



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

TÍTULO:
Vivienda Híbrida Progresiva Multifamiliar en Muisne, Esmeraldas

AUTOR:
Argenzio Trujillo Giancarlo José

ARQUITECTO

TUTOR:
Arq. Ordóñez García Jorge Antonio, Mgs

Guayaquil, Ecuador
2016



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

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por Giancarlo José Argenzio Trujillo, como requerimiento parcial para la obtención del Título de Arquitecto.

TUTOR

Arq. Jorge Antonio Ordóñez García, Mgs

REVISORES

Arq. Félix Chunga de la Torre, Mgs

Arq. Mónica Hunter Hurtado, Mgs

Arq. David Hidalgo Silva, Mgs

REVISORES

Arq. Claudia Peralta González, Mgs

Guayaquil, a los 04 días del mes de octubre del año 2016



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

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Giancarlo José Argenzio Trujillo**

DECLARO QUE:

El trabajo de **Titulación Vivienda Híbrida Progresiva Multifamiliar en Muisne, Esmeraldas** previa a la obtención del Título de **Arquitecto**, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del trabajo de titulación referido.

Guayaquil, a los 04 días del mes de octubre del año 2016

EL AUTOR

Giancarlo José Argenzio Trujillo



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

AUTORIZACIÓN

Yo, **Giancarlo José Argenzio Trujillo**


Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: Vivienda Híbrida Progresiva Multifamiliar en Muisne, Esmeraldas, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 04 días del mes de octubre del año 2016

EL AUTOR

Giancarlo José Argenzio Trujillo

Documento: MEMORIA GIANCARLO ARGENZIO.docx (021466496)
Presentado: 2016-08-22 12:04 -05:00
Presentado por: giancarlo.argenzio99@gmail.com
Recibido: jorge.ordonez.uxcg@analysis.orkund.com
Mensaje: MEMORIA GIANCARLO ARGENZIO [Mostrar el mensaje completo](#)

 de esta aprox. 4 paginas de documentos largos se componen de texto presente en 0 fuentes.

Lista de fuentes Bloques

| + | Categoría | Enlace/nombre de archivo |
|---|----------------------|--------------------------|
| + | Fuentes alternativas | |
| + | La fuente no se usa | |

Guayaquil 22 de agosto de 2016 Giancarlo Argenzio ABSTRACT El presente trabajo de titulación consiste en realizar un proyecto arquitectónico con el fin de diseñar un espacio habitacional para la comunidad de Muisne en la provincia de Esmeraldas. Debido a las condicionantes físicas y sociales del sitio, el proyecto busca enfocarse en la creación de la comunidad a través de la reactivación de actividades sociales y culturales ligadas a la tradición de la costa ecuatoriana y ratomar al Barrio como la unidad de habitar básica y más importante. El documento contiene una exhaustiva investigación de las condicionantes del entorno, de los hábitos socio-culturales de los habitantes de Muisne y de la costa ecuatoriana junto al anteproyecto con la documentación técnica para el desarrollo del proyecto de una Vivienda Híbrida Progresiva Multifamiliar. MEMORIA DESCRIPTIVA El objetivo del proyecto es crear una propuesta de vivienda multifamiliar para la ciudad de Muisne en la provincia de Esmeraldas, uno de los sitios más afectados por el terremoto del 16 de abril de 2016. Dentro de la catástrofe se evidenció el problema habitacional de la costa ecuatoriana: la precariedad de las viviendas, viviendas construidas por manos no calificadas, con materiales peligrosos y con sistemas estructurales inseguros son la respuesta a la necesidad urgente de un techo propio y accesible. Las autoridades respectivas solucionan la pérdida de las viviendas destruidas mediante bonos económicos para la adquisición de nuevos inmuebles. Estos se encuentran de igual manera en una situación de precariedad: no aptos para albergar una familia y poniendo en peligro a sus miembros. Este efecto cíclico el autor lo ha denominado como "El ciclo de la vivienda no apta". La propuesta concibe integrar las actividades coloquiales del sector, la arquitectura tradicional de la costa ecuatoriana, la introducción del espacio público como integrador del sector y las actividades barriales como iniciativa de reinterpretar el barrio de la costa ecuatoriana. Junto a ello incluir una sólida propuesta estructural para mitigar posibles efectos telúricos en el futuro. El terreno destinado para el proyecto cuenta con un área de 6000 m² y se implanta en el sector denominado "Nuevo Muisne" o "El Retlano" el cual fue creado en la plataforma continental como respuesta a las constantes inundaciones de la isla de Muisne. Considerando estos antecedentes se debe tener en cuenta la importancia de analizar la población a servir, su estructura familiar, el tipo de vivienda y sobre todo las actividades socio-culturales del sector. Los respectivos análisis y sus variables influyen de manera directa en la dirección a tomar el momento de diseñar para incluir un enfoque holístico de inclusión comunitaria y potenciar las actividades ya establecidas del sitio. El terreno donde se desarrolla el proyecto cuenta con las siguientes condicionantes físicas: 1) Terreno irregular, producto de un crecimiento urbano no planificado y de los asentamientos informales que existen dentro de los predios del mismo. 2) Proximidad a elementos peligrosos para los habitantes, tales como la existencia de una gasolinera en las inmediaciones del terreno y un cruce de vehículos sin señalización de tránsito. 3) Ausencia de espacio público que conecte las actividades comerciales en la franja de la vía principal y de las áreas residenciales. 4) Conexión inexistente entre el espacio del malecón y el terreno, producto de la fragmentación del sitio por la avenida principal. 5) Vulnerabilidades a fenómenos naturales como inundaciones, tsunamis y movimientos telúricos. Definidas las condicionantes, las intervenciones se plantean en tres escalas: Urbana, Conjunto Habitacional y Unidad Habitacional. Estas intervenciones buscan solucionar las condicionantes físicas del terreno y las limitaciones de la vivienda multifamiliar que tradicionalmente es planteada. IVER GRÁFICOS LÁMINA Y DE ESTRATEGIAS DEL PROYECTO: Dentro de la escala urbana se interviene con la adecuación del terreno a través de ejes proyectados por la forma de la manzana donde se encuentra el terreno, para proteger a los habitantes de los bordes peligrosos se incluyen áreas verdes como barreras y finalmente se plantea la introducción del espacio público como conector de actividades económicas y socio-culturales. Para la escala del conjunto habitacional se plantea la disposición de los edificios de vivienda para proyección de sombra al espacio público junto a un quiosco formal que permita una ventilación dirigida a través de todo el terreno para finalmente proceder con conexiones estratégicas que conecten el espacio público del proyecto con el exterior. En la escala habitacional se plantea la recuperación de la vivienda de la costa ecuatoriana junto a sus elementos arquitectónicos principales para la climatización pasiva de entorno, para la distribución interior se introducen mobiliarios flexibles que permiten la flexibilidad del espacio interior adaptándose a las necesidades del usuario en todo momento y finalmente se incluye el concepto de expansión de la vivienda en forma vertical y con diferentes usos, que pueden ser productivos o de carácter habitacional. Todas estas intervenciones se suman a la variedad de usos propuestos para los módulos de vivienda, donde se plantea la inclusión de equipamientos comunitarios: Salud, Educación, Cultura, Seguridad comerciales (Tienda de barrio) y productivo (taller de reparación de embarcaciones pesqueras). La introducción de espacios comunitarios, la densificación de vivienda junto al espacio público como catalizador social representa firmemente a la reintroducción del tradicional barrio costero.

AGRADECIMIENTO

A Dios y a la Virgen de Fátima en primer lugar, por ubicarme en la senda correcta, darme la luz que necesito cada vez que existe oscuridad en mi vida y bendecirme con esta vida tan maravillosa.

A mis abuelos, por todo el apoyo incondicional que me han brindado a lo largo de mi vida. Por ser el ejemplo a seguir en mi vida. Todo lo que soy es gracias a ustedes.

A mis padres y hermanos, por siempre estar para mí en todos los momentos de mi vida y enseñarme que lo mejor de un ser humano es la capacidad de ayudar a los demás a través del trabajo honesto y sincero.

A Christian Jaramillo, por su incondicional presencia durante todo el proceso de mi vida estudiantil y sus innumerables palabras de fortaleza y apoyo en los momentos más difíciles de mi vida.

A mis amigos de la Facultad, que estuvieron siempre dispuestos a ayudarme en todo el proceso de este proyecto y en el resto de proyectos a lo largo de mi vida universitaria, por llenarme de risas y alegrías al iniciar en la universidad. Me siento muy orgulloso de poderlos llamarlos amigos.

Al Arq. Jorge Ordoñez García, por ser más que un profesor guía, un amigo. Por todo el conocimiento adquirido para realizar este proyecto y por permitirme expresar a cabalidad mis ideas con claridad y sin filtros. Más que un profesor un verdadero amigo y maestro.

A los compañeros, docentes y tutores de la Facultad que compartieron sus conocimientos y me brindaron su ayuda cuando la necesité. Me complace bastante haberlos tenido como parte de mi crecimiento profesional.

GIANCARLO JOSÉ ARGENZIO TRUJILLO

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

**Arq. Jorge Antonio Ordóñez García, Mgs
PROFESOR GUÍA**

**Arq. Félix Chunga de la Torre, Mgs
PROFESOR OPONENTE**

**Arq. Mónica Hunter Hurtado, Mgs
PROFESOR EVALUADOR**

**Arq. David Hidalgo Silva, Mgs
PROFESOR EVALUADOR**



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

CALIFICACIÓN

ARQ. JORGE ANTONIO ORDÓÑEZ GARCÍA, Mgs
PROFESOR GUÍA

ÍNDICE GENERAL

| | |
|--|-----|
| A. ABSTRACT | XII |
| B. DEDICATORIA..... | 13 |
| C. MEMORIA DESCRIPTIVA..... | 14 |
| 1. Objetivo General | 14 |
| 2. Descripción sintetizada del análisis de sitio / condicionantes / usuario / etc | 16 |
| 3. Solución funcional / formal / constructiva (Estrategias / partido arquitectónico / estudio formal)..... | 22 |
| 4. Relación con el contexto urbano | 25 |
| 5. Solución ambiental | 27 |
| D. MEMORIA TÉCNICA | 28 |
| 1. Descripción general de la solución estructural | 30 |
| 2. Estructura y cimentación | 34 |
| 3. Acondicionamiento del terreno | 36 |
| 4. Instalaciones | 37 |
| E. BIBLIOGRAFÍA | 41 |
| F. ANEXOS | 85 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | | | |
|-----------------|----|-----------------|----|
| Figura 1 | 17 | Figura 20 | 29 |
| Figura 2 | 17 | Figura 21 | 33 |
| Figura 3 | 18 | Figura 22 | 34 |
| Figura 4 | 18 | Figura 23 | 35 |
| Figura 5 | 18 | Figura 24 | 37 |
| Figura 6 | 19 | Figura 25 | 37 |
| Figura 7 | 19 | Figura 26 | 39 |
| Figura 8 | 19 | | |
| Figura 9 | 20 | | |
| Figura 10 | 21 | | |
| Figura 11 | 22 | | |
| Figura 12 | 23 | | |
| Figura 13 | 24 | | |
| Figura 14 | 25 | | |
| Figura 15 | 26 | | |
| Figura 16 | 27 | | |
| Figura 17 | 27 | | |
| Figura 18 | 28 | | |
| Figura 19 | 28 | | |

ÍNDICE DE PLANOS

| | |
|--|-----|
| Plano de implantación en la ciudad..... | A1 |
| Plano de implantación en el sector | A2 |
| Plano de Impltación del proyecto..... | A3 |
| Plano de Implatación del proyecto 2º piso con entorno | A4 |
| Plano de Implatación del proyecto planta baja con entorno..... | A5 |
| Plano de vegetación | A6 |
| Plano de vivienda de 50 m2 | A7 |
| Plano de flexbilidad espacial en la vivienda de 50 m2 | A8 |
| Plano de vivienda de 26 m2 | A9 |
| Plano de flexbilidad espacial en la vivienda de 26 m2 | A10 |
| Plano de equipamientos comunitarios | A11 |
| Plano de Bloques N°1 y N° 2 planta baja | A12 |
| Plano de Bloques N°1 y N° 2 2º piso..... | A13 |
| Plano de Bloques N° 3 y N° 4 planta baja..... | A14 |
| Plano de Bloques N° 3 y N° 4 2º piso | A15 |
| Planta de cubierta de bloques N°1 y N° 2..... | A16 |
| Planta de cubierta de bloques N° 3 y N° 4..... | A17 |
| Fachadas movimiento de quebrasoles | A18 |
| Fachadas bloques N° 1 y N° 2 | A19 |
| Fachadas bloques N°3 y N° 4 | A20 |

ÍNDICE DE PLANOS

| | |
|--------------------------------|---------|
| Cortes longitudinal A-A´ | A21 |
| Cortes longitudinal A-A´ | A22 |
| Cortes transversal B-B´ | A23 |
| Cortes transversal B-B´ | A24 |
| Partes de la estructura | A25 |
| Ubicación de detalles | A26 |
| Detalle N° 1 | A27 |
| Detalle N° 2 | A28 |
| Detalle N° 3 | A29 |
| Detalle N° 4 | A30 |
| Detalle N° 5 | A31 |
| Detalle N° 6 | A32 |
| Detalle N° 7 | A33 |
| Detalle N° 8 | A34 |
| Detalle N° 9 | A35 |
| Detalle N°10 | A36 |
| Detalle N° 11 | A37 |
| Detalle N° 12 | A38 |
| Renderings | A39/A43 |

ABSTRACT

El presente trabajo de titulación consiste en realizar un proyecto arquitectónico con el fin de diseñar un espacio habitacional para la comunidad de Muisne en la provincia de Esmeraldas. Debido a las condicionantes físicas y sociales del sitio, el proyecto busca enfocarse en la creación de la comunidad a través de la reactivación de actividades sociales y culturales ligadas a la tradición de la costa ecuatoriana y retomar al "Barrio" como la unidad de habitar básica y más importante.

El documento contiene una exhaustiva investigación de las condicionantes del entorno, de los hábitos socio – culturales de los habitantes de Muisne y de la costa ecuatoriana junto al anteproyecto con la documentación técnica para el desarrollo del proyecto de una Vivienda Híbrida Progresiva Multifamiliar.

Palabras Clave: Espacio público, Barrio, comunidad, cultura, tradición, costa ecuatoriana, vivienda multifamiliar.

‘A Muisne y su gente. Su coraje y determinación es el motor de empuje para este proyecto,
que su felicidad jamás sea diezmada por las adversidades que la vida les ponga’



Memoria Descriptiva Vivienda Híbrida Progresiva Multifamiliar

El objetivo del proyecto es crear una propuesta de vivienda multifamiliar para la ciudad de Muisne en la provincia de Esmeraldas, uno de los sitios más afectados por el terremoto del 16 de abril de 2016. Dentro de la catástrofe se evidenció el problema habitacional de la costa ecuatoriana, la precariedad de las viviendas. Viviendas construidas por manos no calificadas, con materiales vulnerables y con sistemas estructurales inseguros son la respuesta a la necesidad urgente de un techo propio y accesible. Las autoridades respectivas solucionan la pérdida de las viviendas destruidas mediante bonos económicos para la adquisición de nuevos inmuebles. Estos se encuentran de igual manera en una situación de precariedad, no aptos para albergar una familia y poniendo en peligro a sus miembros. Este efecto cíclico el autor lo ha denominado como 'El ciclo de la vivienda no apta'.

La propuesta concibe integrar las actividades coloquiales del sector, la arquitectura tradicional de la costa ecuatoriana, la introducción del espacio público como integrador del sector y las actividades barriales como iniciativa de reinterpretar el barrio de la costa ecuatoriana. Junto a ello, incluir una sólida propuesta estructural para mitigar posibles efectos telúricos en el futuro.

El terreno destinado para el proyecto cuenta con un área de 8200 m² y se implanta en el sector denominado "Nuevo Muisne" o "El Relleno" el cual fue creado en la plataforma continental como respuesta a las constantes inundaciones de la isla de Muisne. Considerando estos antecedentes se debe tener en cuenta la importancia de analizar la población a servir, su estructura familiar, el tipo de vivienda y, sobre todo las actividades socioculturales del sector. Los respectivos análisis y sus variables influyen de manera directa en la dirección a tomar al momento de diseñar para incluir un enfoque holístico de inclusión comunitaria y potenciar las actividades ya establecidas del sitio.

El terreno donde se desarrolla el proyecto cuenta con las siguientes condicionantes físicas:

- 1) Terreno irregular, producto de un crecimiento urbano no planificado y de los asentamientos informales que existen dentro de los predios del mismo.
- 2) Proximidad a elementos peligrosos para los habitantes, tales como la existencia de una gasolinera en las inmediaciones del terreno y un cruce de vehículos sin señalización de tránsito.
- 3) Ausencia de espacio público que conecte las actividades comerciales en la franja de la vía principal y de las áreas residenciales.
- 4) Conexión inexistente entre el espacio del malecón y el terreno, producto de la fragmentación del sitio por la avenida principal.
- 5) Vulnerabilidades a fenómenos naturales como inundaciones, tsunamis y movimientos telúricos.

Definidas las condicionantes, las intervenciones se plantean en tres escalas. Urbana, Conjunto Habitacional y Unidad Habitacional. Estas intervenciones buscan solucionar las condicionantes físicas del terreno y las limitaciones de la vivienda multifamiliar que tradicionalmente es planteada. (VER FIGURA 14)

Dentro de la escala urbana se interviene con la adecuación del terreno a través de ejes proyectados por la forma de la manzana donde se encuentra el terreno. Para proteger a los habitantes de los bordes peligrosos se incluyen áreas verdes como barreras y finalmente se plantea la introducción del espacio público como conector de actividades económicas y socioculturales.

Para la escala del conjunto habitacional se plantea la disposición de los edificios de vivienda para proyección de sombra al espacio público junto a un quiebre formal que permita una ventilación dirigida a través de todo el terreno para finalmente proceder con conexiones estratégicas que conecten el espacio público del proyecto con el exterior.

En la escala habitacional se plantea la recuperación de la vivienda de la costa ecuatoriana junto a sus elementos arquitectónicos principales para la climatización pasiva del entorno, para la distribución interior se introducen mobiliarios flexibles que permiten la flexibilidad del espacio interior adaptándose a las necesidades del usuario en todo momento y finalmente se incluye el concepto de expansión de la vivienda en forma vertical y con diferentes usos, que pueden ser productivos o de carácter habitacional.

Todas estas intervenciones se suman a la variedad de usos propuestos para los módulos de vivienda, donde se plantea la inclusión de equipamientos comunitarios (Salud, Educación, Cultura, Seguridad) comerciales (Tienda de barrio) y productivo (taller de reparación de embarcaciones pesqueras).

La introducción de espacios comunitarios, la densificación de vivienda junto al espacio público como catalizador social representa fielmente a la reintroducción del tradicional barrio costeño, potenciando la creación de una comunidad y la participación ciudadana para un proyecto completo. El proyecto brinda un gran aporte a la zona y a la región de como integrar los elementos fundamentales de vivienda, comunidad y arquitectura vernácula para el desarrollo adecuado de las necesidades habitacionales en la costa ecuatoriana.



BIENVENIDOS A MUISNE

MEMORIA DESCRIPTIVA





ECUADOR
ESMERALDAS



ESMERALDAS
MUISNE

MUISNE NUEVO MUISNE



LEYENDA

- 1 - Acceso principal
- 2 - Muelle Isla de Muisne
- 3 - Playa de Muisne
- 4 - La Unión

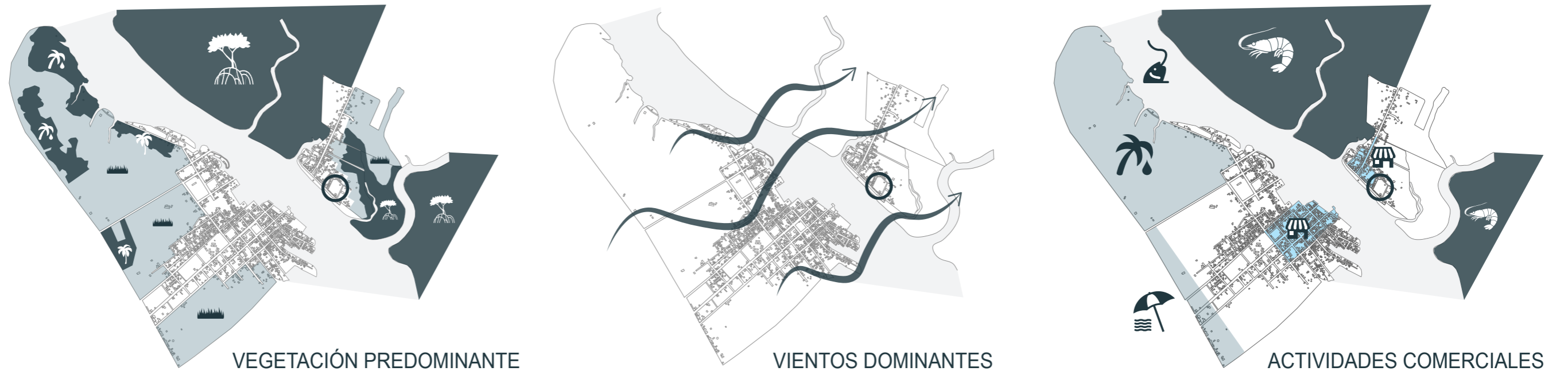


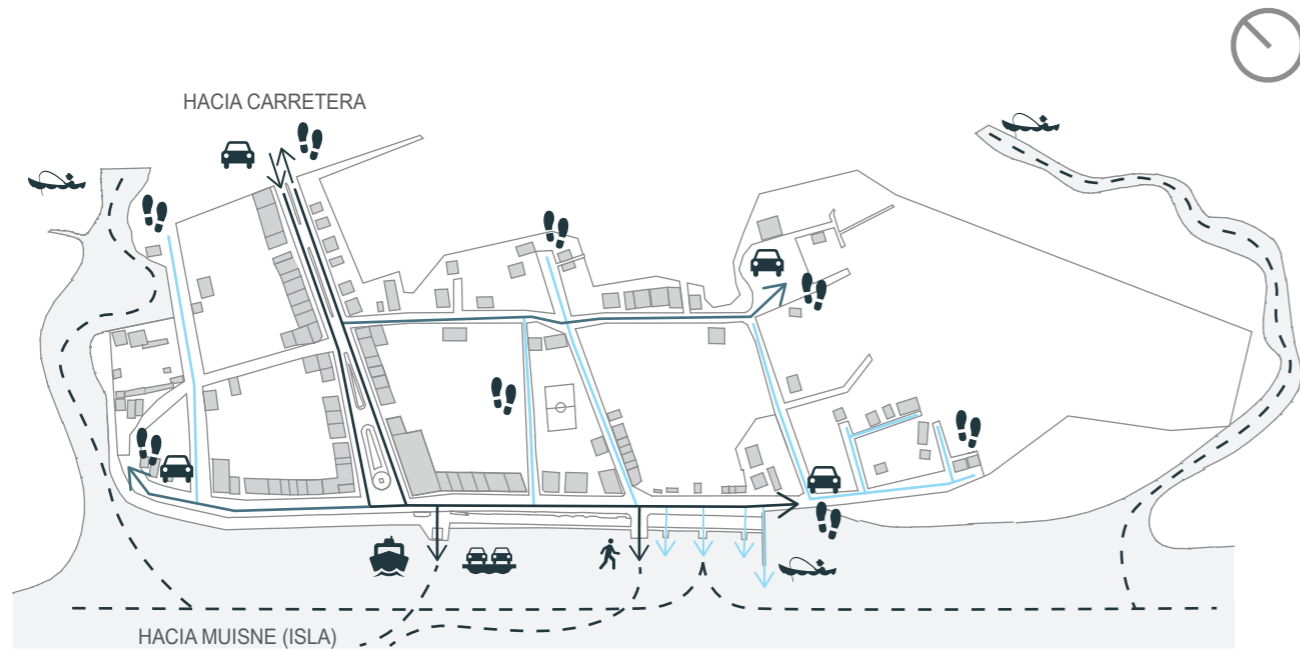
Figura 1 : Condicionantes del sitio
Autor: Argenzio, 2016

INTENSIDAD DE VARIABLES POR USO



Figura 2 : Factibilidad de Inundación
Autor: Argenzio, 2016





INTENSIDAD DE RECORRIDOS

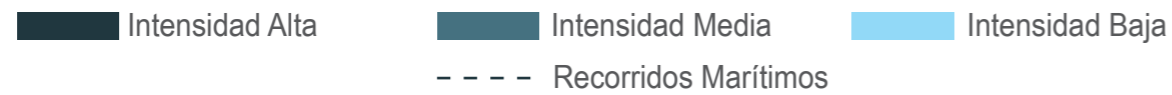
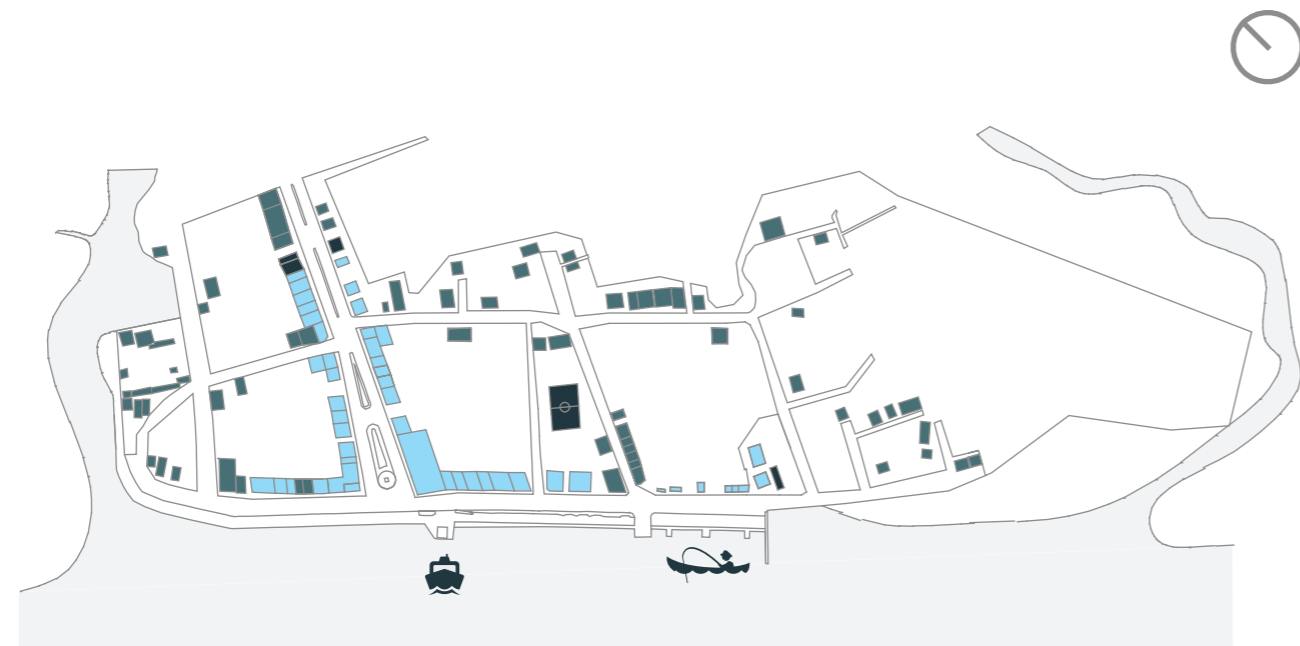


Figura 3 : Recorridos existentes en Muisne
Autor: Argenzio, 2016



EDIFICACIONES EXISTENTES



Figura 4 : Edificaciones existentes en Muisne
Autor: Argenzio, 2016



ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN DE ACTIVIDADES

Figura 5 : Zonificación de Actividades en Muisne
Autor: Argenzio, 2016

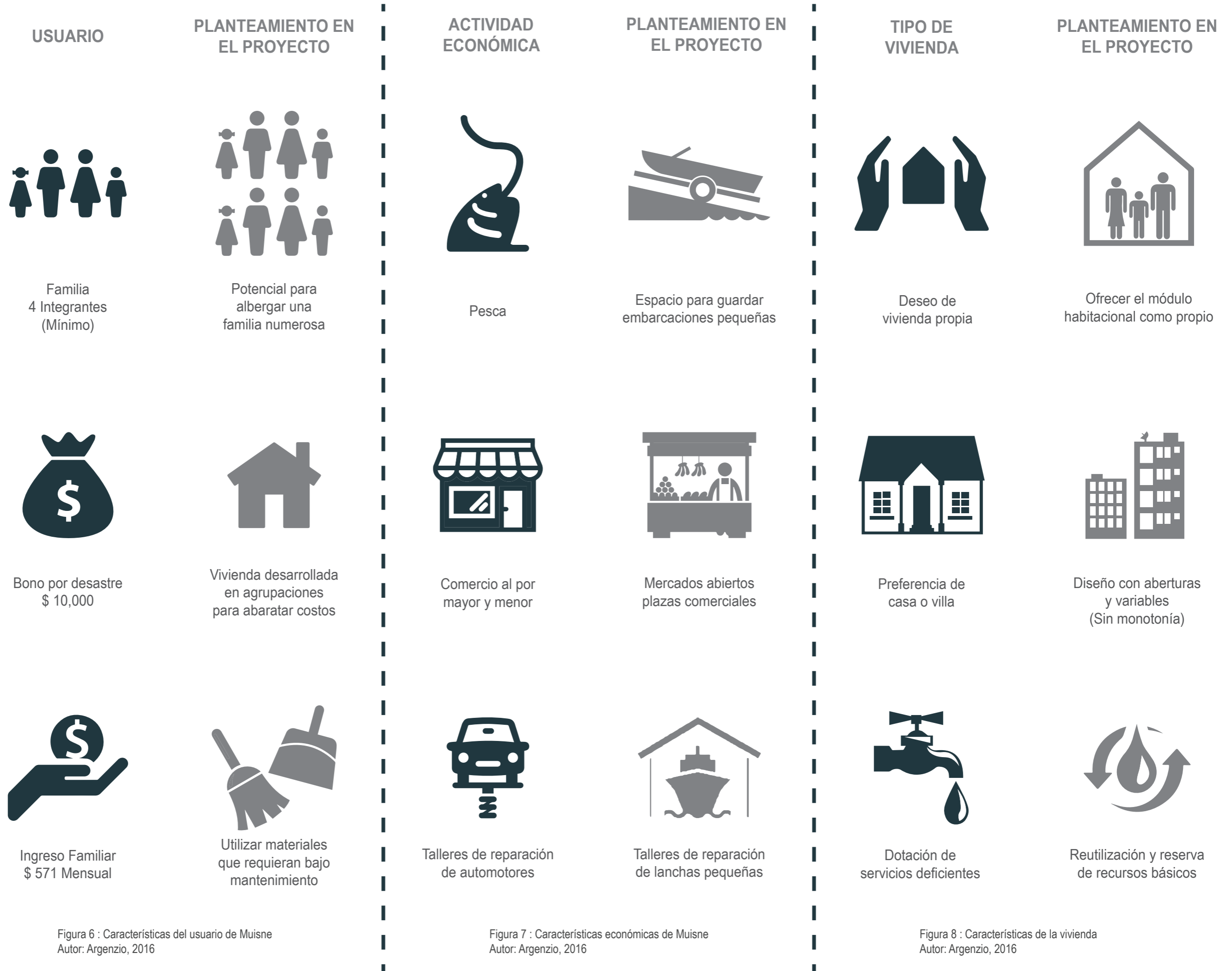


Figura 6 : Características del usuario de Muisne
Autor: Argenzio, 2016

Figura 7 : Características económicas de Muisne
Autor: Argenzio, 2016

Figura 8 : Características de la vivienda
Autor: Argenzio, 2016

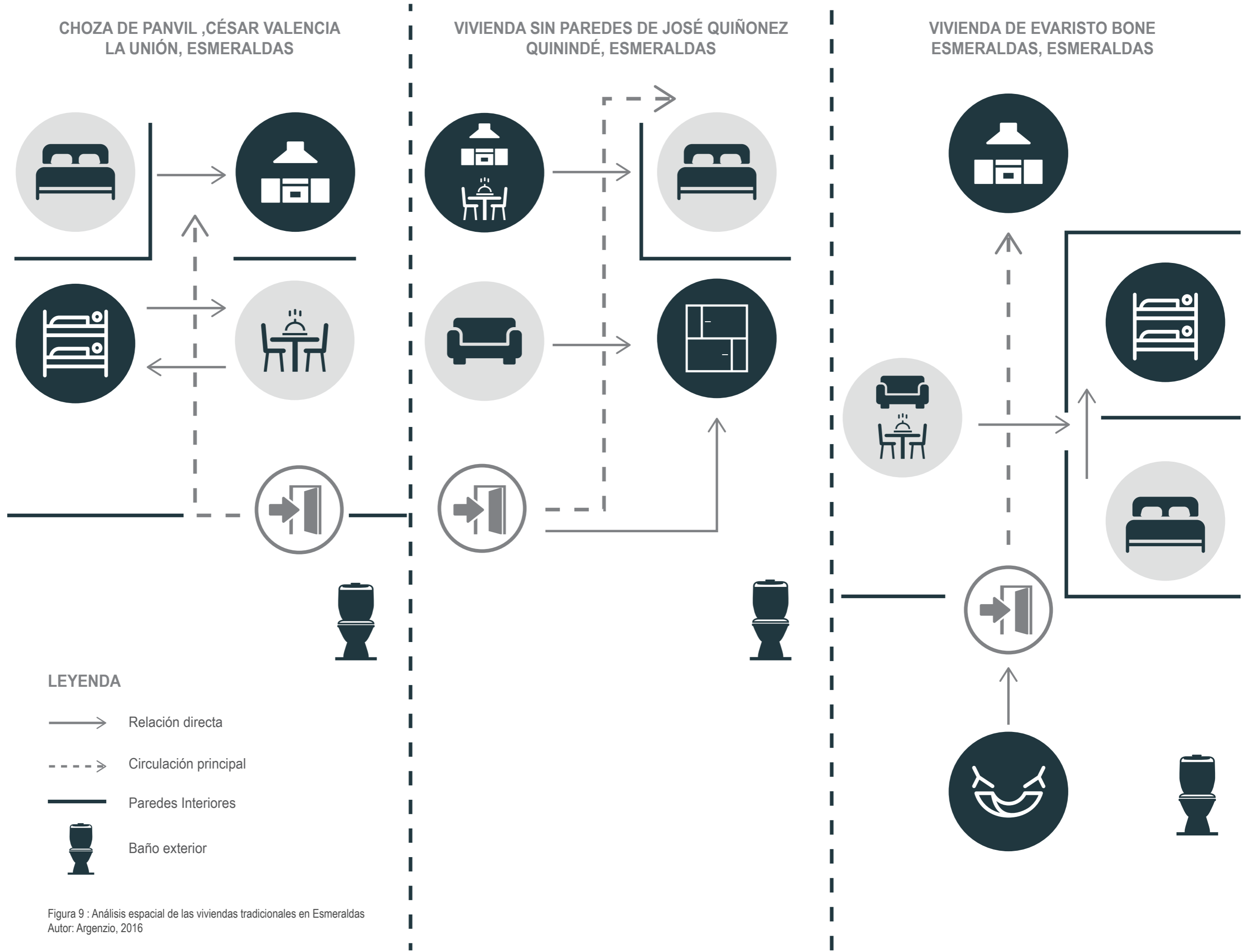


Figura 9 : Análisis espacial de las viviendas tradicionales en Esmeraldas
Autor: Argenzio, 2016

MUISNE EN PROBLEMAS



Figura 10 : Análisis de la problemática principal en Muisne
Autor: Argenzio, 2016



PATRIMONIO INTANGIBLE



Actividades Barriales Tradicionales

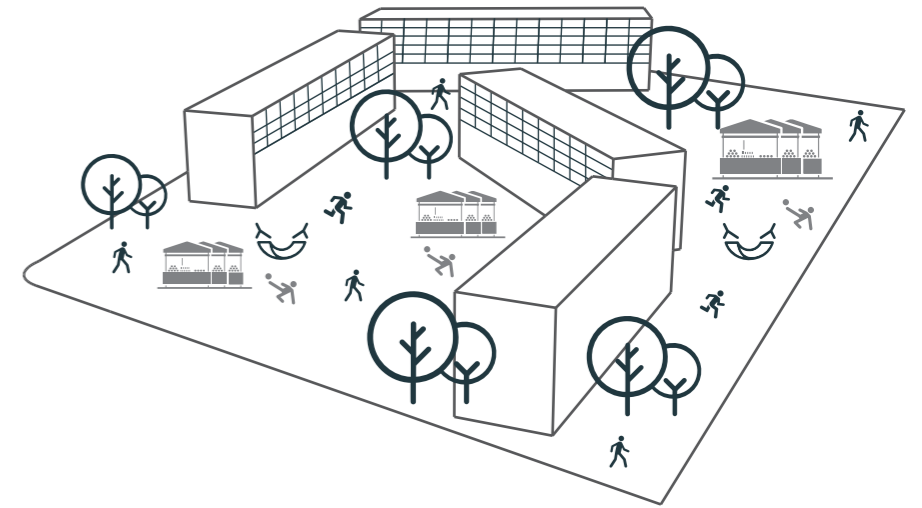
PATRIMONIO TANGIBLE



Arquitectura Tradicional de la costa Ecuatoriana

PROPUESTA

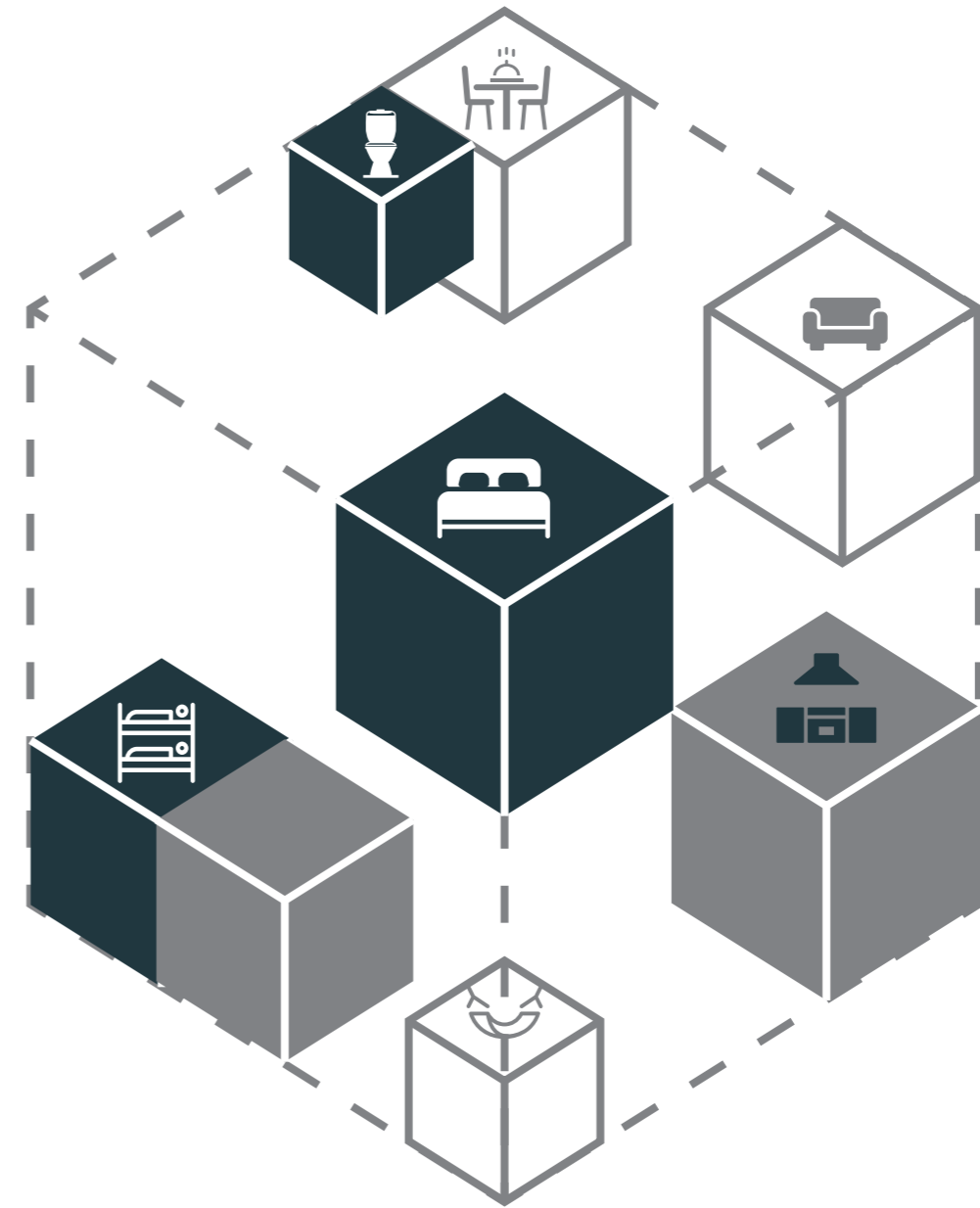
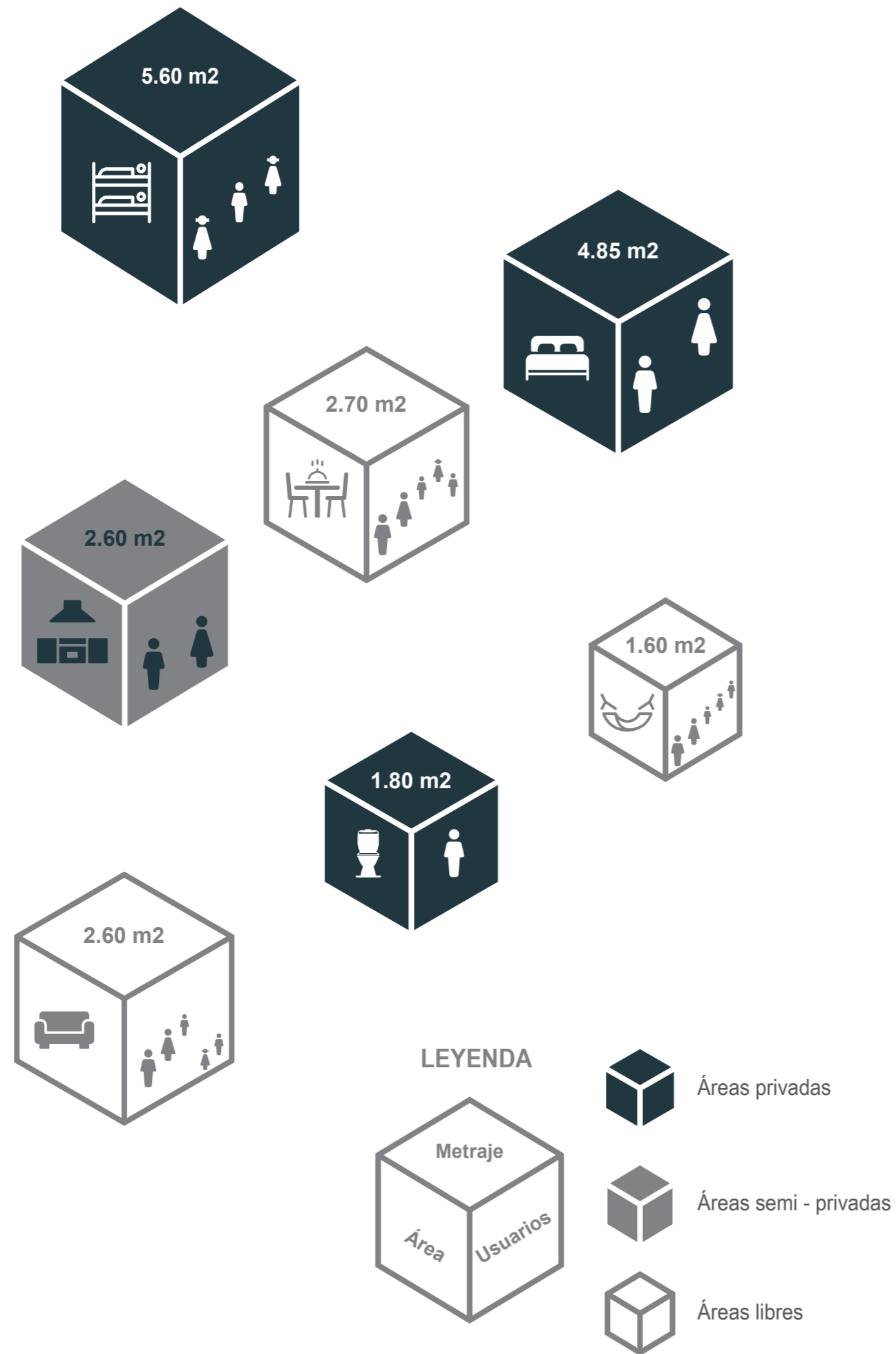
EL BARRIO COMO UNIDAD BÁSICA DE VIVIENDA Y COMUNIDAD



Reinterpretación del barrio de la costa Ecuatoriana

Figura 11: Propuesta conceptual para los habitantes de Muisne
Autor: Argenzio, 2016





TOTAL DE ÁREAS

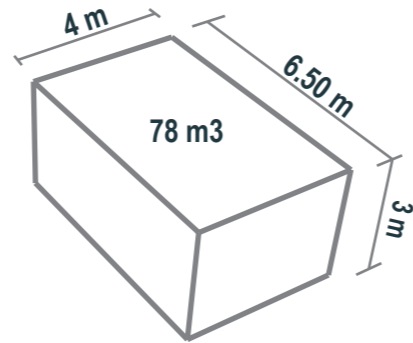
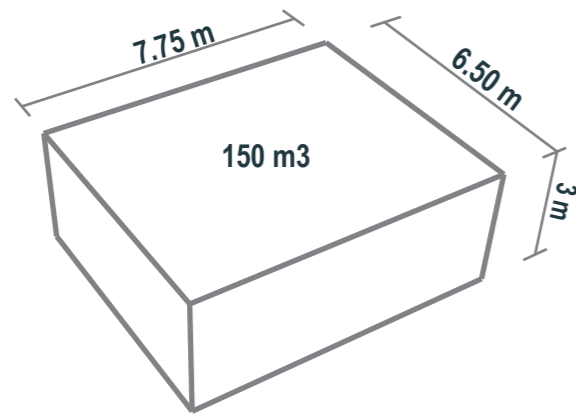
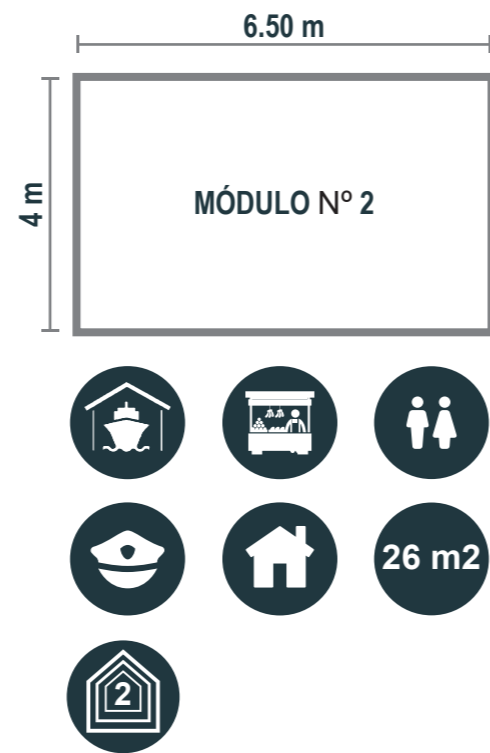
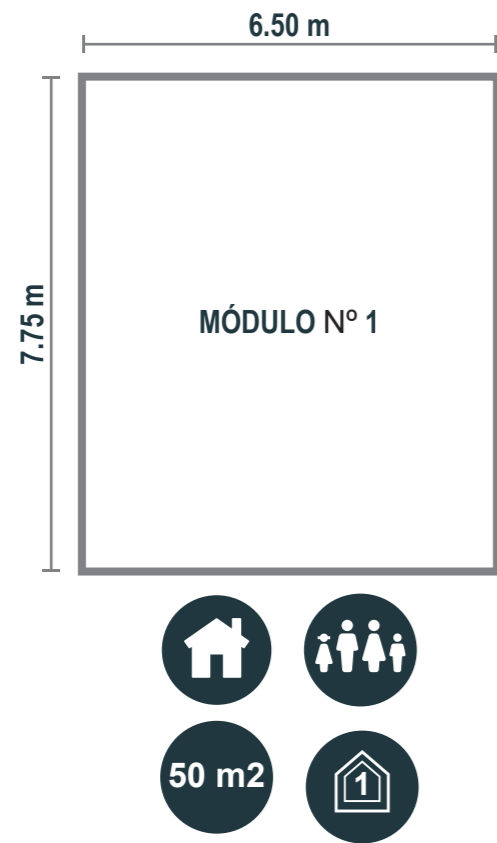
ÁREAS MÍNIMAS EN LA VIVIENDA - 21.75 m²

+ 30 % de CIRCULACIÓN

TOTAL DE ÁREA EN UNA VIVIENDA MÍNIMA - 28.27 m²

DE ACUERDO AL CONCEPTO DE **VIVIENDA SALUDABLE**, UNA VIVIENDA URBANA DEBE CONTAR CON 9 m³ POR HABITANTE EN SU INTERIOR. (OMS 2004)

Figura 12 : Esquema compositivo de una vivienda mínima
Autor: Argenzio, 2016



ÁREAS QUE POSEE LA VIVIENDA



ÁREAS QUE POSEE LA VIVIENDA

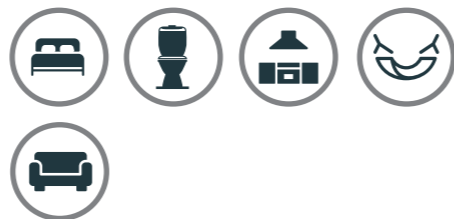
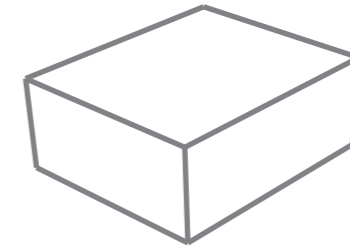


