

**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA DE ARQUITECTURA**

**TEMA:**

**RESIDENCIA UNIVERSITARIA PARA ESTUDIANTES Y DOCENTES**

**AUTOR:**

**LANDÍVAR SEGOVIA, JORGE ALEJANDRO**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
ARQUITECTO**

**TUTOR:**

**ARQ. MORA ALVARADO, ENRIQUE ALEJANDRO, MGS.**

**GUAYAQUIL, ECUADOR**

**12 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 **Landívar Segovia, Jorge Alejandro**, como requerimiento para la obtención del título de **Arquitecto**.

**TUTOR**

f. \_\_\_\_\_

**ARQ. MORA ALVARADO, ENRIQUE ALEJANDRO, MGS.**

**DIRECTORA DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_

**ARQ. NARANJO RAMOS, YELITZA GIANELLA, MSC.**

**Guayaquil, a los 12 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, **Landívar Segovia, Jorge Alejandro**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Residencia universitaria para estudiantes y docentes** previo a la obtención del título de **Arquitecto**, 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 12 días del mes de septiembre del año 2019**

**EL AUTOR**

f. \_\_\_\_\_  
**Landívar Segovia, Jorge Alejandro**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA DE ARQUITECTURA

### AUTORIZACIÓN

Yo, **Landívar Segovia, Jorge Alejandro**

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 12 días del mes de septiembre del año 2019

EL AUTOR

f.

Landívar Segovia, Jorge Alejandro

**URKUND**

Documento: [MEMORIAS JLANDIVAR.docx](#) (D55063909)

Presentado: 2019-08-27 16:00 (-05:00)

Presentado por: jorgelandivar1996@gmail.com

Recibido: enrique.mora.ucsg@analysis.orkund.com

0% de estas 7 páginas, se componen de texto presente en 0 fuentes.

Lista de fuentes Bloques ★ Probar la nueva interfaz Urkund Enrique Mora Alvarado (enrique.mora) ▾

+	Categoría	Enlace/nombre de archivo	
+	Fuentes alternativas		
+	Fuentes no usadas		

0 Advertencias. Reiniciar Exportar Compartir

**SÍNTESIS CONTEXTUAL** El Campus Gustavo Galindo de la Escuela Superior Politécnica del Litoral, Espol, ubicado en el Km. 30.5 de la Vía Perimetral de la ciudad de Guayaquil, posee una gran área donde se ha delimitado zonas con infraestructuras académicas rodeadas de grandes áreas naturales verdes y cuerpos de agua.

Dentro del análisis del sitio, se busca entender dos aspectos principales: el contexto físico y social. El primero estudia las relaciones físicas del terreno con su entorno inmediato, tomando en cuenta aspectos climáticos, paisajísticos e infraestructura existente considerando el masterplan diseñado por el Campus. A partir de este primer proceso de análisis, se identifican condicionantes de orientación y ubicación del proyecto como la topografía, el asoleamiento, ventilación aprovechada y visuales deseadas.

En el segundo aspecto, se requirió hacer un estudio a los usuarios involucrados: el estudiante y docente local, interprovincial y extranjero. Este estudio tuvo como finalidad indagar el perfil de los usuarios con el objetivo de determinar espacios que respondan a sus necesidades y formas de habitar a escala íntima como en lo personal, social y pública.

**DESARROLLO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO** A partir del análisis de sitio para la identificación de condicionantes, se formulan estrategias proyectuales que permiten solucionar aspectos formales, funcionales y climáticos.

**SOLUCIÓN FORMAL** La variedad de condicionantes limitan o potencian el proyecto por lo cual, respondiendo a estos, el proyecto se potencia mediante su forma de zigzag que se suaviza con la curva experimentando un volumen horizontal continuo y flexible. Los quiebres de curva se rigen a los ángulos

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por cada experiencia que puso en mi camino, dejándome una enseñanza de vida.

A mi familia por siempre brindarme, con amor, su apoyo a lo largo de la carrera.

A mis amigos por estar presente y hacer memorable mi experiencia universitaria.

A la facultad por permitirme explorar la arquitectura.

A los que me dieron la oportunidad de investigar, trabajar y aprender.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA DE ARQUITECTURA**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

**ARQ. NARANJO RAMOS, YELITZA GIANELLA, MSC.**  
DIRECTORA DE CARRERA

f. \_\_\_\_\_

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

f. \_\_\_\_\_

**ARQ. ORDOÑEZ GARCÍA, JORGE ANTONIO, MGS.**  
OPONENTE



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA DE ARQUITECTURA**

**CALIFICACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

**ARQ. MORA ALVARADO, ENRIQUE ALEJANDRO, MGS.  
TUTOR**

## TABLA DE CONTENIDO

### ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO

<i>Proyecto a resolver y situación actual</i> .....	1
<i>Entorno natural y construido</i> .....	2
<i>Entorno social</i> .....	3

### DESARROLLO PROYECTUAL

<i>Conceptualización: escalas de colectividad</i> .....	4
<i>Criterios tipológicos</i> .....	4
<i>Criterios y estrategias proyectuales</i> .....	5
<i>Programa arquitectónico</i> .....	7
<i>Partido arquitectónico</i> .....	8

### PLANIMETRÍA

<i>Plano de ubicación</i> .....	9
<i>Plano de implantación</i> .....	10
<i>Planta baja amoblada</i> .....	11
<i>Primera a onceava planta alta amoblada</i> .....	12
<i>Planta baja acotada</i> .....	23
<i>Primera a onceava planta alta acotada</i> .....	24
<i>Planta de cubierta</i> .....	35
<i>Sección A - A'</i> .....	36
<i>Sección B - B'</i> .....	37
<i>Sección C - C'</i> .....	38
<i>Sección D - D'</i> .....	39
<i>Elevación norte</i> .....	40
<i>Elevación este</i> .....	41

<i>Elevación sur</i> .....	42
<i>Elevación oeste</i> .....	43

### SECCIONES CONSTRUCTIVAS CON DETALLES

<i>Sección constructiva 1</i> .....	44
<i>Sección constructiva 2</i> .....	46
<i>Sección constructiva 3</i> .....	47
<i>Sección constructiva 4</i> .....	48
<i>Detalle arquitectónico – núcleo de circulación vertical</i> .....	49
<i>Detalle arquitectónico – el puente</i> .....	50

### RENDERS .....51

### MEMORIAS

<i>Memoria descriptiva</i> .....	54
<i>Memoria técnica</i> .....	55
<i>Solución estructural</i> .....	58
<i>Secuencia constructiva</i> .....	59
<i>Criterios de instalaciones</i> .....	60

### BIBLIOGRAFÍA .....61

### ANEXOS

<i>Anexo 1</i> .....	62
<i>Anexo 2</i> .....	63
<i>Anexo 3</i> .....	64
<i>Anexo 4</i> .....	65
<i>Anexo 5</i> .....	66

## **RESUMEN**

Habitar, una experiencia esencial de todo ser vivo que ocurre desde su entorno más inmediato, es decir, desde su espacio íntimo. A partir de esa acción, el ser humano empieza a convertir su espacio en vivienda y comienza hacer de esta su primer medio de relación para expandir ese entorno. Tras el conjunto de esa acción, las personas expanden sus relaciones formando un grupo de viviendas consolidando una colectividad tras las vinculaciones de relaciones que se forman. Dicho esto, aquí es cuando empieza el desarrollo de la vivienda colectiva.

Mediante esta lógica, se ha reflexionado que uno de los desafíos más importantes de la arquitectura residencial en altura es generar espacios que promuevan relaciones sociales entre los usuarios. Por eso, el proyecto de RESIDENCIA UNIVERSITARIA PARA ESTUDIANTES Y DOCENTES se basa en el concepto “escalas de colectividad”, con el objetivo de promover encuentros entre espacios íntimos (unidades de vivienda) para conseguir una estancia confortable, agradable, variable y entretenida.

Palabras clave: habitar, vivienda, colectividad, arquitectura residencial, relaciones, confort.



**PROYECTO A RESOLVER**

El proyecto a resolver se encuentra en la Escuela Superior Politécnica del Litoral, Espol, específicamente en el campus Gustavo Galindo en el km 30.5 Vía Perimetral en la ciudad de Guayaquil. Tras caracterizarse por su comunidad académica con estándares altos internacionales, un alto número de nuevos estudiantes, tanto locales como interprovinciales, ingresan cada año en la institución, del mismo modo, lo hacen docentes extranjeros. Por eso, surge la necesidad de diseñar una **residencia universitaria** destinado al:



**ESTUDIANTE FORÁNEO**

Jóvenes de distintas partes fuera de la ciudad o provincia llegan en busca de una educación superior de calidad para seguir una carrera universitaria.



**DOCENTE EXTRANJERO**

Docentes de distintas universidades del mundo llegan a la ESPOL para participar en calidad de conferencistas o profesor invitado en distintas carreras que ofrece la universidad.

**IMPORTANCIA DE LA RESIDENCIA UNIVERSITARIA**



La residencia debe propiciar la sociabilidad entre los usuarios que tienen una meta común. Es un lugar que no es solo para vivir, también es un complemento para la vida y los hábitos del estudiante.

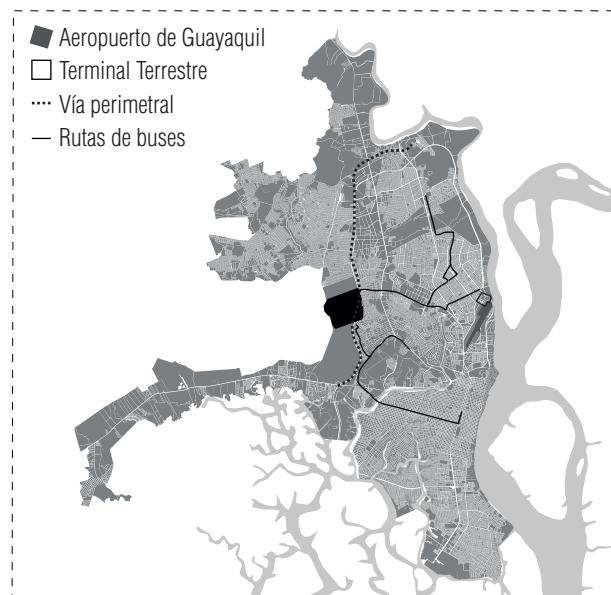
**UBICACIÓN - CONDICIONANTES DEL CAMPUS RESPECTO A LA CIUDAD**

-Cercanía al Terminal Terrestre y Aeropuerto.

-Conexión inmediata con la red vial estatal (Vía Perimetral) y redes de servicios básicos.

-Accesibilidad urbana mediante servicios de transporte público y privado otorgado por la institución (Transespol)

-La institución es reconocida con altos estándares académicos de manera local como internacional.



0 4 km ■ CAMPUS GUSTAVO GALINDO, ESPOL - GUAYAQUIL



0 200 m ■ TERRENO DEL PROYECTO - CAMPUS GUSTAVO GALINDO, ESPOL

**SITUACIÓN ACTUAL**

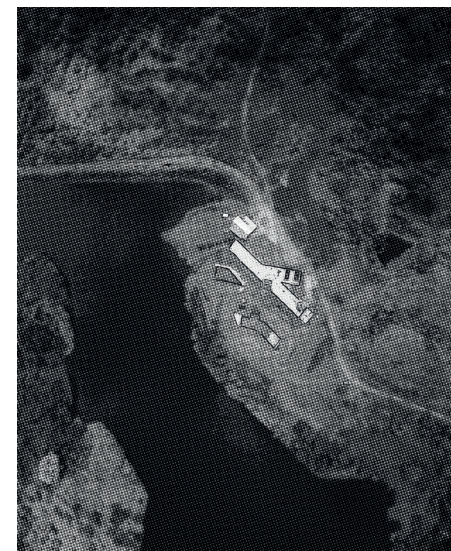
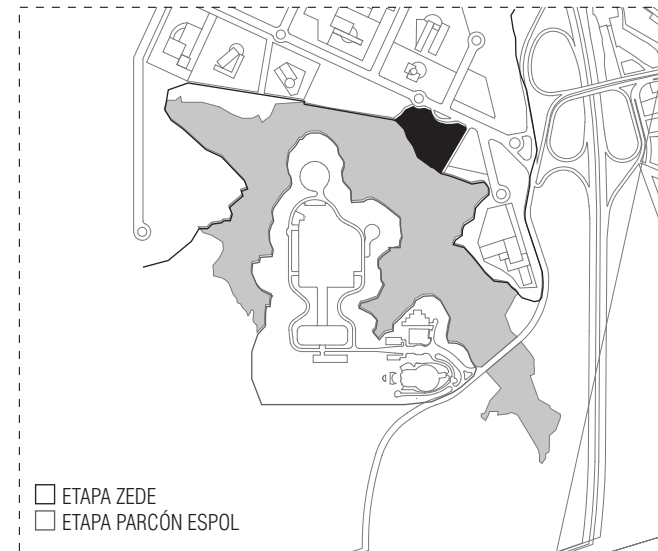


Foto aérea del terreno Fuente: Escandón, J. 2019

Actualmente no existe un entorno construido inmediato aledaños al terreno como se muestra en la foto aérea del terreno el cual solo se observa una vía existente de tierra. No obstante, existe una construcción iniciada, dentro del terreno, el cual para este ejercicio académico, no se lo tomará en cuenta. Sin embargo, se conoce que existe una propuesta proyectada para el sector.

**¿EN QUÉ CONSISTE EL PROYECTO A FUTURO?**



0 200 m ■ TERRENO DEL PROYECTO

Se conoce que se está planteando nuevos centros de investigación y de desarrollo económico dentro del campus. Esta propuesta general de la ESPOL se conoce como ZILE, Zona de Innovación del litoral Ecuatoriano, que consiste en generar un espacio virtuoso que promueva la investigación, educación y producción. La propuesta tiene hasta el momento dos etapas:  
-Parcón ESPOL: parque científico y tecnológico  
-ZEDE: Zona Especial de Desarrollo Económico

**¿EN QUÉ CONSISTE LAS DOS ETAPAS?**



Render propuesta ZILE

Fuente: ESPOL, 2017



Concebido como el Parque del Conocimiento, un parque científico tecnológico creado en el 2009 por la ESPOL. La etapa fue propuesta con 6 centros de investigación estratégicos asociados.

Creada en el 2017 con el objetivo de contribuir al desarrollo en el ámbito de la innovación por el Consejo Sectorial de la Producción, del Gobierno de Ecuador. Por el cual, busca incentivar la participación de empresas que estimulen la innovación en producción de bienes, servicios o procesos destinados a la exportación y sustitución de importaciones.

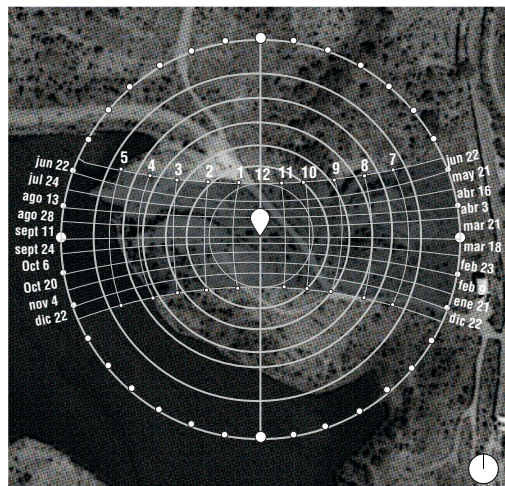
Fuente: ESPOL, 2017



# ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DEL SITIO

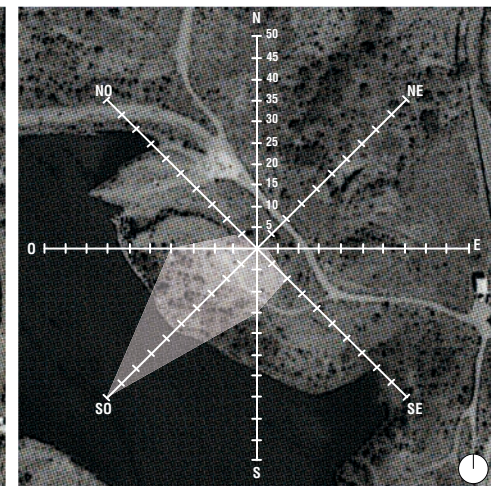
# RESIDENCIA UNIVERSITARIA PARA ESTUDIANTES Y DOCENTES - ESPOL

## ENTORNO NATURAL ASOLEAMIENTO



Iluminación solar constante en el terreno al encontrarse elevado y con poca vegetación en las zonas altas.

## VENTILACIÓN



Ventilación constante (suroeste al noreste) hacia el terreno ya que se encuentra elevado y junto a un lago que despeja cualquier obstáculo para la circulación de viento.

## VEGETACIÓN Y PAISAJE

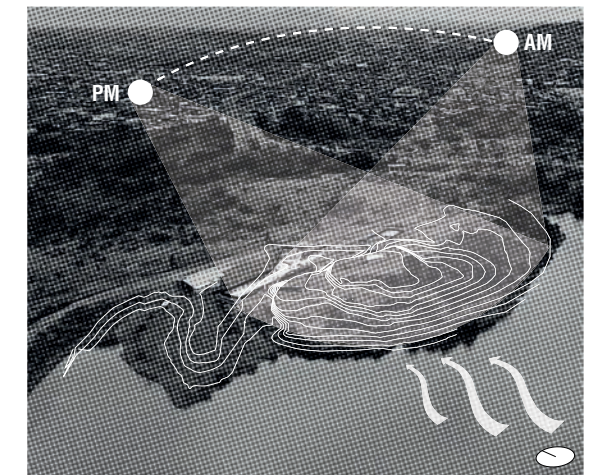


Vegetación existente en las partes bajas del terreno, en las altas son inexistentes.  
 ○ Copa grande  
 \* Copa media  
 ● Vegetación baja



En el paisaje predomina lo natural y lo verde por su vegetación presente. Dentro de estas se identifican:  
 -Guayacán -Ceibos -Guachapeli  
 -Algarrobos -Acacias

## CONDICIONANTES DEL SITIO



- Asoleamiento directo en el terreno, lo que implica tener que proteger al proyecto de la incidencia solar directa.
- La topografía brinda oportunidades al proyecto para destacarse entre el paisaje en un sitio elevado.
- El paisaje del entorno, junto a su vegetación debe integrarse al proyecto a resolver.
- Buena ventilación por las características del entorno y el terreno, lo que debe ser aprovechado para el proyecto.
- La elevación del terreno se convierte un aspecto importante para el aprovechamiento de visuales.
- Relación con el lago únicamente visual. Aprovechar para generar paisaje. No genera riesgo de inundación.
- Se conoce el planteamiento de una ciclovía bordeando el lago, por lo que se debe retirar 25 m del agua.
- Las vías por construir, condicionan al proyecto de protegerse del ruido y gases emitidos por los vehículos.

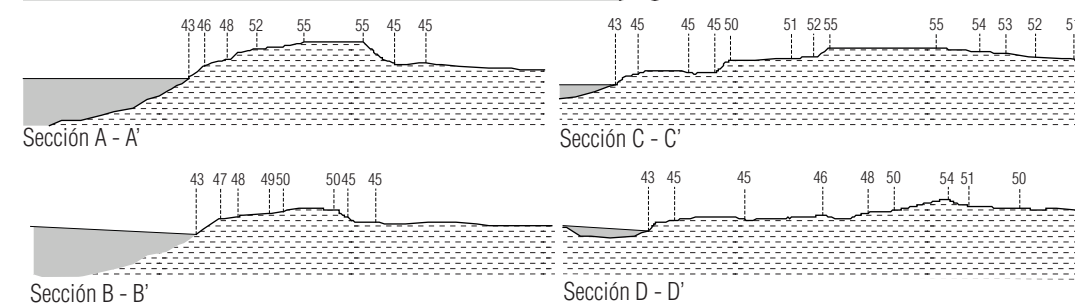
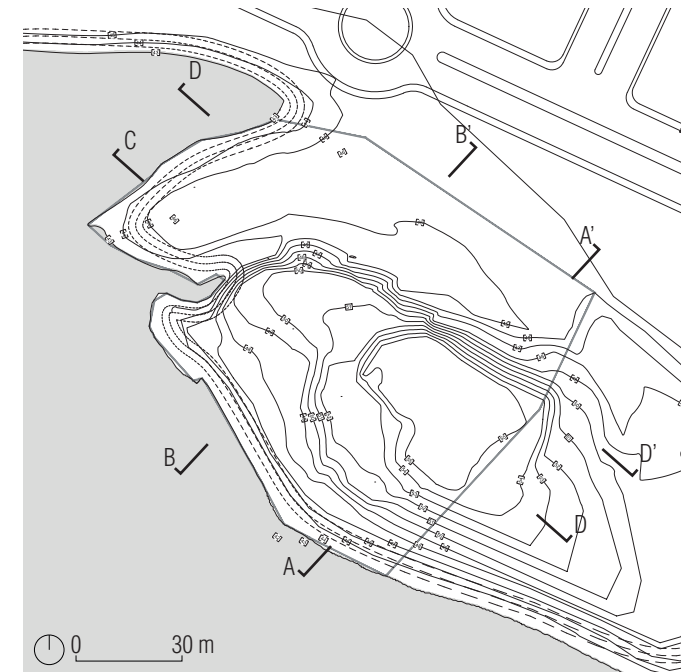
## ENTORNO POR CONSTRUIR



- Vías vehiculares existentes
- - - Vías vehiculares por construir
- ..... Ciclovía por construir

Debido a que no existe información específica de los futuros edificios aledaños al terreno, se prefirió enfatizar la vialidad del entorno construido y por construir. Se conoce el planteamiento de una vía conectada a la Vía Perimetral que conducirá hacia el nuevo Aeropuerto de Daular. También, se toma en cuenta las vías proyectadas del plan maestro de la etapa ZEDE, que sirve para conocer la nueva accesibilidad hacia el terreno y la infraestructura eléctrica y sanitaria que implicaría.

## TOPOGRAFÍA DEL TERRENO



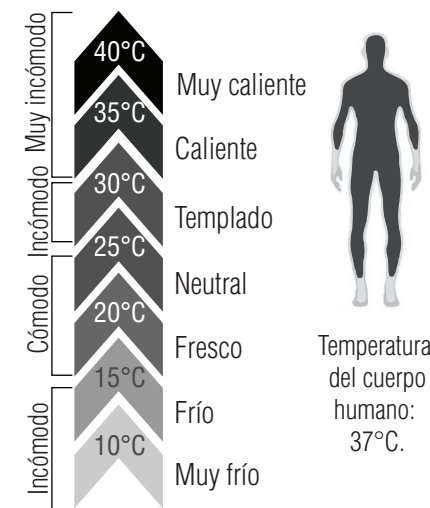
- La cota de nivel del lago no sobrepasa los 42m.
- Existe 3 partes planas predominantes, en las siguientes cotas:  
 -45 m, 2 m respecto al lago.  
 -50 m, 7 m respecto al lago.  
 -55 m, 12 m respecto al lago.
- Se puede aprovechar la altura entre los 3 niveles para generar visuales.
- Suelo rocoso, no genera peligro de asentamiento.
- Para no usar muros de contención, se recomienda alejarse de la pared rocosa a una distancia equivalente al doble de la altura de la cimentación.
- En el terreno se encuentran pendientes alrededor del 80,40,20 y 9%

## TEMPERATURA

Temperatura máxima registrada  
 Máxima absoluta: 38.8°C (Septiembre)  
 Media mensual: 32.7°C (Diciembre)  
 Temperatura mínima registrada  
 Mínima absoluta: 19.3°C (Julio)  
 Media mensual: 20.6°C (Julio - Agosto)  
 Fuente: INAMHI, 2017

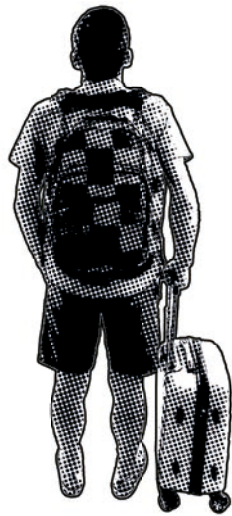
## CONFORT TÉRMICO

Escalas de sensación y confort térmico





ENTORNO SOCIAL



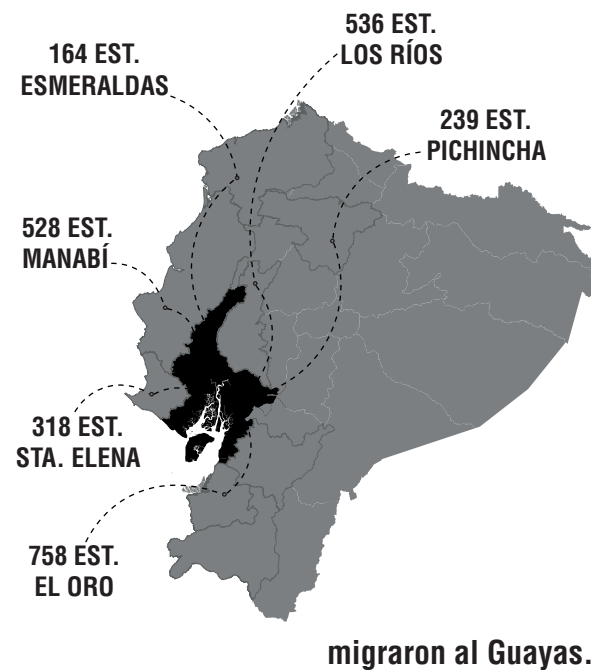
# CULTURA MIGRATORIA ESTUDIANTIL

¿RAZÓN?

## CENTRALIZACIÓN INSTITUCIONAL

“La variedad de oferta académica en carreras de ciencias, tecnologías, humanísticas y sociales hacen la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL) y la Univeridad de Guayaquil, los dos centros de estudios públicos predilectos no solo de la ciudad: un 20% de su población estudiantil llega de otras provincias de la Costa y Sierra” (Expreso. 2018)

En el 2017...

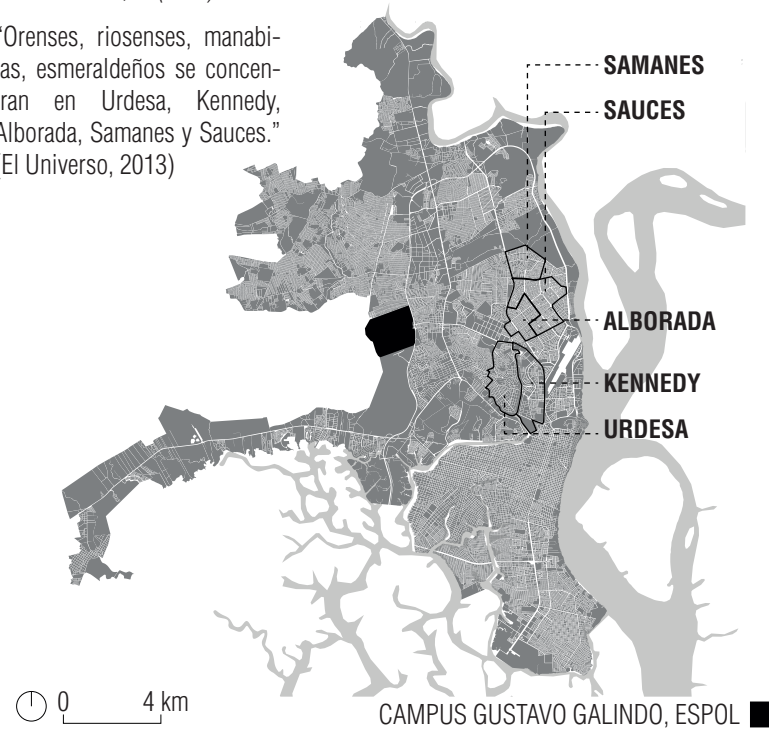


Fuente: Expreso. 2018

## EN GUAYAQUIL...

Viven (de cada 200 estudiantes foráneos)  
 50% GYE NORTE • 15% GYE CENTRO • 30% GYE SUR • 05% FUERA DE GYE  
 Fuente: PALMA, H. (2014)

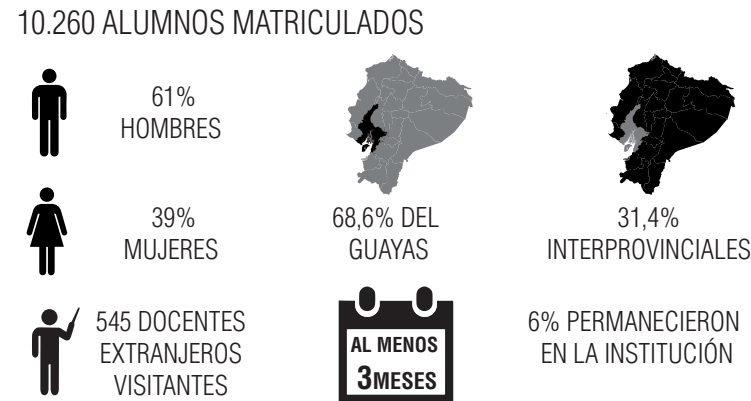
“Orenses, riosenses, manabitas, esmeraldeños se concentran en Urdesa, Kennedy, Alborada, Samanes y Saucés.”  
 (El Universo, 2013)



DE LOS ENCUESTADOS...  
 de cada 150 estudiantes foráneos en la ESPOL se movilizan en:



## EN LA ESPOL...



Fuente: Rendición de cuentas ESPOL 2018, 2019

CONDICIONANTES DEL USUARIO HACIA EL PROYECTO



# PERFIL ESTUDIANTIL

INTERESES DIVERSOS, UNA META COMÚN.

## ¿QUÉ ASPIRAN?

En busca de un título universitario, los estudiantes buscan **aprender** y adquirir nuevas experiencias con **confort** e **integración**. Por eso, tienen intenciones de ser **proactivos** y tener **vitalidad** para un buen desarrollo en el ámbito social y universitario.

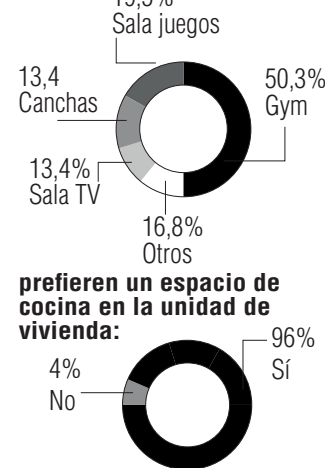
## ¿QUÉ NECESITAN?

Para lograr las aspiraciones, es necesario plantear **espacios que estimulen al desarrollo estudiantil**. Además, estos tienen que promover al usuario confort e integración social, por lo que se debe proyectar espacios comunes para generar **colectividad**.

## ¿CÓMO SE GENERA EL SENTIDO DE PERTENENCIA?



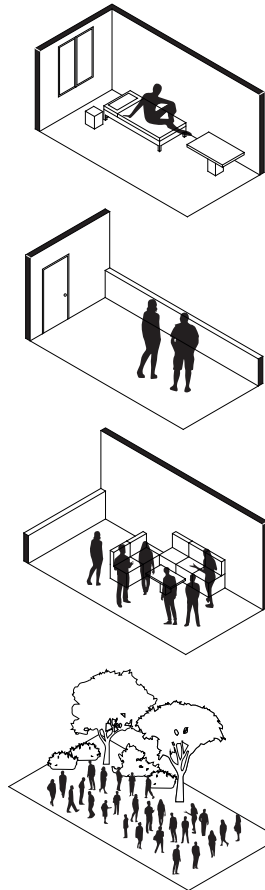
DE LOS ENCUESTADOS...  
 de cada 150 estudiantes foráneos en la ESPOL, prefieren como espacio común:



## EL SENTIDO DE PERTENENCIA PROMUEVE COLECTIVIDAD



ESCALAS DE COLECTIVIDAD



ÍNTIMO

Puede darse tanto de manera propia como acompañado, es de carácter reservado.

PERSONAL

Se presenta un contacto cercano de carácter sensorial entre personas.

SOCIAL

El contacto cercano sensorial de carácter débil. Se tratan temas de carácter impersonal.

PÚBLICA

El contacto de carácter superficial predomina. La distancia entre personas no cumple una función determinada. Es el contexto idóneo para dirigirse a un grupo de personas.

Fuente: La dimensión oculta, E.T. Hall. 1972

HACIA AL CONCEPTO HABITAR

La búsqueda hacia el concepto desde un tema que ha sido cuestionado desde el siglo XX: **Habitar**. Desde la escala más mínima, el ser humano se relaciona directamente con el espacio mediante sus necesidades y aspiraciones, lo que demuestra:

”La arquitectura de la vivienda condiciona los modos de vida”. (Lleó, B. 2006)

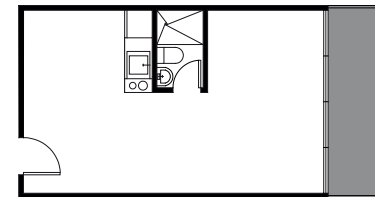
Al hablar de **escalas de colectividad**, que se enfocan en la proximidad del hombre, se busca relacionar los espacios según su escala. De este modo, se busca aterrizar el concepto desde la perspectiva del habitar, desde el **espacio íntimo** que se relaciona el hombre consigo mismo, que evoluciona a partir de **conexiones de relaciones humanas**, hacia un **habitar colectivo**.

Explicado esto, se entiende la **unidad de vivienda** como base a una escala mínima del habitar que conforma la estructura del habitar colectivo, es decir, **la vivienda colectiva**.

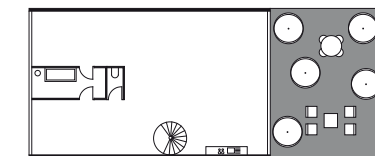
CRITERIOS DE CONCEPTUALIZACIÓN ESPACIAL DESDE LA UNIDAD DE VIVIENDA

VIVIENDA Y ALGO +

“La vivienda actual trata de conquistar (...) sumando arquitecturas desmontables o incorporando espacios periféricos.” (Lleó, B. 2006)



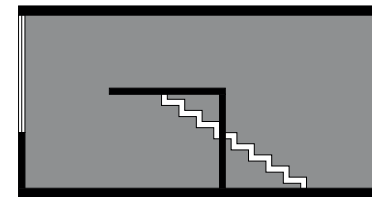
VIVIENDAS EN MULHOUSE  
Lacaton y Vassal  
ubicación: Mulhouse, Francia



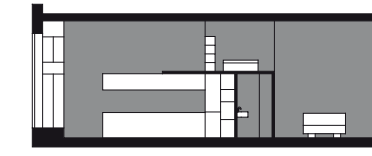
Extensión de unidad de vivienda  
Zona de integración

VIVIENDA DESDE LA SECCIÓN

“La vivienda desde la sección explora posibilidades de continuidad y de situaciones de riqueza espacial en las tres dimensiones.” (Lleó, B. 2006)



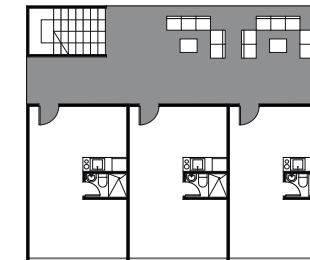
CASA SAMSÓ  
CAVAA arquitectes  
ubicación: Barcelona, España



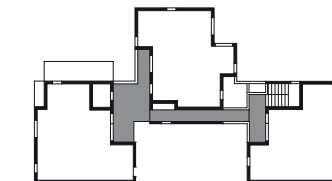
Espacios con ligera doble altura  
Disposición de mobiliario

DESDE PATRONES DE AGRUPACIÓN NEGOCIANDO LÍMITES

“Espacios intermedios (...), fronteras neutras son recursos en la definición del límite de una vivienda” (Lleó, B. 2006)



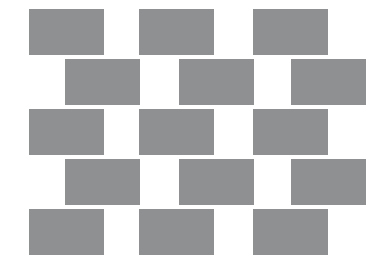
9 VIVIENDAS EN PUIGPUNYENT  
TEd'A arquitectes  
ubicación: Mallorca, España



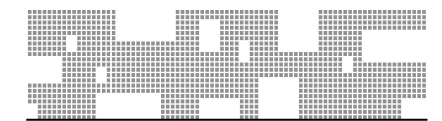
Volúmenes desplazados para generar espacios de relación

REPETICIONES Y VARACIONES

“Proyectos de viviendas donde las mayas o sistemas o leyes geométricas implican una seriación lineal o espacial de soluciones.” (Lleó, B. 2006)



SIMONS HALL  
Steven Holl  
ubicación: Massachusetts, EE.UU.



Porosidad y no monotonía  
Generación de espacios colectivos

HABITAR INDIVIDUAL

**Habitar**, una experiencia propia del ser humano que sobre todo es individual. Son experiencias propias que ocurren en un escenario donde el hombre actúa de acuerdo a sus **hábitos**. Aquí es el punto de partida de la relación con el entorno, de carácter reservado en un **espacio íntimo**.

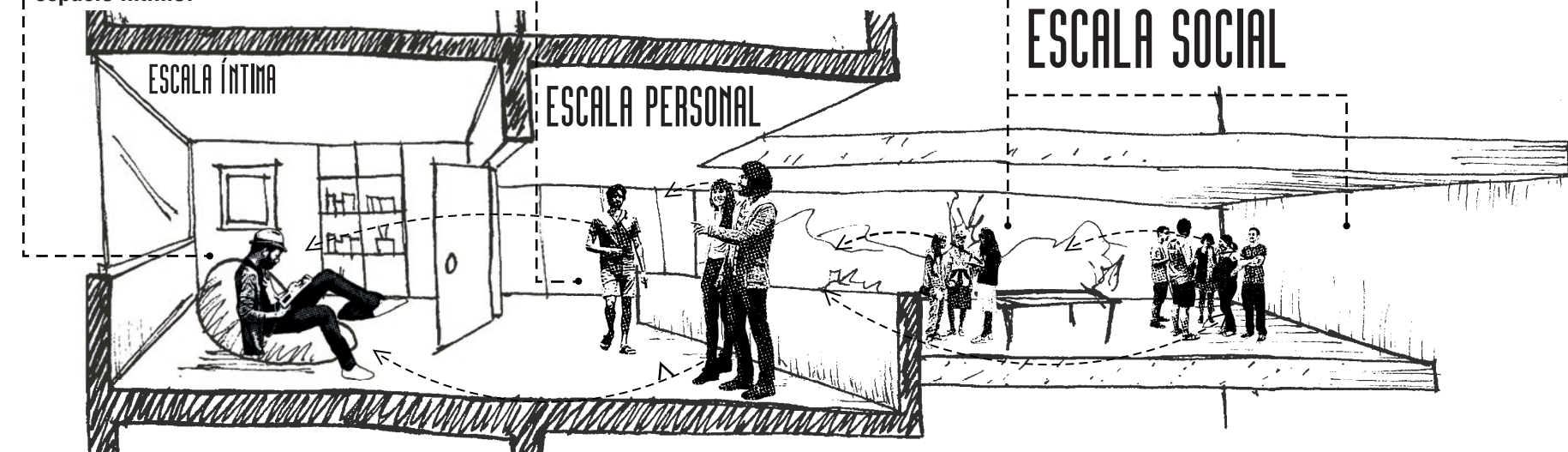
HABITAR COLECTIVO

**Habitar colectivo**, lo que se genera a partir de **relaciones personales e interpersonales**. Implica grupos de personas que tienen intereses comunes y están dispuestas a realizar actividades que enriquezca su interacción social.

HABITAR ESTUDIANTIL COLECTIVO

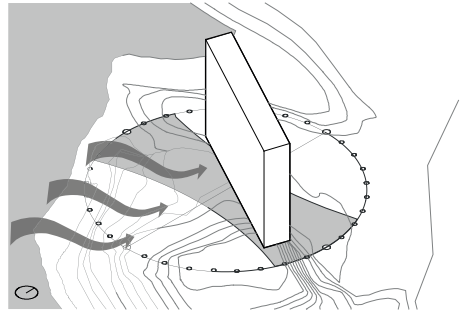
**Habitar estudiantil**, parte de los conceptos claves del **habitar individual y colectivo**. Implica desde la relación del usuario consigo mismo hasta la interrelación con los demás, situaciones que complementan a una buena calidad de vida del estudiante, por lo que es **inevitable separarlas**.

