

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**

FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN  
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTA

VIVIENDA SOCIAL SALUDABLE, EQUIPAMIENTO  
COMUNITARIO Y ESPACIO PÚBLICO EN EL BARRIO  
BELLAVISTA – BAHÍA DE CARÁQUEZ

Volumen II

JOHANA LISBETH CAICEDO BARONA

DIRECTORA MG. SYLVIA JIMÉNEZ RIOFRÍO

QUITO - ECUADOR

Presentación

El TT. “Vivienda social saludable, equipamiento comunitario y espacio público en el barrio Bellavista – Bahía de Caráquez” se entrega en un DVD que contiene:

El volumen I: Investigación que da sustento al proyecto arquitectónico.

El Volumen II: Planos y memoria gráfica del proyecto arquitectónico .

Una colección de fotografías de la maqueta y recorrido virtual, todo en formato PDF.

## **Dedicatoria**

A mis padres Doris y Wilson por el apoyo, la paciencia, los valores inculcados y el amor incondicional.

Todo es por ustedes y para ustedes.

## **Agradecimiento**

Quiero agradecer a la vida por darme la oportunidad de poder culminar una nueva etapa, a mis hermanos y amigos por la compañía y comprensión en mis peores momentos y a mi directora de tesis la Arq. Sylvia Jiménez que logró sacar mis mejores cualidades dentro de la última etapa del proceso de formación profesional.

# INDICE

## MEMORIA

- M1** CONDICIÓN Y ESTRATEGIA  
Plan Maestro Bahía de Caráquez
- M2** ANTECEDENTES  
Acercamiento al caso de estudio:  
Barrio Bellavista
- M3** REFERENTE DE CASO  
Rehabitar la montaña, Medellín
- M4** CONDICIÓN Y ESTRATEGIA  
Ambiental
- M5** CONDICIÓN Y ESTRATEGIA  
Social
- M6** CONDICIÓN Y ESTRATEGIA  
Económica
- M7** CONDICIÓN Y ESTRATEGIA  
Riesgos
- M8** CONDICIÓN Y ESTRATEGIA  
Conectividad
- M9** LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN  
Vivienda
- M10** LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN  
Vivienda
- M11** REFERENTE ARQUITECTÓNICO  
Vivienda
- M12** CONDICIONES DE DISEÑO  
Vivienda
- M13** CONDICIONES DE DISEÑO  
Vivienda
- M14** REFERENTE ARQUITECTÓNICO  
Capilla
- M15** CONDICIONES DE DISEÑO  
Capilla

## ARQUITECTÓNICOS

- A1** IMPLANTACIÓN GENERAL  
Propuesta barrio Bellavista
- A2** TIPOLOGÍA 1  
Implantación y plantas
- A3** TIPOLOGÍA 1  
Fachadas y cortes
- A4** TIPOLOGÍA 1  
Crecimiento y flexibilidad
- A5** TIPOLOGÍA 1  
Vista exterior
- A6** TIPOLOGÍA 2  
Implantación y plantas
- A7** TIPOLOGÍA 2  
Fachadas y cortes
- A8** TIPOLOGÍA 2  
Crecimiento y flexibilidad
- A9** TIPOLOGÍA 2  
Vista exterior
- A10** TIPOLOGÍA 3  
Implantación y plantas
- A11** TIPOLOGÍA 3  
Fachadas y cortes
- A12** TIPOLOGÍA 3  
Crecimiento y flexibilidad
- A13** TIPOLOGÍA 3  
Vista exterior
- A14** CAPILLA  
Implantación
- A15** CAPILLA  
Plantas
- A16** CAPILLA  
Corte y fachada
- A17** CAPILLA  
Corte y fachada
- A18** CAPILLA  
Vista exterior

## CONSTRUCTIVOS

- C1** REPLANTEO  
Viviendas y capilla
- C2** CONSTRUCTIVOS  
Tipología 1
- C3** CONSTRUCTIVOS  
Tipología 2
- C4** CONSTRUCTIVOS  
Tipología 3
- C5** CONSTRUCTIVOS  
Capilla
- C6** CONSTRUCTIVOS  
Capilla

## DETALLES

- D1** COCINA  
Viviendas
- D2** BAÑO  
Viviendas
- D3** BAÑO  
Capilla
- D4** PUERTAS  
Viviendas y capilla
- D5** VENTANAS  
Viviendas
- D6** CERCHAS  
Viviendas
- D7** CERCHAS  
Capilla
- D8** UNIONES Y ESCALERA  
Viviendas

## ESTRUCTURAS

- E1** PLANTA DE CIMENTACIÓN
- E2** CORTE LOSA DE CIMENTACIÓN
- E3** DETALLES LOSA DE CIMENTACIÓN
- E4** CORTE POR MURO
- E5** ESTRUCTURA 3D
- E6** UNIONES 3D

## PAISAJE

- P1** MATRIZ
- P2** IMPLANTACIÓN
- P3** LOTE TIPO 1
- P4** LOTE TIPO 2
- P5** LOTE TIPO 3
- P6** CUADRO DE VEGETACIÓN
- P7** CUADRO DE MOBILIARIO Y PISOS
- P8** CORTES GENERALES

## SOSTENIBILIDAD

- S1** DATOS CLIMÁTICOS
- S2** ANÁLISIS SOLAR Y ESTRATEGIAS
- S3** ANÁLISIS VENTILACIÓN NATURAL
- S4** CÁLCULO RECOLECCIÓN DE AGUA
- S5** SISTEMA DE RECOLECCIÓN

## MAQUETAS

- MA1** URBANA
- MA2** TIPOLOGÍA 1
- MA3** TIPOLOGÍA 2
- MA4** TIPOLOGÍA 3
- MA5** CAPILLA

# ESTRATEGIA



## FASE 1 Regenerativa

- |                  |                               |   |   |   |
|------------------|-------------------------------|---|---|---|
| <b>C</b>         | <b>R</b>                      | <b>E</b>                                    | <b>S</b>                                  | <b>A</b>                                    |
| Ciclovia Etapa 1 | 1 Colchón verde borde costero | 1 Centro de capacitación de la construcción | 1 Nuevo hospital del IESS                 | 1 Parque forestal "La Loma"                 |
|                  | 2 Espigones                   | 2 Centro de emprendimiento                  | 2 Nuevo hospital Miguel Alcívar           | 2 Recuperación manglar y estuario           |
|                  | Rutas de evacuación           |   | 3 Unidades educativas                     | 3 Planta de tratamiento de agua potable     |
|                  |                               |   | 4 Regeneración Centro Histórico           | 4 Planta de tratamiento de residuos sólidos |
|                  |                               |   | 5 Regeneración equipamientos comunitarios | 5 Planta de tratamiento de aguas negras     |
|                  |                               |   |   | 6 Reserva Biológica Cerro Seco              |

## FASE 2 Reactivación económica

- |                  |                     |   |   |                                   |
|------------------|---------------------|---|---|-----------------------------------|
| <b>C</b>         | <b>R</b>            | <b>E</b>                                    | <b>S</b>                                | <b>A</b>                          |
| Ciclovia Etapa 1 | 2 Zonas seguras     | 1 Equipamiento turístico gastronómico       | 1 Construcción y generación de vivienda | 1 Parque forestal "La Loma"       |
|                  | Rutas de evacuación | 2 Mercado                                   | 2 Complejos deportivos                  | 2 Recuperación manglar y estuario |
|                  |                     | 3 Centro de artesanos                       |   | 3 Reserva Biológica Cerro Seco    |
|                  |                     | 4 Paseo turístico "La Loma"                 |   |                                   |
|                  |                     | 5 Muelles                                   |   |                                   |
|                  |                     | 6 Malecón                                   |   |                                   |
|                  |                     | 7 Centro de emprendimiento Etapa 2          |   |                                   |
|                  |                     | 8 Tecnipisca                                |   |                                   |
|                  |                     | 9 Talleres de tecnificación de mano de obra |   |                                   |

## FASE 3 Consolidación urbana

En esta fase se espera que Bahía de Caráquez alcance un estado de equilibrio donde la ciudad desarrolle una capacidad de resiliencia, sin dejar a un lado los potenciales turístico que ofrece la ciudad, siendo este aspecto importante para la economía. Se prevee también que desde esta etapa Bahía de Caráquez crezca hacia una nueva ciudad eco-sustentable y que su futuro desarrollo considere y cree conciencia de los riesgos a los que se ve constantemente amenazado.

# CONDICIÓN

## Plan Maestro Bahía de Caráquez

El Plan Maestro Bahía de Caráquez se desarrolla en base a cinco lineamientos que garantizan la recuperación y desarrollo sostenible de la ciudad los cuales son: remediación ambiental, remediación social, remediación económica, mitigación de riesgos y conectividad. Estos lineamientos son desarrollados en tres fases hasta alcanzar la recuperación total de la ciudad haciendola resiliente. Para garantizar la solución eficaz de la problemática existente en la ciudad se realiza un estudio bibliográfico y del lugar para saber exactamente cuales son las condiciones en las que se encuentra Bahía de Caráquez.

### CONDICIÓN AMBIENTAL

Deforestación	Contaminación ambiental	Reserva Cerro Seco
Bosques y manglares	Fallas en el saneamiento	Alto valor científico

### CONDICIÓN SOCIAL

Deficiente	Falta de	Vivienda
Infraestructura de salud	Lugares de cohesión social	Construcción informal

### CONDICIÓN ECONÓMICA

Fuente económica	Falta de incentivos	Concentración económica
Turismo	A emprendimientos	En un sólo sector

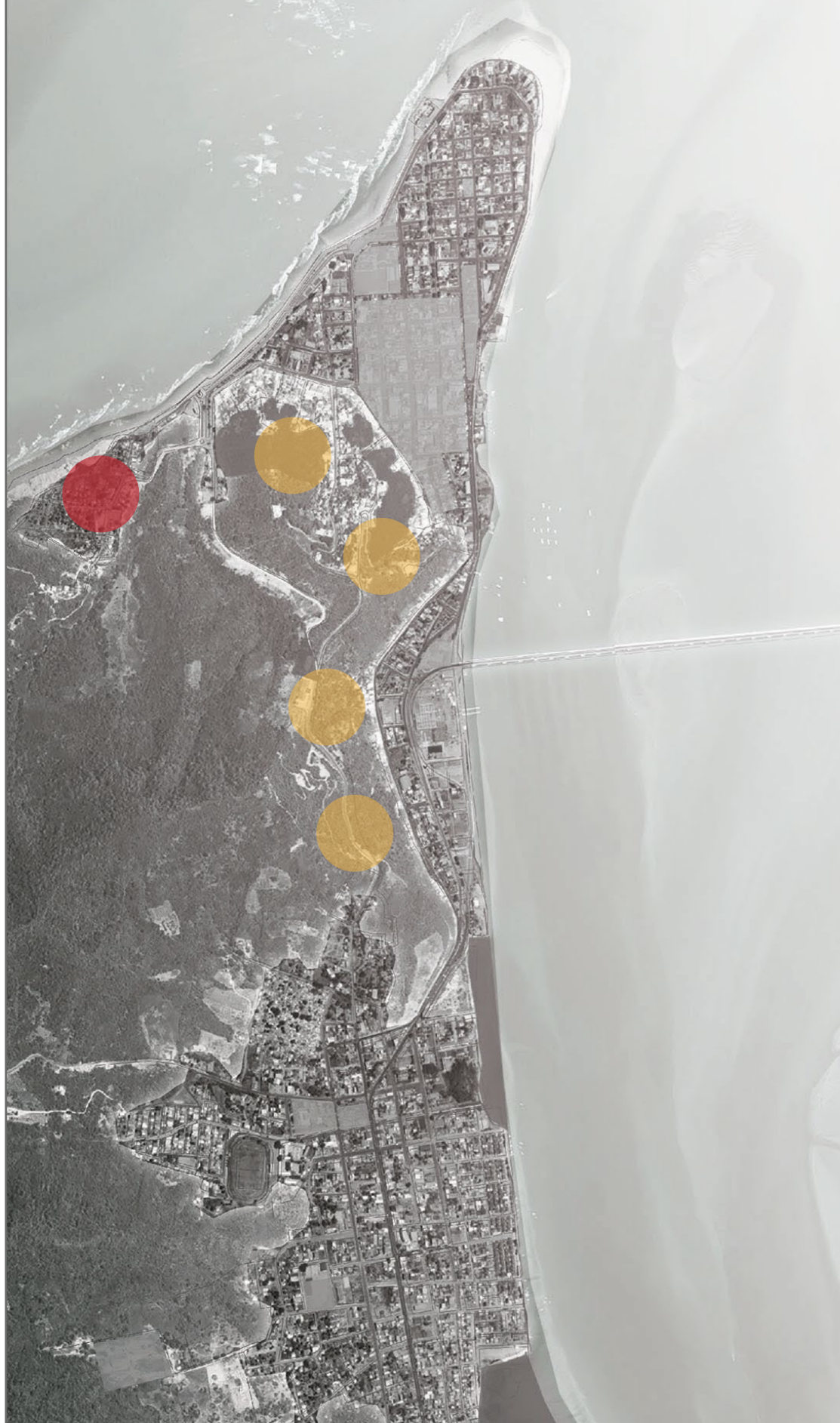
### CONDICIÓN DE RIESGOS

Falta de señalización	El territorio presenta	Deterioro ambiental
Hacia zonas seguras	Amenazas	Aumento de vulnerabilidad

### CONECTIVIDAD

Ciclovia ruta Spondylus	Transporte público	Movilidad sostenible
Sin continuidad en la ciudad	No cubre todo el sector	Predisposición

# BARRIOS EN LADERAS



Barrio María Auxiliadora



Barrio San Roque



Barrio Pedro Fermín Cevallos



Barrio La Cruz

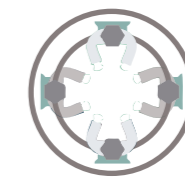


# CASO DE ESTUDIO

Barrio Bellavista



Construcción comunitaria



Organización barrial



Barrio modelo



Deslizamiento

Inundación

Sismo

Construcción informal

## Definición del problema

El entorno natural de Bahía de Caráquez está definido por el Océano Pacífico, el Estuario Río Chone y la Cordillera del Bálsamo. El barrio Bellavista y otros cuatro barrios más se encuentran ubicados en una zona de pendiente en el borde de la Cordillera del Bálsamo. Debido a su particular condición geográfica, estos barrios resultan principalmente afectados por tres tipos de amenazas naturales: Deslizamientos, inundaciones y sismos. En estos sectores de la ciudad la situación resulta particularmente crítica ya que se concentran con mayor intensidad los procesos de urbanización informal.

## Justificación

La condición actual que presentan estos barrios vulnerables es precaria y deteriora su salud. Se propone como primera instancia la intervención del barrio Bellavista por ser uno de los barrios más antiguos de la ciudad y por su organización. Bellavista ha sido tomado como ejemplo ganando un reconocimiento municipal por ser un barrio modelo, cuenta con un comité barrial desde 1999 y tiene experiencia en construcción comunitaria.



# ANÁLISIS DE REFERENTE

Urbano

Rehabilitar la montaña: Estrategias y procesos para un hábitat sostenible en las laderas de Medellín / Colombia, 2013.

VALOR SOCIAL

Ocupación informal en las laderas de Medellín

Es una consecuencia de la falta de acceso a suelo en la ciudad y de la falta de capacidad de los gobiernos de garantizar el acceso a una vivienda adecuada a todas las familias independientemente de su estatus económico.

Gestión comunitaria

La gestión comunitaria trata de ser un nexo entre el gobierno y la comunidad mediante el dialogo de actores principales e instituciones se promueve la materialización de las propuestas que se quieren desarrollar.

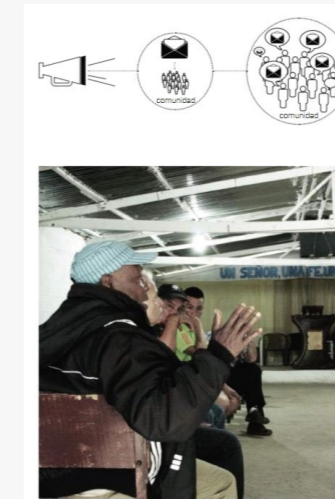
VALOR FUNCIONAL

Mapeo con la comunidad

Estrategia 1. Preparación ante desastres  
Es necesaria la identificación de zonas de riesgo y zonas seguras mediante mapeos con la comunidad para que los moradores estén al tanto de la información y sepan lo que deben hacer si existe una amenaza.

El objetivo de este plan es el de diseñar estrategias para poder controlar y manejar el crecimiento urbano informal en las zonas de pendiente pronunciada que presentan rasgos característicos por ser lugares que resultan afectados por amenazas naturales.

Este plan debe responder a la falta de mitigación de problemas graves que actualmente se viven en las laderas de Medellín, por esta razón es necesario anticipar estas situaciones para direccionar la futura ocupación del suelo y de esta manera evitar que las familias que viven en la montaña sean vulnerables ante las amenazas existentes del lugar mejorando su hábitat y su entorno.



VALOR CONSTRUCTIVO

El uso de la bioingeniería para el manejo de talud y la canalización de agua es una solución de bajo costo que se puede realizar con materiales del lugar, se aprovecha el rendimiento y la resistencia de cada planta y se consigue acabados estéticos, ecológicos y económicos.



Bioingeniería

Agricultura urbana

Estrategia 2. Desincentivar la ocupación  
Existen zonas de riesgo donde las familias no deberían implantarse, para evitar nuevos asentamientos en estas zonas se plantea la agricultura urbana, la silvicultura, los sistemas agroforestales y el espacio público eco turístico.

Contención de talud con bioingeniería

Estrategia 3. Estabilización de taludes  
Para evitar futuros deslizamientos del terreno se propone la estabilización de taludes mediante bioingeniería y restauración ecológica, al ser barrios de bajos recursos económicos esta es una solución segura y que no necesita mayor inversión.

Funcionamiento de la bioingeniería

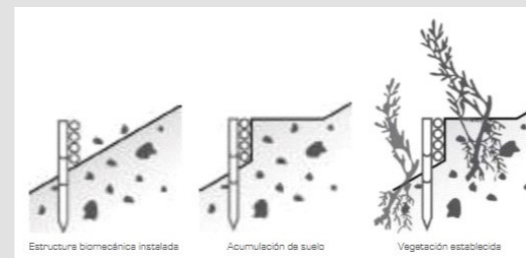
Estrategia 4. Manejo del agua  
En la ladera las lluvias pueden incrementar la posibilidad de que existan deslizamientos para esto es necesario canales de agua lluvia, fajas y drenajes que son construidas por la comunidad.

Construcción comunitaria de canales de agua

Estrategia 5. Manejo de residuos sólidos  
Para evitar la acumulación de basura en las laderas se propone el compostaje de residuos orgánicos y el reciclaje de residuos no orgánicos de esta manera se aporta al medio ambiente evitando plagas en la comunidad.

Gestión de residuos de basura orgánica e inorgánica

Estrategia 6. Reasentar viviendas en alto riesgo  
Se propone como medida de mitigación la reubicación de viviendas que se encuentran en zonas de riesgo para evitar posibles accidentes o muertes a causa de amenazas naturales. Una vez que las viviendas son retiradas se pone en marcha las estrategias antes mencionadas para evitar que esos terrenos vulnerables se vuelvan a ocupar



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR  
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes  
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: Vivienda social saludable, equipamiento comunitario y espacio público en el barrio Bellavista, Bahía de Caráquez.

CONTIENE: Análisis de referente urbano

REFERENTE DE CASO

DIRECTORA DE TESIS: Arq. Sylvia Jiménez

NOMBRE: Johana Lisbeth Caicedo Barona

NOTAS TÉCNICAS:

UBICACIÓN:

Manabí / Bahía Caráquez / Bellavista

M3

LÁMINA: 3/78

FECHA: 17/12/2018

ESC: Indicada

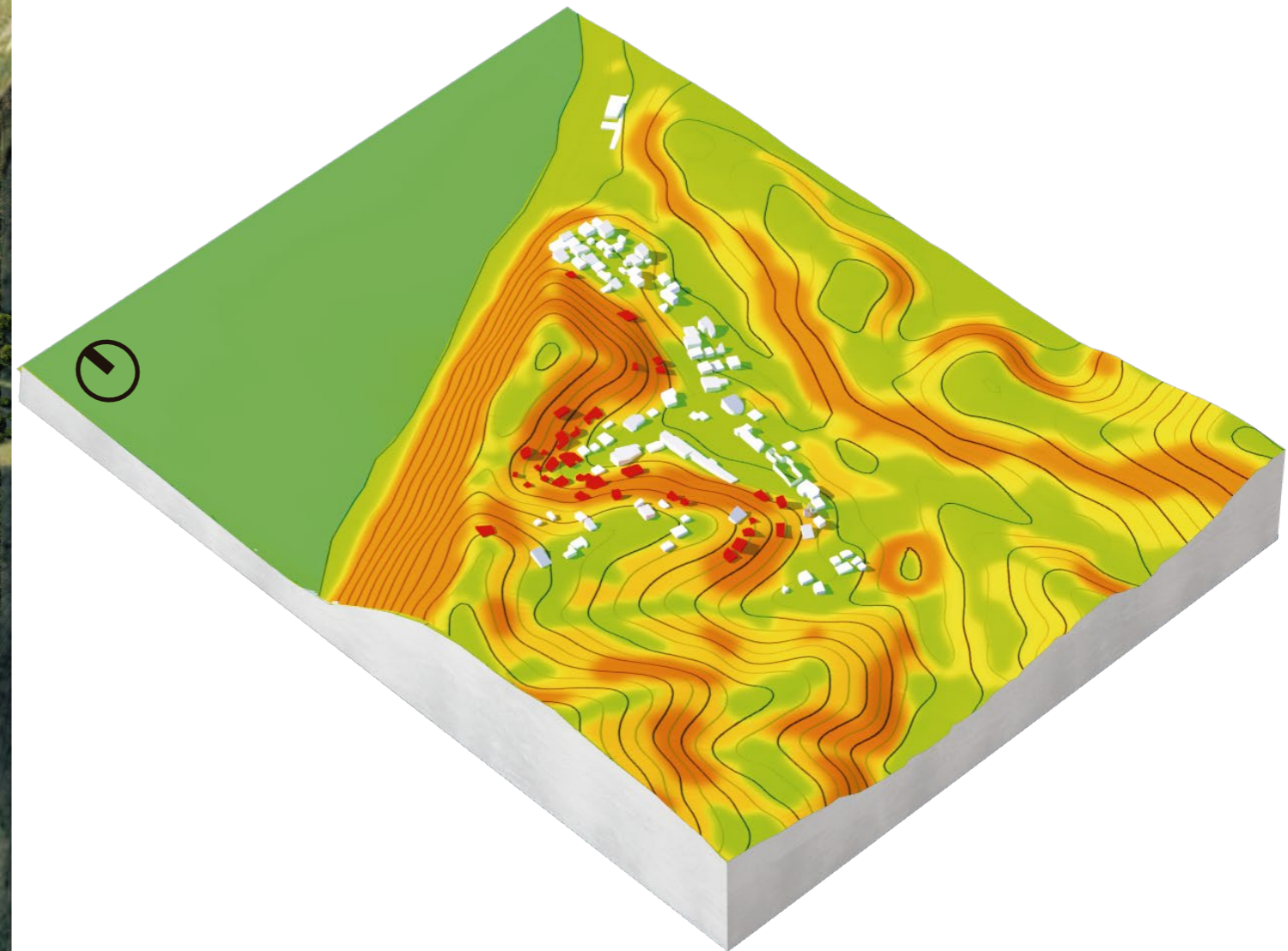
# ESTADO ACTUAL

Barrio Bellavista

Zona de riesgo no mitigable



# ANÁLISIS DE PENDIENTES



Después del terremoto del 2016 el municipio del Cantón Sucre toma la decisión de reubicar a todo el barrio Bellavista debido a las graves afectaciones sin realizar un estudio previo. Mediante el análisis de pendiente se puede determinar que en el barrio existen zonas en las que si se puede habitar y en otras que no, de esta manera evitamos la reubicación innecesaria en otra zona de la ciudad, evitando perjudicar a las familias del barrio y a la economía del gobierno municipal.



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR  
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes  
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: Vivienda social saludable, equipamiento comunitario y espacio público en el barrio Bellavista, Bahía de Caráquez.

CONTIENE: Análisis de pendientes

BARRIO BELLAVISTA

DIRECTORA DE TESIS: Arq. Sylvia Jiménez

NOMBRE: Johana Lisbeth Caicedo Barona

NOTAS TÉCNICAS:

UBICACIÓN:  
Manabí / Bahía Caráquez / Bellavista

M4

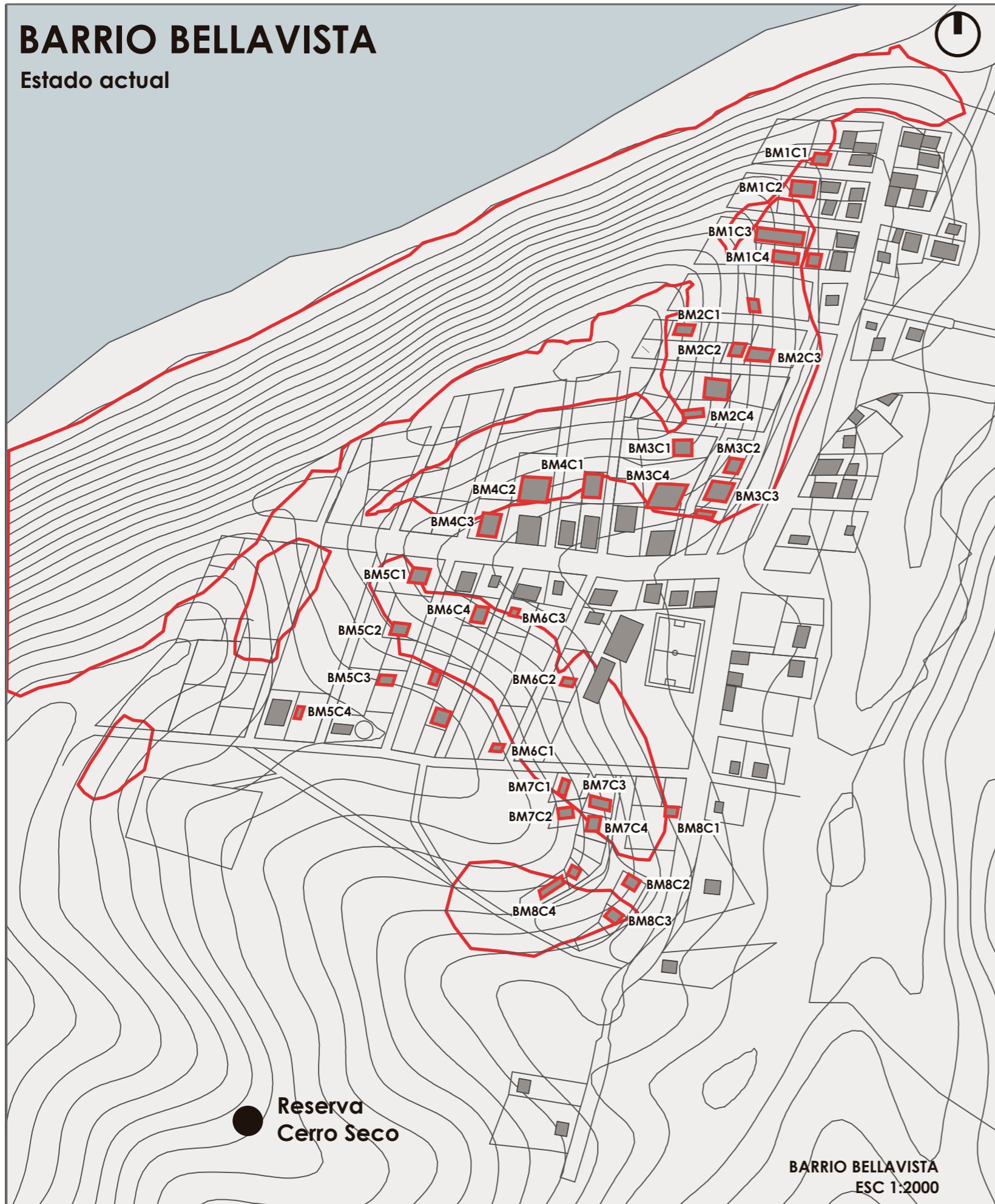
LÁMINA: 4/78

FECHA: 17/12/2018

ESC: Indicada

# BARRIO BELLAVISTA

Estado actual



# LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN

31 viviendas encuestadas

## Código de vivienda

**BM0C0**

Barrio  
Bellavista | Número  
de casa  
Número  
de manzana

Zona de riesgo no  
mitigable  $P > 30\%$

El barrio Bellavista se encuentra en una zona de pendiente en la cordillera del Bálamo. Mediante el análisis de pendientes realizado se puede determinar que viviendas se encuentran en zona de riesgo no mitigable y por lo tanto deben ser reubicadas. Una vez obtenidos estos datos se procede al levantamiento de información de las viviendas que se encuentran en riesgo, se realiza una encuesta para determinar las condiciones en las que se encuentra cada familia. De 38 viviendas a reubicar se realiza el levantamiento de información en 31 lo cual nos permite tener un acercamiento a la realidad de las familias y de esta forma poder diseñar arquetipos de vivienda correspondientes a sus necesidades.



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR  
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes  
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: Vivienda social saludable, equipamiento comunitario y espacio público en el barrio Bellavista, Bahía de Caráquez.

CONTIENE: Levantamiento de información a las viviendas ubicadas en zona de riesgo

BARRIO BELLAVISTA

DIRECTORA DE TESIS: Arq. Sylvia Jiménez

NOMBRE: Johana Lisbeth Caicedo Barona

NOTAS TÉCNICAS:

UBICACIÓN:  
Manabí / Bahía Caráquez / Bellavista

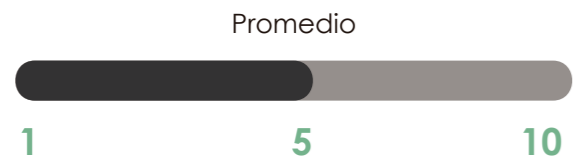
M5

LÁMINA: 5/78

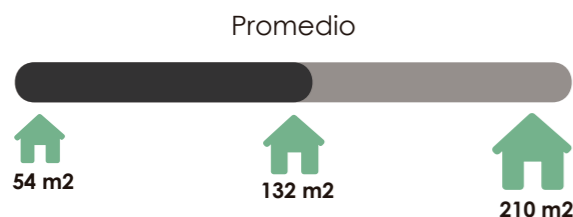
FECHA: 17/12/2018

ESC: Indicada

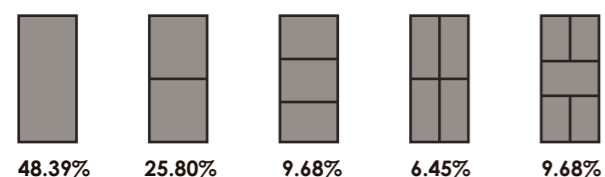
## Número de miembros por hogar



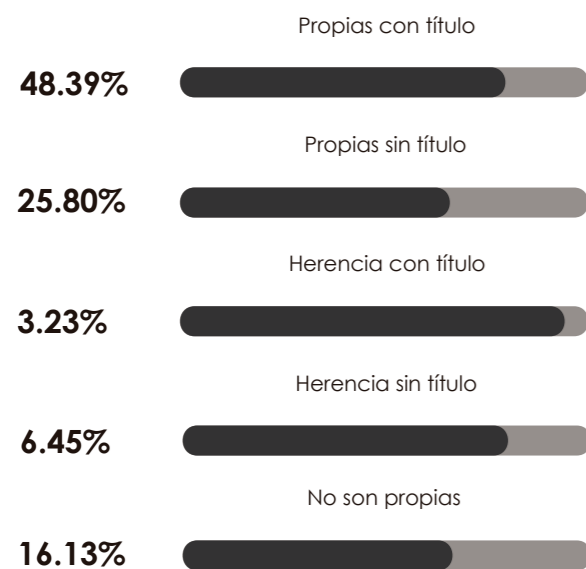
## Área aproximada de vivienda



## Número de piezas por vivienda



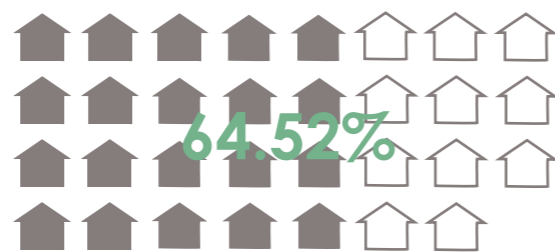
## Estatus de propiedad



## Eliminación de excretas



## Servicio de alcantarillado



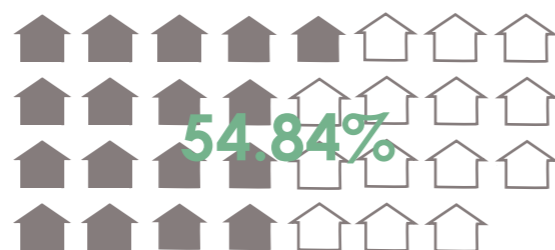
## Servicio de energía eléctrica



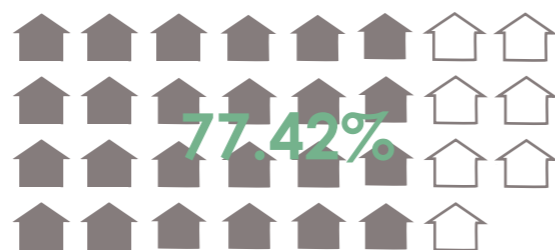
## Servicio de agua por red



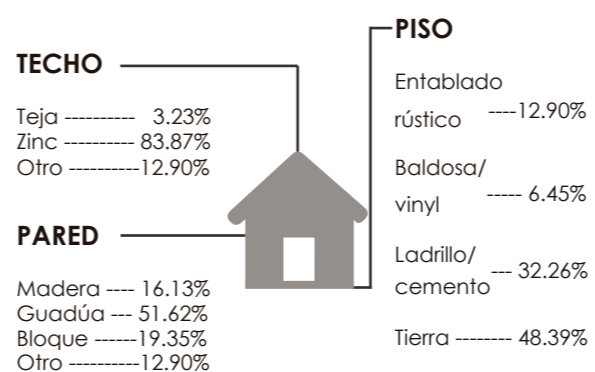
## Eliminación de basura carro recolector



## Clasificación de basura



## Materialidad - viviendas



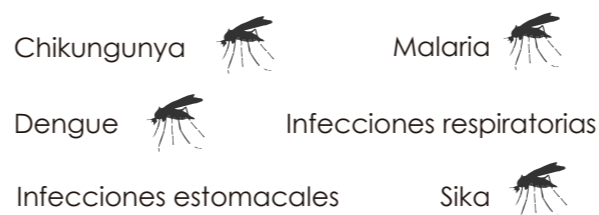
## Problemas en la vivienda



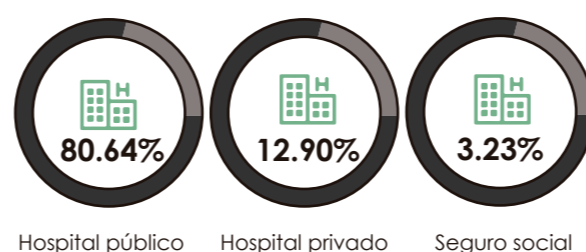
## Problemas fuera de la vivienda



## Enfermedades comunes



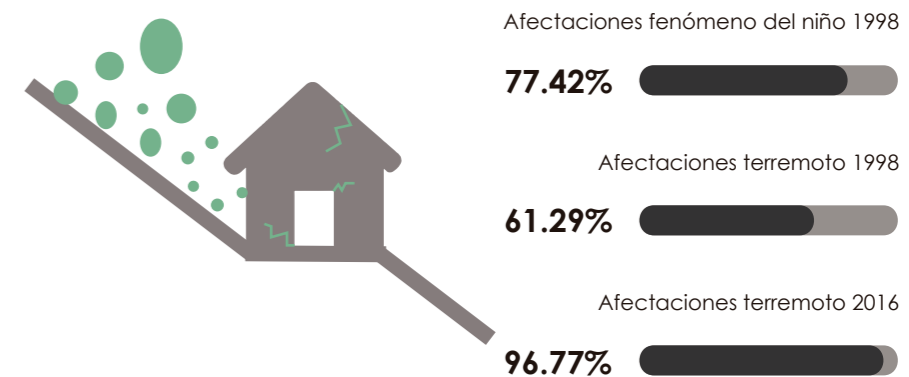
## Acceso a salud



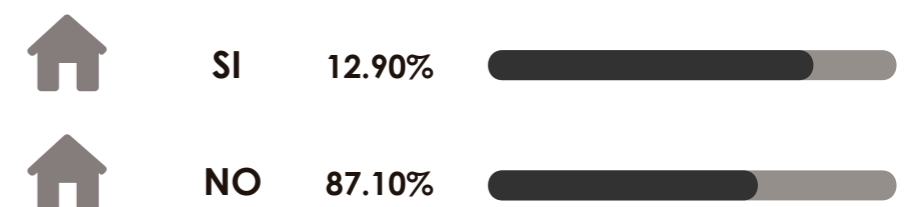
# LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN

31 viviendas encuestadas

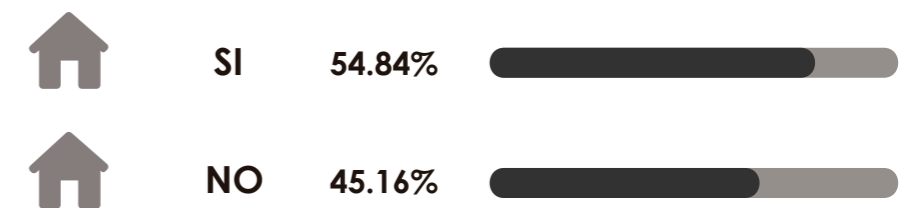
## Afectaciones en viviendas



## Crédito para mejoras

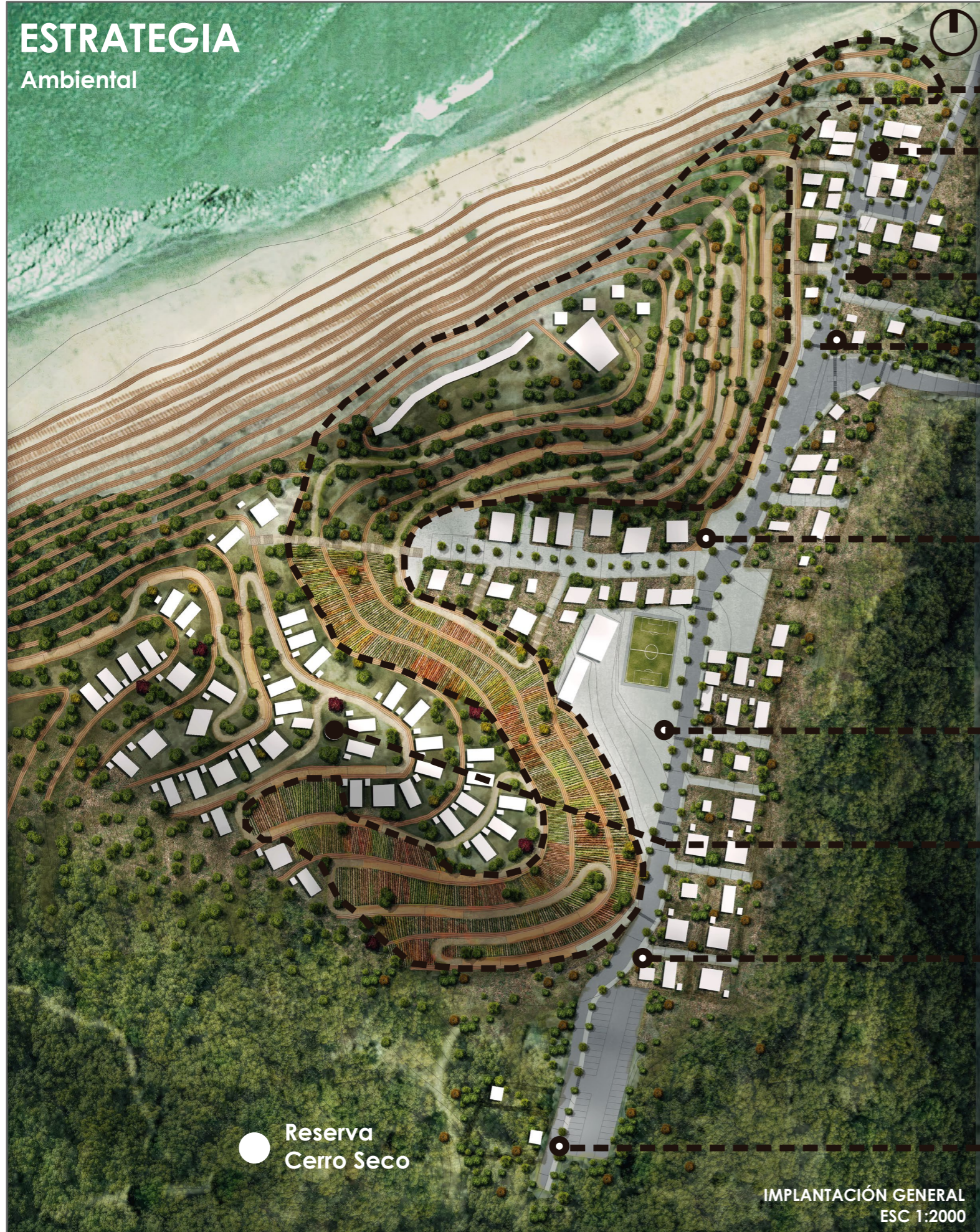


## ¿Está de acuerdo con la reubicación?



# ESTRATEGIA

Ambiental



Reserva Cerro Seco

IMPLANTACIÓN GENERAL  
ESC 1:2000

## Restauración ecológica

Reforestación

## Manejo de desechos

Contenedores

## Recolección de agua

Tanque propuesta

## Manejo de desechos

Contenedores

## Manejo de desechos

Contenedores

## Manejo de desechos

Contenedores

## Recolección de agua

Tanque existente

## Manejo de desechos

Contenedores

## Manejo de desechos

Contenedores

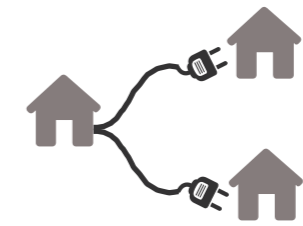
# CONDICIÓN

Ambiental

## INFRAESTRUCTURA

Energía eléctrica

Compran energía de sus vecinos



Uso de letrinas y pozos sépticos



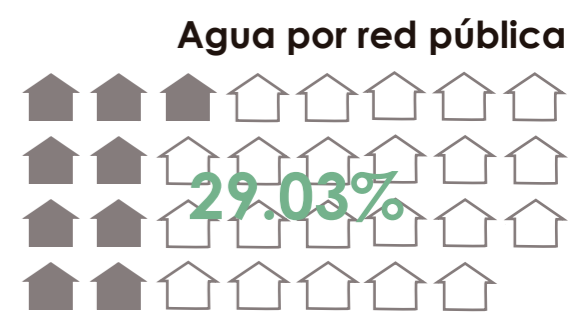
35.48%



Tanquero u otros



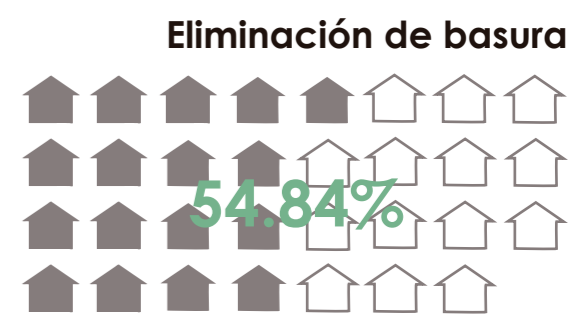
70.97%



La entierran o queman

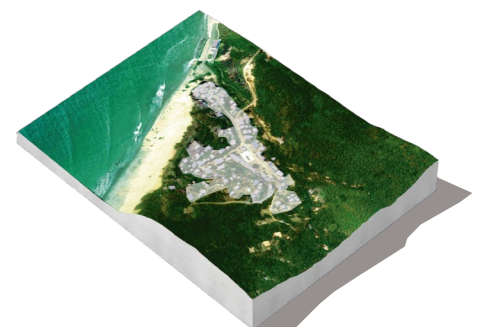
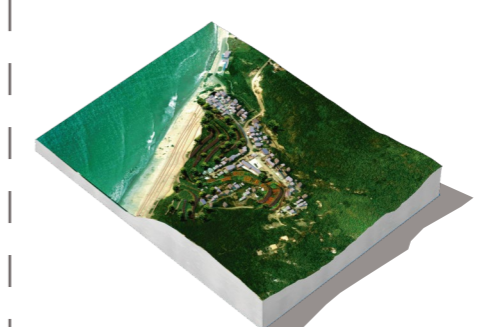


45.16%



Recuperación de la loma

DEFORESTACIÓN  
Mancha urbana



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR  
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes  
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: Vivienda social saludable, equipamiento comunitario y espacio público en el barrio Bellavista, Bahía de Caráquez.  
CONTIENE: Condición y estrategia ambiental  
PROPUESTA URBANA

DIRECTORA DE TESIS: Arq. Sylvia Jiménez  
NOMBRE: Johana Lisbeth Caicedo Barona

NOTAS TÉCNICAS:

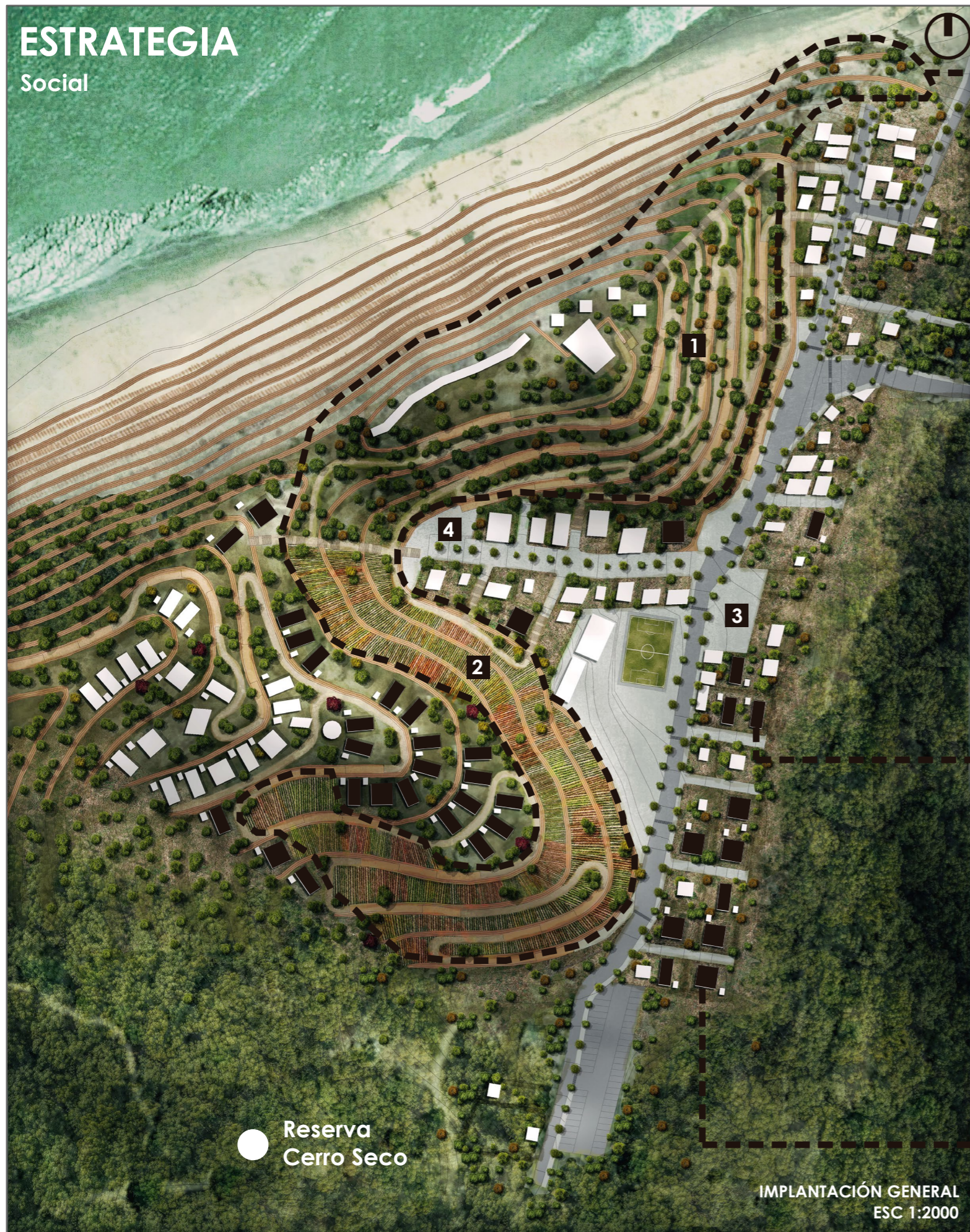
UBICACIÓN:  
Manabí / Bahía Caráquez / Bellavista

M7

LÁMINA: 7/78  
FECHA: 17/12/2018  
ESC: Indicada

# ESTRATEGIA

Social



**Desincentivar la ocupación en ladera y creación de espacio público**

Espacio turístico



1

Huertos urbanos



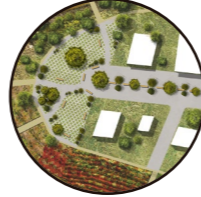
2

Parque infantil



3

Plazas



4

**Construcción de viviendas saludables**

Tipologías de vivienda con consideraciones de salud y sociales



**Reubicación de viviendas - 38**

En zonas seguras





# CONDICIÓN

Social

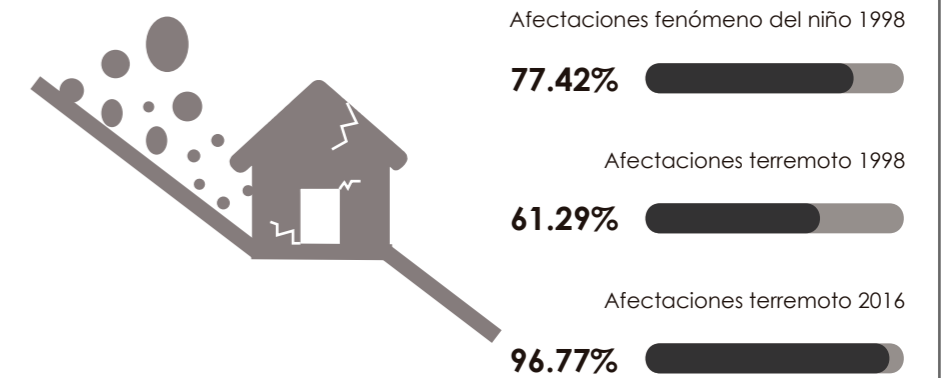
## VIVIENDAS EN ESTADO DE PRECARIEDAD



## ENFERMEDADES COMUNES

Chikungunya  Malaria   
 Dengue  Infecciones respiratorias  
 Infecciones estomacales Sika 

## VULNERABILIDAD ALTA VIVIENDAS EN LADERA



## CARENCIA DE ESPACIO PÚBLICO Y ÁREAS VERDES



# ESTRATEGIA

Económica



Reserva Cerro Seco

IMPLANTACIÓN GENERAL  
ESC 1:2000

## Turismo comunitario

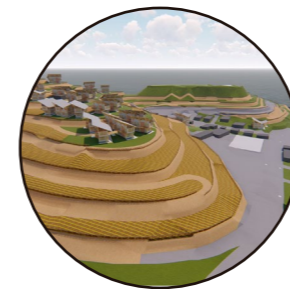
Mirador



Corredor verde



Huertos urbanos



## Usos mixtos en viviendas

Uso comercial

Uso residencial turístico

## Silvicultura

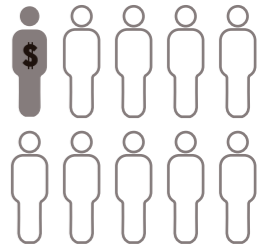
Producto excedente de los huertos y corredor verde puede ser comercializado.

# CONDICIÓN

Económica

## Miembros del hogar que generan ingresos

Promedio de miembros por hogar



## Tipo de ingreso



Ingreso temporal

64.52%



Ingreso permanente

35.48%



## Falta de usos mixtos



Vivienda



Residencia turística



## Ingresos extra



Actividad agrícola

64.52%



Actividad pecuaria

22.58%



Remesas del exterior

3.23%



Acceso a crédito

22.58%



Asistencia del estado

74.19%



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR  
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes  
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: Vivienda social saludable, equipamiento comunitario y espacio público en el barrio Bellavista, Bahía de Caráquez.

