

UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA DE ARQUITECTURA

**TEMA:**

**Proyecto de vivienda unifamiliar y multifamiliar en Vía a la Costa**

**AUTORES:**

Santiago Andres Ruilova Cordero  
Nathalia Haydee Alcivar Izurieta

Trabajo de titulacion previo a la obtención del titulo de  
**ARQUITECTO**

**TUTOR:**

Arq. Juan Carlos Bamba Vicente

**Guayaquil, 26 de Agosto del 2024**



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 **Nathalia Haydee Alcivar Izurieta, Santiago Andres Ruilova Cordero** como requerimiento para la obtención del título de **arquitecto**

**TUTOR:**

---

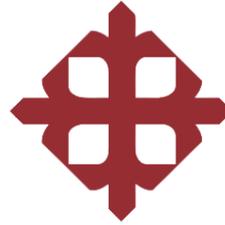
**Arq. Bamba Vicente, Juan Carlos; PhD**

**DIRECTOR DE LA CARRERA:**

---

**Arq. Chunga De la Torre, Felix Eduardo; M.Sc**

**Guayaquil, 26 de agosto del 2024**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA DE ARQUITECTURA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Alcivar Izurieta, Nathalia Haydee**  
Yo, **Ruilova Cordero, Santiago Andres**

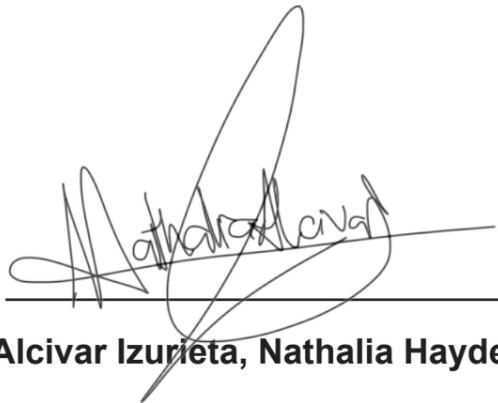
**DECLARAMOS QUE:**

El trabajo de Titulación, **Hogares Sostenibles** previo a la obtención de título de **arquitecto**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme a las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría.

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

**Guayaquil, 26 de Agosto del 2024**

**AUTORES**



---

**Alcivar Izurieta, Nathalia Haydee**



---

**Ruilova Cordero, Santiago Andres**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA DE ARQUITECTURA

**AUTORIZACIÓN**

Yo, **Alcivar Izurieta, Nathalia Haydee**

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

**Guayaquil, 26 de Agosto del 2024**

**AUTOR**

**Alcivar Izurieta, Nathalia Haydee**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA DE ARQUITECTURA

**AUTORIZACIÓN**

Yo, **Ruilova Cordero, Santiago Andres**

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

**Guayaquil, 26 de Agosto del 2024**

**AUTOR**

---

**Ruilova Cordero, Santiago Andres**

# B. ALCIVAR.NATHALIA\_RUILOVA.SANTIAGO TIC\_A2024 TESIS



Nombre del documento: B. ALCIVAR.NATHALIA\_RUILOVA.SANTIAGO TIC\_A2024 TESIS.pdf  
ID del documento: be5166bd202de3bde77641632803c204d2e2b4ae  
Tamaño del documento original: 37,88 MB  
Autores: []

Depositante: Juan Carlos Bamba Vicente  
Fecha de depósito: 27/8/2024  
Tipo de carga: interface  
fecha de fin de análisis: 27/8/2024

Número de palabras: 9760  
Número de caracteres: 62.286

Ubicación de las similitudes en el documento:



### Fuentes principales detectadas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	<a href="http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/11824/3/T-UCSG-PRE-ARQ-CA-352.pdf.txt">repositorio.ucsg.edu.ec</a> 10 fuentes similares	2%		Palabras idénticas: 2% (147 palabras)
2	<a href="http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/17501/3/T-UCSG-PRE-JUR-DER-MD-384.pdf.txt">repositorio.ucsg.edu.ec</a> 10 fuentes similares	2%		Palabras idénticas: 2% (146 palabras)
3	<a href="http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/9609/3/T-UCSG-PRE-JUR-DER-168.pdf.txt">repositorio.ucsg.edu.ec</a> 7 fuentes similares	1%		Palabras idénticas: 1% (117 palabras)
4	<a href="https://1library.co/article/lineamientos-arquitectonicos-minimos-para-registro-y-validacion-vivienda...">1library.co   Lineamientos arquitectónicos mínimos para registro y validación vivie...</a> 6 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (83 palabras)
5	<a href="https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/04/Anexo-1-Lineamiento...">www.habitatyvivienda.gob.ec</a> 4 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (55 palabras)

### Fuentes con similitudes fortuitas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	<a href="https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/7525/1/JPSE-MPI-2022-0030.pdf">repositorio.upse.edu.ec</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (14 palabras)
2	<a href="https://www.redalyc.org/journal/6297/629774646018/629774646018.pdf">www.redalyc.org</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (13 palabras)
3	<a href="#">Cedeño texto doc.pdf</a>   Cedeño texto doc #8c40d9 El documento proviene de mi grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (12 palabras)
4	<a href="https://view.genial.ly/5fb452c98644020d1d3da568/presentation-accesibilidad-banos#:~:text=Distan...">view.genial.ly   Accesibilidad baños</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (13 palabras)
5	<a href="https://www.admagazine.com/arquitectura/desarrollos-de-baja-altura-y-alta-densidad-vivienda-soci...">www.admagazine.com   5 desarrollos de baja altura y alta densidad que son el fu...</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (15 palabras)

Fuentes mencionadas (sin similitudes detectadas) Estas fuentes han sido citadas en el documento sin encontrar similitudes.

1	<a href="https://www.primicias.ec/noticias/seguridad/guayaquil-via-costa-censo-arriendos-narco/">https://www.primicias.ec/noticias/seguridad/guayaquil-via-costa-censo-arriendos-narco/</a>
2	<a href="https://www.admagazine.com/arquitectura/desarrollos-de-ba">https://www.admagazine.com/arquitectura/desarrollos-de-ba</a>
3	<a href="https://issuu.com/ecosistemaurbano/docs/180309-idea_hermosillo-bdi_reducido">https://issuu.com/ecosistemaurbano/docs/180309-idea_hermosillo-bdi_reducido</a>
4	<a href="https://www.archdaily.com/937285/brick-vault-house-space-popular">https://www.archdaily.com/937285/brick-vault-house-space-popular</a>
5	<a href="https://www.archdaily.com/918417/ikea-explores-future-urban-living-for-the-many">https://www.archdaily.com/918417/ikea-explores-future-urban-living-for-the-many</a>

Arq. Bamba Vicente, Juan Carlos; PhD.

## AGRADECIMIENTOS

---

Agradecemos a todos los que confiaron en nosotros durante nuestra formación como arquitectos. A aquellos que nos inspiraron y motivaron a no dejar de soñar, a aquellos que nos enseñaron que todo era posible con su apoyo y enseñanzas. Muchas gracias a todos los tutores que nos guiarían en nuestras clases y proyectos: Mónica Hunter, Ricardo Echeverría, Nury Vanegas, Andrés Donoso, Ricardo Pozo, Allan Mora, Robinson Vega, Ricardo Sandoya, Jorge Ordoñez, Félix Chunga, Enrique Mora, Filiberto Viteri, Gilda San Andrés, Florencio y María Fernanda Compte. Y, por supuesto, a todos nuestros demás profesores que formaron parte de nuestro viaje. Gracias a nuestro tutor de tesis, Juan Carlos Bamba, por su orientación y apoyo. Por último, pero no menos importante, a nuestras familias y amigos que vieron pasar noches sin dormir y días con apenas tiempo para comer, estamos profundamente agradecidos.

### **Nathalia Alcívar**

A mis padres por su inmenso apoyo emocional y económico. Espero nunca defraudarlos y que siempre se sientan orgullosos de la hija que tienen ahora, como arquitecta. Gracias por estar siempre presentes y por nunca dejarme sola.

A mis abuelos, a toda mi familia, y a todos mis amigos y amigas, tanto los que conocí dentro y fuera de la carrera como los de toda la vida que siempre han estado ahí. Su apoyo ha sido fundamental y lo valoro muchísimo.

A mis 10 hermanitos, quienes me han acompañado desde el primer semestre y con quienes hoy nos graduamos juntos. Su apoyo incondicional y la forma en que nos ayudamos mutuamente para que ninguno se quedara atrás es algo que siempre llevaré en mi corazón sin olvidar las anécdotas tan increíbles que llevo grabadas en mi corazón y cada risa con ustedes.

También quiero agradecer a todas las personas que he conocido durante la carrera, con quienes compartí recuerdos y proyectos inolvidables. Y, por último, a Santi, mi compañero de tesis y amigo; gracias a él sigo en pie, ya que me ha dado ánimos en los momentos más difíciles.

A todos los que, de alguna manera, han contribuido a mi crecimiento personal y académico. Cada uno de ustedes ha dejado una huella en mi vida, y les estoy profundamente agradecida.

### **Santiago Ruilova**

Agradezco a mis padres por el esfuerzo económico y el apoyo emocional a lo largo de toda esta carrera universitaria. Mi esfuerzo en este trabajo es una forma de gratitud y una demostración de aprecio hacia todo lo que ellos hicieron por mí en estos años. Estoy agradecido por haberlos tenido presentes siempre, los que están, y los que ya no nos acompañan.

A la comunidad de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, lugar en el que formé grandes amistades y compañeros de estudio que siempre demostraron su apoyo y enseñanza mediante las diferentes herramientas de trabajo.

De igual forma, dar gracias a los docentes de esta Universidad, por sus enseñanzas, por haber sido parte de mi desarrollo académico y personal, también por hacernos entender la importancia de la responsabilidad en todos los aspectos.

Por último, pero no menos importante, a mi compañera de tesis, Nathy, quien me ha acompañado en estos años de estudio y con quien desarrolle mi trabajo de titulación. Ha demostrado un apoyo constante, ya sea a nivel personal o a nivel académico, una amiga que siempre está presente.

A todas aquellas personas que han aportado así sea de la más mínima forma en mi carrera universitaria. Todo eso es lo que me hace quien soy hoy en día y siempre estaré agradecido con esas personas y con la comunidad universitaria.

## DEDICATORIA

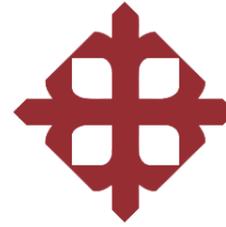
---

### **Nathalia Alcívar**

Dedico esta tesis a mi Mamá Gabriela Izurieta y mi papá Javier Alcivar, mis queridos padres, su apoyo incondicional ha sido mi mayor fortaleza en este camino, el que siempre hayan estado, sus palabras de aliento y constante confianza en mi. espero que esta tesis sea motivo de orgullo para ustedes así como el orgullo que siento por ser su hija y que siempre se sientan satisfechos con el camino que he elegido como arquitecta.

### **Santiago Ruilova**

Quiero dedicar este trabajo de titulación principalmente a mi papá, Andres Ruilova y a mi mamá, Fabiola Cordero, quienes han dado todo de ellos para que nunca me falte nada y quienes han sido mi razón principal de seguir adelante en esta carrea, estando presentes en los buenos y en los malos momentos. Esta tesis es mi forma de agradecimiento a ellos por todo lo que han hecho por mi en todos estos años. Espero enorgullecerlos con toda esta trayectoria, con mi desarrollo personal y con el camino de arquitecto que he escogido.



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA DE ARQUITECTURA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

---

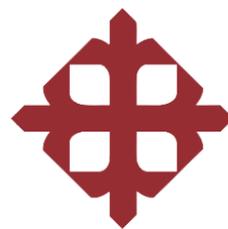
**Evaluador 1**  
**Arq. xxx**

---

**Evaluador 2**  
**Arq. xxx**

---

**Oponente**  
**Arq. xxx**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA DE ARQUITECTURA

**CALIFICACIÓN**

**TUTOR:**

---

**Arq. Bamba Vicente, Juan Carlos; PhD.**



hogares **sostenibles**

## Investigación Analítica

- Antecedentes	2
- Requerimientos MIDUVI	8
- Análisis Tipológico	9
- Análisis de Usuarios	13
- Génesis Proyectual	17
- Estrategias Arquitectónicas	19
- Partido Arquitectónico	20
- Conceptualización	24

## Planimetría

- Nomenclatura	28
- Implantación	29
- Plantas	30
- Fachadas	38
- Cortes	44
- Detalles Estructurales	50
- Planta de agrupación	54

## Volumetrías

- Unifamiliar	57
- Bifamiliar	59
- Multifamiliar	61
- Crecimiento	63

## Renders

- Interiores	65
- Exteriores	69
- Vista en contexto	81

## Resumen

---

El documento a continuación contiene la investigación y desarrollo del tema de Viviendas de interés social en Ecuador, así mismo un análisis del sector de Vía a la Costa con el fin de entender que tan favorable puede ser esta propuesta en esta parte de la ciudad. Para este tema, se planteo un terreno ubicado en el kilómetro 20 de Vía a la costa, teniendo como referencia la urbanización Valle Alto que se encuentra a su lado. En la parte frontal del terreno encontramos una procesadora y exportadora de mariscos lo cual presenta una condicionante de malos olores y contaminación para el entorno que lo rodea. Para esto se incluyó una investigación del entorno natural y como este puede tener función de barrera natural para así mitigar el tema de los olores y dar un ambiente mas natural al terreno.

El análisis de tipologías también es parte de esta investigación con el proposito de entender las bases fundamentales de un programa de Vivienda de interés social.

**Términos clave:** Baja altura, alta densidad, vivienda sostenible, vivienda social, VIS.

## Introducción

---

“Hogares Sostenibles” es una colaboración innovadora entre el Laboratorio de Vivienda de Interés Social Guayaquil (Lab VIS Gye) y la Empresa Pública Municipal de Vivienda (EPMV) con el objetivo de revitalizar el diseño arquitectónico de viviendas de interés social en Guayaquil.

El proyecto se centra en la creación de viviendas sostenibles, con un enfoque en la eficiencia de recursos y la funcionalidad para sus habitantes. La propuesta implica una reconfiguración completa de las viviendas para maximizar el espacio útil, fomentar la sostenibilidad en términos de materiales, estructura y consideraciones climáticas, y agrupar servicios para optimizar el espacio.

La flexibilidad es clave, permitiendo la expansión de las viviendas según la situación económica del usuario. A nivel urbano, se busca mejorar la movilidad peatonal y promover un transporte activo y sostenible mediante nodos de reunión peatonal en la comunidad.

# Antecedentes

## Antecedentes

### Ubicación

Oeste de la ciudad de Guayaquil  
Sector de Vía a la Costa  
Guayaquil - Ecuador



Imagen 1: Área del terreno, Vía a la Costa

### Baja altura

Este término describe un tipo de desarrollo urbano en el que las edificaciones son de pocas plantas, pero hay una alta concentración de construcciones y población en un área reducida. Se enfoca en aprovechar al máximo el espacio disponible sin necesidad de construir edificios más altos.

*“Casa baja debe definirse como una construcción cerrada en que existe una inmediata y directa comunicación de la vivienda con un terreno descubierto perteneciente al dominio particular”*

Hubert Hoffman - 1967

**Diseño Eficiente:** Dentro del ámbito de viviendas de interés social (VIS), se busca un diseño que sea eficiente y aproveche al máximo el espacio, lo cual garantiza que las viviendas sean funcionales y cómodas dentro de las limitaciones de presupuestos.

**Densidad Habitacional:** La densidad habitacional es un aspecto clave dentro de las ciudades. Consiste en aumentar el número de viviendas dentro de un área limitada sin perjudicar la calidad de vida, promoviendo soluciones de vivienda compactas y bien planificadas.



*“El 75,8 % del déficit es cualitativo, lo que significa que son viviendas de mala calidad o sin acceso a servicios básicos, aunque recuperables mediante mejoras.”*

Diario Expreso - 2021



*“El 24,2 % restante corresponde al déficit cuantitativo, lo que supone viviendas irreemplazables que necesitan ser reemplazadas por otras de nueva construcción.”*

Diario Expreso - 2021



La crisis económica es algo que llega a perjudicar la asequibilidad a este tipo de viviendas de bajo costo

### Vivienda de interés social en Guayaquil

En Ecuador, a pesar de los esfuerzos del gobierno para ofrecer viviendas de interés social, se enfrentan varios problemas importantes. La dificultad para acceder a préstamos accesibles y la falta de terrenos en zonas urbanas son cuestiones notables, al igual que los problemas relacionados con la calidad de construcción de estas viviendas, lo que compromete su durabilidad y seguridad. La carencia de viviendas adecuadas y asequibles sigue siendo un reto, dando lugar a asentamientos informales y a diversos problemas sociales.

El crecimiento desordenado de las ciudades contribuye a la falta de servicios básicos, afectando la calidad de vida. Además, la crisis económica y las limitaciones presupuestarias pueden restringir el financiamiento gubernamental para los programas de vivienda social. Estos problemas destacan la urgencia de encontrar una solución integral para la vivienda asequible. A nivel local, el programa "Mi Casa Mi Futuro" en Chongón, promovido por el Municipio de Guayaquil, trata de abordar estos retos, aunque algunos críticos han señalado fallos en su implementación.



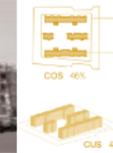
Imagen 2: Viviendas Colectivas en Guayaquil



NUMERO DE VIVIENDAS 156  
DENSIDAD VIVIENDA 252 dep./ha  
DENSIDAD POBLACIONAL 932.32



Imagen 3: Viviendas Colectivas en Guayaquil



NUMERO DE VIVIENDAS 116  
DENSIDAD VIVIENDA 214.6 dep./ha  
DENSIDAD POBLACIONAL 793.86 hab/ha



Imagen 4: Viviendas Colectivas en Guayaquil



NUMERO DE VIVIENDAS 140  
DENSIDAD VIVIENDA 144.6 dep./ha  
DENSIDAD POBLACIONAL 535.09 hab/ha



Imagen 5: Viviendas Colectivas en Guayaquil



NUMERO DE VIVIENDAS 116  
DENSIDAD VIVIENDA 67.7 dep./ha  
DENSIDAD POBLACIONAL 250.6 hab/ha

### Teoría de Vivienda de Interés Social

La vivienda de interés social es una solución al déficit habitacional en una región o ciudad, y se desarrolla a partir de la evolución de varios conceptos de vivienda. Entre ellos se encuentran las ideas planteadas por Alexander Klein con la vivienda mínima en 1928, así como las contribuciones de otros arquitectos como Le Corbusier con el concepto de la vivienda mínima en los años 1920, Jane Jacobs con su enfoque en la vida urbana y la diversidad de vecindarios en la década de 1960, y Manuel de Solà-Morales con su trabajo en urbanismo y vivienda social en la década de 1980. Además, Alejandro Aravena ha influido significativamente con su propuesta de vivienda incremental en 2016.

## Antecedentes

En el área de estudio, Vía a la Costa, se puede observar cómo comenzó el crecimiento del sector y cómo las urbanizaciones se fueron poblando con el tiempo.

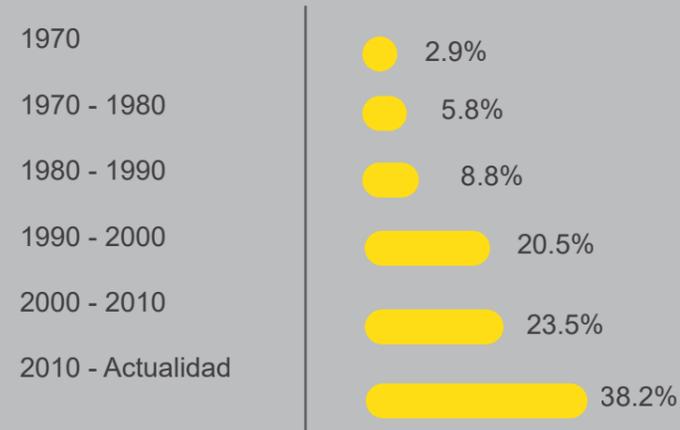
De acuerdo con los registros, el asentamiento más antiguo en esta área fue Chongón, fundado en 1974. Luego de esto, se desarrolló la urbanización de Puerto Azul, la cual fue el primer proyecto privado dentro de la zona y marcó inicio a una serie de construcciones en el sector, que estaban orientadas hacia la producción agrícola.

Con el paso de los años, los primeros kilómetros de Vía a la Costa se fueron ocupando. A medida que su expansión avanzó hacia el Oeste, estas áreas agrícolas fueron transformadas en zonas residenciales, y se dio la construcción de nuevas viviendas, lo que impulsó el mercado inmobiliario.

*“En la precisión de los orígenes de los distintos asentamientos localizados en el ámbito de estudio, destacan dos formas de tenencia del suelo que han definido el proceso de ocupación: la propiedad comunal y la propiedad privada; a estas se agrega la ocupación informal, materializada en algunas localizaciones.”*

Teresa Pérez - 2019

### Porcentaje de Asentamientos



Comite de Puerto Azul - 2014

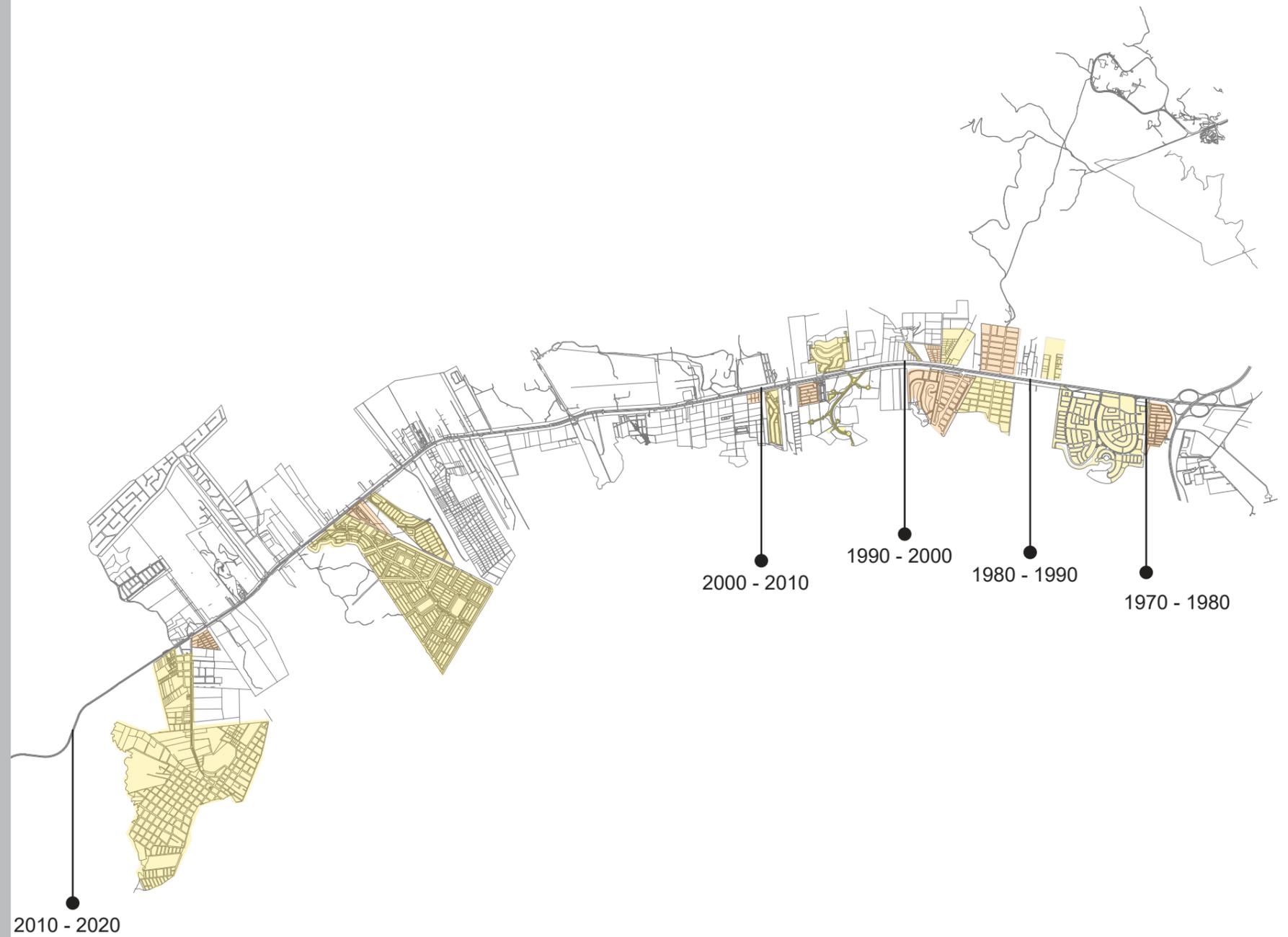


Imagen 6: Mapa de crecimiento en Vía a la Costa

## Ubicación del terreno

El terreno se encuentra en el kilómetro 20 del sector de Vía a la Costa, teniendo como referencia la Urbanización Valle Alto, la cual se encuentra antes de llegar al sitio del proyecto.

Vía a la costa cuenta con una alta densidad poblacional, sin embargo, su crecimiento exponencial presenta problemas de vialidad y de circulación de peatones, ya que las veredas son muy escasas en todo el sector. La mayoría de las urbanizaciones cuentan con veredas para salir caminando de la ciudadela, lo negativo de esto es que dichas veredas solo se encuentran en el lado sur de la carretera. En el lado norte de la carretera no hay vereda alguna que pueda dar la posibilidad de salir caminando de la ciudadela.

Esto establece una limitante al usuario, haciendo que este dependa mayormente de su vehículo, por el hecho de no poder caminar con facilidad de un lugar a otro.



Los pasos desniveles o pasos zebra son altamente escasos en el sector. En un rango de 15km, solo existen

1 paso zebra  
1 paso desnivel



Los altos niveles de circulación hacen que salir de sector de Vía a la Costa pueda tomar hasta una hora por la alta afluencia



En el terreno existe una exportadora de mariscos la cual nos afecta ya que esta emana malos olores y para solucionar esto investigamos un poco y encontramos que podemos solucionarlos con un elemento natural que se está ya utilizando aquí en Guayaquil, Guayacanes y Samanes fueron sembradas alrededor de 400 especies, entre árboles pequeños y grandes, para crear esa especie de barrera natural que mitigue los malos olores que pueda generar la estructura.

Imagen 7: Mapa de crecimiento en Vía a la Costa



## Entorno Natural

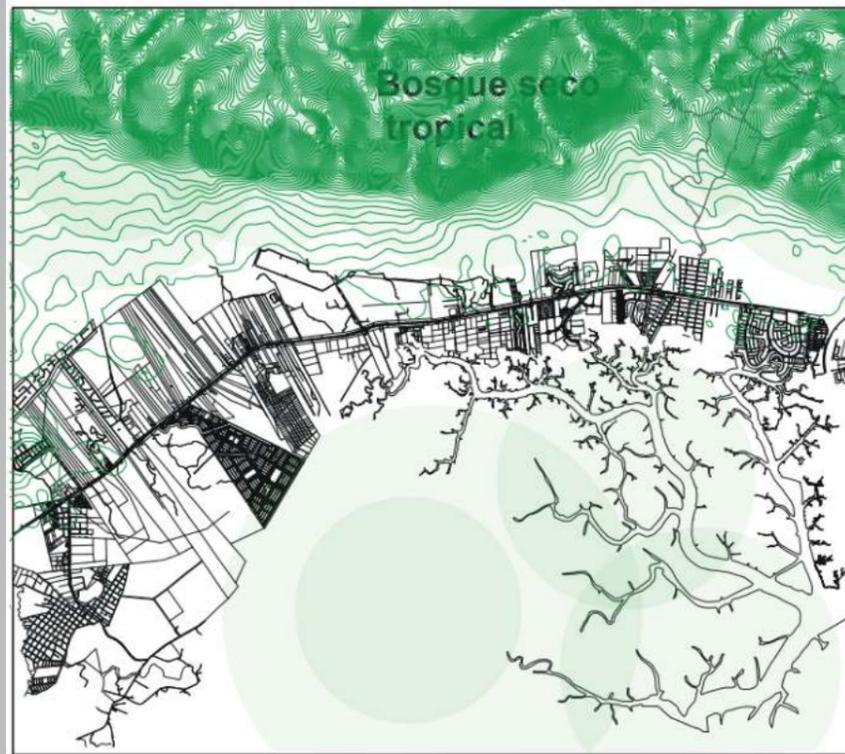


Imagen 8: Mapa de entorno natural - Teresa Pérez

### Regulaciones

Con el desarrollo del sector de vía a la Costa, también se fueron asentando ciertas empresas privadas, esto trajo sus consecuencias que fue irregular poda de árboles con el fin de eliminar esta barrera natural que quitaba visibilidad a las instalaciones de las dichas empresas privadas.

Con el tiempo, se fueron tomando medidas respecto a esto, limitando que estos negocios pueden intervenir en el entorno natural ya existente, solo se permitía si se consideraba como parte de la limpieza de un terreno.

