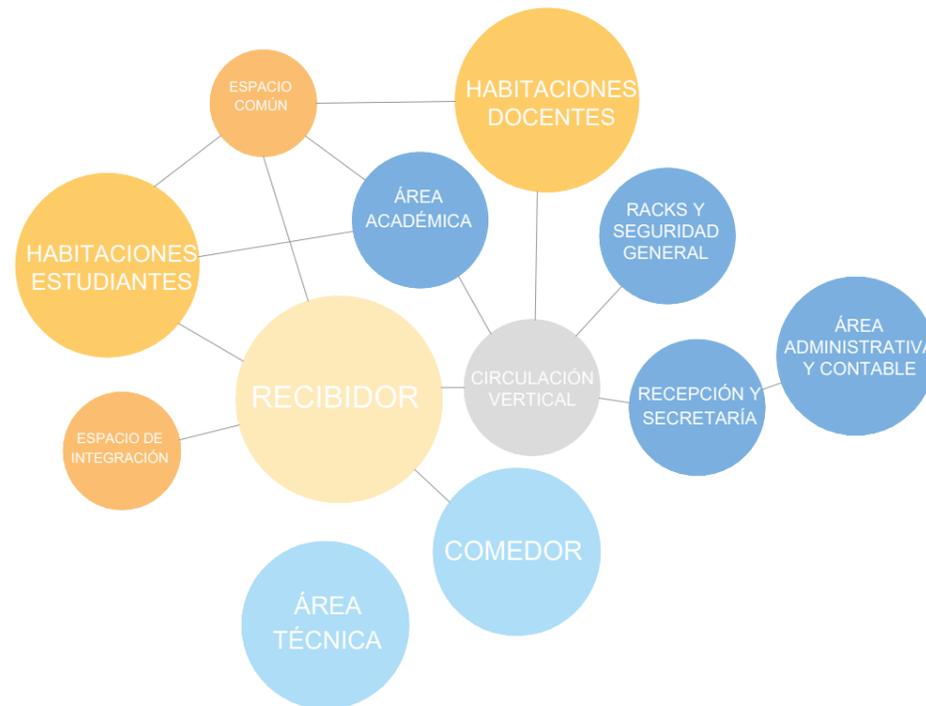


Zonas abiertas a manera de terrazas sobre la edificación para crear espacios de interacción y aprovechar las visuales.

Organigrama

Se ha realizado el organigrama para tener una visión más clara de los espacios que se puede conectar o no, después de varias propuestas se ha llegado a orden claro proseguir con el proyecto.

- A. El área administrativa se mantiene de un solo lugar, siendo la circulación vertical la que unifica estos espacios.
- B. Con un acceso limitado se procede en el mismo bloque del área administrativa a la residencia de docentes.
- C. Las habitaciones de estudiantes se conectan entre sí.
- D. La terraza del bloque en la parte del lago es aquella que unifica las áreas hechas para estudiantes y da espacio a la integración de docentes.



Programa Arquitectónico

Residencial

150 Estudiantes:	
82 Habitaciones Simples	17.50m ² c/u
30 Habitaciones Dúplex	35.50m ² c/u
30 Docentes:	
24 Habitaciones Simples	17.50m ² c/u
6 Habitaciones Dúplex	35.50m ² c/u

Académica

Aula de Apoyo	28 m ²
Área de Trabajo	30 m ²
Baños	16 m ²

Técnica

Cuarto de Generador	10 m ²
Cuarto de Trandormadores	12 m ²
Cuarto de Sistema contra incendios	12 m ²
Cuarto de bombas	11 m ²
Estacionamientos	45 u
Bodega General	16 m ²

Administrativa

Recepción	10 m ²
Supervisión y seguridad	12 m ²
Racks	8 m ²
Secretaría	12 m ²
Contabilidad	7 m ²
Administración	7 m ²
Sala de reuniones	16 m ²
Gerencia	18 m ²
Archivos	6 m ²
Baños	6 m ²

Recreativa

Áreas abiertas de interacción	18%
Terrazas	
Patios Interiores	
Plazas de Infreso	
Plataforma de a Ciclovía	

CUBIERTA

QUINTO PISO
SEXTO PISO
SÉPTIMO PISO
OCTAVO PISO
NOVENO PISO
Residencial

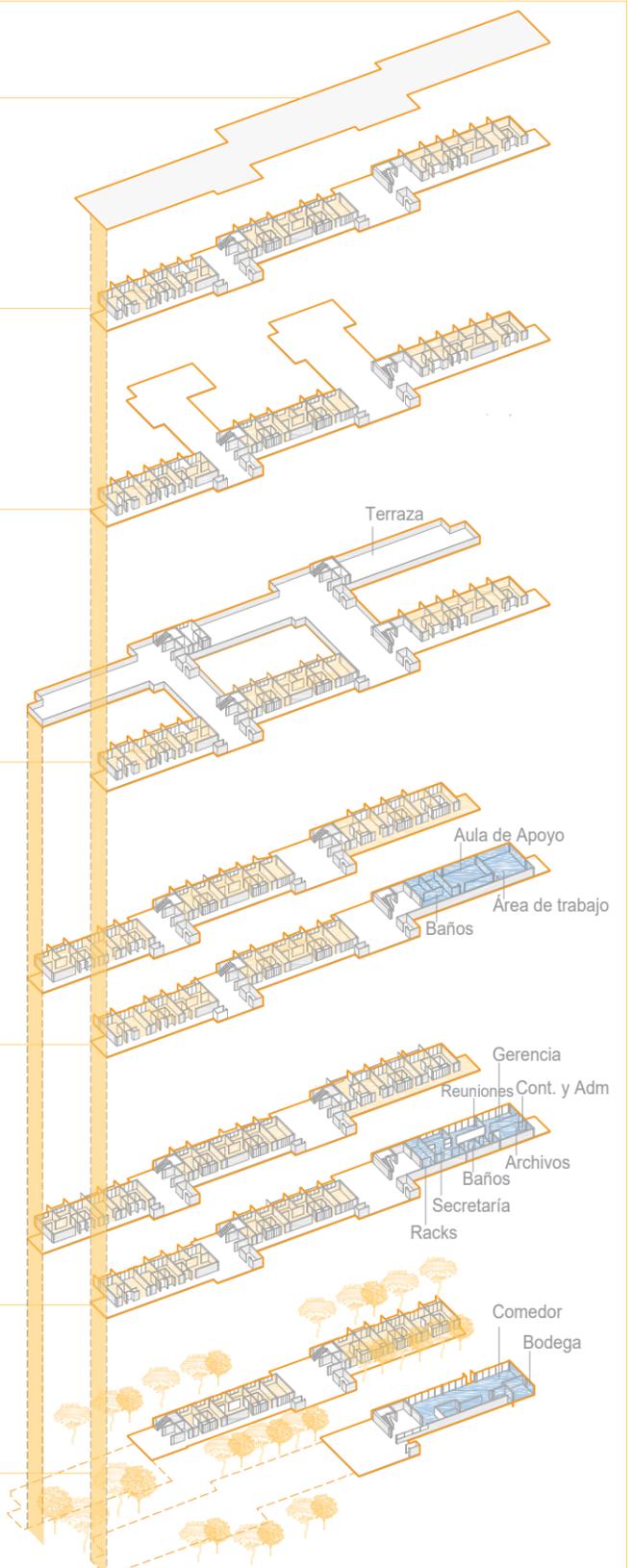
CUARTO PISO
Residencial

TERCER PISO
Residencial
Integración

SEGUNDO PISO
Administrativo
Residencial
Integración

PRIMER PISO
Administrativo
Residencial

PLANTA BAJA
Administrativo
Residencial



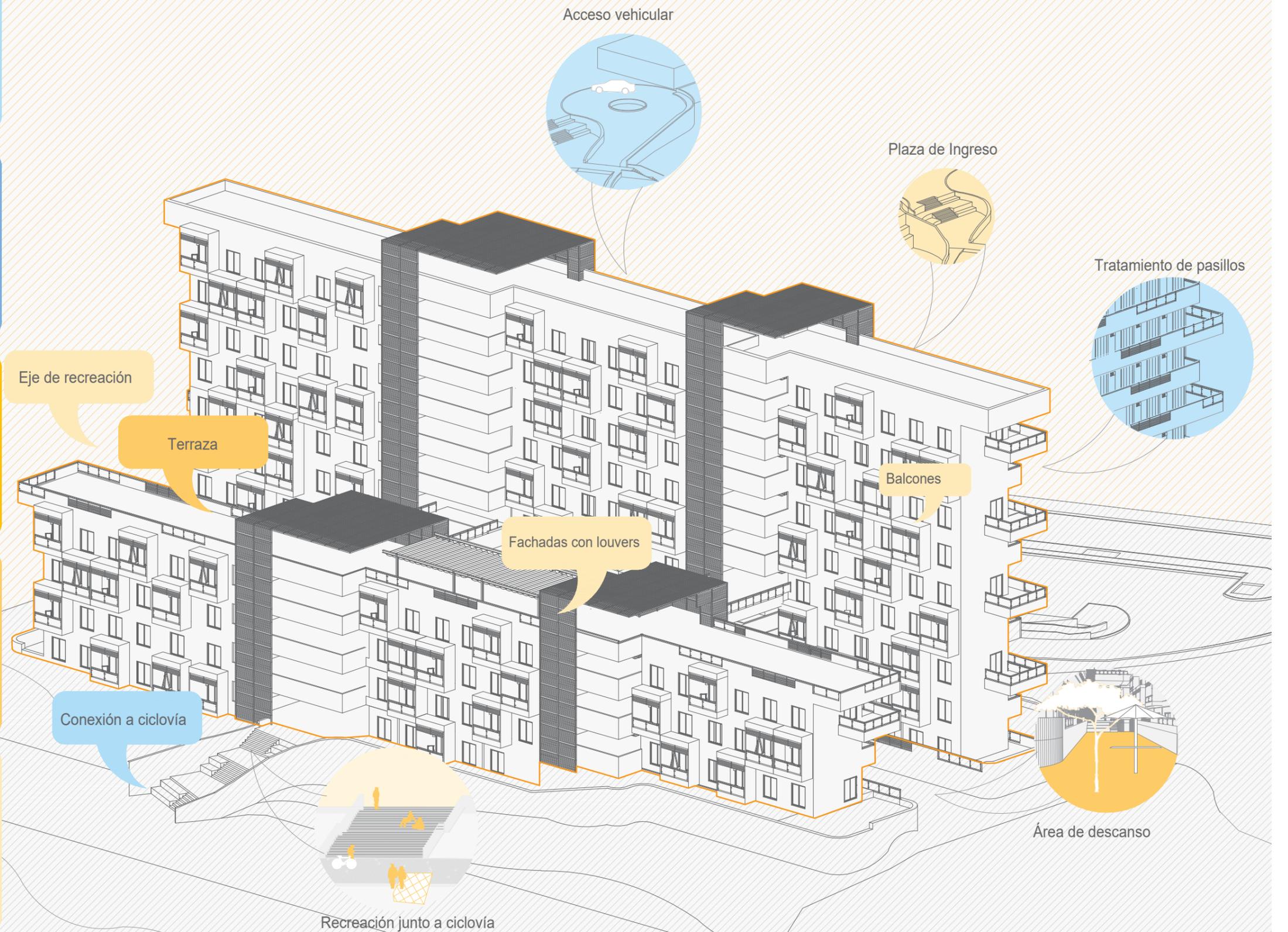
Accesibilidad:
 _Eje de jerarquía peatonal
 _Ciclovía
 _Parada de bus
 _Estacionamientos
 _Servicio

Recreación:
 _Espacio de contemplación
 _Espacio Flexible, de integración.
 _Espacio de reposo

Dirección de todas las habitaciones hacia el mismo lado, buscando mantener la mejor visual y los espacios de integración.

Fachadas:
 Juego de volúmenes en balcones.
 Pasillo con barandales irregulares.

Modulación del bloque según el concepto, haciendo que crezca en altura en unión a los demás grupos.