ESCALA SOCIAL

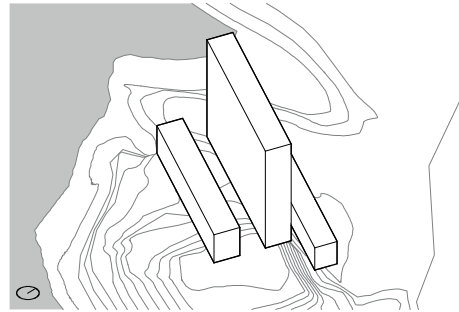




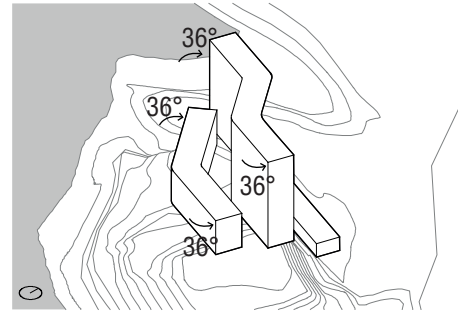
ESTRATEGIAS VOLUMÉTRICAS



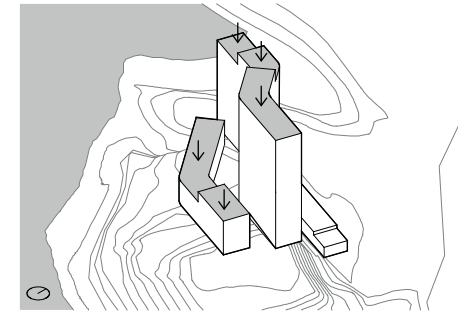
**VIENTOS, VISUALES Y ASOLEAMIENTO**  
Volumen base orientado para aprovechar vientos, visuales hacia el lago y proteger lo más posible de la radiación solar.



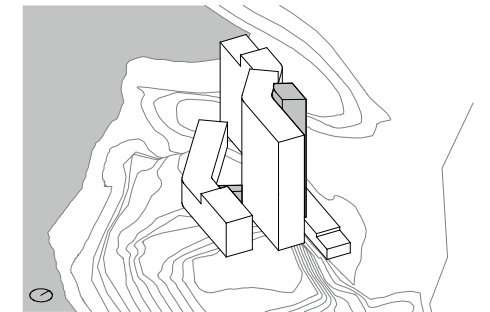
**VOLUMEN SEGÚN PROGRAMA**  
Del volumen inicial se agregan dos nuevos, siendo dos de vivienda y ocio y uno administrativo.



**QUIEBRES ÁUREOS**  
Los quiebres se basan en el ángulo 36° del triángulo áureo para optimizar visuales y ventilación.

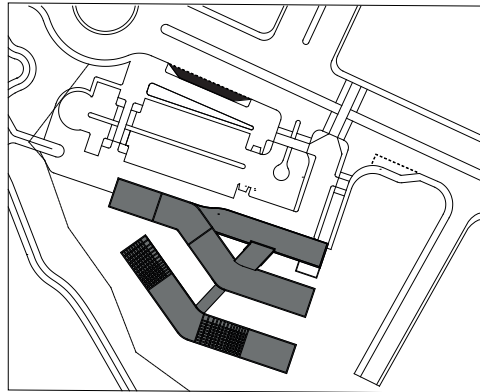


**ARMONÍA CON LA TOPOGRAFÍA**  
El remate del edificio sintoniza con las tres partes más planas de la topografía del terreno.

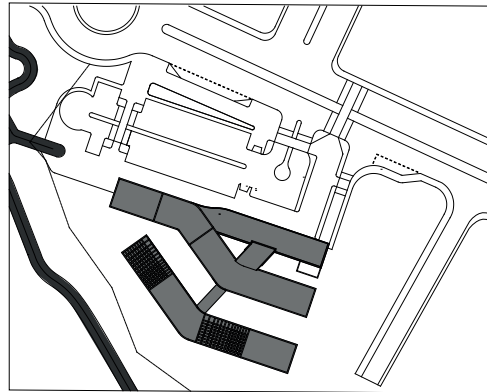


**CONEXIÓN VOLUMÉTRICA**  
Los volúmenes son conectados mediante puentes y circulación vertical.

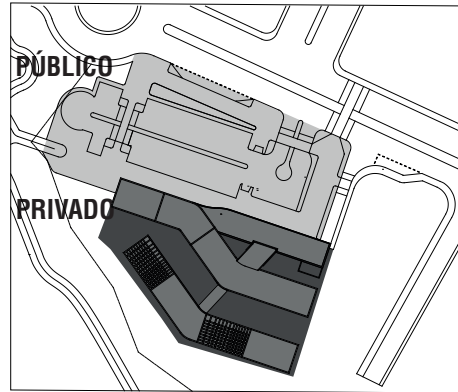
CRITERIOS URBANOS



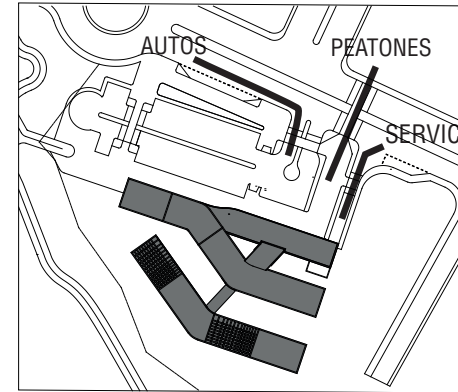
**CONEXIÓN CON LA CIUDAD**  
Optimizar la accesibilidad mediante una parada de bus en el espacio público.



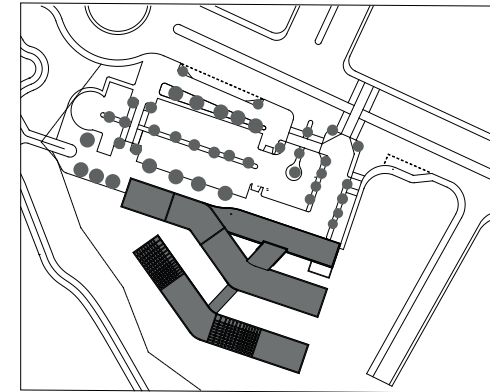
**CONEXIÓN CON CICLOVÍA**  
Se genera una vía de acceso para bicicletas hacia al proyecto, donde hay parqueos para estas,



**ESCALA PÚBLICA HACIA ÍNTIMA**  
Los niveles delimitan de manera directa el grado de privacidad del proyecto

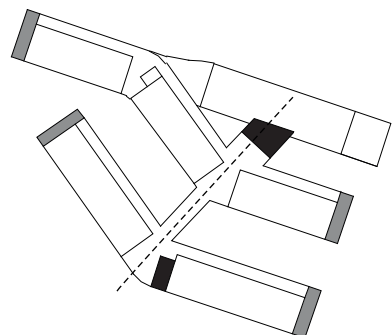


**ACCESOS DEFINIDOS**  
Delimitación de ingreso para autos particulares, autos de servicio y personas.

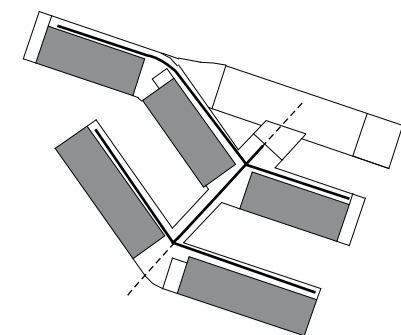


**EXPERIENCIA DE RECORRIDO**  
Implementación de árboles para un recorrido protegido de la radiación solar.

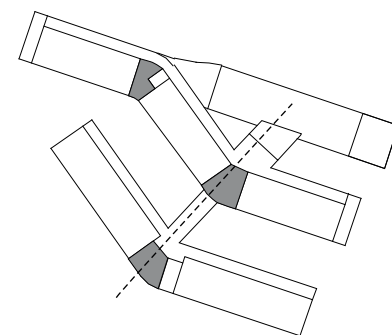
CRITERIOS FUNCIONALES



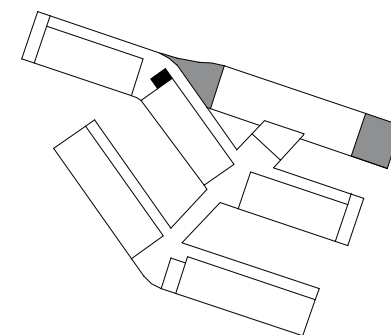
**NÚCLEO DE CIRCULACIÓN VERTICAL**  
Circulación vertical principal en el eje central y circulación vertical de escape en los extremos .



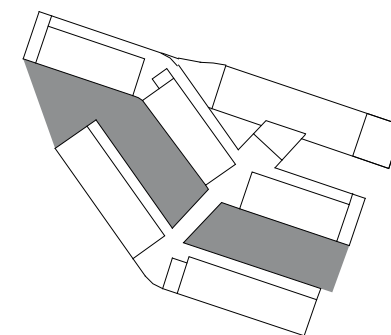
**CIRCULACIÓN LINEAL**  
Disposición de unidades de vivienda en fila que configura una circulación lineal y fluida.



**ZONAS DE ENCUENTRO**  
Espacios de encuentro transitorios que promueven el habitar colectivo.

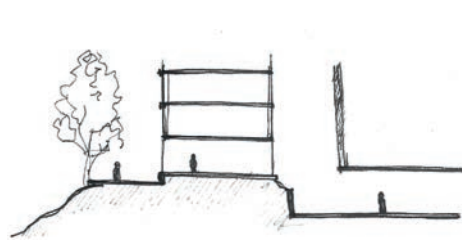


**ZONAS DE SERVICIO**  
Núcleo vertical de servicio con otras zonas ubicadas en la planta baja.

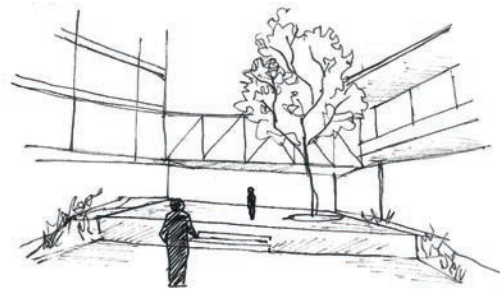


**ESPACIOS ABIERTOS**  
Entre bloques conectados se genera un espacio abierto interior que se comunica con el entorno.

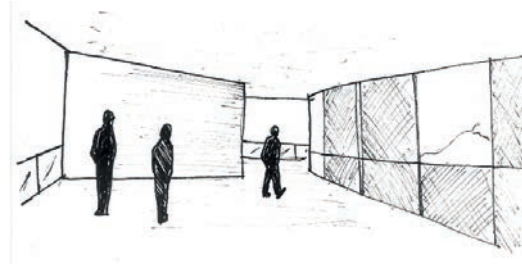
CRITERIOS ESPACIALES



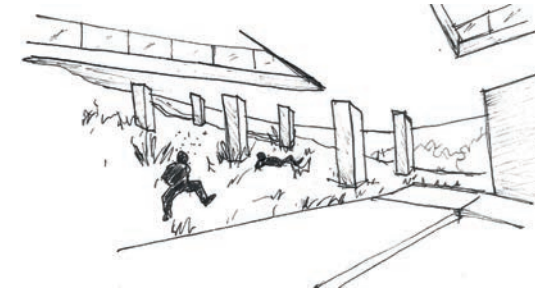
**CONSTRICCIÓN Y APERTURA**  
 Jerarquizar los espacios de llegada mediante incremento repentino entre alturas.



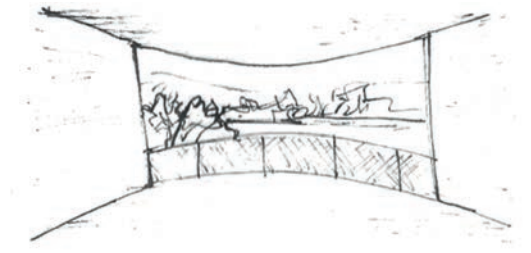
**ESPACIOS MONUMENTALES**  
 El espacio abierto se inmersa entre el edificio jerarquizándolo para relaciones a escala social y pública.



**ESPACIOS COLECTIVOS**  
 Entre los espacios individuales, generar espacios comunes donde las relaciones llegan a escala social.

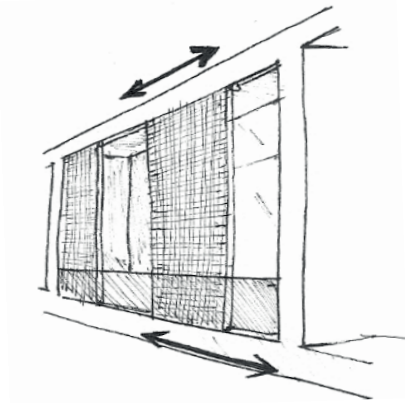


**INMERSO EN LO NATURAL**  
 Se dejan zonas sin intervenir en espacios abiertos para la comunicación con su entorno natural.



**ENCUADRE AL PAISAJE**  
 Enmarcar una visual hacia puntos de interés que se encuentra en el paisaje.

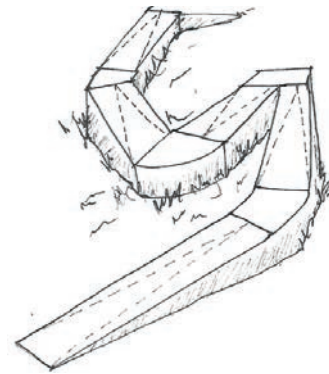
ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS



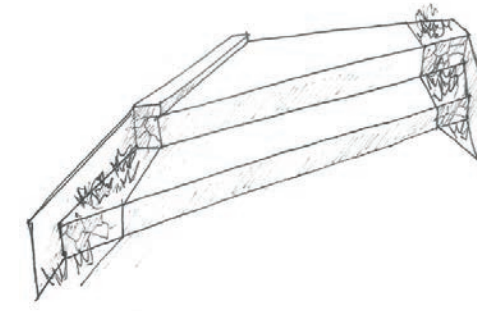
**PANELES MÓVILES**  
 Generan una fachada flexible, cuya función principal es proteger las habitaciones de la radiación solar.



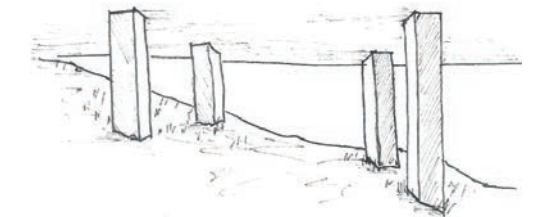
**VEGETACIÓN**  
 Generación de sombra en los espacios abiertos y microclimas. Se conecta con el entorno natural.



**LA RAMPA**  
 Continuidad en la circulación que enfatiza la conexión con el entorno natural.



**ATERRAZADO**  
 Enfatiza la sintonía del edificio con la topografía, generando visuales que se conecta con el entorno.

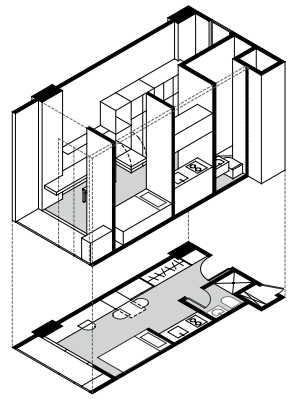


**EL PILAR**  
 Separa el edificio de la topografía, enfatizando el contraste entre lo natural y lo construido.

# PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

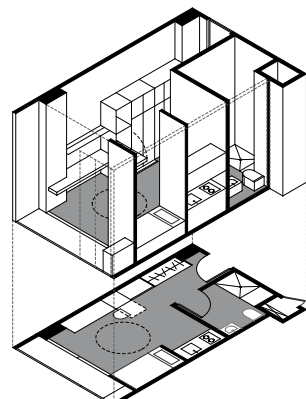
# RESIDENCIA UNIVERSITARIA PARA ESTUDIANTES Y DOCENTES - ESPOL

## 1. LA BASE DE CONSTRUCCIÓN DEL PROGRAMA: LA UNIDAD DE VIVIENDA



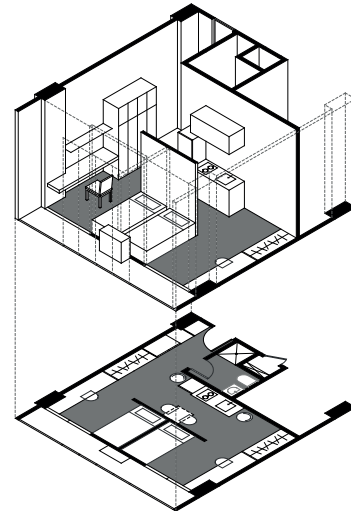
**TIPOLOGÍA A**

Módulo: 3 x 7 m  
Cantidad: 100  
Usuarios: 1



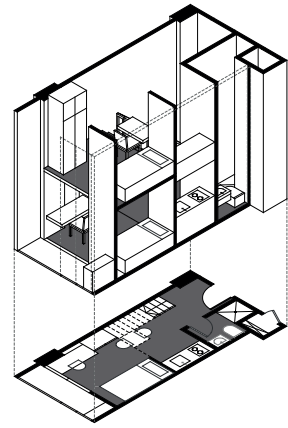
**TIPOLOGÍA B**

Módulo: 3,0 x 7 m  
Cantidad: 8  
Usuarios: 1



**TIPOLOGÍA C**

Módulo: 6 x 7 m  
Cantidad: 14  
Usuarios: 2



**TIPOLOGÍA D**

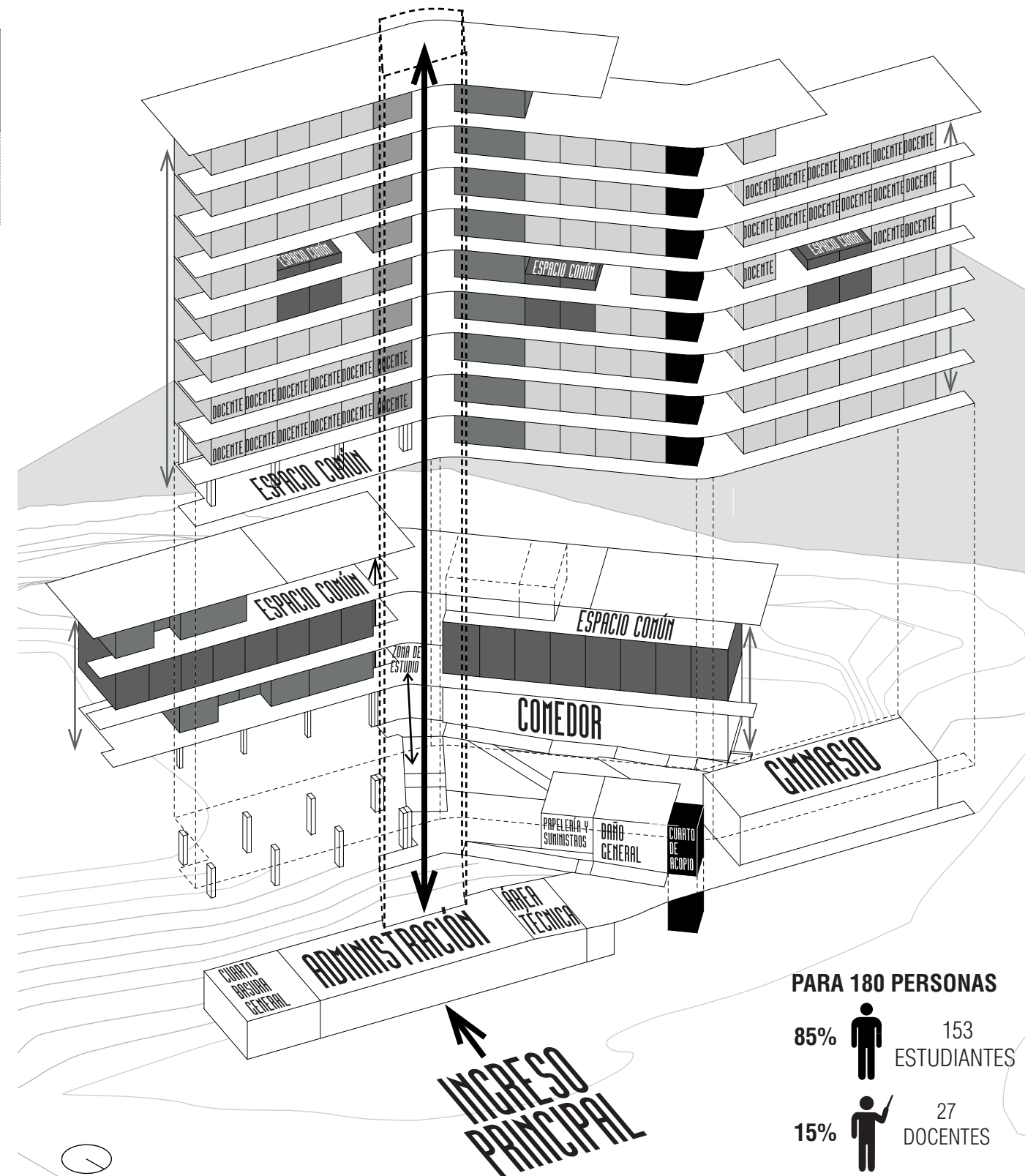
Módulo: 3 x 7 m  
Cantidad: 22  
Usuarios: 2

## 2. ESPACIOS PROYECTADOS Y SU ESCALA DE COLECTIVIDAD



ESCALAS	ÍNTIMO	PERSONAL	SOCIAL	PÚBLICA
<b>48,6%</b>	<b>RESIDENCIAL: 3231,2 m<sup>2</sup></b>			
	-Habitaciones individuales	Usuarios: 100	Cantidad: 100	21 m <sup>2</sup>
	-Habitaciones individuales (Movilidad reducida)	8	8	25,9 m <sup>2</sup>
	-Habitaciones dobles	28	14	21 m <sup>2</sup>
	-Habitaciones dúplex	44	22	21 m <sup>2</sup>
<b>0,9%</b>	<b>ACADÉMICO: 63 m<sup>2</sup></b>			
	-Cubículo de estudio	Usuarios: 9	Cantidad: 2	21 m <sup>2</sup>
	-Sala de computación	8	1	21 m <sup>2</sup>
<b>1,5%</b>	<b>ADMINISTRACIÓN: 102,7 m<sup>2</sup></b>			
	-Hall de ingreso		Cantidad: 1	49 m <sup>2</sup>
	-Oficinas administrativas (con baño)		1	49,9 m <sup>2</sup>
	-Bodega		1	3,8 m <sup>2</sup>
<b>6,9%</b>	<b>SERVICIO: 457,1 m<sup>2</sup></b>			
	-Batería sanitaria general		Cantidad: 1	36,1 m <sup>2</sup>
	-Comedor		1	163,8 m <sup>2</sup>
	-Lavandería		11	4,4 m <sup>2</sup>
	-Papelería y suministros universitarios		1	25,1 m <sup>2</sup>
	-Cuarto limpieza		12	4,9 m <sup>2</sup>
	-Áreas técnicas		1	29,3 m <sup>2</sup>
	-Cuarto de basura temporal		1	6 m <sup>2</sup>
	-Cuarto de basura general		1	27,4 m <sup>2</sup>
	-Bodega general		1	20,2 m <sup>2</sup>
<b>6,8%</b>	<b>ESPACIOS COMUNES: 453,9 m<sup>2</sup></b>			
	-Espacios para ocio y juegos	Usuarios: 80	Cantidad: 1	328,9 m <sup>2</sup>
	-Gimnasio	-	1	124,9 m <sup>2</sup>
<b>10,3%</b>	<b>ESPACIOS ABIERTOS: 620 m<sup>2</sup></b>			
<b>25,9%</b>	<b>ÁREA DE CIRCULACIÓN (CON ESPACIOS DE ENCUENTRO): 1723,2 m<sup>2</sup></b>			

## 3. ZONIFICACIÓN PROGRAMÁTICA

La disposición de las unidades de vivienda están ubicadas estratégicamente para generar espacios comunes y de encuentro.



PARA 180 PERSONAS

85%  153 ESTUDIANTES  
15%  27 DOCENTES



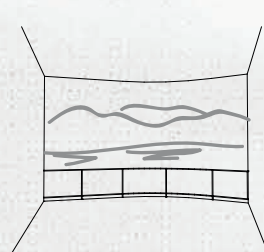
## PARTIDO ARQUITECTÓNICO

### PROMENADE ARQUITECTÓNICO - RELACIÓN CON EL ENTORNO

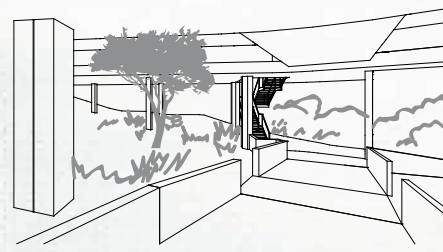
#### LA CURVA



#### EL ENCUADRE AL PASIAJE

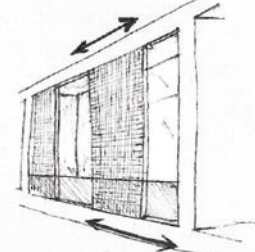


#### INMERSO EN LO NATURAL



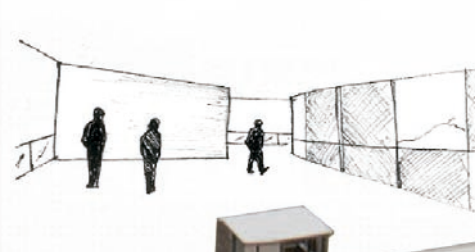
### FACHADA FLEXIBLE

#### PANELES CORREDIZOS



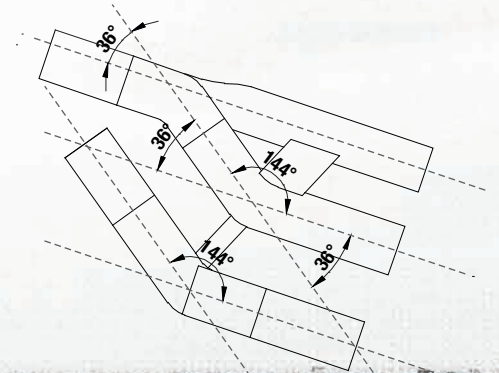
### ESPACIOS COLECTIVOS

#### ESPACIOS COMUNES Y DE ENCUENTRO



### GEOMETRIZACIÓN

Tras el análisis de las condicionantes, se define ejes que optimizan el acoplamiento del proyecto con la topografía, visuales y ventilación, siguiendo un sistema ordenado de ángulos correspondientes al triángulo áureo.



## HORIZONTALIDAD DEL VOLÚMEN

La forma del se caracteriza mediante la **curva**, generando un volumen que potencia la horizontalidad y flexibilidad que responde y se adapta a las condicionantes del sitio. De esta manera el proyecto sintoniza con las características topográficas, siendo una pieza que forma parte del terreno.

## RELACIÓN DE ESCALAS DE COLECTIVIDAD

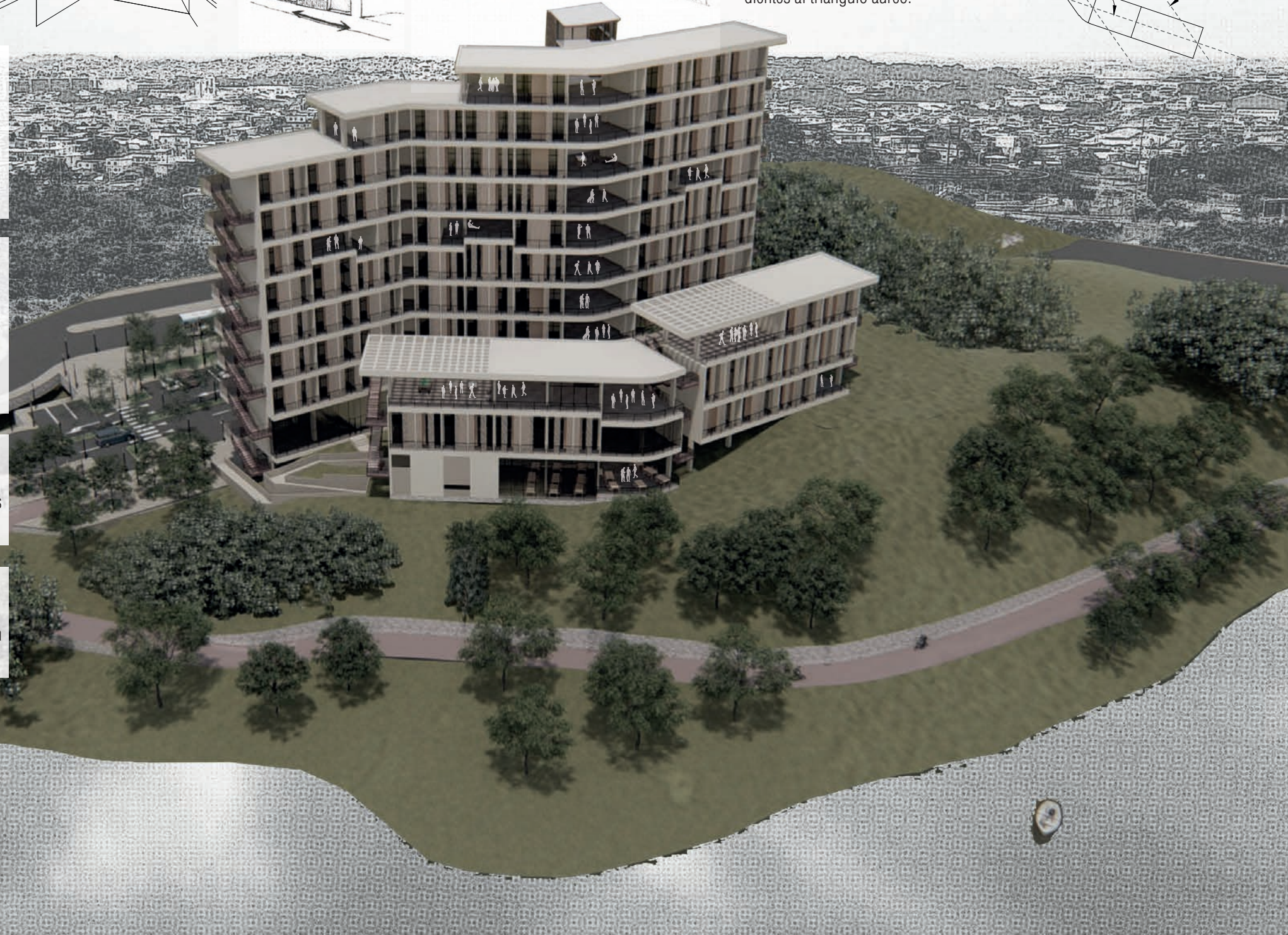
Se relacionan distintas escalas que el usuario interactúa con su entorno mediante la organización de las distintas tipologías de unidad de vivienda que generan **espacios colectivos** entre **espacios individuales**. De esta manera, se logra **conectar** las variadas **escalas de colectividad**.

## RELACIÓN CON EL ESPACIO PÚBLICO

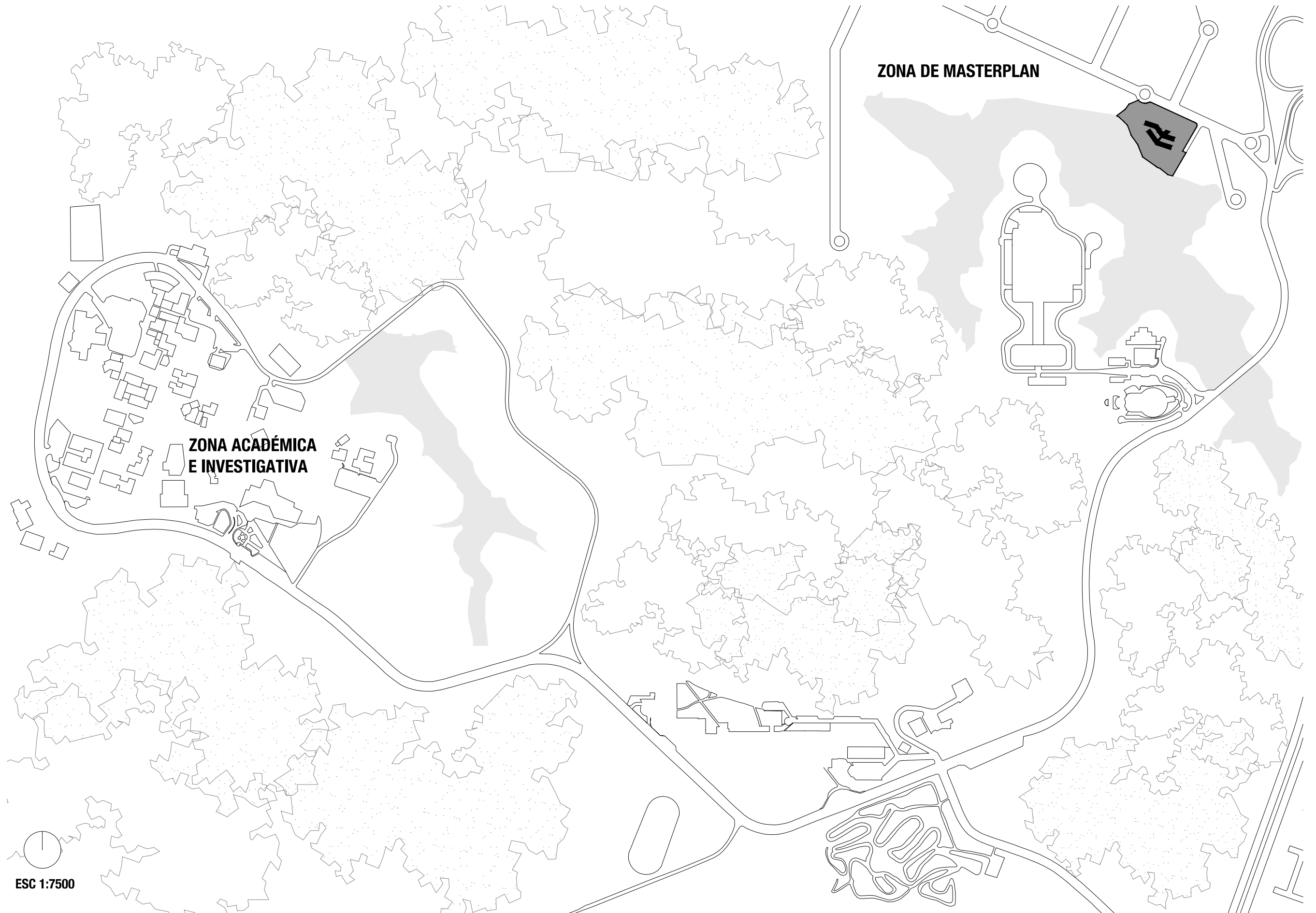
Se consigue mediante la comunicación entre rampas y plazas de accesos.

## DEGRADADO DE ESCALAS

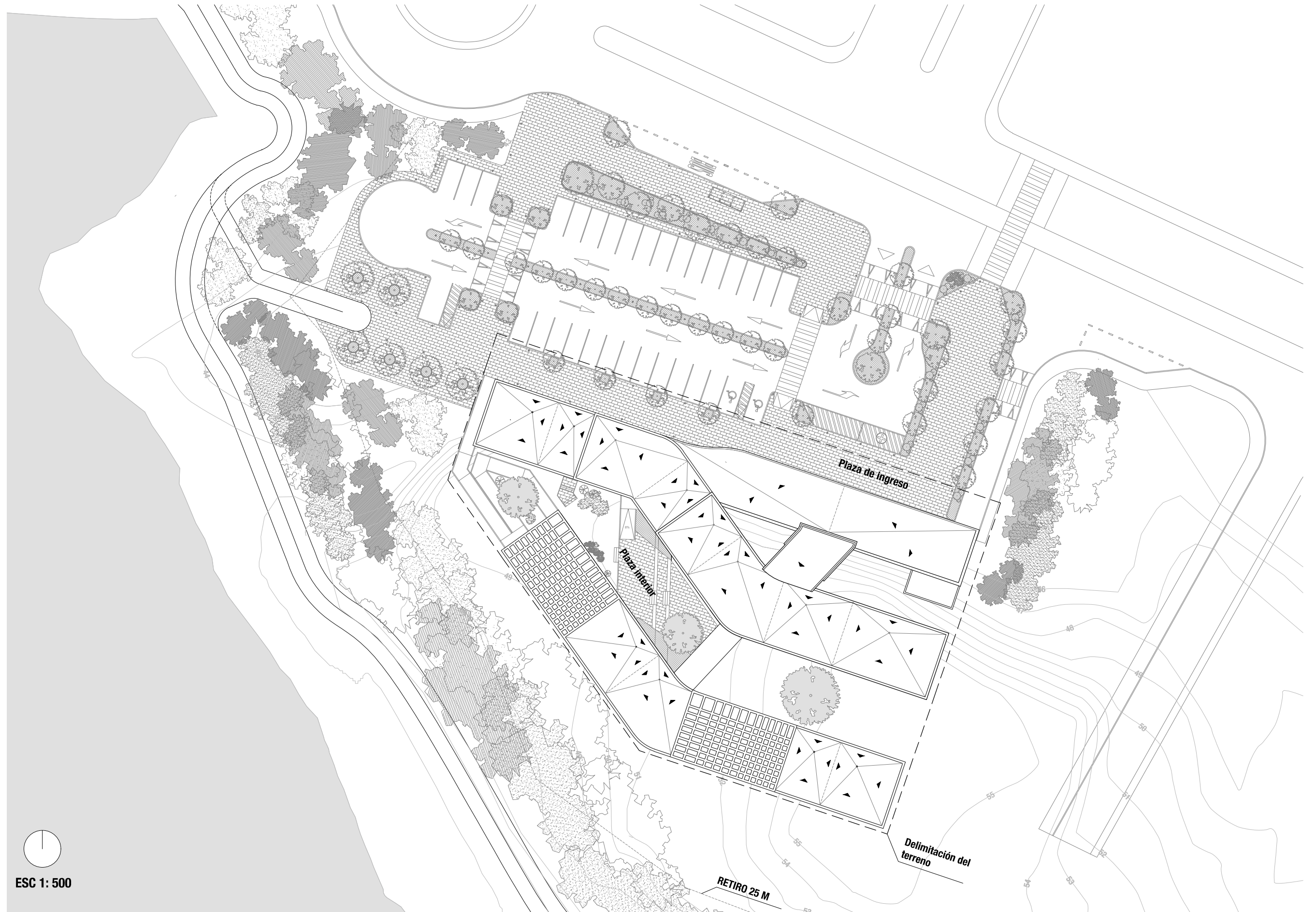
Relaciones a escala pública hasta la escala íntima ocurren en función al aumento de niveles.