CONTIENE: Condición y estrategia económica

PROPUESTA URBANA

DIRECTORA DE TESIS: Arq. Sylvia Jiménez

NOMBRE: Johana Lisbeth Caicedo Barona

NOTAS TÉCNICAS:

UBICACIÓN:  
Manabí / Bahía Caráquez / Bellavista

M9

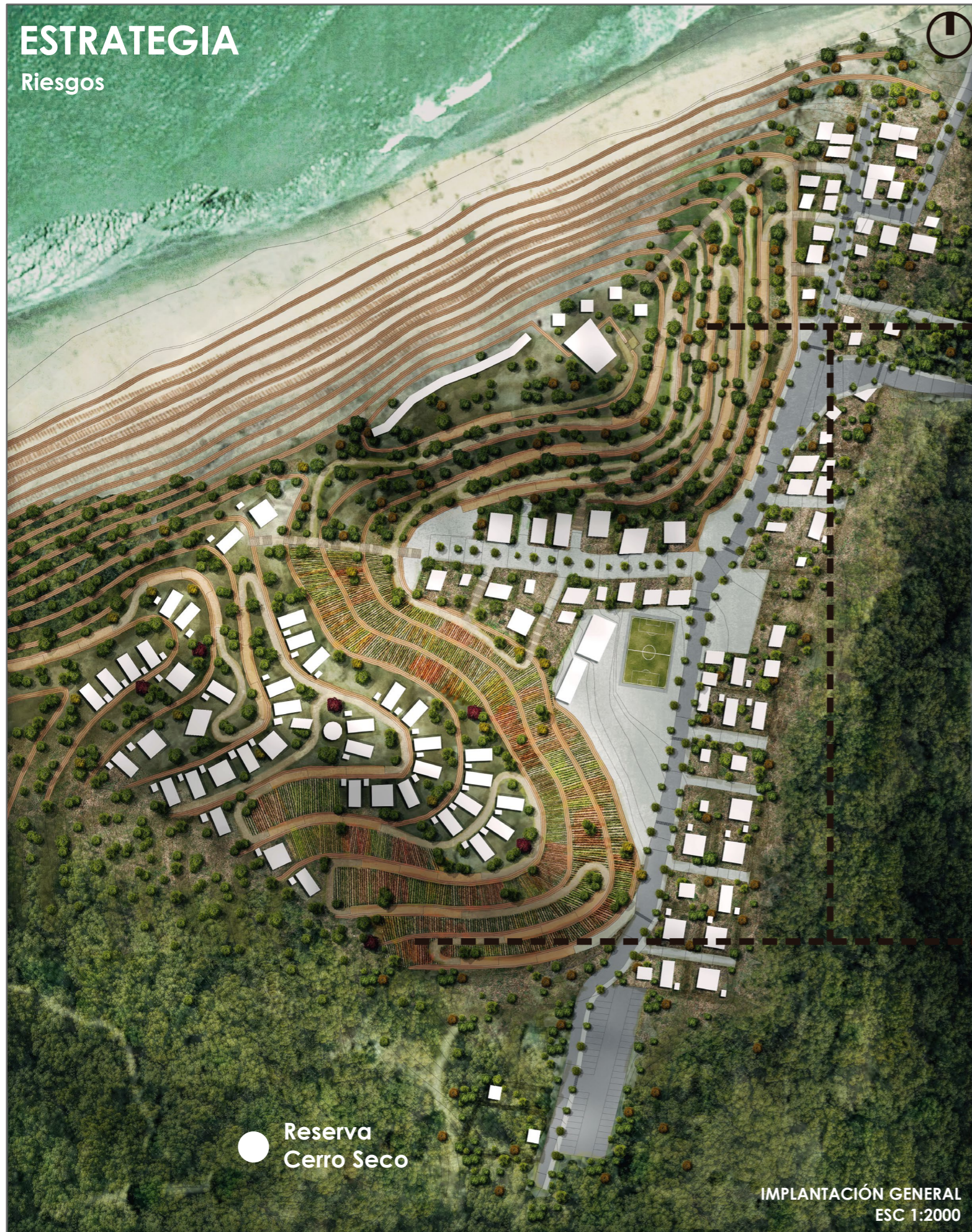
LÁMINA: 9/78

FECHA: 17/12/2018

ESC: Indicada

# ESTRATEGIA

Riesgos

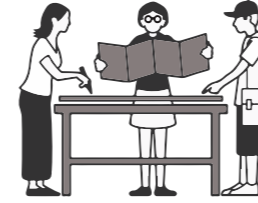


Reserva  
Cerro Seco

IMPLANTACIÓN GENERAL  
ESC 1:2000

## Preparación ante desastres

Mapeo comunitario

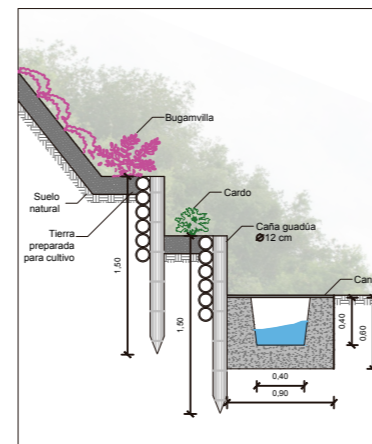


## Estabilización de taludes

SUELO	ALTURA TALUD	PENDIENTE
Roca dura		1:0,3 a 1:0,8
Roca blanda		1:0,5 a 1:1,2
Arena mal gradada		1:1,5
Suelo arenoso denso	inf. a 5 m	1:0,8 a 1:1,0
	5 - 10 m	1:1,0 a 1:1,2
Suelo arenoso poco denso	inf. a 5 m	1:1,0 a 1:1,2
	5 - 10 m	1:1,0 a 1:1,5
Arena con grava y cantos densa	inf. a 10 m	1:0,8 a 1:1,0
	10 - 15 m	1:1,0 a 1:1,2
Arena con grava y cantos no densa	inf. a 10 m	1:1,0 a 1:1,2
	10 - 15 m	1:1,2 a 1:1,5
Suelo cohesivo	0 - 10 m	1:0,8 a 1:1,2
	inf. a 5 m	1:1,0 a 1:1,2
Suelo cohesivo con cantos	5 - 10 m	1:1,2 a 1:1,5



## Manejo del agua



# CONDICIÓN

Riesgos

AMENAZAS EXISTENTES

## Inundación

Baja

Barrio  
Bellavista

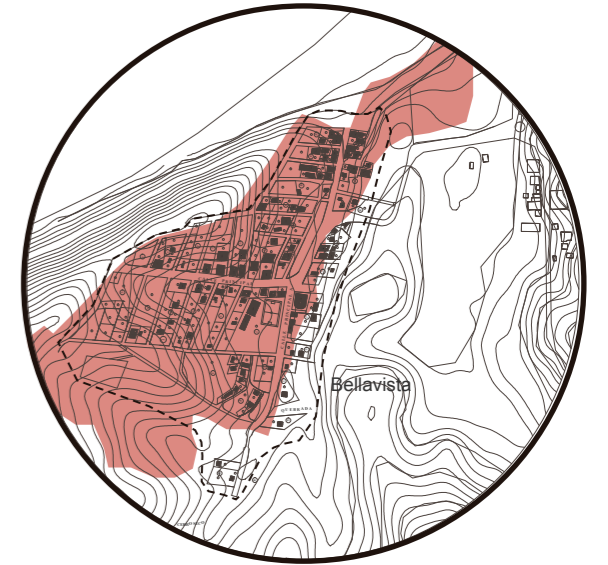


## Sismo

Escala de  
Mercalli

6.8

Barrio  
Bellavista

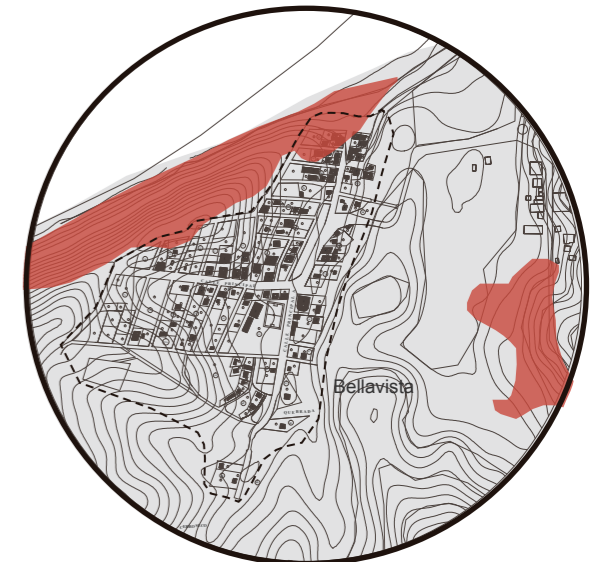


## Deslizamiento

Alta

Baja

Barrio  
Bellavista



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR  
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes  
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: Vivienda social saludable, equipamiento comunitario y espacio público en el barrio Bellavista, Bahía de Caráquez.

CONTIENE: Condición y estrategia de riesgos

PROPUESTA URBANA

DIRECTORA DE TESIS: Arq. Sylvia Jiménez

NOMBRE: Johana Lisbeth Caicedo Barona

NOTAS TÉCNICAS:

UBICACIÓN:  
Manabí / Bahía Caráquez / Bellavista

M10

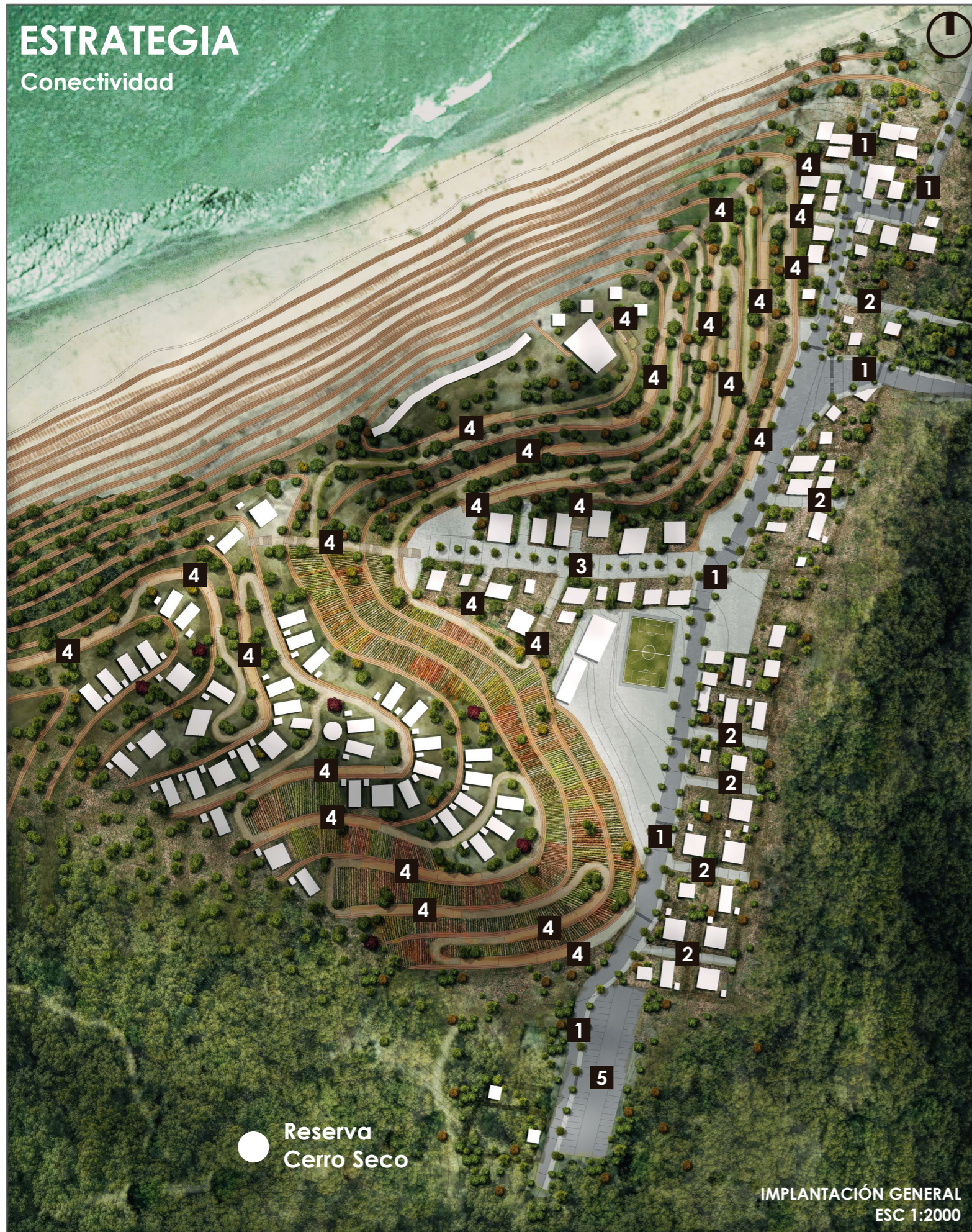
LÁMINA: 10/78

FECHA: 17/12/2018

ESC: Indicada

# ESTRATEGIA

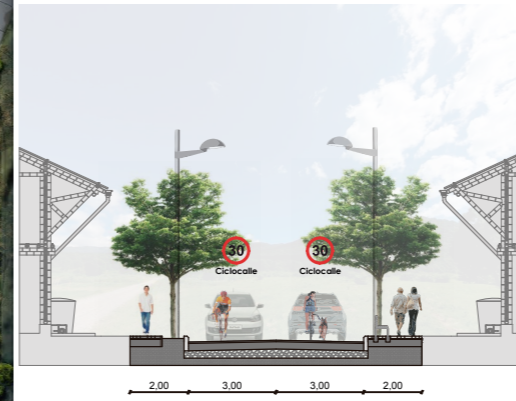
Conectividad



Reserva Cerro Seco

IMPLANTACIÓN GENERAL  
ESC 1:2000

## 1 Ciclocalle



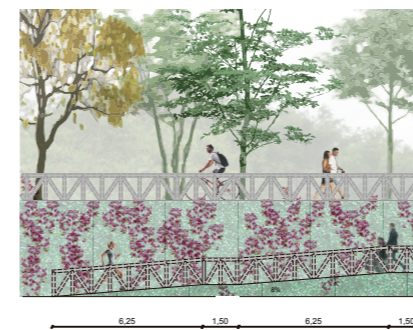
## 2 Pasajes



## 3 Bulevar



## 4 Rampas y escalinatas



## 5 Parqueadero

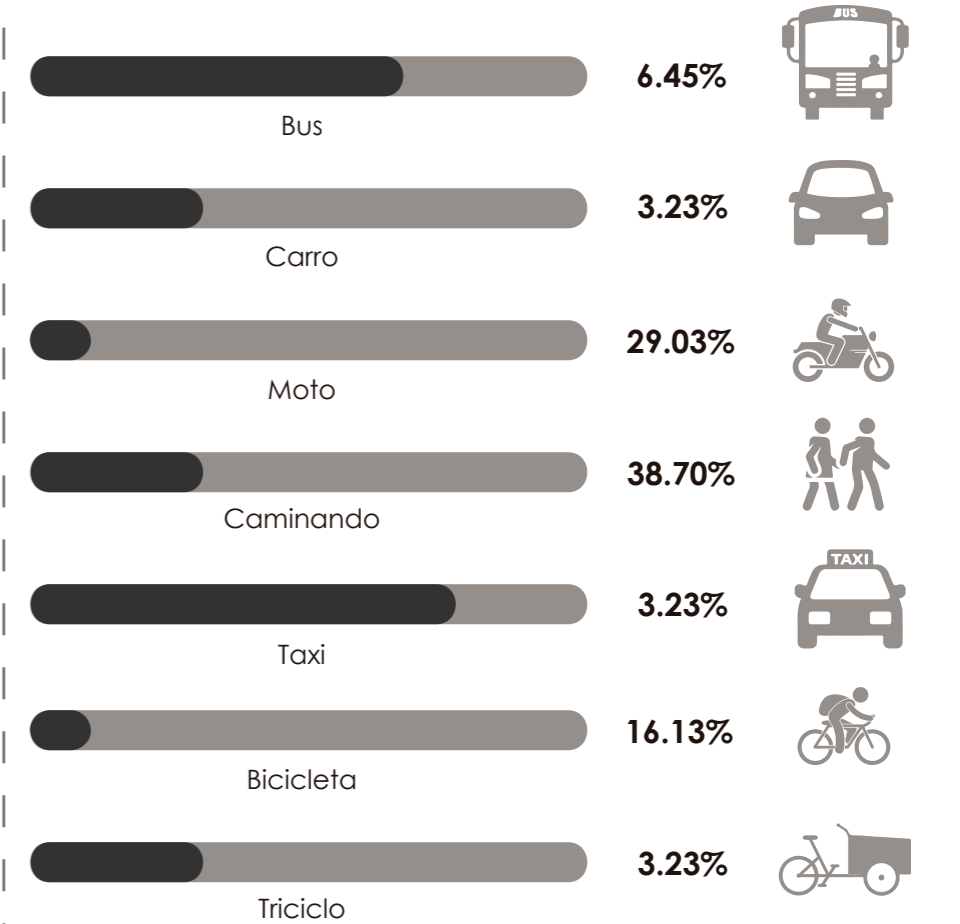
# CONDICIÓN

Conectividad

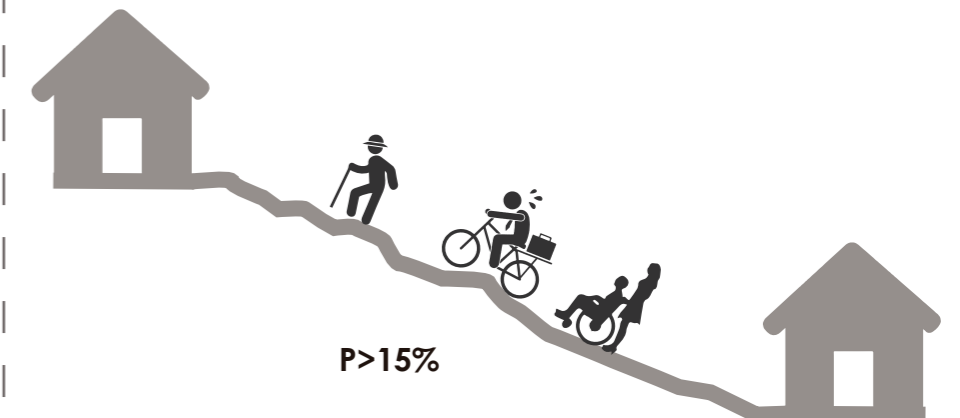
ESTADO ACTUAL DE LOS ACCESOS



TIPO DE MOVILIZACIÓN MÁS USADO



ACCESIBILIDAD ENTRE ZONAS ALTAS Y BAJAS



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR  
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes  
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: Vivienda social saludable, equipamiento comunitario y espacio público en el barrio Bellavista, Bahía de Caráquez.

CONTIENE: Condición y estrategia conectividad

PROPUESTA URBANA

DIRECTORA DE TESIS: Arq. Sylvia Jiménez

NOMBRE: Johana Lisbeth Caicedo Barona

NOTAS TÉCNICAS:

UBICACIÓN:  
Manabí / Bahía Caráquez / Bellavista

M11

LÁMINA: 11/78

FECHA: 17/12/2018

ESC: Indicada

# ANÁLISIS DE REFERENTE

Vivienda

Casa convento/  
Arq. Enrique Mora  
Alvarado/ Chone,  
Ecuador, 2014

## VALOR SOCIAL

Construcción por parte de la familia

El proyecto fue desarrollado a pesar de las limitantes económicas. Para respetar el presupuesto que tenía la familia fue necesario usar los recursos que tenían a su alcance en la finca y se realizó también el curado del material en el mismo lugar.

La mano de obra utilizada fueron los propios miembros de la familia para lo cual fue necesaria una capacitación del proceso constructivo con bambú.

La vivienda está ubicada en Convento, parroquia de Chone. Este lugar es caracterizado por ser una zona rural y por su exuberante entorno natural propio de la costa ecuatoriana. Lo que se busca a través del diseño es generar un vínculo entre arquitectura y paisaje, y al mismo tiempo crear un diálogo entre las construcciones tradicionales de las costa y la arquitectura contemporánea.



## VALOR CONSTRUCTIVO

3D de la vivienda

## VALOR FUNCIONAL

Planta Arquitectónica

El uso de materiales locales y la capacitación de la familia para la construcción de la vivienda hacen que los costos del proyecto disminuyan lo que favorece a sus usuarios. También la experiencia constructiva adquirida permite que estos saberes puedan ser pasados a la población del sector y así en un futuro tener más viviendas construidas de manera adecuada, a un costo accesible y con materiales del lugar.

El programa de la vivienda es simple y práctico; consta de tres dormitorios, área social y de servicios, tomando en cuenta los requerimientos y conformación de la vivienda. Se realiza un sistema de ventanas abatibles que presenta diferentes niveles de privacidad dependiendo de la hora y de la necesidad de los usuarios, generando un ambiente interno cambiante.



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR  
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes  
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: Vivienda social saludable, equipamiento comunitario y espacio público en el barrio Bellavista, Bahía de Caráquez.

CONTIENE: Análisis de referente vivienda

REFERENTE ARQUITECTÓNICO

DIRECTORA DE TESIS: Arq. Sylvia Jiménez

NOMBRE: Johana Lisbeth Coicedo Barona

NOTAS TÉCNICAS:

UBICACIÓN:

Manabí / Bahía Caráquez / Bellavista

LÁMINA: 12/78

FECHA: 17/12/2018

ESC: Indicada

M12

## CONCEPTO

Mediante el concepto de vivienda saludable se proyectan arquetipos y diseñan tipologías constructivas de vivienda que van a ser implantadas en el barrio, de esta manera se logra prevenir problemas como enfermedades transmisibles y no transmisibles a los usuarios vulnerables ubicados en zonas de riesgo.

### Promover el buen uso del material

Se evita grietas y aberturas  
Paredes enlucidas

### Menor atracción a mosquitos

Uso de focos led  
Focos colores cálidos (amarillo)

### Reducción de la temperatura interna

### Ventilación cruzada

Uso de malla mosquitera plástica en puertas y ventanas

### Reducción de la humedad

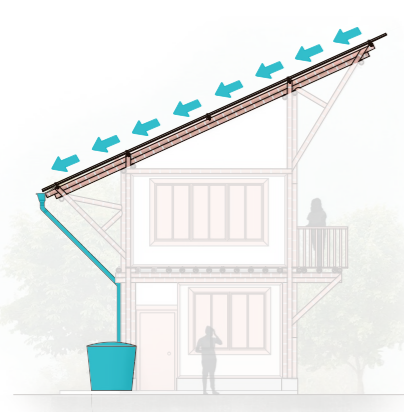
### Reducción de potenciales sitios de reproducción

Se evita el estancamiento de agua  
Se evita acumulación de basura y recipientes abiertos

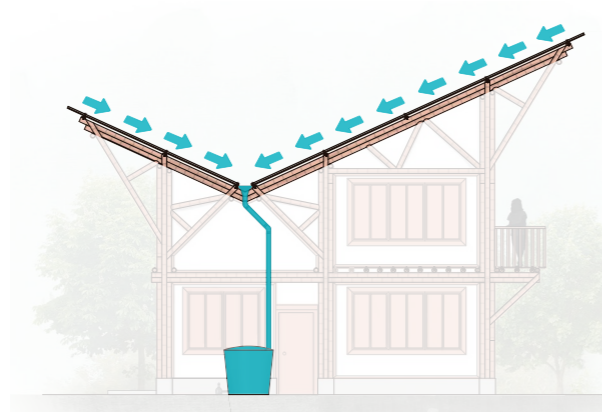


## INTENCIONES DE DISEÑO

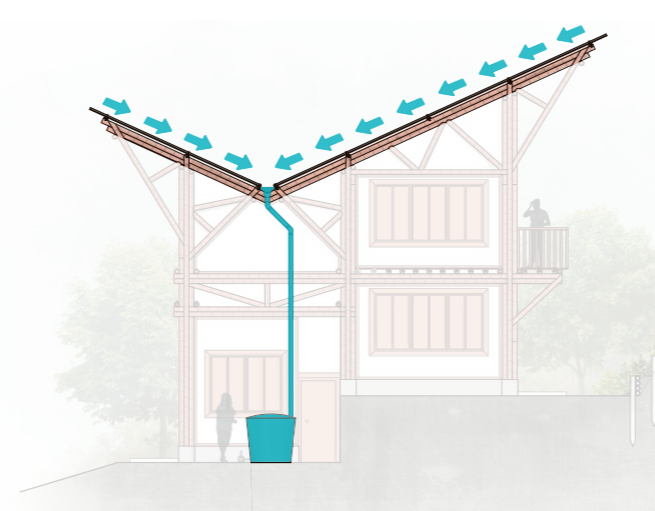
### Cubierta inclinada y recolección de agua lluvia



Tipología 1

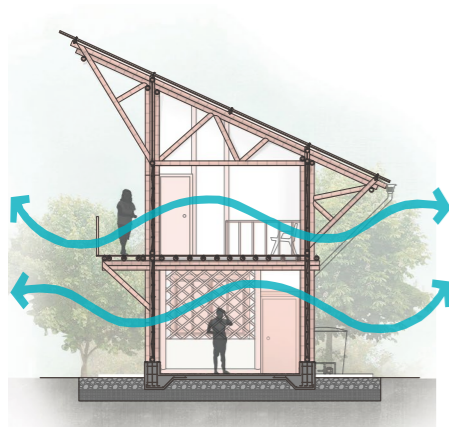


Tipología 2

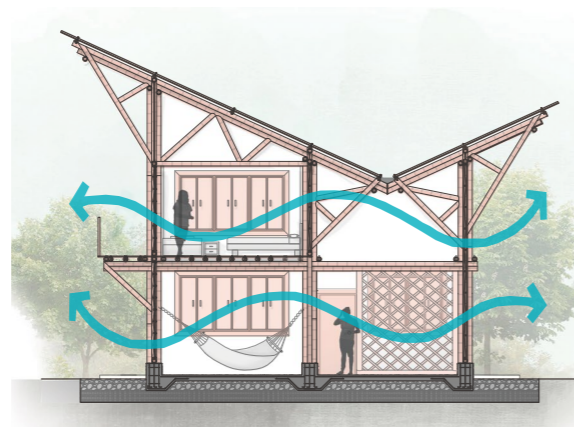


Tipología 3

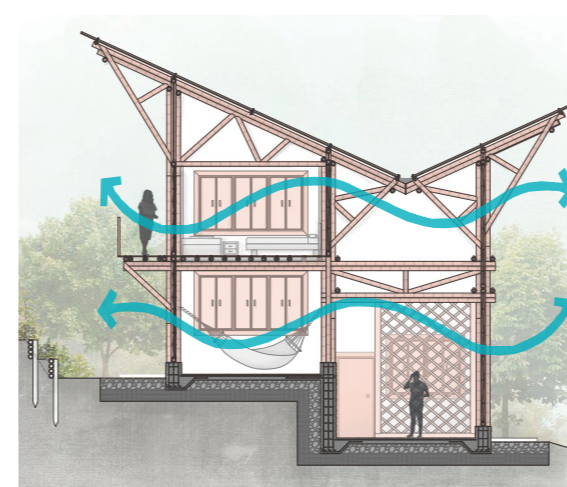
### Ventilación cruzada



Tipología 1



Tipología 2



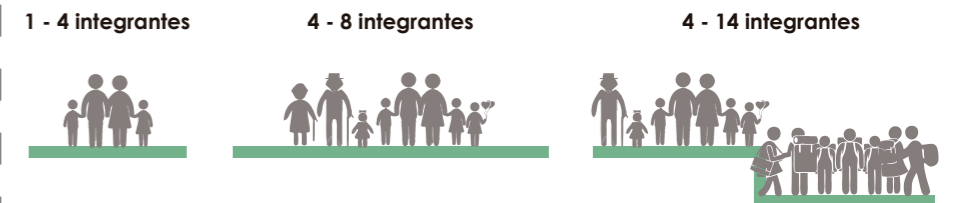
Tipología 3

## PARTIDO ARQUITECTÓNICO

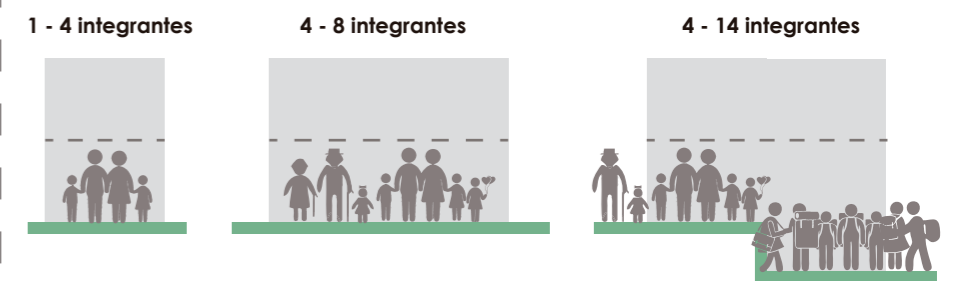
### Terreno



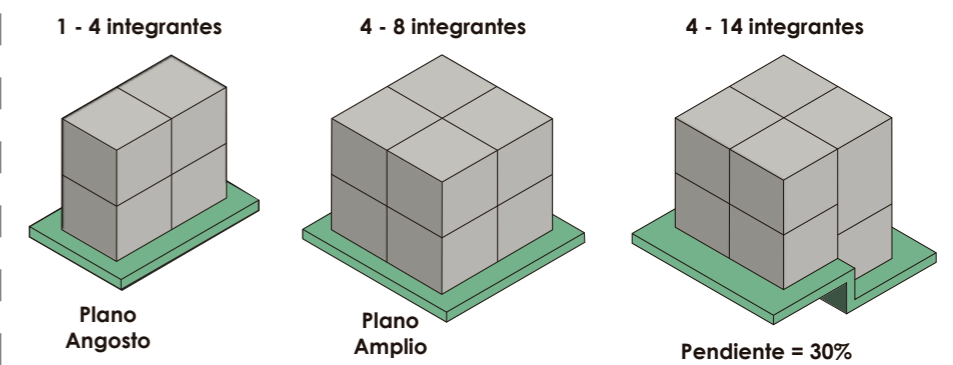
### Diversos núcleos familiares



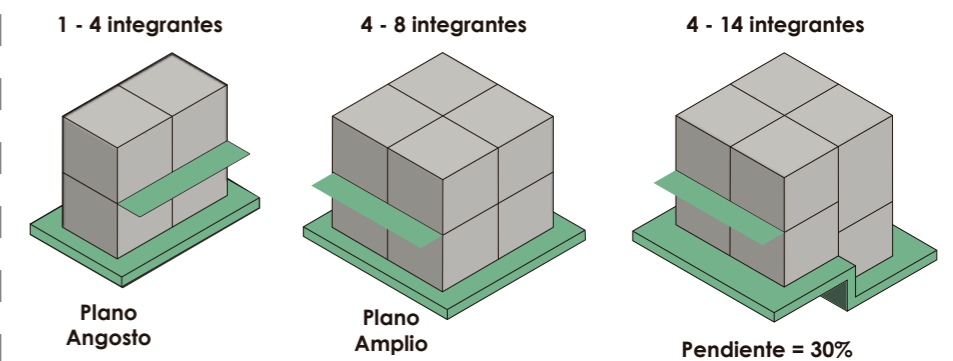
### Vivienda en altura



### Modulación



### Relación con el exterior



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR  
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes  
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: Vivienda social saludable, equipamiento comunitario y espacio público en el barrio Bellavista, Bahía de Caráquez.  
CONTIENE: Concepto, partido arquitectónico, intenciones de diseño.  
PROPUESTA VIVIENDA

DIRECTORA DE TESIS: Arq. Sylvia Jiménez  
NOMBRE: Johana Lisbeth Caicedo Barona

NOTAS TÉCNICAS:

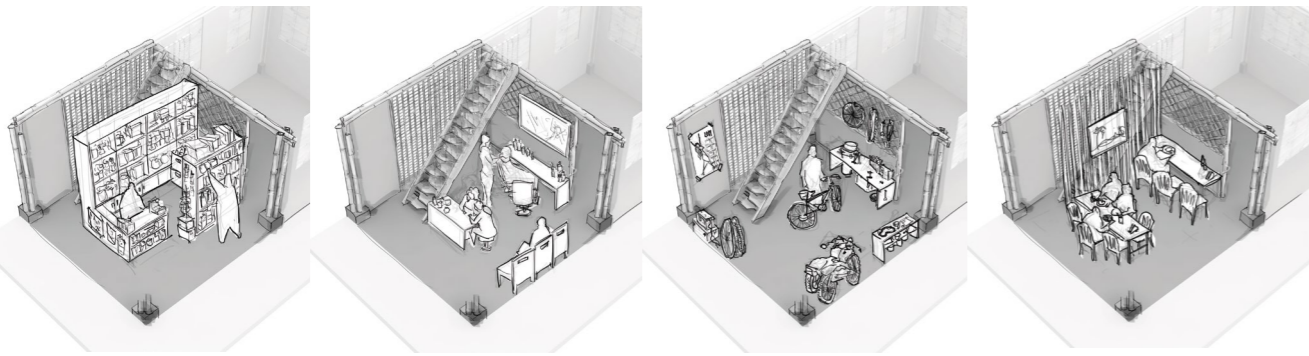
UBICACIÓN:  
Manabí / Bahía Caráquez / Bellavista

LÁMINA: 13/78  
FECHA: 17/12/2018  
ESC: Indicada

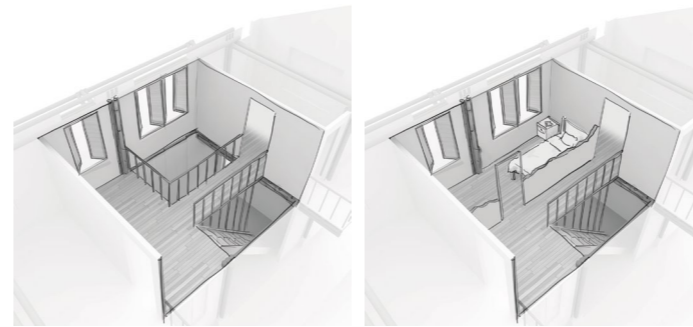


# INTENCIONES DE DISEÑO

## Espacios flexibles



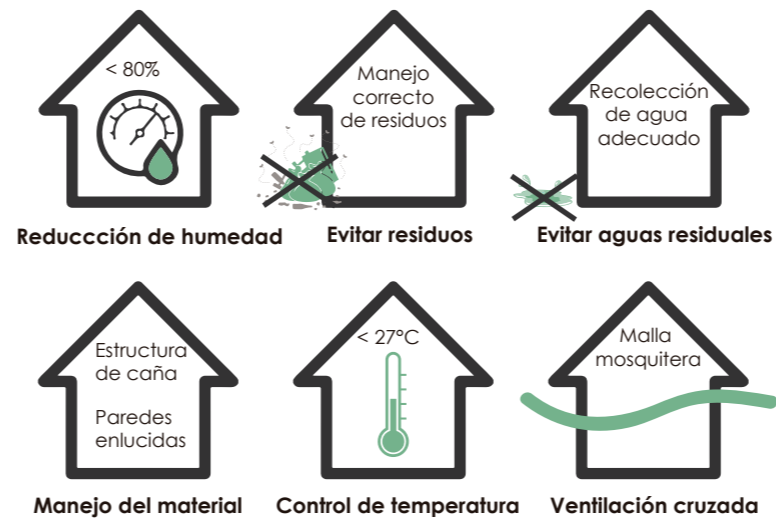
## Crecimiento



## Baño en el exterior y tanque

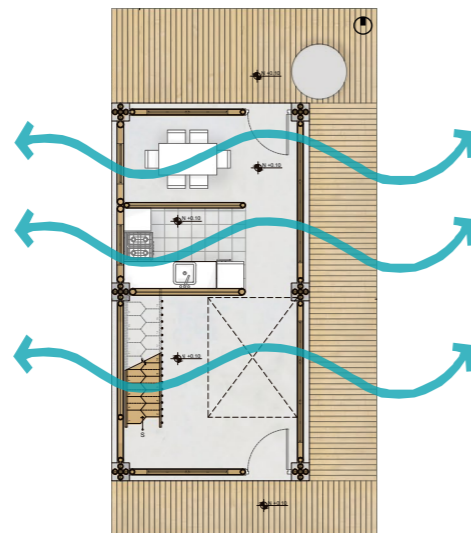
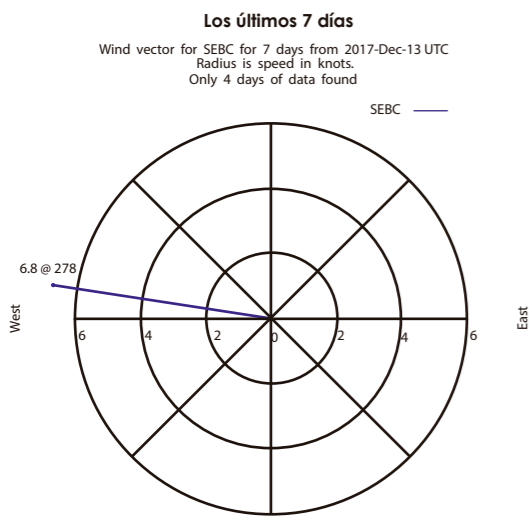


## Características saludables

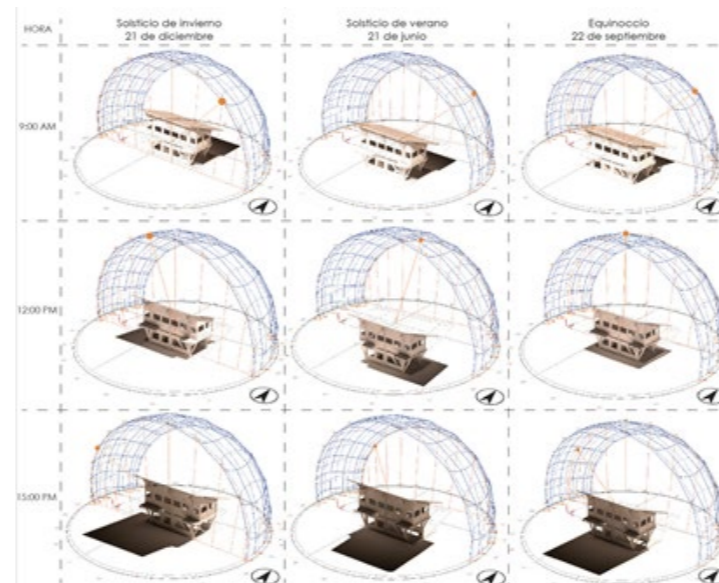


## CRITERIOS DE IMPLANTACIÓN - Orientación óptima

### Viento - De este a oeste

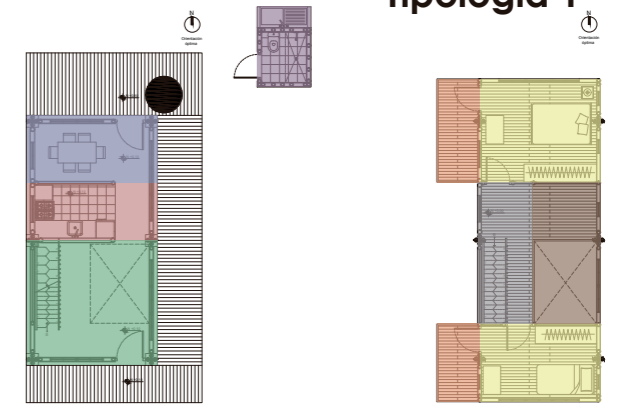


### Asoleamiento - De este a oeste



# PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

## Tipología 1 - 94.85 m<sup>2</sup>



Baño y tanque	4.80 m <sup>2</sup>	Espacio flexible	18.45m <sup>2</sup>	Crecimiento	11.20 m <sup>2</sup>
Comedor	10.00 m <sup>2</sup>	Balcones	8.75 m <sup>2</sup>	Circulación	8.60 m <sup>2</sup>
Cocina	8.45 m <sup>2</sup>	Dormitorios	24.60 m <sup>2</sup>		

## Tipología 2 - 118.45 m<sup>2</sup>



Baño y tanque	4.80 m <sup>2</sup>	Espacio flexible	18.45m <sup>2</sup>	Crecimiento	18.45 m <sup>2</sup>
Comedor	10.00 m <sup>2</sup>	Balcones	11.60 m <sup>2</sup>	Circulación	7.00 m <sup>2</sup>
Cocina	8.45 m <sup>2</sup>	Dormitorios	25.80 m <sup>2</sup>	Área social	13.90 m <sup>2</sup>

## Tipología 3 - 152.15 m<sup>2</sup>



Baño y tanque	4.80 m <sup>2</sup>	Espacio flexible	12.00 m <sup>2</sup>	Crecimiento	52.15 m <sup>2</sup>
Comedor	10.00 m <sup>2</sup>	Balcones	11.60 m <sup>2</sup>	Circulación	13.45 m <sup>2</sup>
Cocina	8.45 m <sup>2</sup>	Dormitorios	25.80 m <sup>2</sup>	Área social	13.90 m <sup>2</sup>



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR  
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes  
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: Vivienda social saludable, equipamiento comunitario y espacio público en el barrio Bellavista, Bahía de Caráquez.  
CONTIENE: Intenciones de diseño, programa arquitectónico, criterios de implantación

PROPUESTA VIVIENDA

DIRECTORA DE TESIS: Arq. Sylvia Jiménez  
NOMBRE: Johana Lisbeth Caicedo Barona

NOTAS TÉCNICAS:

UBICACIÓN:  
Manabí / Bahía Caráquez / Bellavista

M14

LÁMINA: 14/78  
FECHA: 17/12/2018  
ESC: Indicada

# ANÁLISIS DE REFERENTE

## Capilla

La iglesia fue construida en Pereira, capital de Risalda, por donde pasa el eje cafetero. La característica principal de esta región es que sus construcciones, mobiliario urbano y sus artesanías son fabricados de guadua, material propia de la zona. Para el diseño de la iglesia existieron varias limitantes, la principal fue que el proyecto debía causar el menor impacto posible en el entorno que iba a ser construido. Aunque que formas inusuales la iglesia de Pereira se ha adaptado bien a la cultura constructiva del lugar y ahora es un hito importante de la ciudad.

Iglesia en Pereira  
Arq. Simón Vélez  
Colombia



## VALOR CONCEPTUAL

La Iglesia de Pereira trabajo de manera conceptual su estructura lo que se pretendía era lograr mediante los pórticos arqueados la sensación de monumentalidad que tienen las construcciones de tipo religioso. En el espacio interno de la iglesia se plantea una analogía entre las plantaciones de guadua y la estructura de la nave central que generan la reproducción de un espacio natural. El manejo de la luz se lo hace mediante latilla de caña entretrejida, lo que se quiere lograr mediante este tipo de división en la fachada frontal es producir una sensación de introspección y calma dentro de la iglesia ya que afuera tenemos el caos de la ciudad.

Analogía entre plantaciones de guadúa y estructura



## VALOR CONSTRUCTIVO

El comportamiento estructural de la iglesia es estable gracias a su estructura aporticada donde cada pórtico tiene una luz de cuatro metros. Las uniones de las cinco columnas de guadua están sobre pedestales de hormigón que al llegar a la cubierta se amarran a las vigas superiores. En general la estructural funciona gracias al buen manejo del material que es la caña guadúa considerada el acero natural.

Estructura aporticada



## VALOR FUNCIONAL

A partir de un eje central se distribuye la forma y los espacios planteando su diseño con base en el principio de simetría. En planta la iglesia parece tener una forma muy sencilla pero en el alzado se puede identificar la complejidad de la estructura que tiene arcos ojivales en sus tres naves. La nave central mide 14,50m de ancho y 60m de largo, y sus dos naves laterales miden 4,80m de ancho y 60m de profundidad. La cubierta fue resuelta a dos aguas.

Vista nave central



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR  
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes  
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: Vivienda social saludable, equipamiento comunitario y espacio público en el barrio Bellavista, Bahía de Caráquez.

CONTIENE: Análisis de referente capilla

REFERENTE ARQUITECTÓNICO

DIRECTORA DE TESIS: Arq. Sylvia Jiménez

NOMBRE: Johana Lisbeth Caicedo Barona

NOTAS TÉCNICAS:

UBICACIÓN:

Manabí / Bahía Caráquez / Bellavista

LÁMINA: 15/78

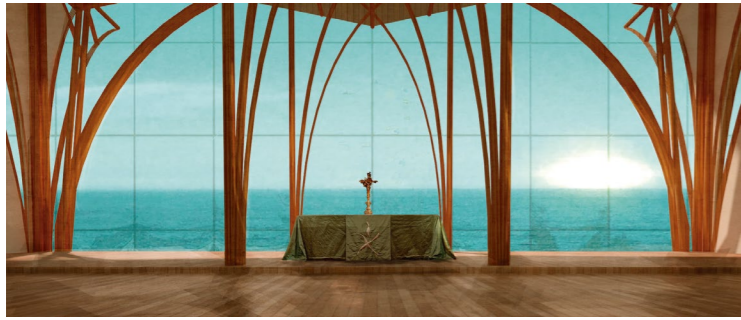
FECHA: 17/12/2018

ESC: Indicada

M15

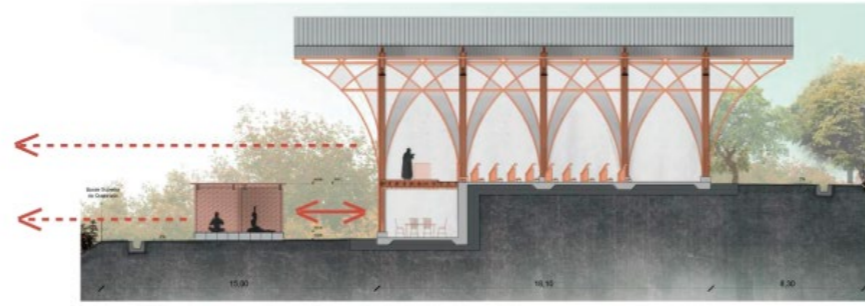
# INTENCIONES DE DISEÑO

Arquitectura que enmarca el paisaje



Relación visual directa hacia el mar

Espacios no denominacionales



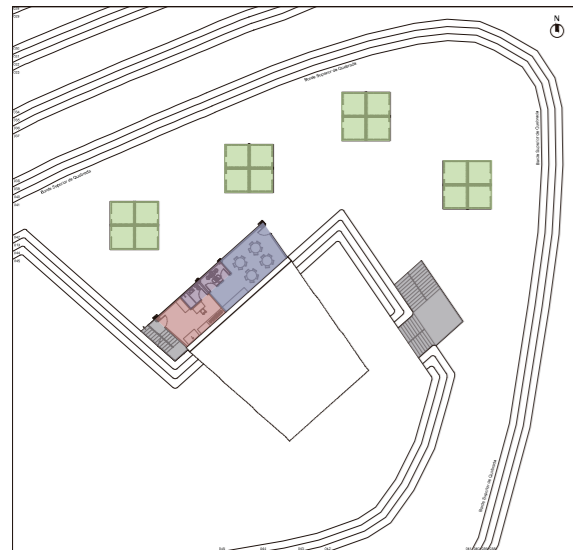
Espacios relacionados no conectados

Arquitectura para recogimiento

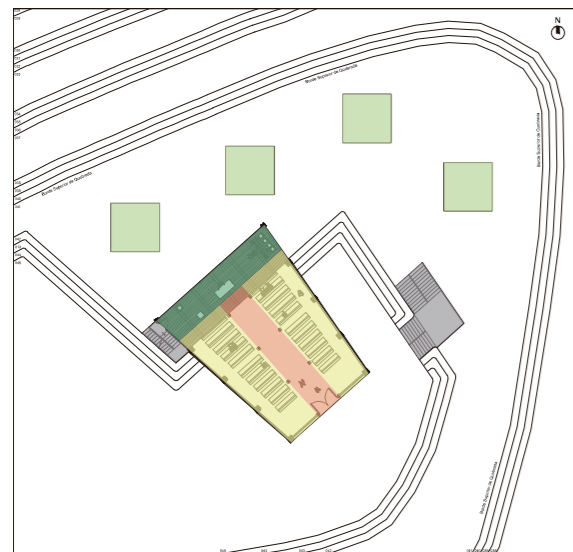


Minimizar la afectación sensorial

## PROGRAMA ARQUITECTÓNICO CAPILLA - 400 m2



Baños	9.60 m2
Uso múltiple	29.70 m2
Sacristía	18.40 m2
Altar	42.80 m2
Nave central	42.15 m2
Naves laterales	123.60 m2
Circulación	41.60 m2
Meditación	92.15 m2



## CRITERIOS DE IMPLANTACIÓN



# CONCEPTO

Espiritualidad

Naturaleza

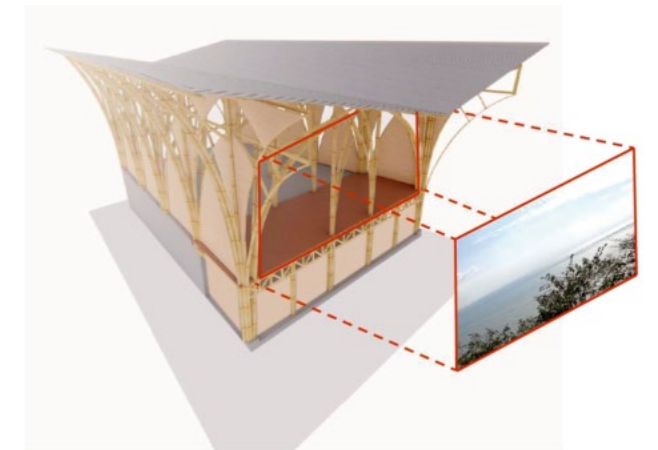


=

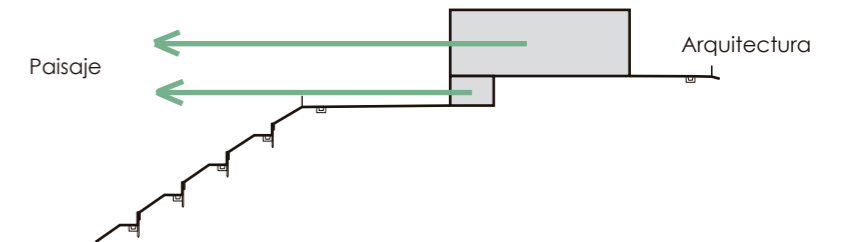


PARTIDO ARQUITECTÓNICO

Ejes visuales



Conexión visual



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR  
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes  
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: Vivienda social saludable, equipamiento comunitario y espacio público en el barrio Bellavista, Bahía de Caráquez.