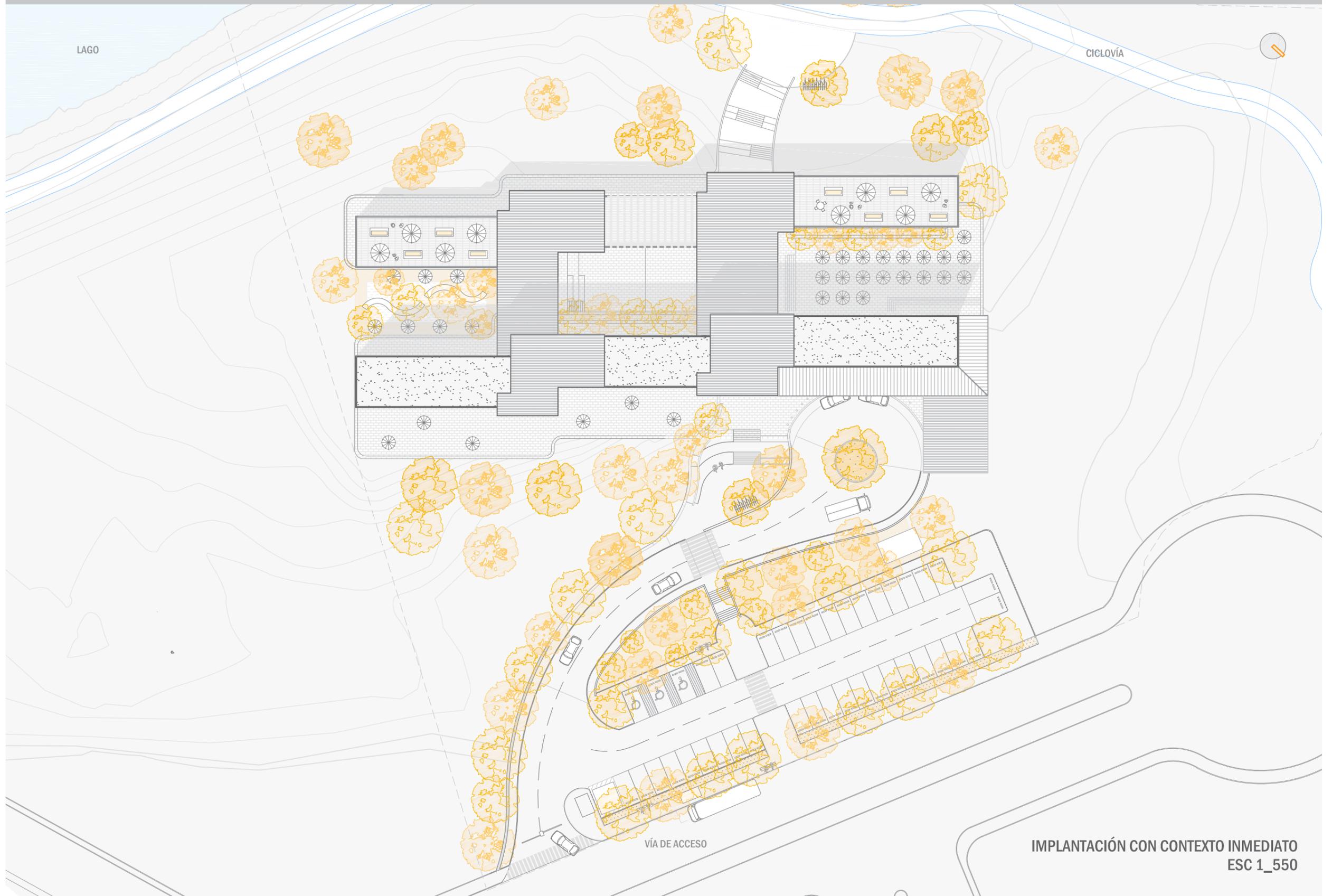


MACROLOTE 14

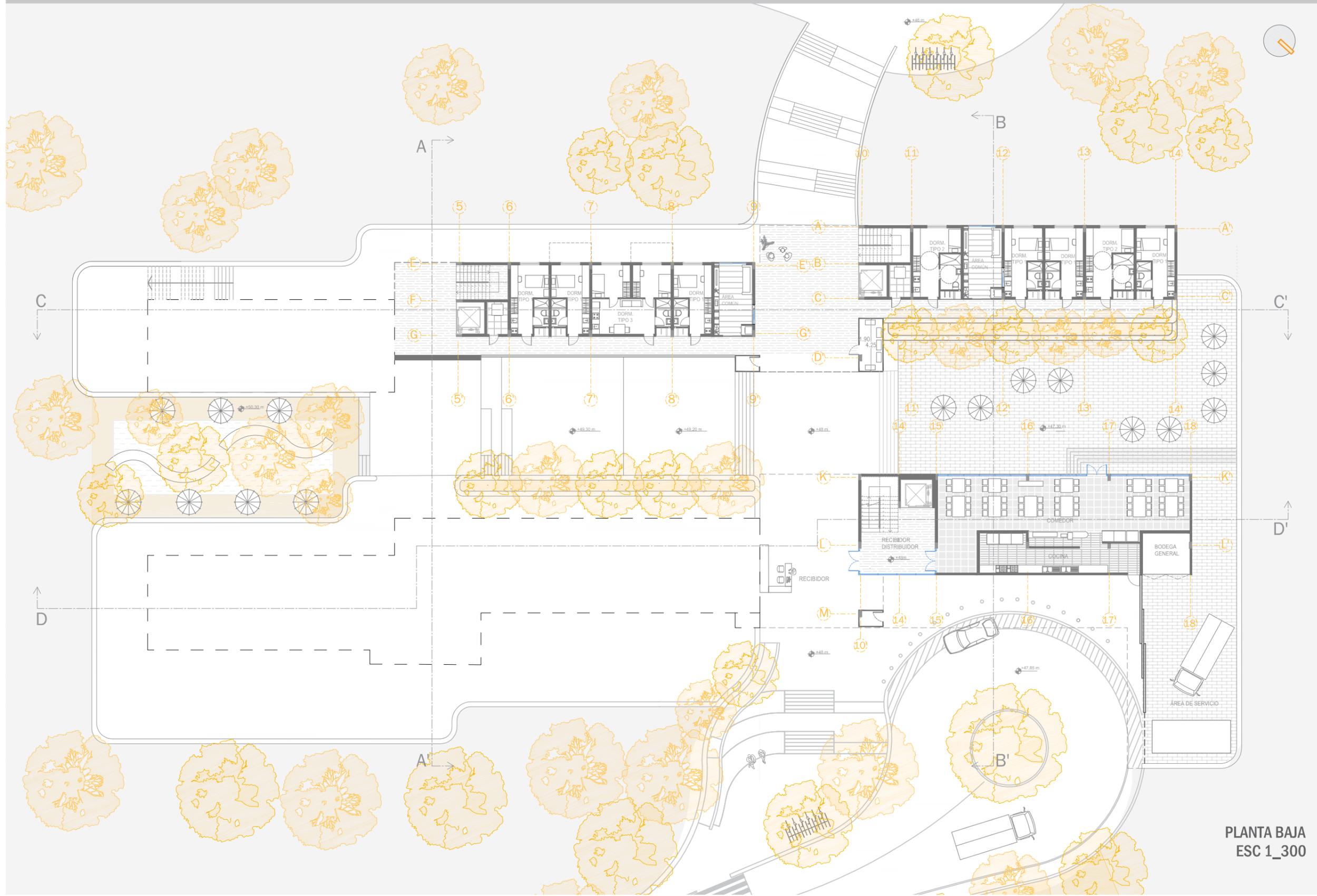
VÍA DE ACCESO

LAGO PARCON

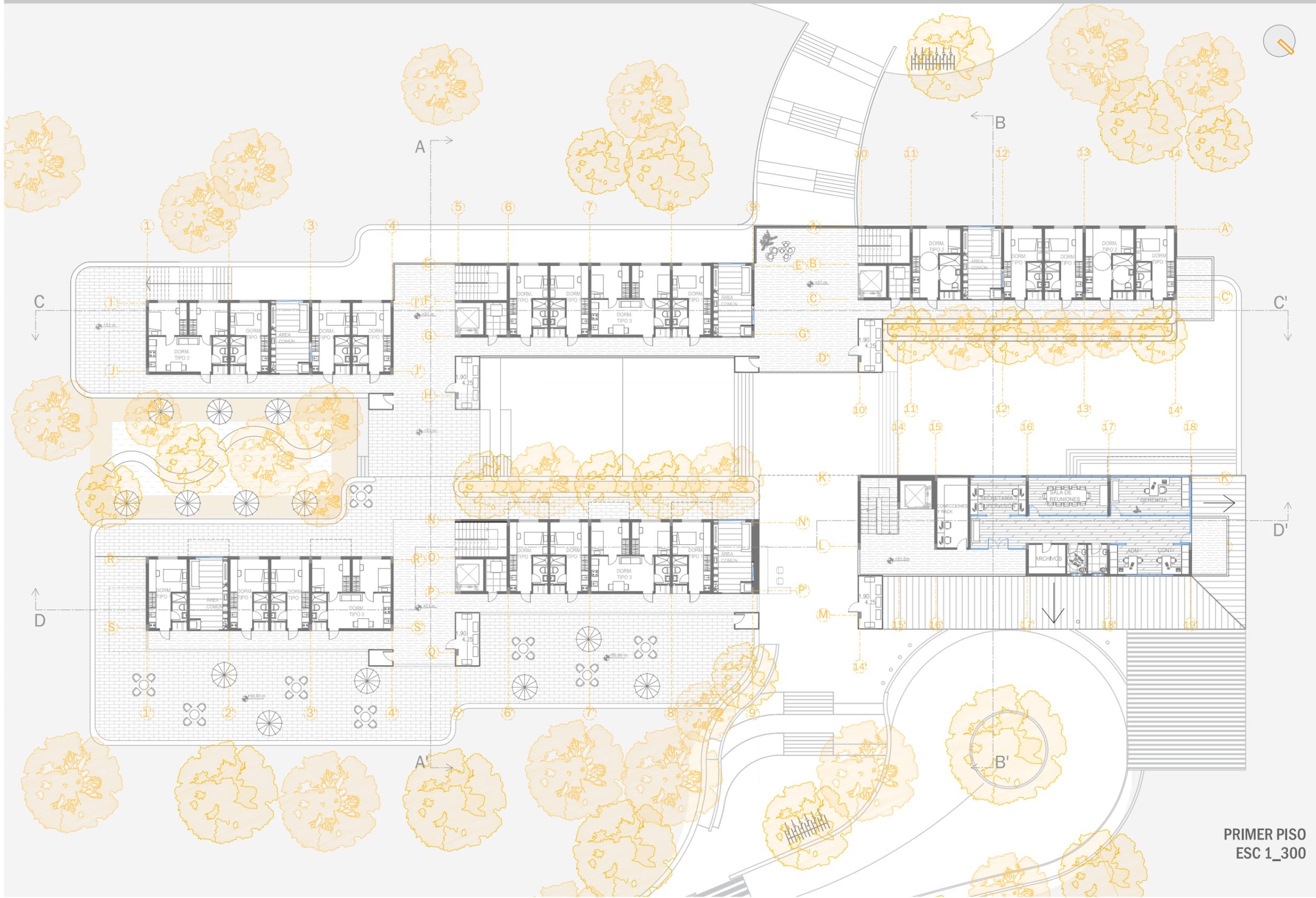
ESC 1_700



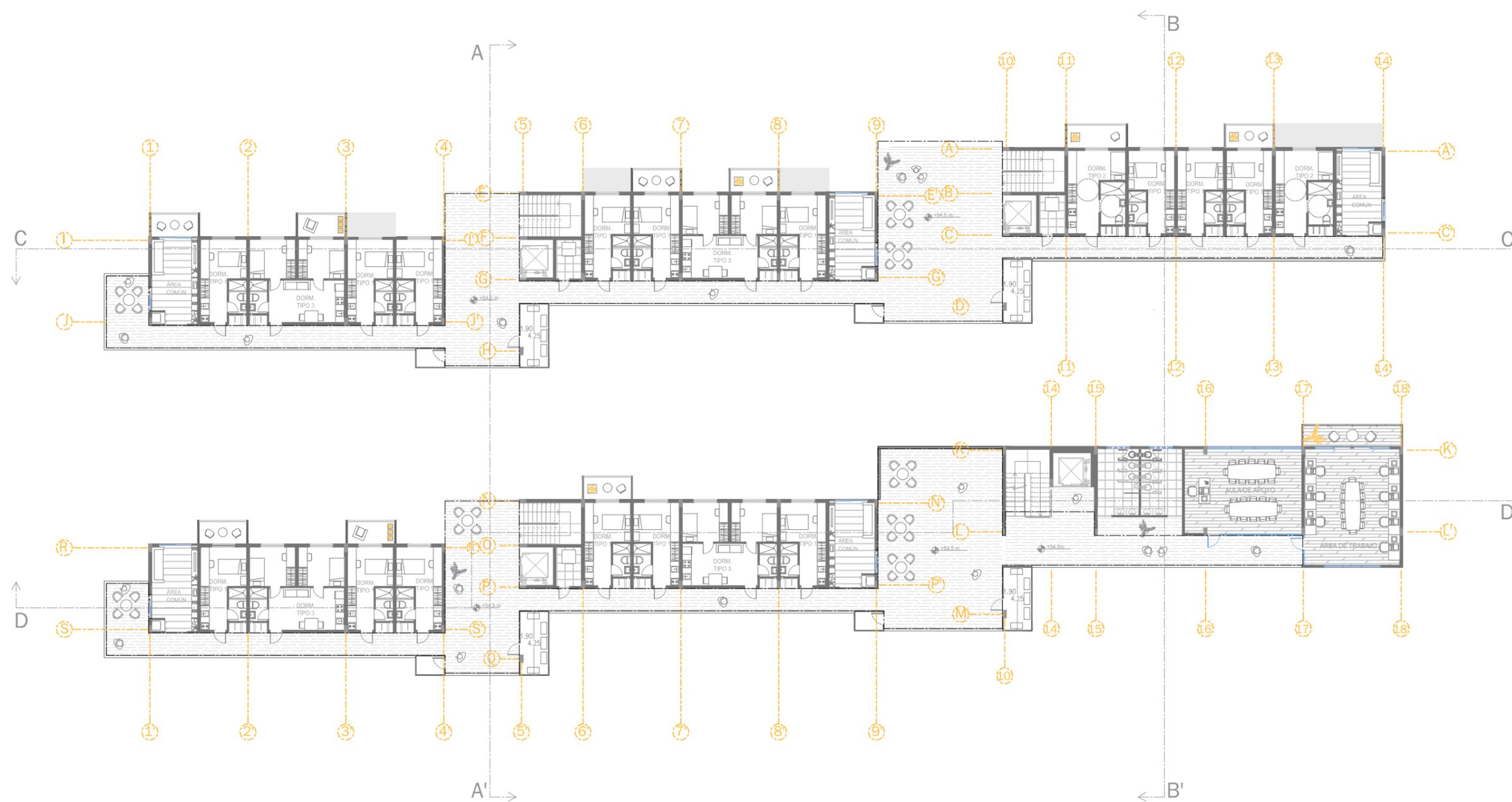
IMPLANTACIÓN CON CONTEXTO INMEDIATO
ESC 1_550



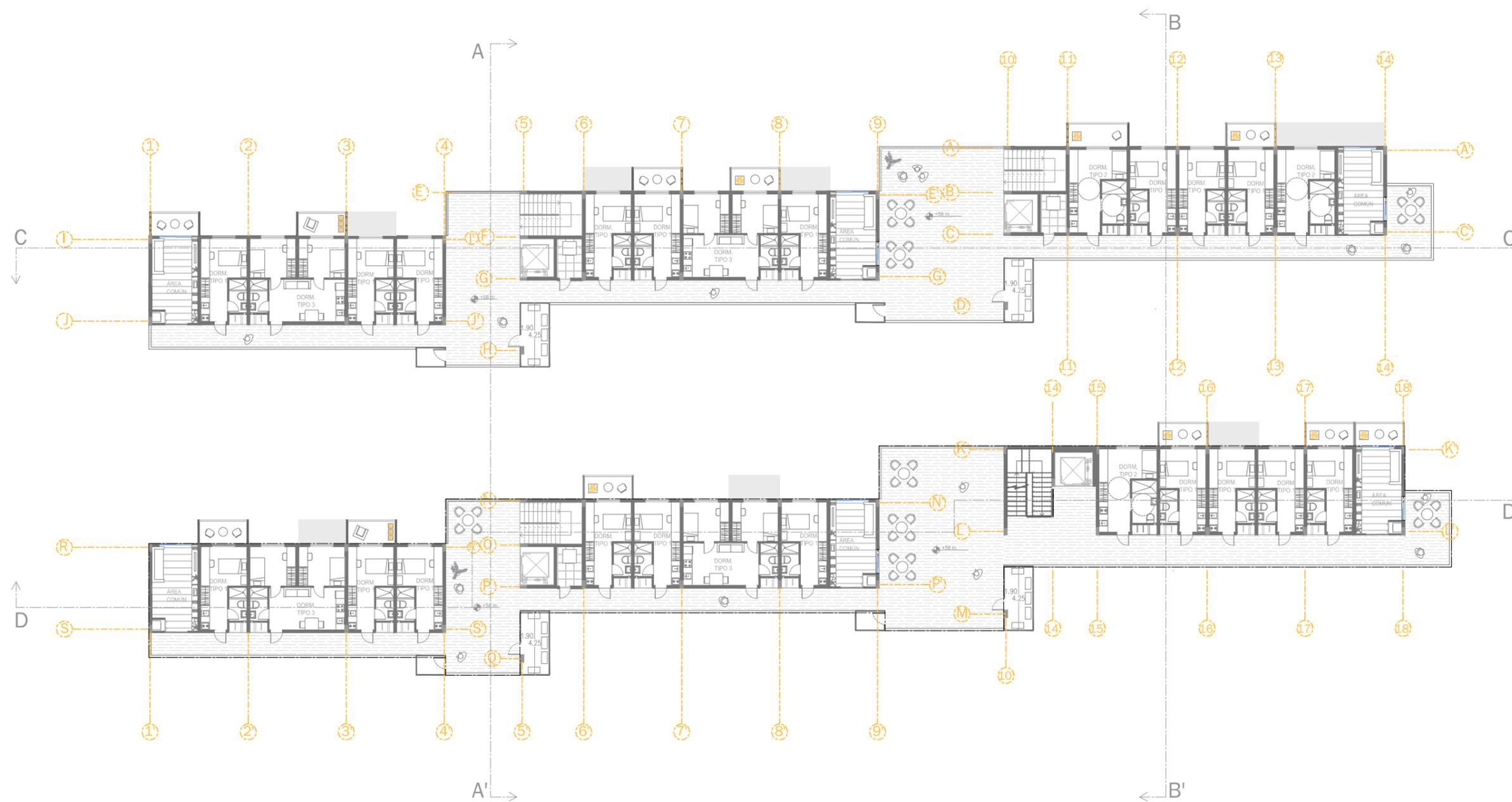
PLANTA BAJA
ESC 1_300



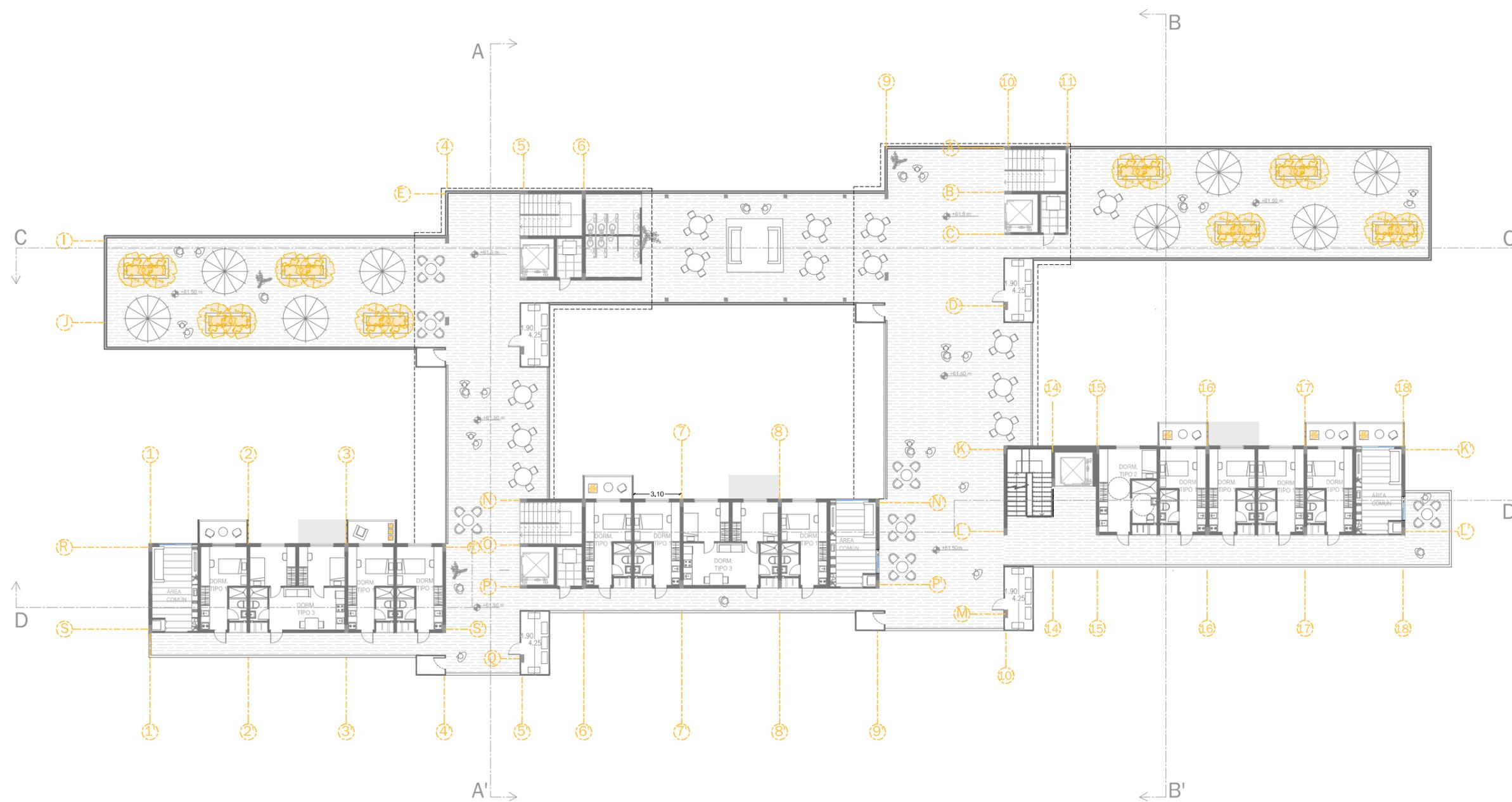
PRIMER PISO
ESC 1_300



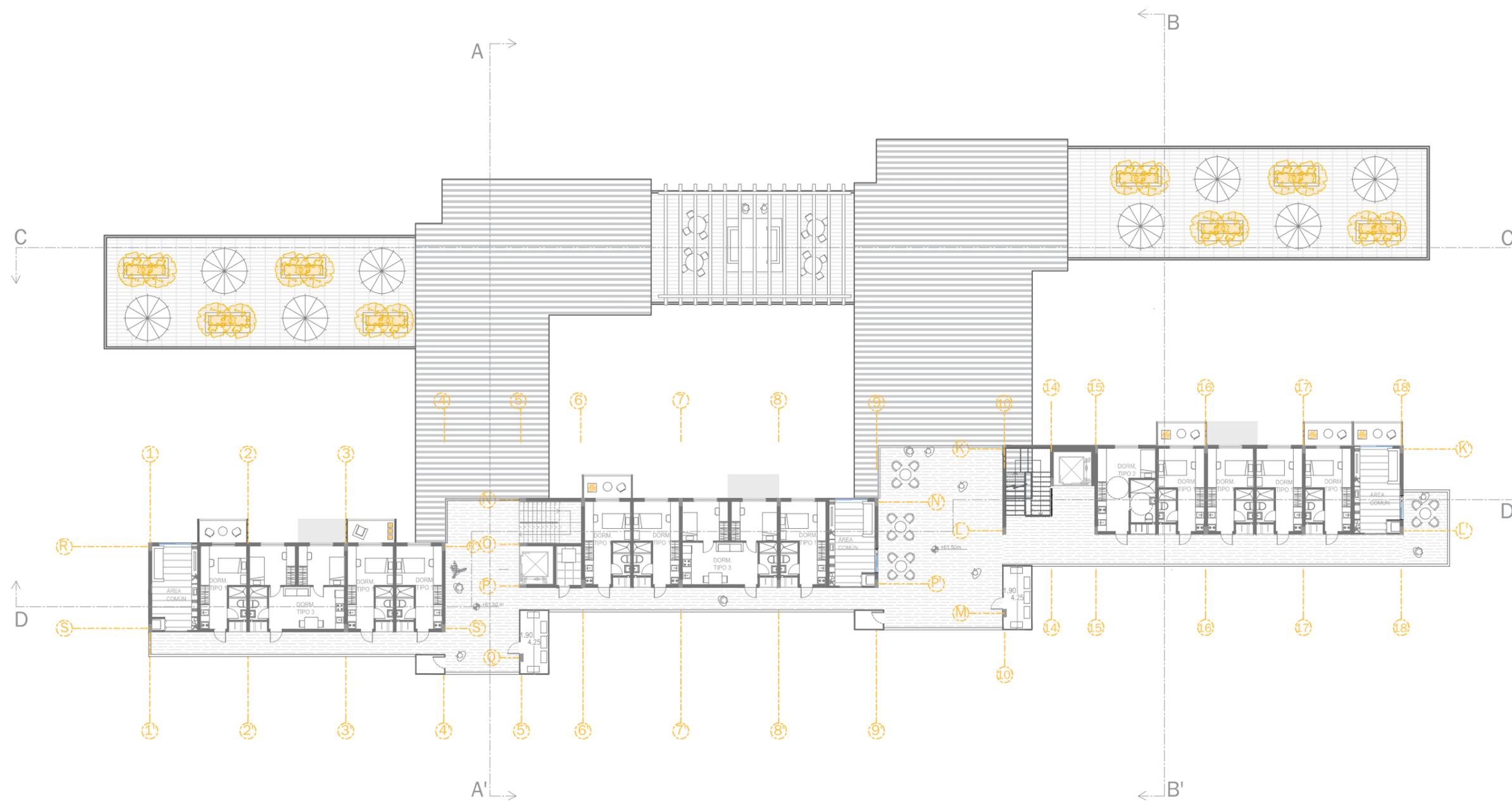
SEGUNDO PISO
ESC 1_300



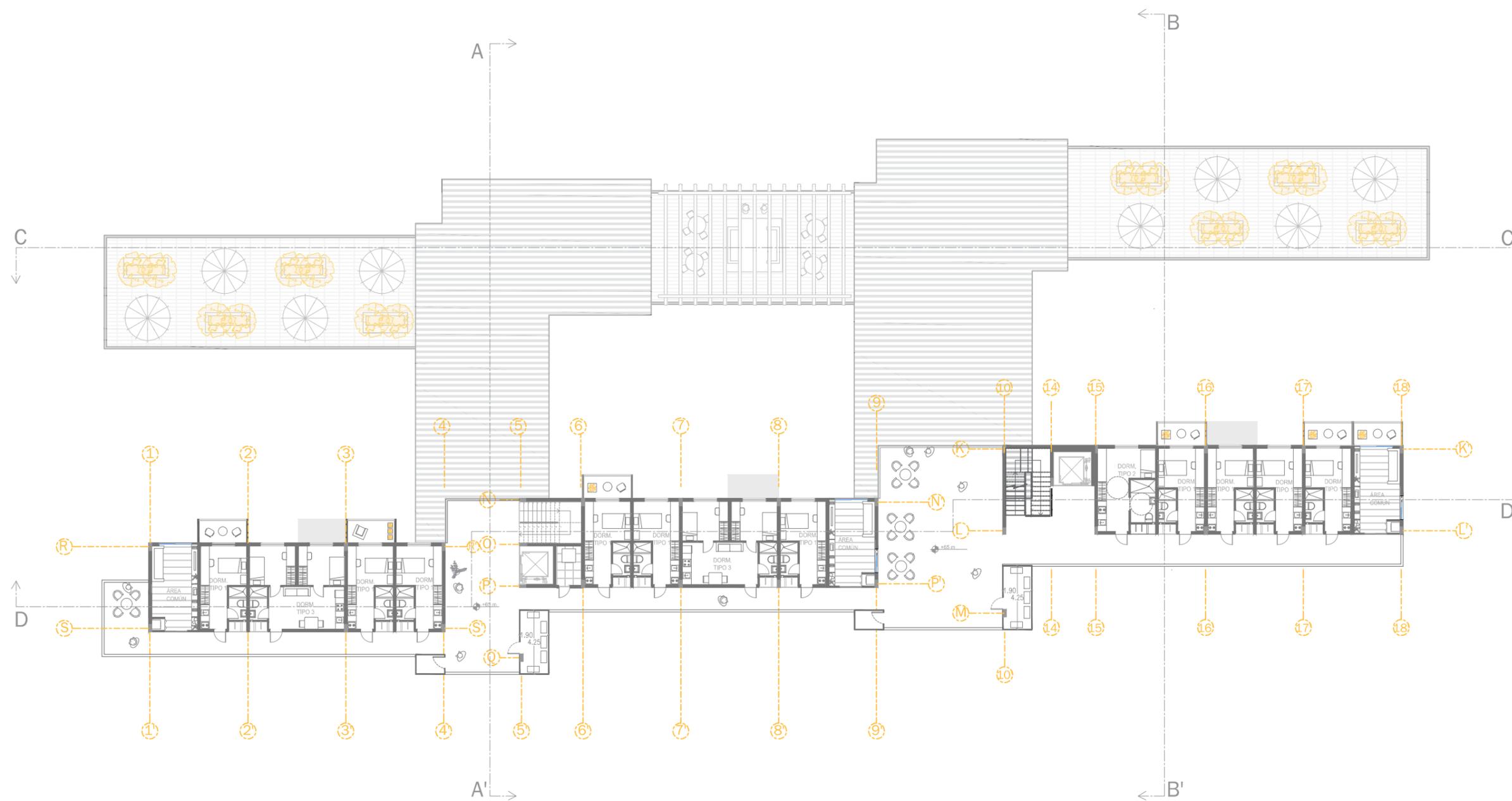
TERCER PISO
ESC 1_300