ESC 1:7500

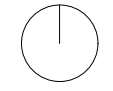


ESC 1: 500

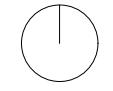




ESC 1: 250

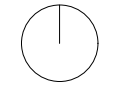


ESC 1: 250

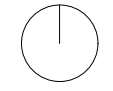


ESC 1: 250





ESC 1: 250

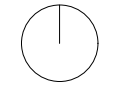
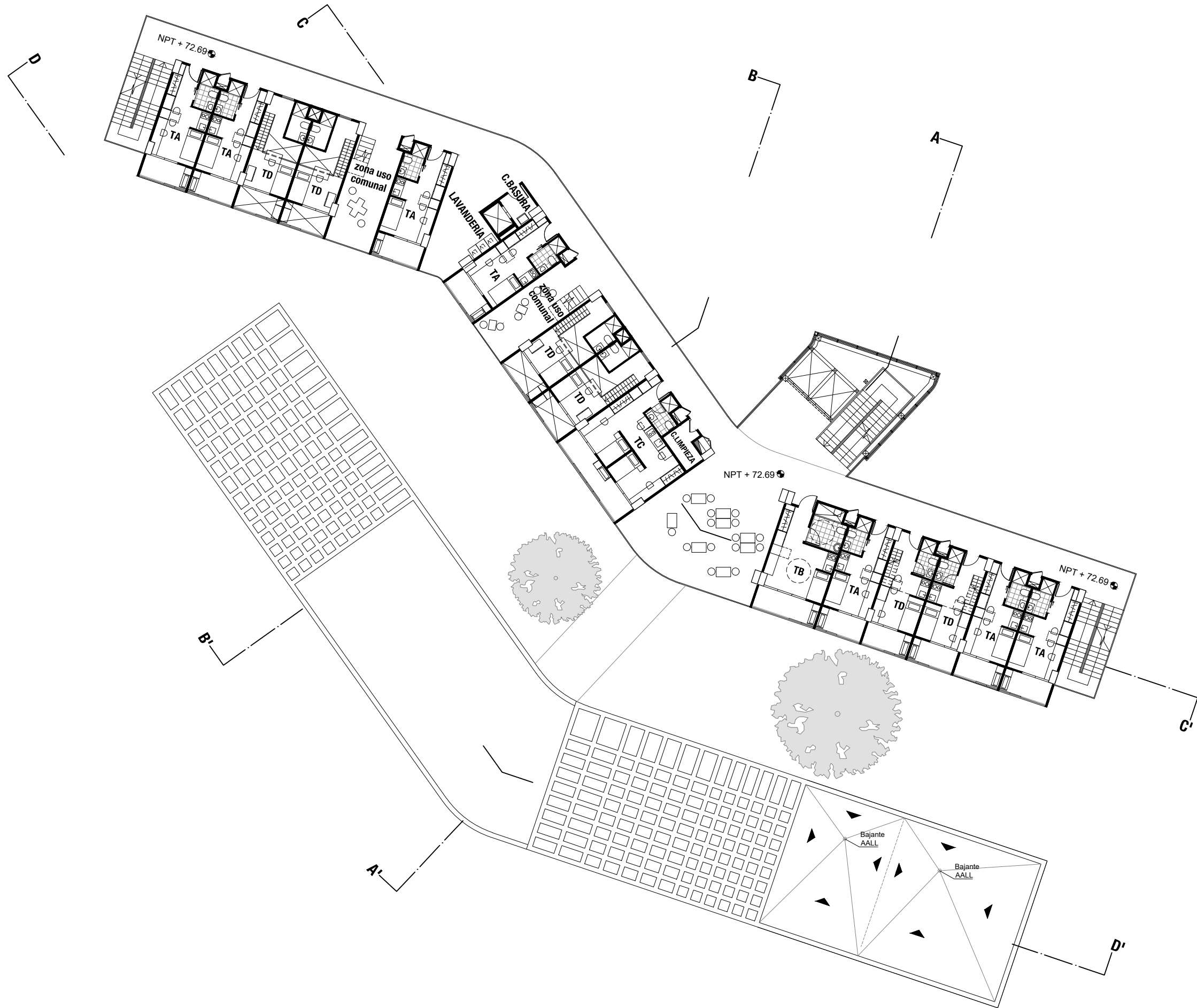


ESC 1: 250



ESC 1: 250





ESC 1: 250



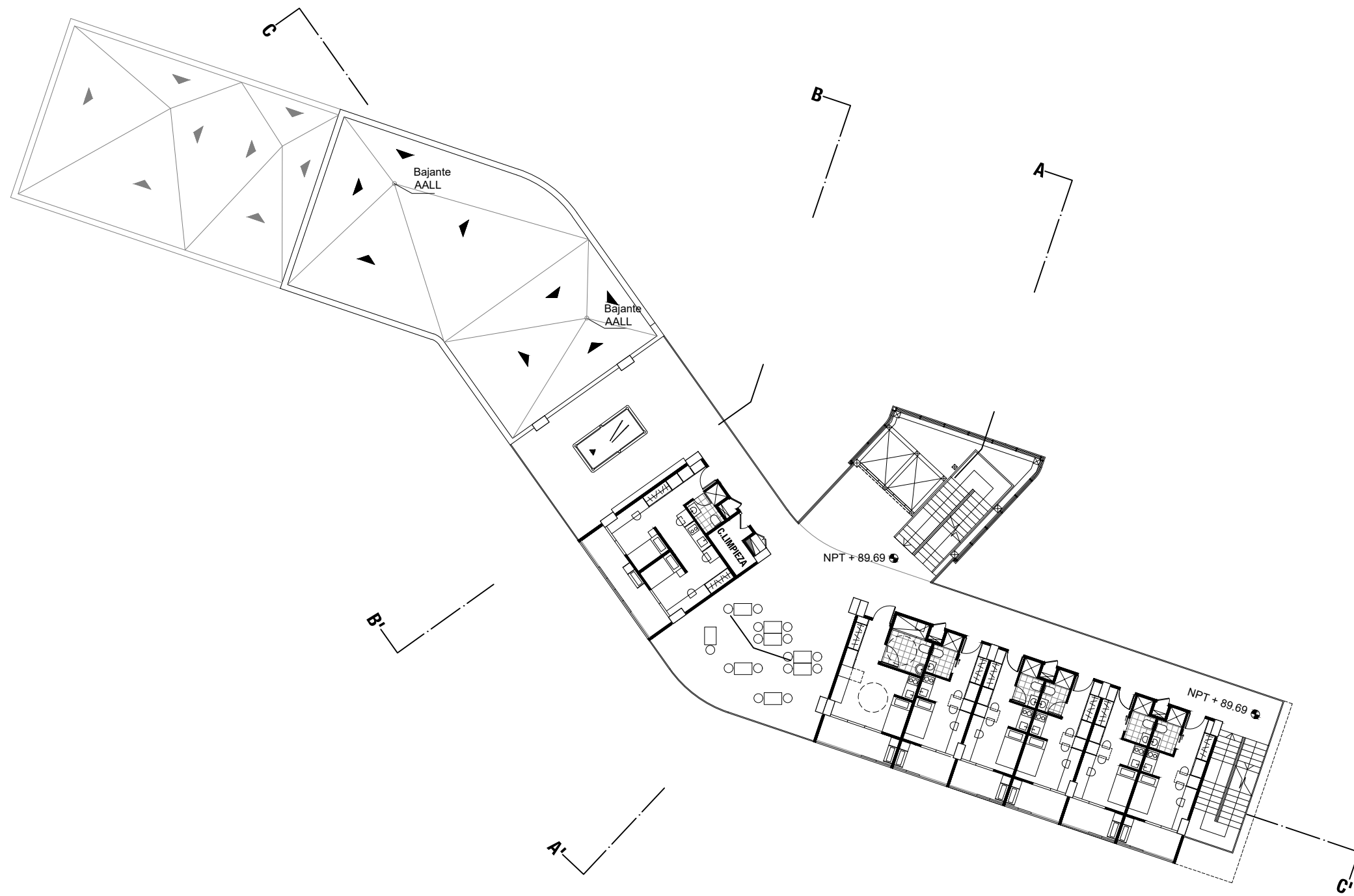
ESC 1: 250



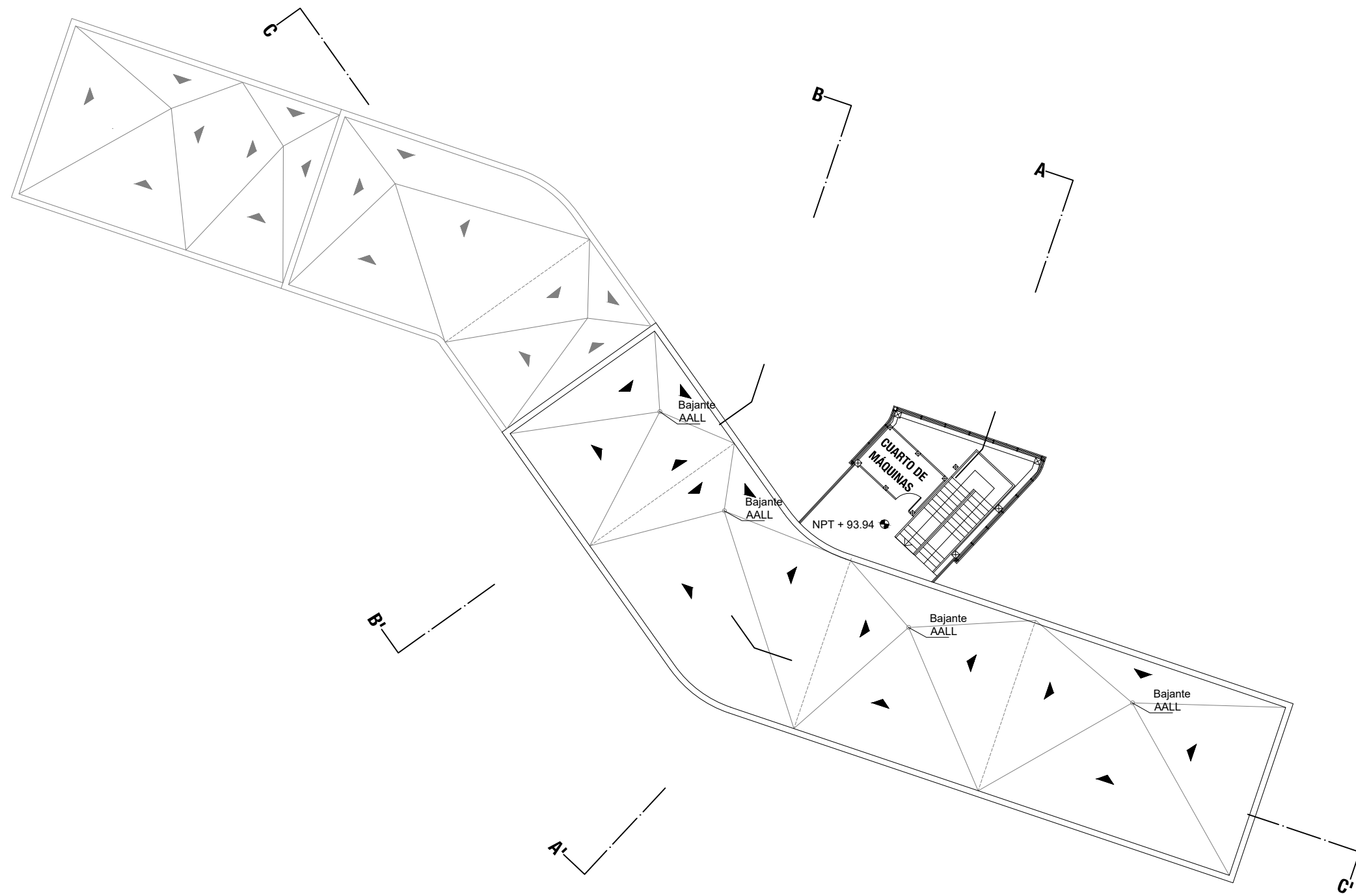
ESC 1: 250



ESC 1: 250



ESC 1: 250



ESC 1: 250



ESC 1: 300

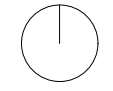


ESC 1: 300

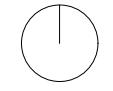
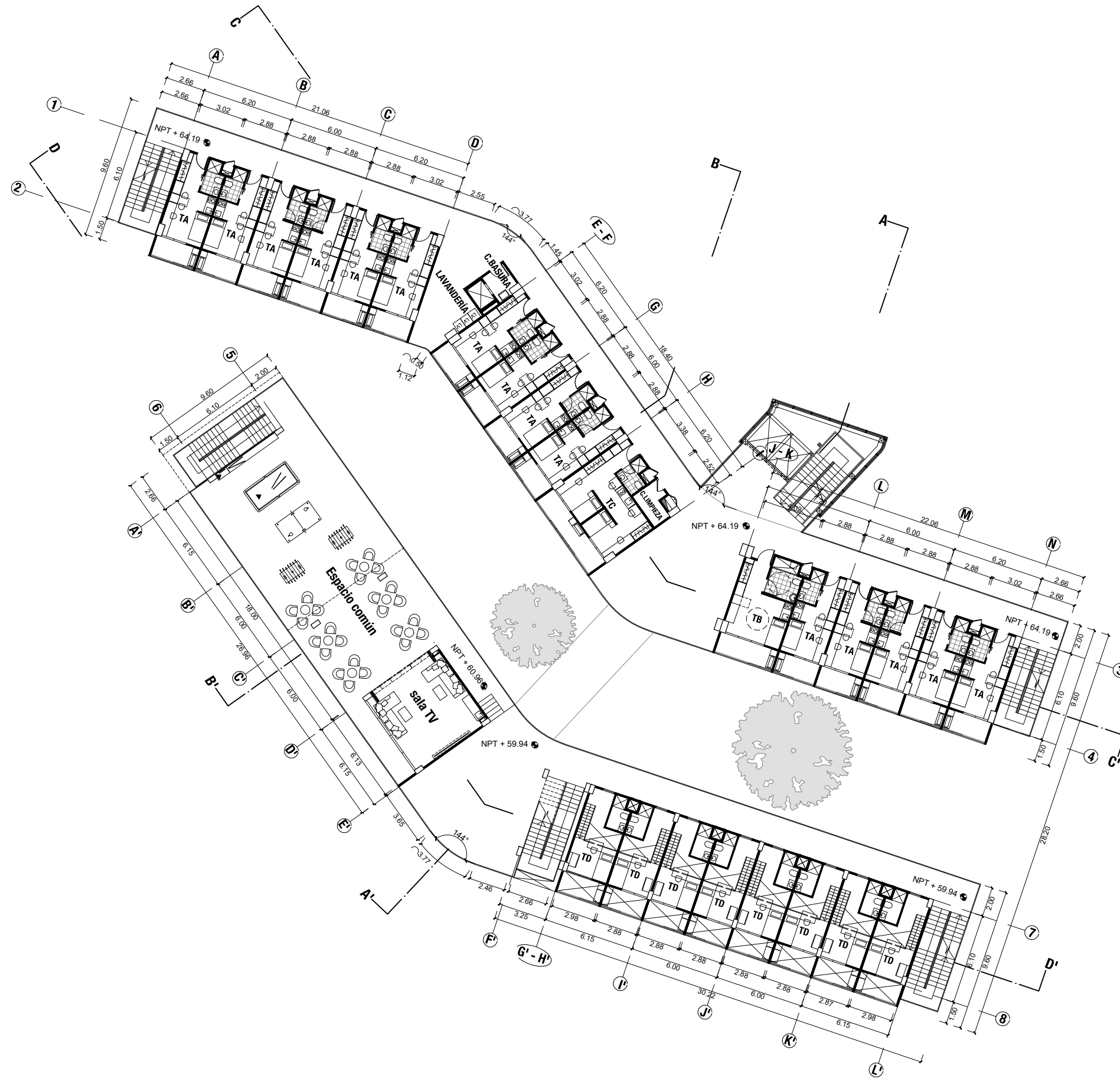




ESC 1: 300



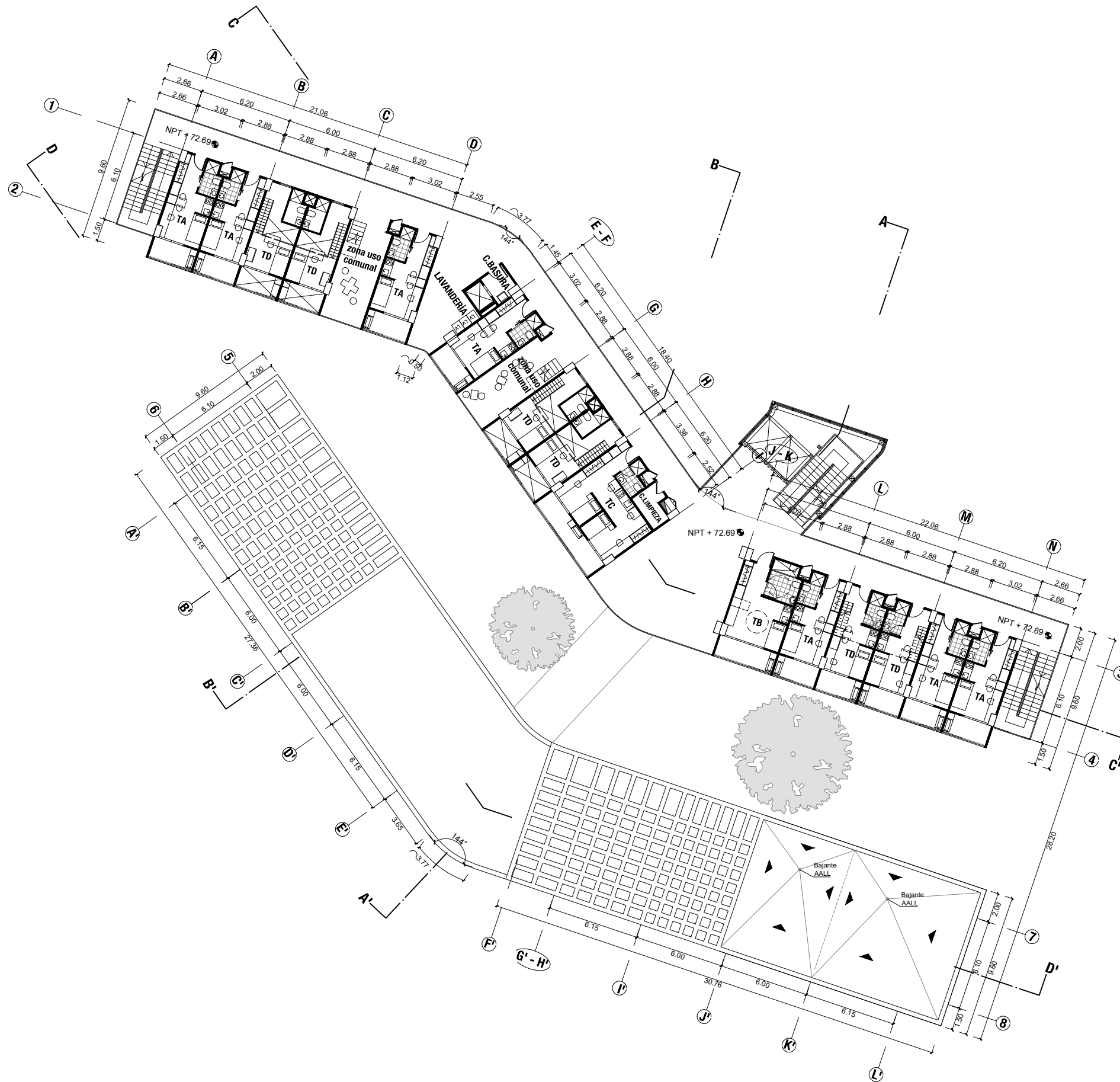
ESC 1: 300



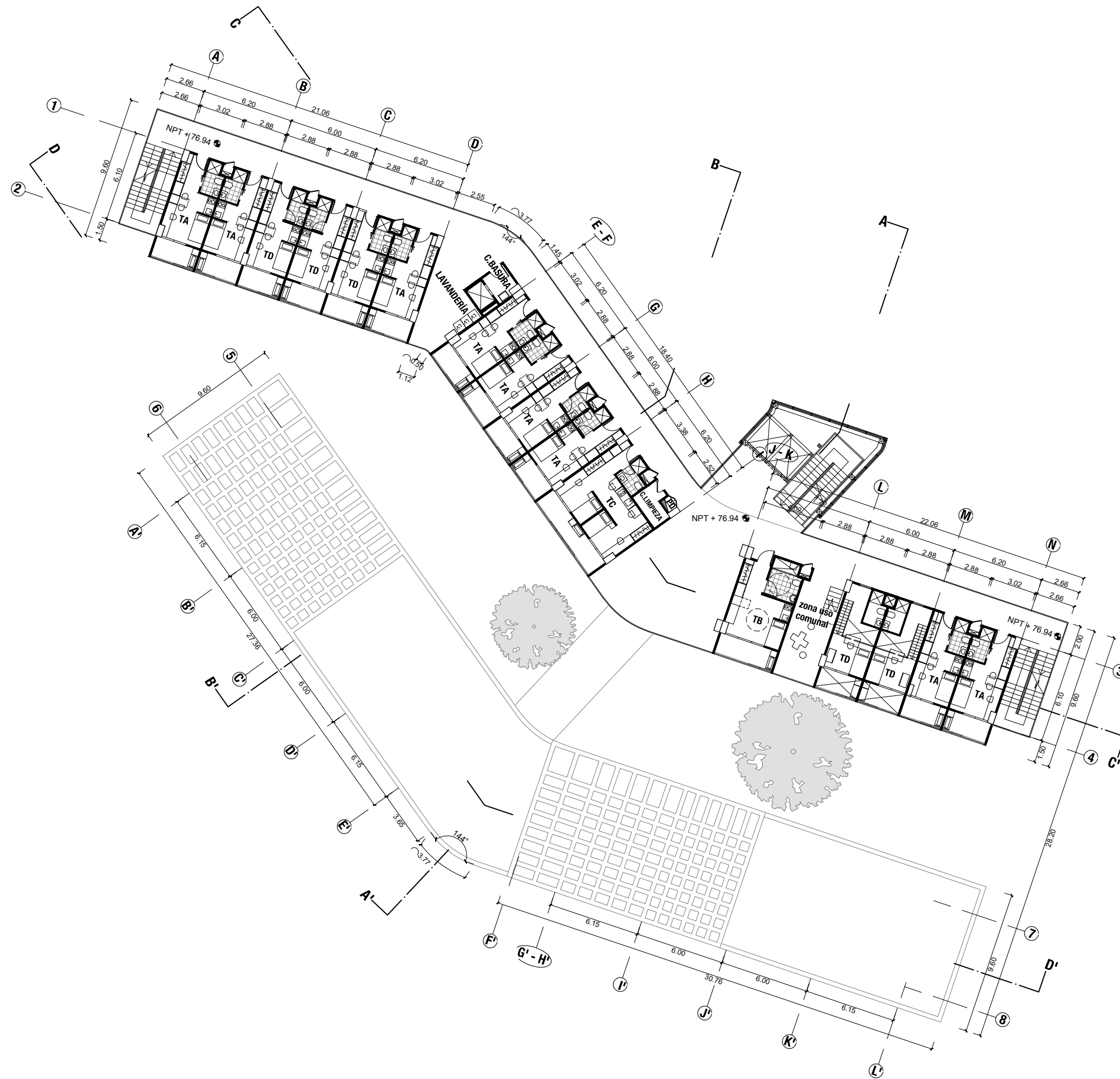
ESC 1: 300



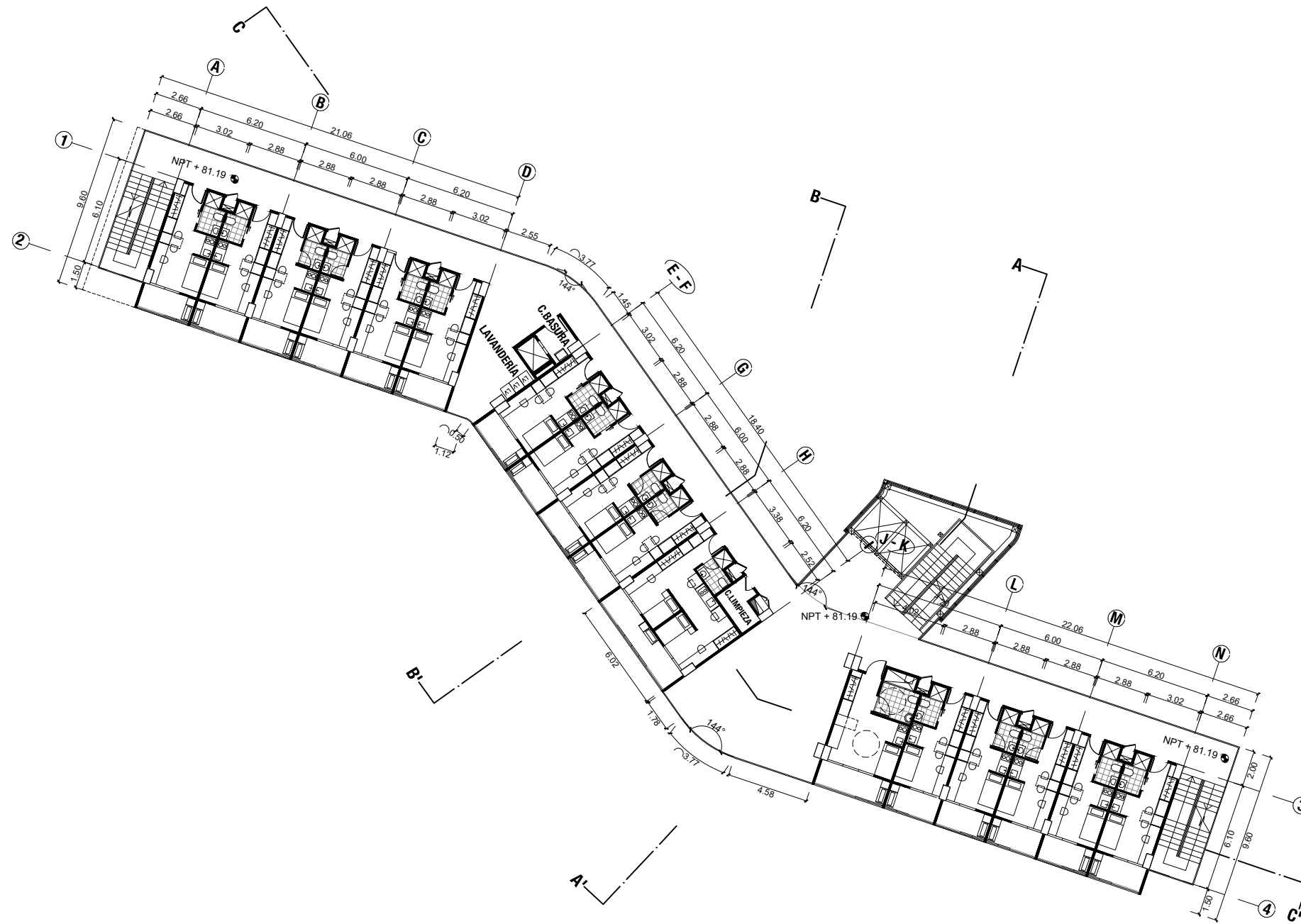
ESC 1: 300



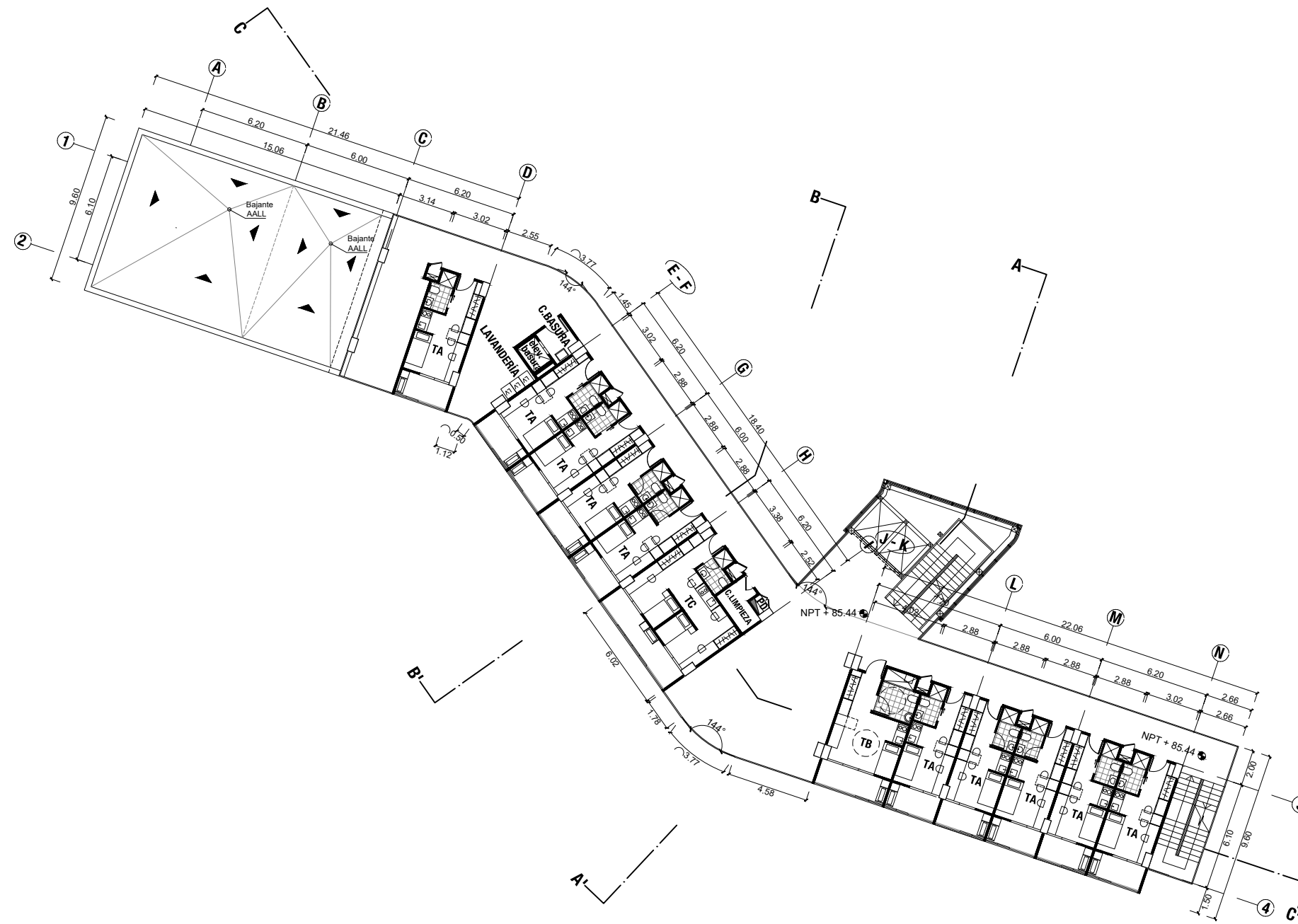
ESC 1: 300



ESC 1: 300

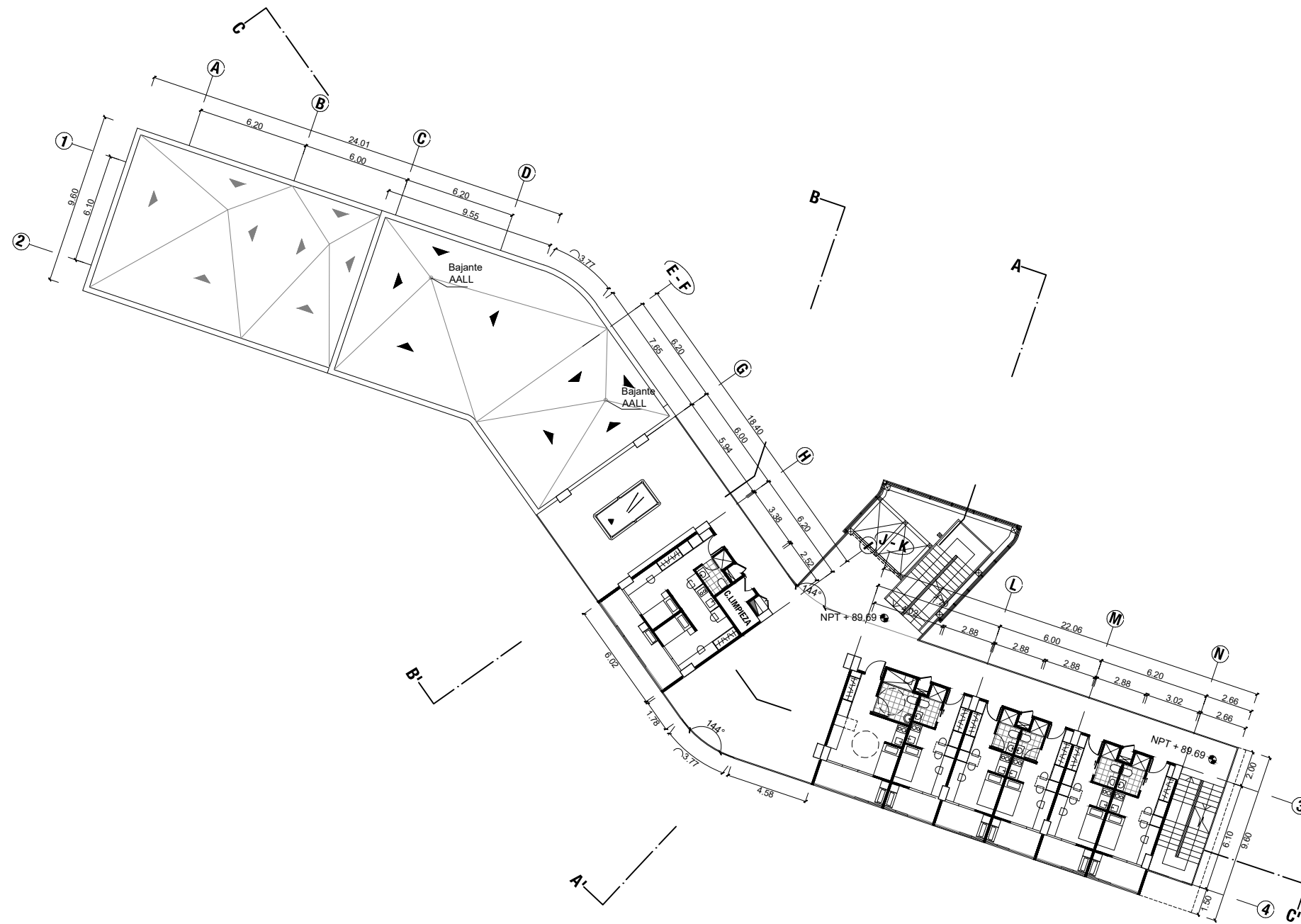


ESC 1: 300

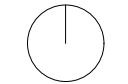
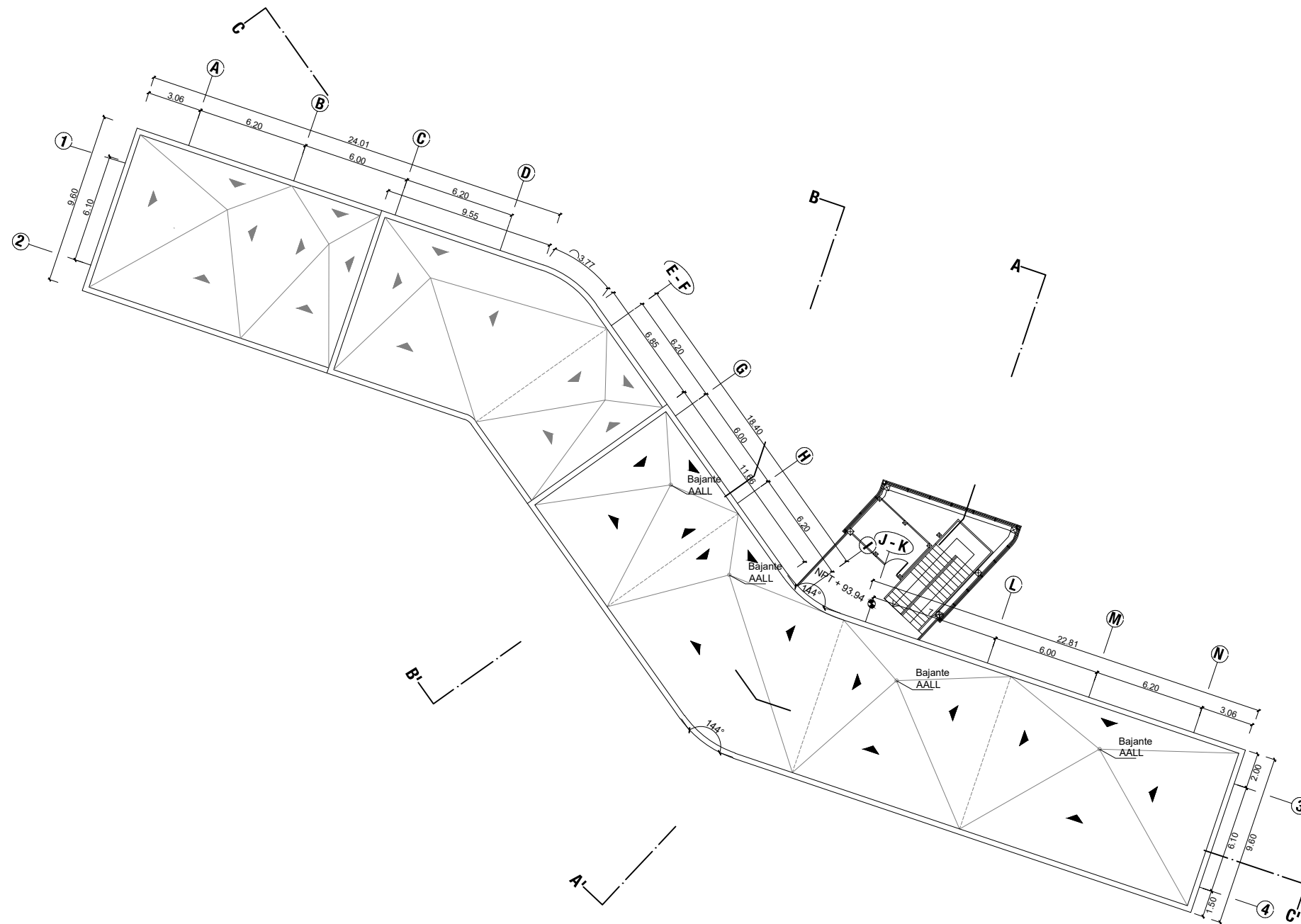