*“MTOPI informó al Ministerio de Medio Ambiente sobre este acto ilegal, porque además de haber talado las ramas de los árboles sin autorización, se incurrió en un impacto negativo sobre la vegetación, al afectarse plantas y árboles nativos de la zona”*

Ministerio de Transporte y Obras Públicas



Imagen 9: Manglar de Vía a la Costa - El Universo

### Vegetación en sitio

Vía a la Costa es una ruta que conecta Guayaquil con varias localidades de la costa y se ha visto un crecimiento urbano acelerado en las últimas décadas.

Está ubicada en una llanura costera, cuenta con una topografía baja y plana que facilita el desarrollo urbano, pero también presenta problemas como el drenaje deficiente y el riesgo de inundaciones durante lluvias intensas o eventos climáticos.

Además, una parte de este sector enfrenta el riesgo de erosión costera. La disminución de la protección natural de los manglares puede aumentar la vulnerabilidad de la zona hacia la erosión causada por el oleaje y las mareas.

*“El paisaje luce altamente alterado o degradado; existe perturbación visual por la intensidad de las construcciones. Las elevaciones correspondientes a los cerros han quedado relegadas a un último plano”*

Teresa Pérez - 2019



### Algarrobo

- Es de clima calido
- Llega a medir 20m
- Debe haber una distancia minima de 6m alejado de las tuberías



### Caoba

- Es de clima calido
- Llega a medir 10m a 15m
- Tiene grandes raíces por lo que se recomienda construir a distancia



### Arbustos

- Vegetación de facil sustitucion
- Vegetación mediana baja
- Topografía semirregular

## Condicionantes

### Asoleamiento



Imagen 10: Mapa de recorrido del sol

### Dirección de vientos



Imagen 11: Mapa de recorrido del viento

Es importante considerar la incidencia del sol en el mes de Junio (solsticio de invierno) y en diciembre (solsticio de verano) a las 9:00 y a las 15:00 ya que en estas horas especificadas, el sol se encuentra a 45°C siendo estas las horas en las que más radiación recibirán las fachadas que den hacia el este y oeste.

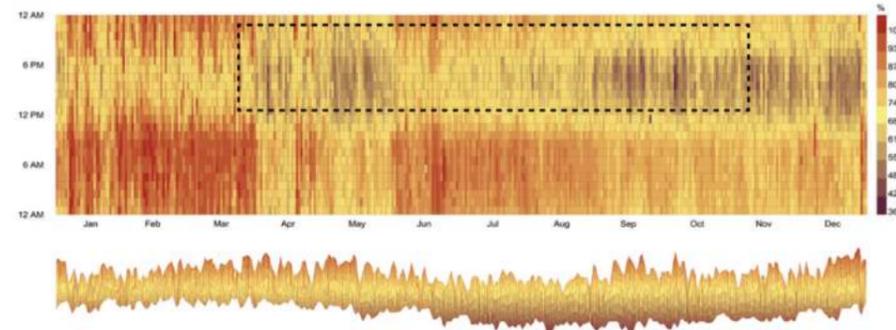
También se debe de tomar en cuenta que no hay muchas edificaciones altas cerca del terreno establecido que puedan brindar protección al sol.

### Temperaturas



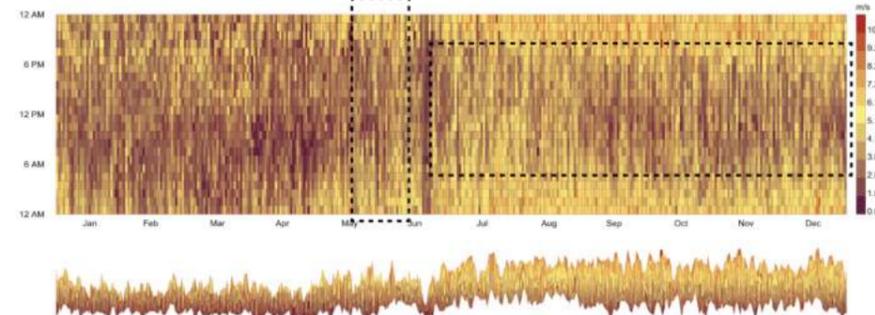
- 5:00am	21C°
- 8:00am	25C°
- 14:00pm	32C°
- 20:00pm	28C°
- 23:00pm	23C°

### Humedad Relativa



Los meses con menor humedad oscilan en Enero - Febrero - Marzo, marcando una tendencia 98% con un cambio radical los meses de Abril, Mayo, Junio, Julio, Agosto, Septiembre, Octubre y Noviembre, teniendo un notable periodo de humedad; en diciembre con 72% volviendo a iniciar el ciclo con menor humedad.

### Velocidad del viento



La temporada del viento inicia en Junio y termina en Diciembre. En Marzo tenemos el mes con menor velocidad.



### Normativas

Zona Residencial Vía a la Costa, ZR - (V.C.)  
Frontal: 3.00m - 5.00m  
Laterales: min. 1.00m de cada lado  
Posterior: min. 2.00m



### Accesibilidad

Acceso principal proveniente de la Vía a la Costa



### Vientos

Vientos predominantes provenientes del suroeste



### Precipitaciones

Riesgo de inundaciones debido a los desniveles del terreno



### Vegetación

Mayormente alrededor de la edificación existente (Proexpo)  
Caoba  
Algarrobo  
Arbustos



### Estructura

Arcilloso de consistencia media

Municipalidad de Guayaquil 2022



Imagen 12: Elevación volumétrica del terreno

## Requerimientos del MIDUVI

### Pisos

#### Exterior.-

- **Material de acabado:** Hormigón rugoso.
- **Características y dimensiones:** En aceras perimetrales la pendiente transversal máxima será de 2%, hacia el exterior.

#### Interior.-

- **Material de acabado:** Cerámica antideslizante o madera.
- **Características y dimensiones:** Piso antideslizante en seco o húmedo.

#### Escaleras.-

- **Material de acabado:** Hormigón rugoso.
- **Dimensiones generales:** Longitud mínima de la huella igual a 0.28m.

Altura máxima de la contrahuella igual a 0.18m.

Ancho mínimo de circulación, libre de obstáculos medido entre los pasamanos igual a 1.20m.

Altura mínima de paso, libre de obstáculo, igual a 2.10m en espacios interiores.

- **Pasamanos:** Pasamanos continuo en ambos lados del tramo de escaleras.

#### Ventanas.-

- **Material:** Vidrio de espesor mínimo de 4mm.  
En la región Costa y Amazonia, los vanos de las ventanas deben incluir malla mosquitera.
- **Dimensiones generales:** Cumplirá con el siguiente porcentaje mínimo de la superficie útil del ambiente. (Iluminación 20%) - (Ventilación 6%)  
En caso de que el cuarto de baño no cuente con iluminación y ventilación natural, se la deberá utilizar de manera artificial.

### Puertas

- **Acabado:** El acabado deberá ser uniforme.
- **Dimensiones:** Puertas exteriores, el ancho libre mínimo de paso será de 1.00m.  
En puertas interiores el ancho mínimo de paso será 0.90m.  
Altura mínima, libre de paso, igual a 2.05m.
- **Área de aproximación:** La superficie de giro debe proyectarse a los lados de la puerta, con diámetro mínimo igual a 1.50m libre de obstáculos.  
Las puertas de acceso exteriores, deben tener un abatimiento hacia el exterior.
- **Cerraduras:** Manijas tipo palanca  
Para puerta exterior, incluir jaladera en caso de no ser tipo palanca.  
Colocada a una altura entre 0.80m - 1.00m, medidas desde el nivel del piso terminado hasta el eje de la manija.

### Baños

- **Materiales de recubrimiento de piso:** Cerámica o similar
- **Material de recubrimiento de paredes:** En el área de ducha, se colocará a una altura mínima de 1.80m, y fuera de esta área, se la instalará a una altura mínima de 1.20m. A partir de este recubrimiento cerámico, se deberá incorporar un acabado de pintura.
- **Superficie de piso:** Antideslizante en seco y mojado.  
Pendiente máxima de 2%
- **Espacio de maniobra:** Superficie de giro dentro del cuarto de baño, con diámetro mínimo igual a 0.85m.
- **Grifería:** Mandos de giro de tipo palanca, monomando o pulsador.
- **Lavamanos:** Altura desde el nivel del piso terminado hasta el borde superior del lavabo a 1.50m

- **Duchas:** Superficie con dimensiones mínimas iguales a 0.90m x 1.50m.

Sin bordillos. El área de ducha puede tener un desnivel máximo de -20mm con relación al área general del baño.  
Ducha eléctrica tipo teléfono con manguera flexible, de longitud mínima igual a 1.20m, ubicada a una altura entre 0.90m a 1.10m, o similar para calentamiento de agua.

### Cubierta / Entrepiso

- **Material:** Térmico acústico
- **Dimensiones generales:** La altura de la vivienda (mínima libre) se debe considerar de acuerdo a la región donde se va a emplazar, estimado desde el piso terminado a la cara inferior del tumbado y será:

Costa: 2.50m

Amazonia: 2.70m

Sierra: 2.30m

En techos inclinados, la altura útil mínima libre en el punto más desfavorable (borde exterior) será de:

Costa: 2.30m

Amazonia: 2.30m

Sierra: 2.10m

## Vivienda Social BIAU - Argentina

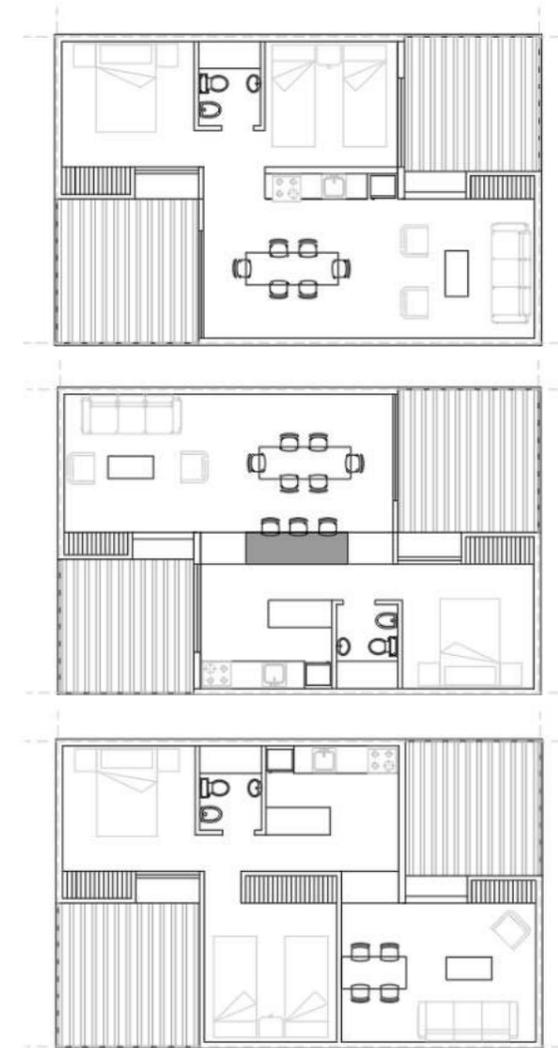
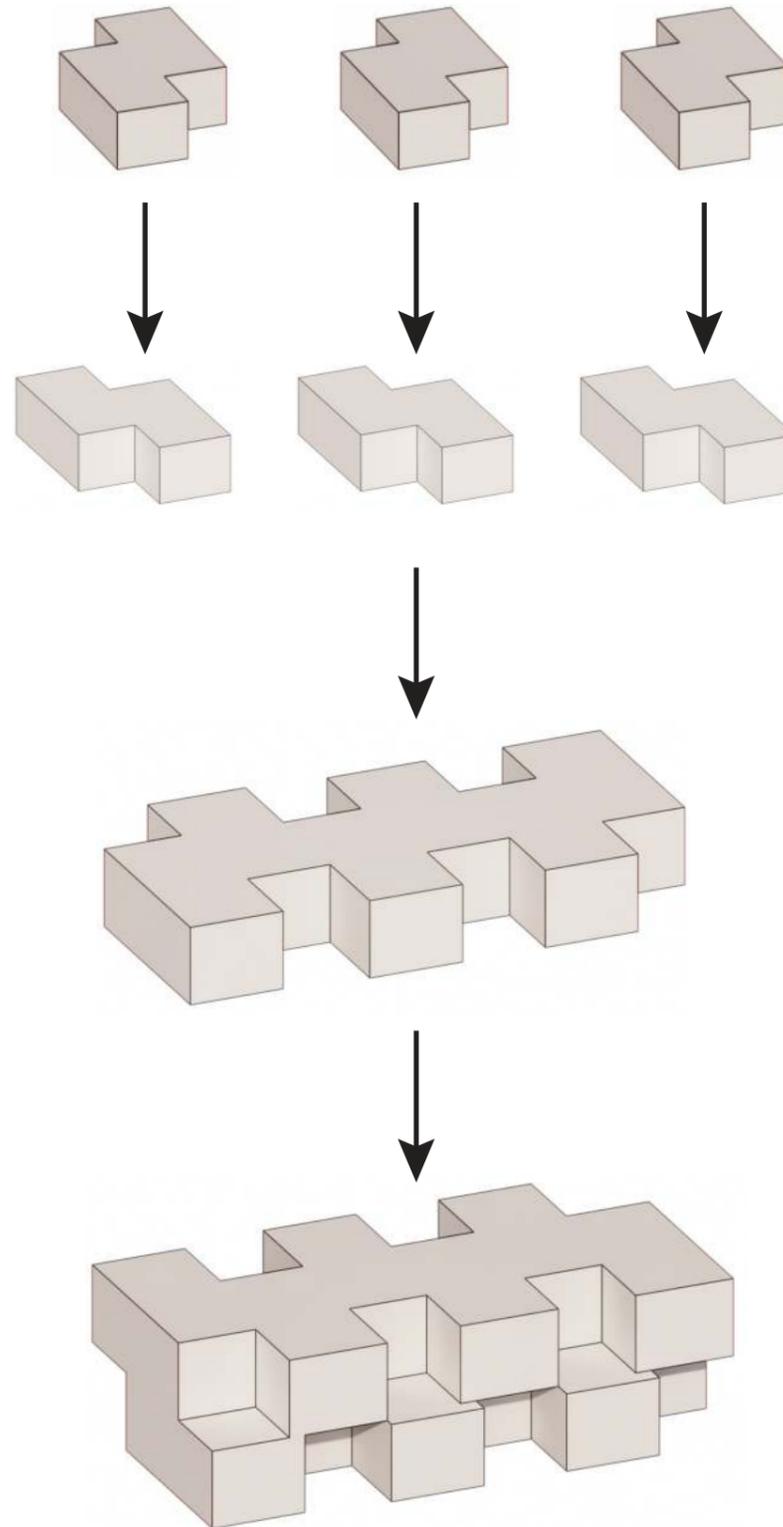
### Objetivo

Una característica interesante de este proyecto de interés social en Argentina es, su distribución de áreas y como dejan los espacios para el crecimiento de esta.

Al tener llenos y vacíos se ve movimiento en la fachada, a este se le puede implementar espacios flexibles dentro del interior como muros cortina (algo que nos llama mucho la atención y queremos implementar en nuestro proyecto) para así maximizar espacios y que tengan varios usos.

### Vinculo

- Espacios comunes que funcionan como articuladores dentro del conjunto y entre el conjunto y el barrio.
- Dispositivos altamente flexibles que permiten la implementación de diversos programas.
- Utilización de una losa con estructura puntual con portones que pueden abrirse o cerrarse.
- El sistema permite la creación de espacios que pueden transformarse, contenerse, graduar instancias y reducir la necesidad de mantenimiento.



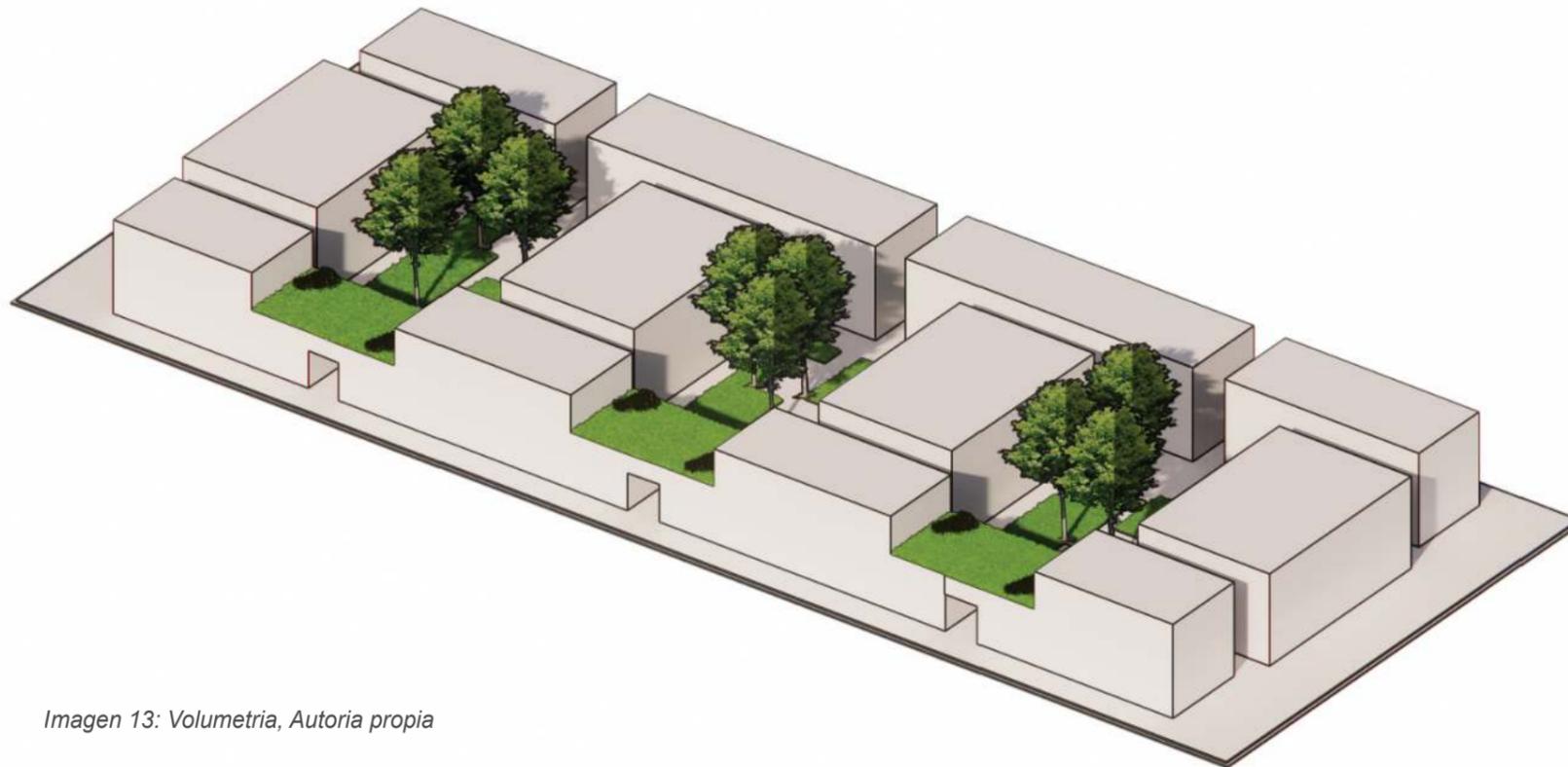


Imagen 13: Volumetrica, Autoria propia

**Planificación**

En el proyecto se puede observar una distribución en 4 franjas residenciales, las cuales están divididas por estas 3 plazas interiores que funcionan como un espacio conector entre el exterior del proyecto y su interior.

Las plazas internas también están pensadas con la finalidad de hacer un recorrido más funcional y como a través de todo el proyecto establecido y a su vez funcionan como grandes corredores de ventilación natural para así poder regular el índice de climatización.

Los conjuntos de 3 y hasta 4 plantas brindan protección de la radiación solar, creando espacios de sombra hacia el interior del proyecto.

**Plazas internas**

Una de las características fundamentales de este proyecto es poder estructurar el armado de las viviendas en torno a 3 grandes patios.

Estos patios son de tales dimensiones y características que incluso podrían ser llamados "plazas interiores".

Con sus dimensiones de 17 x 17 metros de base, se abren aún más a partir del segundo piso liberando una de sus caras.

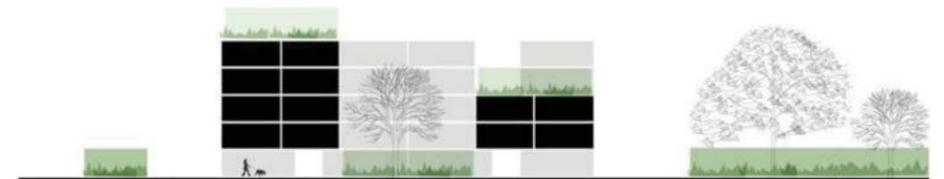
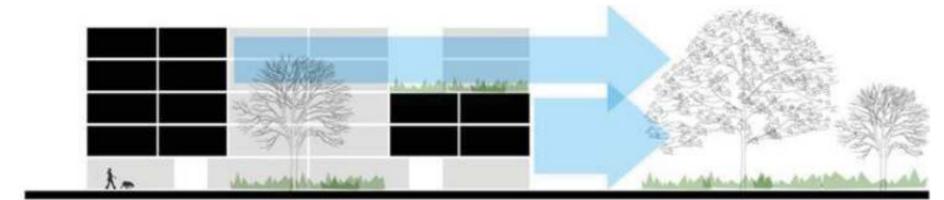


Imagen 14: IX BIAU, climatización



Imagen 15: IX BIAU

## Higashi Tamagawa Apartment Complex

### Llenos y vacios

En sus 4 fachadas presenta un diseño de llenos y vacios, ya sea por sus vanos (ventanas de piso a techo) o por sus pasillos de recorrido interno que llevan a las caras de las fachadas.

Esto crea un contraste entre las materialidades del proyecto y a su vez permite una vista a su interior donde se puede apreciar su nucleo de escaleras.

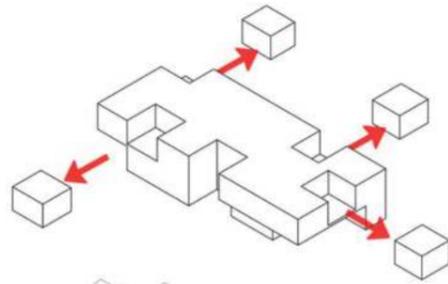


Imagen 16: Modulación, Seinfeld Arquitectos

### Vanos

Estos elementos llamados vanos, consisten en ventanas de piso a techo o suelen tener un anteecho mínimo.

Los vanos en este proyecto brindan grandes ventajas, mas alla de formar parte de la estrategia de llenos y vacios, permiten una gran entrada de luz hacia el interior del proyecto y asi mismo ofrecen un amplias vistas al ser un elemento extenso verticalmente.



Imagen 17: Higashi Tamagawa



Imagen 18: Higashi Tamagawa, Vista exterior

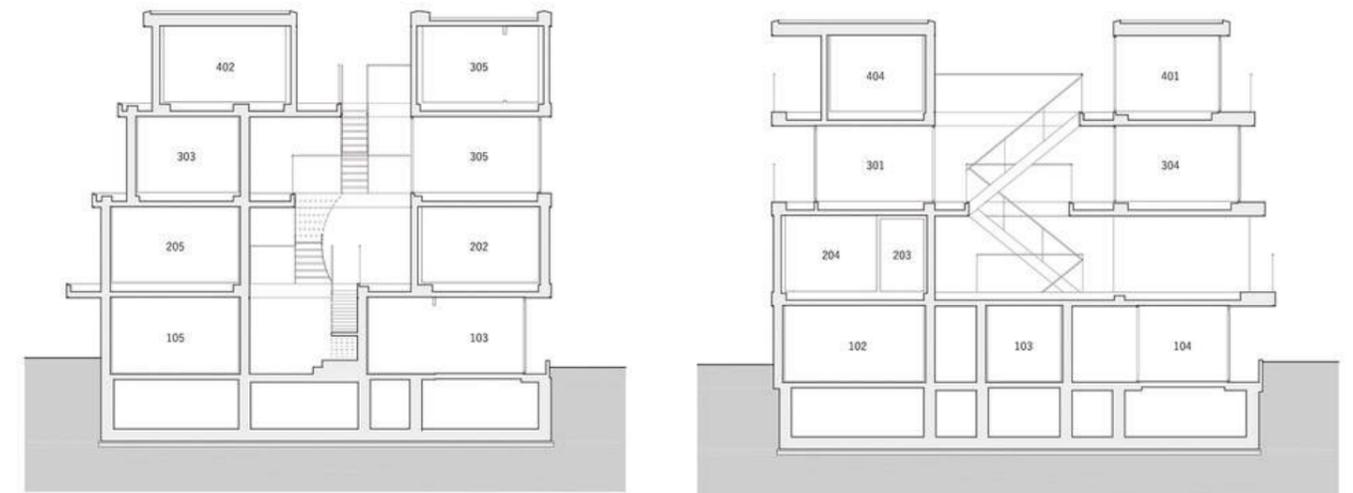


Imagen 19: Higashi Tamagawa, cortes

**Nucleo de áreas verdes**

Estos elementos llamados vanos, consisten en ventanas de piso a techo o suelen tener un anteecho mínimo. Los vanos en este proyecto brindan grandes ventajas, más allá de formar parte de la estrategia de llenos y vacíos, permiten una gran entrada de luz hacia el interior del proyecto y así mismo ofrecen un amplias vistas al ser un elemento extenso verticalmente.



Imagen 20: MVRDR, agrupación aérea



Imagen 22: MVRDR, implantación de agrupación

**Distribución Asimétrica**

Este proyecto no presenta un orden como tal, es más una distribución asimétrica en donde las viviendas varían su orientación o rotación, los espacios verdes entre casas varían de dimensiones a lo largo de toda el amanzanamiento.



Imagen 21: MVRDR, vista superior



Imagen 13: MVRDR, agrupación

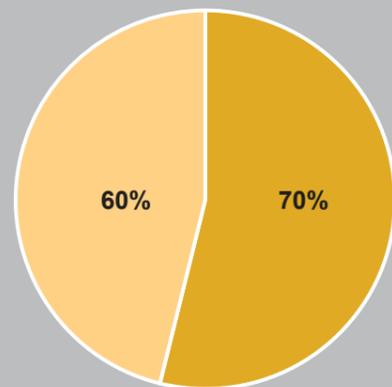
## Análisis de usuario promedio (Vía a la Costa)

La mayoría de los usuarios que habitan en el sector de Vía a la Costa se componen de familias de 3 o 4 personas por vivienda. En ciertos casos, aunque no son muy comunes, se trata de familias extendidas con más de 4 personas.

Estas familias cuentan con mínimo un vehículo para circulación; sin embargo, existe un alto porcentaje de familias que tienen 2 o más vehículos.

Esto nos indica que hay un alto promedio de vehículos por vivienda en el sector de Vía a la Costa.

A lo largo de este sector de crecimiento urbano, se encuentran aproximadamente 30 urbanizaciones de clase media-alta. En términos generales, hay un total de hasta 69 urbanizaciones, considerando también los pequeños barrios de comunidades.



Habitantes (Clase media - alta)

Habitantes

### URBANIZACIONES (Clase media - alta)

30 ciudadelas establecidas

### HABITANTES (Clase media - alta)

70,000

### URBANIZACIONES

69 ciudadelas establecidas

### HABITANTES TOTALES

130,000

Primicias - 2021

### Parejas



Comprende a usuarios que están empezando su desarrollo juntos y aspiran a un futuro crecimiento.

### Familias Nucleo



Se conforma por familias integradas por 3 o 4 personas que buscan un espacio seguro para el crecimiento de sus hijos y posible crecimiento de familia.

### Familias Extensas



Considera familias compuestas por más familiares que el núcleo buscando espacio para las actividades de cada uno.

### Jóvenes



Comprende a aquellos que buscan la oportunidad de independencia a un bajo presupuesto-

### Simplex

Vivienda de un solo nivel.

Sala de estar

Cocina

Baños

Habitaciones 1 – 2

Áreas de recreación

### Dúplex

Es una vivienda de dos pisos, son dos unidades separadas con entradas independientes.

Sala de estar

Cocina

Baño

Habitaciones 1 – 2

Área de almacenamiento

### Viviendas multifamiliar

Estructura de vivienda que contiene más de una unidad habitacional, lo que permite alojar a múltiples familias o hogares en un solo edificio.

Departamentos

Sala de estar

Cocina

Baños

Habitaciones 1 - 2

Áreas de recreación

### Casa unifamiliar

Una casa unifamiliar es una vivienda independiente que no comparte paredes con otras unidades residenciales.

Sala de estar

Cocina

Baños

Habitaciones 2 - 3

Áreas de recreación

## Necesidades de una vivienda

### Funcionalidad Espacial:

Las viviendas deben ser diseñadas de manera eficiente, maximizando el uso del espacio disponible para adaptarse a las actividades diarias de los residentes y ofrecer comodidad.

### Accesibilidad y Sostenibilidad:

Las viviendas deben ser accesibles para personas de todas las edades y habilidades, garantizando la inclusión. Además, la implementación de prácticas sostenibles contribuye a la reducción del impacto ambiental y al ahorro de recursos a largo plazo.