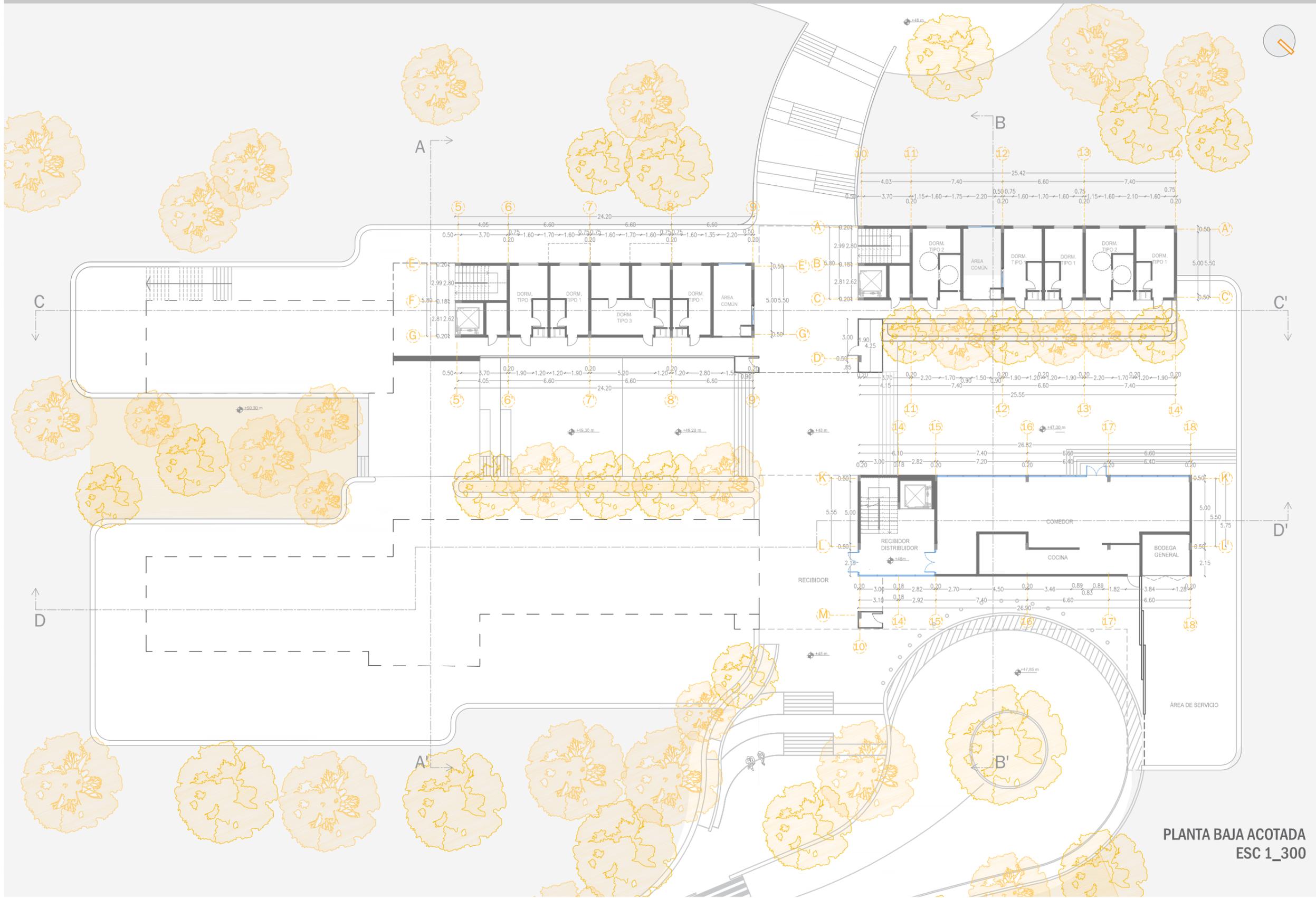
QUINTO PISO Y TERRAZA
ESC 1_300



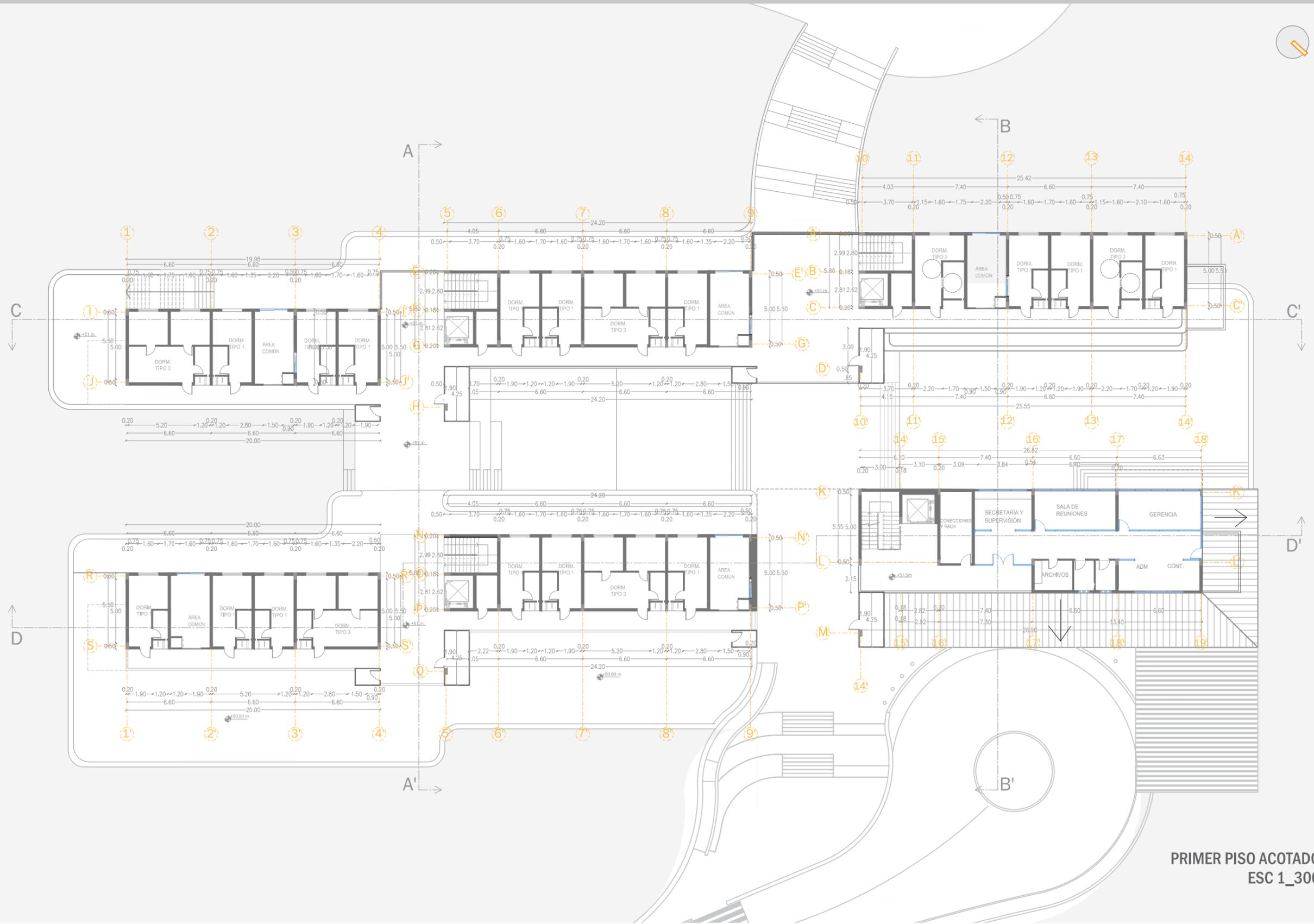
SEXTO Y OCTAVO PISO ACOTADO
ESC 1_300



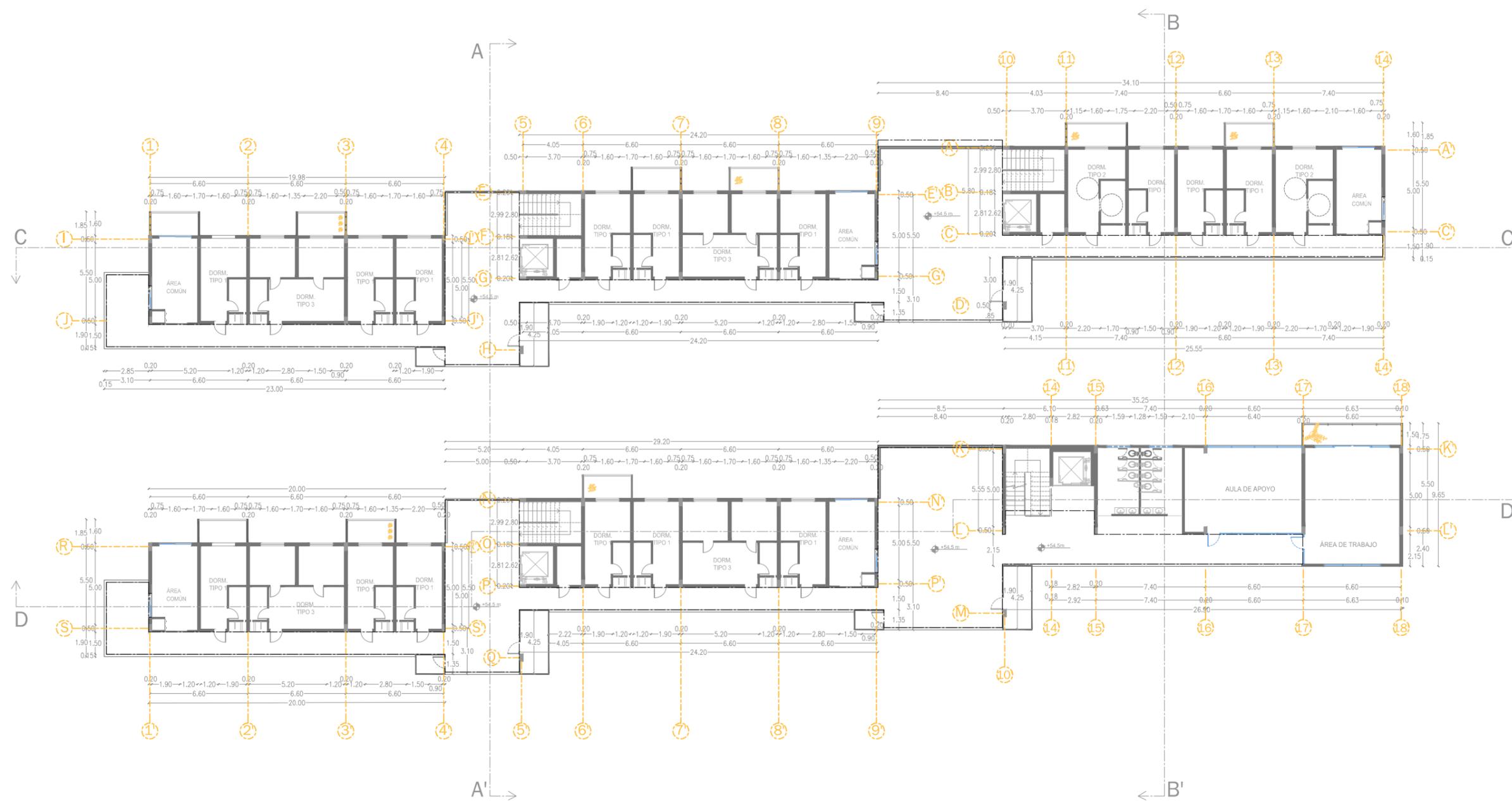
SÉPTIMO Y NOVENO PISO
ESC 1_300



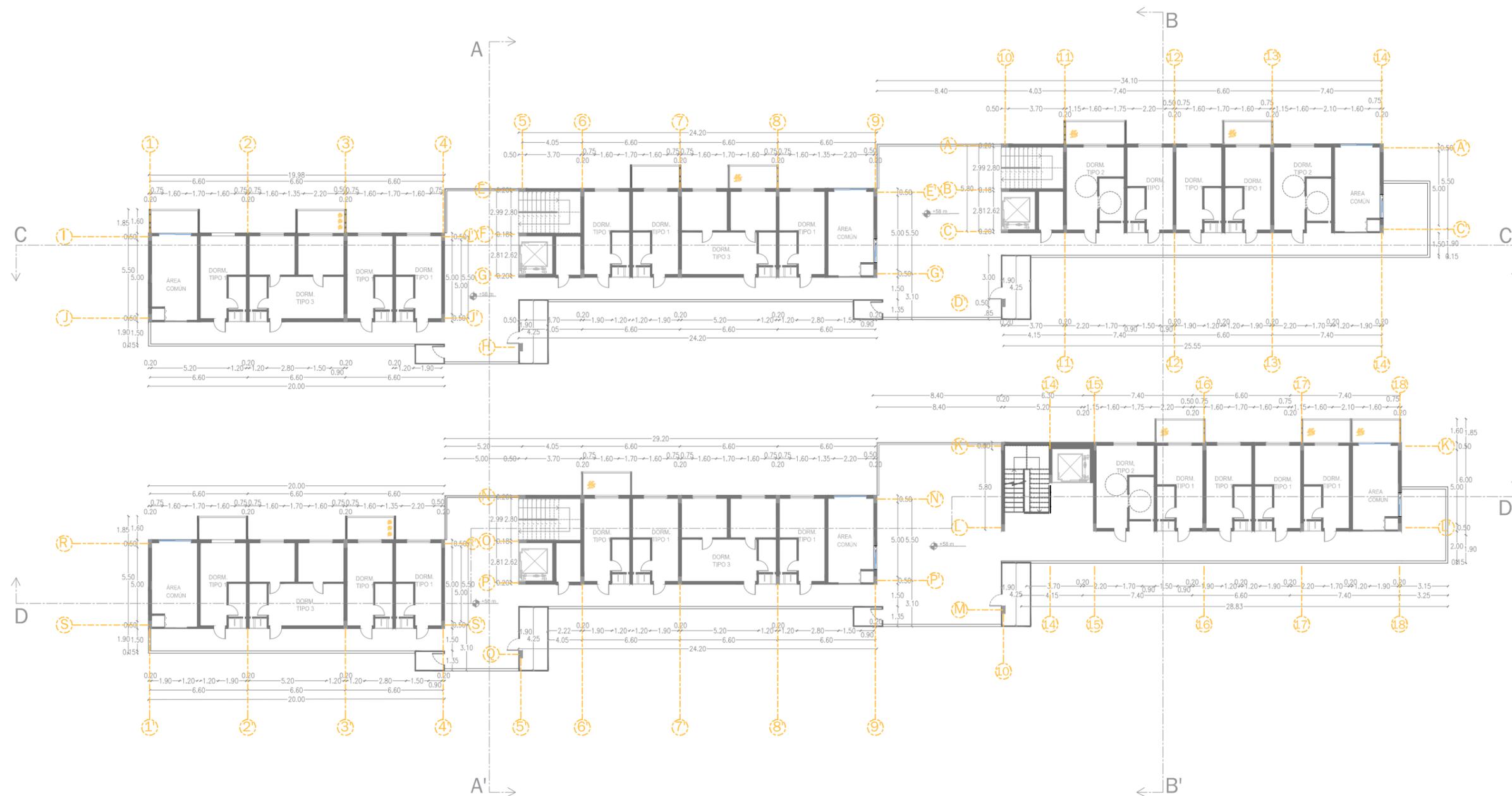
PLANTA BAJA ACOTADA
ESC 1_300



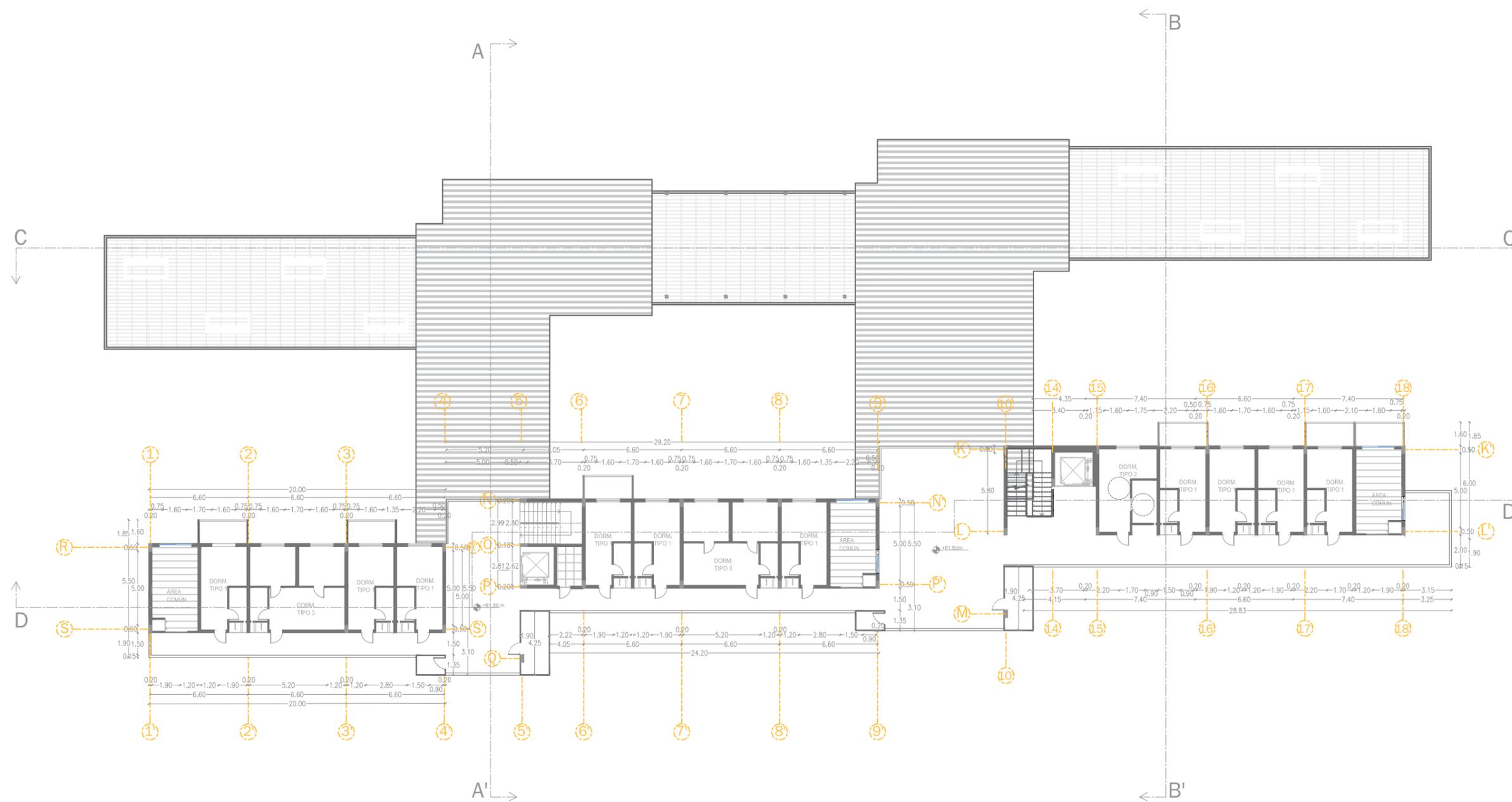
PRIMER PISO ACOTADO
ESC 1_300



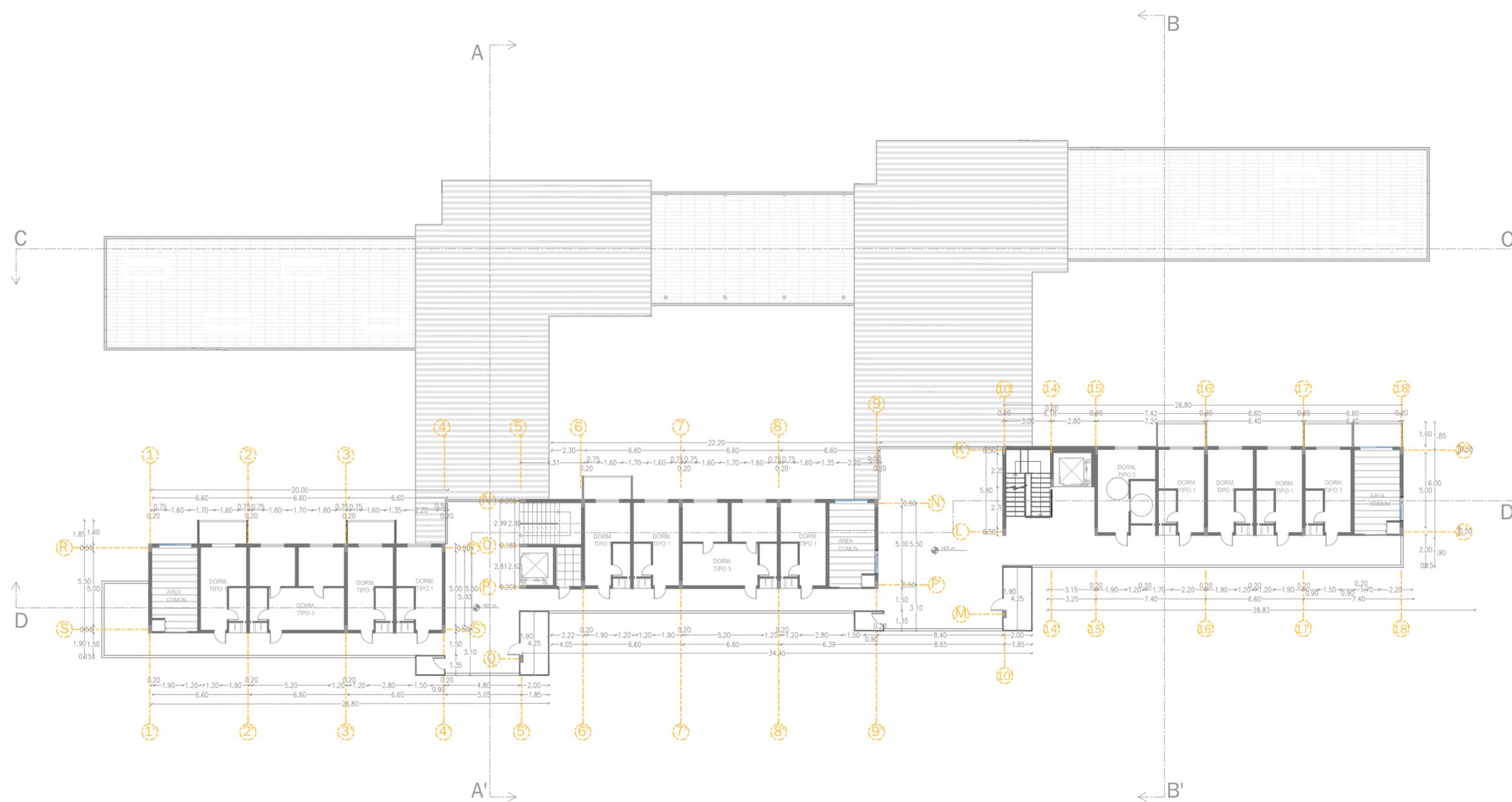
SEGUNDO PISO ACOTADO
ESC 1_300



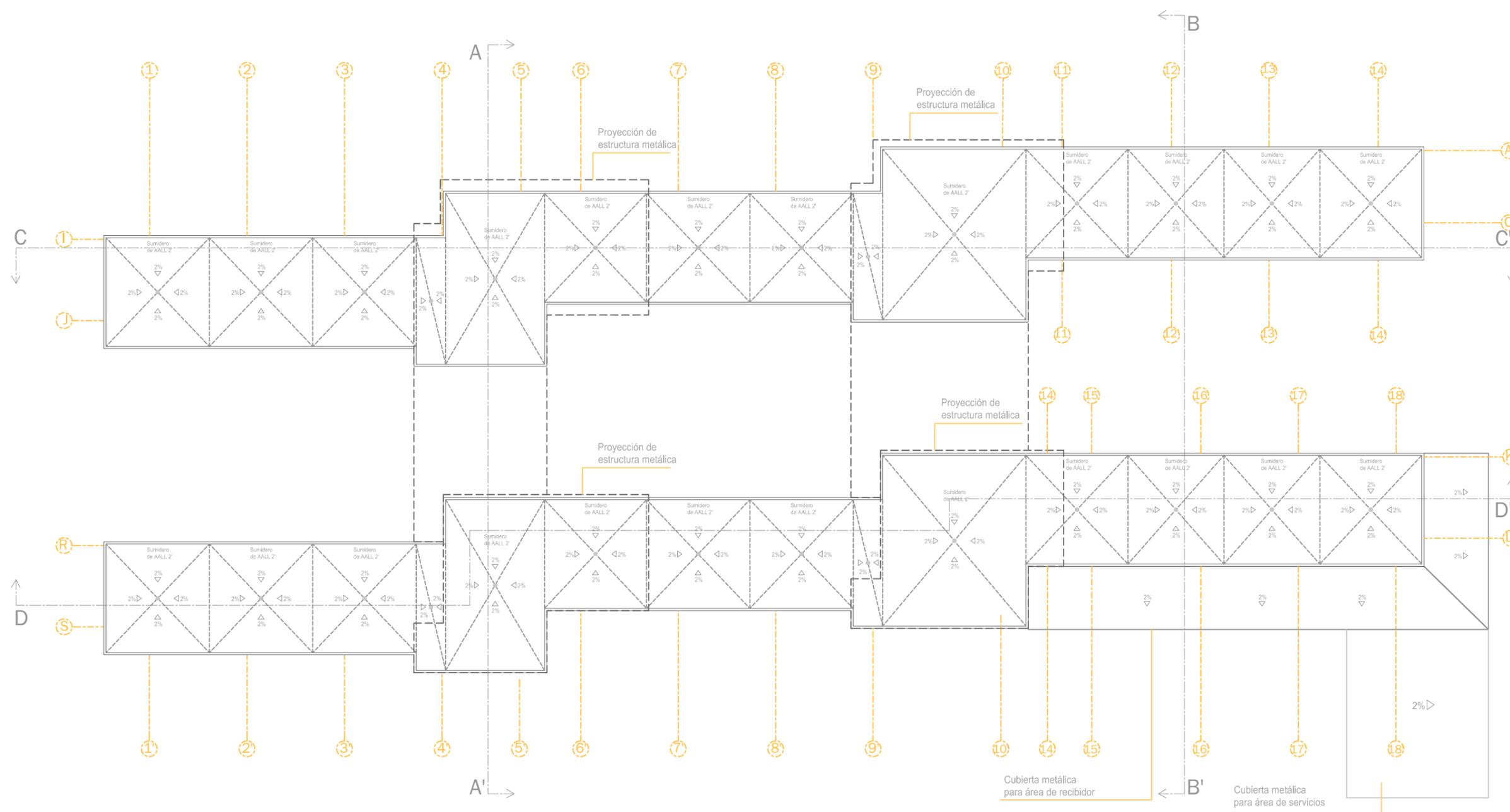
TERCER PISO ACOTADO
ESC 1_300



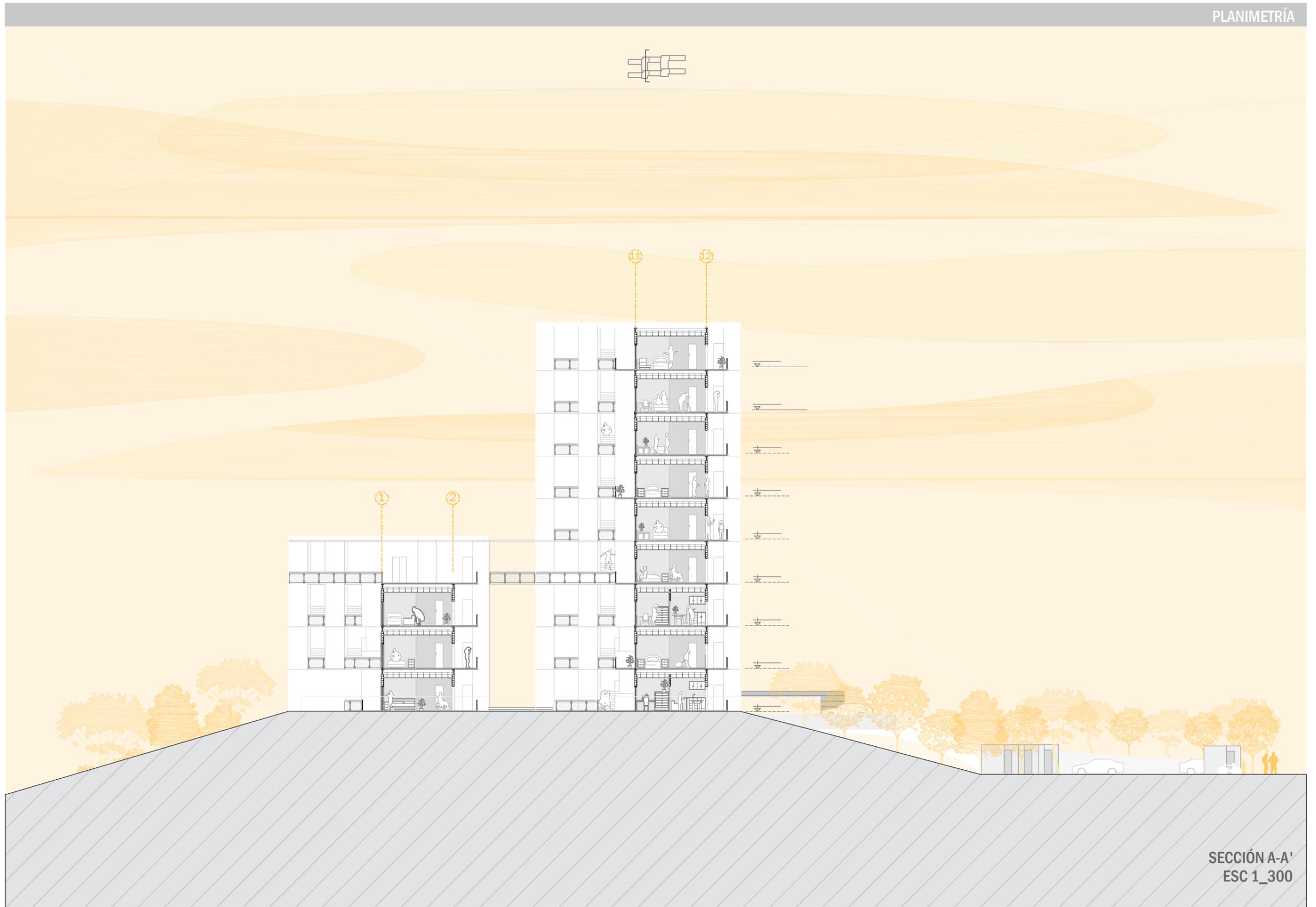