CONTIENE: Concepto, partido, intenciones, programa, criterios de implantación

PROPUESTA CAPILLA

DIRECTORA DE TESIS: Arq. Sylvia Jiménez

NOMBRE: Johana Lisbeth Coicedo Barona

NOTAS TÉCNICAS:

UBICACIÓN:  
Manabí / Bahía Caráquez / Bellavista

M16

LÁMINA: 16/78

FECHA: 17/12/2018

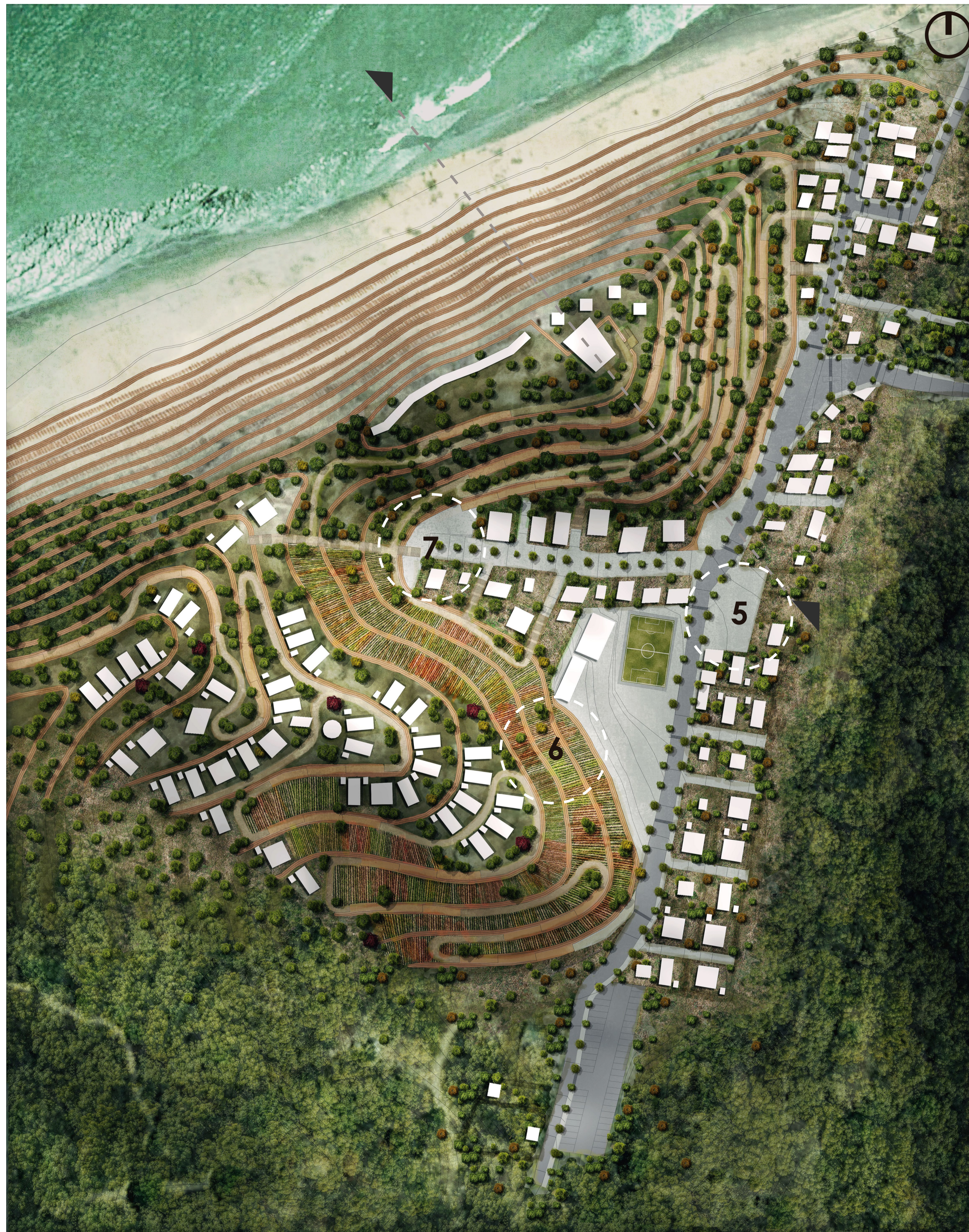
ESC: Indicada

# PLANOS ARQUITECTÓNICOS

---

Vivienda social saludable, equipamiento comunitario y espacio público como medidas de mitigación de los riesgos existentes en el barrio Bellavista - Bahía de Caráquez

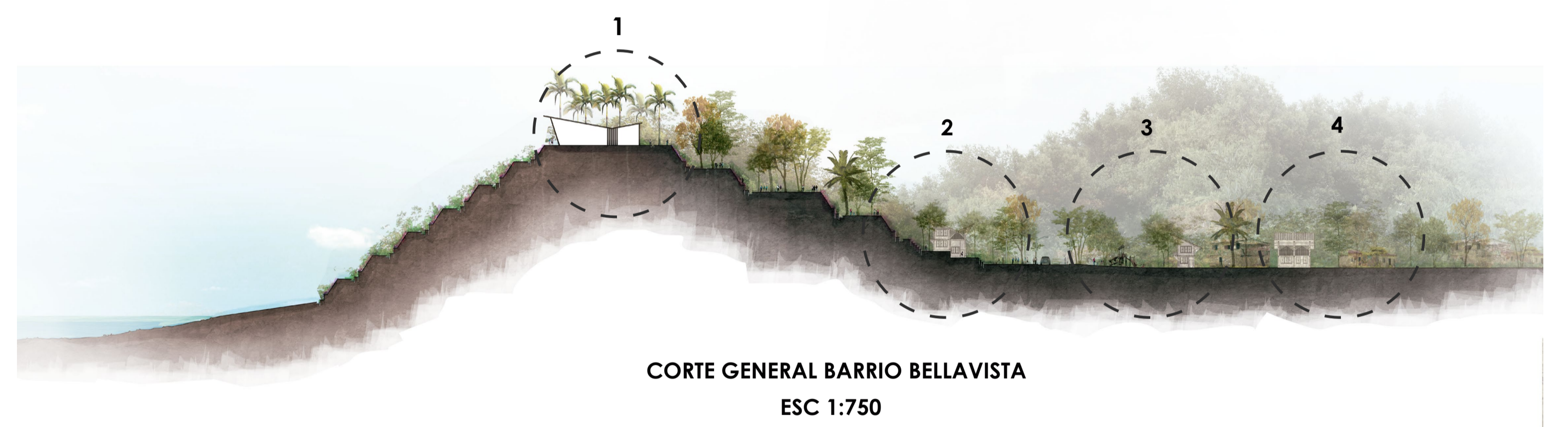
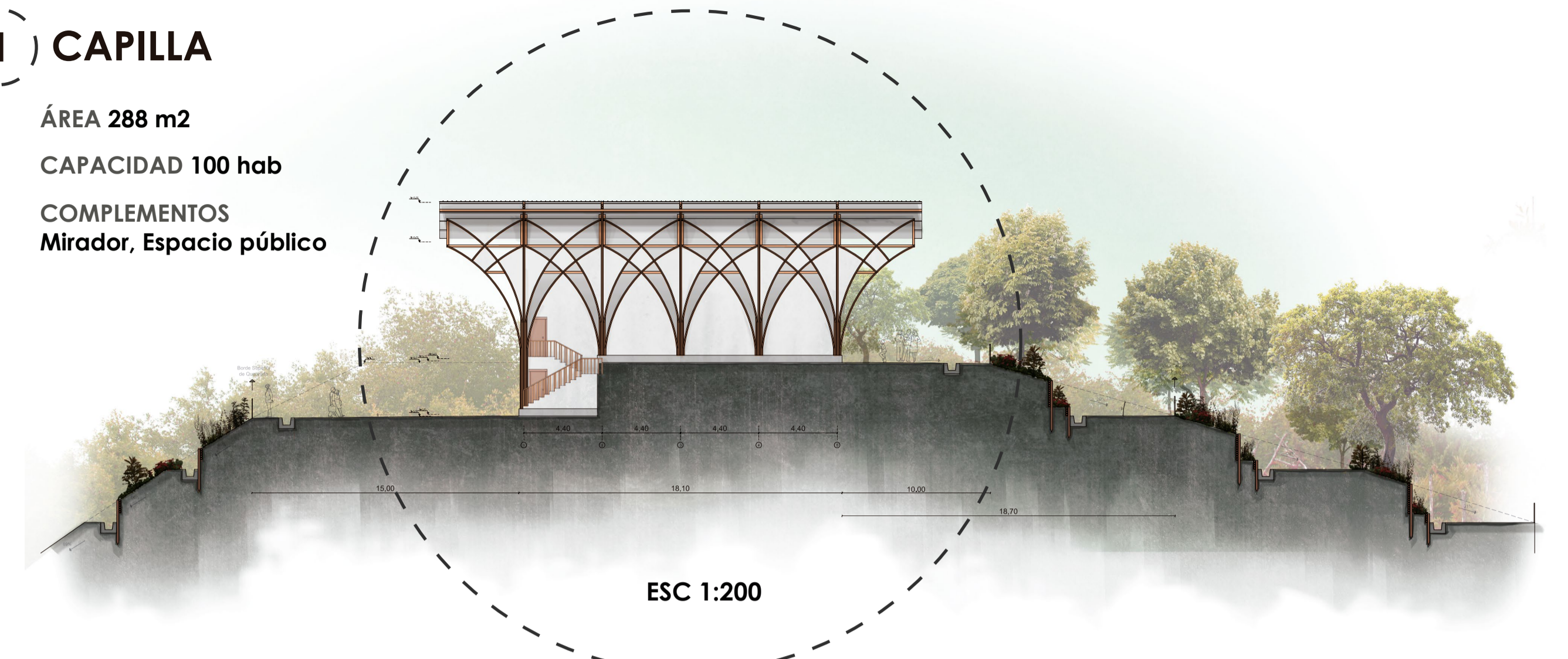
**Johana Lisbeth Caicedo Barona**



**IMPLANTACIÓN GENERAL BARRIO BELLAVISTA**  
ESC 1:1000

**1) CAPILLA**

ÁREA 288 m<sup>2</sup>  
CAPACIDAD 100 hab  
COMPLEMENTOS  
Mirador, Espacio público

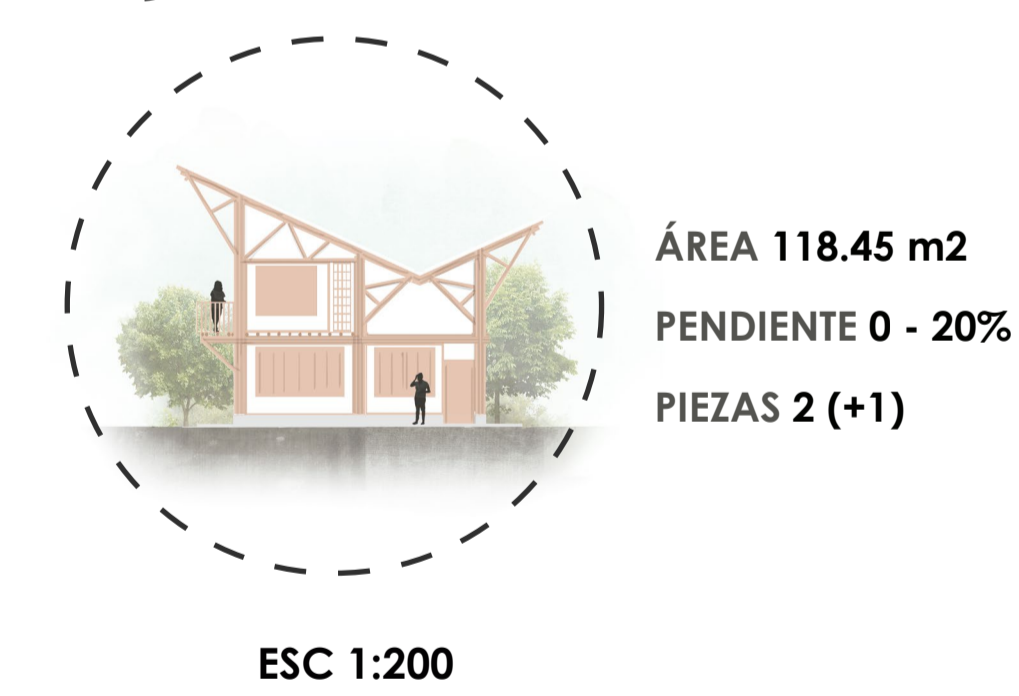


**2) TIPOLOGÍA 3**



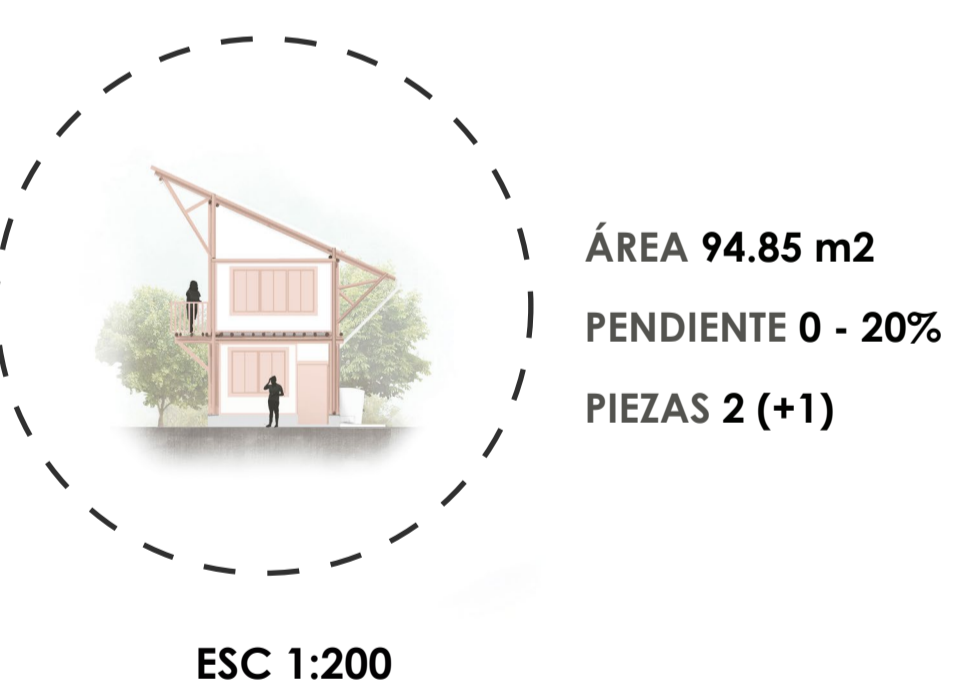
ÁREA 152.15 m<sup>2</sup>  
PENDIENTE 20% - 30%  
PIEZAS 2 (+3)

**4) TIPOLOGÍA 2**



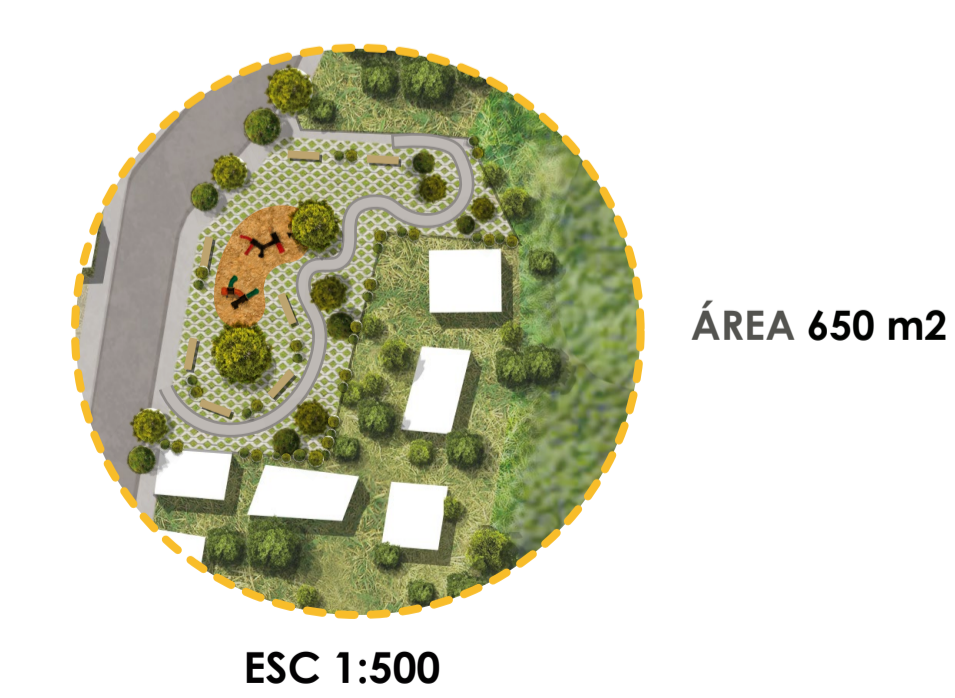
ÁREA 118.45 m<sup>2</sup>  
PENDIENTE 0 - 20%  
PIEZAS 2 (+1)

**3) TIPOLOGÍA 1**



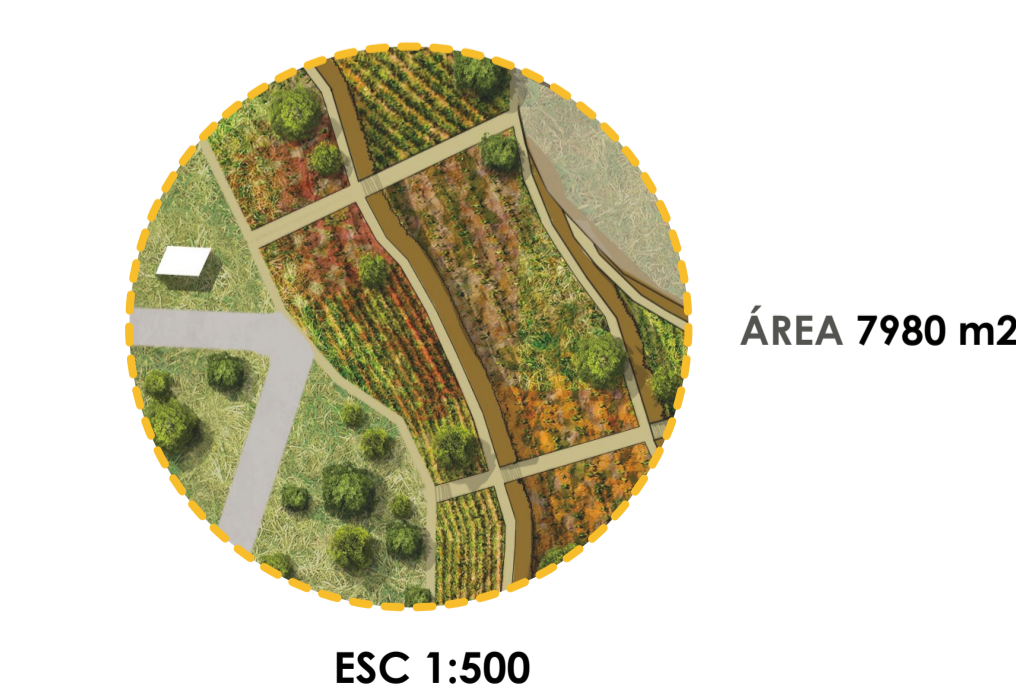
ÁREA 94.85 m<sup>2</sup>  
PENDIENTE 0 - 20%  
PIEZAS 2 (+1)

**5) PARQUE INFANTIL**



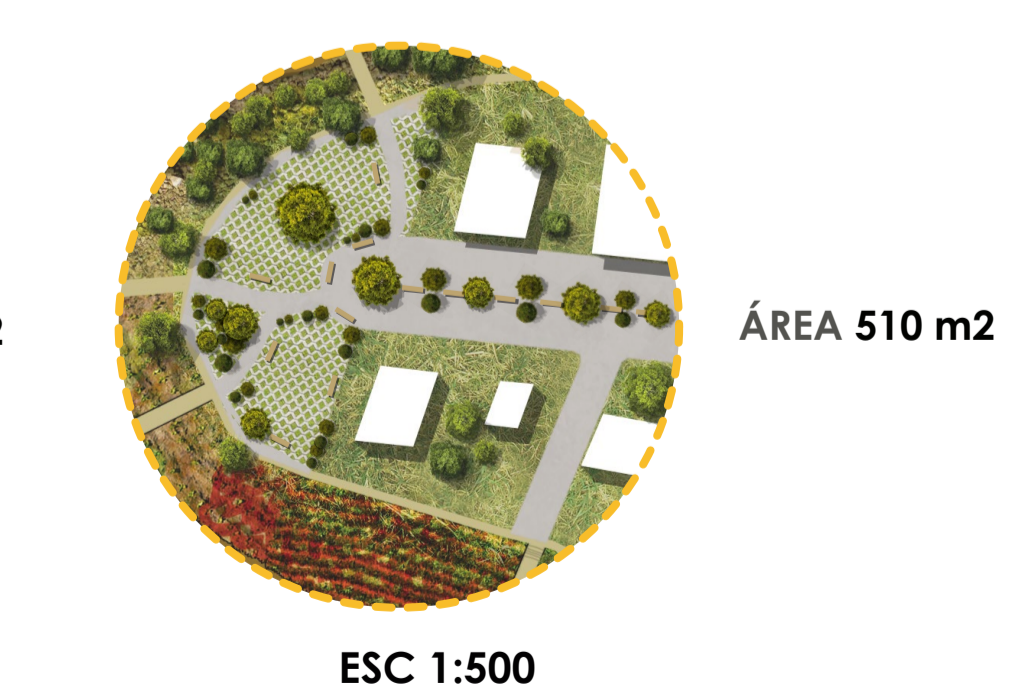
ÁREA 650 m<sup>2</sup>

**6) HUERTOS URBANOS**

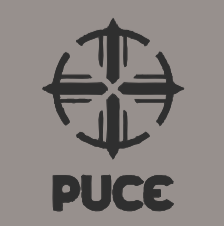


ÁREA 7980 m<sup>2</sup>

**7) PLAZA DE INGRESO**

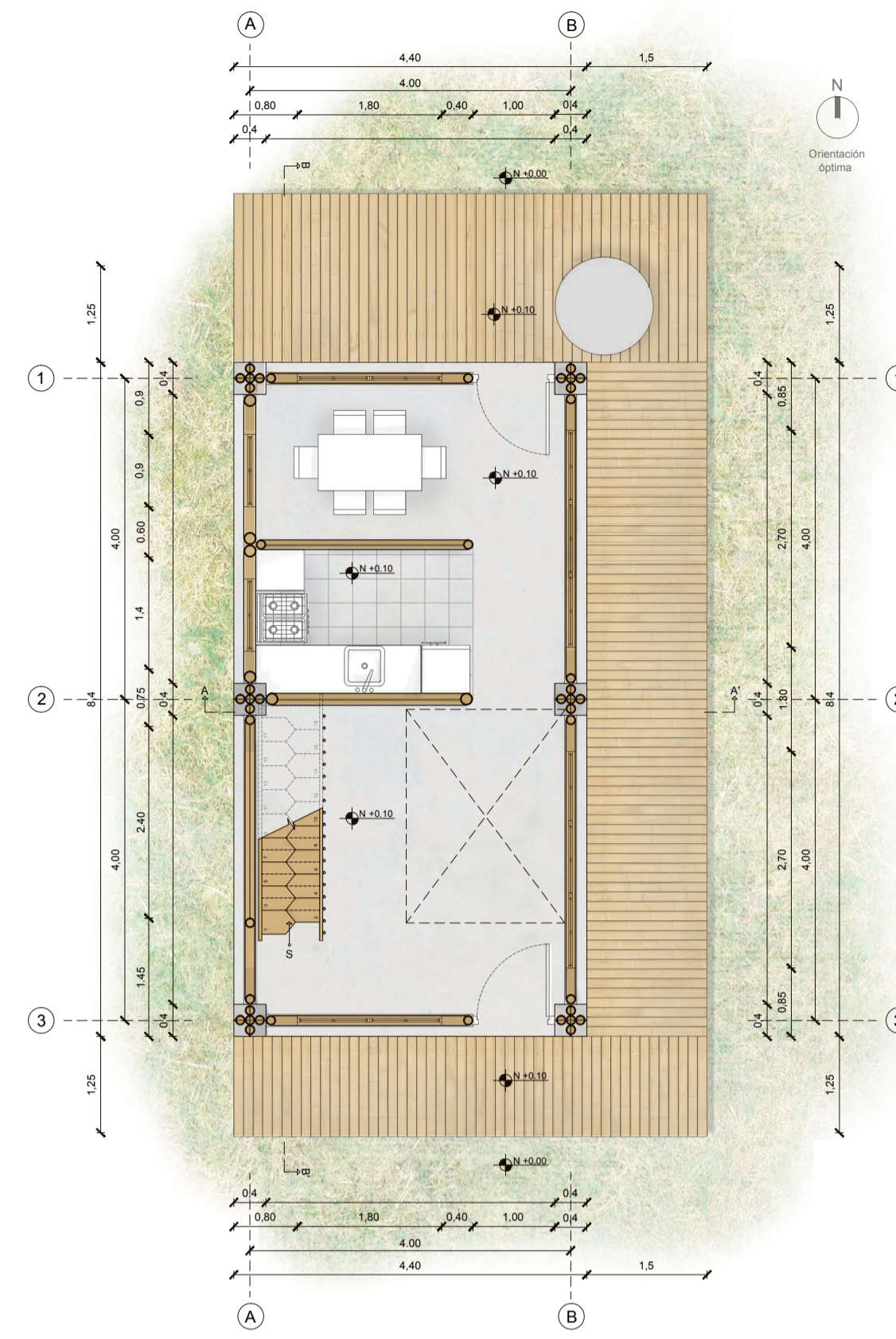


ÁREA 510 m<sup>2</sup>

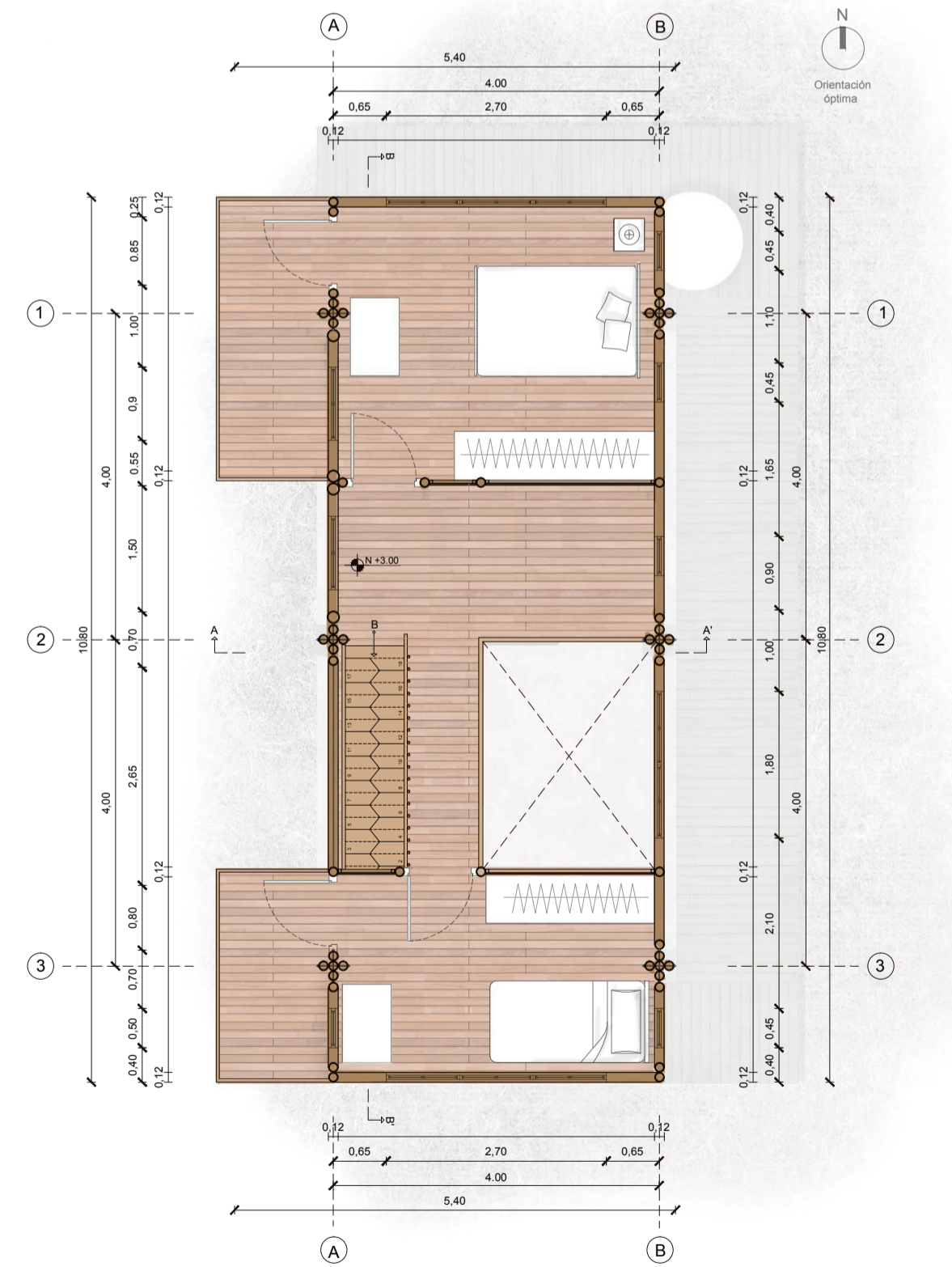




IMPLANTACIÓN EN LOTE TIPO



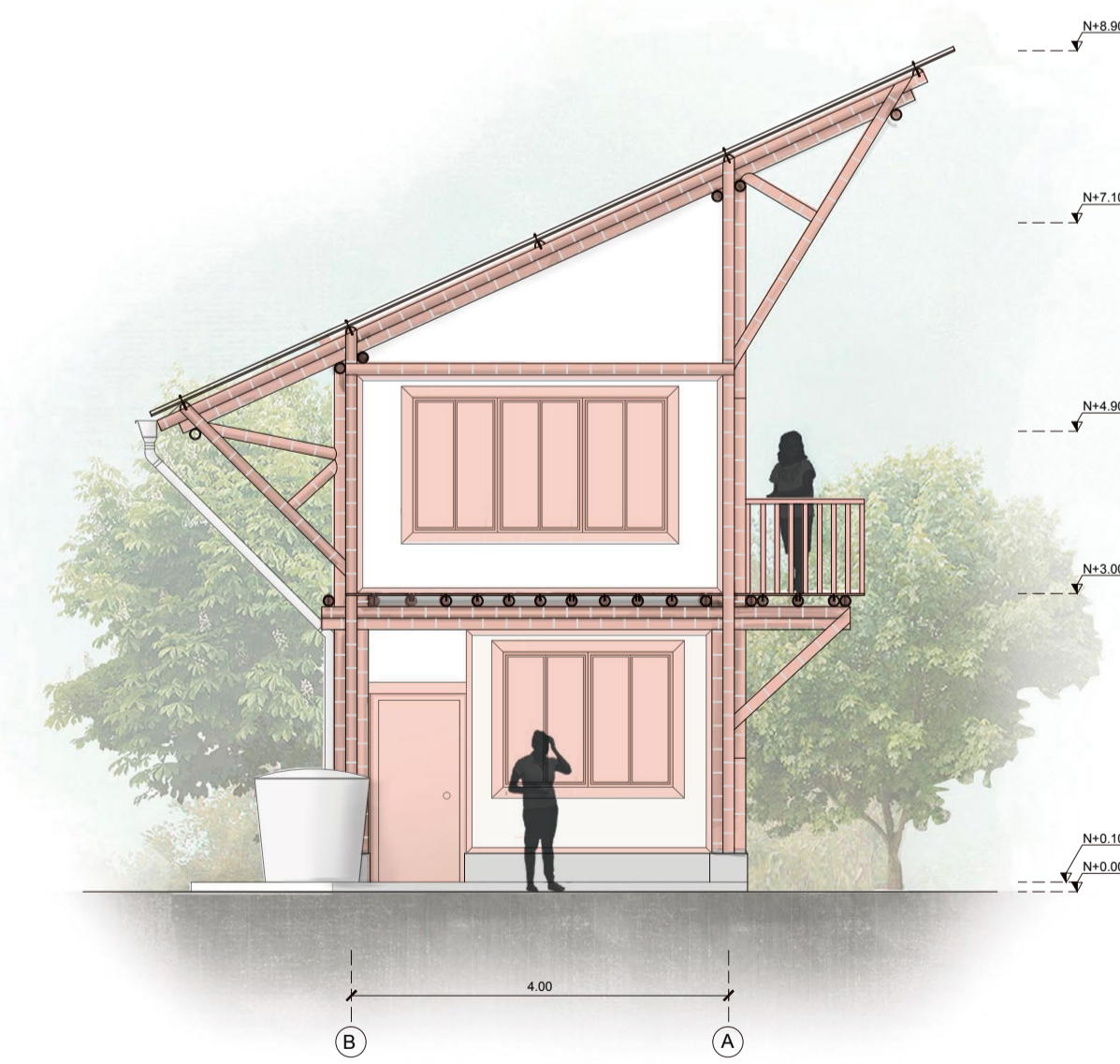
PLANTA BAJA



PLANTA ALTA

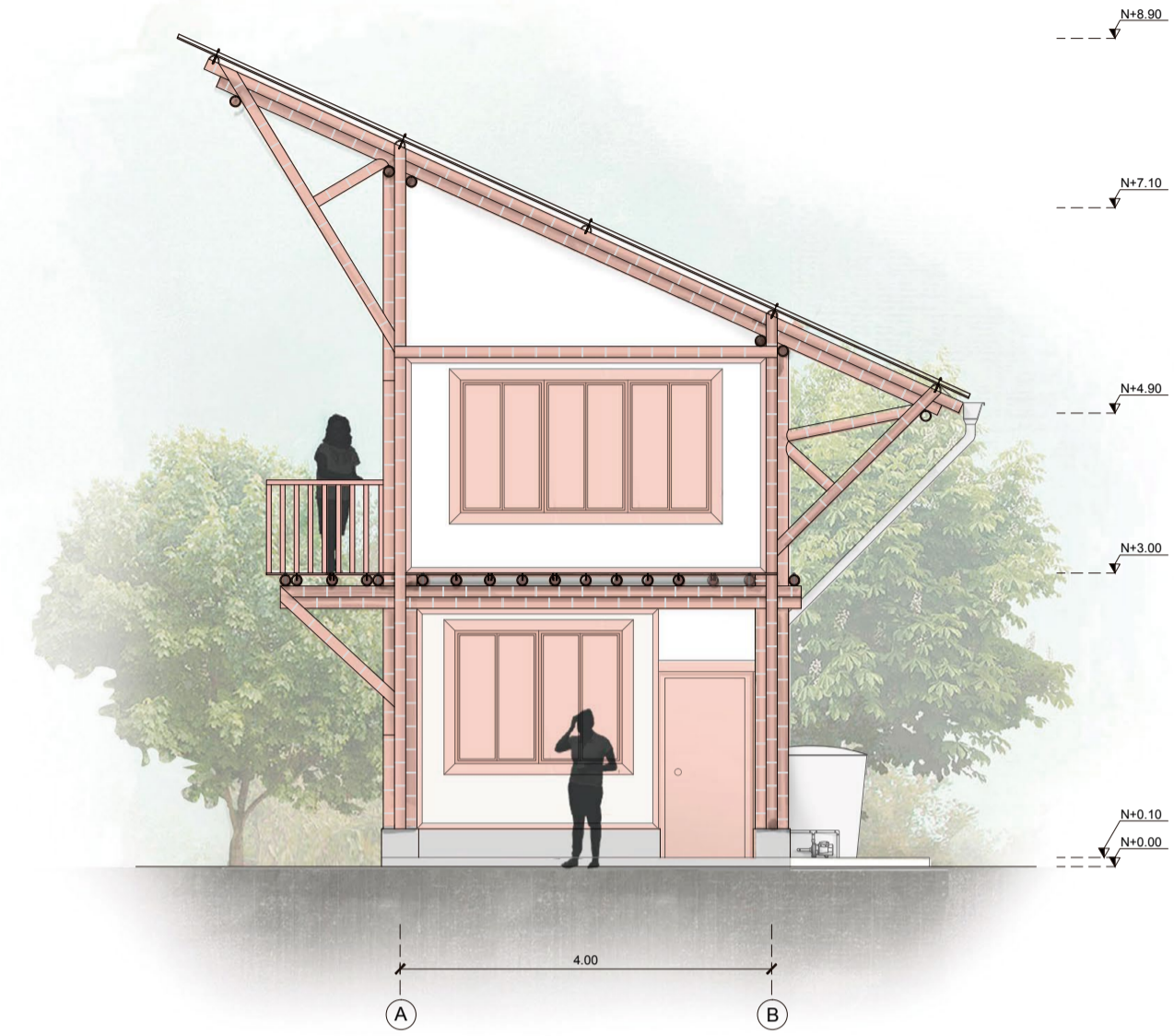


FACHADA LATERAL DERECHA

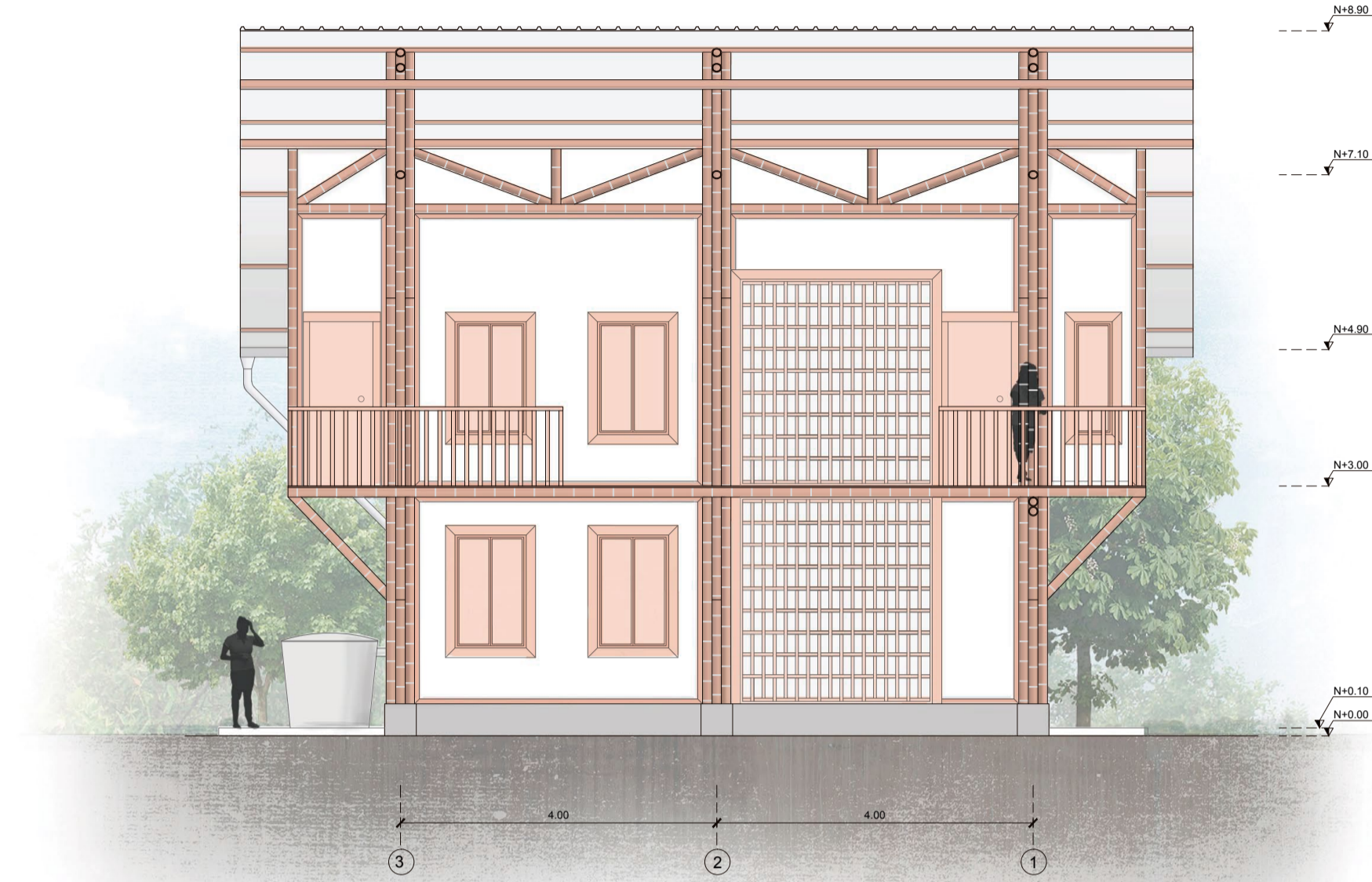


FACHADA POSTERIOR

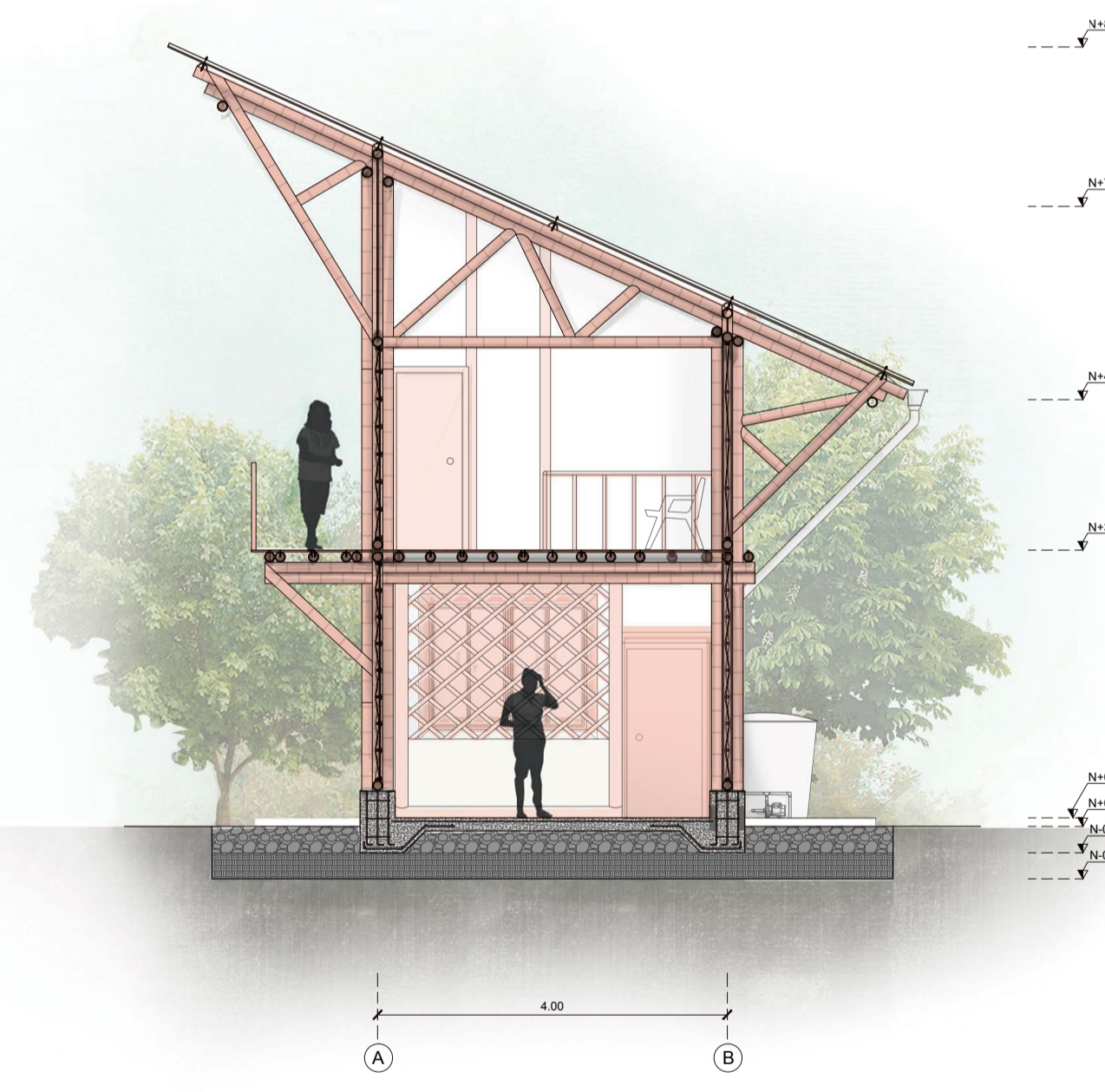




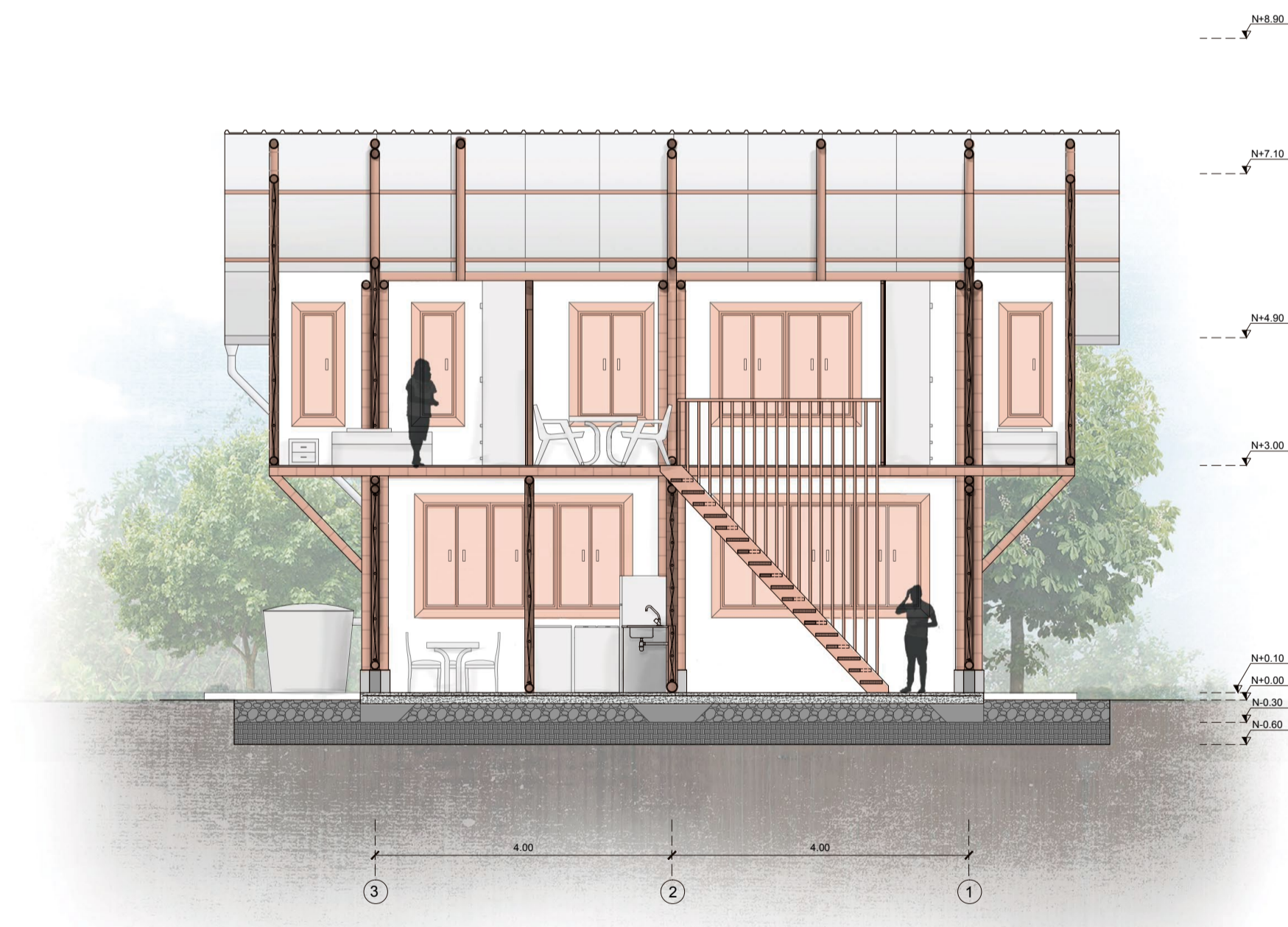
FACHADA FRONTAL



FACHADA LATERAL IZQUIERDA

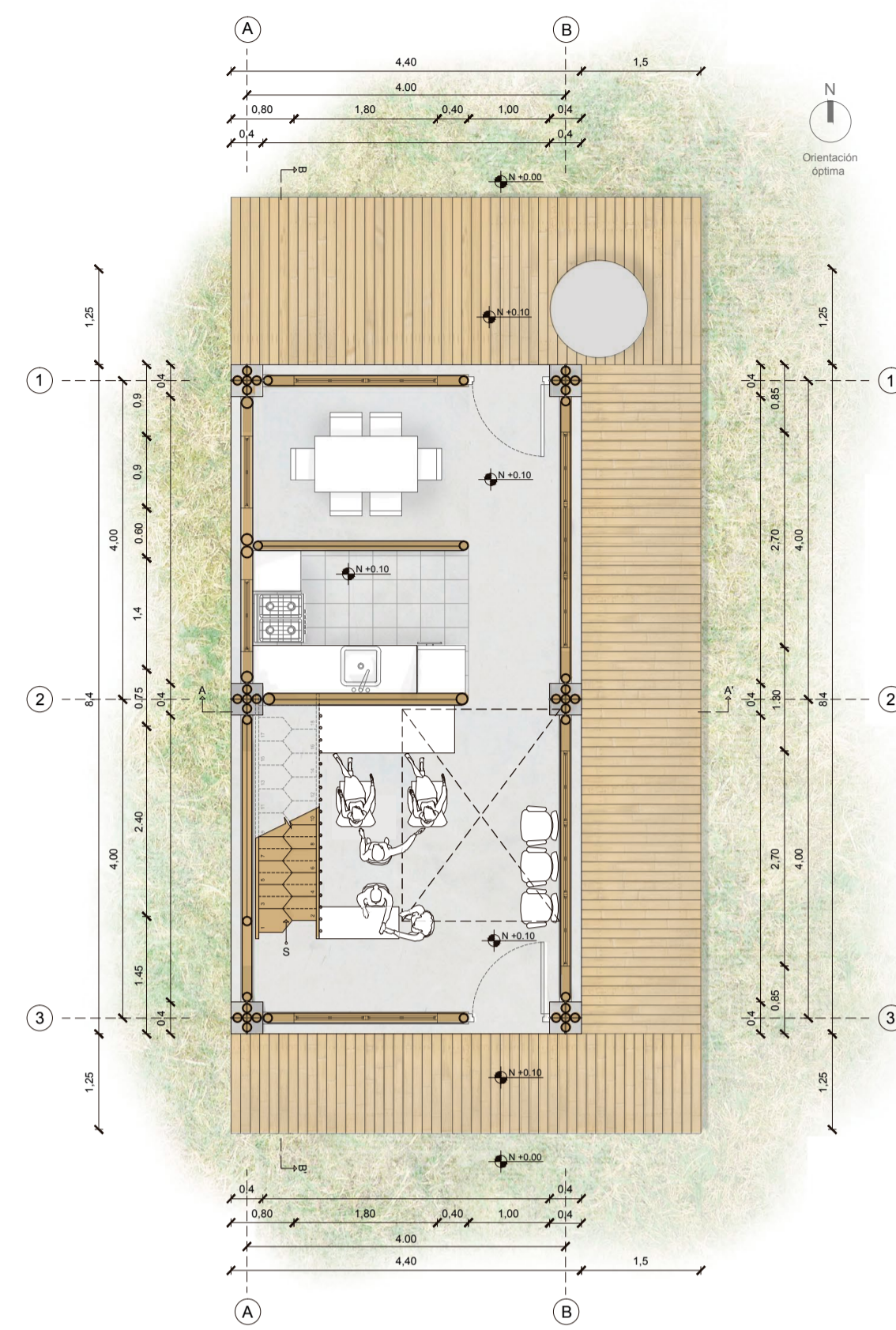


CORTE A - A

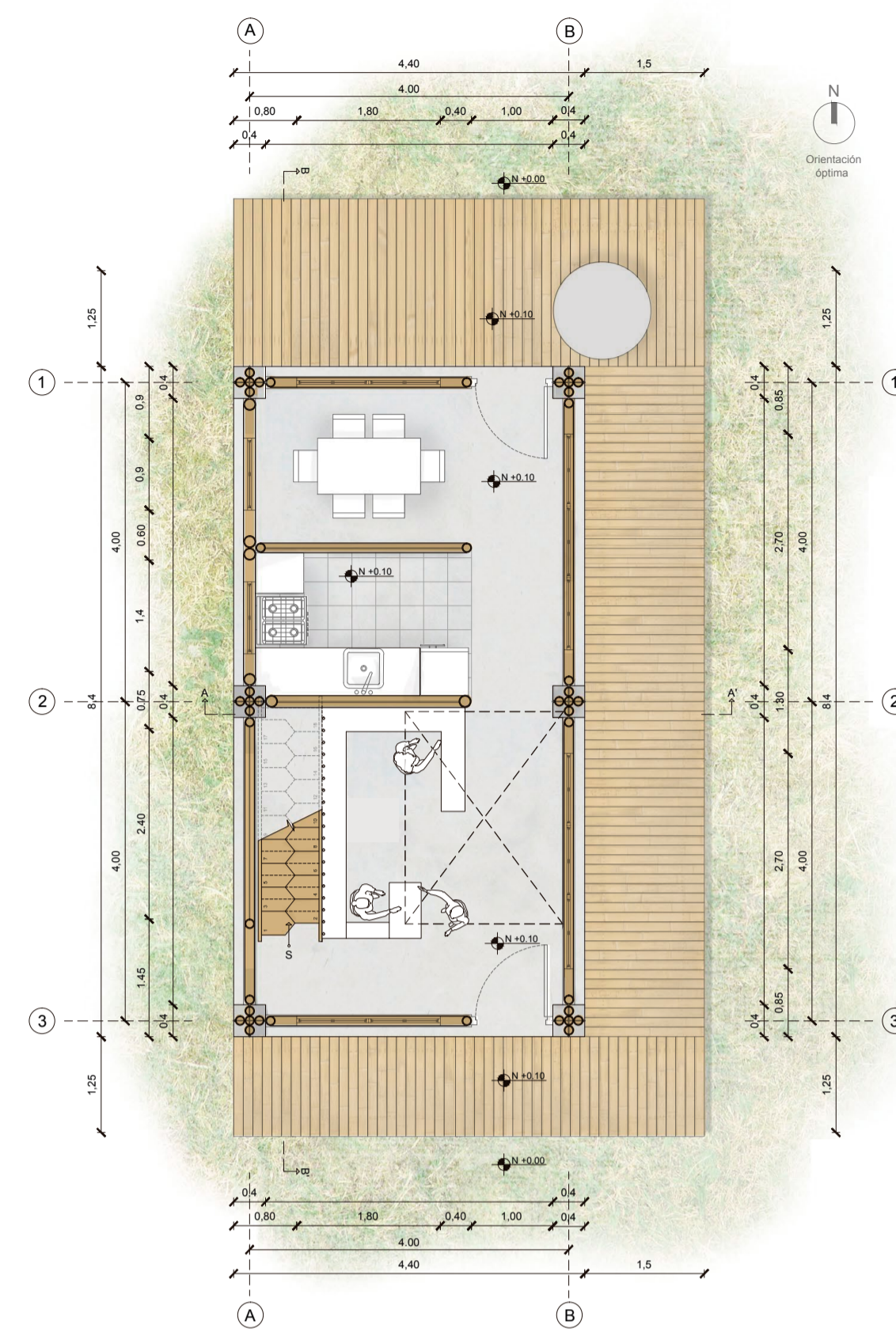


CORTE B - B

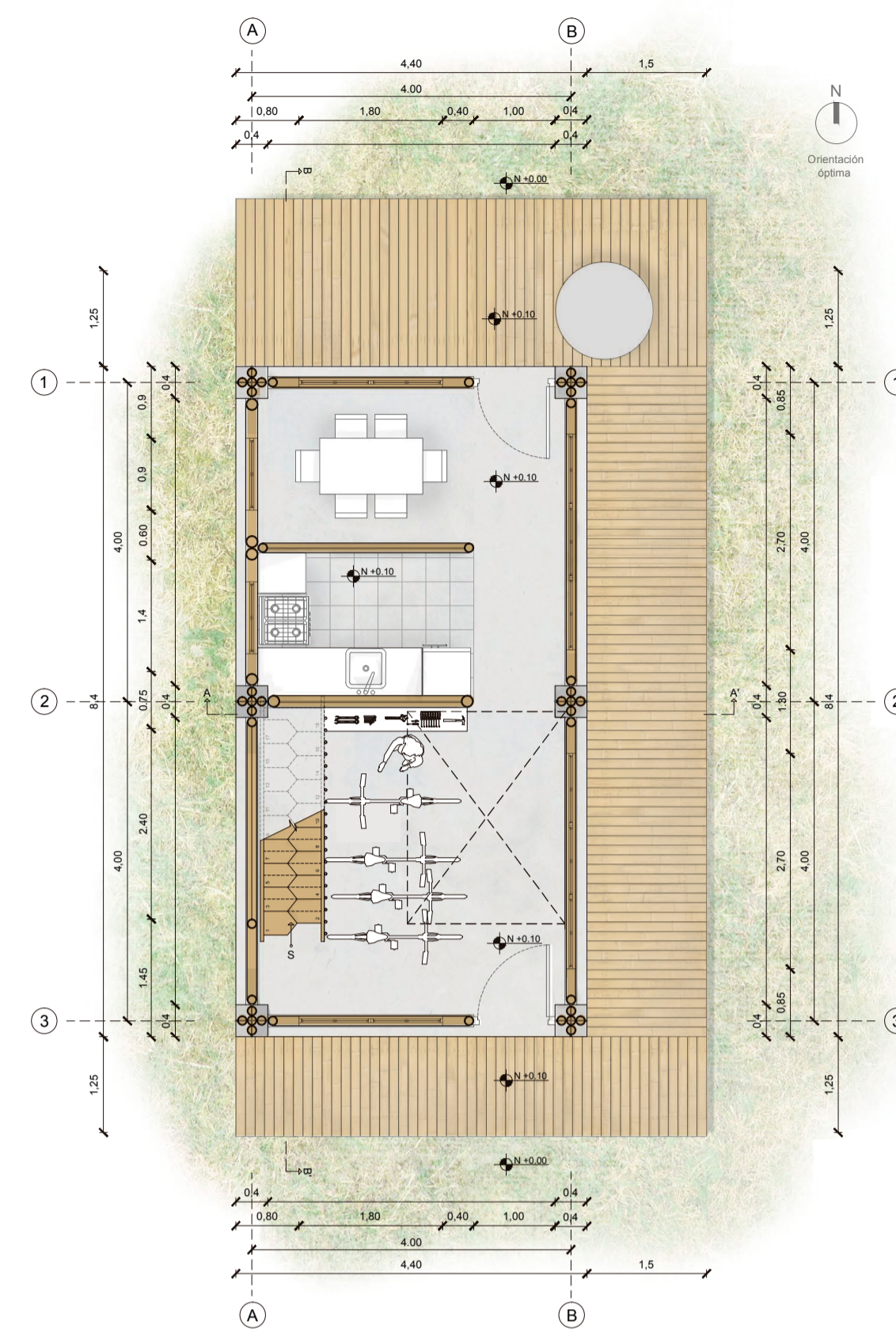
FLEXIBILIDAD EN PLANTA BAJA



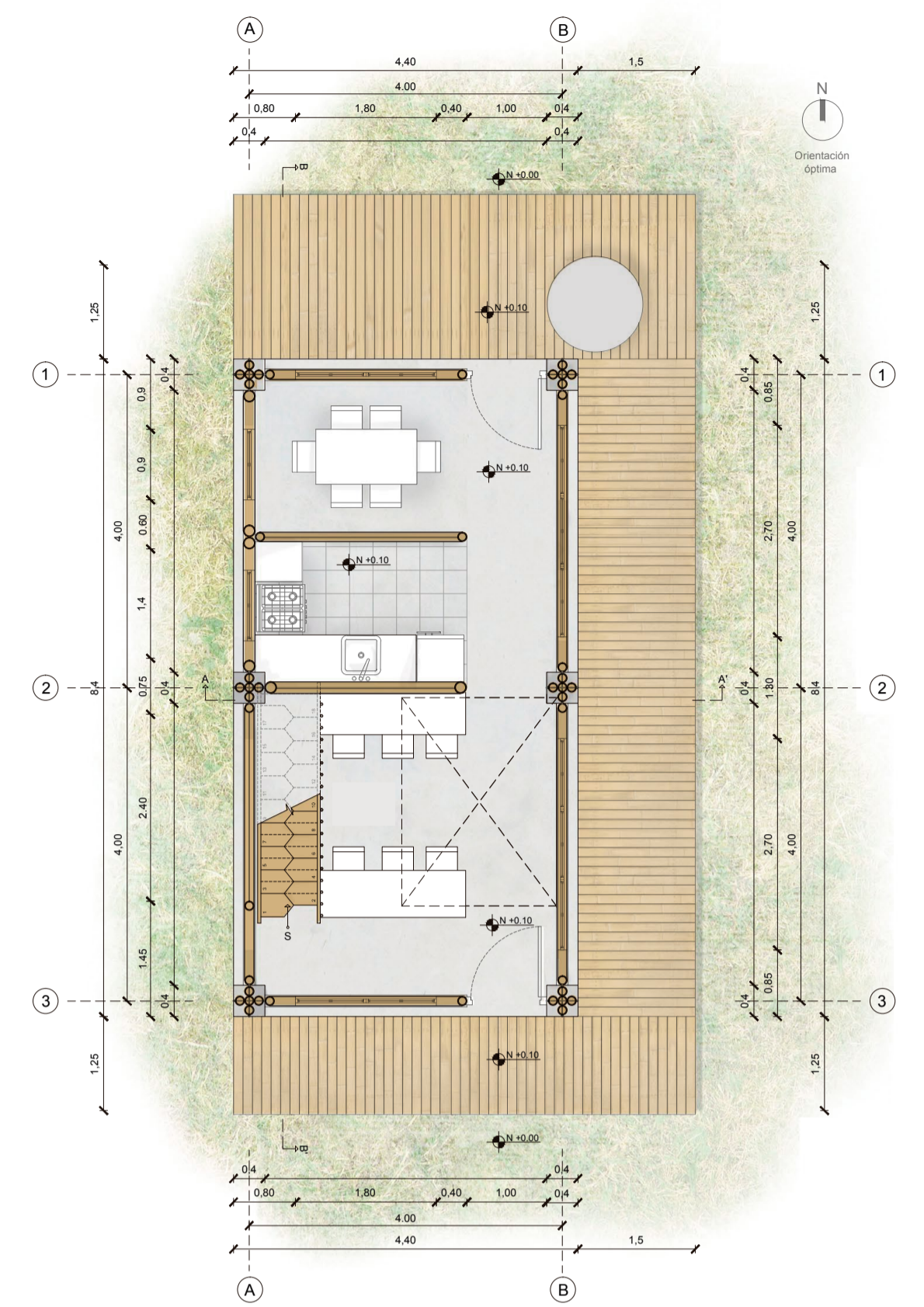
SALÓN DE BELLEZA



TIENDA

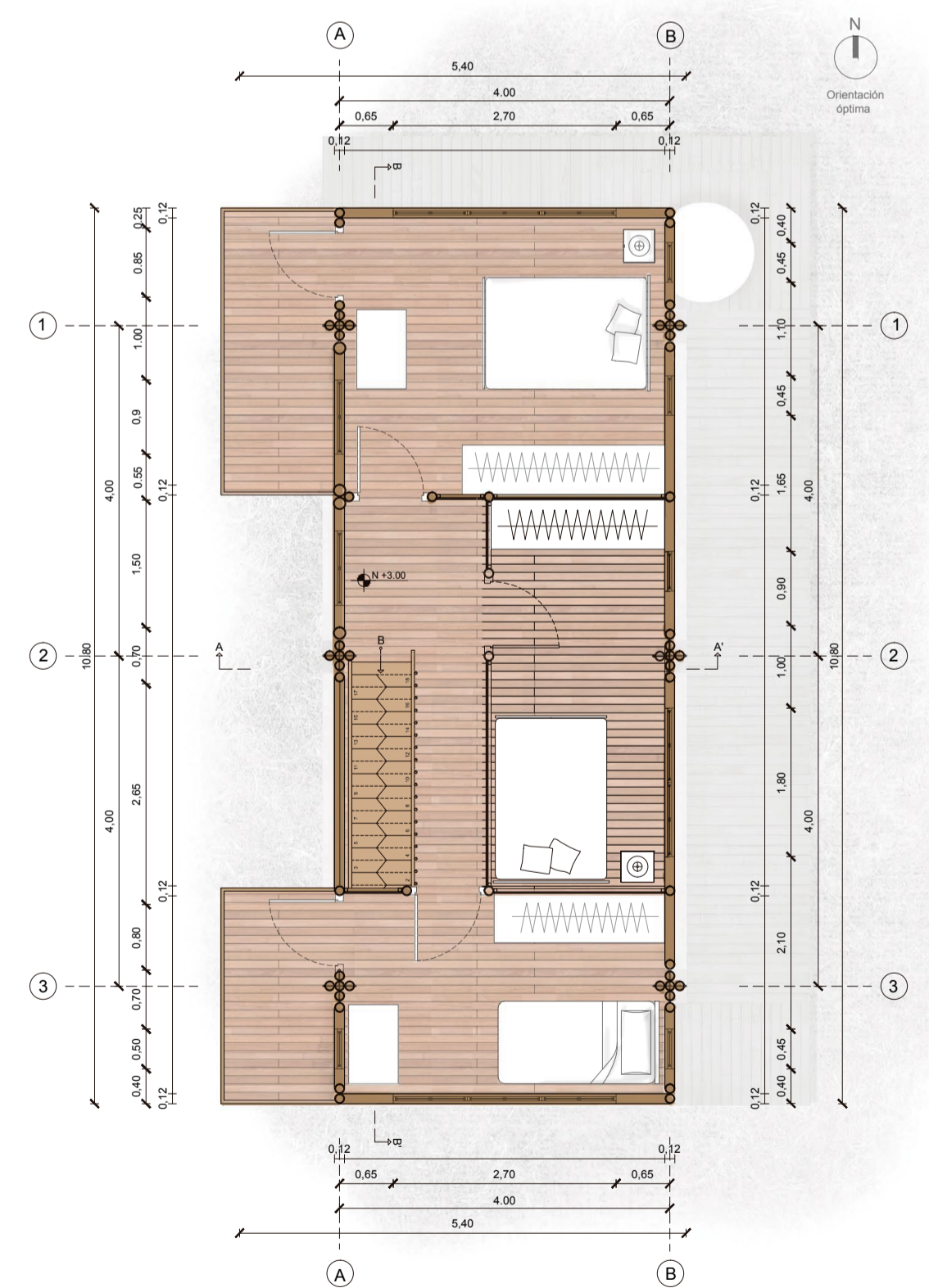


CRECIMIENTO EN PLANTA ALTA



MECÁNICA DE BICICLETAS

RESTAURANTE



AMPLIACIÓN DORMITORIO 3



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR  
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes  
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: Vivienda social saludable, equipamiento comunitario y espacio público en el barrio Bellavista, Bahía de Caráquez.

