



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TEMA:
BOSQUE ESCUELA OLÓN YAKU

AUTOR:
Moreira Cedeño, Ann Mary

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
ARQUITECTO

TUTOR:
Arq. Carrera Valverde Francisco Manuel, MSc.

Guayaquil, Ecuador
11 de marzo del 2022



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 **Moreira Cedeño Ann Mary**, como requerimiento para la obtención del título de **Arquitecta**.

f. _____
Arq. Carrera Valverde Francisco Manuel, MSc.

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____
Arq. Félix Eduardo Chunga de la Torre, MSc.

Guayaquil, a los 11 del mes de marzo del año 2022



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Moreira Cedeño Ann Mary**

DECLARO QUE:

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

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

Guayaquil, a los 11 del mes de marzo del año 2022

LA AUTORA

Mary Moreira

f. _____
Moreira Cedeño, Ann Mary



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Moreira Cedeño Ann Mary**

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

Guayaquil, a los 11 del mes de marzo del año 2022

LA AUTORA

Mary Moreira

f. _____

Moreira Cedeño, Ann Mary



Document Information

Analyzed document	UTE B-2021 MARY MOREIRA Memoria descriptiva.docx (D127742883)
Submitted	2022-02-13T03:15:00.0000000
Submitted by	
Submitter email	ann.moreira@cu.ucsg.edu.ec
Similarity	0%
Analysis address	francisco.carrera.ucsg@analysis.urkund.com

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Francisco Carrera", written over a horizontal line.

Sources included in the report

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, por permitirme culminar esta gran etapa de mi vida y acompañarme en todo momento a pesar de los obstáculos que se interpusieron.

A mi madre por siempre enseñarme que nunca es tarde para alcanzar nuestros sueños. Te agradezco por estar ahí en mis momentos de crisis y de dolor por la pérdida. Por creer en mi y dejarme ser parte de ese sueño tan grande para ti y para mí que era poder “construirte una casita de papel”

Querido padre, hoy no estás aquí pero te agradezco por cada palabra, enseñanza y por encaminarme en este desafío. No hay palabras para agradecerte cada sacrificio que hiciste por mí. Te amo con todo el corazón.

A mi querida hermana Juliette, por ser mi gran compañera de vida. A pesar de las adversidades siempre has estado ahí. Gracias por cada palabra de aliento y por hacerme creer lo buena que soy en días que sentía que no podía dar ni un paso más. A mi hermano Mathias, por esos pequeños mensajes que me ponías por la tarde para preguntarme como estaba y me extrañabas. Gracias por hacerme sentir tu apoyo a pesar de la distancia.

Agradezco de manera especial a mi tutor de tesis, el Arq. Francisco Carrera. Por su apoyo incondicional y darme palabras de aliento en los momentos que quería rendirme.

A la familia Freire, por haberme brindado un hogar cuando más lo necesité y hacerme parte de él. Son como mi segunda familia y siempre los llevaré en mi corazón. Dios los bendiga eternamente. En especial a María José, por haberme permitido entrar en su hogar y convertirnos en más que amigas. Gracias por haber estado ahí y apoyarme en cada uno de los momentos duros que pasé.

A mis queridas amigas(os) que me llevo de la universidad, Daniela A, Daniela C, Majito, Kerly, Karla, Emily, Arianna E, Joseph y Arianna Zavala. Gracias por cada momento vivido, fueron de los mejores.

A mi Danielita Arteaga, por siempre estar conmigo en momentos buenos y malos. Eres de las mejores personas que me regaló la U. A Daniela Cabrera, por haberme ayudado incondicionalmente en la etapa de mi tesis y por hacerme parte del “youth hostel”. Espero seguir estando junto a ustedes.

A Arianna Zavala, a pesar de estar contigo en los últimos semestres te convertiste en una de mis grandes amigas. Me alegra haber llegado hasta aquí junto a ti. Lo logramos!.

DEDICATORIA

Este trabajo va dedicado para mi querida familia. Espero siempre hacerlos sentir orgullosos de mí. Madre, tú que nunca has dudado de mí, por tu lucha constante, perseverancia en la vida y a quien admiro. Eres lo mejor que tengo y que me queda en la tierra. Esto también va para ti.

Dedicado también a mi querido padre, plasmo mis palabras en papel ya que jamás podre decírtelas en persona. Para ti, quien me enseñó cosas tan importantes en mi vida que nunca olvidaré. Aunque ya no estés aquí para celebrar conmigo, espero que desde el cielo puedas sentirte tan orgulloso de mi como yo, mi madre y mis hermanos se sienten. Gracias por haberme dado el hermoso regalo que está en camino, sé que eres tú quien en espíritu me sonreirá y daré gracias por ello. Estás en el cielo, pero siempre me acuerdo de ti. En cualquier lado, momento, día, siempre miro hacia arriba y me pregunto si me extrañas como yo te extraño. Te amo con todo mi corazón. Solo quiero decirte...mírame padre, lo logré.



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____
Arq. Boris Andrei Forero Fuentes, Mgs.
DELEGADO DE LA DECANA

f. _____
Arq. Robinson Danili Vega Jaramillo, Mgs.
DOCENTE DE LA CARRERA DE ARQUITECTURA

f. _____
Arq. Luis Alfredo Moreira Pareja, Mgs.
OPONENTE EXTERNO



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

CALIFICACIÓN

f. _____
Arq. Carrera Valverde Francisco Manuel, MSc.

TUTOR

ÍNDICE

Antecedentes y ubicación.....	3
Análisis contextual.....	4 - 5
Usuario.....	6
Metodologías de enseñanza.....	7
Tipologías.....	8
Concepto.....	9
Estrategias.....	10
Partido.....	11
Programa.....	12

Planimetría

Ubicación.....	13
Implantación con contexto inmediato.....	14
Planta general con contexto inmediato.....	15
Planta baja general amoblada.....	16
Planta baja general acotada.....	17
Cubierta.....	18
Plantas arquitectónicas de módulos.....	19 - 33
Cortes arquitectónicos con contexto.....	34
Cortes arquitectónicos de módulos.....	35 - 45
Elevaciones con contexto.....	46 - 47
Elevaciones de módulo.....	48 - 50
Secciones constructivas.....	51 - 52
Renderings.....	53 - 60
Memoria descriptiva.....	61
Criterios de instalaciones.....	62
Secuencia constructiva.....	63
Bibliografía.....	64

RESUMEN

El enfoque de la propuesta arquitectónica Bosque Escuela Olón Yaku es el de generar una nueva posibilidad de sistema educativo interactivo. Su principal objetivo es reducir de alguna forma las carencias educativas y fomentar los valores ambientales a través de un modelo de gestión y desarrollo sostenible en el que se permita conservar el bosque mientras que se aprovechan los recursos naturales que este ofrece. Este proyecto se llevó a cabo mediante un análisis que determinó las condicionantes del entorno natural y un estudio de los usuarios que habitan el sector. El análisis finalizó mediante el estudio de tipologías arquitectónicas existentes que ayuden a moldear la propuesta.

Por ende, se obtiene un proyecto que fomenta la interacción de los usuarios con el entorno que lo rodea evocando sentimientos de pertenencia y concientización ambiental incluyendo aspectos pedagógicos convirtiendo al bosque en el maestro brindando beneficios reales para la comunidad.

Palabras claves: Conexión, aprendizaje, ecoturismo, materialidad, niños.

BOSQUE ESCUELA - OLÓN YAKU

¿Qué es un bosque escuela?

Un “bosque escuela” es un espacio de aprendizaje inclusivo donde se desarrollan conocimientos, sensibilidades y conciencias en torno al medio natural que habitamos.

Una de sus potencialidades es que los procesos naturales del bosque son la principal fuente de conocimientos. Así mismo, se adquieren herramientas prácticas para el desarrollo personal, en donde se fomenta la creatividad, la curiosidad, el respeto, la autonomía, el autoaprendizaje y la resolución de conflictos para la construcción de modos de vida pacíficos y no-violentos.

A su vez, es un espacio de estimulación sensorial para todas las edades, que promueve el desarrollo emocional, perceptivo y cognitivo al aire libre.

¿Qué busca generar el proyecto?

El enfoque de la propuesta Bosque Escuela Olón Yaku es generar una nueva posibilidad de sistema educativo interactivo. El objetivo último es el reducir de alguna forma las carencias educativas y fomentar los valores ambientales a través de un modelo de gestión y desarrollo sostenible que permita conservar el bosque y beneficiarse de los recursos naturales que ofrece.

Se trata de un tema que va guiado hacia la propuesta de sistemas constructivos innovadores mediante el uso de ecomateriales y técnicas de construcción amigables con el ambiente que generen estructuras habitables ambiental, social y económicamente sostenibles.

USUARIOS



Actualmente existen más de 100 familias de foráneos en el sector, entre inmigrantes ecuatorianos y/o extranjeros. Sin embargo, aunque el proyecto beneficiará mayoritariamente a las personas de la comuna, también estará destinado a personas de otras ciudades o países que deseen aprender de la naturaleza o conectar con ella.

SITUACIÓN ACTUAL

ECUADOR

SANTA ELENA

OLÓN

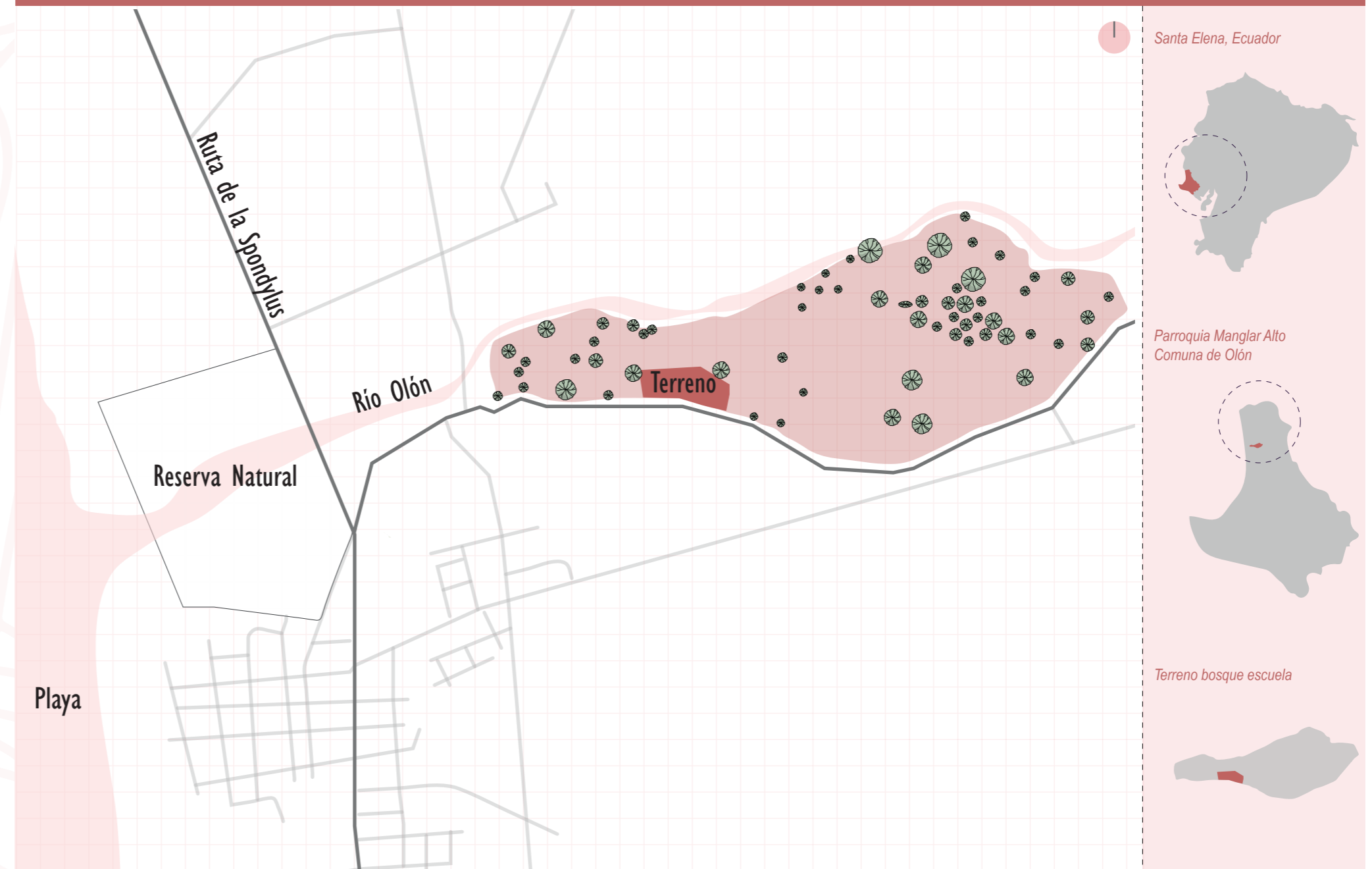
EQUIPO CONSULTOR DUAL STUDIO

En Ecuador viven cerca de seis millones de niños, niñas, adolescentes de 0 a 17 años lo que corresponde al 35% de la población de todo el país (INEC, 2017).

La Comuna de Olón se encuentra ubicada en la zona norte de la Parroquia Manglaralto del Cantón y la Provincia de Santa Elena, en la Ruta del Spondylus. El 60% de su población es menor de 18 años de edad. (ESPOL, 2001)

Para la ejecución del proyecto se toma como referencia principal las investigaciones realizadas por el equipo consultor DUAL STUDIO que derivan en el planteamiento de un master plan que realiza la lotización del macro lote y marca los lineamientos fundamentales que deben seguir los proyectos arquitectónicos a desarrollarse en cada lote.

¿DÓNDE SE UBICARÁ?



ENTORNO NATURAL

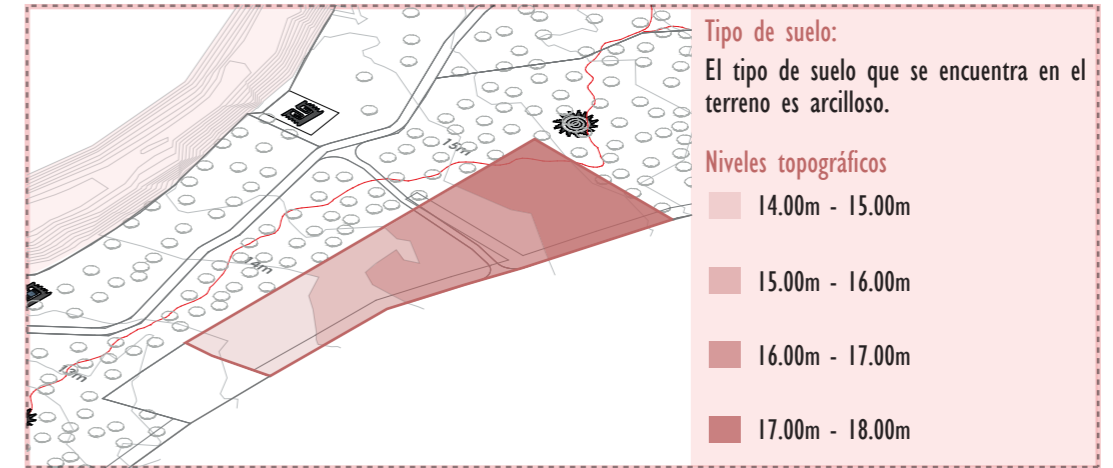
- Vía principal
- Vía secundaria
- Senderos
- Masa arbórea
- Masa arbórea
- Spot Laboratorio
- Spot Fuego
- Spot Manantial
- 1 Río Olón
- 2 Terreno Bosque Escuela



CONDICIONANTES EN EL TERRENO

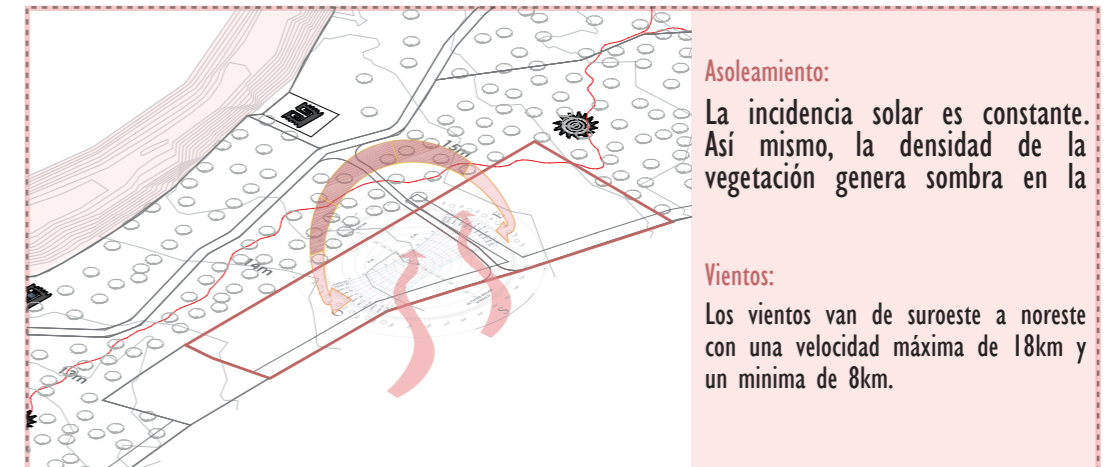
¿Qué ocurre dentro del terreno?
NIVELES Y TIPO DE SUELO

Autora, 2021



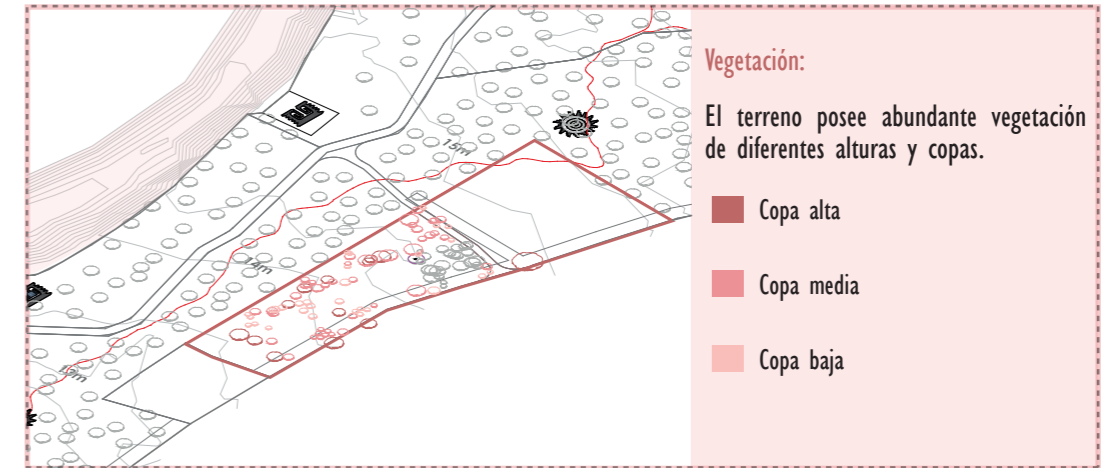
¿Cómo inciden el sol y los vientos?
SOL Y VIENTOS

Autora, 2021



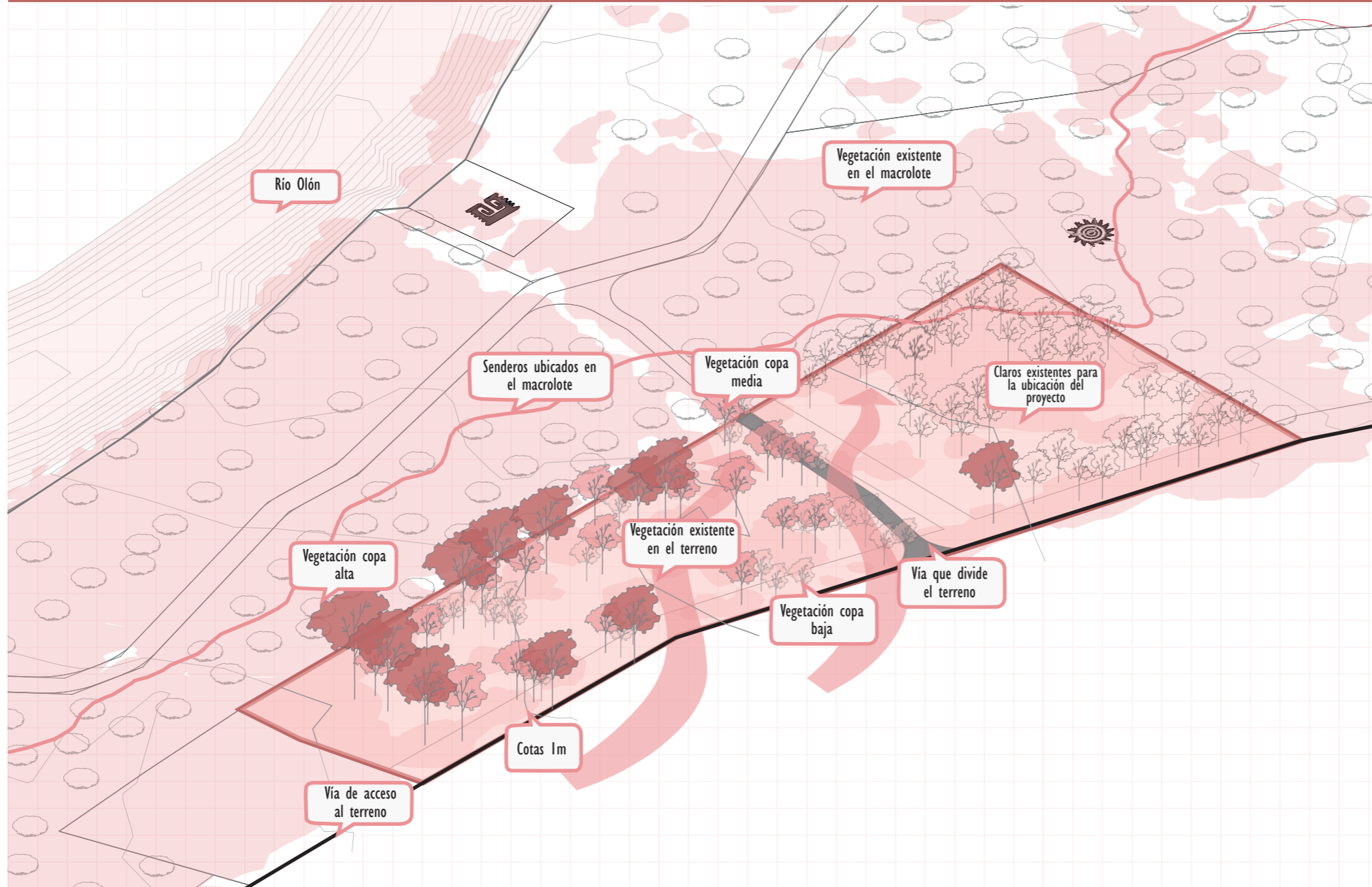
¿Qué árboles se encuentran dentro del terreno?
CARACTERÍSTICAS DE LA VEGETACIÓN

Autora, 2021



FLORA Y FAUNA DEL SECTOR	CLIMA	AMENAZAS	
Presencia de animales nativos e introducidos y diversidad de vegetación en el sector.	El clima de Olón se clasifica como tropical-húmedo.	<ul style="list-style-type: none"> Riesgo Co-habitabilidad Veneno y agresividad Riesgo Constructivo Invasión 	<ul style="list-style-type: none"> Riesgo Co-habitabilidad Agresividad Riesgo Constructivo Madera, instalaciones e invasión.
<ul style="list-style-type: none"> Matapalo 6 - 10 m Tagua 8 m Caucho 20 - 40 m Samanes 35 m 	<ul style="list-style-type: none"> Temperatura promedio 25 °C a 31 °C Temperatura promedio 25 °C a 31 °C Humedad promedio 75% Humedad promedio 75% 	<ul style="list-style-type: none"> Riesgo Co-habitabilidad Veneno, agresividad y contaminación auditiva Riesgo Constructivo Madera, instalaciones e invasión. 	<ul style="list-style-type: none"> Riesgo Co-habitabilidad Agresividad y contaminación auditiva Riesgo Constructivo Madera, instalaciones e invasión.

SÍNTESIS DE ANÁLISIS





VISUALES DEL TERRENO



Bosque escuela - Olón Yaku
TEMA DEL PROYECTO

LIMITANTES

-  Preservación de flora y fauna existente.
-  Aspectos del entorno natural (plagas).
-  Factores climáticos (humedad y precipitación la mayor parte del año).
-  Vía de acceso divide transversalmente el terreno.
-  El entorno natural debe integrarse al proyecto.

POTENCIALIDADES

-  Visuales hacia el entorno natural dentro del área establecida.
-  Presencia de vegetación con variedad de alturas y copas en el terreno.
-  Ventilación constante por las características del entorno natural.
-  Potenciar el ecosistema existente respetando los recursos naturales.

USUARIOS DE OLÓN

El programa se encuentra dirigido a la comunidad de Olón y turistas nacionales como internacionales que residen o visitan el sector a intervenir. Es un pequeño poblado de pescadores donde el turismo ha sido protagonista y ha empezado a tomar cabida y fuerza. Esto se debe a que se encuentra ubicado muy cerca de Montañita y otros atractivos turísticos que dinamizan el lugar.

El sector de Montañita, se caracteriza por recibir un alto flujo de turistas. Por tanto, la comuna de Olón se destaca por ser una zona más residencial, consiguiente a la mencionada con anterioridad, dando paso a que se convierta en el hogar de cientos de familias locales como extranjeras.

Así mismo, cabe recalcar que en esta zona existe una creciente necesidad por educación de calidad y acciones encaminadas al desarrollo del turismo ecológico. Se ha procedido a realizar varios emprendimientos pero se llega a la conclusión que no suplen la demanda cualitativa ni cuantitativa del sector. La comuna cuenta con una gran riqueza en cuanto a recursos naturales, con gran potencialidad para el desarrollo del ecoturismo, cuyas prácticas sostenibles podrían mejorar el desarrollo económico, social y ambiental de la localidad. (Peralta, S. Freire, M & Fortis, J. 2018)

USUARIOS POTENCIALES:



Niños y jóvenes en edad estudiantil

El proyecto está destinado a niños desde un año en adelante, estudiantes y universitarios.



Familias radicadas en el sector

A cada una de las familias que se encuentran ubicadas en la comuna, puesto que el proyecto estará destinado para cualquier edad.



Turistas locales y extranjeros

Usuarios que se encuentren en zonas cercanas al sector o turistas radicados en la comuna de Olón.



ACTIVIDADES DEL PROGRAMA



CONEXIÓN

Interacción de los usuarios con el entorno natural, evocando sentimientos de pertenencia y concientización ambiental que aseguren su cuidado y protección, generando un beneficio para la comunidad actual y futura.



APRENDIZAJE

El bosque se convierte en el maestro por lo que se ha considerado generar un espacio en el cual se puedan impartir conocimientos aplicables a la vida cotidiana brindando beneficios reales para la comunidad.



ECOTURISMO

Se reconoce el turismo basados en la naturaleza, donde la principal motivación del visitante es la observación y apreciación del entorno natural incluyendo aspectos pedagógicos e interpretación de la misma (OMT, 2018)

USUARIO

De acuerdo al censo elaborado por el INEC, en el año 2010 se han obtenido los siguientes datos demográficos:



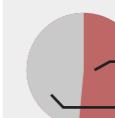
POBLACIÓN TOTAL OLÓN
2.207 HABITANTES



POBLACIÓN MASCULINA
1.109 HABITANTES



POBLACIÓN FEMENINA
1.098 HABITANTES



PORCENTAJE POR GÉNERO
50,25% Hombres
49,75% Mujeres



NIÑOS (0 A 1 AÑOS)
220 HABITANTES



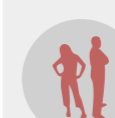
NIÑOS (1 A 5 AÑOS)
240 HABITANTES



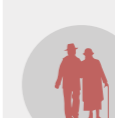
NIÑOS (6 A 10 AÑOS)
246 HABITANTES



JÓVENES (11 A 30 AÑOS)
873 HABITANTES



ADULTOS (31 A 50 AÑOS)
408 HABITANTES



ADULTOS MAYORES (DESDE 51)
220 HABITANTES

MÉTODO MONTESSORI



MÉTODO ROSAN BOSCH



SIMPLICIDAD

Los niños y niñas no necesitan mucho. Se recomienda priorizar los colores claros y la luz natural.



CLIMA DE LA MONTAÑA

Establece un espacio para que una persona se dirija a un grupo y comparta sus ideas, punto de vista y conocimiento.

SEGURIDAD

Para que un niño sea libre de explorar sin cualquier tipo de riesgo. Por tanto, se debe mantener un ambiente totalmente seguro para los niños.



CUEVA

Ofrece un espacio para la concentración y reflexión individual. Los espacios de cueva son pequeños, pensados para uno o dos alumnos lejos de áreas de actividad.



ORGANIZACIÓN

Cuando los ambientes externos poseen una correcta organización, da como resultado que la organización interna de los niños tienda a fluir con mayor facilidad.



CORRO

Capacita a los niños a trabajar de manera efectiva en grupos reducidos y desarrollar sus habilidades colaborativas.

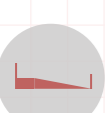
SILENCIO

La ubicación de estos espacios debe considerarse en los lugares más tranquilos de toda la edificación, evitando aparatos electrónicos para crear un ambiente idóneo para los niños.



MANANTIAL

La interrupción puede tener lugar, y resultar en ideas inesperadas, sorpresas y conocimiento que inspira y motiva.



ACCESIBILIDAD

Cada uno de los espacios debe estar diseñado para que tanto niñas como niños puedan moverse e interactuar a través del espacio sin la intervención de un adulto.

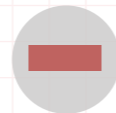


MANOS A LA OBRA

Es un principio de diseño esencial que añade una dimensión no verbal al aprendizaje. Ofrece un enlace entre la teoría y la práctica, el cuerpo y la mente, la percepción y el juego.

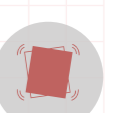
MINIMALISMO

Se recomienda seleccionar muy pocas opciones en un mismo espacio para lograr favorecer el desarrollo de la capacidad de toma de decisiones en los niños.



EL DISEÑO DE ¡ARRIBA!

Integra el movimiento como parte natural de todos los espacios. El movimiento fomenta las habilidades y energiza el proceso de aprendizaje.



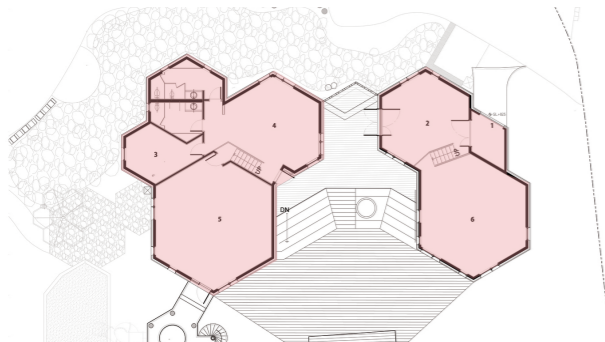
TIPOLOGÍAS

Korea NationChildren's Forest School

Arquitecto: GEEUMPLUS
Ubicación: Korea del Sur
Uso: Escuela



Es un espacio educativo y de exhibición para informar a los niños sobre la importancia de los bosques y el medio ambiente. El concepto arquitectónico se basa en el diseño biofílico en el que conviven naturaleza, ecosistema y arquitectura. El primer punto de partida de este proyecto es la armonía entre el edificio y los árboles existentes.



El principal concepto de diseño de la arquitectura es la composición del espacio a través de módulos alveolares.