SEXTO Y OCTAVO PISO
ESC 1_300

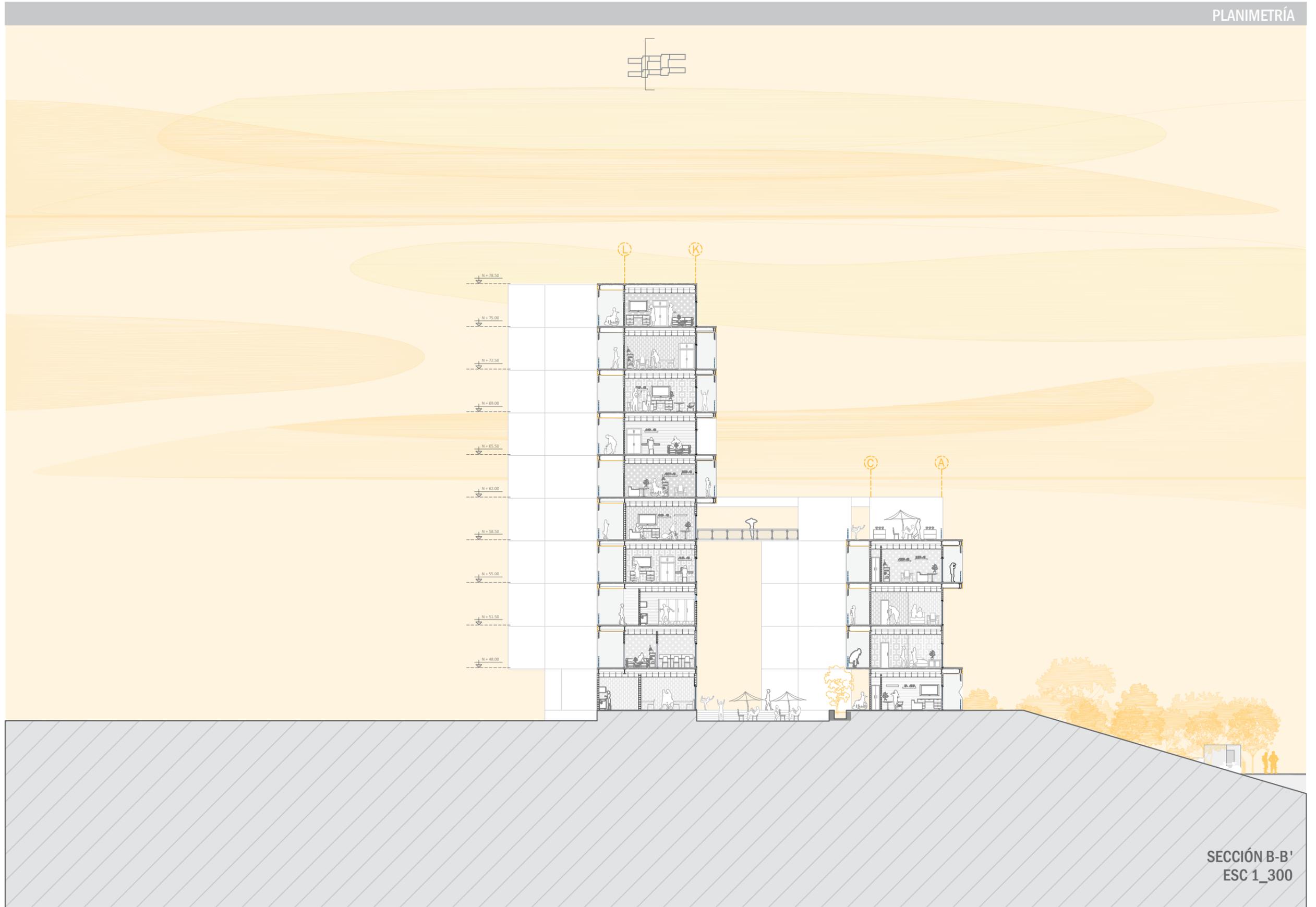


SÉPTIMO Y NOVENO PISO
ESC 1_300

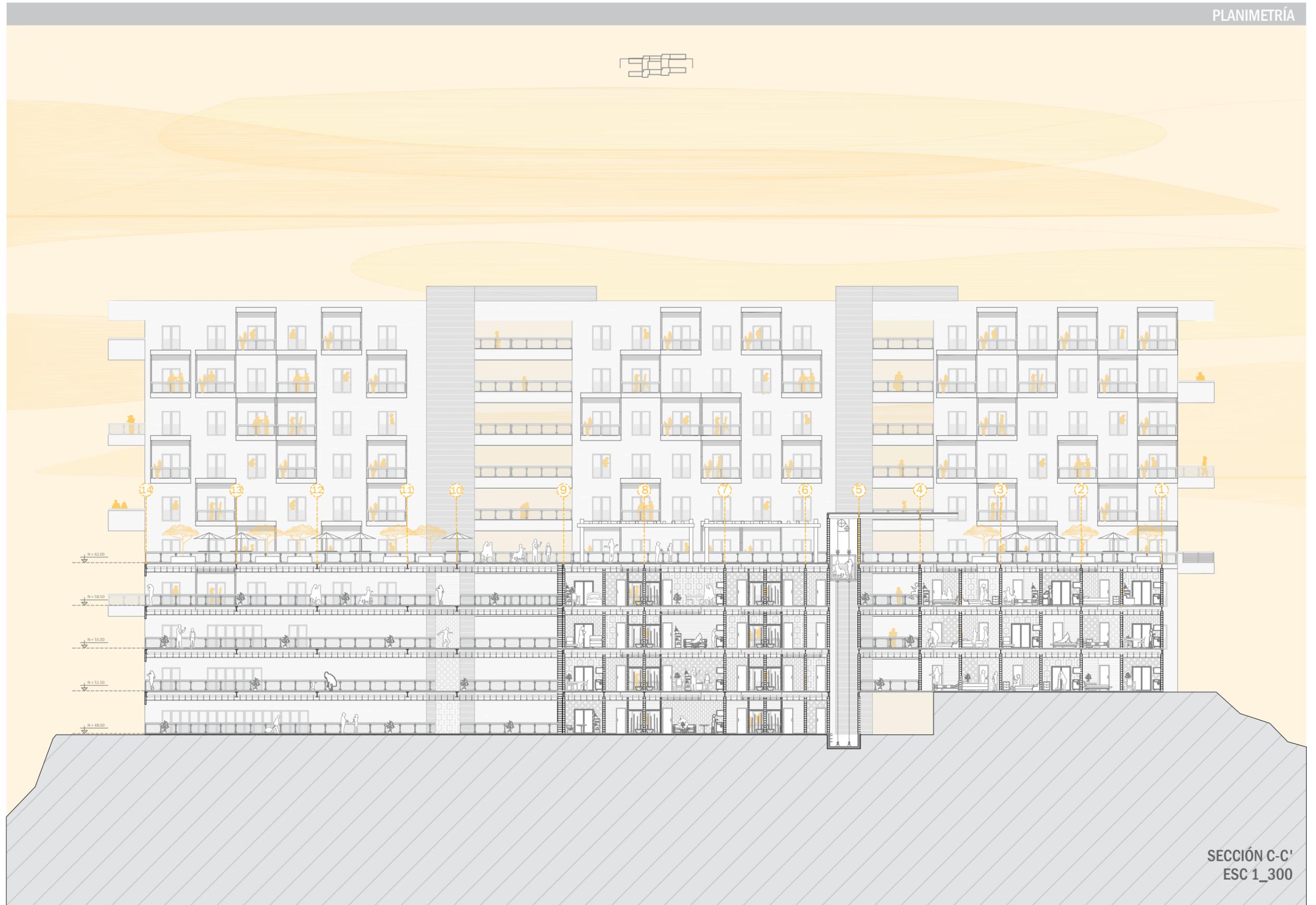


PLANO DE CUBIERTAS
ESC 1_300

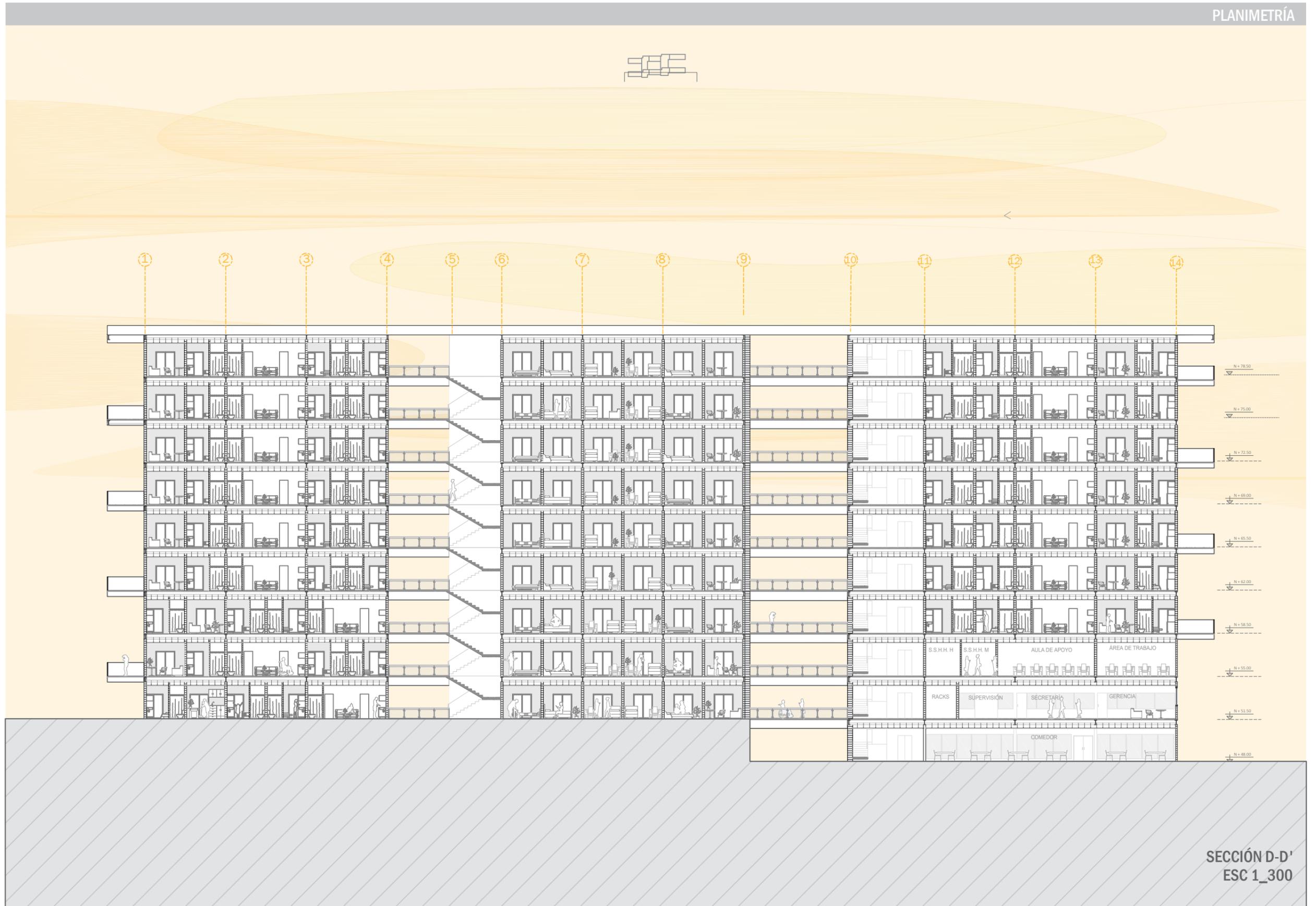




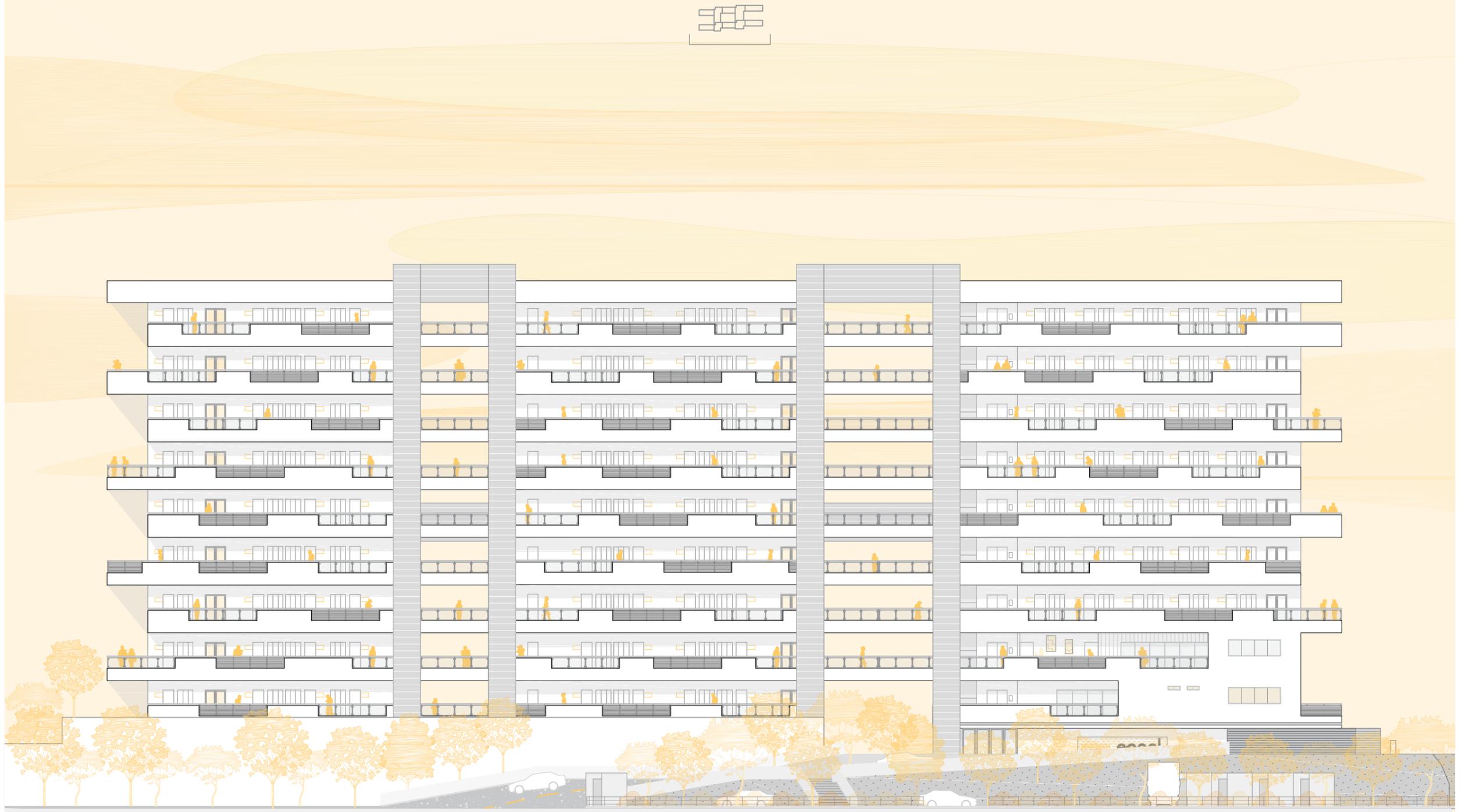
SECCIÓN B-B'
ESC 1_300



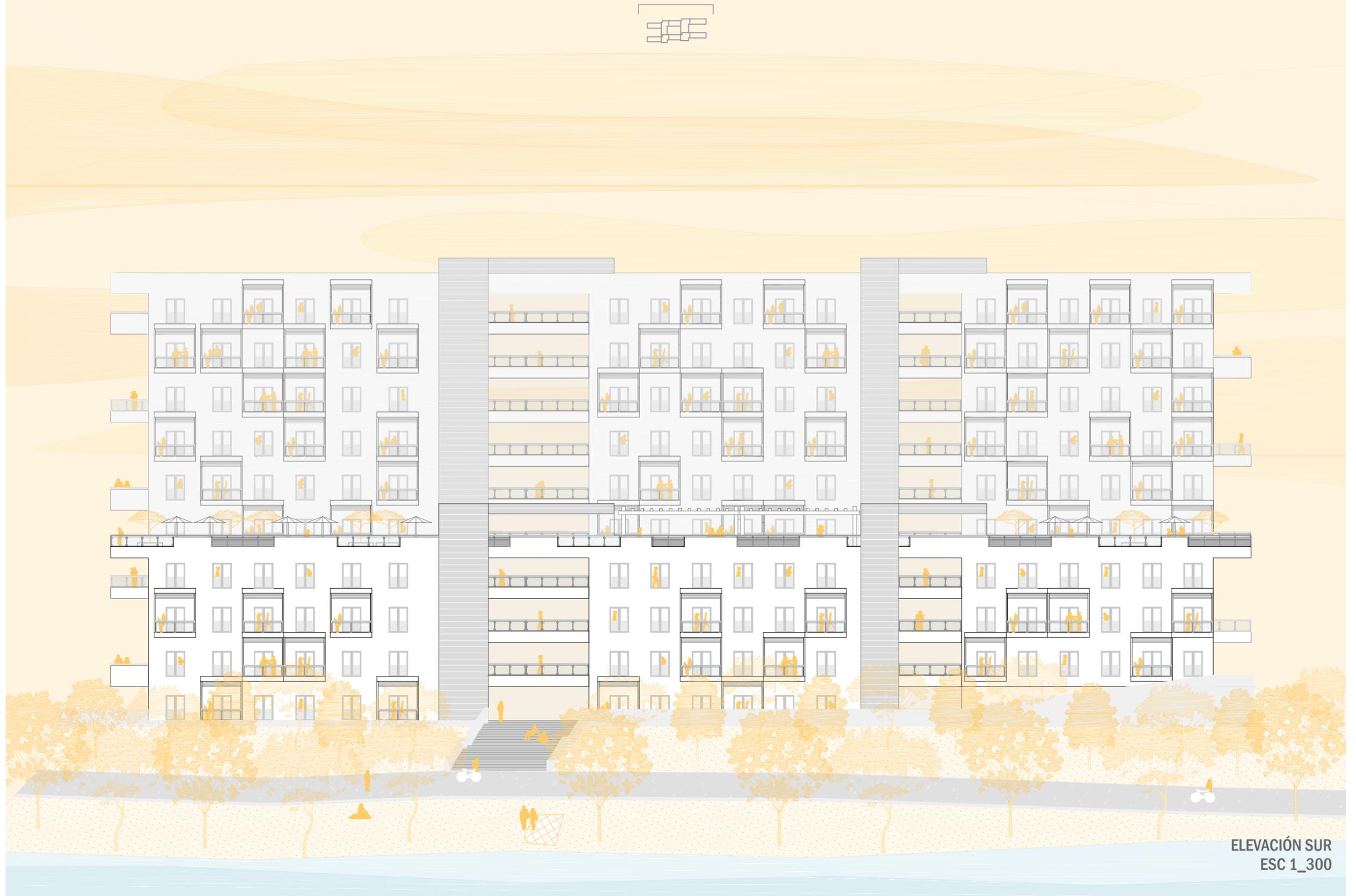
SECCIÓN C-C'
ESC 1_300



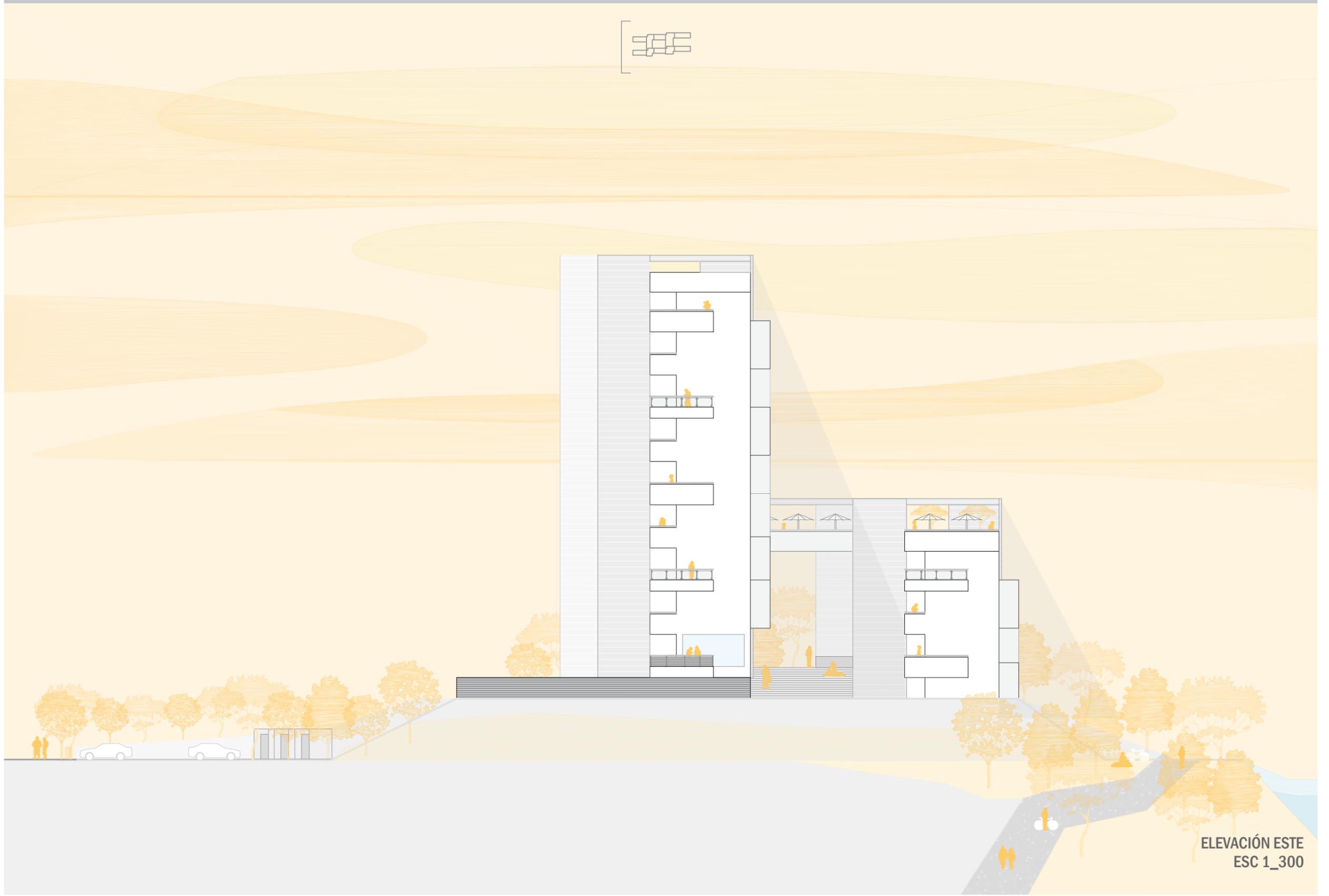
SECCIÓN D-D'
ESC 1_300



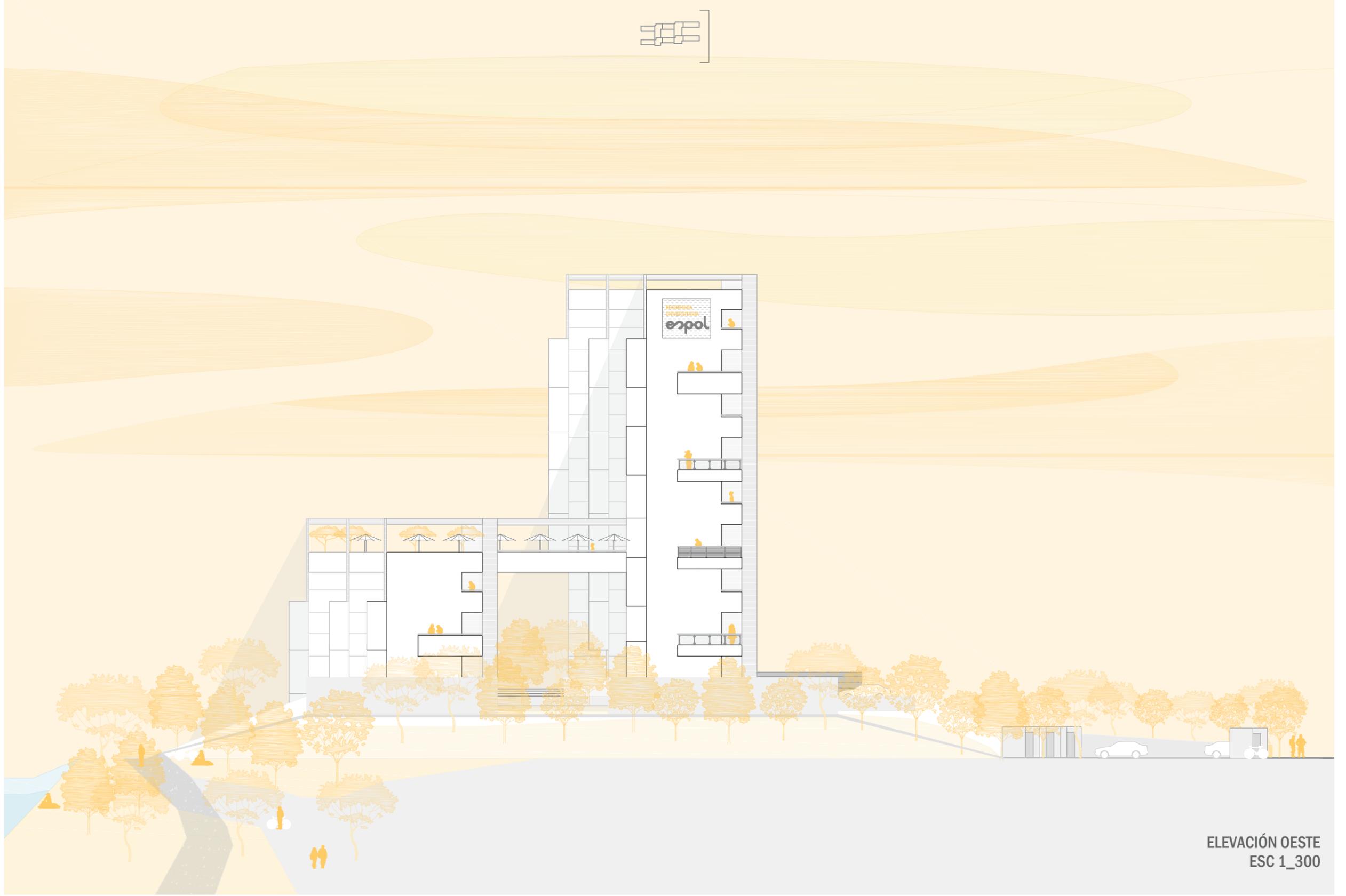
ELEVACIÓN NORTE
ESC 1_300



ELEVACIÓN SUR
ESC 1_300