ESC 1: 300

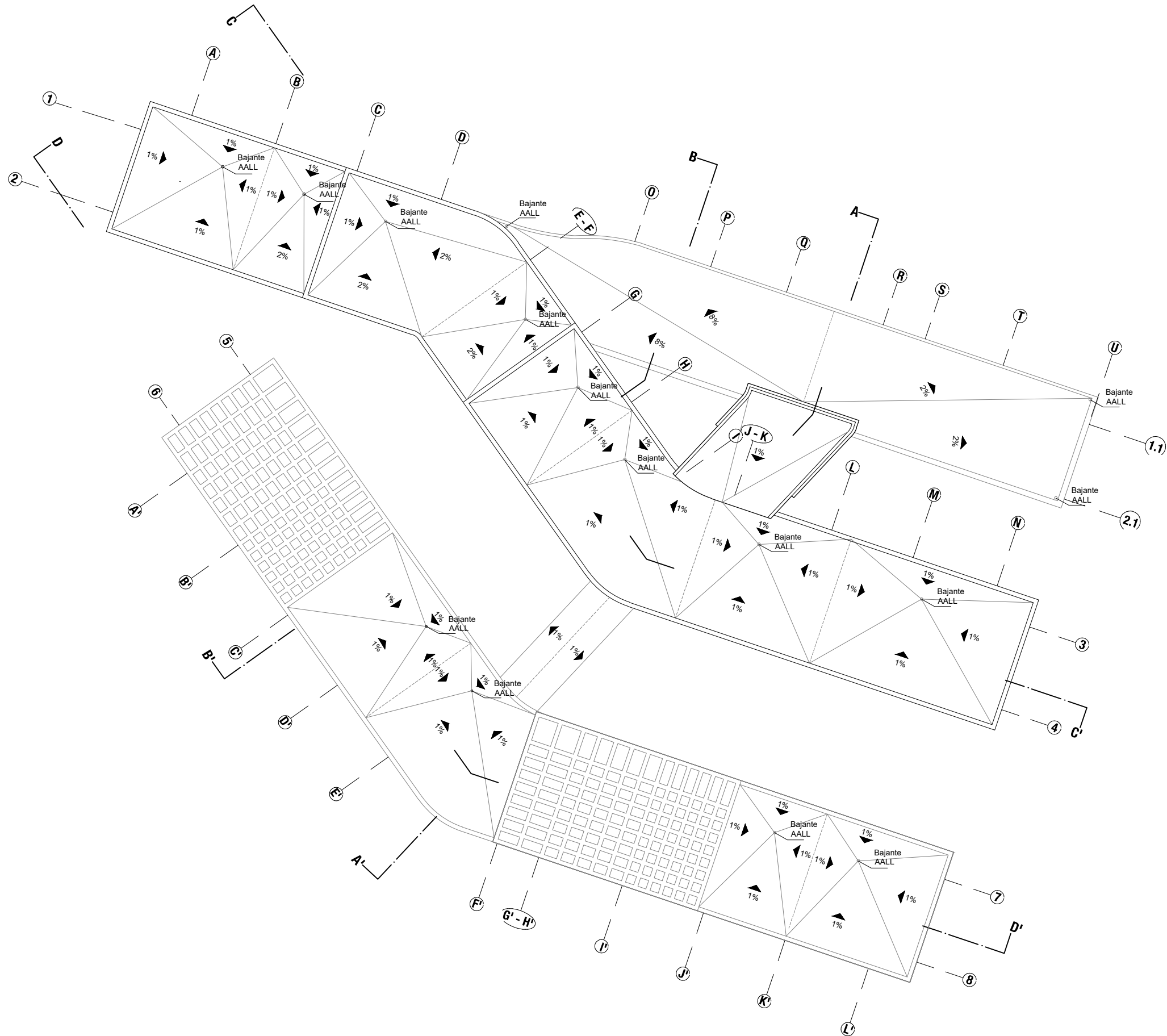




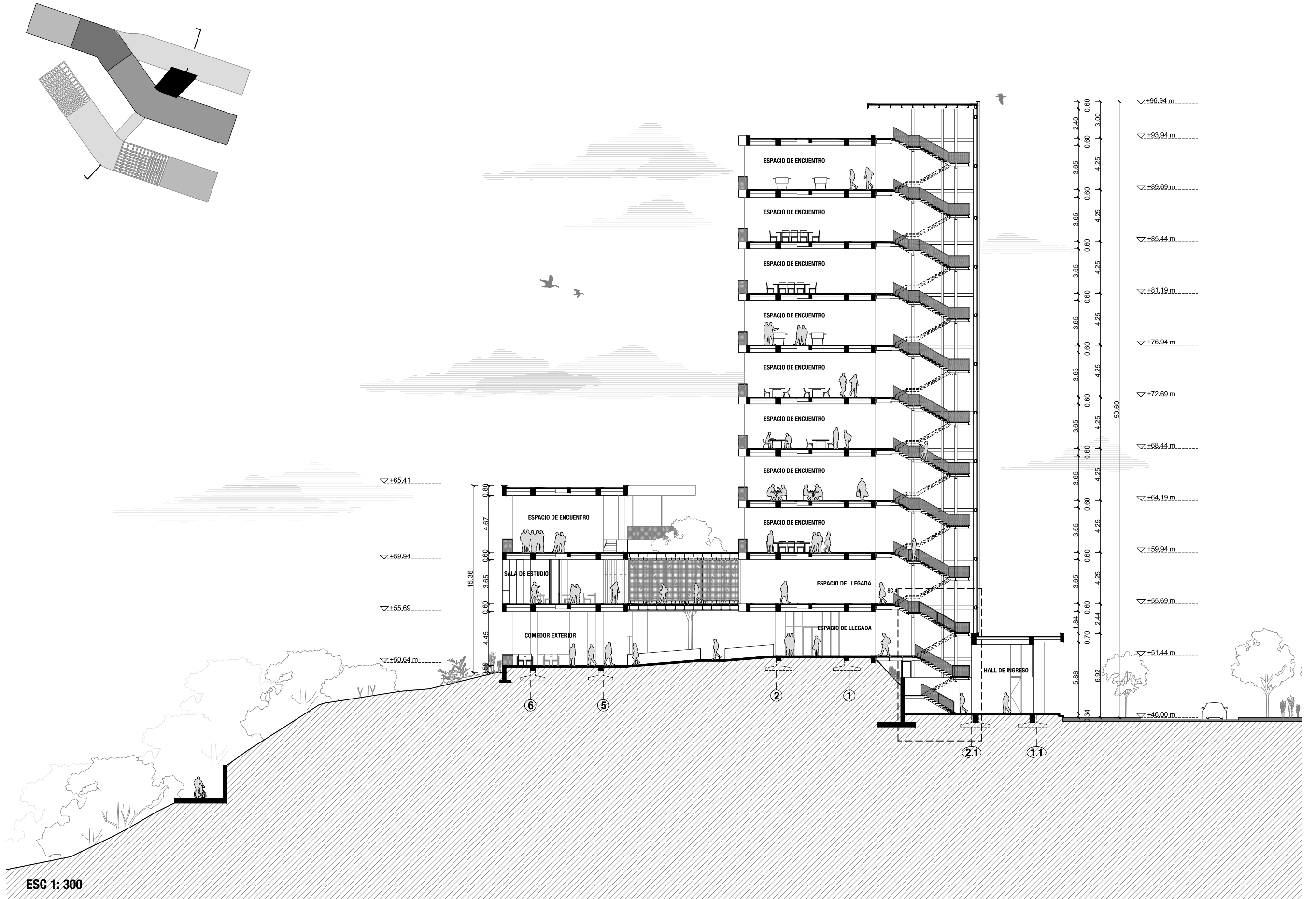
ESC 1: 300



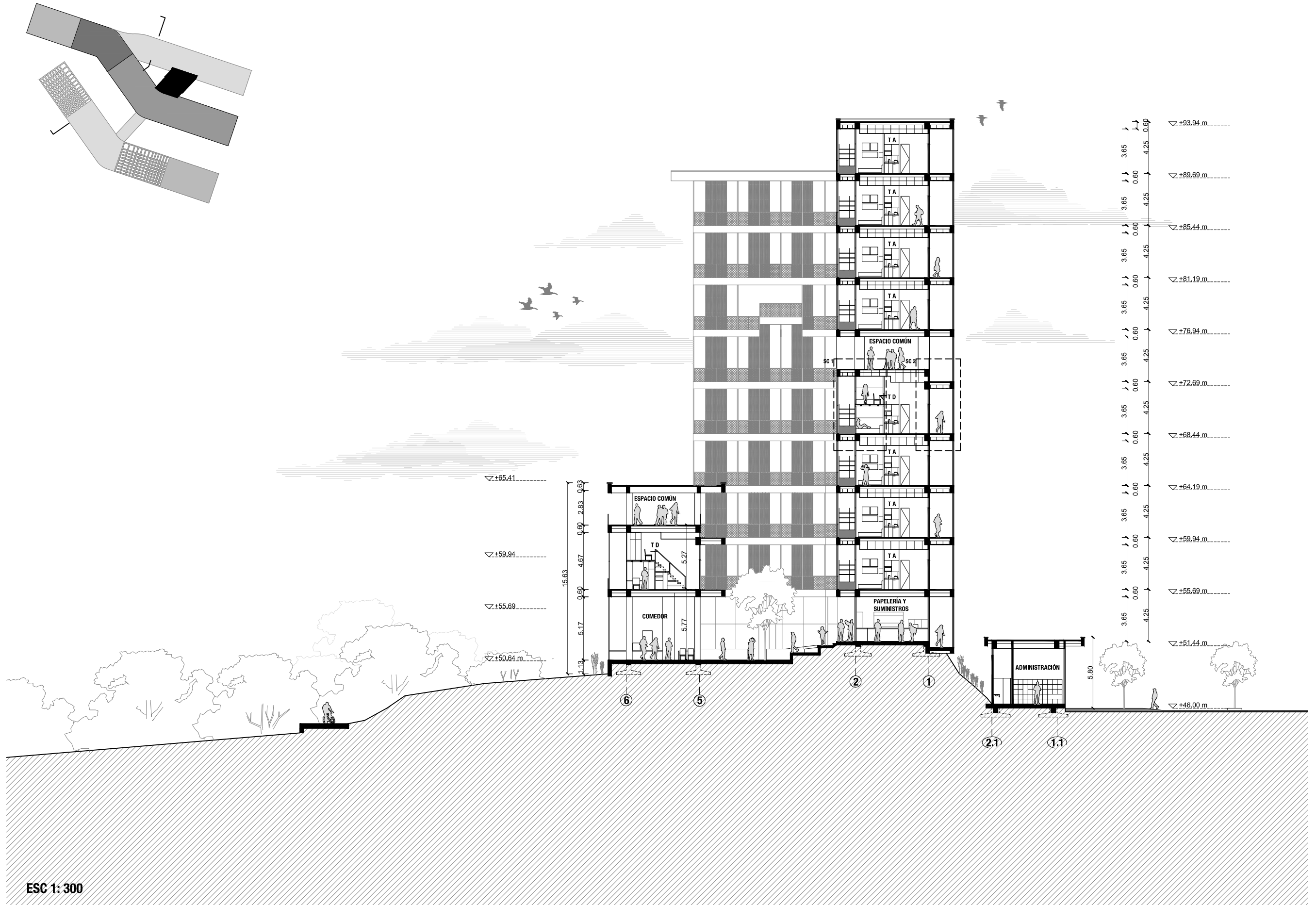
ESC 1: 300

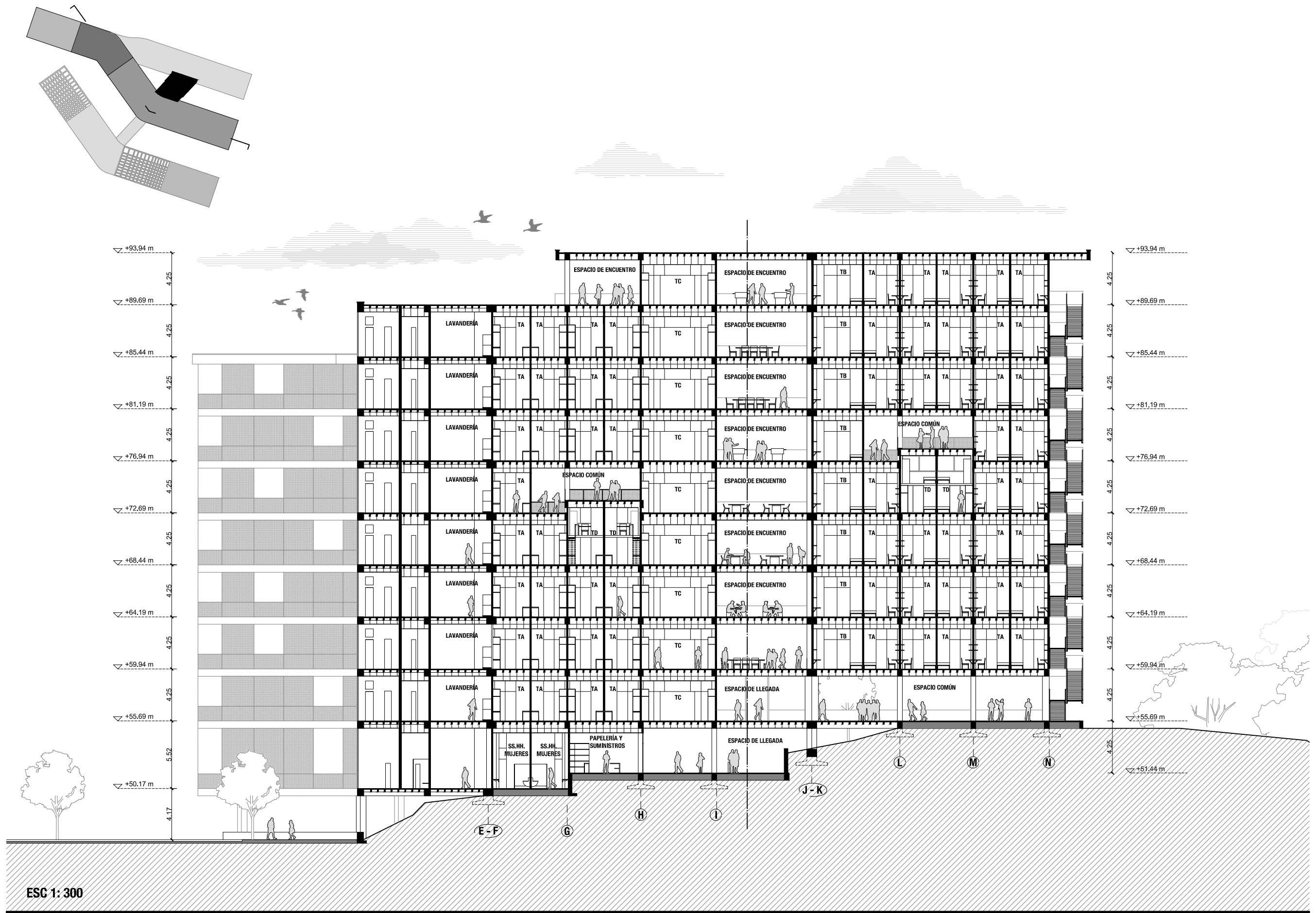


ESC 1: 300

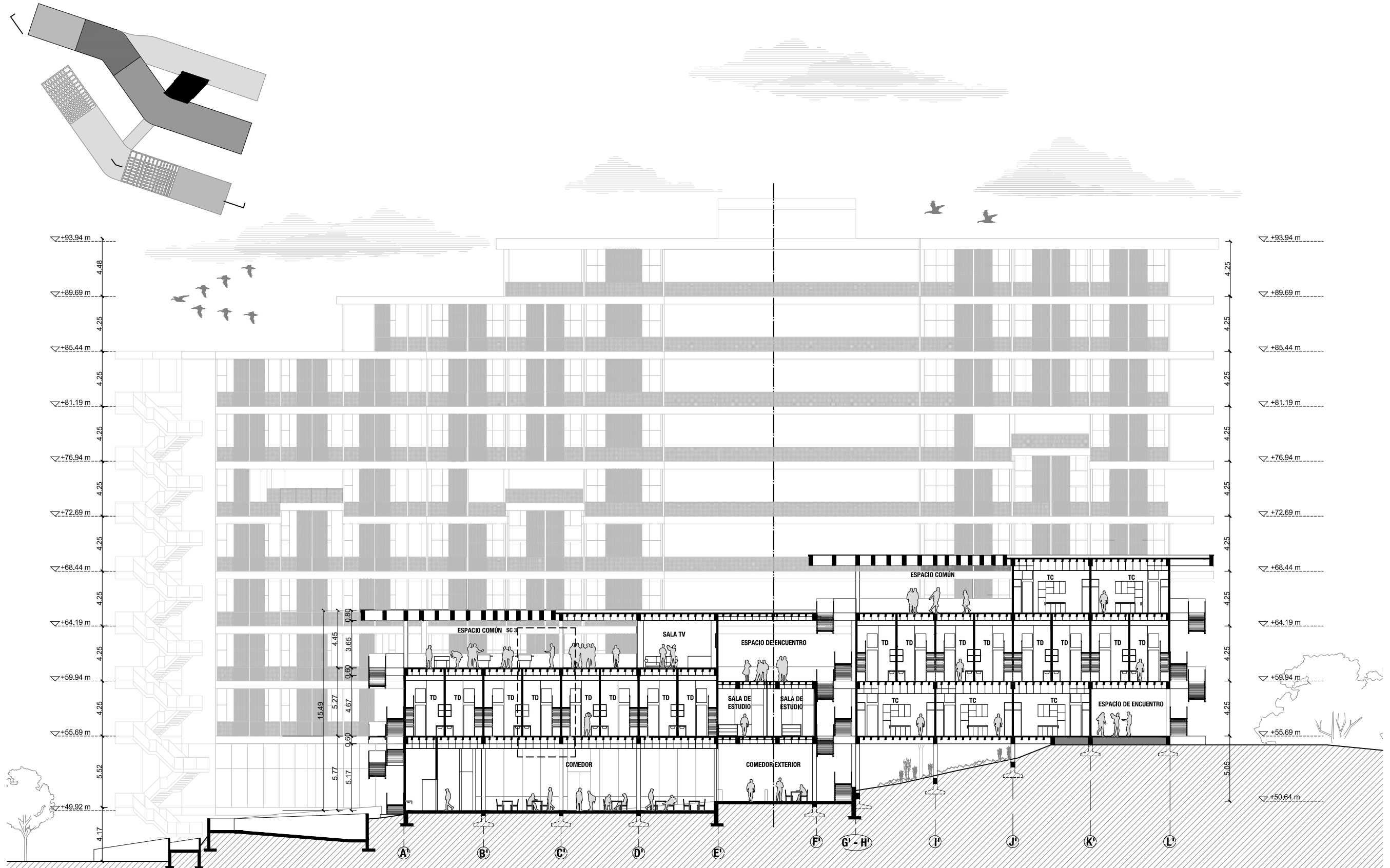


ESC 1: 300





ESC 1: 300

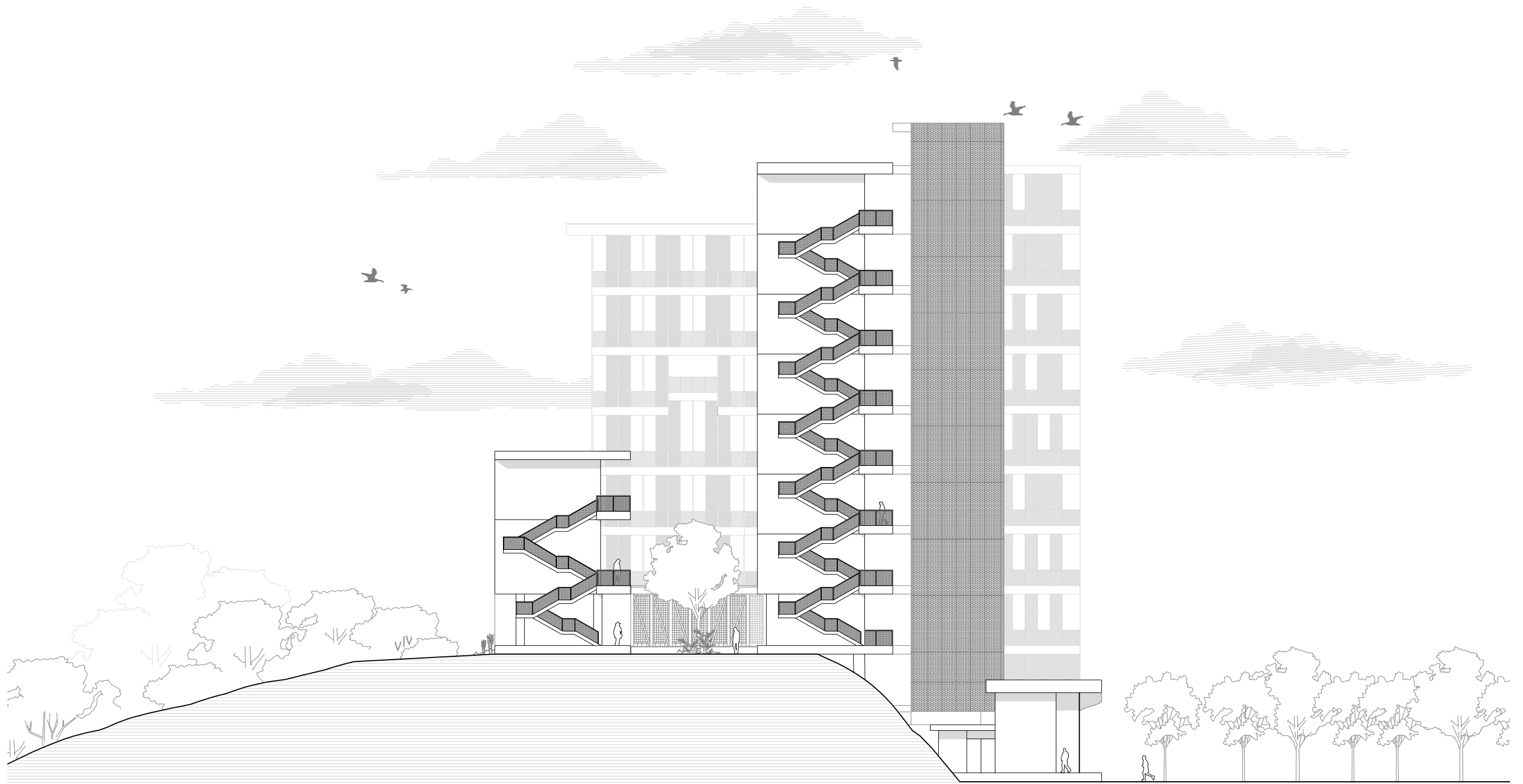


ESC 1: 300



ESC 1: 300

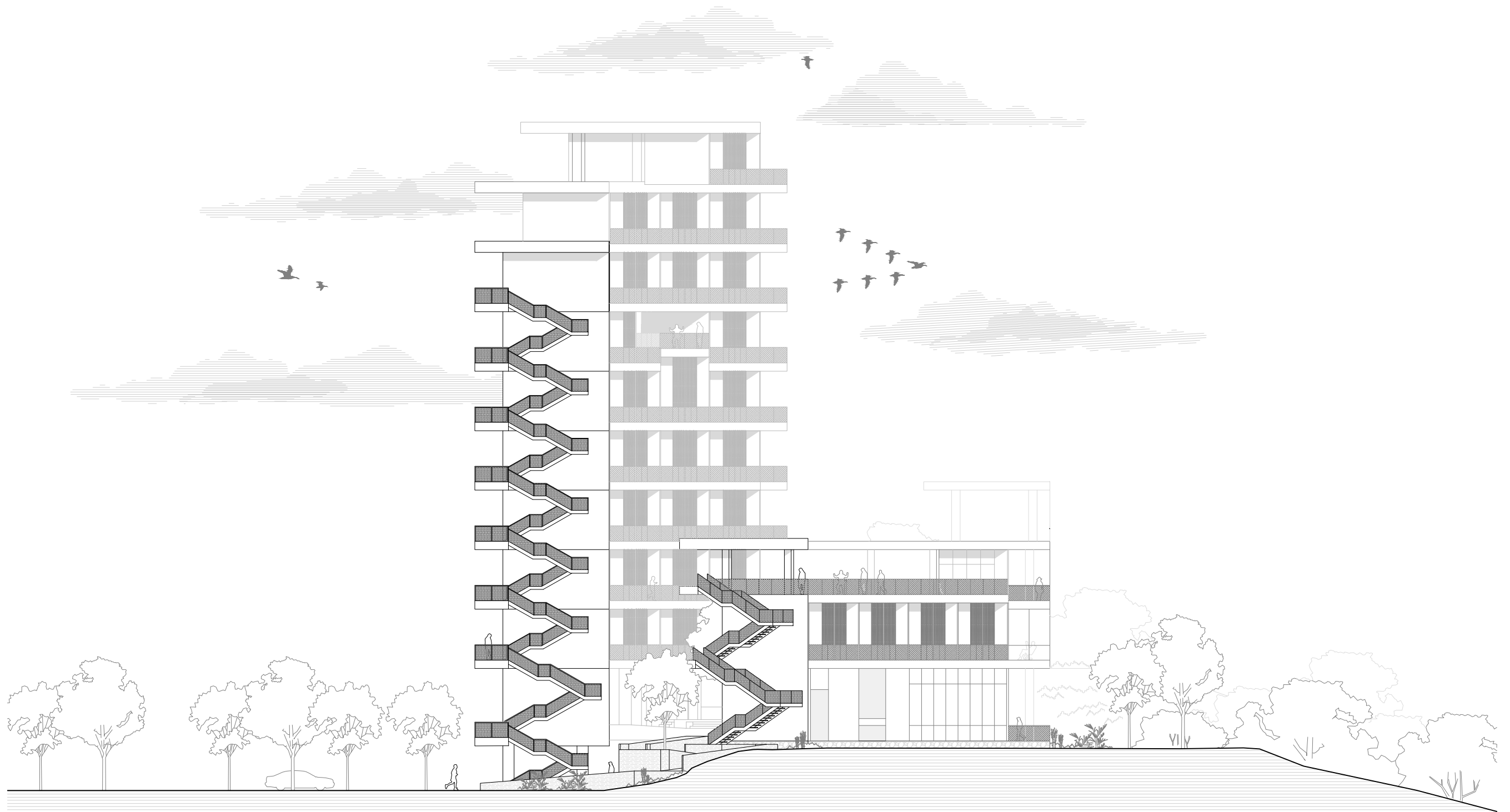




ESC 1: 300

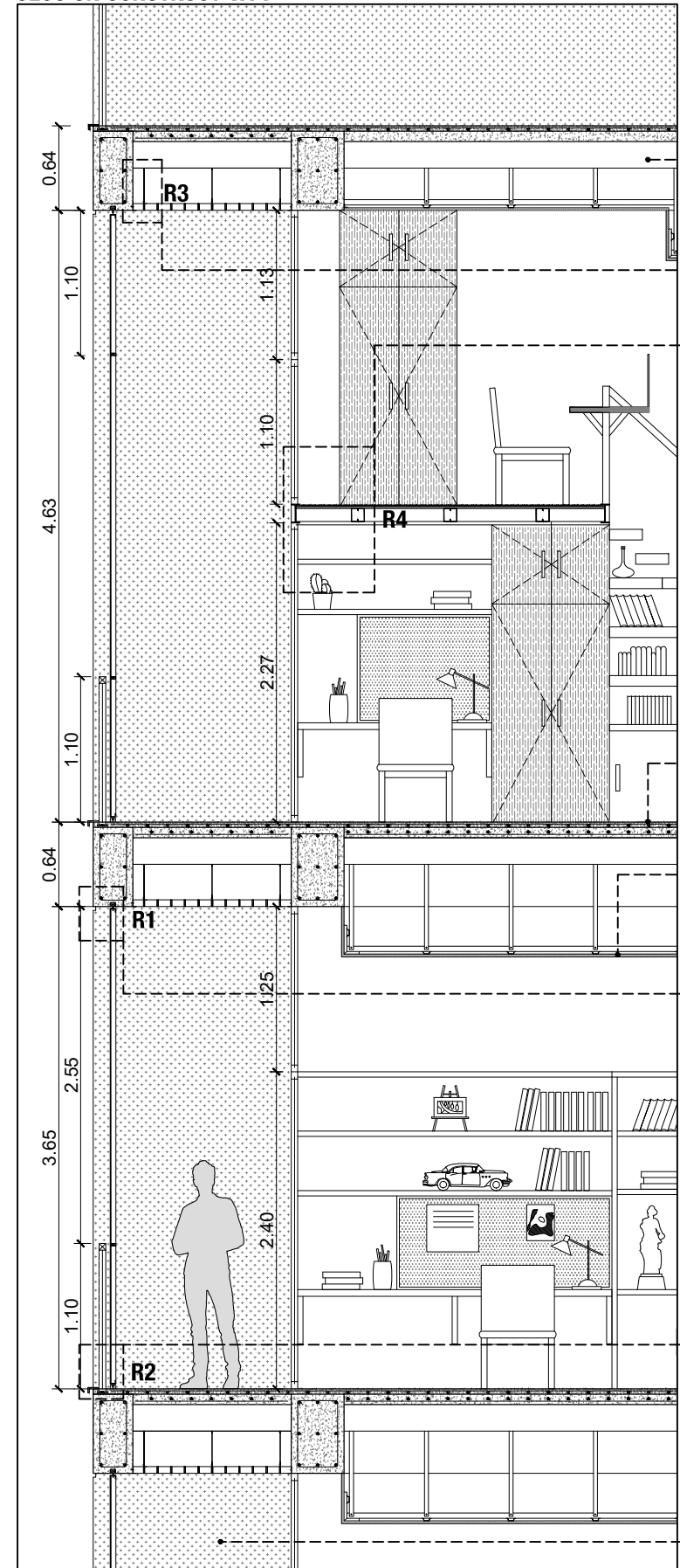


ESC 1: 300



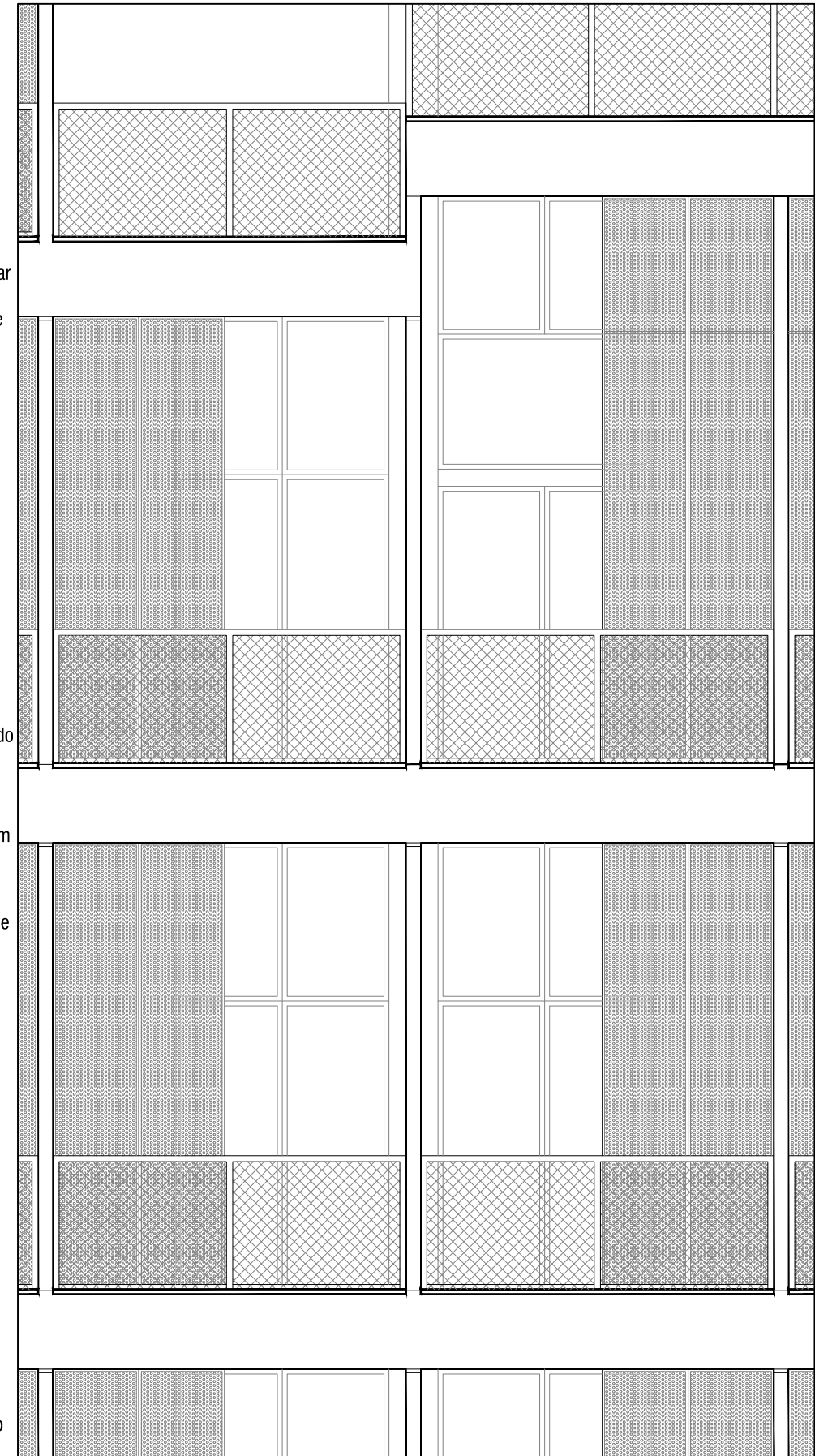
ESC 1: 300

SECCIÓN CONSTRUCTIVA 1 ESC 1: 50

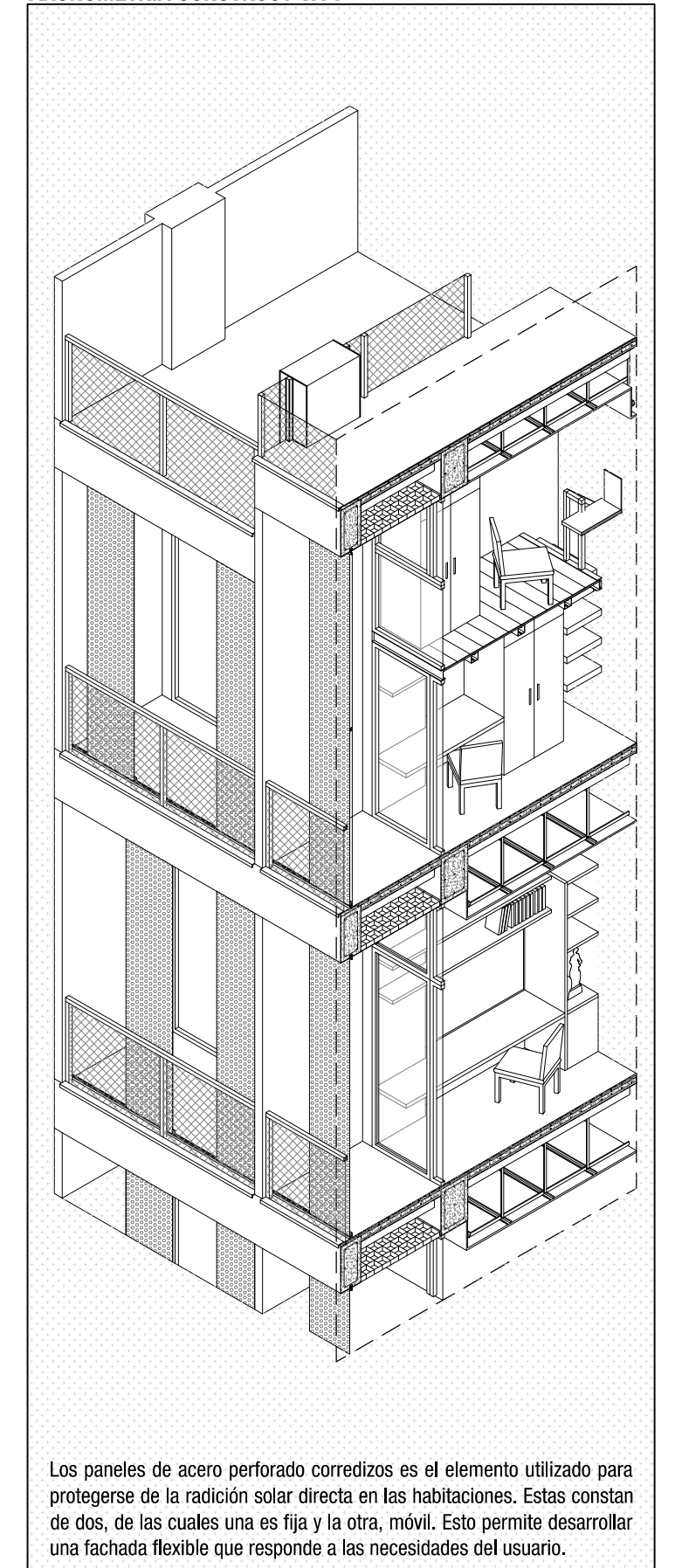


- Nervio de losa 10 x 20 cm
- R3. Cielo raso metálico celular
- R4. Remate de entepiso en fachada
- Acabado hormigón pulido
- Tumbado gypsum 12 mm
- R1. Sujeción de paneles
- R2. Anclaje de pasamanos
- Acabado hormigón visto pigmentado

ALZADO DE SECCIÓN CONSTRUCTIVA ESC 1: 50

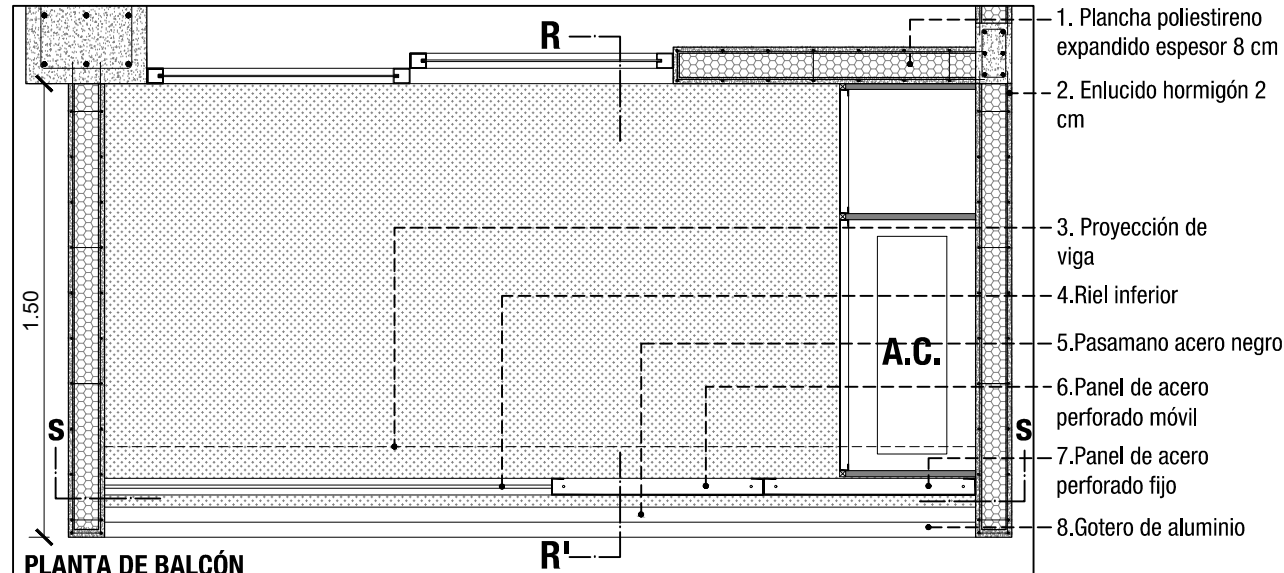


AXONOMETRÍA CONSTRUCTIVA 1

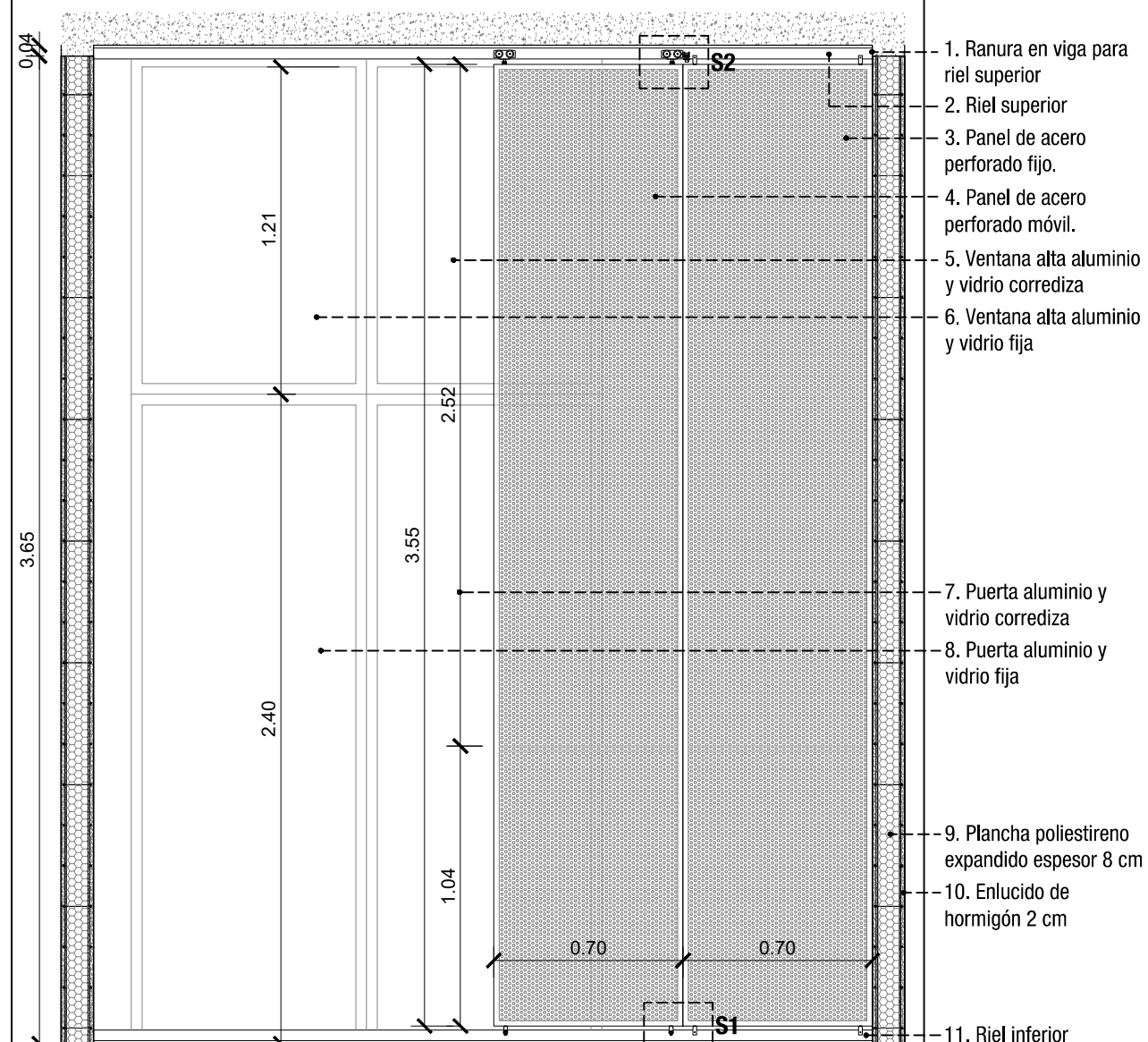


Los paneles de acero perforado corredizo es el elemento utilizado para protegerse de la radiación solar directa en las habitaciones. Estas constan de dos, de las cuales una es fija y la otra, móvil. Esto permite desarrollar una fachada flexible que responde a las necesidades del usuario.