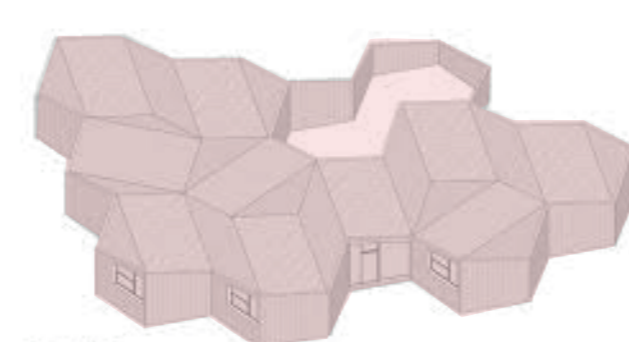
El edificio es una casa en el árbol en el bosque, y el acabado exterior es un revestimiento de canal de madera térmica ecológico para crear una elevación que coincida con los árboles circundantes.

Escuela Infantil Modular / Enero ARQ

Arquitecto: Enero ARQ
Ubicación: Mástoles, Madrid
Uso: Escuela



Posee un sistema altamente eficiente, en colaboración con Modulab, que incorpora elementos industrializados en base a unidades hexagonales, con la intención de generar una estructura orgánica y ligera, de fácil montaje y posibilidad de ampliación. Los módulos, ensamblados en pares, conforman un conjunto de compleja geometría ejecutada a partir de dos unidades de gran sencillez.



Los módulos, ensamblados en pares, conforman un conjunto de compleja geometría ejecutada generando una estructura orgánica.

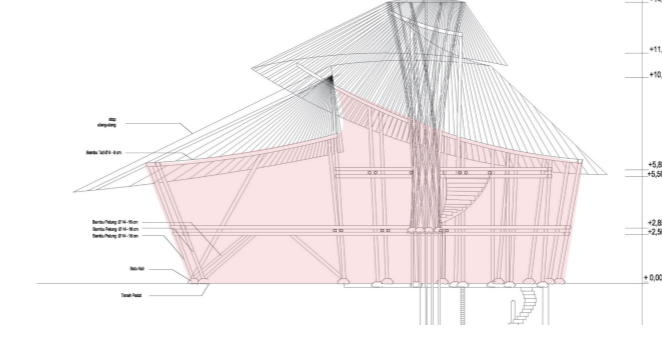
La materialidad de la fachada está constituida por una doble piel que juega con el color y la textura para darle una tonalidad cambiante a la volumetría del edificio.

The Gren School

Arquitecto: IBUKU
Ubicación: Badung, Indonesia
Uso: Escuela



El bambú local cultivado a través de métodos sostenibles, es usado de manera innovadora y experimental, mostrando sus variadas posibilidades arquitectónicas. El resultado es una comunidad interactiva verde



El proyecto posee una estructura orgánica dado que el material que resalta en este proyecto es el bambú.

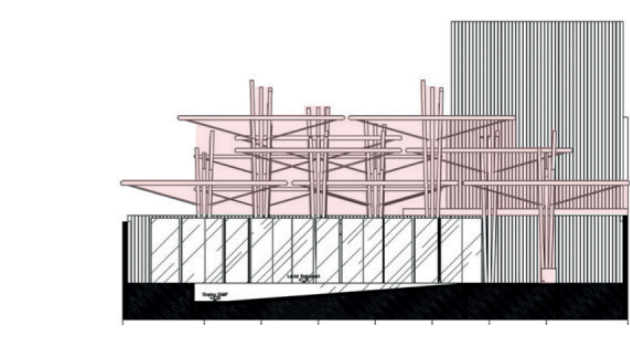
El bambú local cultivado a través de métodos sostenibles, es usado de manera innovadora y experimental, mostrando sus variadas posibilidades arquitectónicas.

Greenville / DSA+S

Arquitecto: DSA+S
Ubicación: Grogolpetamburan, Indonesia
Uso: Restaurante



La función básica debía ser la de protección; del sol, del viento y la lluvia, como un paraguas. Por tanto, Las estructuras son amarradas por cuerdas llamadas "ijuk". Así, cada paraguas es apoyado independientemente sobre cuatro bambúes principales que forman su columna y su altura permite que los flujos de viento corran libremente por el restaurant.



El agua de lluvia se distribuye directamente al suelo a través de una tubería en el medio de la estructura, que está envuelta en bambú.

Se utiliza el bambú, tanto en su piel como en su estructura. Dado que, es un material estructuralmente eficiente con una excelente relación peso - resistencia.

CONCEPTO

GRADACIÓN ESPACIAL

Un espacio educativo donde el entorno natural se mezcle con el interior. Disolución de barreras físicas y mentales por medio de gradaciones entre el espacio interior y exterior.



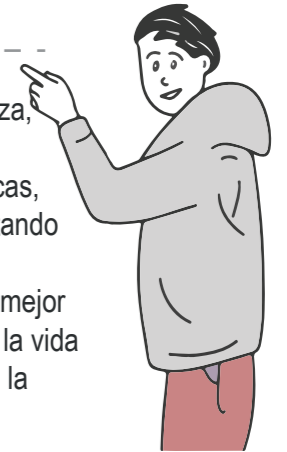
CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROYECTO

BIOFILIA

Es el sentido de conexión con la naturaleza, integrándola en las construcciones.

Trata de crear conexiones visuales y físicas, usando materiales naturales e incluso imitando formas de la naturaleza.

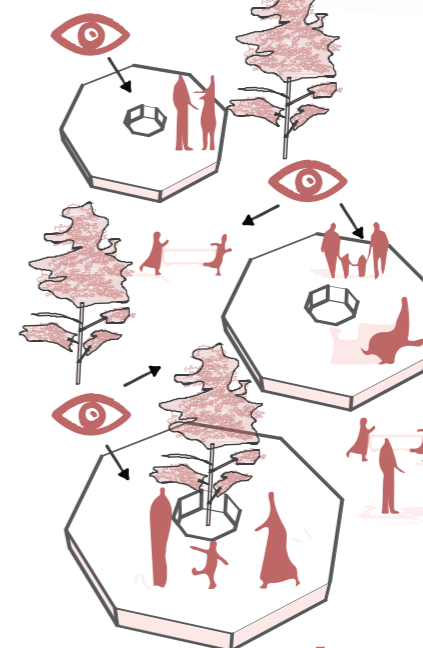
La palabra **biofilia** nos recuerda que la mejor manera de gestionar cualquier ámbito de la vida humana es aquella que tiene en cuenta a la naturaleza y al entorno.



¿LA FORMA?

LA IMPORTANCIA DE

TENER LA MIRADA HACIA TODAS LAS ACTIVIDADES



Una geometría octogonal, en la que los ángulos exteriores miden 135 grados, esto da como resultado una apertura en la que los usuarios obtienen una visual de 130° hacia el exterior del proyecto. Siendo éste el valor aproximado del registro visual que posee cada individuo.

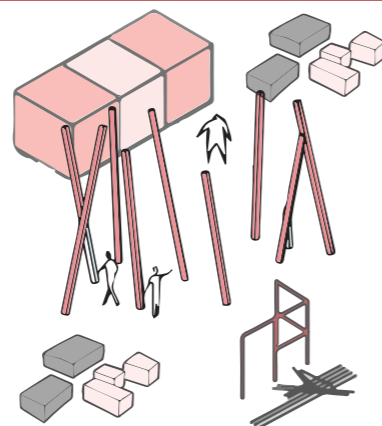


DISOLUCIÓN DE BARRERAS FÍSICAS

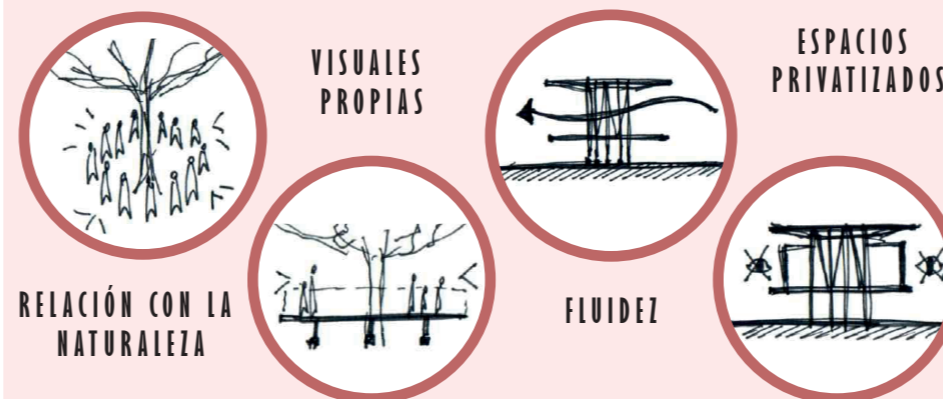
El usuario se conecta con la naturaleza mediante la gradación entre los espacios, ya sean públicos o privados, generando un vínculo entre la naturaleza, el usuario y el proyecto.

GÉNESIS DEL PROYECTO

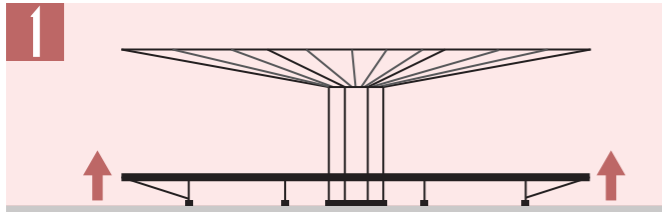
El concepto de modularidad consiste en “la capacidad de un sistema para ser entendido como la unión de varios elementos que se vinculan entre sí y que resultan solidarios (cada uno cumple con una tarea en pos de un objetivo común)”. Este sistema brinda distintas ventajas al momento de construir, entre estas que la ejecución se vuelve más sencilla al ser fácil de ensamblar, consigue ahorrar costos, disminuir tiempo de trabajo, optimizar recursos, etc.



CRITERIOS DE CONCEPTUALIZACIÓN DEL ESPACIO

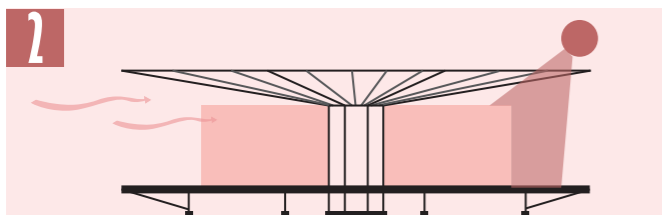


FUNCIONALES



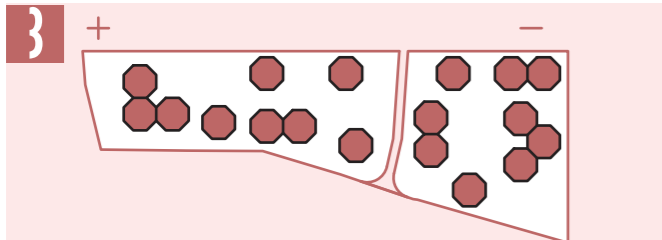
Proyecto elevado

El proyecto se eleva 0.9m del nivel de suelo del terreno, para evitar la humedad, ingreso de plagas y confort térmico.



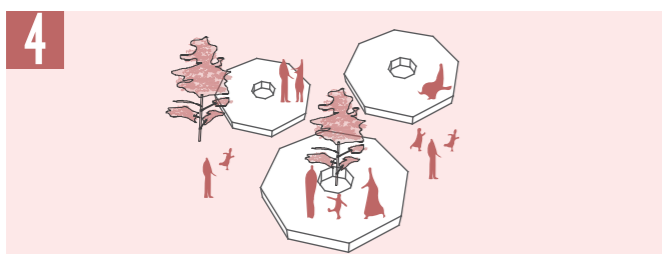
Ventilación e iluminación

Se implementa una cubierta inclinada para evitar la incidencia solar directa y obtener ventilación natural.



Zonificación estratégica

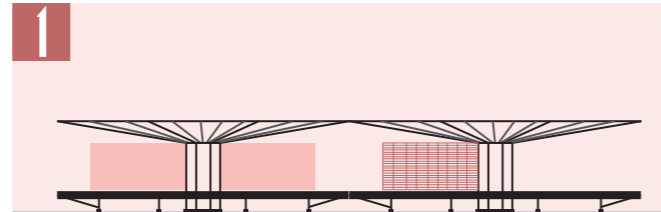
Zonificación de las actividades más públicas en el lado izquierdo del terreno junto al acceso y las privadas (alojamiento) en la zona derecha del mismo



Flexibilidad

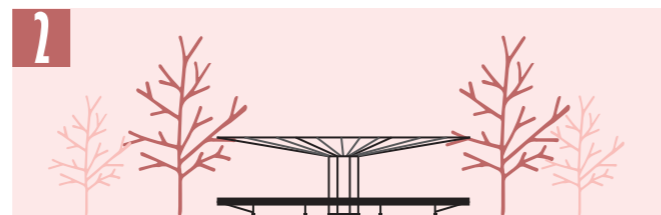
La concepción del módulo permite la implemetación de cualquier tipo de actividad que se requiera dentro del programa del proyecto.

FORMALES



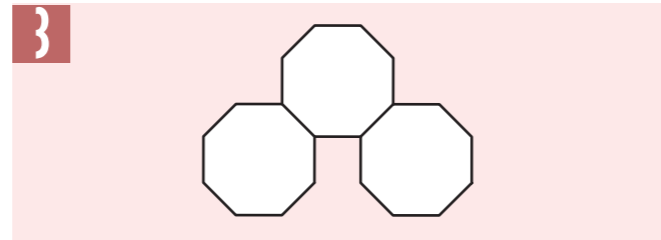
Contraste de masas

Uso de paneles para paredes y louvers en el proyecto generando llenos y vacíos que permiten el juego de luces y sombras en los ambientes.



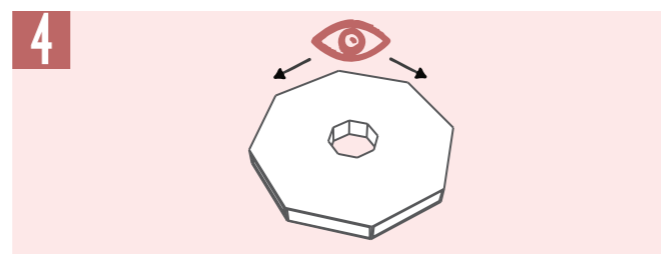
Mimetización

La forma del módulo se adapta al contexto existente en el terreno.



Agrupación

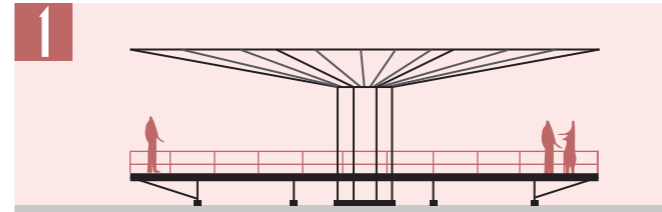
El módulo permite agruparse tantas veces sea necesario, jerarquizando cada zona por medio de la repetición del mismo.



Geometría octogonal

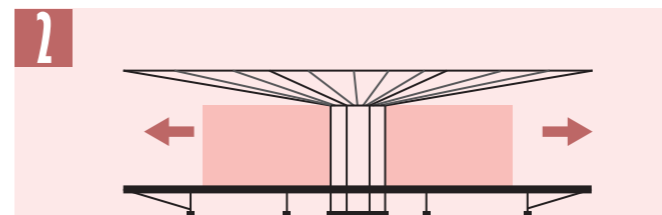
Los ángulos permiten una visual de 130° hacia el exterior del proyecto.

ARQUITECTÓNICAS



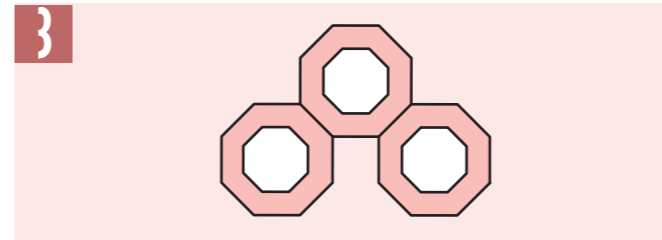
Implementación de balcones

Permite mantener una conexión directa entre el proyecto y el entorno.



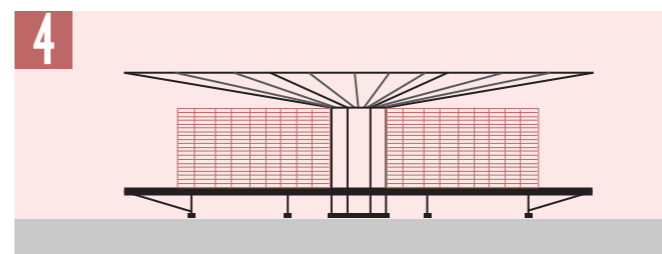
Disolución de barreras físicas

El perímetro del módulo se libera permitiendo visuales hacia todo el proyecto.



Circulación perimetral

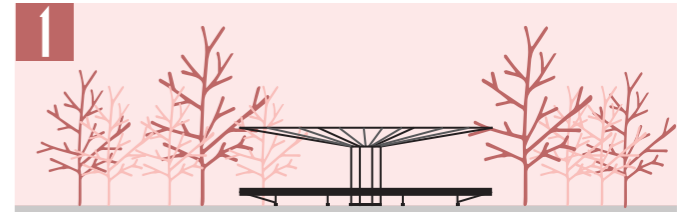
Se implementa una circulación en el perímetro de cada uno de los módulos para mantener una conexión entre el usuario y el entorno.



Gradación espacial

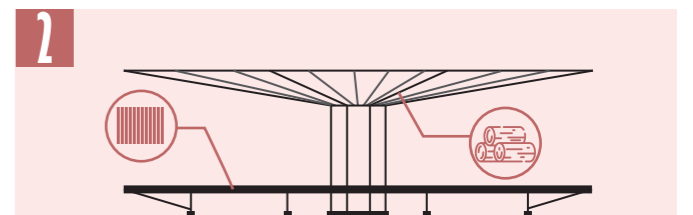
Uso de louvers que permiten otorgar total o cierto grado de privacidad a cada espacio de acuerdo a su requerimiento.

AMBIENTALES



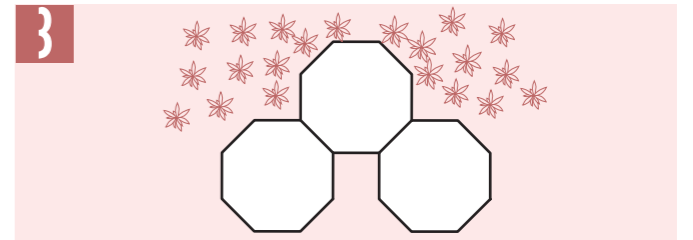
Protagonización del bosque

Se da prioridad a la adaptación del proyecto al contexto, ubicando los módulos de manera que se respete la vegetación existente.



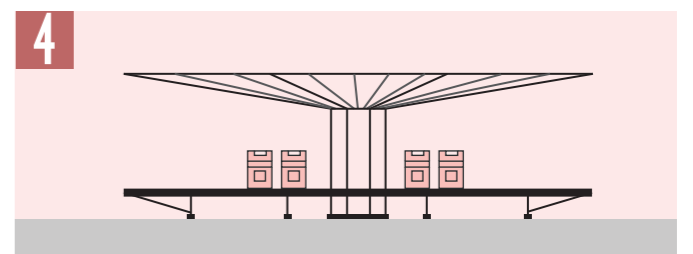
Materiales de origen natural

Uso de material local que disminuya la huella ecológica y mantener el lenguaje arquitectónico del sector.



Zona de huertos

Fomenta el contacto con el entorno y la cultura ecológica contribuyendo al consumo local y producción in situ.



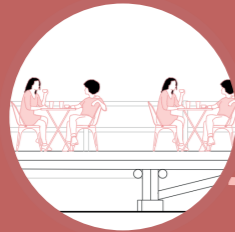
Centro de acopio

Promueve el reciclaje de desechos, fomentando conocimientos que sirvan para el proyecto y afuera de él.

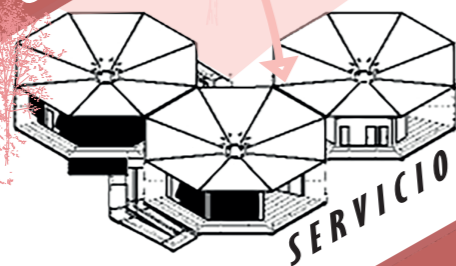
PARTIDO ARQUITECTÓNICO

Este partido es el resultado de los espacios que se necesitan para el Bosque escuela, acorde al programa arquitectónico según sus necesidades. Se complementa con las distintas estrategias de sitio, morfología y espaciales”

Huertos que promueven la producción y el consumo local de productos.



PÚBLICO



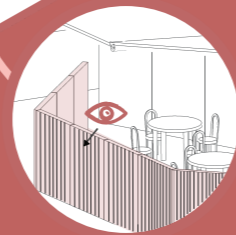
SERVICIO

EDUCATIVO



EDUCATIVO

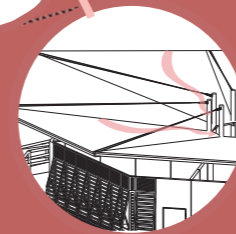
ADMINISTRACIÓN



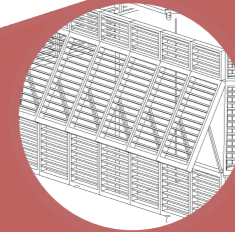
Uso de paredes bajas en las aulas para mantener una conexión con el exterior.

PRIVADO

ALOJAMIENTO

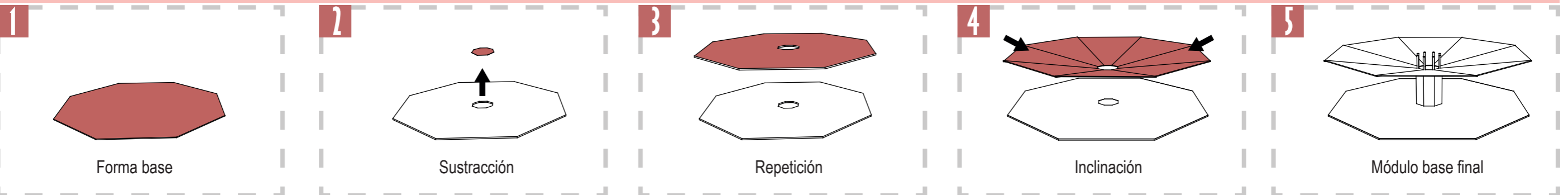


La cubierta inclinada permite la recolección de aguas lluvias en el proyecto.



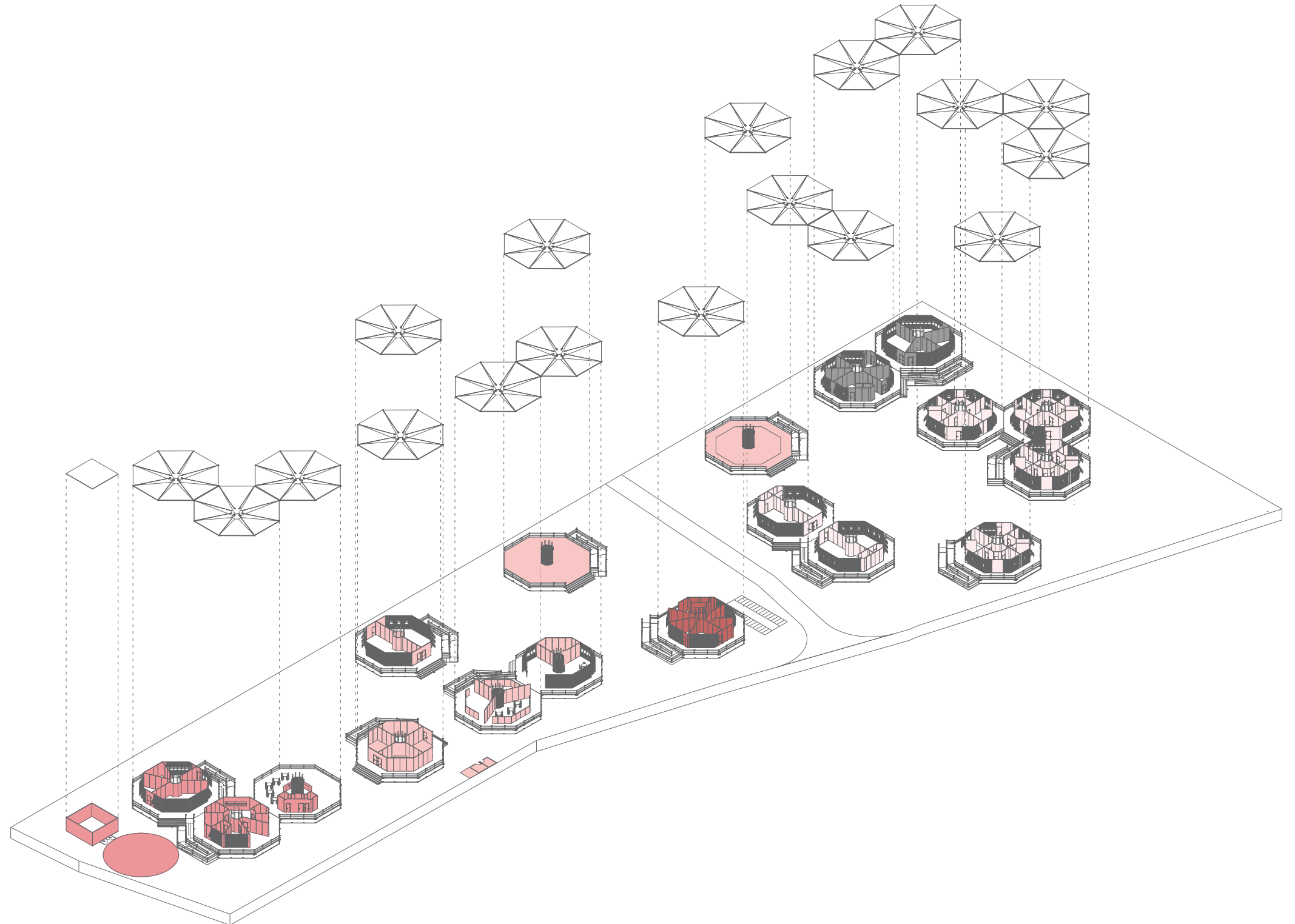
Los louvers permiten el ingreso de luz solar indirecta y ventilación natural.

GÉNESIS PROYECTUAL

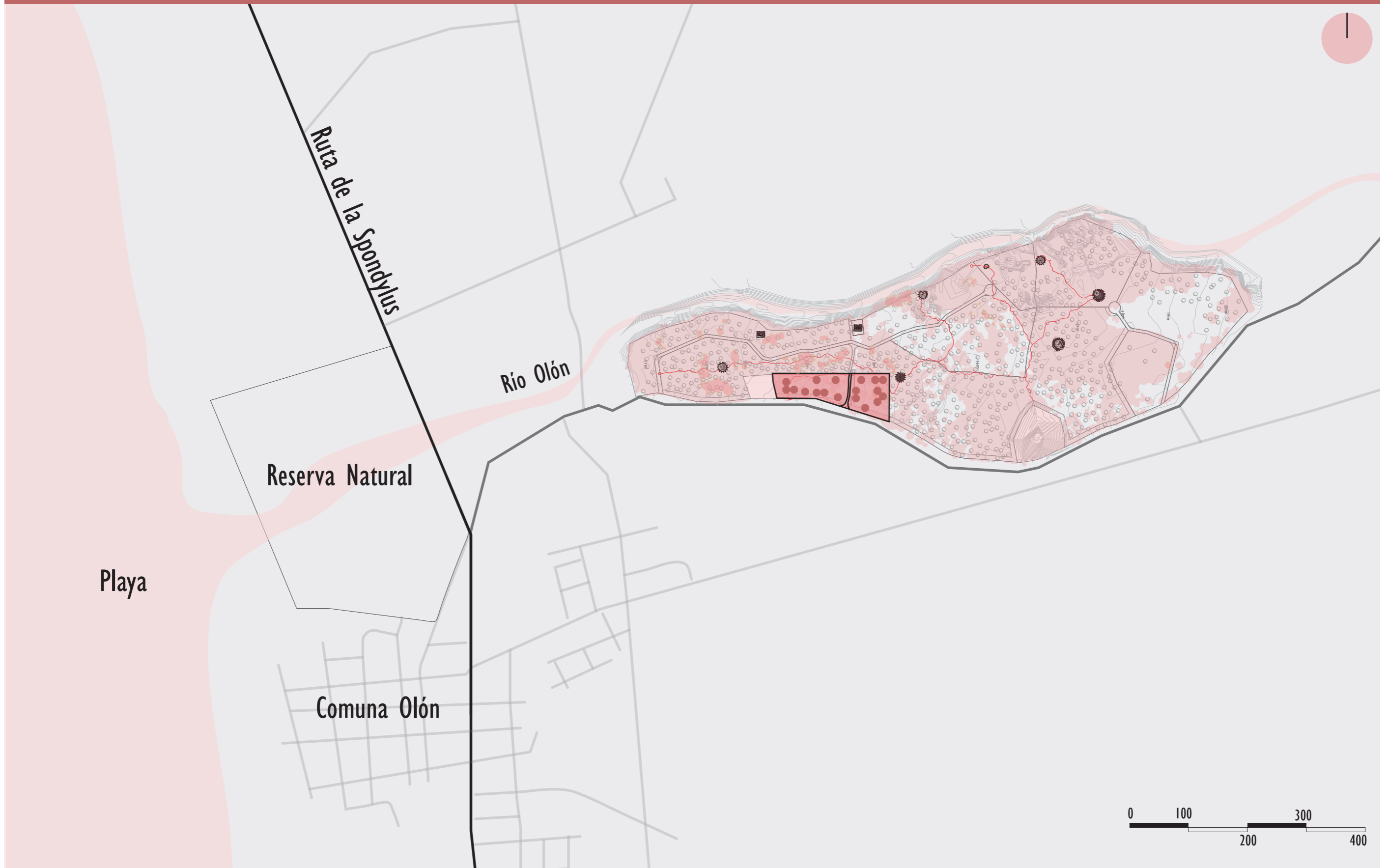


PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

ZONAS	ESPACIOS
ADMINISTRATIVA	Recepción / Sala de espera
	Vestíbulo
	Dirección
	Sala de profesores
	Secretaría
	Contabilidad
	Archivo
	SSH administración hombres
	SSH administración mujeres
	SERVICIOS
Baño personal (hombres/vestidores)	
Baño personal (mujeres/vestidores)	
Baños para personas con discapacidad	
Baño general hombres	
Baño general mujeres	
Consultorio Psicológico	
Enfermería con baño	
Kiosko	
Bodega de alimentos y utensilios	
Cocina	
Cocina experimental para alumnos / comunitaria	
Comedor	
Área de tratamiento para basura / desechos	
Parqueo bicicletas	
Área de carga y descarga	
EDUCATIVA	Aula bosque huerto - invernadero - avistamiento
	Aulas teóricas
	Aula / taller de uso múltiple (limpio)
	Aula / taller de uso múltiple (sucio)
	Biblioteca
	Bodega general
	Baños alumnos hombres
	Baños alumnos mujeres
	Refugios
	ALOJAMIENTO
Profesores y voluntarios (compartidas)	
Estudiantes (compartidas) (baños y duchas compartidas)	
Investigadores	
LABORATORIOS	Oficina del director
	Sala de investigadores
	Laboratorio de análisis y ensayos
	Recepción
	Baños (hombres y mujeres)
	Cuarto de bombas
	Cuartos de tableros eléctricos
Transformador (podmounted)	

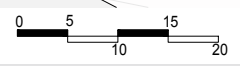
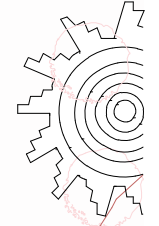