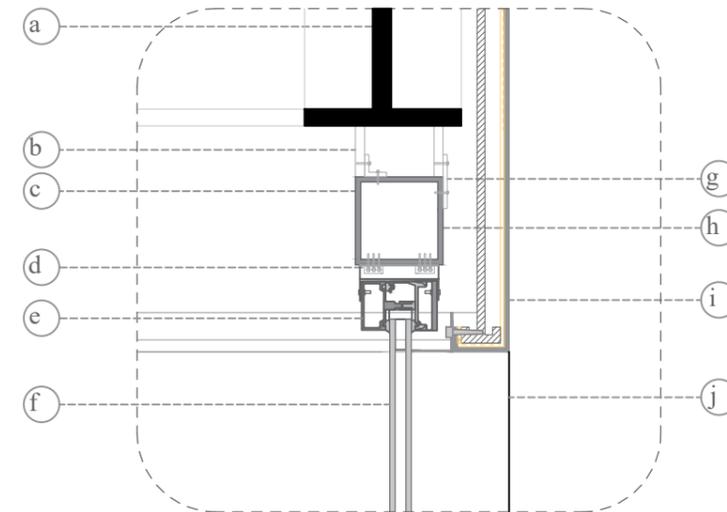
ELEVACIÓN ESTE
ESC 1_300



ELEVACIÓN OESTE
ESC 1_300

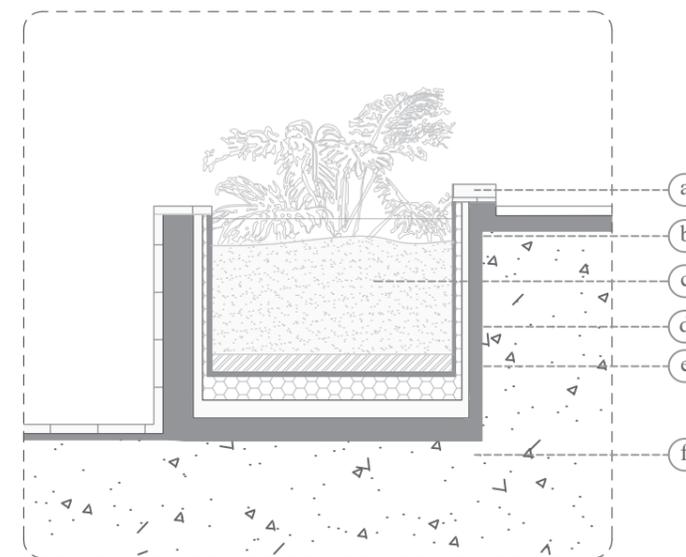


DETALLE 1
Mampara de vidrio.
ESC 1:10

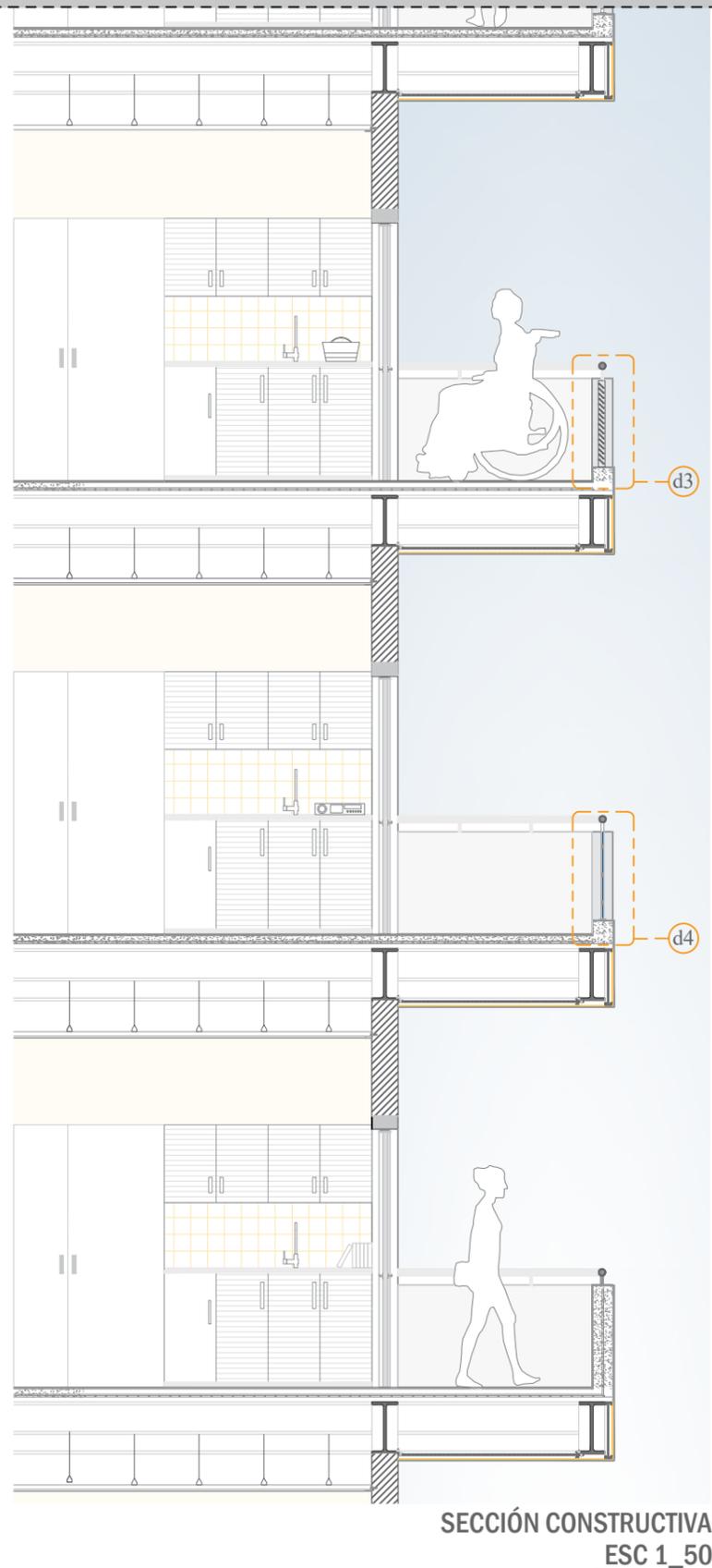


Especificación: (a) Viga principal, (b) Placas de anclaje a viga principal, (c) Vigüeta de acero para sostener estructura mampara, (d) Piezas soldadas hacia vigüeta, (e) Perfil de aluminio para mampara de vidrio, (f) Vidrio doble de 3mm, (g) Placas soldadas entre estructuras, (h) Vigüeta, (i) Recubrimiento de pared, (j) Proyección de pared.