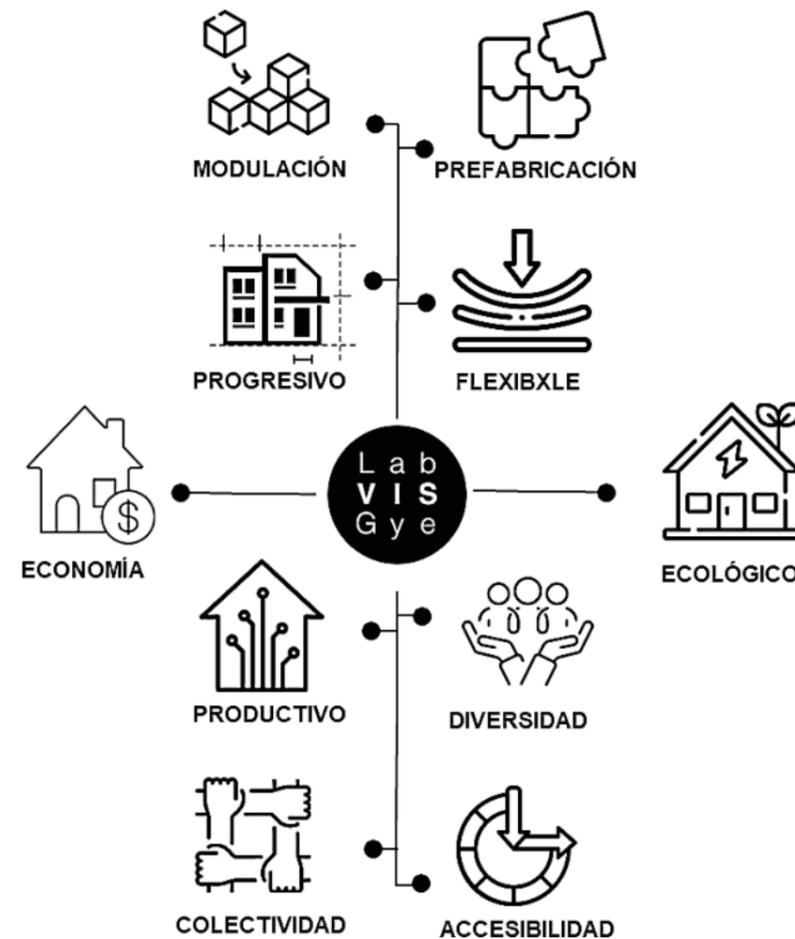
### Infraestructura Básica:

La presencia de servicios esenciales como agua potable, electricidad y sistemas de saneamiento es crucial para cubrir las necesidades básicas de los residentes y mejorar su calidad de vida.

### Integración Comunitaria:

El diseño debe fomentar la creación de comunidades sólidas, con espacios comunes que promuevan la interacción social y el desarrollo de relaciones vecinales, contribuyendo a un sentido de pertenencia y seguridad.

Velar por el bienestar integral de las personas con viviendas de interés social cómodas, accesibles y eficientes, para así promover el desarrollo comunitario, crecimiento equitativo y armonía con el entorno natural y así lograr un bienestar sostenible.



### Comercio

Integrar espacios comerciales dentro de la vivienda de interés social con el propósito de estimular la economía del usuario, facilitando el acceso a bienes y servicios esenciales dentro de su entorno residencial.



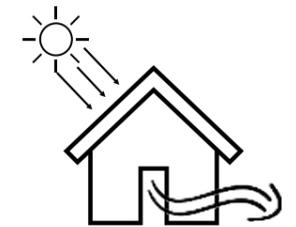
### Creación de áreas verdes dentro de la zona urbana

Incorporar zonas ajardinadas o áreas verdes en el diseño de la vivienda para fomentar un entorno más natural y saludable, mejorando así la calidad de vida de los residentes.



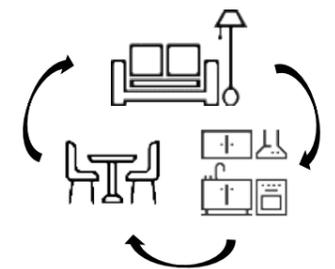
### Ventilación e iluminación.

Asegurar una adecuada circulación de aire y una iluminación óptima en los espacios habitables.



### Espacios multifuncionales.

Diseñar viviendas de interés social con espacios multifuncionales adaptables, que permitan a los residentes utilizar áreas comunes de manera versátil según sus necesidades. Esto fomenta la creatividad, la eficiencia del espacio y promueve un ambiente hogareño más flexible y personalizado.



## Conceptos

### Baja Altura y alta densidad

La idea principal detrás de este concepto de baja altura y alta densidad consiste en la creación de comunidades compactas y accesibles en el cual los usuarios puedan vivir, trabajar y socializar de una manera eficiente y sostenible.

Aravena afirma que esta estrategia mencionada, nos puede permitir maximizar el uso de suelo que este disponible en el momento, así también puede llegar a promover la integración social y incentivar un sentido de comunidad por parte de los usuarios

### Conceptos referenciales

**Eficiencia del uso de suelo:** Al momento de la construcción de edificios de baja altura y alta densidad, se aprovecha mejor el espacio disponible, lo que ayuda a mitigar la expansión urbana descontrolada y la pérdida de tierras agrícolas o naturales.

**Accesibilidad y conexión:** Estas comunidades de baja altura y alta densidad suelen incentivar la movilidad sostenible al ubicar viviendas cerca de servicios, transporte público o áreas de trabajo, lo que facilita el acceso a las necesidades diarias sin depender tanto de vehículos.

**Incentivo de la interacción social:** Al agrupar personas en áreas compactas, se crea un entorno propio para la interacción social y la formación de comunidades sólidas. Esto promueve el sentido de pertenencia y colaboración entre los residentes.

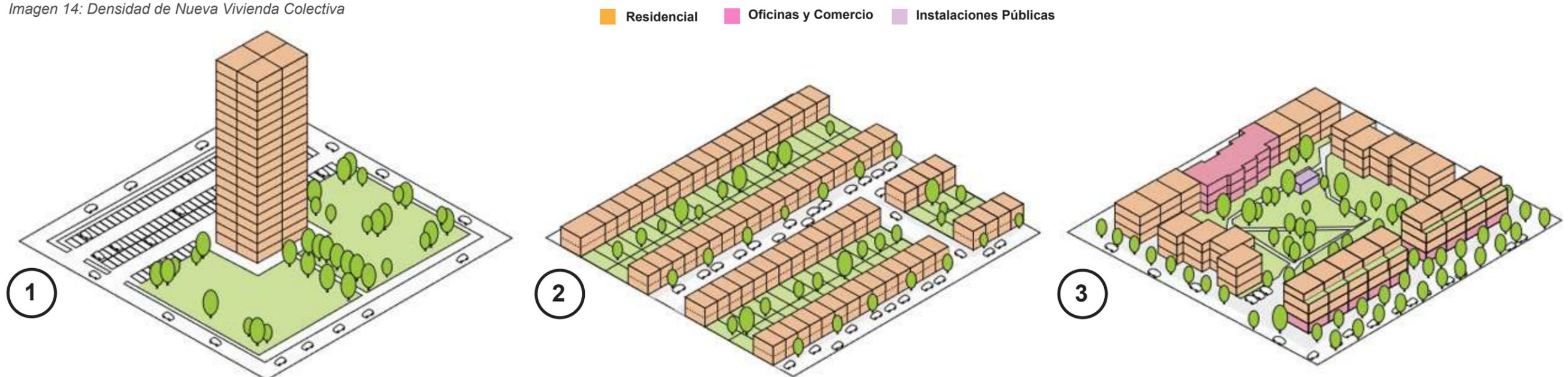
**Sostenibilidad:** La baja altura y alta densidad pueden facilitar la implementación de estrategias de diseño sostenible, como la optimización de la eficiencia energética, la gestión de recursos y la incorporación de espacios verdes y áreas comunitarias.

1 Densidad: 75 viviendas  
0.01 Km<sup>2</sup>  
Construcción alta  
Bajo coeficiente de ocupación de suelo

2 Densidad: 75 viviendas  
0.01 Km<sup>2</sup>  
Altura de construcción media  
Alto coeficiente de ocupación de suelo

3 Densidad: 75 viviendas  
0.01Km<sup>2</sup>  
Altura de construcción media  
Mediano coeficiente de ocupación de suelo

Imagen 14: Densidad de Nueva Vivienda Colectiva



## Criterios Municipales

### Normativas y Ordenanzas

Todos los desarrollos inmobiliarios destinados a atender necesidades sociales serán sometidos a evaluación por parte del Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda. Este ministerio, responsable de formular políticas urbanas, se compromete a garantizar que la población tenga acceso a viviendas dignas y a espacios públicos inclusivos. Establecido en 1992 durante la presidencia de Sixto Durán-Ballén, reemplazando a la Junta Nacional de Vivienda, considera como viviendas de interés social aquellas destinadas a proporcionar hogares dignos a familias de bajos recursos, excluyendo objetivos comerciales.

Su enfoque principal se centra en aspectos arquitectónicos, específicamente en la revisión y aprobación de tipologías y proyectos de vivienda social presentados por proponentes a través de la Subsecretaría de Vivienda. Además, el sistema constructivo debe ser registrado y validado por los Gobiernos Autónomos Descentralizados y otras instituciones para la aprobación final del proyecto, incluyendo aspectos de ingeniería.

En términos económicos, se establece un límite máximo de precio para la vivienda, fijado en USD 12,500.00 (sin incluir impuestos). A partir de 2018, se han establecido nuevos valores para los subsidios.

(ACUERDO Nro. MIDUVI-MIDUVI-2024-0012-A, 2024)

### Área mínima:

Todo proyecto de vivienda considerará un espacio mínimo de 49m<sup>2</sup>, que abarca tanto las áreas de circulación exteriores como interiores y/o zonas comunes.

### Programa:

Cada vivienda deberá contar con al menos dos dormitorios, un baño completo, sala-comedor, cocina, área de lavado y secado. Se requerirá presentar propuestas para posibles expansiones horizontales y/o verticales de la tipología, excepto en el caso de bloques multifamiliares.

### Acabados y revestimientos:

Deberán incluirse los acabados básicos tanto para el interior como el exterior, abarcando paredes, pisos, entresijos y cubiertas (incluyendo el tratamiento de fachadas). Los materiales expuestos deberán estar protegidos contra la humedad; los pisos tanto exteriores como interiores en áreas húmedas deberán ser antideslizantes y contar con un revestimiento impermeable. Además, la cubierta deberá contar con aislamiento térmico y acústico.

### Puertas:

Se establecen dimensiones mínimas para las puertas de ingreso (0,90 x 2,05m), interiores (0,80 x 2,05m) y de baño (0,70 x 2,05m).

### Ventanas:

Deberán cumplir con requisitos mínimos de iluminación (20%) y ventilación (6%), además de incluir malla mosquitera en la región costera.

### Escaleras:

Las escaleras en viviendas unifamiliares deberán tener una sección mínima de 0,90m, mientras que en viviendas multifamiliares se requerirá una sección de 1,20m. El escalón deberá tener un ancho mínimo de 0,28m y una altura máxima de contrahuella de 0,18m.

Los lineamientos urbanísticos proporcionan directrices clave sobre varios aspectos importantes, como la movilidad vial, los estacionamientos y la creación de espacios verdes y públicos:

### Movilidad vial:

Se sugiere un diseño urbano que incluya vías principales y secundarias, con una separación recomendada entre ellas de no más de 200 metros ni menos de 80 metros.

### Estacionamientos:

La cantidad de espacios de estacionamiento debe ajustarse al número de viviendas permitido por las normativas locales. Para el primer segmento de viviendas, se recomienda un espacio de estacionamiento por cada seis unidades; para el segundo segmento, uno por cada tres unidades; y para el tercero, uno por cada unidad de vivienda.

### Áreas verdes y espacios públicos:

Se debe destinar terreno para la creación de espacios verdes y públicos:

### Áreas verdes:

Se recomienda asignar al menos 12 metros cuadrados por unidad de vivienda, incluyendo parques si es posible.

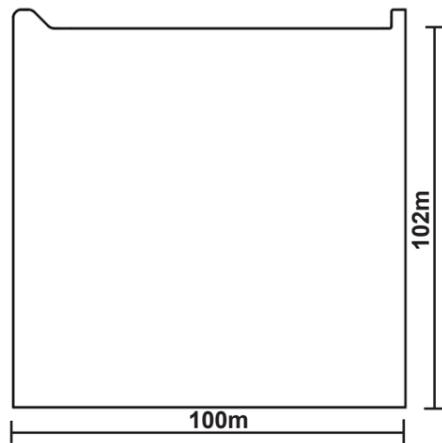
### Huertos:

Se propone establecer huertos familiares y comunitarios para promover la agricultura urbana, con tamaños específicos para cada tipo.

# Génesis Proyectual

## Emplazamiento

El área base de la agrupación consistirá de espacios de circulación priorizados para peatones, también incluiremos grupos de espacios comunitarios. Los estacionamientos se establecerán en las perimetrales del trazado.



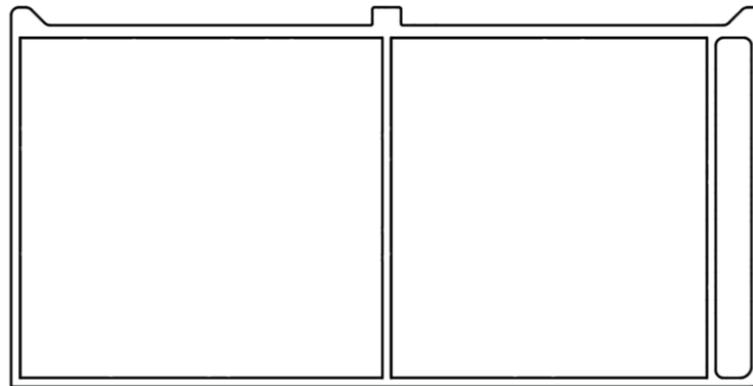
## Viviendas y condominios

Estas unidades habitacionales están pensadas para permitir un crecimiento en su vertical, llegando a poder generar un condominio, el cual tiene como ventaja establecer un mayor número de habitantes.



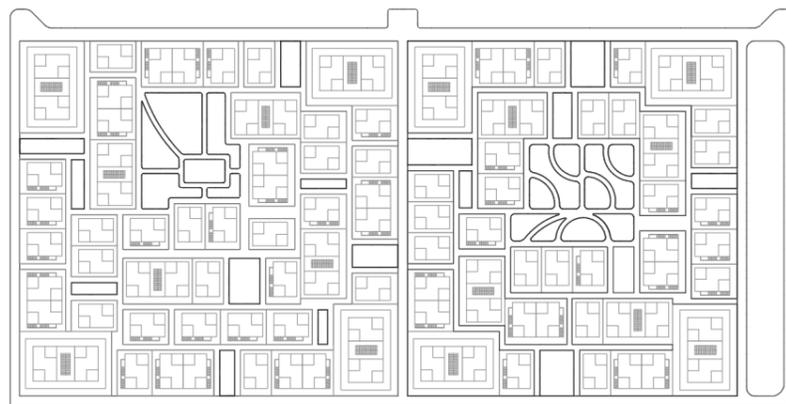
## Circulación

Se establece una circulación perimetral, la cual será la principal para el recorrido de la lotización y también presenta uno transversal para evitar distancias excesivas de recorrido peatonal.



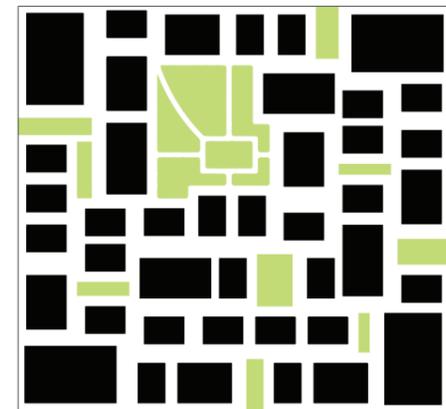
## Agrupación y comunidad

La agrupación de los lotes está pensada con el fin de dejar un núcleo que cuente con áreas verdes y recreativas con el fin de crear vínculos sociales.



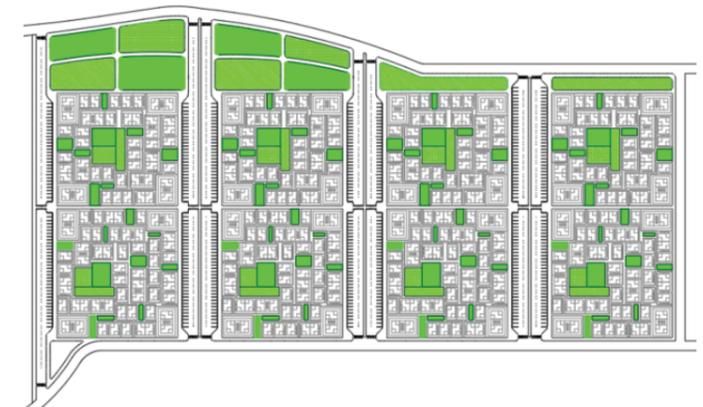
## Lotificación y áreas públicas

Definición de lotes y espacios de uso público dentro de la agrupación. Se deja una separación entre estos lotes con el fin de crear una propuesta asimétrica que cuente con recorridos internos.



## Etapas de crecimiento

La agrupación de los lotes permite un crecimiento progresivo a lo largo de todo el terreno establecido e incluso propone un módulo de manzana que puede ser replicado en otros sitios.



## Estrategias de Diseño Arquitectónico

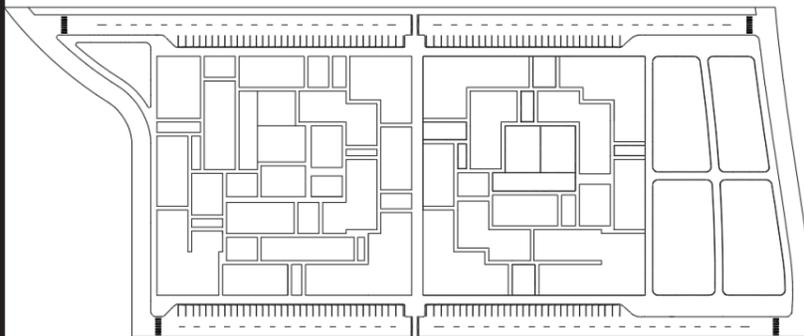
### Flexibilidad

Generar un módulo que tenga la capacidad de poder repetirse con el fin de dar crecimiento a la agrupación establecida para así generar una mayor densidad.



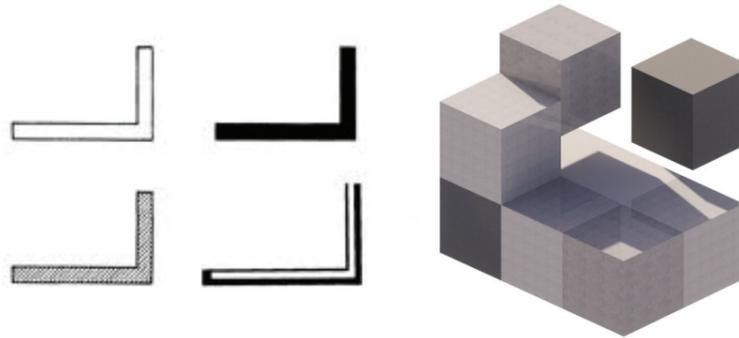
### Accesibilidad

Se propone una agrupación de viviendas totalmente peatonalizada, dejando los vehículos en los lados perimetrales y que a su vez, no genere una circulación desordenada, tanto para las personas como para los vehículos.



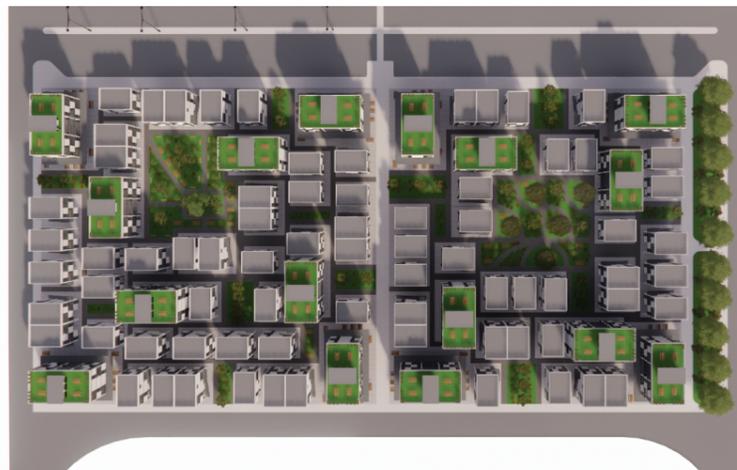
### Modulación

Generar un módulo que tenga la capacidad de poder repetirse con el fin de dar crecimiento a la agrupación establecida para así generar una mayor densidad. Dichos módulos son generados mediante la construcción de muros portantes.



### Ecológico

Integra áreas verdes dentro del entorno residencial y en los espacios comunitarios, busca generar un entorno que busque perder el contraste entre lo urbano y lo natural.



### Progresivo

Se plantea que la vivienda base tenga la posibilidad de crecer a futuro mediante expansiones o modificaciones de sus espacios internos.



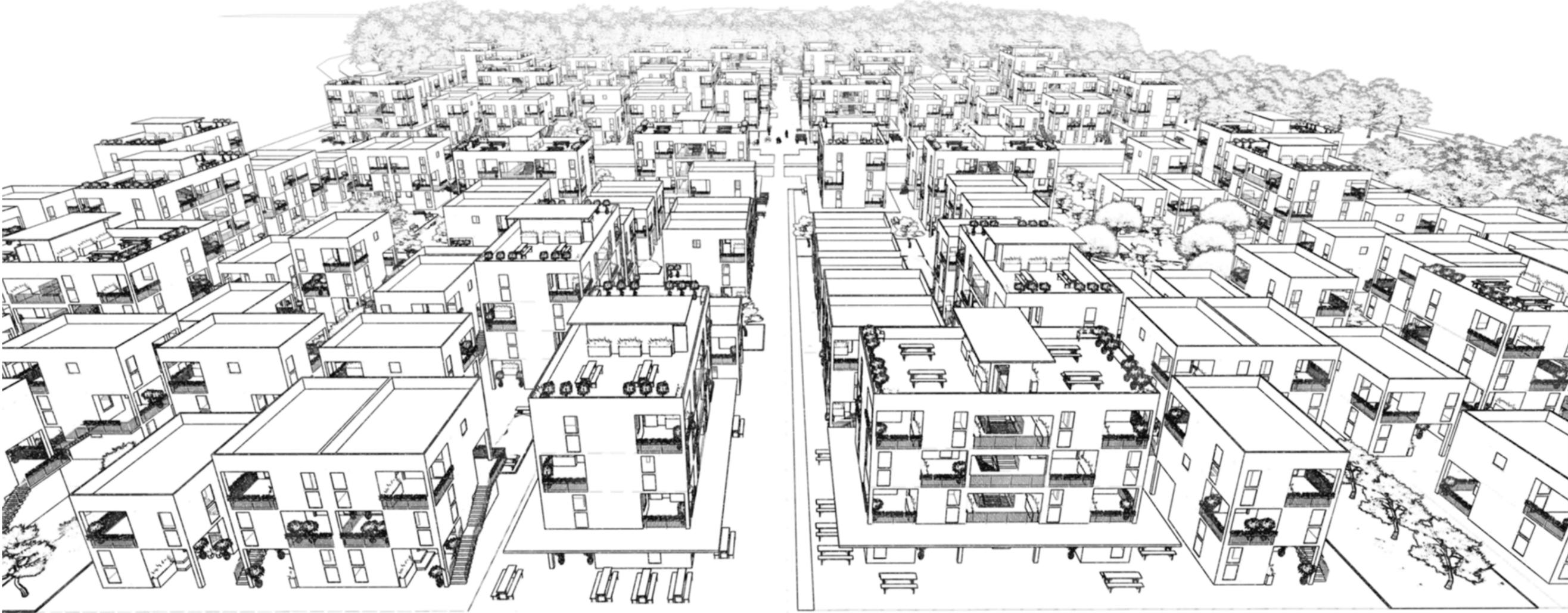
### Colectividad

Se incorporan áreas comunitarias para así generar interacción entre los habitantes con el fin de crear una comunidad con un sentido de pertenencia.



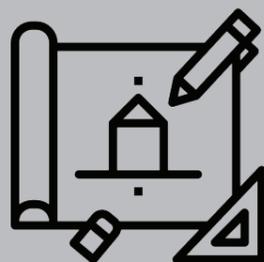
# Partido Arquitectónico

Partido Arquitectónico



## Programa Arquitectónico

Un programa de vivienda de interés social busca proporcionar soluciones habitacionales asequibles y adecuadas para personas y familias de bajos ingresos, promoviendo la inclusión social, la sostenibilidad y la mejora de la calidad de vida en las comunidades vulnerables.



**Unidades habitacionales asequibles:** El programa incluiría la construcción o rehabilitación de unidades habitacionales que sean asequibles para personas y familias de bajos ingresos. Estas viviendas podrían ser apartamentos, casas adosadas o unidades unifamiliares, dependiendo de las necesidades y del contexto local.

**Accesibilidad y adaptabilidad:** Las viviendas serían diseñadas teniendo en cuenta la accesibilidad para personas con discapacidades y la adaptabilidad a las necesidades de los residentes, incluyendo familias grandes, personas mayores o con movilidad reducida.

**Sostenibilidad:** Se promoverían prácticas de construcción sostenible y eficiencia energética en el diseño y construcción de las viviendas, así como la implementación de programas de educación ambiental para los residentes.

### UNIDADES DE VIVINEDA



### ÁREA

72.86 MT<sup>2</sup>

- BAÑO: 6.40MT<sup>2</sup> X3
- DORMITORIO: 11.80MT<sup>2</sup> X3
- SALA Y COMEDOR: 18.20MT<sup>2</sup> X 1
- ESCALERA / ESTUDIO: 7.8MT<sup>2</sup> X1
- LAVANDERIA TERRAZA: 11.80 MT<sup>2</sup> X1

### CANTIDAD X MANZADA

13



109.49 MT<sup>2</sup>

- BAÑO: 6.40MT<sup>2</sup> X4
- DORMITORIO: 11.80MT<sup>2</sup> X4
- SALA Y COMEDOR: 18.20MT<sup>2</sup> X2
- ESCALERA / ESTUDIO: 7.8MT<sup>2</sup> X3
- LAVANDERIA TERRAZA: 11.80 MT<sup>2</sup> X2

27



291.44 MT<sup>2</sup>

- BAÑO: 6.40MT<sup>2</sup> X8
- DORMITORIO: 11.80MT<sup>2</sup> X8
- SALA Y COMEDOR: 18.20MT<sup>2</sup> X 8
- ESCALERA / ESTUDIO: 7.8MT<sup>2</sup> X8
- LAVANDERIA TERRAZA: 11.80 MT<sup>2</sup> X8

8

### EQUIPAMIENTOS

- ÁREA DE COMERCIO
- ÁREA DE RECREACIÓN
- ÁREA DE RECOLECCIÓN DE DESECHOS

## Programa de Necesidades

### Problemática

En Ecuador se plantean múltiples proyectos inmobiliarios de interés social anualmente, sin embargo, estos llegan a carecer de un planeamiento urbano el cual brinde una óptima calidad de vida.