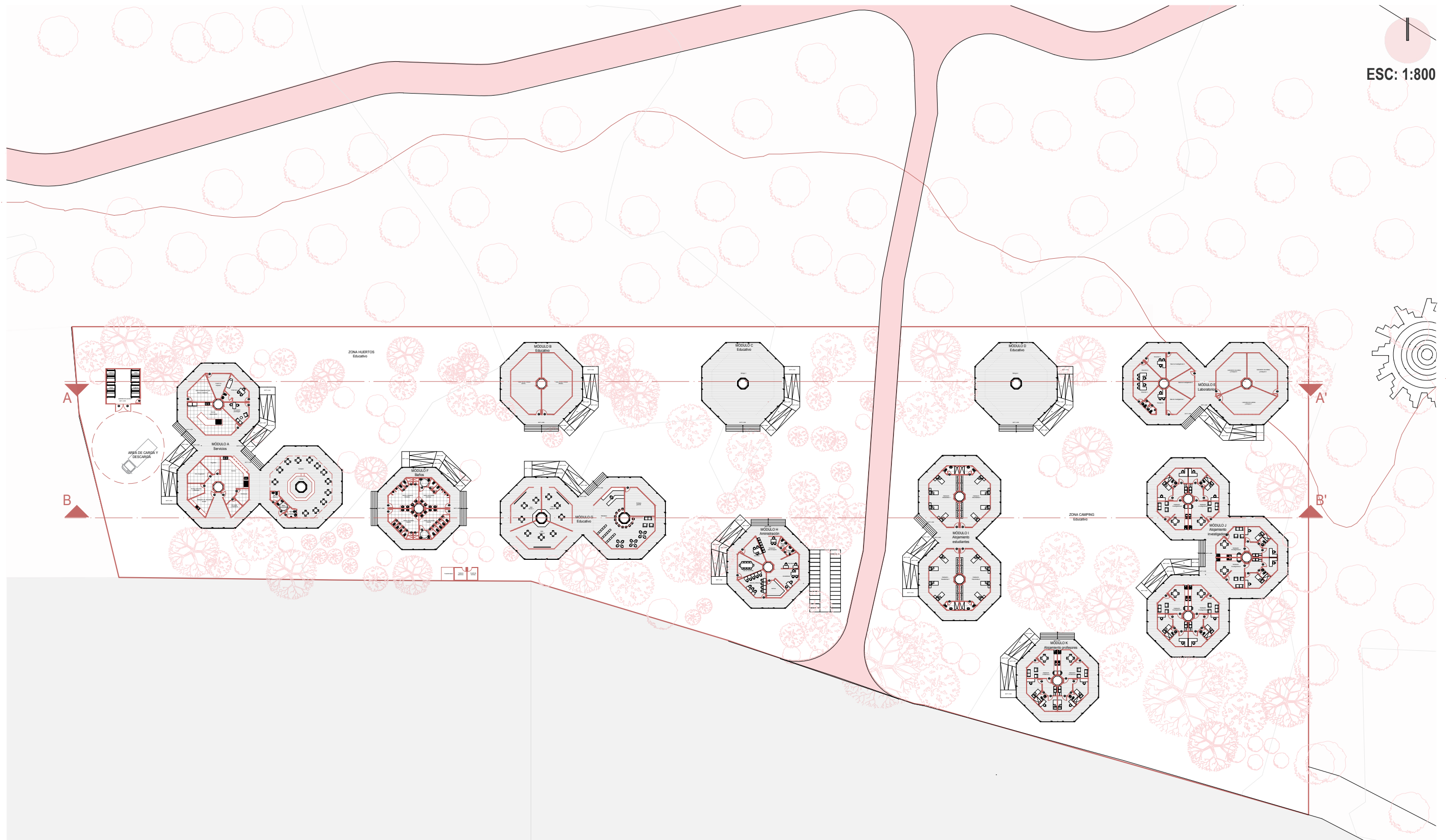
UBICACIÓN





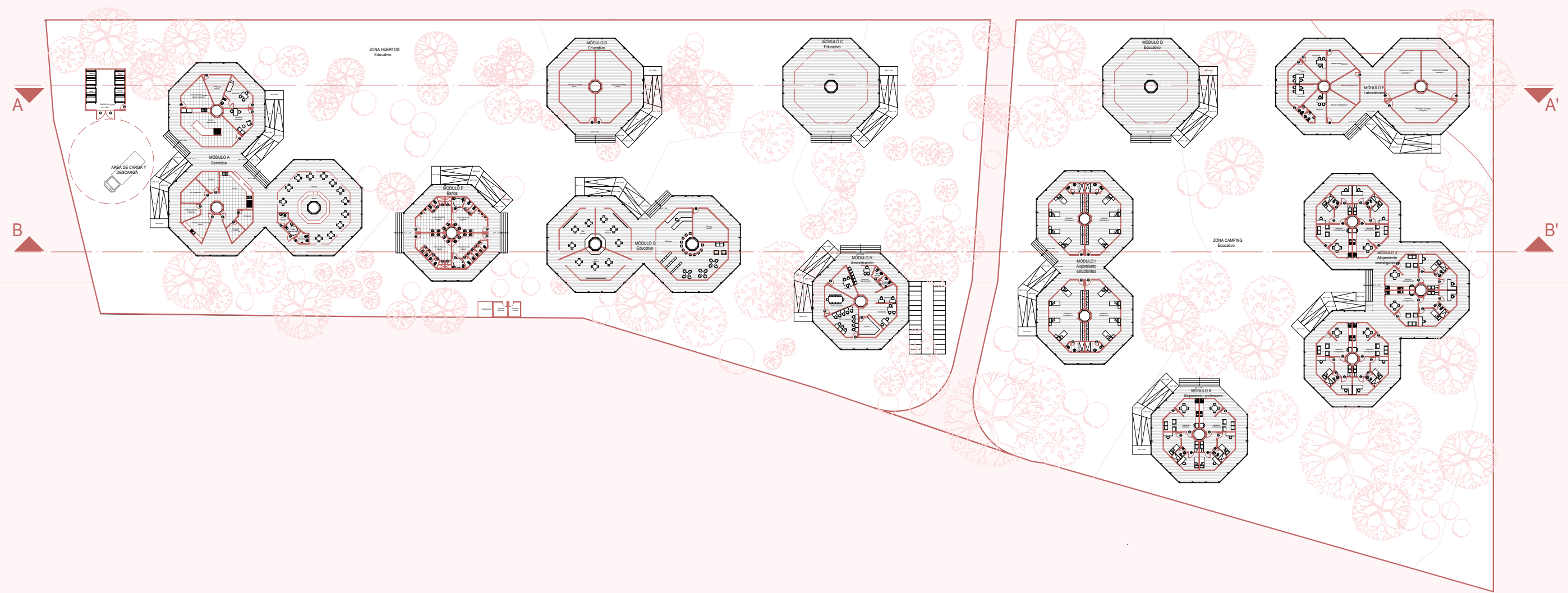
ESC: 1:800





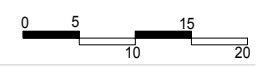
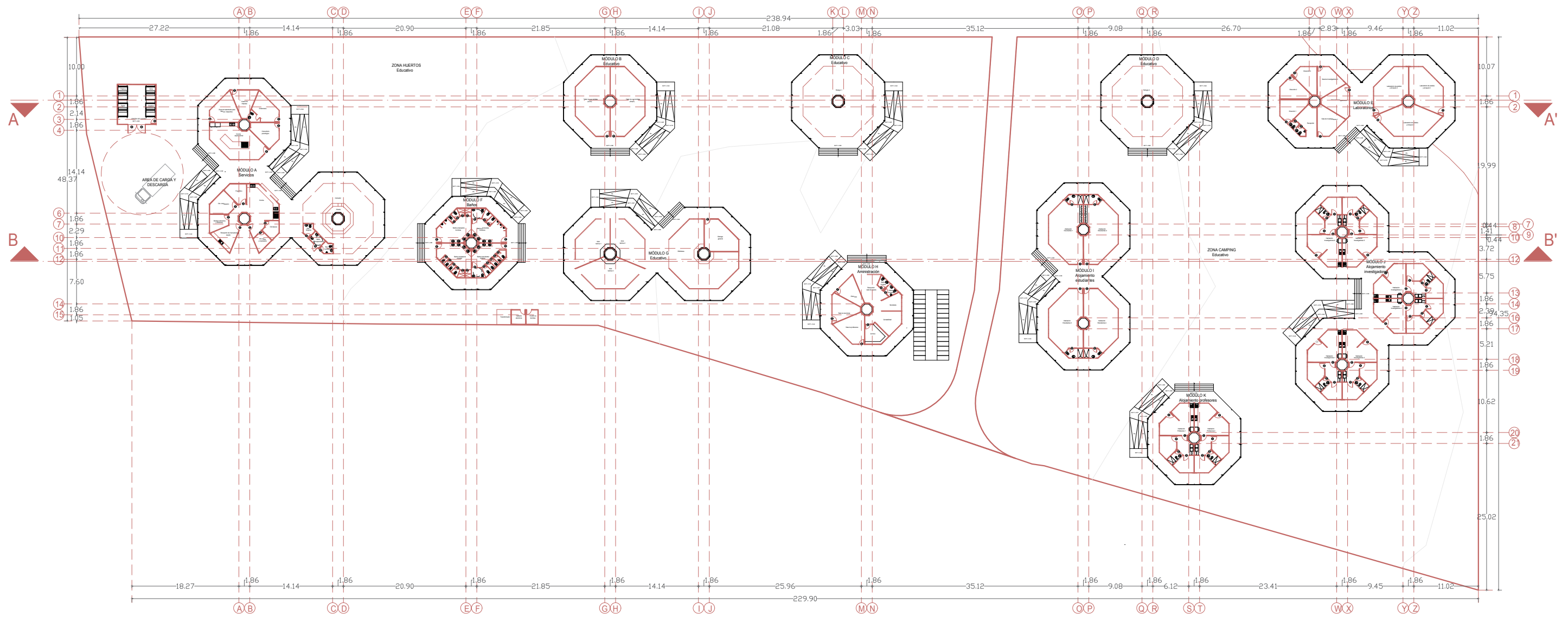
PLANTA BAJA GENERAL AMOBLADA

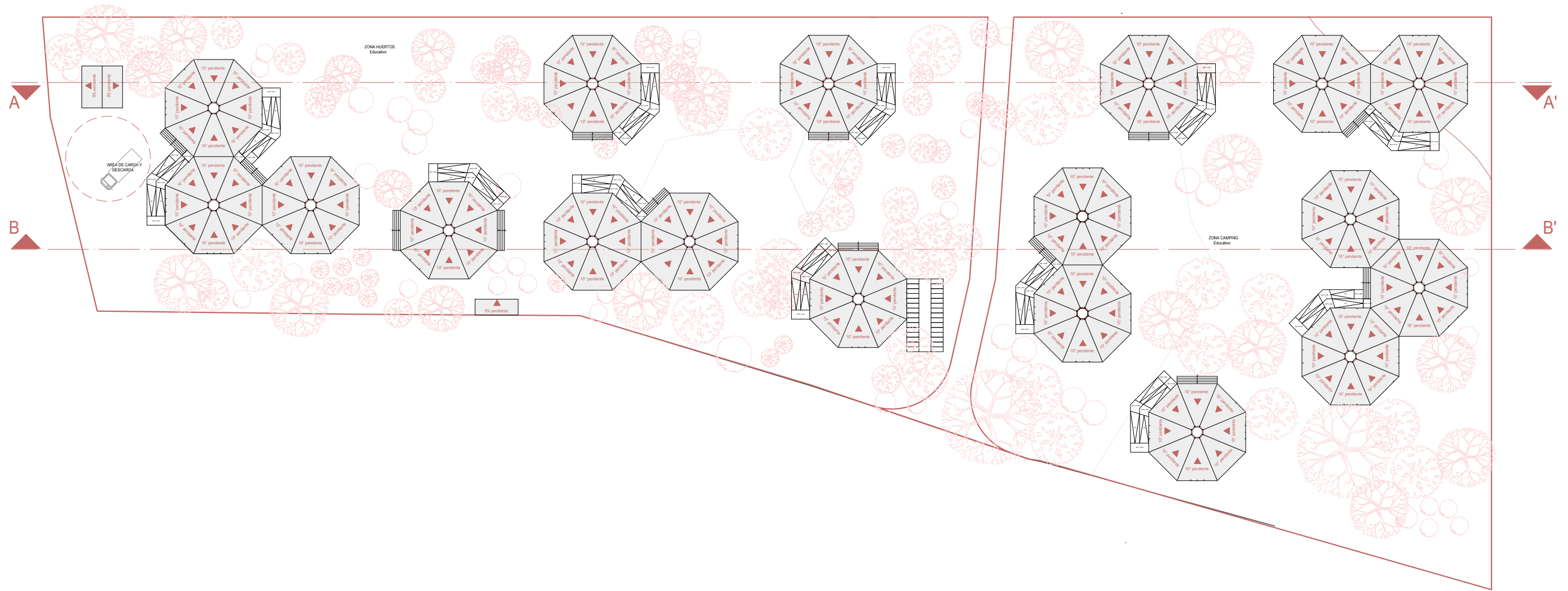
ESC: 1:700

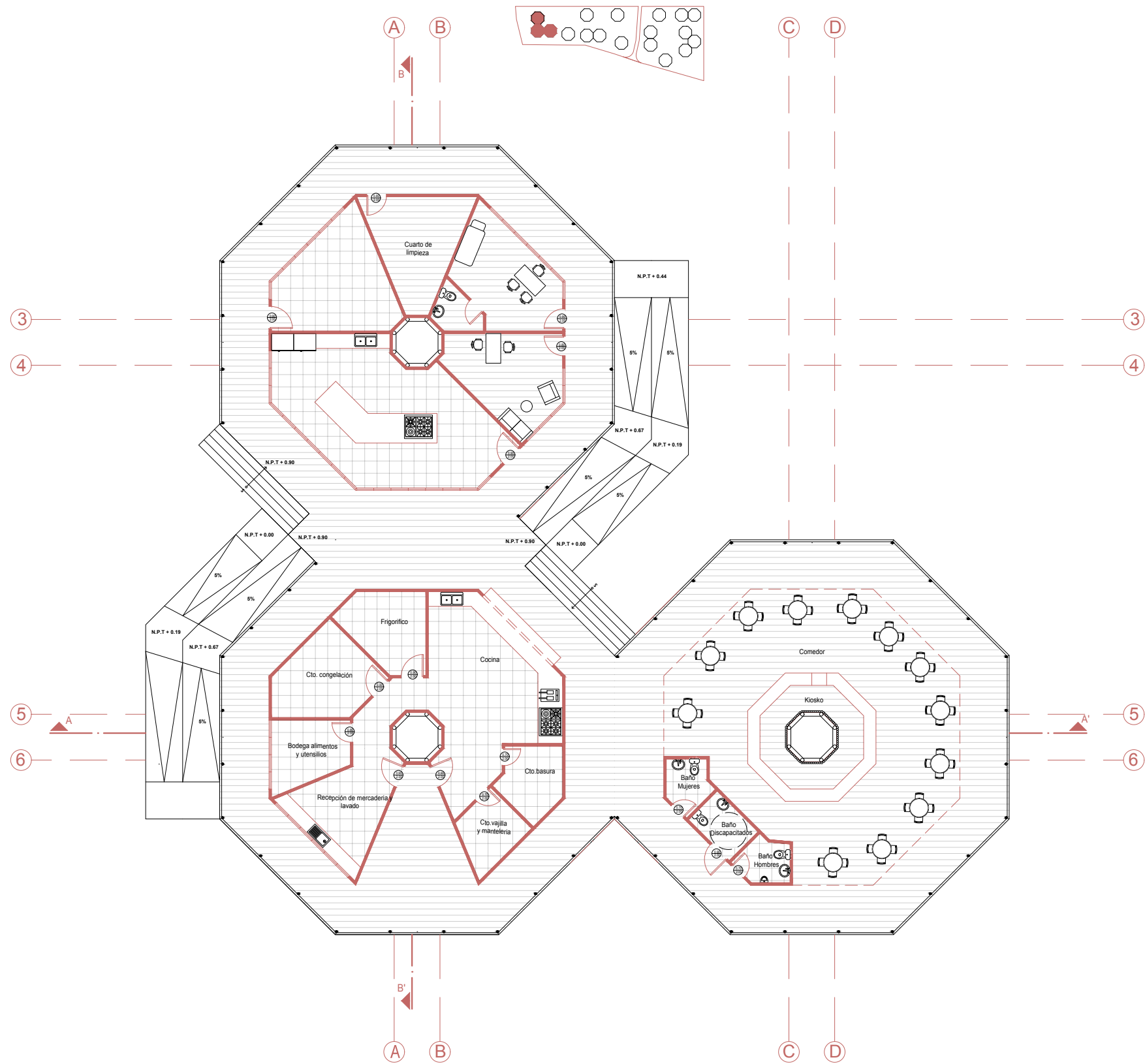


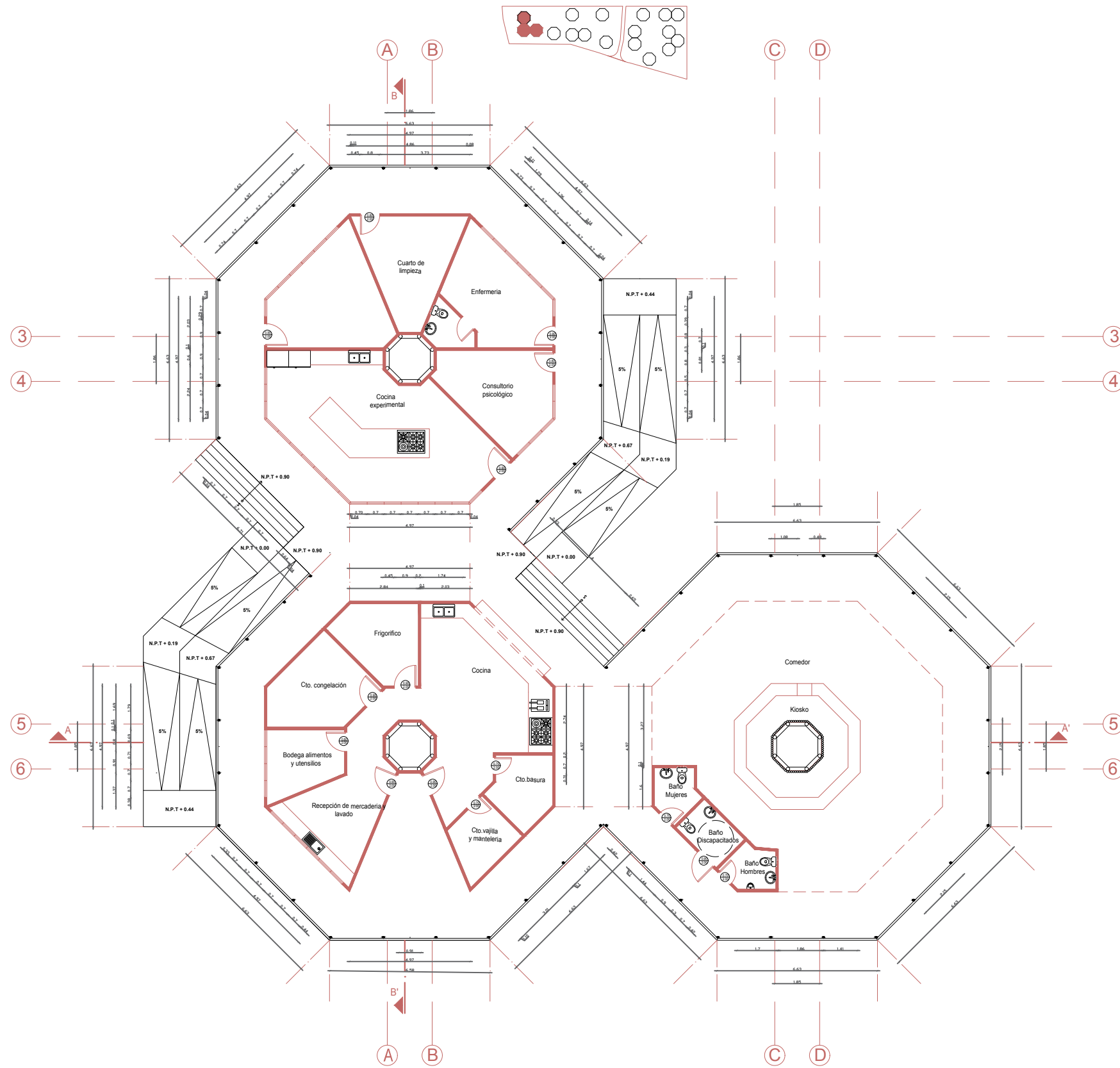
PLANTA BAJA GENERAL ACOTADA

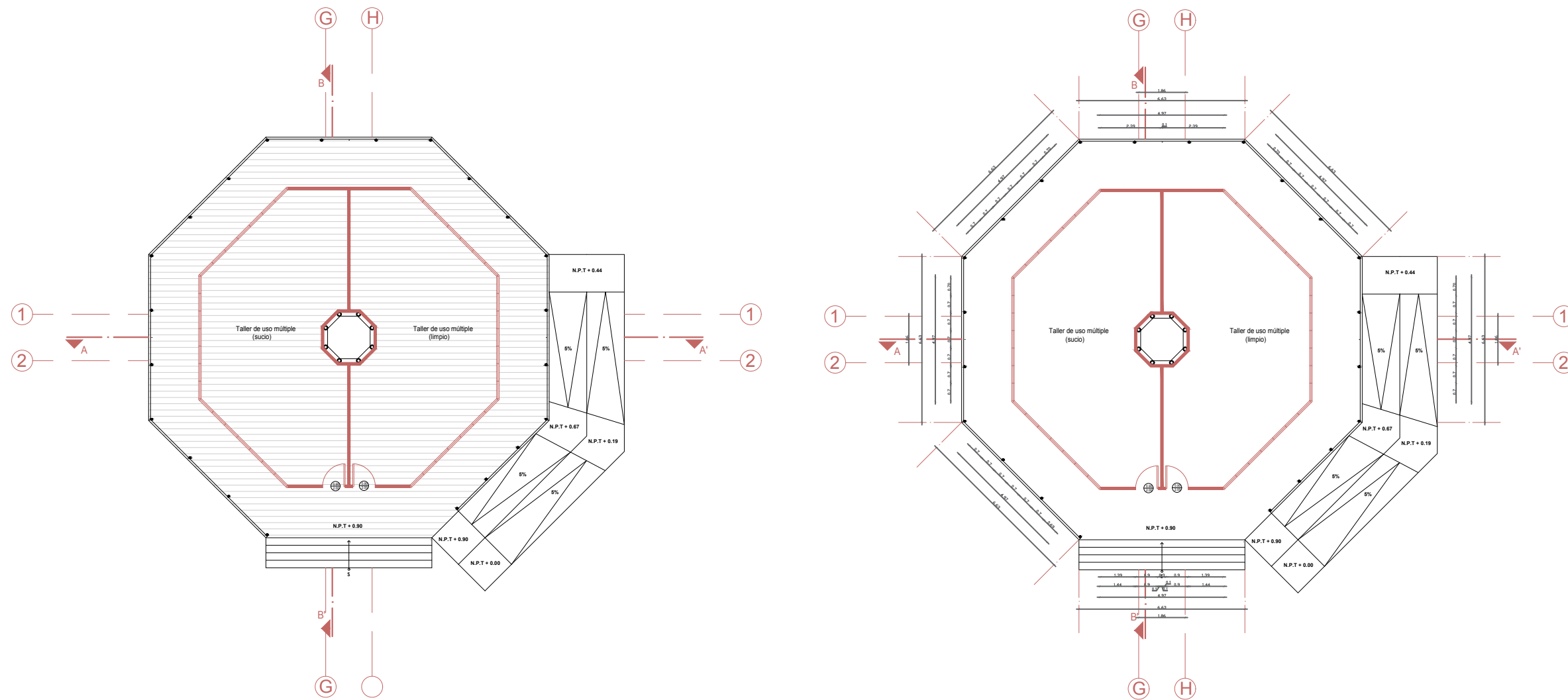
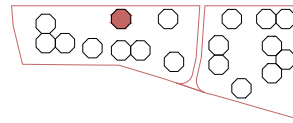
ESC: 1:700

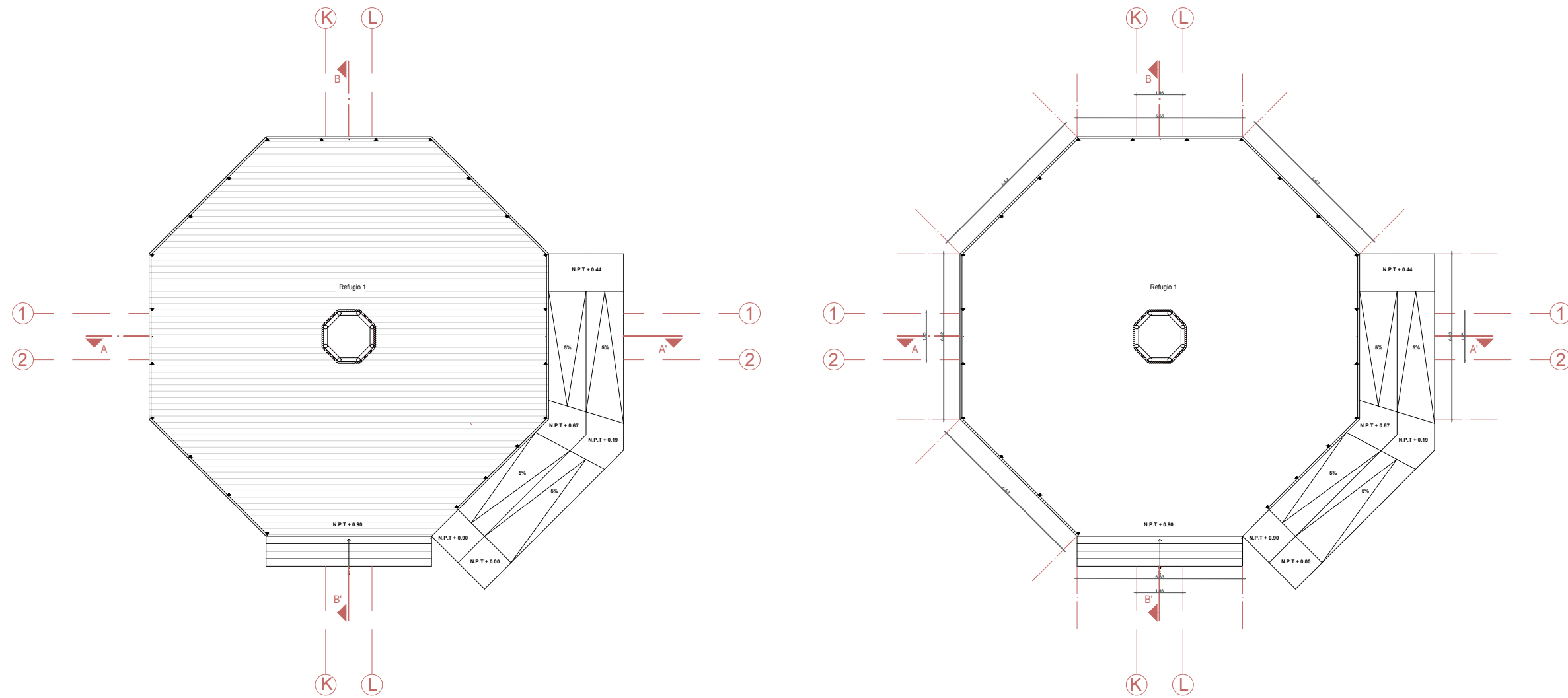
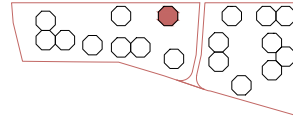


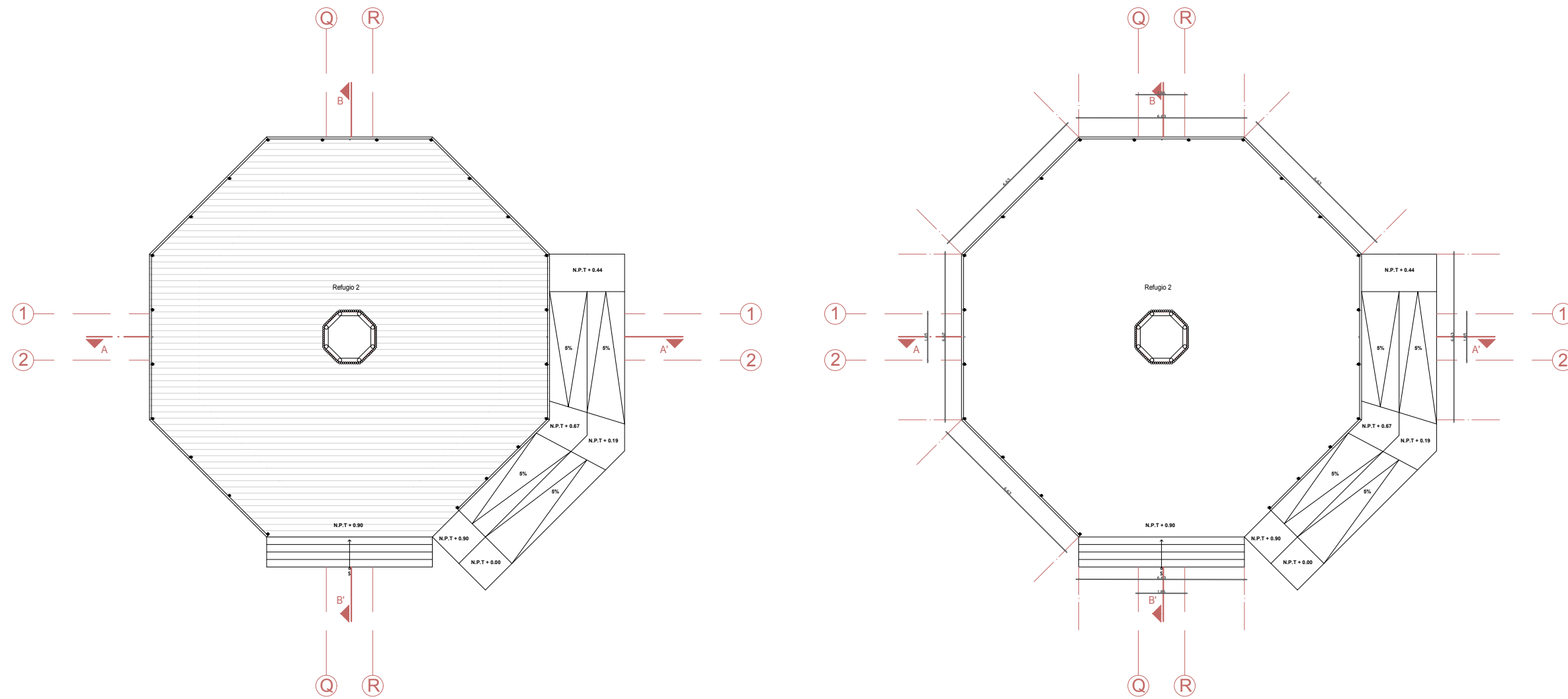
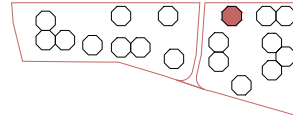