CONTIENE: Vista exterior

TIPOLOGÍA 1

DIRECTOR DE TESIS: Arq. Sylvia Jiménez

NOMBRE: Johana Lisbeth Caicedo Barona

NOTAS TÉCNICAS:

UBICACIÓN:

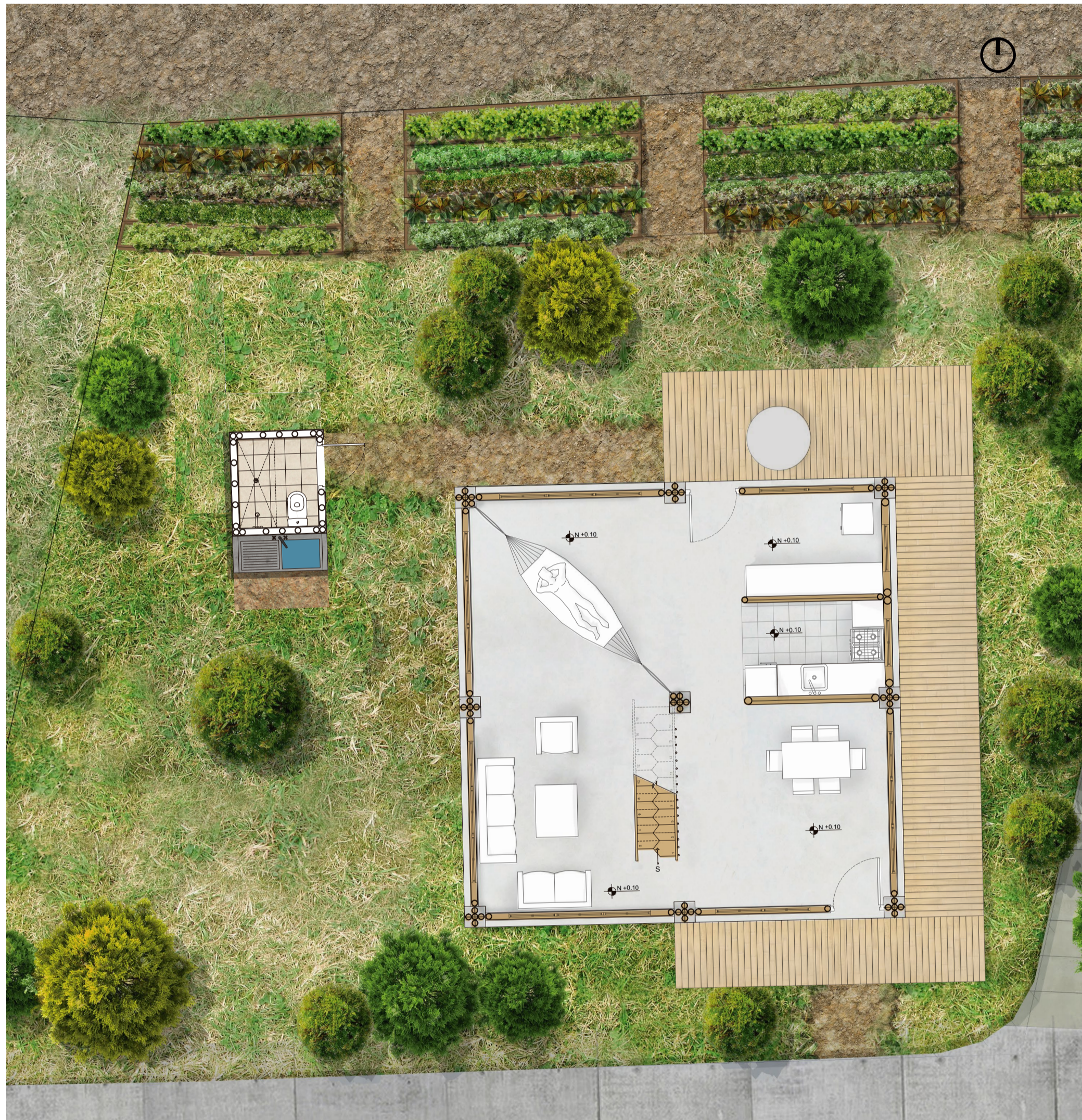
Ecuador / Manabí / Bahía de Caráquez / Bellavista

A5

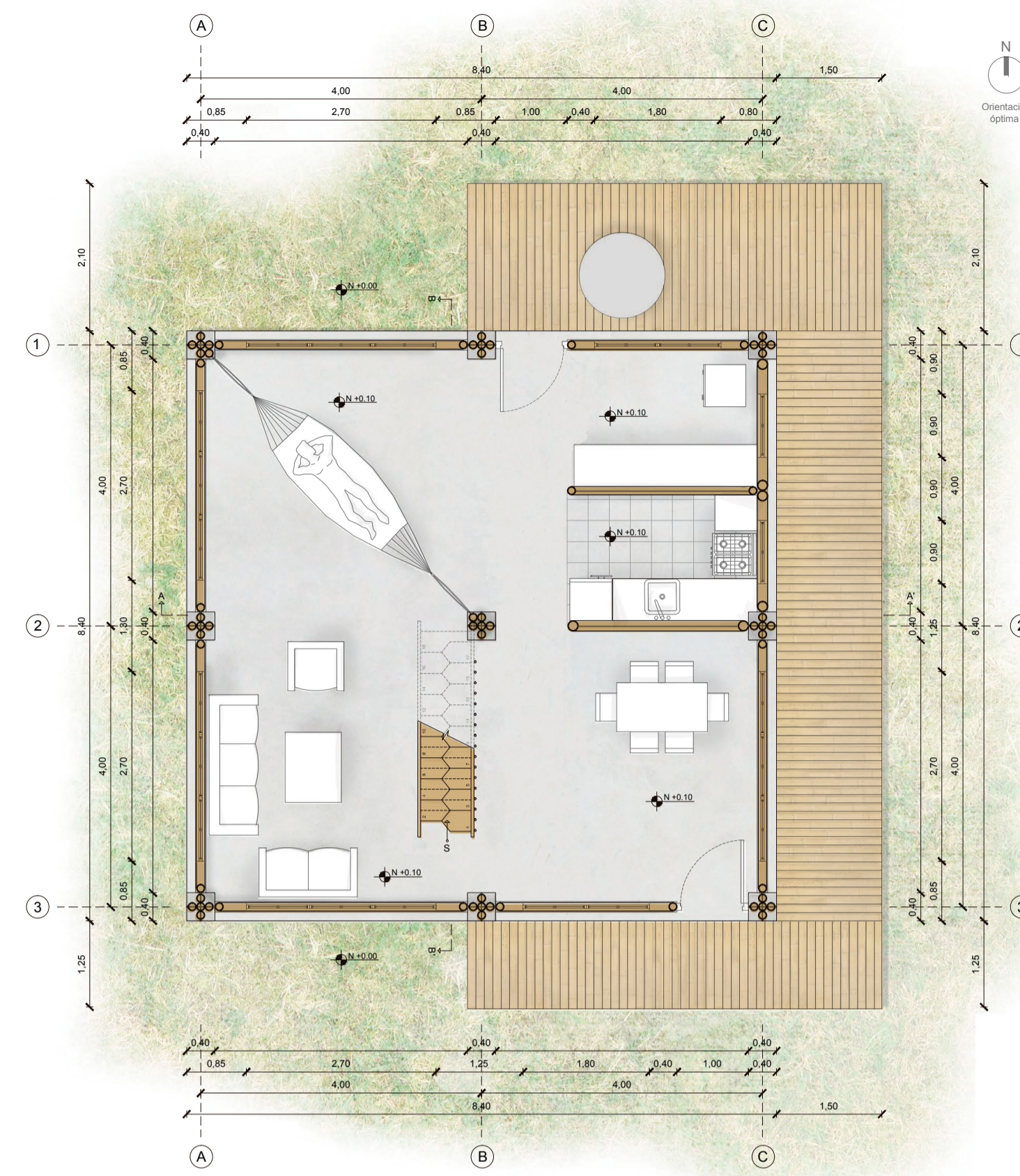
LÁMINA: 21/78

FECHA: 17/12/2018

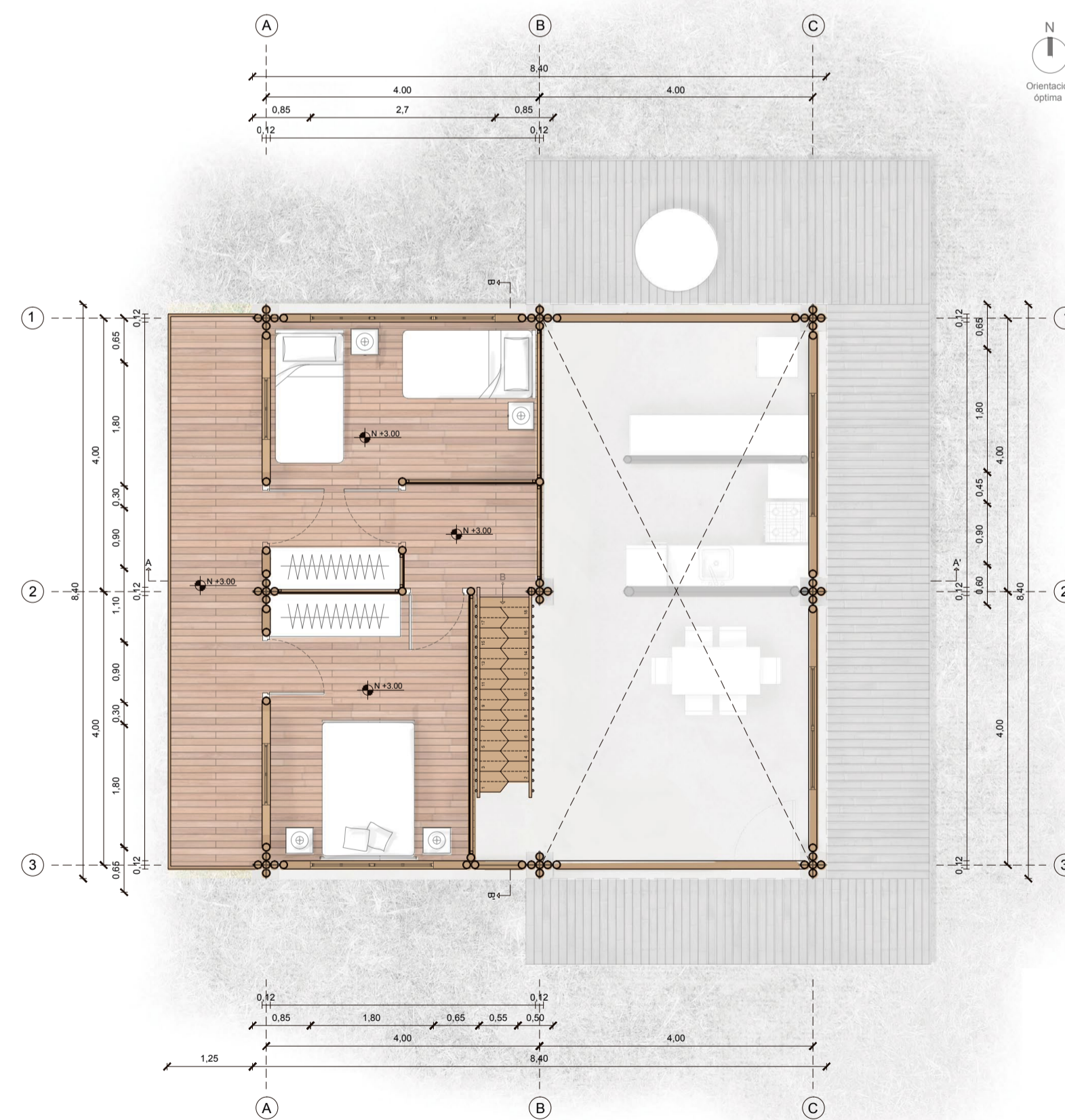
ESC: Indicada



IMPLANTACIÓN EN LOTE TIPO



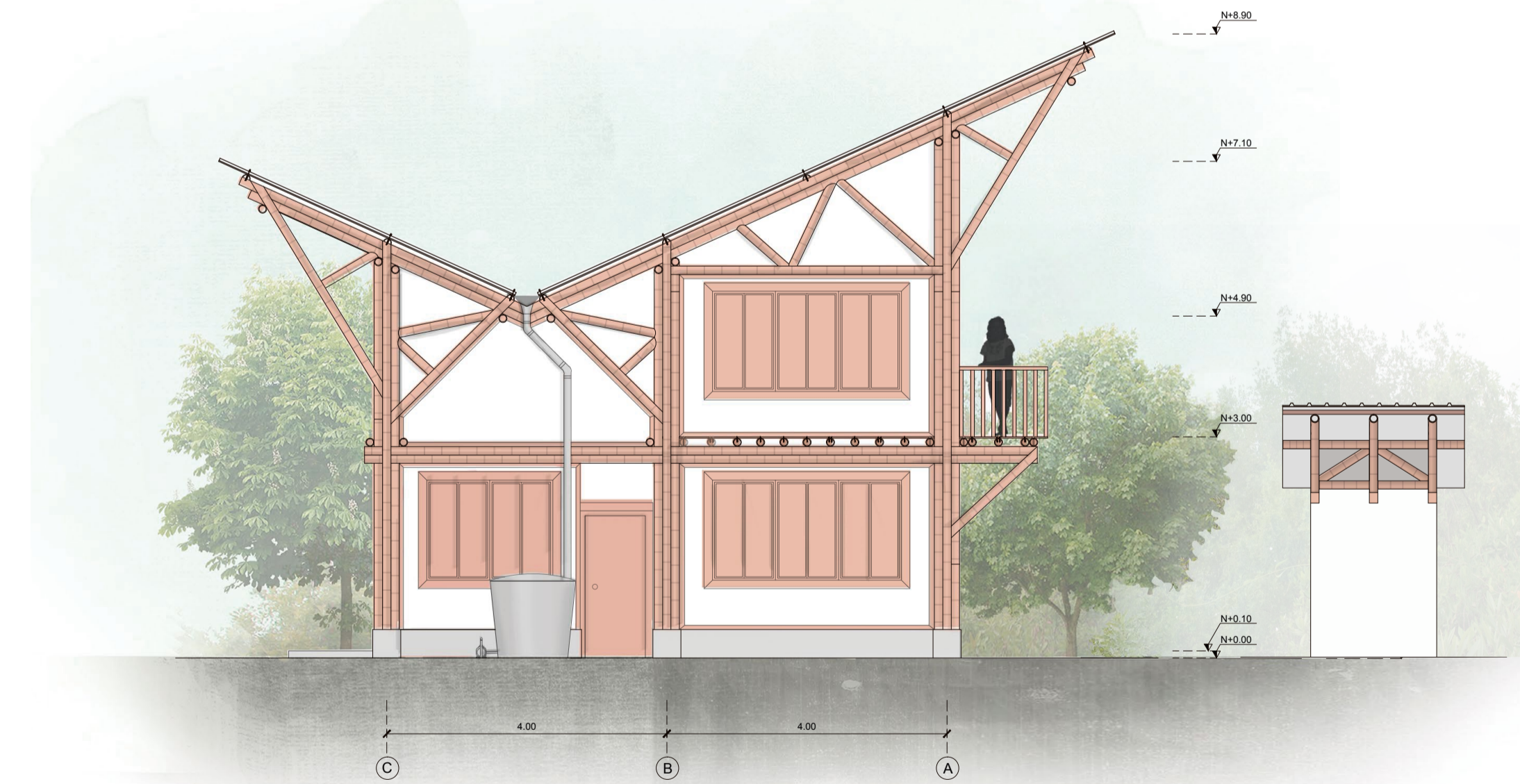
PLANTA BAJA



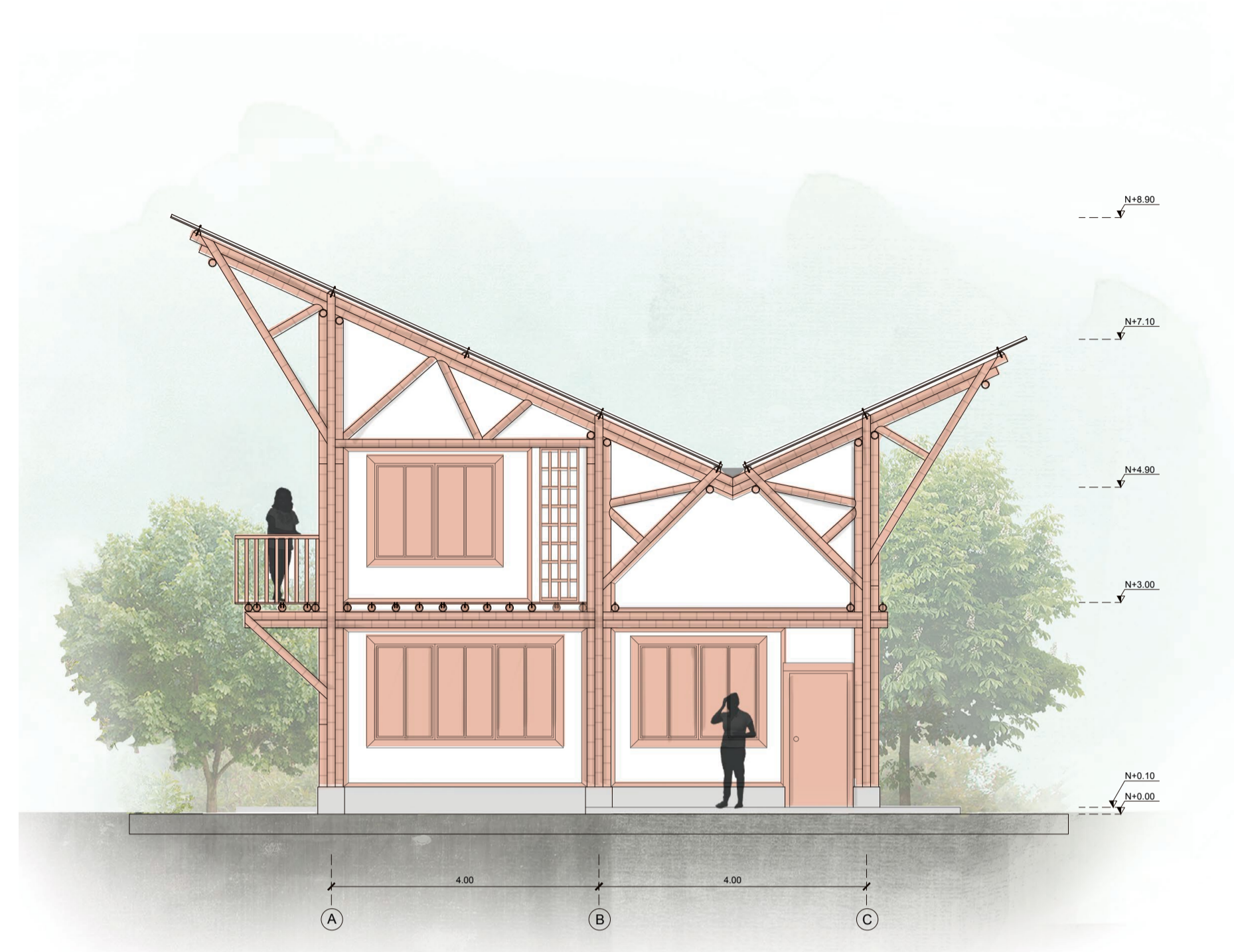
PLANTA ALTA



FACHADA LATERAL IZQUIERDA



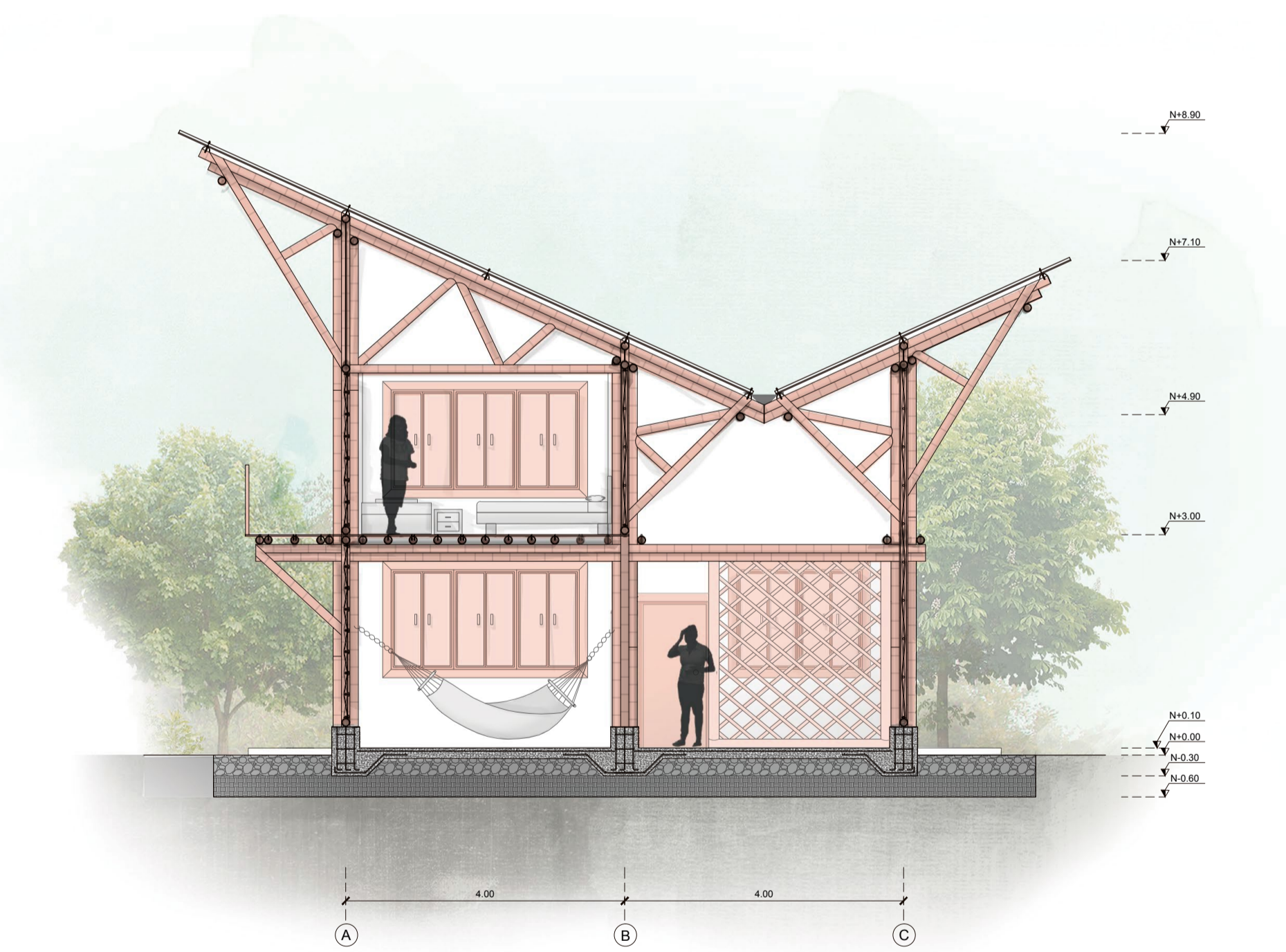
FACHADA POSTERIOR



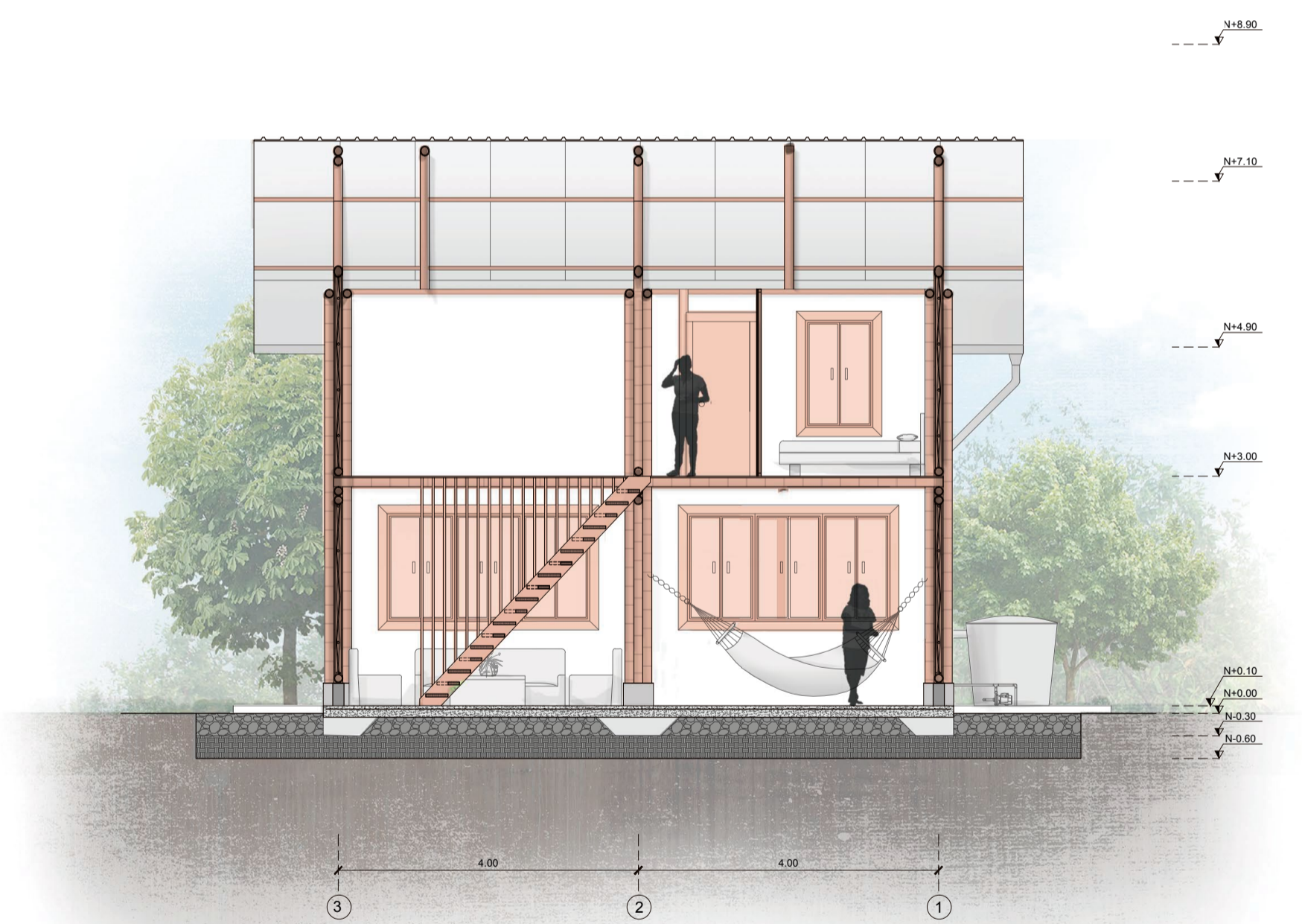
FACHADA FRONTAL



FACHADA LATERAL IZQUIERDA

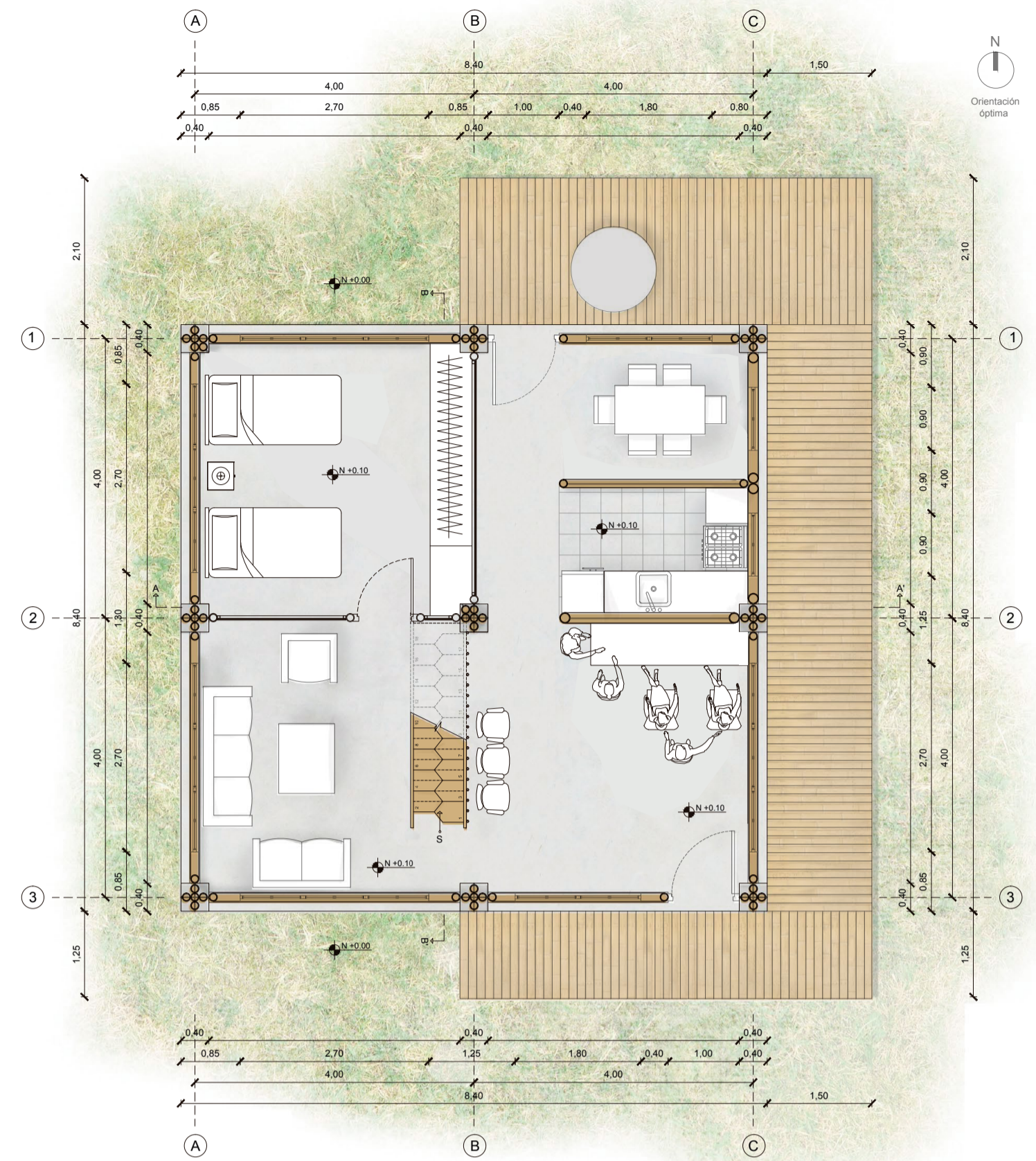


CORTE A - A

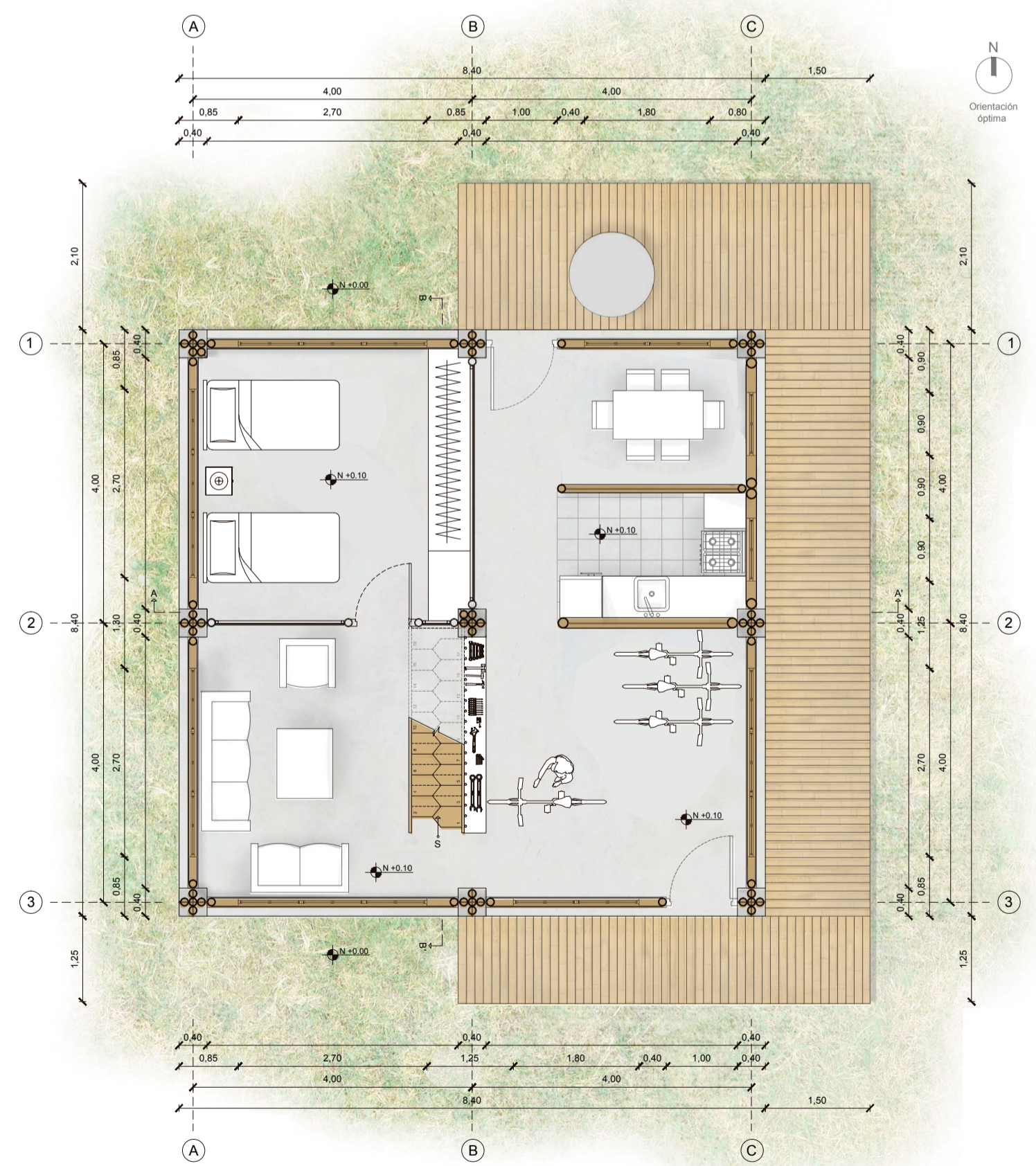


CORTE B - B

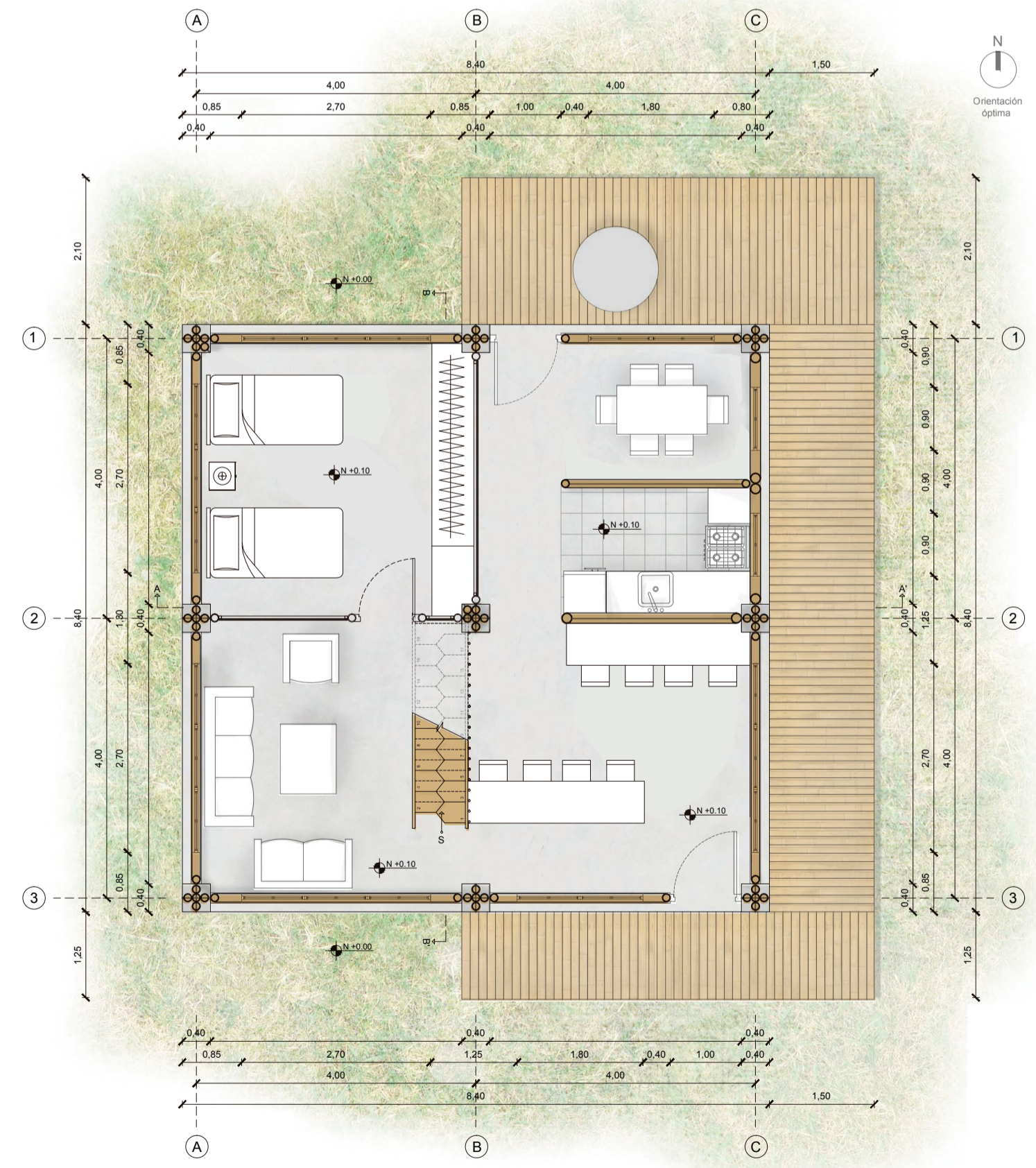
**CRECIMIENTO Y FLEXIBILIDAD EN PLANTA BAJA**



**SALÓN DE BELLEZA**



**TIENDA**



**MECÁNICA DE BICICLETAS**

**RESTAURANTE**





PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR  
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes  
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: Vivienda social saludable, equipamiento comunitario y espacio público en el barrio Bellavista, Bahía de Caráquez.

CONTIENE: Vista exterior

TIPOLOGÍA 2

DIRECTOR DE TESIS: Arq. Sylvia Jiménez

NOMBRE: Johana Lisbeth Caicedo Barona

NOTAS TÉCNICAS:

UBICACIÓN:

Ecuador / Manabí / Bahía de Caráquez / Bellavista

A9

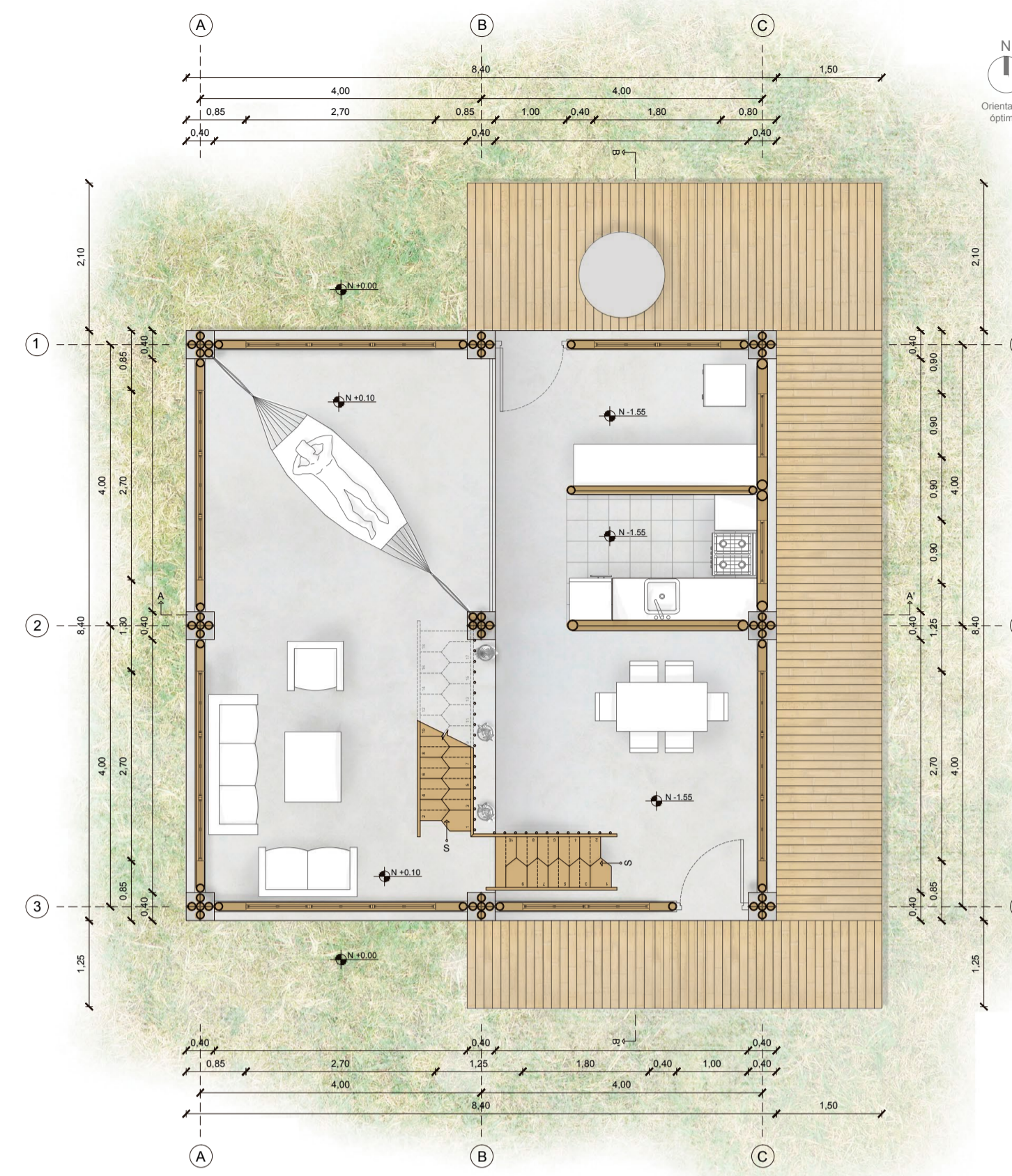
LÁMINA: 25/78

FECHA: 17/12/2018

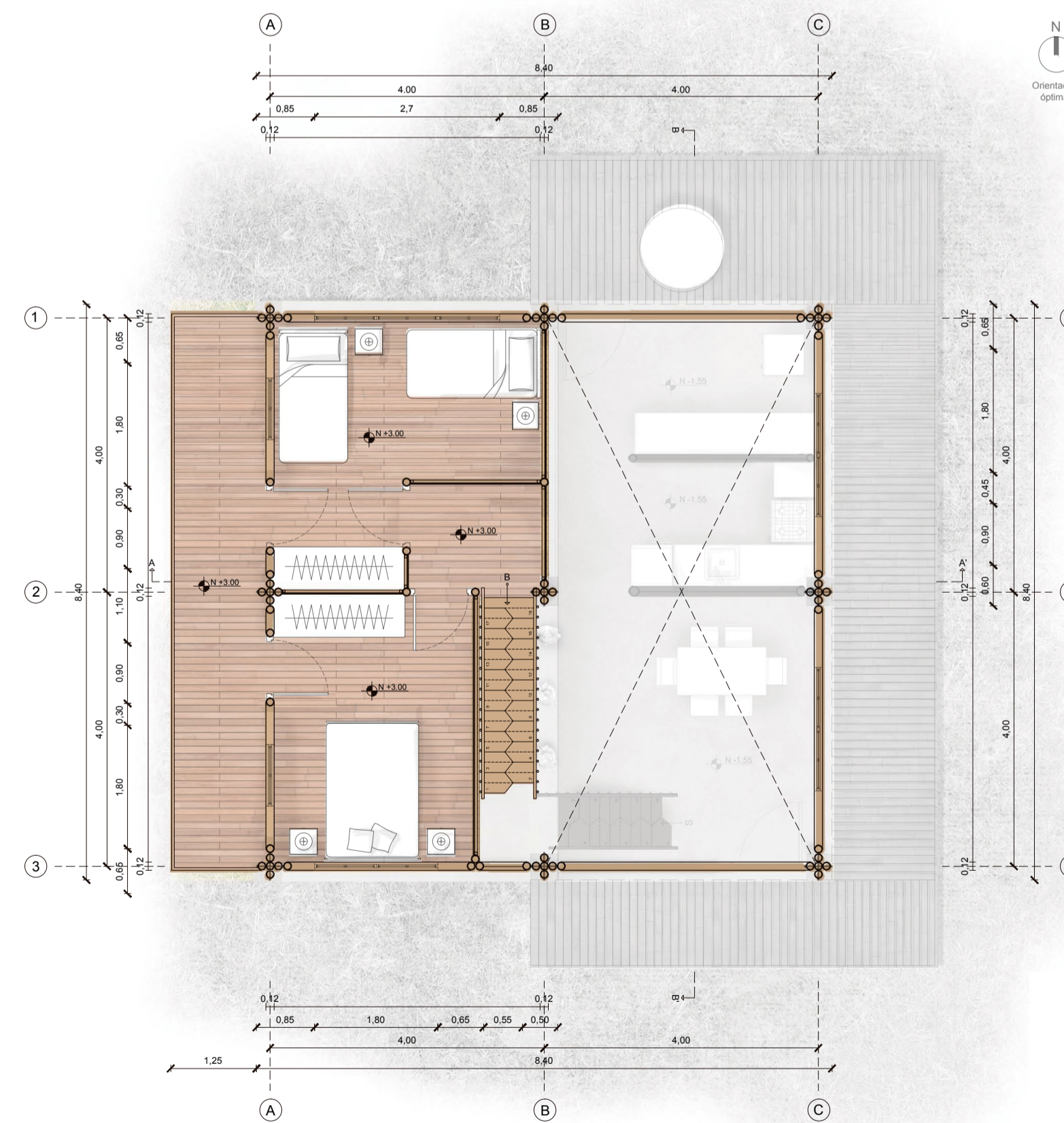
ESC: Indicada



IMPLANTACIÓN EN LOTE TIPO



PLANTA BAJA



PLANTA ALTA

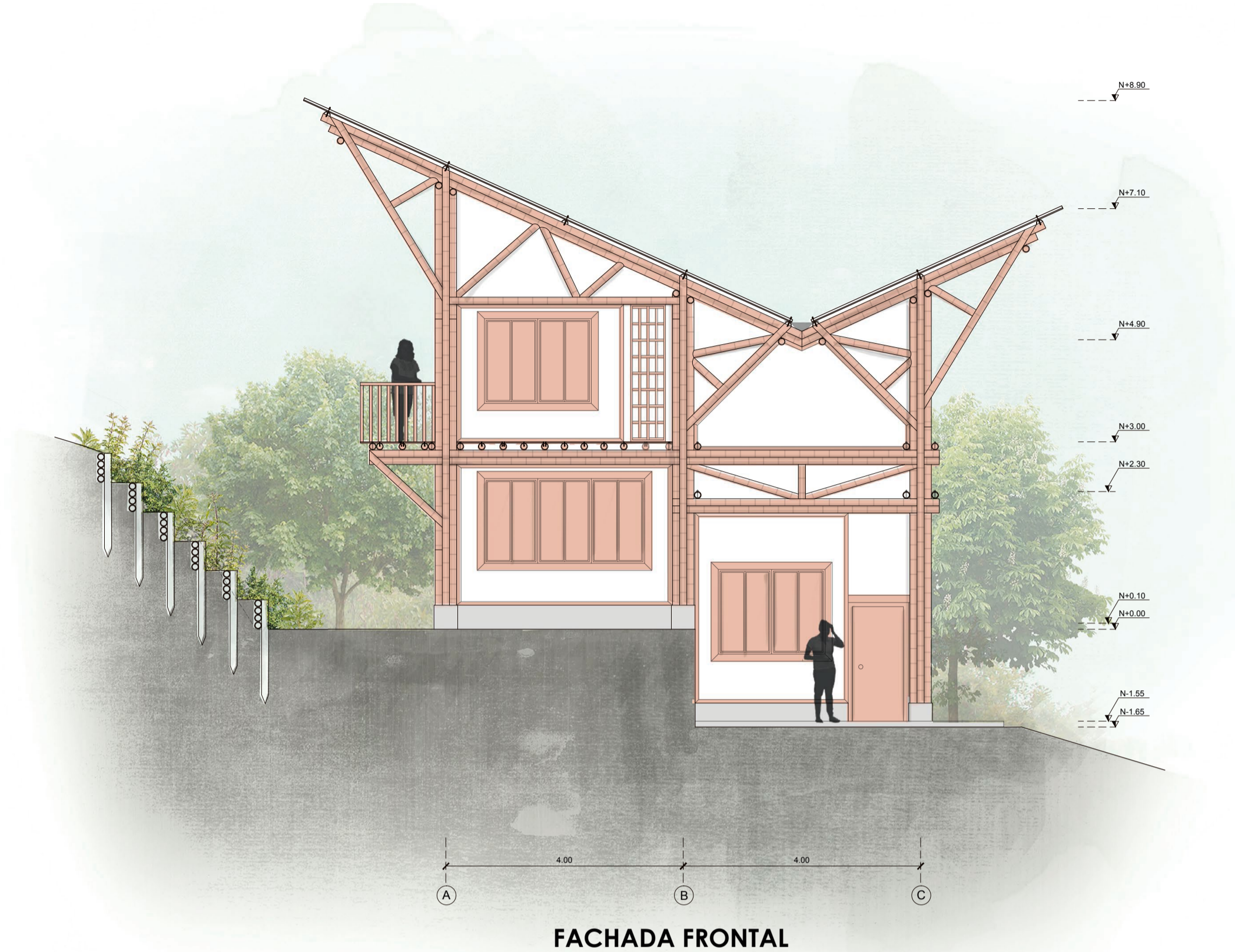


FACHADA LATERAL IZQUIERDA



FACHADA POSTERIOR





FACHADA FRONTAL



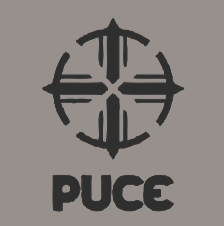
FACHADA LATERAL DERECHA



CORTE A - A



CORTE B - B



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR  
 Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes  
 TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: Vivienda social saludable, equipamiento comunitario y espacio público en el barrio Bellavista, Bahía de Caráquez.  
 CONTIENE: Cortes, fachadas  
 TIPOLOGÍA 3