### Necesidades del Usuario

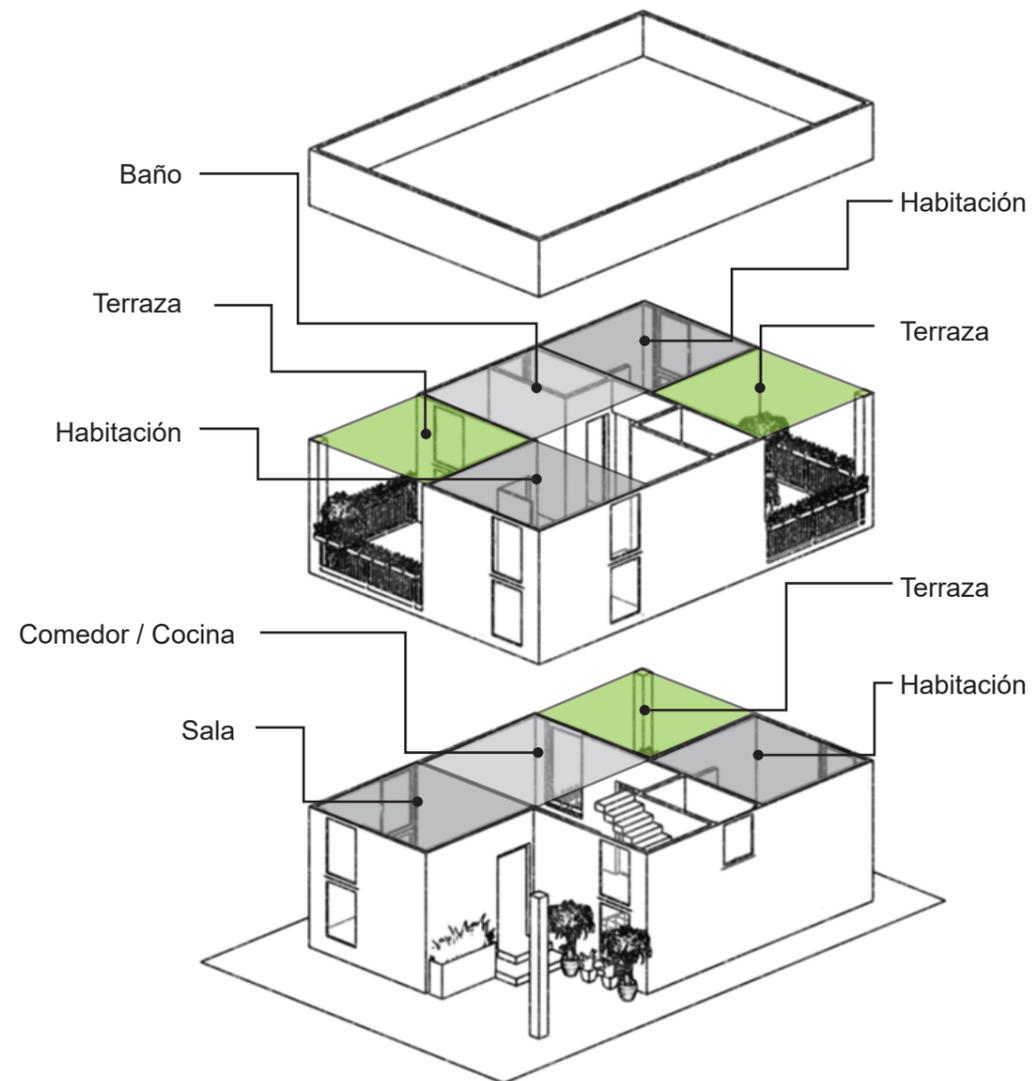
Las necesidades de cada residente giran en torno a 4 principales categorías donde sus componentes variaran dependiendo del grupo de usuarios que en el habitan:

- Área de descanso
- Área de socialización
- Área de productiva
- Área de servicio

### Objetivos para el Usuario

Brindar la oportunidad de crecimiento familiar, económico y social a cada usuario, impulsando métodos de desarrollo personal.

Proporcionar condiciones de vida cómodos y dignos para cada usuario que fomente el desarrollo como comunidad .



### Densidad Neta Asignada

En programas residenciales que se desarrollen en interés social, público o privado, la densidad que se deberá considerar es de 800 hab / ha.

### Porcentajes de uso de suelo

#### Pedios mayores de 1.500m<sup>2</sup> y menores de 10.000m<sup>2</sup>

- Los modelos por manzana se establecen dentro de un rango de 10.000m<sup>2</sup>, por lo cual se puede permitir el desarrollo de construcciones destinadas al uso residencial y también comercial, teniendo en cuenta que deben de ser edificaciones separadas.
- Así mismo, estas construcciones destinadas al comercio, permiten solamente oficinas y comercios minoristas.

#### Pedios mayores a 10.000m<sup>2</sup> y menores a 40.000m<sup>2</sup>

- Permite la construcción de edificaciones de uso residencial y que a su vez puedan estar mixtas con comercios al por menor o minoristas.
- Uso residencial mínimo de 75%, tomando en cuenta la densidad establecida .
- En cuanto al uso comercial, este deberá desarrollarse en el 25% restante del predio

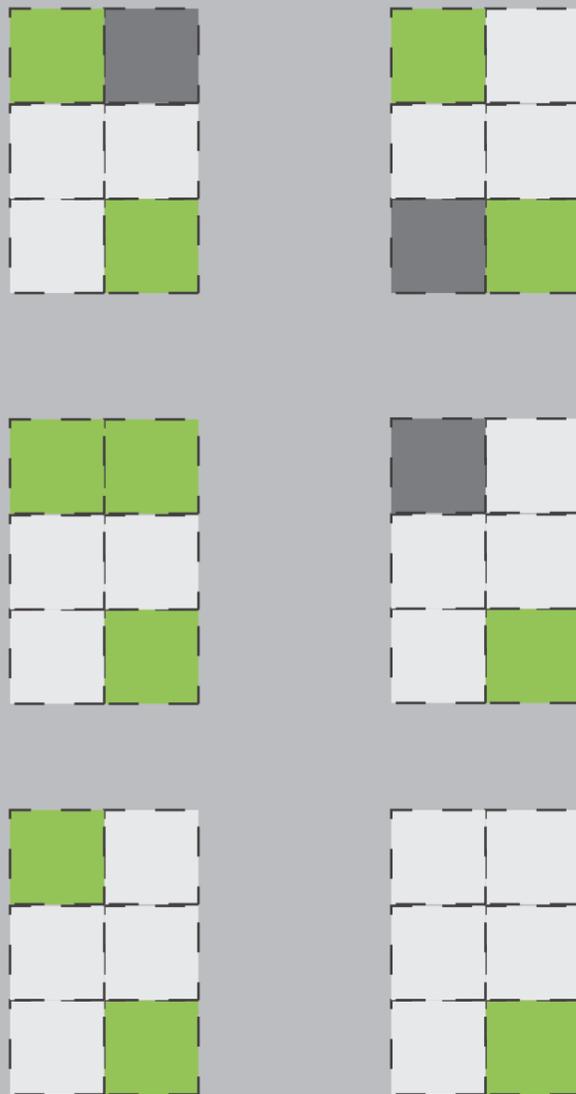
# Conceptualización

## Conceptualización

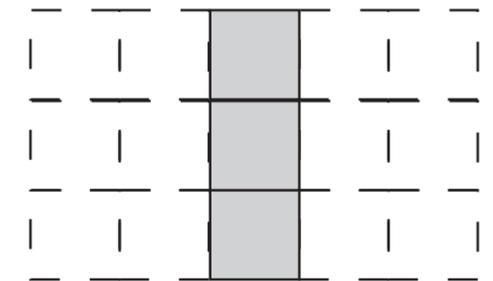
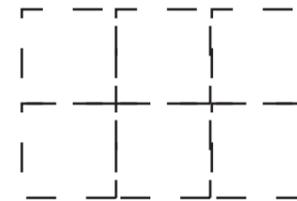
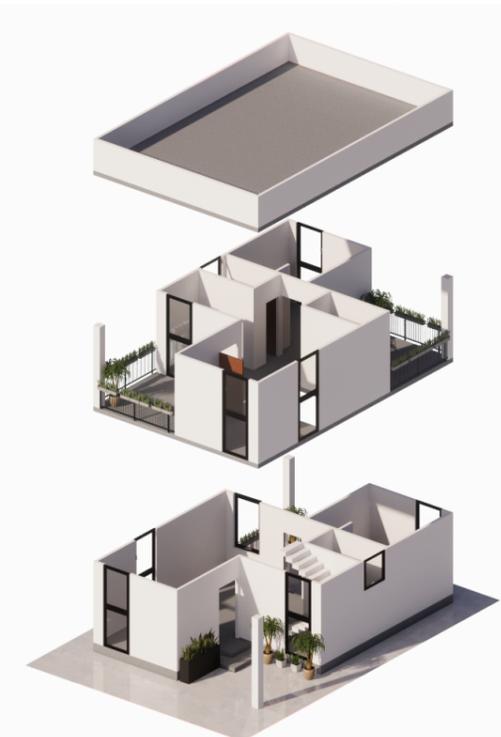
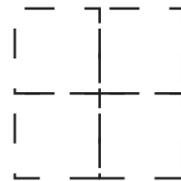
### Diversidad de programas

Debido a que la vivienda se puede prestar para el crecimiento y redistribución de sus espacios, el resultado es un amplio campo de variedades que se le pueden realizar a la vivienda con el fin de adaptarse a las necesidades de los habitantes que residan en ella.

Cabe recalcar que igualmente debe conservarse la franja modular no variable que puede considerarse como un núcleo de la vivienda.



Uno de los factores a considerar para esta diversidad de propuestas, son los amplios perfiles de usuarios, que pueden ir desde 2 hasta 6 habitantes por vivienda. Por esta razón se busco la solución de expandir la agrupación en su vertical para poder alcanzar una mayor densidad por vivienda.



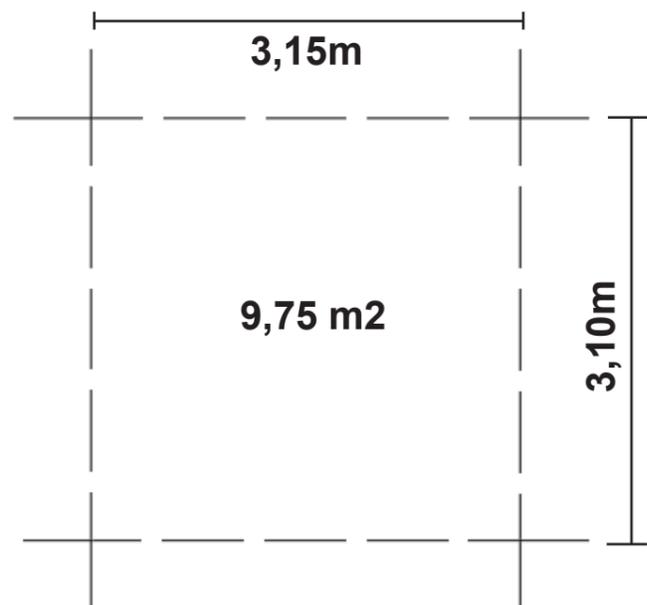
Se considero tambien la posibilidad de familias que excedan los 8 habitantes, de forma que se planteo el concepto del Condominio Multifamiliar, de forma que estas familias puedan permanecer en un mismo espacio cercano, pero en diferentes unidades de vivienda.

## 1. Módulo Espacial

Luego de un análisis de los espacios fundamentales de una vivienda, se buscaron las dimensiones optimas para generar un modulo que sea capaz de ser funcional para todos estos espacios.

- Dormitorios
- Baños
- Sala
- Comedor
- Lavanderia
- Cocina

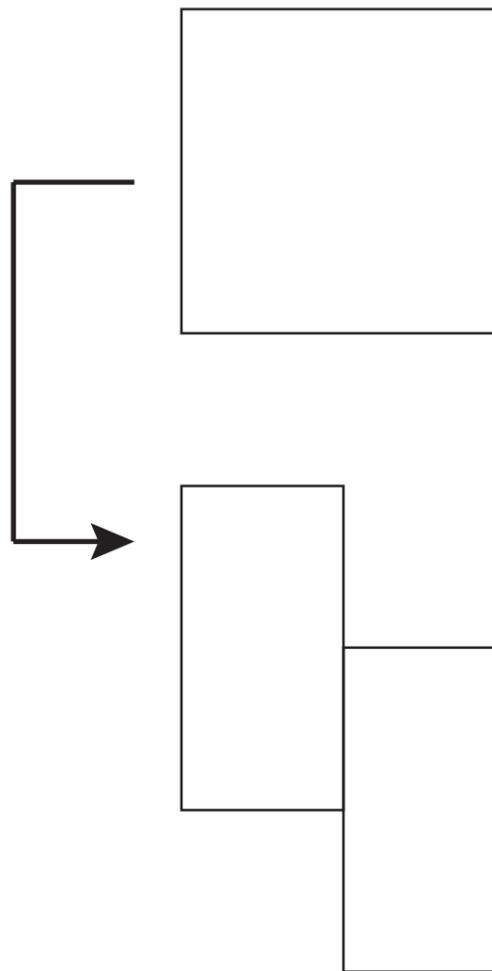
Estos espacios mencionados se generan en diferentes modulos pero con las mismas dimensiones (3,10m x 3,15m) para asi mantener la vivineda dentro de las medidas que establecen los parametros



## 2. Modulaci3n

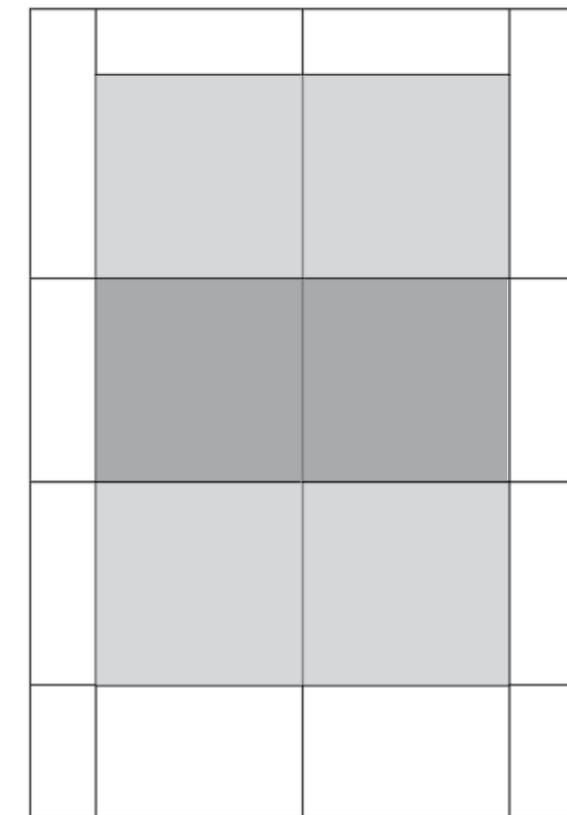
La modulaci3n y reticua de la vivienda se genera a partir de un desfase entre dos bloques, lo que permite generar un espacio modular en sus esquinas opuestas de forma que permite generar dos espacios mas que pueden estar destinados a diferentes 3reas

- Lavanderia
- Patio
- Expansi3n de habitaci3n



## 3. Configuraci3n

Debido a las medidas de los modulos, su agrupaci3n resulta sencilla y compatible con las necesidades de la vivienda y asi mismo permite una distribuci3n de espacios que no perjudica a la circulaci3n de la vivienda.



- Franja de modulos variables
- Franja de modulos constantes
- Franja de modulos variables