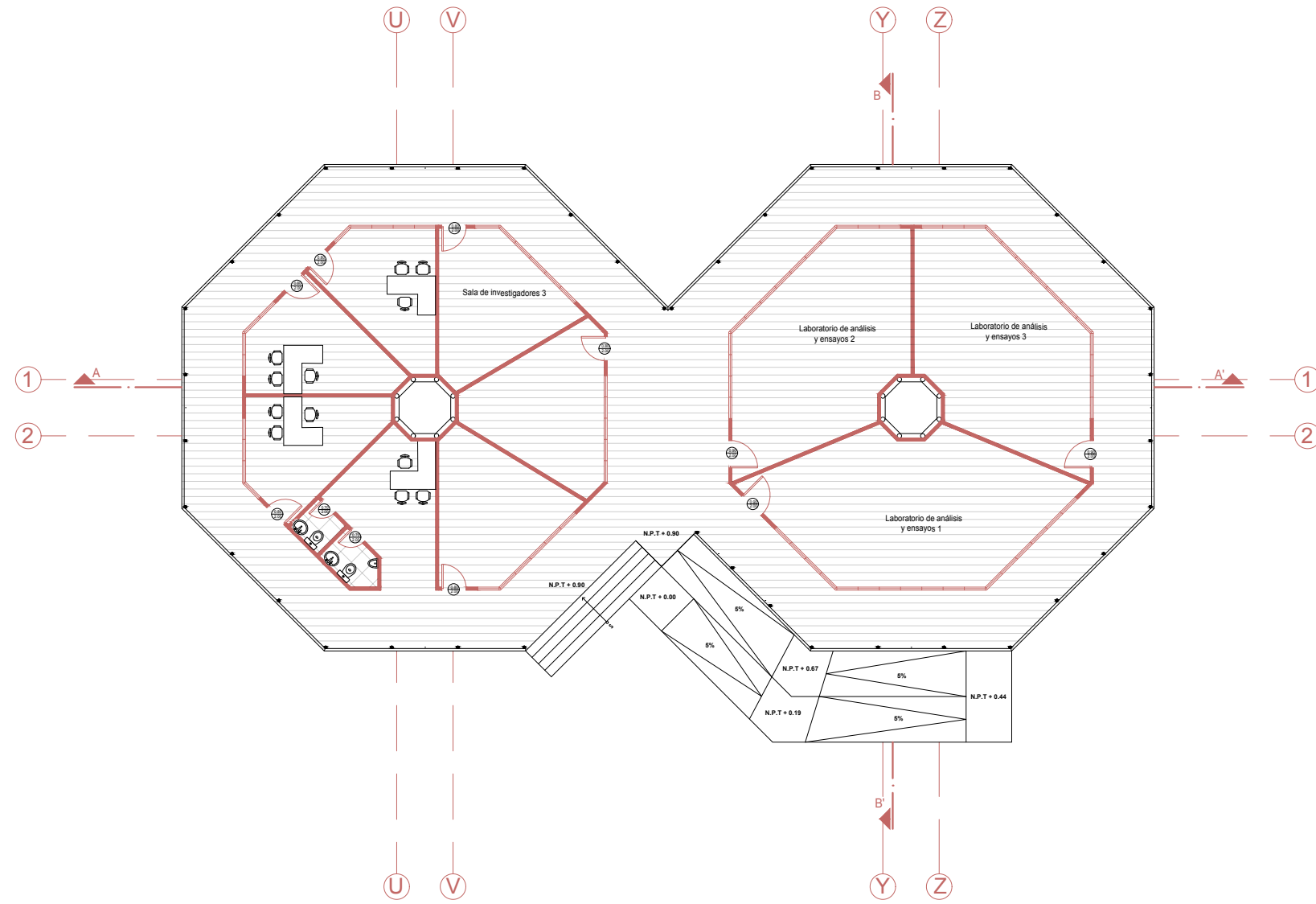
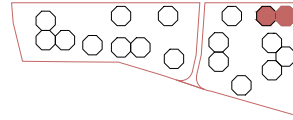


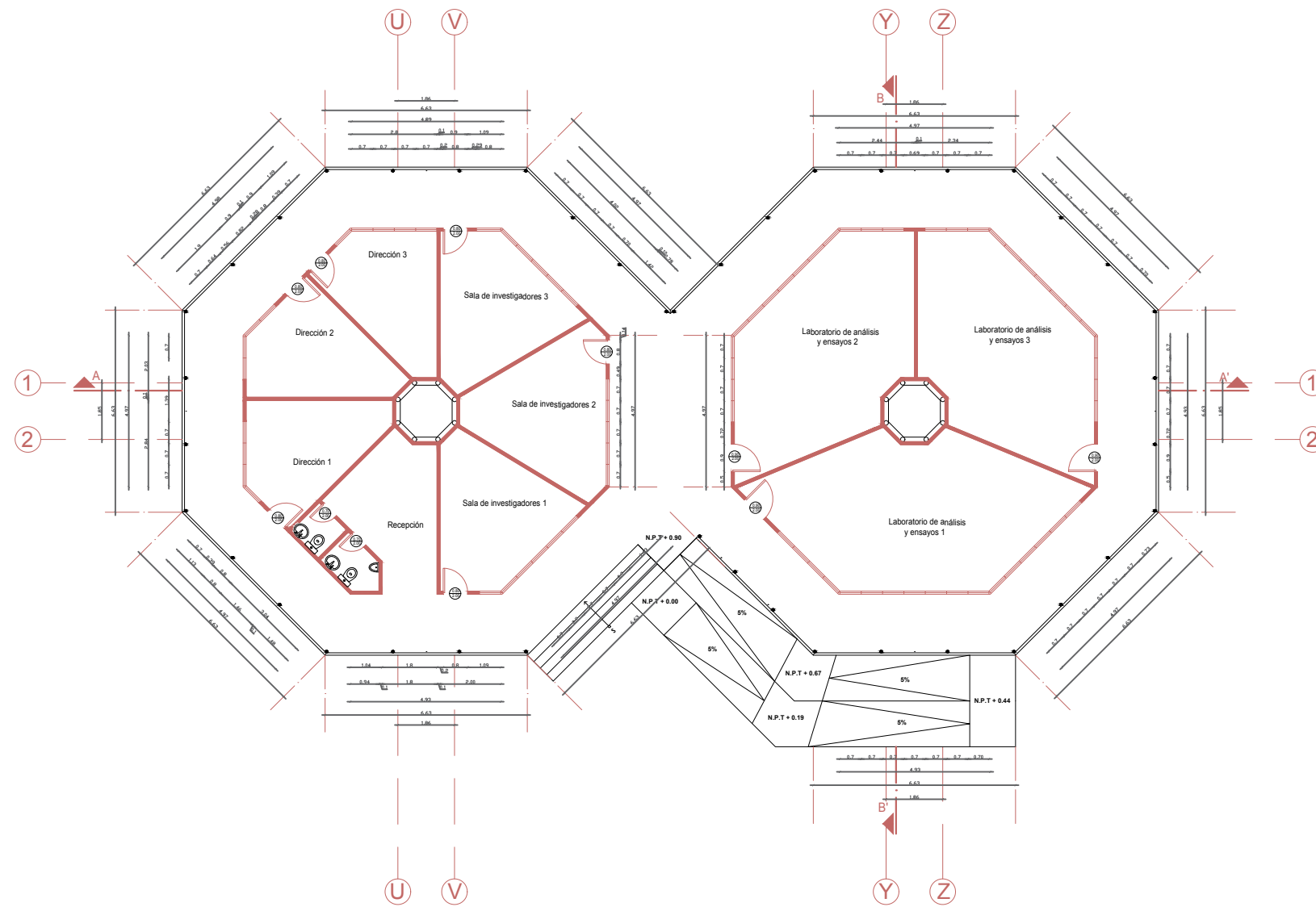
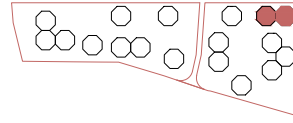


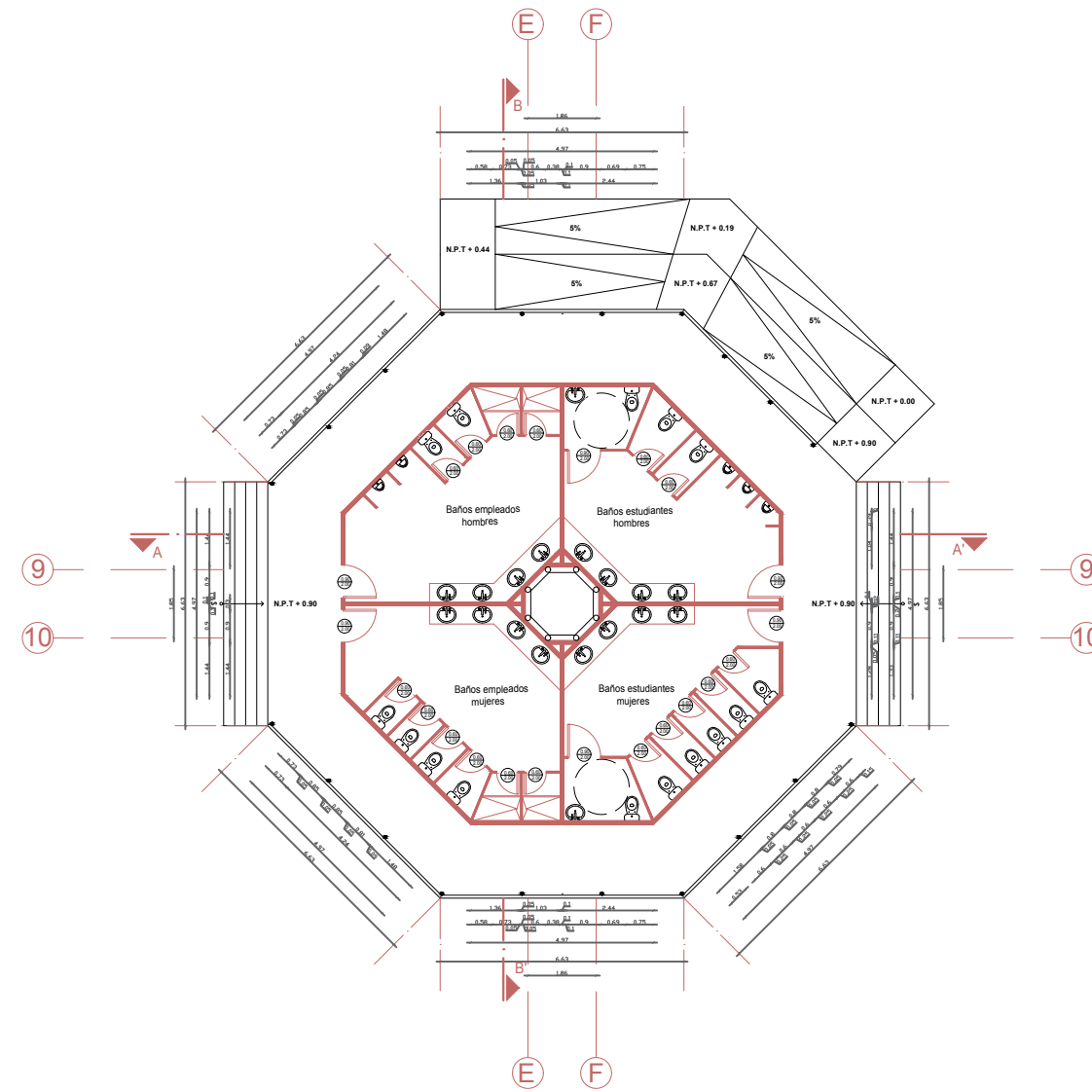
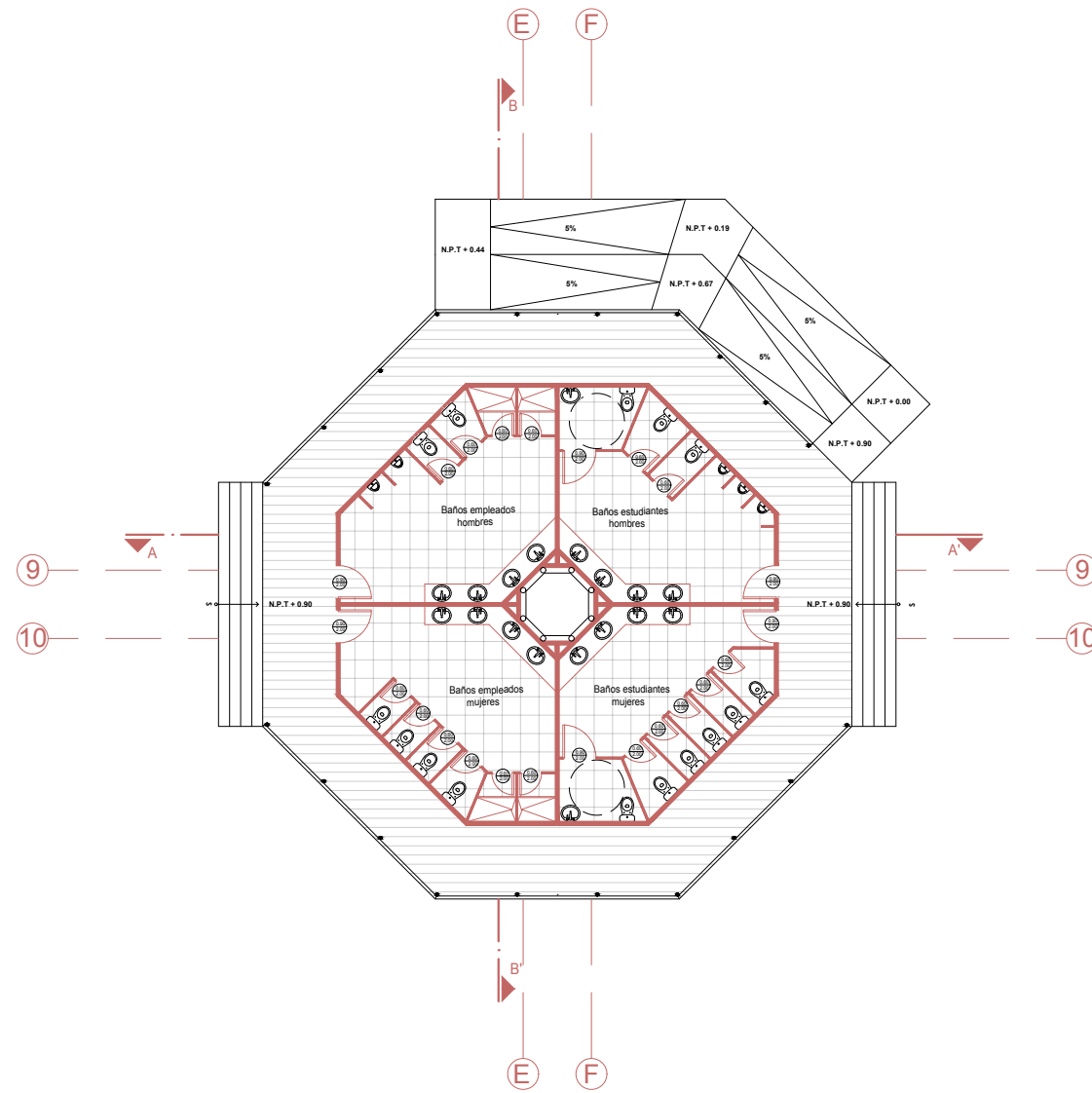
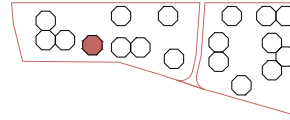


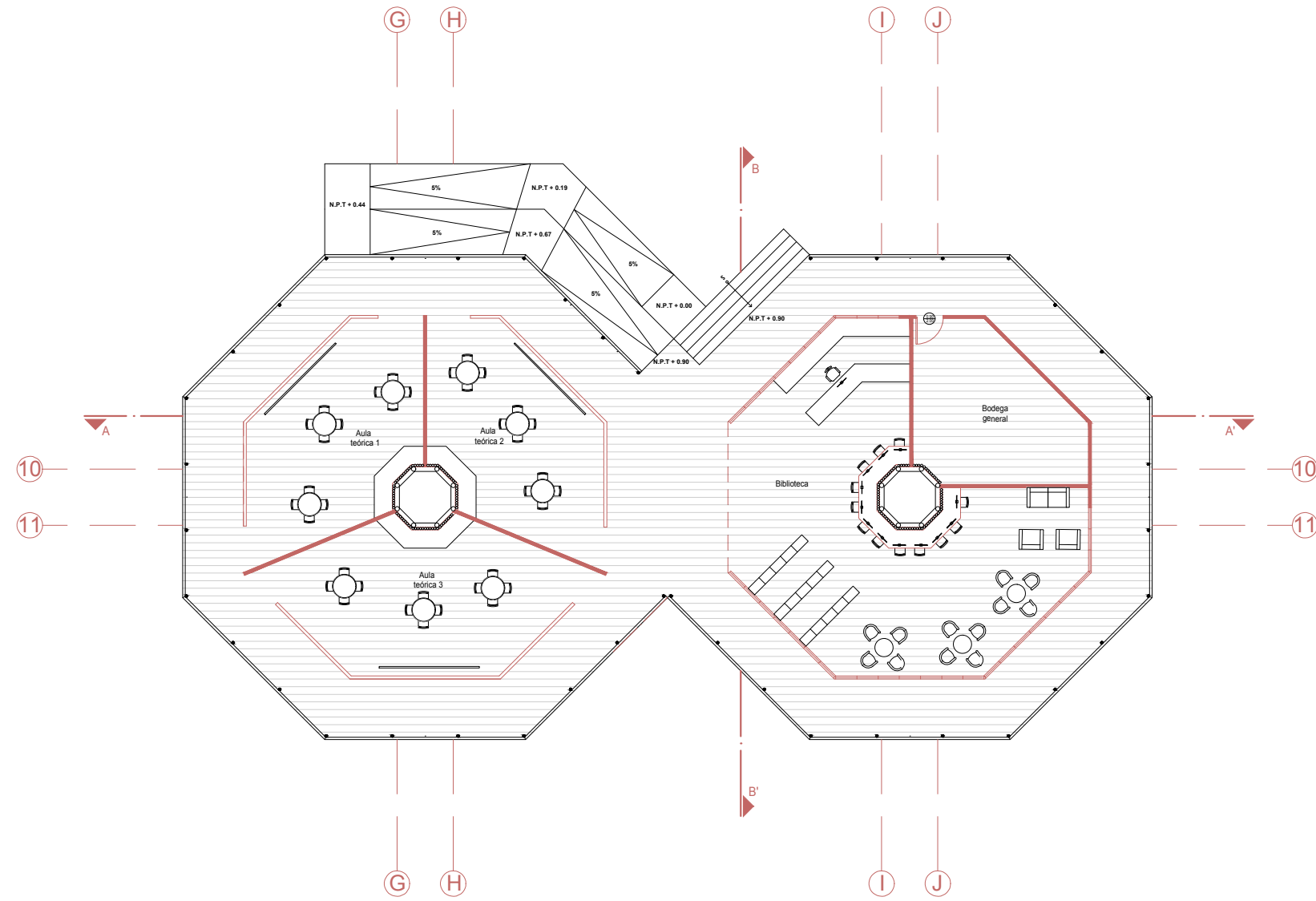
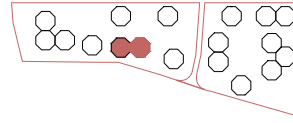


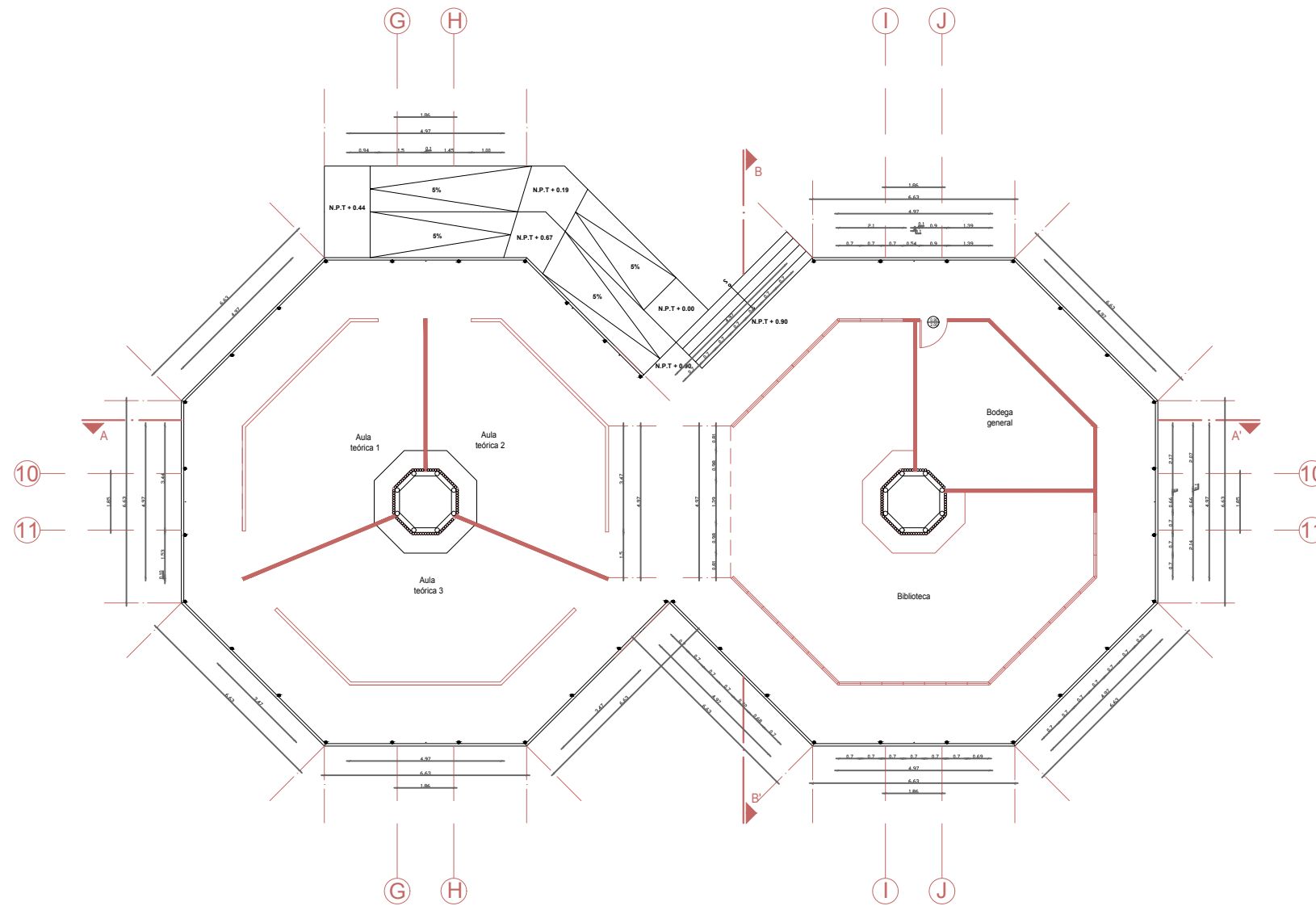
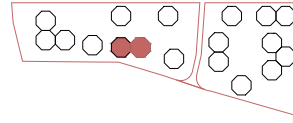


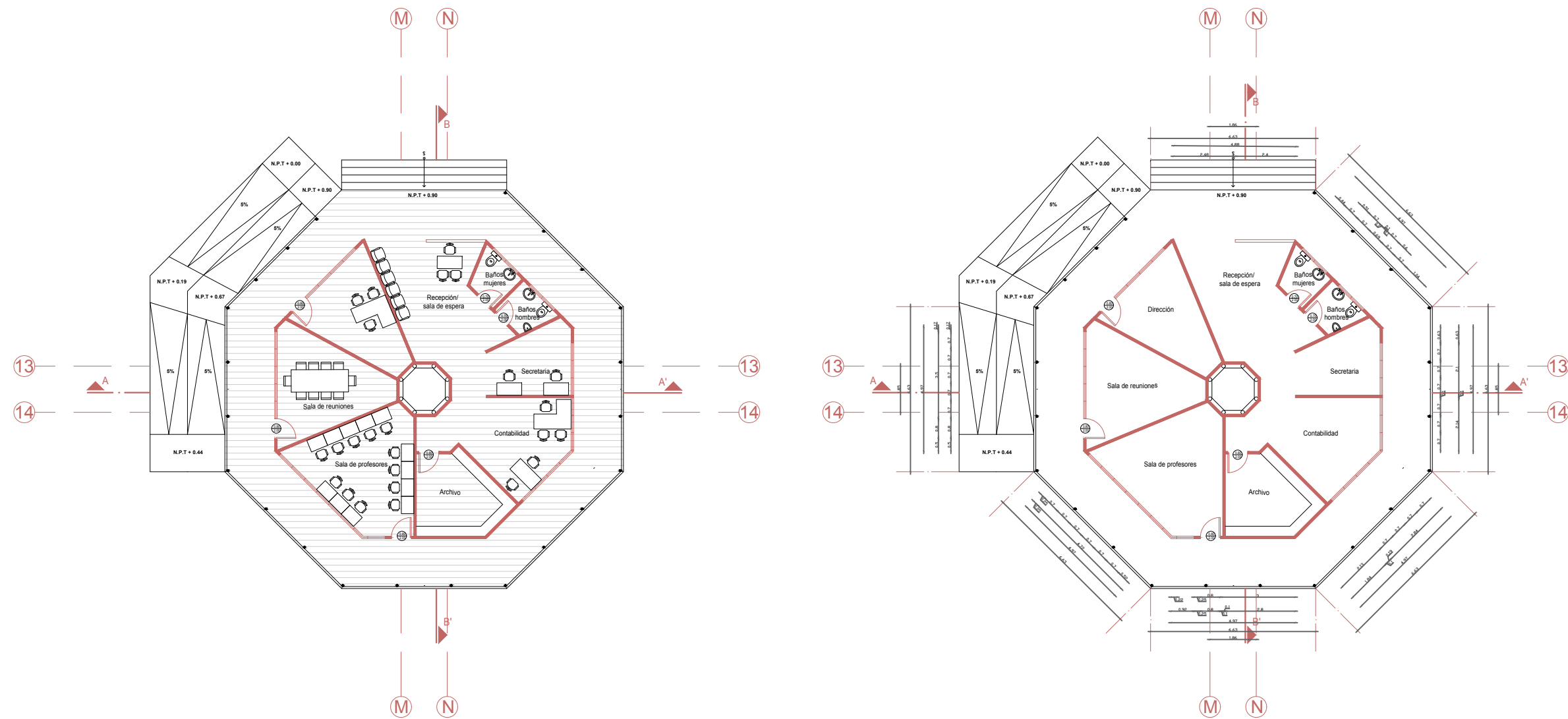
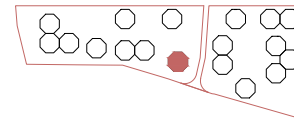


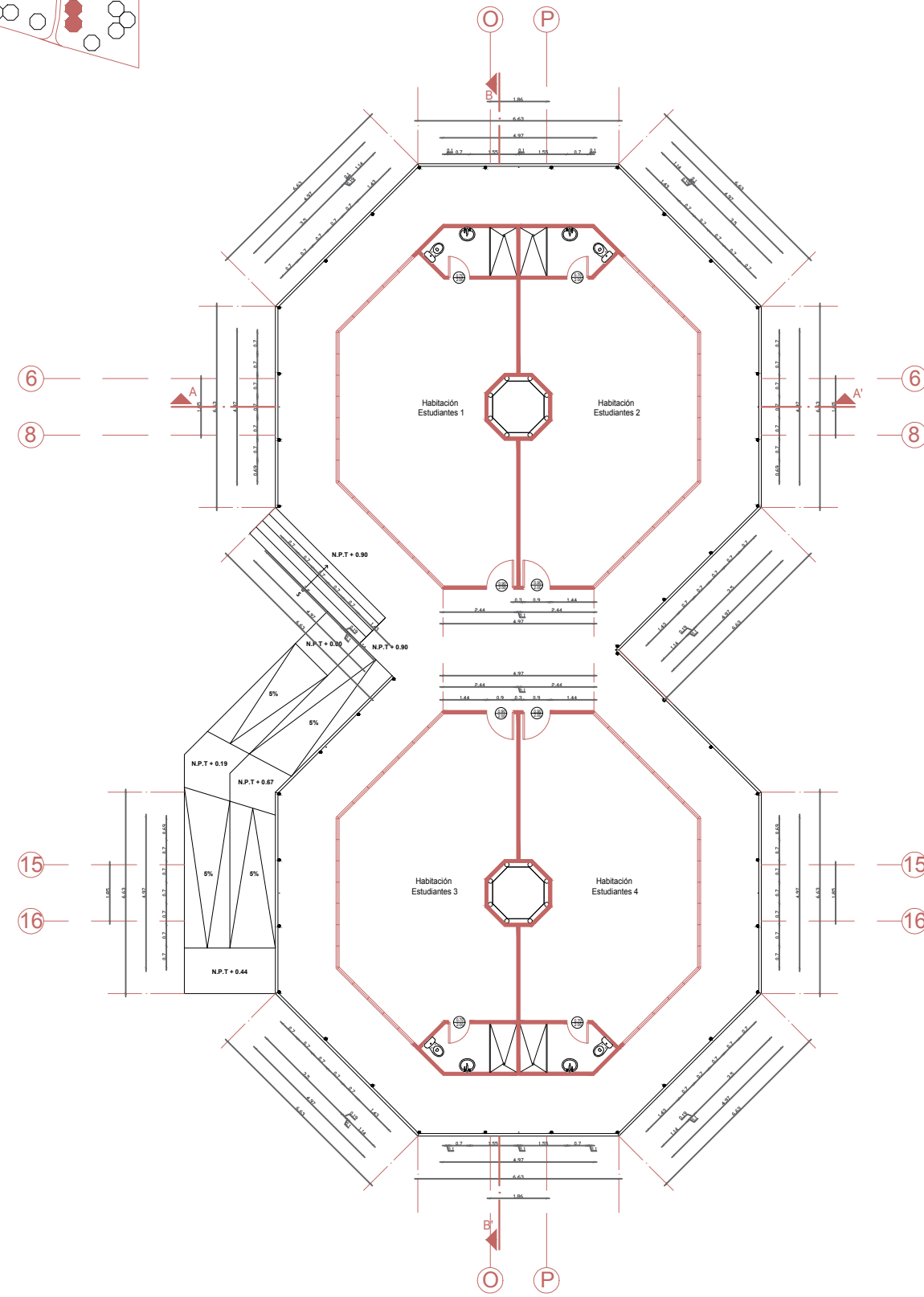
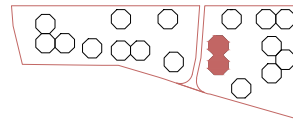
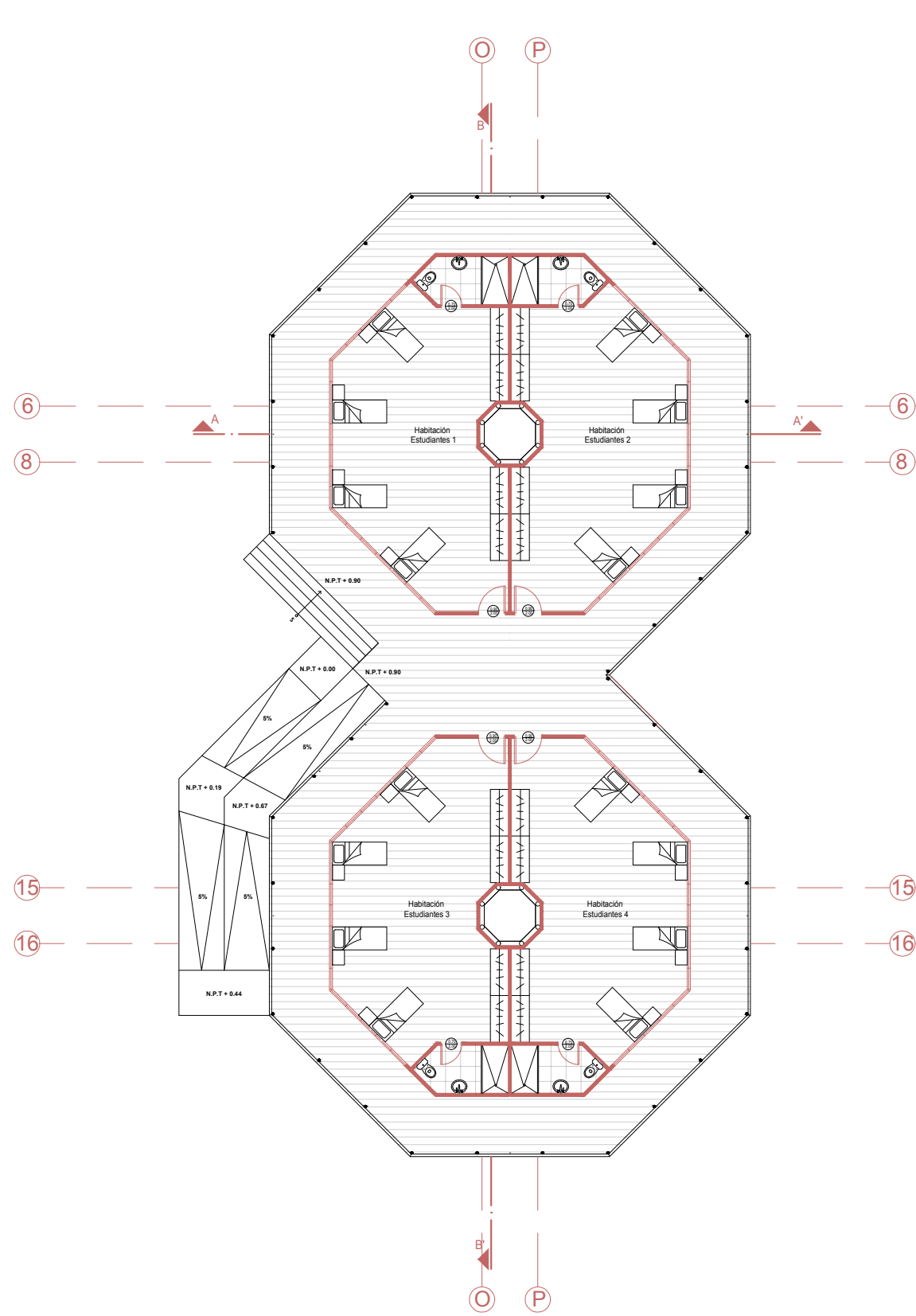