DIRECTOR DE TESIS: Arq. Sylvia Jiménez  
 NOMBRE: Johana Lisbeth Caicedo Barona

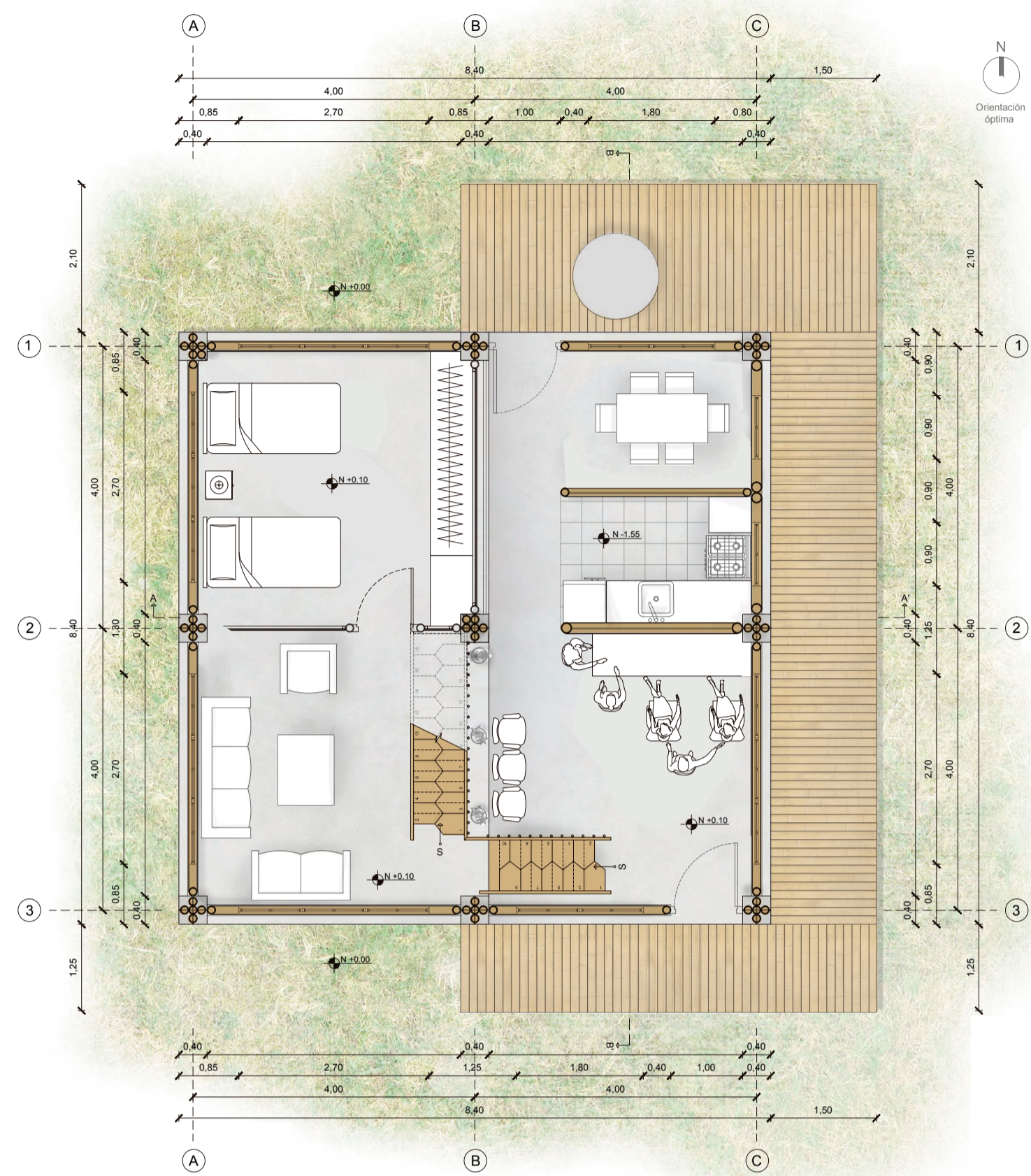
NOTAS TÉCNICAS:

UBICACIÓN:  
 Ecuador / Manabí / Bahía de Caráquez / Bellavista

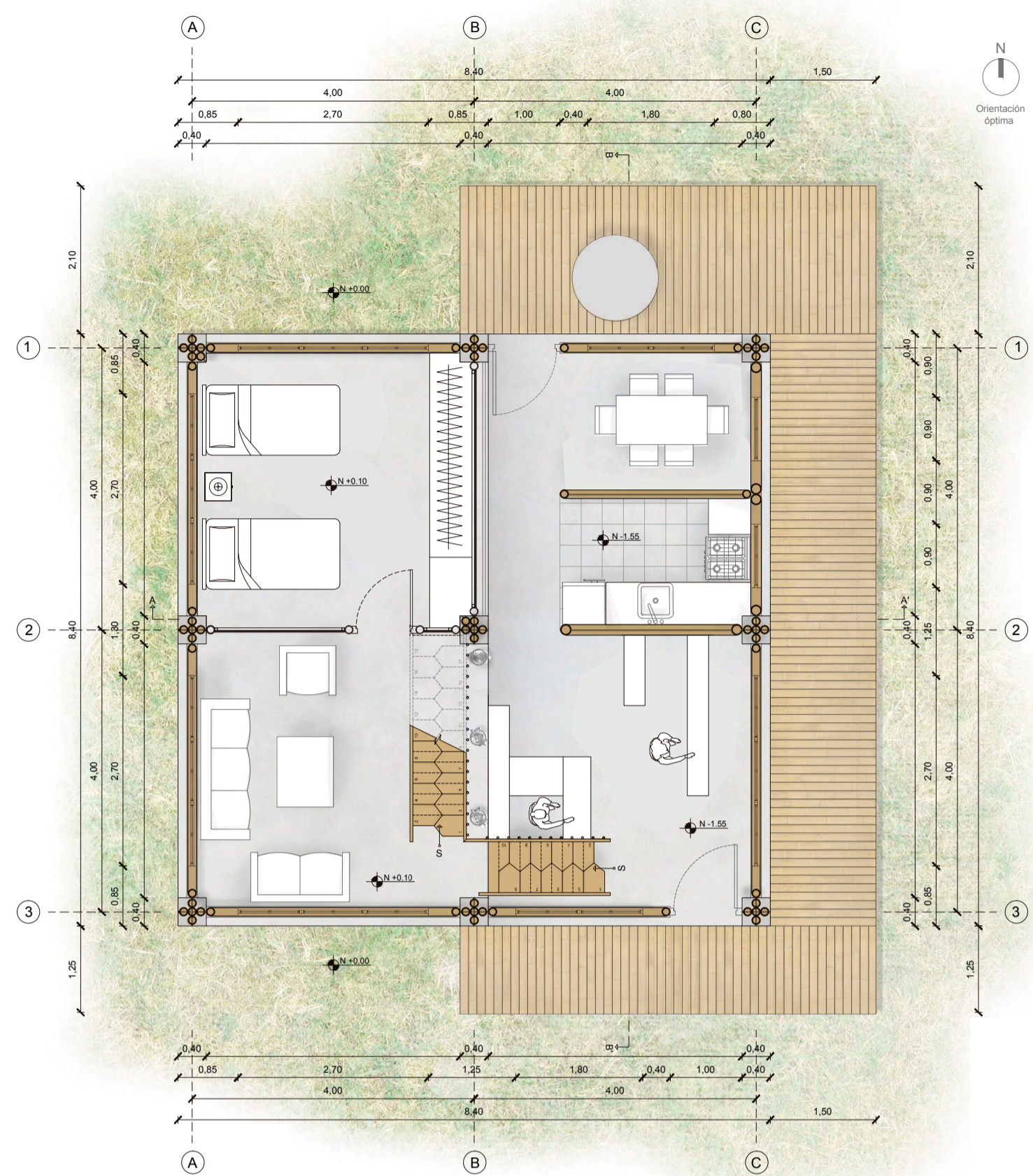
A11

LÁMINA: 27/78  
 FECHA: 17/12/2018  
 ESC: 1:75

CRECIMIENTO Y FLEXIBILIDAD EN PLANTA BAJA



SALÓN DE BELLEZA



TIENDA

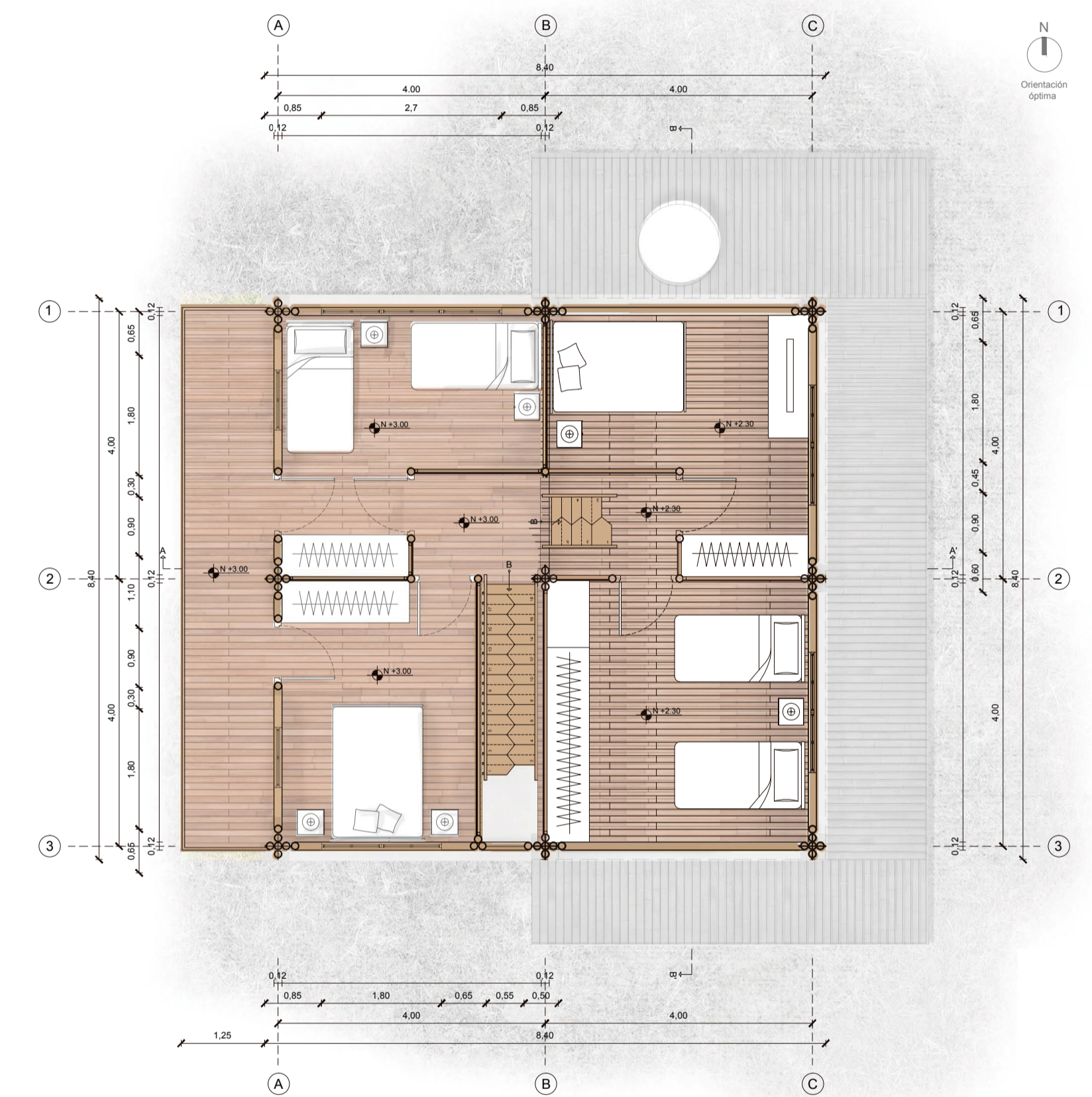


MECÁNICA DE BICICLETAS



RESTAURANTE

CRECIMIENTO EN PLANTA ALTA



AMPLIACIÓN DORMITORIO 4 Y 5

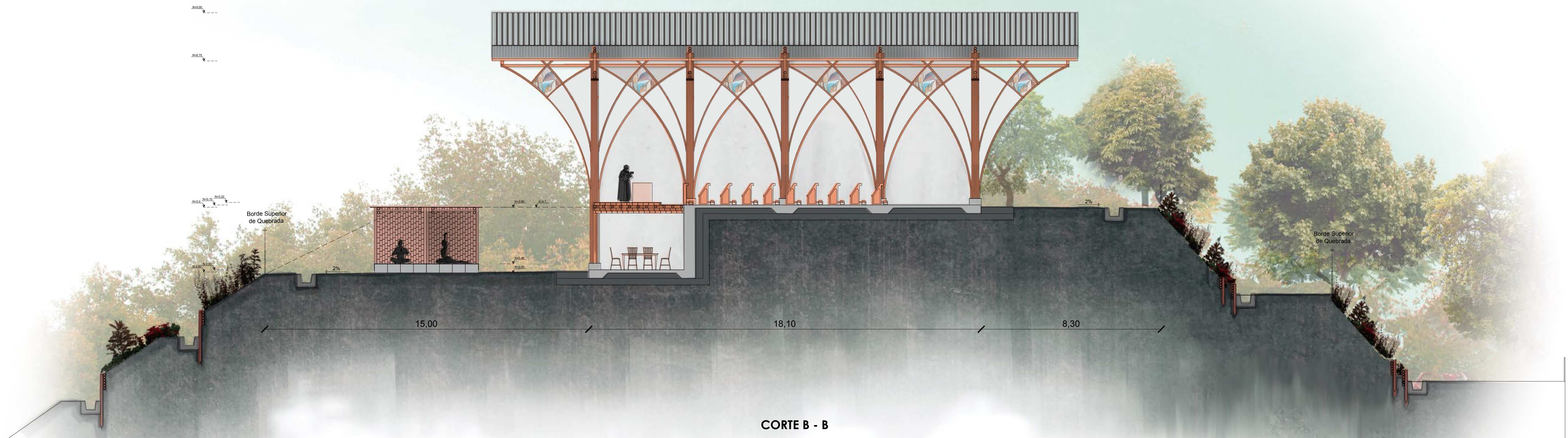
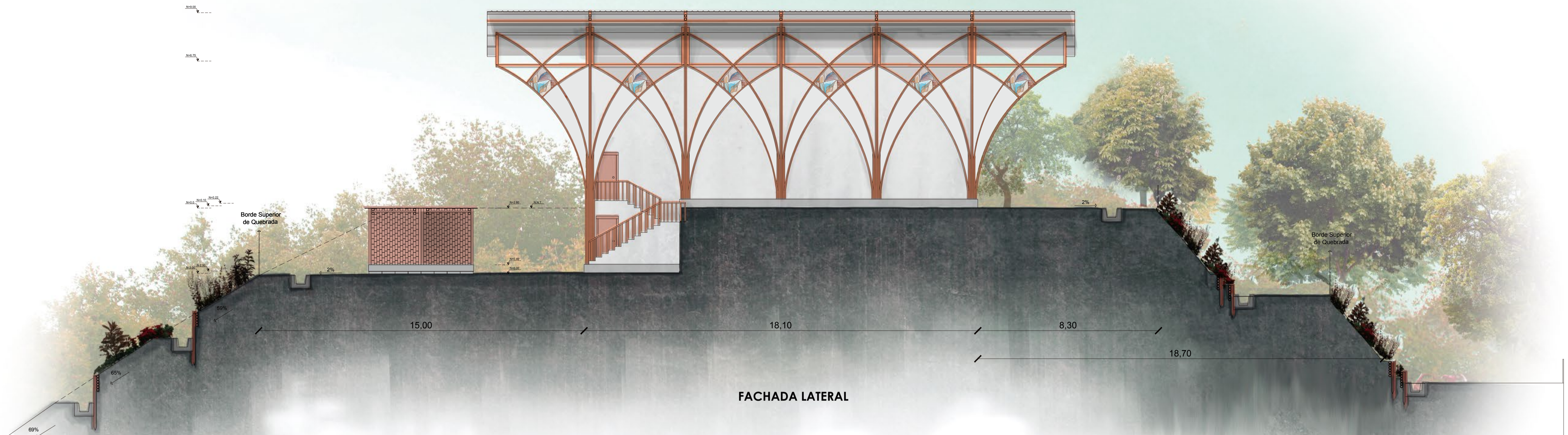




IMPLANTACIÓN CAPILLA







PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR  
 Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes  
 TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: Vivienda social saludable, equipamiento comunitario y espacio público en el barrio Bellavista, Bahía de Caráquez.

CONTIENE: Corte y fachada

CAPILLA

DIRECTOR DE TESIS: Arq. Sylvia Jiménez

NOMBRE: Johana Lisbeth Caicedo Barona

NOTAS TÉCNICAS:

UBICACIÓN:

Ecuador / Manabí / Bahía de Caráquez / Bellavista

**A16**

LÁMINA: 32/78

FECHA: 17/12/2018

ESC: 1:100



FACHADA FRONTAL



CORTE A - A



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR  
 Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes  
 TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: Vivienda social saludable, equipamiento comunitario y espacio público en el barrio Bellavista, Bahía de Caráquez.

CONTIENE: Vista exterior

CAPILLA

DIRECTOR DE TESIS: Arq. Sylvia Jiménez

NOMBRE: Johana Lisbeth Caicedo Barona

NOTAS TÉCNICAS:

UBICACIÓN:

Ecuador / Manabí / Bahía de Caráquez / Bellavista

A18

LÁMINA: 34/78

FECHA: 17/12/2018

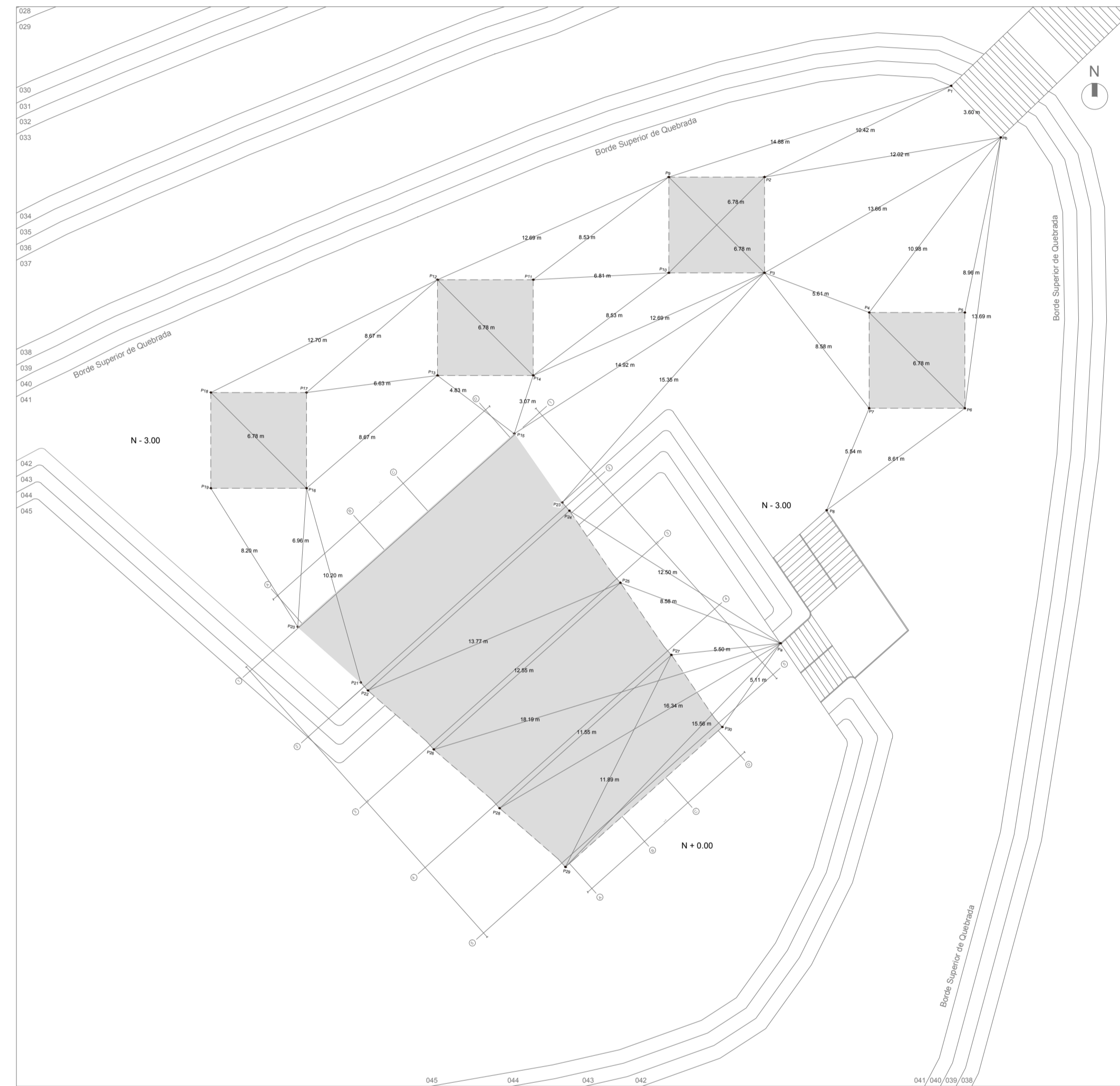
ESC: Indicada

# **PLANOS CONSTRUCTIVOS**

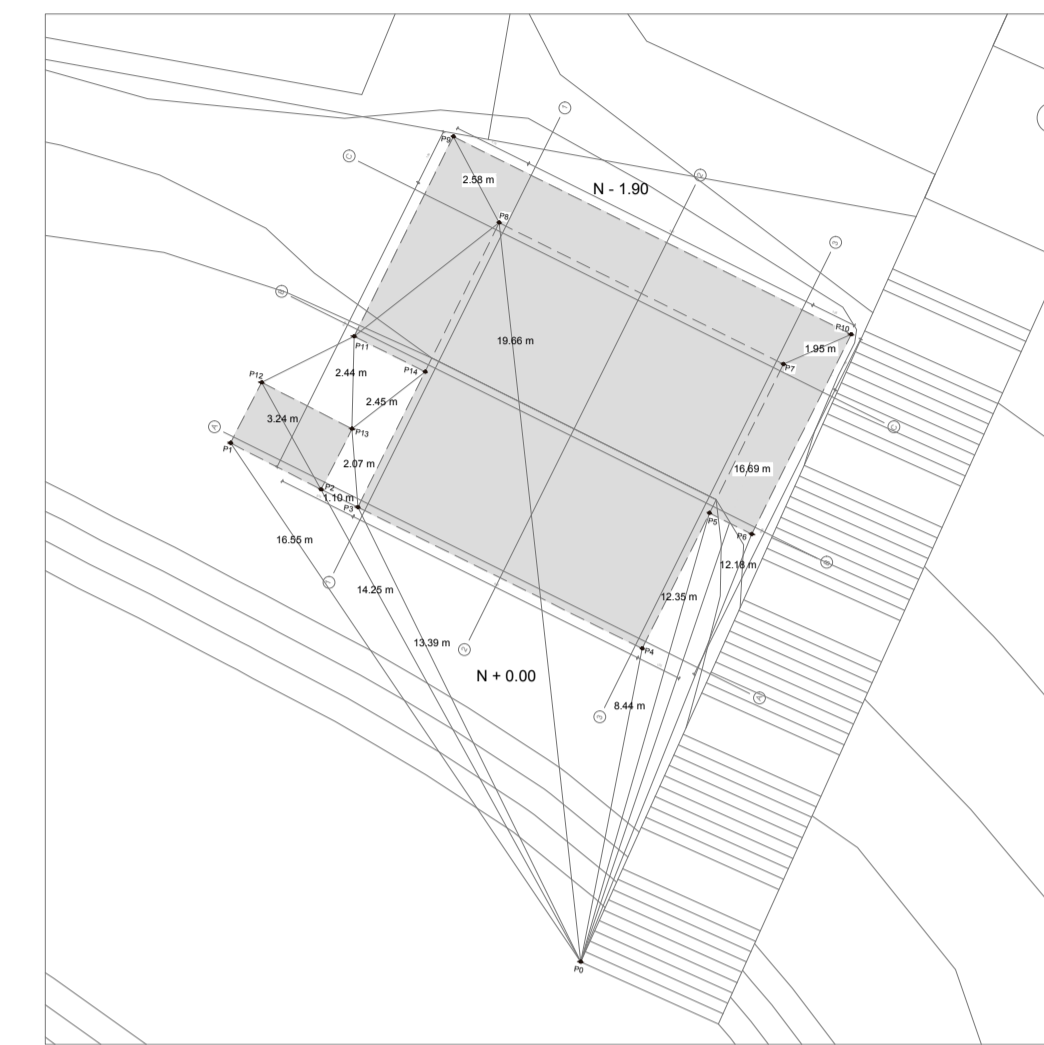
---

Vivienda social saludable, equipamiento comunitario y espacio público como medidas de mitigación de los riesgos existentes en el barrio Bellavista - Bahía de Caráquez

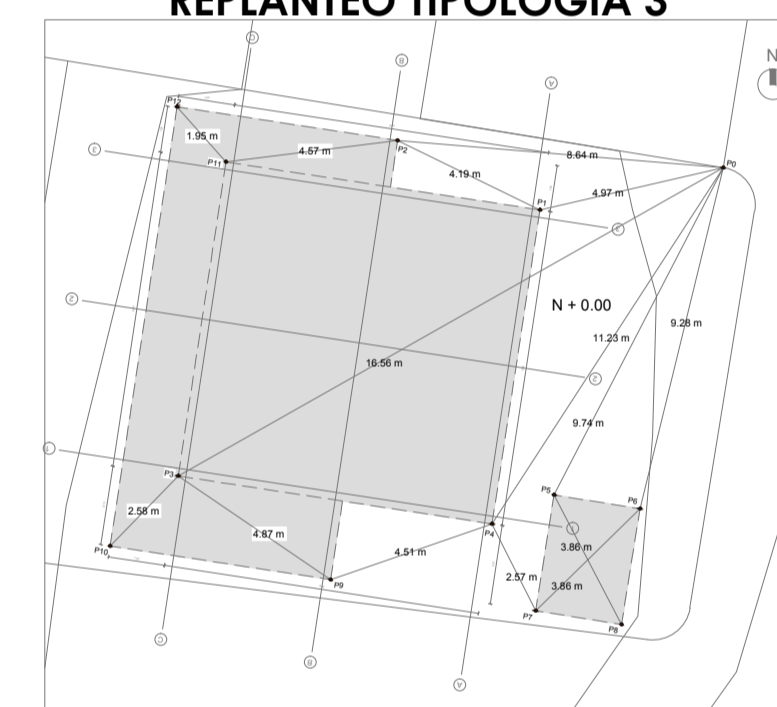
**Johana Lisbeth Caicedo Barona**



REPLANTEO CAPILLA



REPLANTEO TIPOLOGÍA 3



REPLANTEO TIPOLOGÍA 2



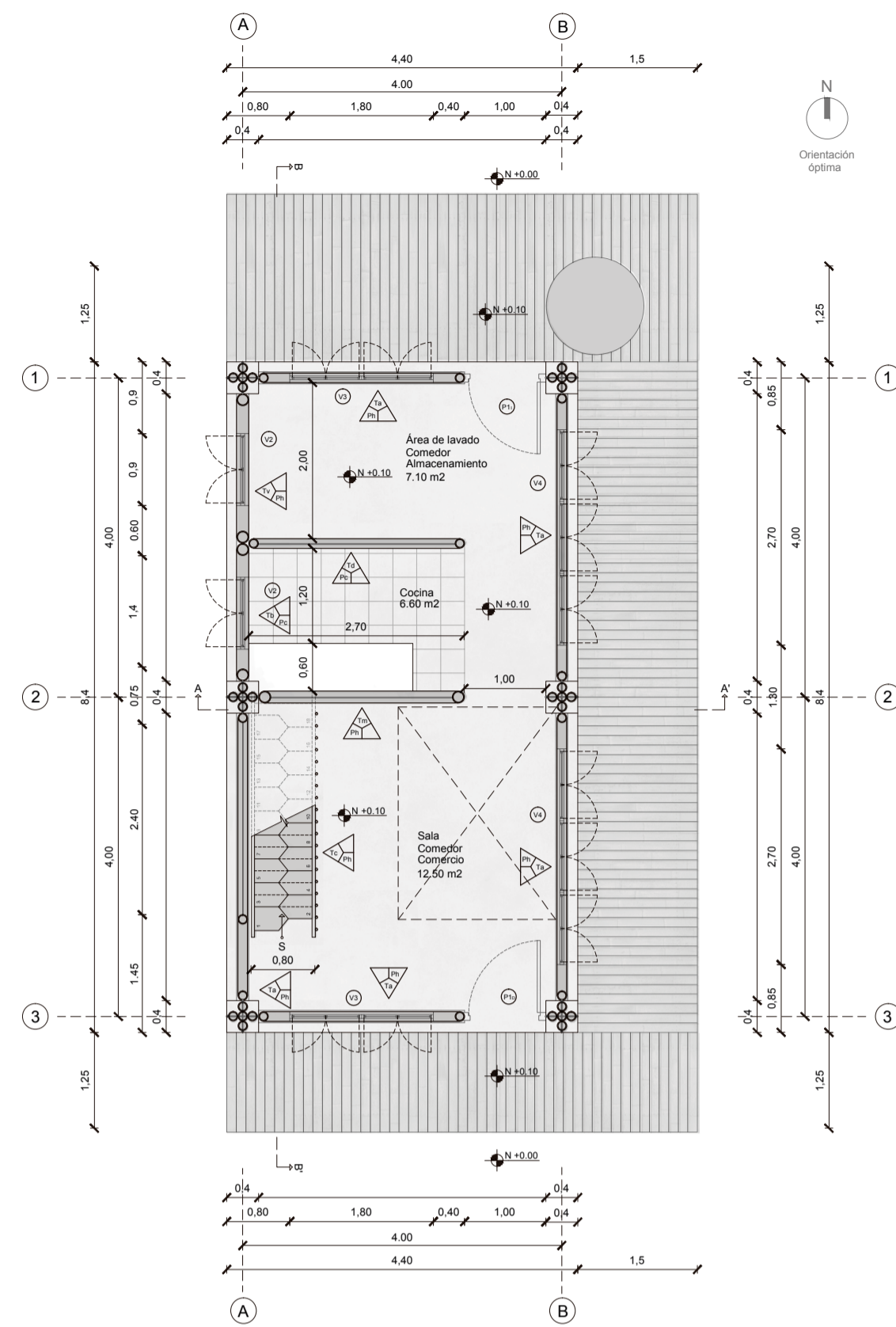
REPLANTEO TIPOLOGÍA 1

CAPILLA	
Pb - P1	3.60 m
Pb - P2	12.02 m
Pb - P3	13.66 m
Pb - P4	10.98 m
Pb - P5	8.96 m
Pb - P6	13.69 m
P4 - P6	6.78 m
P8 - P6	8.61 m
P8 - P7	5.54 m
P3 - P4	5.61 m
P3 - P7	8.58 m
P1 - P2	10.42 m
P1 - P9	14.88 m
P2 - P10	6.78 m
P3 - P9	6.78 m
P9 - P11	8.53 m
P10 - P11	6.81 m
P10 - P14	8.53 m
P3 - P14	12.69 m
P3 - P15	14.92 m
P3 - P23	15.35 m
P12 - P14	6.78 m
P14 - P15	3.07 m
P15 - P13	4.83 m
P13 - P16	8.67 m
P13 - P17	6.63 m
P12 - P17	8.67 m
P12 - P18	12.70 m
P16 - P18	6.78 m
P19 - P20	8.20 m
P16 - P20	6.96 m
Pa - P24	12.50 m
Pa - P25	8.58 m
Pa - P27	5.50 m
Pa - P30	5.11 m
Pa - P26	18.19 m
Pa - P28	16.34 m
Pa - P29	15.56 m
P27 - P29	11.89 m
P27 - P28	11.55 m
P25 - P22	13.77 m
P25 - P26	12.55 m

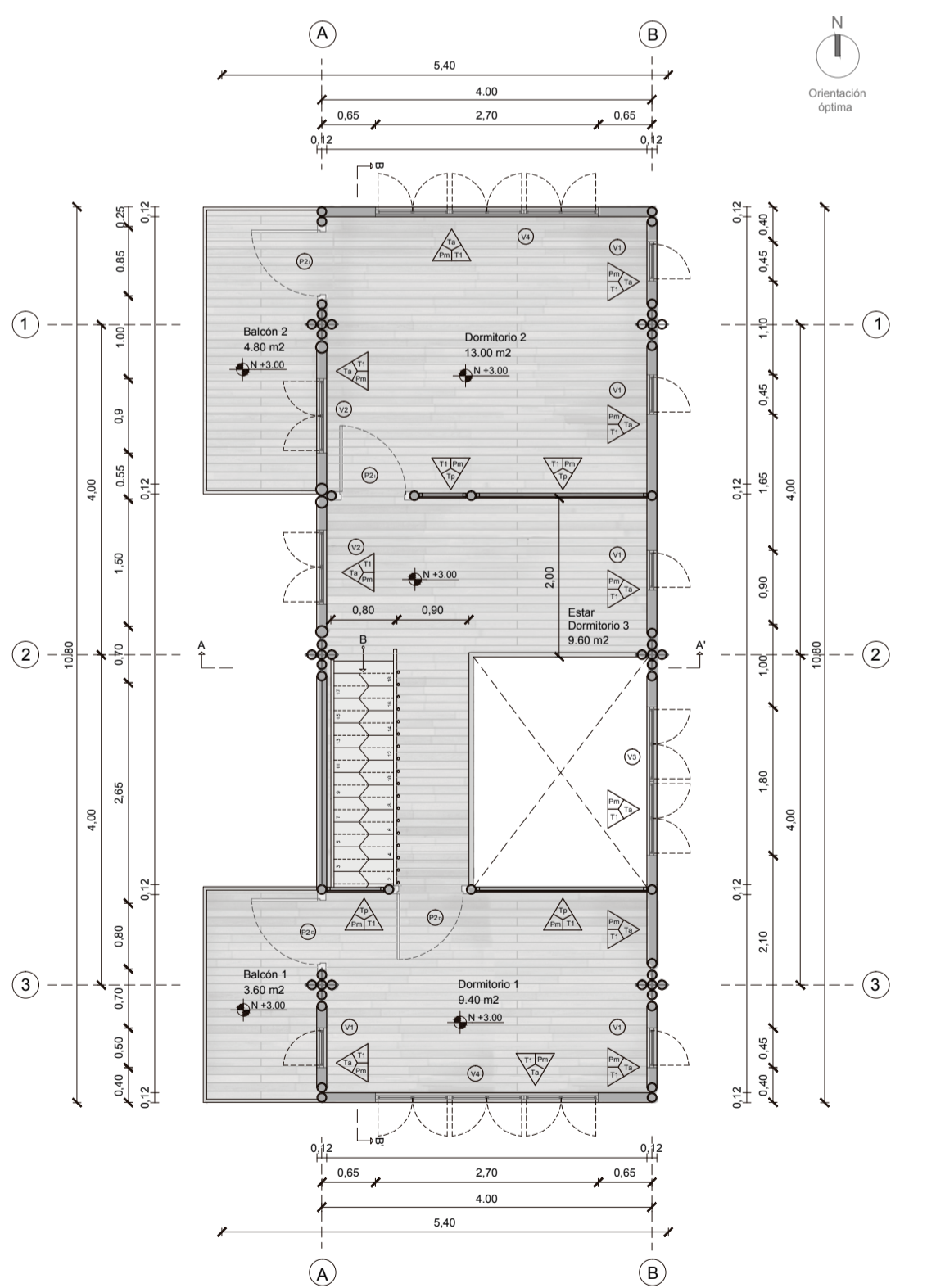
TIPOLOGÍA 3	
P0 - P1	16.55 m
P0 - P2	14.25 m
P0 - P3	13.39 m
P0 - P4	8.44 m
P0 - P5	12.35 m
P0 - P6	12.18 m
P0 - P7	16.69 m
P0 - P8	19.66 m
P2 - P12	3.24 m
P2 - P3	1.10 m
P3 - P13	2.07 m
P13 - P11	2.44 m
P13 - P14	2.45 m
P7 - P10	1.95 m
P8 - P9	2.58 m

TIPOLOGÍA 1	
P0 - P1	6.56 m
P0 - P2	7.76 m
P0 - P3	8.87 m
P0 - P6	12.56 m
P0 - P8	7.62 m
P0 - P9	11.78 m
P2 - P3	3.24 m
P2 - P4	2.54 m
P4 - P5	1.25 m
P4 - P6	4.87 m
P6 - P7	4.87 m
P9 - P10	1.95 m
P9 - P11	4.55 m
P2 - P12	1.21 m

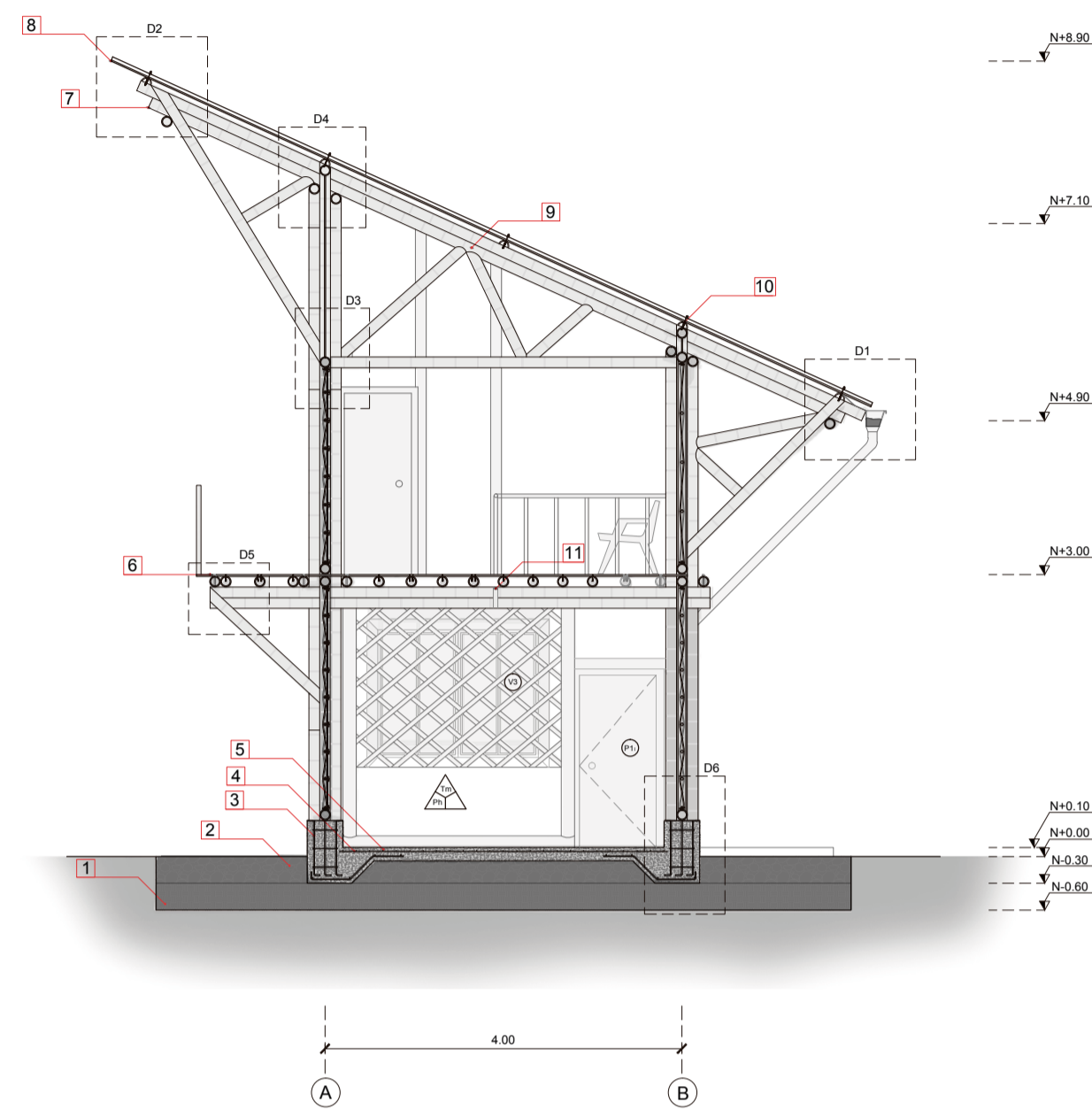
TIPOLOGÍA 2	
P0 - P1	4.97 m
P0 - P2	8.64 m
P0 - P3	16.56 m
P0 - P4	11.23 m
P0 - P5	9.74 m
P0 - P6	9.28 m
P1 - P2	4.19 m
P2 - P11	4.57 m
P11 - P12	1.95 m
P3 - P9	4.87 m
P3 - P10	2.58 m
P4 - P9	4.51 m
P4 - P7	2.57 m
P5 - P8	3.86 m
P6 - P7	3.86 m



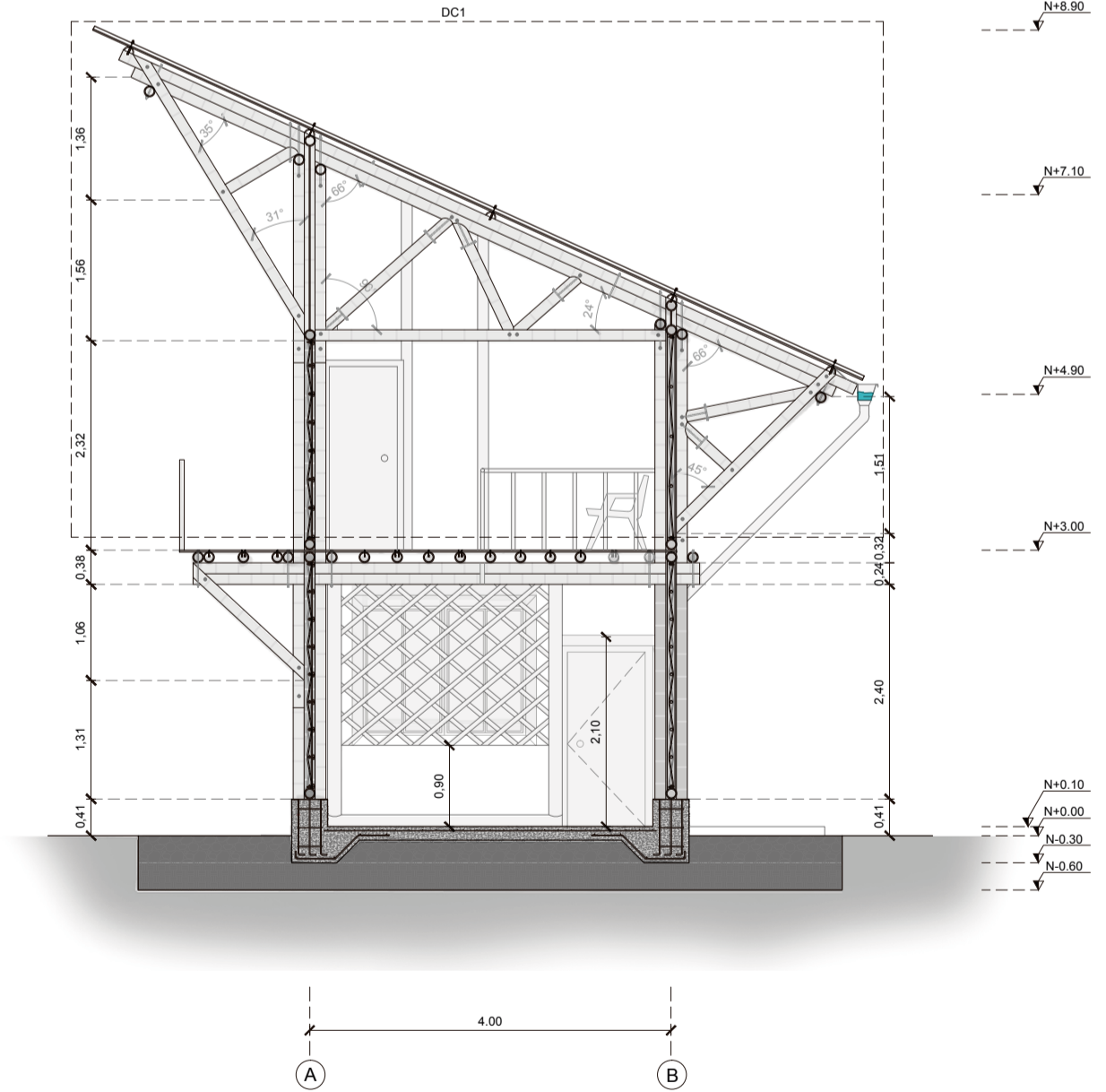
PLANTA BAJA



PLANTA ALTA



CORTE



CORTE

ACABADOS	VENTANAS	PUERTAS
T0 TABIQUERÍA PO PISOS T1 TECHOS	V0 CÓDIGO	P0 CÓDIGO

CUADRO DE PUERTAS					
SÍMBOLO	TIPO	MATERIAL	MEIDAS	NUM.	USO
P1	Batiente	Marco de madera Tipo C Llantas de caña guacía previamente inmunizada por método de inmersión en ácido bórico.	2,10 x 0,90	2	Puertas interiores
	Doble batiente	Marco de madera Tipo C Malla mosquitera plástica gris			
P2	Batiente	Marco de madera Tipo C Llantas de caña guacía previamente inmunizada por método de inmersión en ácido bórico.	2,10 x 0,80	2	Puertas interiores
	Doble batiente	Marco de madera Tipo C Malla mosquitera plástica gris			
P3	Batiente	Marco de madera Tipo C Llantas de caña guacía previamente inmunizada por método de inmersión en ácido bórico.	2,10 x 0,80	2	Puertas en balcón
	Doble batiente	Marco de madera Tipo C Malla mosquitera plástica gris			

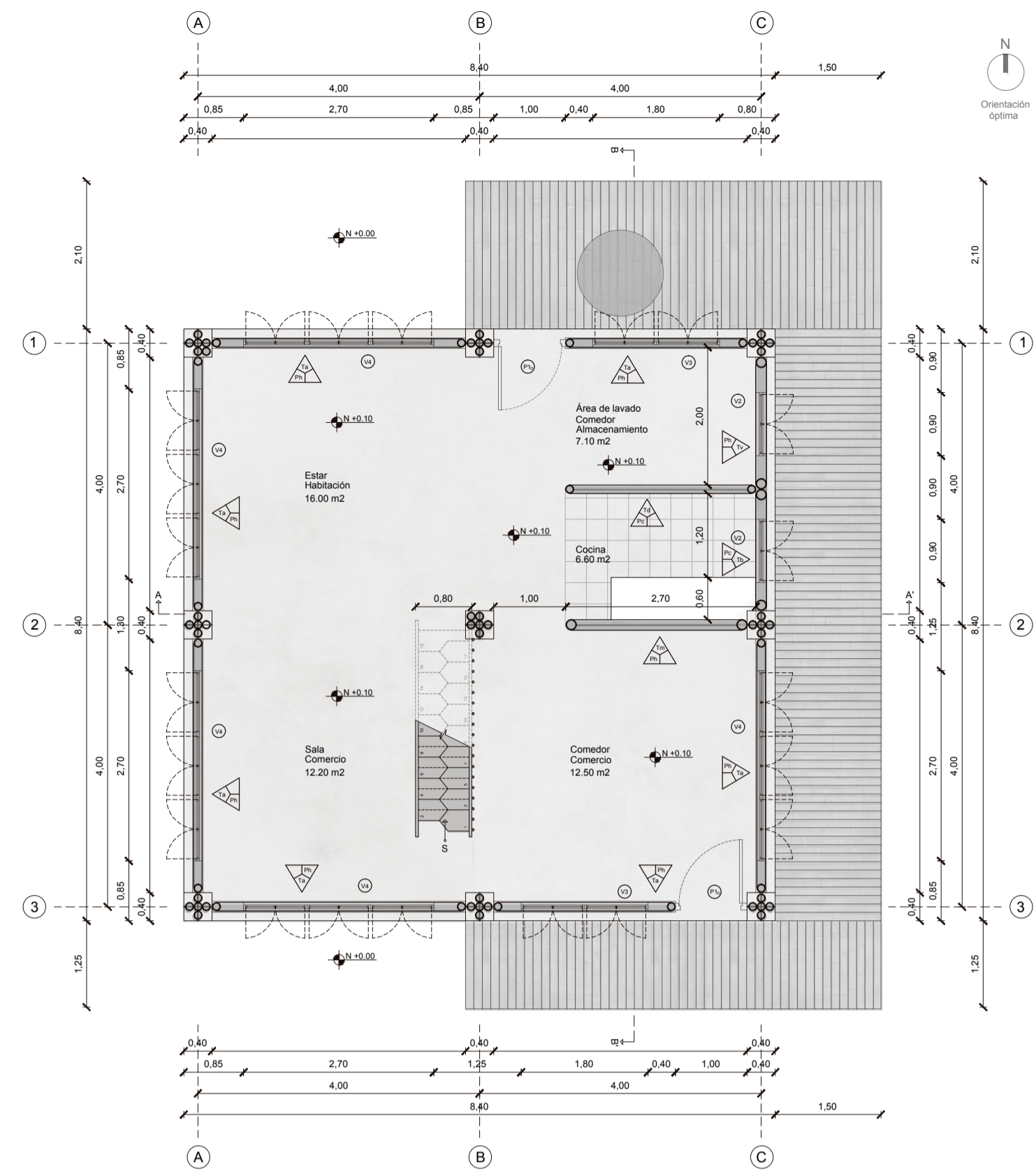
CUADRO DE VENTANAS					
SÍMBOLO	TIPO	MATERIAL	MEIDAS	NUM.	USO
V1	Batiente	Marco de madera Tipo C Llantas de caña guacía previamente inmunizada por método de inmersión en ácido bórico.	1,60 x 0,45	5	División cocina y comedor
	Doble batiente	Marco de madera Tipo C Malla mosquitera plástica gris			
V2	Batiente	Marco de madera Tipo C Llantas de caña guacía previamente inmunizada por método de inmersión en ácido bórico.	1,60 x 0,80	4	División cocina y sala dormitorio
	Doble batiente	Marco de madera Tipo C Malla mosquitera plástica gris			
V3	Batiente	Marco de madera Tipo C Llantas de caña guacía previamente inmunizada por método de inmersión en ácido bórico.	1,60 x 1,60	3	División cocina y sala dormitorio
	Doble batiente	Marco de madera Tipo C Malla mosquitera plástica gris			
V4	Batiente	Marco de madera Tipo C Llantas de caña guacía previamente inmunizada por método de inmersión en ácido bórico.	1,60 x 2,70	4	División interiores dormitorios
	Doble batiente	Marco de madera Tipo C Malla mosquitera plástica gris			

CUADRO DE PISOS					
SÍMBOLO	NOMBRE	ESPECIFICACIONES			USO
Ph	Piso de hormigón	Color: Gris natural Resistencia 210 kg/cm² Acabado: Alisado			Sala (excepto baño) Comedor Dormitorios en FR
Pm	Piso de madera	Color: Café DUELA Espesor: 1,8 cm Ancho: 10 cm Largo: 45 cm x 240 cm Módulo de resistencia Tipo A			Dormitorios en PA
Pc	Piso de cerámica	Usos: Zonas húmedas Color: Beige Tipo: Cerámica H45 anticmancha Formato: 6,30 x 6,30 cm			Baños Cocina

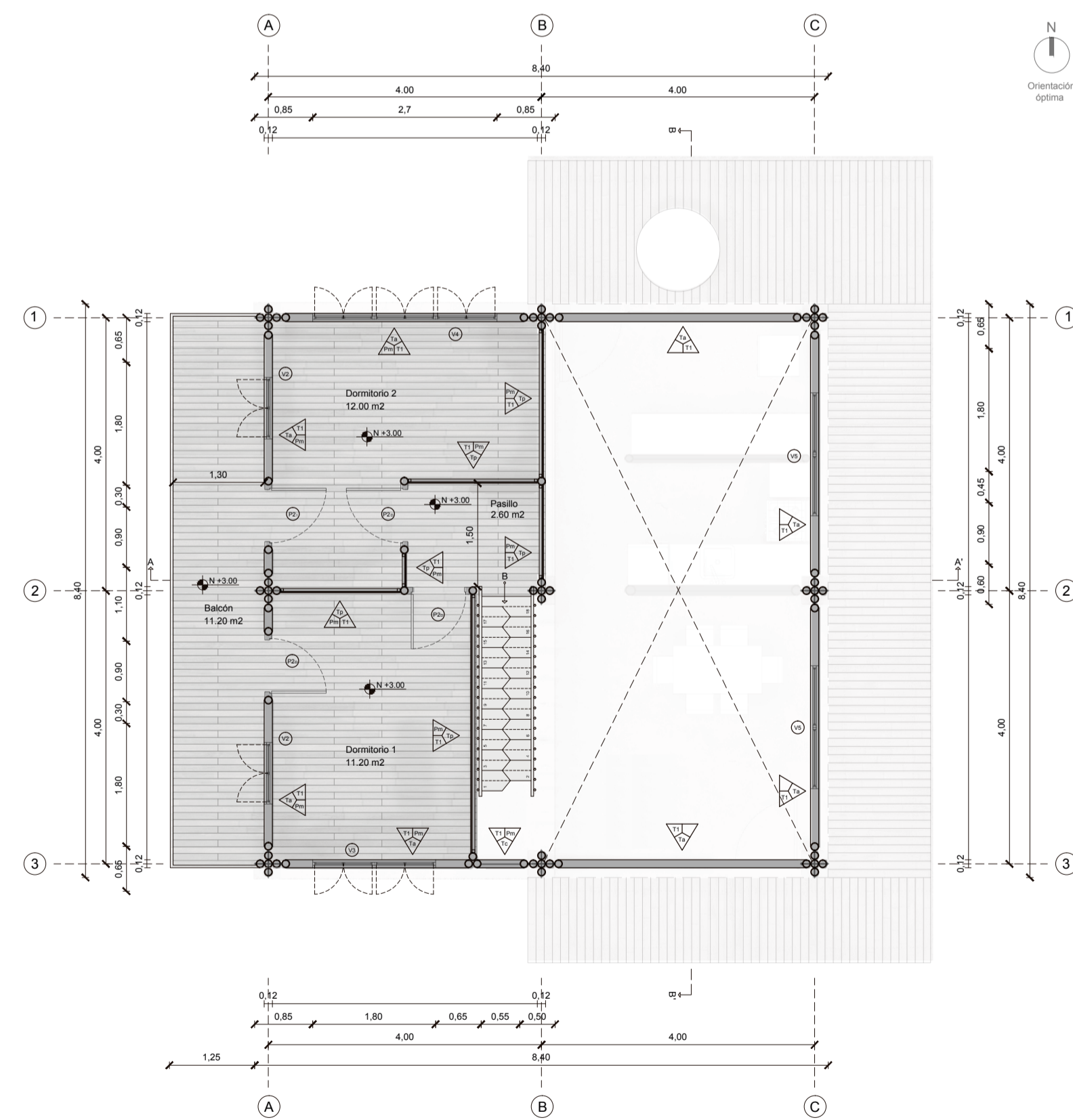
CUADRO DE ESPECIFICACIONES					
ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
1	Terreno compactado	4	Malla electrosoldada 10 x 10 x 0,6 cm	7	Viga de caña guacía arguetteila kunth ø12cm
2	Piedra bola gris 10 x 15 cm	5	Losa de orientación hormigón Fc=210 kg/cm²	8	Kubémico
3	Acero de refuerzo ø12cm	6	Sistema de piso	9	Sistema de anclaje
				10	Cornisa y sistema de anclaje de cubierta
				11	Alambre entre cañas con Zuncho
				12	Muro de contención hormigón Fc=10 kg/cm² ø14cm