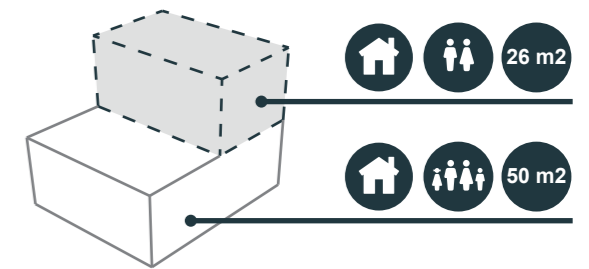
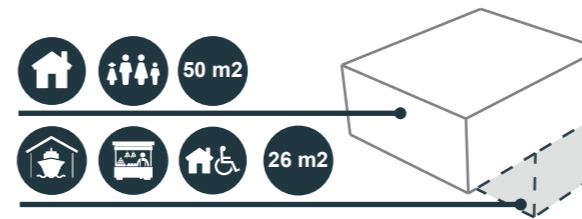
Figura 13 : Propuesta de módulos de vivienda y expansión
Autor: Argenzio, 2016

MÓDULO N° 1

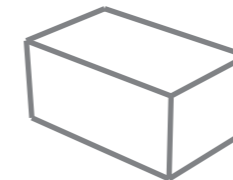


Expansión vertical tipo 1
(Vivienda + Productivo o Comercio)

Expansión vertical tipo 2
(Vivienda + Vivienda)



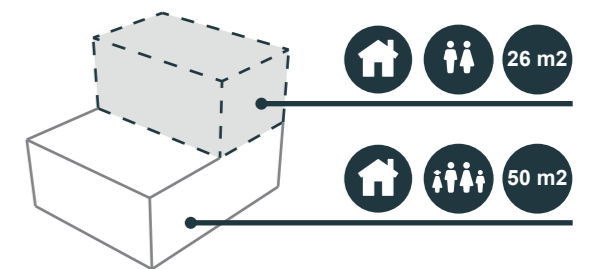
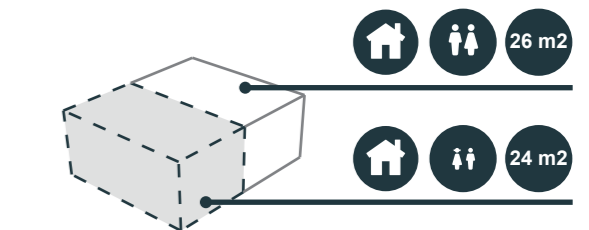
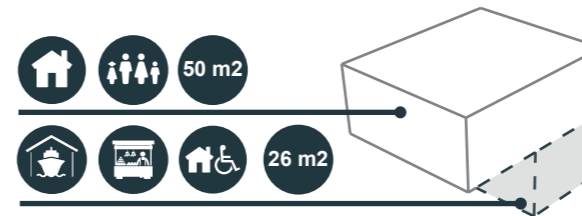
MÓDULO N° 2



Expansión horizontal tipo 1
(Crecimiento de vivienda)

Expansión vertical tipo 1
(Vivienda + Productivo o Comercio)

Expansión vertical tipo 2
(Vivienda + Vivienda)



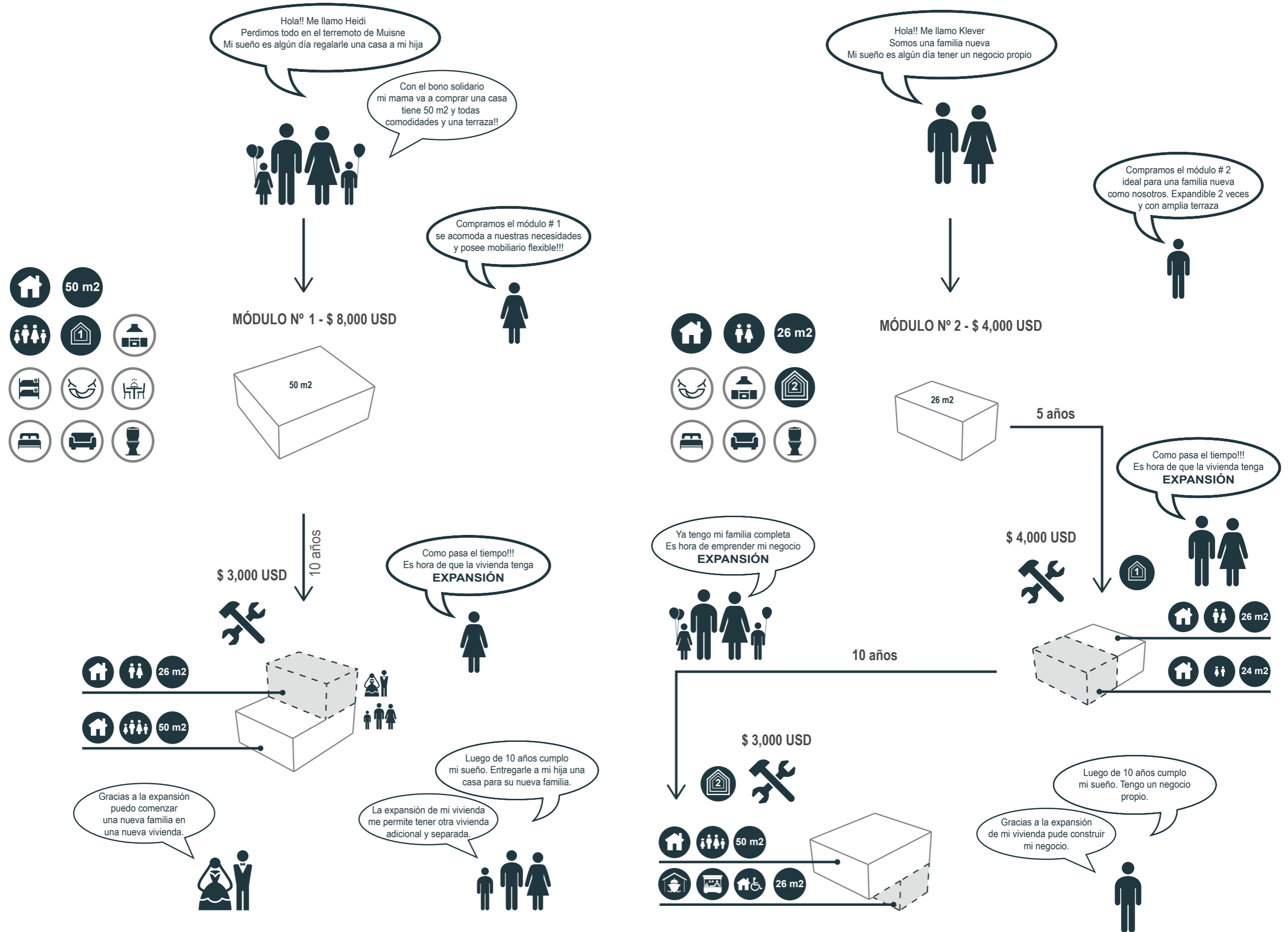
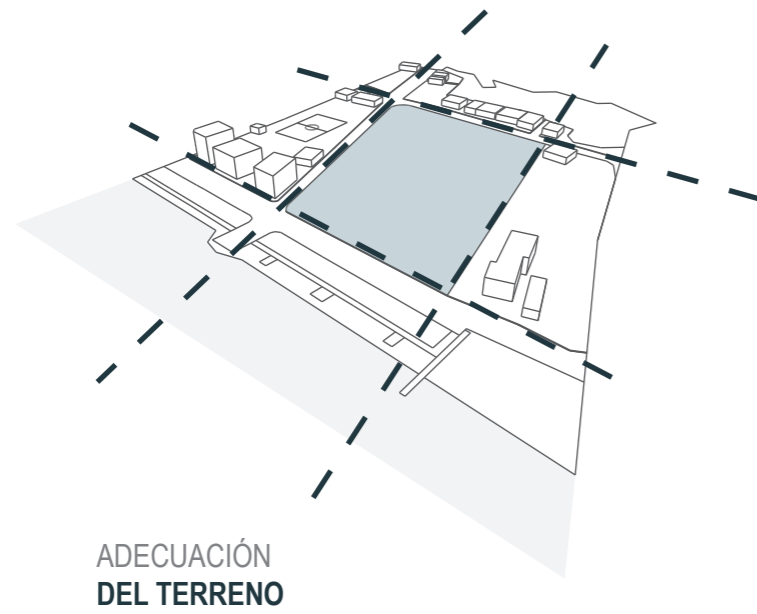


Figura 14: Esquema de selección y expansión de viviendas
Autor: Argenzio, 2016

MUISNE INTERVIENE EN DIFERENTES ESCALAS



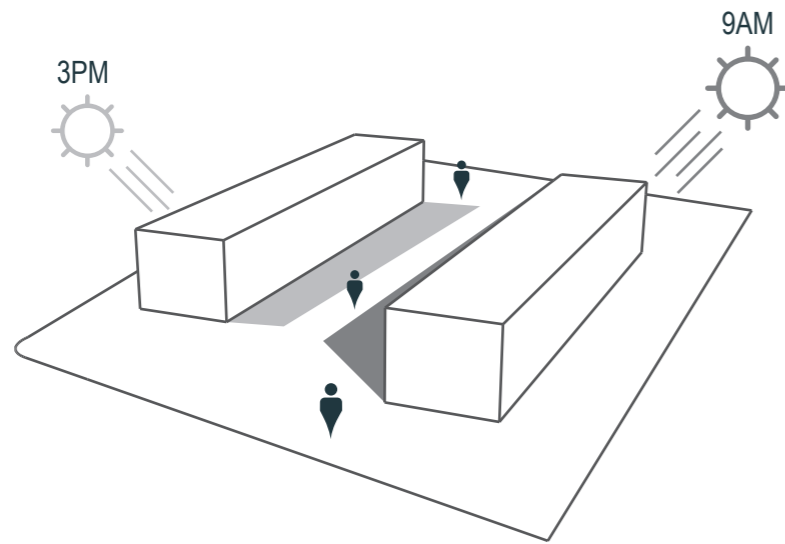
ADECUACIÓN DEL TERRENO



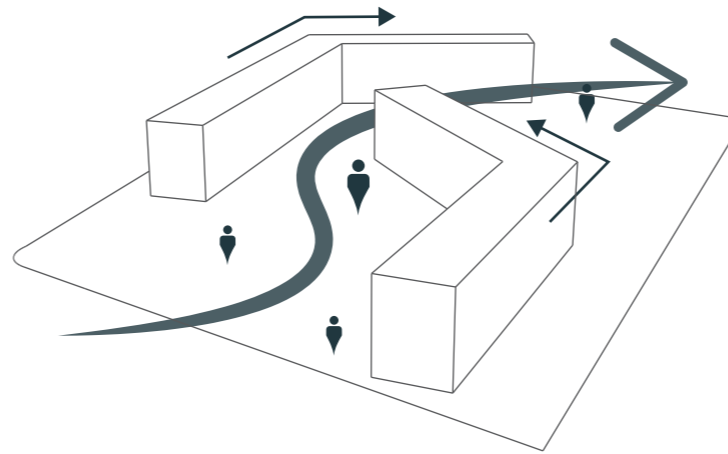
AREAS VERDES COMO BARRERAS A BORDES PELIGROSOS



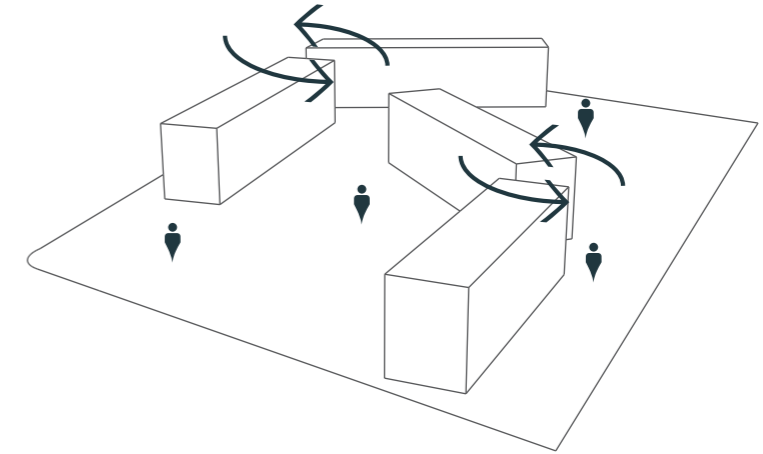
ESPACIO PÚBLICO COMO CONECTOR DE ACTIVIDADES



DISPOSICIÓN DE BLOQUES
PROYECCIÓN DE SOMBRA AL ESPACIO PÚBLICO



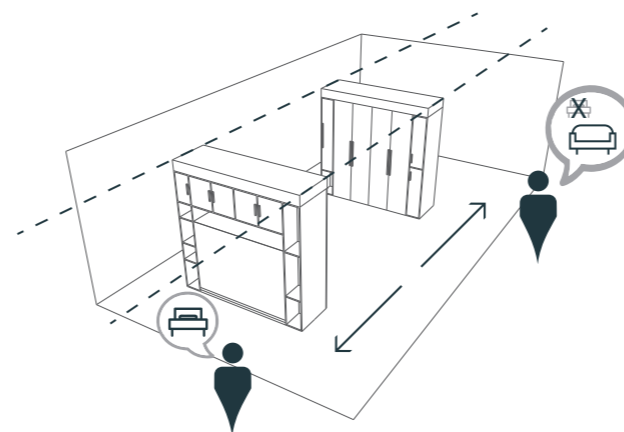
QUIEBRES ESTRATEGICOS
VENTILACIÓN DIRIGIDA



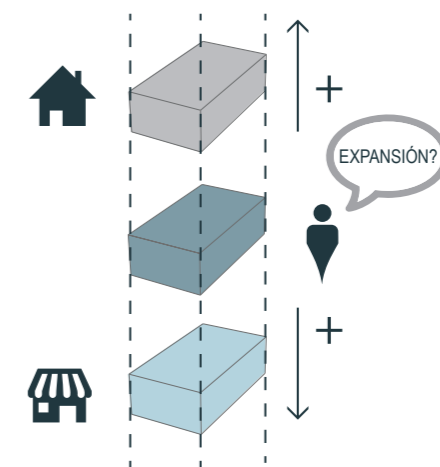
CORTES EN BLOQUES
CONECTOR EXTERIOR INTERIOR



RECUPERACIÓN FUNCIONAL
VIVIENDA DE LA COSTA ECUATORIANA



FLEXIBILIDAD ESPACIAL
MOBILIARIOS FLEXIBLES



EXPANSIÓN EN ALTURA
MEDIANTE DIFERENTES ACTIVIDADES

Figura 15 : Estrategias de intervención del proyecto.
Autor: Argenzio, 2016



ESCALA URBANA



ESCALA CONJUNTO HABITACIONAL



ESCALA HABITACIONAL

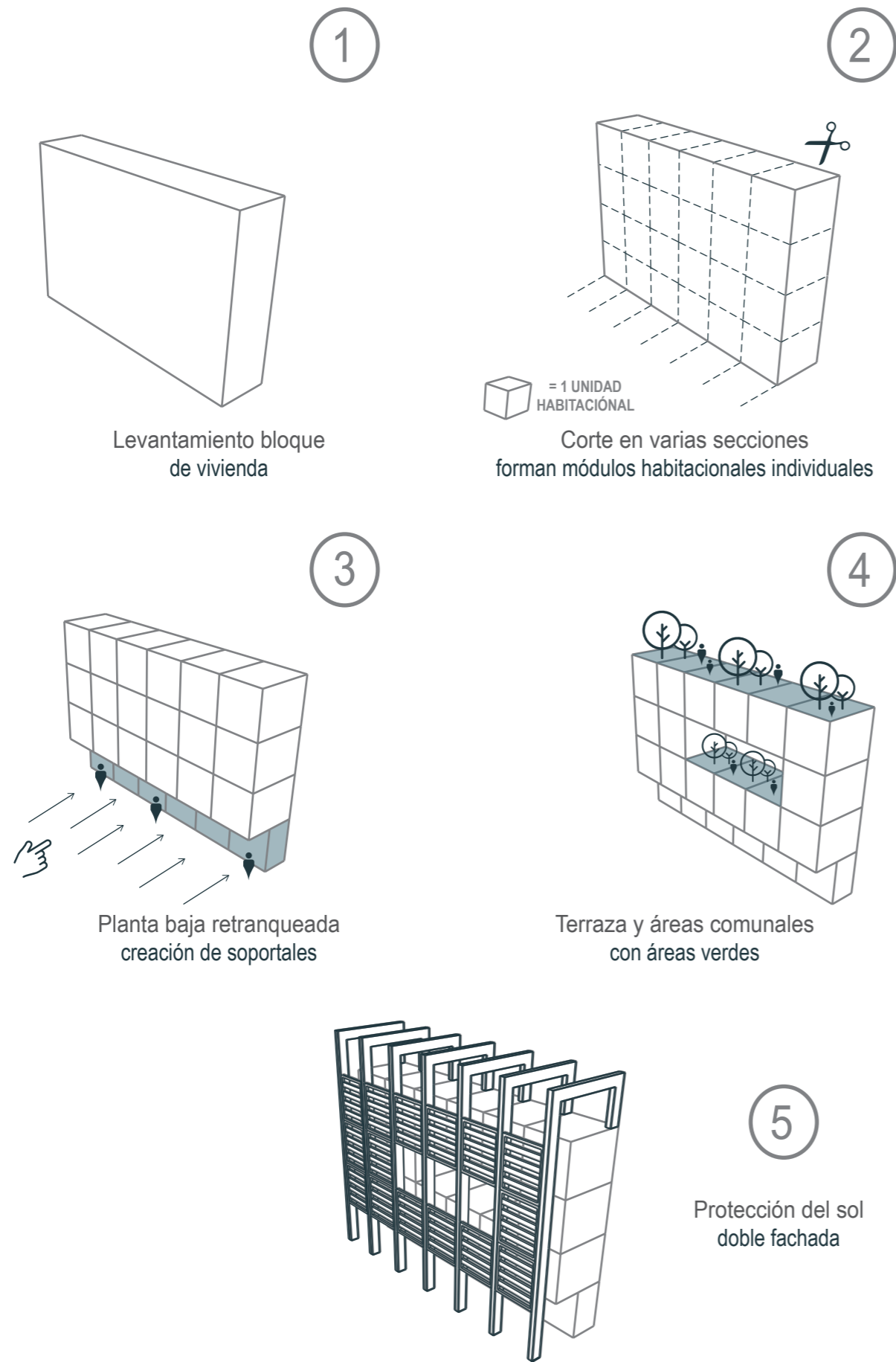


Figura 16 : Proceso de diseño del bloque habitacional de vivienda
Autor: Argenzio, 2016

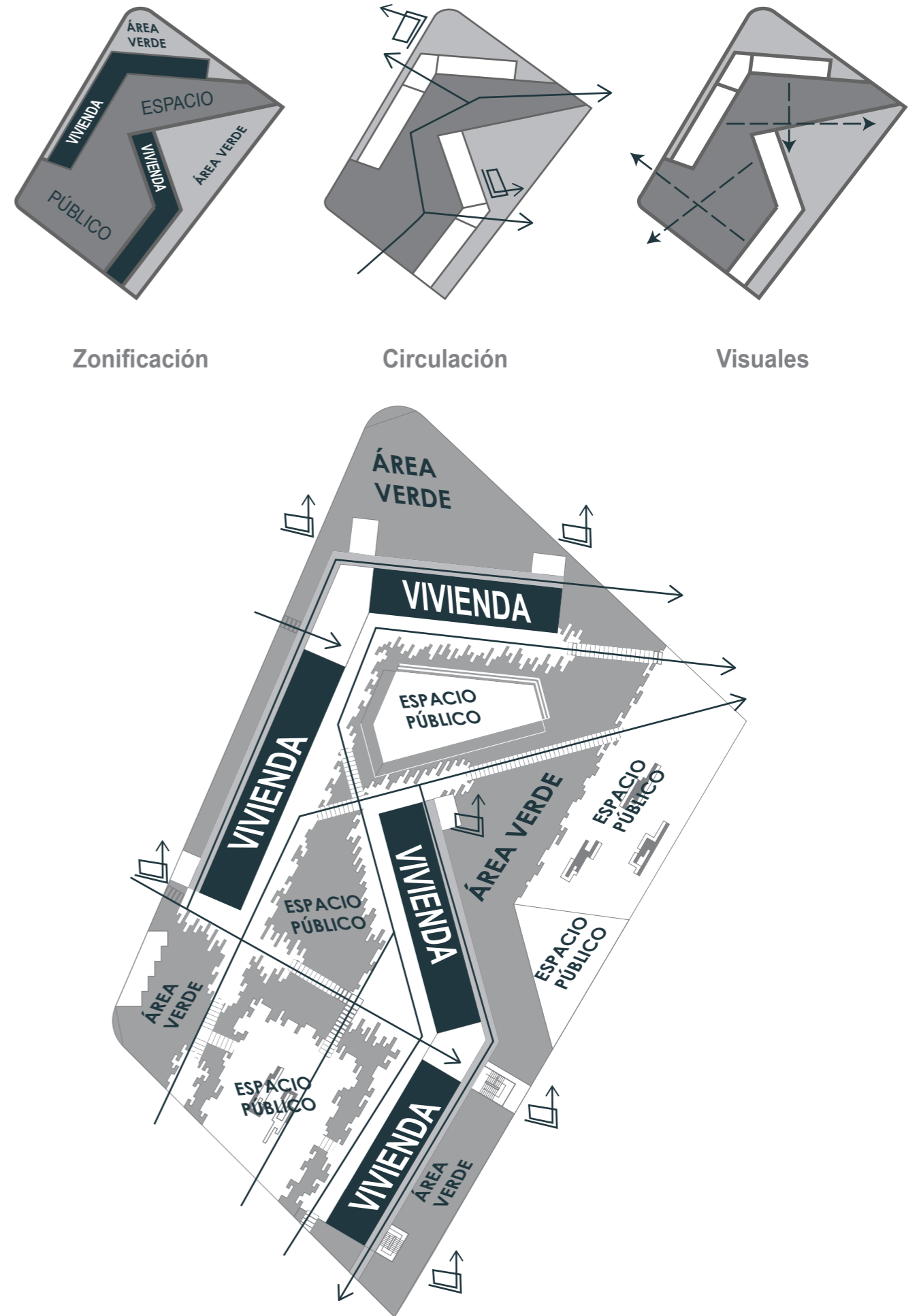
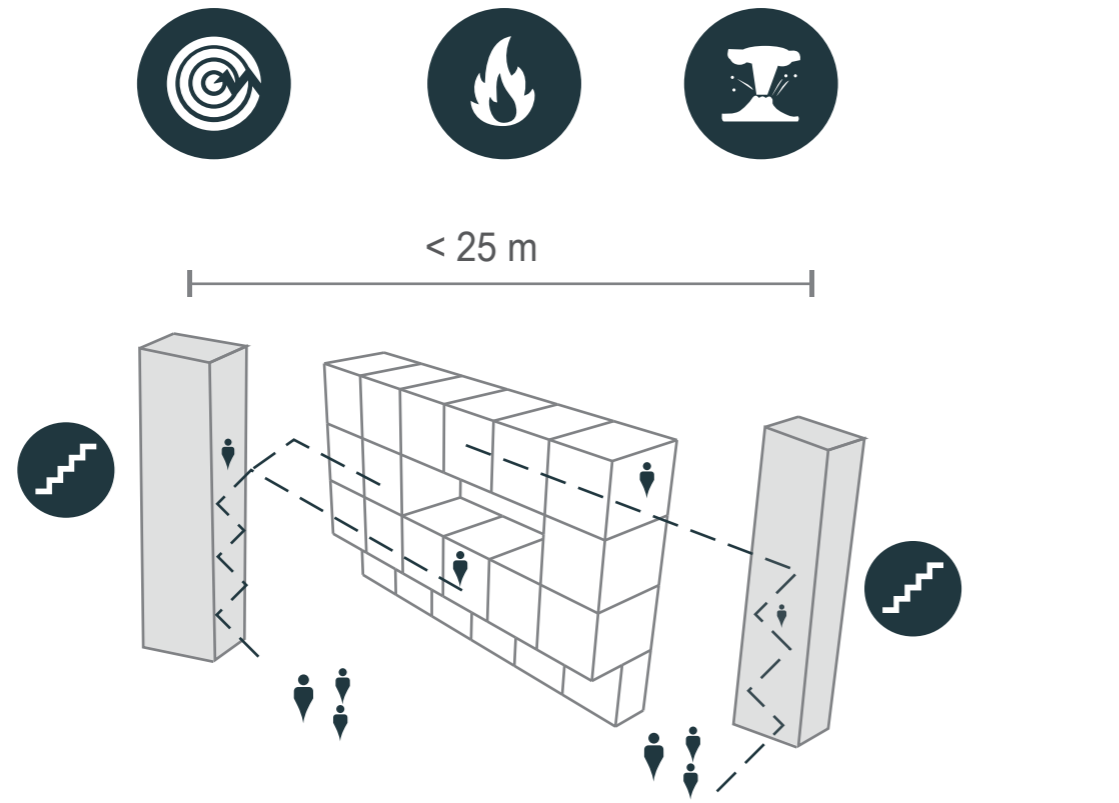
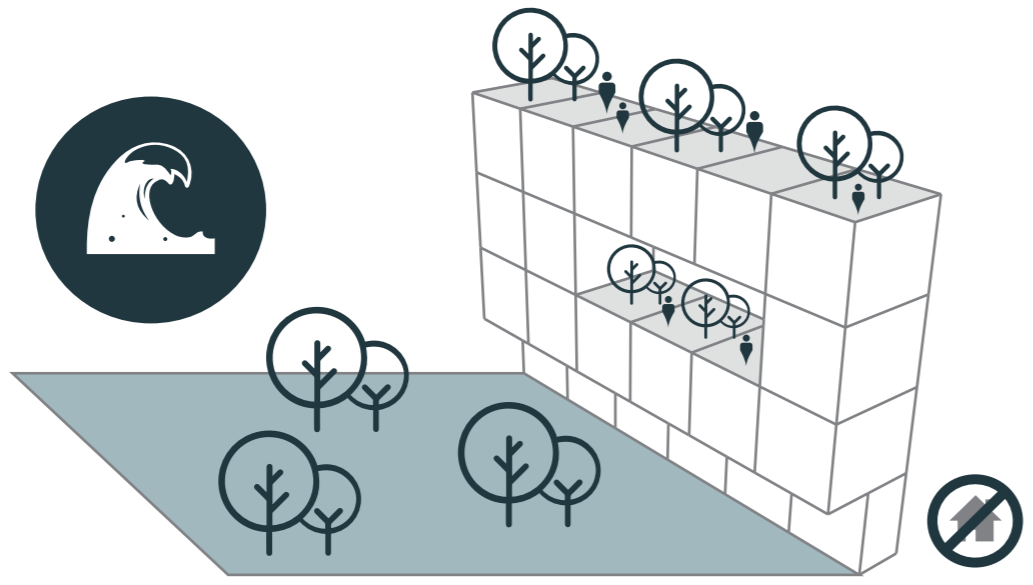


Figura 17 : Zonificación del proyecto
Autor: Argenzio, 2016



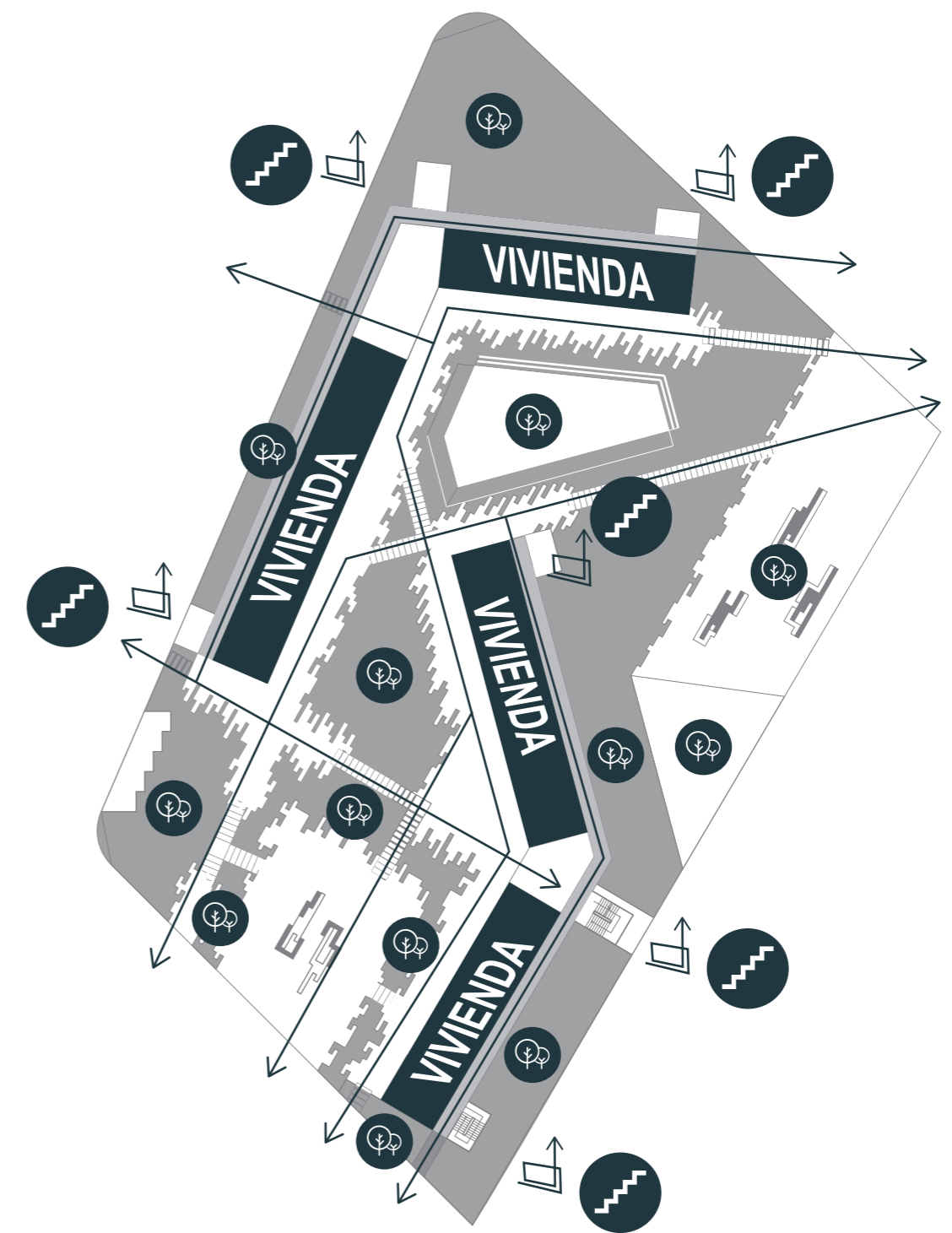
Nucleos de circulación
Rápido escape en situaciones de emergencia



Vegetación frondosa y bordes de area verde
Absorción natural de masas acuáticas

Viviendas elevadas
Áreas seguras en caso de inundaciones y tsunamis

Figura 18 : Estrategias de seguridad.
Autor: Argenzio, 2016



LEYENDA

- Vías de evacuación
- 🌳 Áreas seguras y de absorción

Figura 19 : Esquema de evacuación del proyecto.
Autor: Argenzio, 2016



Figura 20 : Esquema de actividades sociales en un bloque tipo
Autor: Argenzio, 2016

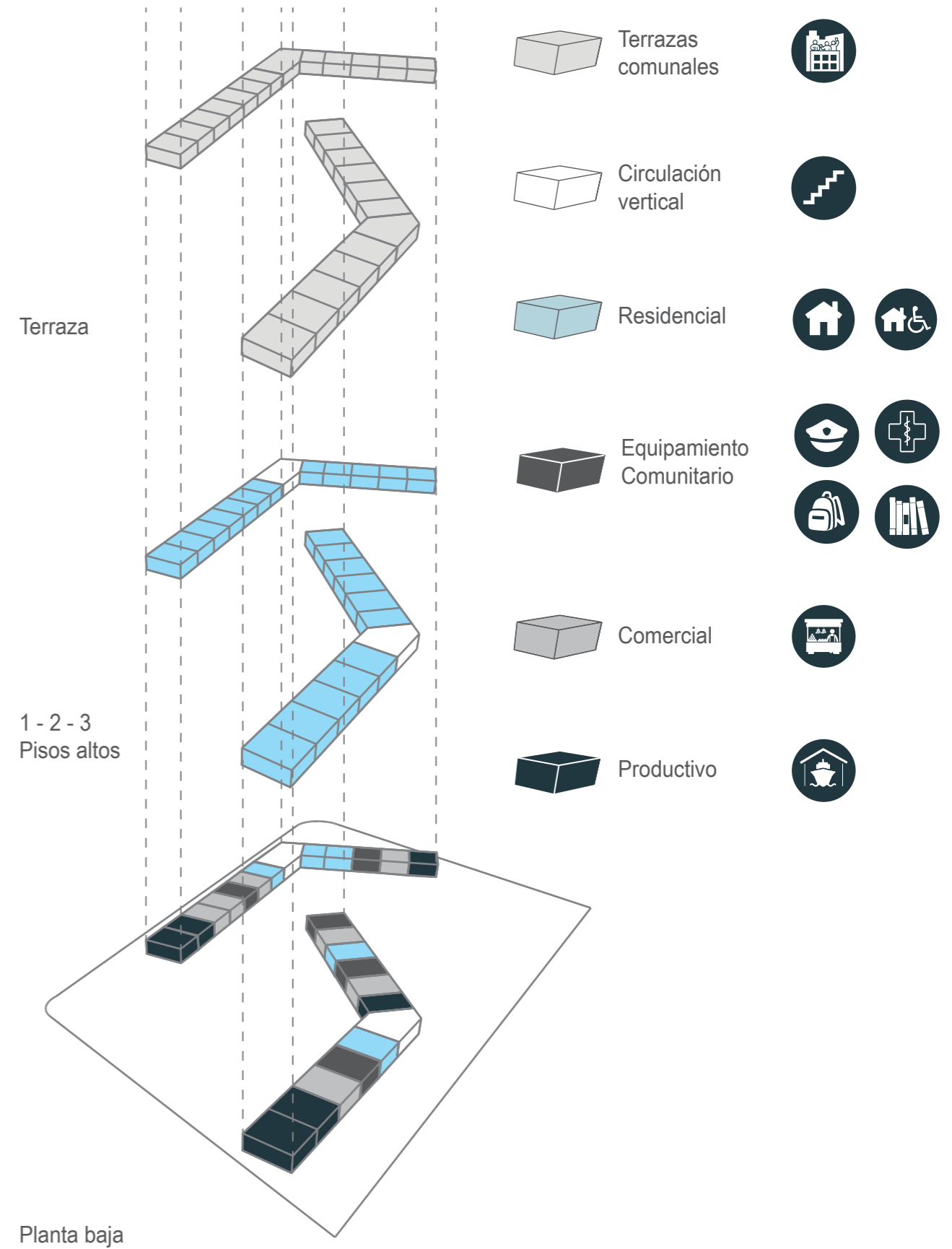


Figura 21: Diagrama de usos en los conjuntos residenciales
Autor: Argenzio, 2016

LEVÁNTATE MUISNE

MEMORIA TÉCNICA



Memoria Técnica Vivienda Híbrida Progresiva Multifamiliar

SOLUCIÓN ESTRUCTURAL

Se plantea una solución a base de módulos estructurales independientes que al unirse forman una superestructura que alberga todo el proyecto. Dichos módulos poseen una dimensión de (6x7.50x3m), las dimensiones fueron optadas por el tamaño máximo de las vigas de acero (cuya longitud es de 6m) con la finalidad de evitar desperdicio de material, tiempo de manejo del material (corte, preparación, traslado) y, sobre todo, tiempo de instalación. Los ensambles entre las partes de la estructura (columnas y vigas) son mediante soldadura con ángulos de apoyo en sus uniones para permitir una rigidez mayor.

ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

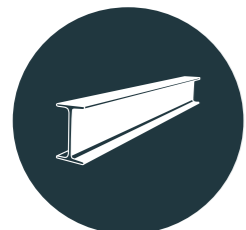
El terreno seleccionado posee un trazado irregular producto de un crecimiento urbano no planificado y de los asentamientos informales que existen dentro de los predios del terreno. Adicionalmente el terreno cuenta con una serie de manchas de maleza en su borde noreste, producto del descuido del mismo. Para adecuar el terreno la intervención principal consiste en proporcionarle una forma regular mediante una proyección de ejes guías que toman forma de la trama urbana inmediata, junto a esto se intervienen las esquinas del lado oeste con un doblado de las mismas permitiendo un giro normativo para los vehículos que deseen ingresar a la vía lateral de acceso. El resultado final muestra un terreno con un trazado regular en relación a la manzana, con linderos claros, rectos y una superficie plana libre de vegetación invasiva.

CIMENTACIÓN

Debido a la ligereza de la estructura por los materiales utilizados (acero en su estructura y paredes de OSB) la cimentación es de tipo superficial a través de la utilización de zapatas corridas de hormigón armado con una dimensión de (0.50 x 0.35 cms) en la cual se amarran en los extremos con dados de hormigón armado de (0.50x0.50 cms). Dichos dados soportan el peso directo de las columnas y son utilizados como amortiguadores de carga y de disipadores de ondas sísmicas hacia la estructura vertical.

TEXTURA DE PISOS

La característica de este proyecto es la generación de espacios verdes mediante la transición del espacio público. Dicha efecto se logra con una transición del piso sólido hacia el área verde, se emplea el uso de adoquines con una inclinación de 60 grados con respecto al eje principal del terreno con alternaciones de césped en ciertos espacios vacíos que se deja un efecto de ganancia de un tipo de piso sobre otro. Para las áreas verdes se sembrará césped tipo chino junto a la introducción de árboles nativos del sector como palmeras de coco y árboles de mangle y acacias.



COLUMNAS

Para la estructura vertical se emplea el uso de un juego columnas de acero de diferentes tipos, la principal es del tipo H (HEB 240) con una dimensión de (0.24x0.24 x 6 m). Junto a este se escogieron las columnas y vigas secundarias de acero de tipo I tales como la IPN 300 (Utilizado como vigas principales), IPE 140 (Utilizado como vigas secundarias para el soporte de las losas y del balcón en volado y del tipo cartucho CU en el remate de la vivienda para generar un marco estructural de apoyo que pueda además en un futuro ser removido para un nuevo crecimiento vertical a futuro. Se escogió este sistema estructural por las características que aporta al proyecto tales como la flexibilidad, fácil ensamble y, sobre todo, la seguridad estructural ante posibles sismos.

PAREDES

La consideración principal para las paredes es considerar un material que sea flexible, fácil de ensamblar, manejar y que adicionalmente venga en medidas estándares para una modulación de paredes. El material escogido son los tableros OSB de tipo III (Resistente a la humedad y altas temperaturas) modulados en placas estándares de (1.22x 2.44). Las paredes van ensambladas en una estructura tipo sánduche a través de una estructura de aluminio similar a la del Gypsum, permitiendo la facilidad espacial de las instalaciones pertinentes y la creación de una cámara de aire que aísla efectivamente la temperatura exterior y el sonido. Las placas de OSB tipo III son altamente durables y flexibles, fáciles de instalar y de remover para la flexibilidad espacial y una expansión a futuro.

LOSAS

Para las losas se eligió utilizar otro sistema prefabricado para un fácil ensamble y posibilidades de expansión en un tiempo determinado. Se utilizará novalosa 55 de (0.10 cms de espesor) junto a una capa de cemento de (0.05 cms de espesor) para el piso de los departamentos, dicho piso tendrá un acabado pulido y sobrio para las unidades habitacionales.

PUERTAS Y VENTANAS

Las puertas y las ventanas del proyecto se harán de manera manual por artesanos del sector, las ventanas son de tres tipos distintos con medidas estándares que se acomodan a la altura de los paneles de OSB para acabar en un sistema entero de Panel + Ventana. Las ventanas son de las siguientes dimensiones (Ventana alta – 0.56cm x 1.22 cms, Ventana media – 1.22 x 1.22m y Ventana Corrediza – 2.44 x 1.22 m) son diseñadas como tipo chazas para permitir el ingreso de la ventilación, una cantidad determinada de luz natural y evitar el ingreso de insectos a la vivienda.

CUBIERTA

La solución constructiva para la cubierta consiste en plantear el uso de la cubierta como un elemento transitable con actividades recreativas, lúdicas y de áreas comunales. Adicionalmente se incluye un espacio central en el cual se creará un área de sembrado a modo de cubierta verde con vegetación baja y alimentos de raíces cortas para el consumo de los habitantes.

INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Para las instalaciones eléctricas se utilizan los ductos interiores de las columnas perimetrales de numeración par como bajantes a todos los pisos, dicha instalación va oculta dentro de las paredes de OSB en el espacio comprendido entre ambas placas (vacío de aire) permitiendo la facilidad de trazado de dichas instalaciones. Todas las instalaciones eléctricas terminan en una conexión individual a un medidor eléctrico ubicado en un panel común bajo las escaleras de servicio. Para las instalaciones de voz y datos se utilizará el mismo principio.

INSTALACIONES AGUA POTABLE Y AGUA SERVIDAS

Las instalaciones de agua potable son ubicadas a nivel de piso en un sentido horizontal debajo de toda el área de servicio (área comprendida en toda la fachada posterior del bloque de vivienda en el cual se encuentran las áreas de cocina y baños). Para las bajantes adecuadas se utilizará la parte interior del vacío de las columnas H perimetrales de numeración par. Todas las instalaciones de agua potable terminan en una cisterna en el exterior del bloque residencial en el subsuelo en un área designada. Para la descarga de las aguas servidas se utiliza el mismo principio, solo que su bajante se encuentra en la parte posterior de las columnas H de numeración impar y estas su vez se descargan en la red pública de alcantarillado de la ciudad de Muisne.

INSTALACIONES AGUAS GRISES

El proyecto contempla la reutilización de las aguas grises, dicho sistema se conecta a ciertos mobiliarios de servicio como (ducha, lavamanos, lavaplatos y lavanderías en el área de servicio). Las tuberías son igualmente puestas a nivel de piso en sentido horizontal debajo del área de servicio previamente mencionada y para sus bajantes son ubicadas de igual manera en la parte posterior de las columnas H de numeración par y estas desembocan en una cisterna independiente creada para la reutilización de dichas aguas en el sistema de mantenimiento de las áreas verdes.

DOBLE FACHADA

El proyecto incluye una doble fachada para la protección solar y la privacidad de las terrazas, compuesta por cuarterones de madera local a modo de quiebrasoles móviles que permita su apertura a gusto de la persona. Dicho sistema se sujeta a la fachada frontal del bloque residencial anclándose en la parte frontal de la losa mediante un canal metálico de tipo CG que junto a un juego de ruedas internas, permite su movilidad y la posibilidad de apertura. Dicha estrategia permite la permeabilidad entre el espacio público y el interior de cada vivienda



MUISNE PROPONE SUS MATERIALES

TABLA DE PONDERACIÓN DE
MATERIALES ESTRUCTURALES

| | RESISTENCIA | DURABILIDAD | COSTO | SISMORESISTENTE | FLEXIBILIDAD | MANTENIMIENTO | INSTALACIÓN | TOTAL |
|----------|-------------|-------------|-------|-----------------|--------------|---------------|-------------|-----------|
| ACERO | 10 | 10 | 5 | 10 | 10 | 7 | 7 | 59 |
| HORMIGÓN | 7 | 10 | 7 | 7 | 5 | 10 | 10 | 56 |
| ALUMINIO | 10 | 10 | 5 | 7 | 10 | 5 | 7 | 54 |
| BAMBÚ | 7 | 7 | 10 | 10 | 5 | 7 | 10 | 56 |
| LADRILLO | 5 | 7 | 10 | 5 | 7 | 10 | 10 | 54 |

Material Escogido

Acero

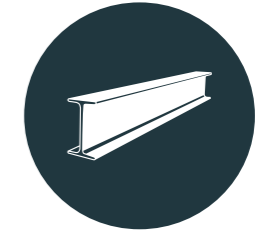


TABLA DE PONDERACIÓN DE
MATERIALES INTERIORES

| | RESISTENCIA | DURABILIDAD | COSTO | SISMORESISTENTE | FLEXIBILIDAD | MANTENIMIENTO | INSTALACIÓN | TOTAL |
|---------------------------|-------------|-------------|-------|-----------------|--------------|---------------|-------------|-----------|
| GYPNUM | 5 | 7 | 7 | 10 | 10 | 10 | 7 | 56 |
| BLOQUE | 10 | 10 | 7 | 5 | 5 | 7 | 7 | 51 |
| MDF | 7 | 7 | 5 | 5 | 10 | 5 | 7 | 46 |
| PLANCHAS ECOMATERIALES | 10 | 10 | 5 | 7 | 10 | 7 | 7 | 56 |
| OSB | 7 | 10 | 5 | 10 | 10 | 10 | 7 | 59 |

Material Escogido

Paneles de OSB

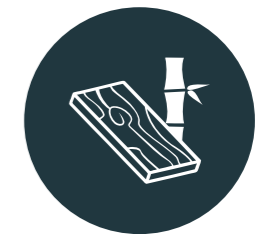


TABLA DE PONDERACIÓN DE
MATERIALES EXTERIORES

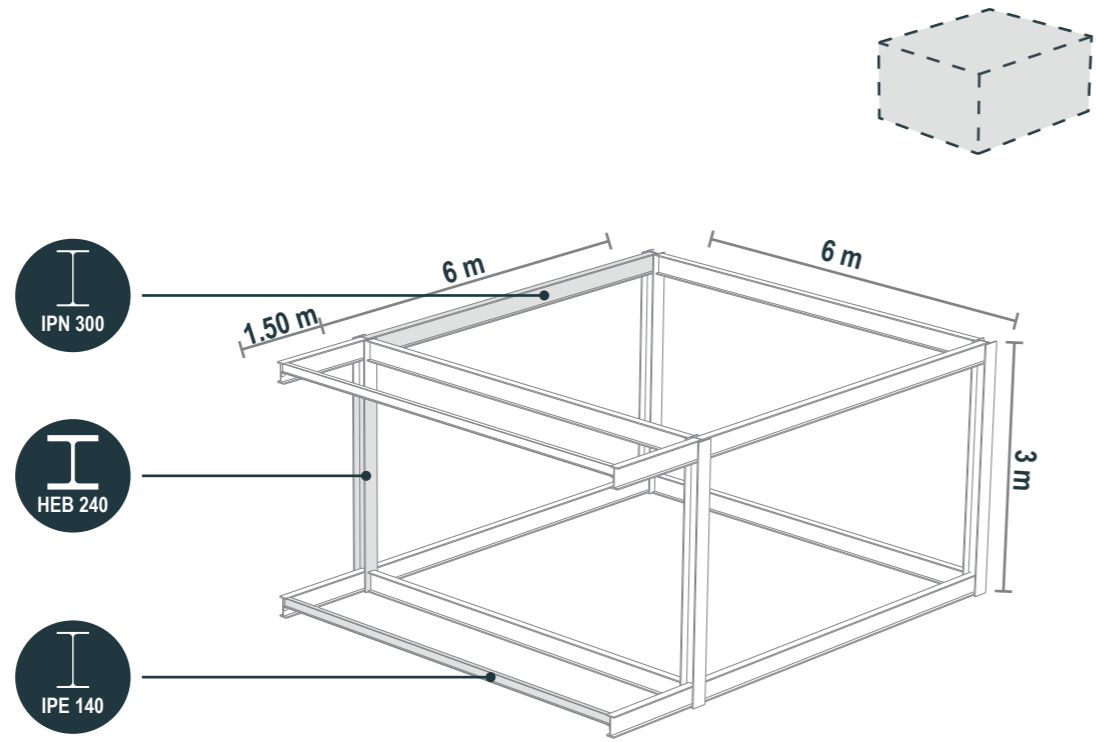
| | RESISTENCIA | DURABILIDAD | COSTO | TERMOAISLANTE | FLEXIBILIDAD | MANTENIMIENTO | INSTALACIÓN | TOTAL |
|---------------------------|-------------|-------------|-------|---------------|--------------|---------------|-------------|-----------|
| PANELES MADERA | 7 | 10 | 7 | 10 | 10 | 7 | 7 | 58 |
| PANELES BAMBÚ | 7 | 7 | 10 | 10 | 7 | 7 | 7 | 55 |
| PLACAS METAL PERFORADO | 7 | 7 | 7 | 5 | 5 | 7 | 7 | 45 |
| BLOQUE CELOSÍA | 7 | 10 | 7 | 7 | 5 | 10 | 10 | 56 |
| LADRILLO | 7 | 10 | 10 | 5 | 5 | 10 | 10 | 54 |