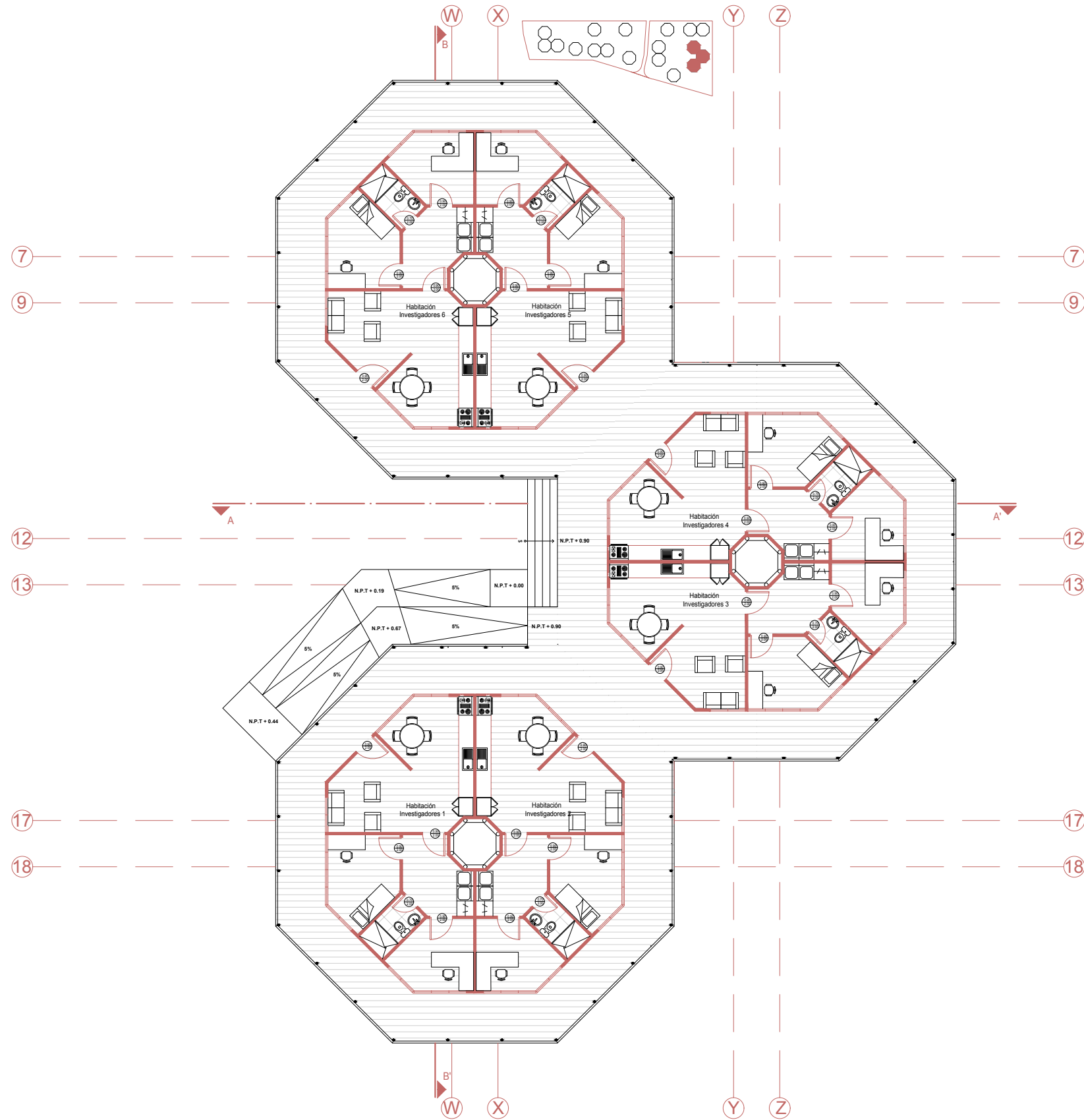


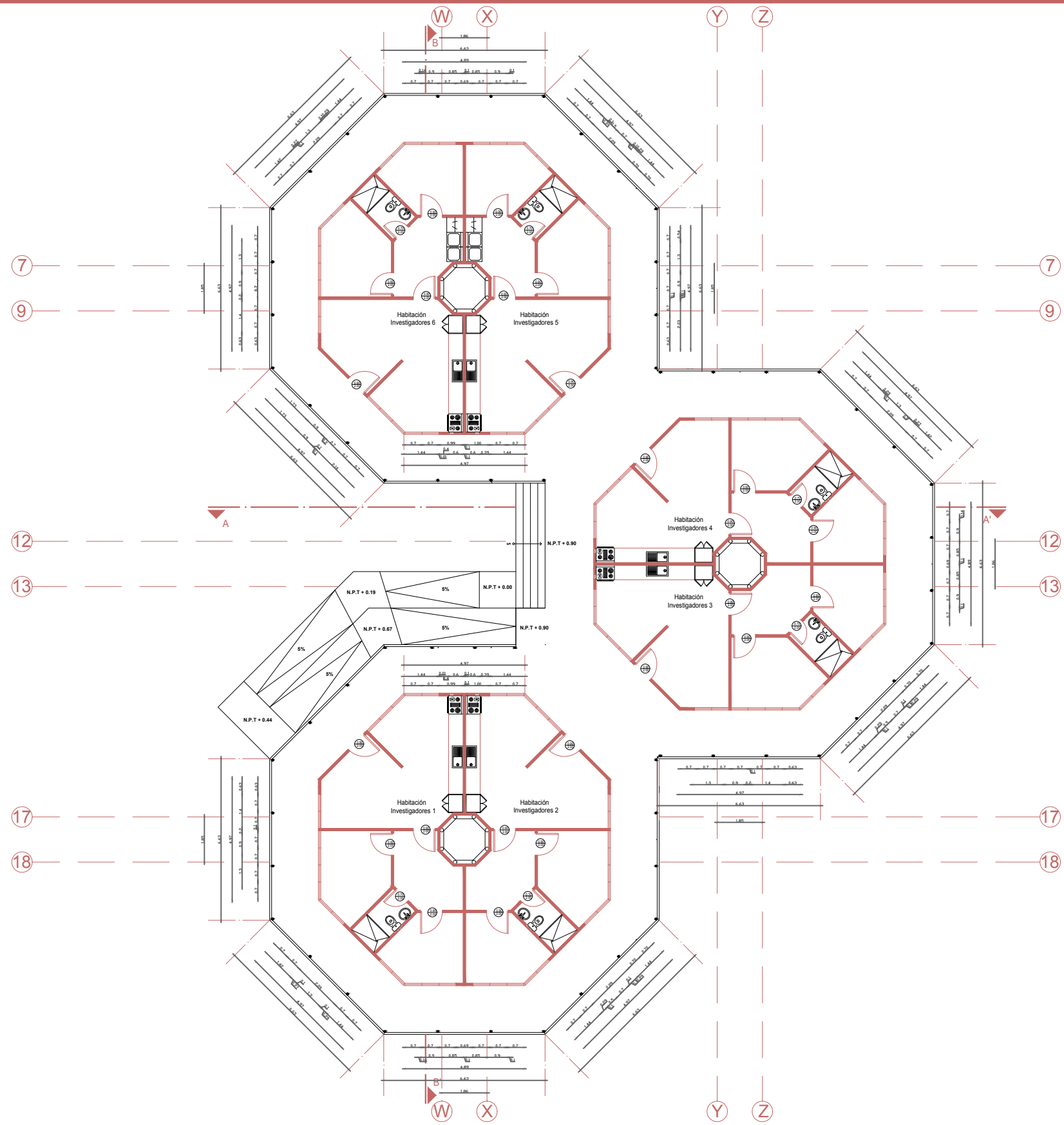


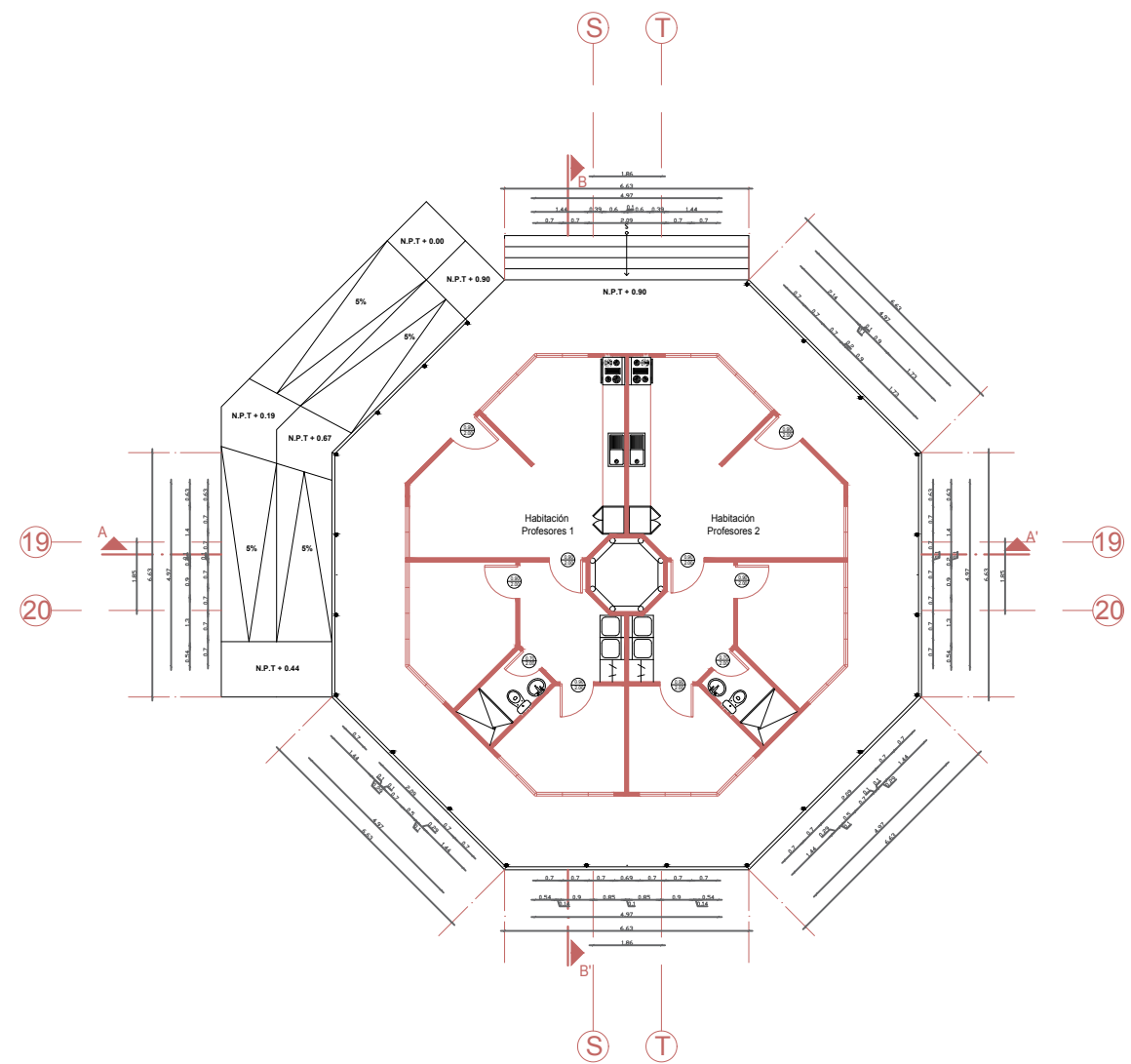
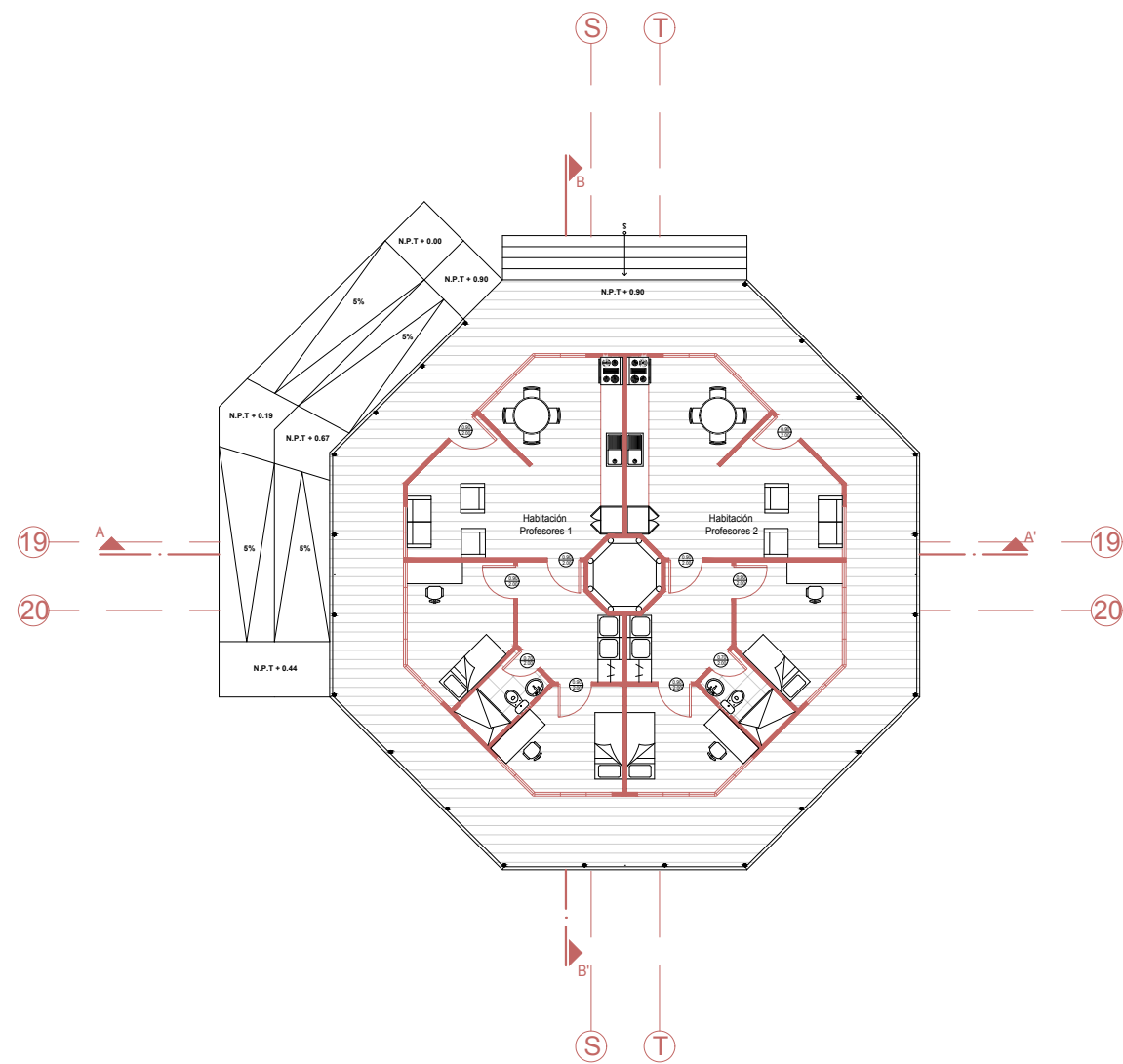
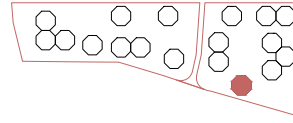


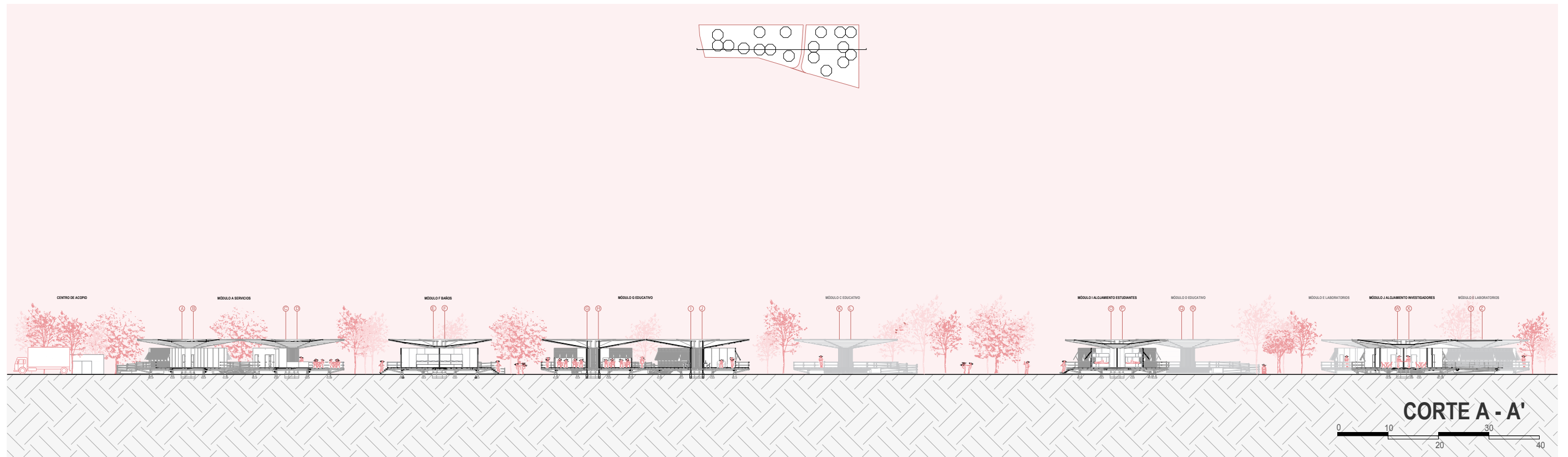




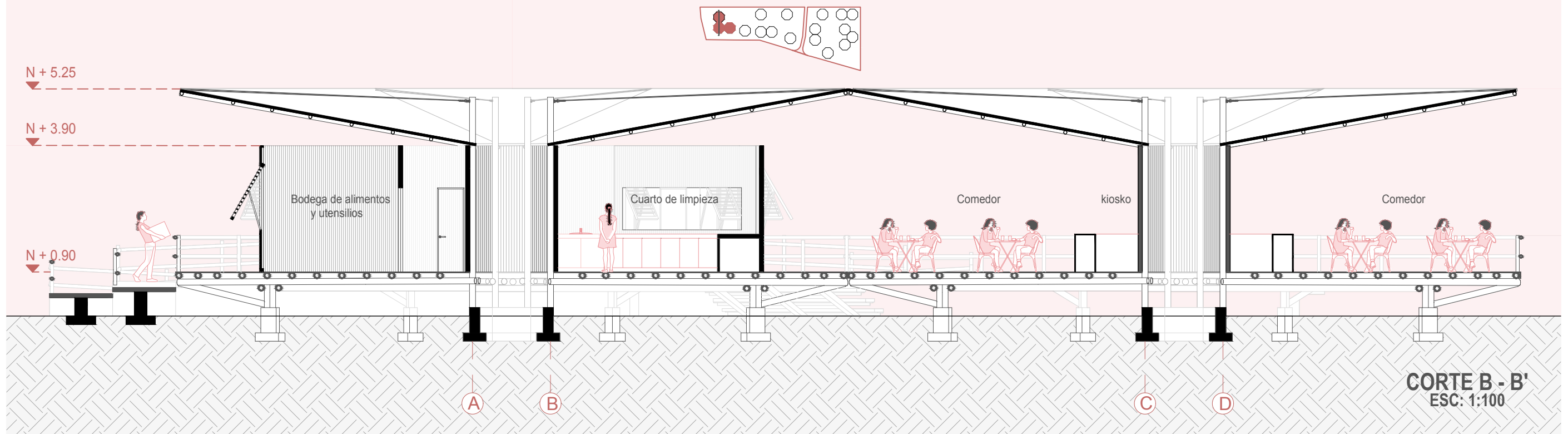
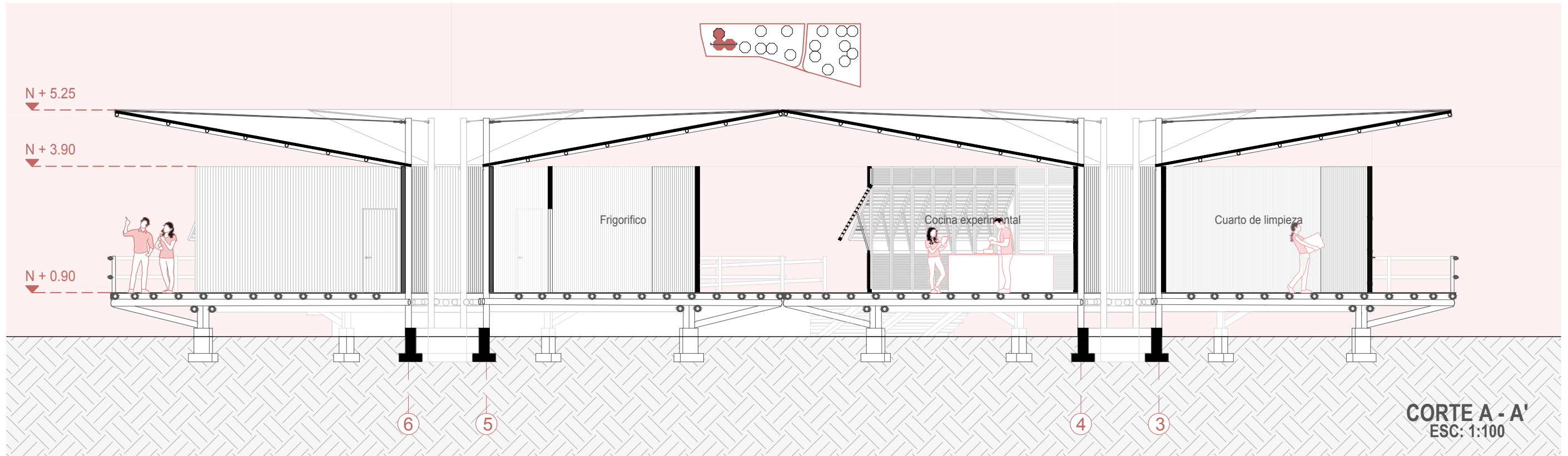


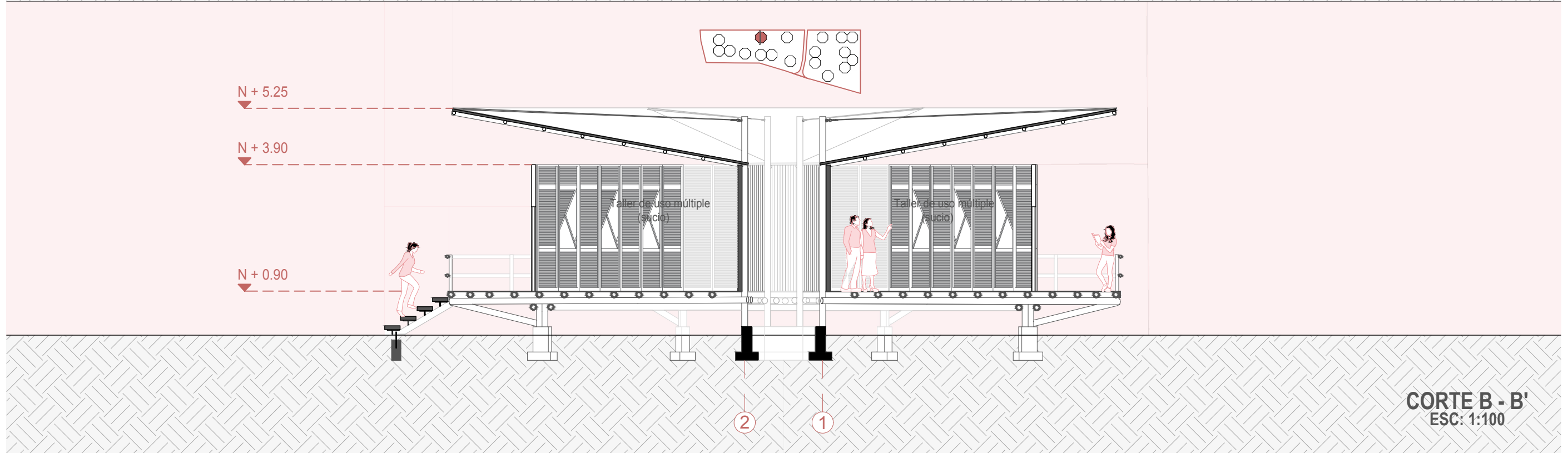
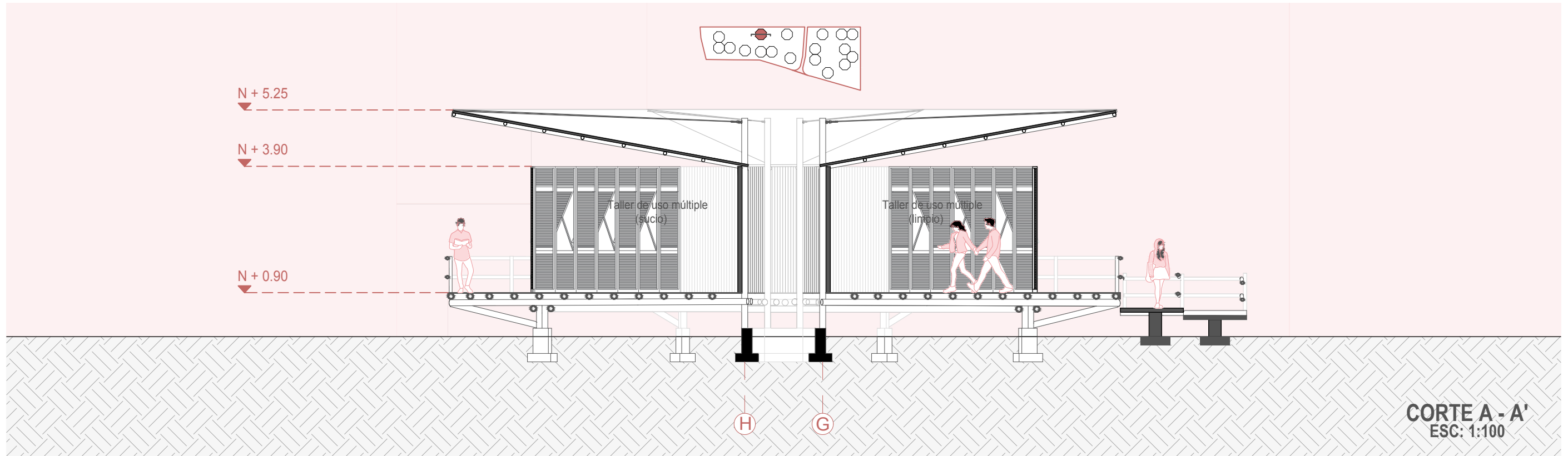


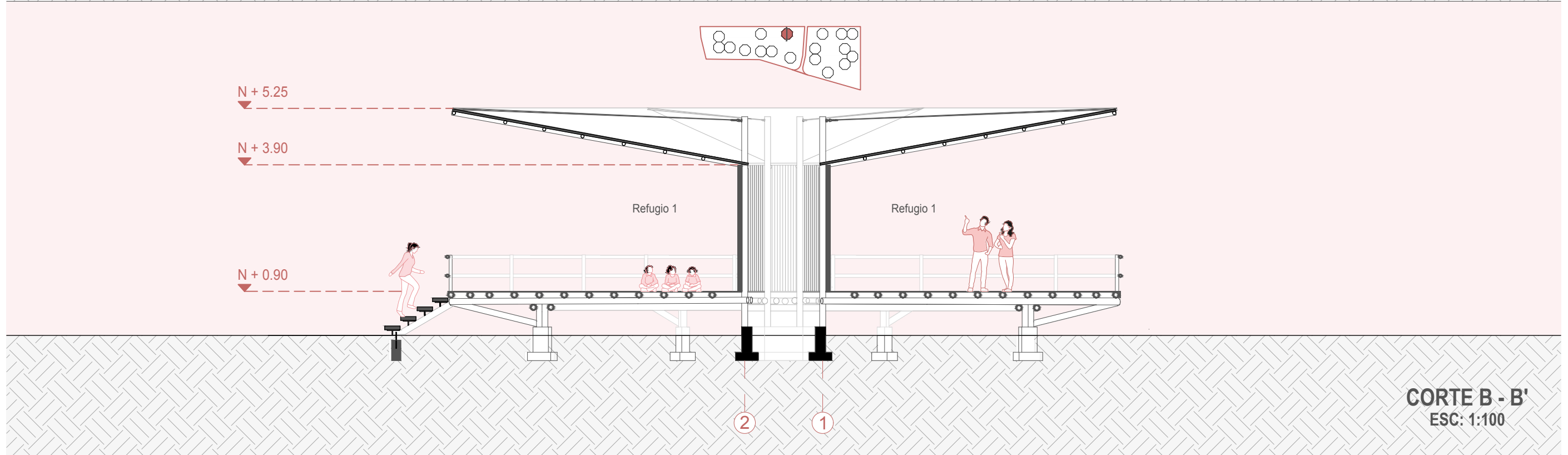
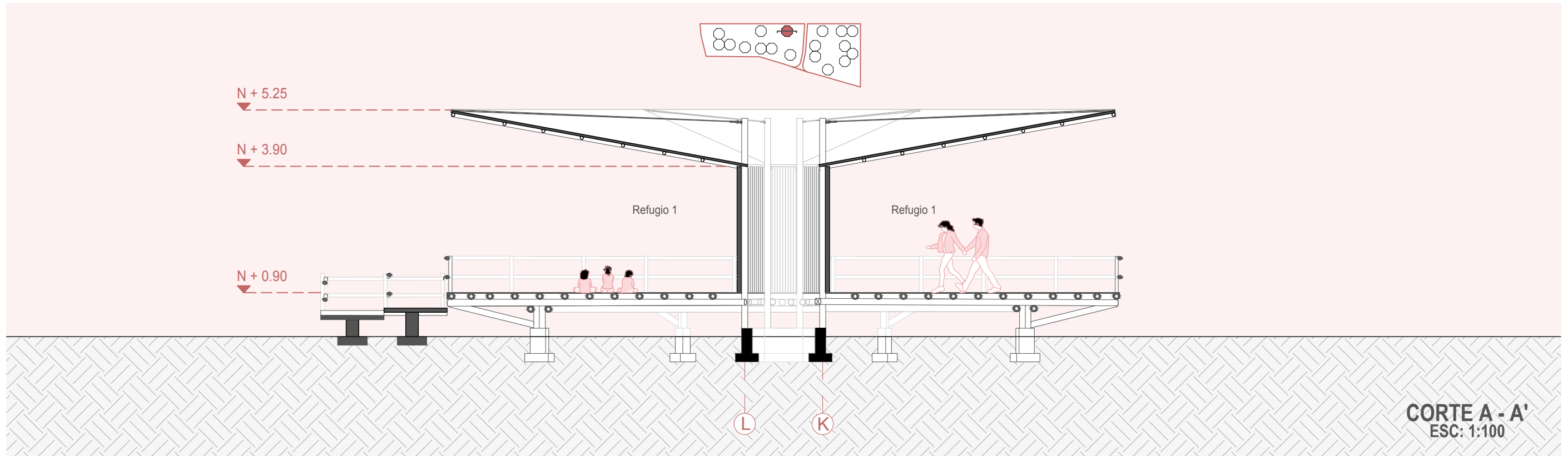