CUADRO DE TABIQUERÍA		
SÍMBOLO	NOMBRE	USO
Ta	Quincha Ar=10cm	Divisiones externas
Tb	Bañero con cerámica Ar=10cm	Baños Comer
Tv	Bañero sin cerámica Ar=10cm	Comedor
Tc	Tabique perforado Ar=7cm	Sala (excepto baño)
Td	Tabique simple Ar=10cm	División cocina y comedor
Tm	Tabique ruído Ar=10cm	División cocina y sala dormitorio
Tp	Tabique de caña picada Ar=5cm	Divisiones interiores dormitorios

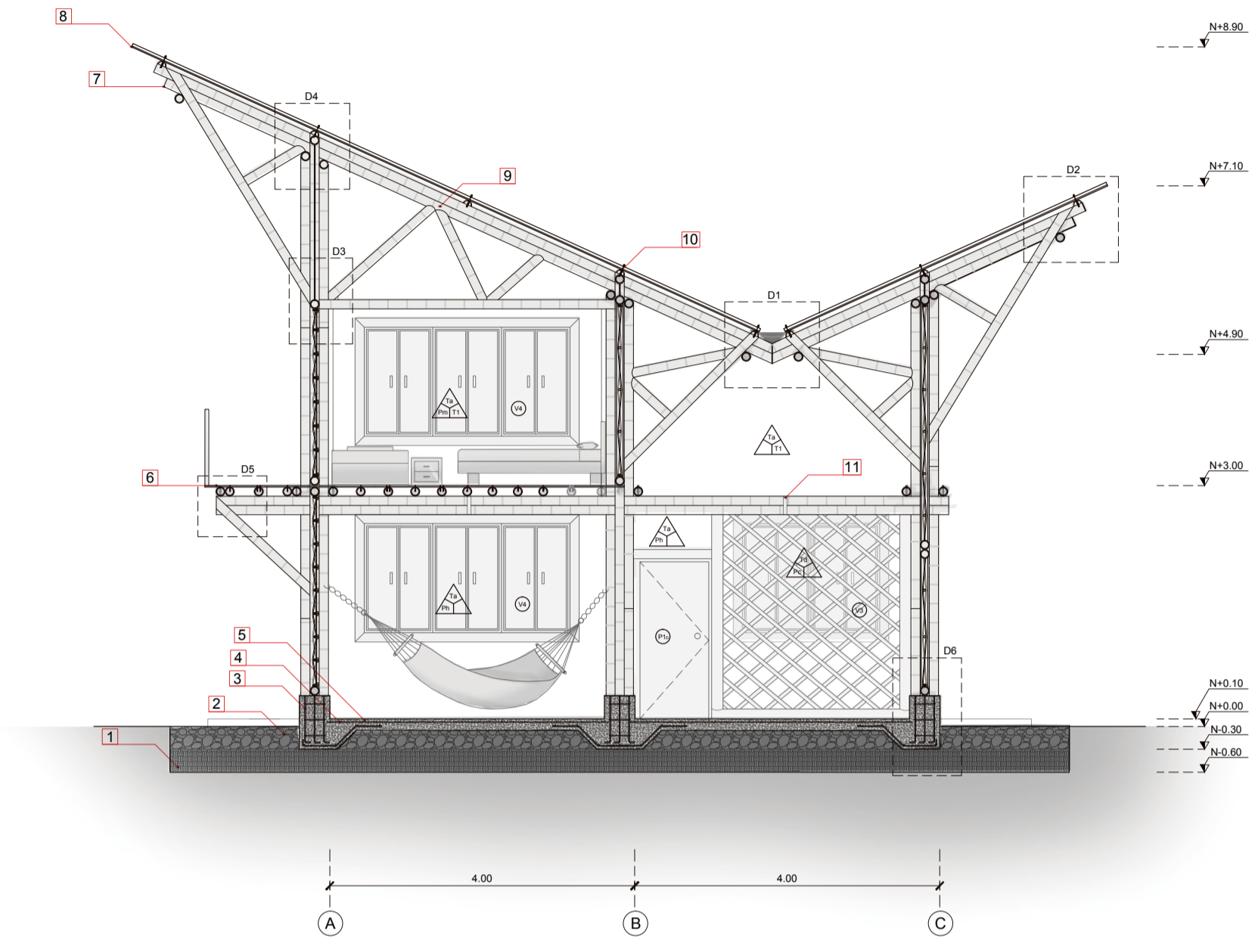
CUADRO DE TECHOS		
SÍMBOLO	NOMBRE	USO
T1	Kubémico	Todos las viviendas



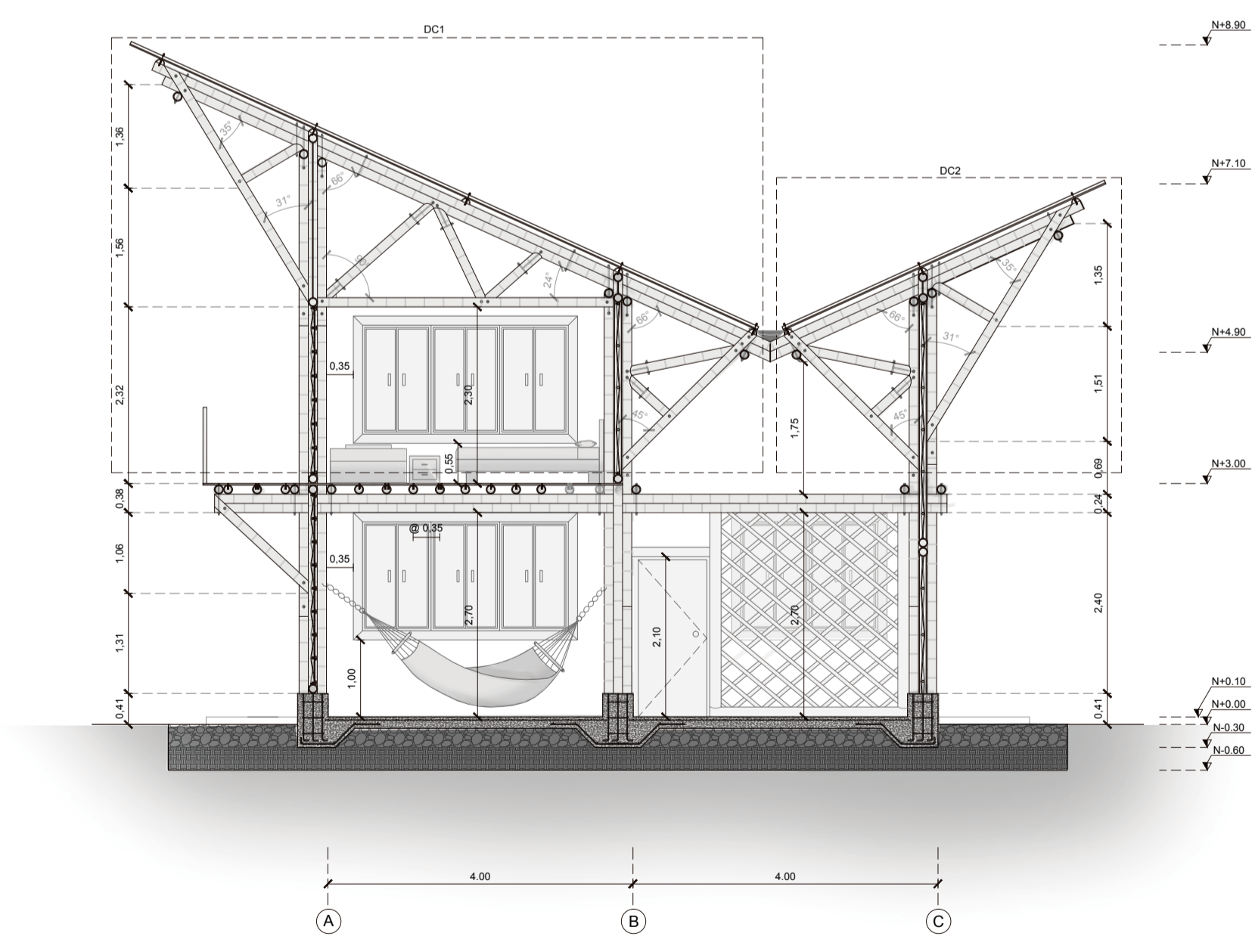
PLANTA BAJA



PLANTA ALTA



CORTE



CORTE

ACABADOS	VENTANAS	PUERTAS
T0 TABIQUERIA	V0	P0
P0 PISOS		
T1 TECHOS	V0 CÓDIGO	P0 CÓDIGO

CUADRO DE PUERTAS					
SÍMBOLO	TIPO	MATERIAL	MEDIDAS	NUM.	USO
P1	Batiente	Marco de madera Tipo C Llantas de caña guadua previamente inmunizada por método de inmersión en ácido bórico.	2,10 x 0,90	2	Puertas interiores
	Doble batiente	Marco de madera Tipo C Malla moquetera plástica gris.			
P2	Batiente	Marco de madera Tipo C Llantas de caña guadua previamente inmunizada por método de inmersión en ácido bórico.	2,10 x 0,80	2	Puertas exteriores
	Doble batiente	Marco de madera Tipo C Malla moquetera plástica gris.			
P3	Batiente	Marco de madera Tipo C Llantas de caña guadua previamente inmunizada por método de inmersión en ácido bórico.	2,10 x 0,80	2	Puertas en concreto
	Doble batiente	Marco de madera Tipo C Malla moquetera plástica gris.			

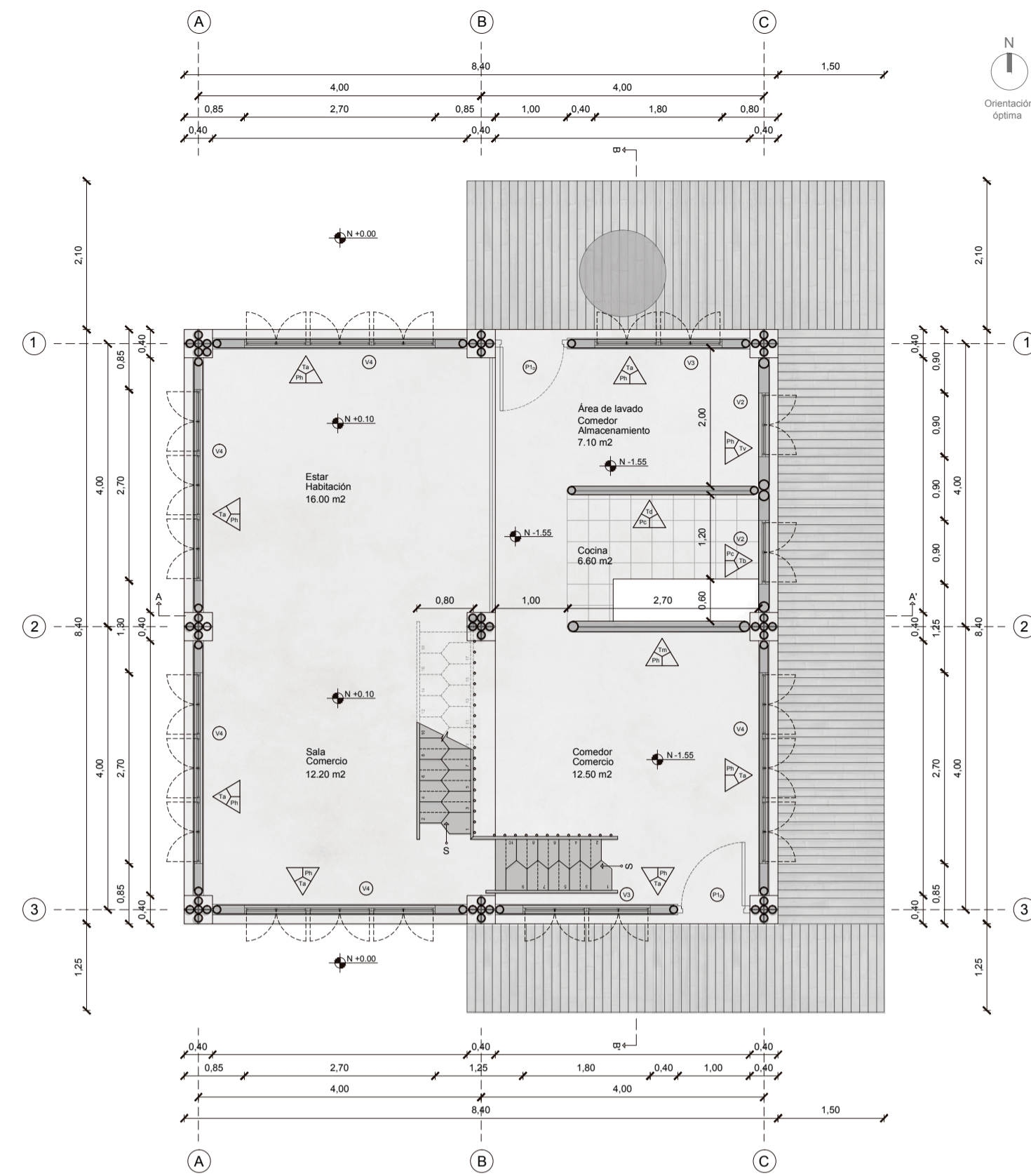
CUADRO DE VENTANAS					
SÍMBOLO	TIPO	MATERIAL	MEDIDAS	NUM.	USO
V2	Batiente	Marco de madera Tipo C Llantas de caña guadua previamente inmunizada por método de inmersión en ácido bórico.	1,60 x 0,90	4	Divisiones interiores
	Doble batiente	Marco de madera Tipo C Malla moquetera plástica gris.			
V3	Batiente	Marco de madera Tipo C Llantas de caña guadua previamente inmunizada por método de inmersión en ácido bórico.	1,60 x 1,80	3	Divisiones interiores
	Doble batiente	Marco de madera Tipo C Malla moquetera plástica gris.			
V4	Batiente	Marco de madera Tipo C Llantas de caña guadua previamente inmunizada por método de inmersión en ácido bórico.	1,60 x 2,70	6	Divisiones interiores
	Doble batiente	Marco de madera Tipo C Malla moquetera plástica gris.			
V5	Sin batiente	Marco de madera Tipo C Llantas de caña guadua previamente inmunizada por método de inmersión en ácido bórico.	1,60 x 1,80	2	Divisiones interiores
	Doble batiente	Marco de madera Tipo C Malla moquetera plástica gris.			

CUADRO DE PISOS					
SÍMBOLO	NOMBRE	ESPECIFICACIONES	USO		
Ph	Piso de hormigón	Color: Gris natural Resistencia: 210 kg/cm <sup>2</sup> Acabado: Alisado.	Sala (sala de estar), Comedor, Dormitorios en PB		
Pm	Piso de madera	Color: Café DUELA Espesor: 1,8 cm Ancho: 9,5 cm Largo: 45 cm x 240 cm Madera: de macarany Tipo A.	Dormitorios en PA		
Pc	Piso de cerámica	Uso: Zona húmeda Color: Beige Tipo: Cerámica Acabado: Antiderrapante Formato: 0,35 x 0,30 cm	Baños, Cocina		

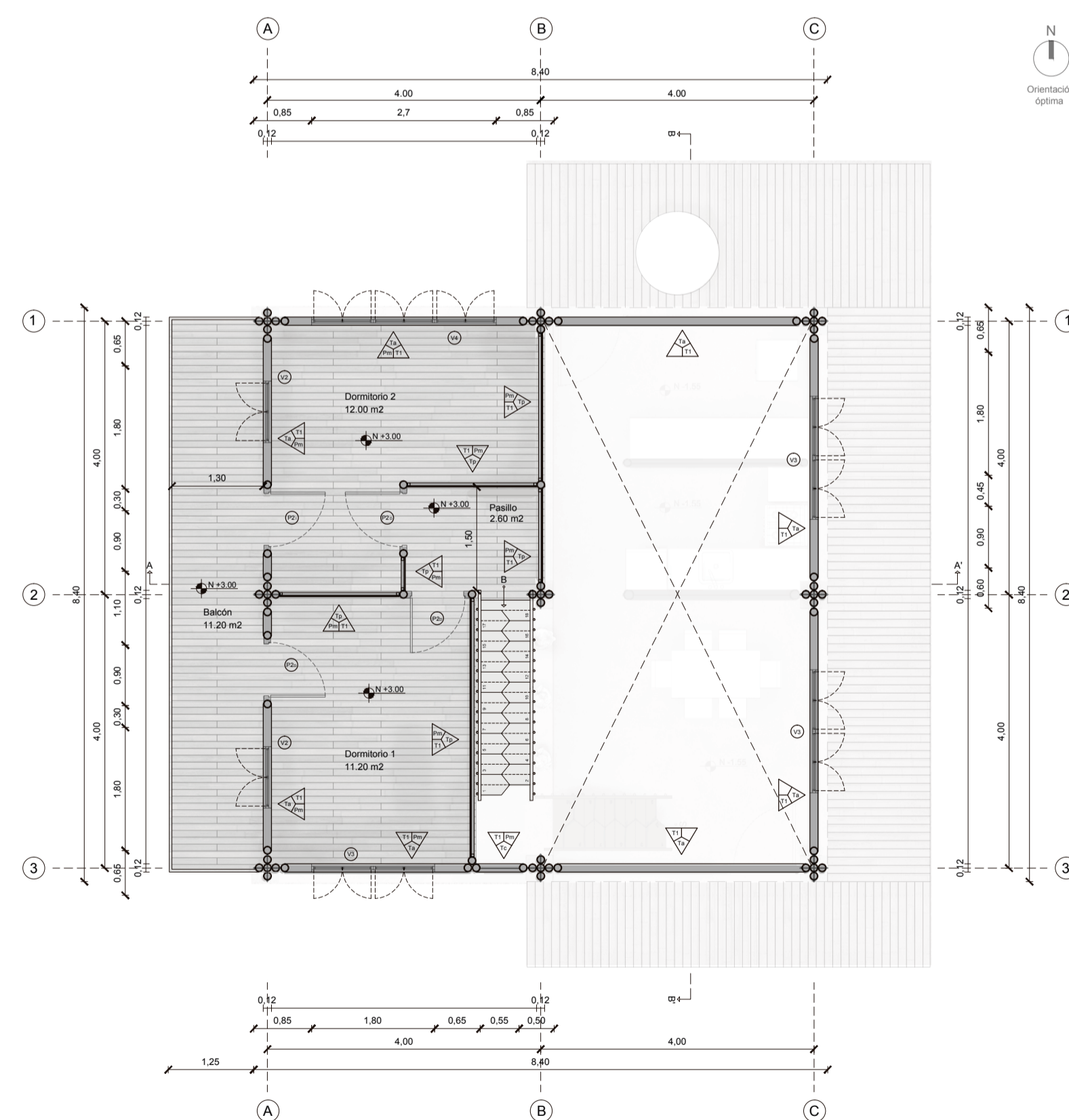
CUADRO DE ESPECIFICACIONES					
ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
1	Terreno compactado	4	Malla electrosoldada 10 x 10 x 0,6 cm	7	Viga de caña guadua angustifolia kunth g120m
2	Piedra bola gris 10 x 15 cm	5	Losa de cimentación hormigón Fc=210 kg/cm <sup>2</sup> ar15cm	8	Kulmérico
3	Acero de refuerzo ø1,20m	6	Sistema de piso	9	Sistema de anclaje
				10	Cometas y sistema de anclaje de cubierta
				11	Anclaje entre cañas con zunchos
				12	Muro de contención hormigón Fc=210 kg/cm <sup>2</sup> ar15cm

CUADRO DE TABIQUERIA			
SÍMBOLO	NOMBRE	ESPECIFICACIONES	USO
Ta	Guinea A=15cm	Estructura interna de paredes y perfiles de caña guadua densificada con color con estructura interna de caña guadua previamente inmunizada por método de inmersión en ácido bórico. Rebato con mortero para enlucido 2,5:1 y empuje. Acabado: Pintura latex Color: Blanco.	Divisiones exteriores
Tb	Balaustrado con cerámica A=15cm	Paredes y perfiles de caña guadua densificada con color con estructura interna de caña guadua previamente inmunizada por método de inmersión en ácido bórico. Rebato con mortero para enlucido 2,5:1 y empuje. Acabado: E. Pintura latex Color: Beige.	Baños, Cocina
Tv	Balaustrado sin cerámica A=15cm	Paredes y perfiles de caña guadua densificada con color con estructura interna de caña guadua previamente inmunizada por método de inmersión en ácido bórico. Rebato con mortero para enlucido 2,5:1 y empuje. Acabado: E. Pintura latex Color: Blanco.	Comedor
Tc	Tabique permitivo A=10cm	Marco exterior de madera Tipo C con llantas de caña guadua densificada con color con estructura interna de caña guadua previamente inmunizada por método de inmersión en ácido bórico. Marco interior con perfil de madera Tipo C y malla moquetera plástica gris. Acabado: interno y externo: Natural.	Sala (sala de estar)
Td	Tabique simple A=10cm	Elementos de caña guadua angustifolia kunth y marco interior de madera Tipo C con llantas de caña guadua densificada con color con estructura interna de caña guadua previamente inmunizada por método de inmersión en ácido bórico. Acabado: interno y externo: Natural.	Divisiones cocina y comedor
Tm	Tabique muro A=10cm	Elementos de caña guadua angustifolia kunth y marco interior de madera Tipo C con llantas de caña guadua densificada con color con estructura interna de caña guadua previamente inmunizada por método de inmersión en ácido bórico. Acabado: interno y externo: Natural y blanco.	Divisiones cocina y sala (sala de estar)
Tp	Tabique de caña guadua A=10cm	Marco de madera Tipo C con color con caña guadua densificada con color con estructura interna de caña guadua previamente inmunizada por método de inmersión en ácido bórico. Acabado: interno y externo: Natural.	Divisiones interiores dormitorios

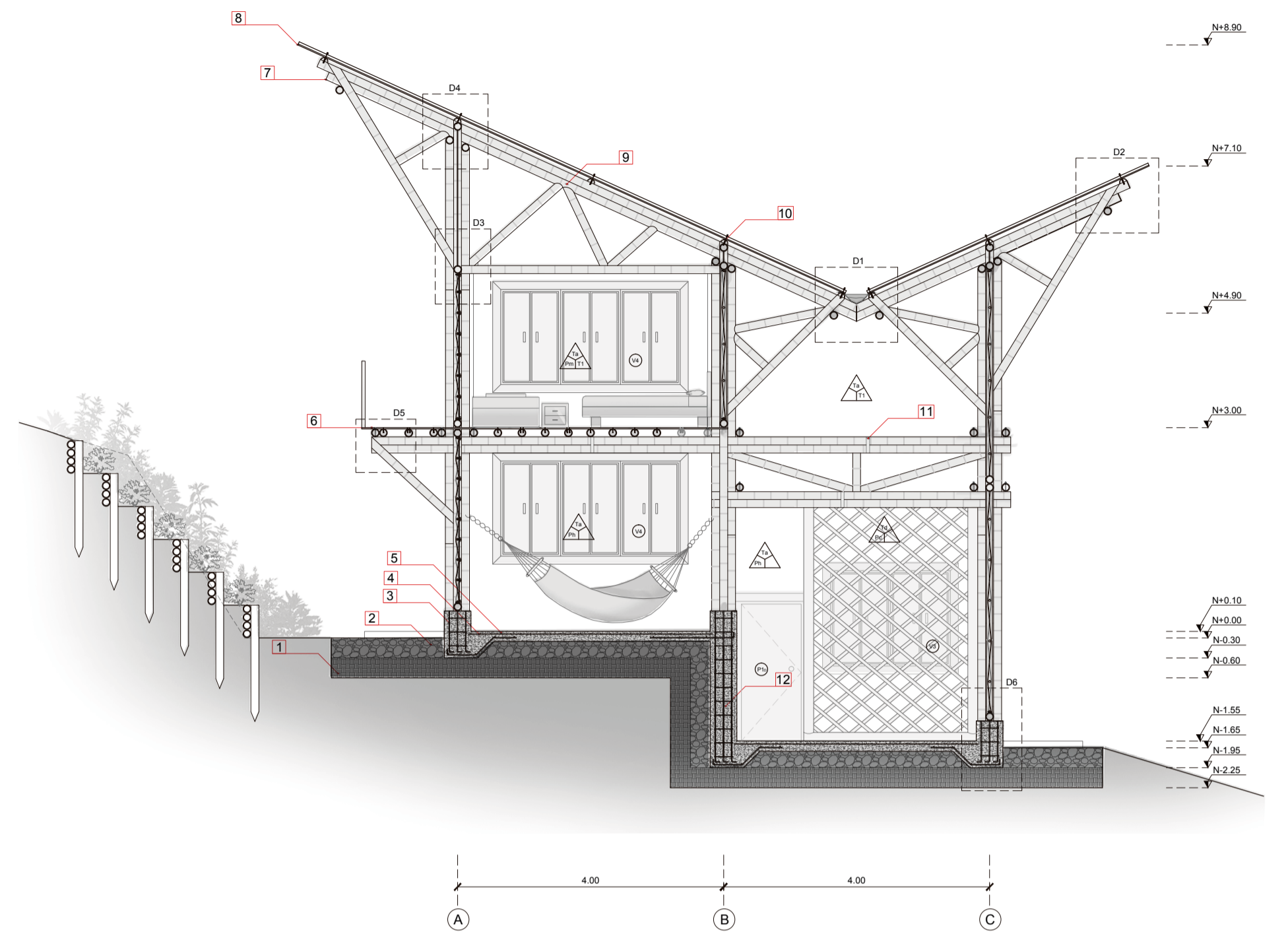
CUADRO DE TECHOS			
SÍMBOLO	NOMBRE	ESPECIFICACIONES	USO
T1	Kulmérico	Color: Gris galvanizado Cubierta: malla termoacústica Asustamiento de poliestireno de 15mm Ancho: 1,00 m Largo: El que sea requerido	Todos las viviendas



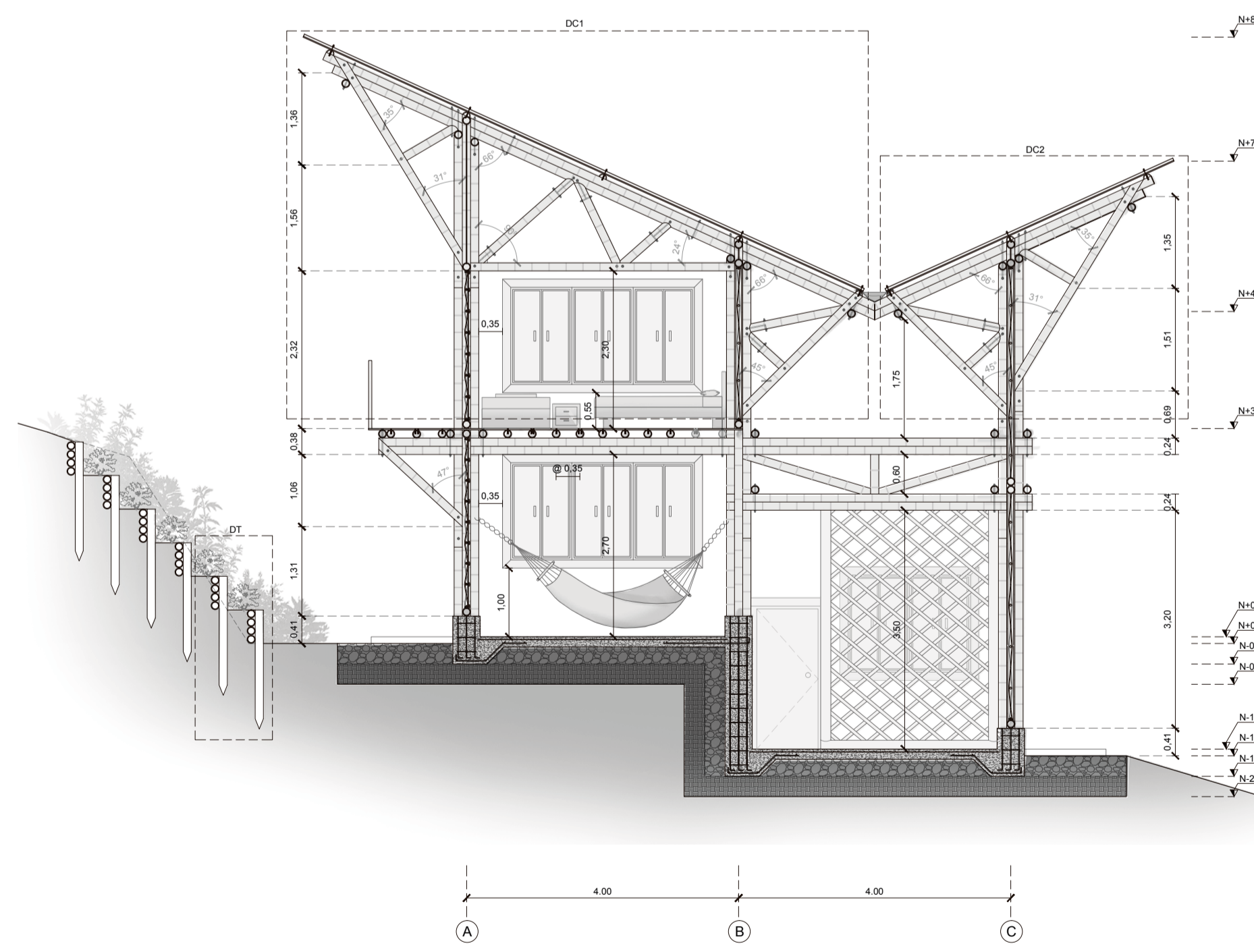
PLANTA BAJA



PLANTA ALTA



CORTE



CORTE

ACABADOS	VENTANAS	PUERTAS
T0 TABIQUERÍA	V0	P0
P0 PISOS	V0 CÓDIGO	P0 CÓDIGO
T1 TECHOS		

CUADRO DE PUERTAS					
SÍMBOLO	TIPO	MATERIAL	MEIDAS	NUM.	USO
P1	Balante	Marco de madera Tipo C Láminas de caña guadua previamente imprimada por método de inmersión en ácido bórico.	2,10 x 0,90	2	Puertas laterales
	Doble balante	Marco de madera Tipo C Malla mosquitera plástica gris.			
P2	Balante	Marco de madera Tipo C Láminas de caña guadua previamente imprimada por método de inmersión en ácido bórico.	2,10 x 0,90	2	Puertas ventanas
	Doble balante	Marco de madera Tipo C Malla mosquitera plástica gris.			
P3	Balante	Marco de madera Tipo C Láminas de caña guadua previamente imprimada por método de inmersión en ácido bórico.	2,10 x 0,90	2	Puertas en baño
	Doble balante	Marco de madera Tipo C Malla mosquitera plástica gris.			

CUADRO DE VENTANAS					
SÍMBOLO	TIPO	MATERIAL	MEIDAS	NUM.	USO
V2	Balante	Marco de madera Tipo C Láminas de caña guadua previamente imprimada por método de inmersión en ácido bórico.	1,60 x 0,90	4	Ventanas interiores
	Doble balante	Marco de madera Tipo C Malla mosquitera plástica gris.			
V3	Balante	Marco de madera Tipo C Láminas de caña guadua previamente imprimada por método de inmersión en ácido bórico.	1,60 x 1,80	5	Ventanas interiores
	Doble balante	Marco de madera Tipo C Malla mosquitera plástica gris.			
V4	Balante	Marco de madera Tipo C Láminas de caña guadua previamente imprimada por método de inmersión en ácido bórico.	1,60 x 2,70	6	Ventanas interiores
	Doble balante	Marco de madera Tipo C Malla mosquitera plástica gris.			

CUADRO DE TECHOS			
SÍMBOLO	NOMBRE	ESPECIFICACIONES	USO
T1	Kilométrico	Color: Gris galvanizado Cubierta metálica termo acústica Aislamiento de poliestireno 15mm Ancho: 1,00 m Largo: El que se requiera.	Todas las viviendas

CUADRO DE TABIQUERÍA		
SÍMBOLO	NOMBRE	USO
Ta	Quinta An: 10cm	Divisiones externas
Tb	Balaustrado con cerámica An: 15cm	Baños Cocina
Tv	Balaustrado sin cerámica An: 15cm	Comedor
Tc	Tabique simple An: 10cm	Sala (zona húmeda)
Td	Tabique simple An: 10cm	Divisiones cocina y comedor
Tm	Tabique muro An: 10cm	Divisiones cocina y sala (zona húmeda)
Tp	Tabique de caña guadua An: 10cm	Divisiones interiores dormitorio

CUADRO DE PISOS		
SÍMBOLO	NOMBRE	USO
Ph	Piso de hormigón cerámico	Sala (zona húmeda) Comedor Dormitorios en PB
Pm	Piso de madera DUELA	Dormitorios en PA
Pc	Piso de cerámica	Baños Cocina

CUADRO DE ESPECIFICACIONES					
ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
1	Terreno compactado	4	Malla electrosoldada 10 x 10 x 0,6 cm	7	Viga de caña guadua angostada kurtli Ø20cm
2	Piedra bola grs 10 a 15 cm	5	Línea de cimentación hormigón Fc=210 kg/cm² e=15cm	8	Kilométrico
3	Acero de refuerzo ø1,20cm	6	Sistema de piso	9	Sistema de anclaje
				10	Concreto y sistema de anclaje de cubierta
				11	Antesite entre cañas con zarzo
				12	Muro de contención hormigón Fc=210 kg/cm² e=10cm



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR  
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes  
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: Vivienda social saludable, equipamiento comunitario y espacio público en el barrio Bellavista, Bahía de Caráquez.

CONTIENE: Plantas y cortes constructivos

TIPOLOGÍA 3

DIRECTOR DE TESIS: Arq. Sylvia Jiménez

NOMBRE: Johana Lisbeth Caicedo Barona

NOTAS TÉCNICAS:

UBICACIÓN:

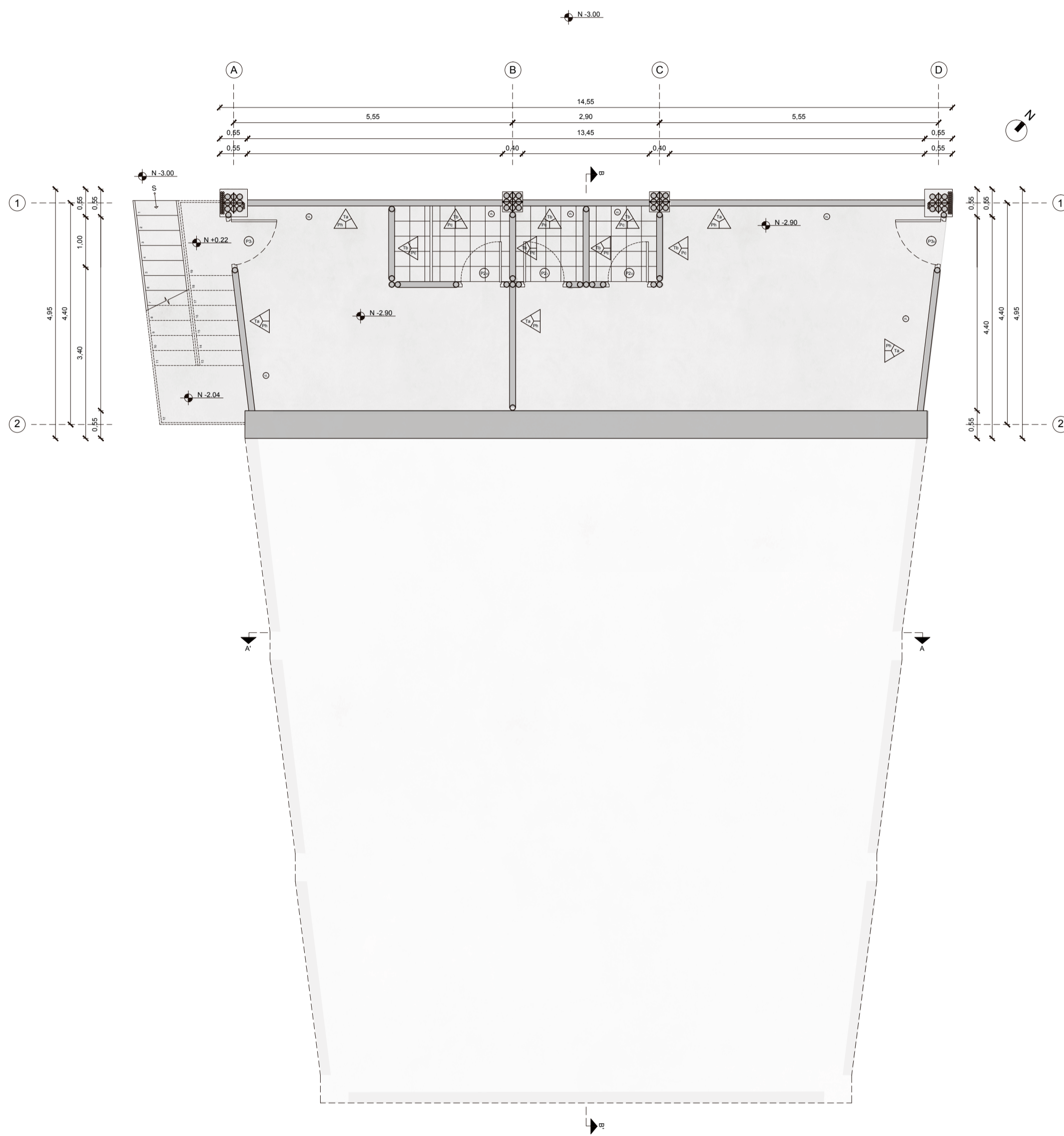
Ecuador / Manabí / Bahía de Caráquez / Bellavista



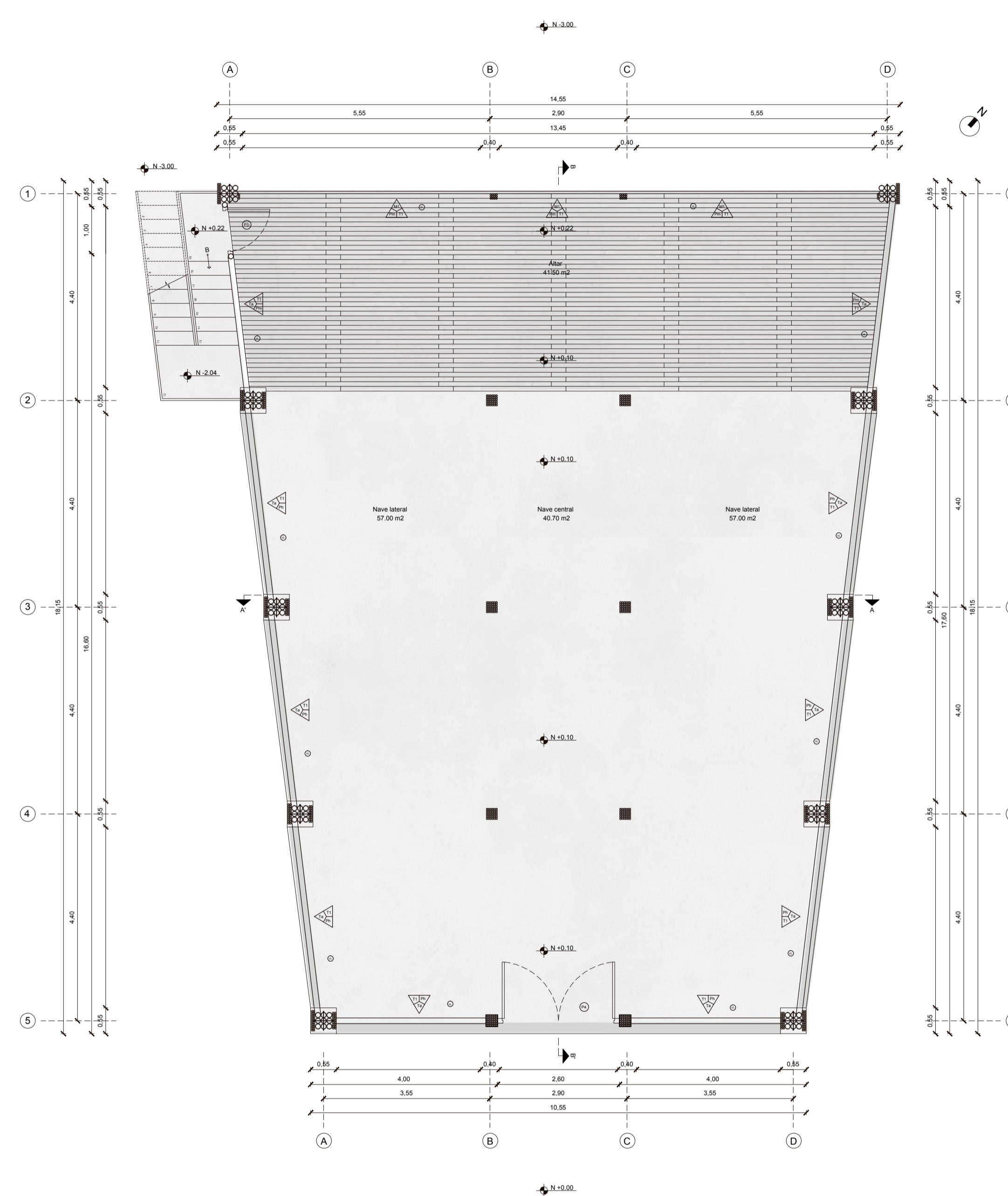
LÁMINA: 38/78

FECHA: 17/12/2018

ESC: 1:75



SUBSUELO



PLANTA BAJA

ACABADOS	VENTANAS	PUERTAS
T0 TABIQUERIA P0 PISOS T1 TECHOS	VO	PO
	VO CÓDIGO	PO CÓDIGO

SÍMBOLO	TIPO	MATERIAL	MEDIDAS	NUM.	USO
P4	Sistema Alu Acm	Tapanes de caño guastón	2.10 x 9.90	3	Puerta principal del múltiple
P5	Sistema Alu Acm	Tapanes de caño guastón	2.20 x 1.80	1	Puerta principal

SÍMBOLO	TIPO	MATERIAL	MEDIDAS	NUM.
VL	sin tablero Alu 3m	Malla de madera Tipo C Malla macanilla plástica gris	Según requerimiento	47

SÍMBOLO	NOMBRE	ESPECIFICACIONES	USO
M1	Muebles	Color Gris galvanizado Cubierta metálica termo- aislada Acabamiento de pintura blanca E=15cm Ancho: 1.00 m Largo: El que sea requerido	Tablas las viviendas

SÍMBOLO	NOMBRE	ESPECIFICACIONES	USO
Ta	Tabiquería Alu/Alu	Espartera exterior de paredes y perfiles de guastón C/Aluminio Acero con bata de guastón anodizado preparado en fábrica por batales Rebaje en material para ensamble 2.5 y 1 y en parte Acabado: Pintura blanca Color: Blanco	Cerraduras externas
Tb	Tabiquería Alu/Alu	Paredes y perfiles de caño guastón anodizado Rebaje en material para ensamble 2.5 y 1 y en parte Acabado: Pintura blanca Color: Blanco	Baños Cocinas

SÍMBOLO	NOMBRE	ESPECIFICACIONES	USO
Ph	Piso de hormigón	Color Gris natural Resistencia 275 kg/cm² Acabado: Alisado	Sala Comedor Dormitorio en PB
Pm	Piso de madera	Color: Café GALCA Espesor: 1.8 cm Ancho: 9.0 cm Largo: 40 cm a 240 cm Módulo de resaca Tipo A	Dormitorio en PB
Pc	Piso de cerámica	Usar Zircona húmeda Color: Beige Tipo: Cuadrada Acabado: Alisado Formato: 3.30 x 3.30 cm	Baños Cocinas

SÍMBOLO	NOMBRE	ESPECIFICACIONES	USO
T1	Techo	Color Gris galvanizado Cubierta metálica termo- aislada Acabamiento de pintura blanca E=15cm Ancho: 1.00 m Largo: El que sea requerido	Tablas las viviendas



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR  
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes  
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA: Vivienda social saludable, equipamiento comunitario y espacio público en el barrio Bellavista, Bahía de Caráquez.

CONTIENE: Plantas constructivas

CAPILLA

DIRECTOR DE TESIS: Arq. Sylvia Jiménez

NOMBRE: Johana Lisbeth Caicedo Barona

NOTAS TÉCNICAS:

UBICACIÓN:

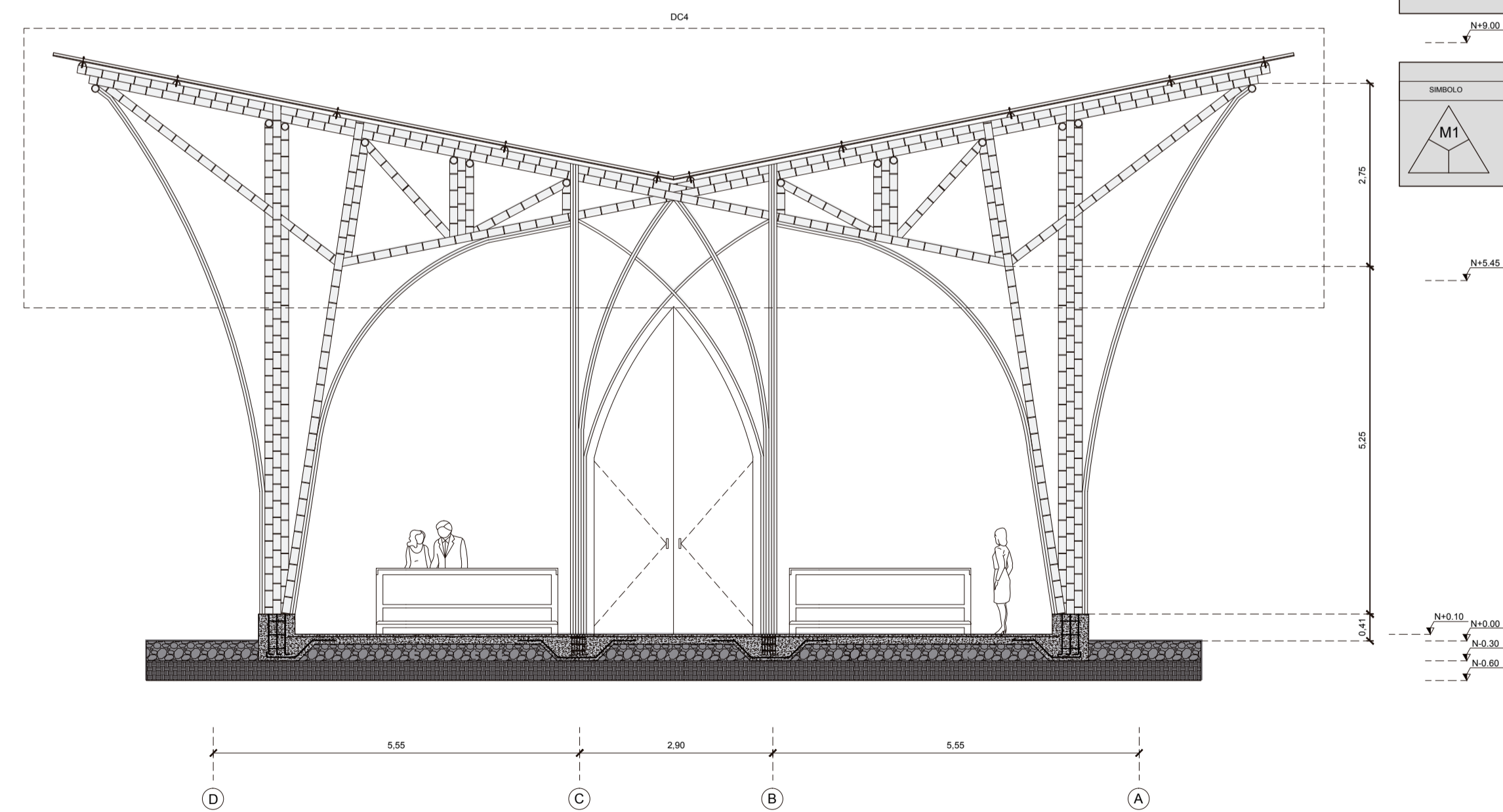
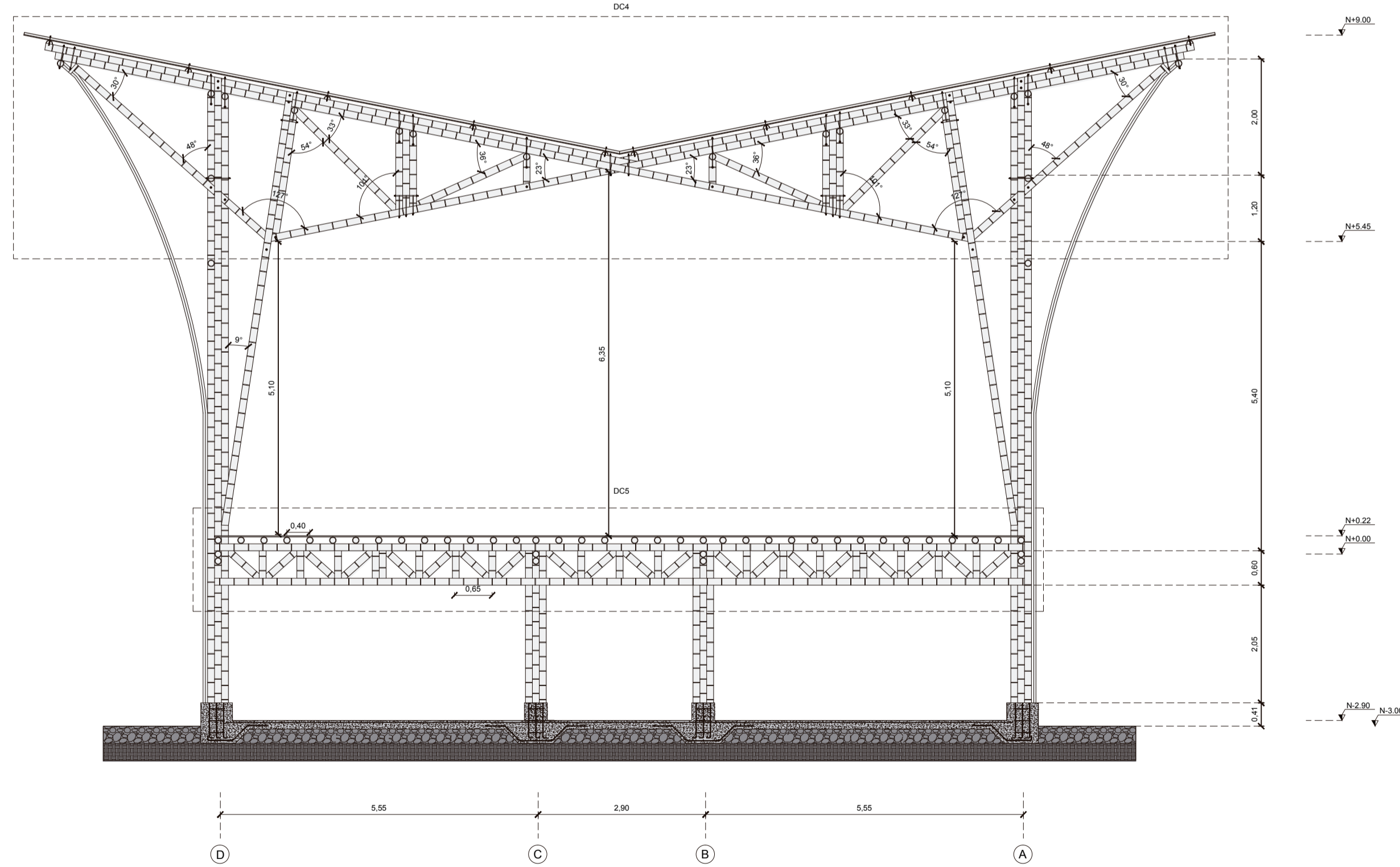
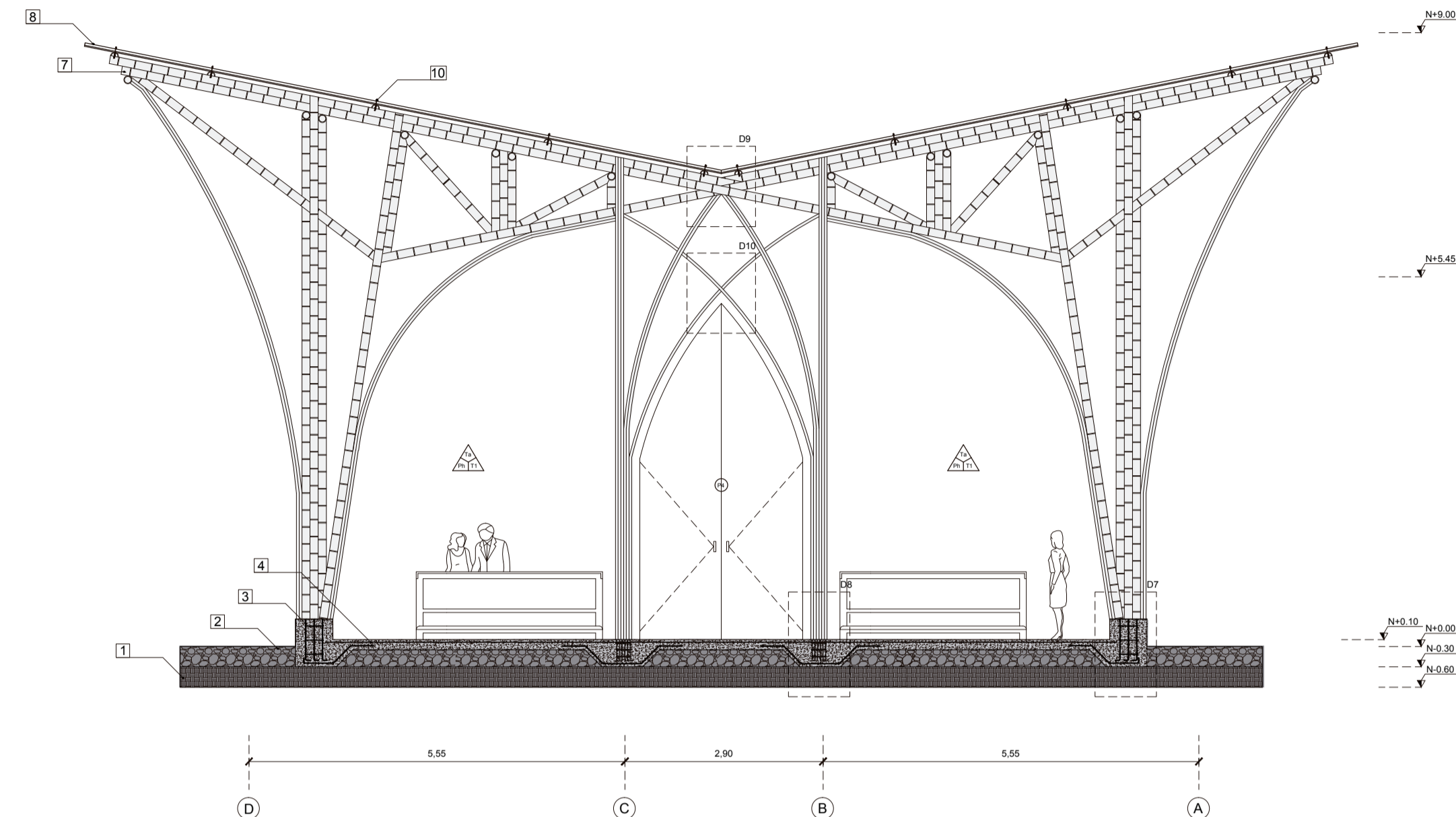
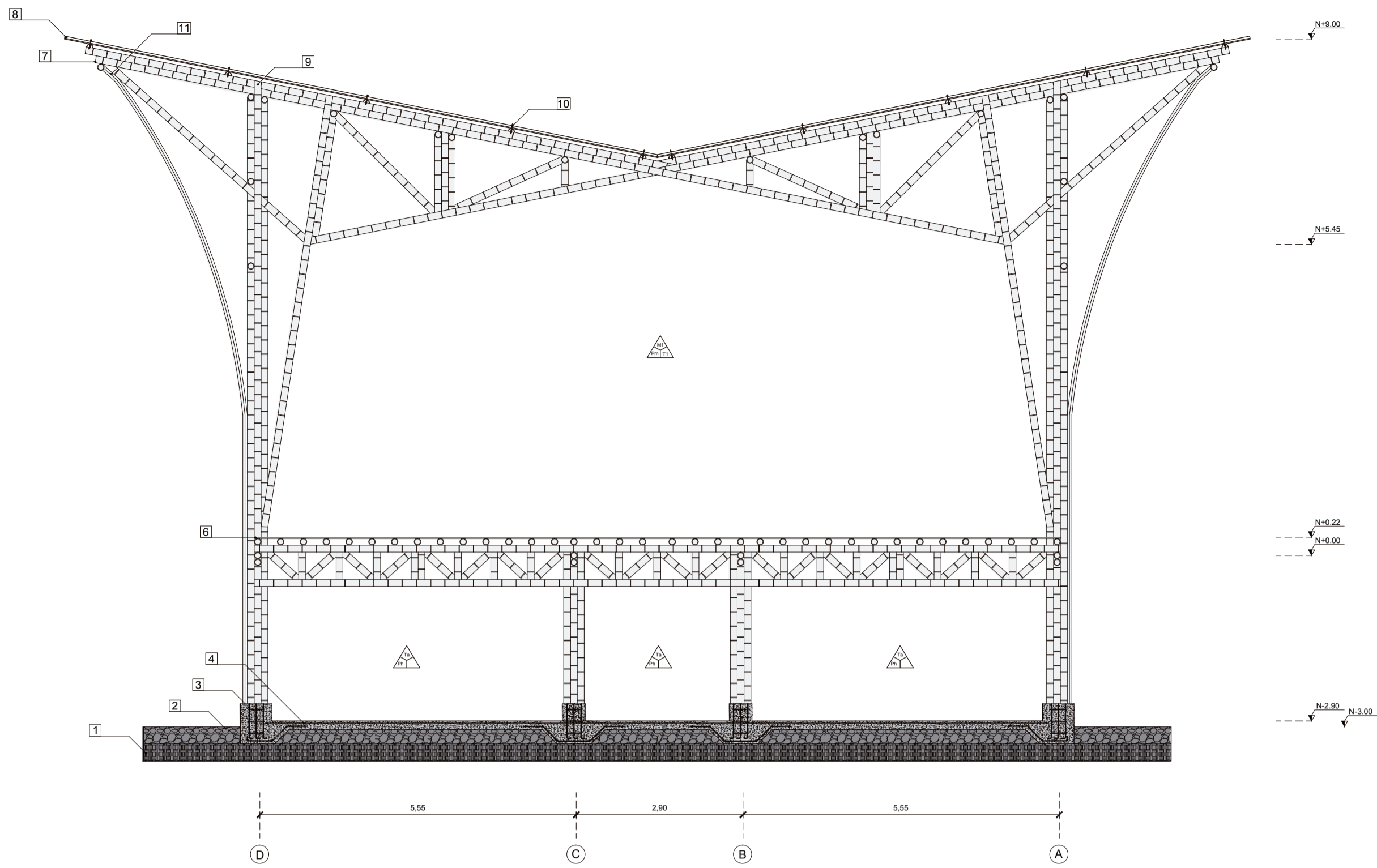
Ecuador / Manabí / Bahía de Caráquez / Bellavista