Material Escogido

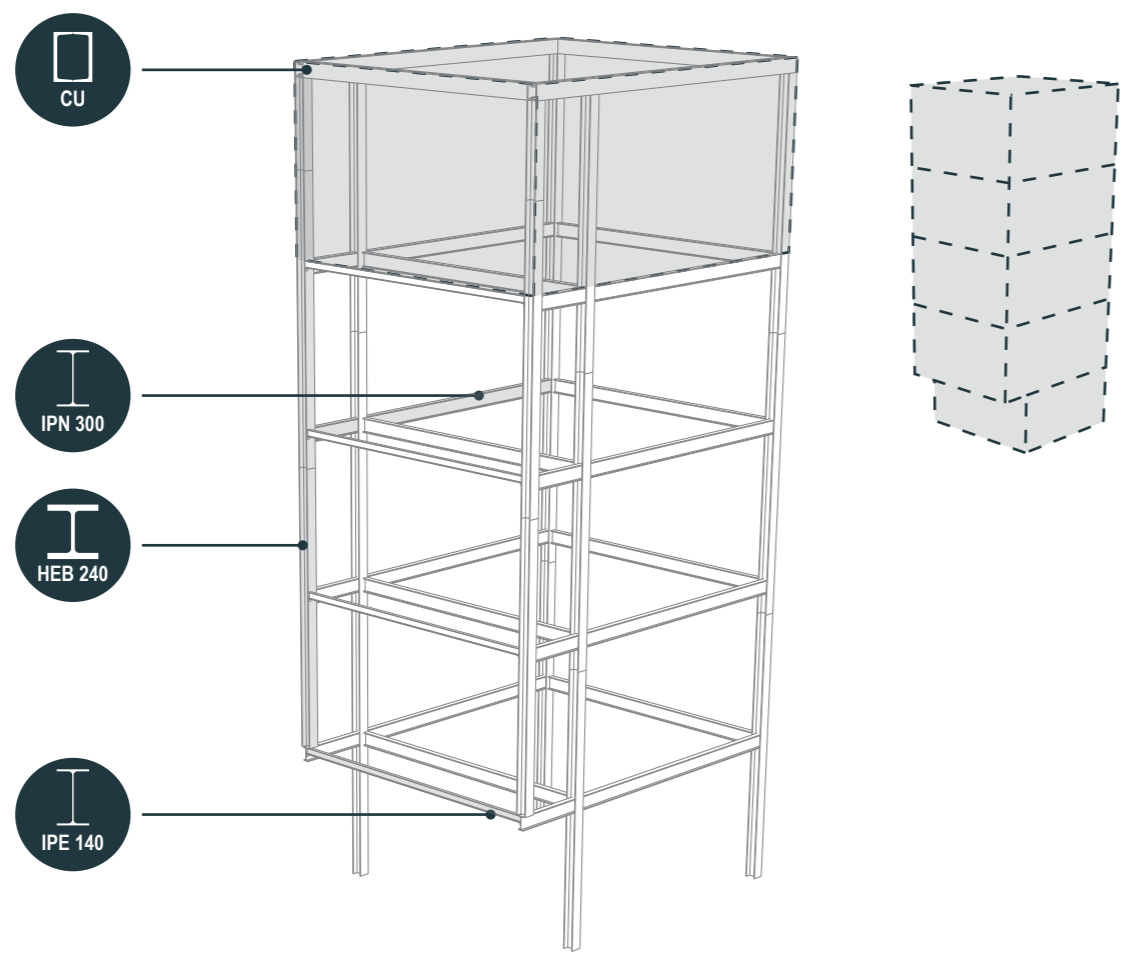
Paneles de madera



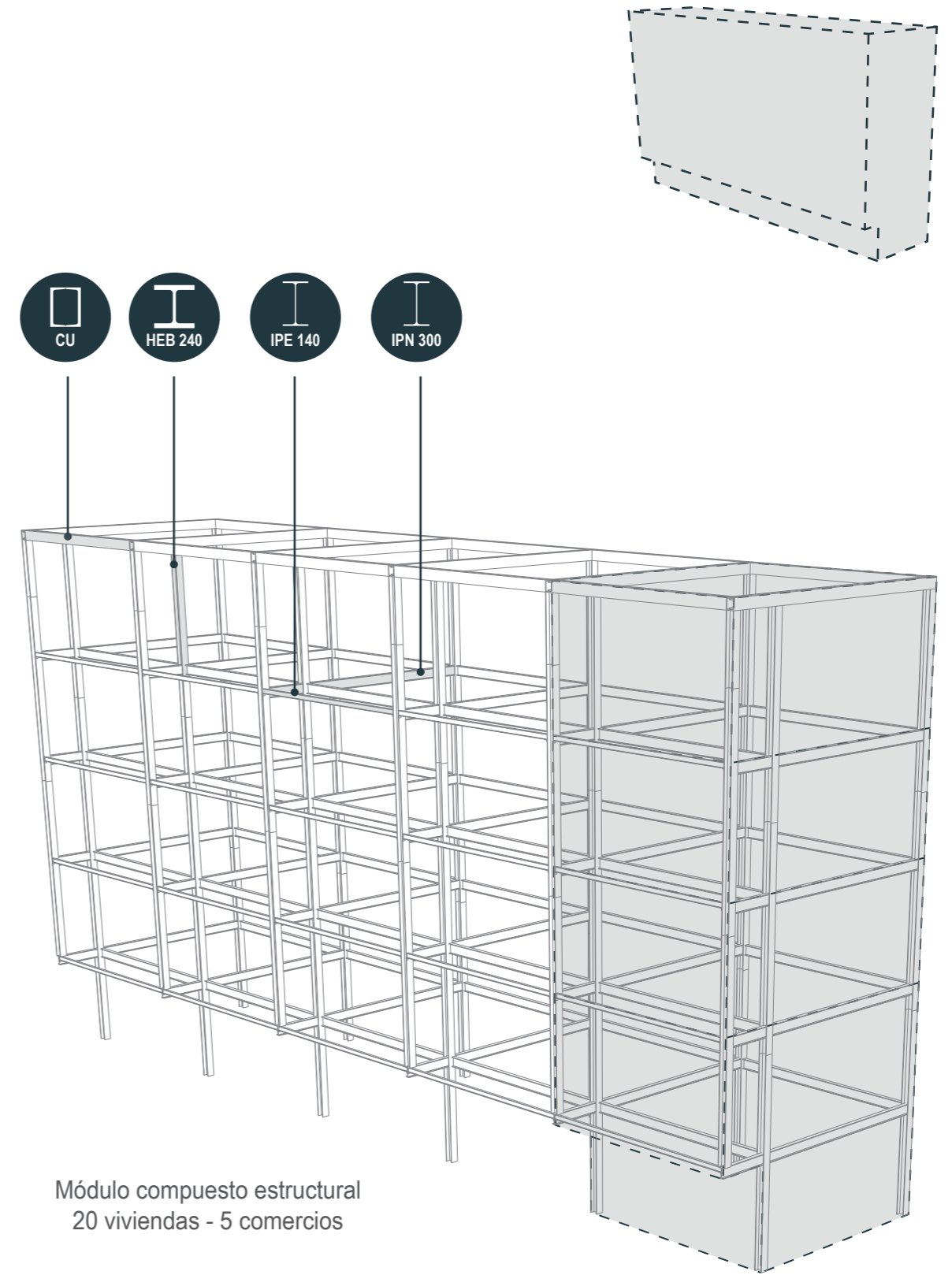
MUISNE MODULA ESTRUCTURALMENTE



Módulo básico estructural
1 Vivienda



Módulo compuesto estructural
3 Viviendas - 1 comercio



Módulo compuesto estructural
20 viviendas - 5 comercios

Figura 21: Modulaci3n estructural del proyecto
Autor: Argenzio, 2016



SISTEMA ESTRUCTURAL ADINTELADO

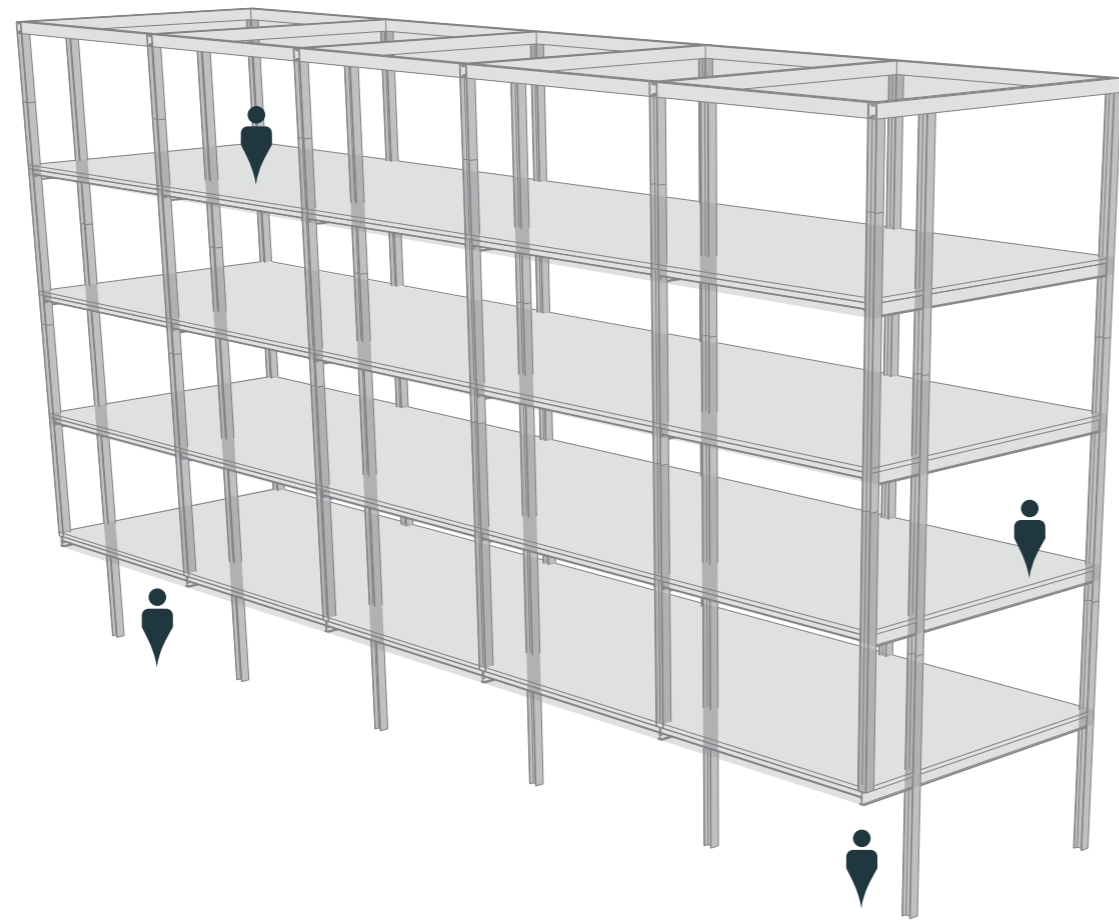
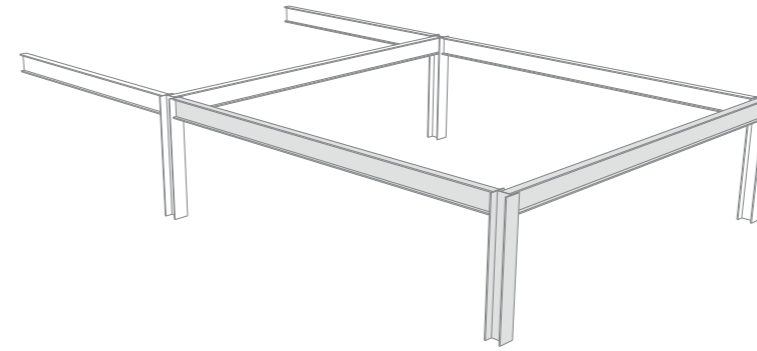
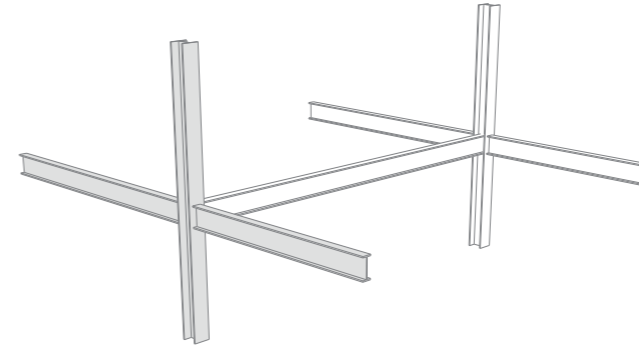


Figura 22 Sistema estructural y uniones del sistema
Autor: Argenzio, 2016

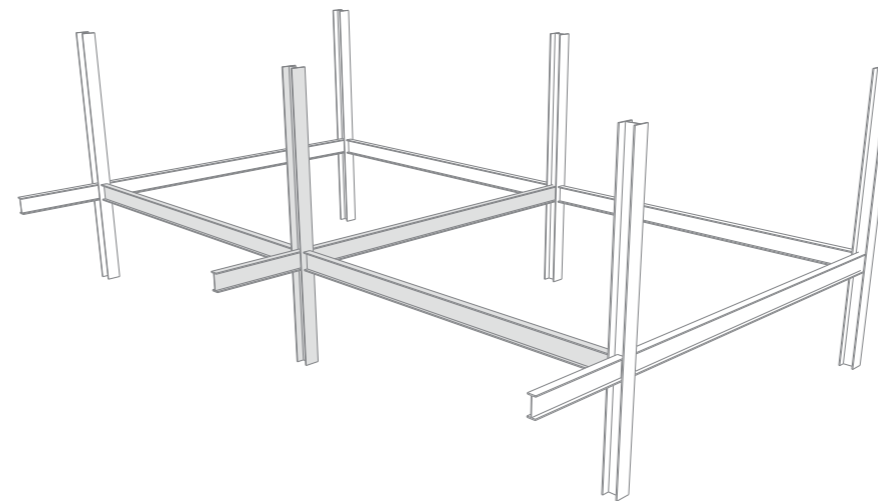
UNIONES DEL SISTEMA



Unión N°1 - Esquinera
Unión columna (HEB 240) con vigas principales (IPN 300)
Revisar láminas de detalles constructivos para ampliación del ensamble



Unión N°2 - Central simple
Unión columna (HEB 240) con vigas principales (IPN 300)
Revisar láminas de detalles constructivos para ampliación del ensamble

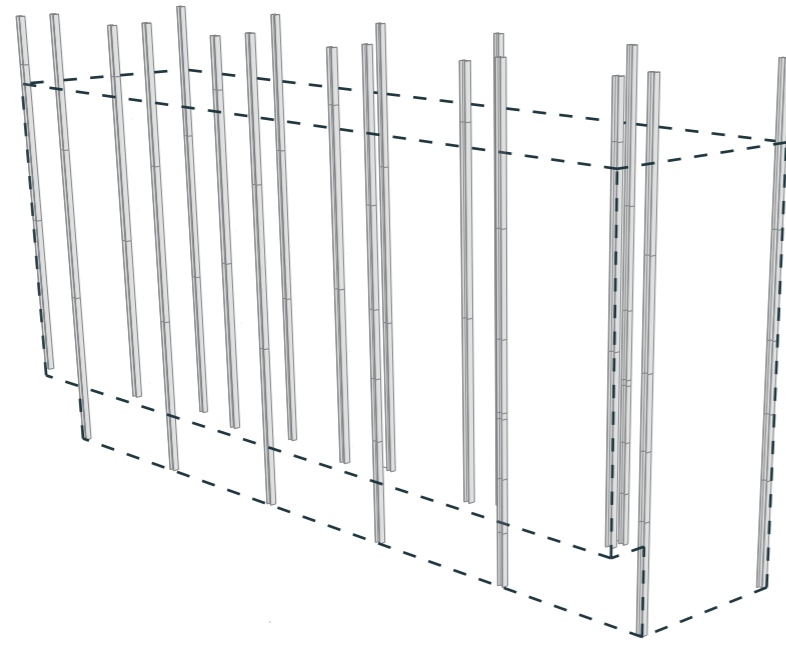


Unión N°3 - Central compleja
Unión columna (HEB 240) con vigas (IPN 300) y (IPE140)
Revisar láminas de detalles constructivos para ampliación del ensamble

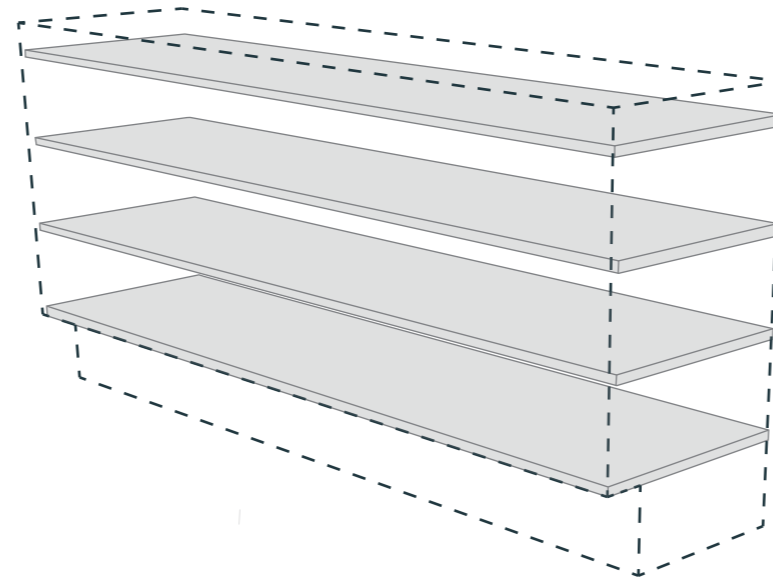
PARTES REQUERIDAS



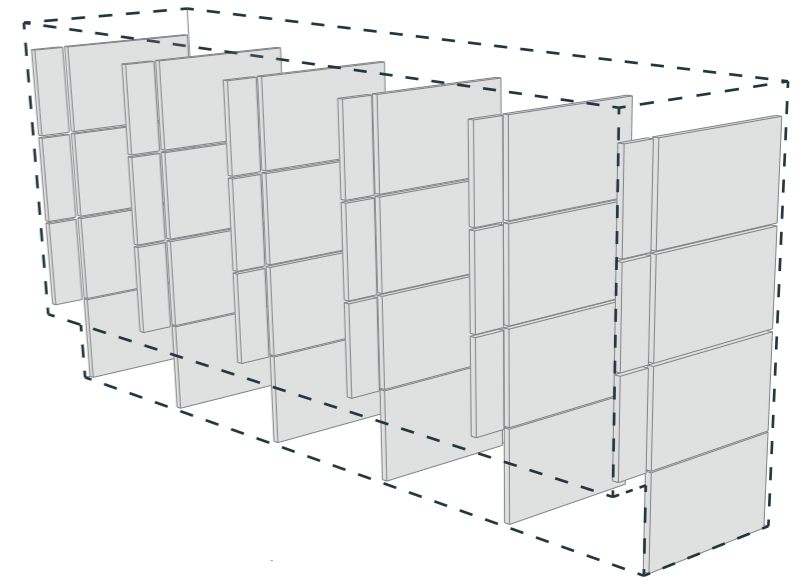
Ubicación de columnas en el volumen



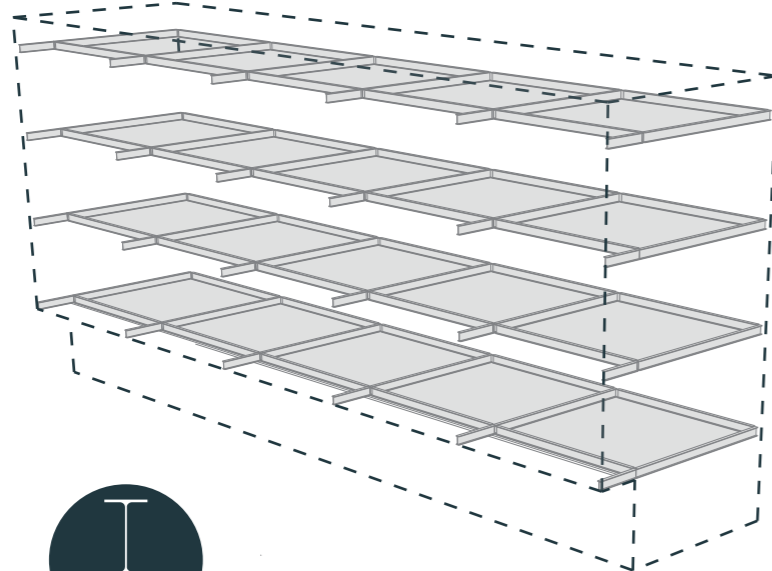
Ubicación de losas en el volumen



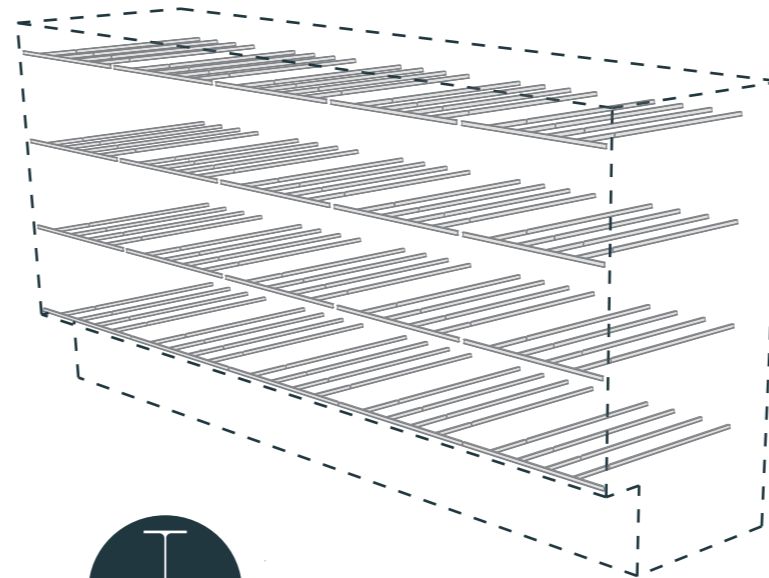
Ubicación de paredes en el volumen



Ubicación de vigas principales en el volumen



Ubicación de vigas secundarias en el volumen



Ubicación de quebrasoles en el volumen

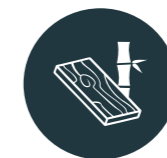
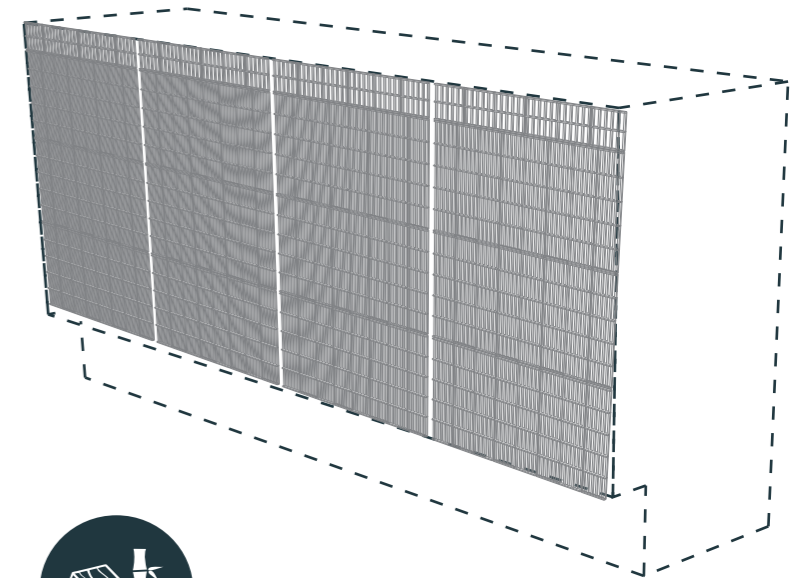


Figura 23: Ubicación de los elementos constructivos dentro de la edificación
Autor: Argenzio, 2016

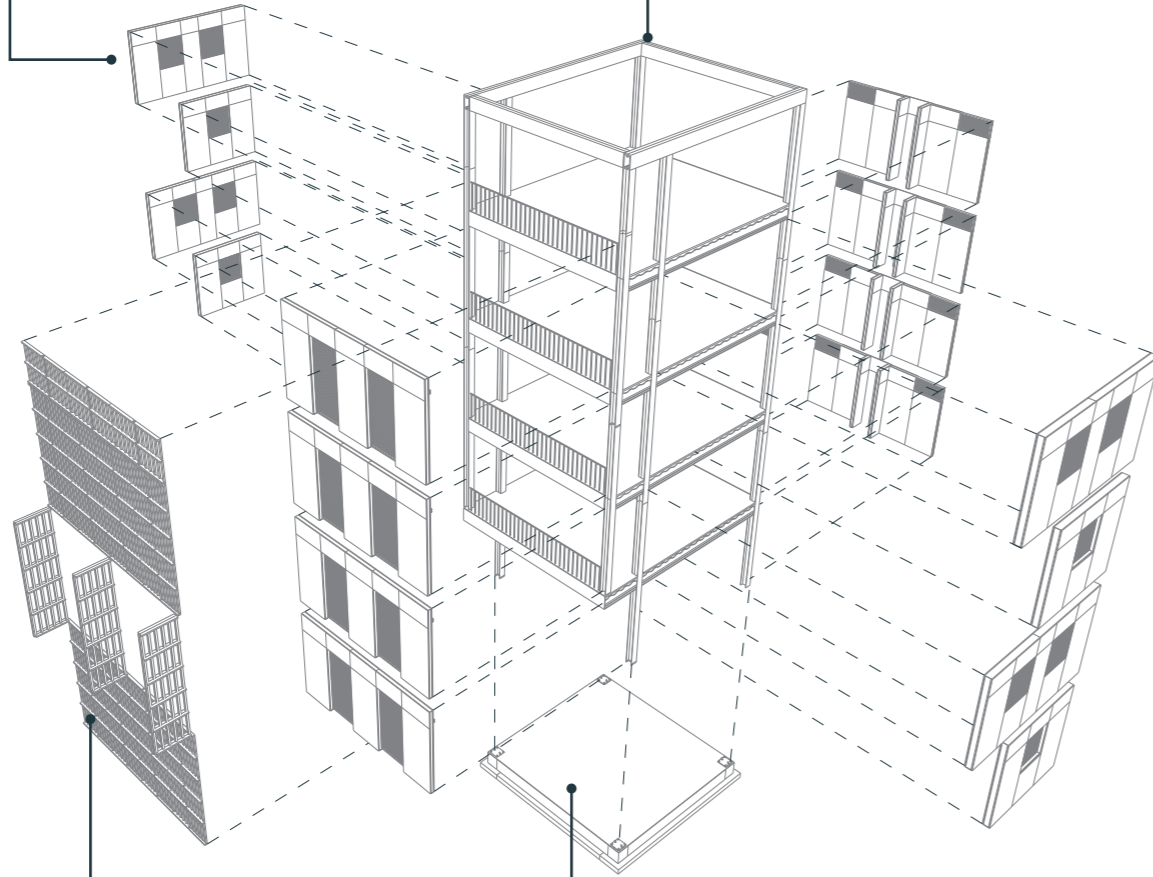
MUISNE ENSAMBLA SUS VIVIENDAS



PAREDES: Compuesta por tableros de OSB tipo III (Resistente a humedad y altas temperaturas) moduladas en placas estandar de (1.22 x 2.44 m). Las paredes van ensambladas sobre una estructura tipo sánduche igual a la de Gypsum, permitiendo facilidad espacial para instalaciones y la creación de una cámara de aire que aísla efectivamente la temperatura y el sonido. Las placas son altamente duraderas y flexibles, fáciles de instalar y de remover para una flexibilidad interior que permita expansión en el futuro.



ESTRUCTURA: Compuesta por diferentes tipos de vigas metálicas (Tipo H, Tipo C, Tipo I) moduladas en paños de 6x6m para evitar desperdicio y corte en obra, facilitando su ensamble directo. Las vigas van soldadas junto a las columnas en la parte central de estas y se coloca un ángulo simple como refuerzo de sujeción. Dicha forma de ensamble permite una mayor resistencia a las ondas sísmicas y aliviando el peso final de la estructura, volviendola estable y segura.



CIMENTACIÓN: Compuesta por zapatas corridas de hormigón armado, moduladas en paños de 6x6m. Adicionalmente se emplean dados de hormigón armado que sirven como anclajes de la estructura vertical mediante placas de acero propiamente empernadas, amarradas y soldadas a la estructura para una mejor absorción y dispersión de ondas sísmicas.



DOBLE PIEL: Compuesta por cuarterones de madera local a modo de quebrasoles móviles que permita su apertura a gusto de la persona. Dicho sistema se sujeta a la fachada frontal del bloque anclándose en la parte frontal de la losa mediante un canal metálico de tipo CG que junto a un juego de ruedas internas permite su movilidad y la posibilidad de apertura.



Al inicio de la construcción

1ª Etapa: Se levanta toda la estructura principal (Cimientos, Columnas, Losas, Vigas e Instalaciones) para obtener toda la edificación lista. Luego se procede a construir las primeras viviendas en el 1º piso y los equipamientos comunitarios en planta baja. El espacio libre de los otros pisos es reutilizado como área de refugio, terrazas panorámicas y jardines productivos verticales.



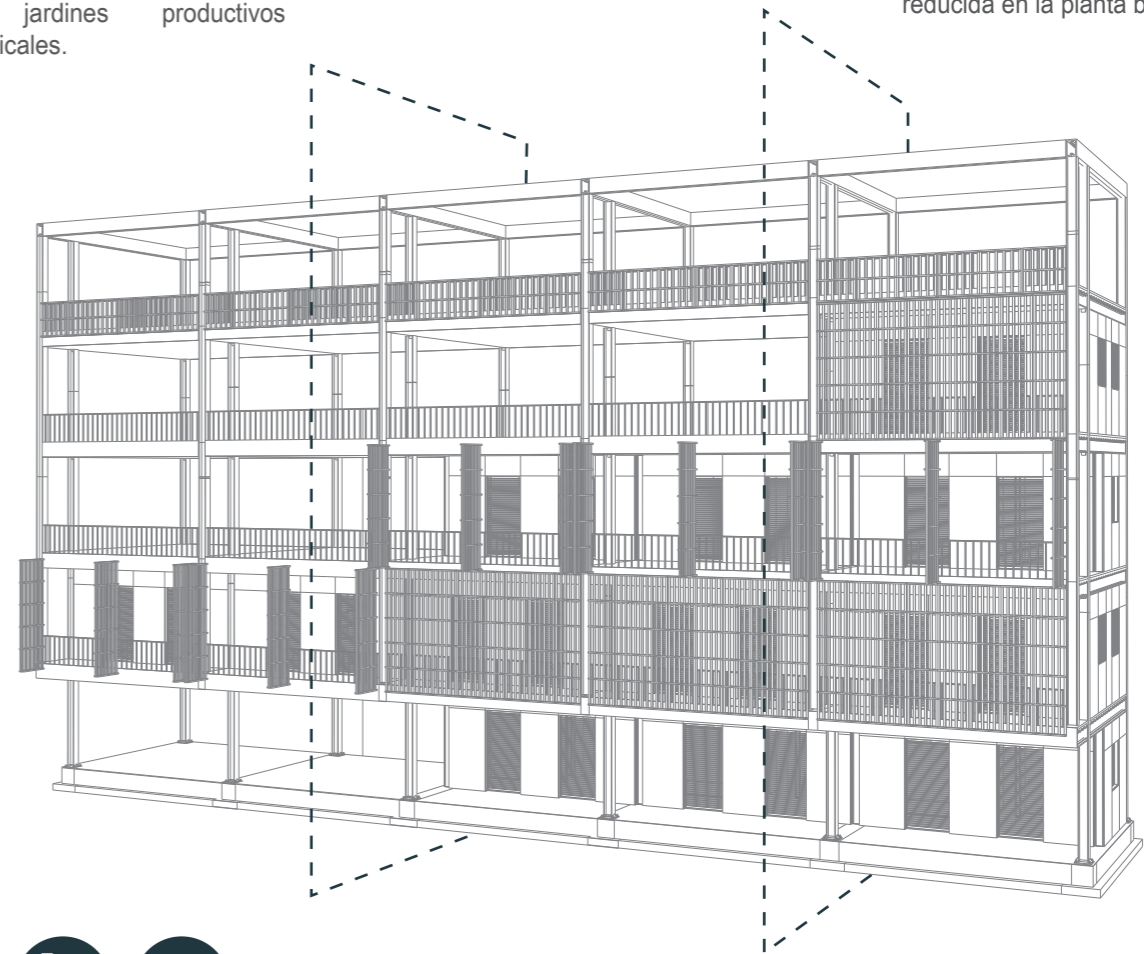
De 6 meses a 1 año

2ª Etapa: Las primeras viviendas se expanden creando comercios y talleres productivos en la planta baja o viviendas independientes en el 2º piso. Se comienzan a construir nuevas viviendas en los espacios disponibles en el 1º y 2º piso, la identidad barrial comienza a formarse. El 3º piso queda como jardín productivo.



Posterior a 1 año

3ª Etapa: El resto de pisos son ocupados por viviendas de diferente tipo (Familia grande o pequeña) y las viviendas posteriores se expanden a su máximo potencial. En la planta baja ya se constituye la identidad barrial con equipamientos comunitarios, locales productivos y comerciales. Adicionalmente se emplean viviendas para personas con movilidad reducida en la planta baja.



MUISNE MUESTRA SU ESTRUCTURA

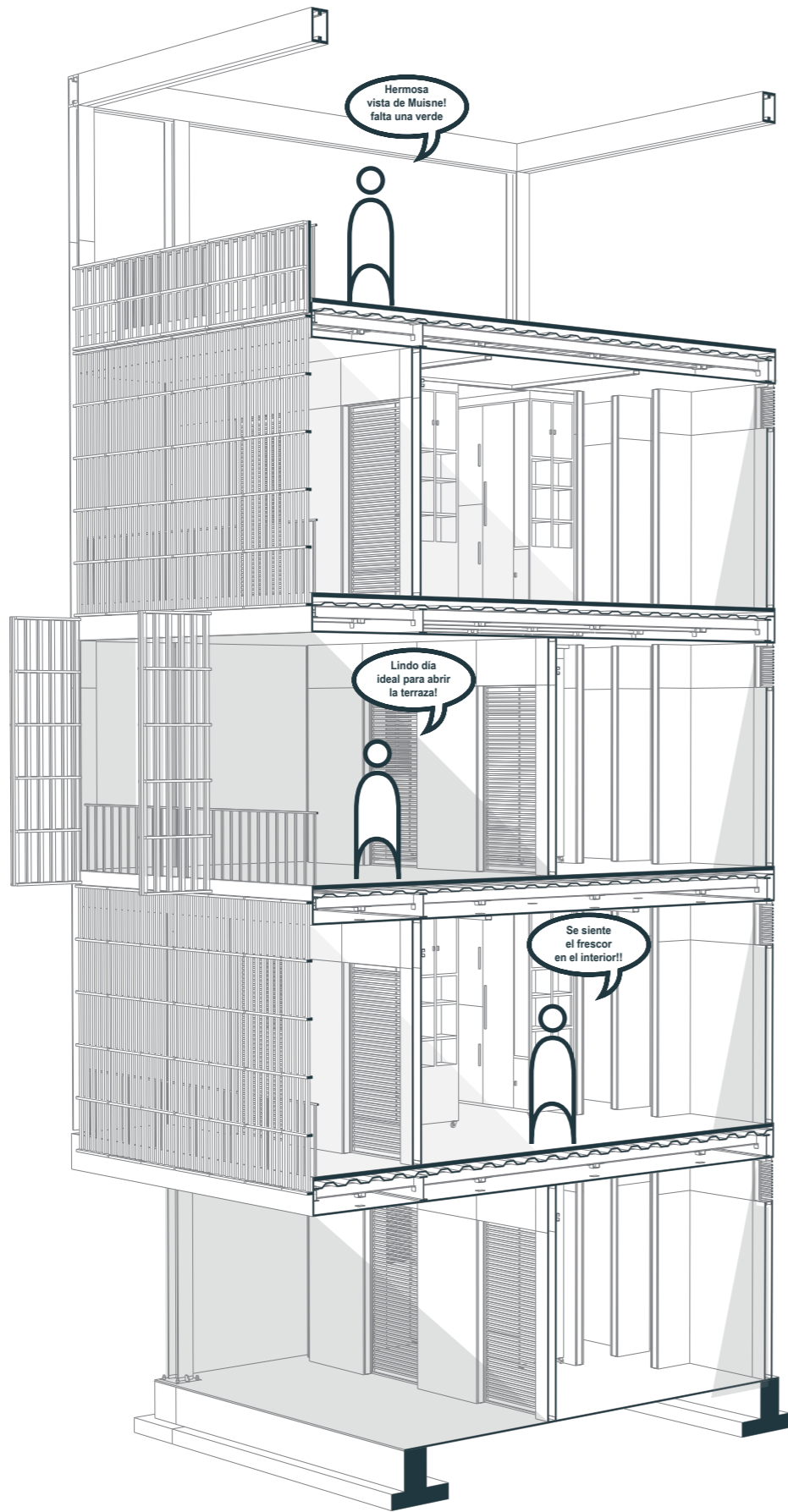


Figura 24: Corte estructural y esquema de proyección de sombras
Autor: Argenzio, 2016

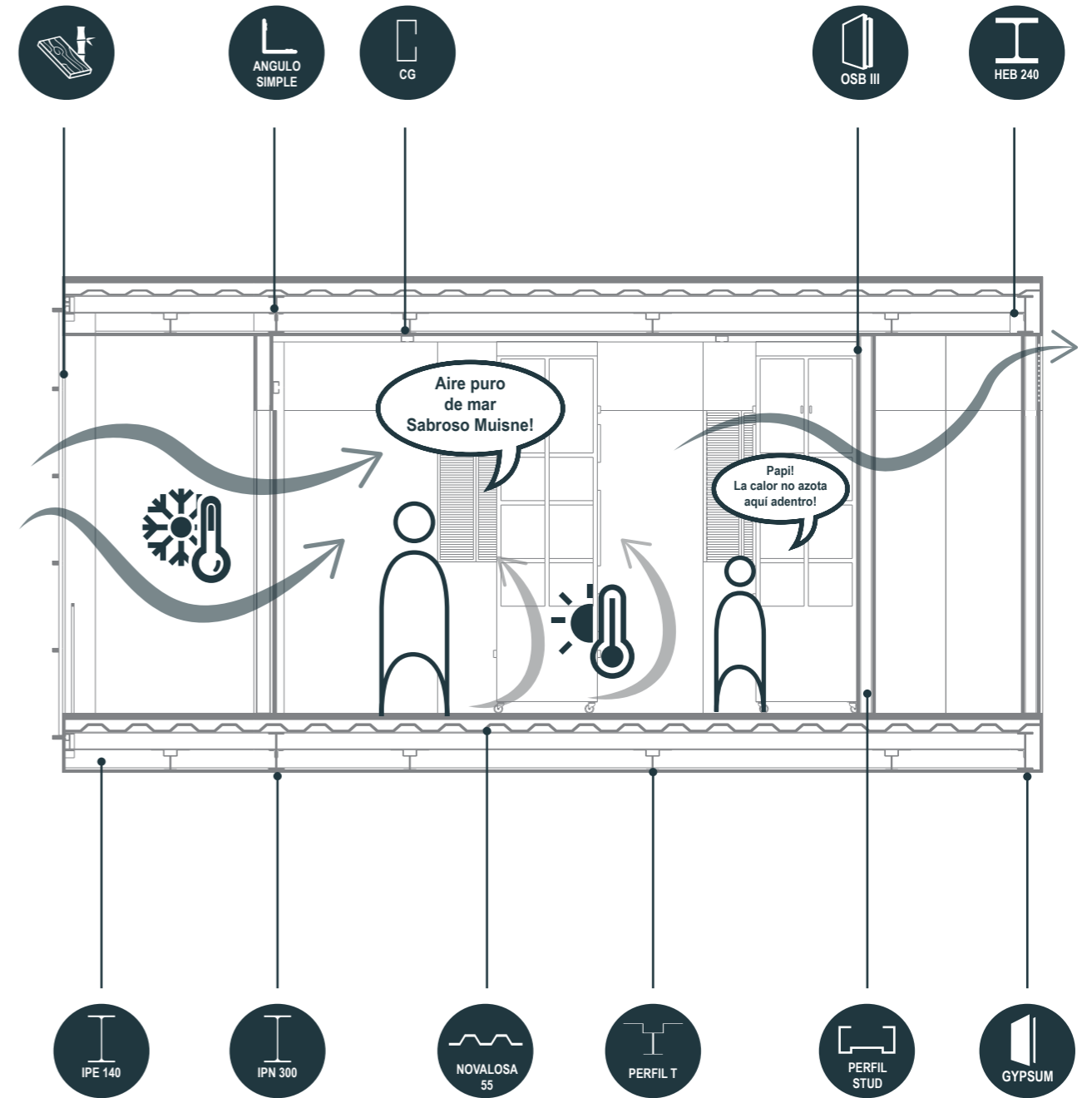
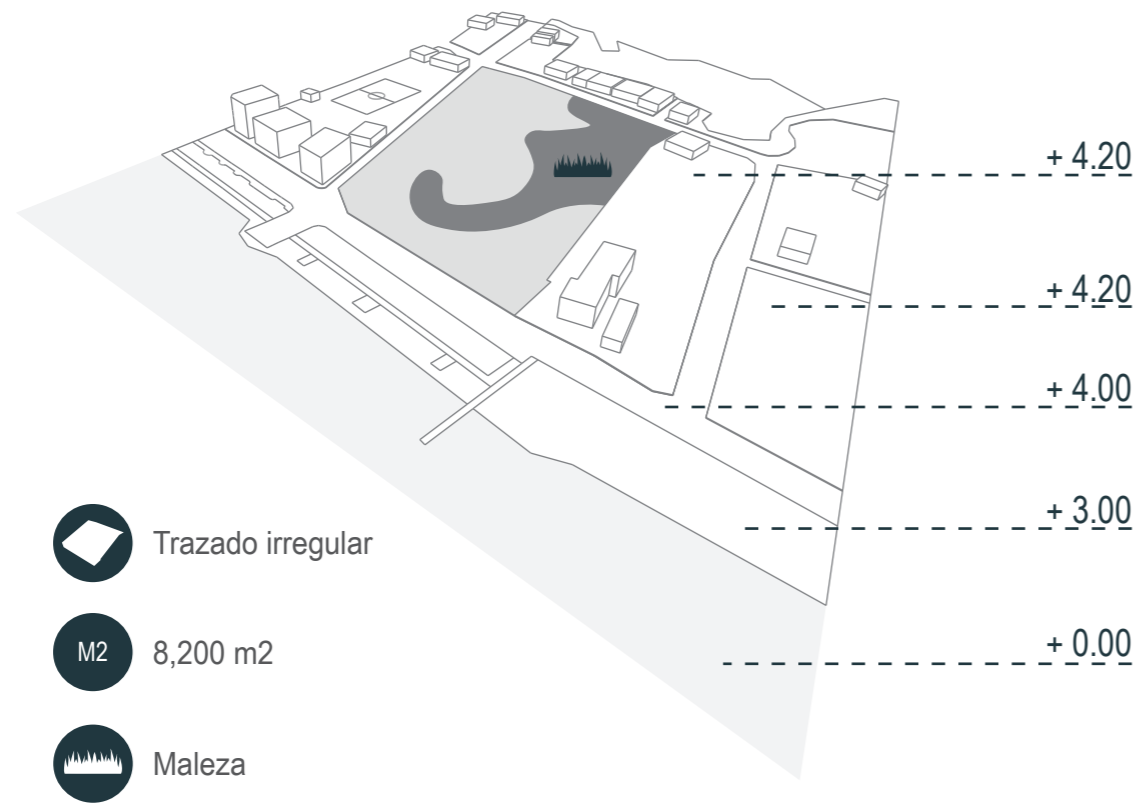


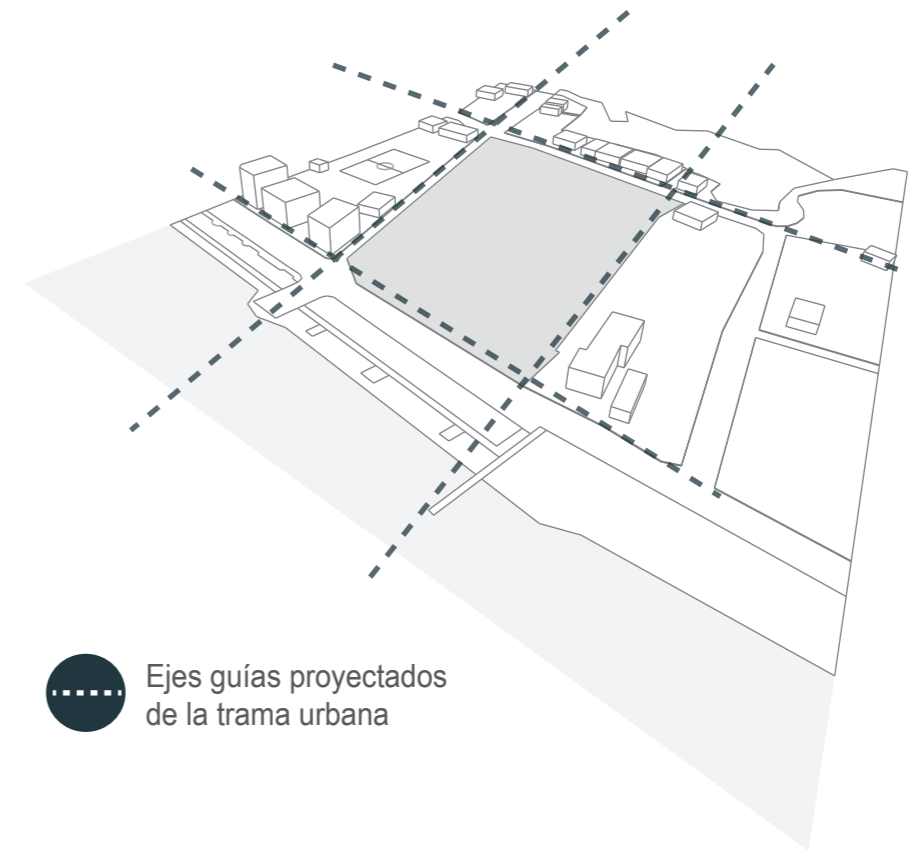
Figura 25: Corte estructural y esquema de ventilación interior
Autor: Argenzio, 2016



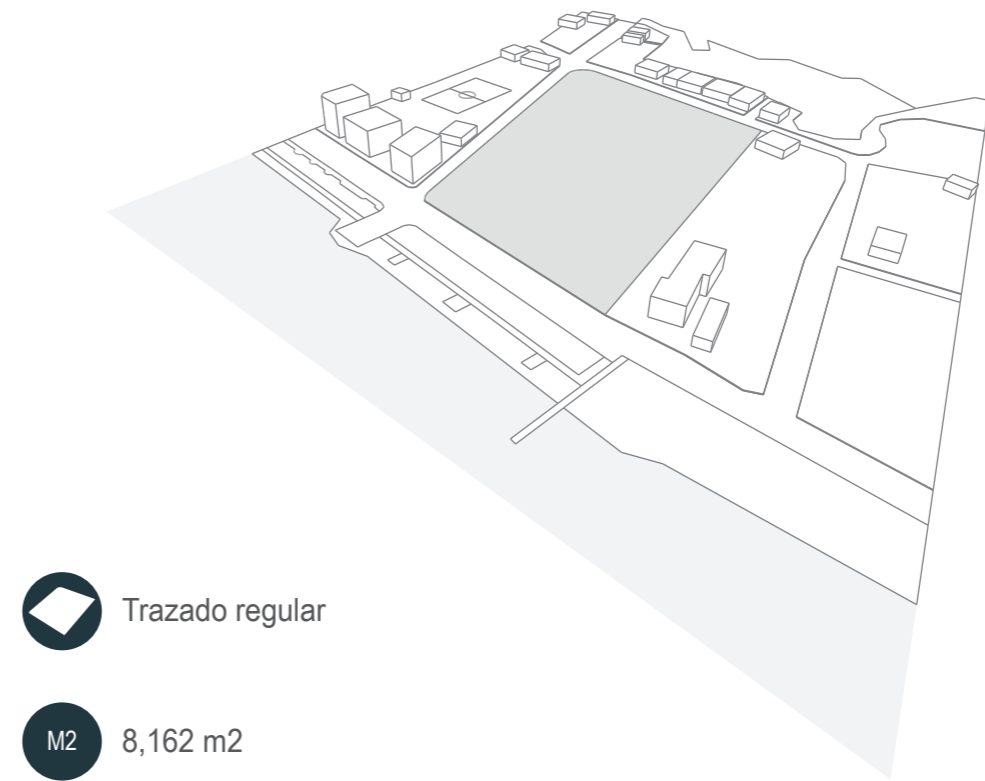
ESTADO ORIGINAL DEL TERRENO



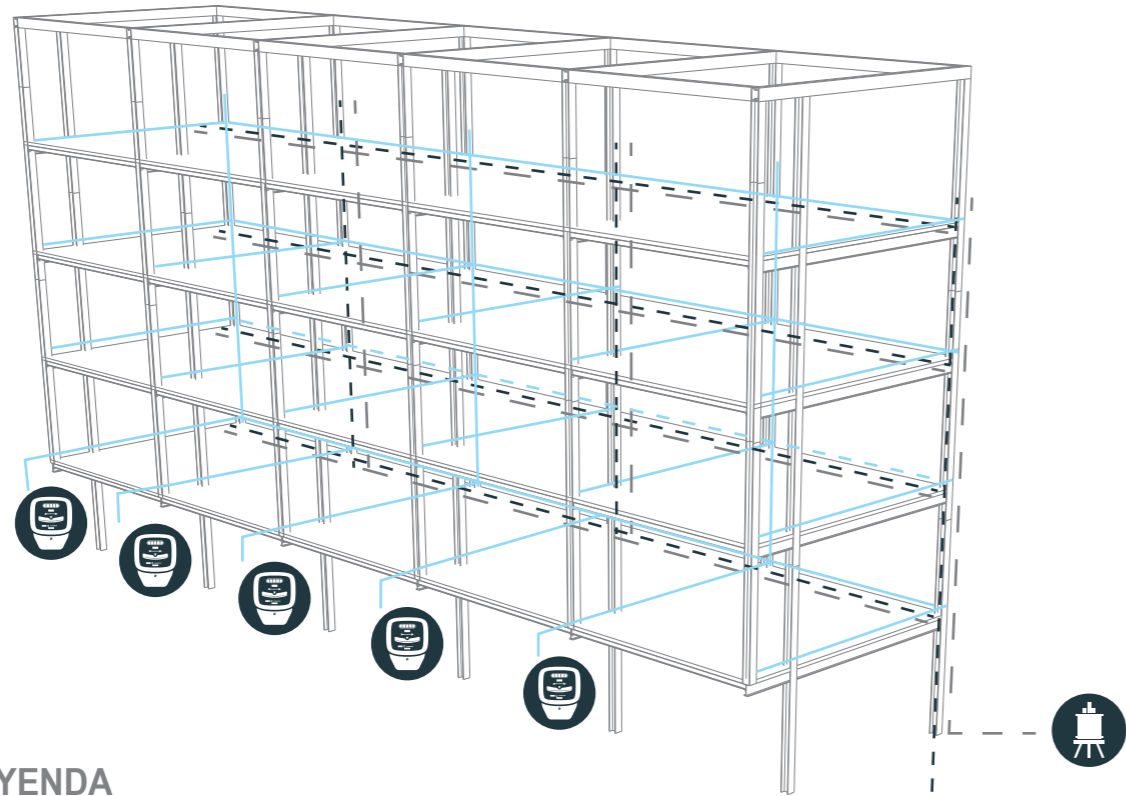
INTERVENCIÓN FINAL EN EL TERRENO









ADECUACIÓN DEL TERRENO POR MEDIO DE EJES GUÍAS

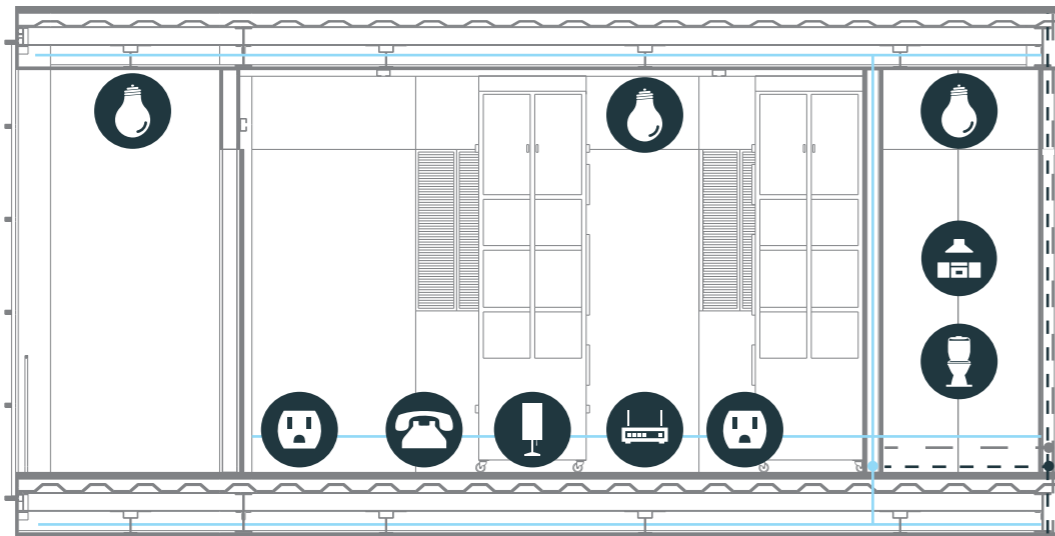



ESTADO FINAL DEL TERRENO





LEYENDA

- | | | |
|---|---|--|
|  Electricidad Voz y datos |  Agua potable y servida |  Aguas grises |
|  Medidor |  Red pública |  Reservorio de aguas grises |



 Las instalaciones eléctricas de voz y datos se colocan en paredes entre las planchas del OSB. Adicionalmente se colocan en el tumbado falso para las luminarias, las bajantes se encuentran empotradas dentro de las columnas H posteriores de numeración impar.