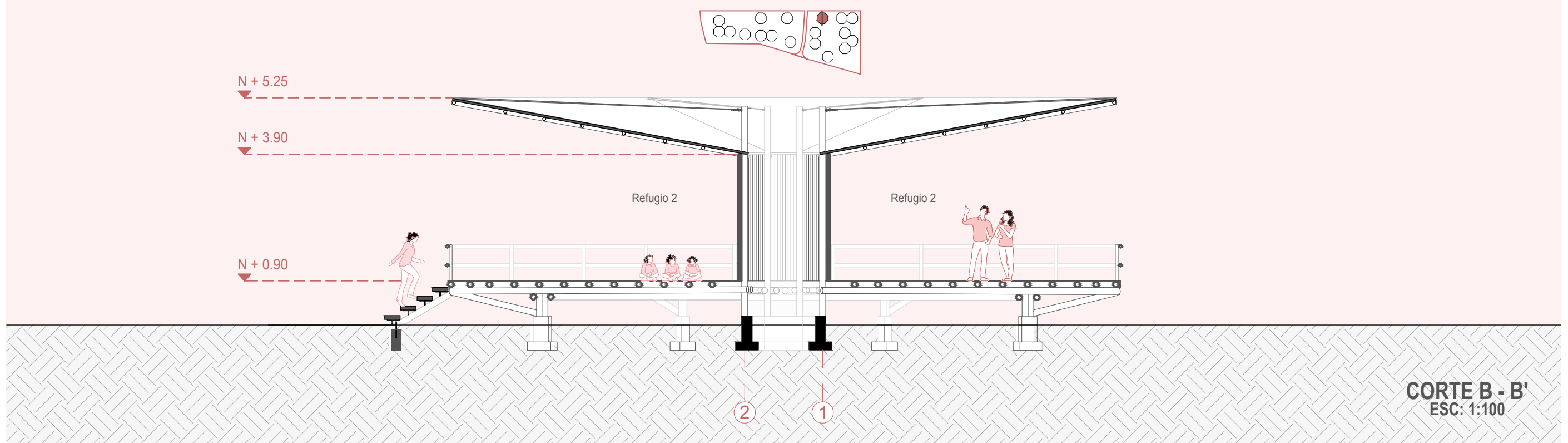
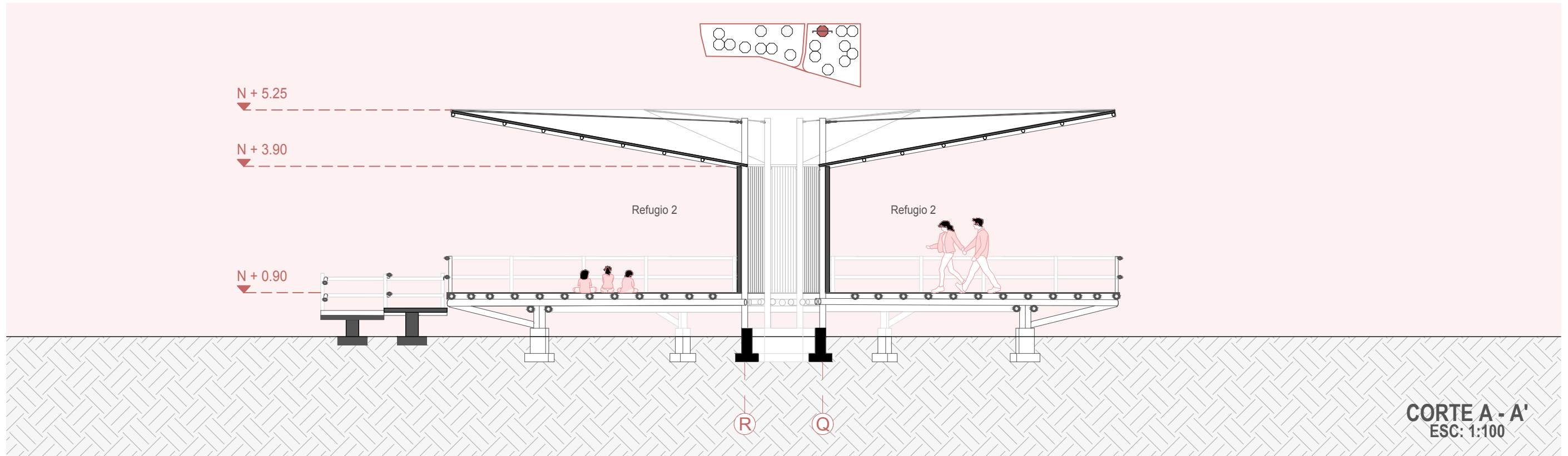


MÓDULO A - SERVICIO

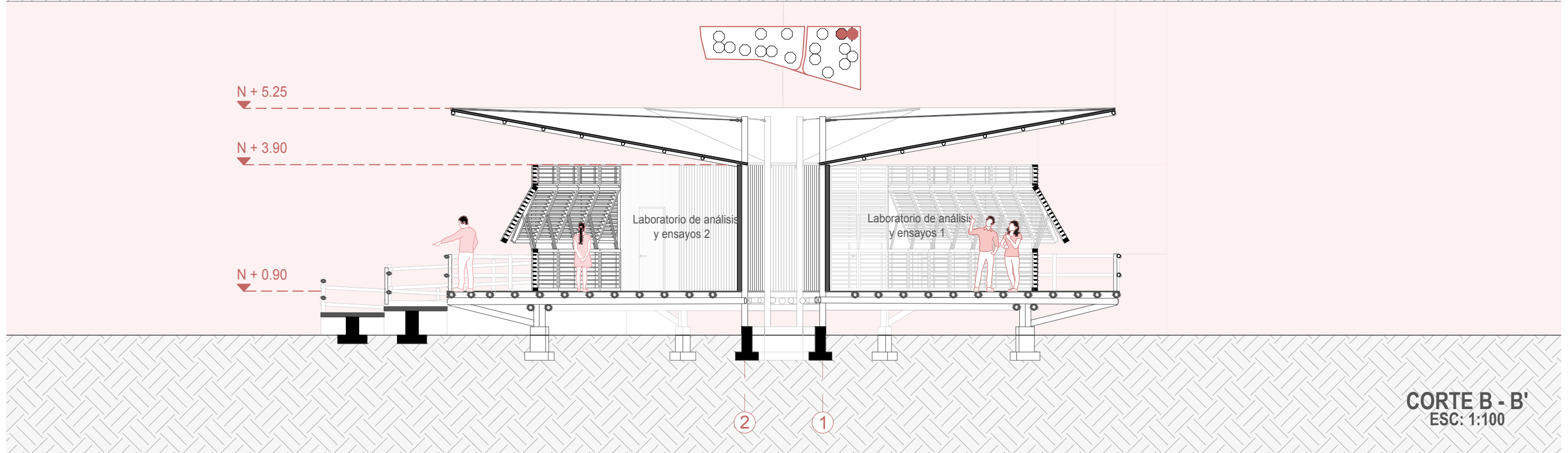
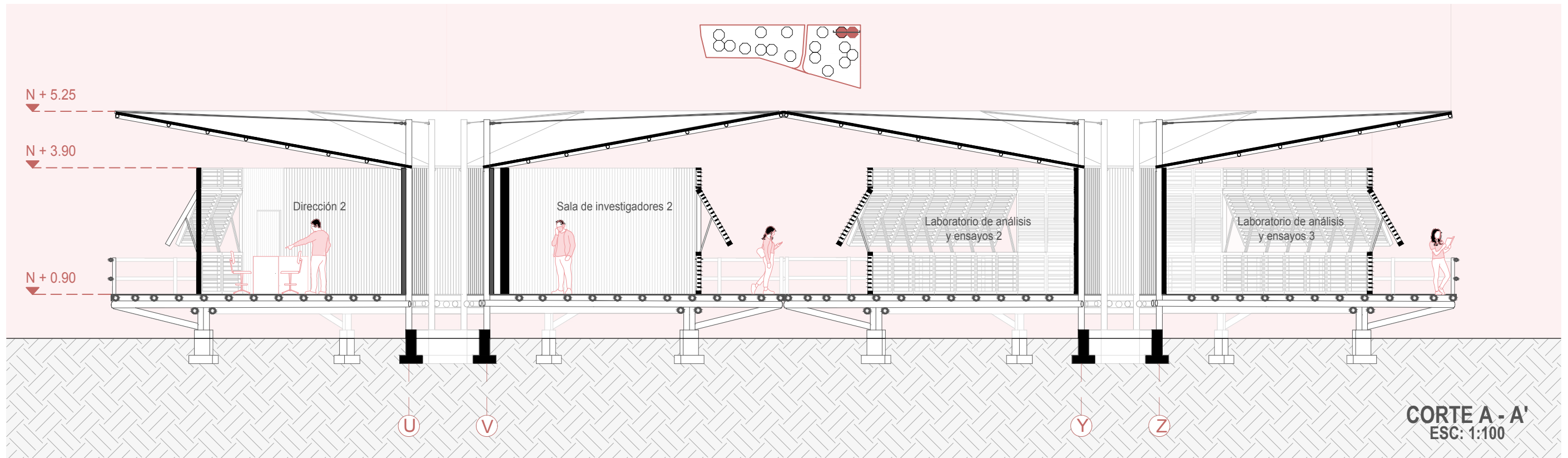


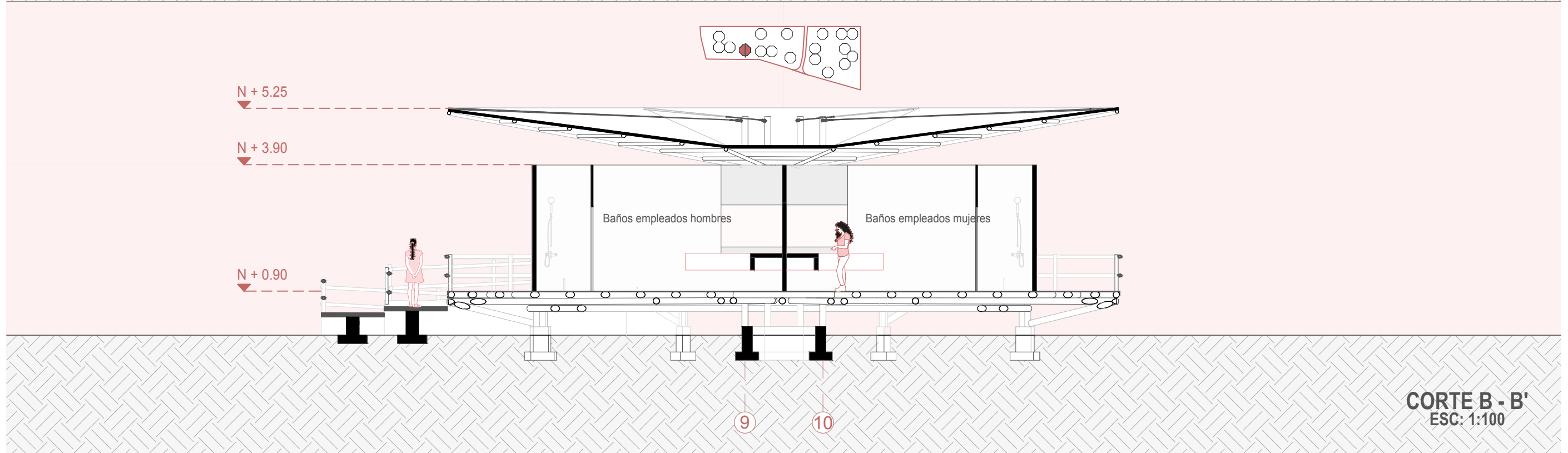
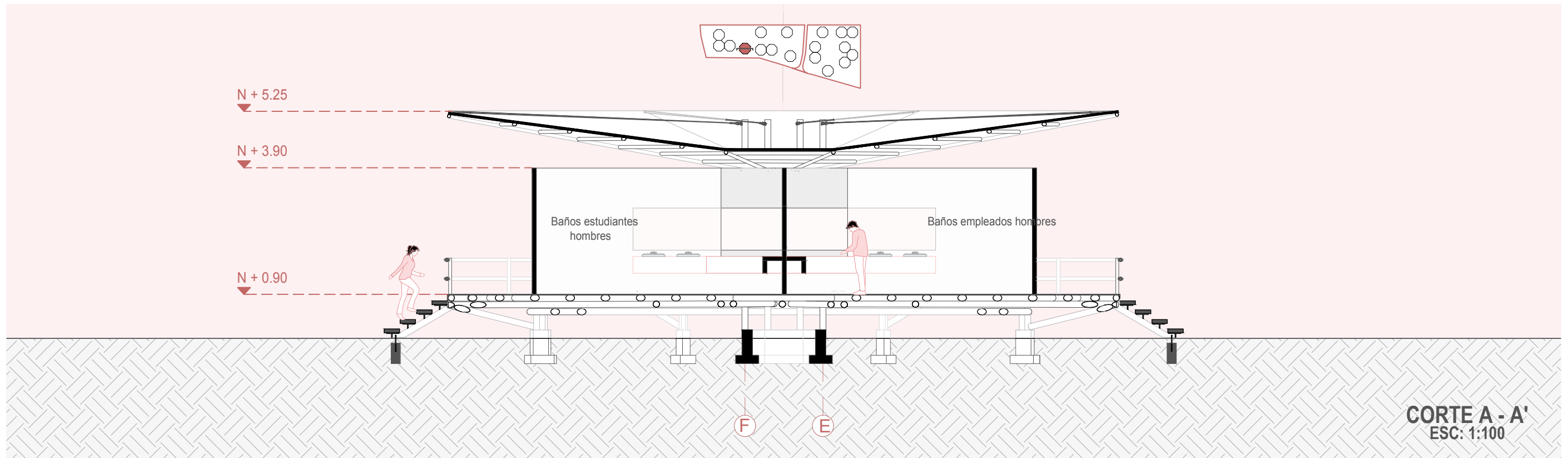


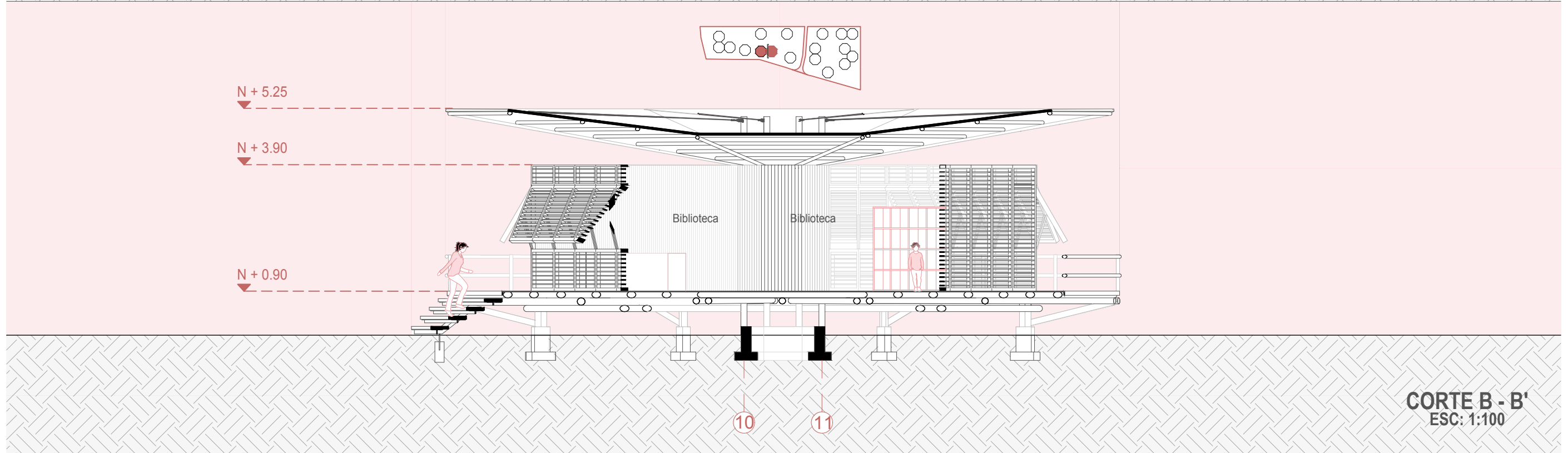
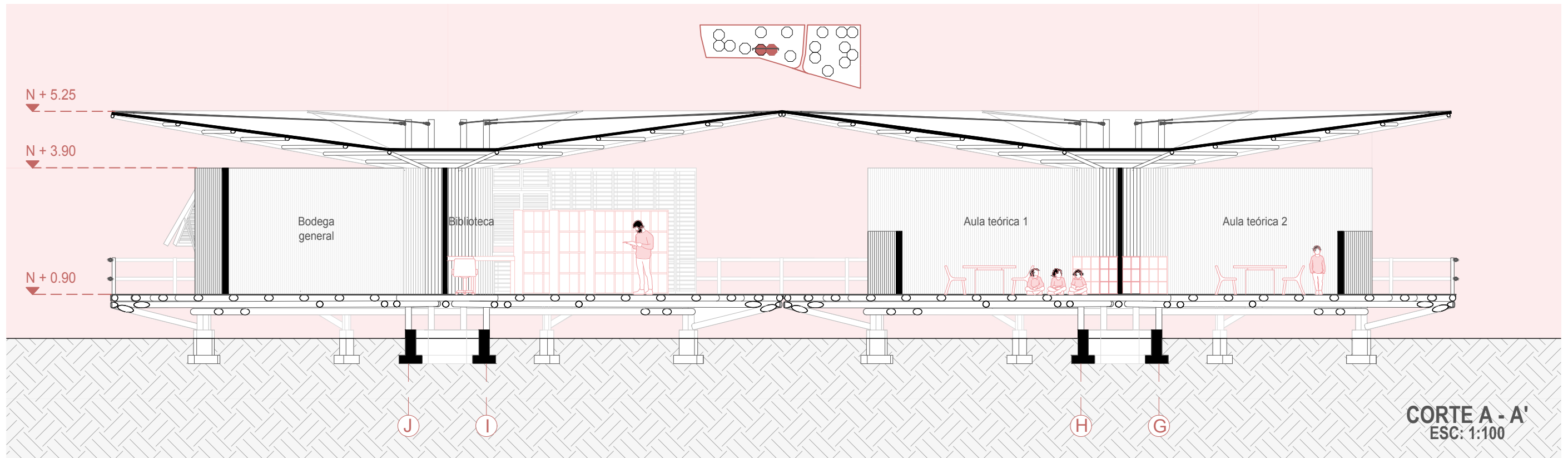




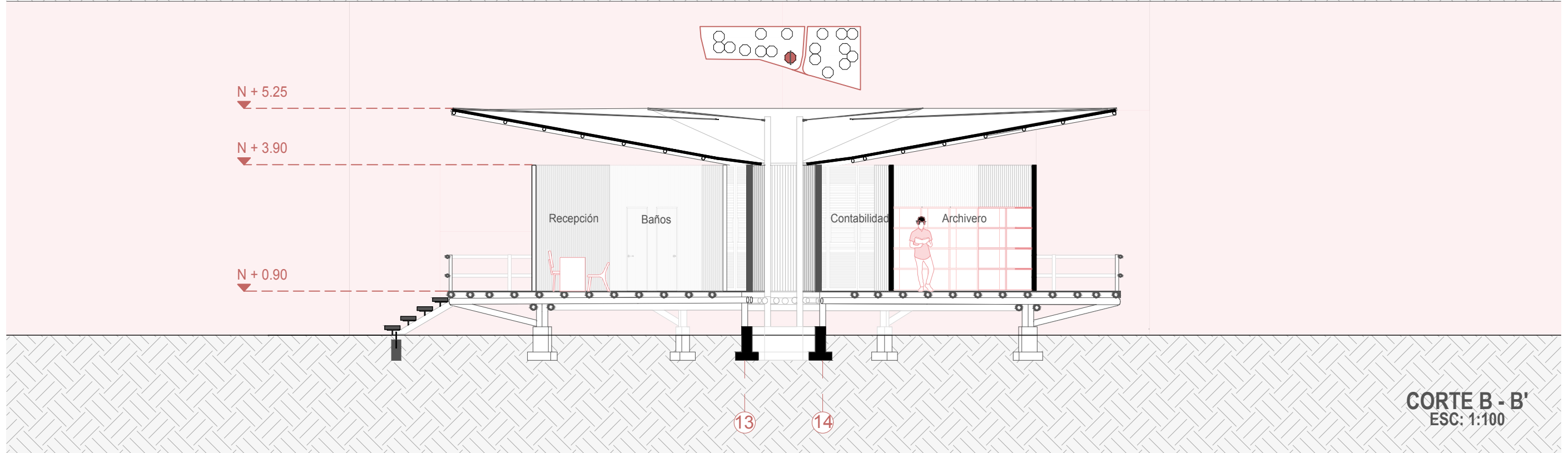
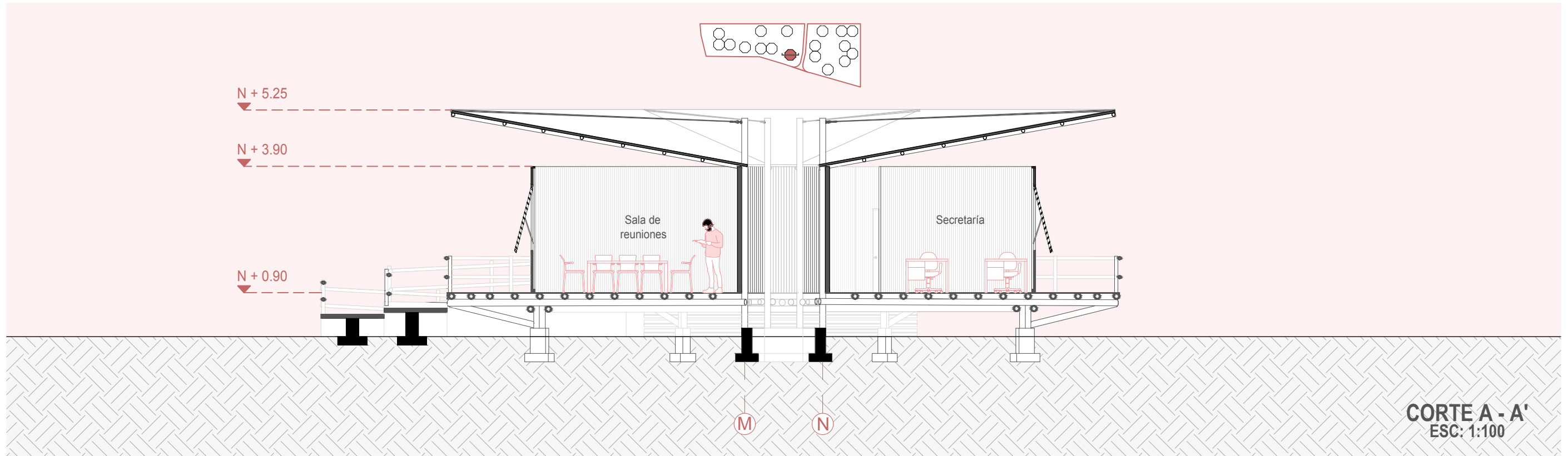
MÓDULO E - LABORATORIOS



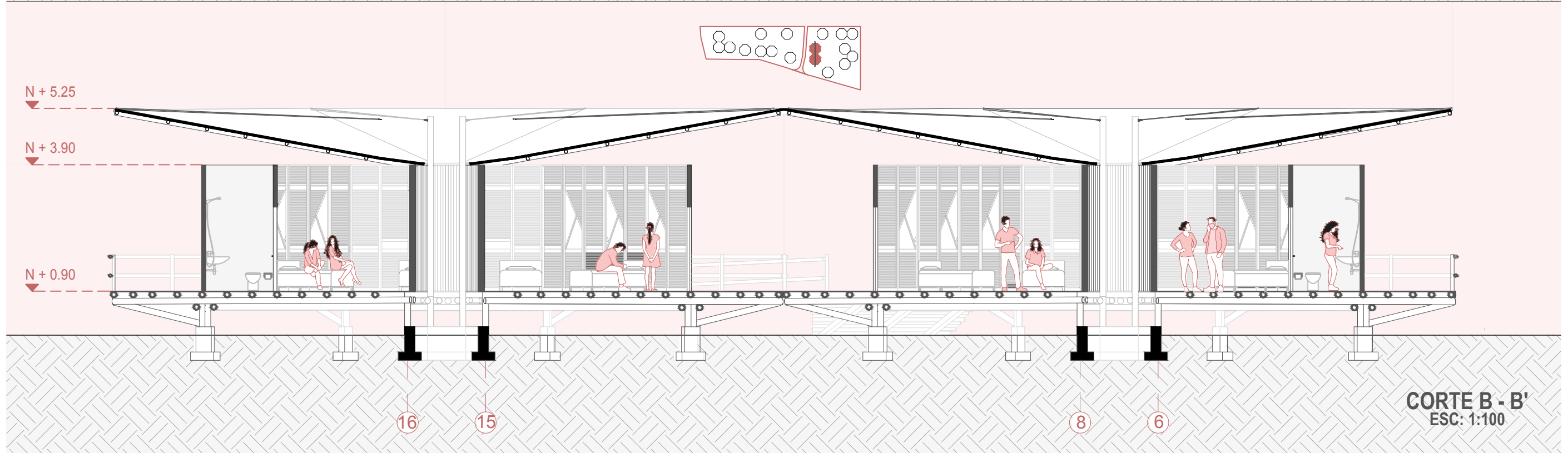
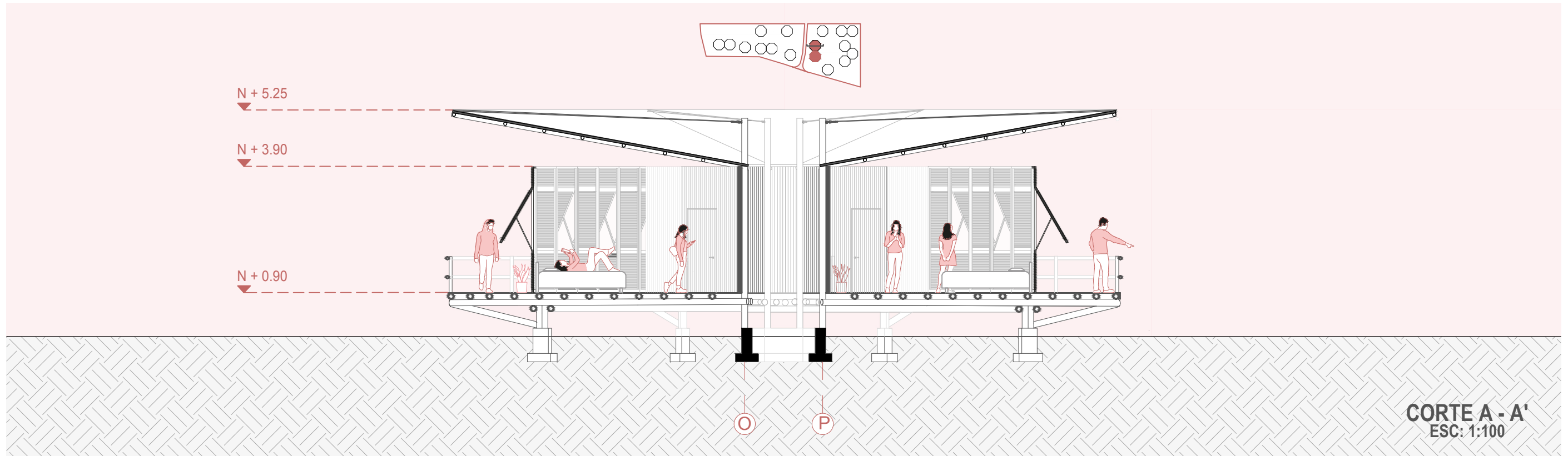




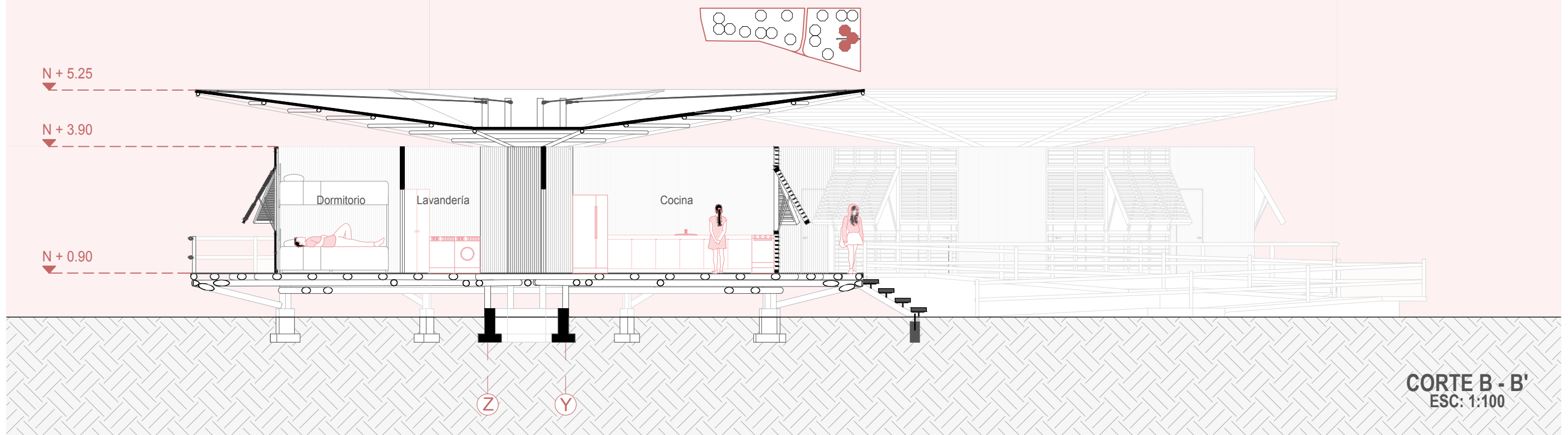
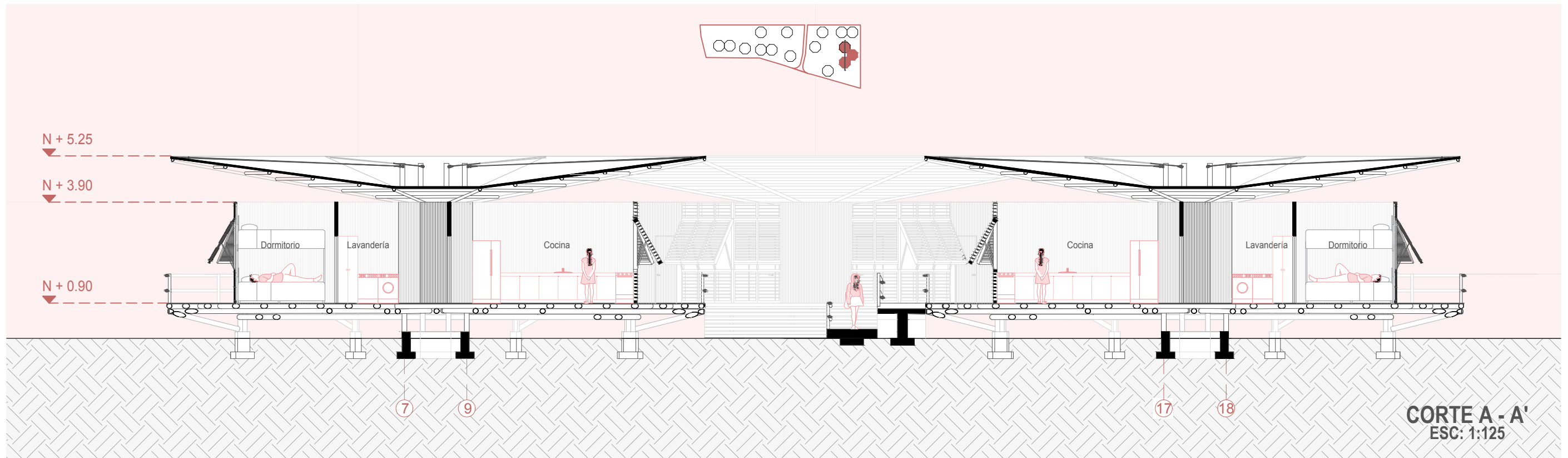
MÓDULO H - ADMINISTRACIÓN