C5

LÁMINA: 39/78

FECHA: 17/12/2018

ESC: 1:75



ACABADOS	VENTANAS	PUERTAS
T0 TABIQUERÍA	V0	P0
P0 PISOS	V0 CÓDIGO	P0 CÓDIGO
T1 TECHOS		

CUADRO DE PUERTAS						
SÍMBOLO	TIPO	MATERIAL	MEDIDAS	NUM.	USO	
P4	Batería	Ar-400	Talleres de calce guada	2,10 x 0,90	3	Puerta abatible, con 04 puyetes
P5	Batería	Ar-400	Talleres de calce guada	2,00 x 1,00	1	Puerta principal

CUADRO DE VENTANAS						
SÍMBOLO	TIPO	MATERIAL	MEDIDAS	NUM.	USO	
VL	En tablero	Ar-300	Marco de madera Tipo C, vidrio espejo, pintura plástica gris	Según requerimiento	47	

CUADRO DE MAMPARAS				
SÍMBOLO	NOMBRE	ESPECIFICACIONES	USO	
M1	Mamparas	Color: Gris galvanizado, Calentador mediante termo, Acabado: Aluminado de aluminio mate, Ancho: 1,00 m, Largo: El que sea requerido	Todas las viviendas	

CUADRO DE TABIQUERÍA			
SÍMBOLO	NOMBRE	ESPECIFICACIONES	USO
Ta	Quinta Ar-100m	Estructura interna de concreto, perfiles de guada, plafones de yeso con malla de fibra de vidrio, pintura impermeable por ambos lados con color blanco.	Divisiones externas
Tb	Baterías Ar-100m	Perfiles y perfiles de calce, pintura impermeable, alisar con estructura interna de malla de fibra de vidrio, pintura impermeable por ambos lados con color blanco.	Baños, Cocinas

CUADRO DE PISOS			
SÍMBOLO	NOMBRE	ESPECIFICACIONES	USO
Ph	Piso de hormigón	Color: Gris natural, Resistencia 210 kg/cm <sup>2</sup> , Acabado: Anaco	Sala, Foyer, Vestíbulo, Comedor, Dormitorios en PB
Pm	Piso de madera	Color: Café, Estructura: 1,8 cm, Ancho: 10 cm, Largo: 60 cm x 240 cm, Madera de macarany, Tipo A	Dormitorios en PA
Pc	Piso de cerámica	Tipo: Dama holandesa, Color: Beige, Tipo: Cerámica, Acabado: Ar-100m, Formato: 30,0 x 60,0 cm	Baños, Cocinas

CUADRO DE TECHOS			
SÍMBOLO	NOMBRE	ESPECIFICACIONES	USO
T1	Plafón	Color: Gris galvanizado, Calentador mediante termo, Acabado: Aluminado de aluminio mate, Ancho: 1,00 m, Largo: El que sea requerido	Todas las viviendas

## **DETALLES CONSTRUCTIVOS**

---

Vivienda social saludable, equipamiento comunitario y espacio público como medidas de mitigación de los riesgos existentes en el barrio Bellavista - Bahía de Caráquez

**Johana Lisbeth Caicedo Barona**

# ÍNDICE DE DETALLES

## DETALLE DE COCINA

Planta	_____	Lámina: D1
Corte A - A'	_____	Lámina: D1
Corte B - B'	_____	Lámina: D1
Corte C - C'	_____	Lámina: D1
Corte D - D'	_____	Lámina: D1

## DETALLE DE BAÑO VIVIENDA

Planta	_____	Lámina: D2
Corte A - A'	_____	Lámina: D2
Corte B - B'	_____	Lámina: D2
Corte C - C'	_____	Lámina: D2
Corte D - D'	_____	Lámina: D2

## DETALLE DE BAÑO CAPILLA

Planta	_____	Lámina: D3
Corte A - A'	_____	Lámina: D3
Corte B - B'	_____	Lámina: D3
Corte C - C'	_____	Lámina: D3
Corte D - D'	_____	Lámina: D3

## DETALLE DE PUERTAS

Puerta 1 (P1)	_____	Lámina: D4
Puerta 2 (P2)	_____	Lámina: D4
Puerta 3 (P3)	_____	Lámina: D4
Puerta 4 (P4)	_____	Lámina: D4
Puerta 5 (P5)	_____	Lámina: D4
Detalle de puerta (dP1)	_____	Lámina: D4
Detalle de puerta (dP2)	_____	Lámina: D4
Detalle de puerta (dP3)	_____	Lámina: D4

## DETALLE DE VENTANAS

Ventana 1 (V1)	_____	Lámina: D5
Ventana 2 (V2)	_____	Lámina: D5
Ventana 3 (V3)	_____	Lámina: D5
Ventana 4 (V4)	_____	Lámina: D5
Ventana 5 (V5)	_____	Lámina: D5
Detalle de puerta (dV1)	_____	Lámina: D5
Detalle de puerta (dV2)	_____	Lámina: D5

## DETALLE DE CERCHAS VIVIENDA

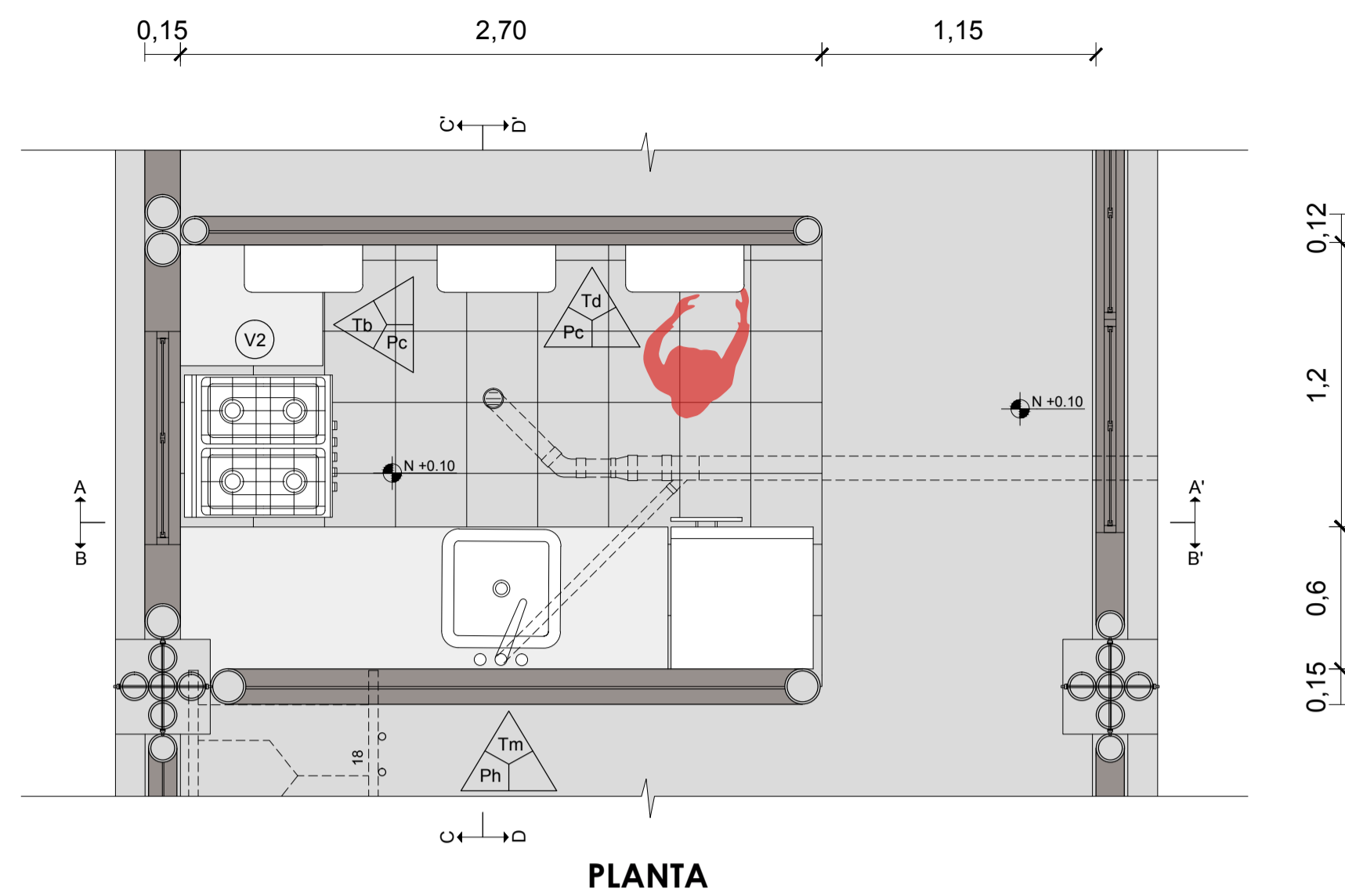
Cercha tipología 1 (DC1)	_____	Lámina: D6
Cercha tipología 2 (DC2)	_____	Lámina: D6
Cercha tipología 3 (DC3)	_____	Lámina: D6
Nudos del C1 al C17	_____	Lámina: D6

## DETALLE DE CERCHAS CAPILLA

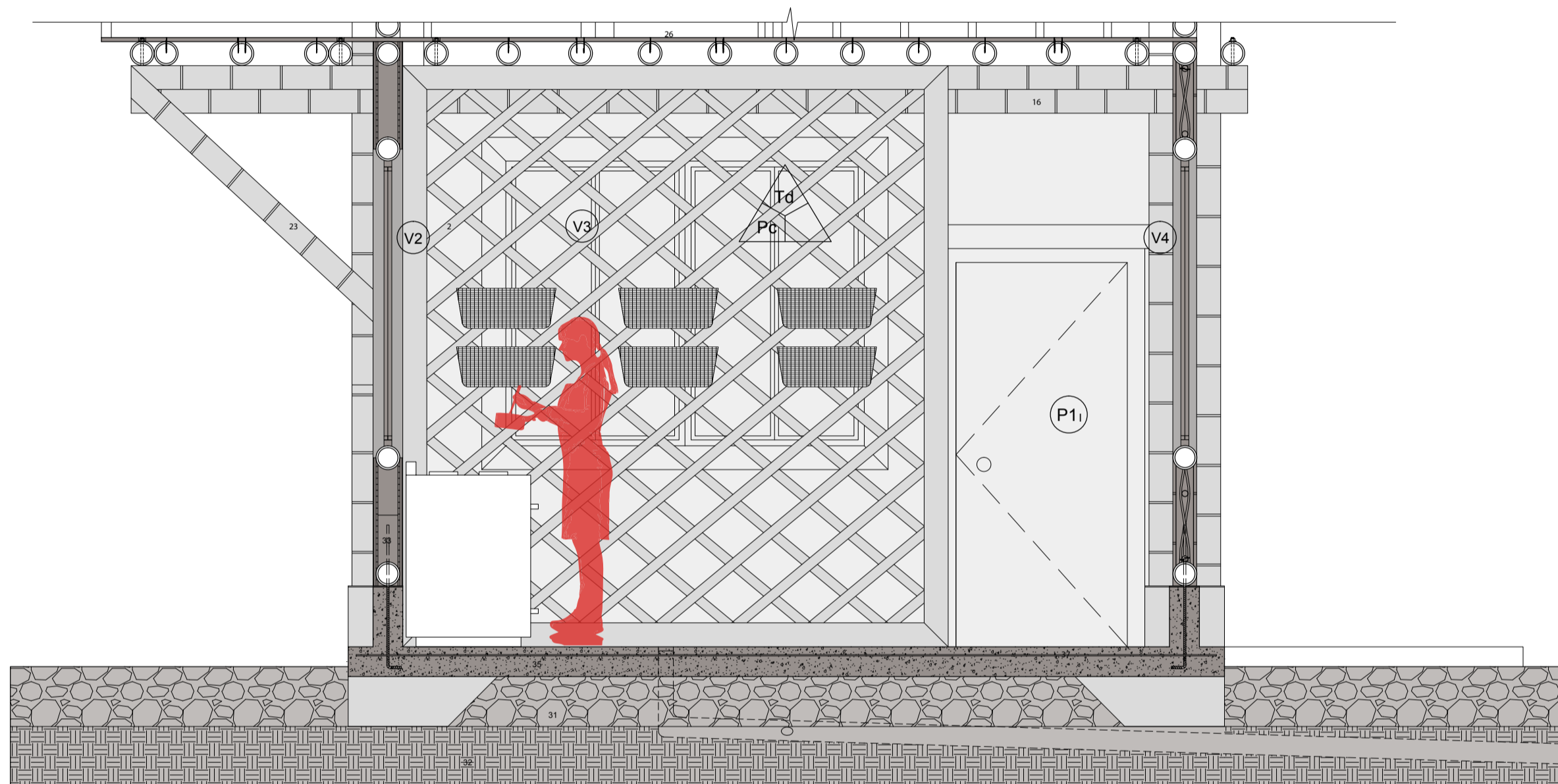
Cercha capilla (DC4)	_____	Lámina: D7
Cercha capilla (DC5)	_____	Lámina: D7
Nudos del C1 al C14	_____	Lámina: D7

## UNIONES Y ESCALERA

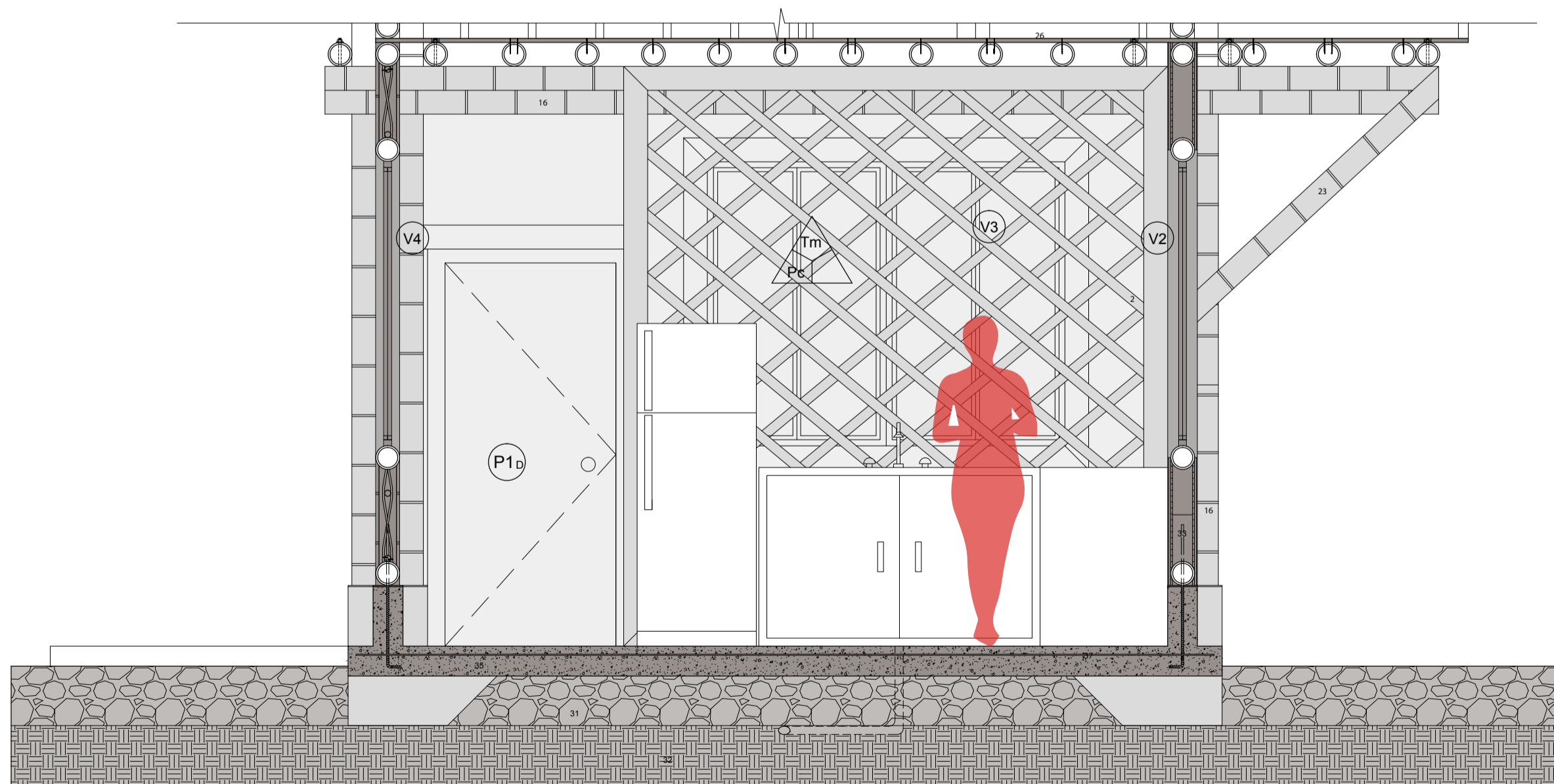
Detalle de jardinera y canal del talud	_____	Lámina: D8
Detalle de canaleta tipología 1 (D1)	_____	Lámina: D8
Detalle de pasamanos balcón tipología 1,2,3 (D2)	_____	Lámina: D8
Unión columna a losa tipología 1,2,3 (D3)	_____	Lámina: D8
Detalle de canaleta tipología 2,3 (D4)	_____	Lámina: D8
Contención talud tipología 3 (D5)	_____	Lámina: D8
Escalera vista en corte	_____	Lámina: D8
Escalera vista frontal	_____	Lámina: D8
Escalera vista en planta	_____	Lámina: D8
Detalle de escalón	_____	Lámina: D8
Detalle 1	_____	Lámina: D8
Escalera vista 3D	_____	Lámina: D8



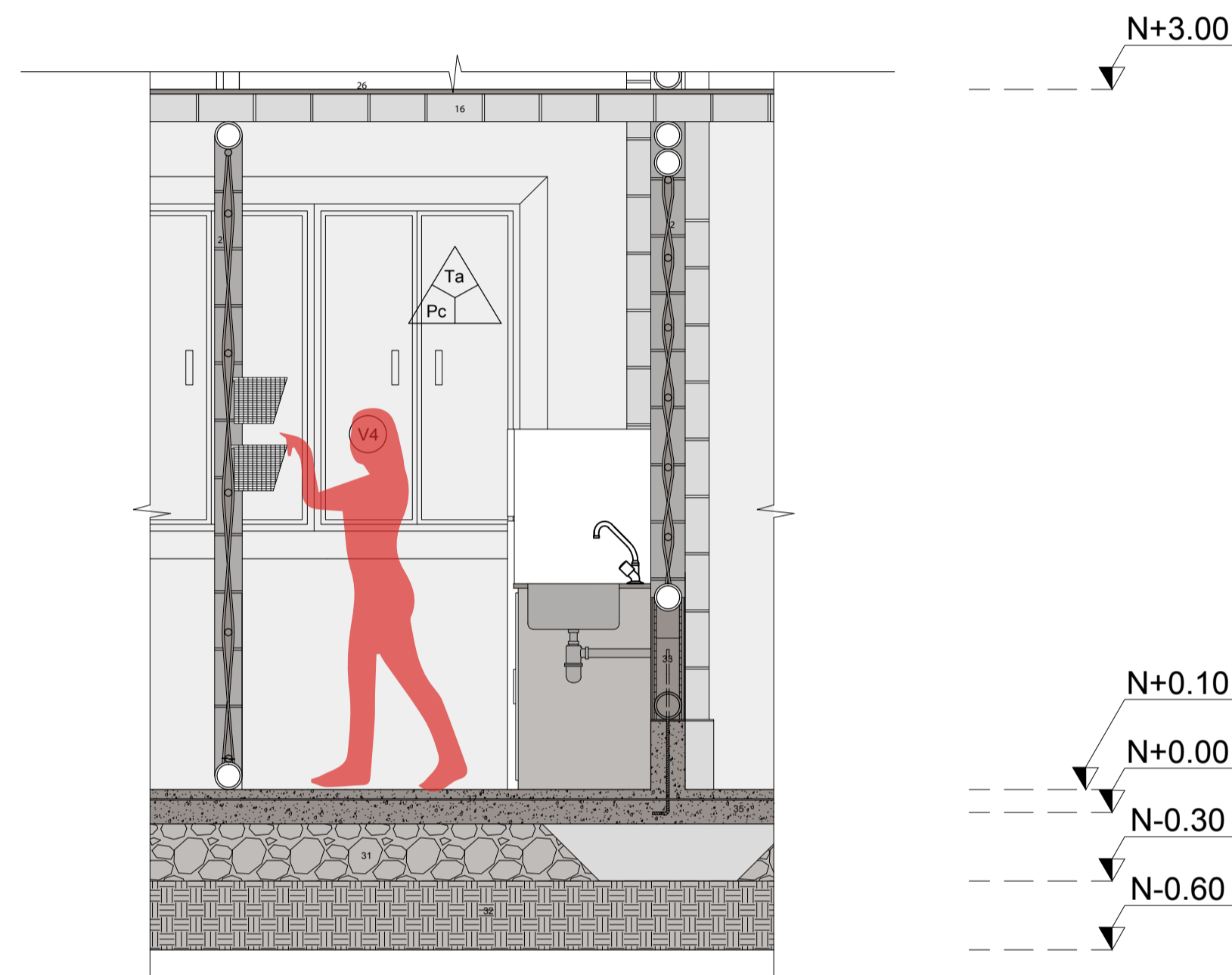
PLANTA



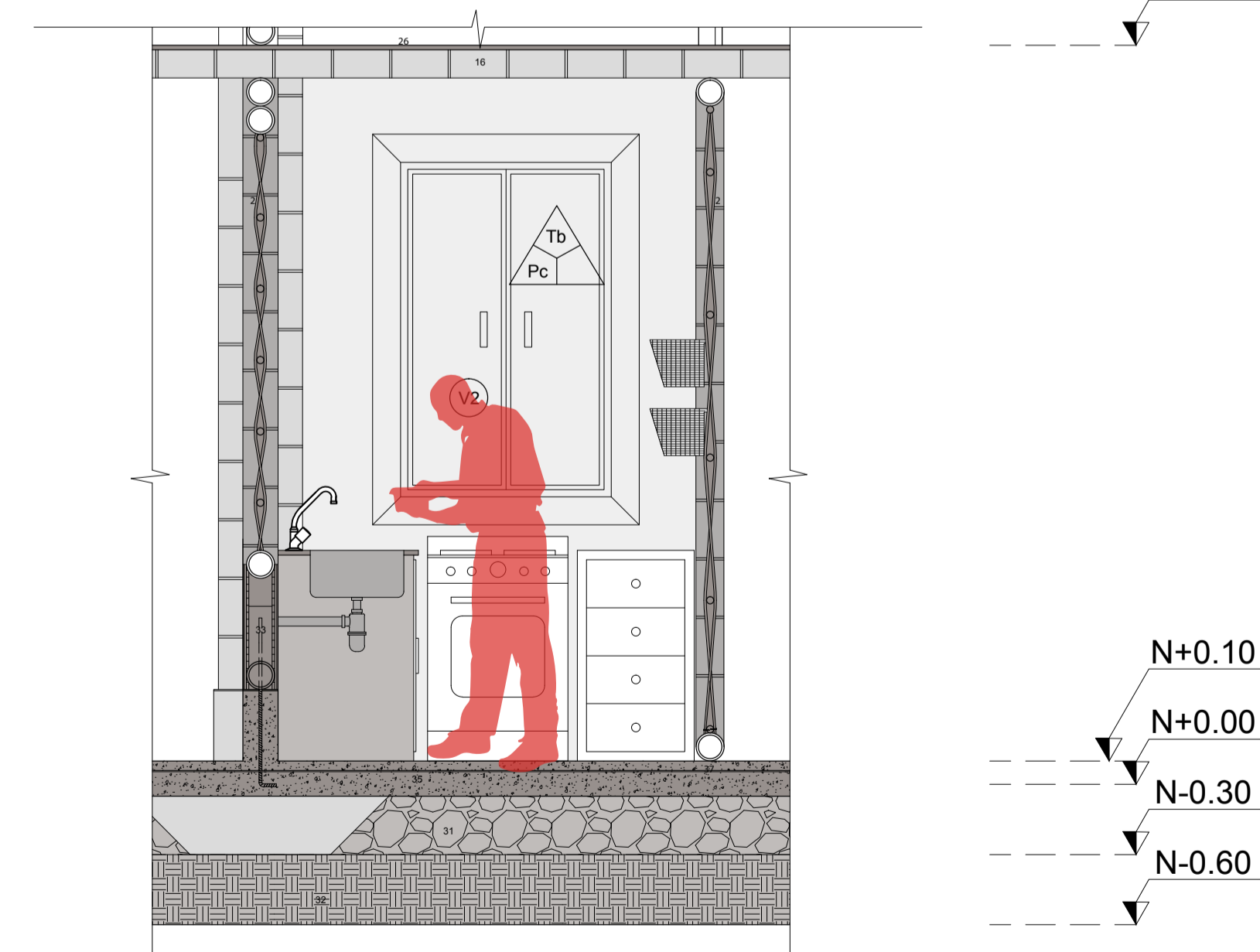
CORTE A-A



CORTE B-B



CORTE D-D



CORTE C-C

CUADRO DE PUERTAS					
SIMBOLO	TIPO	MATERIAL	DIMENSIONES	CANTIDAD	USO
P1	Batiente A= 4cm	Marco de madera Tipo C Latlillas de caña guadúa previamente inmunizada por método de inmersión en ácido bórico.	2,10 x 0,90		Puertas exteriores
	Doble batiente A= 2cm	Marco de madera Tipo C Malla mosquitera plástica gris			

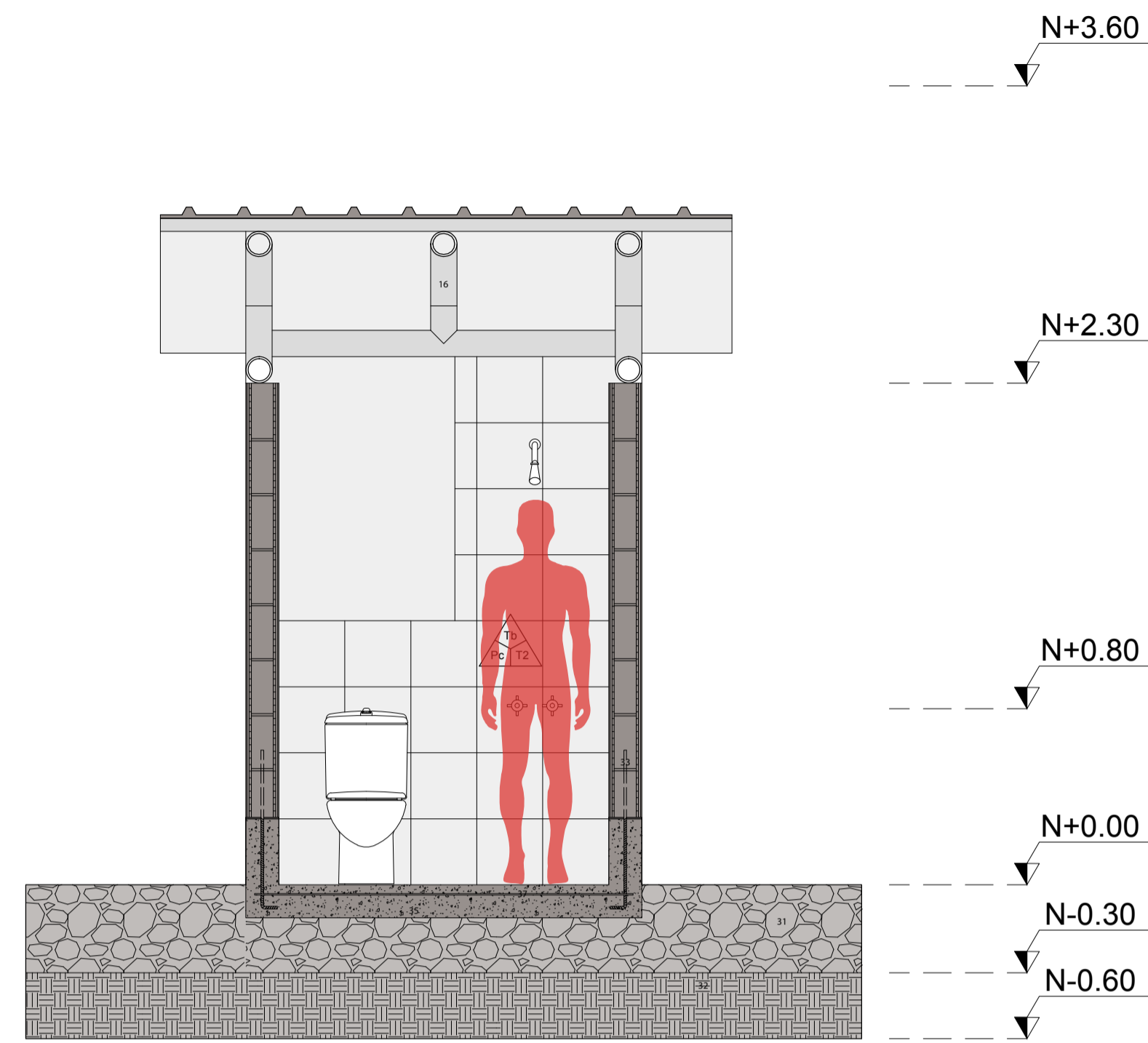
CUADRO DE VENTANAS					
SIMBOLO	TIPO	MATERIAL	DIMENSIONES	CANTIDAD	USO
V2	Batiente A= 3cm	Marco de madera Tipo C Latlillas de caña guadúa previamente inmunizada por método de inmersión en ácido bórico.	1,60 x 0,90		Viviendas
	Doble batiente A= 2cm	Marco de madera Tipo C Malla mosquitera plástica gris			
V3	Batiente A= 3cm	Marco de madera Tipo C Latlillas de caña guadúa previamente inmunizada por método de inmersión en ácido bórico.	1,60 x 1,80		Viviendas
	Doble batiente A= 2cm	Marco de madera Tipo C Malla mosquitera plástica gris			
V4	Batiente A= 3cm	Marco de madera Tipo C Latlillas de caña guadúa previamente inmunizada por método de inmersión en ácido bórico.	1,60 x 2,70		Viviendas
	Doble batiente A= 2cm	Marco de madera Tipo C Malla mosquitera plástica gris			

CUADRO DE PISOS			
SIMBOLO	NOMBRE	ESPECIFICACIONES	USO
Ph	Piso de hormigón	Color: Gris natural Resistencia 210 kg/cm <sup>2</sup> Acabado: Alisado	Sala (espacio flexible) Comedor Dormitorios en PB
Pc	Piso de cerámica	Uso: Zonas húmedas Color: Beige Tipo: Cerámica Anti deslizante Formato: 0,30 x 0,30 cm	Baños Cocina

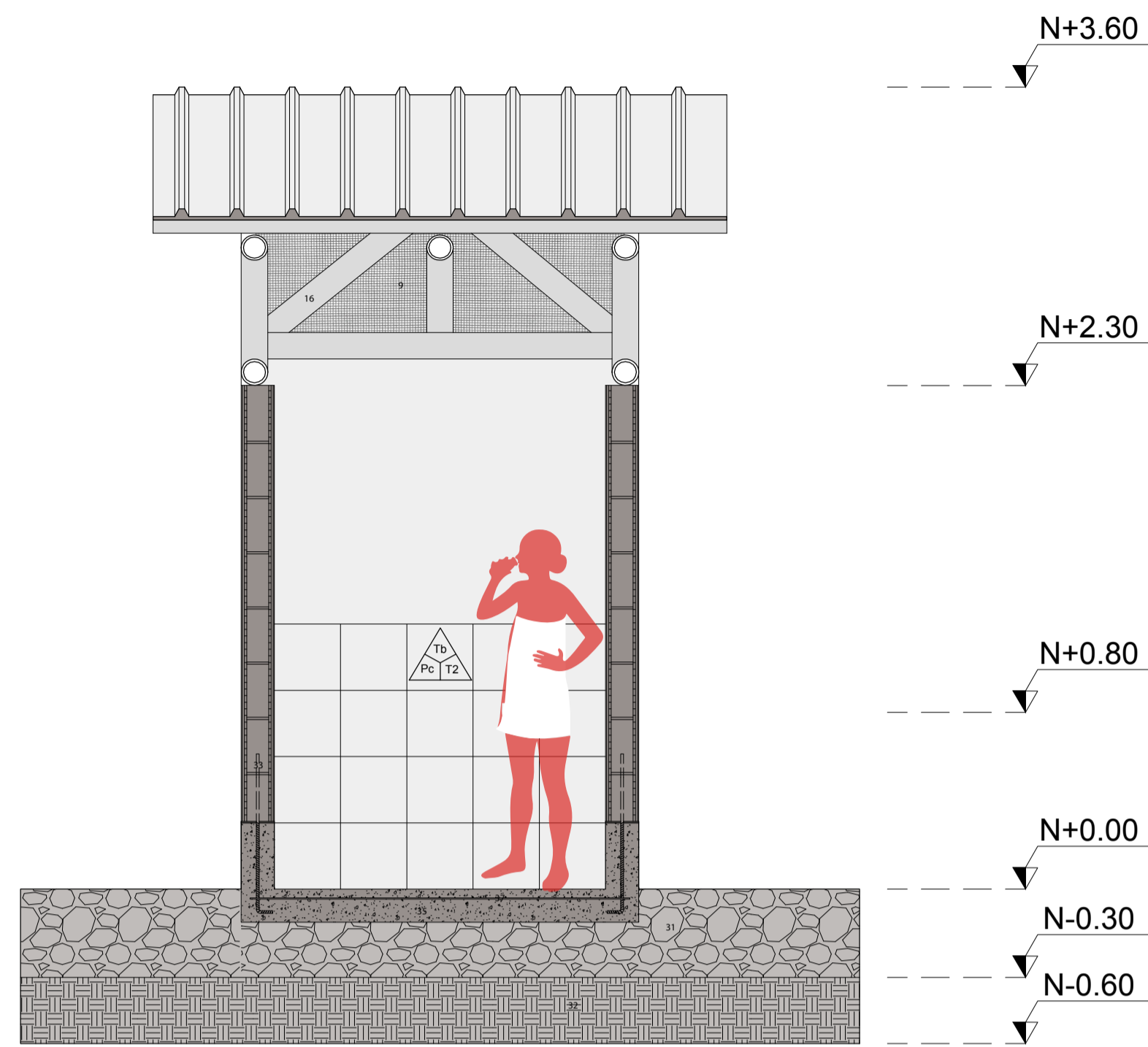
CUADRO DE TABIQUERÍA			
SIMBOLO	NOMBRE	ESPECIFICACIONES	USO
Ta	Quincha E=10cm	Estructura interna de parantes y perfles de guadúa phyllostachys aurea con latilla de guadúa entrelazada previamente inmunizada por método inmersión con ácido bórico. Relleno con mortero para enlucido 2,5:1 y empaste. Acabado: Pintura latex Color: Blanco	Divisiones externas
Tb	Bahareque con cerámica E=15cm	Parantes y perfles de caña guadúa dendroctalamus asper con estructura interna de latilla de guadúa previamente inmunizada por método de inmersión con ácido bórico. Recubrimiento interno y externo con mortero para enlucido 2,5:1 y empaste. Acabado E.: Pintura latex Color: Blanco Acabado I.: Cerámica Color: Beige	Baños Cocina
Td	Tabique simple E=5cm	Parantes de caña guadúa angustifolia kunth y marco interno de madera Tipo C con latillas de guadúa entrelazada sobre una estructura de guadúa phyllostachys aurea previamente inmunizada por método de inmersión con ácido bórico. Acabado interno y externo: Natural	División cocina y comedor
Tm	Tabique mixto	Parante de caña guadúa y marco interno de madera Tipo C con latillas de guadúa entrelazada sobre una estructura de guadúa phyllostachys aurea cubierto por enlucido 2,5:1 y empaste hasta media altura. Acabado interno y externo: Natural y blanco	División cocina y sala (espacio flexible)

CUADRO DE MATERIALES						
#	DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN	ACABADO	COLOR	RESISTENCIA	TRATAMIENTO
2	Latilla de caña guadúa	e=0,01m	Natural	Del material		Hidrófugo / Inifugo
16	Caña guadúa Angustifolia kunth	∅0,12 m	Natural	Del material		Hidrófugo / Inifugo
23	Apoyo caña guadúa	∅0,12 m	Natural	Del material		Hidrófugo / Inifugo
26	Duella de madera mascareny	0,10 m x 2,40 m	Lacado	Del material		Hidrófugo / Inifugo
31	Piedra bola	∅10 a 15 cm				
32	Terreno compactado					
33	Varilla de acero	∅12 mm				
35	Hormigón losa de cimentación		Alisado	Del material	Fc=210 kg/cm <sup>2</sup>	
37	Malla electrosoldada	0,15 m x 0,15 m ∅6 mm				

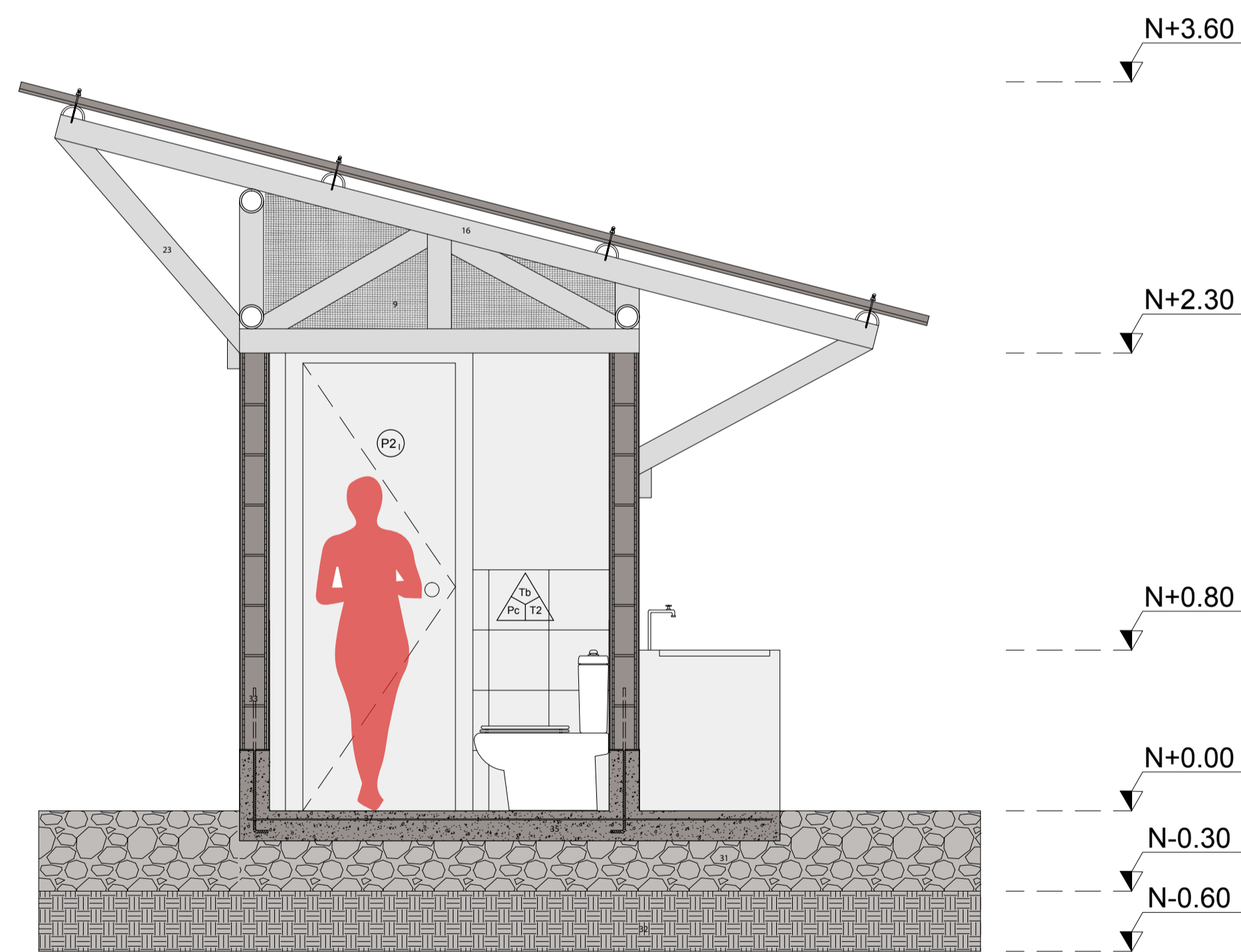
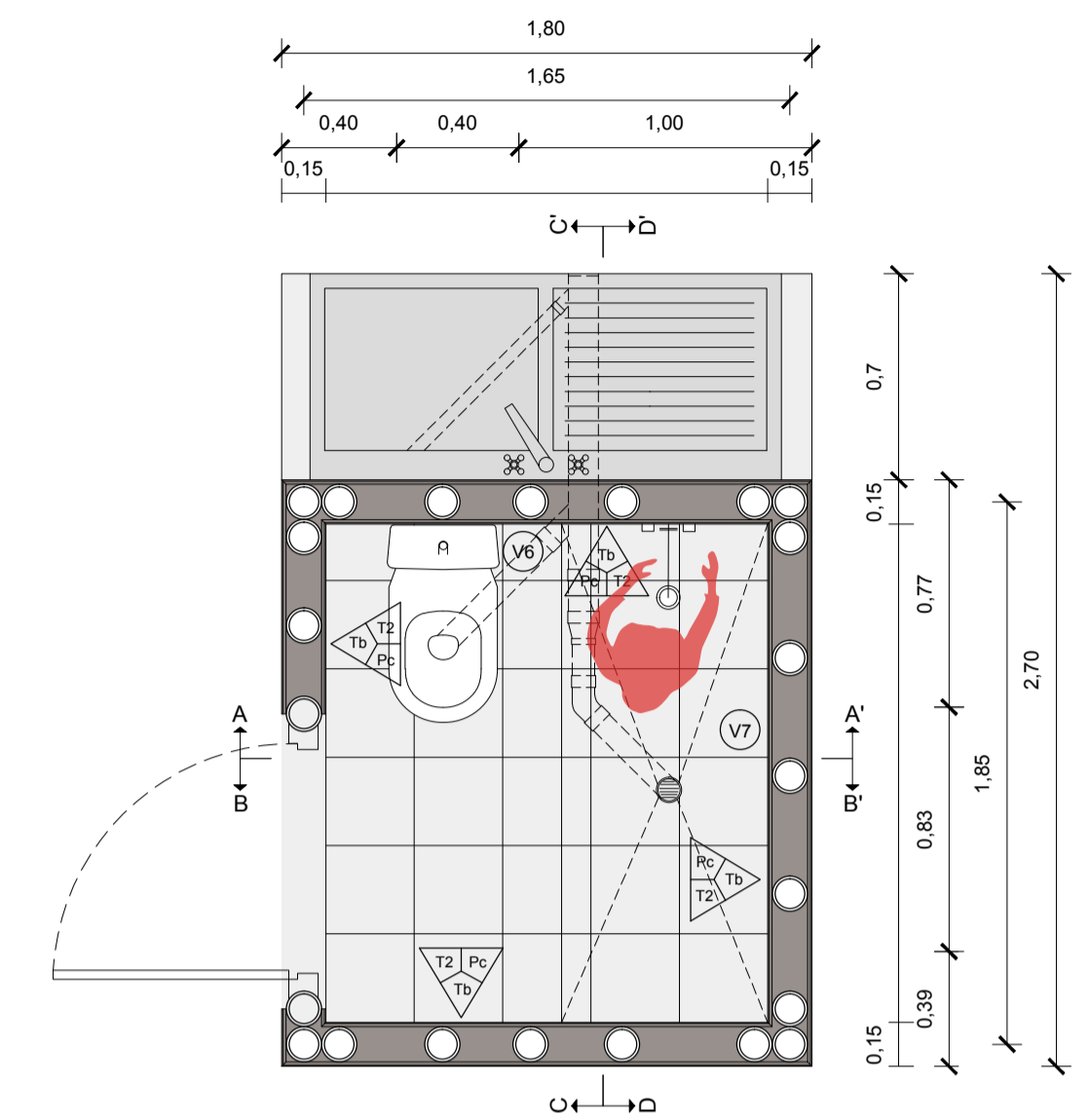




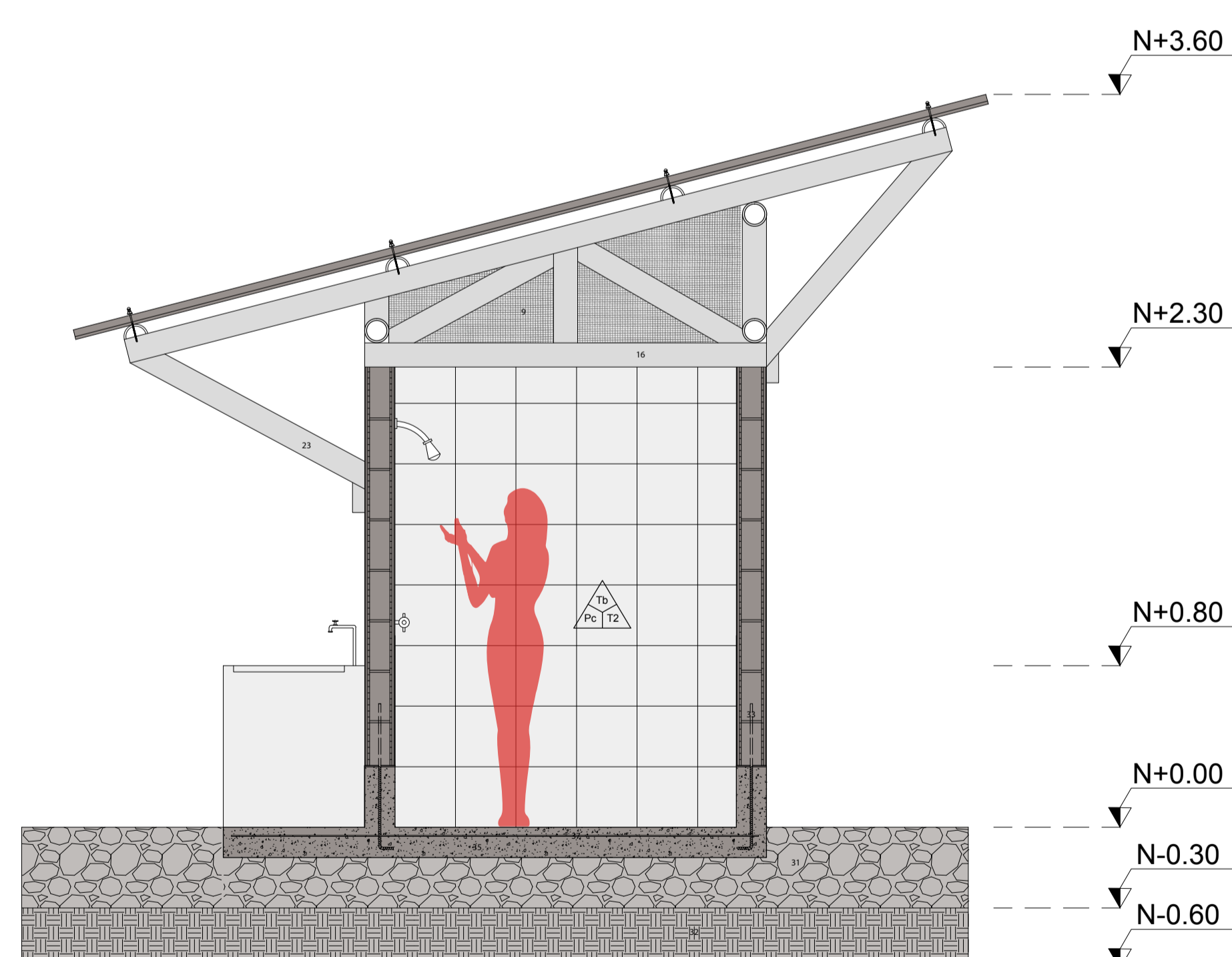
A-A'



B-B'



C-C'



D-D'

CUADRO DE PUERTAS					
SIMBOLO	TIPO	MATERIAL	DIMENSIONES	CANTIDAD	USO
P2	Batiente A= 4cm	Marco de madera Tipo C Lathas de caña guadúa previamente inmunizada por método de inmersión en ácido bórico.	2,10 x 0,80	1	Puertas interiores Baños

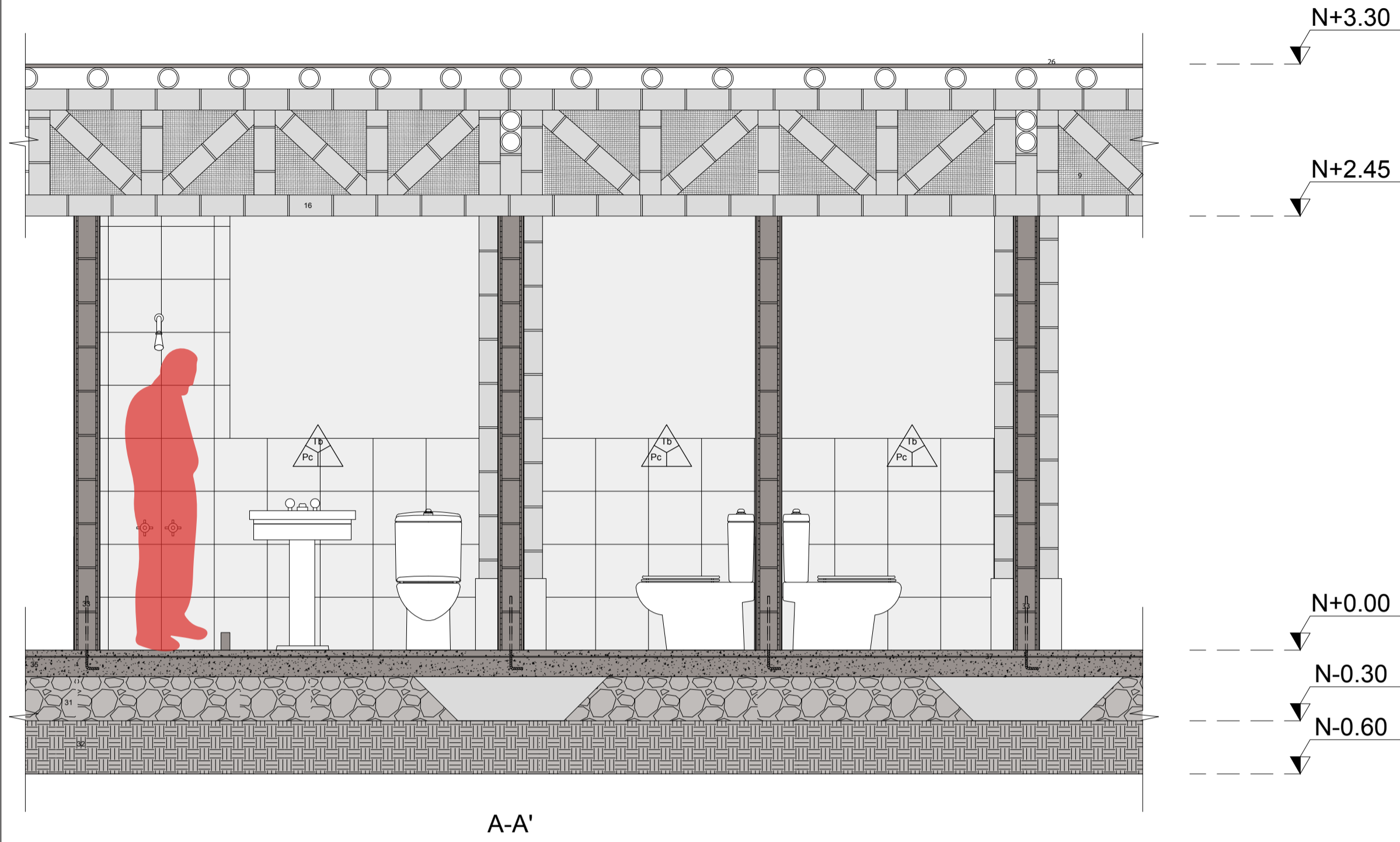
CUADRO DE PISOS			
SIMBOLO	NOMBRE	ESPECIFICACIONES	USO
Pc	Piso de cerámica	Uso: Zonas húmedas Color: Beige Tipo: Cerámica Anti deslizante Formato: 0,30 x 0,30 cm	Baños Cocina