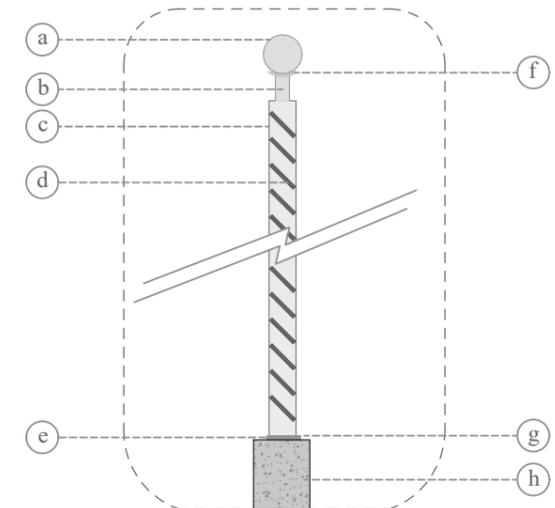
DETALLE 2
Jardinera junto a edificio
ESC 1:30



Especificación: (a) Mampostería recubierta para acabados internos, (b) Capa de hormigón fundido, (c) Sustrato vegetal, (d) Impermeabilizante, (e) Recubrimiento, (f) Compactado de tierra y arena.

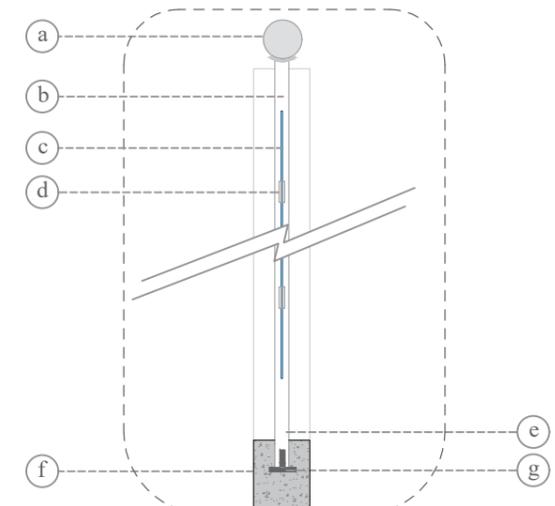


DETALLE 3
Louver en balcón.
ESC 1:10

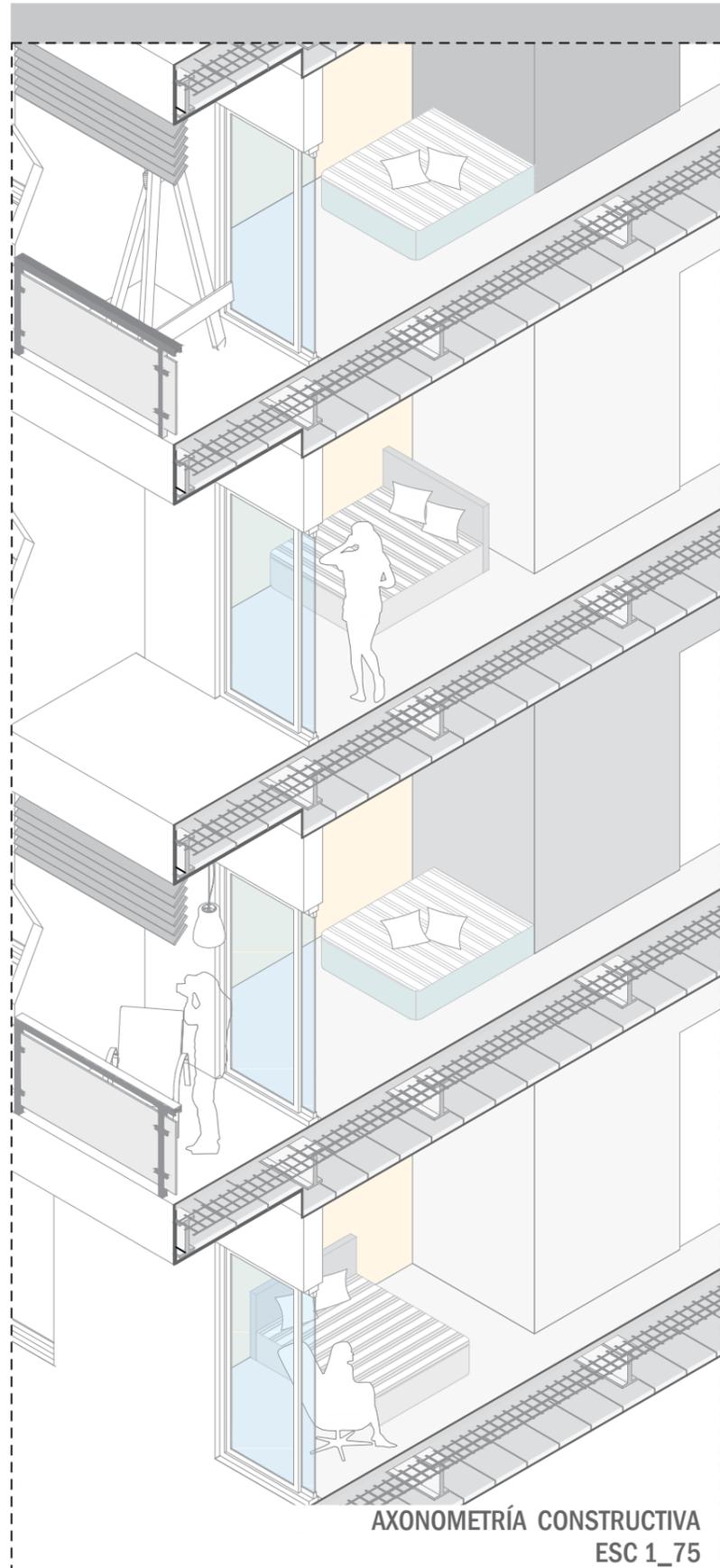


Especificación: (a) Pasamanos de acero inoxidable, (b) Tubo de acero unión pasamano base, (c) Tubo de Aluminio cortado para unir piezas de acero, (d) Piezas soldadas horizontalmente tipo louver, (e) Base de tubo hacia mampostería, (f) Base de tubi pasamano, (g) Tornillos instalación tubo a mampostería, (h) Mampostería.

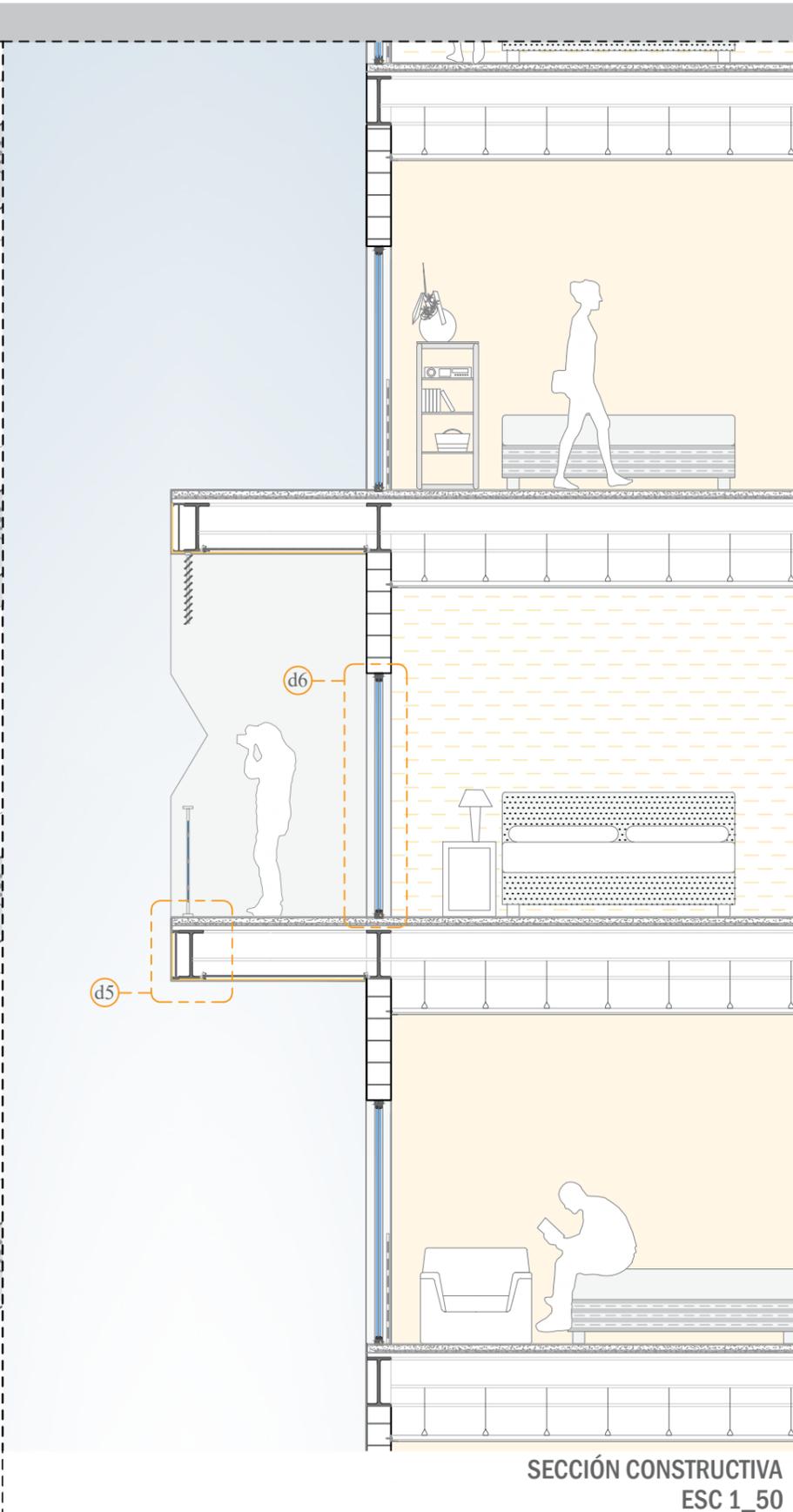
DETALLE 4
Vidrio templado en Balcón
ESC 1:10



Especificación: (a) Pasamano de acero inoxidable, (b) Tubo de acero inoxidable, (c) Vidrio templado de 6mm, (d) Pieza de acero que agarra el vidrio y se una al tubo, (e) Detalle para insertar tubo en el contrapiso, (f) Contrapiso, (g) Chicote fundido en contrapiso para insertar tubo de barandal.

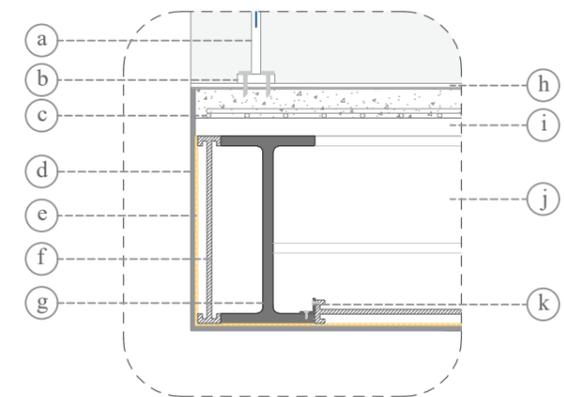


AXONOMETRÍA CONSTRUCTIVA
ESC 1_75



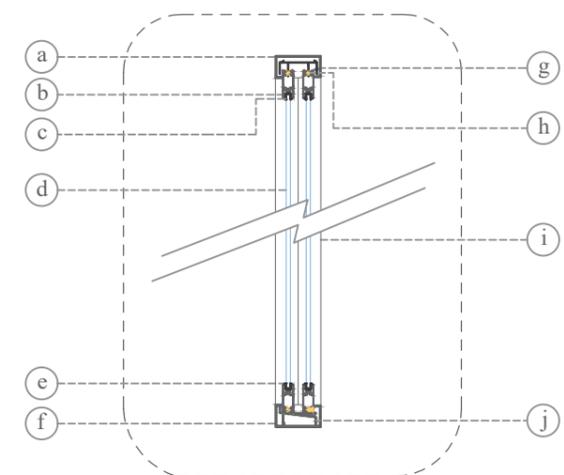
SECCIÓN CONSTRUCTIVA
ESC 1_50

DETALLE 5
Recubrimiento de balcón y estructura.
ESC 1:15

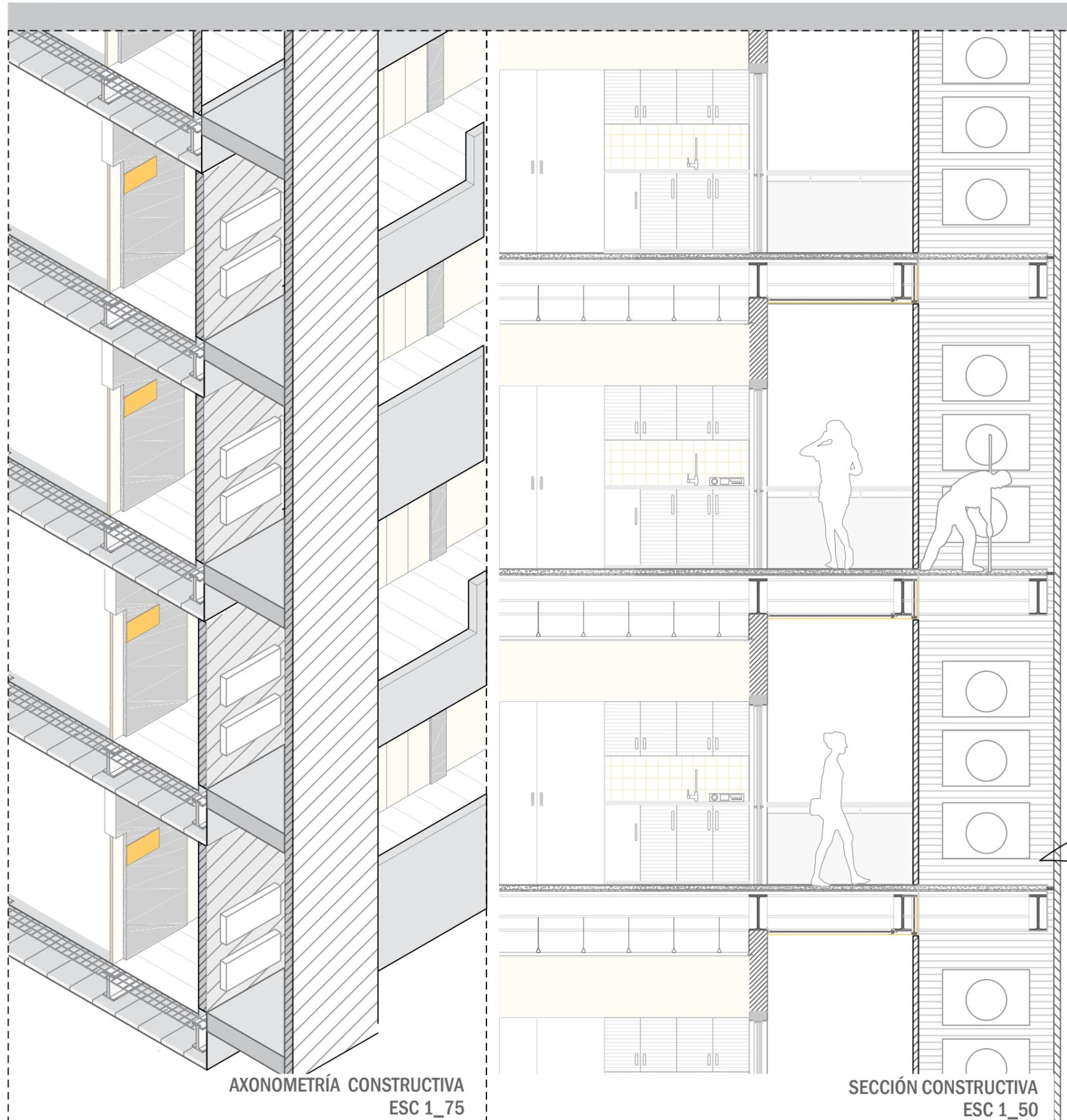


Especificación: (a) Tubo de barandal, (b) Base metálica de barandal atornillada al piso, (c) Malla electrosoldada, (d) Enlucido, (e) Malla para soportar el enlucido, (f) Cercha metálica para soportar el enlucido, (g) Viga Metálica i de 0.20x0.40m, (h) Baldosa, (i) Proyección de NovaLosa, (j) Proyección de Nervio i, (k) Placa de aluminio entre cercha y viga.

DETALLE 6
Puerta de aluminio y vidrio corrediza
ESC 1:15



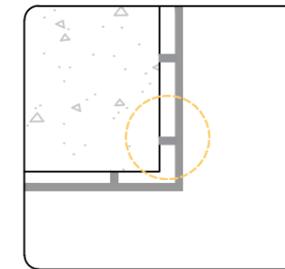
Especificación: (a) Tubo riel de aluminio superior atornillado a mampostería, (b) Horizontal móvil, (c) Caucho entre aluminio y vidrio, (d) Vidrio de 6mm, (e) Goma de vidrio, (f) Riel base de aluminio, (g) Riel superior, (h) Felpa Horizontal, (i) Proyección de perfil de aluminio, (j) Horizontal móvil inferior.