PLANIMETRÍA DETALLE DE BALCÓN



PLANTA DE BALCÓN



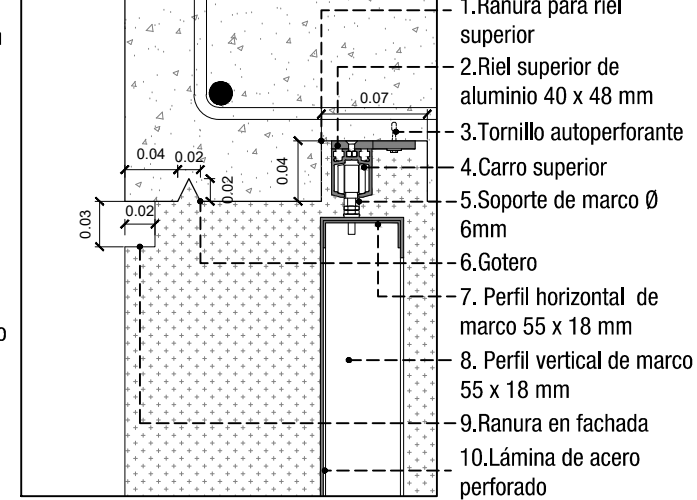
SECCIÓN S - S'

ESC 1: 25

1. Plancha poliestireno expandido espesor 8 cm
2. Enlucido hormigón 2 cm
3. Proyección de viga
4. Riel inferior
5. Pasamano acero negro
6. Panel de acero perforado móvil
7. Panel de acero perforado fijo
8. Gotero de aluminio

DETALLE R1

Sujeción de paneles

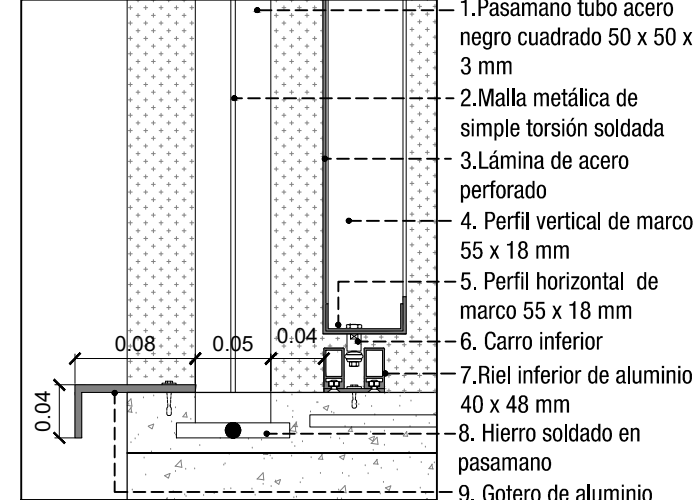


ESC 1: 5

1. Ranura para riel superior
2. Riel superior de aluminio 40 x 48 mm
3. Tornillo autoperforante
4. Carro superior
5. Soporte de marco Ø 6mm
6. Gotero
7. Perfil horizontal de marco 55 x 18 mm
8. Perfil vertical de marco 55 x 18 mm
9. Ranura en fachada
10. Lámina de acero perforado

DETALLE R2

Anclaje de pasamanos

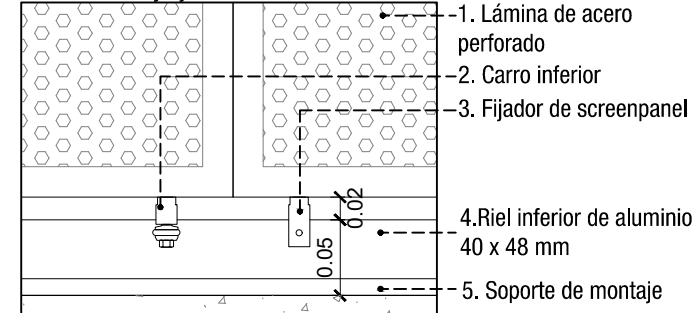


ESC 1: 5

1. Pasamano tubo acero negro cuadrado 50 x 50 x 3 mm
2. Malla metálica de simple torsión soldada
3. Lámina de acero perforado
4. Perfil vertical de marco 55 x 18 mm
5. Perfil horizontal de marco 55 x 18 mm
6. Carro inferior
7. Riel inferior de aluminio 40 x 48 mm
8. Hierro soldado en pasamano
9. Gotero de aluminio

DETALLE S1

Sistema móvil y fijo inferior

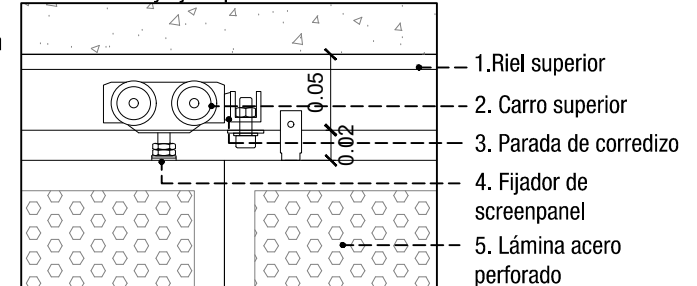


ESC 1: 5

1. Lámina de acero perforado
2. Carro inferior
3. Fijador de screenpanel
4. Riel inferior de aluminio 40 x 48 mm
5. Soporte de montaje

DETALLE S2

Sistema móvil y fijo superior

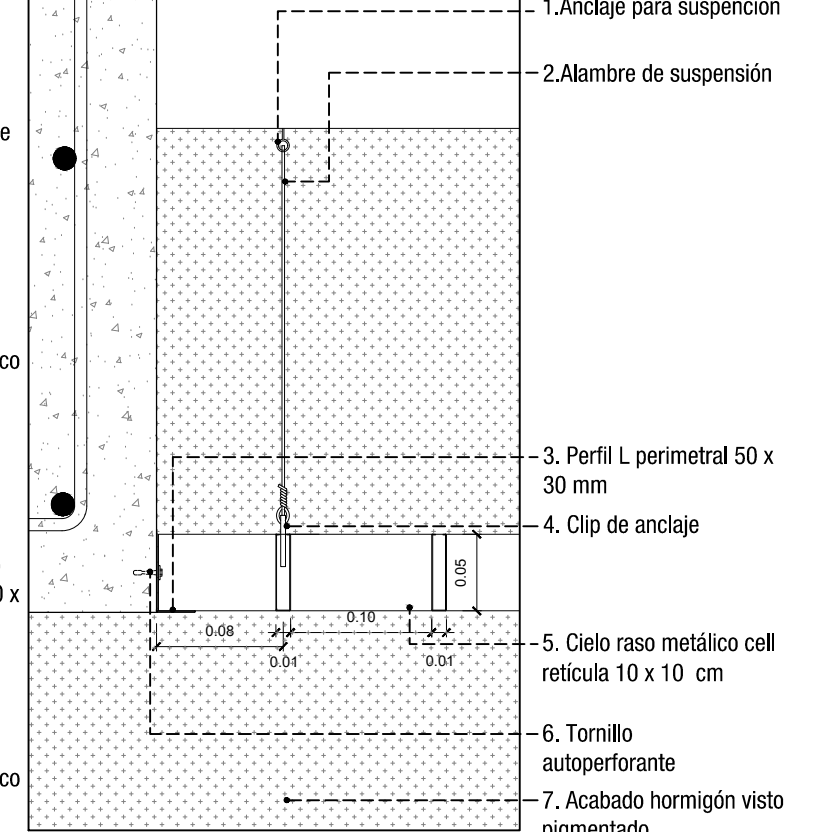


ESC 1: 5

1. Riel superior
2. Carro superior
3. Parada de corredizo
4. Fijador de screenpanel
5. Lámina acero perforado

DETALLE R3

Cielo raso metálico celular

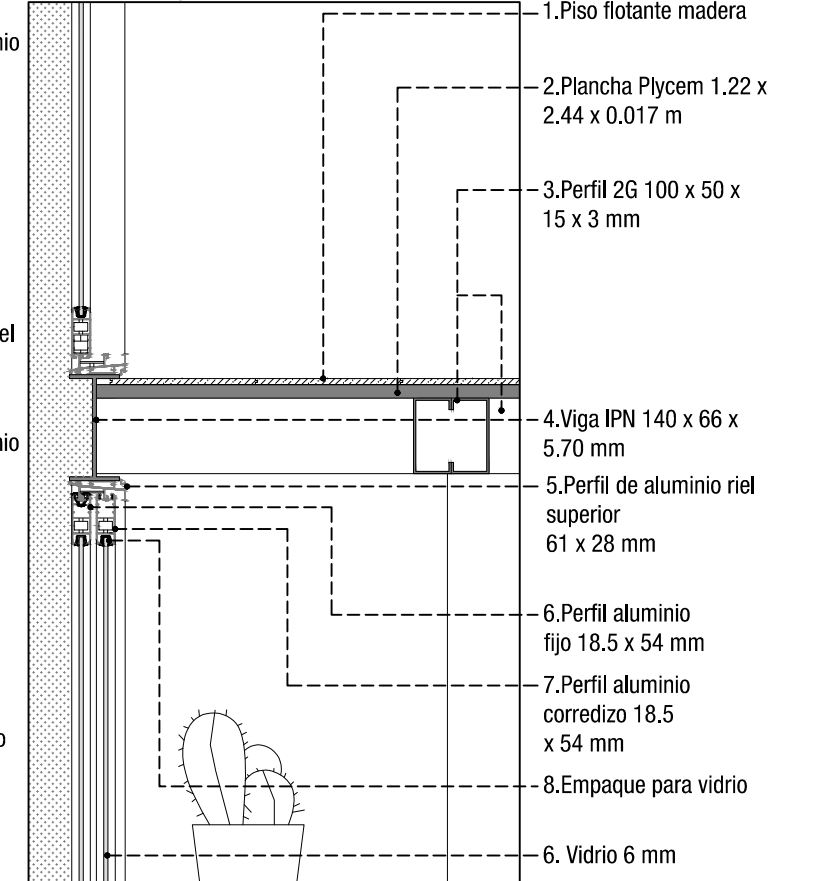


ESC 1: 5

1. Anclaje para suspensión
2. Alambre de suspensión
3. Perfil L perimetral 50 x 30 mm
4. Clip de anclaje
5. Cielo raso metálico cell retícula 10 x 10 cm
6. Tornillo autoperforante
7. Acabado hormigón visto pigmentado

DETALLE R4

Remate de entpiso en fachada



ESC 1: 10

1. Piso flotante madera
2. Plancha Plycem 1.22 x 2.44 x 0.017 m
3. Perfil 2G 100 x 50 x 15 x 3 mm
4. Viga IPN 140 x 66 x 5.70 mm
5. Perfil de aluminio riel superior 61 x 28 mm
6. Perfil aluminio fijo 18.5 x 54 mm
7. Perfil aluminio corredizo 18.5 x 54 mm
8. Empaque para vidrio
6. Vidrio 6 mm

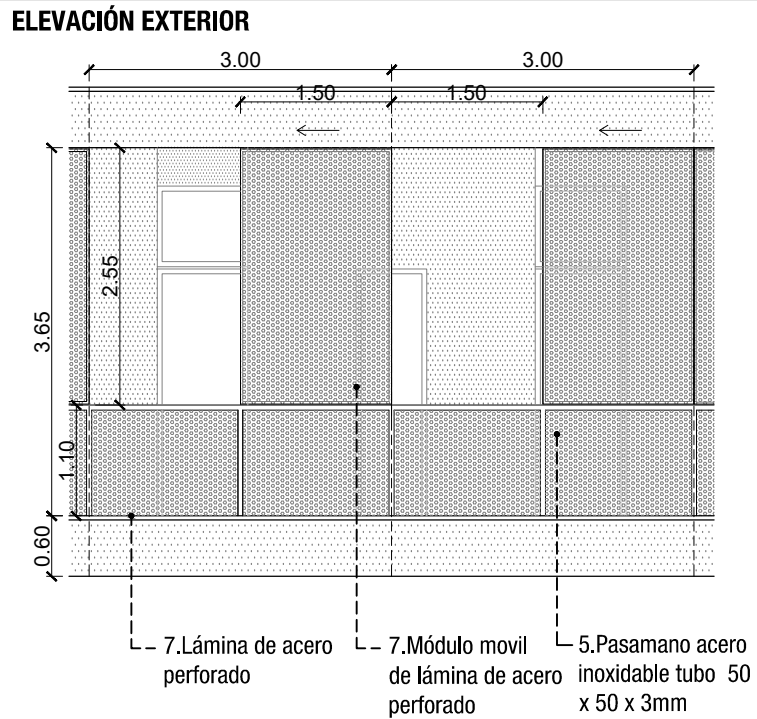


# SECCIÓN CONSTRUCTIVA

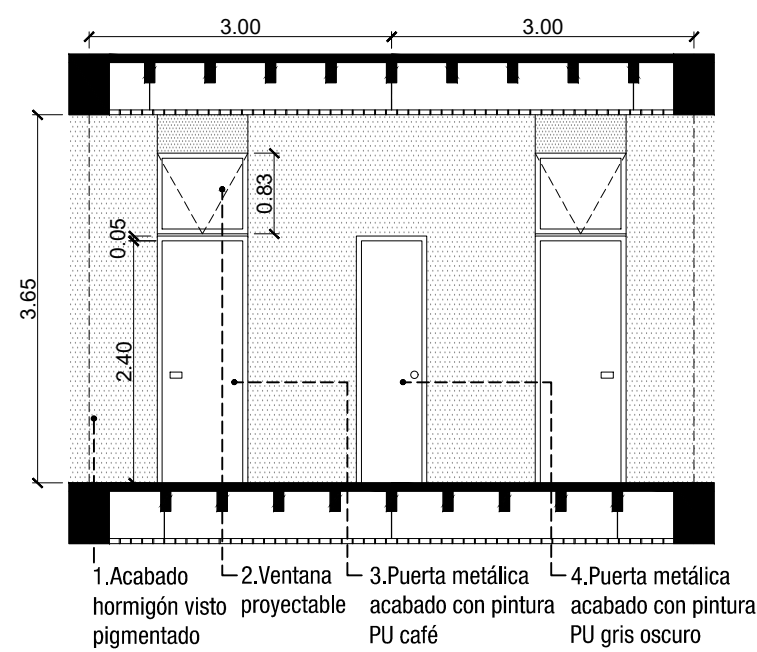
# RESIDENCIA UNIVERSITARIA PARA ESTUDIANTES Y DOCENTES - ESPOL

ELEVACIÓN DE CORREDOR EXTERIOR

ESC 1: 75

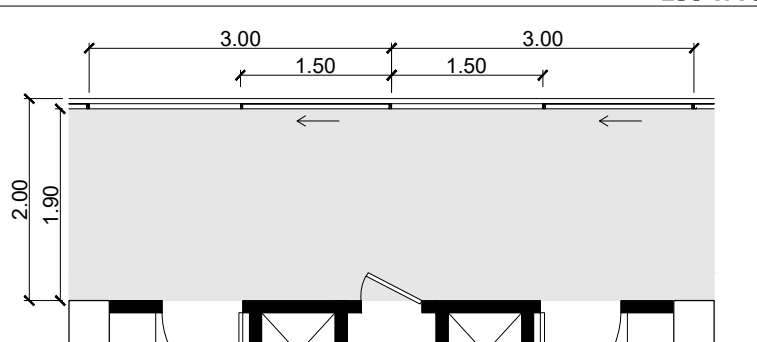


ELEVACIÓN INTERIOR



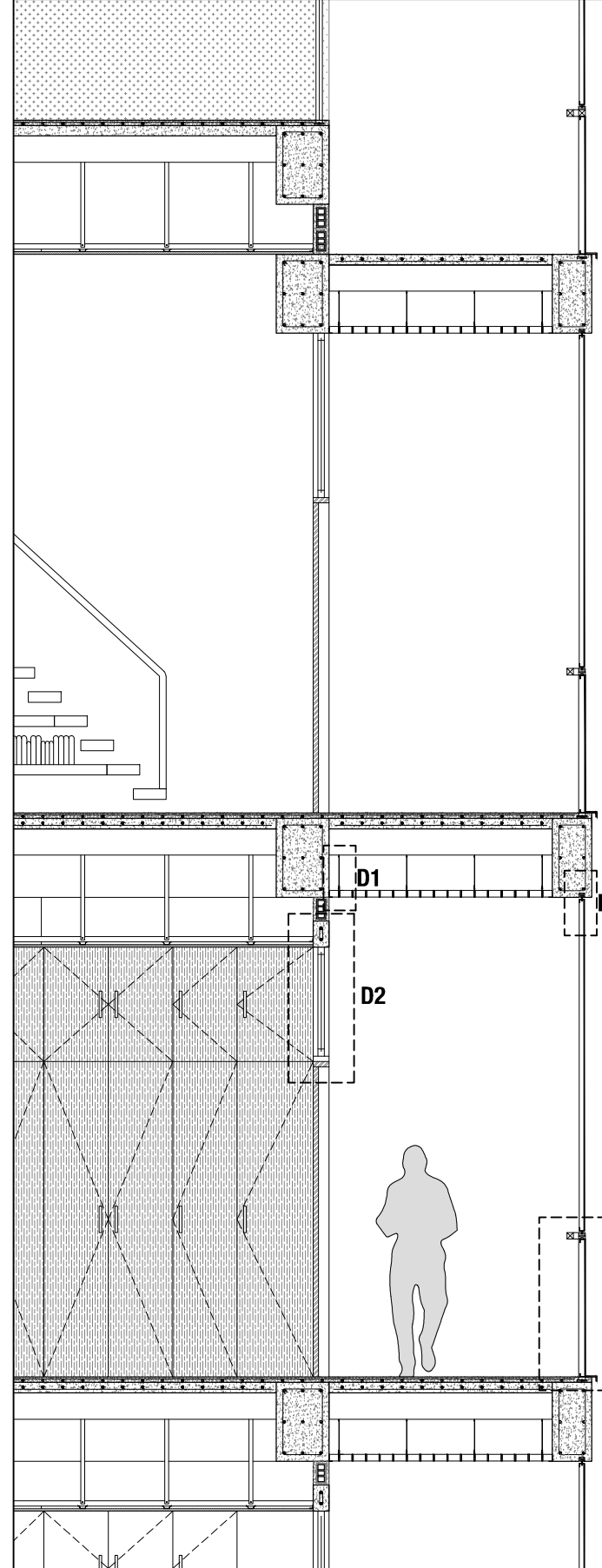
PLANTA CORREDOR EXTERIOR

ESC 1: 75



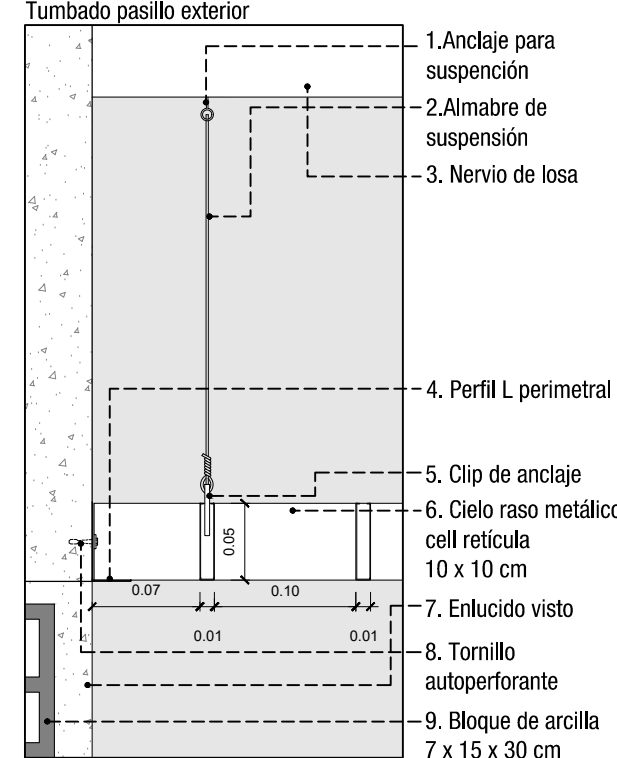
SECCIÓN CONSTRUCTIVA 2

ESC 1: 50



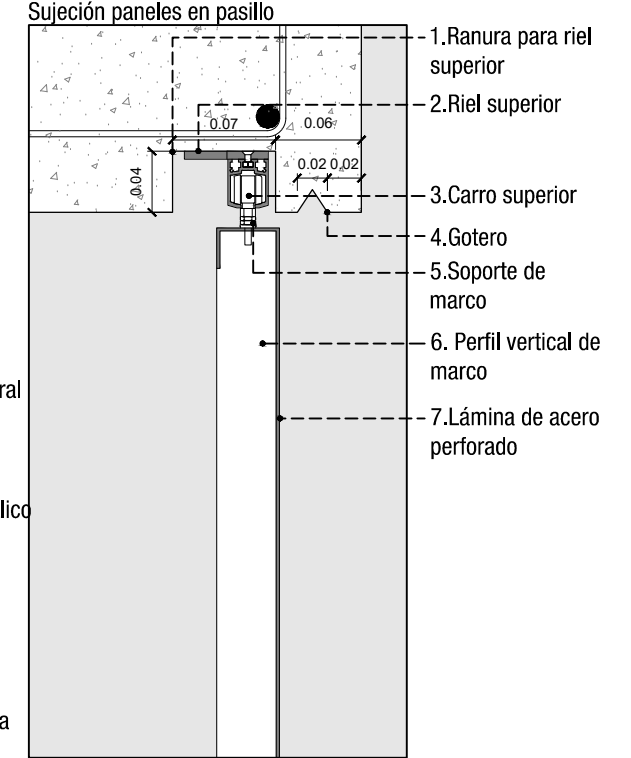
DETALLE D1

ESC 1: 5



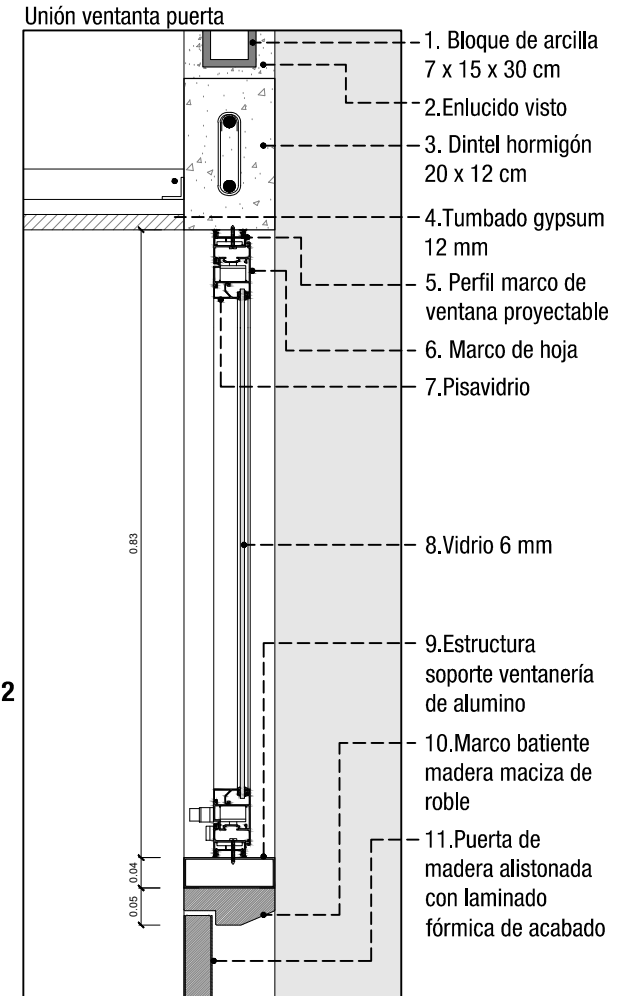
DETALLE D4

ESC 1: 5



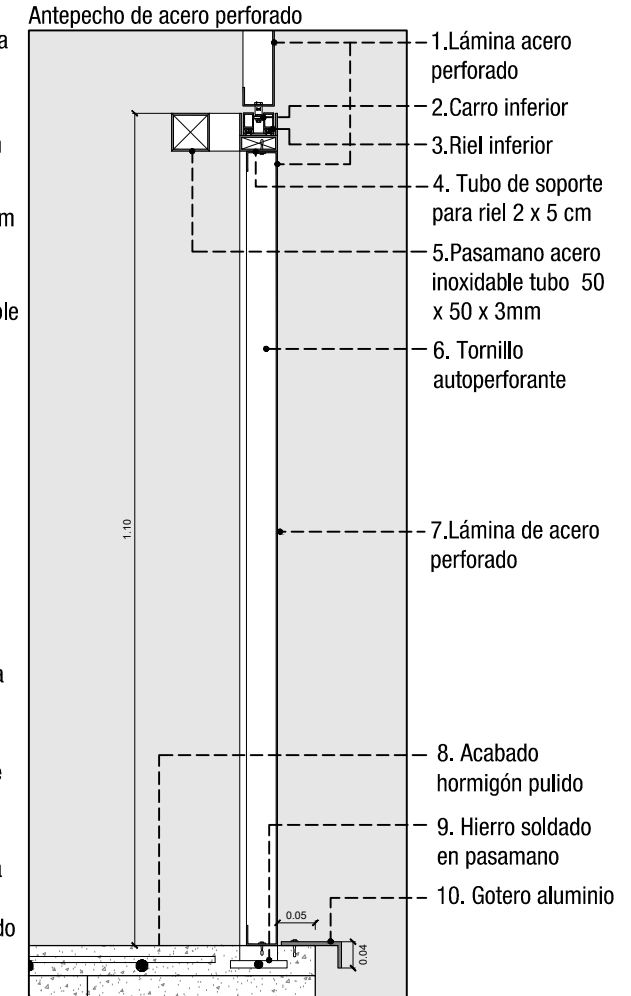
DETALLE D2

ESC 1: 10

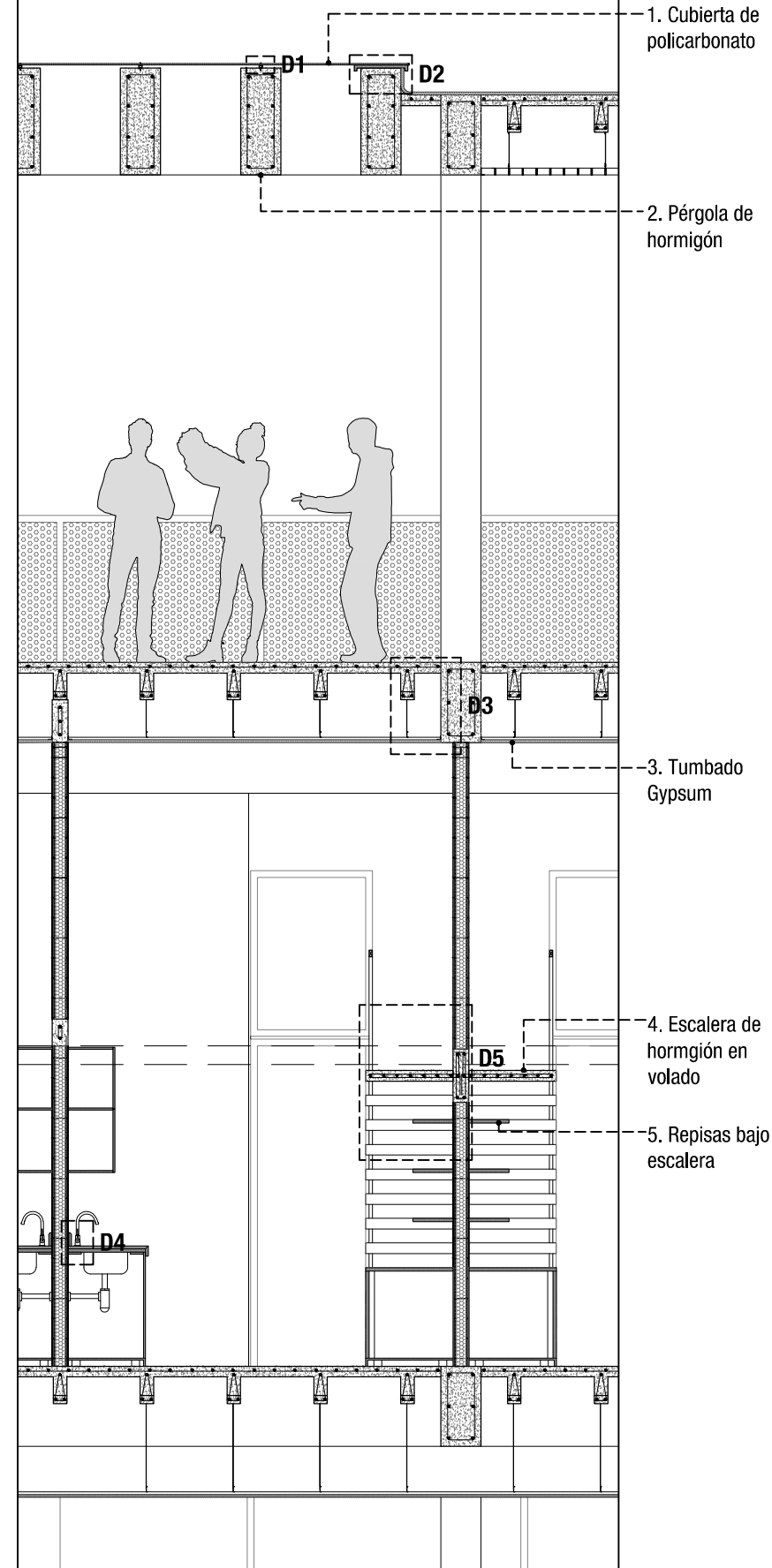


DETALLE D3

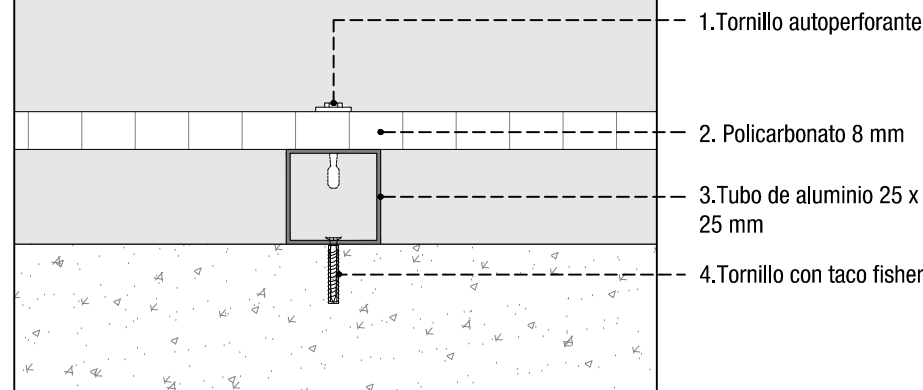
ESC 1: 10



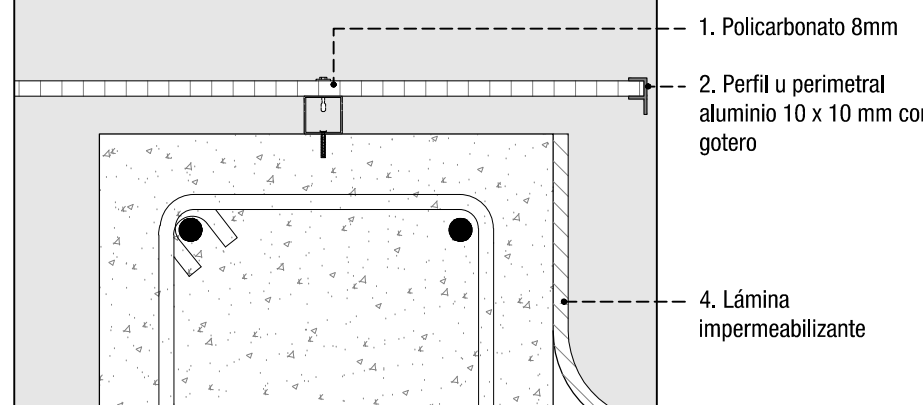
SECCIÓN CONSTRUCTIVA 3 ESC 1: 50



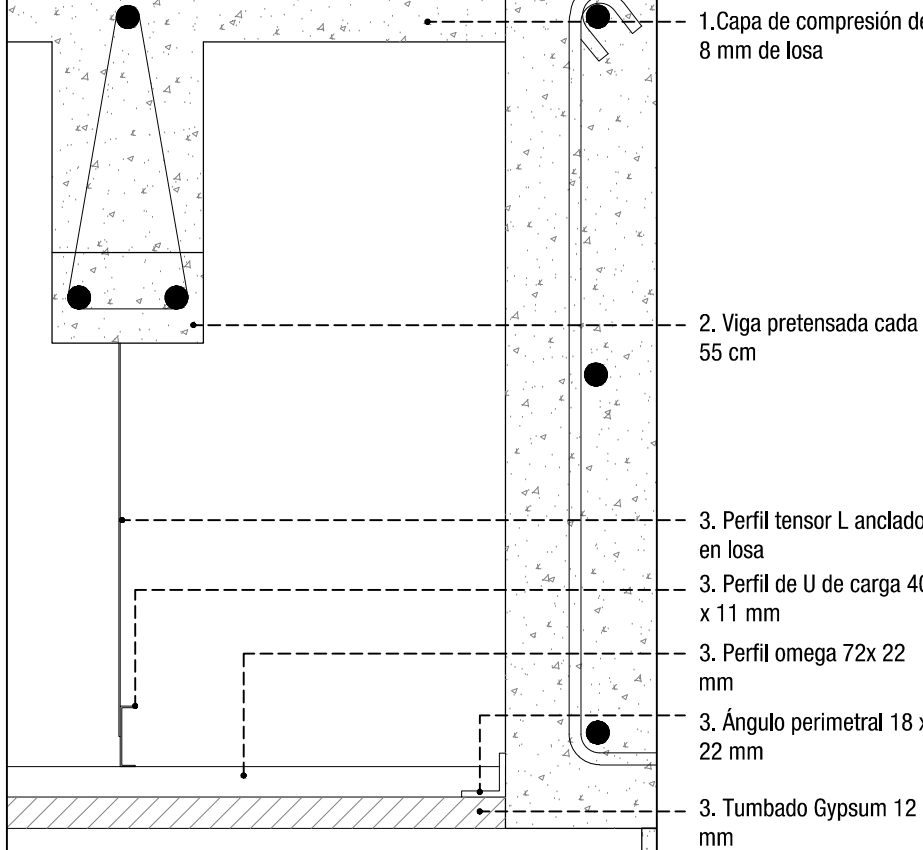
DETALLE D1 Cubierta de policarbonato ESC 1: 2



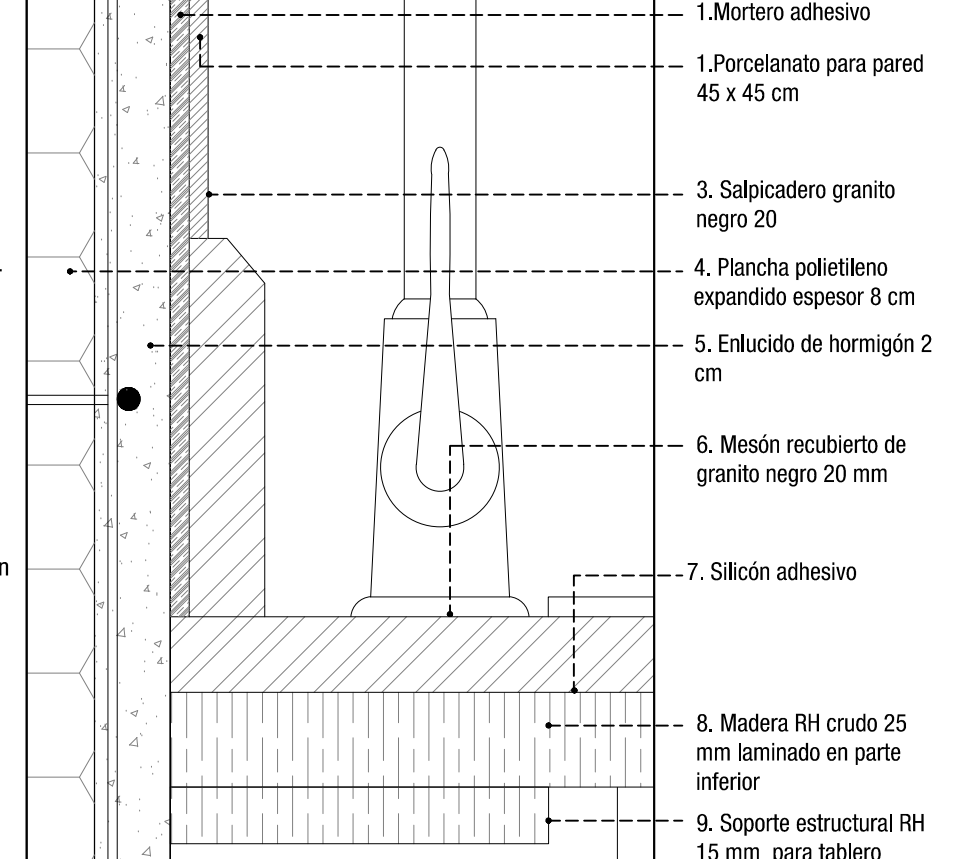
DETALLE D2 Remate cubierta policarbonato ESC 1: 5



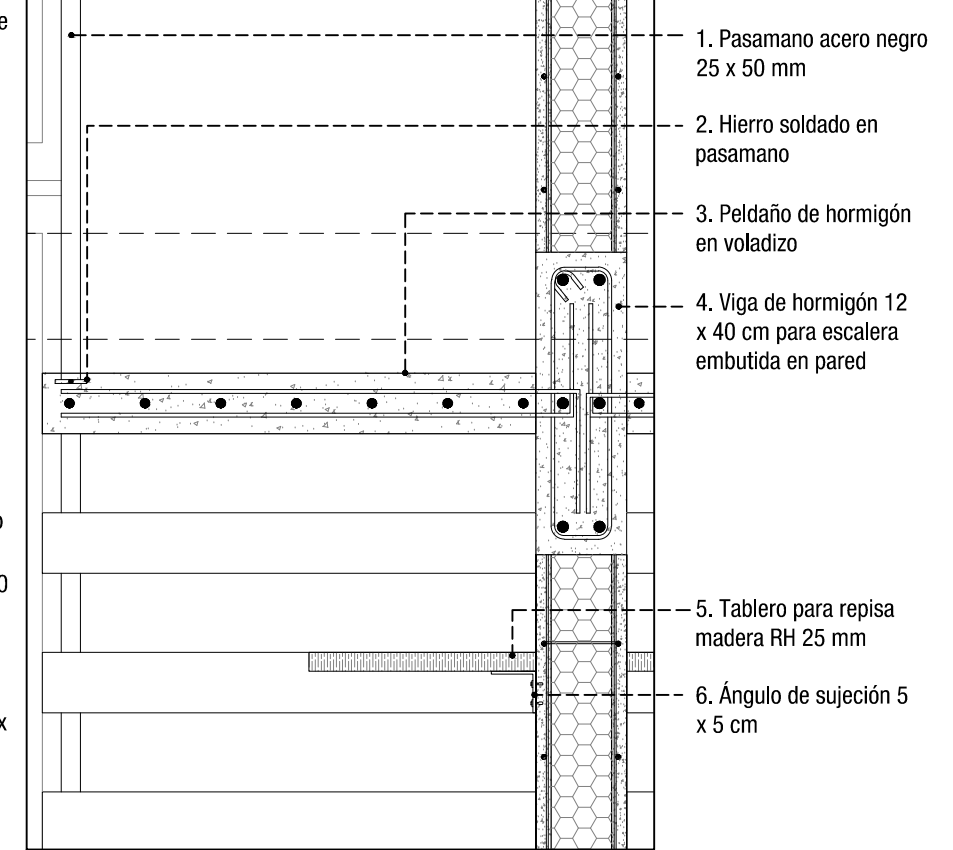
DETALLE D3 Tumbado en unidad de vivienda ESC 1: 5



DETALLE D4 Mesón en zona de cocina ESC 1: 2



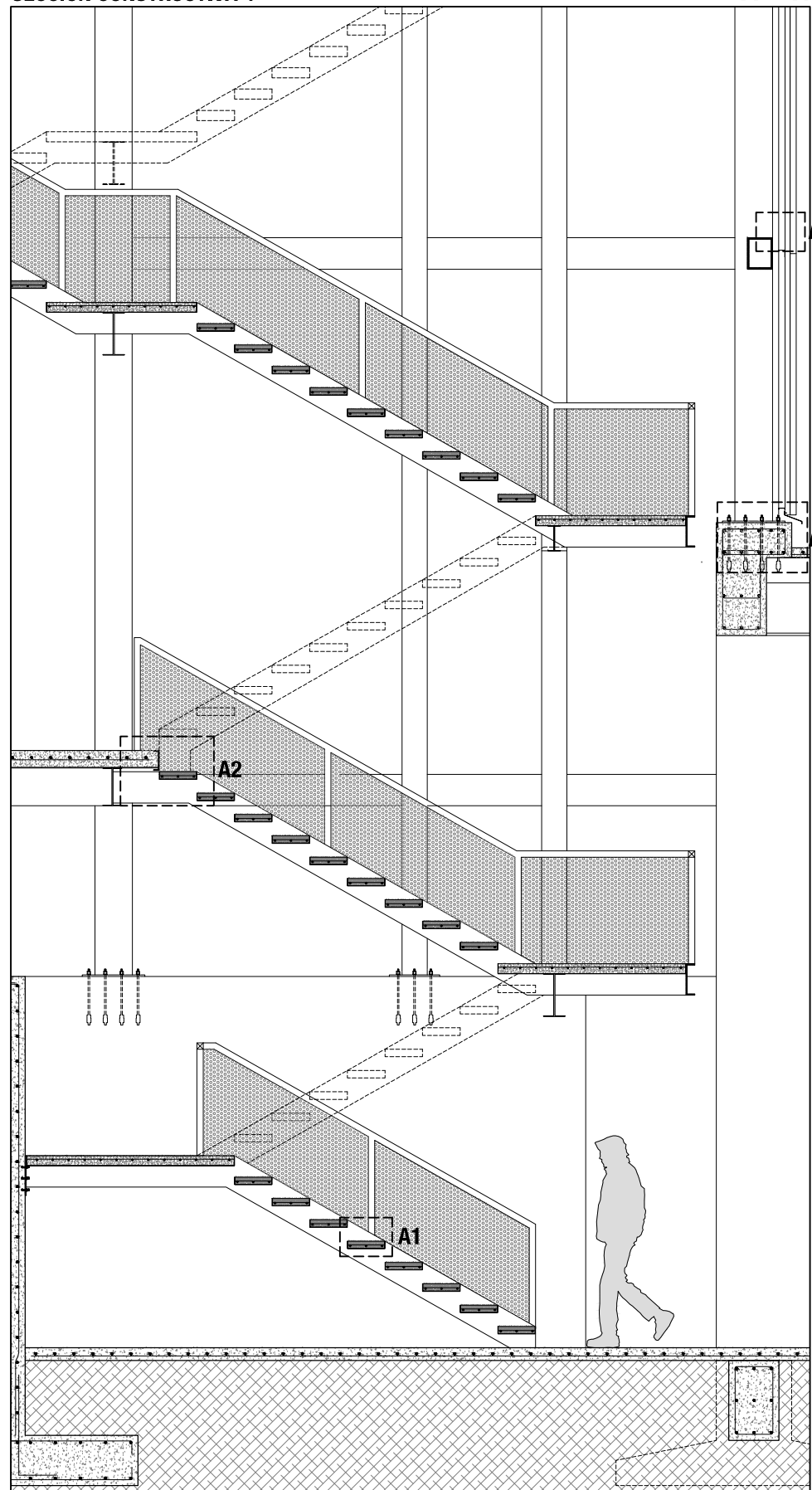
DETALLE D5 Escalera en unidad de vivienda dúplex ESC 1: 10