# Planimetria

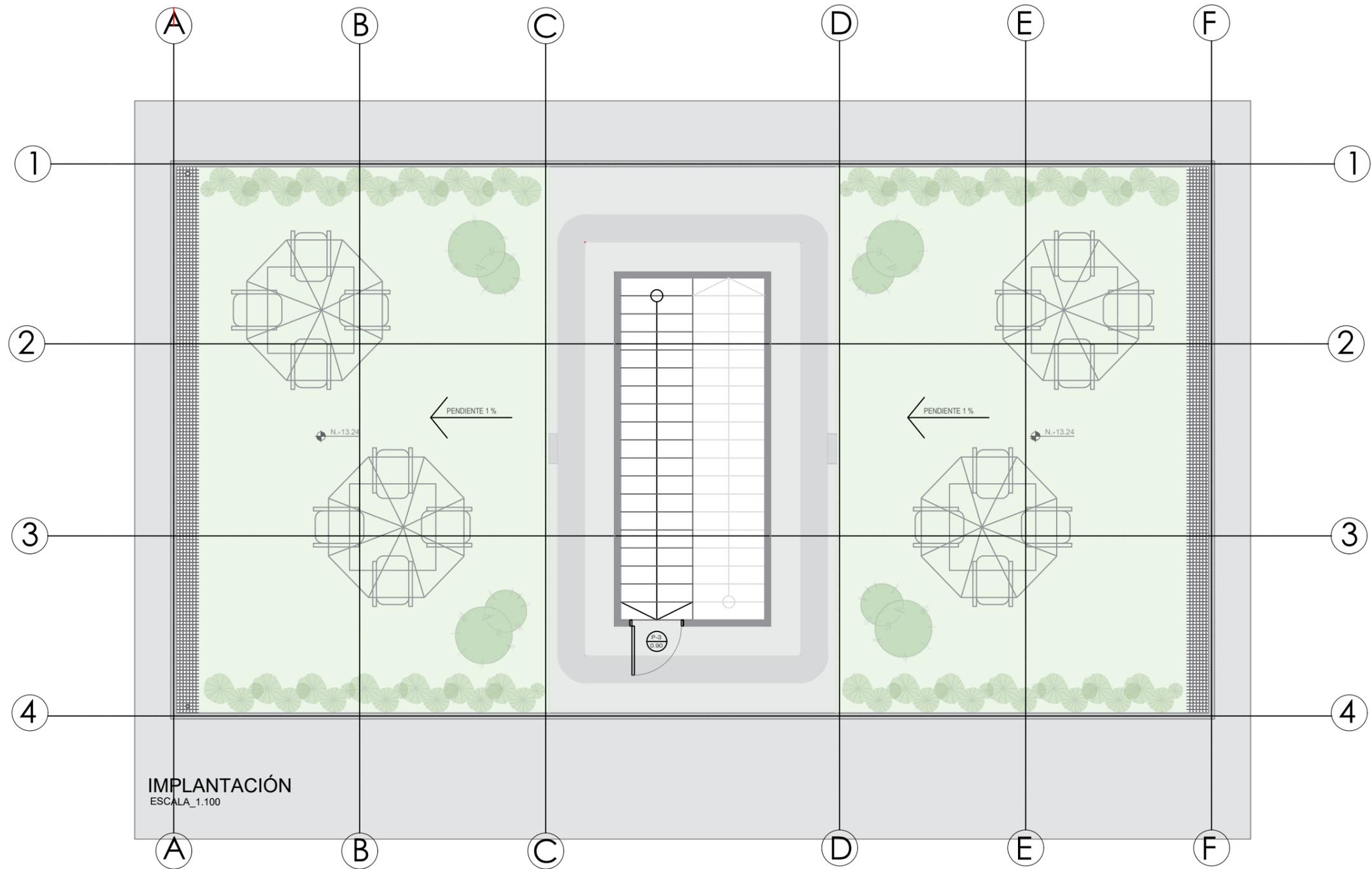
## Nomenclatura Asignada

- Unf / Unifamiliar
- Bif / Bifamiliar
- Mlt / Multifamiliar

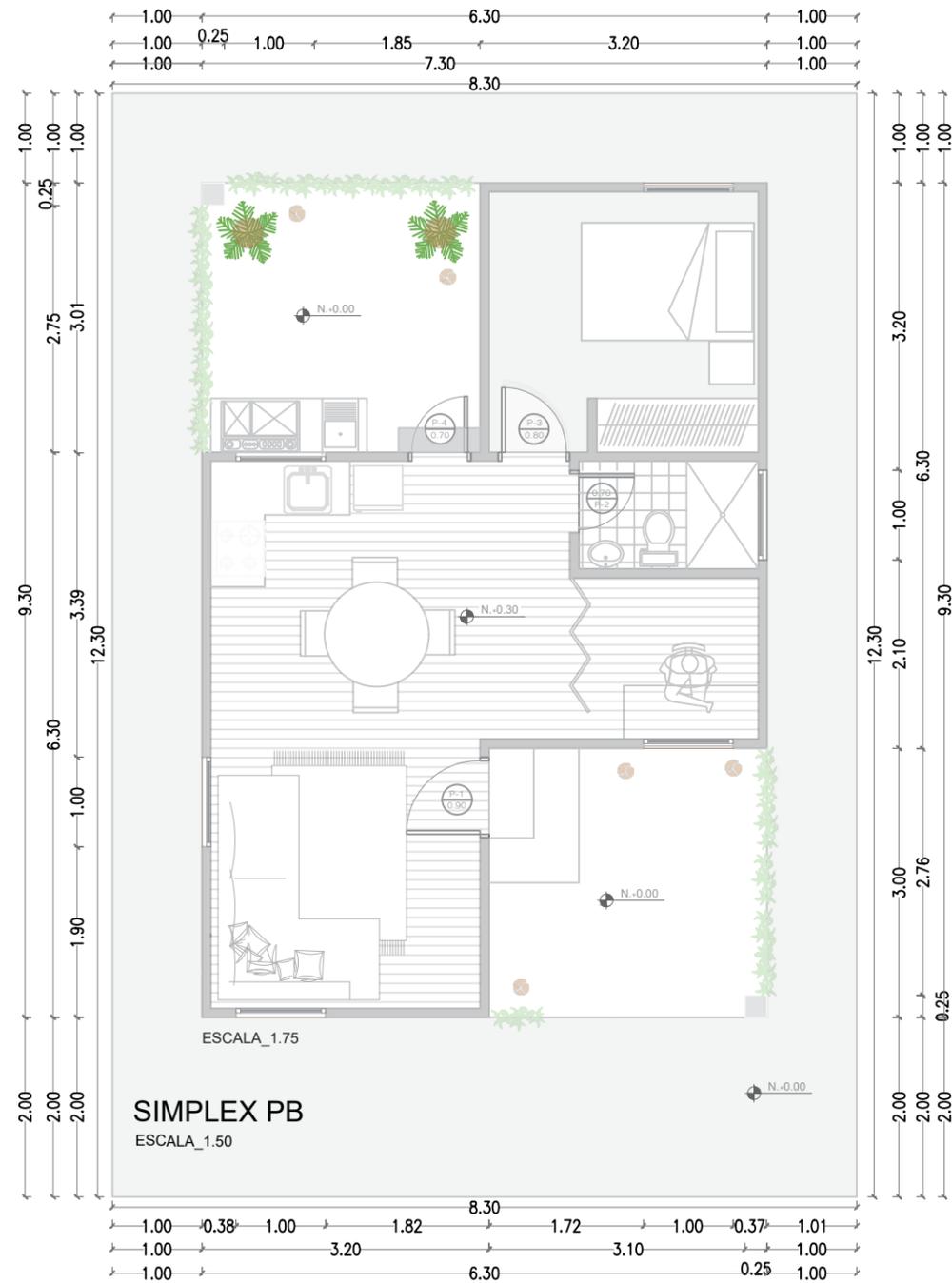
- PB / Planta Baja
- PA / Planta Alta

- Simplex
- Duplex

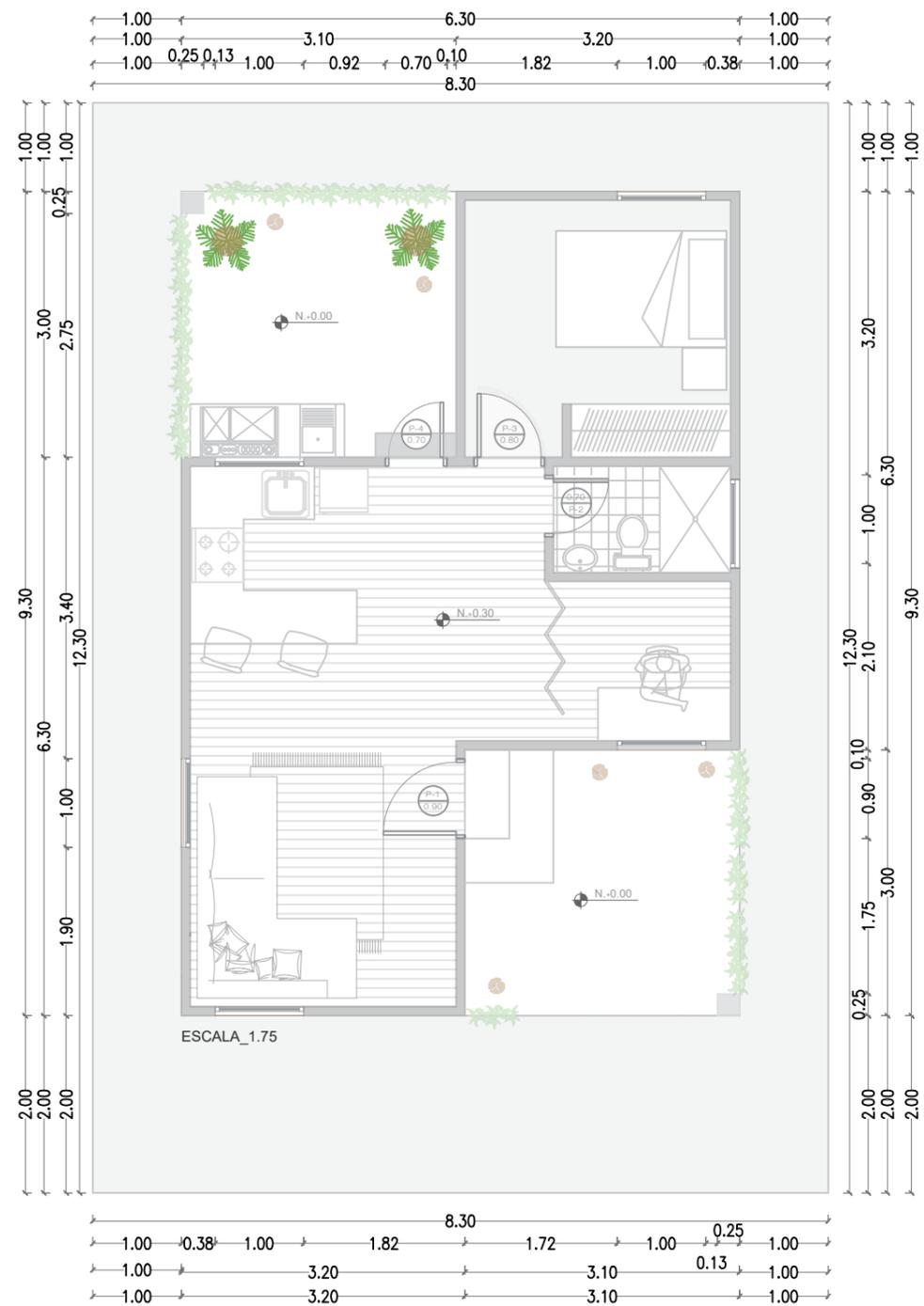




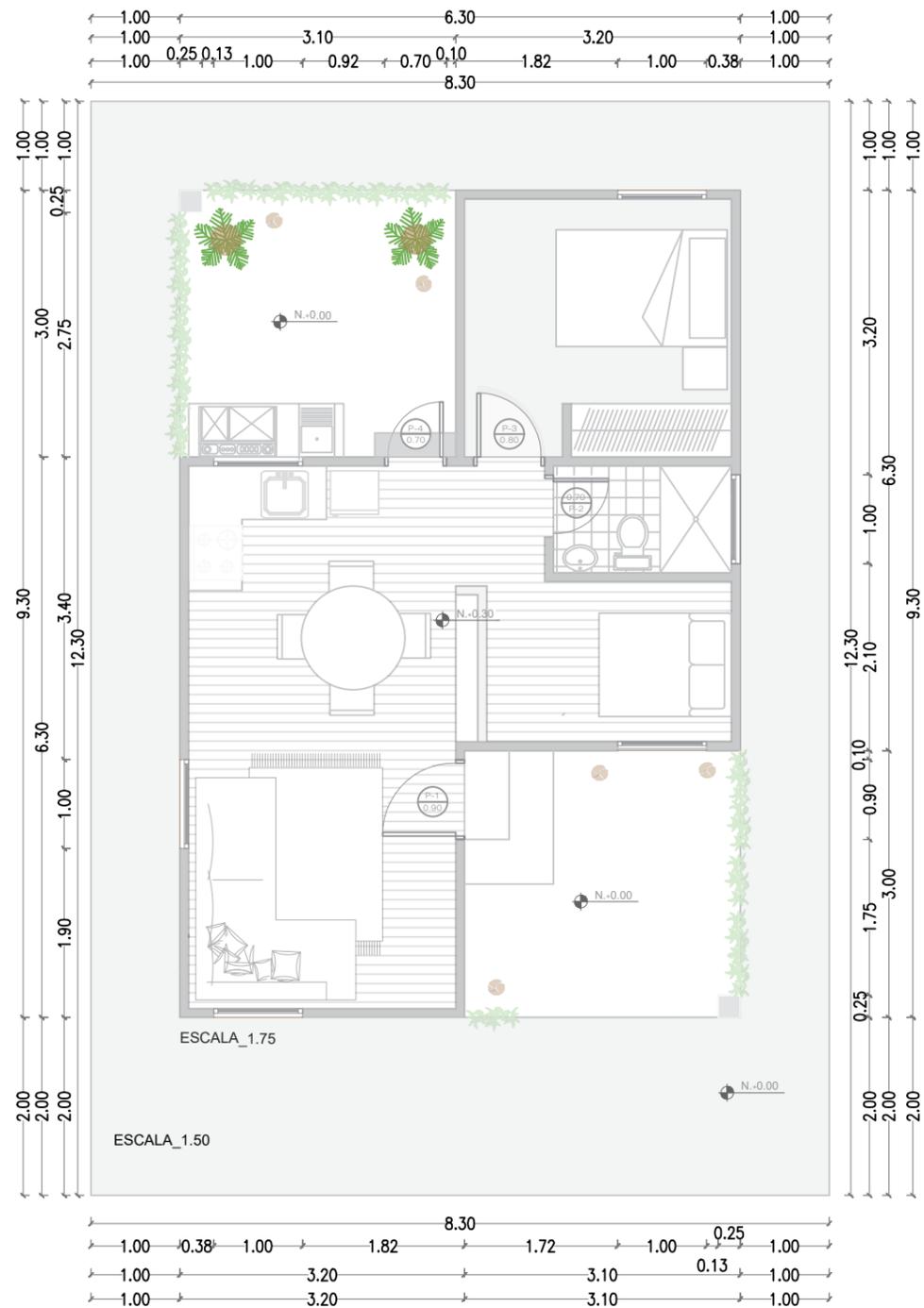




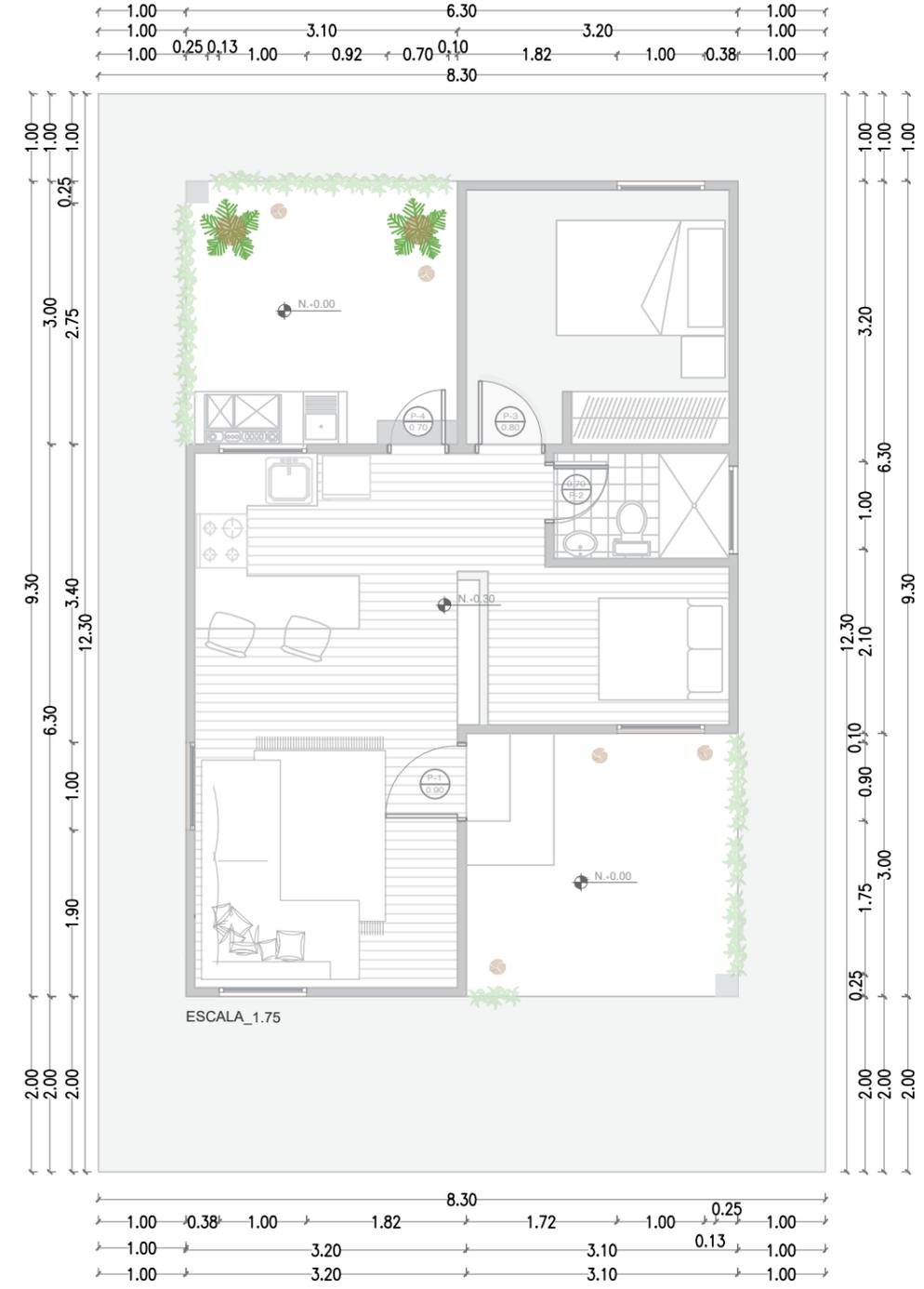
SIMPLEX C



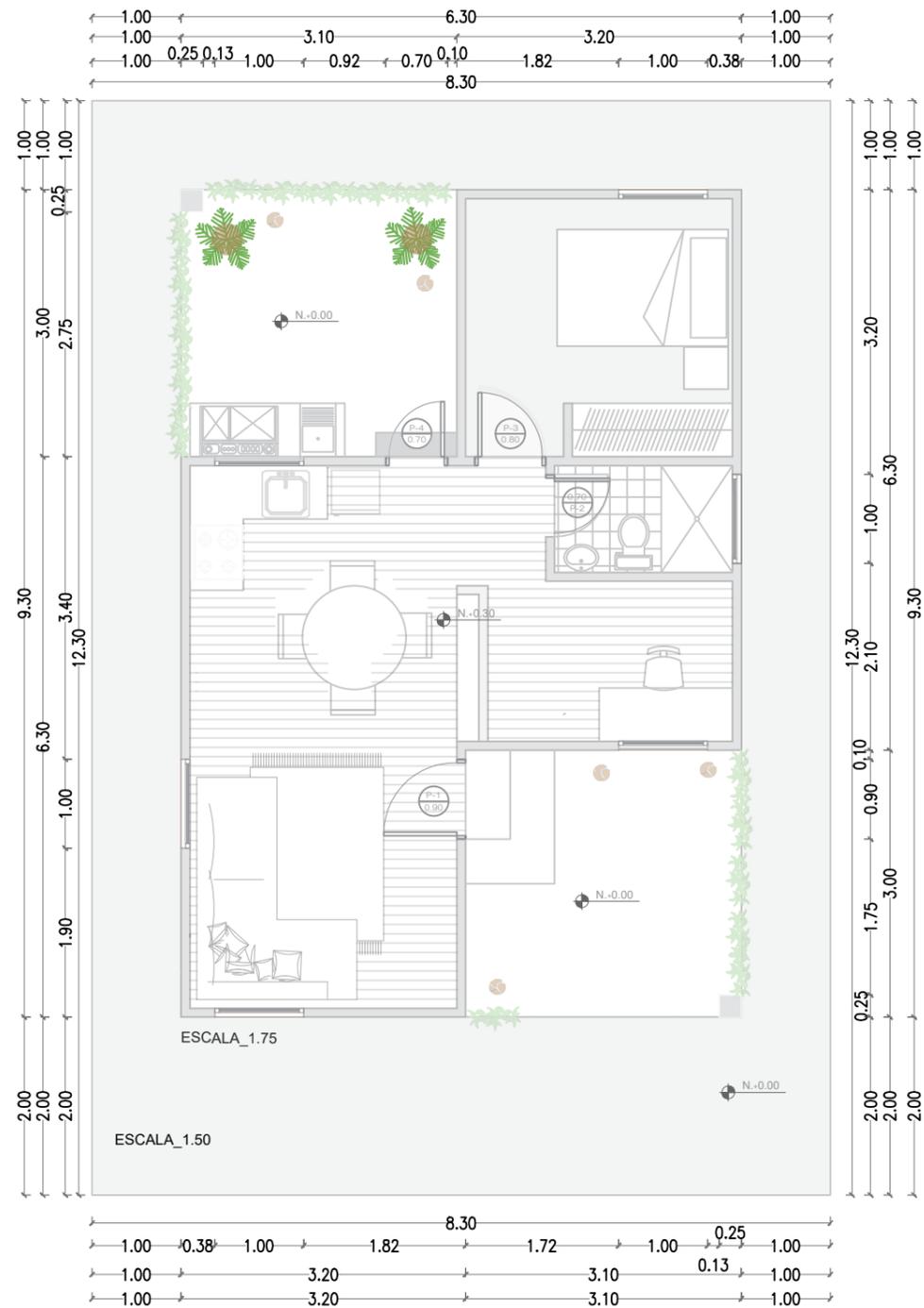
SIMPLEX D



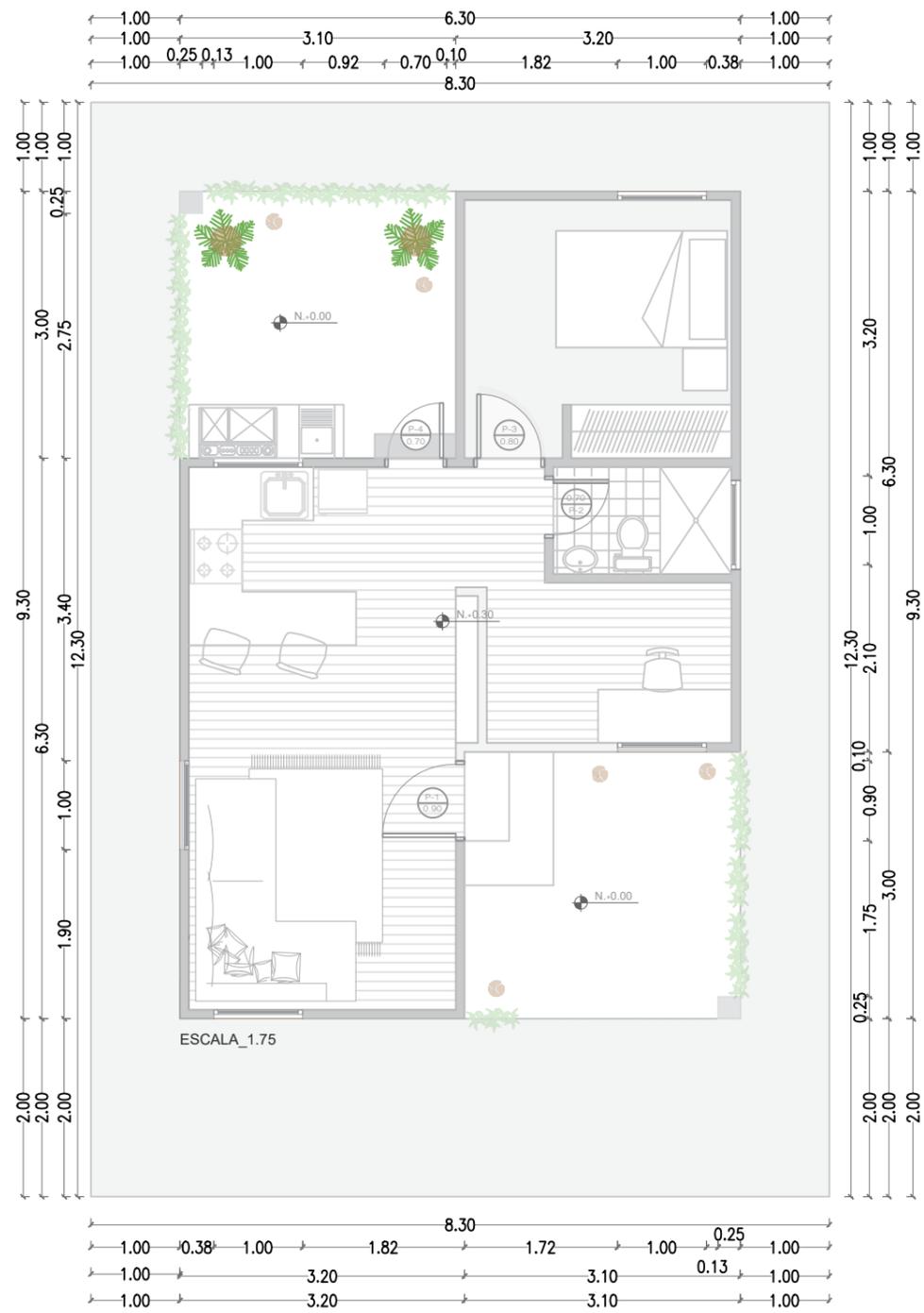
SIMPLEX E



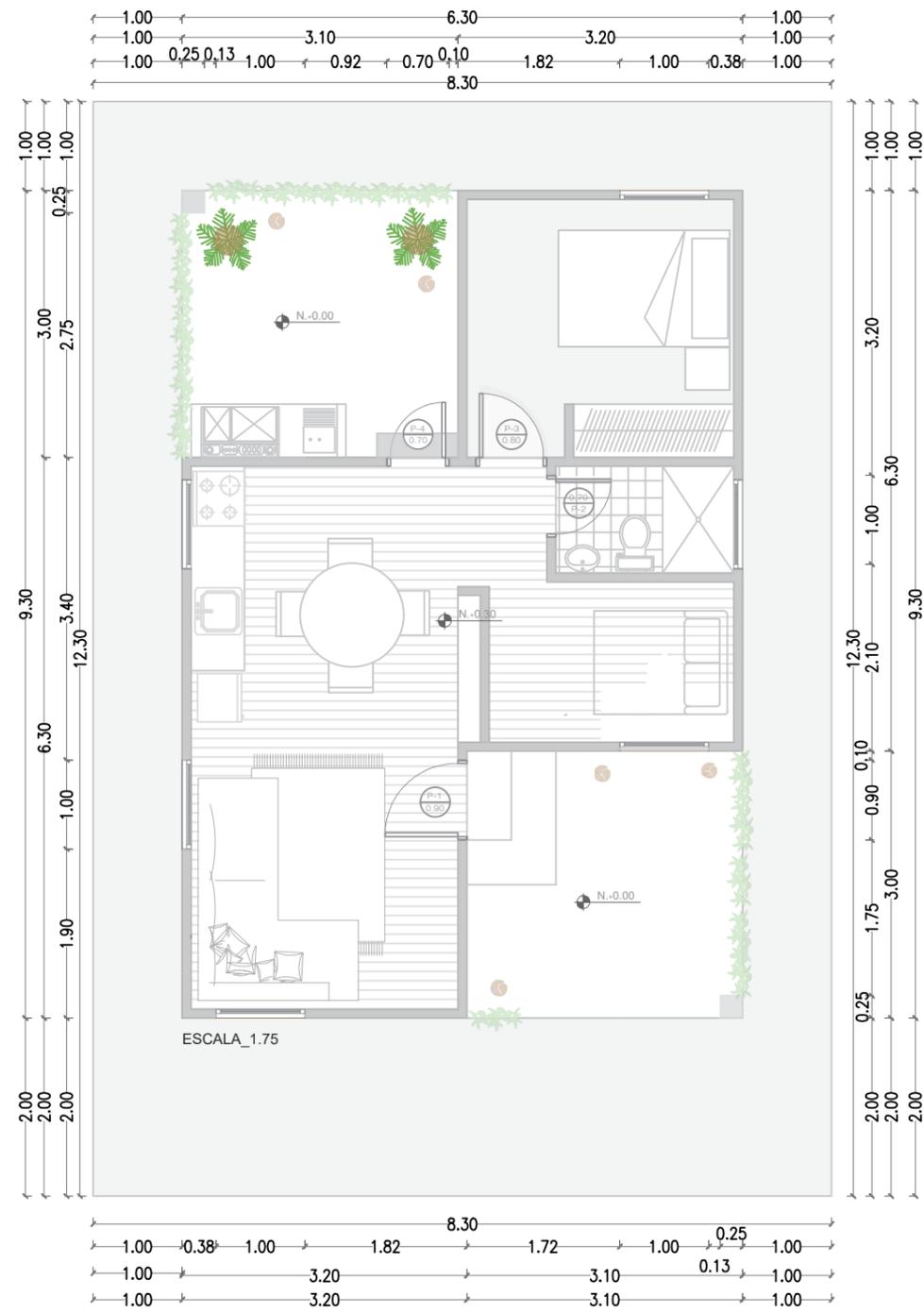
SIMPLEX F



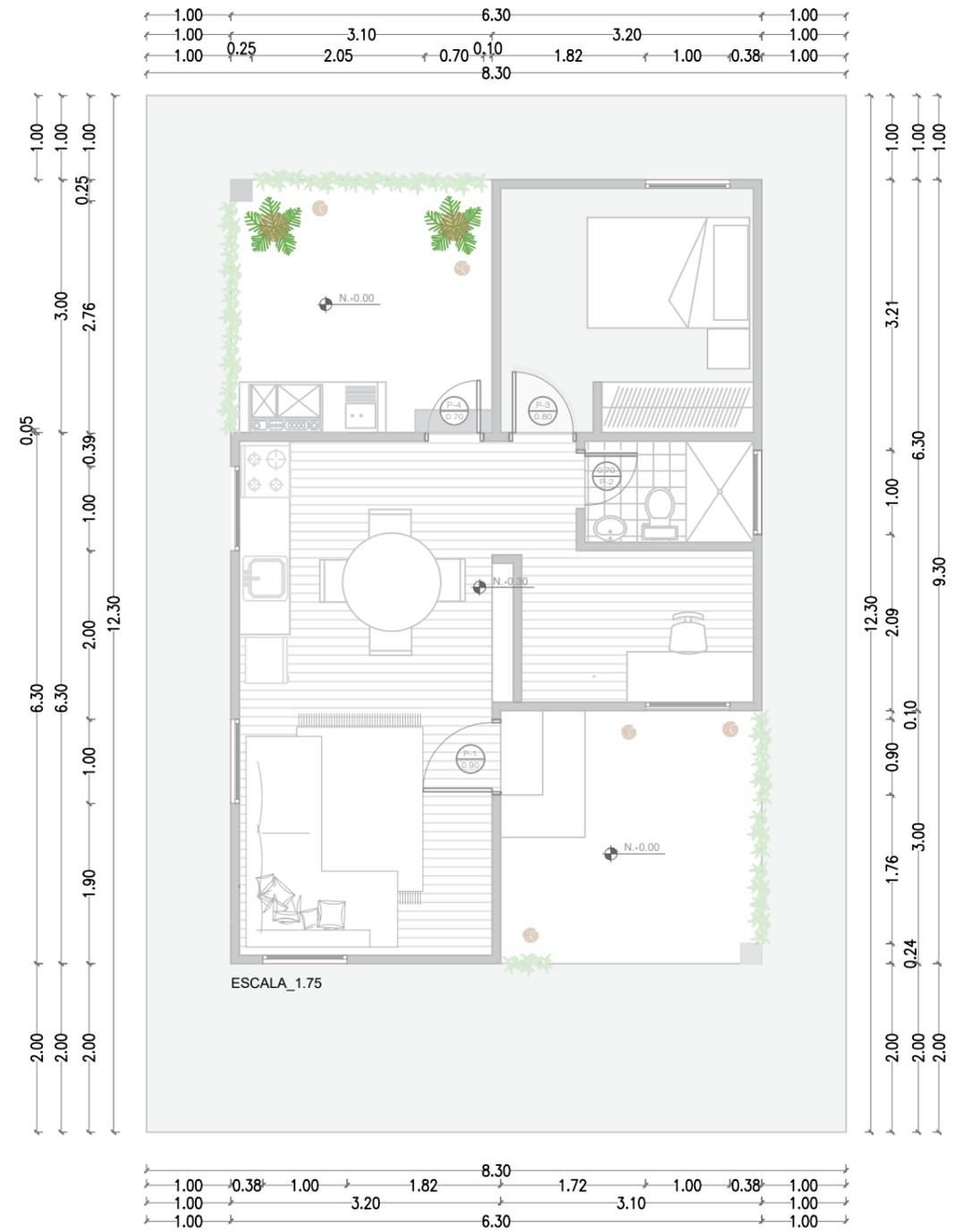
SIMPLEX G



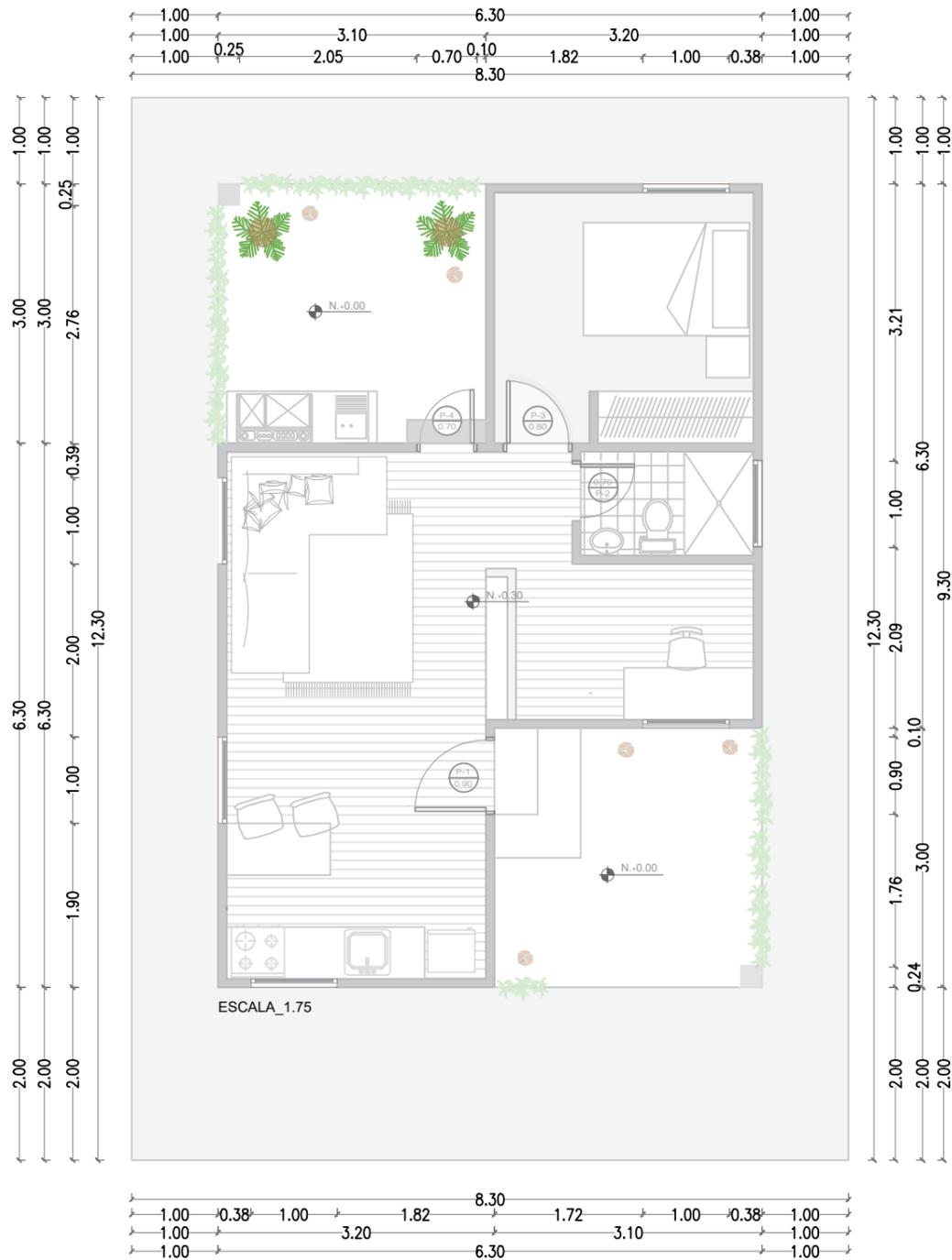
SIMPLEX H



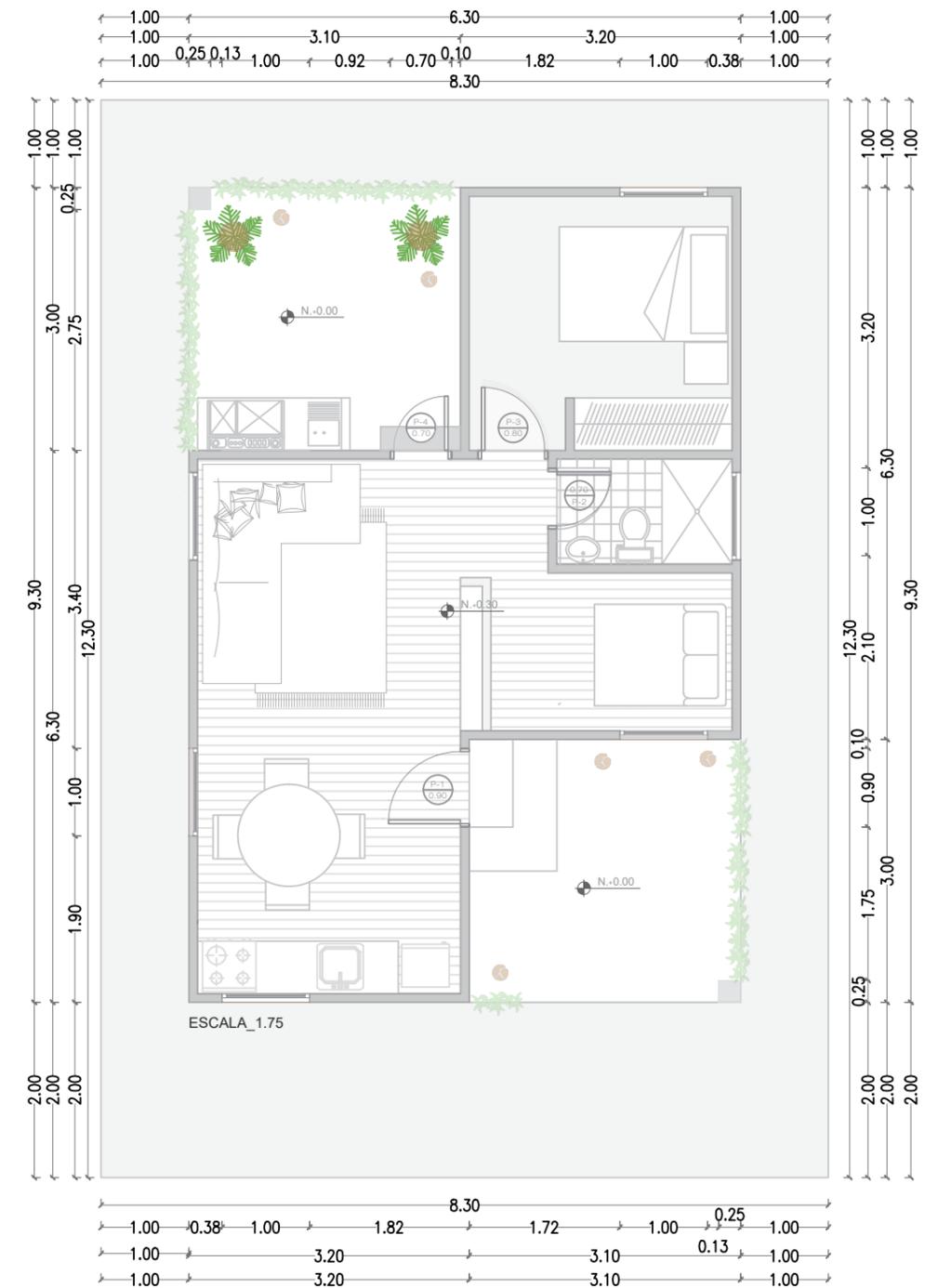
SIMPLEX I