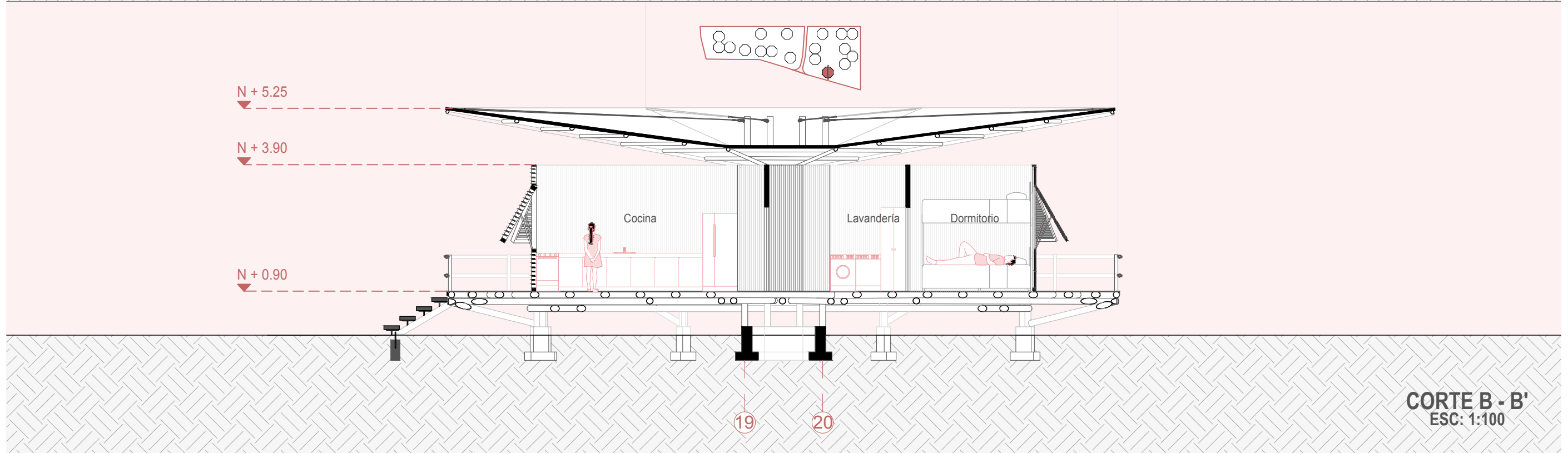
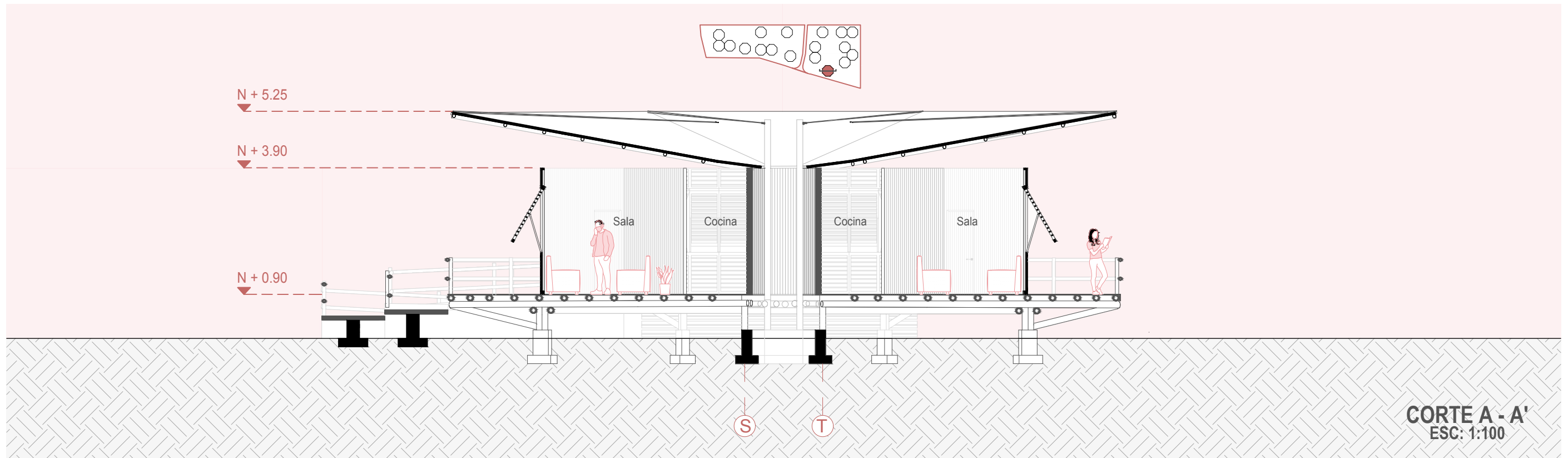
MÓDULO I - ALOJAMIENTO ESTUDIANTES

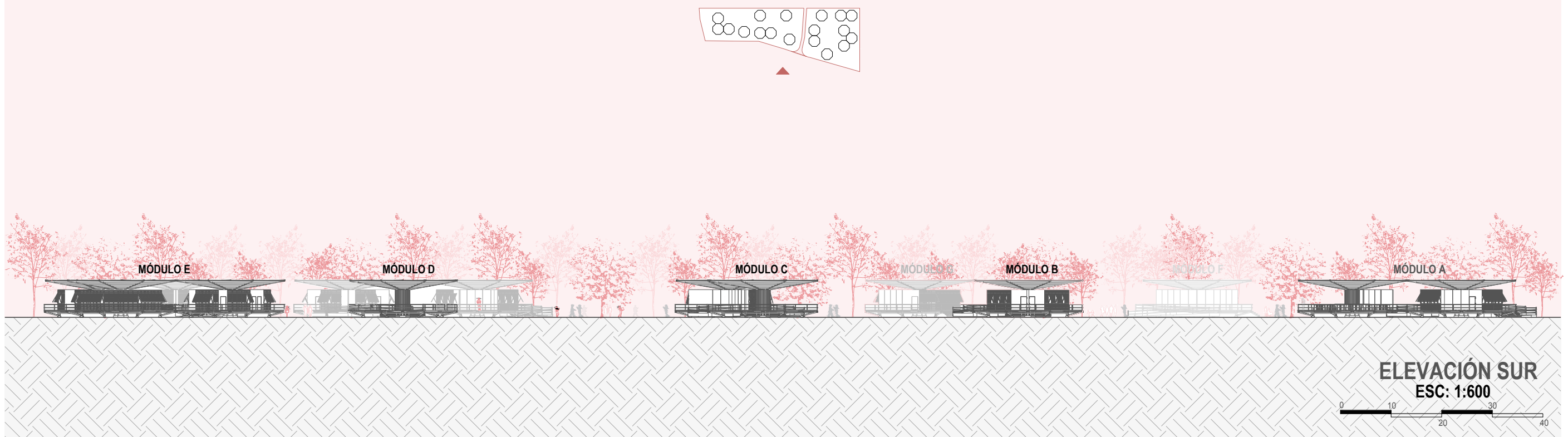
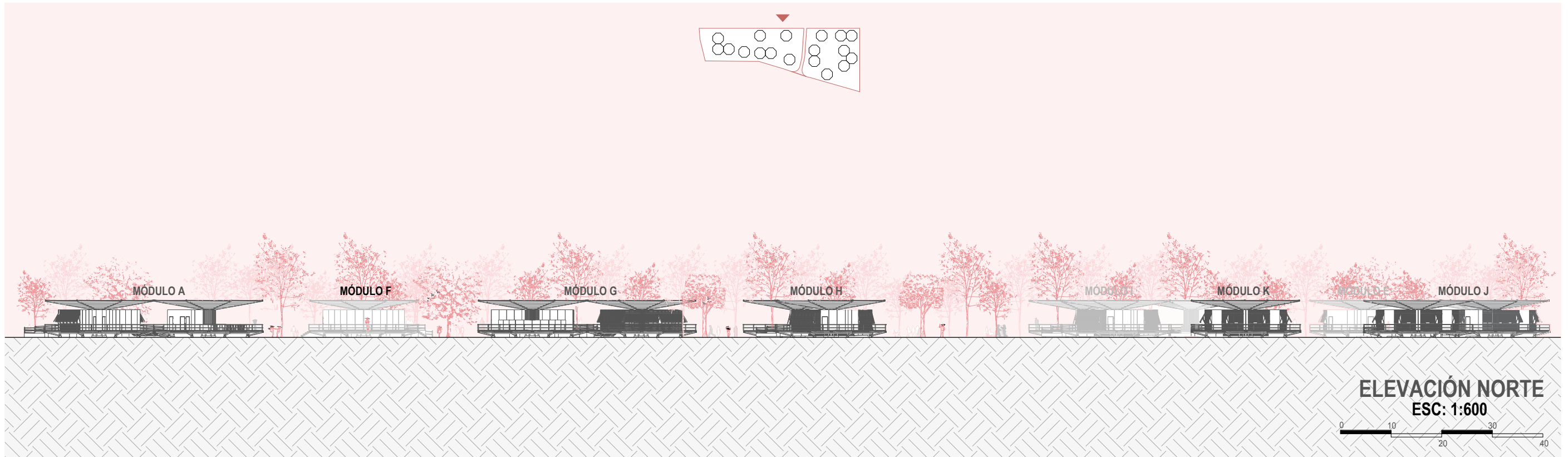


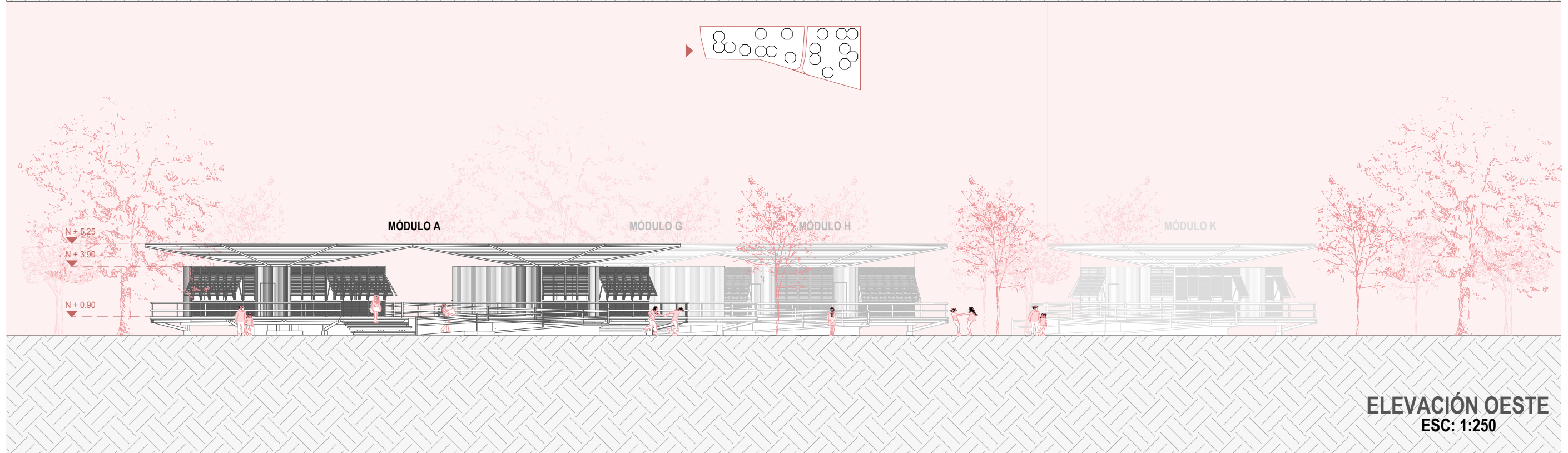
MÓDULO J - ALOJAMIENTO INVESTIGADORES

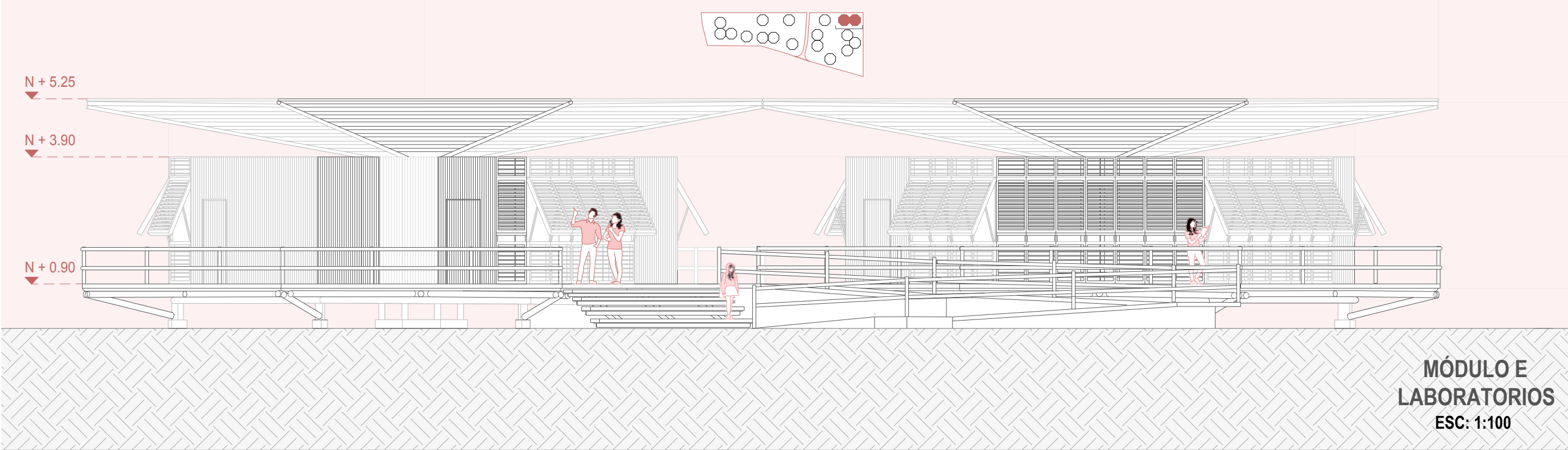
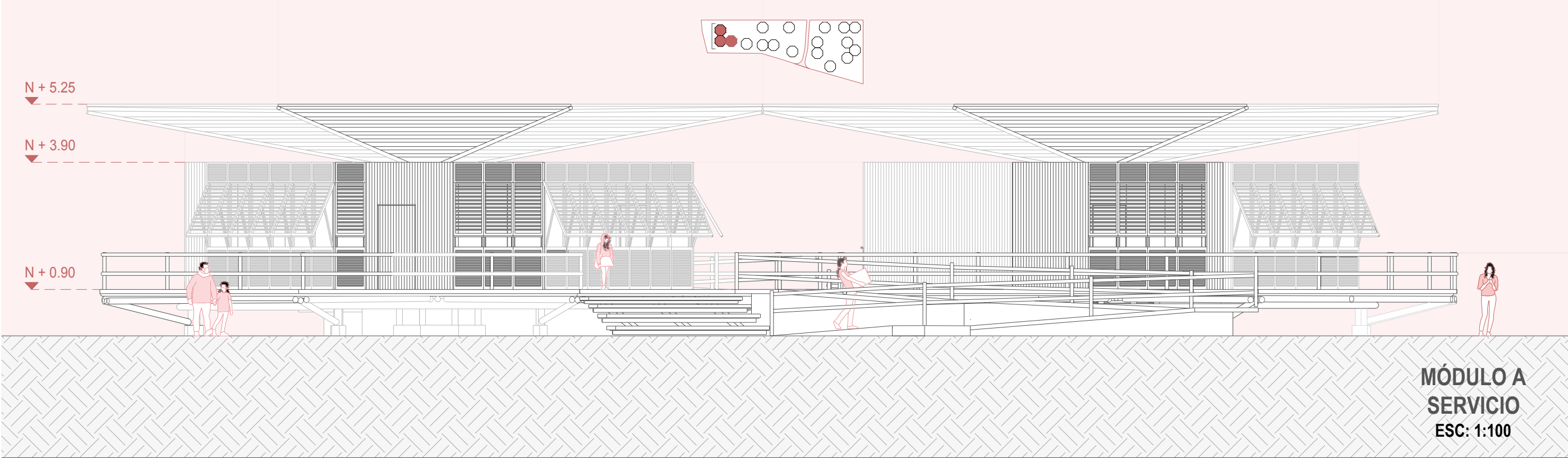


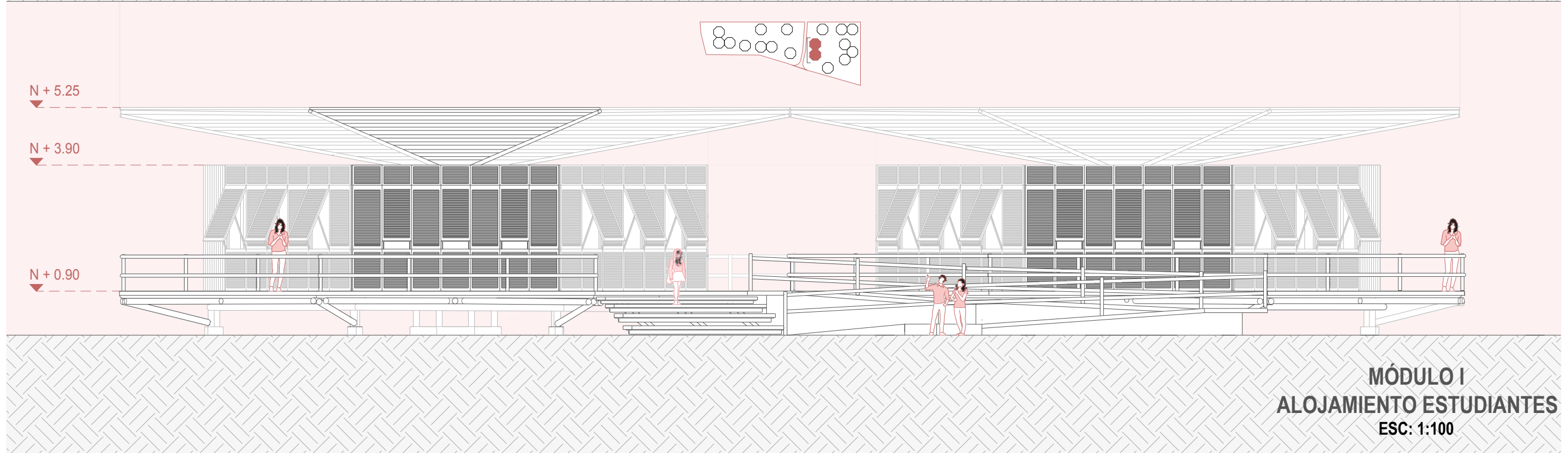
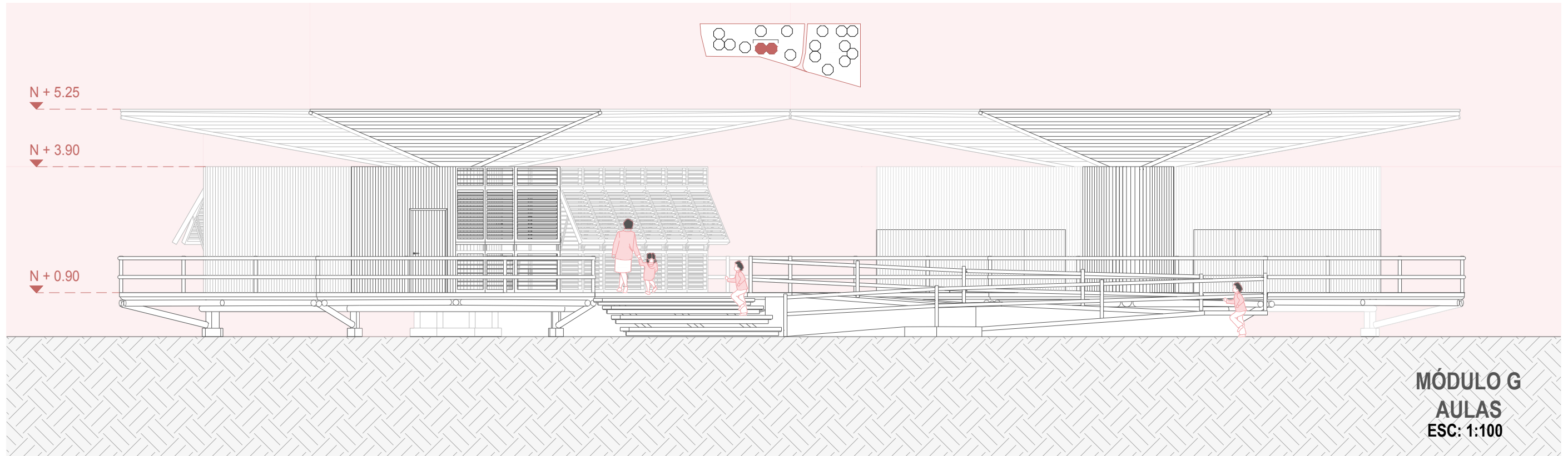
MÓDULO K - ALOJAMIENTO PROFESORES

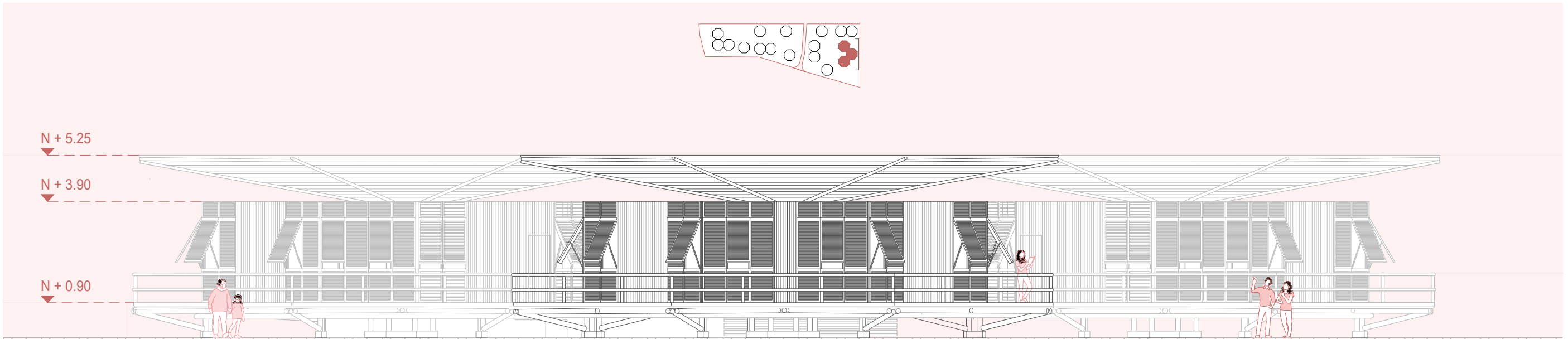




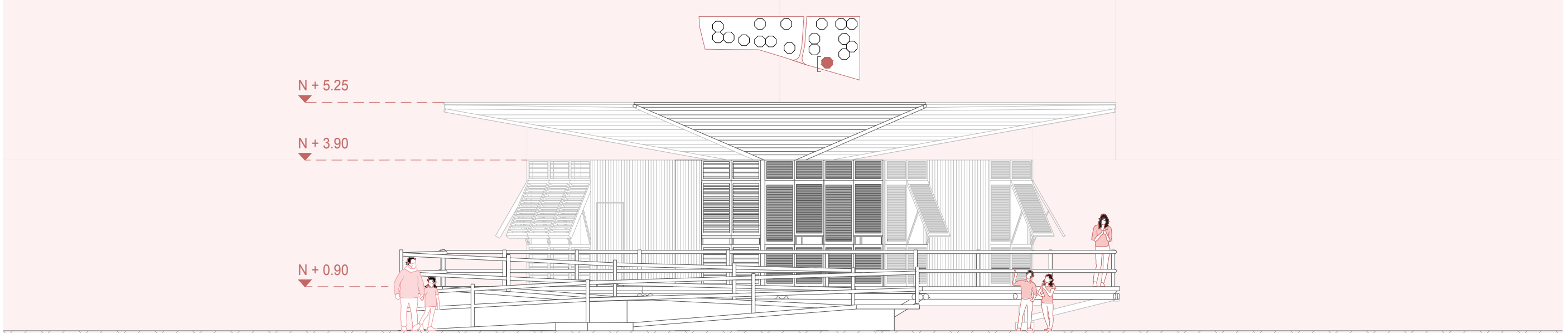




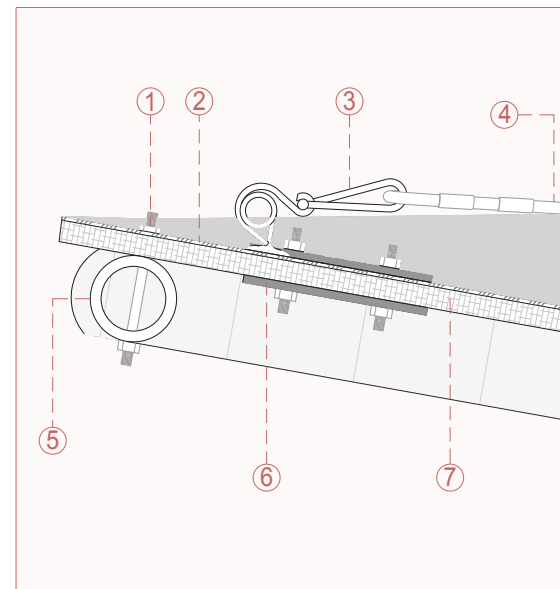
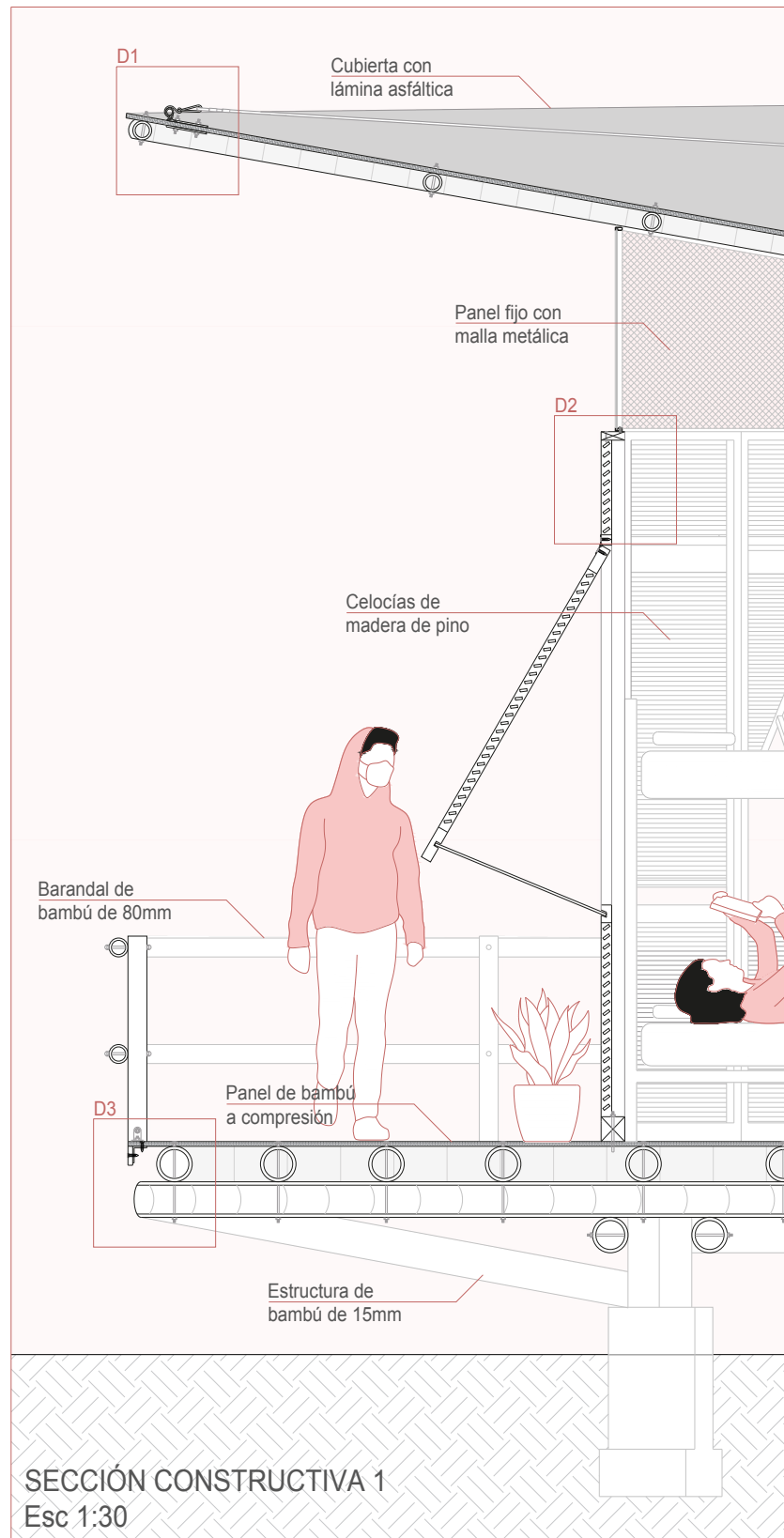