  Las tuberías de agua potable, sanitarias y de aguas grises se ubican a nivel de piso y perimetralmente en el área de servicio. Las bajantes se encuentran empotradas dentro de las columnas H posteriores de numeración par.

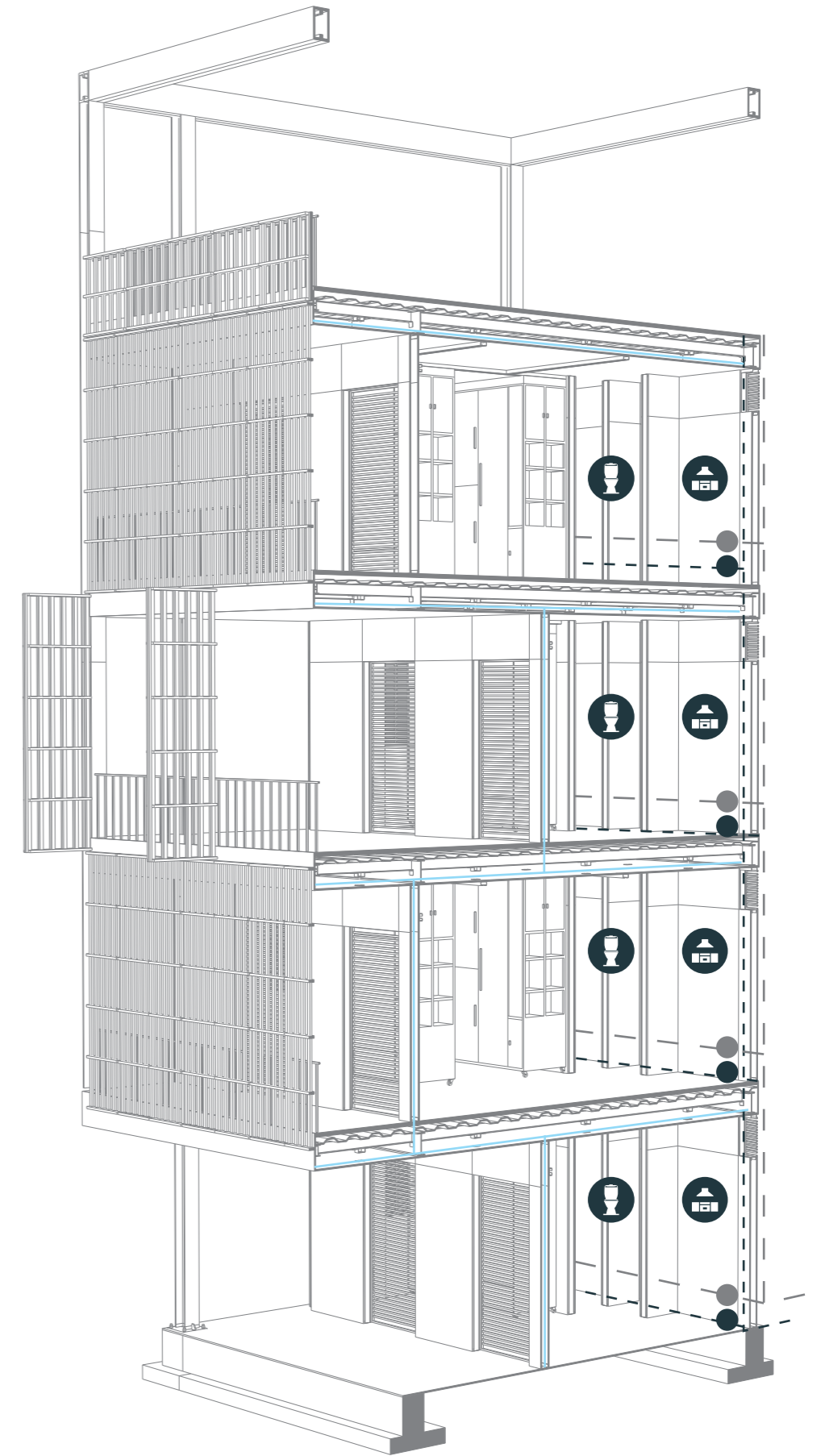


Figura 26 : Esquema de distribución interna de instalaciones
Autor: Argenzio, 2016

BIBLIOGRAFÍA

Fondo Solidario de Vivienda. (2008). Manual para el diseño y ejecución de planes de habilitación social.

Fonseca, X. (1998). Las medidas de una casa, Antropometría de la vivienda. Ciudad de Mexico: Pax Mexico.

Gobierno Autónomo descentralizado de la provincia de Esmeraldas. (2012). Plan de desarrollo y ordenamiento territorial de la provincia de Esmeraldas.

Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal Muisne. (2015). Plan estratégico para el desarrollo integral de la economía Muisne.

Instituto de Estadísticas y Censos INEC. (2010). Fascículo Provincial Esmeraldas.

Legeby, A. (2012). From housing segregation to integration in public space.

Londoño , C. (2013). Espacio público en la vivienda colectiva. Universidad Católica de Pereira.

Ministerio de defensa nacional. (2016). Atlas: Estimación, provisional de edificaciones destruidas, sismo 16 - 04 - 2016 MUISNE.

Ministerio de vivienda y urbanismo. (2002). Estándares habitacionales para la vivienda social dinámica sin deuda. Santiago de Chile: Ministerio de vivienda y urbanismo.

Nurnberg, D. (1982). Arquitectura vernácula en el litoral. Guayaquil: Archivo historico del Guayas.

Secretaria Nacional de planificación y desarrollo (SENPLADES). (2010). Ficha de cifras generales del cantón Muisne.

IMPLANTACIÓN EN LA CIUDAD

ESCALA 1:1500



IMPLANTACIÓN EN EL SECTOR

ESCALA 1:750

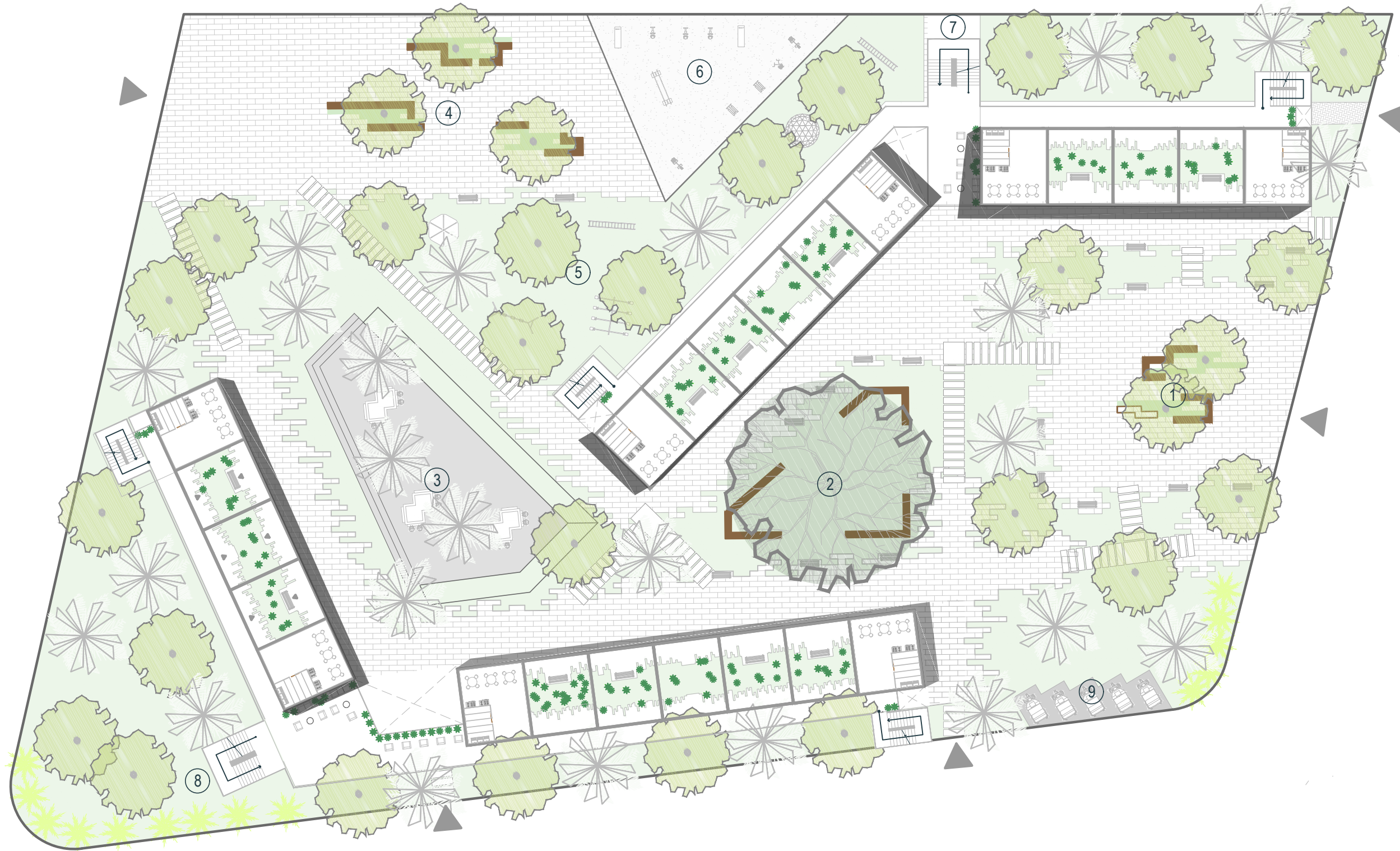


LEYENDA

- | | | |
|-----------------------------|----------------------------|--|
| ① MUELLE DE GABARRAS | ④ CANCHA DE FÚTBOL BARRIAL | ⑦ BARRIO "EL RELLENO" (ASENTAMIENTOS INFORMALES) |
| ② GASOLINERA PETROCOMERCIAL | ⑤ MUELLES PESQUEROS | |
| ③ CAPITAÍA DE MARINOS | ⑥ MALECÓN DE MUISNE | |

IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO (N + 13.80m)

ESCALA 1:400



NIVELES DE PISOS

- (PB) +0.00 m
- (1P) +3.45 m
- (2P) +6.90 m
- (3P) +13.80 m
- (T) +27.60 m

LEYENDA

- (1) PLAZA PRINCIPAL
- (2) PLAZA DE DESCANSO
- (3) PLAZA DE KIOSCOS
- (4) PLAZA DE EVENTOS
- (5) ÁREA DE JUEGOS INFANTILES
- (6) ÁREA DE EJERCICIOS
- (7) ÁREA DE DESECHOS BLOQUES N°1 Y N°2
- (8) ÁREA DE DESECHOS BLOQUES N°3 Y N°4
- (9) PARQUEO DE TRICIMOTOS

NOTA DEL AUTOR:
PARA DETALLE DE LA DISTRIBUCIÓN DE LOS BLOQUES
REVISAR LÁMINA A12 - A17

IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO (N + 6.90m)

ESCALA 1:400



NIVELES DE PISOS

- (PB) +0.00 m
- (1P) +3.45 m
- (2P) +6.90 m
- (3P) +13.80 m
- (T) +27.60 m

LEYENDA

- (1) PLAZA PRINCIPAL
- (2) PLAZA DE DESCANSO
- (3) PLAZA DE KIOSCOS
- (4) PLAZA DE EVENTOS
- (5) ÁREA DE JUEGOS INFANTILES
- (6) ÁREA DE EJERCICIOS
- (7) ÁREA DE DESECHOS BLOQUES N°1 Y N°2
- (8) ÁREA DE DESECHOS BLOQUES N°3 Y N°4
- (9) PARQUEO DE TRICIMOTOS

NOTA DEL AUTOR:
PARA DETALLE DE LA DISTRIBUCIÓN DE LOS BLOQUES
REVISAR LÁMINA A12 - A17

IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO (N + 0.00m)

ESCALA 1:400



NIVELES DE PISOS

- (PB) +0.00 m
- (1P) +3.45 m
- (2P) +6.90 m
- (3P) +13.80 m
- (T) +27.60 m

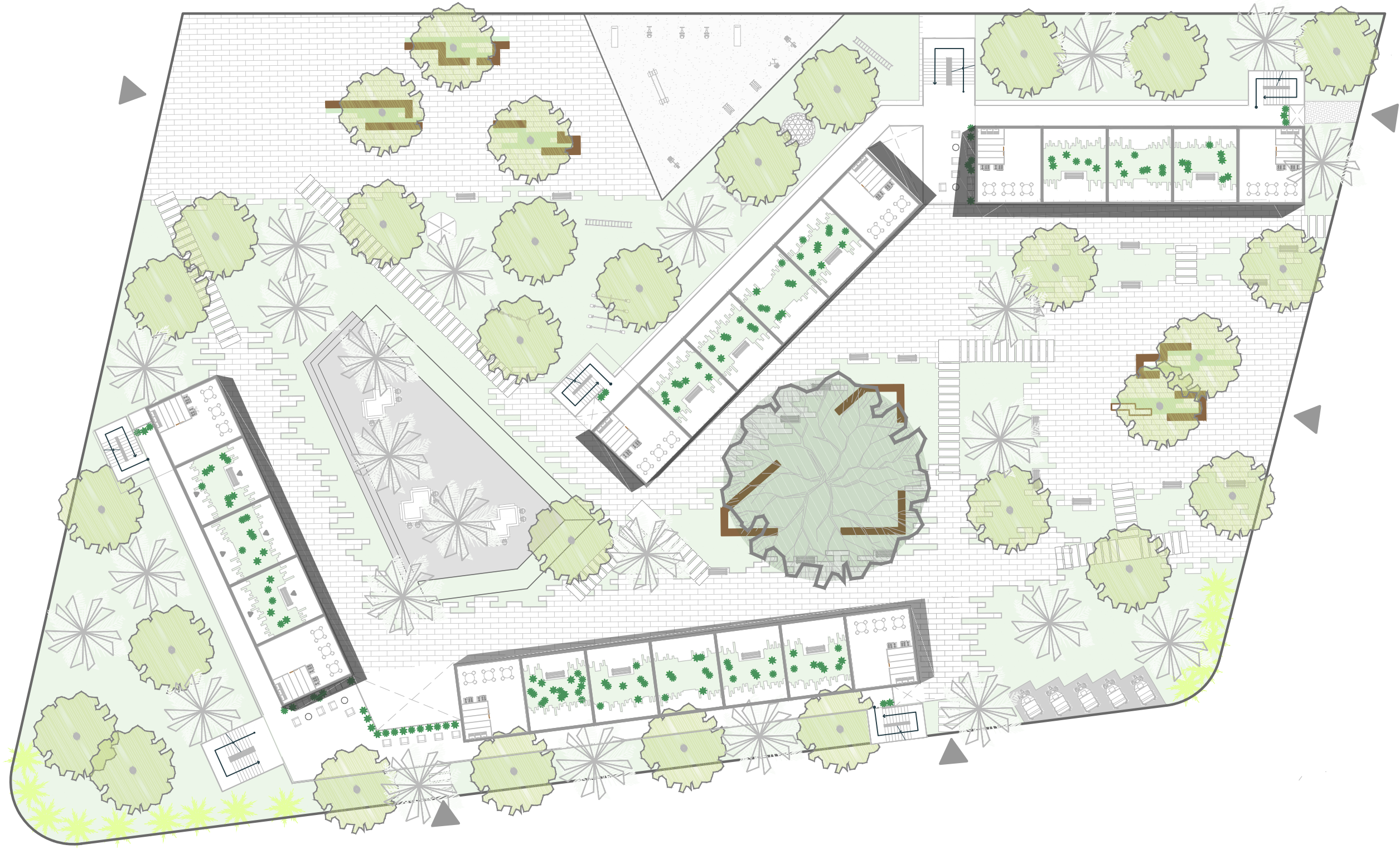
LEYENDA

- (1) PLAZA PRINCIPAL
- (2) PLAZA DE DESCANSO
- (3) PLAZA DE QUIOSCOS
- (4) PLAZA DE EVENTOS
- (5) ÁREA DE JUEGOS INFANTILES
- (6) ÁREA DE EJERCICIOS
- (7) ÁREA DE DESECHOS BLOQUES N°1 Y N°2
- (8) ÁREA DE DESECHOS BLOQUES N°3 Y N°4
- (9) PARQUEO DE TRICIMOTOS

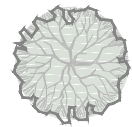
NOTA DEL AUTOR:
PARA DETALLE DE LA DISTRIBUCIÓN DE LOS BLOQUES
REVISAR LÁMINA A12 - A17

IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO (N + 6.90m)

ESCALA 1:400



ÁREA VERDE
CÉSPED CHINO



CEIBO



CACIA SIAMEA



PALMERA DE COCO



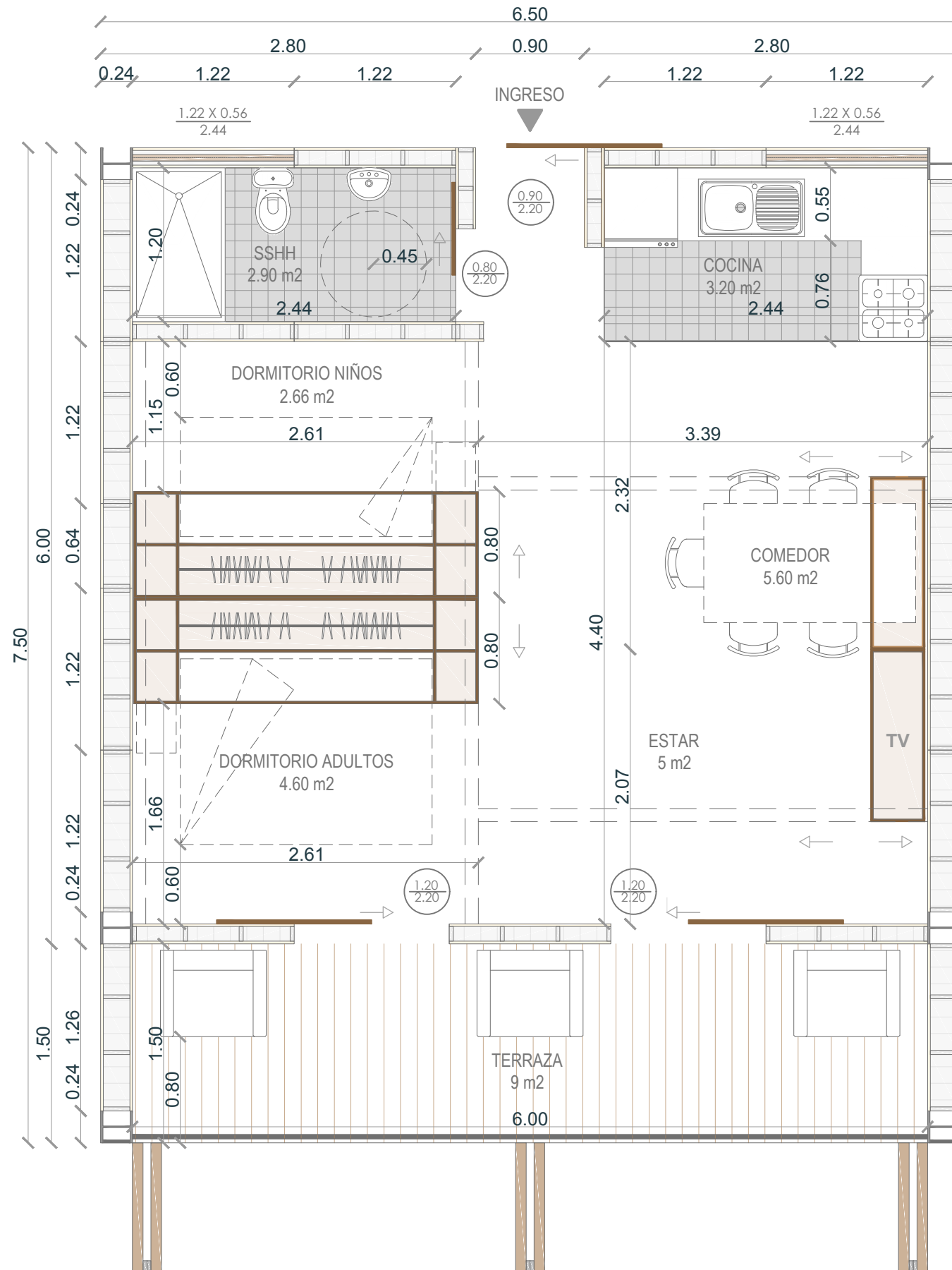
COLA DE PESCADO



PLANTA ARQUITECTÓNICA

VIVIENDA 50 m²

ESCALA 1:40

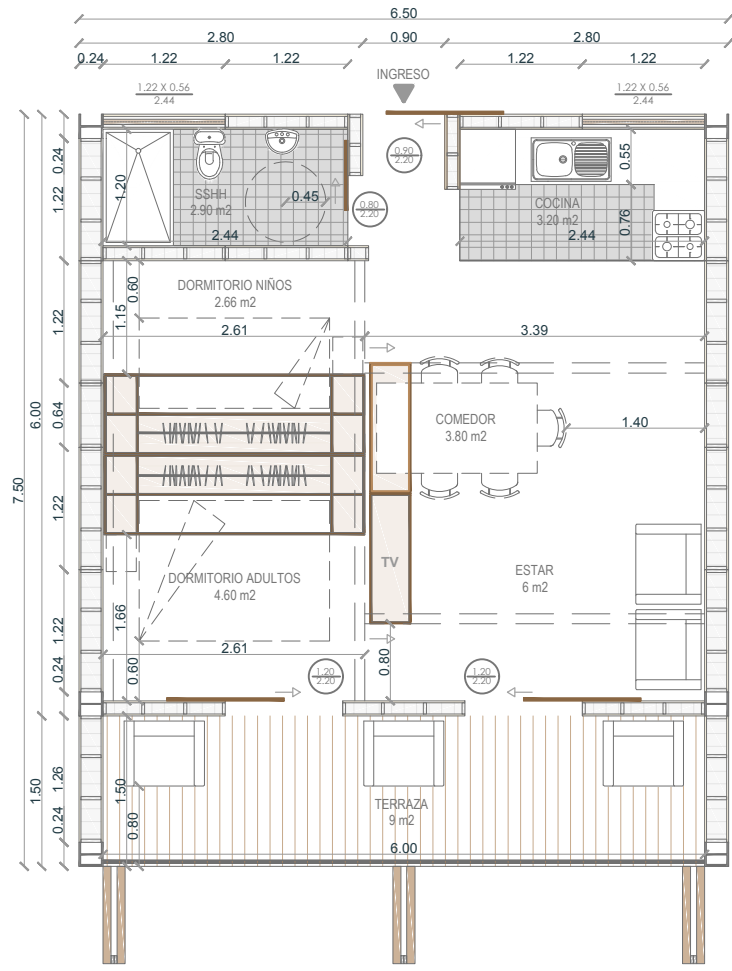


NOTA DEL AUTOR:

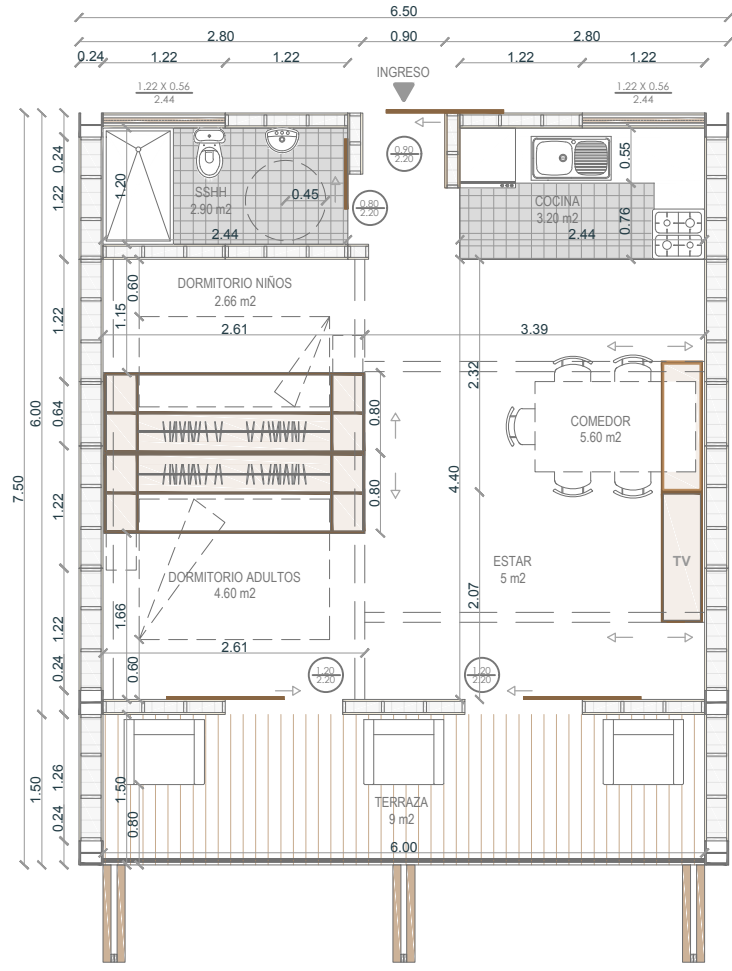
PARA DETALLE DE ÁREAS COMUNALES
REVISAR LÁMINA A16 - A17

PLANTA ARQUITECTÓNICA FLEXIBILIDAD ESPACIAL EN LA VIVIENDA DE 50 m² ESCALA 1:75

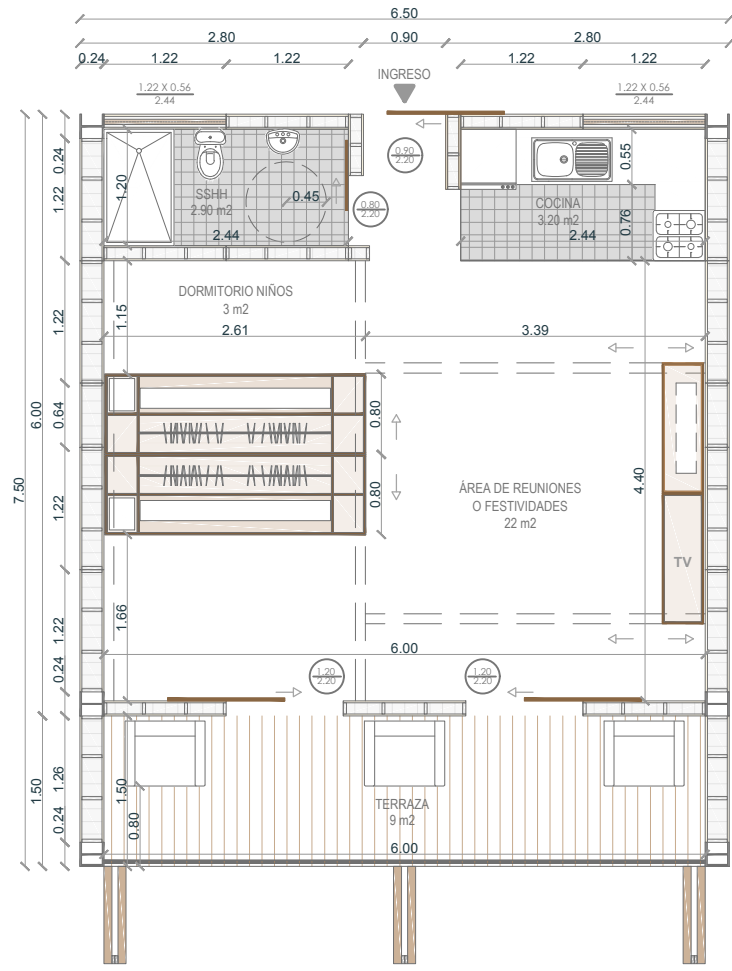
MOVIMIENTO N° 3
DESPLAZAMIENTO COMEDOR Y ESTAR
CIERRE PARCIAL DE DORMITORIOS
ACTIVIDADES DIURNAS Y NOCTURNAS



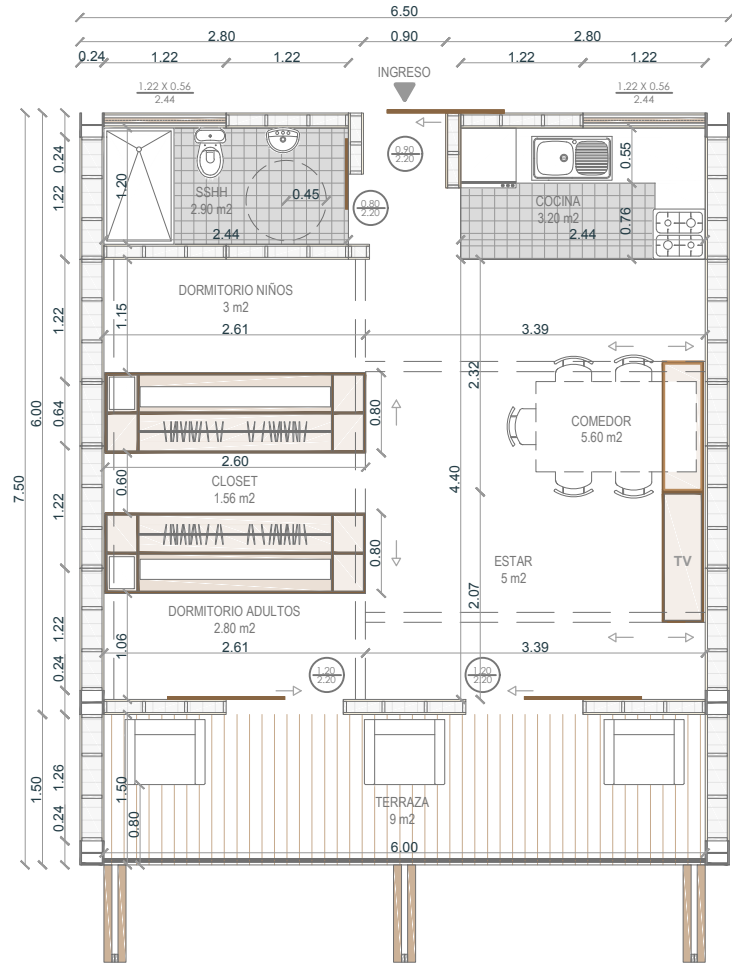
MOVIMIENTO N° 1
ESTADO ORIGINAL
50 M²



MOVIMIENTO N° 4
ALMACENAJE DEL MOBILIARIO
APERTURA ESPACIAL TOTAL PARA REUNIONES
ACTIVIDADES DIURNAS Y NOCTURNAS



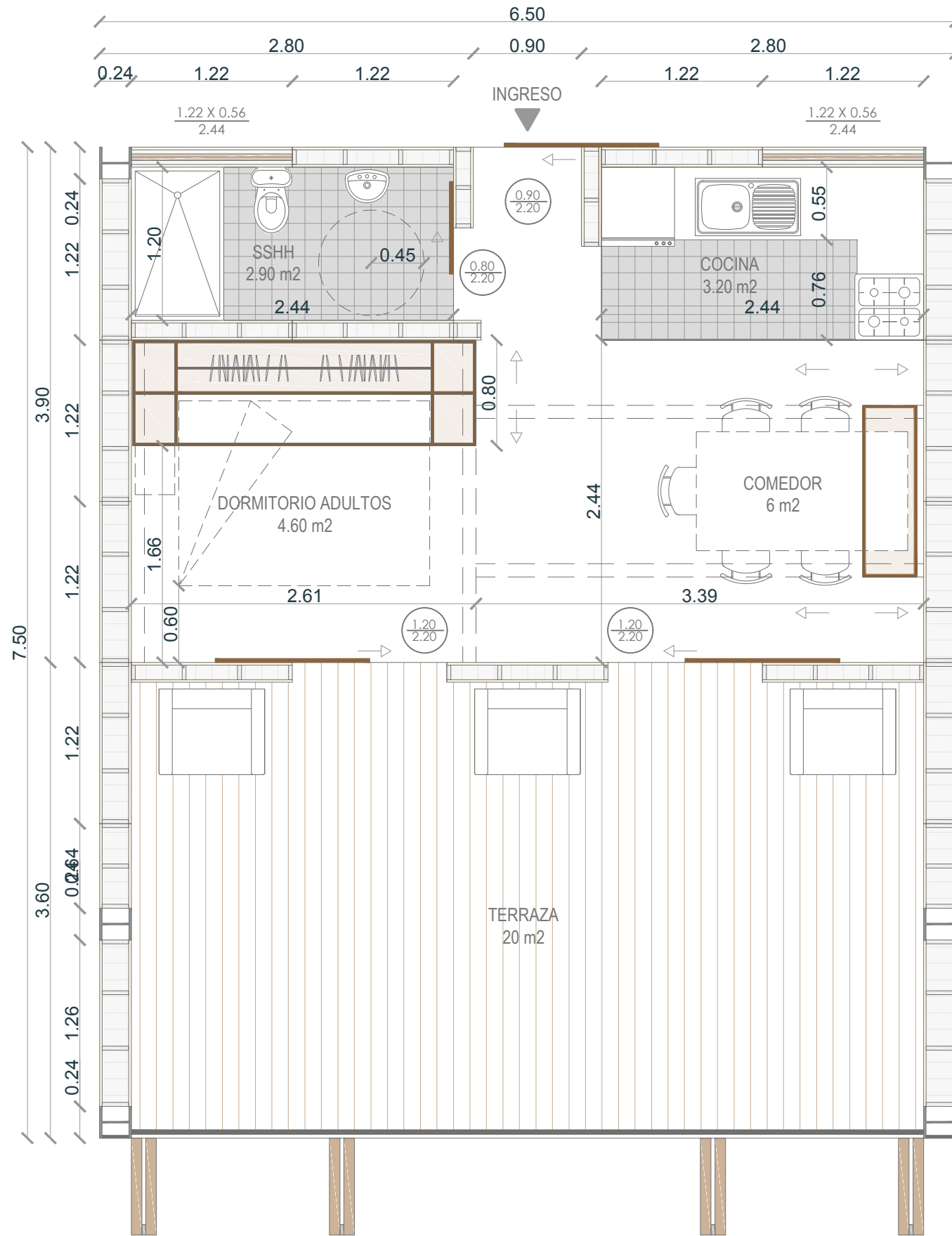
MOVIMIENTO N° 2
ALMACENAJE DE CAMAS DENTRO DEL MOBILIARIO
APERTURA DE CLOSET CENTRAL
ACTIVIDADES DIURNAS



PLANTA ARQUITECTÓNICA

VIVIENDA 26 m²

ESCALA 1:40

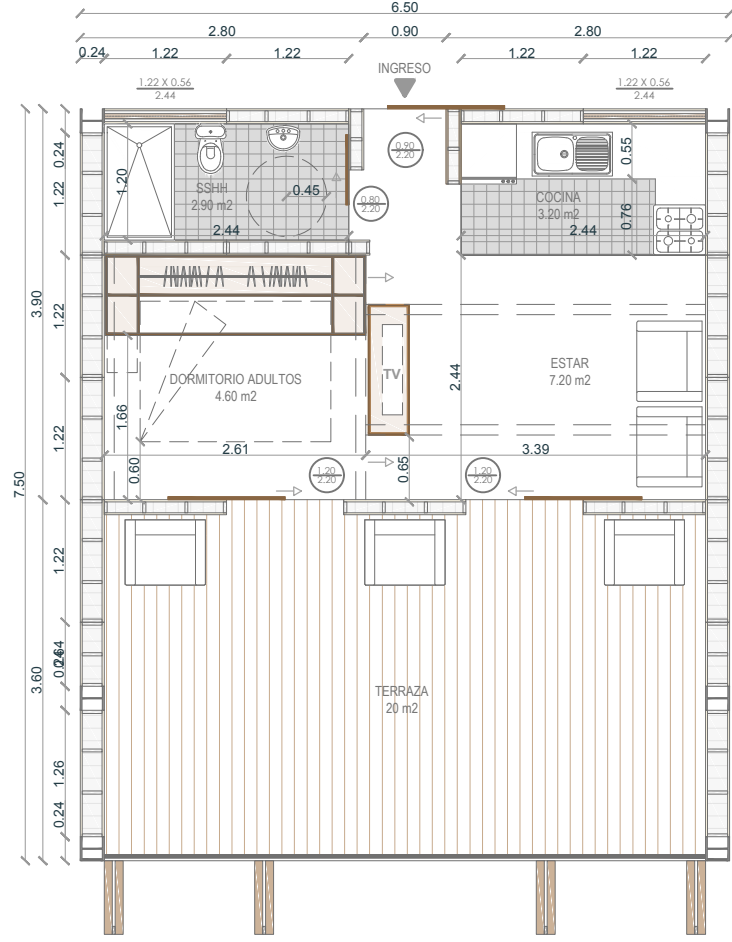


NOTA DEL AUTOR:

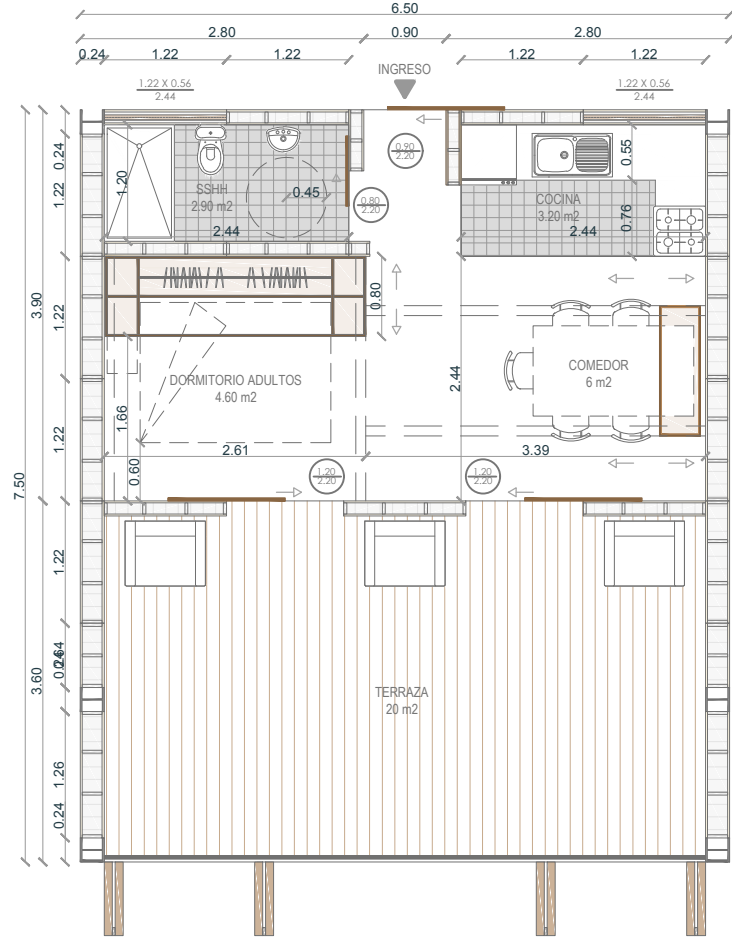
PARA DETALLE DE ÁREAS COMUNALES
REVISAR LÁMINA A16 - A17

PLANTA ARQUITECTÓNICA FLEXIBILIDAD ESPACIAL EN LA VIVIENDA DE 26 m² ESCALA 1:75

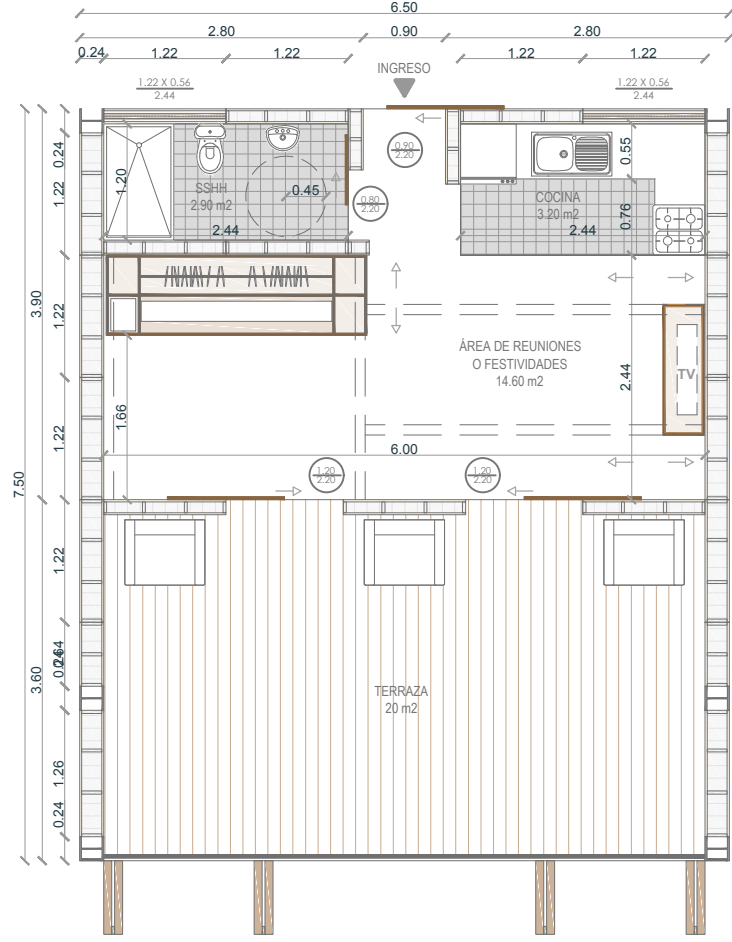
MOVIMIENTO N° 3
DESPLAZAMIENTO COMEDOR Y ESTAR
CIERRE PARCIAL DE DORMITORIOS
ACTIVIDADES DIURNAS Y NOCTURNAS



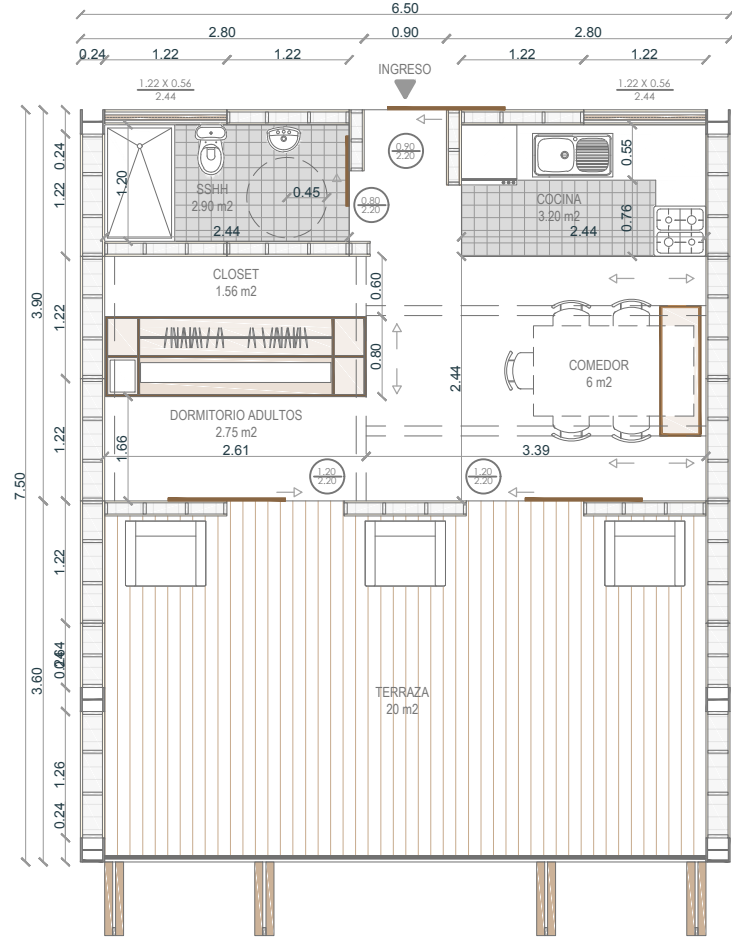
MOVIMIENTO N° 1
ESTADO ORIGINAL
26 M²



MOVIMIENTO N° 4
ALMACENAJE DEL MOBILIARIO
APERTURA ESPACIAL TOTAL PARA REUNIONES
ACTIVIDADES DIURNAS Y NOCTURNAS



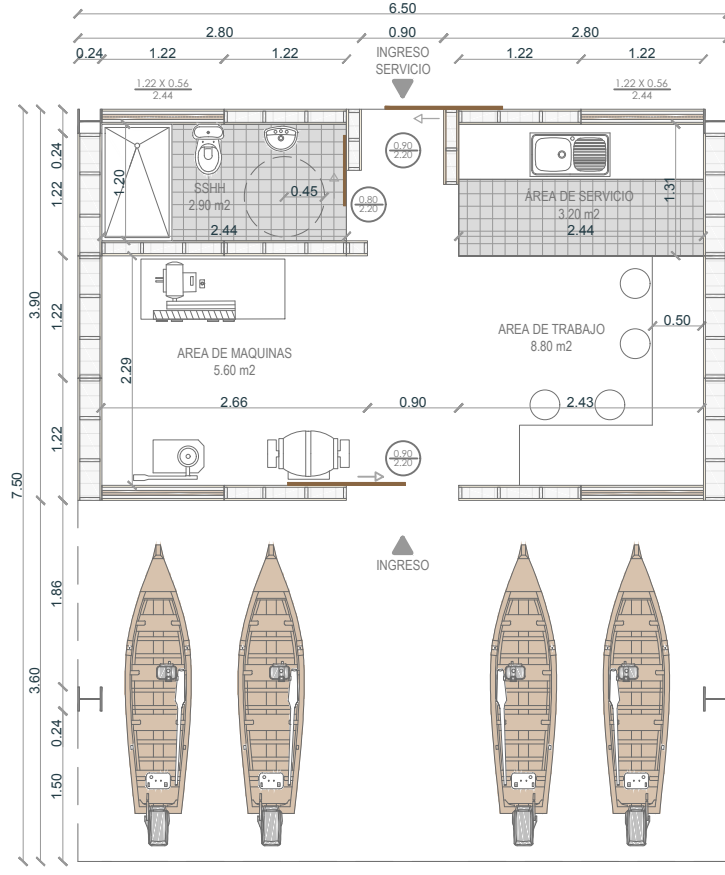
MOVIMIENTO N° 2
ALMACENAJE DE CAMAS DENTRO DEL MOBILIARIO
APERTURA DE CLOSET CENTRAL
ACTIVIDADES DIURNAS