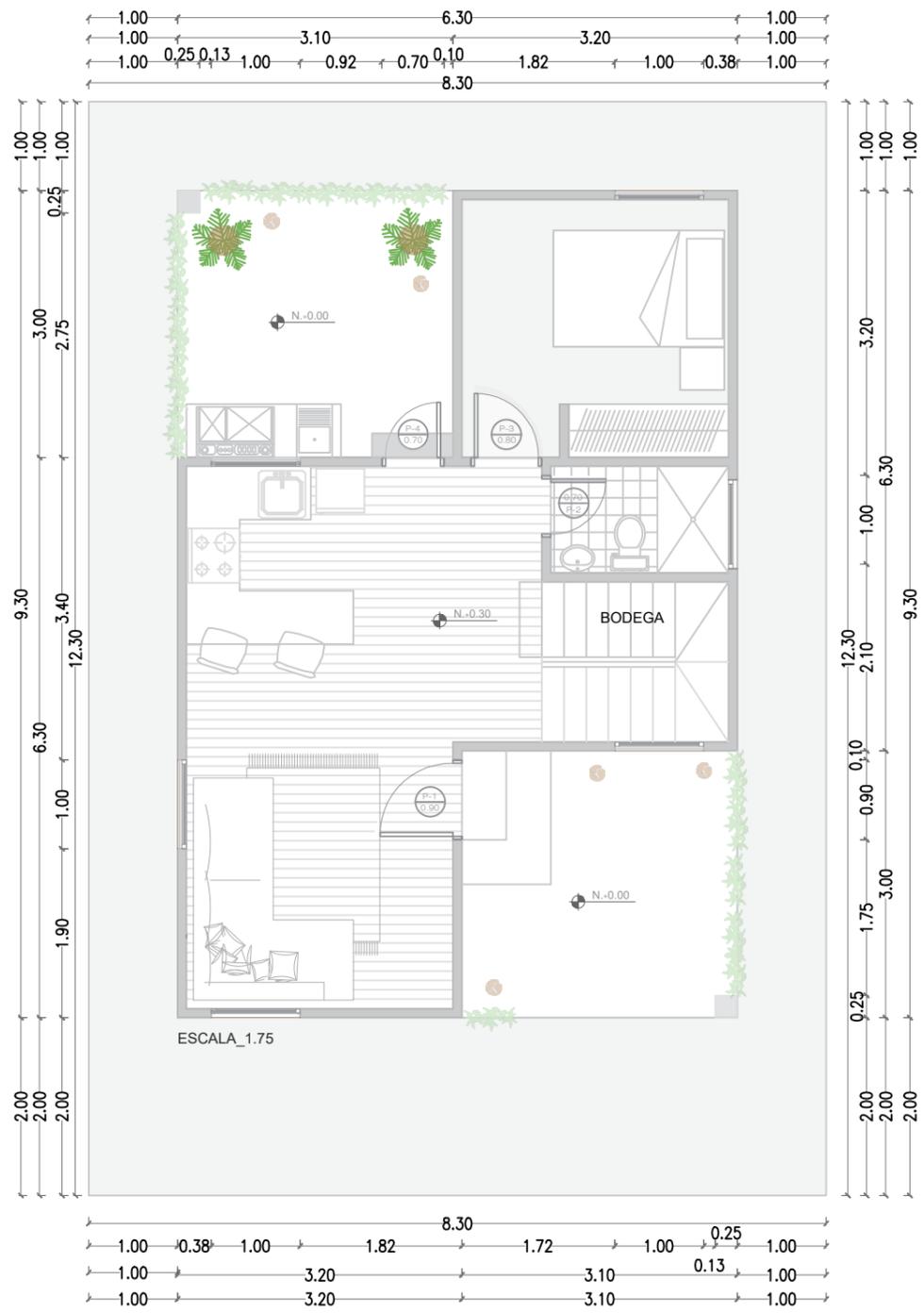
SIMPLEX J



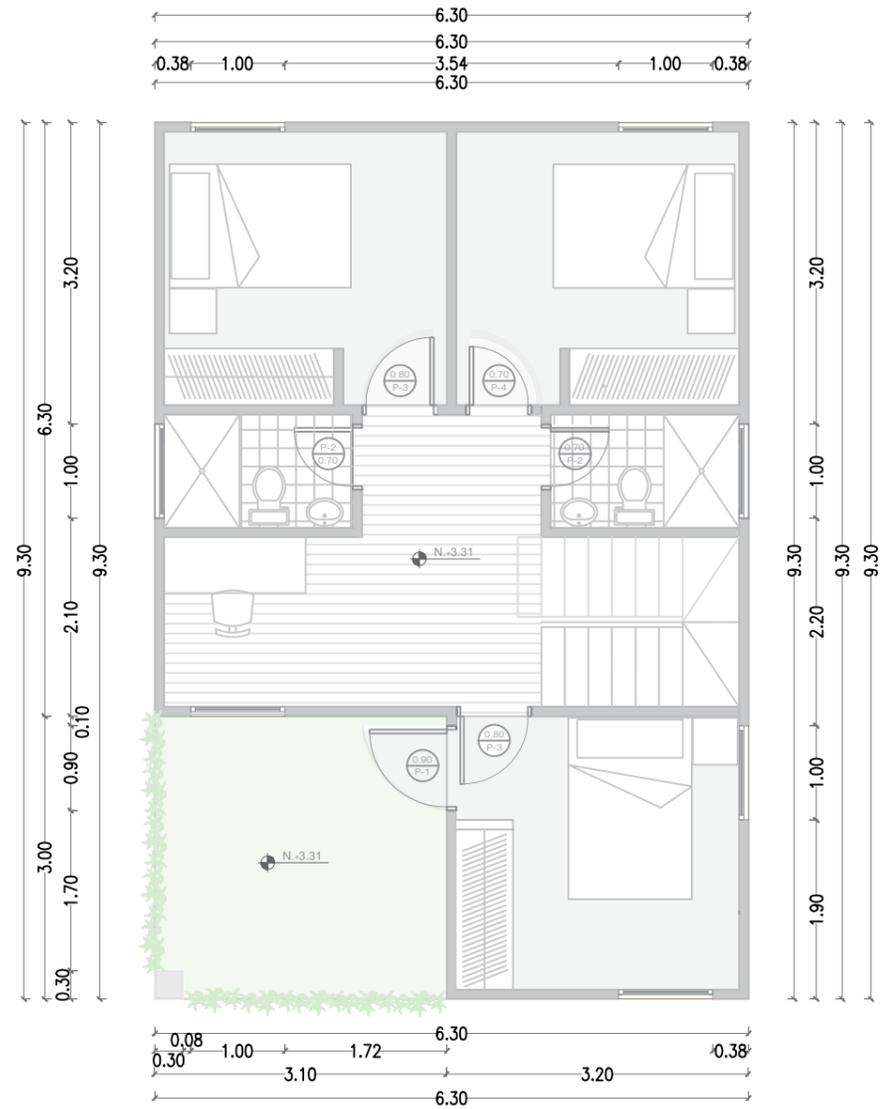
SIMPLEX K



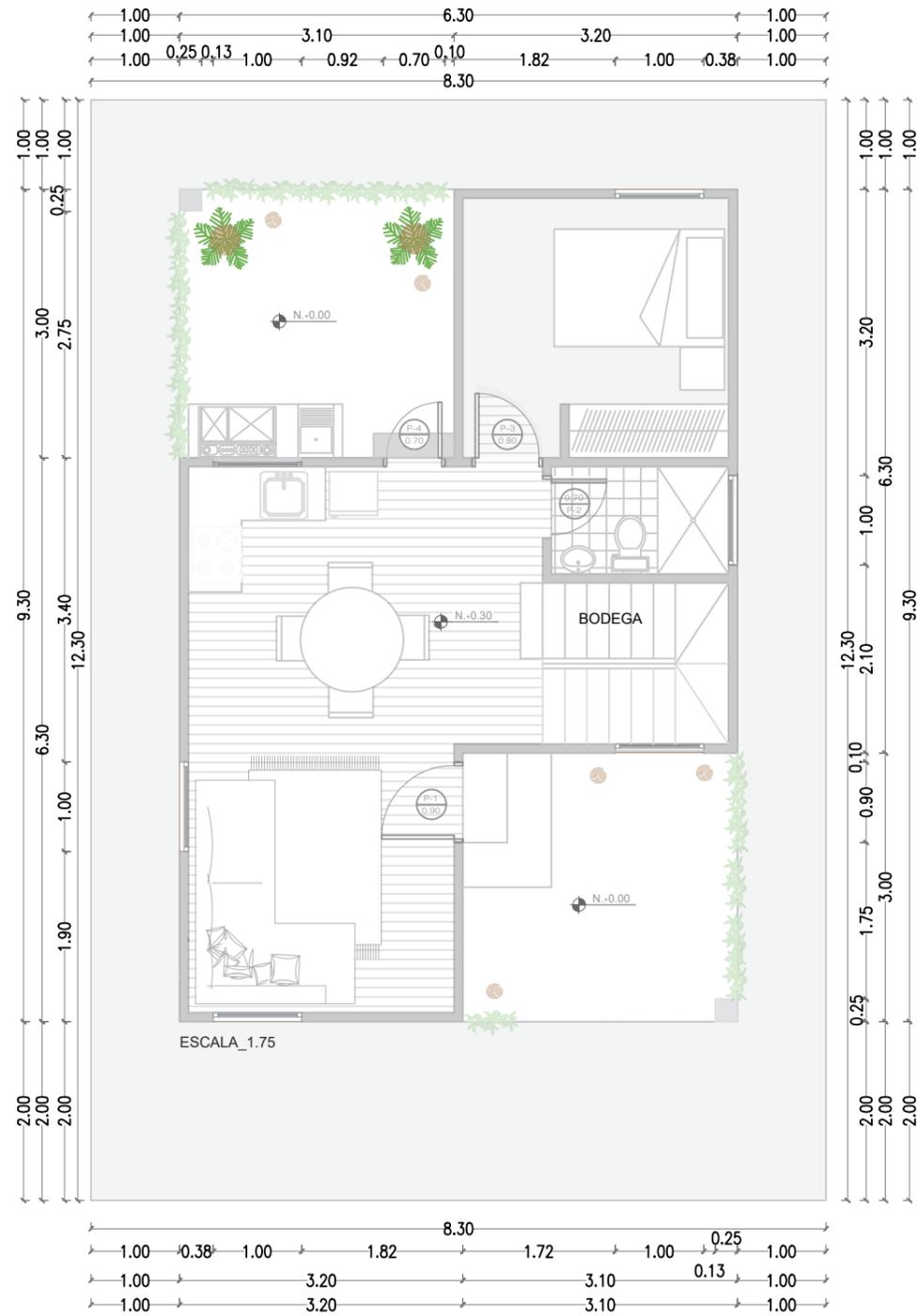
SIMPLEX L



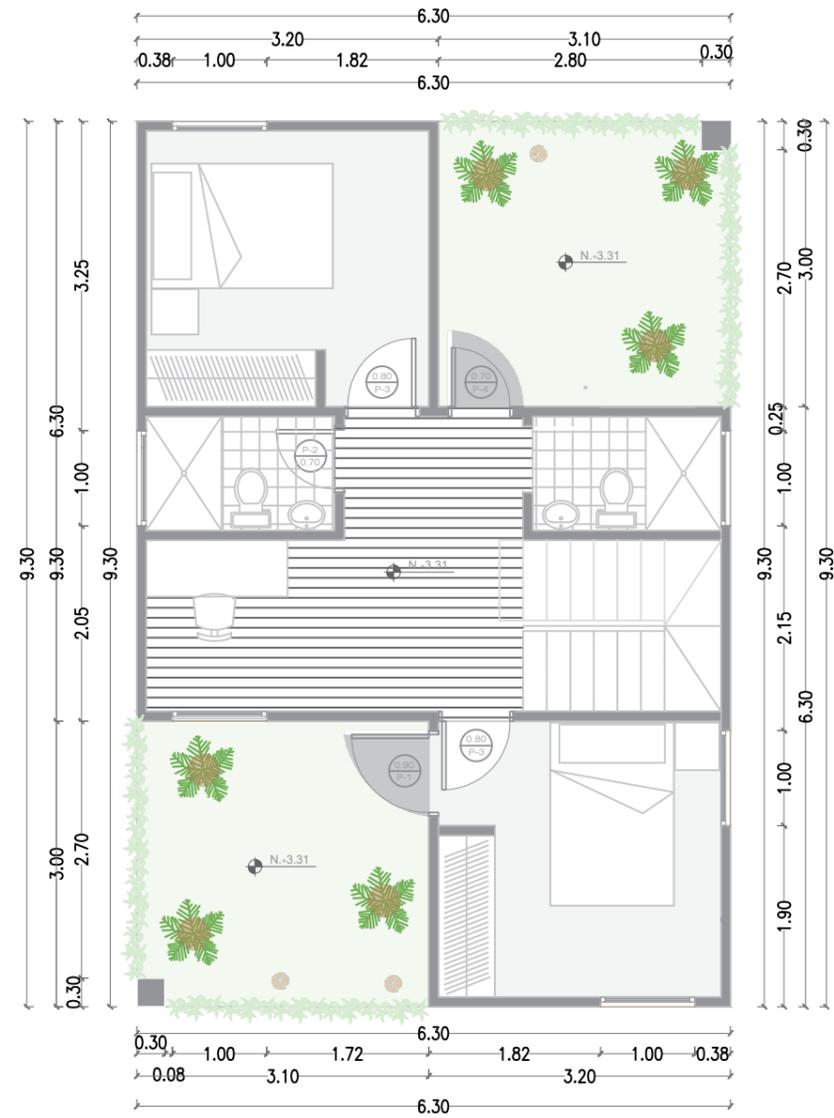
SIMPLEX M



SIMPLEX PAB



DUPLEX A



DUPLEX PAA



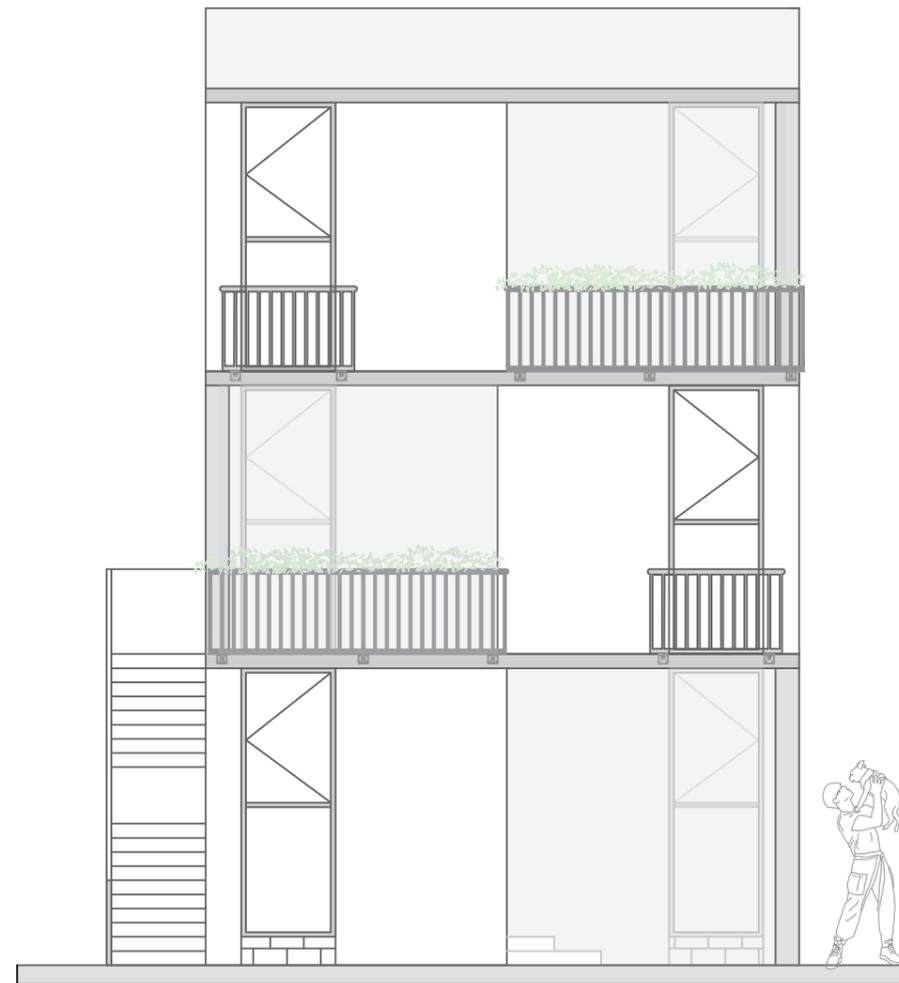
Fachada Frontal  
ESCALA 1\_75

Vivienda Unifamiliar

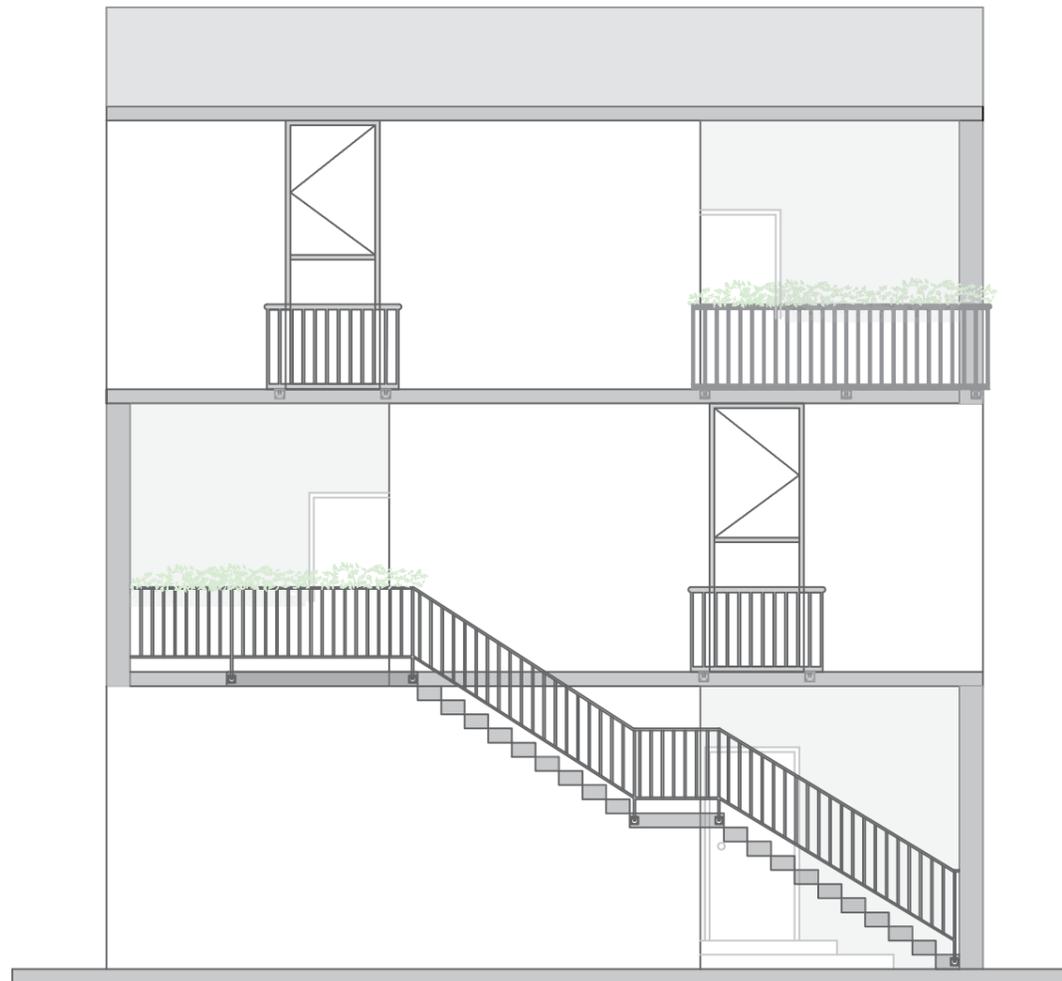


Fachada Este  
ESCALA 1\_75

Vivienda Unifamiliar



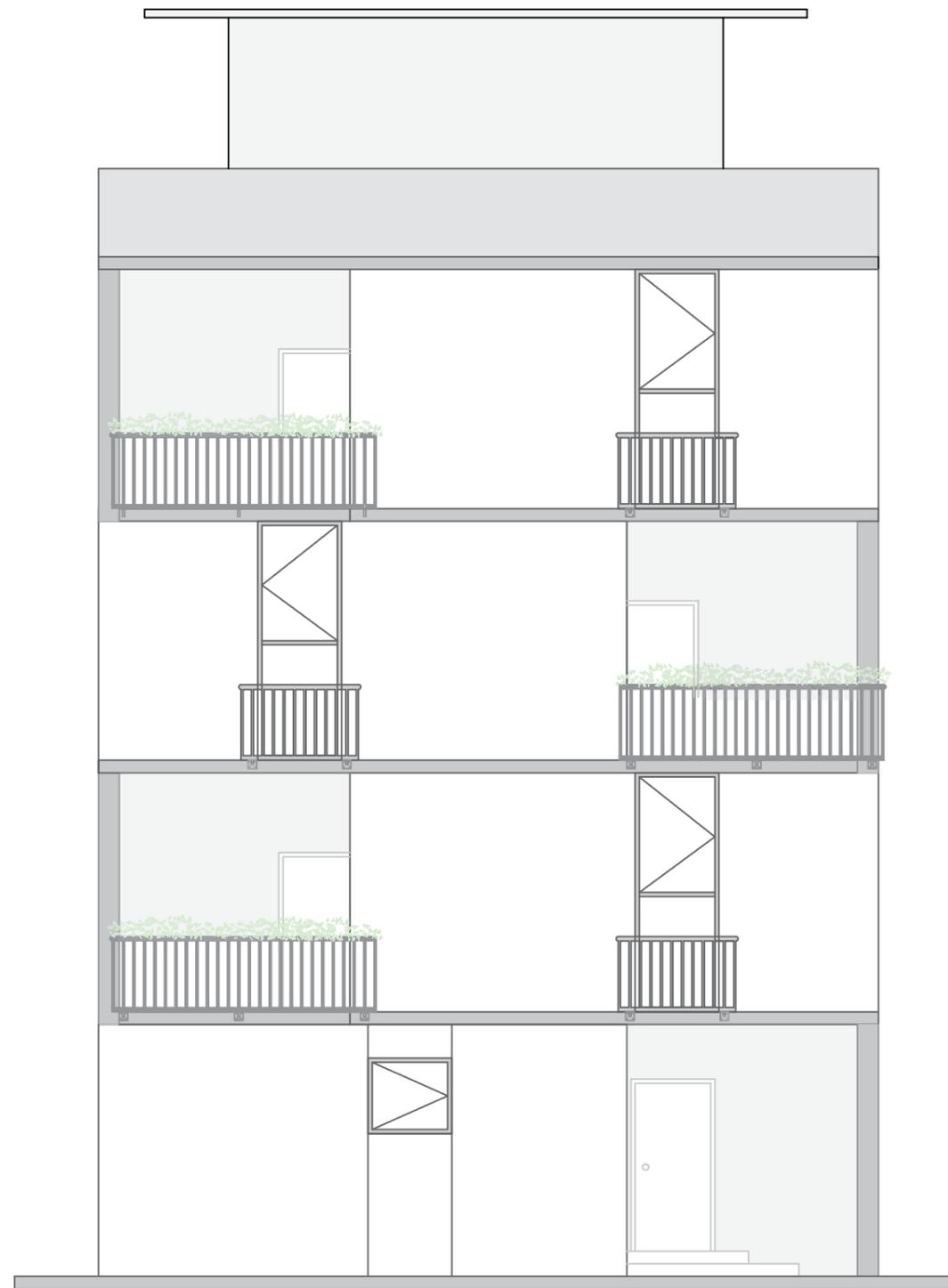
Fachada Frontal  
ESCALA 1\_75



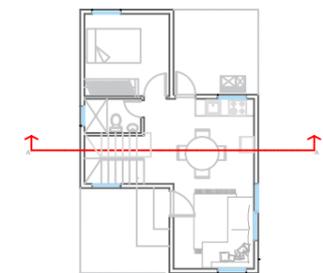
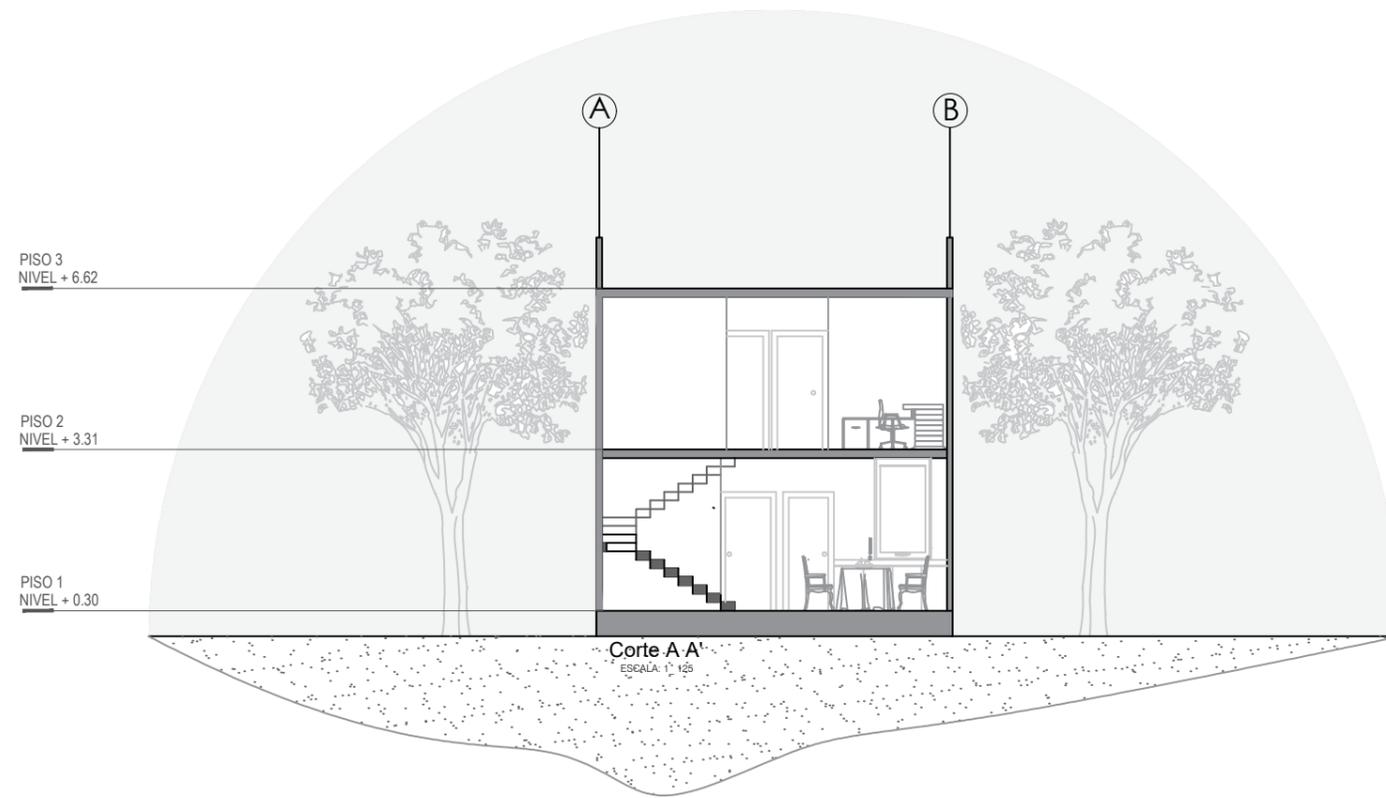
Fachada Este  
ESCALA 1\_75

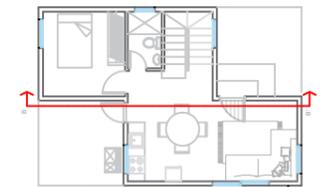
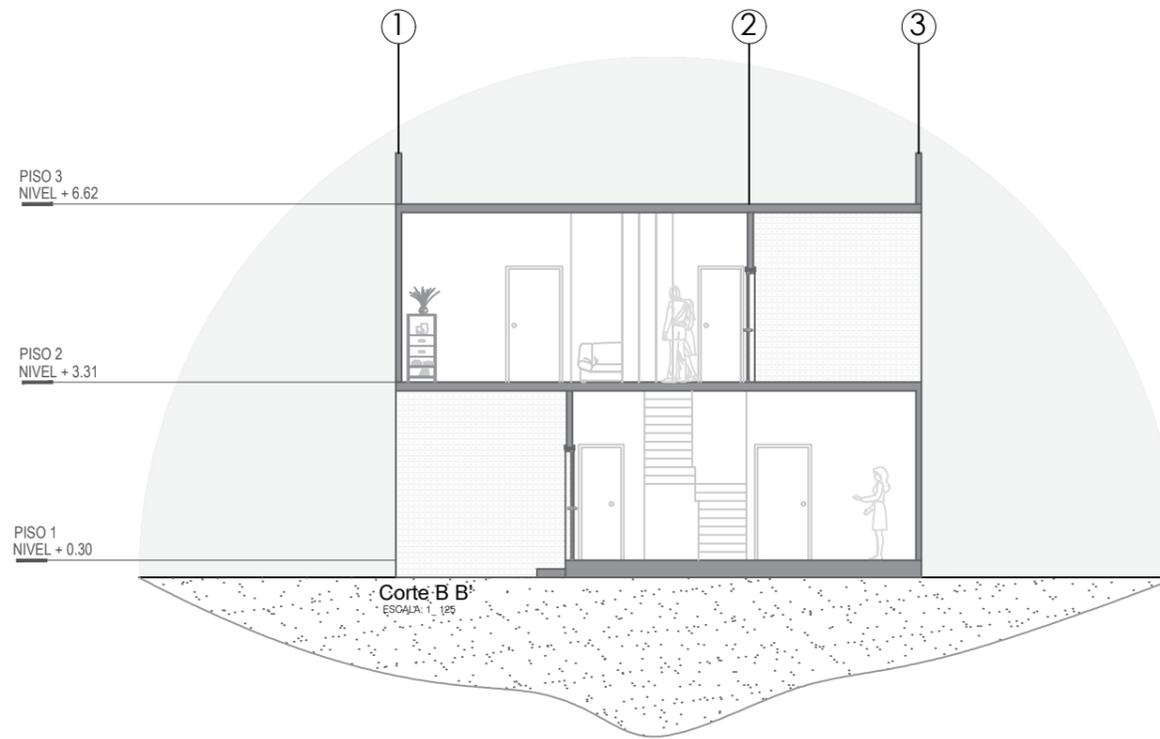