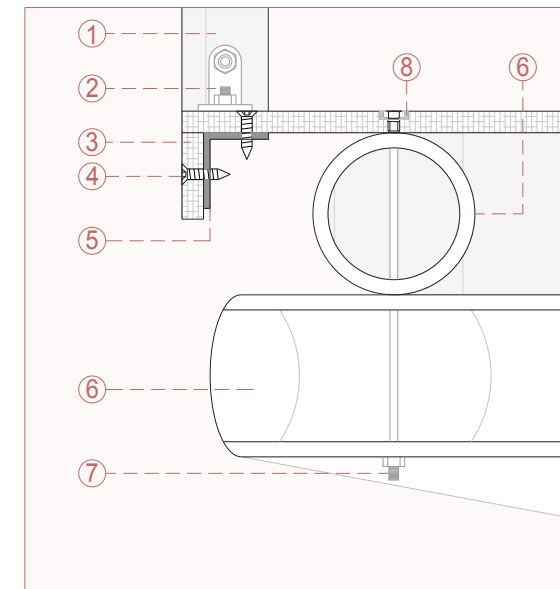
MÓDULO J
ALOJAMIENTO INVESTIGADORES
 ESC: 1:125



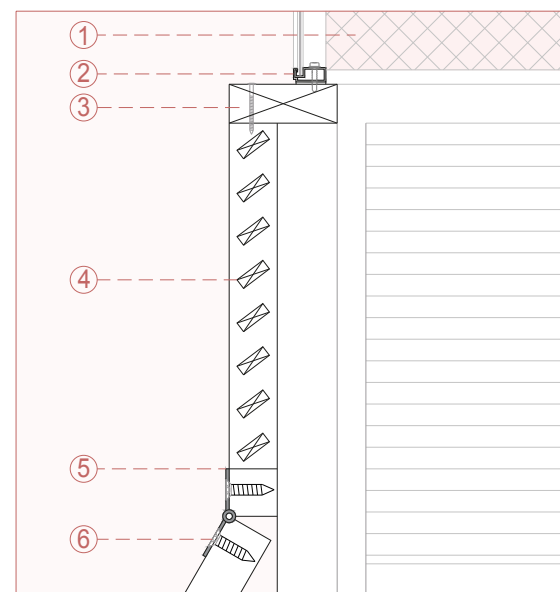
MÓDULO J
ALOJAMIENTO PROFESORES
 ESC: 1:100



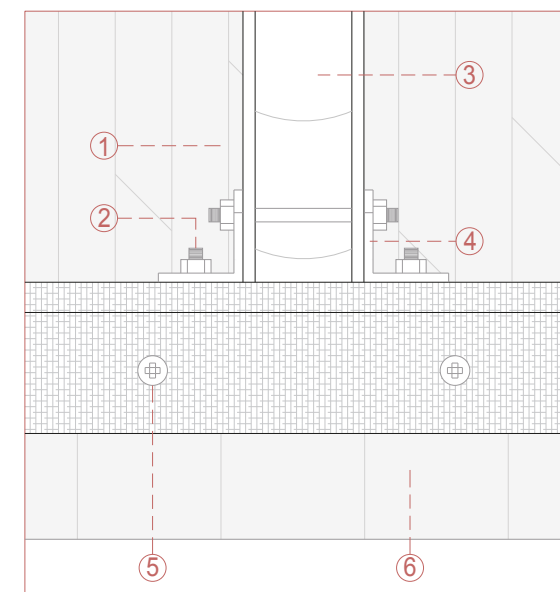
DETALLE 1
Amarre de cubierta con tensor
Esc 1:7



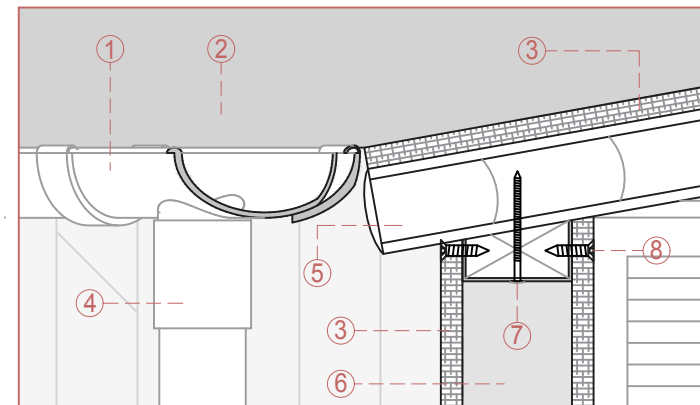
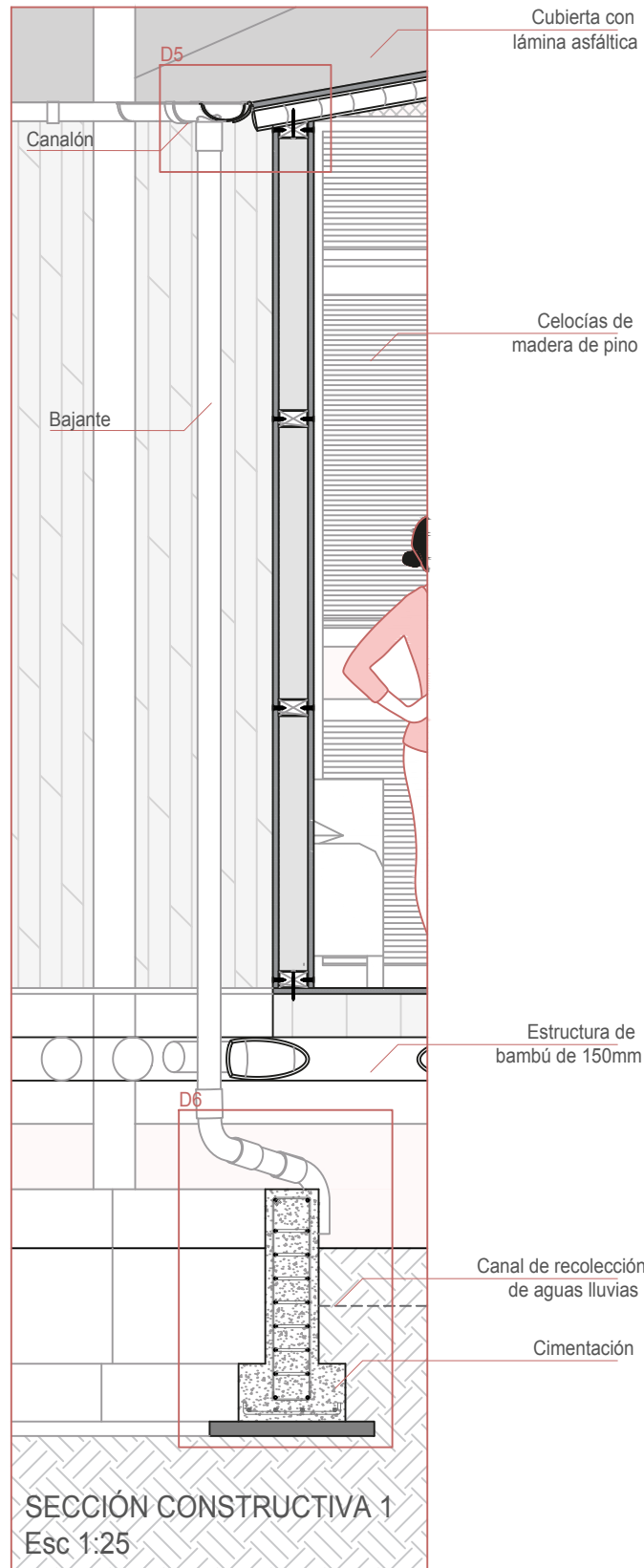
DETALLE 3
Terminación de piso
Esc 1:7



DETALLE 2
Terminación de panel: louver
Esc 1:7

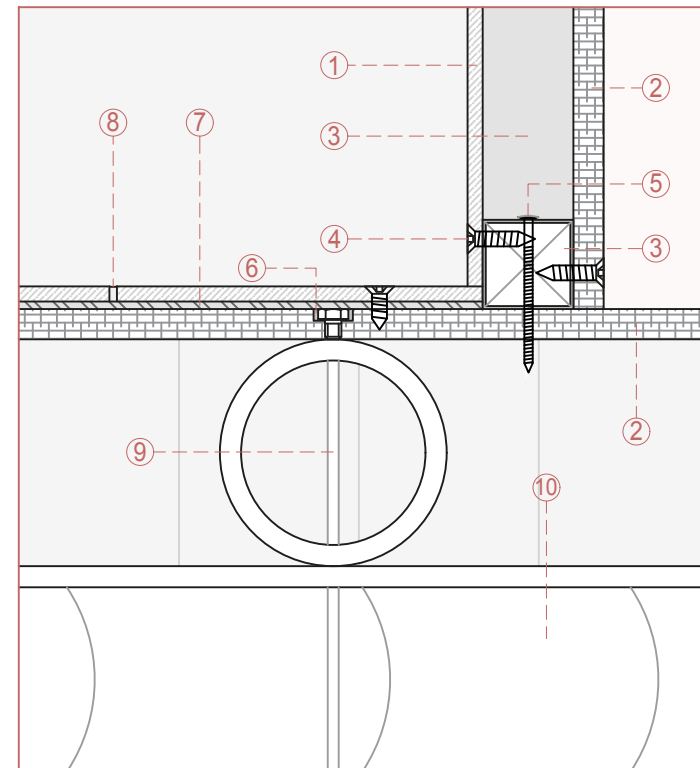


DETALLE 4
Amarre de barandal con piso
Esc 1:5



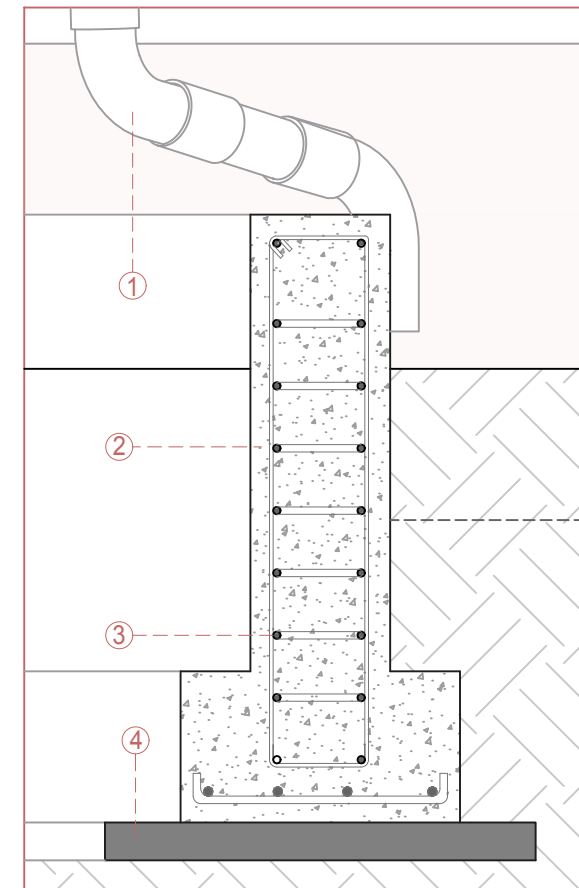
DETALLE 5
Canalón de cubierta
Esc 1:7

1. Canalón de 100mm de pvc
2. Cubierta con lámina asfáltica
3. Panel de bambú a compresión de 20mm
4. Bajante de 80mm de pvc
5. Caña de bambú de 80mm
6. Perfil metálico de 60mmx60mm
7. Tornillo de acero galvanizado
8. Tornillo de cabeza avellanada autrosicante



DETALLE 7
Recubrimiento de baños
Esc 1:7

1. Tableros de fibrocemento
2. Panel de bambú a compresión de 20mm
3. Perfil metálico de 60mmx60mm
4. Tornillo de cabeza avellanada autrosicante con pintura especial para acabados
5. Tornillo de acero galvanizado
6. Caucho de neopreno para sellar filtraciones en perno de seguridad
7. Base de poliuretano
8. Masilla para acabados de superficie
9. Varilla de acero galvanizada de 3/4
10. Caña de bambú de 150mm



DETALLE 6
Cimentación
Esc 1:10

1. Bajante
2. Zapata corrida en ambos sentidos
3. Varilla Ø12 @100/100mm
4. Replantiño e= 50mm



Bosque escuela - Olón Yaku
TEMA DEL PROYECTO



Bosque escuela - Olón Yaku
TEMA DEL PROYECTO



Bosque escuela - Olón Yaku
TEMA DEL PROYECTO



Bosque escuela - Olón Yaku
TEMA DEL PROYECTO



Bosque escuela - Olón Yaku
TEMA DEL PROYECTO



Bosque escuela - Olón Yaku
TEMA DEL PROYECTO



Bosque escuela - Olón Yaku
TEMA DEL PROYECTO



Bosque escuela - Olón Yaku
TEMA DEL PROYECTO

El presente proyecto se encuentra emplazado en la comuna de Olón, ubicada en la zona norte de la parroquia Manglaralto del cantón Santa Elena perteneciente a la provincia de Santa Elena. Actualmente, existen más de 100 familias foráneas, los mismos que se dividen en inmigrantes o extranjeros. El sector se destaca por ser una zona más residencial, por lo que se ha convertido en un lugar idóneo para que los extranjeros lo conviertan en su hogar, así mismo, esto aplica para las familias locales cercanas al sitio. Sin embargo, la problemática del sector es que existe una constante y creciente necesidad por encontrar una educación de calidad y acciones que encaminen hacia el encuentro de un turismo ecológico.

Es por esta razón que, posterior al análisis de las variables que condicionan la propuesta en el terreno escogido, los puntos relevantes a considerar son las limitantes y las potencialidades. En cuanto a lo que las limitantes se refieren, es clara la efectiva preservación de la flora y fauna existente en el terreno. Cabe recalcar que entre los aspectos del entorno natural existen las plagas y factores climáticos como la humedad y precipitación que son constantes en la mayor parte del año y afectan directamente a la vía de acceso que divide transversalmente el terreno.

Por otro lado, las potencialidades que pueden considerarse son las visuales favorables hacia el entorno natural dentro del área escogida, la misma que, se aprovecha al máximo debido a la presencia de vegetación con variedad de alturas y copas en el terreno, así como, los vientos son los que ayudan a potencializar el ecosistema existente respetando los recursos naturales.

En consecuencia, la propuesta va dirigida hacia la implementación de un bosque escuela, el cual se conoce como un espacio de aprendizaje inclusivo que tiene como prioridad la búsqueda del desarrollo de conocimientos y actividades dentro de un entorno natural. Por lo tanto, el enfoque del proyecto es generar una nueva posibilidad de sistema educativo interactivo con el objetivo de aminorar el impacto de las carencias educativas existentes en el medio; así como fomentar a los usuarios valores ambientales tanto de conservación como de la parte constructiva mediante la implementación de técnicas innovadoras de construcción que sean económicamente sostenibles.

Las actividades del programa van direccionadas en cuatro ejes fundamentales como: la conexión, aprendizaje, el ecoturismo y metodologías de enseñanza. En cuanto a conexión, se busca la interacción de los usuarios con el entorno natural evocando sentimientos de pertenencia. El aprendizaje que se busca fomentar es el uso del bosque como el maestro impartiendo conocimientos aplicables a la realidad mediante el uso de su medio físico.

El ecoturismo, se considera el elemento que incentive la constante participación y observación del usuario y el entorno natural. Unas metodologías de enseñanza como la de María Montessori y de Rosan Bosch aplicadas al proyecto de manera que se genere una simplicidad, seguridad, organización, participación e interacción entre los usuarios que acudirán al mismo.

Por tanto, la conceptualización del proyecto surge del término "biofilia", el cual, se lo conoce como aquel sentido de conexión con la naturaleza integrada en las construcciones. Se promueve la creación de conexiones tanto visuales como físicas usando materiales naturales e incluso logrando el imitar las formas provenientes de la naturaleza. Es así como, la forma nace de la importancia de tener la mirada hacia todas las actividades mediante una geometría octogonal, en la que sus ángulos exteriores miden 135 grados dando como resultado una apertura en la que los usuarios obtienen una visual de 130 grados hacia el exterior del proyecto. Esto genera el valor aproximado del registro visual que posee cada individuo.

Gracias a esto, el concepto va guiado hacia una gradación espacial mediante un espacio educativo donde el entorno natural se mezcle con el interior. Para que surja una disolución de barreras físicas y mentales a través de gradaciones entre el espacio interior y exterior. Es por esto que la génesis del proyecto consiste en la capacidad que tiene un sistema modular para adaptarse a cada uno de los espacios requeridos del proyecto permitiendo una fluidez espacial, privatización de espacios mediante la materialidad y visuales propias generadas por el mismo.

Por consiguiente, se plantean estrategias proyectuales tanto formales como funcionales. Se lleva a cabo la implementación de módulos flexibles y replicables que permitan adaptarse a cualquier tipo de actividad que se requiera en el programa, es decir, el proyecto se eleva debido a las condicionantes físicas y ambientales del terreno y la adaptación de la forma al contexto natural. La funcionalidad tiene que ver con generar una gradación entre el espacio exterior e interior mediante la materialidad, multifunción por medio de la capacidad del mismo para dar paso a la realización de actividades de ocio, aprovechar luz y sombra por medio de la vegetación existente y la ventilación que genera la misma.

Debido a estos aspectos, se plantea un módulo de 208m² siendo 115m² de área útil para el implemento o uso de cada uno de los espacios requeridos en el programa y el restante del espacio será de circulación en el perímetro del módulo. Esto permite que cada uno de los usuarios al recorrer dichos módulos pueda tener un amplio panorama hacia el proyecto, en el que puede visualizar cada una de las actividades que están sucediendo en otras áreas del terreno. Así mismo, permite la repetición del mismo tanto como sea necesario y a su vez, permite la posibilidad de expansión si así lo requiere.

Ahora bien, el programa se reparte en dos espacios claramente definidos debido a la vía que divide en dos el terreno condicionando el mismo. Del lado izquierdo se implementan el área educativa, administrativa, servicios, un refugio y baños: mientras que, del lado derecho alojamiento para profesores, alumnos y estudiantes, un refugio y laboratorios. La administración cuenta con una recepción/sala de espera, baños, secretaria, contabilidad, archivero, sala de profesores, sala de reuniones y dirección. La educativa está compuesta de tres aulas, biblioteca, bodega general, refugios y talleres de usos múltiples, un módulo de baños tanto para alumnos como empleados. La zona de servicio cuenta con un comedor con baños, cocina con sus respectivos cuartos de abastecimiento y congelación, área de tratamiento para basura, cuarto de limpieza, enfermería, consultorio psicológico y cocina experimental.

En cuanto a los módulos de alojamiento, se encuentra el de estudiantes con cuatro habitaciones para 8 a 10 alumnos con baño compartido. El de profesores que cuenta con dos habitaciones, teniendo cada una sala, comedor, cocina, dos habitaciones baño y zona de lavandería, destinada para el uso de cuatro usuarios por habitación. Seis habitaciones para investigadores con su propia sala, comedor, cocina, habitación, baño, zona de lavandería y una habitación para área de trabajo y a su vez, sirva para una segunda habitación en caso de que así se requiera. Por último, los módulos de laboratorios con una recepción con baños, tres salas de investigadores, tres laboratorios para análisis y ensayos y tres direcciones.

INSTALACIONES ELECTRICAS

El proyecto obtendrá energía eléctrica por medio de un transformador trifásico, el cual, estará localizado cerca de la entrada del terreno alimentándose de la red pública de electricidad existente en el sitio. A partir de este, se alimentarán cada uno de los circuitos tanto de iluminación como artefactos conectados a 120v y 220v, las cuales pasaran a través de tuberías de PVC, tabiquería y en el caso de las instalaciones que se encuentran vistas se procederá a utilizar canaletas.

INSTALACIONES SANITARIAS

Aguas negras

Dado que el sector no dispone de red de alcantarillado, se procede a trabajar con un sistema de fosas sépticas. Para la evacuación de dichas aguas, se implementan tuberías de 2" y 4" en cada uno de los espacios que requieren dichas instalaciones. Posteriormente, son dirigidas hacia las cajas de registro de 60x60 con una profundidad variable de acuerdo a la inclinación que se proyecte al final.

Las cajas de registro se encuentran distribuidas por todo el proyecto, conectadas por medio de tuberías de 6", las cuales, desembocan a una fosa séptica. Esta se encuentra subdividida en cuatro cámaras que al llenarse trasladarán su contenido por efecto rebose. Por consiguiente, estas cámaras producirán la descomposición natural de dichos desechos. Es así como, en la cuarta cámara existirá una tubería perforada, por la cual ingresarán aguas que desembocan a una caja de registro. Esta contendrá piedra chispa número 3 y arena gruesa actuando como filtros siendo evacuadas por medio de tuberías de 1", conectadas a mangueras que irrigaran a áreas verdes que circundan el proyecto.

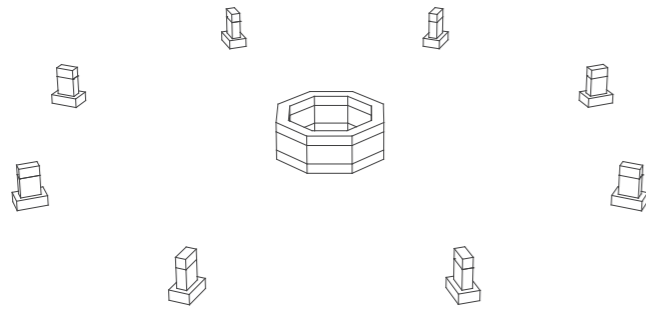
Agua potable

Debido a que, no se dispone de agua potable, se plantea la perforación de un pozo profundo, con un diámetro de 8" a una profundidad superior a 100m. La misma que funcionará por medio de una bomba de pozo profundo la cual se encuentra conectada a una tubería de 1". Será accionada por un sistema eléctrico, cuya elevación del agua se dirigirá a un tanque elevado de 8m³. Se procede a colocar 4 salidas de agua de 1" con filtros, para posteriormente unir la evacuación de dichas aguas a una tubería de 2", llevándola a los distintos espacios que se requieran proveer de la misma.

Aguas lluvias

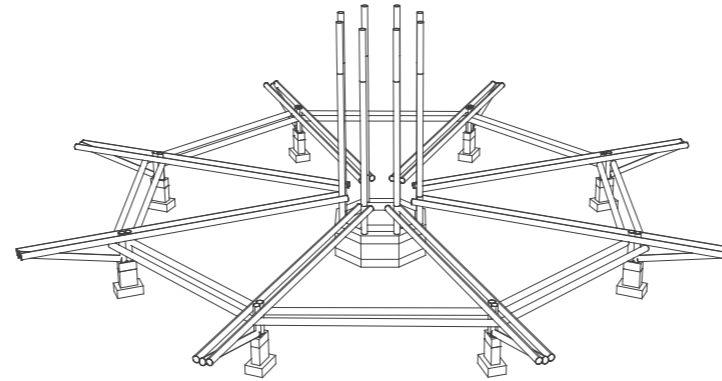
Debido a la inclinación de la cubierta y su estructura central, esta permite la recolección de aguas lluvias. De la misma manera, el terreno no posee mayor alteración topográfica las aguas lluvias se escurrirán en el entorno natural.

1 CIMENTACIÓN



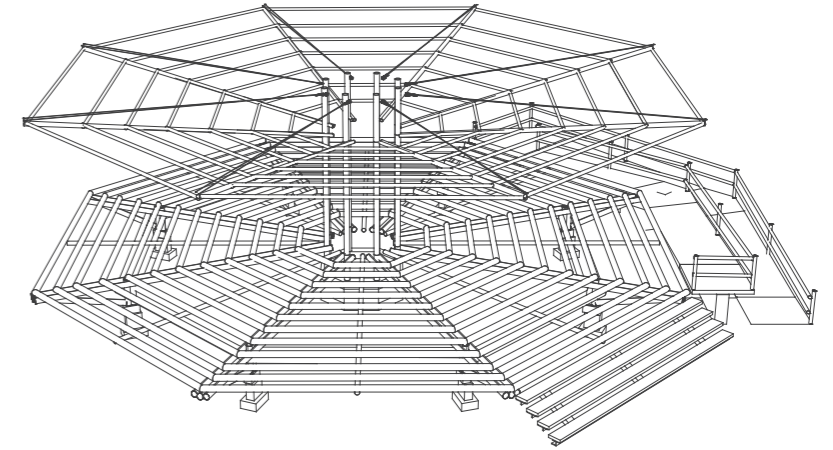
Se coloca la cimentación del módulo, que consiste en una zapata corrida central de 0,90m x 0,60m y unas zapatas aisladas de 0,60m x 0,40m.

2 COLUMNAS / ESTRUCTURA PISO



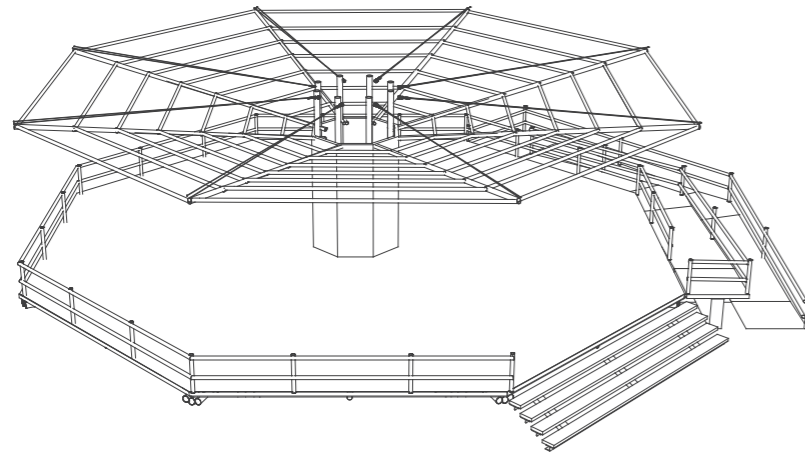
Levantamiento de columnas de 0,18m de diámetro para la estructura central del módulo. Además, columnas de igual dimensión en el perímetro del mismo para emperrar la estructura base del piso.

3 VIGAS Y NERVIOS



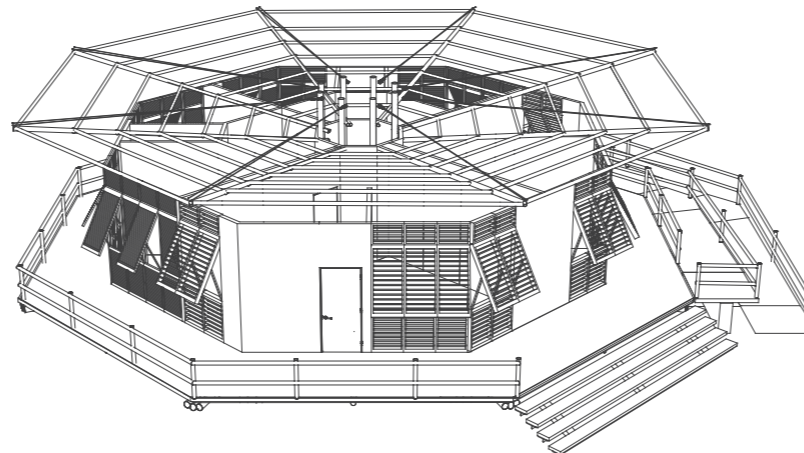
Vigas y nervios de bambú de 0,18m para el piso y 0,8m para la cubierta sostenidos por cables tensores conectados a las columnas centrales del módulo.

4 PISO



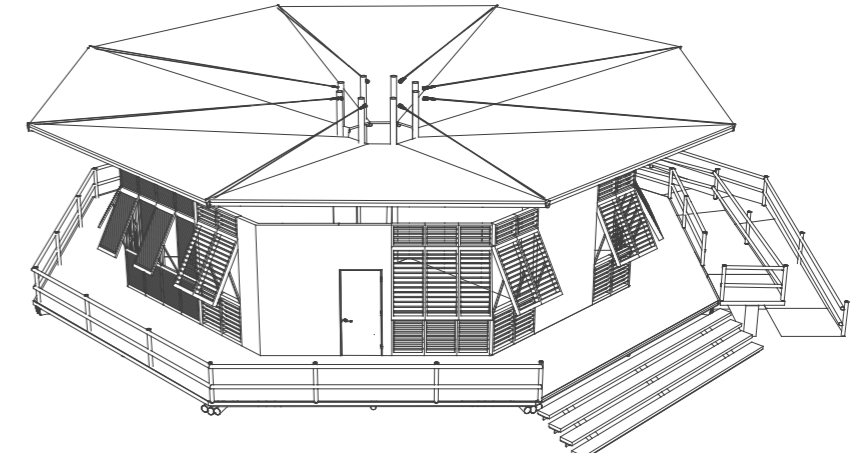
Colocación de paneles para piso de caña latilla en formato 1,20m x 2,40m de 0,02m de espesor.

5 PAREDES Y LOUVERS



Colocación de paneles de pared de caña latilla de 0,02m de espesor, tipo sánduche, con tubería estructural cuadrada de 0,06m x 0,06m. Además, se implementan louvers de madera.

6 CUBIERTA



Instalación de paneles de caña latilla de 0,02m de espesor, recubierta de lámina bituminosa o más conocida como "chova".

BIBLIOGRAFÍA

Anónimo. (2015). ENERO- arquitectura, ingeniería y consultoría. Recuperado el 23 de Noviembre de 2021, de <https://www.eneroarquitectura.com/portfolio-item/escuela-infantil-modular/>

Arcos, E., & Torres, O. (2018). Metodología Bosque Escuela” para la Red De Bosques Escuela del Choco Andino. Red de Bosque Escuela, Quito. Recuperado el 15 de Diciembre de 2021

Díaz, M., Belezaca, C., Moreno, A., & Carranza, M. (Octubre de 2018). Dossier Académico. Bosques, Recursos Naturales y Turismo Sostenible. CIDE. Recuperado el 9 de Diciembre de 2021, de <http://repositorio.cidecuador.org/bitstream/123456789/49/1/Dossier%20Academico%20Bosques%20Recursos%20Naturales%20y%20Turismo%20Sostenible.pdf>

DSA+s. (2010). ArchDaily. Recuperado el 1 de Diciembre de 2021, de <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-60021/restaurant-en-greenville-dsas>

Fundación Argentina María Montessori. (S, f). FAAM. Recuperado el 6 de Diciembre de 2021, de [Fundación Argentina María Montessori: https://www.fundacionmontessori.org/metodo-montessori.htm](https://www.fundacionmontessori.org/metodo-montessori.htm)

GEEUMPLUS. (2021). ArchDaily. (S. Kim, Productor) Recuperado el 20 de Noviembre de 2021, de <https://www.archdaily.com/965761/korea-national-arboretum-childrens-forest-school-geeumplus>

Hardy, J., & Hardy, C. (2020). Green School. Recuperado el 7 de Noviembre de 2021, de Green School International: <https://www.greenschool.org/bali/about/>

TEZUCA ARCHTECTS. (2007). Fuji Kindergarten. Recuperado el 15 de Noviembre de 2021, de Wikiarquitectura: <https://es.wikiarquitectura.com/building/fuji-kindergarten/>



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Moreira Cedeño, Ann Mary**, con C.C: # **2450025370** autor/a del trabajo de titulación: **Bosque Escuela Olón Yaku** previo a la obtención del título de **Arquitecta** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

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

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

Guayaquil, **11 de marzo de 2022**

Mary Moreira

f. _____

Nombre: **Moreira Cedeño, Ann Mary**

C.C: **2450025370**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	BOSQUE ESCUELA OLÓN YAKU		
AUTOR(ES)	Ann Mary, Moreira Cedeño		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Arq. Francisco Manuel Carrera Valverde. MSc.		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Arquitectura y Diseño		
CARRERA:	Arquitectura		
TÍTULO OBTENIDO:	Arquitecta		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	11 de marzo de 2022	No. DE PÁGINAS:	73
ÁREAS TEMÁTICAS:	Proyecto arquitectónico, bosque escuela, aprendizaje.		
PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:	Conexión, aprendizaje, ecoturismo, materialidad, niños, gradación.		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):			
<p>El enfoque de la propuesta arquitectónica Bosque Escuela Olón Yaku es el de generar una nueva posibilidad de sistema educativo interactivo. Su principal objetivo es reducir de alguna forma las carencias educativas y fomentar los valores ambientales a través de un modelo de gestión y desarrollo sostenible en el que se permita conservar el bosque mientras que se aprovechan los recursos naturales que este ofrece. Este proyecto se llevó a cabo mediante un análisis que determinó las condicionantes del entorno natural y un estudio de los usuarios que habitan el sector. El análisis finalizó mediante el estudio de tipologías arquitectónicas existentes que ayuden a moldear la propuesta. Por ende, se obtiene un proyecto que fomenta la interacción de los usuarios con el entorno que lo rodea evocando sentimientos de pertenencia y concientización ambiental incluyendo aspectos pedagógicos convirtiendo al bosque en el maestro brindando beneficios reales para la comunidad.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593990866634	E-mail: amarymoreira25@gmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: SANDOYA LARA, RICARDO ANDRÉS		
	Teléfono: +593-99 660 8225		
	Titulación.arq@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			