PLANTA ARQUITECTÓNICA EQUIPAMIENTOS COMUNITARIOS ESCALA 1:75

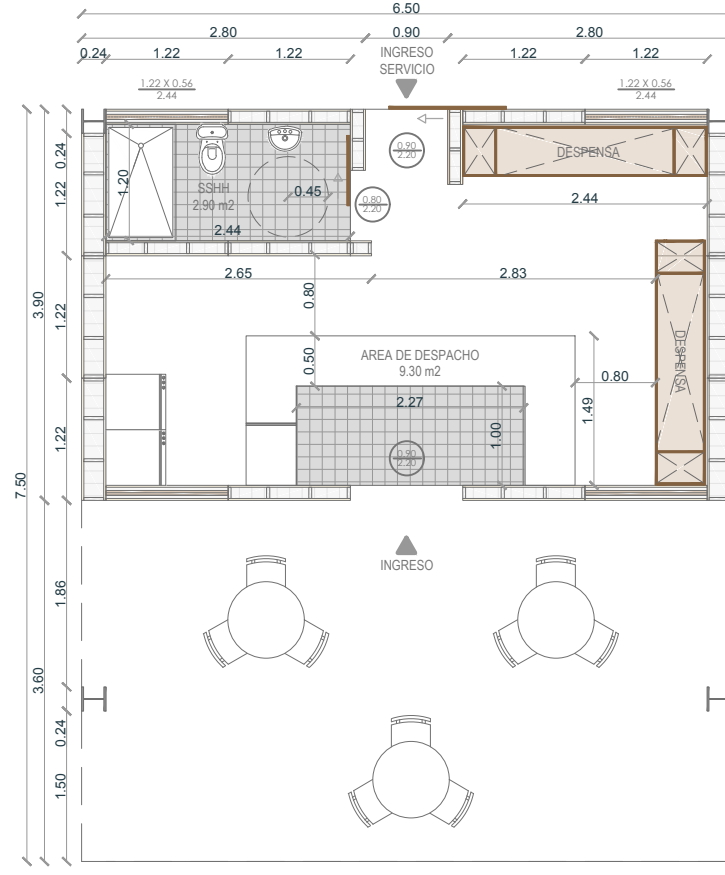
PRODUCTIVO

TALLER DE EMBARCACIONES PESQUERAS
26 M²



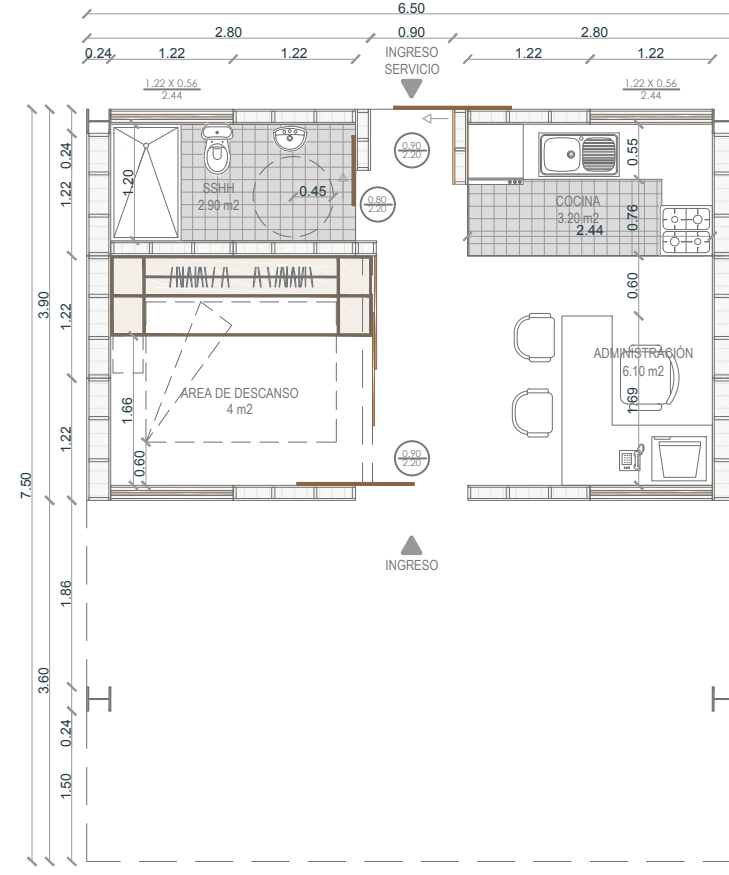
COMERCIAL

TIENDA DE BARRIO
26 M²



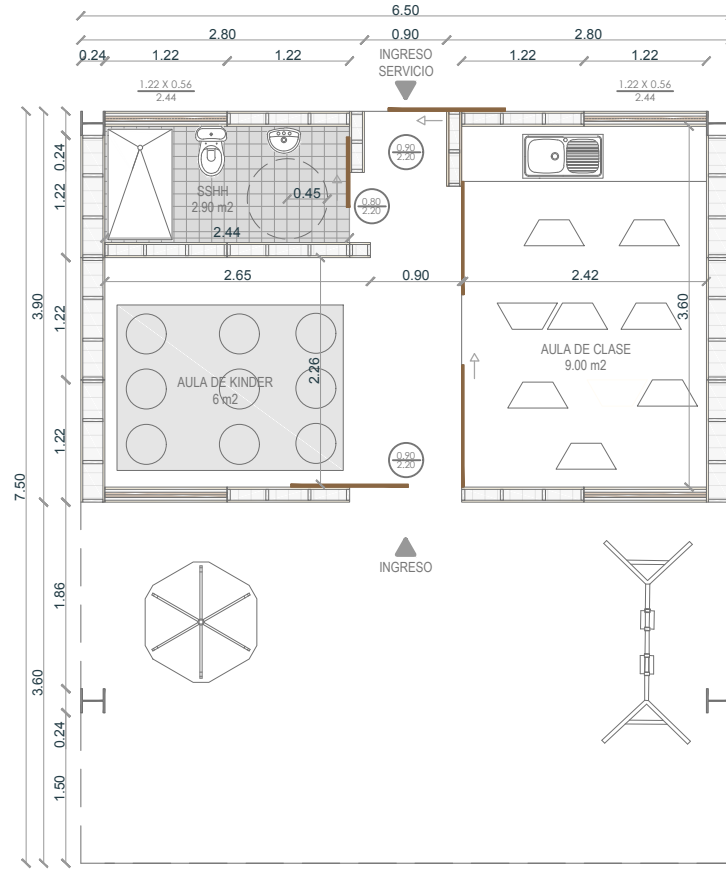
SEGURIDAD Y SALUD

UPC / CENTRO DE SALUD
26 M²

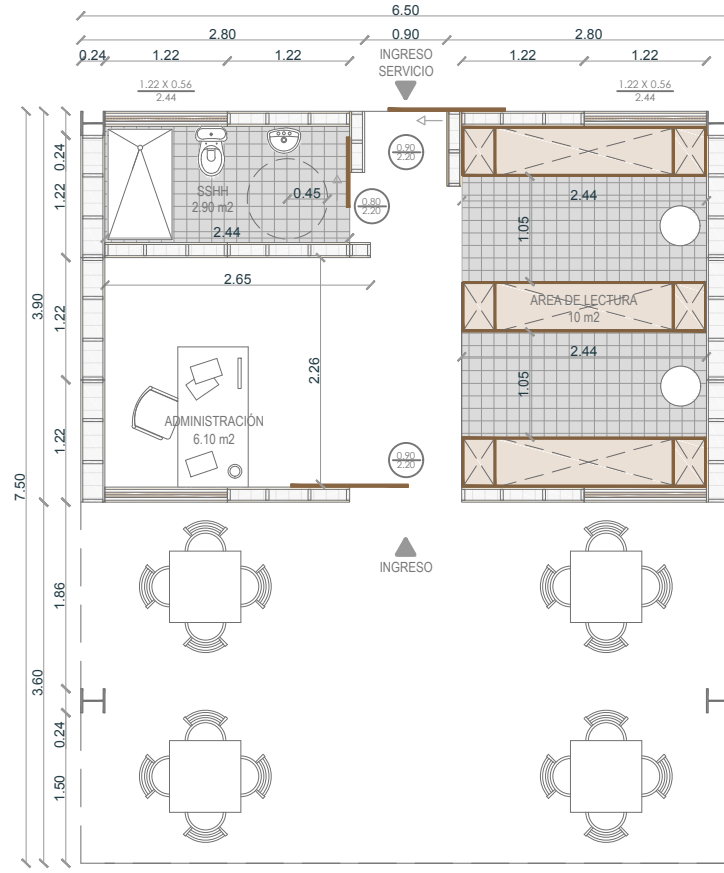


EDUCATIVO

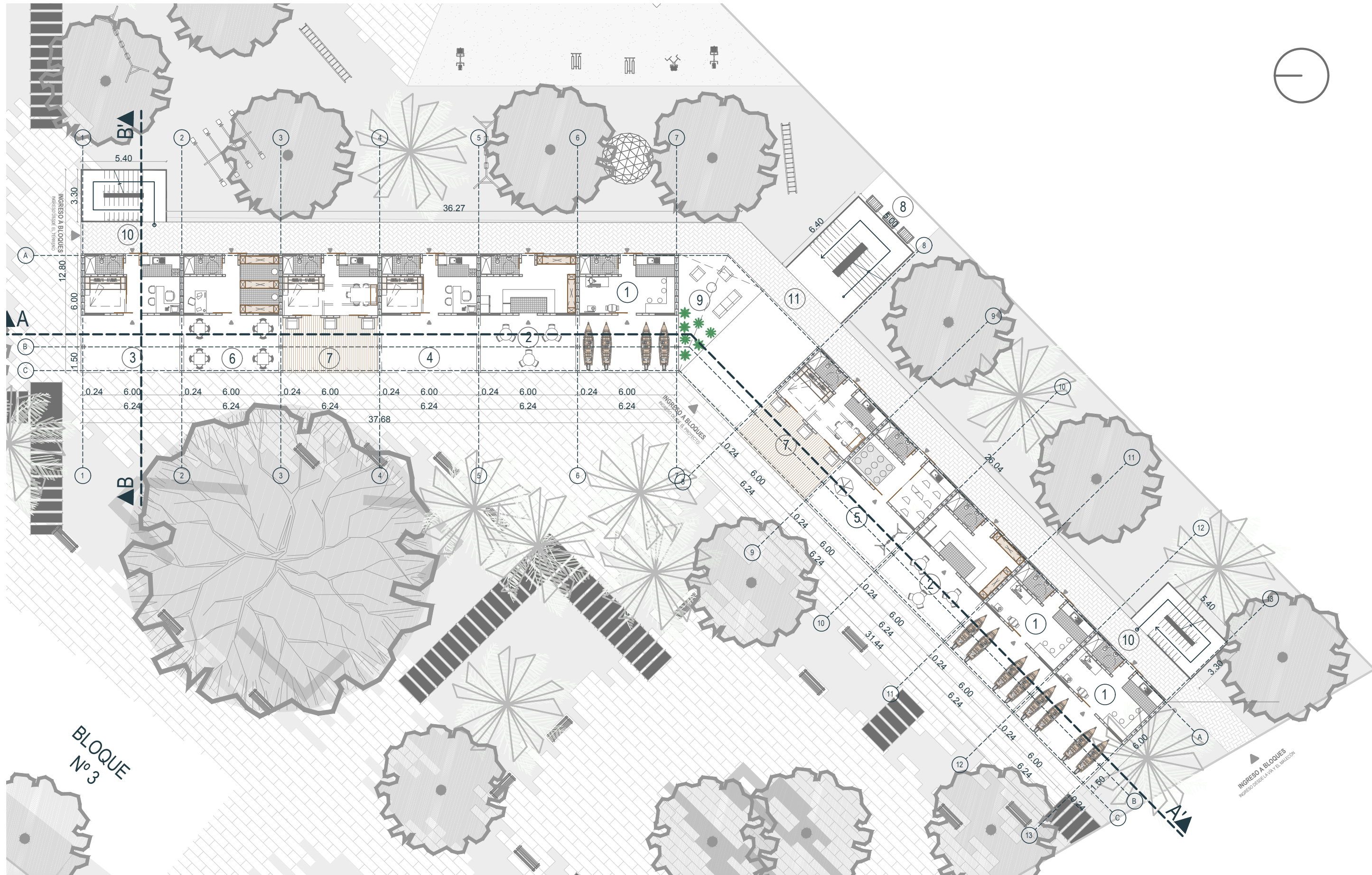
GUARDERÍA
26 M²



CULTURAL
BIBLIOTECA BARRIAL
26 M²



PLANTA ARQUITECTÓNICA BLOQUES DE VIVIENDA N°1 - N°2 (PLANTA BAJA) ESCALA 1:225



NIVELES DE PISOS

- (PB) +0.00 m
- (1P) +3.45 m
- (2P) +6.90 m
- (3P) +13.80 m
- (T) +27.60 m

LEYENDA

- (1) PRODUCTIVO
- (2) COMERCIAL
- (3) SEGURIDAD
- (4) SALUD
- (5) EDUCATIVO
- (6) CULTURAL
- (7) VIVIENDA PARA DISCAPACITADOS
- (8) ÁREA DE DESECHOS
- (9) SALA COMÚN
- (10) ESCALERAS LATERALES
- (11) ESCALERA CENTRAL

NOTA DEL AUTOR:
PARA DETALLE DE LA DISTRIBUCIÓN DE LAS VIVIENDAS
REVISAR LÁMINA A7/A9

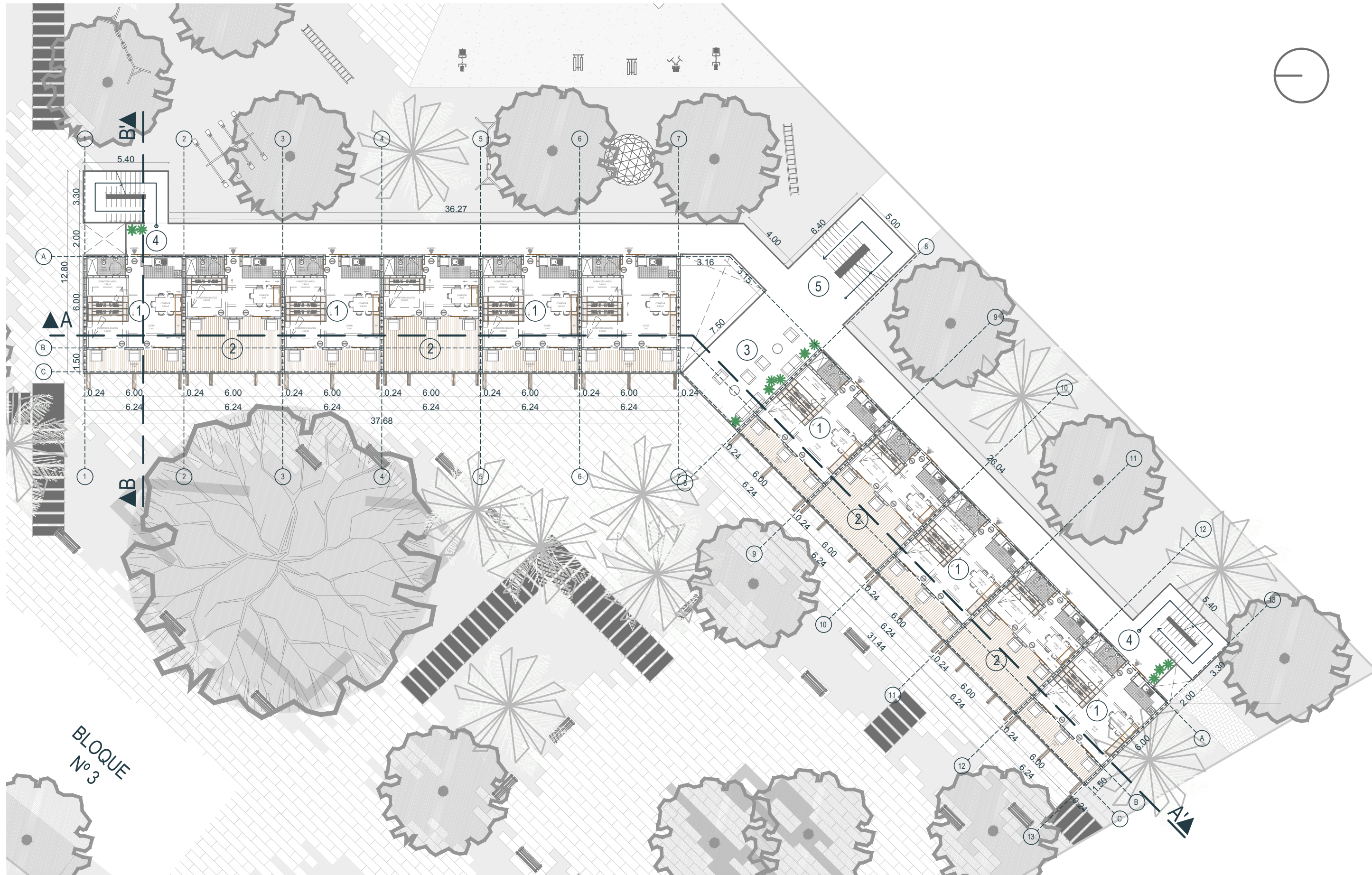
PARA DETALLE DE LA DISTRIBUCIÓN DE LOS
EQUIPAMIENTOS
REVISAR LÁMINA A11



PLANTA ARQUITECTÓNICA

BLOQUES DE VIVIENDA Nº 1 - Nº 2 (2º PISO)

ESCALA 1:225



NIVELES DE PISOS

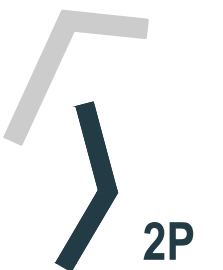
- (PB) +0.00 m
- (1P) +3.45 m
- (2P) +6.90 m
- (3P) +13.80 m
- (T) +27.60 m

LEYENDA

- ① VIVIENDA 50 m²
- ② VIVIENDA 26 m²
- ③ TERRAZA PANORÁMICA
- ④ ESCALERAS LATERALES
- ⑤ ESCALERA CENTRAL

NOTA DEL AUTOR:
PARA DETALLE DE LA DISTRIBUCIÓN DE LAS VIVIENDAS
REVISAR LÁMINA A7/A9

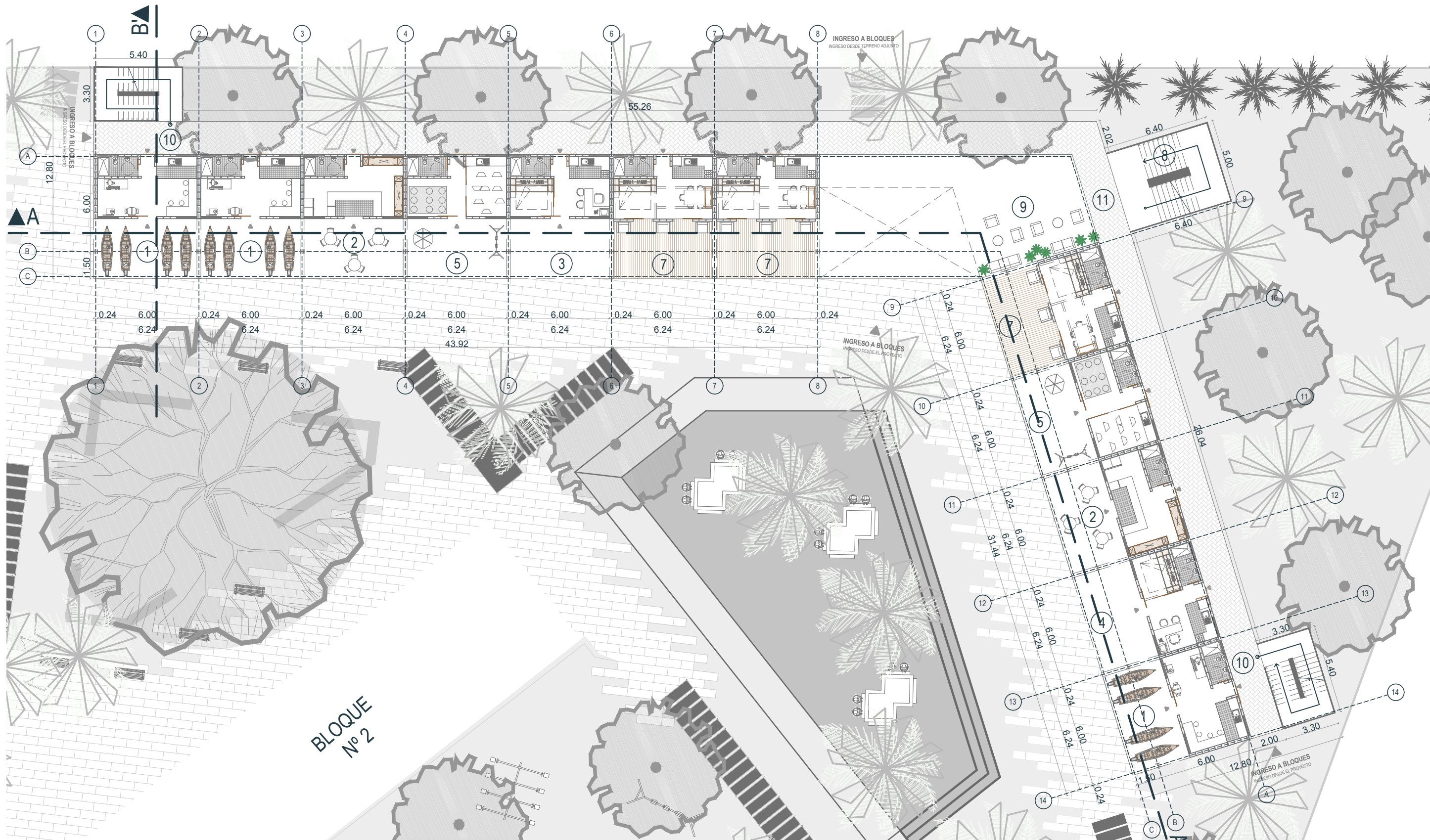
PARA DETALLE DE LA DISTRIBUCIÓN DE LOS
EQUIPAMIENTOS
REVISAR LÁMINA A11



PLANTA ARQUITECTÓNICA

BLOQUES DE VIVIENDA N° 3 - N° 4 (PLANTA BAJA)

ESCALA 1:225



NIVELES DE PISOS

- (PB) +0.00 m
- (1P) +3.45 m
- (2P) +6.90 m
- (3P) +13.80 m
- (T) +27.60 m

LEYENDA

- (1) PRODUCTIVO
- (2) COMERCIAL
- (3) SEGURIDAD
- (4) SALUD
- (5) EDUCATIVO
- (6) CULTURAL
- (7) VIVIENDA PARA DISCAPACITADOS
- (8) ÁREA DE DESECHOS
- (9) SALA COMÚN
- (10) ESCALERAS LATERALES
- (11) ESCALERA CENTRAL

NOTA DEL AUTOR:
PARA DETALLE DE LA DISTRIBUCIÓN DE LAS VIVIENDAS
REVISAR LÁMINA A7/A9

PARA DETALLE DE LA DISTRIBUCIÓN DE LOS
EQUIPAMIENTOS
REVISAR LÁMINA A11

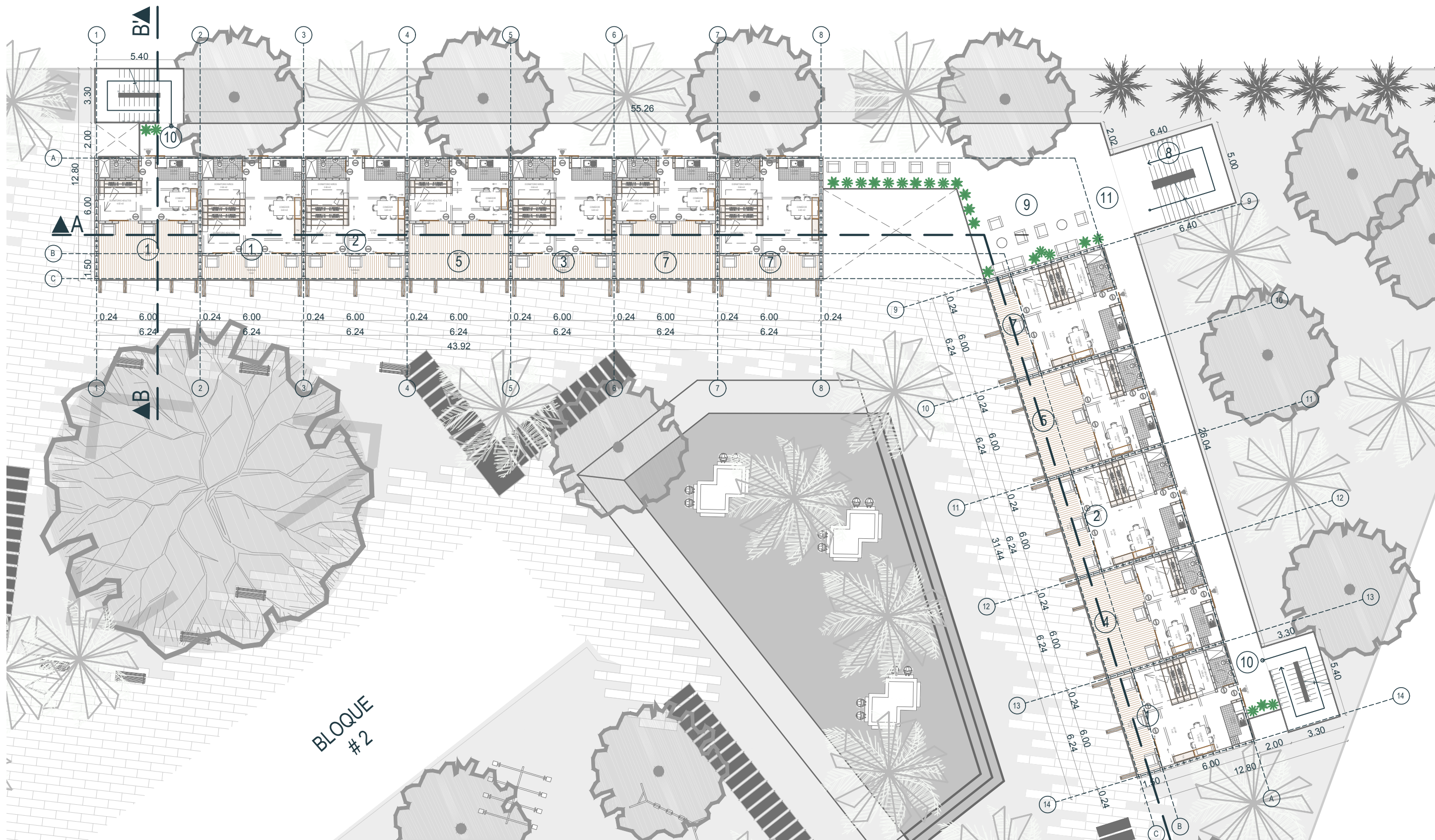


PB

PLANTA ARQUITECTÓNICA

BLOQUES DE VIVIENDA # 3 - # 4 (2º PISO)

ESCALA 1:225



NIVELES DE PISOS

- (PB) +0.00 m
- (1P) +3.45 m
- (2P) +6.90 m
- (3P) +13.80 m
- (T) +27.60 m

LEYENDA

- (1) PRODUCTIVO
- (2) COMERCIAL
- (3) SEGURIDAD
- (4) SALUD
- (5) EDUCATIVO
- (6) CULTURAL
- (7) VIVIENDA PARA DISCAPACITADOS
- (8) ÁREA DE DESECHOS
- (9) SALA COMÚN
- (10) ESCALERAS LATERALES
- (11) ESCALERA CENTRAL

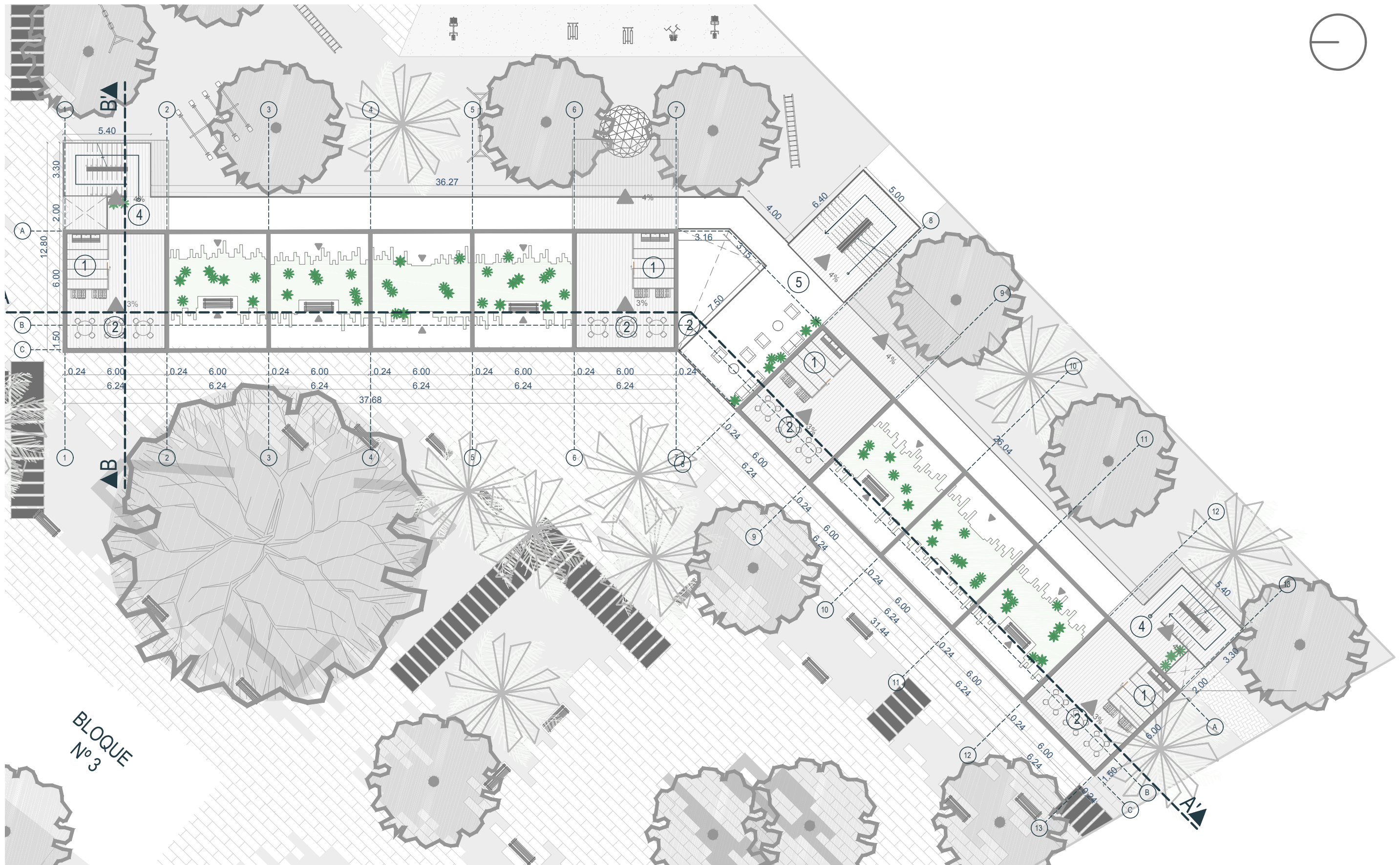
NOTA DEL AUTOR:
 PARA DETALLE DE LA DISTRIBUCIÓN DE LAS VIVIENDAS
 REVISAR LAMINA A7/A9

PARA DETALLE DE LA DISTRIBUCIÓN DE LOS
 EQUIPAMIENTOS
 REVISAR LAMINA A11



PLANTA DE CUBIERTA BLOQUES DE VIVIENDA N° 1 - N° 2

ESCALA 1:225



NIVELES DE PISOS

- (PB) +0.00 m
- (1P) +3.45 m
- (2P) +6.90 m
- (3P) +13.80 m
- (T) +27.60 m

LEYENDA

- ① LAVANDERÍA Y ÁREA DE TENDIDO
- ② ÁREA DE PARRILLA
- ③ JARDÍN PRODUCTIVO
- ④ ESCALERAS LATERALES
- ⑤ ESCALERA CENTRAL

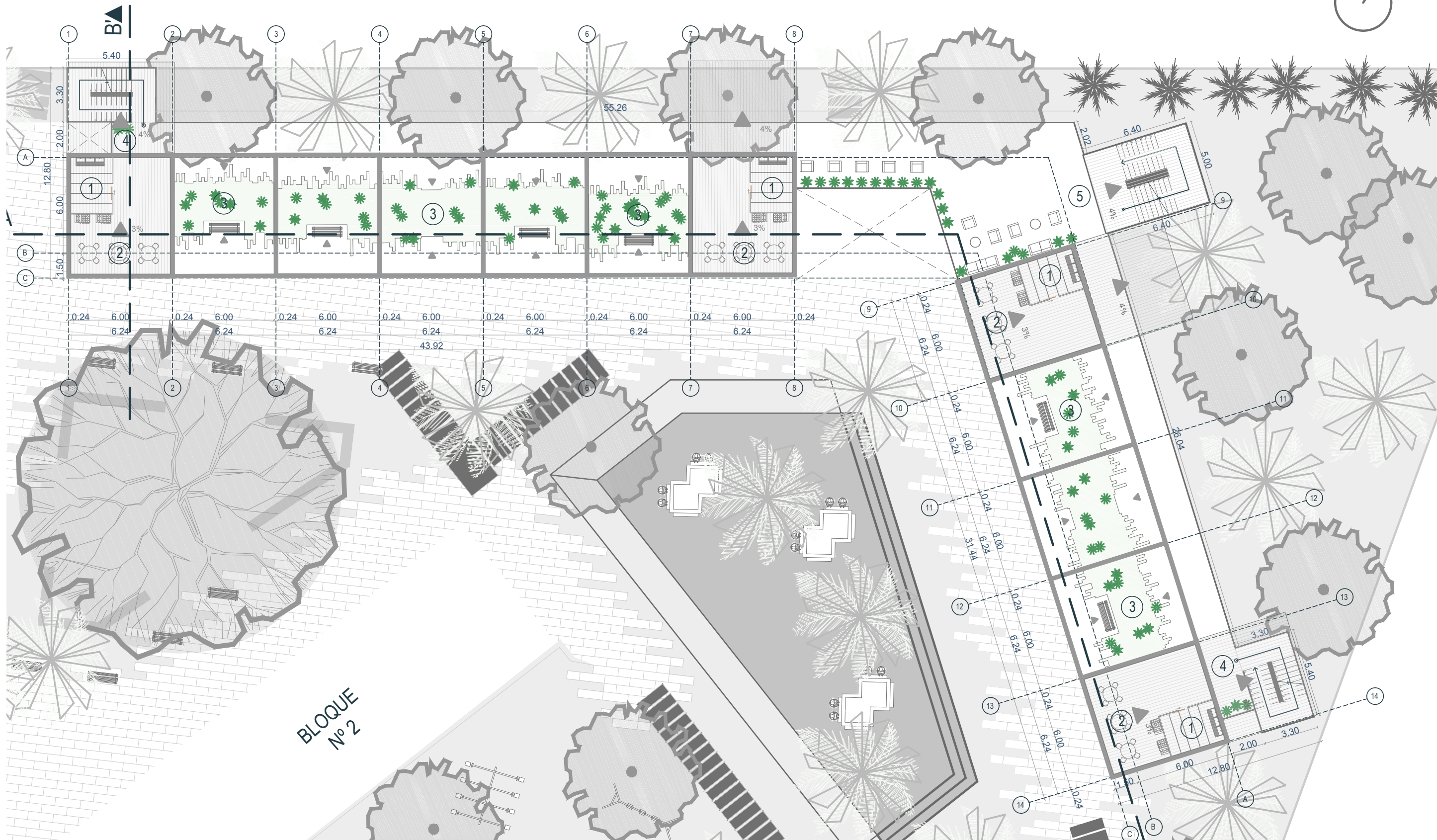
NIVEL DE PLUVIOSIDAD
MUISNE 361.7 mm
GUAYAQUIL 1549.8 mm

NOTA DEL AUTOR:
DEBIDO AL BAJO ÍNDICE DE LLUVIA SE PROPONE CUBRIR SOLO LAS ÁREAS DE LAVANDERÍA/TENDIDO Y LAS ÁREAS SOCIALES. ADICIONALMENTE SE TECHA LA CIRCULACIÓN VERTICAL.



PLANTA DE CUBIERTA BLOQUES DE VIVIENDA # 3 - # 4

ESCALA 1:225



NIVELES DE PISOS

- (PB) +0.00 m
- (1P) +3.45 m
- (2P) +6.90 m
- (3P) +13.80 m
- (T) +27.60 m

LEYENDA

- ① LAVANDERÍA Y ÁREA DE TENDIDO
- ② ÁREA DE PARILLA
- ③ JARDÍN PRODUCTIVO
- ④ ESCALERAS LATERALES
- ⑤ ESCALERA CENTRAL

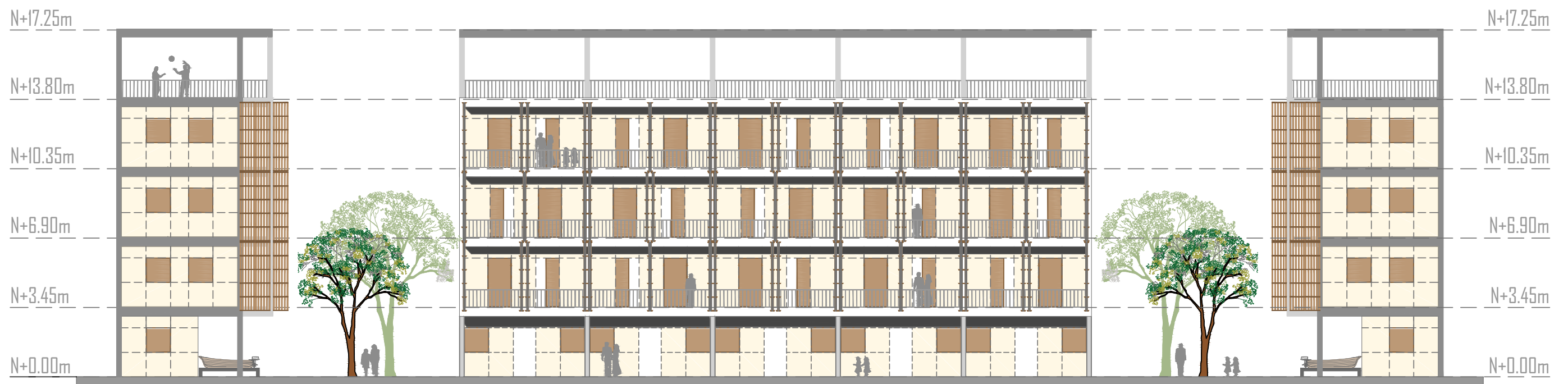
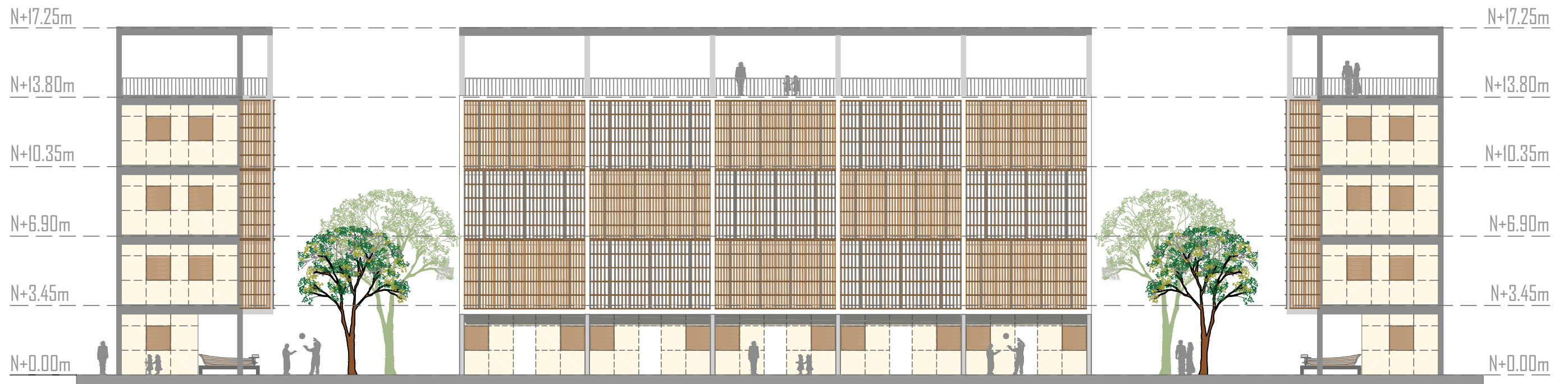
NIVEL DE PLUVIOSIDAD
MUISNE 361.7 mm
GUAYAQUIL 1549.8 mm

NOTA DEL AUTOR:
DEBIDO AL BAJO ÍNDICE DE LLUVIA SE PROPONE CUBRIR SOLO LAS ÁREAS DE LAVANDERÍA/TENDIDO Y LAS ÁREAS SOCIALES. ADICIONALMENTE SE TECHA LA CIRCULACIÓN VERTICAL.

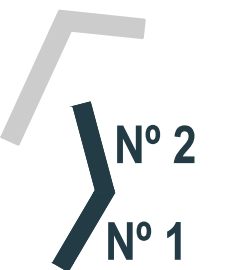
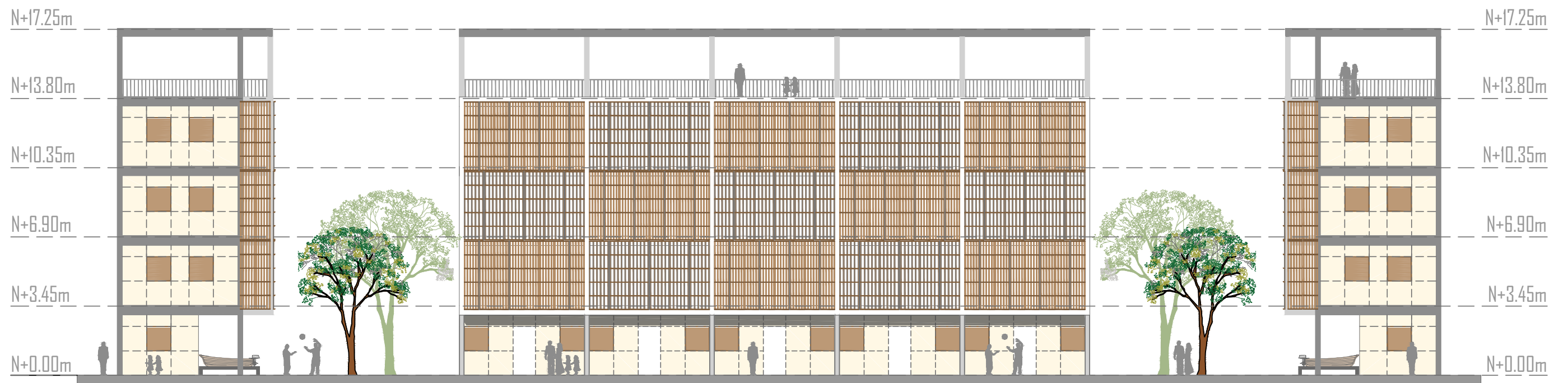
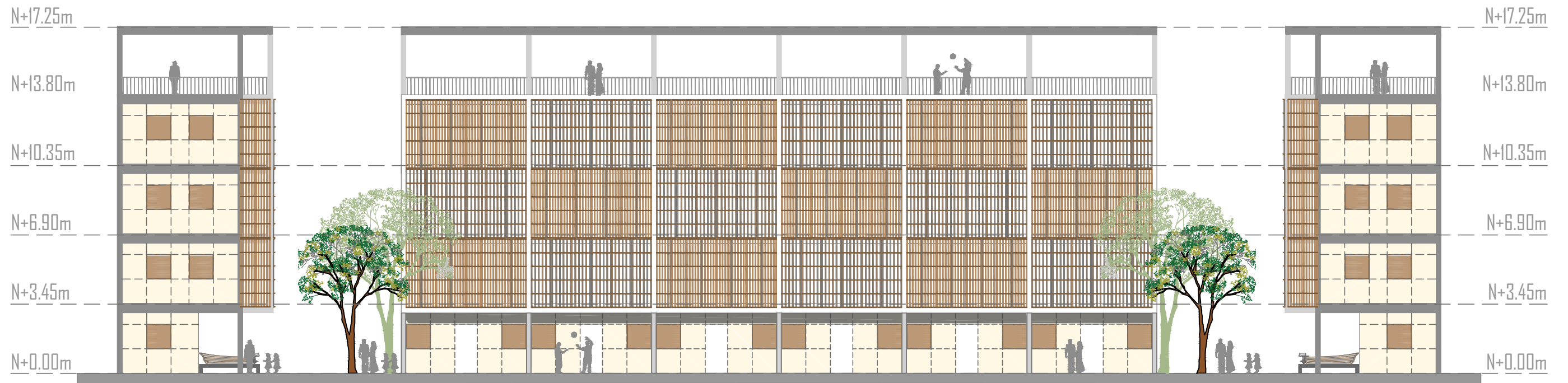


T

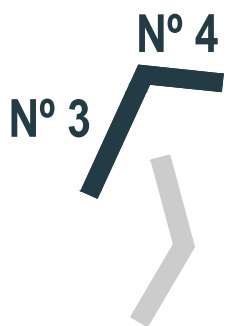
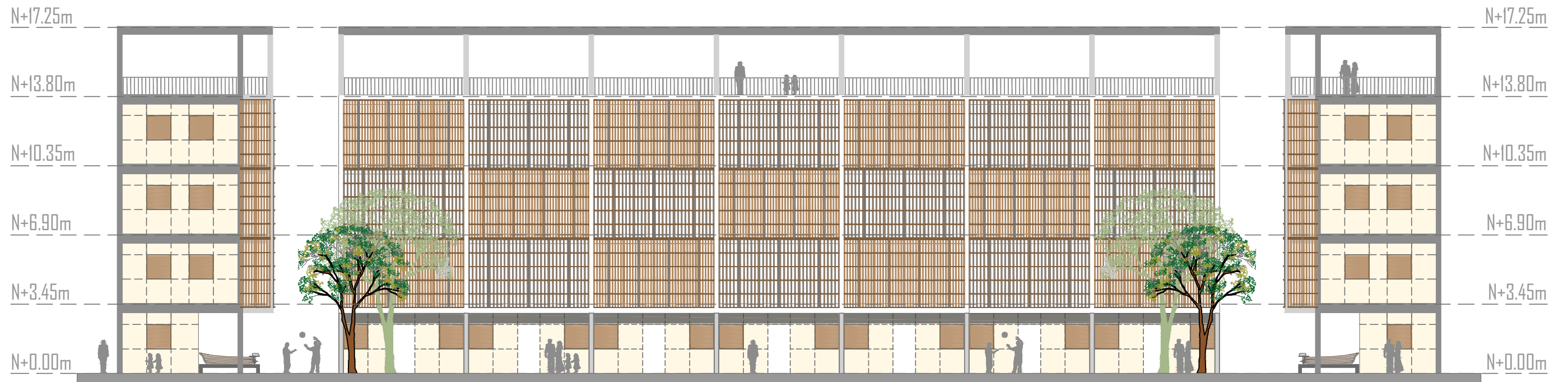
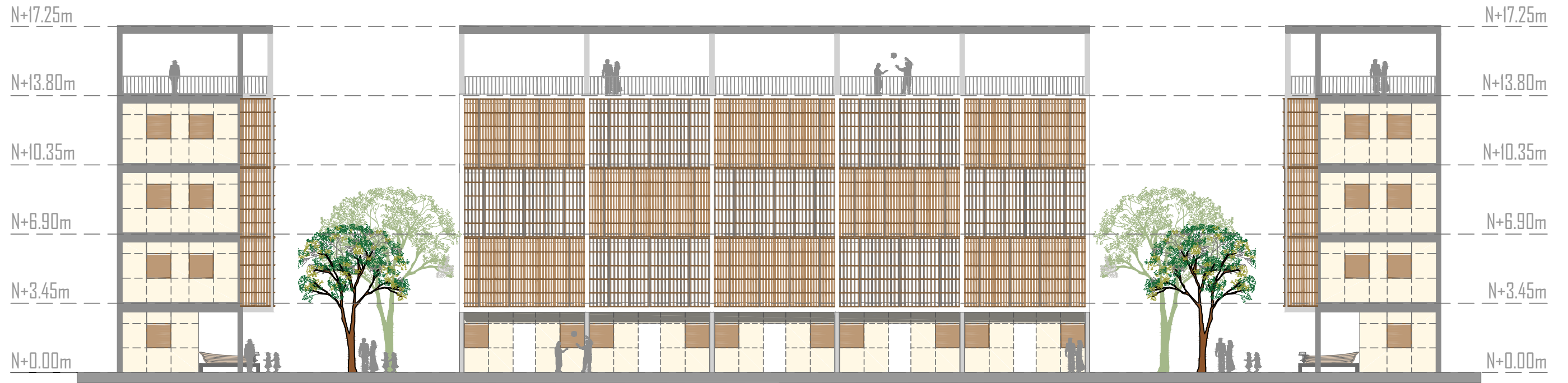
FACHADAS
MOVIMIENTO DE QUIEBRASOLES
ESCALA 1:200



FACHADAS
BLOQUES N° 1 - N° 2
ESCALA 1:200



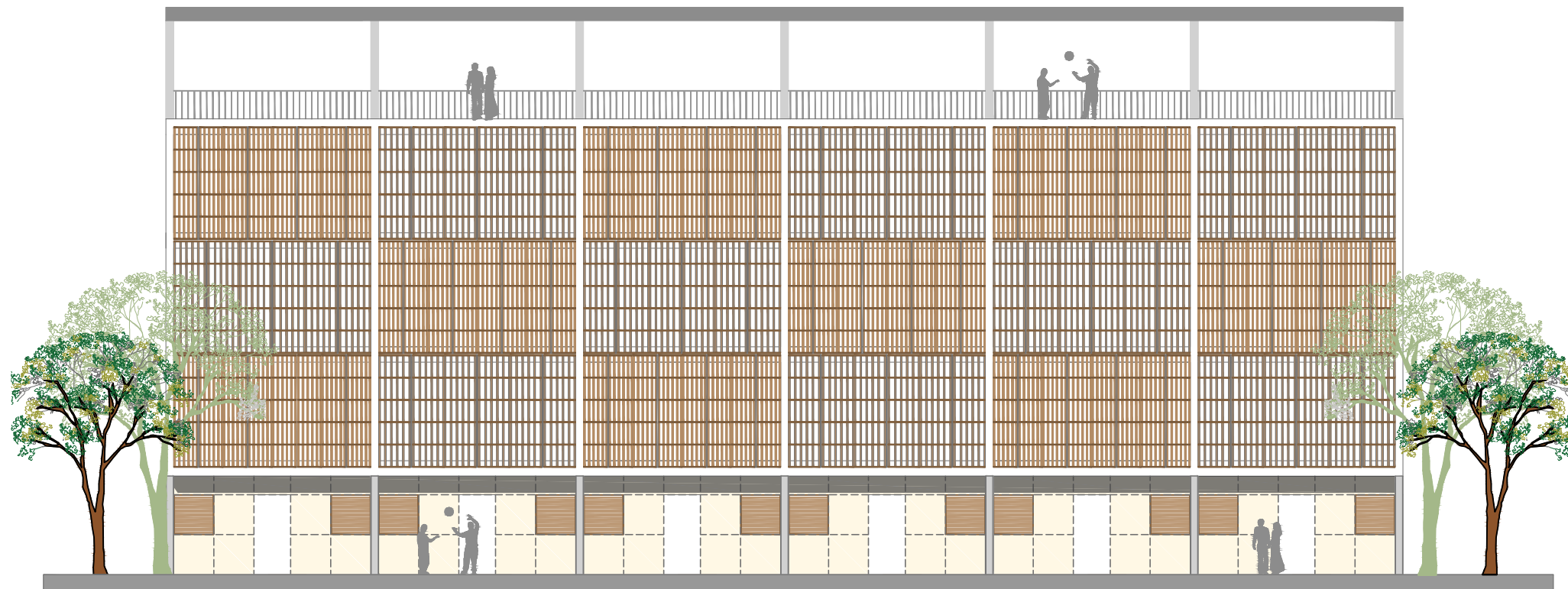
FACHADAS
BLOQUES N° 3 - N° 4
ESCALA 1:200