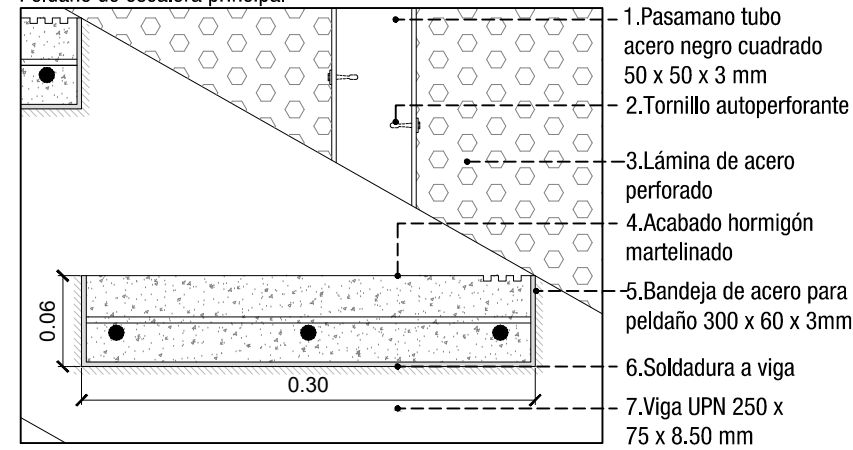
SECCIÓN CONSTRUCTIVA 4

ESC 1: 50



DETALLE A1  
Peldaño de escalera principal

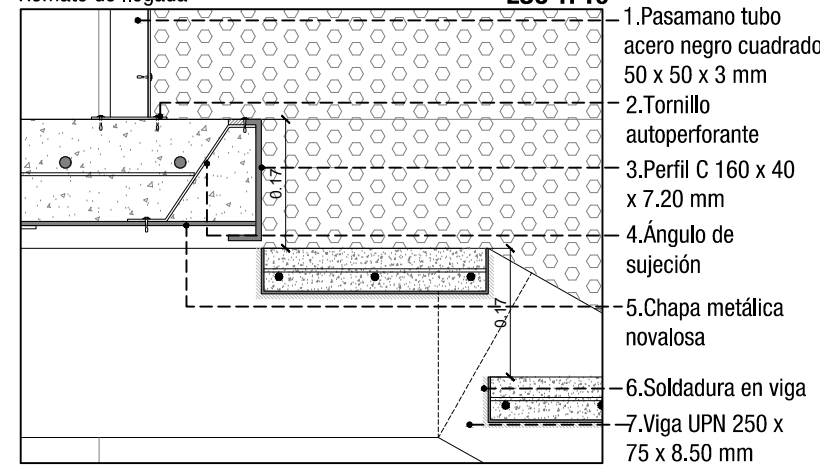
ESC 1: 5



1. Pasamano tubo acero negro cuadrado 50 x 50 x 3 mm
2. Tornillo autopercutor
3. Lámina de acero perforado
4. Acabado hormigón martelinado
5. Bandeja de acero para peldaño 300 x 60 x 3mm
6. Soldadura a viga
7. Viga UPN 250 x 75 x 8.50 mm

DETALLE A2  
Remate de llegada

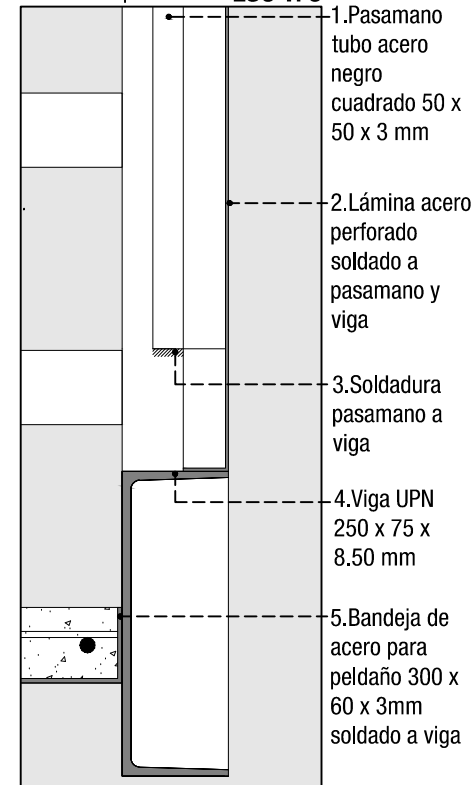
ESC 1: 10



1. Pasamano tubo acero negro cuadrado 50 x 50 x 3 mm
2. Tornillo autopercutor
3. Perfil C 160 x 40 x 7.20 mm
4. Ángulo de sujeción
5. Chapa metálica novalosa
6. Soldadura en viga
7. Viga UPN 250 x 75 x 8.50 mm

DETALLE T - T'  
Remate de pasamano

ESC 1: 5

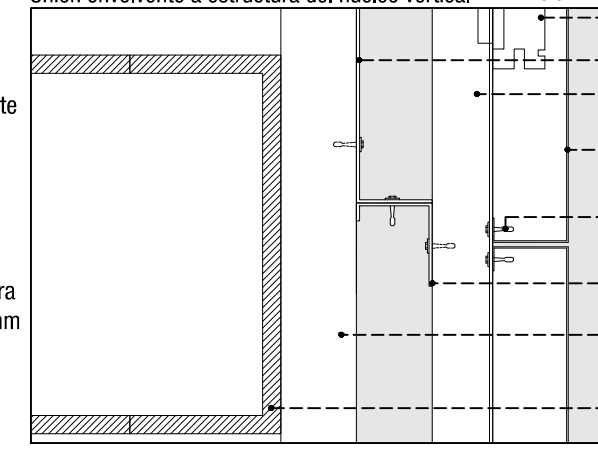


1. Pasamano tubo acero negro cuadrado 50 x 50 x 3 mm
2. Lámina acero perforado soldado a pasamano y viga
3. Soldadura pasamano a viga
4. Viga UPN 250 x 75 x 8.50 mm
5. Bandeja de acero para peldaño 300 x 60 x 3mm soldado a viga

A3: DETALLE ENVOLVENTE

Unión envoltente a estructura del núcleo vertical

ESC 1: 5

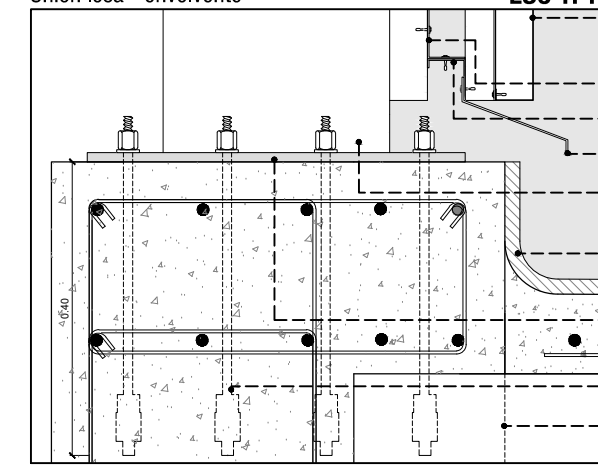


1. Soporte Casette
2. Anclaje para soporte
3. Perfil omega 40 x 80 x 34 mm
4. Lámina de acero perforado
5. Tornillo autopercutor
6. Perfil J 55 x 50 mm
7. Perfil 2C 50 x 25 x 3 mm
8. Viga 2C 250 x 100 x 1.2

DETALLE A4

Unión losa - envoltente

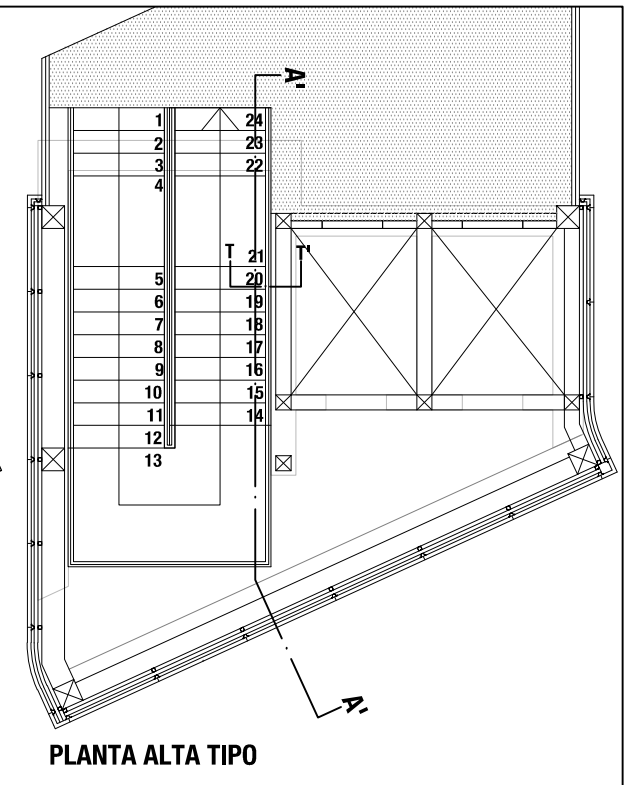
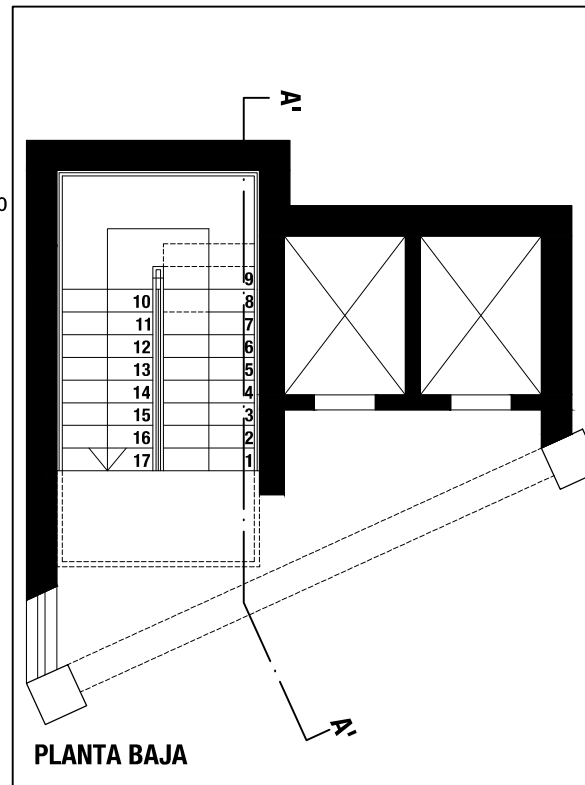
ESC 1: 10



1. Lámina acero perforado
2. Anclaje para soporte
3. Perfil J 55 x 50 mm
4. Flashing aluminio
5. Columna 2C 300 x 150 x 12 mm
6. Membrana impermeabilizante
7. Placa de anclaje 500 x 500 x 12 mm
8. Pernos de anclaje
9. Proyección columna hormigón

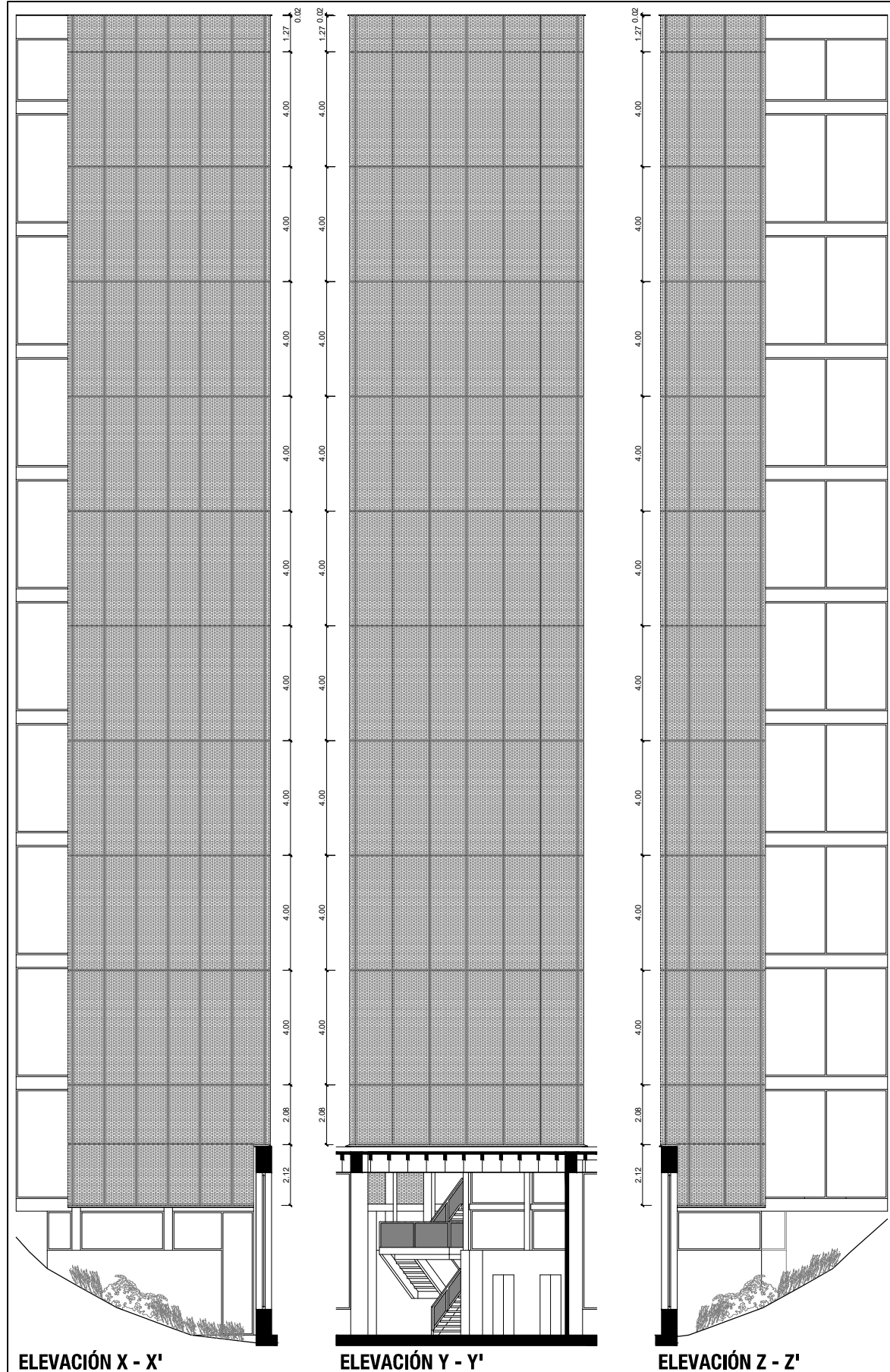
PLANTA DE ESCALERA PRINCIPAL

ESC 1: 100



MODULACIÓN DE ENVOLVENTE EN ELEVACIÓN

ESC 1: 200



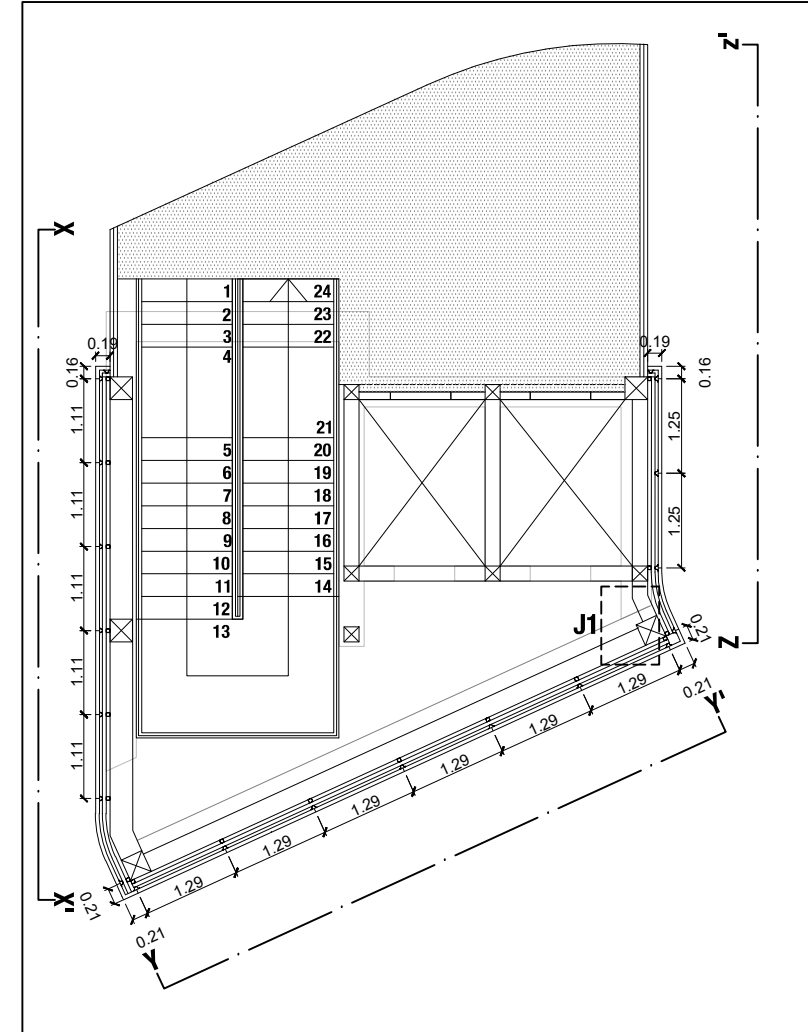
ELEVACIÓN X - X'

ELEVACIÓN Y - Y'

ELEVACIÓN Z - Z'

MODULACIÓN DE ENVOLVENTE EN PLANTA

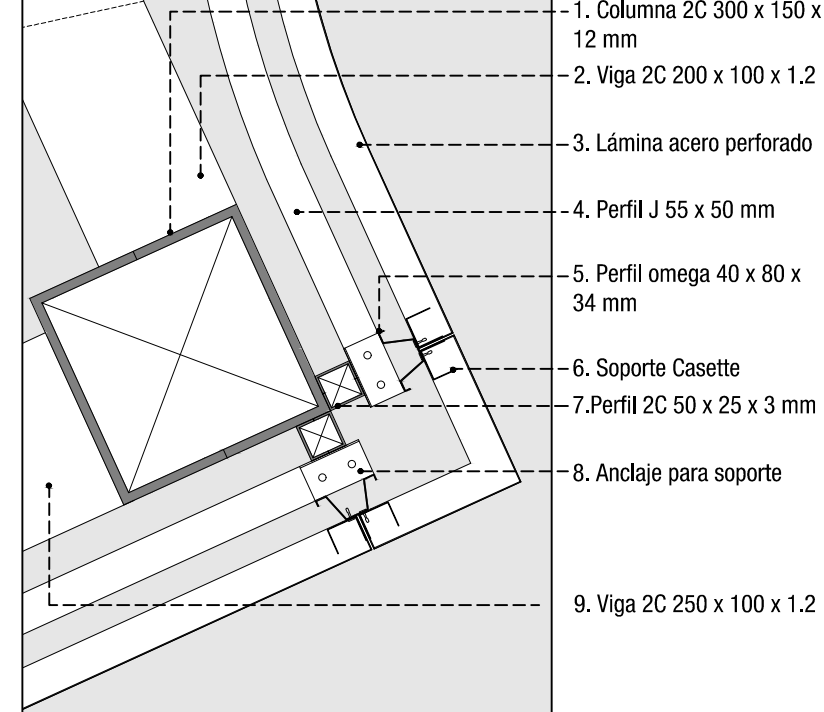
ESC 1: 100



DETALLE A5

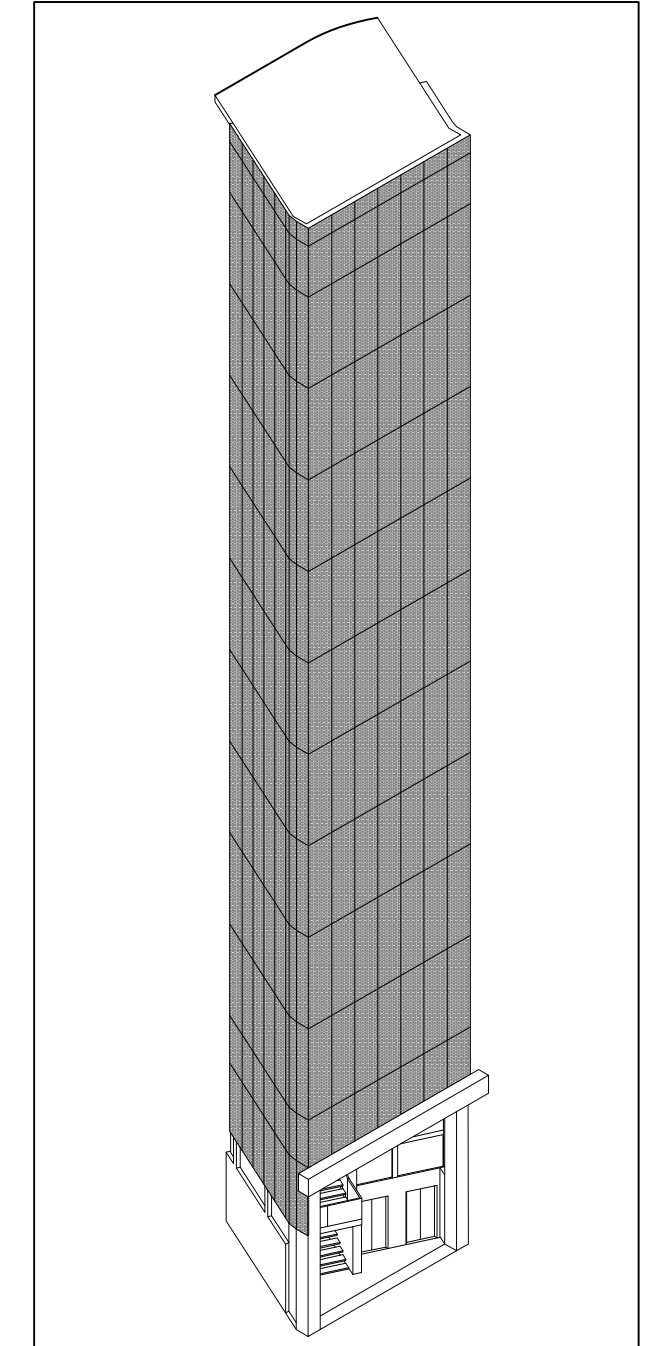
Unión en esquina

ESC 1: 10



- 1. Columna 2C 300 x 150 x 12 mm
- 2. Viga 2C 200 x 100 x 1.2
- 3. Lámina acero perforado
- 4. Perfil J 55 x 50 mm
- 5. Perfil omega 40 x 80 x 34 mm
- 6. Soporte Casette
- 7. Perfil 2C 50 x 25 x 3 mm
- 8. Anclaje para soporte
- 9. Viga 2C 250 x 100 x 1.2

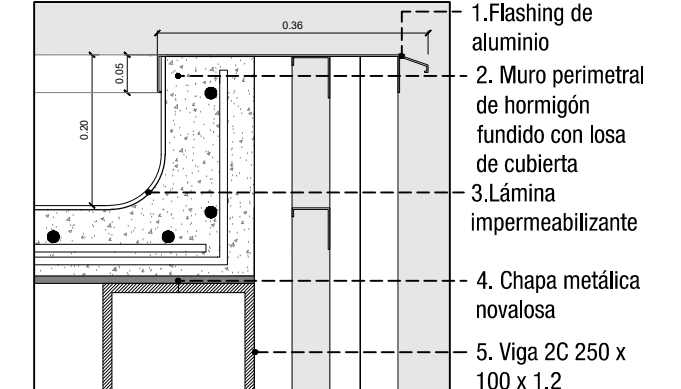
AXONOMETRÍA DE ENVOLVENTE



DETALLE A6

Remate de envoltente

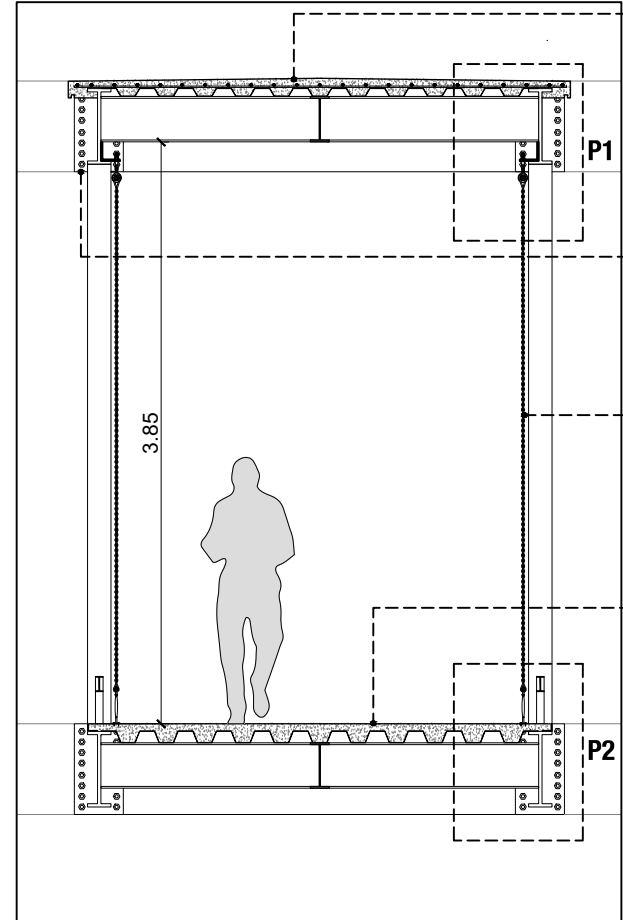
ESC 1: 10



- 1. Flashing de aluminio
- 2. Muro perimetral de hormigón fundido con losa de cubierta
- 3. Lámina impermeabilizante
- 4. Chapa metálica novalosa
- 5. Viga 2C 250 x 100 x 1.2

SECCIÓN TRANSVERSAL

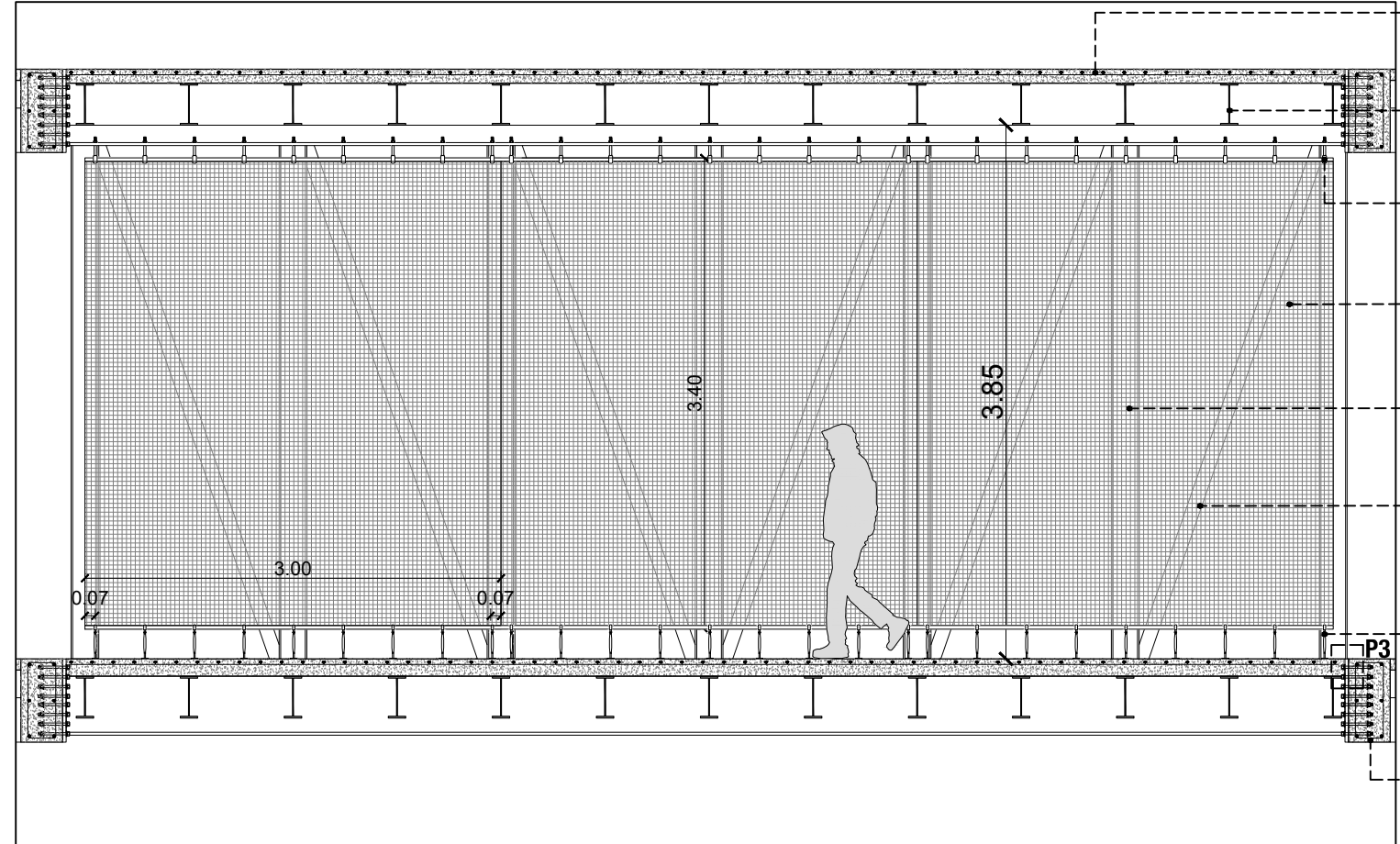
ESC 1: 50



1. Cubierta de hormigón con pendiente 2% con chapa metálica novalosa 55 mm
2. Anclaje de estructura metálica del puente al hormigón del edificio
3. Revestimiento de mallas de acero inoxidable
4. Losa de hormigón con pendiente con chapa metálica novalosa 76 mm

SECCIÓN LONGITUDINAL

ESC 1: 50

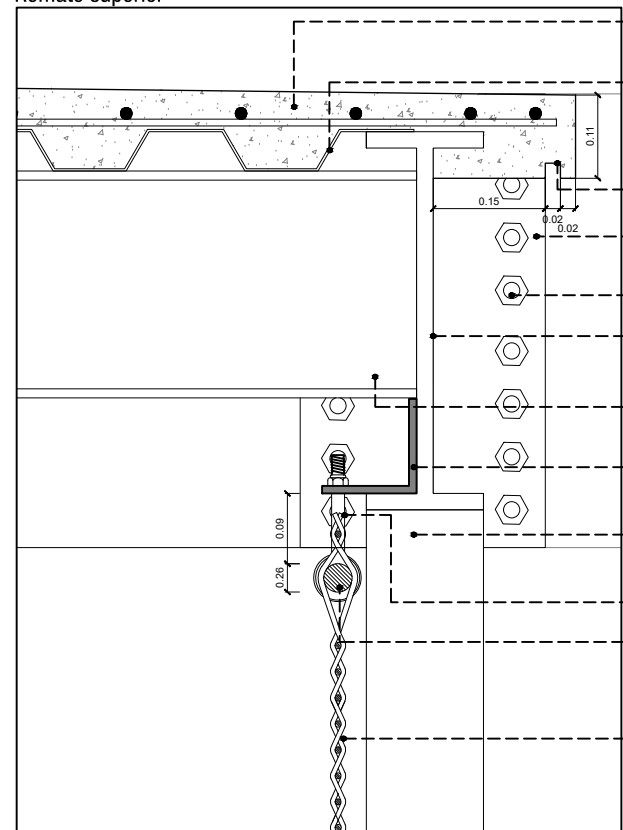


1. Cubierta de hormigón con pendiente 2% con chapa metálica novalosa 55 mm
2. Vigas IPN 300 x 125 x 10.80 x 16.2 mm cada 750 mm
3. Soporte superior para malla de acero inoxidable cada 33 mm
4. Malla de acero inoxidable con ancho de 3 m y 3.4 m de alto
5. IPN 200 x 90 x 7.50 x 11.30 mm
6. IPN 100 X 50 X 4.50 X 6.80 mm
7. Soporte superior para malla de acero inoxidable cada 33 mm
8. Anclaje de estructura metálica del puente al hormigón del edificio

DETALLE P1

Remate superior

ESC 1: 10

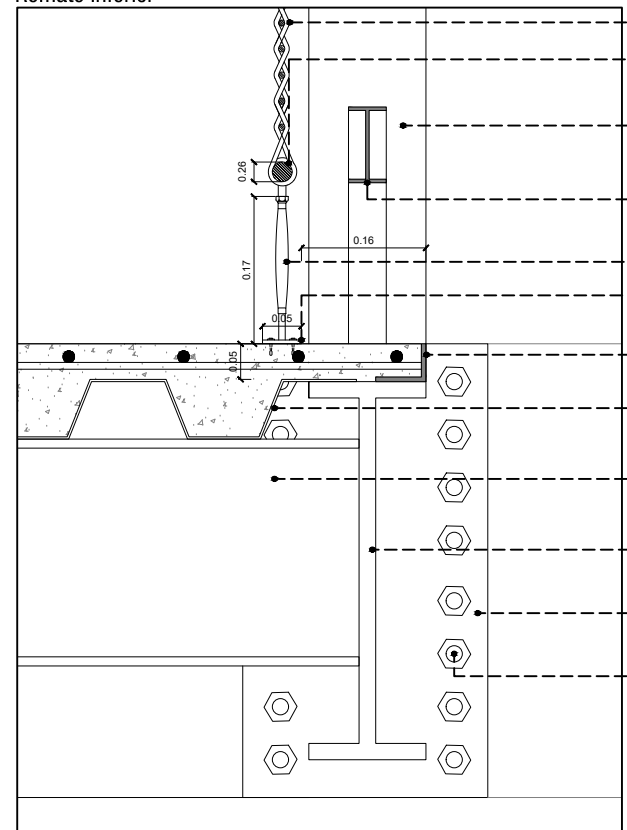


1. Cubierta de hormigón con pendiente 2%
2. Chapa metálica novalosa con alto de onda 55 mm
3. Gotero 20 x 20 mm
4. Placa de anclaje 300 X 600 X 12mm
5. Pernos de expansión
6. Viga IPN 500 X 155 X 14.40 mm
7. Viga IPN 300 x 125 x 10.80 x 16.2 mm
8. Ángulo L 125 x 125 x 12 mm
9. Columna IPN 200 x 90 x 7.50 x 11.30 mm
10. Perno de ojo
11. Barra acero inoxidable Ø 26 mm insertado en malla.
12. Malla acero inoxidable

DETALLE P2

Remate inferior

ESC 1: 10

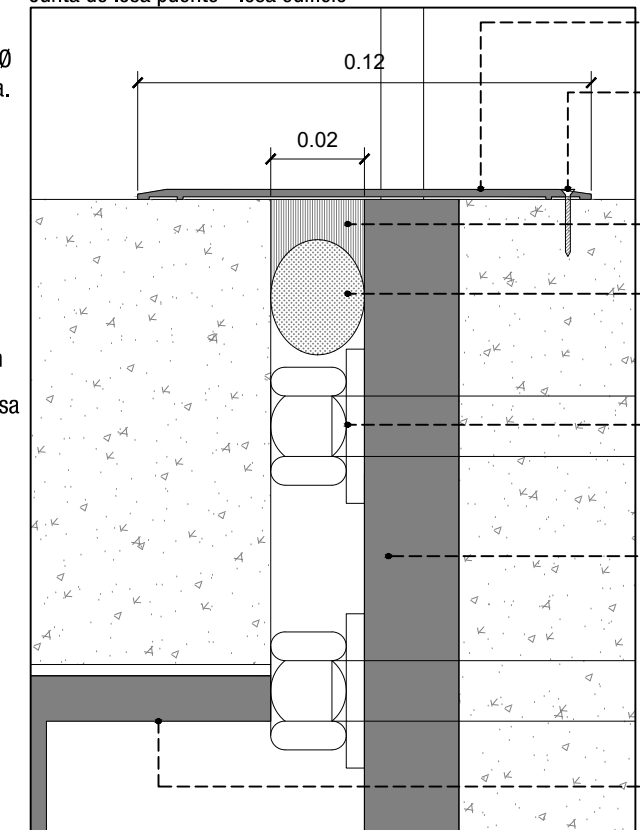


1. Malla acero inoxidable
2. Barra acero inoxidable Ø 26 mm insertado en malla.
3. Columna IPN 200 x 90 x 7.50 x 11.30 mm
4. Diagonal IPN 100 X 50 X 4.50 X 6.80 mm
5. Tensor regulador
6. Base acero inoxidable
7. Ángulo 50 x 50 x 6 mm
8. Chapa metálica novalosa con alto de onda 76 mm
9. Viga IPN 300 X 125 X 10.80 X 16.2 mm
11. Viga IPN 500 X 155 X 14.40 mm
12. Placa de anclaje 300 X 600 X 12mm
13. Perno de expansión

DETALLE P3

Junta de losa puente - losa edificio

ESC 1: 2



1. Tapajunta de aluminio 120 mm de ancho
2. Tornillo con cabeza abellanada
3. Masilla de polietileno
4. Cordón de resplado para juntas.
4. Perno de expansión
5. Placa de anclaje 300 X 600 X 12mm
6. Viga IPN 300 x 125 x 10.80 x 16.2 mm















**SÍNTESIS CONTEXTUAL**

El Campus Gustavo Galindo de la Escuela Superior Politécnica del Litoral, Espol, ubicado en el Km. 30.5 de la Vía Perimetral de la ciudad de Guayaquil, posee una gran área donde se ha delimitado zonas con infraestructuras académicas rodeadas de grandes áreas naturales verdes y cuerpos de agua.

Dentro del análisis del sitio, se busca entender dos aspectos principales: el contexto físico y social. El primero estudia las relaciones físicas del terreno con su entorno inmediato, tomando en cuenta aspectos climáticos, paisajísticos e infraestructura existente considerando el masterplan diseñado por el Campus. A partir de este primer proceso de análisis, se identifican condicionantes de orientación y ubicación del proyecto como la topografía, el asoleamiento, ventilación aprovechada y visuales deseadas.

En el segundo aspecto, se requirió hacer un estudio a los usuarios involucrados: el estudiante y docente local, interprovincial y extranjero. Este estudio tuvo como finalidad indagar el perfil de los usuarios con el objetivo de determinar espacios que respondan a sus necesidades y formas de habitar a escala íntima como en lo personal, social y pública.

**DESARROLLO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO**

A partir del análisis de sitio para la identificación de condicionantes, se formulan estrategias proyectuales que permiten solucionar aspectos formales, funcionales y climáticos.

**SOLUCIÓN FORMAL**

La variedad de condicionantes limitan o potencian el proyecto por lo cual, respondiendo a estos, el proyecto se potencia mediante su forma de zigzag que se suaviza con la curva experimentando un volumen horizontal continuo y flexible. Los quiebres de curva se rigen a los ángulos de los triángulos de áureo.

El emplazamiento del volumen responde a las condicionantes físicas analizadas como asoleamiento, vientos y visuales. Luego, a partir del programa requerido, dos nuevos volúmenes se agregan, dando como resultado dos ubicados (tanto ocio como vivienda) en la parte más alta del terreno, y uno restante en la parte más baja para uso administrativo.

Con el objetivo de optimizar las visuales, se realiza quiebres tomando como base los ángulos del triángulo áureo. Finalmente los volúmenes se adaptan a la topografía para lograr un sintonía tanto con el terreno y el entorno inmediato.

**SOLUCIÓN FUNCIONAL**

Partiendo bajo la lógica conceptual de escalas de colectividad, los espacios donde la relación entre usuarios son a escala pública y social, como comedor, administración, gimnasio, se encuentran en los niveles más bajos. En cuanto a los espacios donde las relaciones son de carácter íntimo y personal, como las habitaciones, se ubican en los niveles altos. Esta configuración permite la transición entre los espacios públicos y privados. Sin embargo, al existir la intención de lograr relacionar las distintas escalas sociales hacia íntimas o viceversa, condicionan al rompimiento del agrupamiento completamente repetitiva y monótono. Al mismo tiempo, tras tener relación el programa con la solución formal, se generan vacíos interiores, sean intervenidos o naturales, que llegan a formar parte del proyecto. De esta

manera, el diseño se enriquece tomando beneficio de las condicionantes sociales del habitar colectivo.

**SOLUCIÓN CLIMÁTICA**

El proyecto se caracteriza por el uso de paneles móviles de acero perforado que protegen las fachadas de la incidencia solar directa y al mismo tiempo, permite la ventilación al edificio. De la misma manera, se optó por utilizar el elemento del volado, que funciona como balcón para las habitaciones, pero al mismo tiempo permite quebrar los rayos solares en las horas de la tarde con el fin de proteger los espacios internos del edificio de la incidencia solar directa. Además, se implementa la no intervención de unas determinadas áreas de los espacios abiertos internos, dejándolos natural, con el objetivo de generar microclimas junto a la implementación de árboles que además generan sombra.