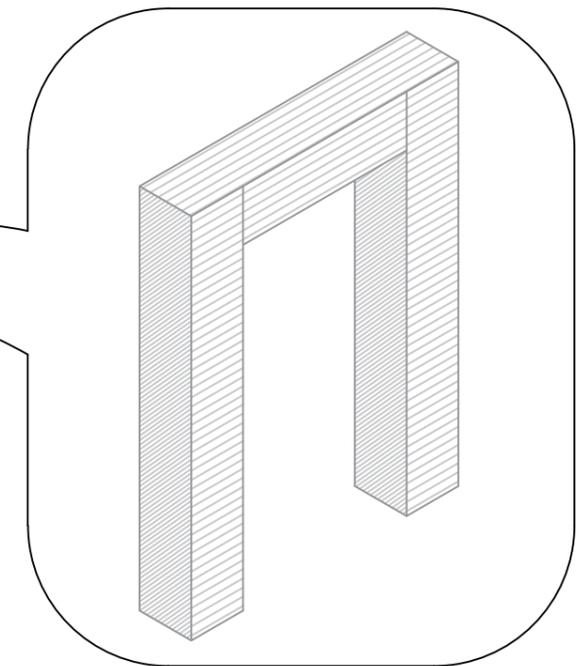
DETALLE 7
Louver en fachada.
ESC 1:100



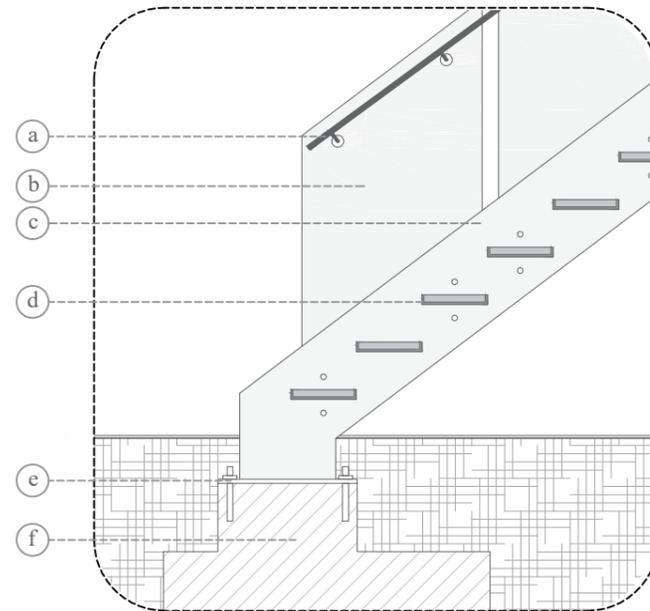
ESC 1:60



Especificación: Para poder instalar la estructura de louver se debe fundir previamente chicotes, los cuales se soldaran con la estructura de manera que cada piso reparta su carga y así se mantenga de forma estable el armazón.

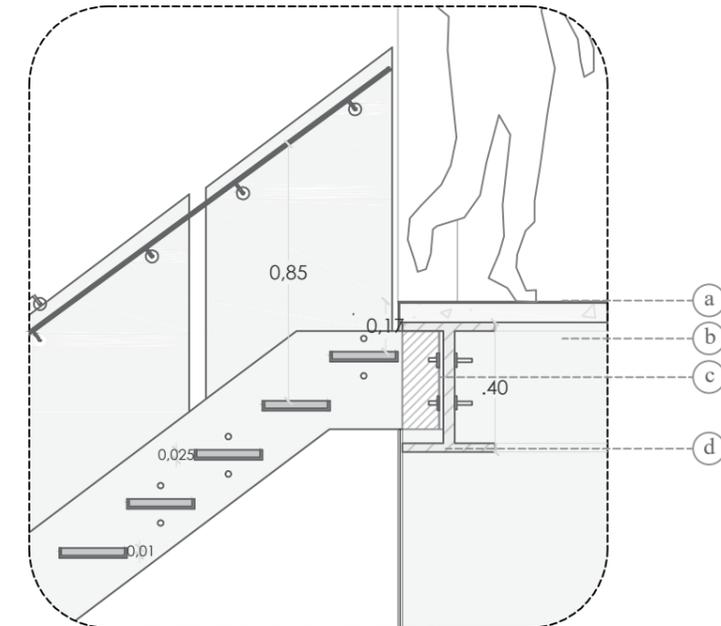


DETALLE 8
Anclaje de estructura
ESC 1:40



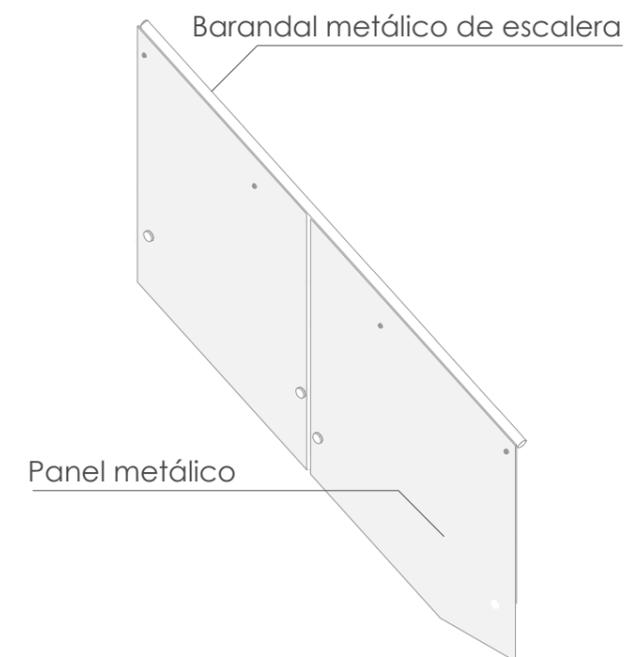
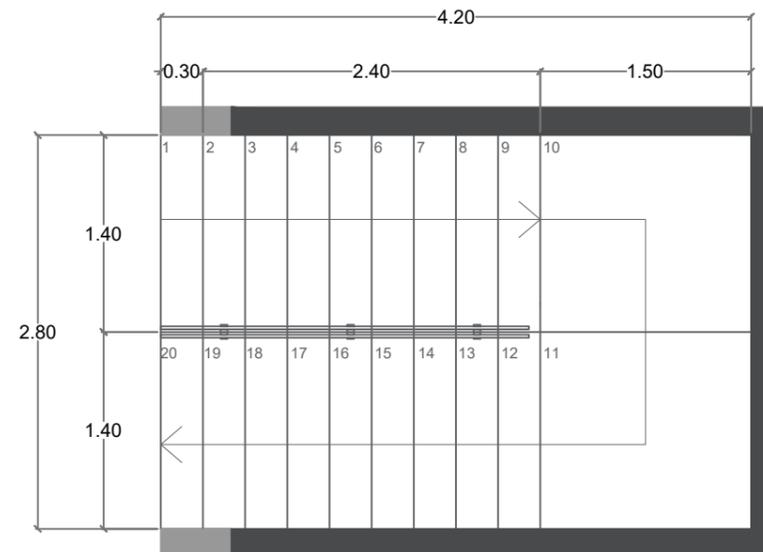
Especificación: (a) Pasamanos de acero inoxidable, (b) Cristal templado, (c) Estructura de concreto prefabricada, (d) Perfil de acero en forma de C, (e) Placa y pernos metálicos de anclaje, (f) Base de hormigón.

DETALLE 9
Unión estructura de escalera a Viga
ESC 1:40



Especificación: (a) Contrapiso, (b) Proyección de Viga, (c) Placa y pernos metálicos de anclaje, (d) Viga a la cual se amarra la estructura.

Planta de Escalera
ESC 1:50





RENDER EXTERIOR
FACHADA PRINCIPAL



RENDER EXTERIOR
FACHADA POSTERIOR, CICLOVÍA



RENDER EXTERIOR
FACHADA LATERAL



RENDER EXTERIOR
VISTA LATERAL



RENDER EXTERIOR
VISTA POSTERIOR

MEMORIA DESCRIPTIVA

Siendo una de las universidades con más prestigio del país, la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL), ubicada en el campus Gustavo Galindo, acoge un porcentaje significativo de estudiantes procedentes de varias provincias en el Ecuador, estos aprendices representan aproximadamente un 25% de los alumnos inscritos. El proyecto busca proveer de un espacio habitacional a dichos usuarios, así mismo a profesores que no vivan en la ciudad de Guayaquil. Contando con un amplio terreno, la ubicación de esta residencia se proyectará

DESCRIPCIÓN GENERAL

El área asignada al proyecto se identifica como el macro lote 14 del sector destinado al ZILE, contando con aproximadamente 15 mil metros cuadrados, de los cuales podemos hacer uso de tres mil metros cuadrados, respetando un perímetro antes establecido. Deberá poder ser habitada por 180 - 200 usuarios con especificaciones básicas fijas y otras variables.

ANÁLISIS CONTEXTUAL

El área propuesta para este proyecto se encuentra dentro del Campus Politécnico. El terreno que ha sido destinado es amplio según la descripción que antecede, su principal característica recae sobre los distintos niveles topográficos que existen, podemos encontrar alturas que oscilan entre ocho y diez metros de diferencia siendo plataformas muy definidas que se pueden aprovechar en el desarrollo del diseño; así mismo las visuales que encontramos poseen características muy singulares de acuerdo a donde nos enfoquemos, yendo desde el impactante entorno natural que rodea el área donde predomina un lago y especies arbóreas altas que cubren una gran extensión convirtiéndose en un manto verde y desde otra óptica se observa la edificación de la ESPOL y el contexto de la Prosperina. Según el análisis obtenido con respecto al medio construido se destaca la cercanía a una de las vías más importantes de la ciudad, la Vía Perimetral, que permite un acceso rápido y diverso desde cualquier punto. La infraestructura vial interna no está culminada, por ende podemos proponer una vía que satisfaga las necesidades de nuestro proyecto. En la actualidad la Universidad cuenta con buses de transporte interno y externo (TRANSESPOL) y el alquiler de bicicletas para el uso de una excelente ciclo vía, lo cual es un aporte significativo para la movilización de estudiantes y docentes desde y hacia la residencia proyectada.

CONCEPTUALIZACIÓN

La forma de relacionarnos con las demás personas nace de un vínculo muy pequeño pero importantísimo, lo podemos definir como familiar, aquel en el cual nos desarrollamos y sentimos estables. Como personas que crecemos en -

distintas modalidades, vamos creando relaciones mayores a lo largo del tiempo, enlazándonos a más seres los cuales ocupan trascendencias distintas, este lazo incluye ya un grupo más grande de individuos no mayor a 15 personas. Somos constantes fuentes de acoplamiento, sin dejar a un lado un lazo principal nos desarrollamos hasta pertenecer a una comunidad o a diversas comunidades. El antropólogo Robin Dunbar define que los amigos activos que una persona promedio posee son 150, número ideal para tomar como referencia en el establecimiento de una comunidad y sus diversas interacciones. Por ende, considerando los Niveles de cohabitación, este proyecto mantiene un espacio individual en el que se satisface las necesidades básicas del usuario, que luego compartirá con cuatro personas más un área exclusiva para su grupo que considera un área secundaria estilo multitareas para uso de estos 5 usuarios. Se utilizan zonas conectoras que relacionan las áreas grupales para luego llegar a espacios integradores mayores ubicados en exteriores que les permita a todos relacionarse en colectividad.

SOLUCIÓN ARQUITECTÓNICA

El análisis de sitio y la conceptualización fueron determinantes precisos de la forma en cómo la solución arquitectónica se desarrolló. Partimos con la base de la agrupación de un número específico de personas, en este caso cinco usuarios, cada uno con un módulo habitacional individual, a lo que se le agrega otro módulo de carácter complementario, los cuales se agrupan de manera lineal creando una forma sencilla de acoplar; esto define un gran bloque, el cual va a crecer de manera horizontal uniéndose mediante un conector con los otros bloques como forma de compartir en comunidad. Se logra una mayor interacción en grupo ya en las áreas recreativas y de uso común incluyendo espacios al aire libre. Luego de tener establecidos cada bloque residencial se establece el área administrativa

En la propuesta se realizan seis módulos, los cuales tienen diferentes alturas. Se ubican estratégicamente un bloque de tres módulos delantero que mantiene la misma altura con un máximo de cuatro pisos, mientras que el bloque de tres módulos posteriores se encuentra en una plataforma más arriba y consta de nueve pisos, así se logra destacar la visión del entorno que estamos buscando en la mayoría de las habitaciones, y en las que no, se les concede acceso privilegiado a áreas de uso común.

De acuerdo con las condicionantes naturales y las estrategias antes mencionadas uno de los factores principales del proyecto es haber dirigido las fachadas de los balcones hacia las visuales más importantes que es el lago; dado que todas las habitaciones tienen la misma dirección, la fachada posterior se destinó a la circulación horizontal. Por esto en el estudio realizado se define un tratamiento para romper con la horizontalidad basado en una asimetría en el uso de materiales que den una sensación de desigualdad, utilizando tramos de hormigón, tramos de louver y tramos de vidrio, creando un juego que rompe con el esquema tradicional. Así mismo en la frontal antes mencionada se rompe la igualdad asignando los balcones a no todas las habitaciones para lograr extraer volúmenes y romper con lo plano.

FUNCIONAL

Desde el estudio de tipologías y del usuario, se establece una habitación que cubra con los requerimientos que estos presentan; área de aseo, área de descanso, área de trabajo y área de cocina. Los armarios de mantenimiento están ubicados afuera y junto a cada habitación para que el personal encargado trabaje independientemente de si está o no el usuario presente. Otro factor es el aprovechamiento de la fachada de louver para cubrir los compresores de los aires acondicionados de las habitaciones ya que son individuales y quedan ocultos en la visión de los bloques, al mismo tiempo como es abierto permite la ventilación de estos equipos. Con respecto a las áreas compartidas primarias se establece área de lavandería con lavadora y secadora, área de socialización con sala de estar y balcón y área de trabajo. Con relación a las áreas compartidas de circulación, se cuenta con un pasillo amplio con toda la circulación vertical. En el área de ingreso el recibidor canaliza el acceso al área administrativa, al área de correspondencia y a un comedor comunitario de tipo privado.

ÁREA DE RECREACIÓN

Dentro de la destinación de las áreas de recreación para los usuarios se utiliza un eje, el cual está definido por la función de cada una; La primera área que esta al ingreso es la de contemplación, un espacio abierto y más público ya que da apertura a una de las mejores visuales que posee el proyecto. La siguiente área es la de integración, un espacio intermedio para todos los usuarios que consta de un espacio abierto y flexible que le permite al usuario adaptarlo a cualquier necesidad de recreación. El último espacio dentro de estas áreas es más alejado, por ende es un poco más privado destinado al uso exclusivo de los residentes para su descanso.

Otra de las áreas importantes de recreación es la que se crea en la terraza del bloque frontal, en la que se respeta un espacio totalmente libre para los residentes con el mismo tratamiento de las áreas de circulación horizontal.

ACCESIBILIDAD

El ingreso peatonal está claramente jerarquizado por un eje directo hacia la entrada principal de la edificación, a este se van sumando los diferentes accesos como paradas de buses, ingreso de ciclovía y parqueadero privado. El recorrido peatonal se privilegia con el uso de plataformas, rampas permanentes, árboles que acompañan el recorrido para hacerlo más agradable y demás, todo mantenido a un mismo nivel para garantizar el acceso universal.

Ya que nuestro proyecto cuenta con acceso a la ciclovía, se crean 2 estaciones para bicicletas, una al ingreso principal y otra que se conecta directamente con la mencionada vía. La parada de buses se integra rápidamente al acceso peatonal lo que facilita la movilidad. Los vehículos particulares cuentan con 44 plazas de estacionamiento destinadas a los residentes, área administrativa y visitas. A más de esto el recorrido vehicular tiene un acceso directo para subir y retornar en caso de emergencias o necesidad de llegar hasta el mismo edificio principal.

MEMORIA TÉCNICA

ESTRUCTURA GENERAL

Para este proyecto se utilizan columnas de cincuenta centímetros por veinte centímetros, salen de dos vigas en forma d C y son de acero rellenas con hormigón; las vigas a las que se amarran son de 20 centímetros por 40 centímetros, y la otra viga con un alto de 50 centímetros por 20 centímetros, para las habitaciones se considera un área de tres metros por 6 metros.

CIMENTACIÓN

Después de varias visitas al terreno y dado que no existe un estudio de suelo, se acuerda utilizar muros de contención para reforzar las plataformas naturales y evitar deslaves, utilizar zapatas aisladas como refuerzo manteniendo siempre el doble de retiro de la cimentación que se desea obtener.

RELLENO DE SUELO

Para conseguir llegar a la planta baja desde la zona de parqueos, se realiza un movimiento de tierra de dos maneras principales. La primera para nivelar el estacionamiento ya que era un terreno irregular y para el acceso vehicular hasta el edificio principal se consideró tomar parte del suelo de esta plataforma sin llegar a nivelarla por entero, así se mantiene la diferencia característica de este suelo.

LOSA DE ENTREPISOS Y CUBIERTAS

Se utiliza NOVALOSA con una malla electrosoldada, la que sirve para la construcción de la losa compuesta, de esta forma las cargas de peso se aligeran en la estructura. Los entrepisos son de diez cm. de espesor, cubiertos de una cerámica de tres mm de cemento pulido en espacios exteriores; ya en las habitaciones se considera piso flotante para proporcionar un ambiente más acogedor. El sistema de cubierta es el mismo descrito, la cubierta del bloque posterior no es transitable por lo que su acabado se mantendrá sencillo solo impermeabilizado y con protección UV, mientras que en la cubierta que se utiliza a modo de terraza los acabados son más pulcros, instalando cemento pulido y a futuro jardineras para propiciar un espacio recreativo.

MAMPOSTERÍA

Se puede notar que el grosor de las paredes es mayor al general, esto nos sirve para aminorar el ruido debido a la densidad poblacional del proyecto. Las paredes tienen mampostería de bloques de 20cm x 20cm de grosor por 40cm de largo y se utiliza pintura que reduzca la acústica para lograr un área idónea para descanso y estudio.

VENTANAS Y PUERTAS

Se prioriza la ventilación, entrada de luz y contemplación del paisaje, por lo que se instalan ventanales en todas las habitaciones, en unos casos para acceder al balcón cuando la habitación lo posee y en otros casos instala barra de protección al ventanal por seguridad. Las puertas de los módulos personales son de madera con la seguridad requerida por cada usuario y ya en el área compartida se utiliza una puerta con mayor seguridad. En la planta baja de cada bloque se contara con enrejados que proporcionen seguridad a los usuarios en general.

ESCALERAS

Se ha mantenido el mismo sistema en toda la circulación vertical, estructura metálica en huella en forma de U y contrahuella, rellenas con cemento. Un barandal metálico, panel de vidrio templado con un anclaje de la estructura a la viga del siguiente piso zapata de hormigón de base

BALCONES

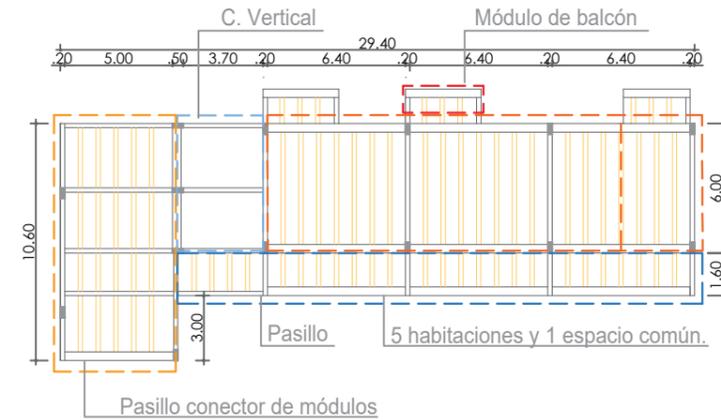
Son una estructura que se adhiere a la fachada de forma irregular, consiste en la extensión de las vigas de la estructura base, logrando una plataforma para este elemento, se convierte en una extensión de la habitación, el barandal es de vidrio con pasamanos metálico por seguridad y cubierta de louver.

SOLUCION ESTRUCTURAL

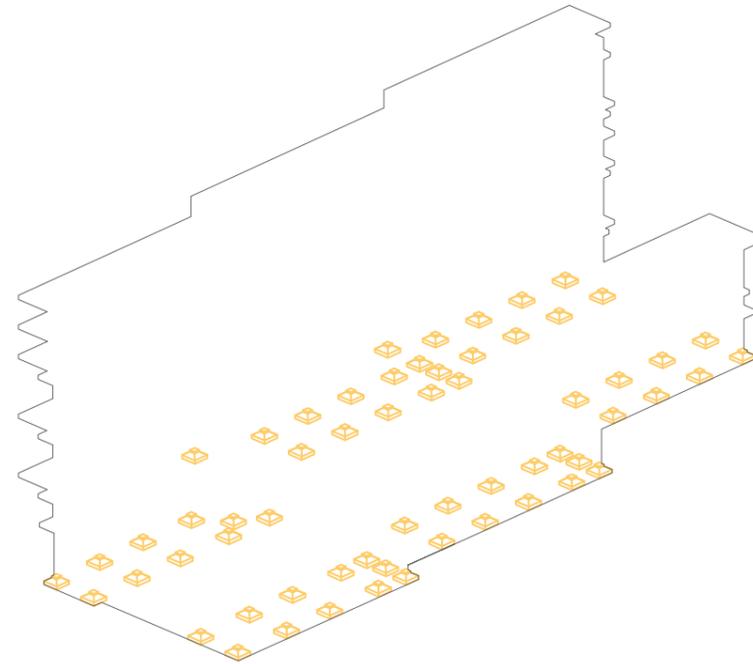
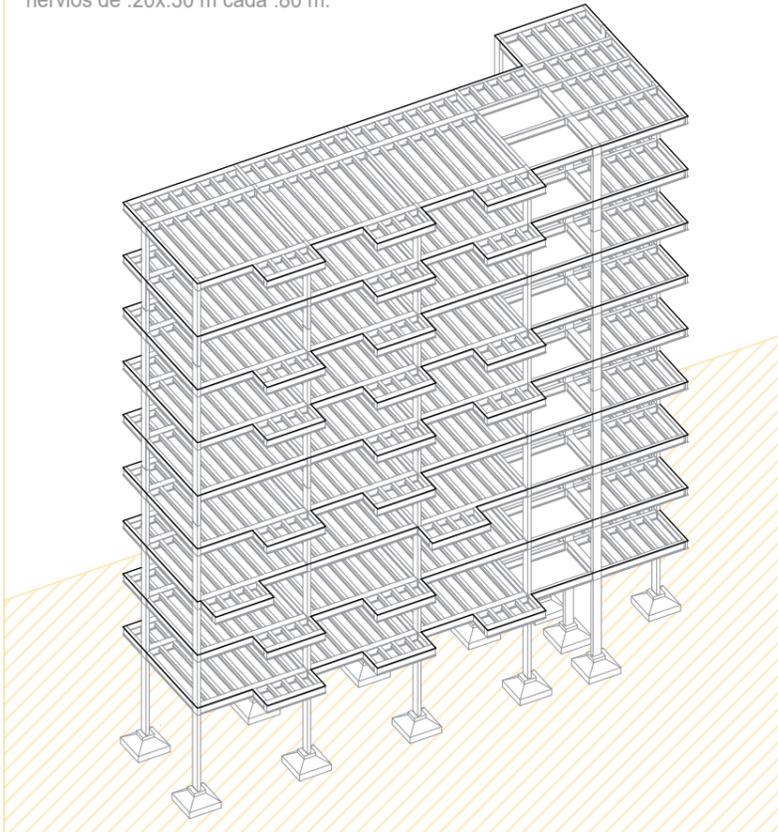
La estructura principal del proyecto se define como un sistema aporticado metálico, ya que su armazón es de este material.