CORTES
LONGITUDINAL A - A'
ESCALA 1:200



CORTES
LONGITUDINAL A - A'
ESCALA 1:200



FACHADA FRONTAL



SECCIÓN LONGITUDINAL

CORTES
TRANSVERSAL B - B'
 ESCALA 1:75



**CORTES
TRANSVERSAL B - B'**
ESCALA 1:100

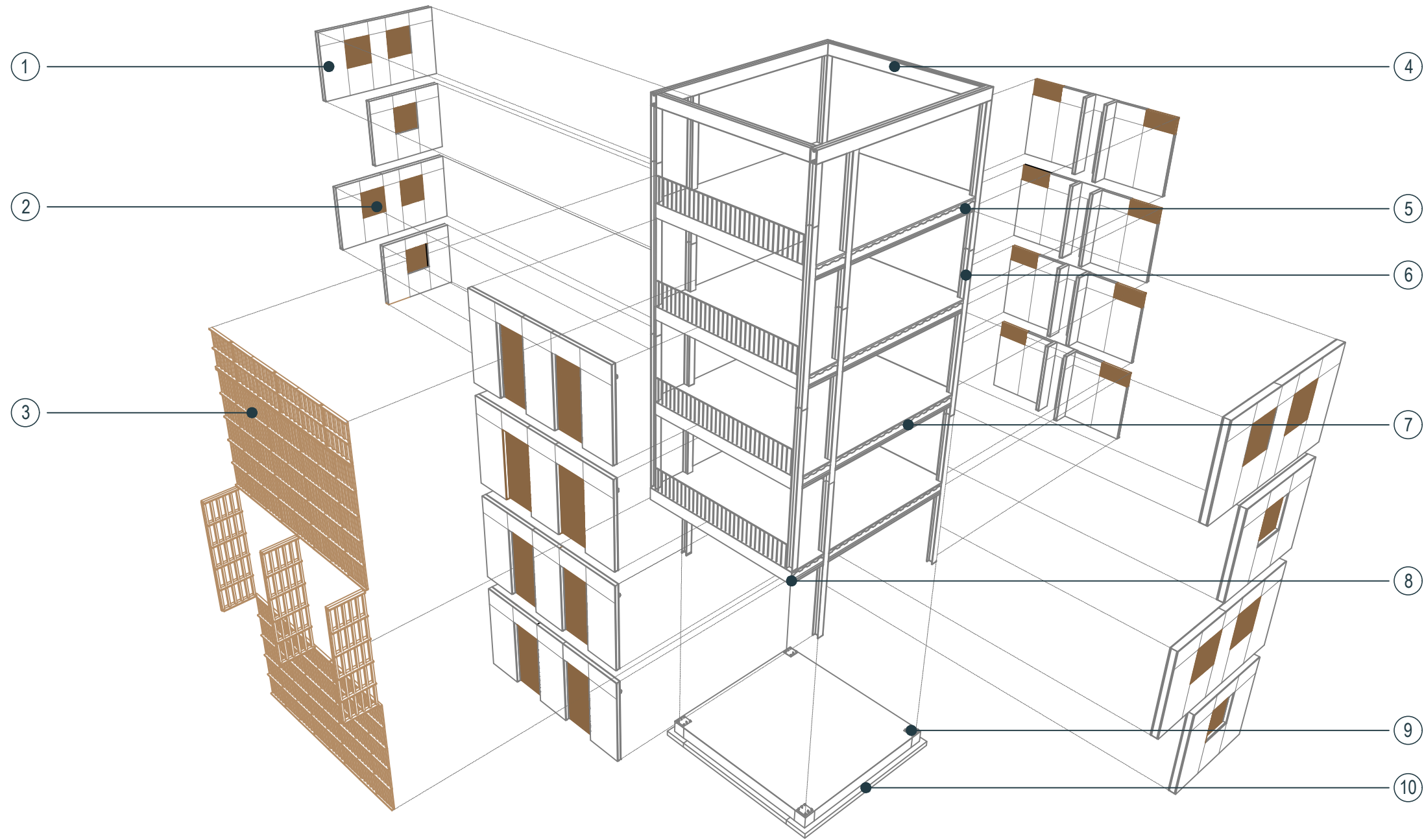


FACHADA LATERAL

CORTE TRANSVERSAL

DETALLES CONSTRUCTIVOS PARTES DE LA ESTRUCTURA

ESCALA 1:100

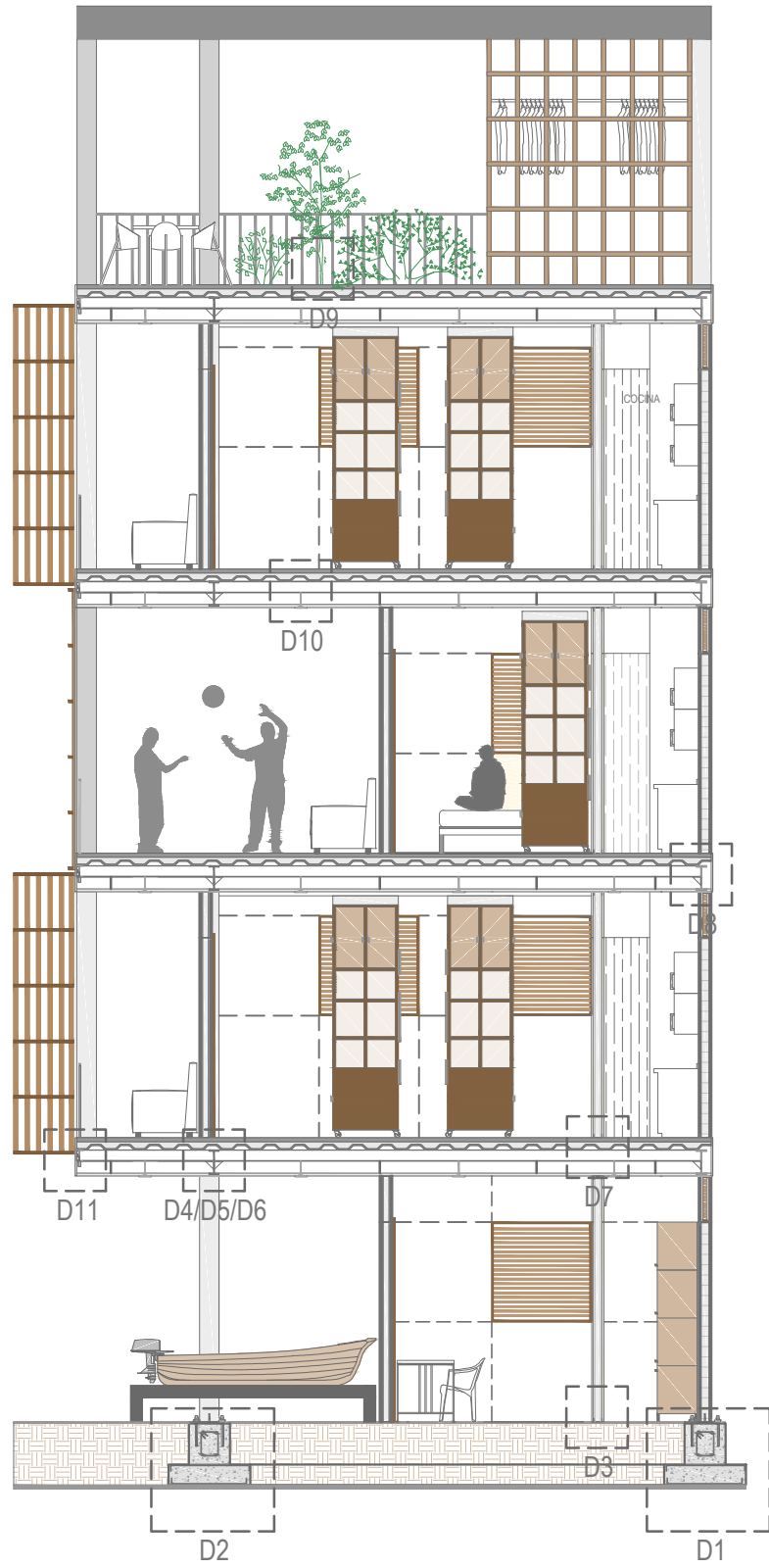


LEYENDA

- | | | | |
|--|--|---|---------------------------------------|
| ① PLANCHA OSB TIPO III (1.22 x 2.44 x 0.03) | ④ VIGA DE ACERO CU SOLDADA (0.12 x 0.12) | ⑦ VIGA DE ACERO IPN 300 (0.125 x 0.30 x 6) | ⑩ ZAPATA CORRIDA (0.25 x 1.00 x 6) |
| ② VENTANA DE MADERA TIPO CHAZA (1.22 x 1.22 x 1.22) | ⑤ SISTEMA NOVALOSA 55 e = 0.15 | ⑧ PERNO DE ANCLAJE # 10 x 3/4" | |
| ③ QUIEBRASOLES DE MADERA (MEDIDA VARIABLE) | ⑥ VIGA DE ACERO HEB 240 (0.24 x 0.24 x 6) | ⑨ PLACA METÁLICA DE ANCLAJE e = 0.02 | |

DETALLES CONSTRUCTIVOS UBICACIÓN DE DETALLES CONSTRUCTIVOS

ESCALA 1:100



UBICACIÓN DE DETALLES CONSTRUCTIVOS
CORTE TRANSVERSAL B - B'

LEYENDA

- | | | | |
|--|--|---|--|
| D1 DETALLE DE CIMENTACIÓN | D4 DETALLE DE ESTRUCTURA DE ACERO | D7 DETALLE DE ENSAMBLE DE PAREDES | D10 DETALLE DE TUMBADO FALSO |
| D2 DETALLE DE ANCLAJE ENTRE ESTRUCTURA Y PISO | D5 DETALLE DE ESTRUCTURA DE ACERO | D8 DETALLE DE ENSAMBLE ENTRE NOVALOSA Y ESTRUCTURA | D11 DETALLE DE ENSAMBLE DE QUIEBRASOLES |
| D3 DETALLE DE ANCLAJE ENTRE PARED Y PISO | D6 DETALLE DE ESTRUCTURA DE ACERO | D9 DETALLE DE CUBIERTA VEGETAL | |



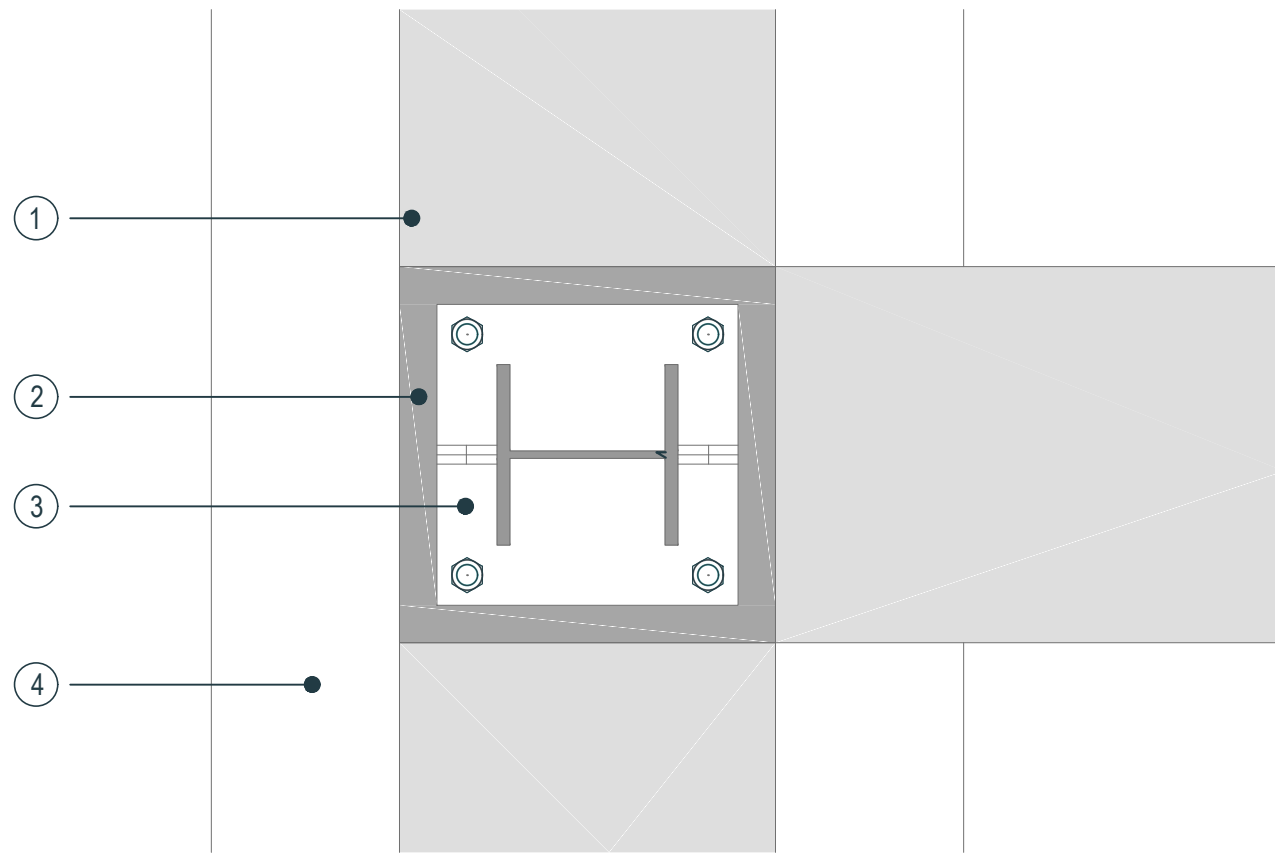
UBICACIÓN DE DETALLES CONSTRUCTIVOS
CORTE LONGITUDINAL A - A'

NOTA DEL AUTOR:
PARA DETALLE DE LECTURA DE CORTES
REVISAR LAMINAS A21 - A24

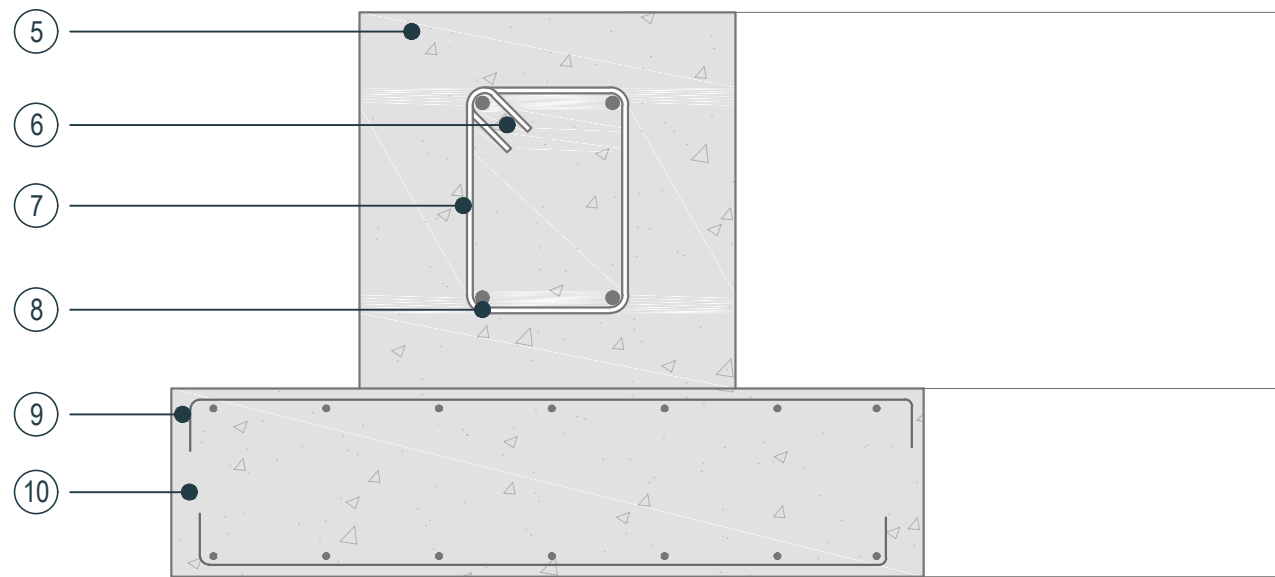
DETALLES CONSTRUCTIVOS

DETALLE N° 1

ESCALA 1:5



DETALLE DE CIMENTACIÓN
VISTA SUPERIOR
ESCALA 1:10



DETALLE DE CIMENTACIÓN
VISTA EN SECCIÓN
ESCALA 1:10

LEYENDA

① RIOSTRA DE AMARRE
(0.50 x 0.50 x 6)

② DADO DE HORMIGÓN
(0.50 x 0.50 x 0.50)

③ PLACA METÁLICA DE ANCLAJE
e = 0.02

④ ZAPATA CORRIDA
(0.25 x 1.00 x 6)

⑤ DADO DE HORMIGÓN
(0.50 x 0.50 x 0.50)

⑥ ESTRIBO DE AMARRE
DE 3/8" DOBLADO A 135 °

⑦ ESTRIBO DE AMARRE
DE 5/8"

⑧ VARILLA RECTA SISMORESISTENTE
PARA HORMIGÓN ARMADO DE 12mm

⑨ MALLA ELECTROSOLDADA
SISMORESISTENTE 8 - 20 AS
e = 0.08

⑩ ZAPATA CORRIDA
(0.25 x 1.00 x 6)

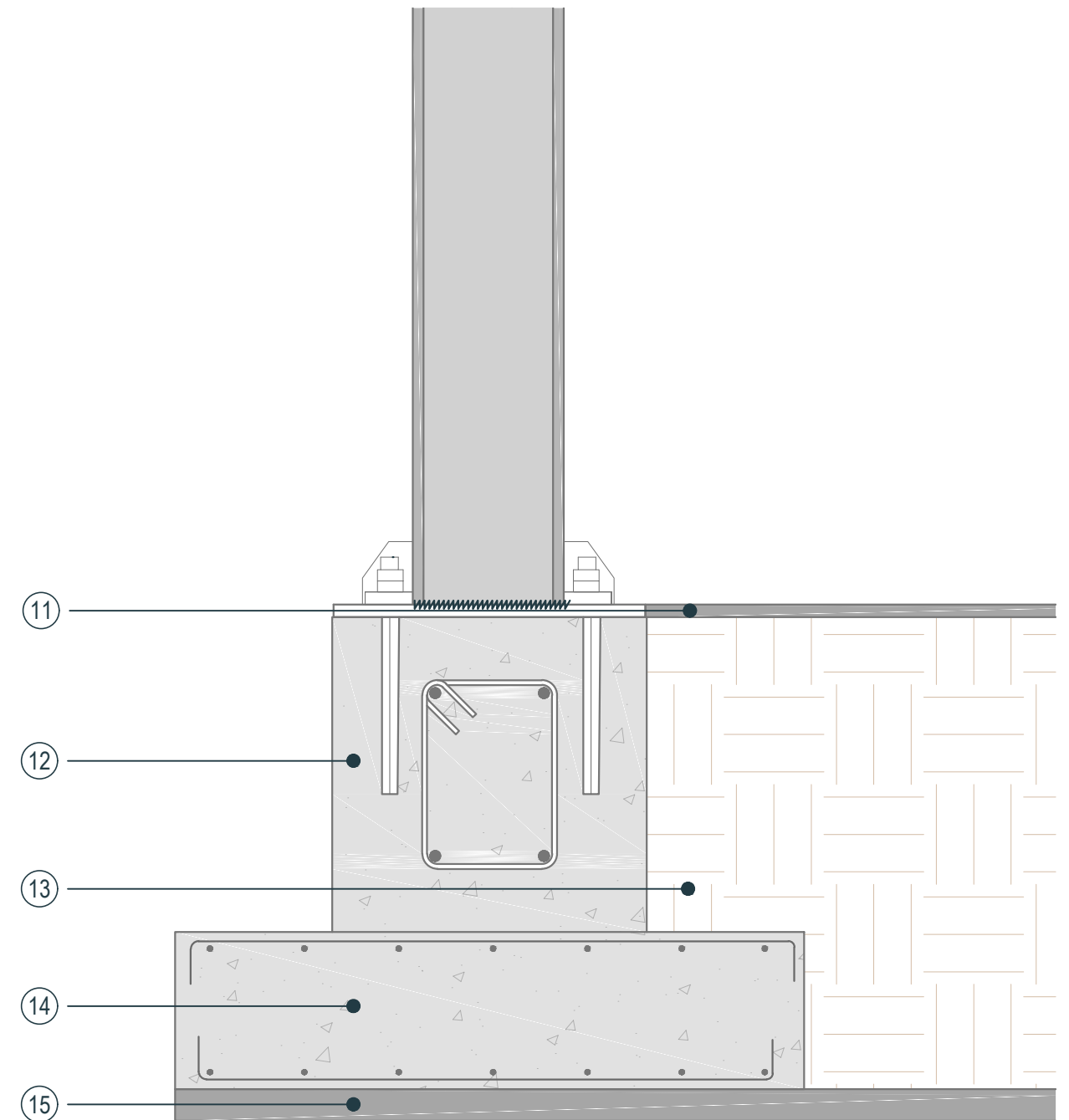
⑪ CONTRAPISO DE HORMIGÓN PULIDO
e = 0.05

⑫ DADO DE HORMIGÓN
(0.50 x 0.50 x 0.50)

⑬ RELLENO DE TIERRA COMPACTADA
h = 0.75 m

⑭ ZAPATA CORRIDA
(0.25 x 1.00 x 6)

⑮ CONTRAPISO DE CEMENTO PORTLAND
e = 0.10



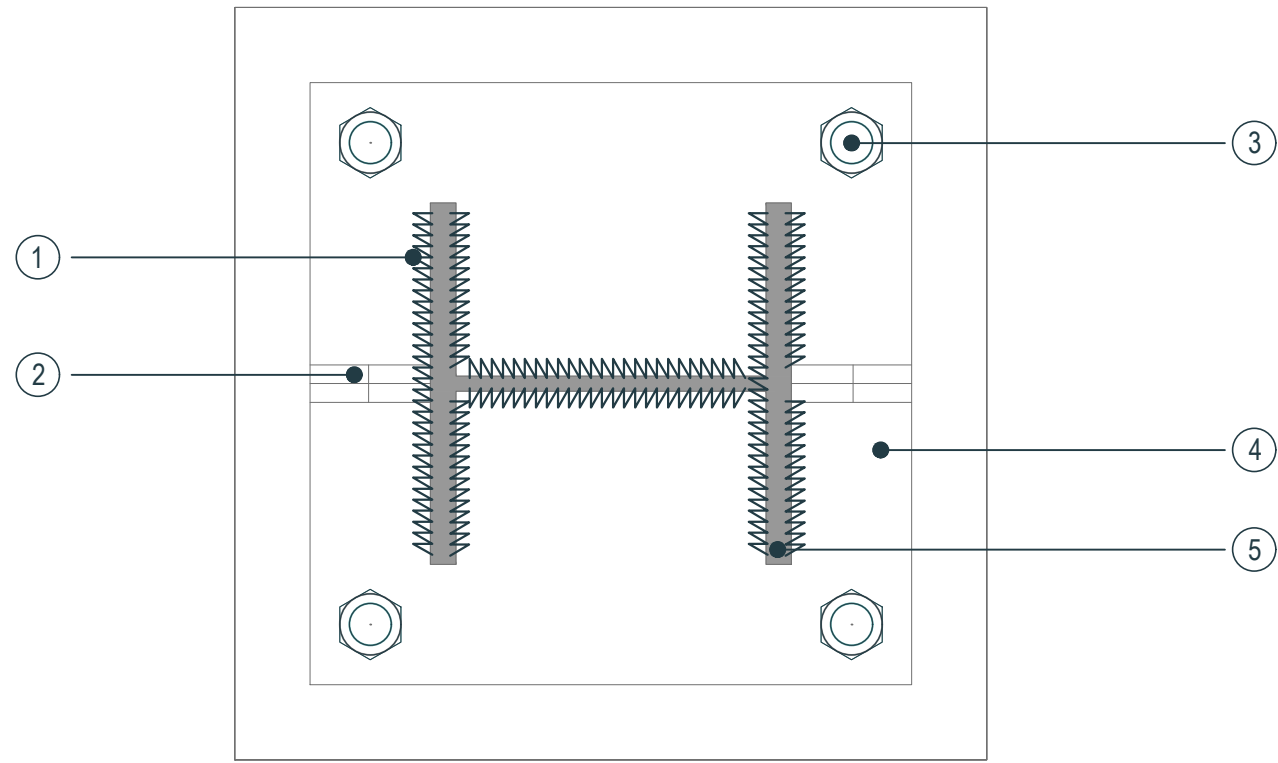
DETALLE DE SISTEMA DE CIMENTACIÓN
VISTA EN SECCIÓN
ESCALA 1:7.5

NOTA DEL AUTOR:
PARA REFERENCIA DE UBICACIÓN DE DETALLES
REVISAR LÁMINA A26

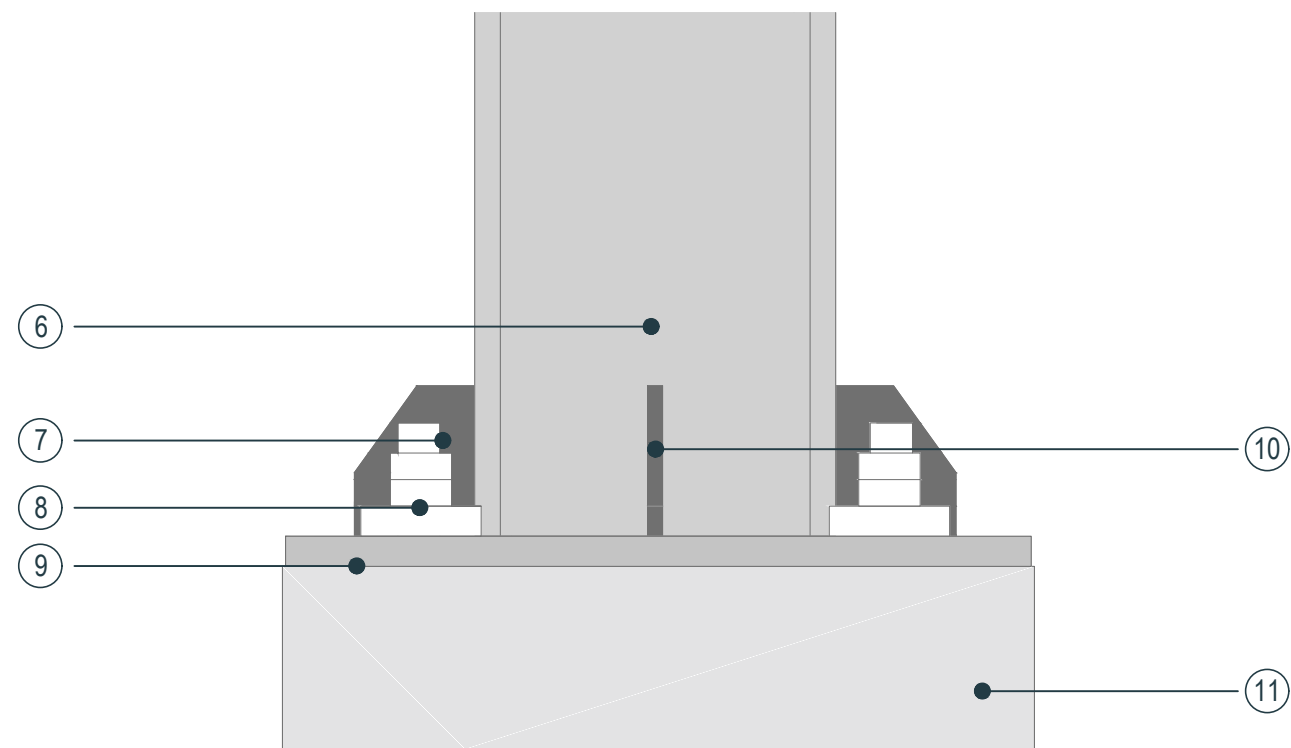
DETALLES CONSTRUCTIVOS

DETALLE N° 2

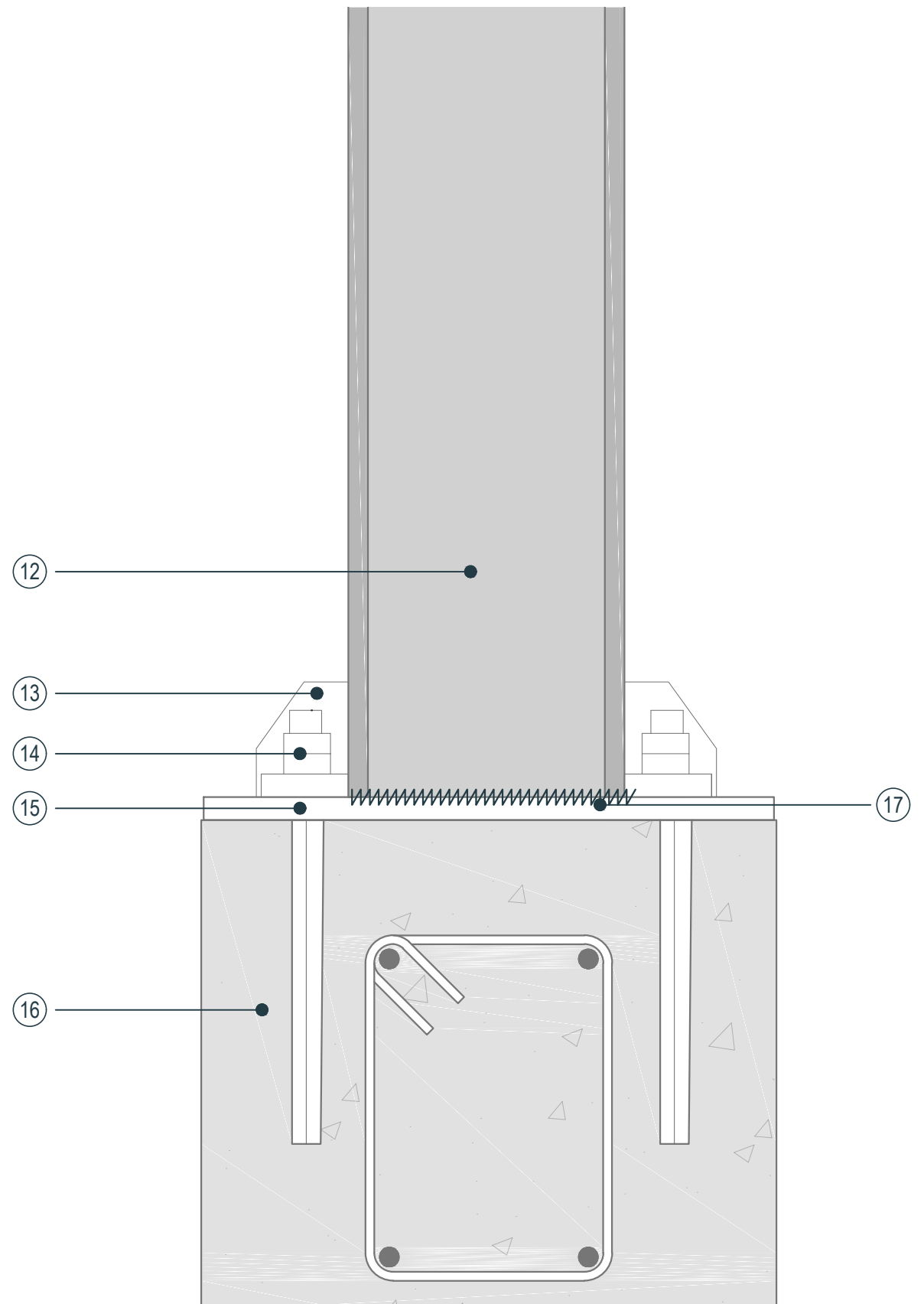
ESCALA 1:5



DETALLE DE ANCLAJE COLUMNA / PISO
VISTA SUPERIOR
ESCALA 1:5



DETALLE DE ANCLAJE COLUMNA / PISO
VISTA FRONTAL
ESCALA 1:5



DETALLE DE ANCLAJE COLUMNA / PISO
VISTA EN SECCIÓN
ESCALA 1:5

LEYENDA

- ① CORDÓN DE SOLDADURA ALEACIÓN ESTAÑO Y PLOMO
- ② CARTELA METÁLICA DE APOYO e = 0.025
- ③ PERNO DE ANCLAJE # 10 x 3/4"

- ④ PLACA METÁLICA DE ANCLAJE e = 0.02
- ⑤ VIGA DE ACERO HEB 240 (0.24 x 0.24 x 6)
- ⑥ VIGA DE ACERO HEB 240 (0.24 x 0.24 x 6)

- ⑦ CARTELA METÁLICA DE APOYO e = 0.025
- ⑧ PERNO DE ANCLAJE # 10 x 3/4"
- ⑨ PLACA METÁLICA DE ANCLAJE e = 0.02

- ⑩ CARTELA METÁLICA DE APOYO e = 0.025
- ⑪ DADO DE HORMIGÓN (0.50 x 0.50 x 0.50)
- ⑫ VIGA DE ACERO HEB 240 (0.24 x 0.24 x 6)

- ⑬ CARTELA METÁLICA DE APOYO e = 0.025
- ⑭ PERNO DE ANCLAJE # 10 x 3/4"
- ⑮ PLACA METÁLICA DE ANCLAJE e = 0.02

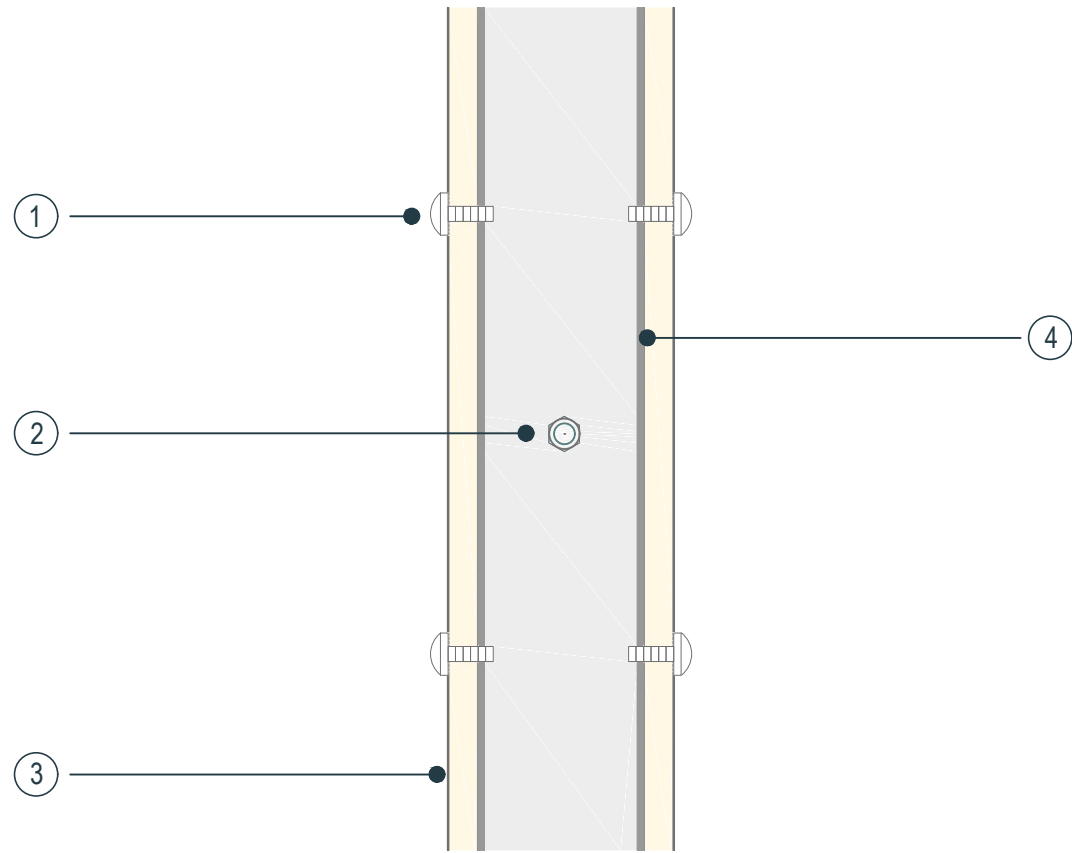
- ⑯ DADO DE HORMIGÓN (0.50 x 0.50 x 0.50)
- ⑰ CORDÓN DE SOLDADURA ALEACIÓN ESTAÑO Y PLOMO

NOTA DEL AUTOR:
PARA REFERENCIA DE UBICACIÓN DE DETALLES
REVISAR LÁMINA A26

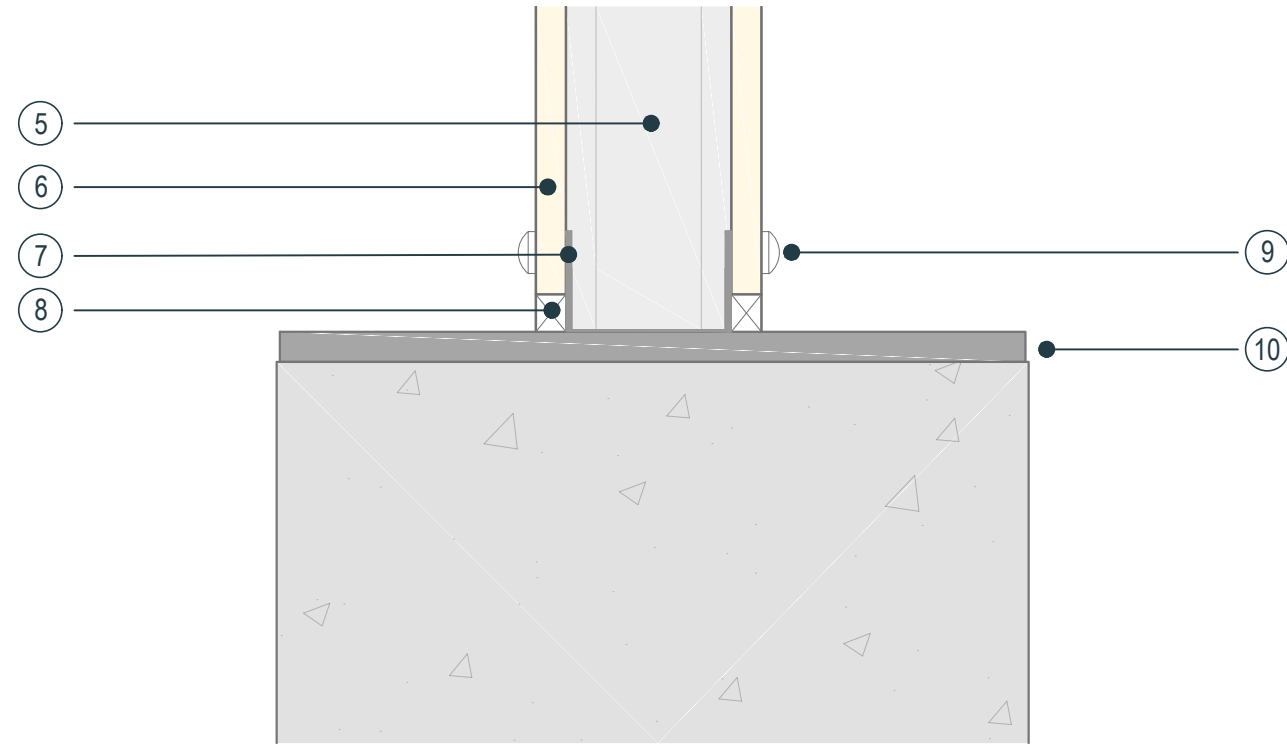
DETALLES CONSTRUCTIVOS

DETALLE N° 3

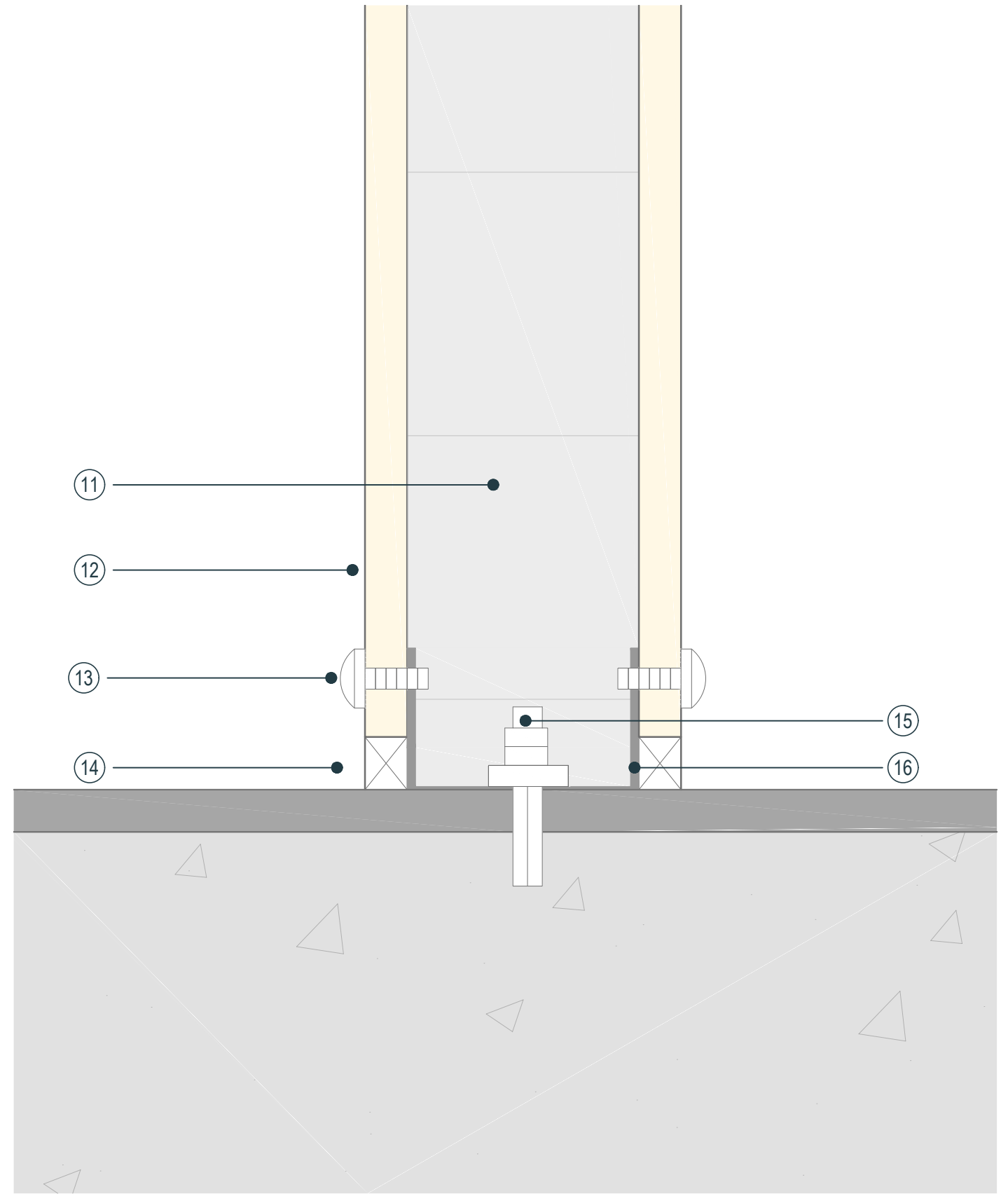
ESCALA 1:5



DETALLE DE ANCLAJE PARED / PISO
VISTA SUPERIOR
ESCALA 1:5



DETALLE DE ANCLAJE PARED / PISO
VISTA FRONTAL
ESCALA 1:5



DETALLE DE ANCLAJE PARED / PISO
VISTA EN SECCIÓN
ESCALA 1:2.5

LEYENDA

- ① TORNILLO AUTOPERFORANTE CABEZA REDONDA ¼"
- ② PERNO DE ANCLAJE # 10 x ¾"
- ③ PLANCHA OSB TIPO III (1.22 x 2.44 x 0.03)

- ④ PERFIL DE ALUMINIO TIPO TRACK e = 0.03
- ⑤ PERFIL DE ALUMINIO TIPO STUD e = 0.03
- ⑥ PLANCHA OSB TIPO III (1.22 x 2.44 x 0.03)

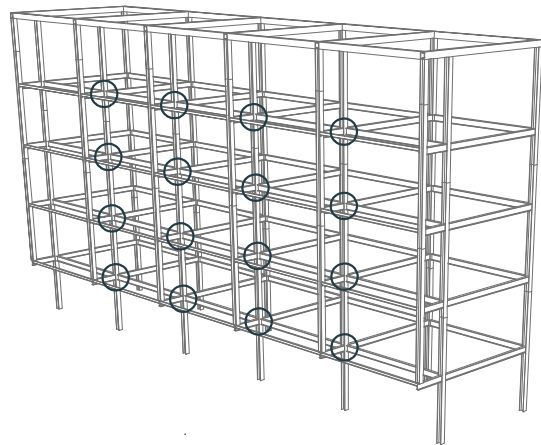
- ⑦ PERFIL DE ALUMINIO TIPO TRACK e = 0.03
- ⑧ SELLADOR POLIURETANICO
- ⑨ TORNILLO AUTOPERFORANTE CABEZA REDONDA ¼"

- ⑩ CONTRAPISO HORMIGÓN PULIDO e = 0.05
- ⑪ PERFIL DE ALUMINIO TIPO STUD e = 0.03
- ⑫ PLANCHA OSB TIPO III (1.22 x 2.44 x 0.03)

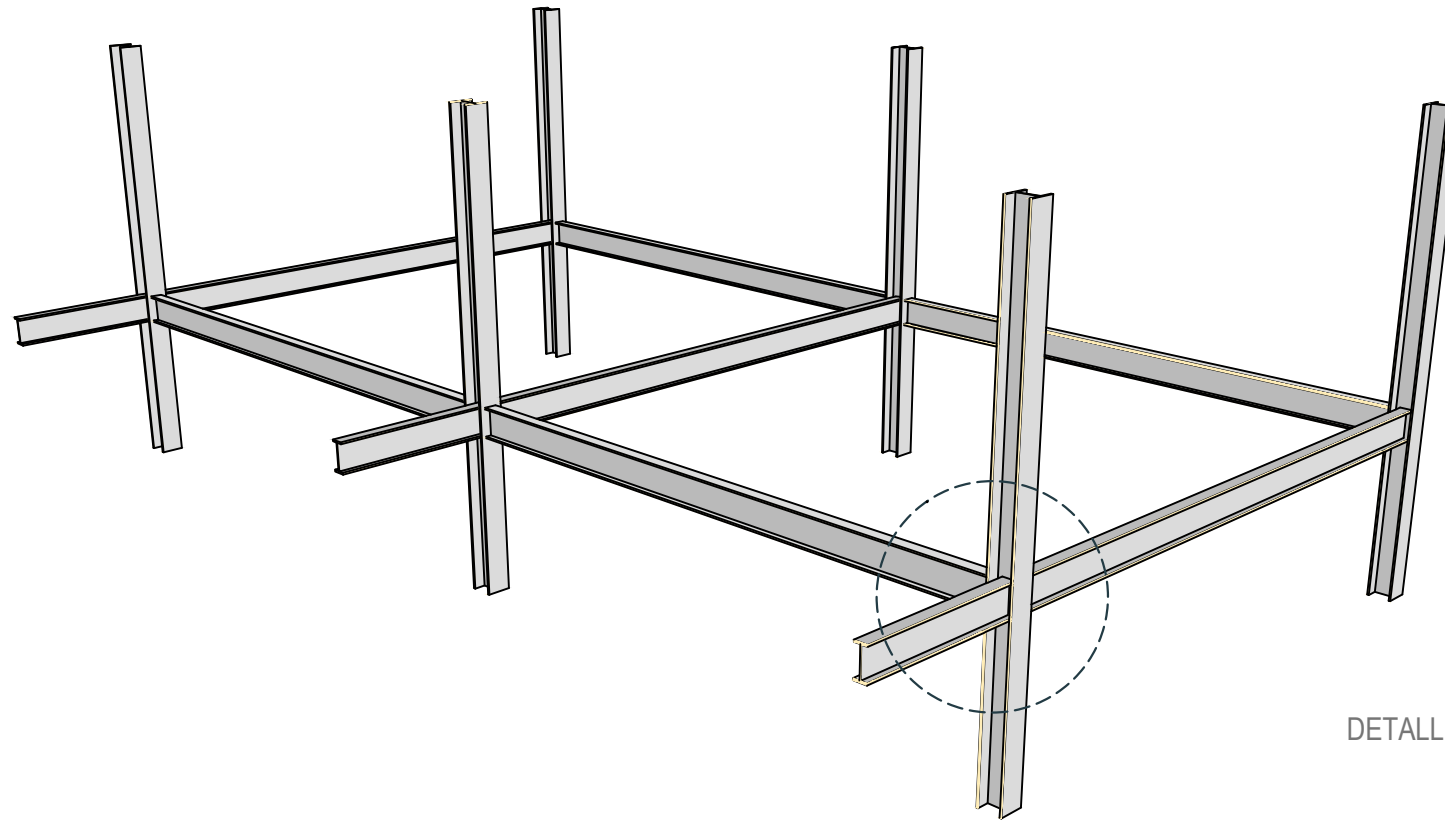
- ⑬ TORNILLO AUTOPERFORANTE CABEZA REDONDA ¼"
- ⑭ SELLADOR POLIURETANICO
- ⑮ PERNO DE ANCLAJE # 10 x ¾"