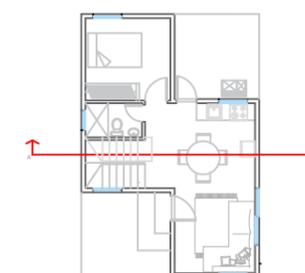
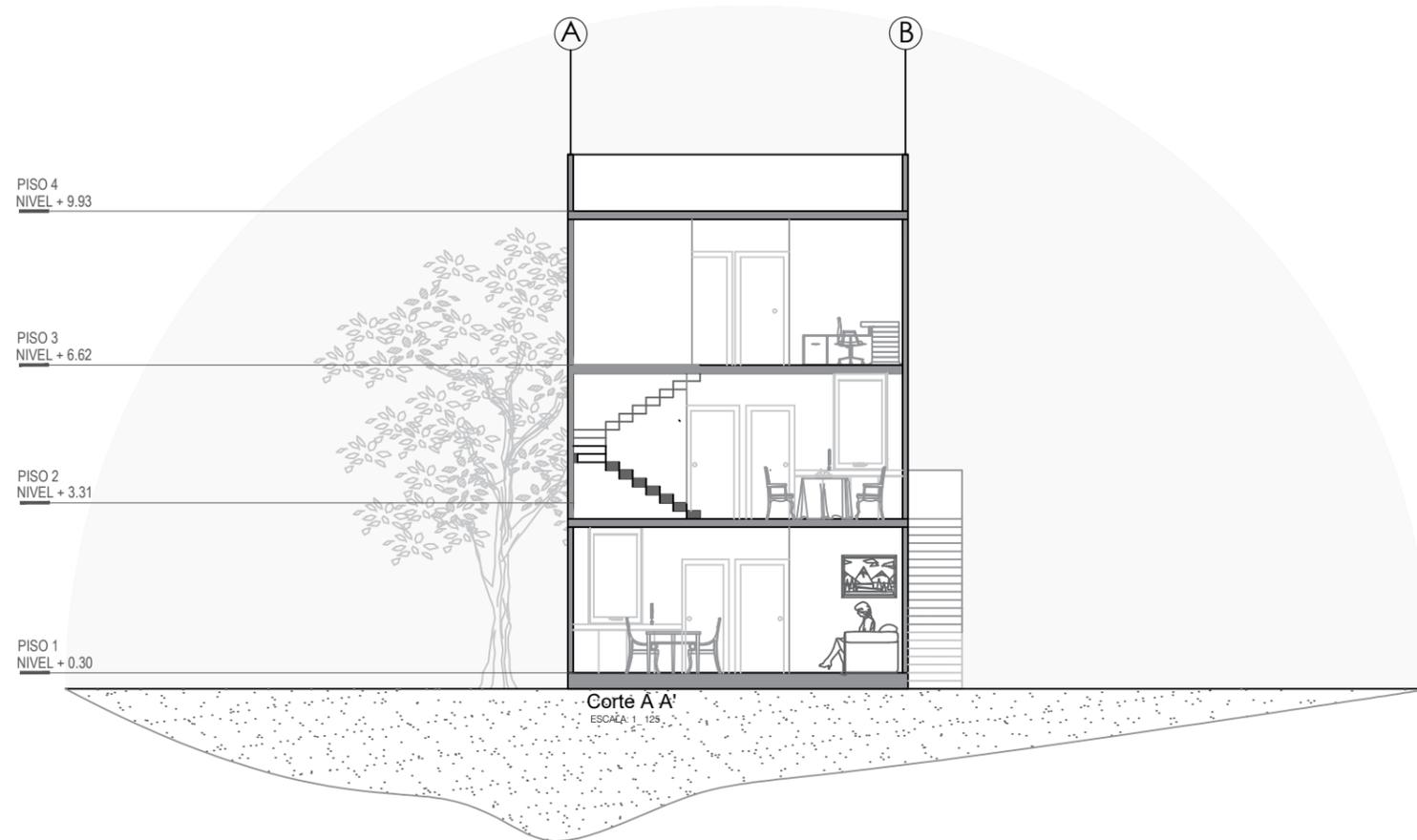
Fachada Frontal  
ESCALA 1\_75

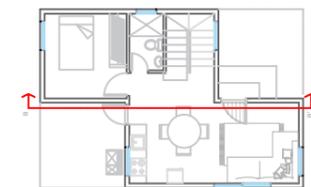
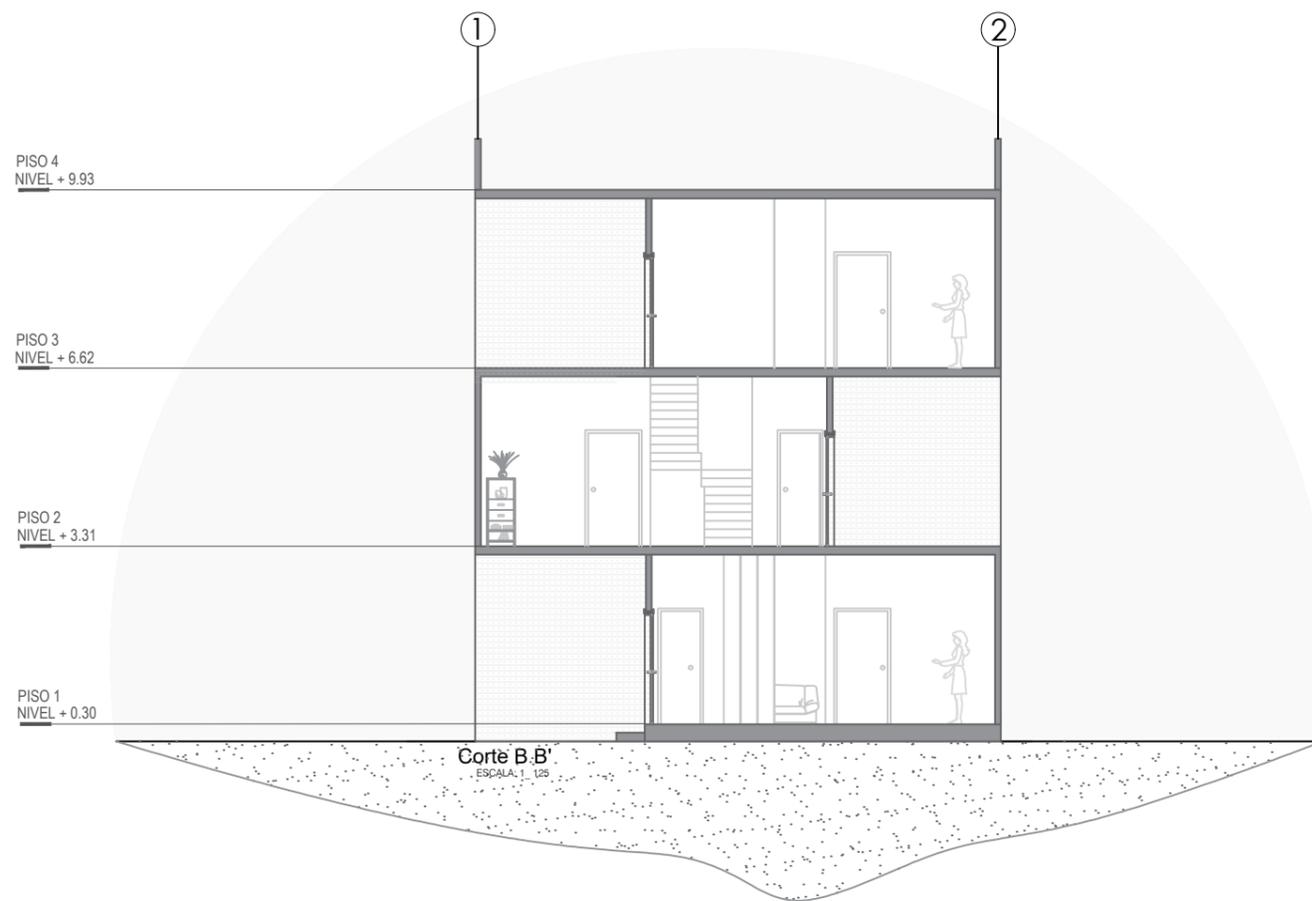


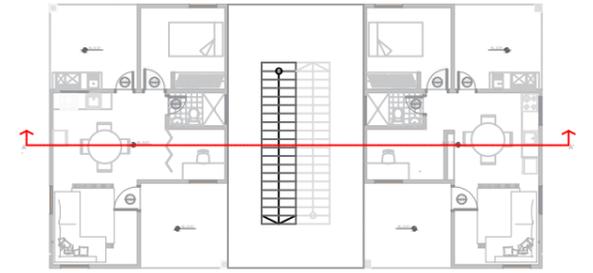
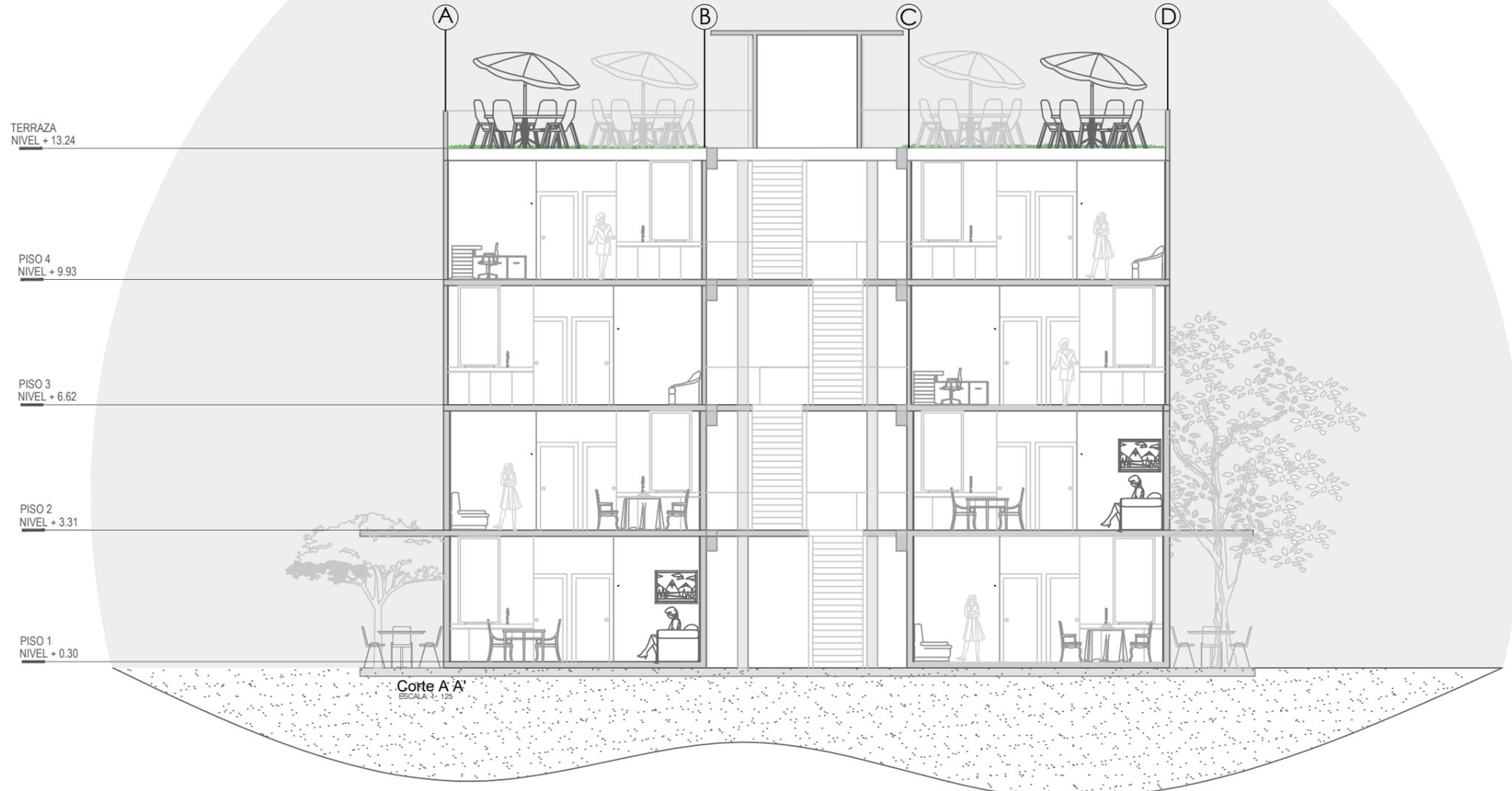
Fachada Este  
ESCALA 1\_75

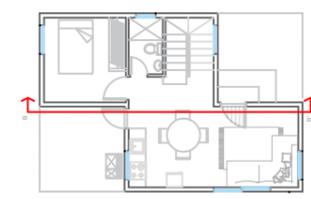






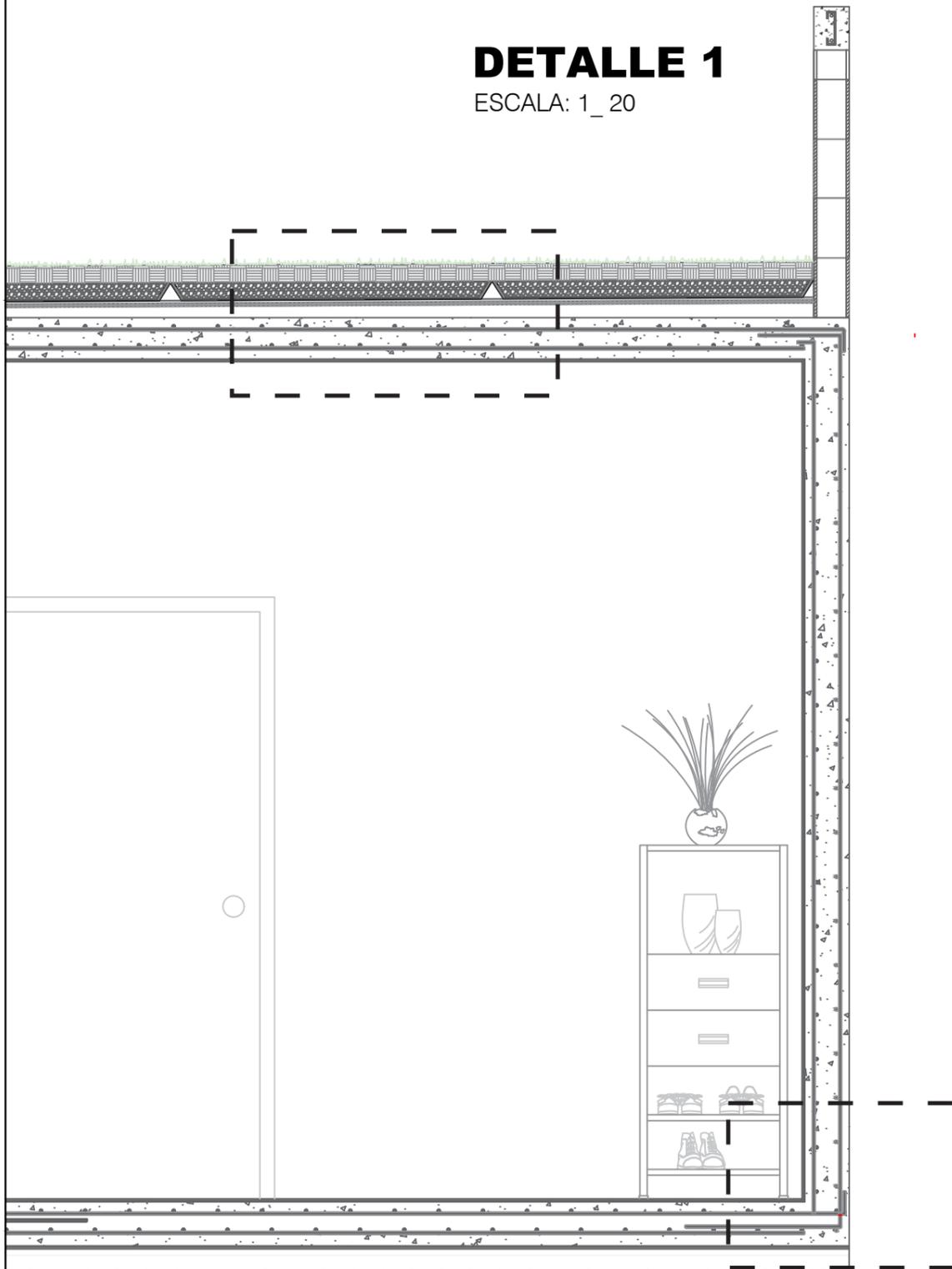






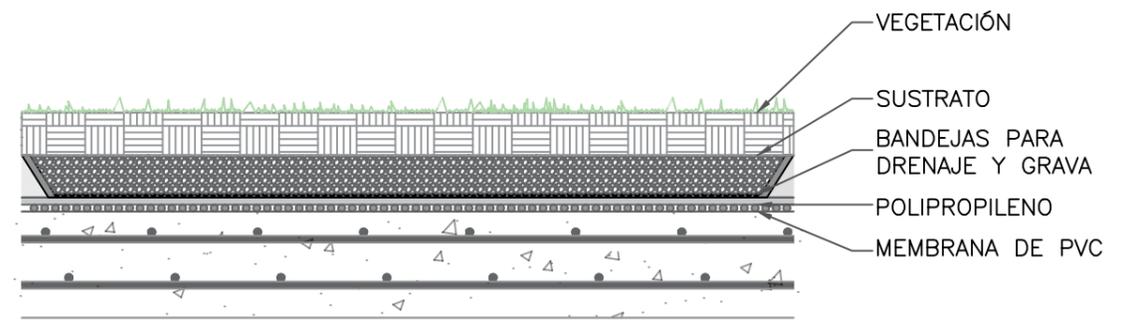
# DETALLE 1

ESCALA: 1\_20



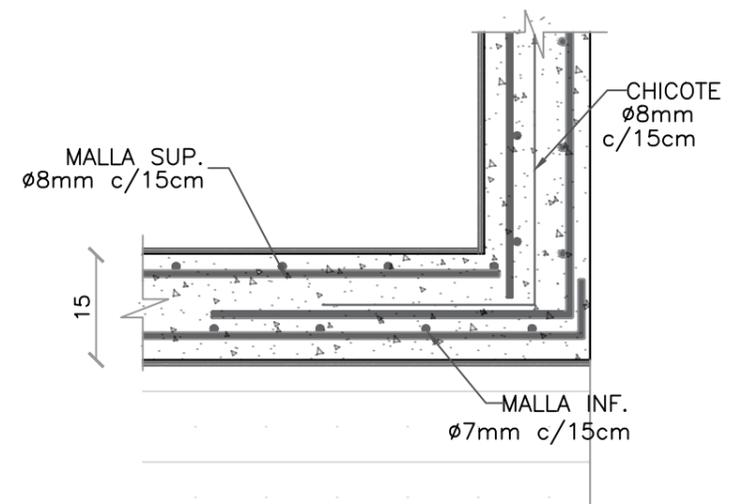
# DETALLE 2

ESCALA: 1\_20



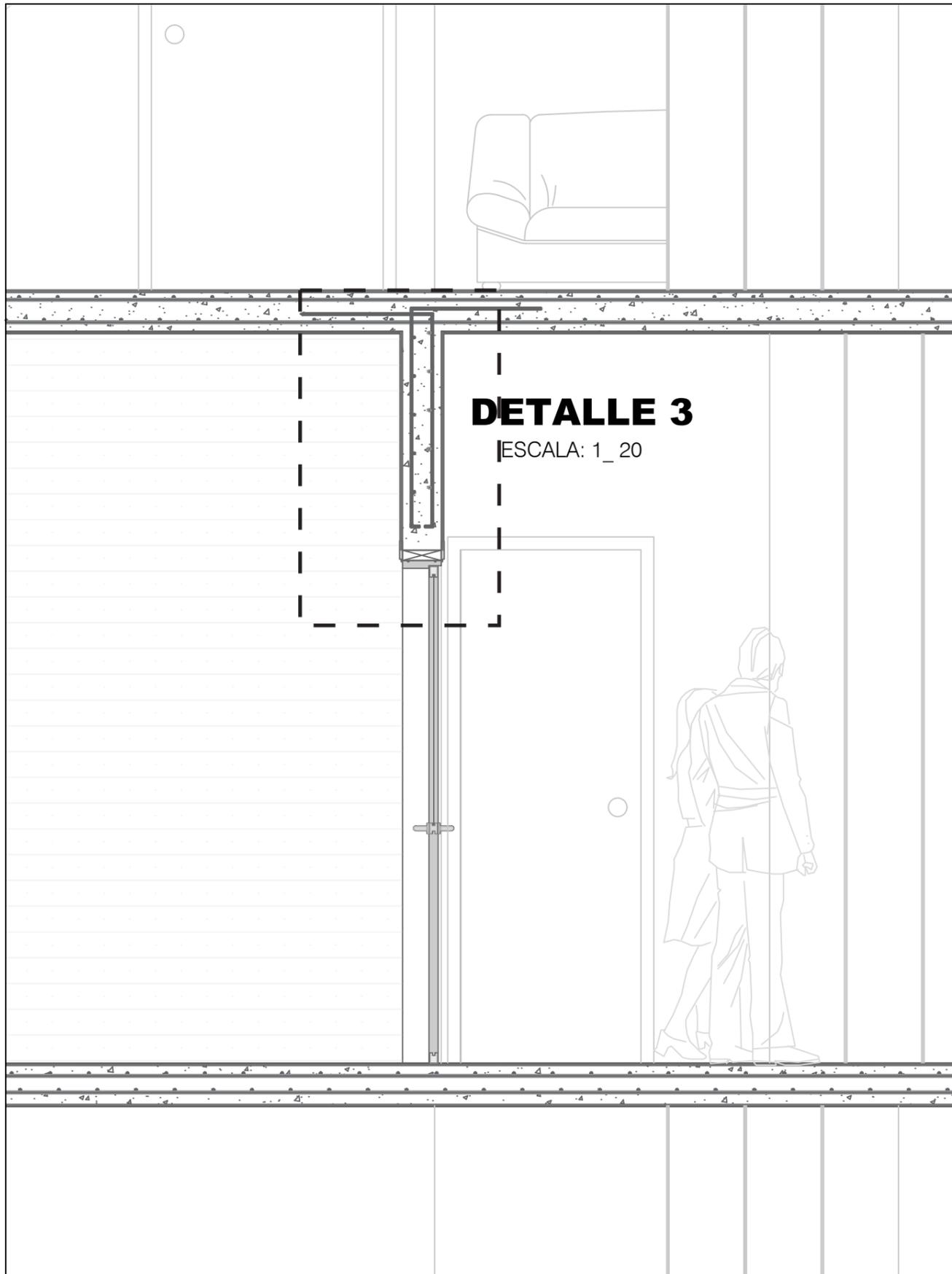
# DETALLE 1 LOSETAS VERDES

ESCALA: 1\_10



# DETALLE 2 PISO LOSA

ESCALA: 1\_10

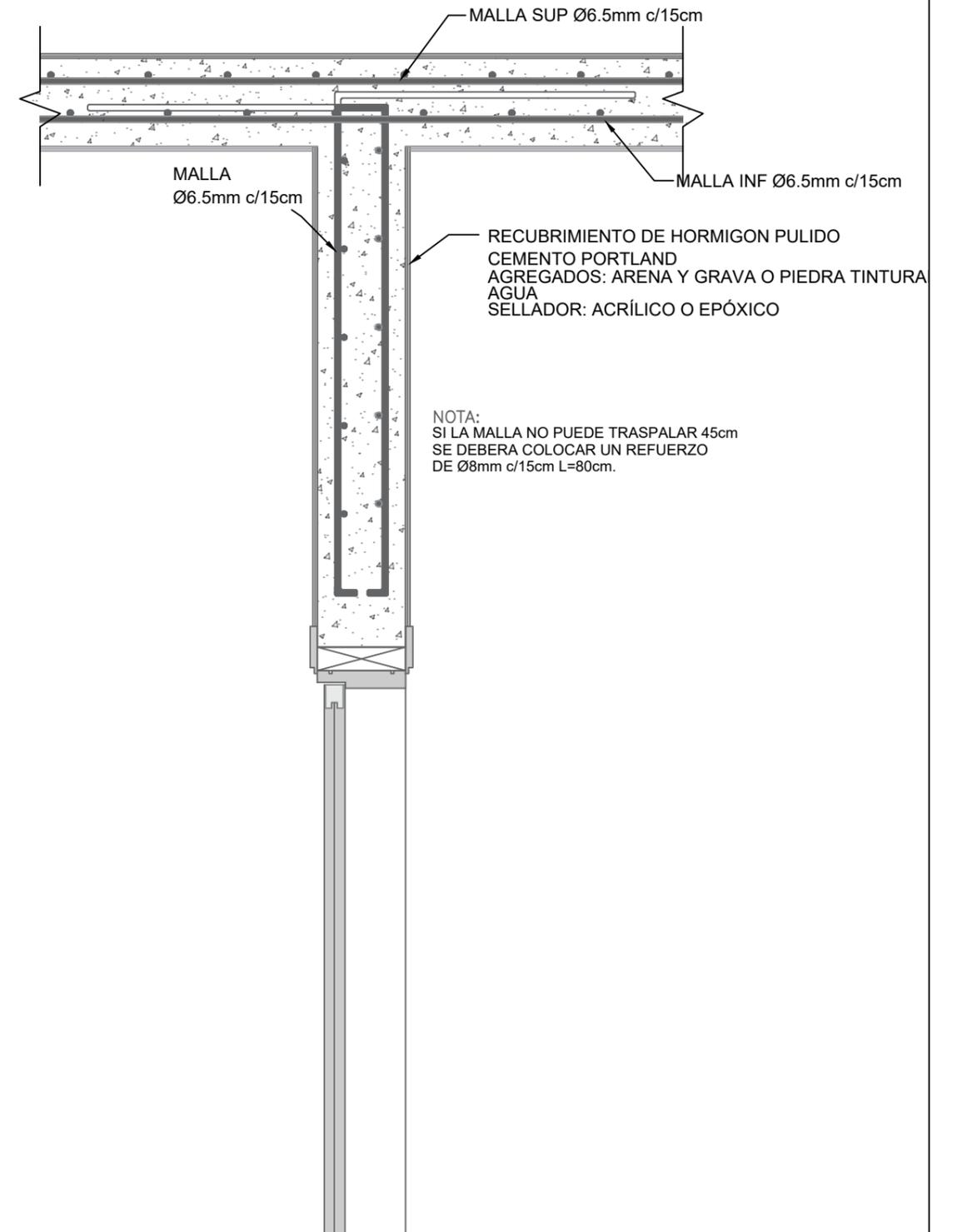


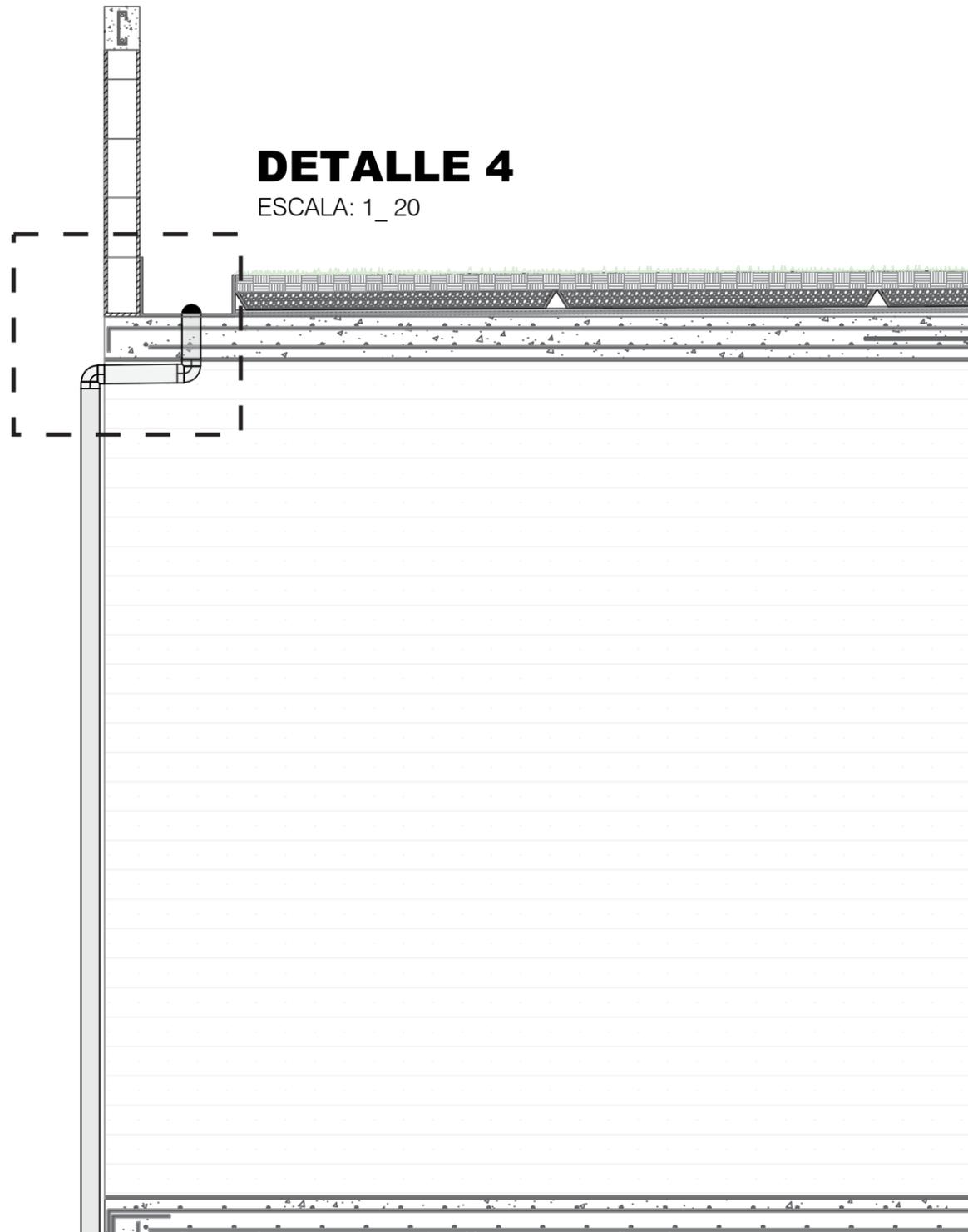
**DETALLE 3**

ESCALA: 1\_20

**DETALLE 3 DINTEL**

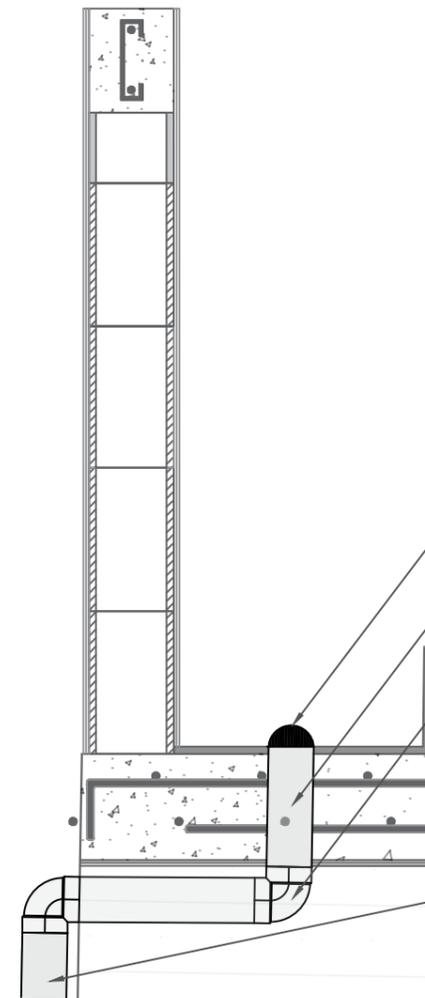
ESCALA: 1\_10





**DETALLE 4**

ESCALA: 1\_20



La bajante está hecha de PVC, altura de 6 pulgadas.  
altura de 6 pulgadas.