Solución constructiva

Mediante las estrategias y conceptualización se ha logrado un módulo base que posee una agrupación de cinco dormitorios o usuarios, un área común según las indicaciones en planta, la zona de circulación vertical y horizontal. De esta forma el crecimiento en altura es lo que varía para los módulos.

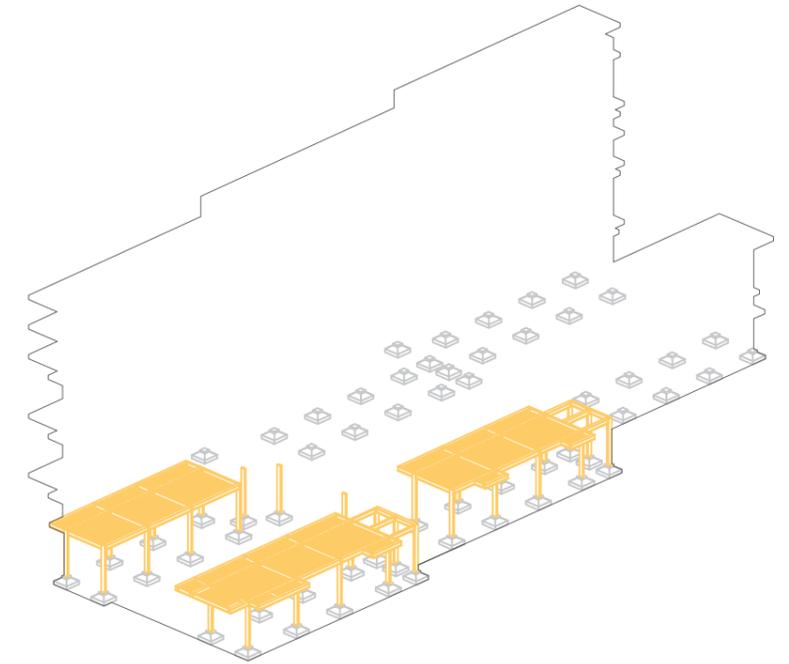


Se usó columnas de .20x.50 m, las cuales coinciden con las paredes, vigas perfil i adaptándose a cada lado de la columna, con una altura de .40 m, y nervios de .20x.30 m cada .80 m.



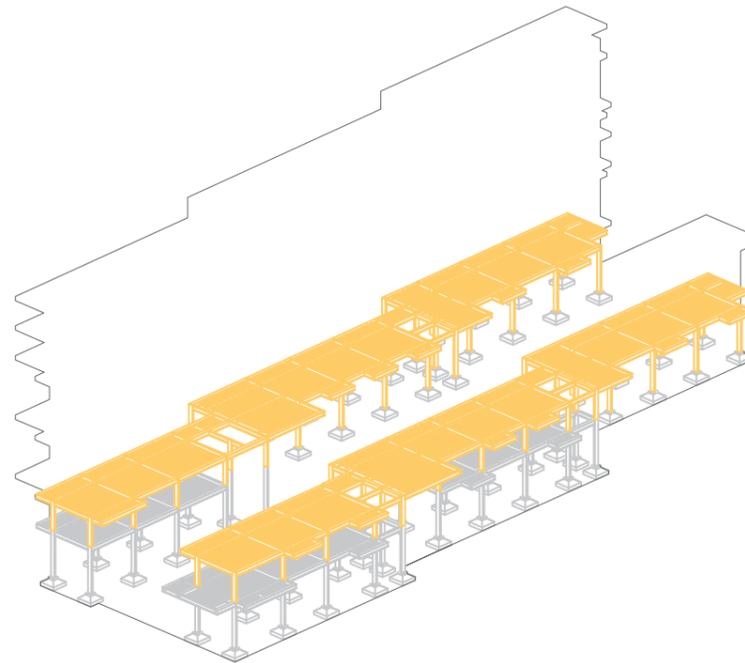
A Cimentación

Se ha optado por el uso de zapatas aisladas, las cuales según los planos se ubican en dos niveles de la topografía.



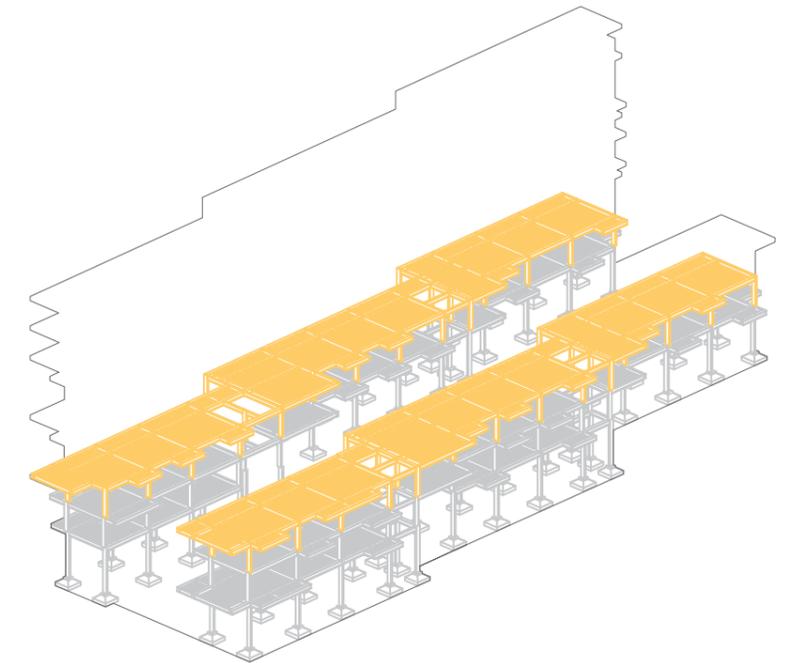
B Planta Baja

Se procede al levantamiento de columnas pre-fabricadas a partir de las zapatas, así mismo la unión de las vigas y los nervios correspondientes al área.



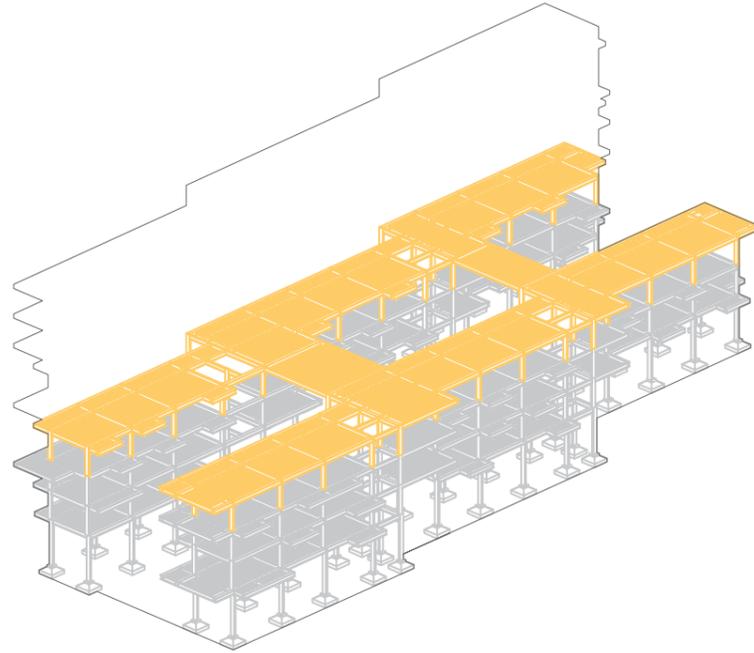
C Primer Piso

El primer piso tiene una cotinución de la una parte de la planta baja, mientras que un nivel de diferencia empieza por el mismo proceso.



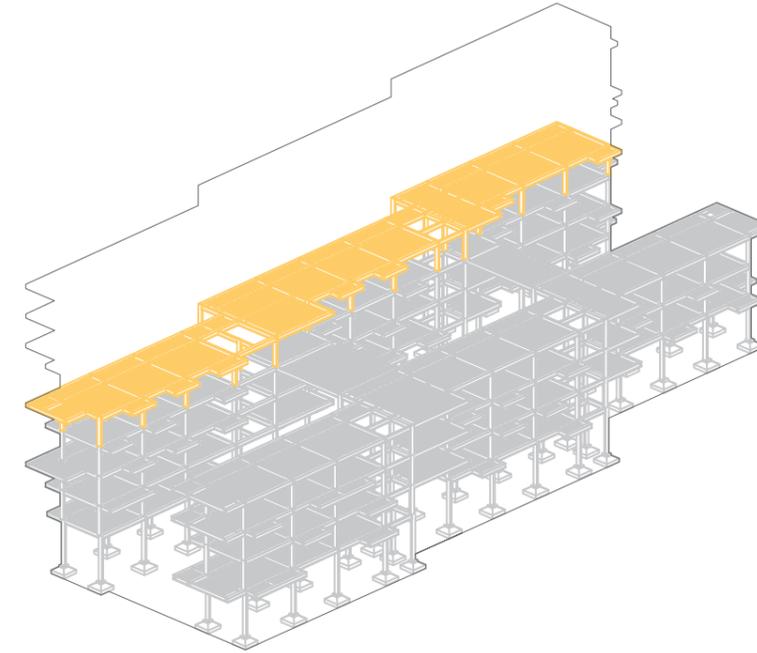
D Segundo Piso

Los módulos paralelos empiezan a igualar los niveles de construcción, dando así entendimiento a su forma de manera semejante.



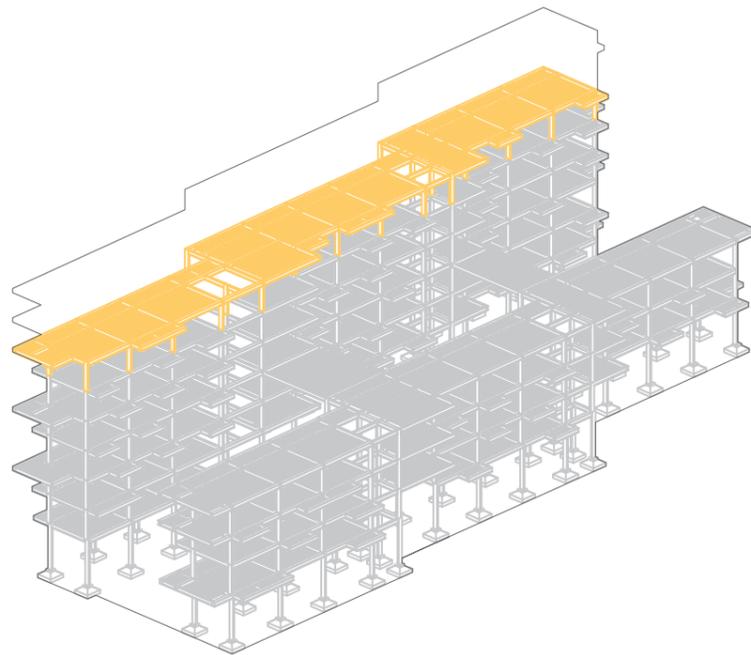
E Tercer Piso

La estructura se refuerza y extiende para unirse a la edificación posterior, creando una sola plataforma entre los volúmenes.



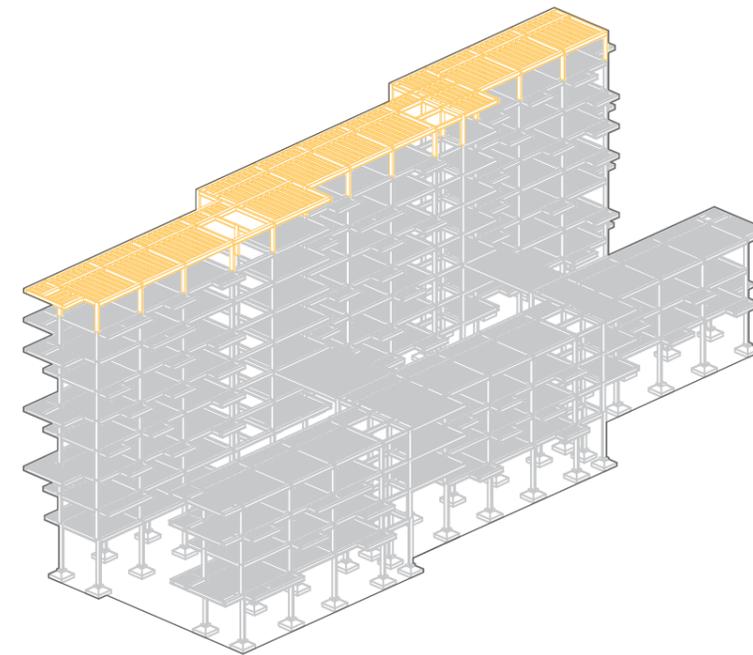
F Cuarto y Sexto Piso

Su proceso continúa de manera semejante, en esta parte de la estructura sobresalen los balcones en los extremos, que dan movimiento a las fachadas laterales.



G Quinto y Séptimo Piso

Continuando con el juego de balcones laterales, en este caso se retraen para así lograr la diferencia entre pisos.



H Octavo Piso

La última parte del edificio termina en un octavo piso de la edificación posterior, construido de la misma manera de los niveles anteriores.

CRITERIOS DE INSTALACIÓN

INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Se implementa un ducto junto a cada habitación al que se accede por el corredor con el fin de realizar arreglos o modificaciones independientemente de si está o no el usuario. Además en la planta baja se ubican los paneles eléctricos individuales por habitación para la asignación de costos independientes. A un costado del proyecto funciona el área de servicio donde se encuentran la parte eléctrica y sanitaria, en esta área también se ubica un generador de emergencia con aislamiento de ruido. Los transformadores se han ubicado de acuerdo a las normativas de ley.

INSTALACIONES SANITARIAS Y DE AGUA POTABLE

La distribución de agua potable se realiza por medio de tuberías de pvc, toda la zona habitable cuenta con distribución de agua caliente. Junto al proyecto en el área de servicio, se ubica el cuarto de bombas de presión para manejar la cisterna ubicada bajo el parqueadero, los accesos para las tomas del cuerpo de bomberos también se encuentran en esta área. Se cuenta con un sistema de riego para las áreas verdes y bebederos en la zona peatonal.

INSTALACIÓN DE AGUAS LLUVIAS

Este proyecto posee una pendiente en las cubiertas de un dos por ciento lo cual permite la recolección de las aguas lluvias por canaletas que desembocan en sumideros, que luego serán dirigidas a los colectores de la red pública de alcantarillado.

SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO

Por medio de un sistema de louvers en la fachada se oculta de forma ventilada los compresores de los aires acondicionados individuales ubicados en cada habitación, de esta forma se mantendrán costos independientes por este rubro. Los aires acondicionados serán de tipo Split.

SISTEMA DE RECOLECCIÓN DE BASURA

En la búsqueda de un proceso eco amigable con el medio ambiente se promueve la eliminación de desechos en contenedores independientes creando la categorización de la basura por escala entre los perecibles y no perecibles, lo que no hace necesario un horario de recolección ya que solo se prioriza el retiro de los desechos orgánicos de forma constante; para este sistema se establece un cuarto de basura por piso el cual se encontrara debidamente ventilado, para facilitar e incentivar al usuario a practicar en especial el reciclaje por medio de los diversos tachos de acopio(ORGANICOS, VIDRIO, CARTON, PLASTICO, TEXTILES,OTROS) . La administración se encargara de retirar todos los desechos para trasladarlos a un cuarto de basura master ubicado en el área de servicio con facilidad de acceso para su recolección por el servicio público.

CIRCULACIÓN VEHICULAR

Existe una garita para el ingreso vehicular, manejada con tarjeta magnética para los residentes y trabajadores que ingresan en vehículo particular a diario, para parquearse. Los visitantes ingresaran previa aprobación en garita y tienen dos opciones, parquearse o llegar hasta el ingreso al primer bloque para dejar pasajeros o carga y retornar.

Bazant, J. (1988). Manual de Criterios de diseño Urbano. México: Trillas

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL. (2017). INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS No 4265. 2017, de Instituciones de Educación Superior Sitio web:
<http://planificacion.espol.edu.ec/sites/default/files/FORMULARIO%20IES%202017%20-%20CPCCS%20ESPOL.pdf>

Ignacio Tamarit, José A. Cuesta, Robin I. M. Dunbar, and Angel Sánchez. (2018). Cognitive resource allocation determines the organization of personal networks. National Academy of Sciences: PNAS

INAMHI. (2014). Retrieved from Anuario Meteorológico: <http://www.serviciometeorologico.gob.ec/wp-content/uploads/anuarios/meteorologicos/Am%202011.pdf>

Martha Torres. (2018). Las universidades públicas de la ciudad son regionales. Diario Expreso, Sitio web:
<https://www.expreso.ec/guayaquil/estudiantes-univeridades-publicas-alumnos-espol-BA2222366>.

Novacero.(s.f.). Novacero. Obtenido de <http://www.novacero.com/phocadownload/catalogo/Catalogo%20NOVALOSA.pdf>

Robin Dunbar. (2004). Dunbar's Number: Group Size and Brain Physiology in Humans Reexamined. 2011, de American Anthropologist Sitio web:
https://www.academia.edu/27213537/Dunbars_Number_Group_Size_and_Brain_Physiology_in_Humans_Reexamined



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Franco Castro, Romina Alejandra**, con C.C: # **0929597722** autora del trabajo de titulación: **RESIDENCIA UNIVERSITARIA PARA ESTUDIANTES Y DOCENTES** 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, **11 de septiembre de 2019**

f. Romina Franco C

Nombre: **Franco Castro, Romina Alejandra**

C.C: **0929597722**

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA			
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN			
TEMA Y SUBTEMA:	RESIDENCIA UNIVERSITARIA PARA ESTUDIANTES Y DOCENTES		
AUTOR(ES)	Romina Alejandra Franco Castro		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Revisores: Arq. Jorge Antonio Ordoñez, Arq. Yelitza Gianella Naranjo Ramos, Arq. Teresa Pérez de Murzi Tutor: Arq. Carlos Alberto Andrés Donoso Paulson		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Arquitectura y Diseño		
CARRERA:	Arquitectura		
TITULO OBTENIDO:	Arquitecta		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	11 de septiembre de 2019	No. PÁGINAS:	DE 62
ÁREAS TEMÁTICAS:	Arquitectura, Residencia Universitaria, ESPOL.		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Agrupación, Vínculos, Espacio público, Convivencia, Residencia Universitaria, Espol.		
RESUMEN/ABSTRACT:			
<p>Este documento contiene una propuesta para el diseño de una Residencia Universitaria dirigida a estudiantes y docentes ubicada en la Escuela Superior Politécnica Del Litoral (ESPOL), con el objetivo de ofrecer un espacio habitable que recree relaciones fraternas fuera de su lugar de procedencia. Se presenta este proyecto con un estudio previo, en donde incluyen las condicionantes y estrategias claramente propuestas, tomando en cuenta los requerimientos presentados por los usuarios y los establecidos para el desarrollo de la tesis. Mediante una conceptualización que define cómo se puede dar solución de manera formal y funcional al proyecto, lo cual se da por una teoría de las relaciones humanas, comprendida como los distintos grados de vínculo que se crean por medio de espacios de interacción. Este proyecto se generó con la concepción de niveles de cohabitación que como personas desarrollamos, empezando por un reducido grupo con los que podemos tener más afinidad, hasta un conjunto mayor con el cual podamos convivir como comunidad.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-998890611	E-mail: Rominafrancocastro@gmail.com	
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):			