- ⑯ PERFIL DE ALUMINIO TIPO TRACK e = 0.03

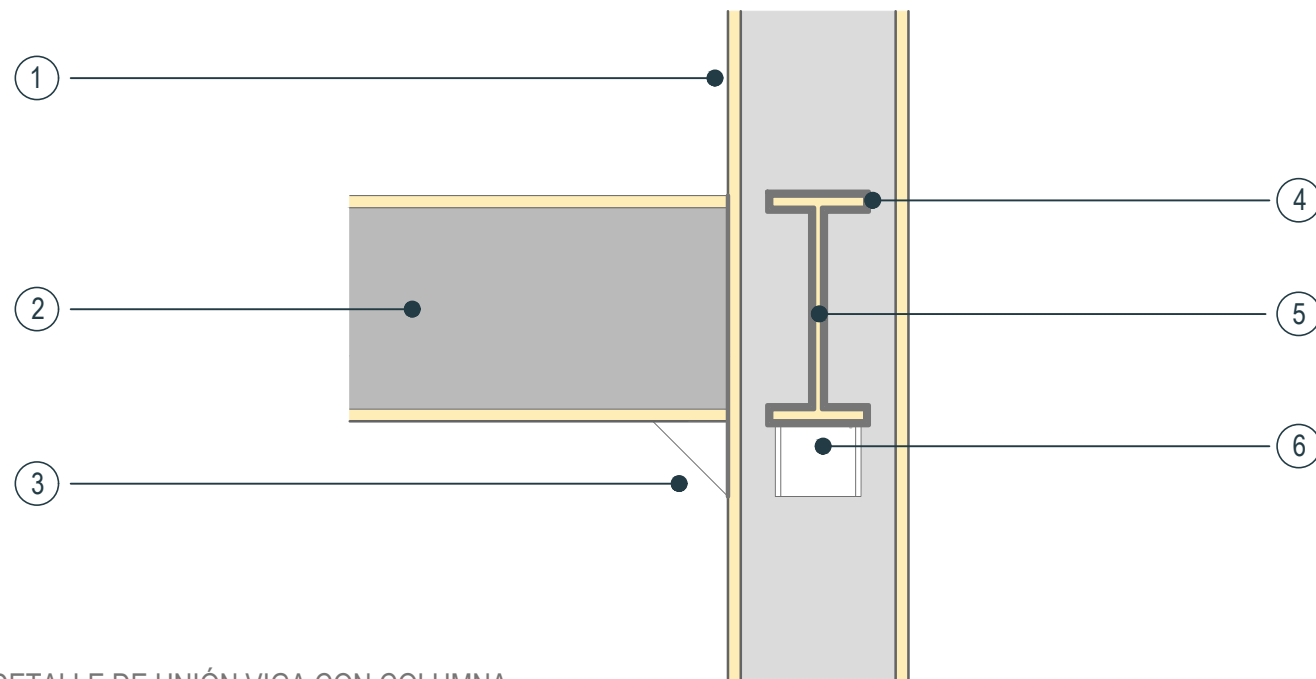
NOTA DEL AUTOR:
PARA REFERENCIA DE UBICACIÓN DE DETALLES
REVISAR LÁMINA A26



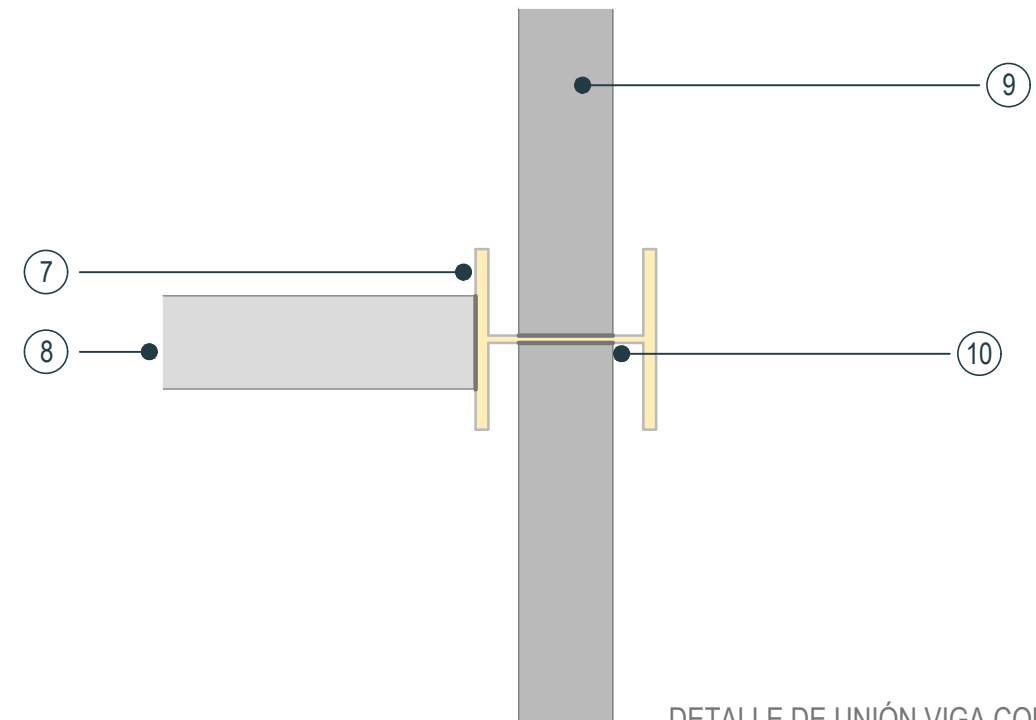
UBICACIÓN EN EL EDIFICIO
ARMAZÓN ESTRUCTURAL



DETALLE ESTRUCTURA CENTRAL COMPLEJA
AXONOMETRÍA
ESCALA 1:175



DETALLE DE UNIÓN VIGA CON COLUMNA
VISTA FRONTAL
ESCALA 1:5

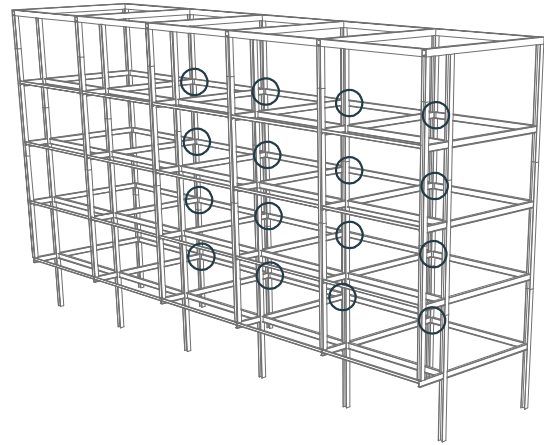


DETALLE DE UNIÓN VIGA CON COLUMNA
VISTA SUPERIOR
ESCALA 1:5

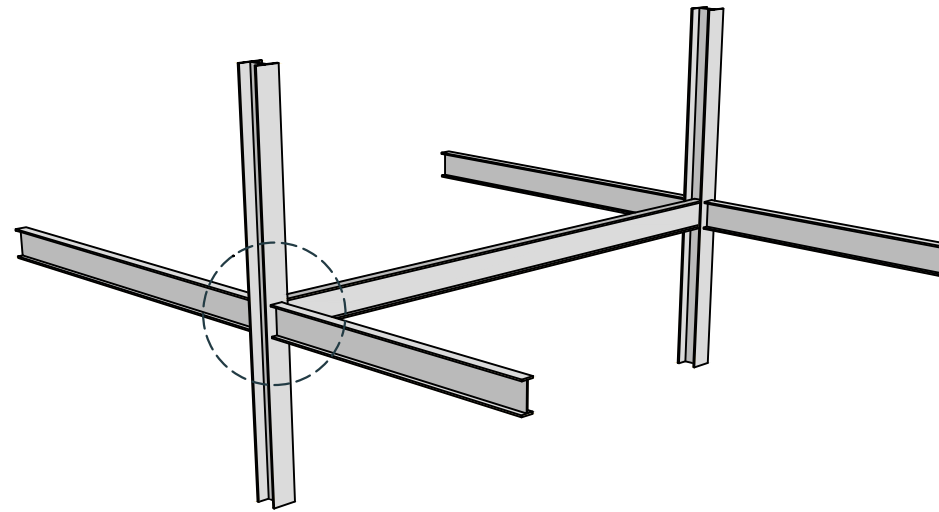
LEYENDA

- | | | | |
|--|--|--|--|
| ① VIGA DE ACERO HEB 240 (0.24 x 0.24 x 6) | ④ VIGA DE ACERO IPE 140 (0.14 x 0.14 x 1.5) | ⑦ VIGA DE ACERO HEB 240 (0.24 x 0.24 x 6) | ⑩ CORDÓN DE SOLDADURA ALEACIÓN ESTAÑO Y PLOMO |
| ② VIGA DE ACERO IPN 300 (0.125 x 0.30 x 6) | ⑤ CORDÓN DE SOLDADURA ALEACIÓN ESTAÑO Y PLOMO | ⑧ VIGA DE ACERO IPE 140 (0.14 x 0.14 x 1.5) | |
| ③ CARTELA METÁLICA FORMA TRIANGULAR e = 0.05 | ⑥ CARTELA METÁLICA FORMA TRIANGULAR e = 0.05 | ⑨ VIGA DE ACERO IPN 300 (0.125 x 0.30 x 6) | |

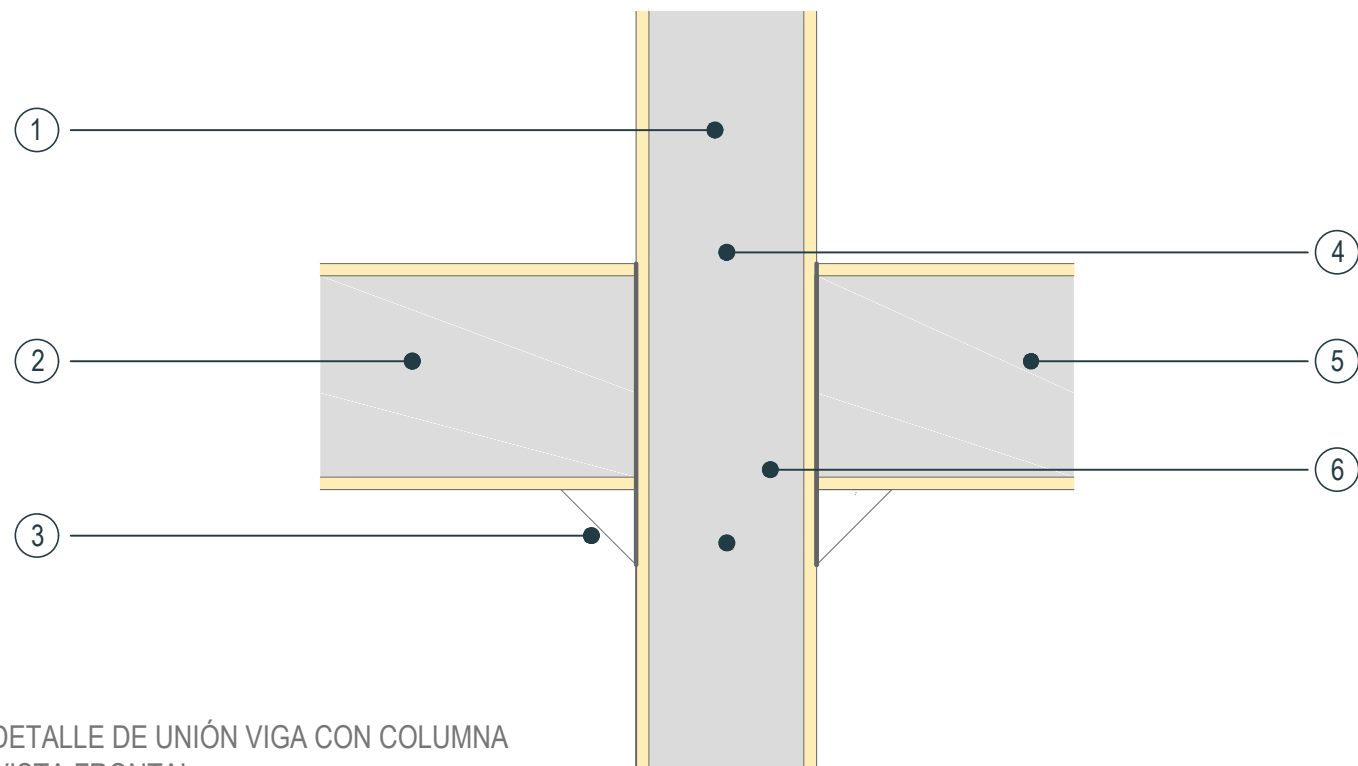
NOTA DEL AUTOR:
PARA REFERENCIA DE UBICACIÓN DE DETALLES
REVISAR LÁMINA A26



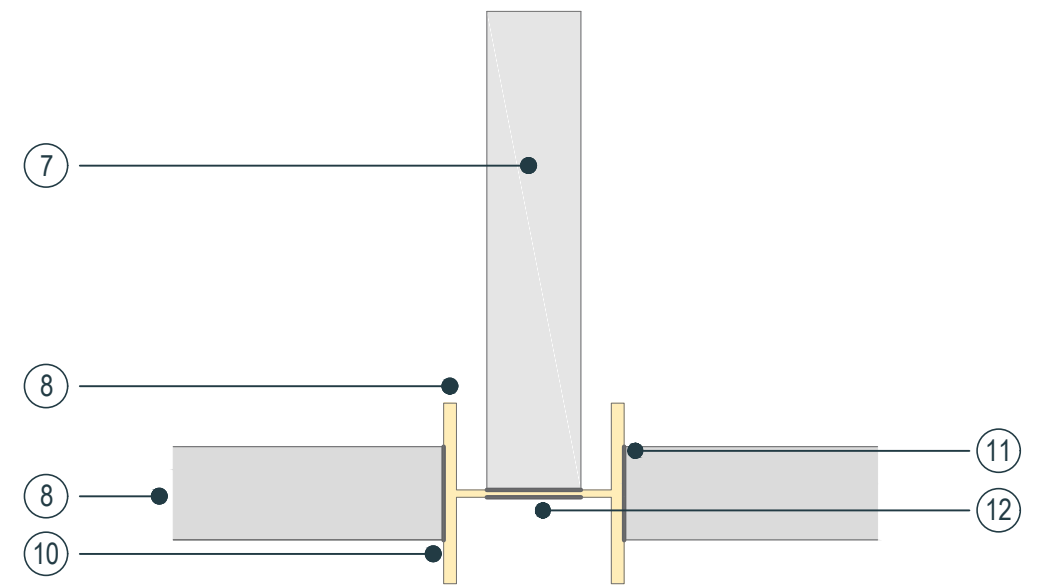
UBICACIÓN EN EL EDIFICIO
 ARMAZÓN ESTRUCTURAL



DETALLE ESTRUCTURA CENTRAL SIMPLE
 AXONOMETRÍA
 ESCALA 1:175



DETALLE DE UNIÓN VIGA CON COLUMNA
 VISTA FRONTAL
 ESCALA 1:5

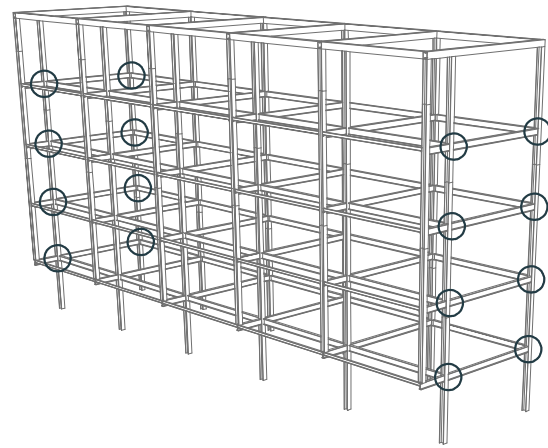


DETALLE DE UNIÓN VIGA CON COLUMNA
 VISTA SUPERIOR
 ESCALA 1:5

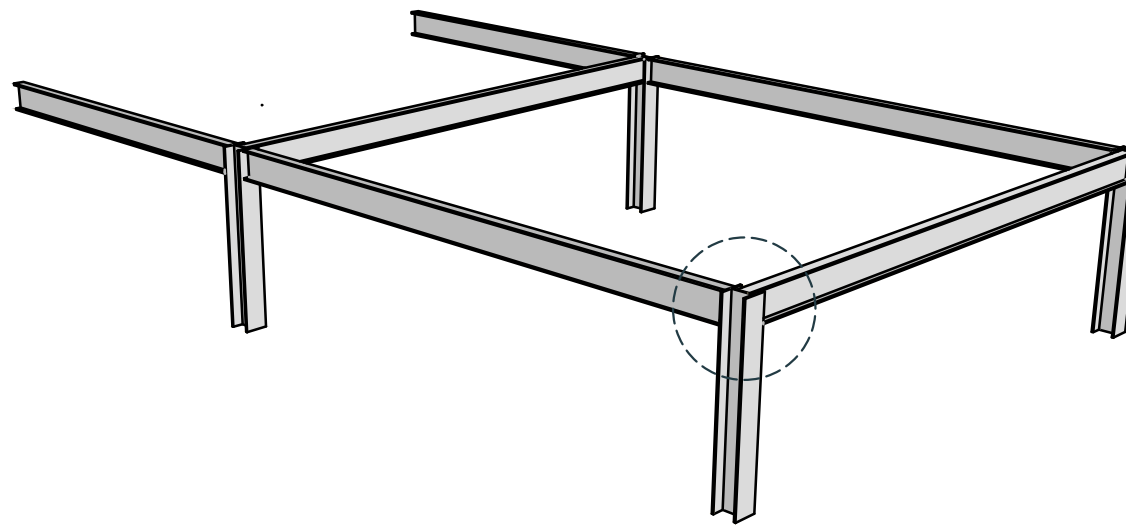
LEYENDA

- | | | | |
|--|--|--|--|
| ① VIGA DE ACERO HEB 240 (0.24 x 0.24 x 6) | ④ VIGA DE ACERO IPE 140 (0.14 x 0.14 x 1.5) | ⑦ VIGA DE ACERO HEB 240 (0.24 x 0.24 x 6) | ⑩ CORDÓN DE SOLDADURA ALEACIÓN ESTAÑO Y PLOMO |
| ② VIGA DE ACERO IPN 300 (0.125 x 0.30 x 6) | ⑤ CORDÓN DE SOLDADURA ALEACIÓN ESTAÑO Y PLOMO | ⑧ VIGA DE ACERO IPE 140 (0.14 x 0.14 x 1.5) | |
| ③ CARTELA METÁLICA FORMA TRIANGULAR e = 0.05 | ⑥ CARTELA METÁLICA FORMA TRIANGULAR e = 0.05 | ⑨ VIGA DE ACERO IPN 300 (0.125 x 0.30 x 6) | |

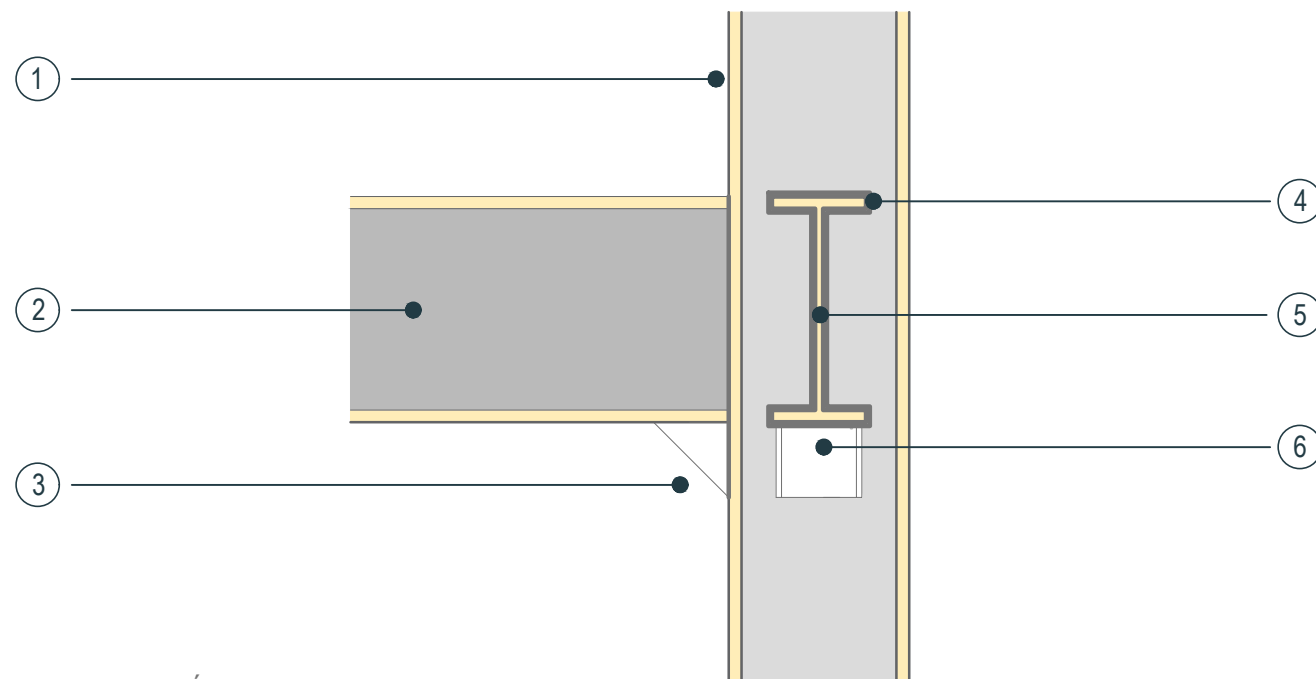
NOTA DEL AUTOR:
 PARA REFERENCIA DE UBICACIÓN DE DETALLES
 REVISAR LÁMINA A26



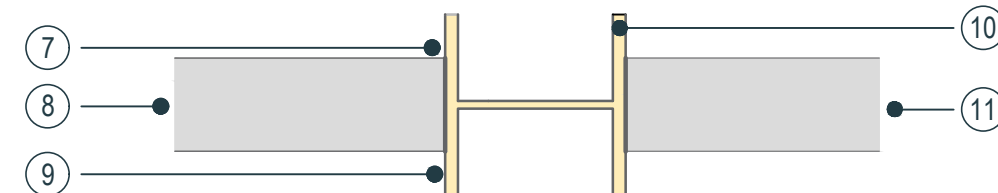
UBICACIÓN EN EL EDIFICIO
ARMAZÓN ESTRUCTURAL



DETALLE ESTRUCTURA ESQUINERA
AXONOMETRÍA
ESCALA 1:175



DETALLE DE UNIÓN VIGA CON COLUMNA
VISTA FRONTAL
ESCALA 1:5



DETALLE DE UNIÓN VIGA CON COLUMNA
VISTA SUPERIOR
ESCALA 1:5

LEYENDA

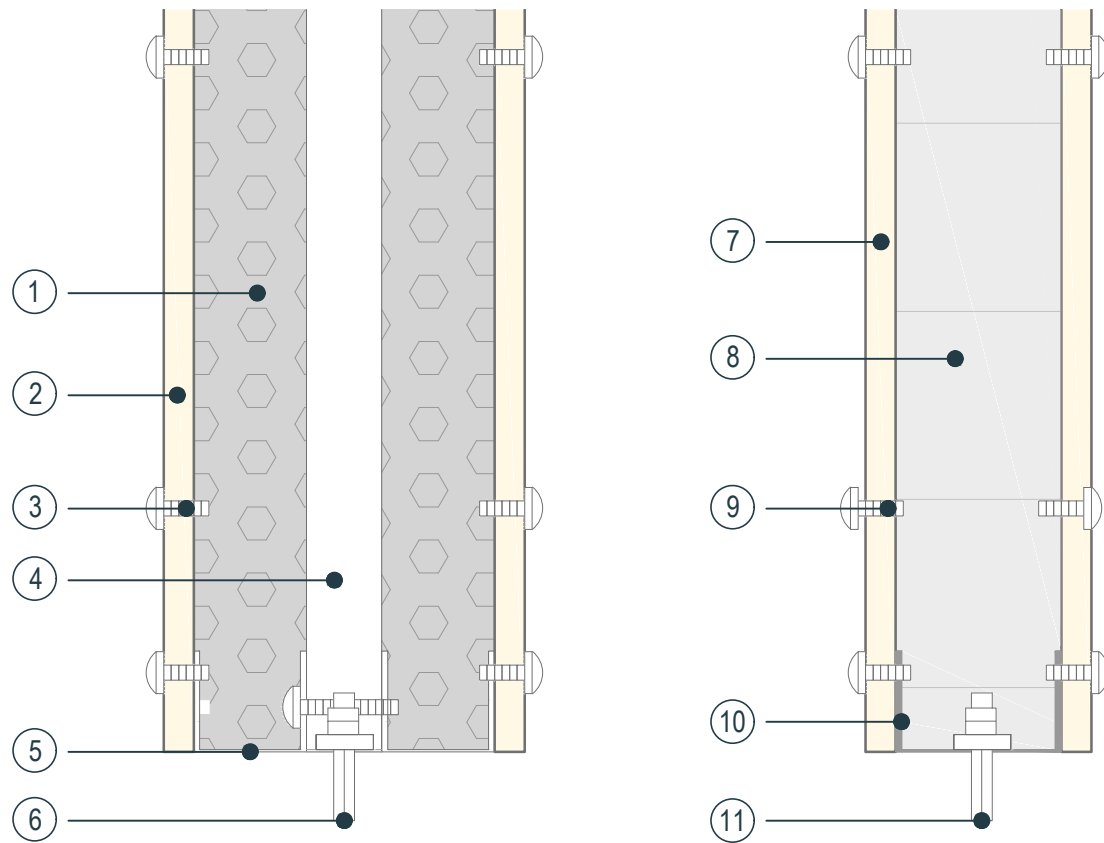
- | | | | |
|--|--|--|--|
| ① VIGA DE ACERO HEB 240 (0.24 x 0.24 x 6) | ④ CORDÓN DE SOLDADURA ALEACIÓN ESTAÑO Y PLOMO | ⑦ VIGA DE ACERO HEB 240 (0.24 x 0.24 x 6) | ⑩ CORDÓN DE SOLDADURA ALEACIÓN ESTAÑO Y PLOMO |
| ② VIGA DE ACERO IPN 300 (0.125 x 0.30 x 6) | ⑤ VIGA DE ACERO IPN 300 (0.125 x 0.30 x 6) | ⑧ VIGA DE ACERO IPN 300 (0.125 x 0.30 x 6) | ⑪ VIGA DE ACERO IPN 300 (0.125 x 0.30 x 6) |
| ③ CARTELA METÁLICA FORMA TRIANGULAR e = 0.05 | ⑥ CARTELA METÁLICA FORMA TRIANGULAR e = 0.05 | ⑨ CORDÓN DE SOLDADURA ALEACIÓN ESTAÑO Y PLOMO | |

NOTA DEL AUTOR:
PARA REFERENCIA DE UBICACIÓN DE DETALLES
REVISAR LÁMINA A26

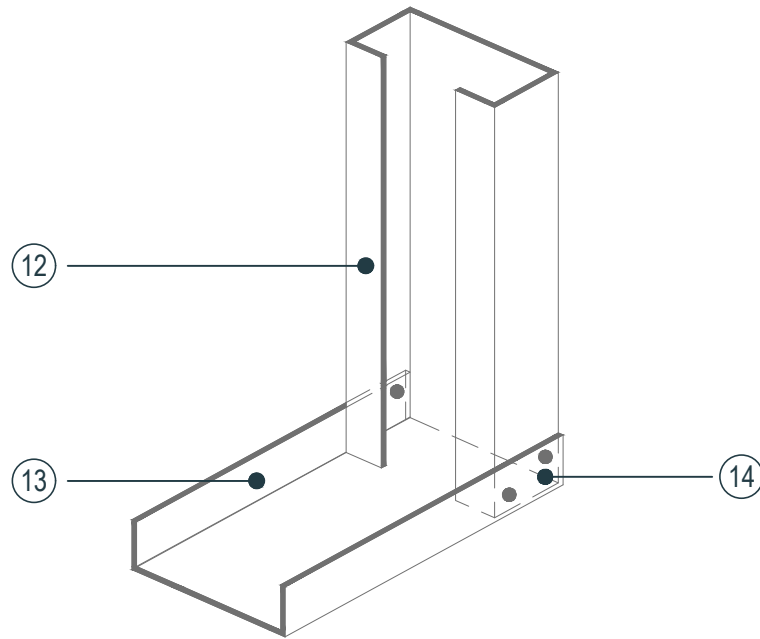
DETALLES CONSTRUCTIVOS

DETALLE N° 7

ESCALA 1:5



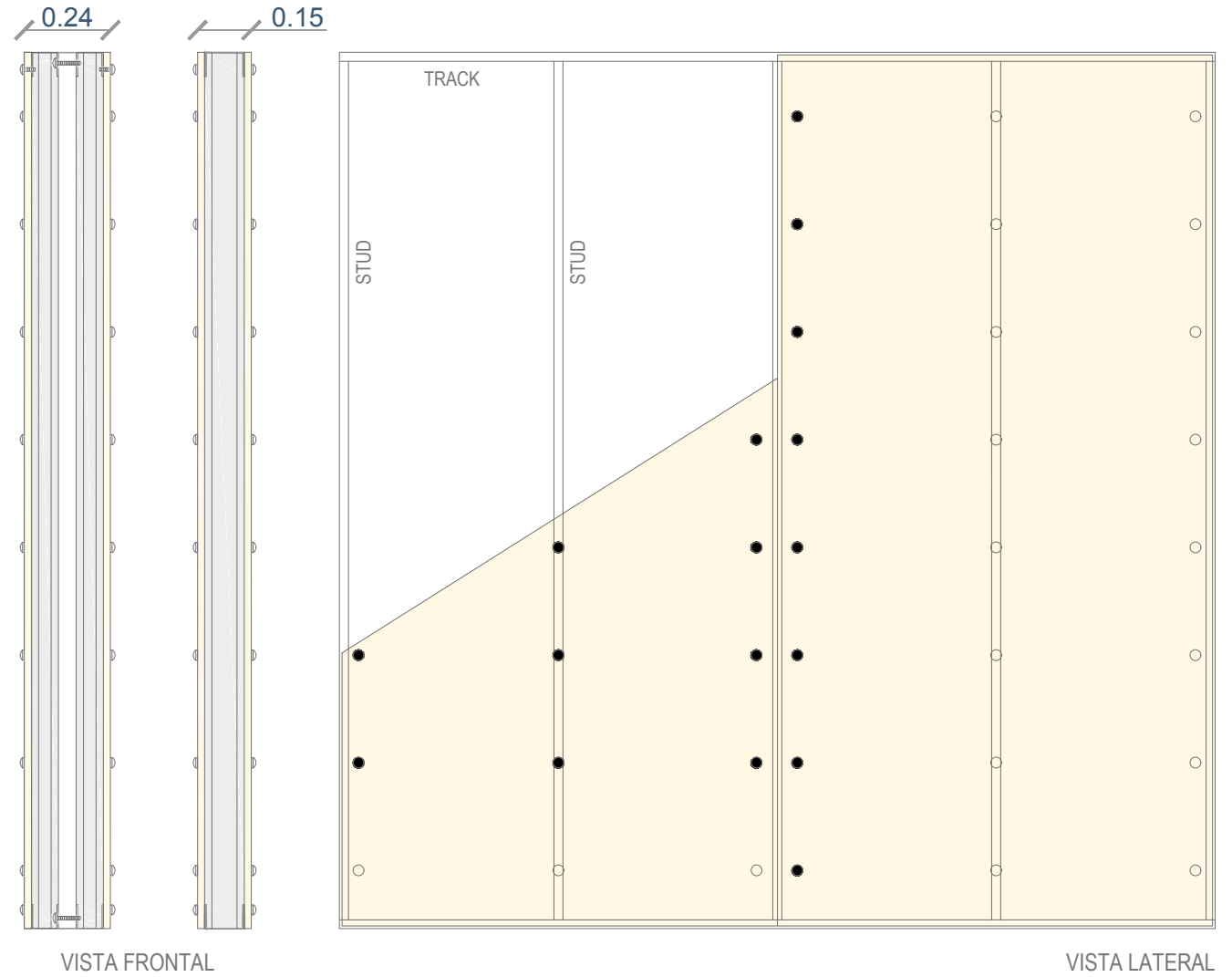
DETALLE DE PAREDES
VISTA SECCIÓN
ESCALA 1:5



DETALLE DE UNIÓN PERFILES STUD Y TRACK
AXONOMETRÍA
ESCALA 1:15

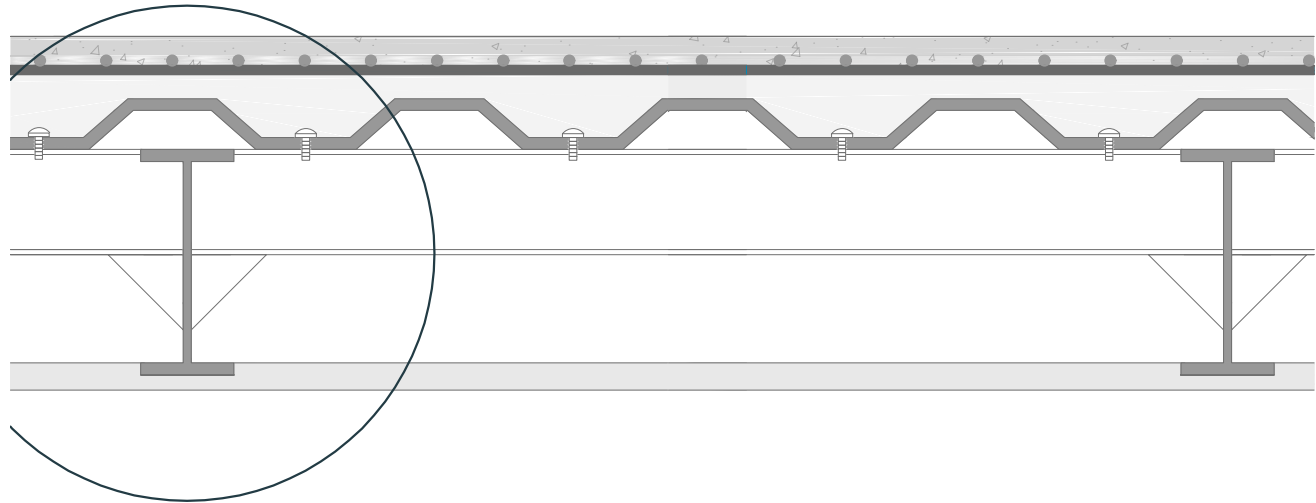
LEYENDA

- | | | | | |
|---|--|---|--|---|
| ① ESPUMA AISLANTE POLIURETANO e = 0.06 | ④ CÁMARA DE AIRE e = 0.05 | ⑦ PLANCHA OSB TIPO III (1.22 x 2.44 x 0.03) | ⑩ PERFIL DE ALUMINIO TIPO TRACK e = 0.03 | ⑬ PERFIL DE ALUMINIO TIPO TRACK e = 0.03 |
| ② PLANCHA OSB TIPO III (1.22 x 2.44 x 0.03) | ⑤ PERFIL DE ALUMINIO TIPO TRACK e = 0.03 | ⑧ PERFIL DE ALUMINIO TIPO STUD e = 0.03 | ⑪ PERNO DE ANCLAJE # 10 x 3/4" | ⑭ TORNILLO AUTOPERFORANTE CABEZA REDONDA 1/4" |
| ③ TORNILLO AUTOPERFORANTE CABEZA REDONDA 1/4" | ⑥ PERNO DE ANCLAJE # 10 x 3/4" | ⑨ TORNILLO AUTOPERFORANTE CABEZA REDONDA 1/4" | ⑫ PERFIL DE ALUMINIO TIPO STUD e = 0.03 | |

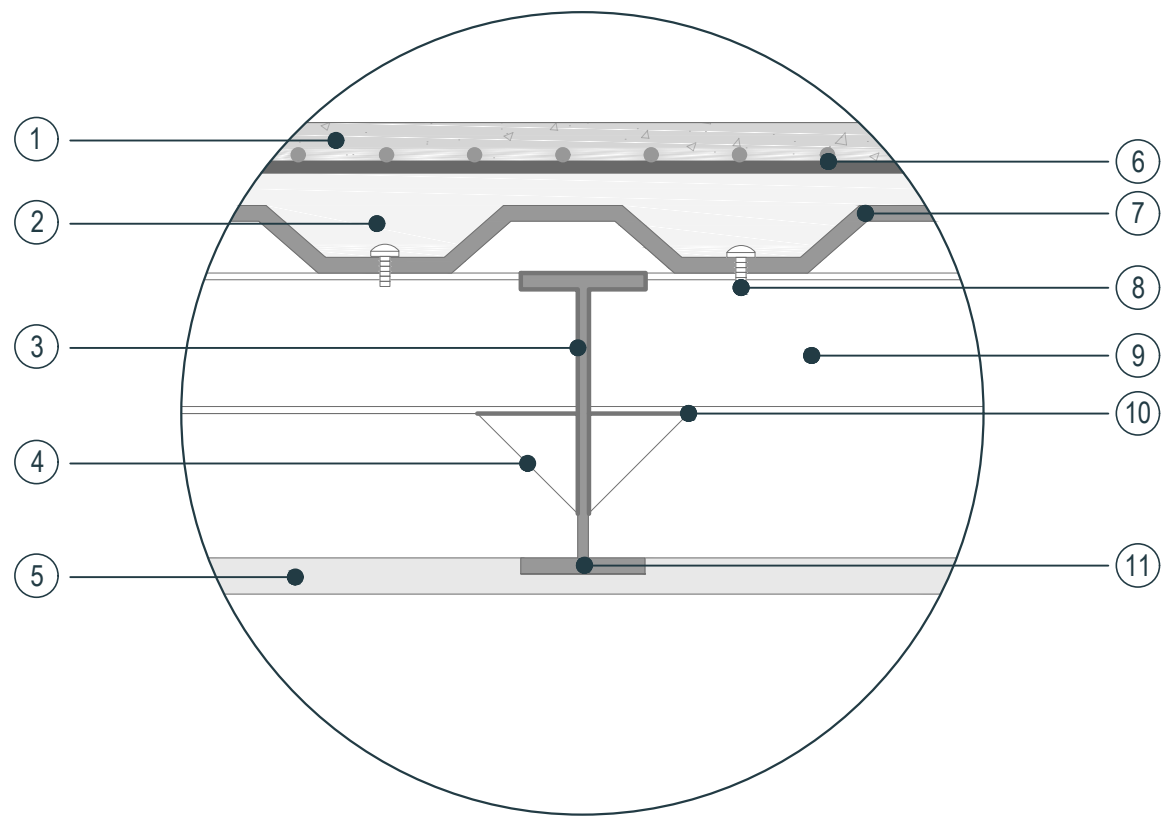


DETALLE DE ENSAMBLE DE PANELES OSB
VISTA EN ALZADO
ESCALA 1:10

NOTA DEL AUTOR:
PARA REFERENCIA DE UBICACIÓN DE DETALLES
REVISAR LÁMINA A26



DETALLE DE UNIÓN NOVALOSA / ESTRUCTURA
 VISTA EN ALZADO
 ESCALA 1:10

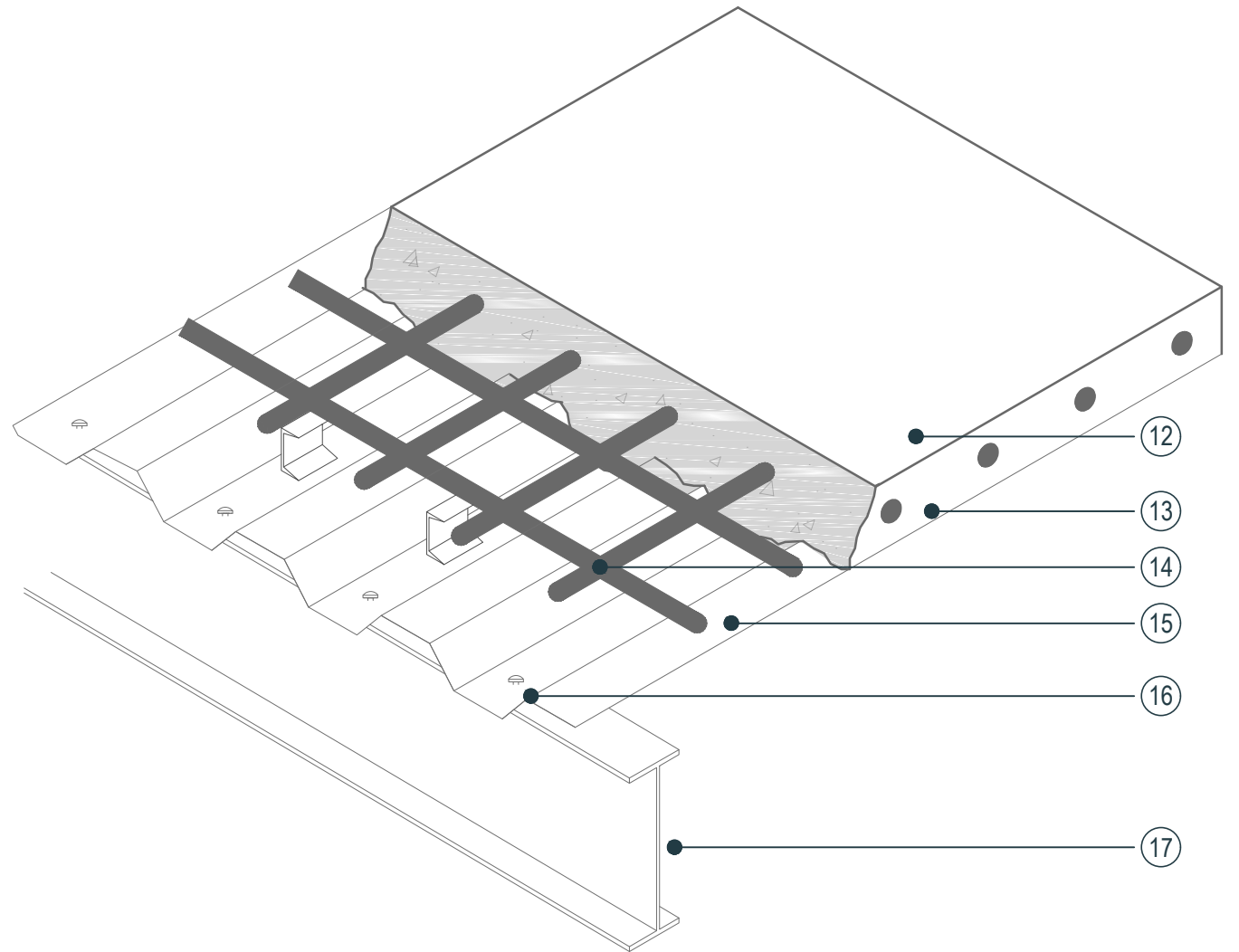


DETALLE DE UNIÓN NOVALOSA / ESTRUCTURA
 VISTA EN SECCIÓN
 ESCALA 1:7.5

LEYENDA

- | | | | | | |
|--|---|--|--|---|--|
| ① SOBREPISO CEMENTO PULIDO e = 0.05 | ④ CARTELA METÁLICA FORMA TRIANGULAR e = 0.05 | ⑦ STEEL PANEL e = 0.05 | ⑩ CORDÓN DE SOLDADURA ALEACIÓN ESTAÑO Y PLOMO | ⑬ HORMIGÓN SIMPLE | ⑯ TORNILLO AUTOPERFORANTE CABEZA REDONDA ¼" |
| ② HORMIGÓN SIMPLE | ⑤ CIELO RASO TIPO GYPSUM e = 0.05 | ⑧ TORNILLO AUTOPERFORANTE CABEZA REDONDA ¼" | ⑪ VIGA DE ACERO IPN 300 (0.125 x 0.30 x 6) | ⑭ MALLA ELECTROSOLDADA SISMORESISTENTE 8 - 20 AS e = 0.08 | ⑰ VIGA DE ACERO IPE 140 (0.14 x 0.14 x 1.5) |
| ③ CORDÓN DE SOLDADURA ALEACIÓN ESTAÑO Y PLOMO | ⑥ MALLA ELECTROSOLDADA SISMORESISTENTE 8 - 20 AS e = 0.08 | ⑨ VIGA DE ACERO IPE 140 (0.14 x 0.14 x 1.5) | ⑫ SOBREPISO CEMENTO PULIDO e = 0.05 | ⑮ STEEL PANEL e = 0.02 | |

NOTA DEL AUTOR:
 PARA REFERENCIA DE UBICACIÓN DE DETALLES
 REVISAR LÁMINA A26

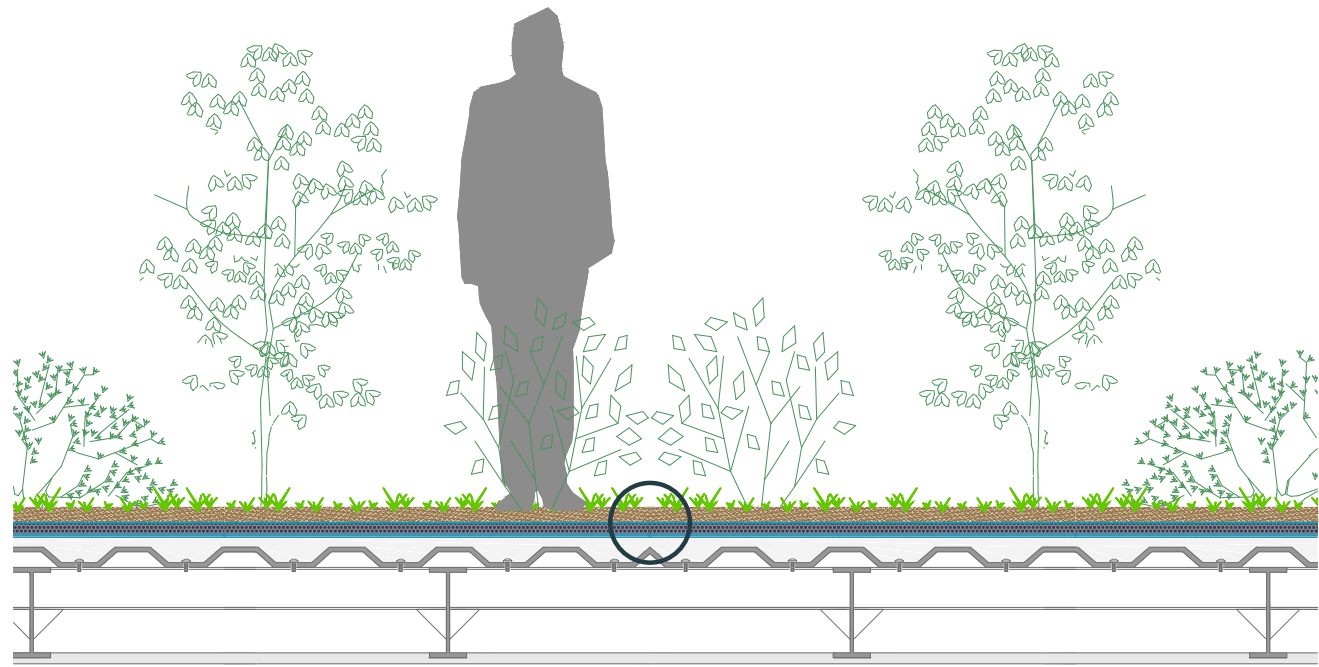


DETALLE DE SISTEMA DE LOSA
 AXONOMETRÍA
 ESCALA 1:5

DETALLES CONSTRUCTIVOS

DETALLE N° 9

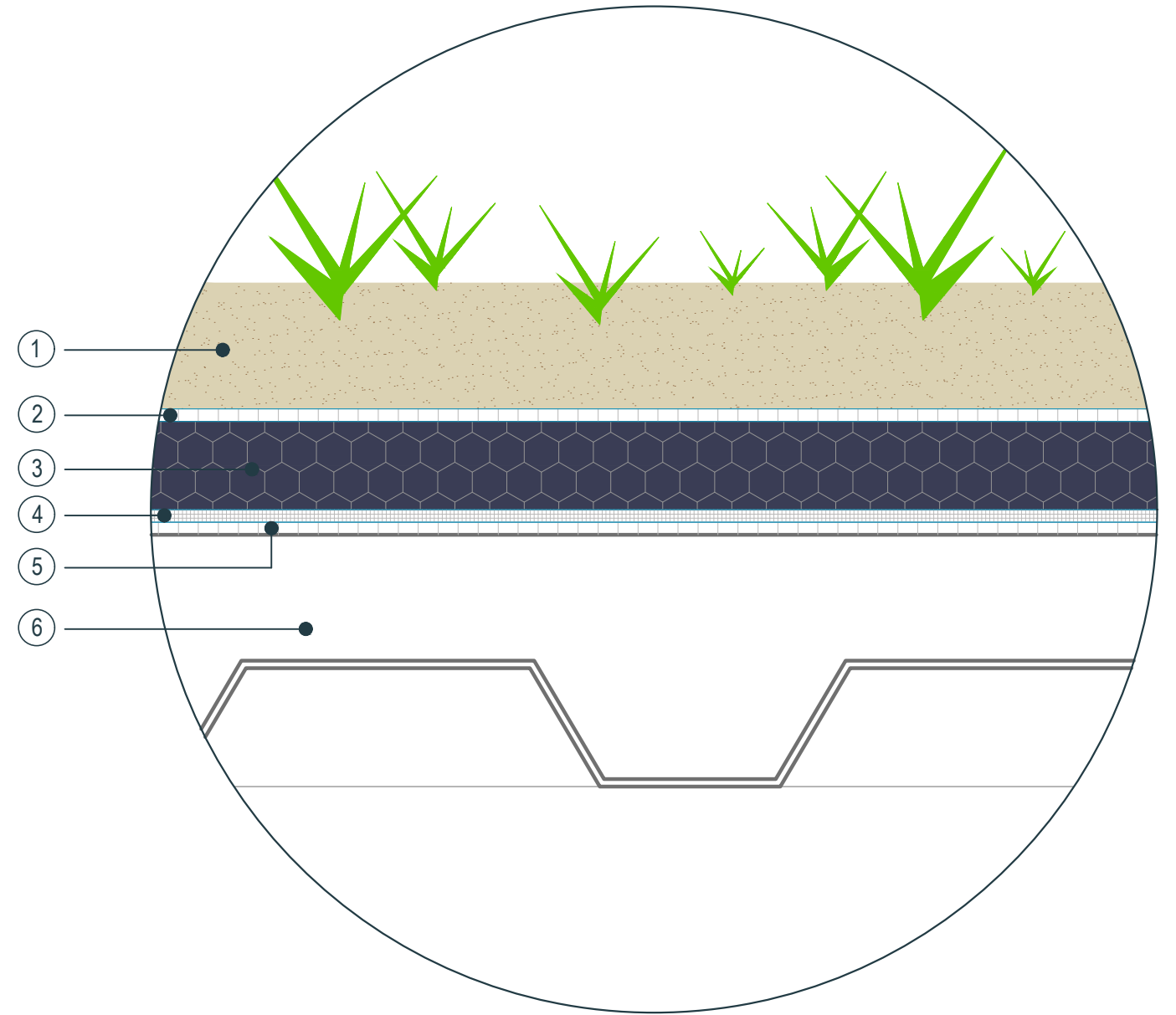
ESCALA 1:5



DETALLE DE CUBIERTA VERDE
VISTA EN ALZADO
ESCALA 1:10

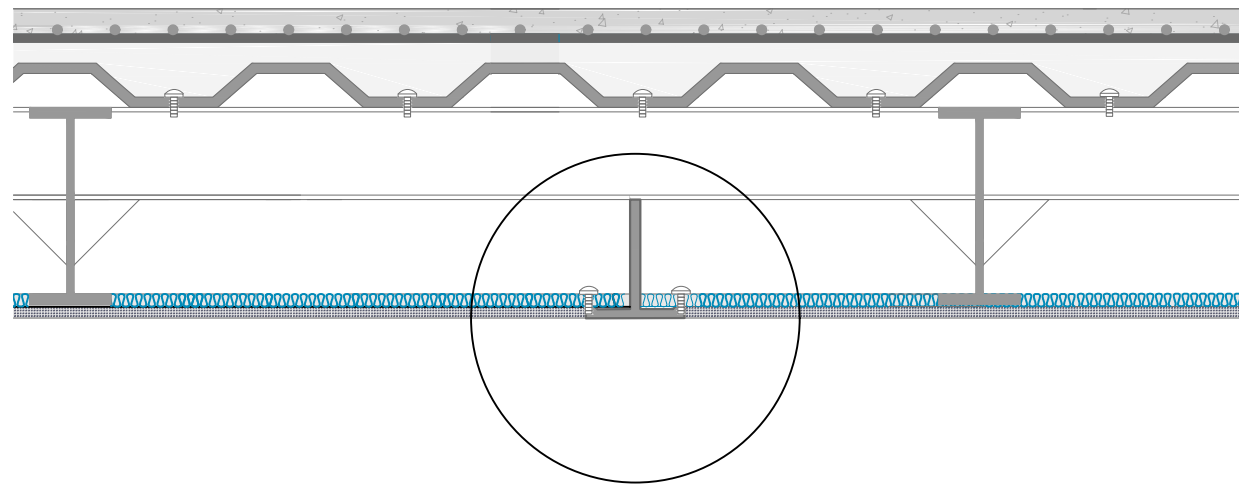
LEYENDA

- | | | |
|-----------------------------------|--|---------------------------|
| ① CAPA VEGETAL e = 0.05 | ④ MEMBRANA PERMEABLE e = 0.02 | ⑦ STEEL PANEL e = 0.05 |
| ② GEOTEXTIL PERMEABLE e = 0.02 | ⑤ GEOTEXTIL DE EVAPORACIÓN e = 0.02 | |
| ③ CAPA DE DRENAJE h = 0.35 | ⑥ LOSA COLABORANTE e = 0.05 | |