Las habitaciones están diseñadas con una altura considerable para permitir la ventilación cruzada, lo que se resuelve con ventanas altas en el balcón y en el corredor.

se optó por utilizar el elemento del volado, que funciona como balcón para las habitaciones, pero al mismo tiempo permite quebrar los rayos solares en las horas de la tarde con el fin de proteger los espacios internos del edificio de la incidencia solar directa. Además, se implementa la no intervención de unas determinadas áreas de los espacios abiertos internos, dejándolos natural, con el objetivo de generar microclimas junto a la implementación de árboles que además generan sombra.

Las habitaciones están diseñadas con una altura considerable para permitir la ventilación cruzada, lo que se resuelve con ventanas altas en el balcón y en el corredor.



**MEMORIA TECNICA DESCRIPTIVA**

El sistema constructivo que se plantea en el proyecto, específicamente se determinó por dos aspectos importantes: La topografía de terreno y un sistema constructivo que ayuda a resolver grandes luces entre los ejes de las columnas y estandarizar el diseño para utilizar elementos prefabricados permitiendo un ahorro económico y tiempo de ejecución.

**SOLUCION ESTRUCTURAL**

Se basa en un sistema con cimentación de plintos, riostras, muros, pórticos de columnas y vigas de hormigón armado con grandes luces. Las losas cuentan con un sistema constructivo mixto de vigas prefabricadas pretensadas y losas de compresión de hormigón armado con malla de acero de refuerzo electrosoldada.

**MOVIMIENTO DE TIERRA**

El tratamiento del suelo del terreno donde se emplaza el edificio se basa específicamente a su configuración topográfica y tipo de suelo rocoso. Para lograr los niveles planteados en el diseño del proyecto, se interviene con retro excavadora con martillo percutor para romper o demoler suelo rocoso, excavar, remover, reubicar, rellenar o nivelar de tal manera que permita dejar las cotas de los niveles planteados en el diseño.

**CIMENTACIÓN**

La cimentación consiste en la construcción de plintos, muros y riostras de hormigón armado, el criterio constructivo obedece también a la topografía del terreno. Previo a la construcción y fundición de los elementos de la cimentación, se debe fundir un replantillo de 5 cm de hormigón simple para aislar el acero de refuerzo del suelo.

El dimensionamiento de los plintos depende de la altura de los bloques (edificios). Los plintos en el bloque o edificio de 3 niveles son aproximadamente de 1500 x 1500 x 250mm. Los plintos en el bloque o edificio de 9 niveles son aproximadamente de 2400 x 2400 x 350mm.

Las riostras de hormigón armado se estructuran entre columnas al nivel promedio que permita la configuración del suelo entre columnas. Lo que queda por debajo de la riostra se complementa con muros de piedra base u hormigón ciclópeo.

Existen áreas diseñadas que se encuentran parcialmente enterradas en la topografía del terreno, para esos casos se construyen muros de hormigón armado, el dimensionamiento relacionado a la altura del muro es determinado por la altura o nivel del área a implantarse y la topografía del terreno, el espesor del muro es de 30 cm. con una base entre 60 y 90 cm., dependiendo de la altura del muro.

**COLUMNAS Y VIGAS CARGADORAS**

El sistema constructivo está basado en pórticos entre columnas y vigas de hormigón armado. Las columnas están construidas con hormigón armado, in situ cuyas dimensiones se basan en las referencias constructivas ya mencionadas y en las distancias entre columnas. El dimensionamiento predeterminado para el bloque de 11 pisos es de 800 x 400mm y para el de 3 pisos es de 600 x 300 mm. La altura de las columnas entre los niveles del piso y la viga cargado-

ra de losa en general es de 3,65 m. El dimensionamiento y pre diseño de las vigas cargadoras entre columnas de 600 x 400mm y las vigas en volado de 600 x 300mm.

**LOSAS**

Se utiliza un sistema constructivo mixto, en el diseño arquitectónico los ejes de las estructuras son modulados a luces de 6,00 m en ambos sentidos, y distancias de volados también son modulados, lo cual permite utilizar elementos fabricados en serie como prefabricados y pretensados. La ventaja de utilizar este sistema constructivo es el ahorro del uso de encofrados y la reducción del personal de obra y del tiempo de ejecución. Las losas de entresijos son construidas con un sistema constructivo mixto de vigas prefabricadas y pretensadas y losa de compresión con un espesor de 5 cm con malla electrosoldada de 150 x 150 x 6mm.

En el proceso constructivo, luego de la construcción de columnas y vigas cargadoras, se hace el montaje de las vigas intermedias y losas prefabricadas por piso o niveles, para permitir el izaje y montaje de las vigas prefabricada a través de una torre con pluma y teclé. Posterior al montaje de los prefabricados sólo se hace la confinación perimetral con encofrado para definir la altura de la losa de compresión, se instala la malla de compresión y se funde in situ. Al fundir la primera losa, no solo se continúa con la construcción de la losa superior, sino también nos permite con el avance de otras obras de manera inmediata en los niveles bajo las losas fundidas.

**PAREDES Y ENLUCIDOS**

Las paredes exteriores y las que son afectadas por instalaciones eléctricas y sanitarias, son de bloque de hormigón y enlucidas. El bloque debe ser de hormigón de 9 x 19 x 39 cm con juntas de mortero entre 1,5 cm. En paredes altas y muy largas se construyen, entre las columnas y vigas principales, pilaretes y viguetas de hormigón armado para garantizar la estabilidad de la pared.

El enlucido en paredes de bloque son con mortero con espesor de 1,5 cm en cada lado. Su acabado es liso que permita la adherencia de empastes, pinturas o estucos. Donde se instalan recubrimientos como cerámicas, porcelanatos, granitos o mármoles, su acabado es rayado para garantizar la adherencia de los recubrimientos.

**PAREDES ACUSTICAS /TERMICAS**

Las paredes entre habitaciones están construidas con un sistema tipo Hormi Dos o Tipo Aislapol que cumplen con las especificaciones para ser paredes acústicas y térmicas. Este sistema se constituye por un alma de poliestireno expandido, con una placa de 120 x 240x 9 cm de espesor, y malla electrosoldada 100 x 100 x 6mm en ambas caras. Su acabado es con enlucidos de mortero de cemento con una alta dosificación para garantizar su adherencia y resistencia. Este sistema tiene entre la unión de las placas de poliestireno una estructura de acero de refuerzo a manera de pilaretes y viguetas para garantizar su estabilidad. Las placas son montadas directamente al piso o losa, ancladas a través de varillas 8mm de acero de refuerzo, las cuales previamente quedan fundidas en las columnas, vigas y losas a manera de chicotes.

**CUBIERTA**

Las losas de cubiertas son construidas con el mismo sistema de todas las losas, pero permitiendo que la losa de compresión no solo tenga los 5cm de espesor, sino también logre las pendientes determinadas para la evacuación de las aguas lluvias. El acabado de la losa es con enlucido de mortero y aditivos impermeabilizantes, logrando su nivelación. La impermeabilización consta de un revestimiento elástico acrílico con alta capacidad de adherencia, resistente a la abrasión y al desgaste. Además, absorbe fácilmente la dilatación o contracción de los morteros y hormigones, sin que pierda su capacidad impermeable.

**ENVOLVENTES CON PANELES DE ACERO MICRO PERFORADO**

En las fachadas, envolventes o elementos estructurales, como escaleras, puente o pasarela se usan paneles micro perforados, como elementos de división, pared o pantalla, dando un excelente acabado y texturizado en las fachadas y volumetrías del edificio. Estos poseen un grado resistencia a la intemperie, garantizando la no oxidación y buen acabado, además de permitir un registro visual del interior al exterior y registro controlado del exterior al interior.

**ESTRUCTURAS METÁLICAS**

El diseño del edificio cuenta con 3 elementos de integración y circulación determinantes: las escaleras, el ascensor y la pasarela entre edificio principal y secundario. Las estructuras de estos elementos son de acero estructural, por ser un sistema de rápido montaje, antisísmico, amigable al medio ambiente y altamente recuperable o reciclable.

Para el anclaje de las estructuras metálicas, entre la cimentación y las columnas metálicas, se funden los pernos de anclaje o expansión en los dados de hormigón con moldes para que los huecos de las placas metálicas coincidan.

El acabado de la estructura es a base de pinturas anticorrosivas y su acabado final es con pintura epóxica semi brillante a soplete para dar un excelente acabado liso y semi gloss. Los escalones y descanso son de hormigón con malla de compresión, su acabado es de hormigón martelinado y sellado.

**ESTRUCTURA PUENTE**

El anclaje de las estructuras metálicas entre las losas de los edificios a conectar se lo hace directamente a las vigas cargadoras a través de pernos de anclaje o de expansión en las vigas de hormigón. Las placas son montadas y aseguradas con anillos y arandelas de presión y tuercas, este proceso es inmediato al desmontaje de los encofrados y limpieza de las bases. Las placas, vigas cargadoras y secundarias, elementos verticales, tensores, steel panel, pasamano, están determinadas en los detalles constructivos. La losa de la pasarela es fundida de hormigón con malla de compresión, su acabado es con hormigón pulido con resinas y polímeros.

**REVESTIMIENTOS Y ACABADOS**

Los revestimientos en paredes y pisos, áreas exteriores, pasillos y peldaños en escaleras son de tipo cementicio (adoquines, hormigones pulidos y martelinados).

Las aceras, la plaza de ingreso e interior, son adoquinado peatonal de hormigón e=6 cm. y está confinado por muros y bordillos de hormigón.

El ingreso principal, edificio administrativo, puente y todos los bloques son de acabado de hormigón de pulido a base de resinas y polímeros los cuales permiten un acabo liso y semi brillante, su espesor obedece a los contrapisos de 8-10 cm y en las losas, capa de compresión de 5 cm. En áreas de servicios, baños, cocinas, se usan recubrimientos de porcelanatos o cerámicas rectificadas.

Los edificios principalmente tienen un acabado en paredes con estucos simulan acabado tipo piedra natural. Para aplicar este recubrimiento, las paredes deben estar perfectamente enlucidas, niveladas y aplomadas. Luego, se aplica una mano de sellador y corrección de cualquier micro fisuras u oquedad con masilla elastómera. Posteriormente, se aplica una capa de estuco base, con llana para nivelar y recubrir toda la superficie. Al final, la mano de acabado dando la textura y color específico, que simule el color de la roca natural del sector. En el interior de las habitaciones, el acabado de pintura látex es a través de empastes alcalinos con previo sellado y corrección de micro fisuras.

**CARPINTERIA**

Las puertas de áreas de mantenimiento, bodegas cuarto de bomba y paneles eléctricos o áreas similares, son de estructura metálica tamboreada, tipo corta fuego, con marco y batiente metálico de plancha doblada, acabado con pintura de poliuretano. Las bisagras son torneadas y cerraduras, de plomo.

Las puertas para las habitaciones son de madera alistonada con recubrimiento de laminado de fórmica, con una tarjeta de ventana proyectable en la parte superior, con marco batiente de madera sólida de roble, o similar, bisagras de acero cromado y cerradura digital. Para habitaciones normales, deben tener 80 x 240 cm y para discapacitados, 90 x 240 cm.

Las puertas de los baños son de madera alistonada con recubrimiento de laminado de fórmica con marco batiente de madera sólida de roble, o similar, bisagras de acero cromado y cerradura de pomo o palanca. Sus medidas de 70 x 240 cm.

La carpintería para puertas de closet, anaqueles, tableros y repisas, están construidas con tableros de madera procesada RH de 15 mm, con recubrimientos laminados y bordes canto duro. Para las superficies de trabajo, los tableros son de madera procesada RH de 25 mm de espesor revestidas de laminados de fórmica y bordes canto duro.

Las puertas plegables en cubículos de estudio y sala de TV, son construidas con estructura de madera sólida, poliuretano inyectable y revestidas con tablero de madera contrachapada, acabados con recubrimiento de laminados fórmica, telas acústicas y pintura de poliuretano. Sus marcos y batientes de madera sólida de roble o similar, el sistema se instala con un riel superior de aluminio y carritos rodantes los cuales permiten el desplazamiento y giro de las puertas plegables.

**ALUMINIO VIDRIO****PUERTAS**

Las puertas del ingreso principal y gimnasio están conformadas con vidrio templado de 10 mm con una estructura superior de aluminio estructural donde se ancla el sistema de riel corredizo automático con sensor de movimiento.

Las puertas para papelería, comedores, cubículos de estudio, oficinas, o áreas similares, son de aluminio anodizado negro y vidrio de 6mm con marco batiente de aluminio y bisagras tipo pivot y cerraduras de pomo o palanca.

**VENTANAS Y MAMPARAS**

La ventanería en divisiones, mamparas y fachadas son de aluminio reforzado anodizado color negro y vidrio de 6 mm. En caso de fachadas de vidrio de gran altura, el vidrio es templado de 8mm. Las ventanas de la fachada del edificio en las áreas de las habitaciones, son de aluminio reforzado, anodizado color negro con vidrio de 8 mm moduladas según detalle de planos. Estas fachadas son de puertas corredizas con un módulo fijo y el otro corredizo. En áreas de uso comunal, como comedor, gimnasio entre otros, tienen mamparas de aluminio reforzado color negro y vidrio fijo de 6 mm.

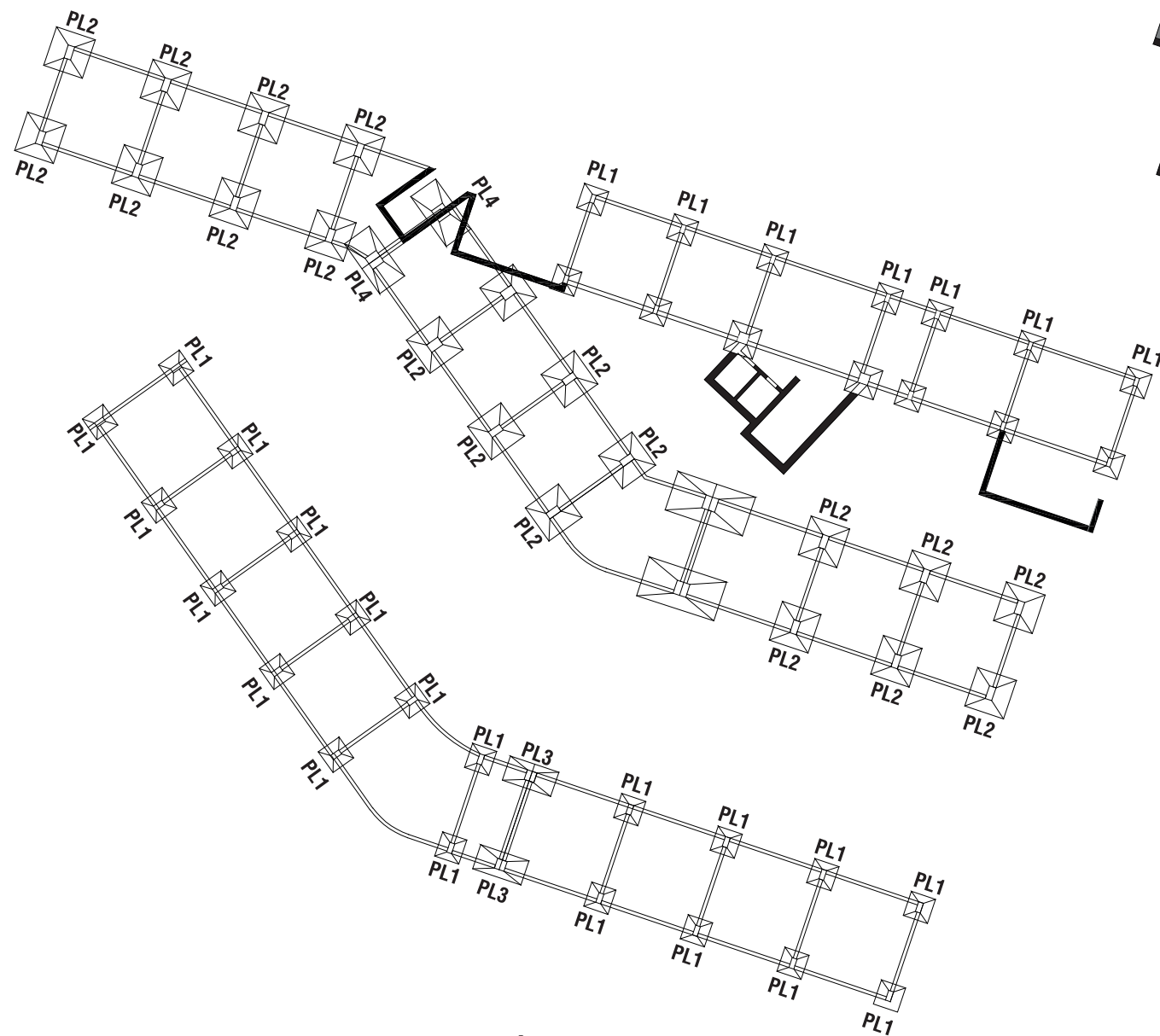
**TUMBADOS**

El tumbado de Gypsum antifuego, se instala dentro de las áreas interiores de las edificaciones. Es una plancha revestida con cartón de alta resistencia en ambas caras con aditivos especiales en su núcleo y fibra de vidrio lo cual le confieren características inigualables en la protección pasiva frente al fuego.







La estructura de anclaje para las placas de gypsum son de perfiles de acero galvanizados, los cuales se estructuran marcando la nivelación a través del perfil o ángulo perimetral. Los omegas se ubican cada 1.22 m y en sentido transversal, se instala las estructuras cargadoras galvanizadas cada 1.22 m tensadas desde la losa o estructura de la losa a través de ángulos o templadores galvanizados. En las uniones o juntas se aplica una capa de romeral y cinta de malla de fibra para absorber las dilataciones entre placas y posteriormente, se vuelve a poner romeral sobre la cinta para dar acabados de empaste y pintura.

El tumbado en áreas exteriores de las edificaciones son de placas de acero micro celulares pre pintado, es una plancha con retícula celular. Su instalación es a través de un sistema de estructura suspendido y anclada desde la losa con sistemas de anclaje modular para engrapar las placas a la estructura.

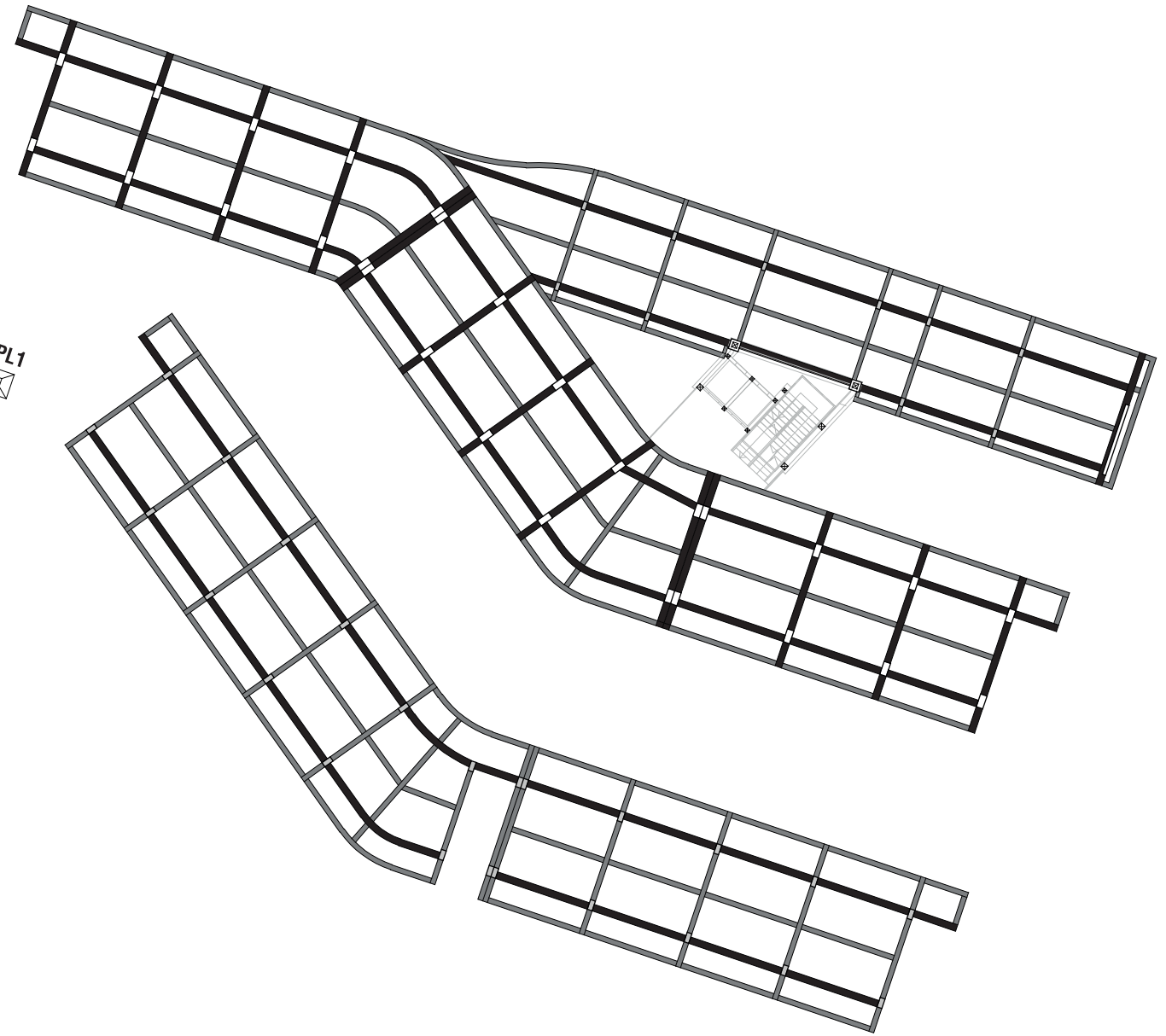
CIMENTACIÓN







ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN

-  **PL1** Plinto 150 X 150 X 25cm
  **PL2** Plinto 240 X 240 X 30cm
-  **PL2** Plinto 240 X 240 X 30cm
  Riostras 20 X 30 cm
-  **PL3** Plinto 150 X 150 X 25cm
  Muros de contención de hormigón armado

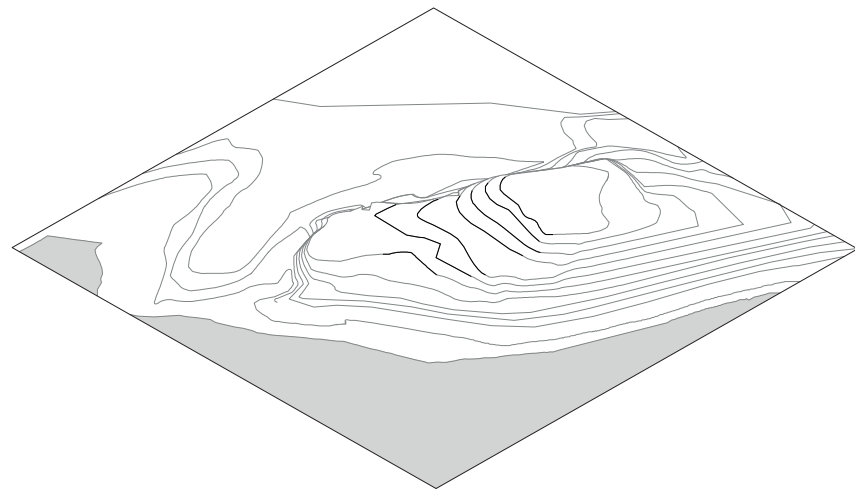
COLUMNAS Y VIGAS



ESTRUCTURA DE HORMIGÓN ARMADO

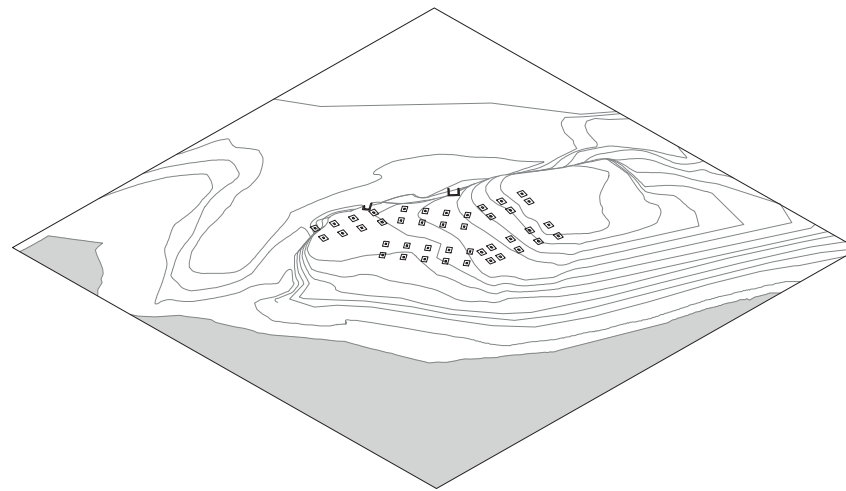
-  Vigas 40 x 60 cm
  Columnas 80 x 40 cm
-  Vigas 30 x 60 cm
  Columnas 60 x 30 cm





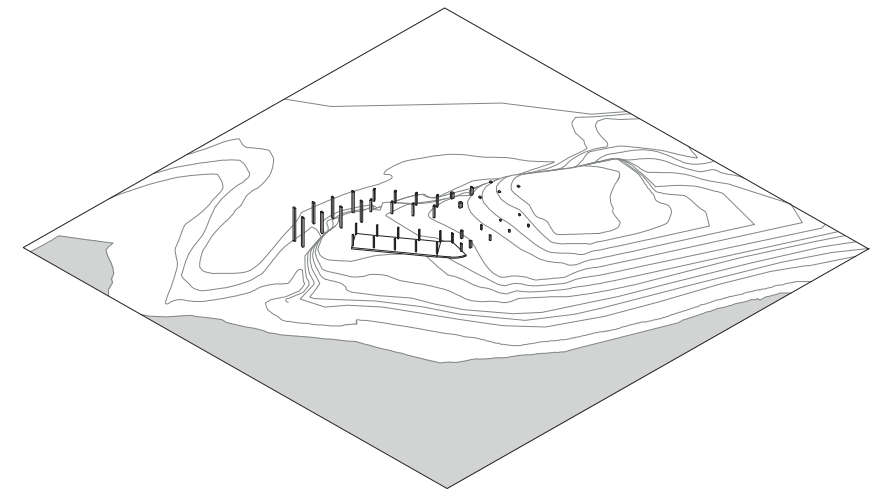
**MOVIMIENTO DE TIERRA**

Adecuación del terreno para optimizar sus niveles e inserción del edificio a la topografía.



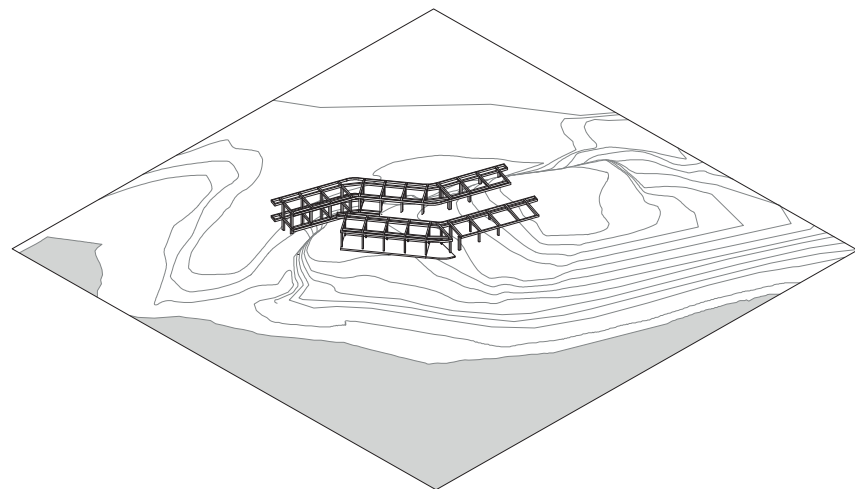
**CIMENTACIÓN**

Excavación en el terreno para fundición de plintos, riostras y muros de contención de hormigón armado.



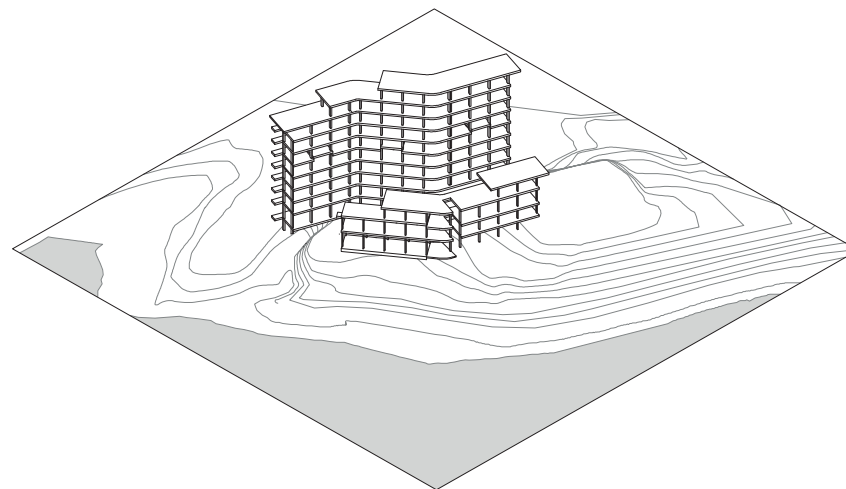
**LEVANTAMIENTO DE COLUMNAS**

Fundición de columnas y contrapisos de hormigón armado asentados al terreno según los niveles establecidos.



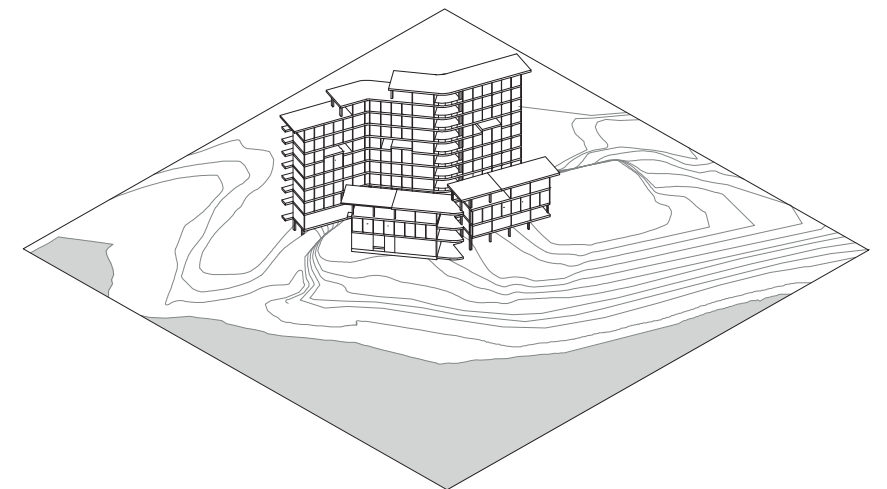
**FUNDICIÓN DE VIGAS**

Las vigas principales que conforman la losa de hormigón armado y sus volados se funden en sitio.



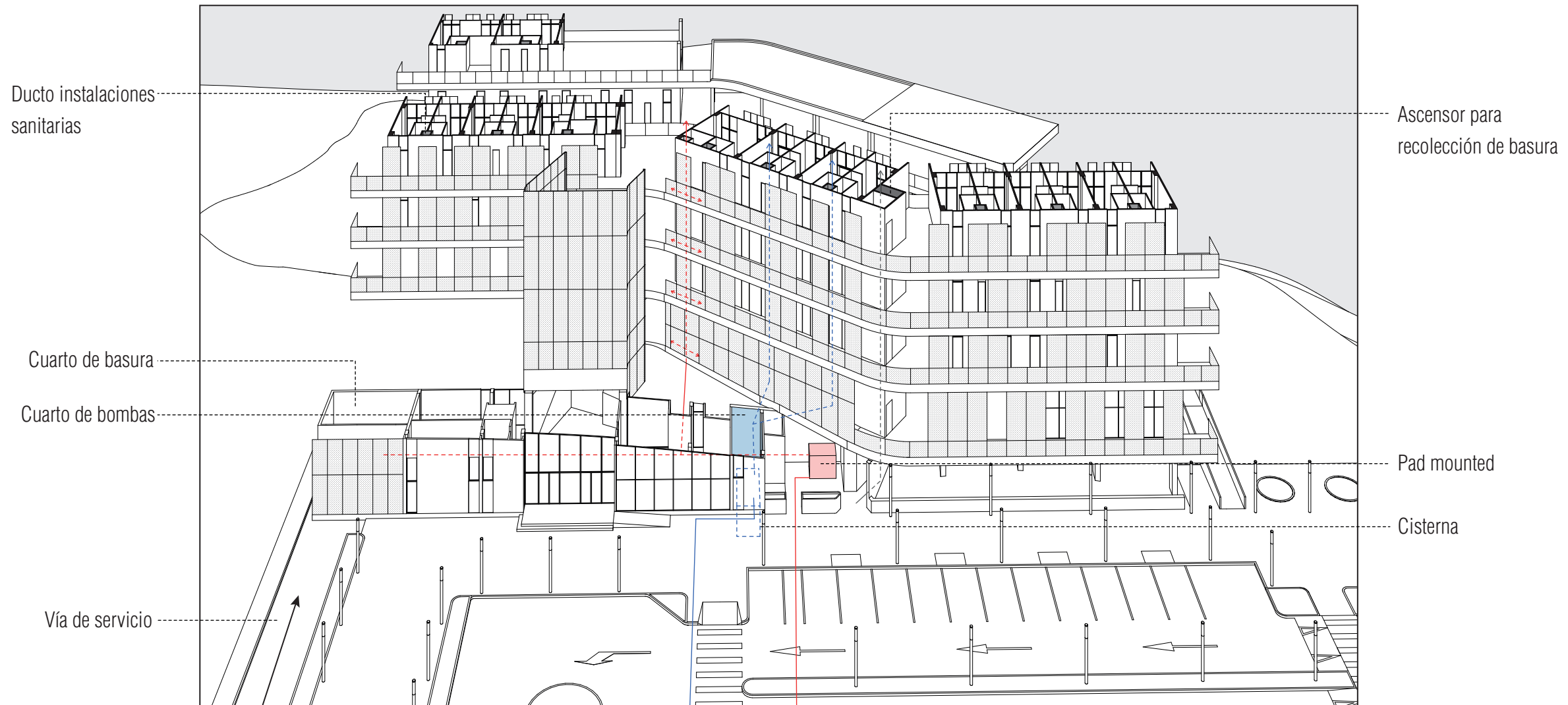
**ARMADO DE LOSA**

Se colocan nervios pretensados cada 55 cm. Con los encofrados prefabricados entre estos, se funde la losa en sitio.



**LEVANTAMIENTO DE PAREDES**

Se levantan paredes exteriores de bloque y entre habitaciones, paredes con aislantes de poliestireno expandido.



### INSTALACIONES SANITARIAS

El sistema de agua potable, se estructura través de la acometida principal de todo el sistema universitario hacia el proyecto llegando al medidor general de agua. La acometida va directamente a la cisterna y se deja previsto una tubería de acometida emergente de 4 pulgadas para alimentación a través de tanqueros, en caso de emergencia. La distribución de agua es a través de un sistema de bomba y tanque de presión. Las tuberías de distribución principal van subterráneamente hacia los edificios y se conectan con las tuberías de distribución vertical conducidas a través del ducto previsto en el diseño para canalizar las instalaciones sanitarias.

Las aguas servidas son canalizadas por cada piso bajo la losa a través de tubería de canalización soportadas con tensores metálicos a la estructura. Estas son canalizadas a través del ducto, bajando verticalmente a cajas de registros que se conectan a un reservorio de tratamiento de aguas para su posterior evacuación.

El sistema de aguas lluvias, inicia en las losas de cubierta que tienen pendientes de 1% que canaliza el agua a los puntos más bajos con sumideros de 6 pulgadas y tienen una canastilla de protección para evitar ingreso de objetos tapen las tuberías. Las bajantes están orientadas a bajar por los ductos de canalización vertical de instalación sanitarias.

### INSTALACIONES ELÉCTRICAS

El sistema eléctrico del campus se conforma por instalaciones subterránea. La acometida llega al panel de medidor eléctrico que se conecta al con el pad mounted. Desde el pad mounted, se lleva de manera subterránea la acometida a los paneles de distribución principal. En paralelo, se cuenta con un generador para prevenir caídas del sistema eléctricos y garantizar el uso de equipos electrónicos necesarios, como ascensores e iluminación para rutas de evacuación. El edificio cuenta con ducto de instalación eléctrica que permite distribuir fácilmente la energía a todo el edificio desde el panel principal.

Las luminarias son tipo led, por la amplia gama , formas, dimensiones, capacidad y potencia(watts). En áreas administrativas y espacios de estudio, se usan iluminación led 60 x 60 cm empotrables con luz blanca. En áreas de mantenimiento, led selladas sobrepuesta 60 x 30 cm con luz blanca. En áreas de baños generales y bodegas, led empotrables redondas o cuadradas de 30 cm con luz blanca. En áreas de habitaciones, estar y descanso la iluminación principal es led con luz cálida, con la opción de lámparas led luz blanca en lugares puntuales de trabajo y lectura. En áreas exteriores la iluminación principal es a través de postes de iluminación para intemperies.

Elam, K. (2011). Geometría del Diseño Estudio en Proporción y Composición. Barcelona, España: Editorial Gustavo Gili.

Espol (2018) Rendición de Cuentas. Guayaquil, Ecuador: Gerencia de Comunicación Social y Asuntos Públicos.