Domo superior que dirige el agua a la tubería y evita obstrucciones.

La tubería tiene un diámetro exterior de 4 pulgadas.

Codo está hecha de PVC, diametro 4 pulgadas.  
El codo ajusta la dirección del agua.

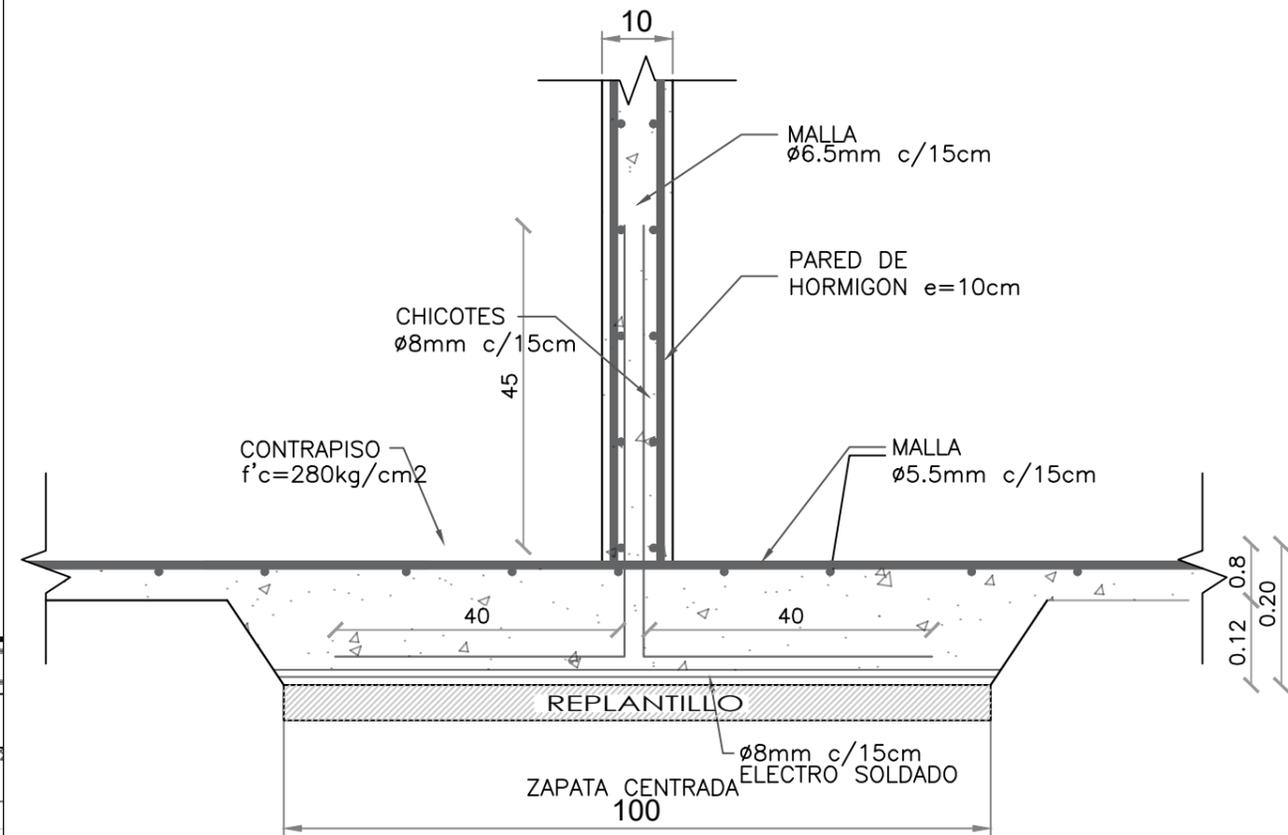
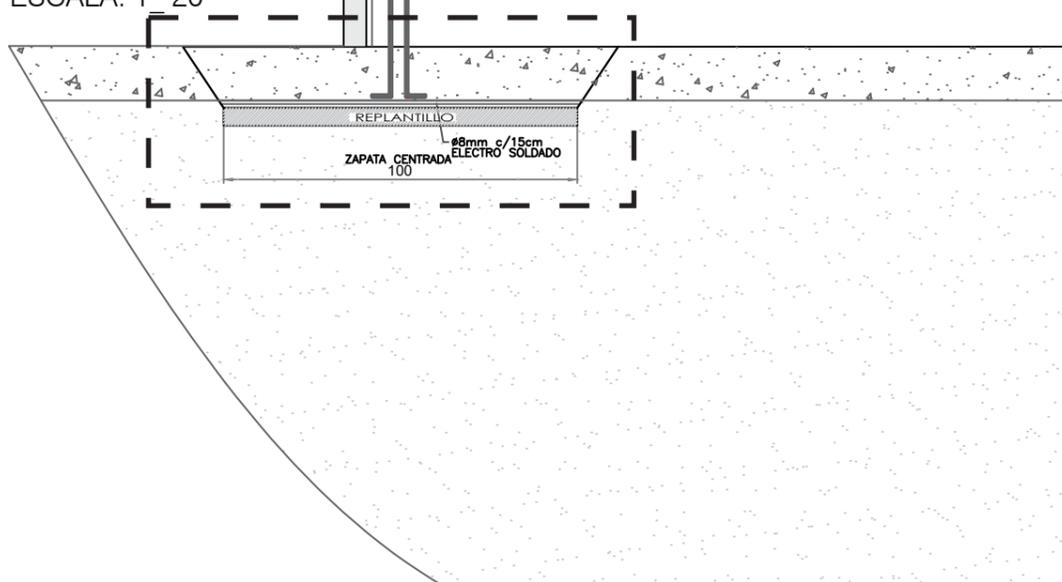
La tubería se conecta a un codo o sección que dirige el agua al drenaje.

**DETALLE 4 BAJANTE**

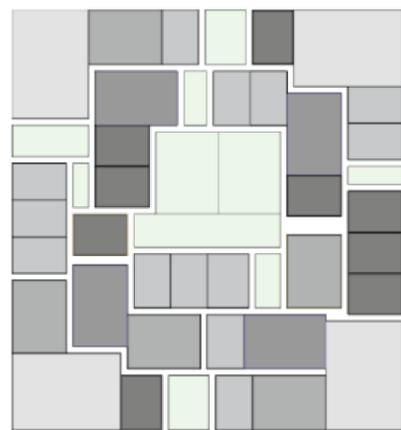
ESCALA: 1\_10

# DETALLE 5

ESCALA: 1\_20



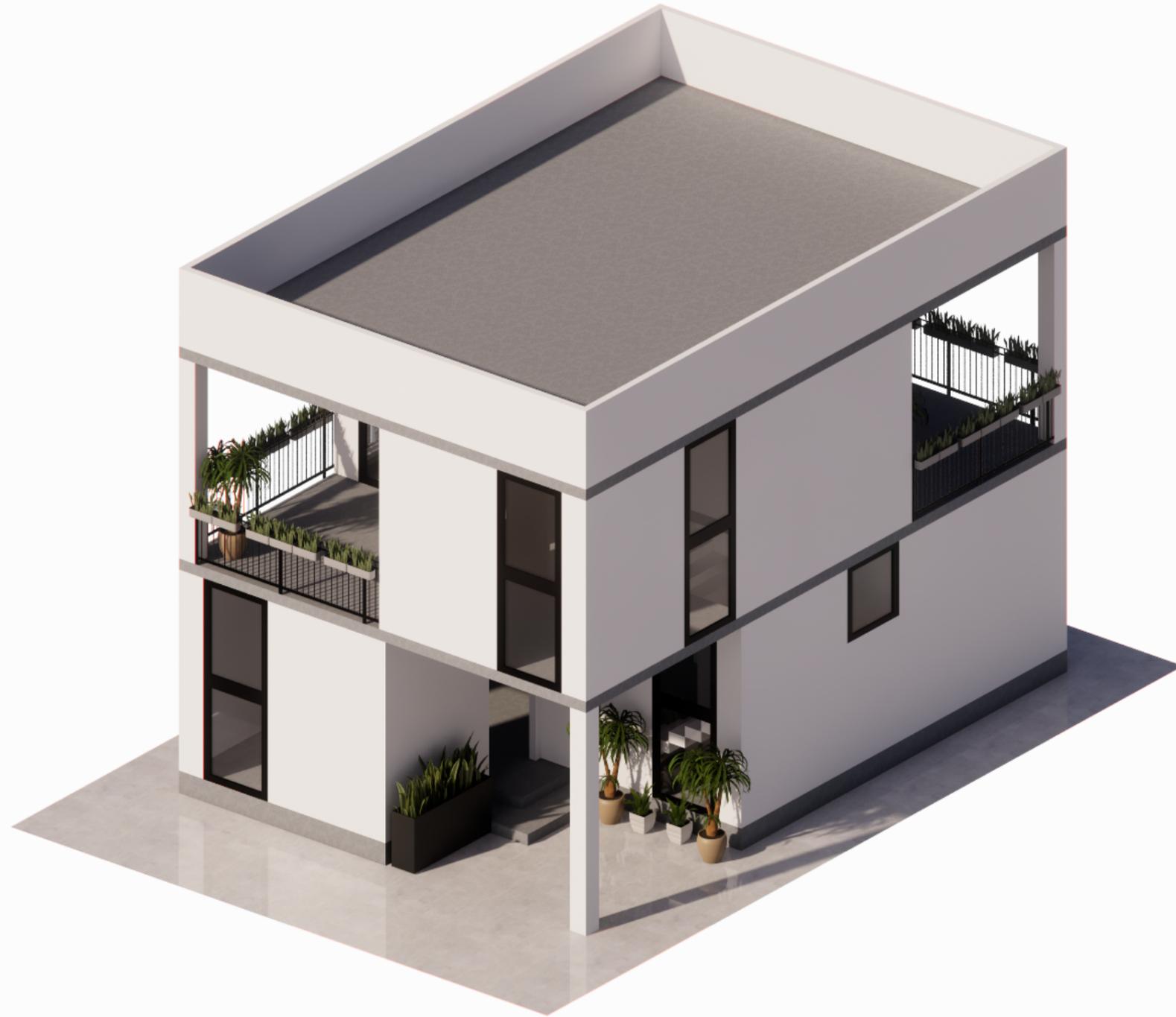


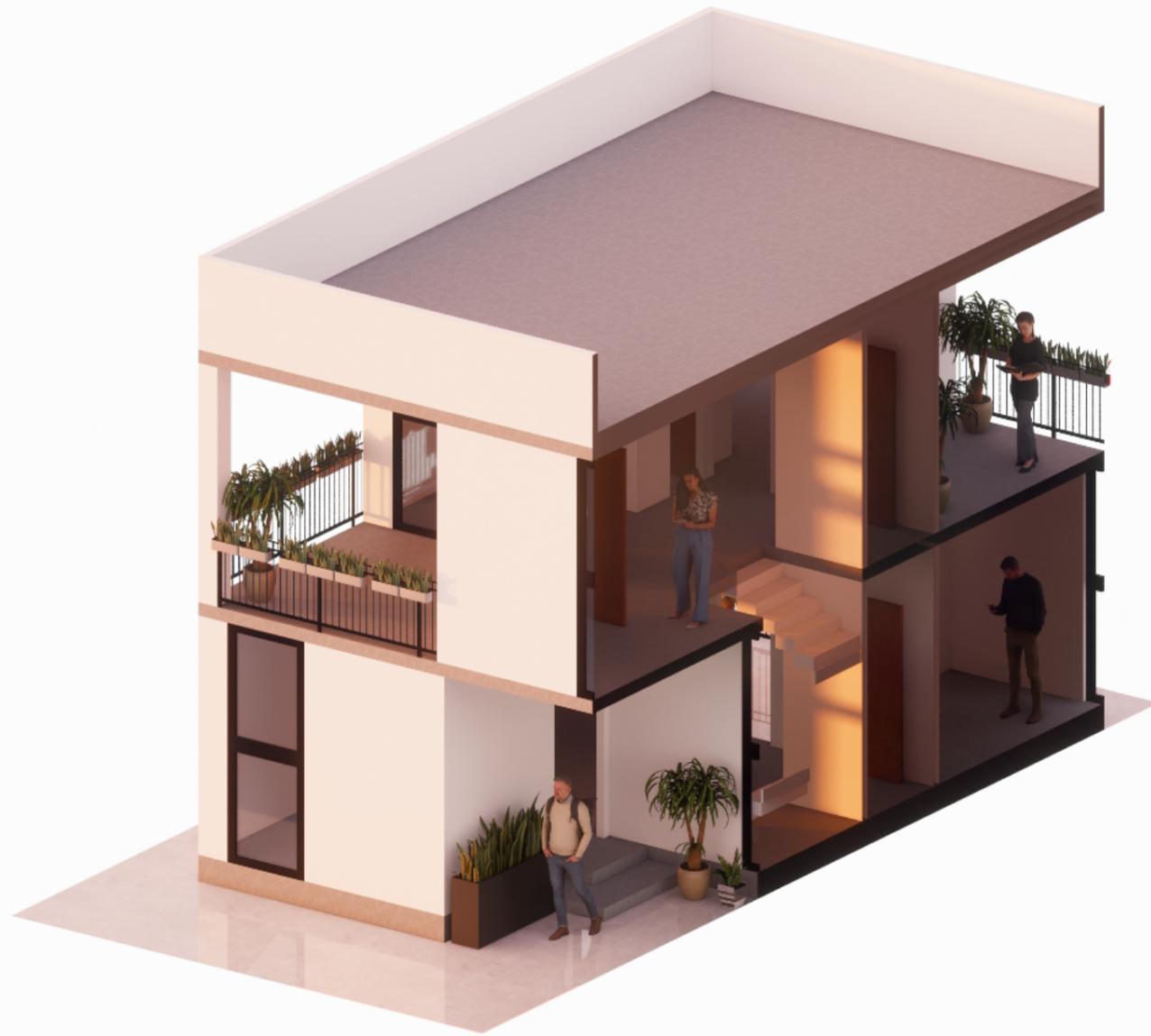


- MULTIFAMILIAR
- BIFAMILIAR
- BIFAMILIAR ADOSADO
- UNIFAMILIAR
- AREAS VERDES



# Volumetrias

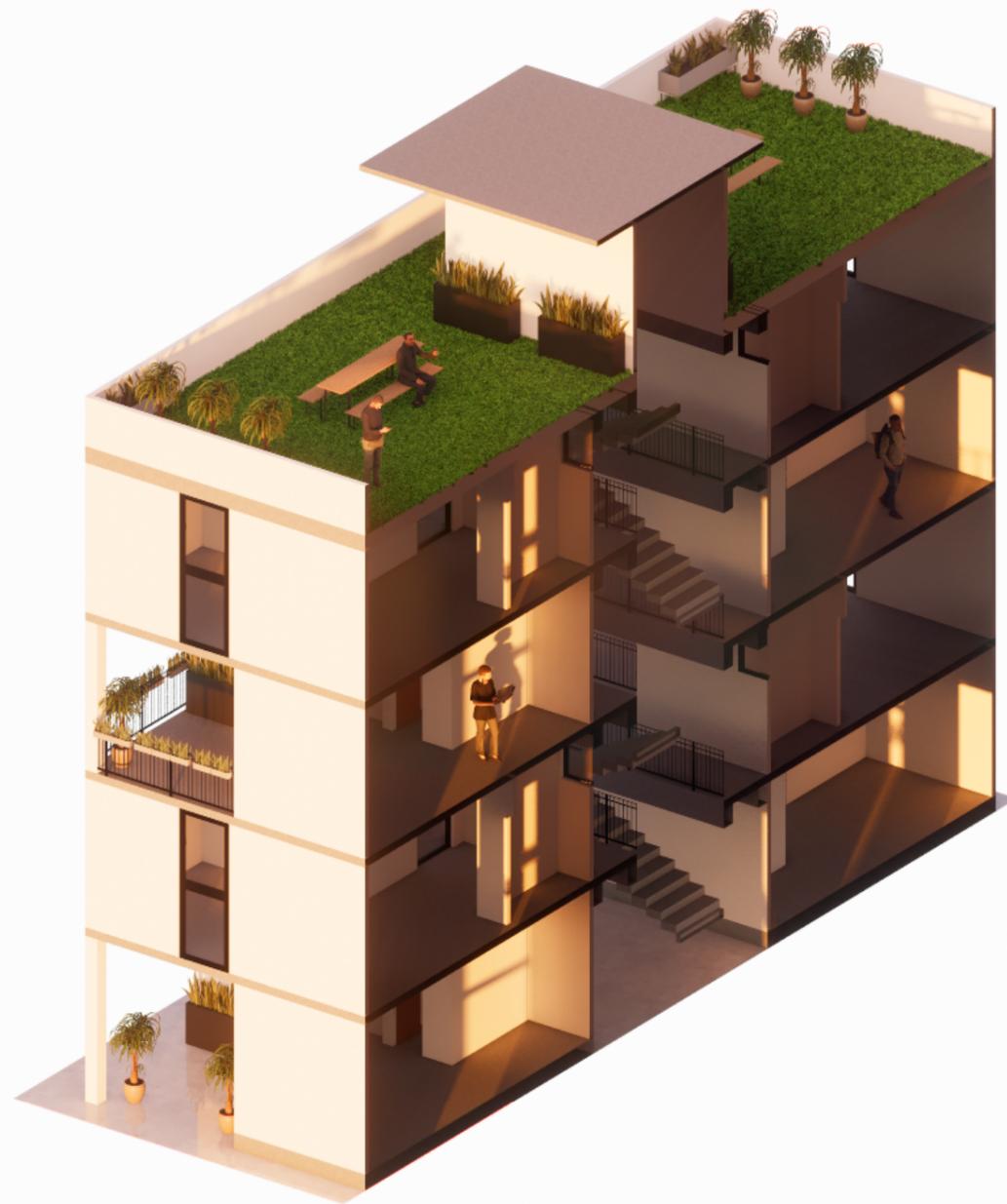








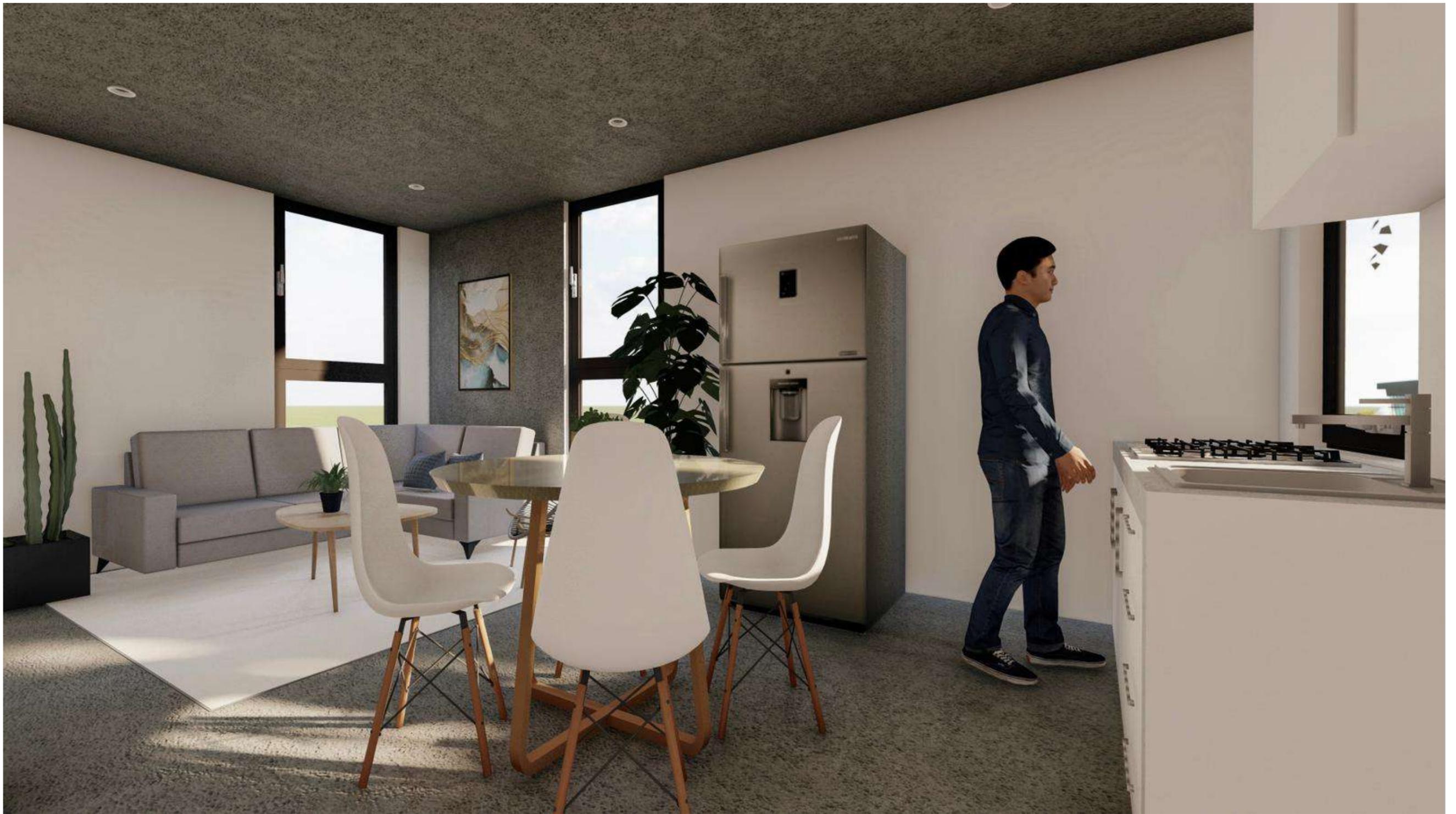






# Renders



































## Bibliografía

---

(S/f). Gob.ec. Recuperado el 25 de enero de 2024, de <https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/04/Anexo-1-Lineamientos-arquitectonicos.pdf>

ACUERDO nro. MIDUVI-MIDUVI-2024-0012-A. (2024, 1 febrero). Habidad y Vivienda. Recuperado 16 de julio de 2024, de <https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/2024/08/MIDUVI-MIDUVI-2024-0012-A-1-02-07-2024.pdf>

Garcia, A. (2023, octubre 13). Habitantes de vía a la Costa: “Estamos plagados de narcos”. Primicias. <https://www.primicias.ec/noticias/seguridad/guayaquil-via-costa-censo-arriendos-narco/>

Garrido, D. (2021, febrero 18). 5 desarrollos de baja altura y alta densidad que son el futuro de la vivienda social. Architectural Digest. <https://www.admagazine.com/arquitectura/desarrollos-de-baja-altura-y-alta-densidad-vivienda-social-20210218-8149-articulos>

Hoffman, H. (1967). conjuntos residenciales de baja densidad . Barcelona: Blum Barcelona .

Idea Hermosillo. (2018, julio 26). Issuu. [https://issuu.com/ecosistemaurbano/docs/180309-idea\\_hermosillo-bdi\\_reducido](https://issuu.com/ecosistemaurbano/docs/180309-idea_hermosillo-bdi_reducido)

Klein, A., & Gustavo, G. (1980). Vivienda mínima: 1906 - 1957. Reginal Bernet.

Montaner, J. M., Muxí , Z., & Falagán, D. (2010 - 2011). Herramientas para habitar el presente . Barcelona: Plan B.

Murzi, T. P. (2019). EXPANSIÓN DE GUAYAQUIL HACIA EL OESTE ENTRE LA DISPERSIÓN Y FRAGMENTACIÓN . Guayaquil .

Pintos, P. (2020, abril 9). Brick Vault House / space popular. ArchDaily. <https://www.archdaily.com/937285/brick-vault-house-space-popular>

Registro Oficial 281. (2018). Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda. Directrices para desarrollo de proyectos de vivienda de interés social.

Sarmiento Ocampo, J., Preciado, K., Cadavid, D. (2019). CAH (Construction System for Affordable Housing).<https://www.redalyc.org/journal/6297/629774646018/629774646018.pdf>

Schires, M. (2019, junio 4). IKEA explores future urban living for the many. ArchDaily. <https://www.archdaily.com/918417/ikea-explores-future-urban-living-for-the-many>

---





## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Ruilova Cordero Santiago Andrés**, con C.C: # **0928434984** autor/a del trabajo de titulación: **PROYECTO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR Y MULTIFAMILIAR EN VIA A LA COSTA** 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, **16 de 09 de 2024**

f. 

Nombre: **Ruilova Cordero Santiago Andrés**



**Presidencia  
de la República  
del Ecuador**



**Plan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y Saberes**



**SENESCYT**

Secretaría Nacional de Educación Superior,  
Ciencia, Tecnología e Innovación

## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Alcivar Izurieta Nathalia Haydee**, con C.C: # **0928627579** autor/a del trabajo de titulación: **PROYECTO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR Y MULTIFAMILIAR EN VIA A LA COSTA** 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, **16 de 09 de 2024**

Nombre: **Alcivar Izurieta Nathalia  
Haydee**



C.C:

0928627579

## REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

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

<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	<b>PROYECTO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR Y MULTIFAMILIAR EN VIA A LA COSTA</b>		
<b>AUTOR(ES)</b>	Santiago Andres Ruilova Cordero y Nathalia Haydee Alcivar Izurieta		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Juan Carlos Bamba Vicente		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	<b>Facultad de arquitectura y diseño carrera de arquitectura</b>		
<b>CARRERA:</b>	<b>Arquitectura</b>		
<b>TITULO OBTENIDO:</b>	<b>Arquitecta</b>		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	<b>16 de 09 de 2024</b>	<b>No. PÁGINAS:</b>	<b>DE 102</b>
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	<b>(registrar por lo menos 3)</b>		
<b>PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:</b>	<b>Baja altura, alta densidad, vivienda sostenible, vivienda social, VIS</b>		
<b>RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):</b>			
<p>El documento a continuación contiene la investigación y desarrollo del tema de Viviendas de interés social en Ecuador, así mismo un análisis del sector de Vía a la Costa con el fin de entender que tan favorable puede ser esta propuesta en esta parte de la ciudad. Para este tema, se planteó un terreno ubicado en el kilómetro 20 de Vía a la costa, teniendo como referencia la urbanización Valle Alto que se encuentra a su lado. En la parte frontal del terreno encontramos una procesadora y exportadora de mariscos lo cual presenta una condicionante de malos olores y contaminación para el entorno que lo rodea. Para esto se incluyó una investigación del entorno natural y como este puede tener función de barrera natural para así mitigar el tema de los olores y dar un ambiente más natural al terreno. El análisis de tipologías también es parte de esta investigación con el propósito de entender las bases fundamentales d</p>			
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono: 0990118879 - 0981040690</b>	<b>E-mail: <a href="mailto:Santiago_ruilova@hotmail.com">Santiago_ruilova@hotmail.com</a> <a href="mailto:Nathy_alcivar10@hotmail.com">Nathy_alcivar10@hotmail.com</a></b>	
<b>CONTACTO CON LA</b>	<b>Nombre: FORERO FUENTES, BORIS ANDREI</b>		



**Presidencia  
de la República  
del Ecuador**



**Plan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y Saberes**



**SENESCYT**

Secretaría Nacional de Educación Superior,  
Ciencia, Tecnología e Innovación

<b>INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::</b>	<b>Teléfono:</b> +593-995712823
	<b>titulación.arq@cu.ucsg.edu.ec</b>
<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>	