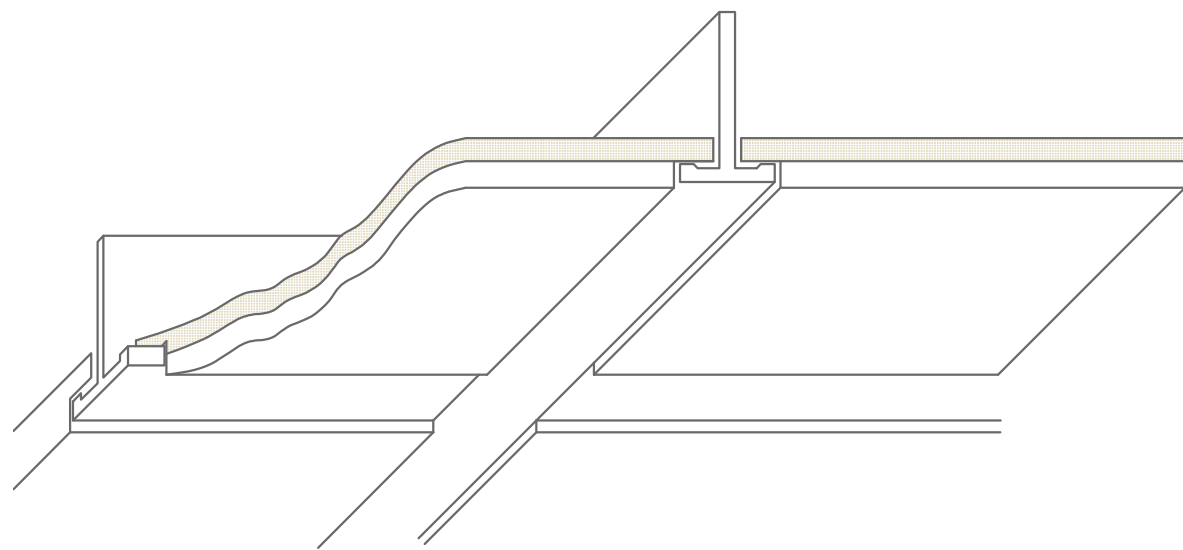


DETALLE DE CUBIERTA VERDE
VISTA EN SECCIÓN
ESCALA 1:2.5

NOTA DEL AUTOR:
PARA REFERENCIA DE UBICACIÓN DE DETALLES
REVISAR LÁMINA A26



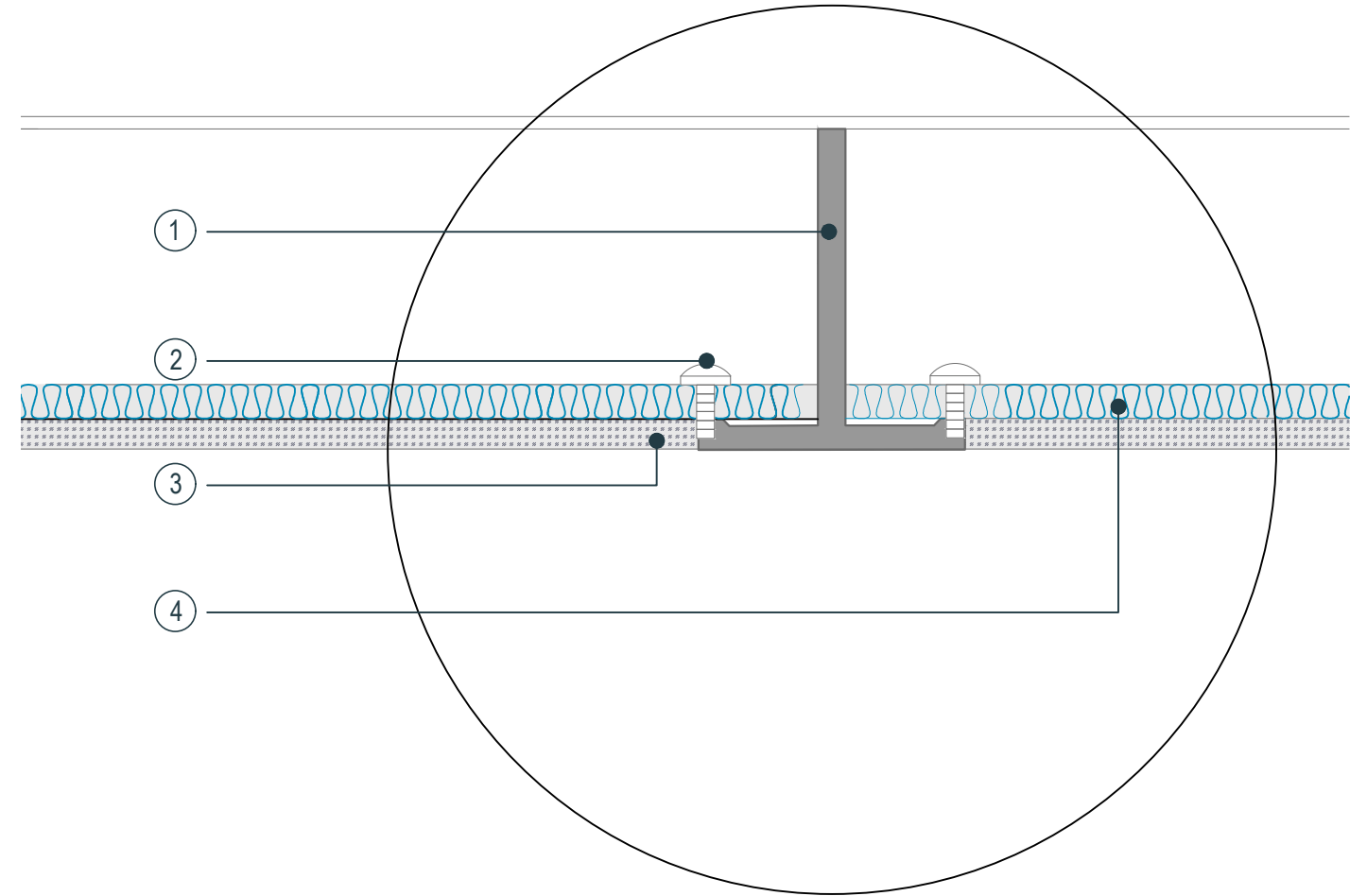
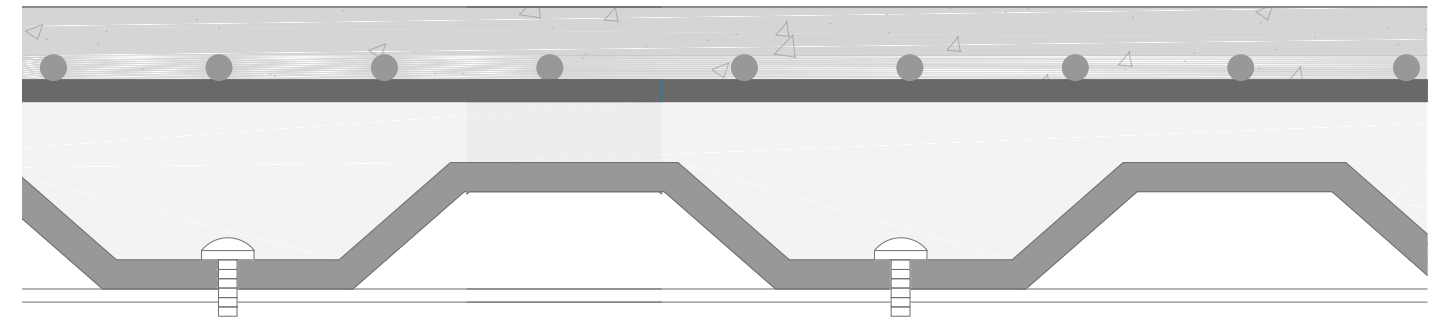
DETALLE DE UNIÓN TUMBADO FALSO
 VISTA EN ALZADO
 ESCALA 1:10



DETALLE DE TUMBADO FALSO
 AXONOMETRÍA
 ESCALA 1:10

LEYENDA

- ① PERFIL T PARA GYPSUM
h = 0.05
- ② TORNILLO AUTOPERFORANTE
CABEZA REDONDA ¼"
- ③ PLANCHAS DE GYPSUM
(1.22 x 0.60 x 0.05)
- ④ LANA DE VIDRIO
e = 0.02



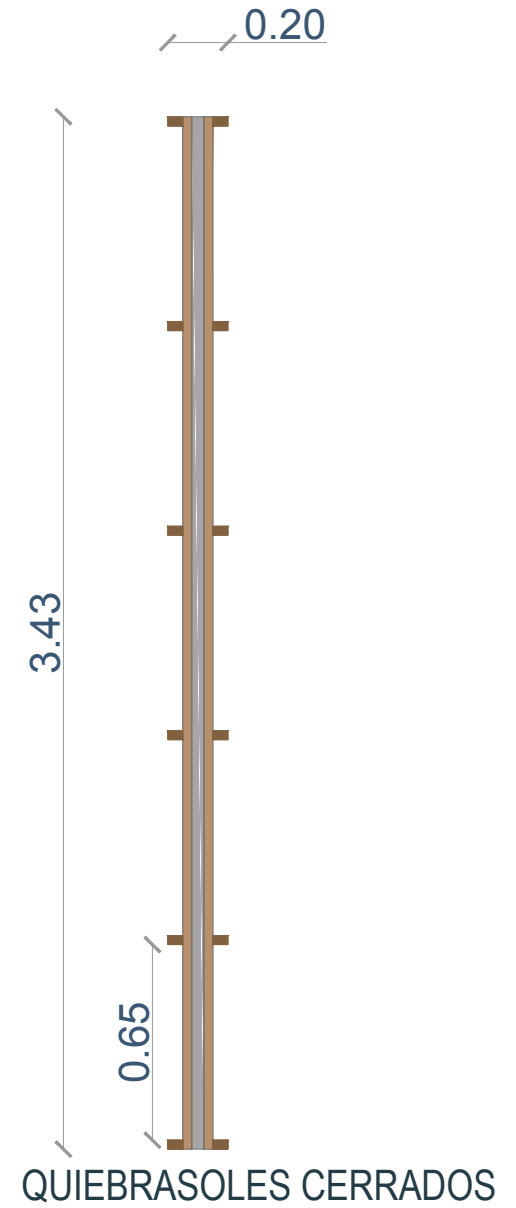
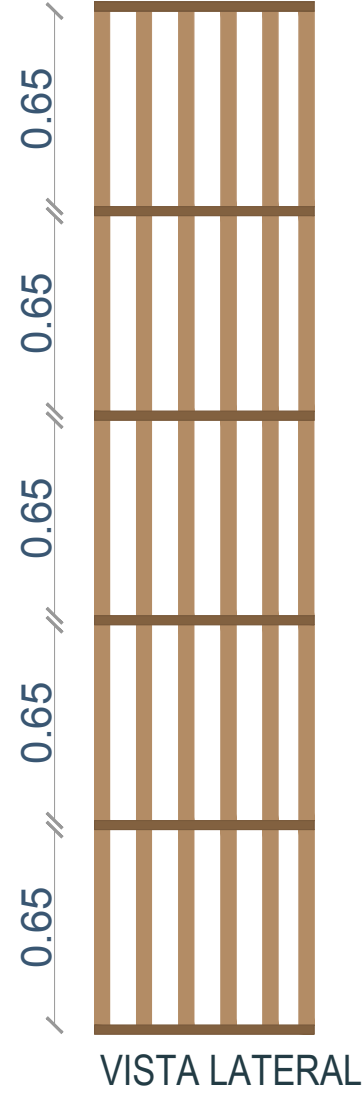
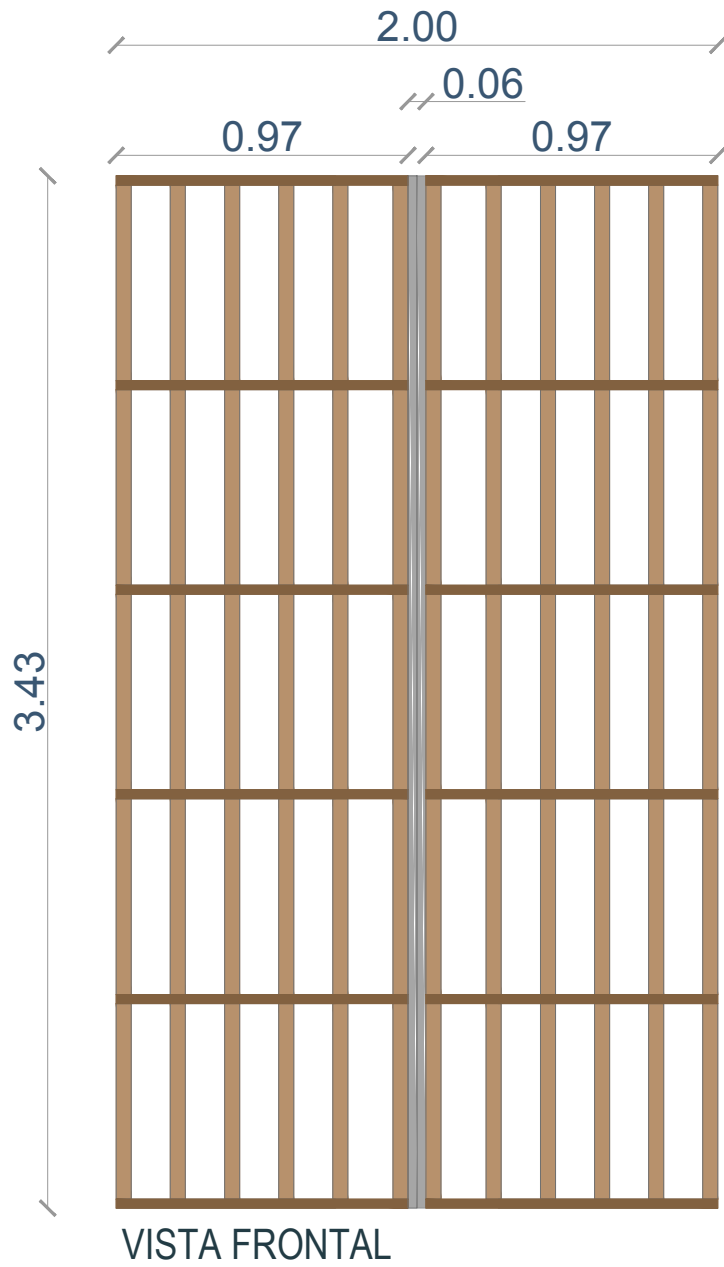
DETALLE DE CUBIERTA VERDE
 VISTA EN SECCIÓN
 ESCALA 1:5

NOTA DEL AUTOR:
 PARA REFERENCIA DE UBICACIÓN DE DETALLES
 REVISAR LÁMINA A26

DETALLES CONSTRUCTIVOS

DETALLE N° 11

ESCALA 1:25



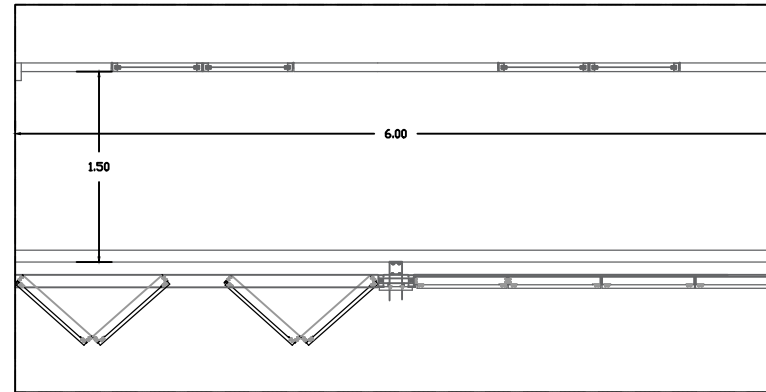
DETALLE DE DISEÑO DE QUIEBRASOLES
VISTAS VARIAS
ESCALA 1:25

NOTA DEL AUTOR:
PARA REFERENCIA DE UBICACIÓN DE DETALLES
REVISAR LÁMINA A26

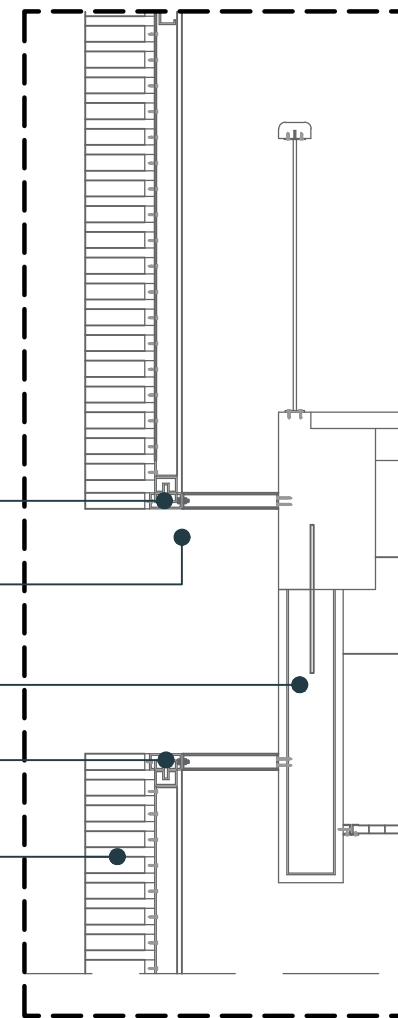
DETALLES CONSTRUCTIVOS

DETALLE N° 12

ESCALA 1:25



RECORRIDO DE LAS PANTALLAS
VISTA EN PLANTA
ESCALA 1:25

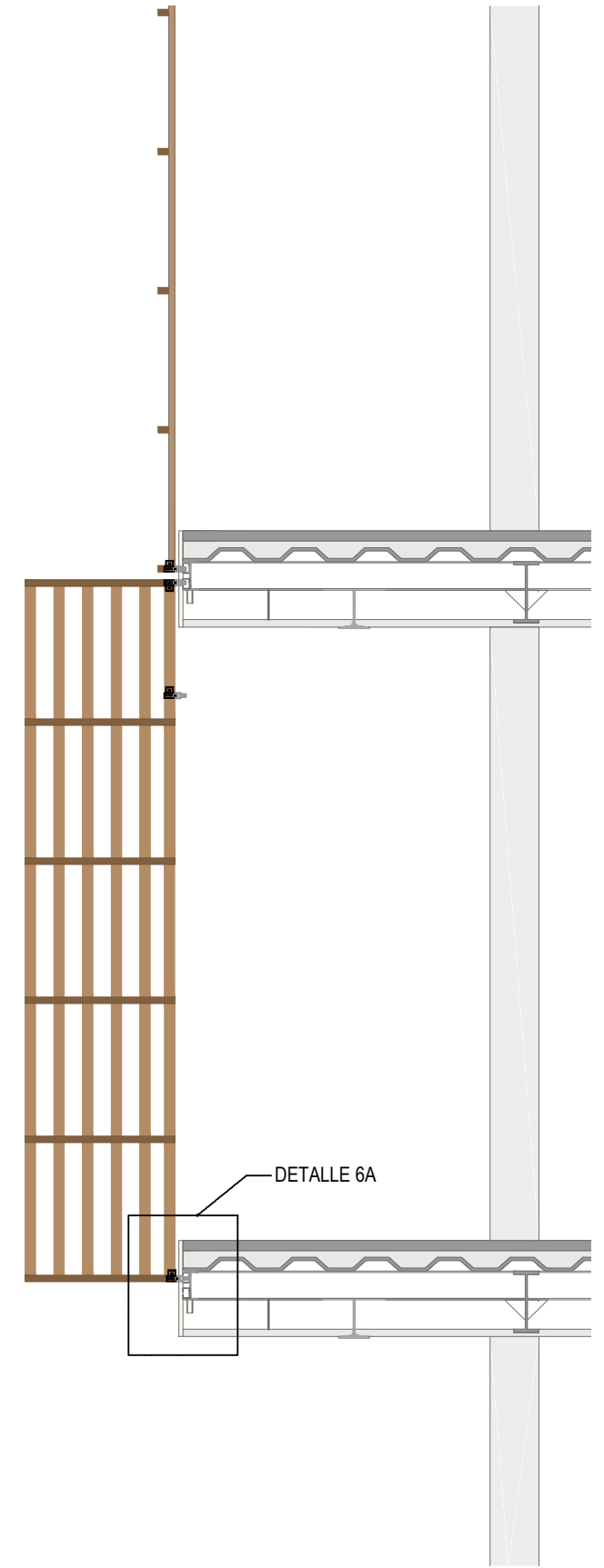


- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤

DETALLE 6A
VISTA EN SECCIÓN
ESCALA 1:5

LEYENDA

- ① RIEL DE PANTALLAS OPERABLES
- ② PERFIL METÁLICO DE ANCLAJE A PARED 0.05 cm
- ③ ESTRUCTURA DE SUJECIÓN VIGA METÁLICA IPE 140
- ④ PERFIL METÁLICO PARA SUJECIÓN DE TIRAS DE MADERA
- ⑤ TIRAS DE MADERA CHANUL 5 x 3 cm



DETALLE DE DISEÑO DE QUIEBRASOLES
VISTA LATERAL
ESCALA 1:25

NOTA DEL AUTOR:
PARA REFERENCIA DE UBICACIÓN DE DETALLES
REVISAR LÁMINA A26

RENDERS
VISTA DESDE LA CALLE



RENDERS
VISTA DESDE EL RIO MUISNE



RENDERS
VISTA DESDE LA PLAZA CENTRAL



RENDERS
VISTA A LA ISLA DE MUISNE DESDE LA TERRAZA



RENDERS
VISTA DEL ÁREA DE JUEGOS INFANTILES



ANÉXATE MUISNE

ANEXOS



ANEXO #1
DIMENSIÓN DE MOBILIARIO

**DORMITORIO
MÁSTER**
4.83 m²



Cama 2 Plazas
(1.40 X 1.90 m) 2.66 m²



Clóset
(2 X 0.60 m) 1.2 m²



Velador
(0.50 X 0.50 m) 0.25 m²



Cómoda
(1.20 X 0.60 m) 0.72 m²

**DORMITORIO
NIÑOS**
5.6 m²



Cama 1 1/2 Plaza (2 Unidades)
(0.90X1.90 m) 1.71 m²



Clóset
(2 X 0.60 m) 1.2 m²



Escritorio
(1.40X0.70 m) 0.98 m²

COCINA
3 m²



Refrigeradora
(0.80X0.80 m) 0.64 m²



Cocina
(0.60X0.65 m) 0.40 m²



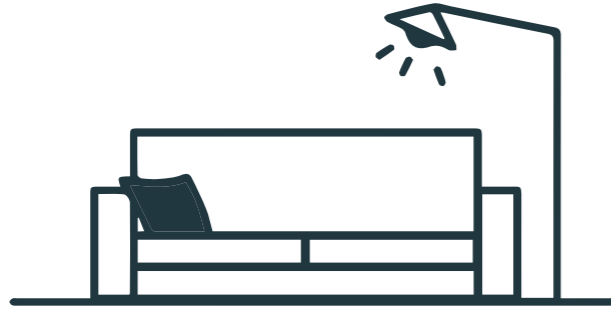
Lavaplatos
(1.10X0.60 m) 0.66 m²



Mesón
(2.00X0.60 m) 1.2 m²

ANEXO # 2
DIMENSION DE MOBILIARIO

SALA DE ESTAR
3.12 m²



Sofa
(1.80 X 0.75 m) 1.35 m²

BAÑO
1.95 m²



Inodoro
(0.60 X 0.80m) 0.48 m²

COMEDOR
2.7 m²



Mesa de comedor (6 Personas)
(2.20 X 0.90m) 1.98 m²



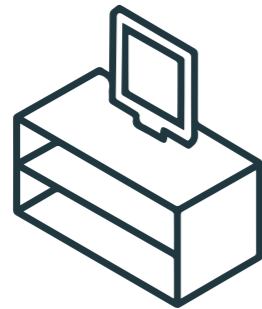
Sillón
(0.75X 0.65 m) 0.50 m²



Ducha
(2 X 0.60 m) 1.2 m²



Comoda
(1.20 X 0.60) 0.72 m²

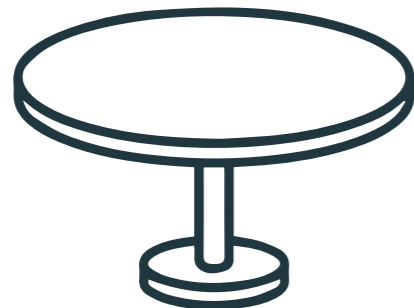


Velador
(0.90 X 0.60 m) 0.54 m²



Lavamanos
(0.50 X 0.50) 0.25 m²

TERRAZA
1.60 m²



Cómoda
(0.60 X 0.40 m) 0.72 m²



Hamaca
(2.00X0.80 m) 1.60 m²

MUISNE ACTUA



EL CICLO DE LA VIVIENDA NO APTA

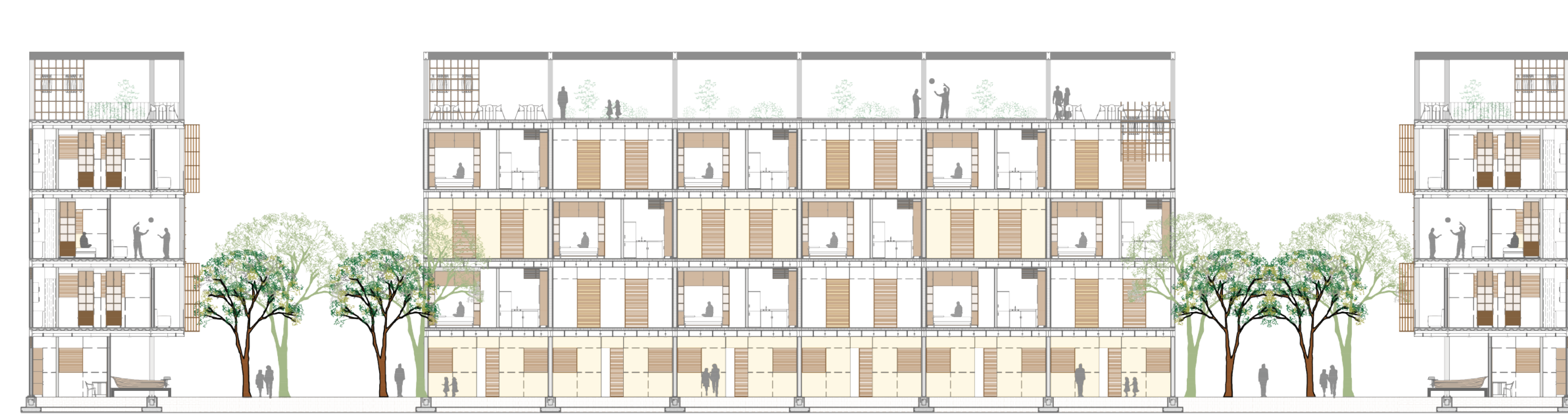
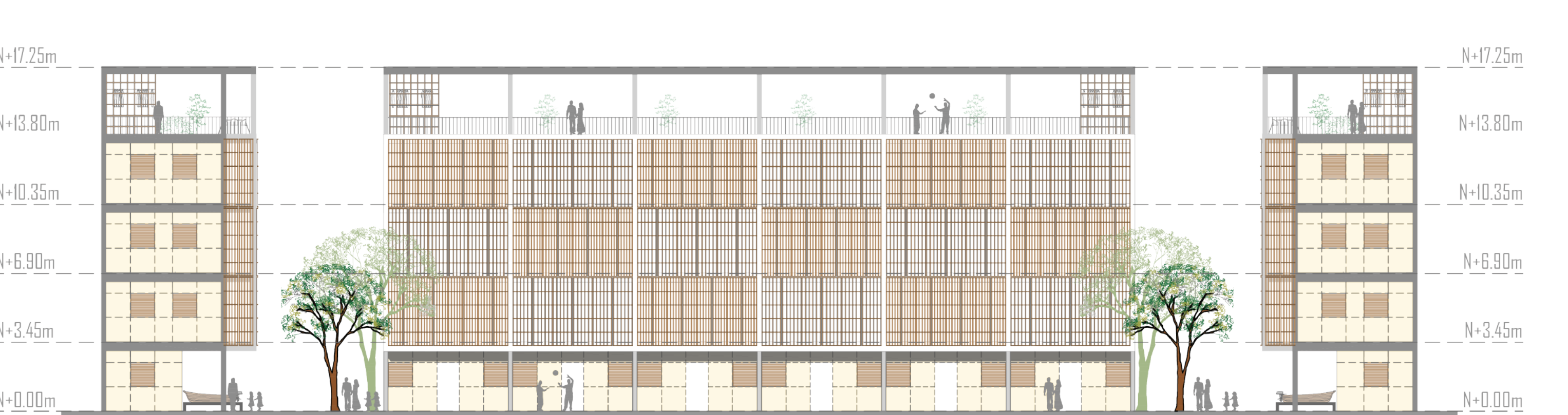
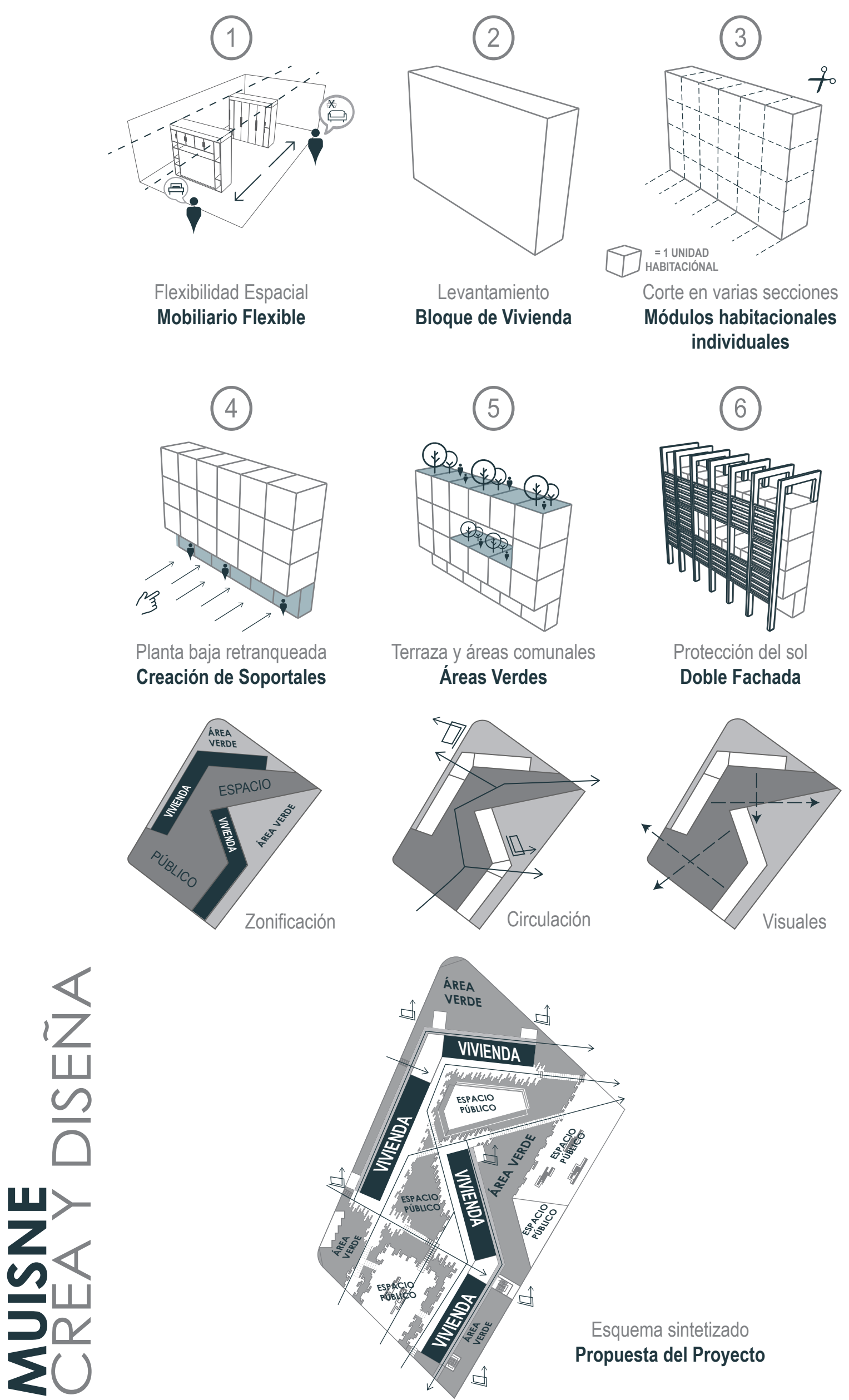
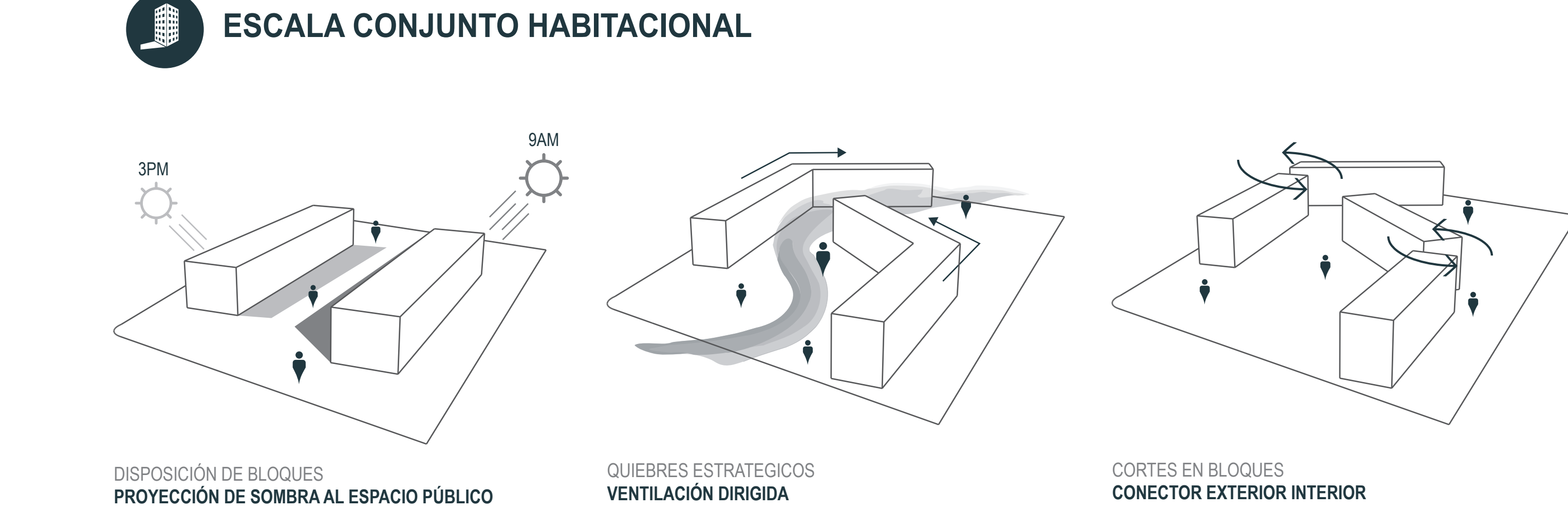
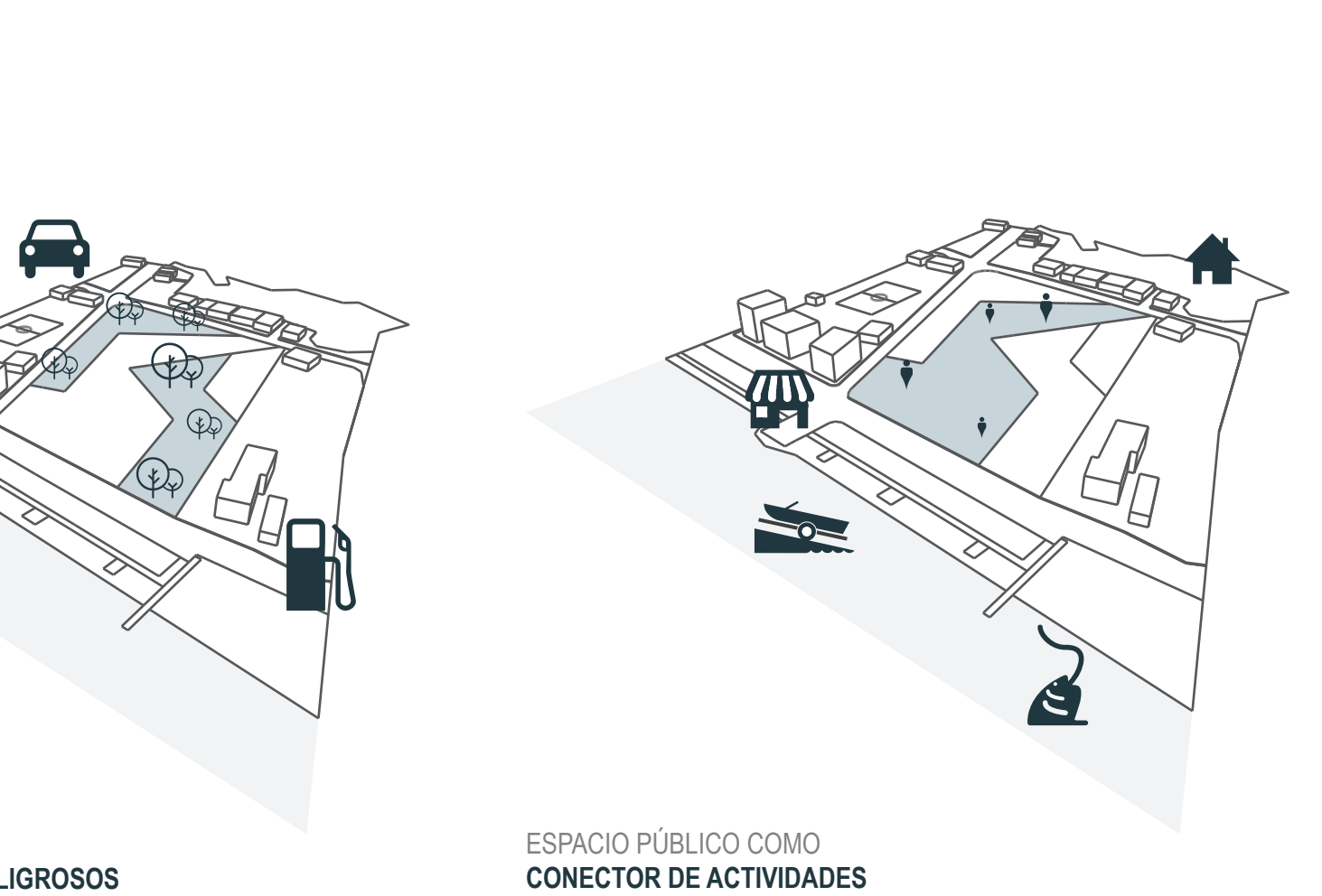
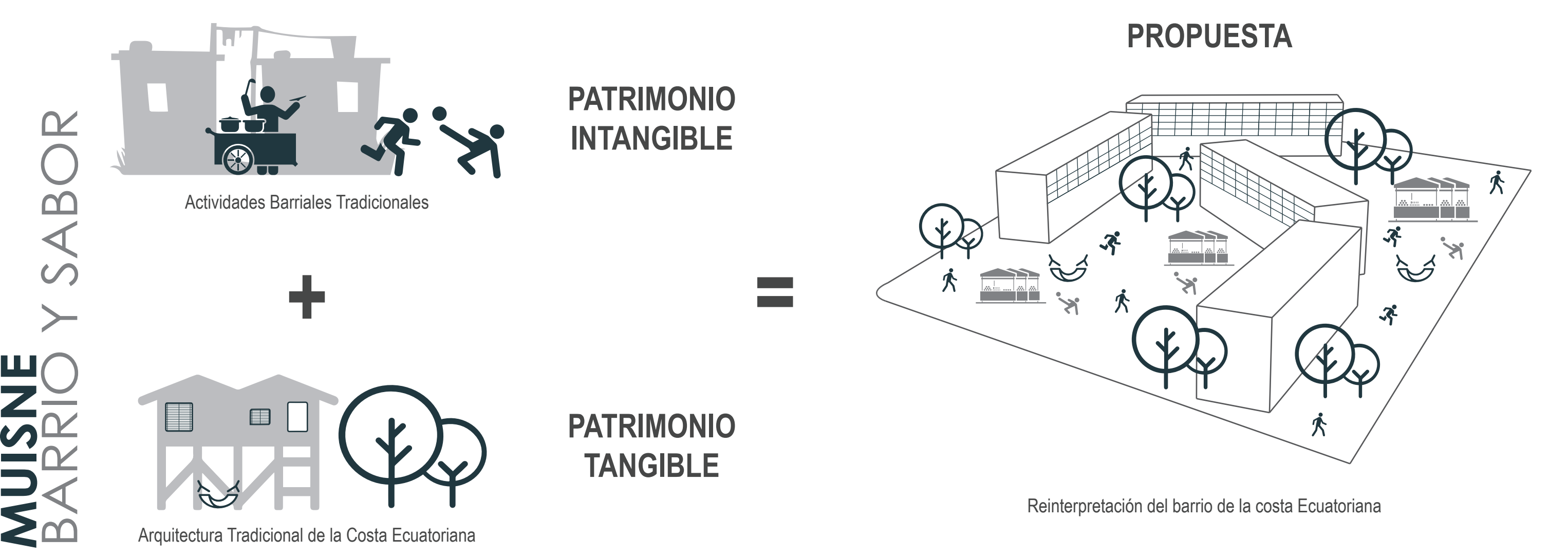
En el Ecuador, las ofertas de vivienda son de carácter deficiente. Diseñadas para satisfacer la necesidad de habitación mas no para el desarrollo del habitante en el futuro. No fomentan crecimiento individual, familiar ni comunitario.

El ciclo de la vivienda no apta es un fenómeno recurrente en el Ecuador, consiste en la adquisición de viviendas que no son diseñadas para el ambiente donde se emplazan ni para potenciales desastres naturales.

El habitante se encuentra sin vivienda al ser afectado por una catástrofe natural y es luego ayudado de manera económica (sin considerar sus necesidades verdaderas) para posteriormente adquirir una nueva vivienda que no satisface sus necesidades espaciales de seguridad y de proyección al futuro.

Para que el día que vuelva a suceder alguna catástrofe se repita nuevamente este ciclo.

DEFICIENTES - NO APTAS - NO SEGURAS - NO PROGRESIVAS





Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

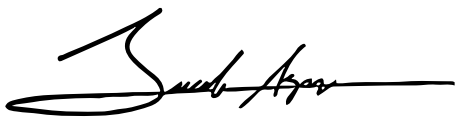
DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Argenzio Trujillo Giancarlo José**, con C.C: # **0917832842** autor/a del trabajo de titulación: **Vivienda Híbrida Progresiva Multifamiliar en Muisne, Esmeraldas** 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, **04 de octubre de 2016**

f. 

Nombre: **Argenzio Trujillo Giancarlo José**

C.C: **0917832842**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

| | | | |
|--|--|---|----|
| TÍTULO Y SUBTÍTULO: | Vivienda Híbrida Progresiva Multifamiliar en Muisne, Esmeraldas | | |
| AUTOR(ES) | Giancarlo José Argenzio Trujillo | | |
| REVISOR(ES)/TUTOR(ES) | Jorge Antonio Ordóñez García | | |
| INSTITUCIÓN: | Universidad Católica de Santiago de Guayaquil | | |
| FACULTAD: | Facultad de Arquitectura y Diseño | | |
| CARRERA: | Arquitectura | | |
| TÍTULO OBTENIDO: | Arquitecto | | |
| FECHA DE PUBLICACIÓN: | 04 de Octubre de 2016 | No. DE PÁGINAS: | 88 |
| ÁREAS TEMÁTICAS: | Vivienda, Vivienda Colectiva, Espacio Público | | |
| PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS: | Espacio Público, Barrio, Comunidad, Cultura, Tradición, Costa Ecuatoriana, Vivienda Multifamiliar. | | |
| <p>RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras): El presente trabajo de titulación consiste en realizar un proyecto arquitectónico con el fin de diseñar un espacio habitacional para la comunidad de Muisne en la provincia de Esmeraldas. Debido a las condicionantes físicas y sociales del sitio, el proyecto busca enfocarse en la creación de la comunidad a través de la reactivación de actividades sociales y culturales ligadas a la tradición de la costa ecuatoriana y retomar al 'Barrio' como la unidad de habitar básica y más importante.</p> <p>El documento contiene una exhaustiva investigación de las condicionantes del entorno, de los hábitos socio – culturales de los habitantes de Muisne y de la costa ecuatoriana junto al anteproyecto con la documentación técnica para el desarrollo del proyecto de una Vivienda Híbrida Multifamiliar.</p> | | | |
| ADJUNTO PDF: | <input checked="" type="checkbox"/> SI | <input type="checkbox"/> NO | |
| CONTACTO CON AUTOR/ES: | Teléfono: +593-4-2498497 | E-mail: Giancarlo.argenzio90@gmail.com | |
| CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):: | Nombre: Arq. Gabriela Carolina Durán Tapia | | |
| | Teléfono: +593-4- 2200864 ext 1201/1202 | | |
| | E-mail: gaby.duran86@gmail.com | | |
| SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA | | | |
| Nº. DE REGISTRO (en base a datos): | | | |
| Nº. DE CLASIFICACIÓN: | | | |
| DIRECCIÓN URL (tesis en la web): | | | |

CERTIFICADO DE REVISIÓN DE LA REDACCIÓN Y ORTOGRAFÍA

Yo, Lcda. Nora Ordóñez Anastacio, Certifico que he revisado la redacción y la ortografía del contenido de la Tesis con el Tema: "**VIVIENDA HÍBRIDA PROGRESIVA MULTIFAMILIAR**", elaborado por **GIANCARLO JOSÉ ARGENZIO TRUJILLO** con cédula de ciudadanía N° **0917832842**, previo a la obtención del Título Académico: **ARQUITECTO**.

Para el efecto he procedido a leer y analizar de manera profunda el estilo y la forma del contenido y anexos. Concluyendo que:

- Se denota la pulcritud en la escritura en todas sus partes.
- La acentuación es precisa.
- Se utilizaron los signos de puntuación de manera acertada.
- En todos los ejes temáticos se evita los vicios de dicción.
- Hay concreción y exactitud en las ideas.
- No incurre en errores en la utilización de las letras.
- La aplicación de la sinonimia es correcta.
- Se maneja con conocimiento y precisión la morfosintaxis.
- El lenguaje es pedagógico, académico, sencillo y directo, por lo tanto de fácil comprensión.

Por lo expuesto, y en uso de mis derechos como Lcda. en Literatura y Castellano, recomiendo la **VALIDEZ ORTOGRÁFICA** de su tesis previo a la obtención del Grado Académico: **ARQUITECTO**.

Atentamente,


Lcda. Nora Ordóñez Anastacio
en Literatura y Español
Reg. 1006 - 03 - 420899