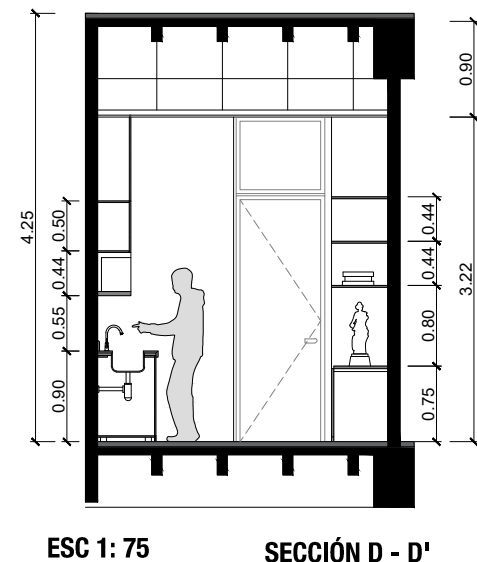
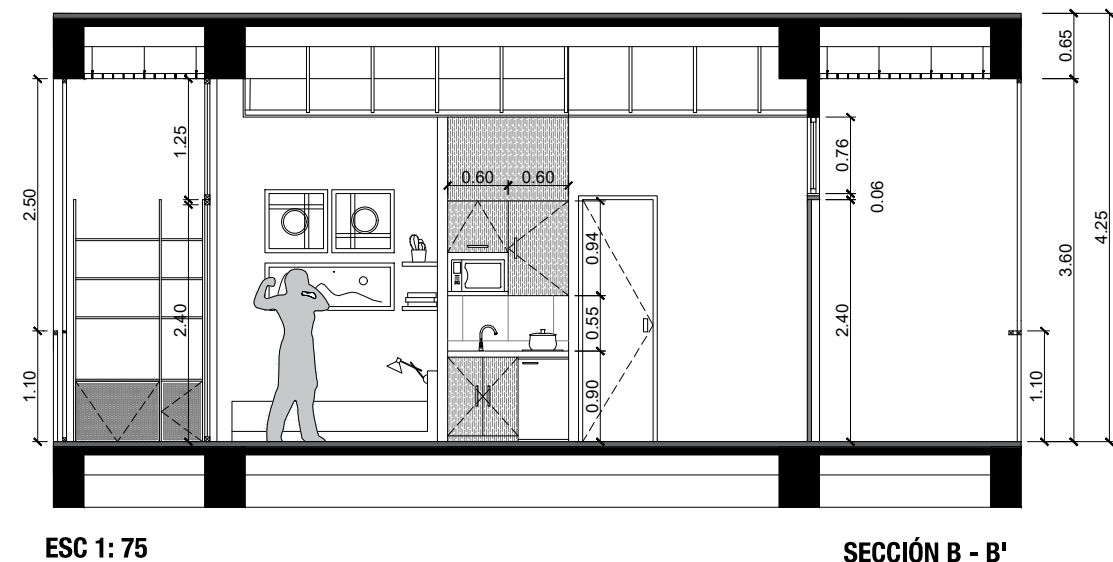
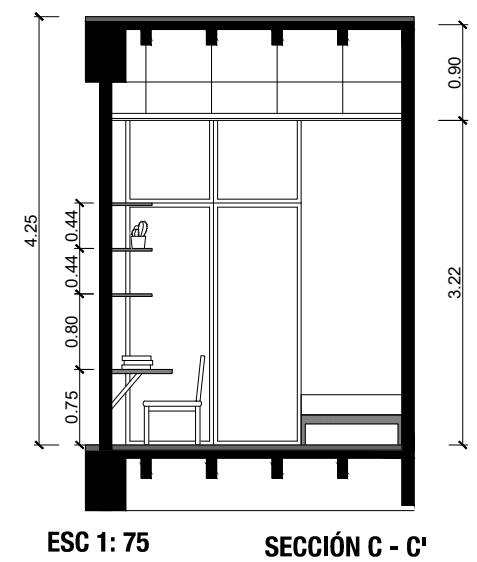
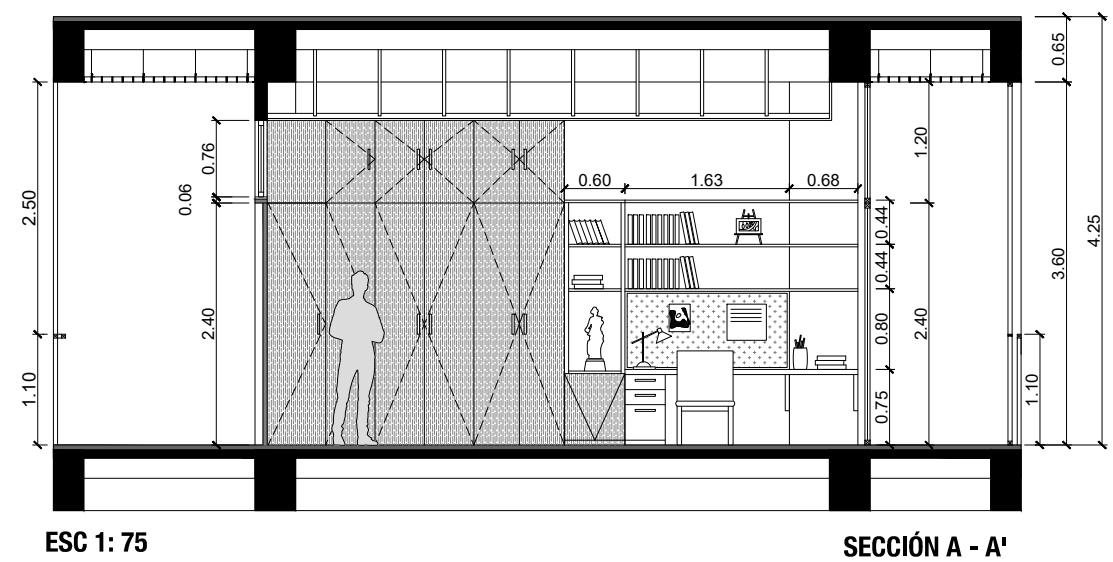
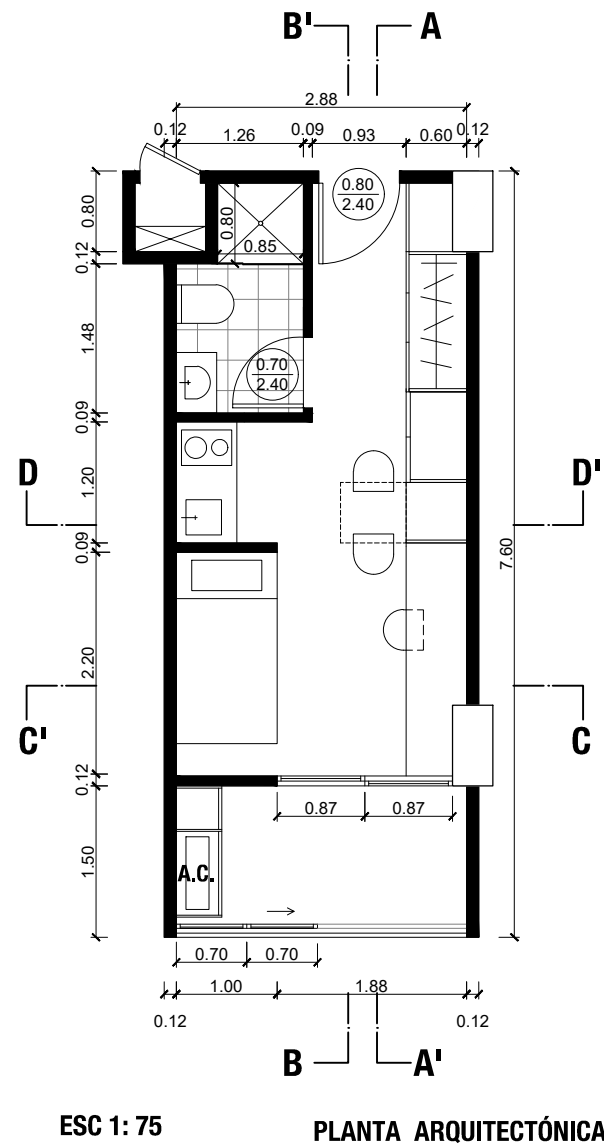
Expreso (2018). Las universidades públicas de la ciudad son regionales. Recuperado el 15 de mayo del 2019 en <https://www.expreso.ec/guayaquil/estudiantes-univeridades-publicas-alumnos-esp-BA2222366>

Guzmán, C. (2013) .Los Estudiantes y la Universidad Integración, experiencias e identidades. México D.F, México: ANUIES

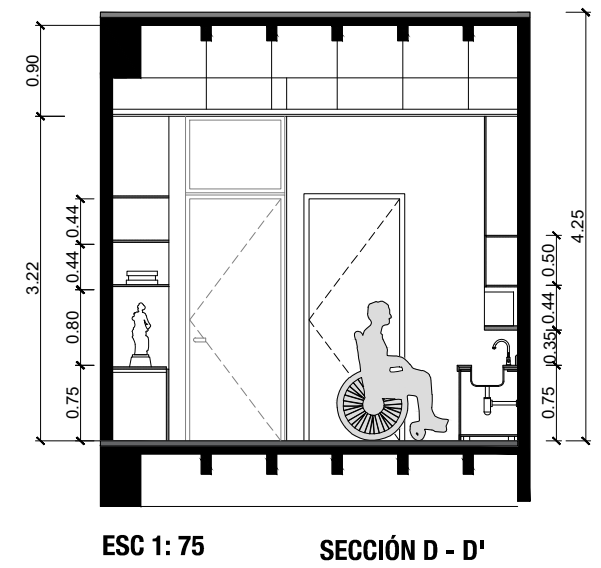
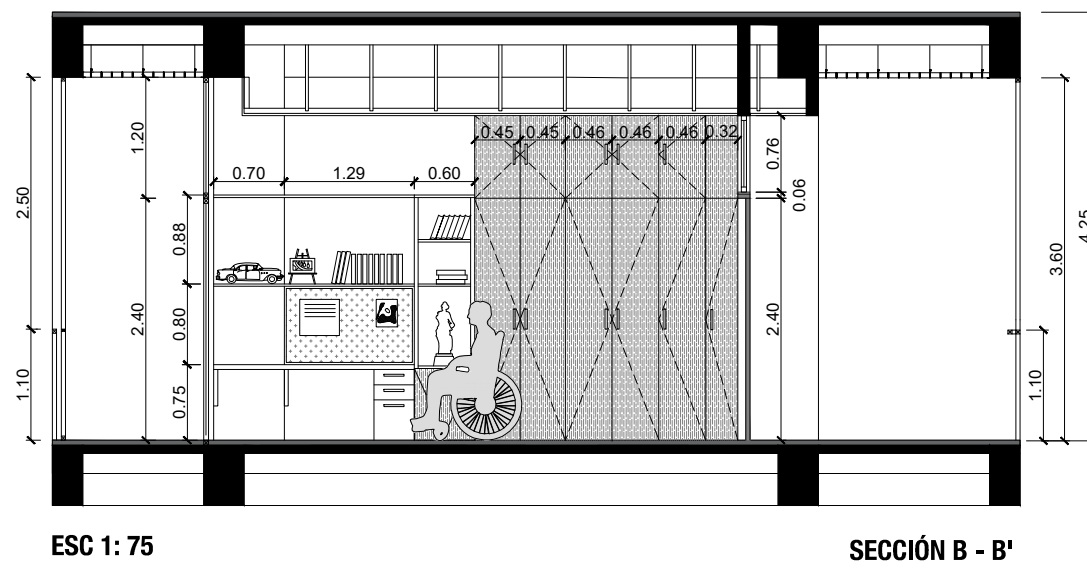
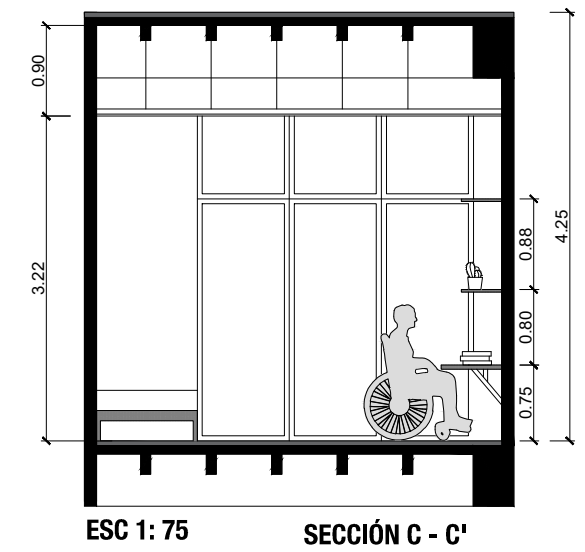
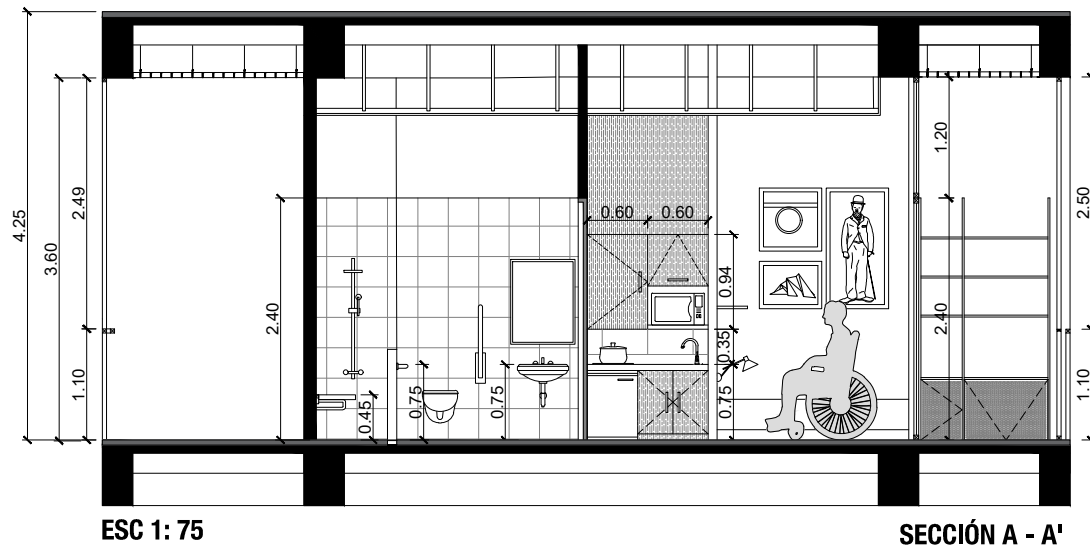
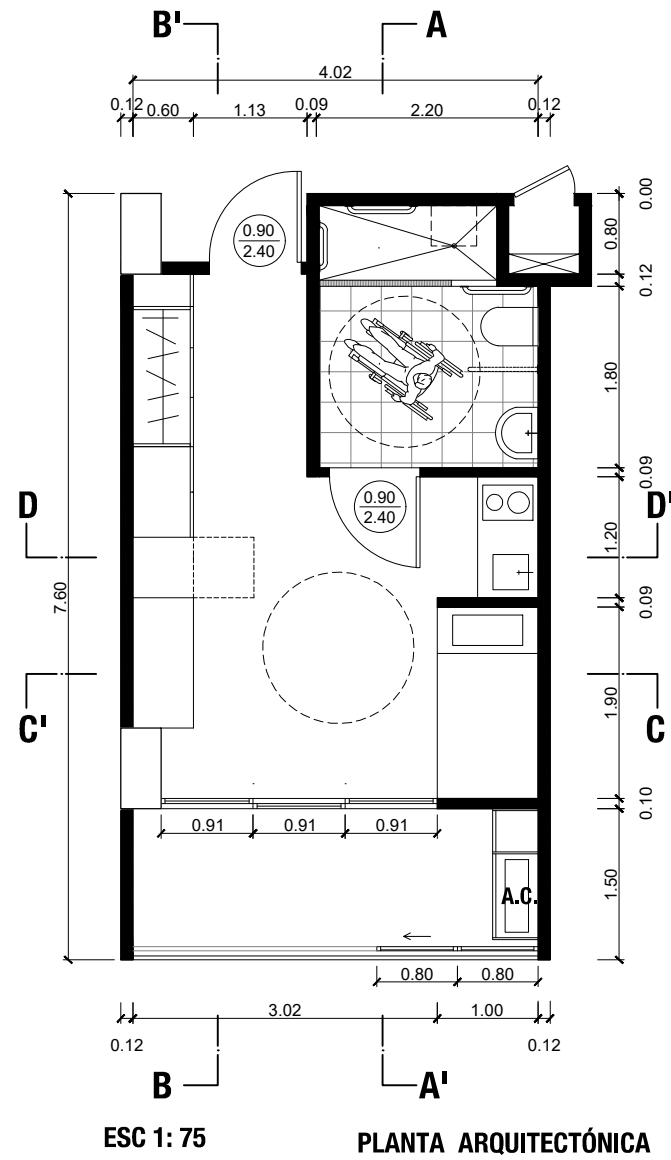
Hall,E. (1959) The Silent Language. New York, Estados Unidos: Doubleday &Company Inc, Garden City NY.

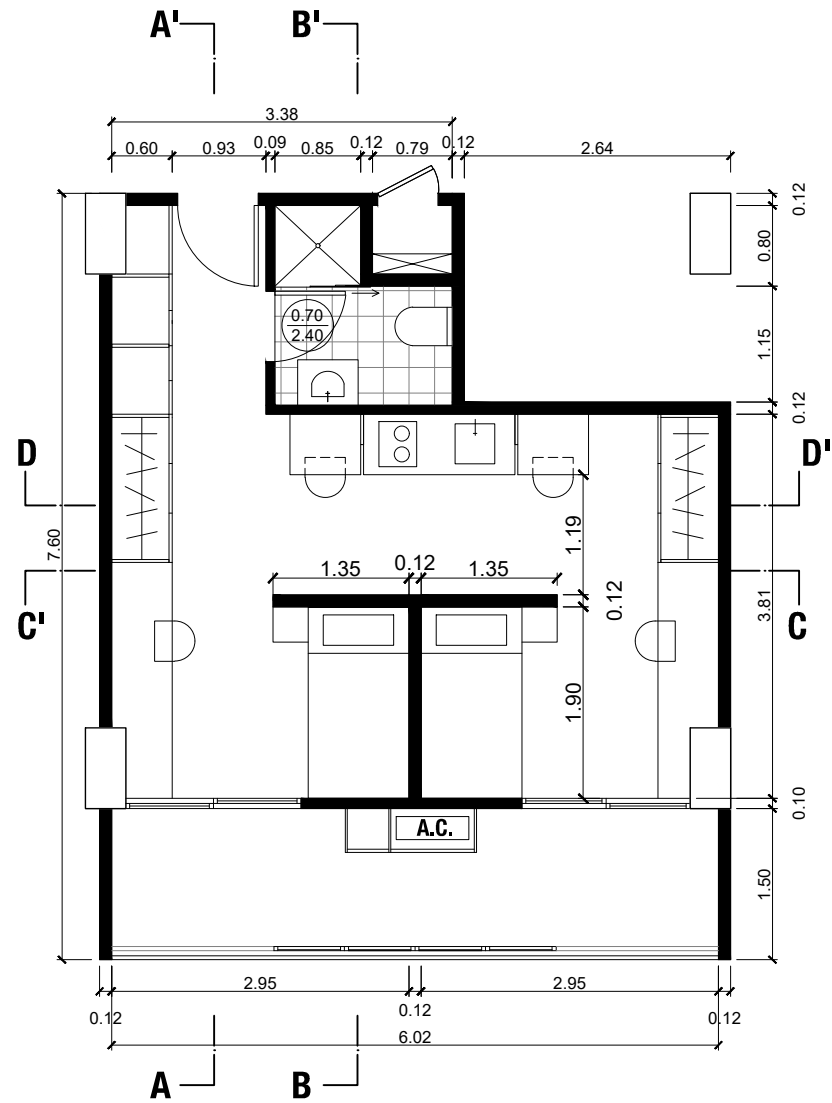
Lleó, B. y Sambricio, C. (2006). Informe Habitar. Madrid, España: Artes Gráficas Palermo, s.l.

Montaner, J. (2015). La Arquitectura de la Vivienda Colectiva. Barcelona, España: Editorial Reverté



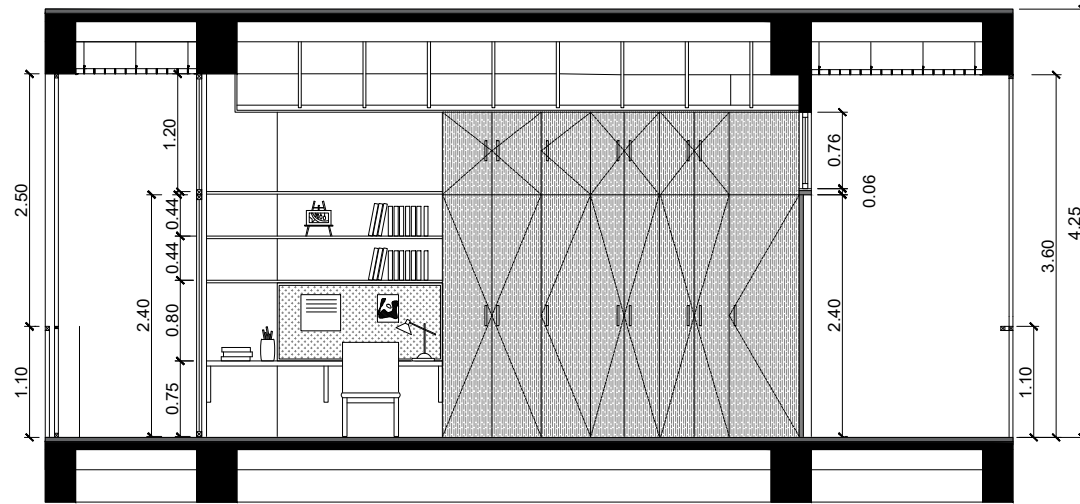






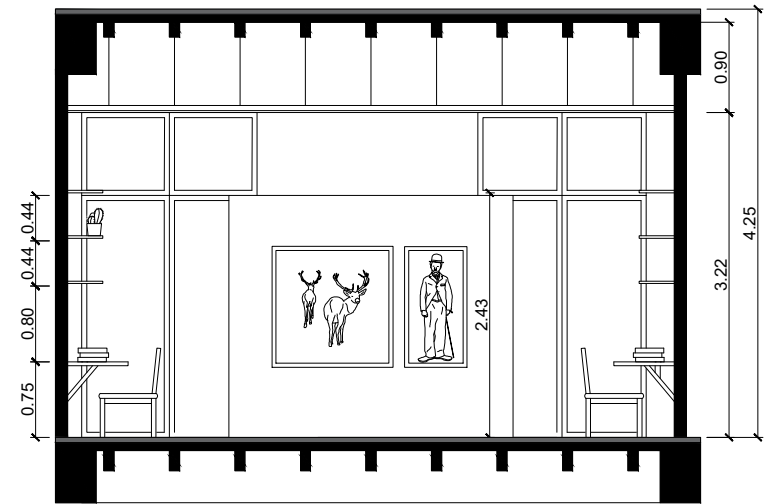
ESC 1: 75

PLANTA ARQUITECTÓNICA



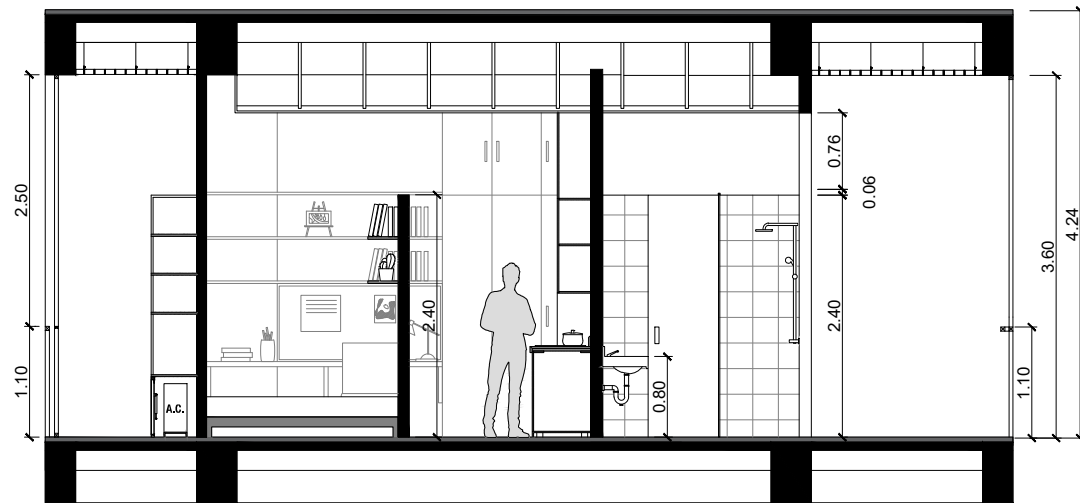
ESC 1: 75

SECCIÓN A - A'



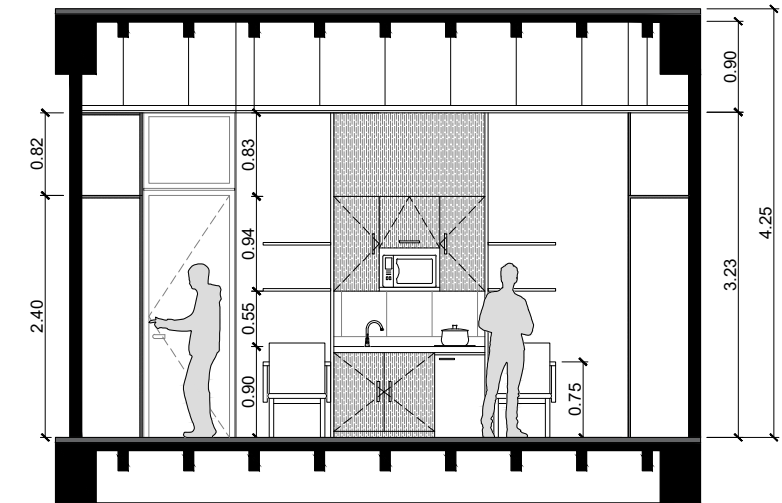
ESC 1: 75

SECCIÓN C - C'



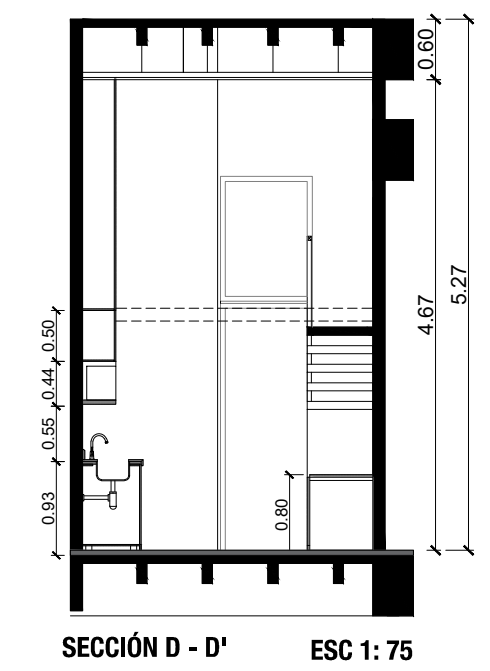
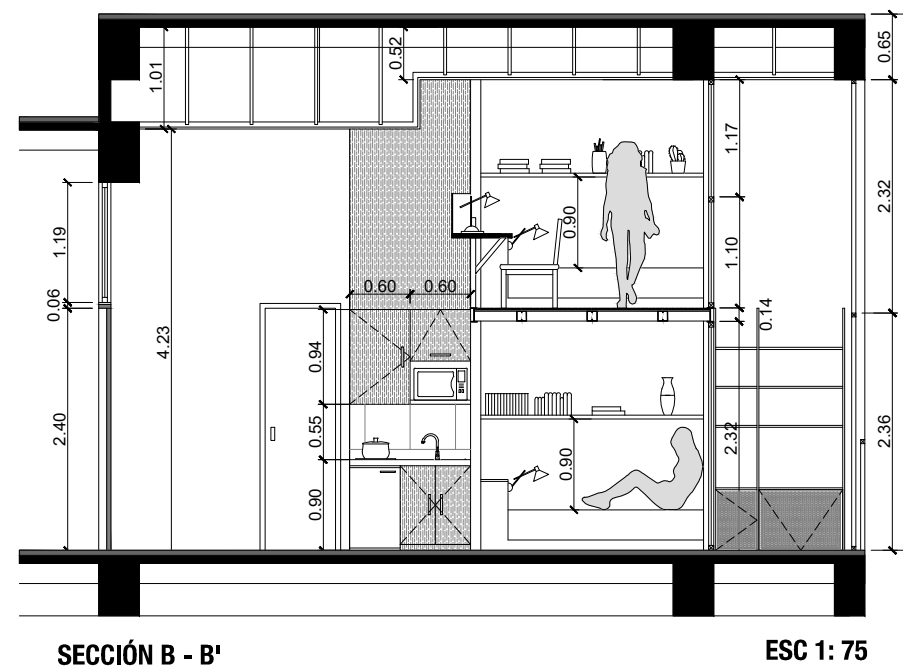
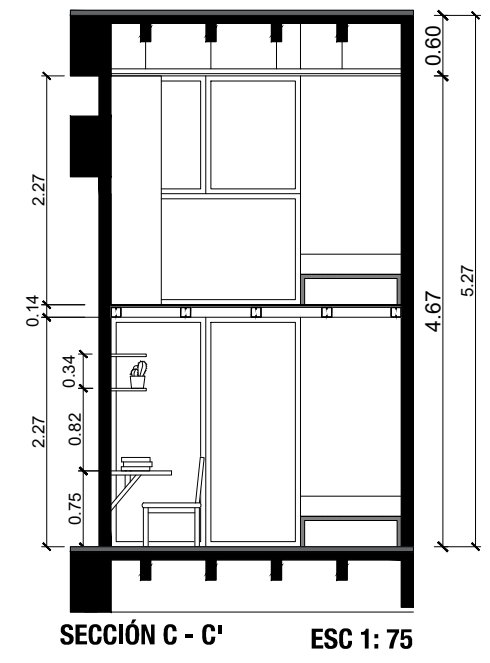
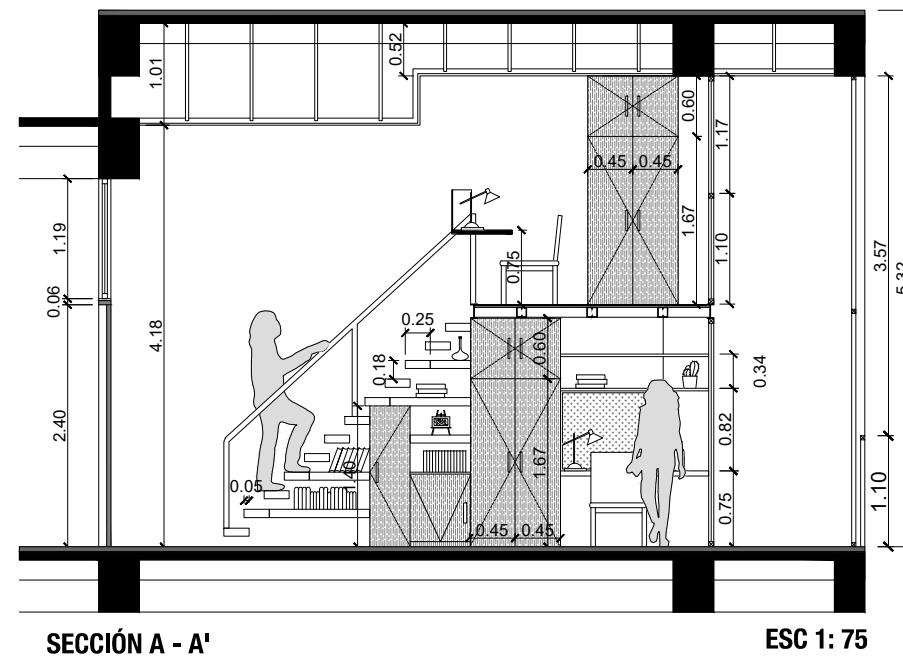
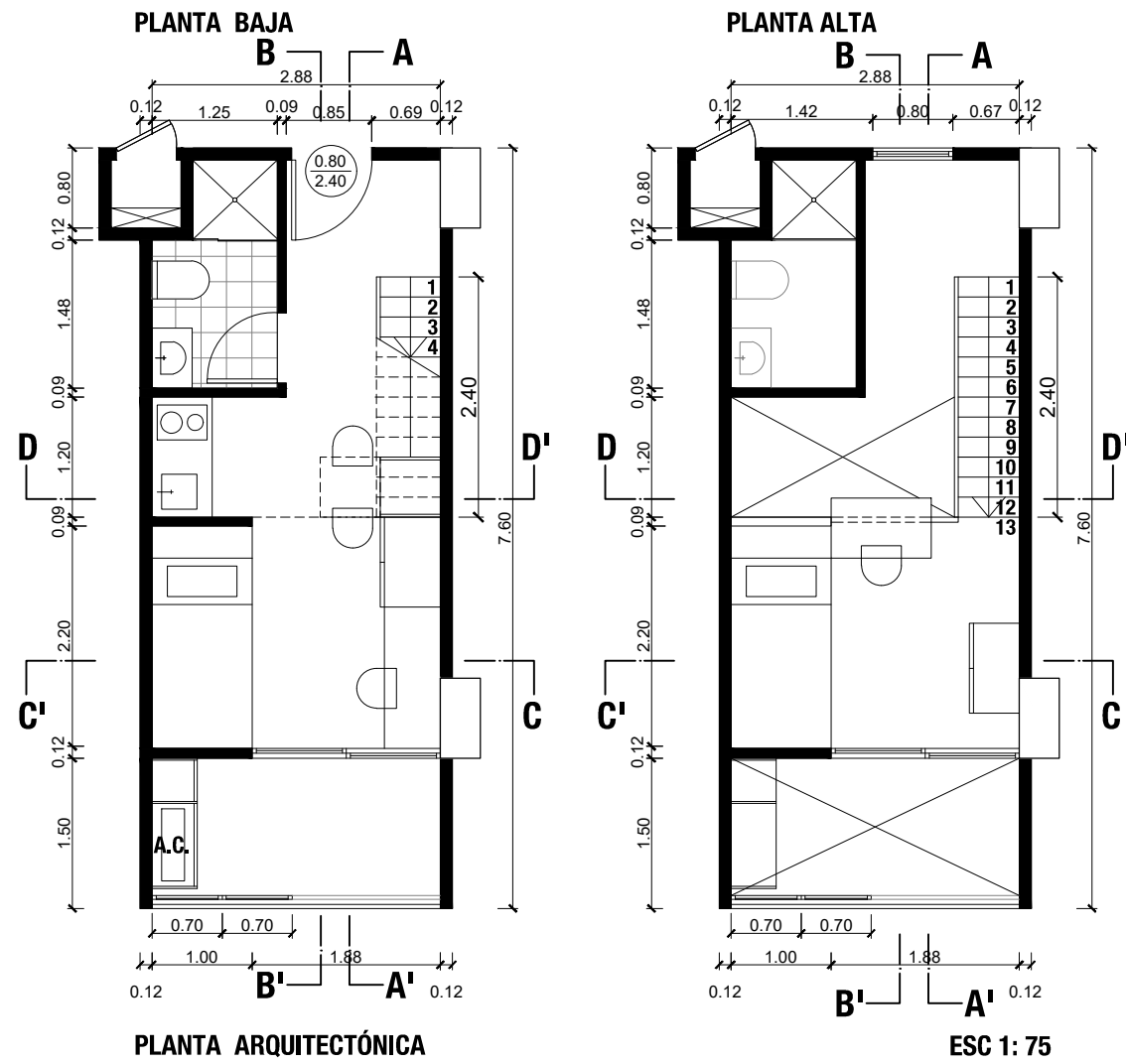
ESC 1: 75

SECCIÓN B - B'



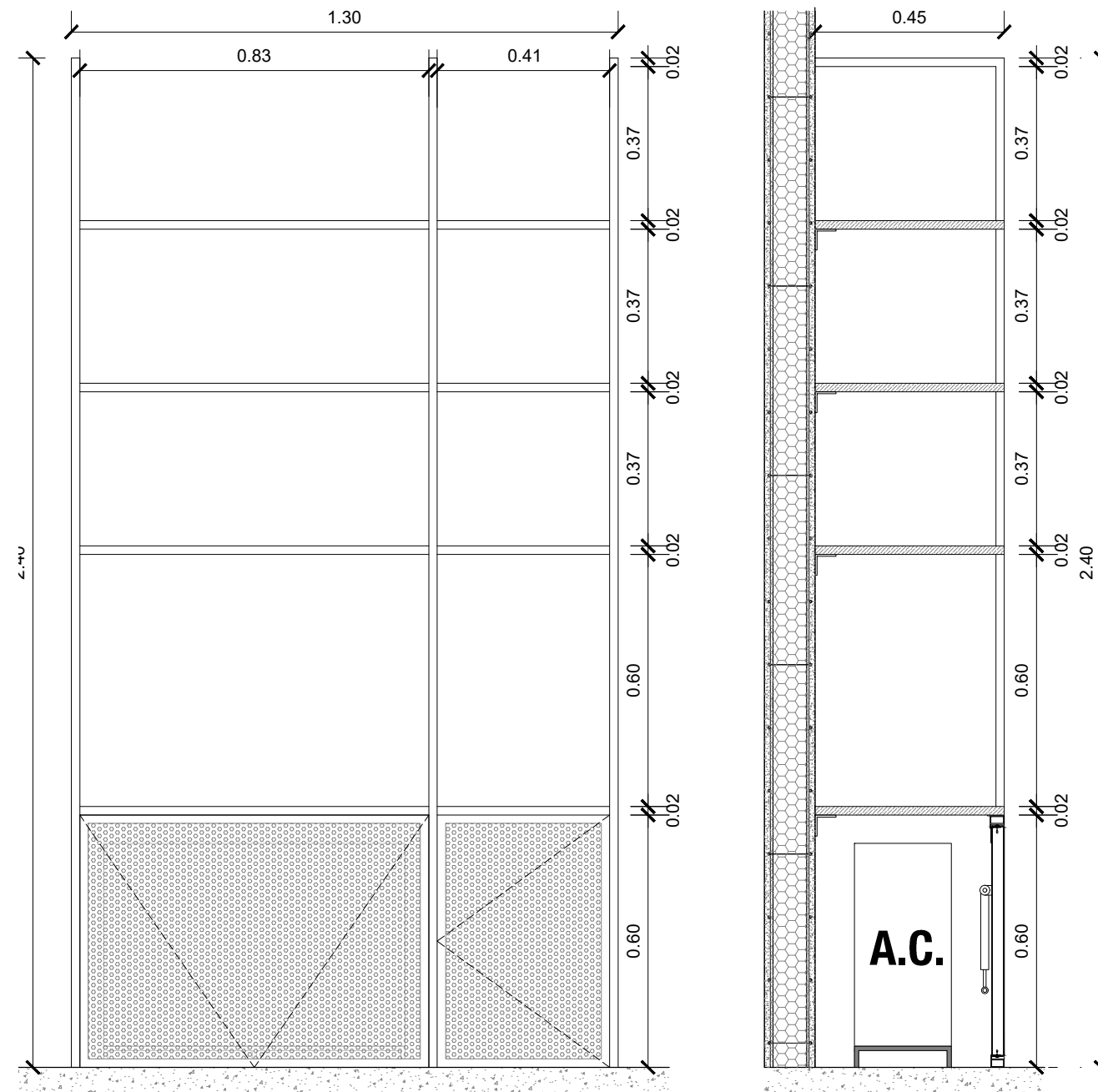
ESC 1: 75

SECCIÓN D - D'

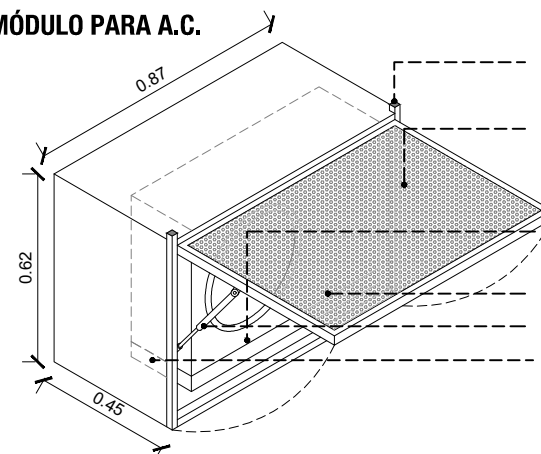
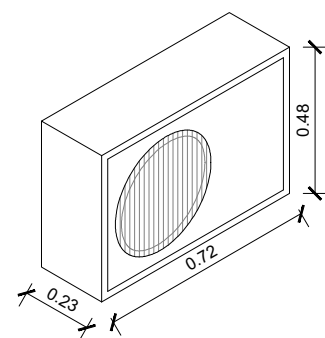


DETALLE MOBILIARIO PARA AIRE CONDICIONADO

ESC 1: 15



MEDIDAS UNIDAD EXTERIOR MÓDULO PARA A.C.



1. Estructura de acero 2 X 2mm.
2. Puerta de lámina de acero perforado
3. Plataforma para unidad exterior
3. Carro inferior
4. Brazo hidráulico
5. Madera teca 19 mm

Para ocultar la unidad exterior de los aires acondicionados splits inverters de 12.000 BTU, se opta diseñar un mobiliario que lo esconda y que al mismo tiempo permita el escape de aire que el equipo expulsa. De esta manera se opta usar puertas de láminas de acero perforadas.



## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

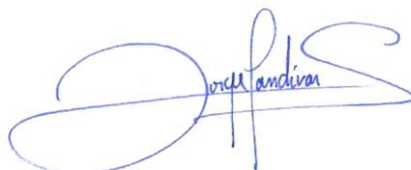
Yo, **Landívar Segovia, Jorge Alejandro**, con C.C: # **0930350327** autor del trabajo de titulación: **Residencia universitaria para estudiantes y docentes** previo a la obtención del título de **Arquitecto** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

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, **12 de septiembre de 2019**

f. \_\_\_\_\_



Nombre: **Landívar Segovia, Jorge Alejandro**

C.C: **0930350327**



## REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	RESIDENCIA UNIVERSITARIA PARA ESTUDIANTES Y DOCENTES		
<b>AUTOR(ES)</b>	Landívar Segovia, Jorge Alejandro		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Ordoñez García, Jorge Antonio; Naranjo Ramos, Yelitza Gianella; Pérez de Murzi, Teresa; Mora Alvarado, Enrique Alejandro.		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Facultad de Arquitectura y Diseño		
<b>CARRERA:</b>	Arquitectura		
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b>	Arquitecto		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	12 de septiembre de 2019	<b>No. PÁGINAS:</b>	66
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Arquitectura residencial, Arquitectura bioclimática, Diseño de espacio públicos		
<b>PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:</b>	habitar, vivienda, colectividad, arquitectura residencial, relaciones, confort		
<b>RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):</b>			
<p>Habitar, una experiencia esencial de todo ser vivo que ocurre desde su entorno más inmediato, es decir, desde su espacio íntimo. A partir de esa acción, el ser humano empieza a convertir su espacio en vivienda y comienza hacer de esta su primer medio de relación para expandir ese entorno. Tras el conjunto de esa acción, las personas expanden sus relaciones formando un grupo de viviendas consolidando una colectividad tras las vinculaciones de relaciones que se forman. Dicho esto, aquí es cuando empieza el desarrollo de la vivienda colectiva.</p> <p>Mediante esta lógica, se ha reflexionado que uno de los desafíos más importantes de la arquitectura residencial en altura es generar espacios que promuevan relaciones sociales entre los usuarios. Por eso, el proyecto de RESIDENCIA UNIVERSITARIA PARA ESTUDIANTES Y DOCENTES se basa en el concepto “escalas de colectividad”, con el objetivo de promover encuentros entre espacios íntimos (unidades de vivienda) para conseguir una estancia confortable, agradable, variable y entretenida.</p>			
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTORES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593 96 905 5280	E-mail: jorgelandivars1996@gmail.com	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):</b>	<b>Nombre:</b> DURÁN TAPIA, GABRIELA CAROLINA		
	<b>Teléfono:</b> +593-4-380 4600		
	gabriela.duran@cu.ucsg.edu.ec		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			