CUADRO DE TABIQUERÍA			
SIMBOLO	NOMBRE	ESPECIFICACIONES	USO
Tb	Bahareque con cerámica E=15cm	Parantes y perfiles de caña guadúa dendrocalamus asper con estructura interna de lathas de guadúa previamente inmunizada por método de inmersión con ácido bórico. Recubrimiento interno y externo con mortero para enfriado 2:5:1 y empaste. Acabado E: Pintura latex Color: Blanco Acabado I: Cerámica Color: Beige	Baños Cocina

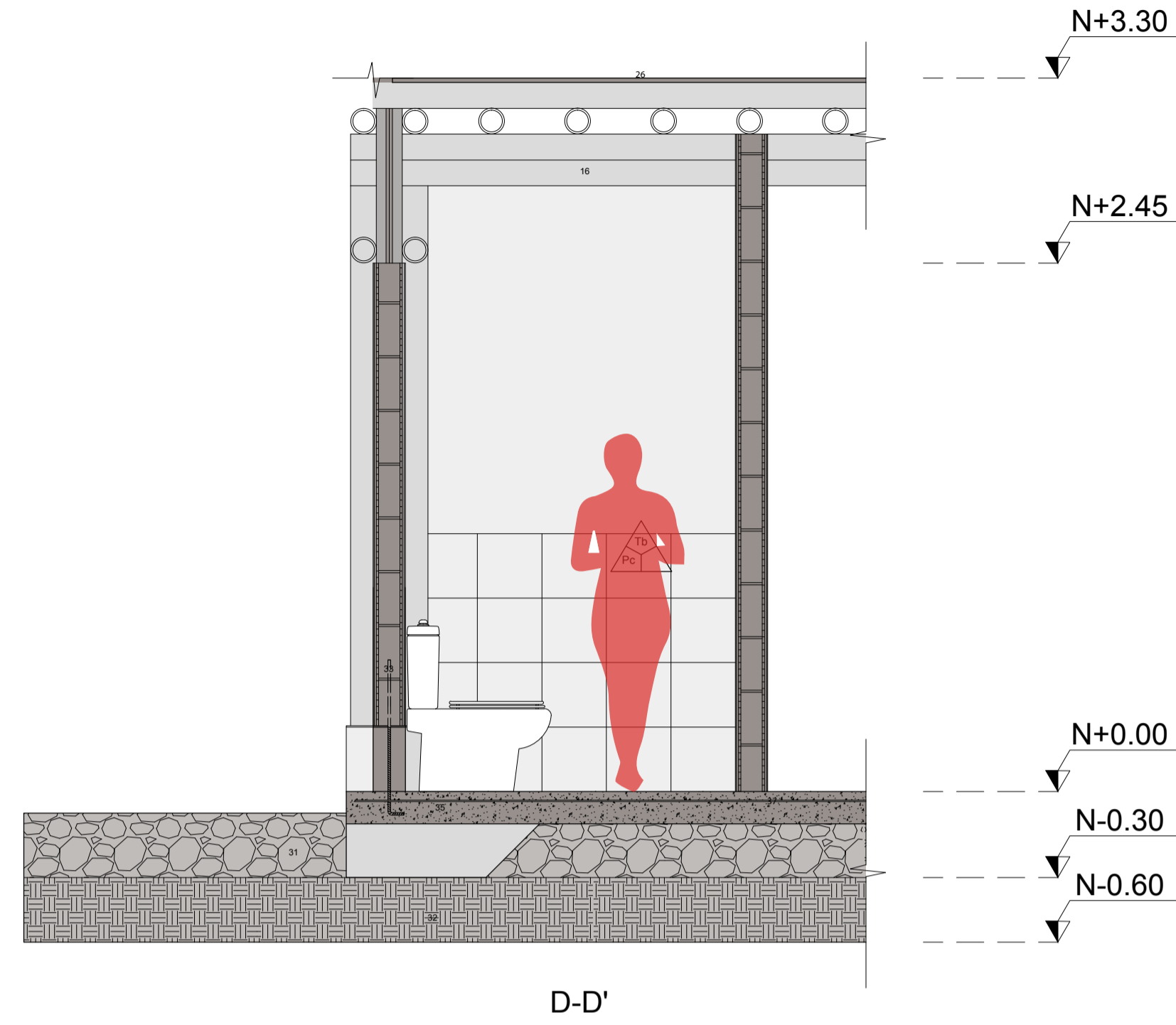
CUADRO DE TECHOS			
SIMBOLO	NOMBRE	ESPECIFICACIONES	USO
T2	Placas de zinc	Color: Gris galvanizado Ancho: 1,20 m Largo: 2,40 m	Baños de las viviendas

CUADRO DE MATERIALES						
#	DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN	ACABADO	COLOR	RESISTENCIA	TRATAMIENTO
9	Red de mosquitera plástica			Gris		
16	Caña guadúa Angustifolia kunth	Ø0,12 m	Natural	Del material		Hidrófugo / Inifugo
23	Apoyo caña guadúa	Ø0,12 m	Natural	Del material		Hidrófugo / Inifugo
31	Piedra bola	Ø10 a 15 cm				
32	Terreno compactado					
33	Varilla de acero	Ø12 mm				
35	Hormigón losa de cimentación		Alisado	Del material	F'c=210 kg/cm2	
37	Red electrocortada	0,15 m x 0,15 m Ø6 mm				

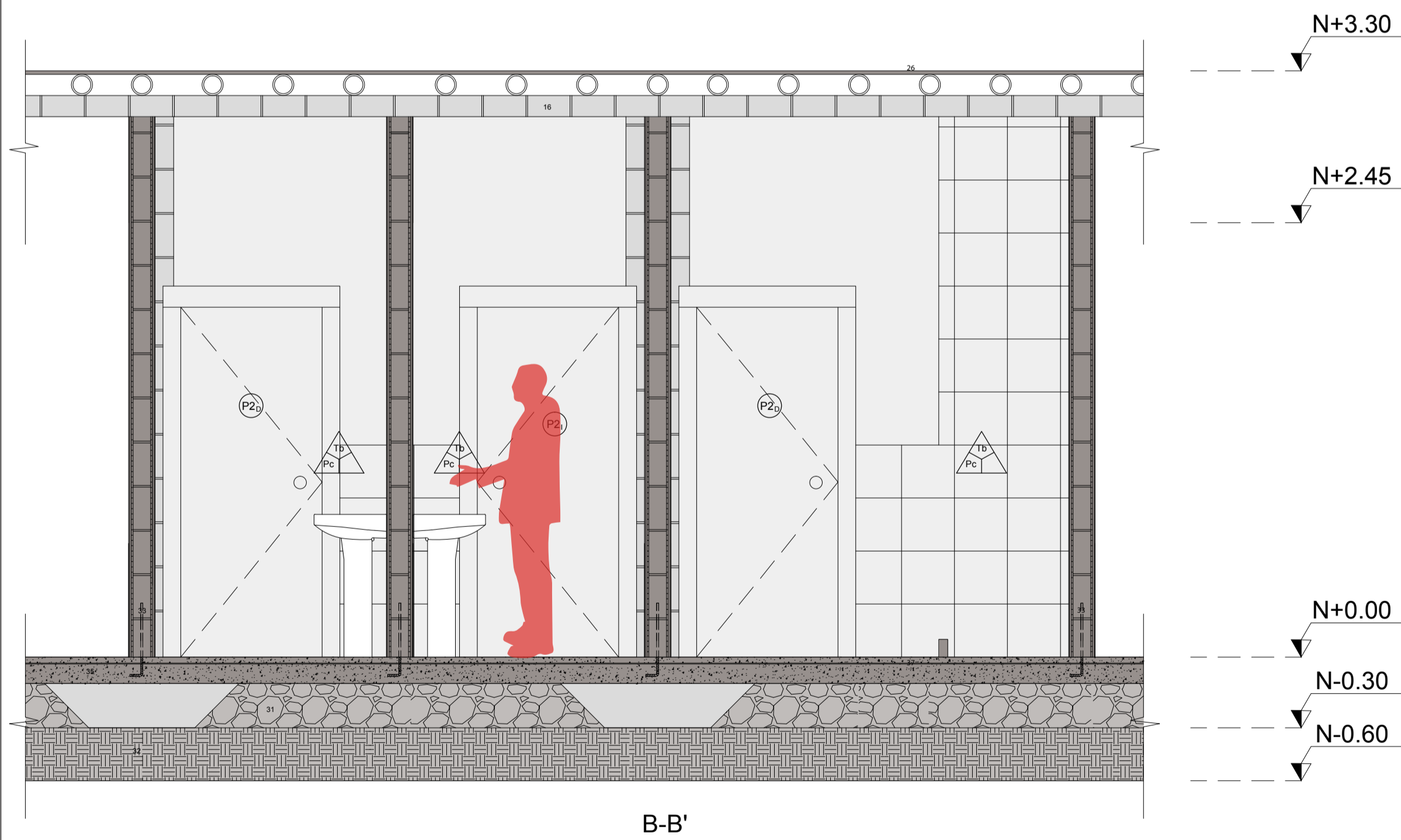
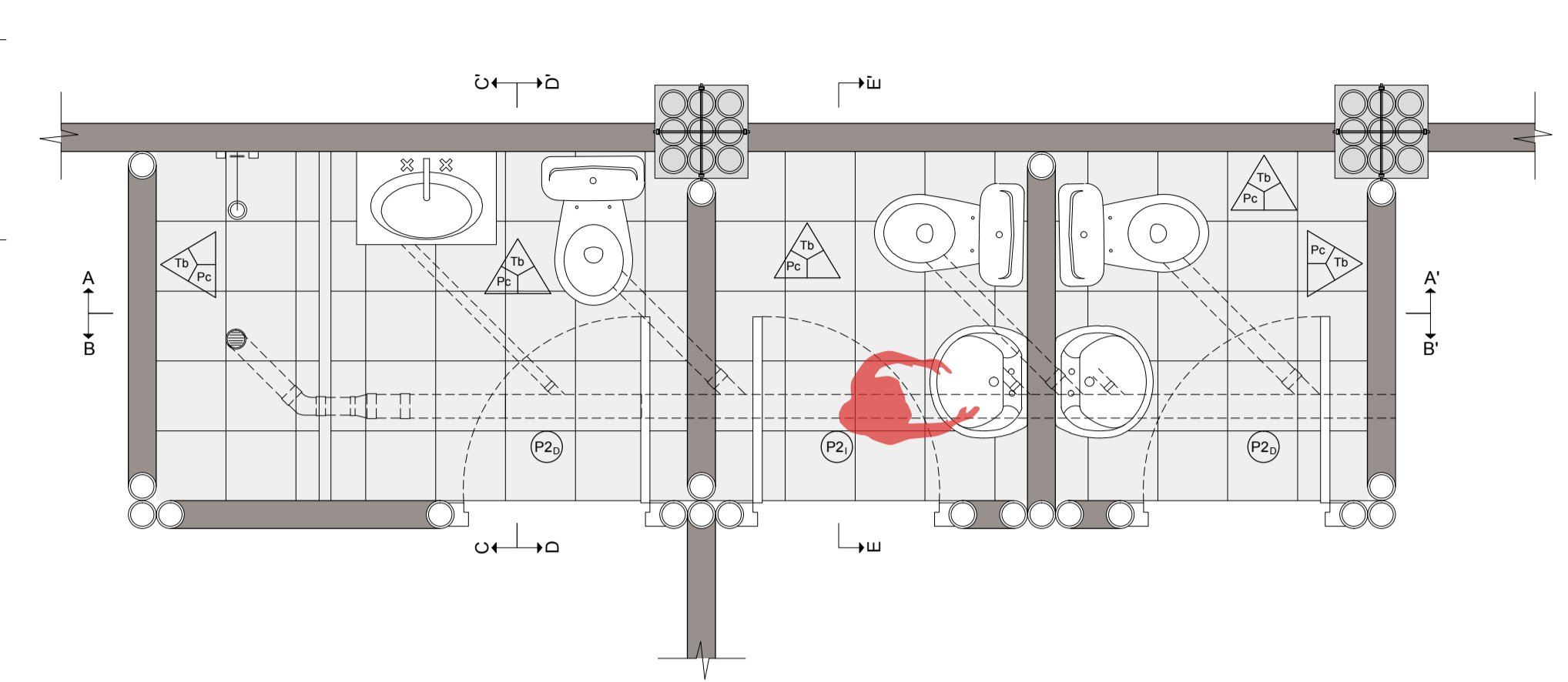




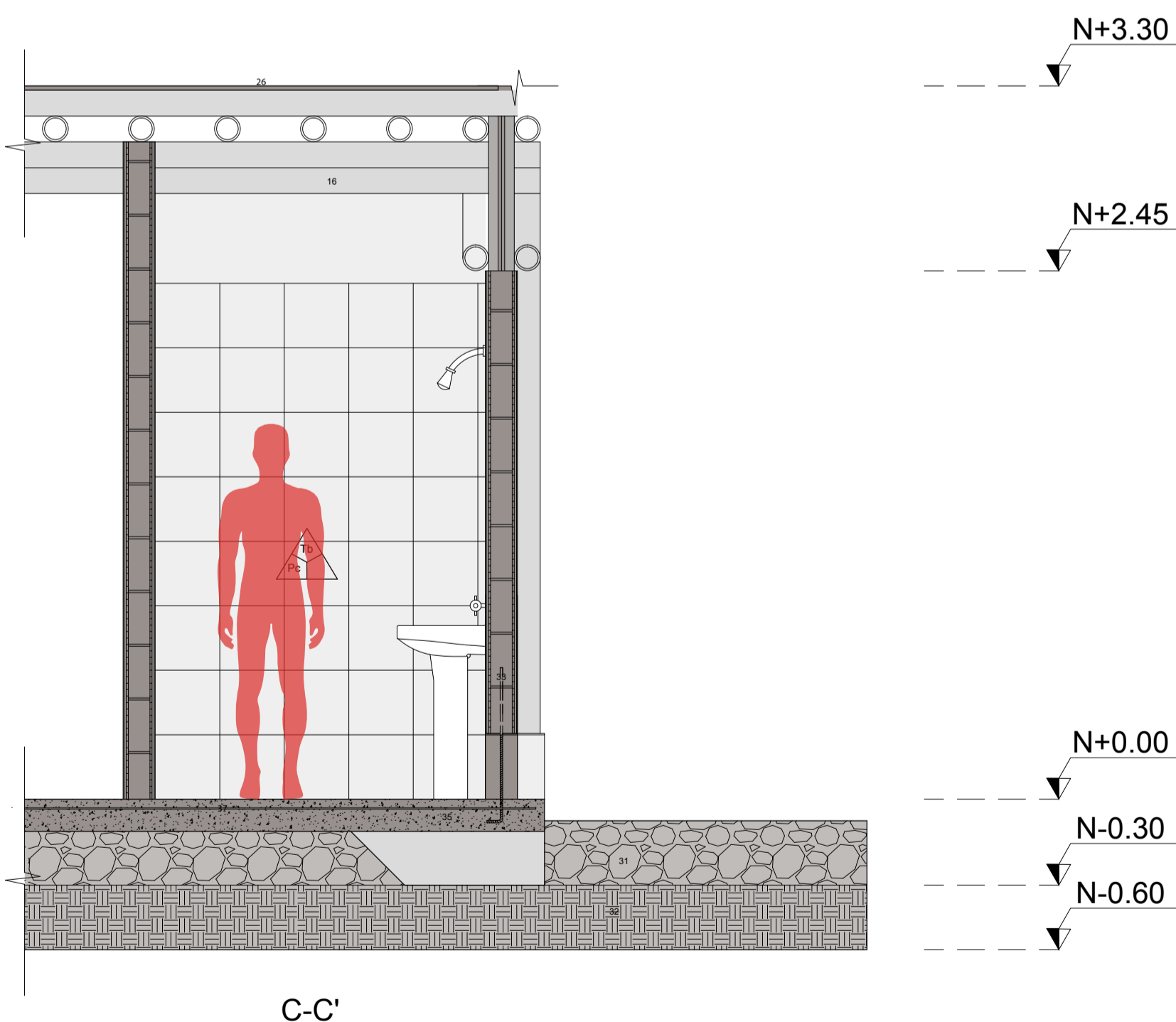
A-A'



D-D'



B-B'



C-C'

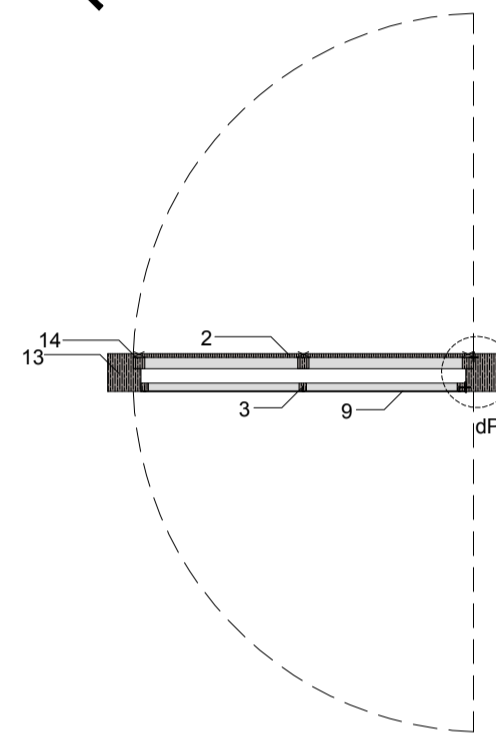
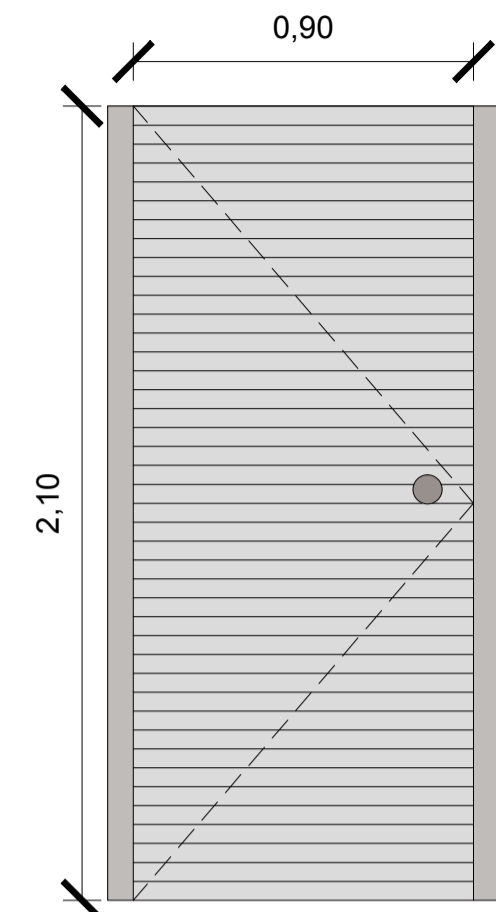
CUADRO DE PUERTAS					
SIMBOLO	TIPO	MATERIAL	DIMENSIONES	CANTIDAD	USO
P2	Batiente A= 4cm	Marco de madera Tipo C Látillas de caña guadúa previamente inmunizada por método de inmersión en ácido bórico.	2,10 x 0,80	3	Puertas interiores Baños

CUADRO DE PISOS			
SIMBOLO	NOMBRE	ESPECIFICACIONES	USO
Pc	Piso de cerámica	Uso: Zonas húmedas Color: Beige Tipo: Cerámica Anti deslizante Formato: 0,30 x 0,30 cm	Baños Cocina

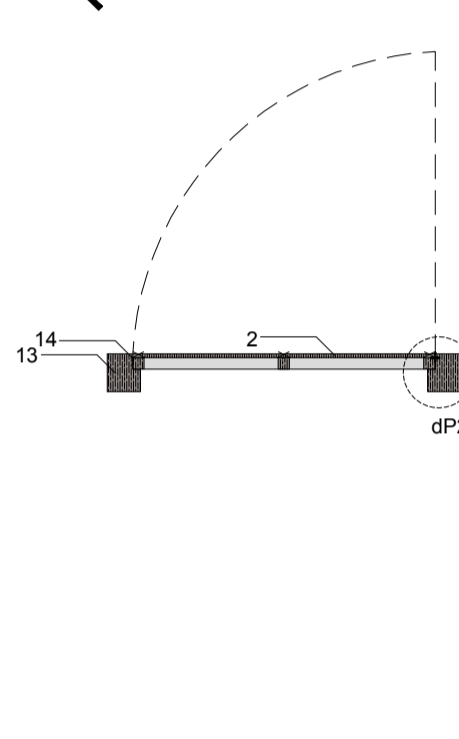
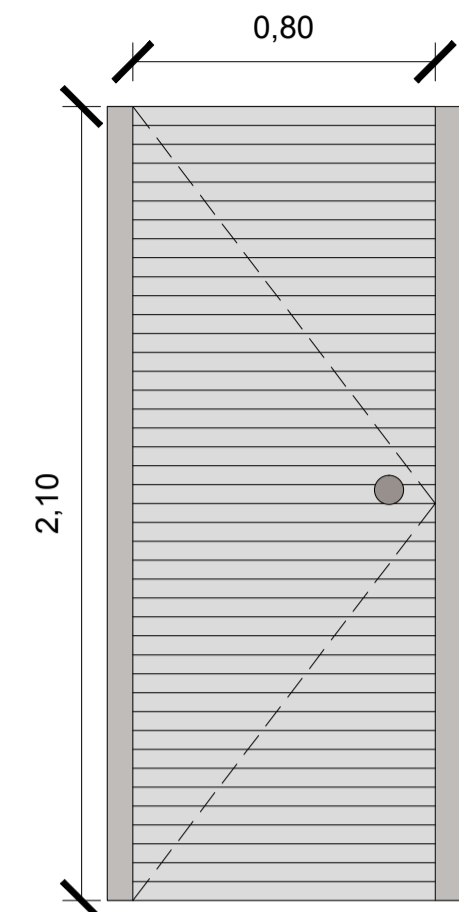
CUADRO DE TABIQUERÍA			
SIMBOLO	NOMBRE	ESPECIFICACIONES	USO
Tb	Bahareque con cerámica E=15cm	Parantes y perfiles de caña guadúa dendrocalamus asper con estructura interna de látilla de guadúa previamente inmunizada por método de inmersión con ácido bórico. Recubrimiento interno y externo con mortero para enlucido 2,5:1 y empaste. Acabado E: Pintura latex Color: Blanco Acabado L: Cerámica Color: Beige	Baños Cocina

CUADRO DE MATERIALES						
#	DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN	ACABADO	COLOR	RESISTENCIA	TRATAMIENTO
9	Malta mosquitera plástica			Gris		
16	Caña guadúa Angustifolia kunth	∅0,12 m	Natural	Del material		Hidrófugo / Inifugo
26	Duela de madera mascareny	0,10 m x 2,40 m	Lacado	Del material		Hidrófugo / Inifugo
31	Piedra bola	∅10 a 15 cm				
32	Terreno compactado					
33	Varilla de acero	∅12 mm				
35	Hormigón losa de cimentación		Alisado	Del material	F'c=210 kg/cm2	
37	Malta electrosoldada	0,15 m x 0,15 m ∅6 mm				

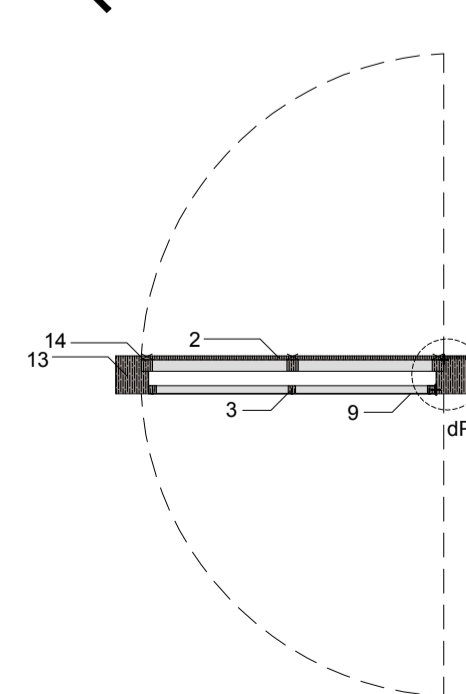
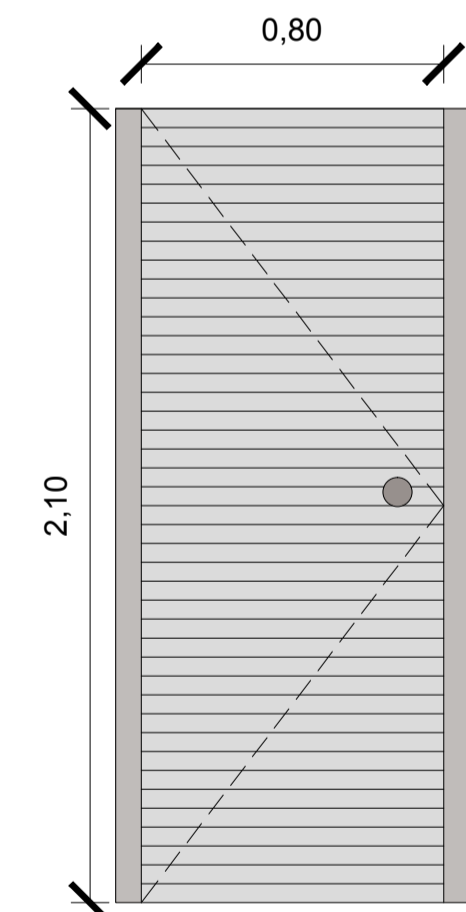
SIMBOLO	TIPO	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES	
			ALTO	ANCHO
P1	Batiente A= 4cm	Marco de madera Tipo C Latillas de caña guadúa previamente inmunizada por método de inmersión en ácido bórico.	2,10	0,90
	Doble batiente A= 2cm	Marco de madera Tipo C Malla mosquitera plástica gris		



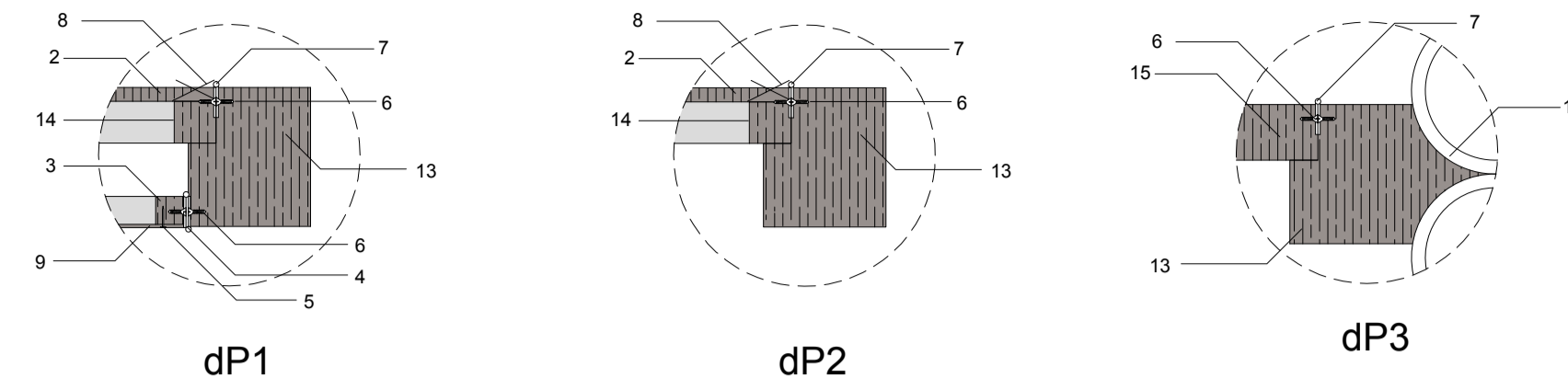
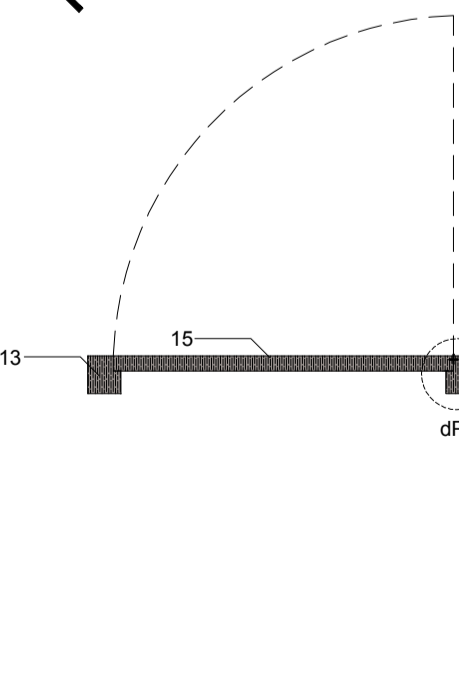
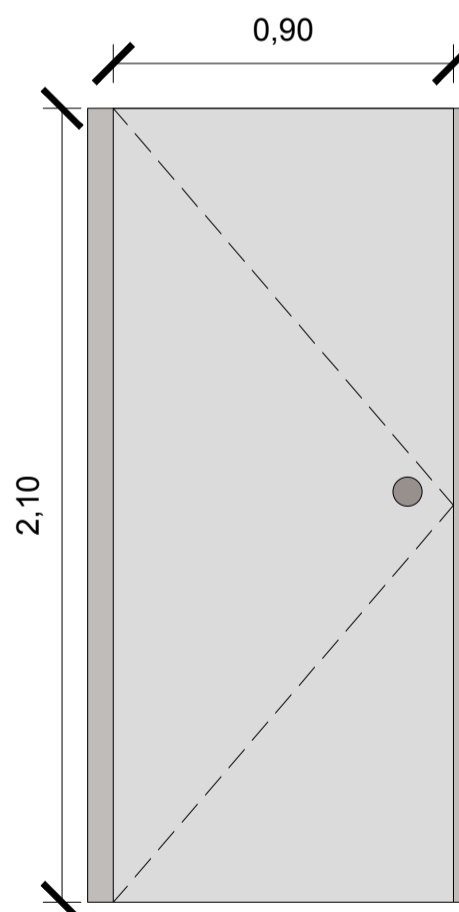
SIMBOLO	TIPO	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES	
			ALTO	ANCHO
P2	Batiente A= 4cm	Marco de madera Tipo C Latillas de caña guadúa previamente inmunizada por método de inmersión en ácido bórico.	2,10	0,80



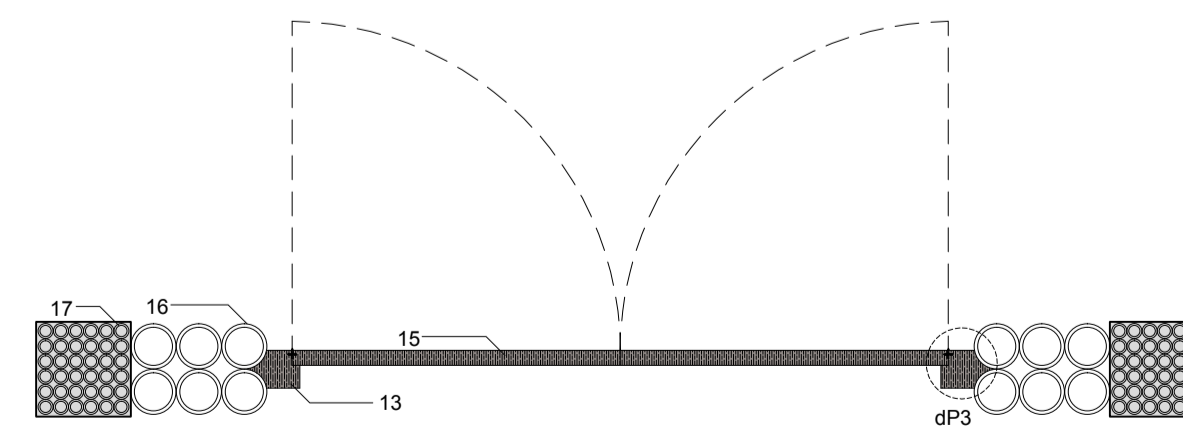
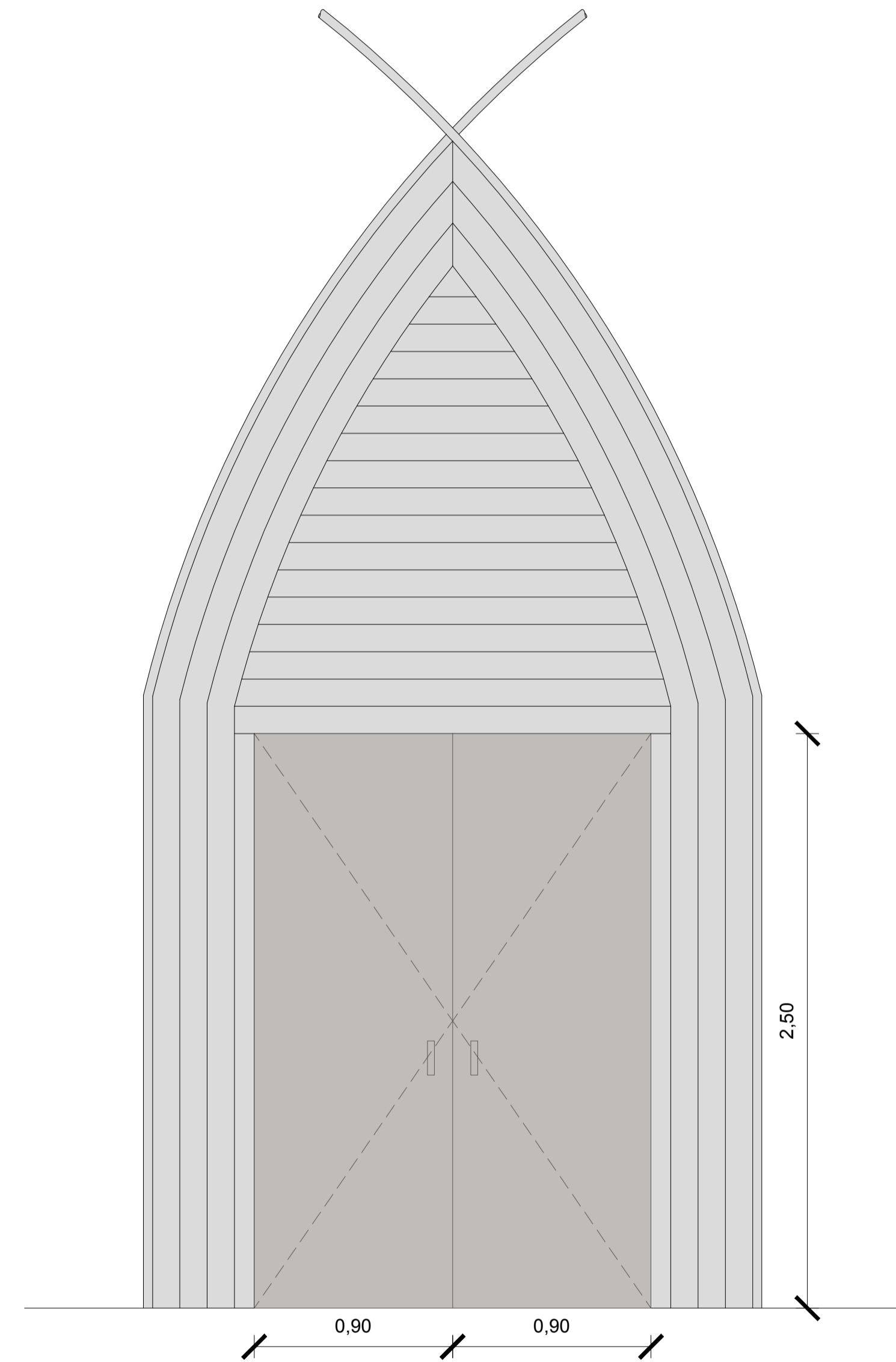
SIMBOLO	TIPO	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES	
			ALTO	ANCHO
P3	Batiente A= 4cm	Marco de madera Tipo C Latillas de caña guadúa previamente inmunizada por método de inmersión en ácido bórico.	2,10	0,80
	Doble batiente A= 2cm	Marco de madera Tipo C Malla mosquitera plástica gris		



SIMBOLO	TIPO	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES	
			ALTO	ANCHO
P4	Batiente A= 4cm	Tableros de caña guadúa	2,10	0,90

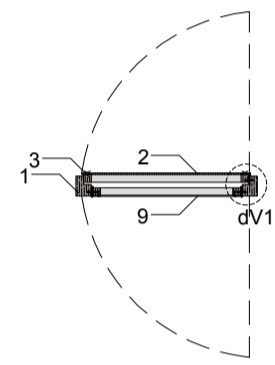
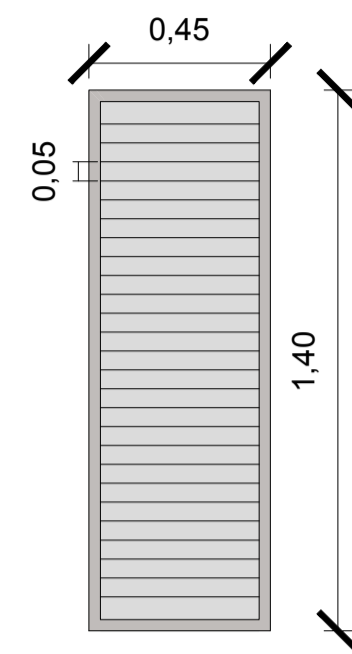


SIMBOLO	TIPO	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES	
			ALTO	ANCHO
P5	Batiente A= 4cm	Tableros de caña guadúa	2,50	1,80

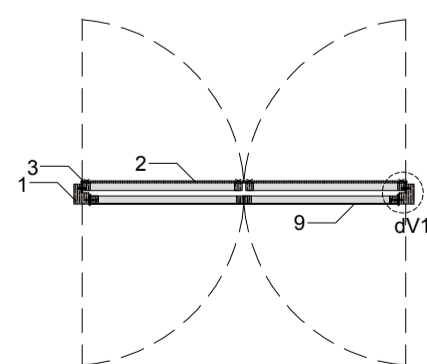
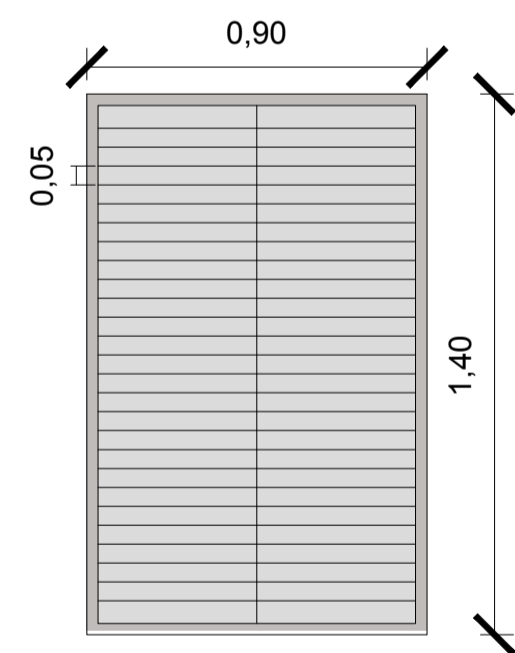


CUADRO DE MATERIALES						
#	DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN	ACABADO	COLOR	RESISTENCIA	TRATAMIENTO
2	Latilla de caña guadúa	e=0,01m	Natural	Del material		Hidrófugo / Inifugo
3	Tiras de madera	0,02 m x 0,02 m	Lacado	Del material		Hidrófugo / Inifugo
4	Bisagra de doble batiente			Dorada		
5	Clavo acero inoxidable	1/2 "				
6	Tornillo acero inoxidable	1/2 "				
7	Bisagra			Dorada		
8	Cuerda de fibra natural			Bianco		
9	Malla mosquitera plástica			Gris		
13	Listón de madera	0,10 m x 0,10 m	Lacado	Del material		Hidrófugo / Inifugo
14	Listón de madera	0,03 m x 0,03 m	Lacado	Del material		Hidrófugo / Inifugo
15	Panel de aglomerado de caña guadúa		Lacado	Del material		Hidrófugo / Inifugo
16	Caña guadúa Angustifolia kunth	Ø0,12 m	Natural	Del material		Hidrófugo / Inifugo
17	Caña guadúa Fillostaqes aurea	Ø0,04 m	Natural	Del material		Hidrófugo / Inifugo

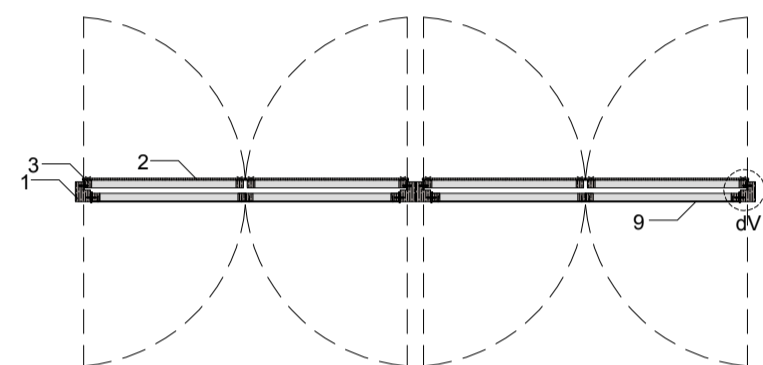
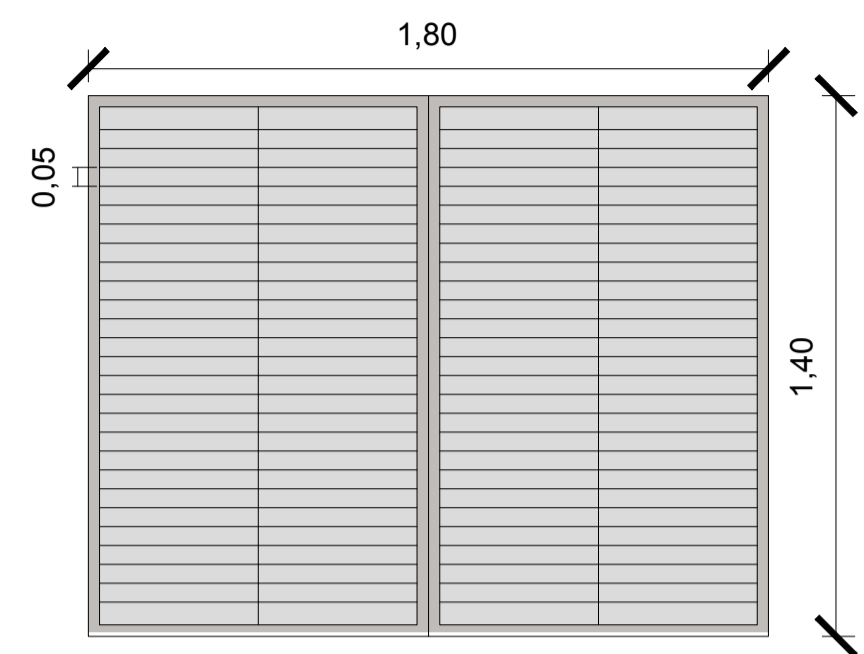
SIMBOLO	TIPO	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES	
			ALTO	ANCHO
V1	Batiente A= 3cm	Marco de madera Tipo C Latillas de caña guadúa previamente inmunizada por método de inmersión en ácido bórico.	1,40	0,45
	Doble batiente A= 2cm	Marco de madera Tipo C Malla mosquitera plástica gris		



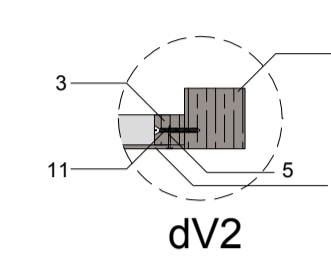
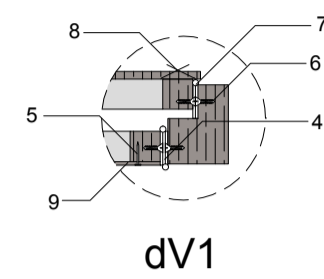
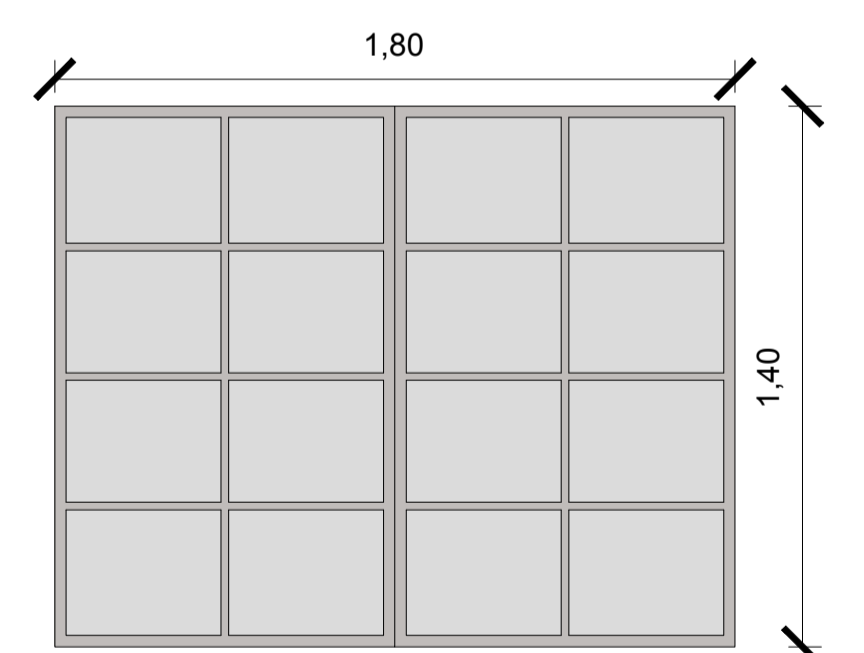
SIMBOLO	TIPO	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES	
			ALTO	ANCHO
V2	Batiente A= 3cm	Marco de madera Tipo C Latillas de caña guadúa previamente inmunizada por método de inmersión en ácido bórico.	1,40	0,90
	Doble batiente A= 2cm	Marco de madera Tipo C Malla mosquitera plástica gris		



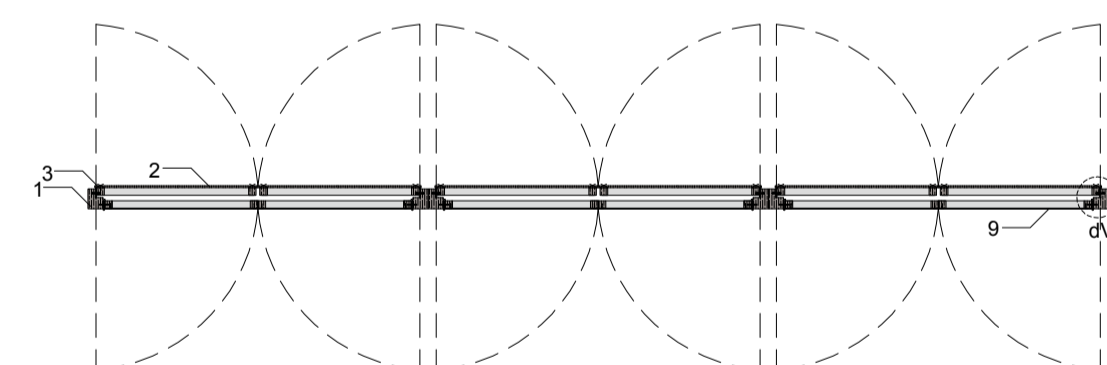
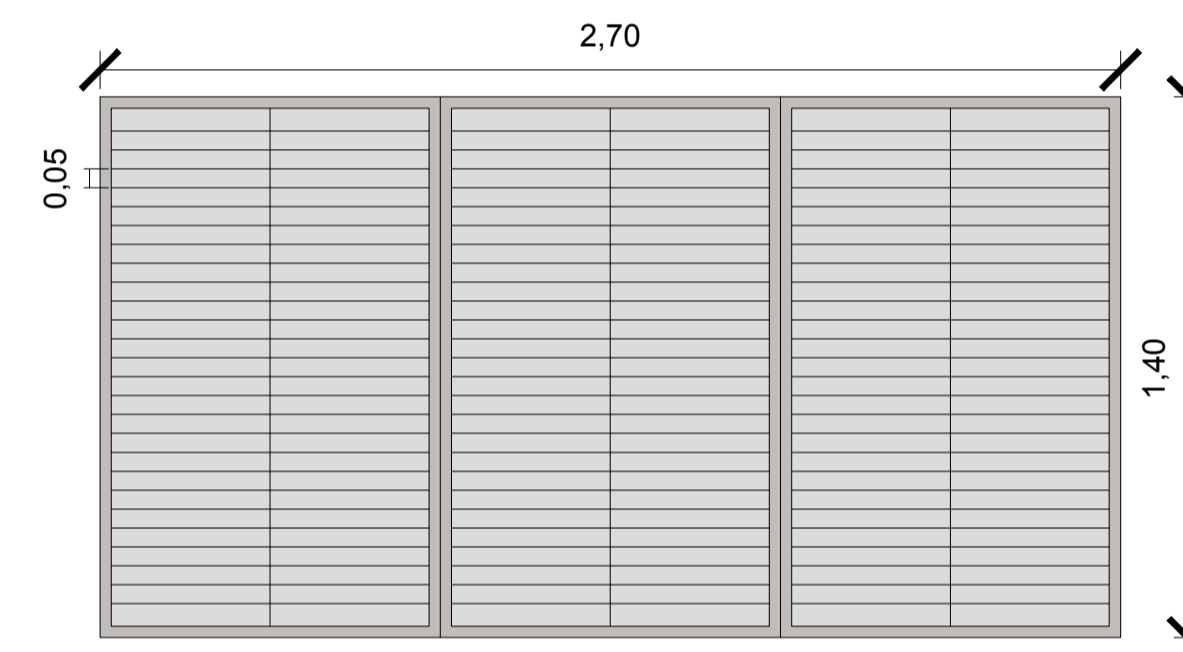
SIMBOLO	TIPO	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES	
			ALTO	ANCHO
V3	Batiente A= 3cm	Marco de madera Tipo C Latillas de caña guadúa previamente inmunizada por método de inmersión en ácido bórico.	1,40	1,80
	Doble batiente A= 2cm	Marco de madera Tipo C Malla mosquitera plástica gris		



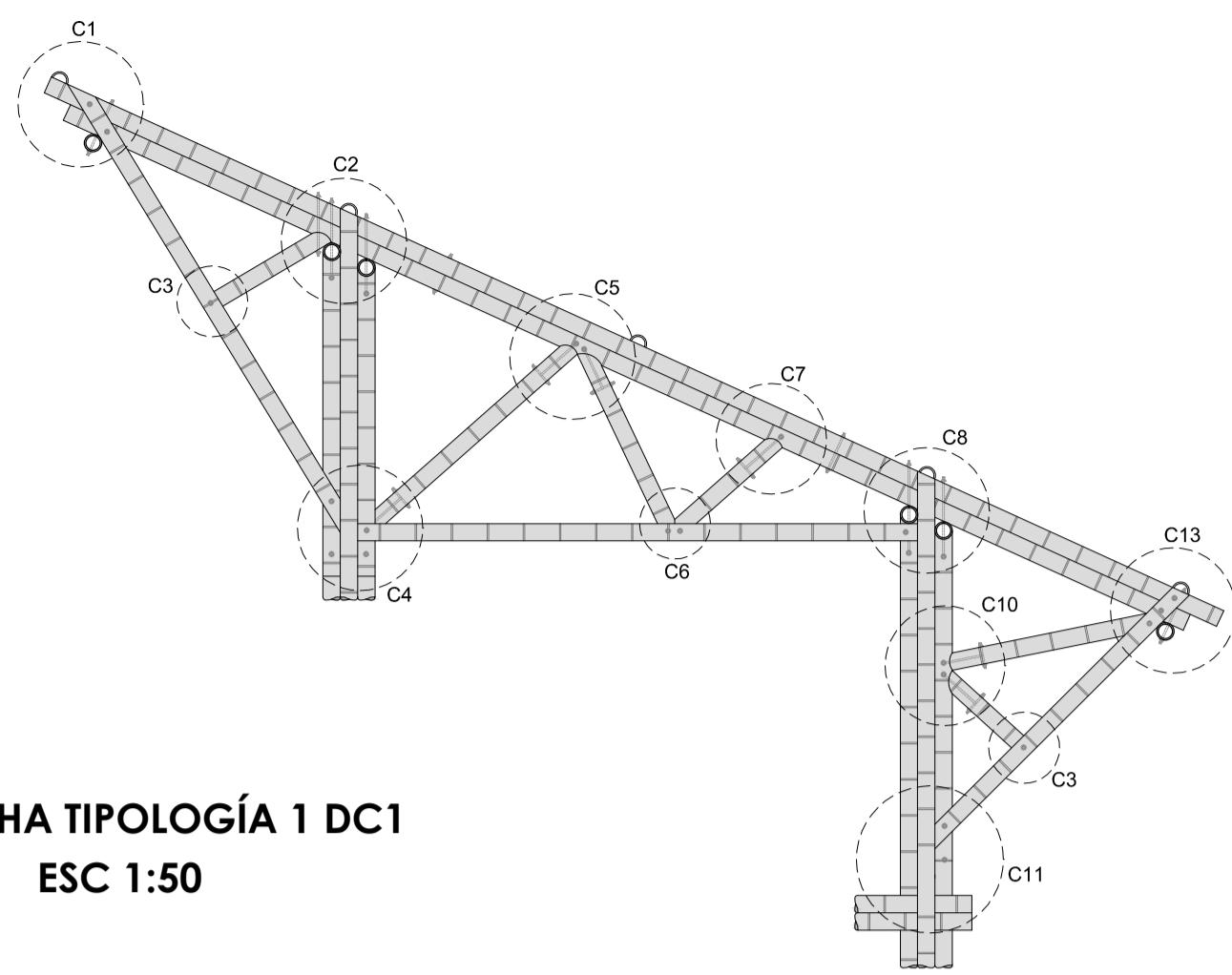
SIMBOLO	TIPO	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES	
			ALTO	ANCHO
V5	Sin batiente A= 3cm	Marco de madera Tipo C Latillas de caña guadúa previamente inmunizada por método de inmersión en ácido bórico.  Malla mosquitera plástica gris	1,40	1,80



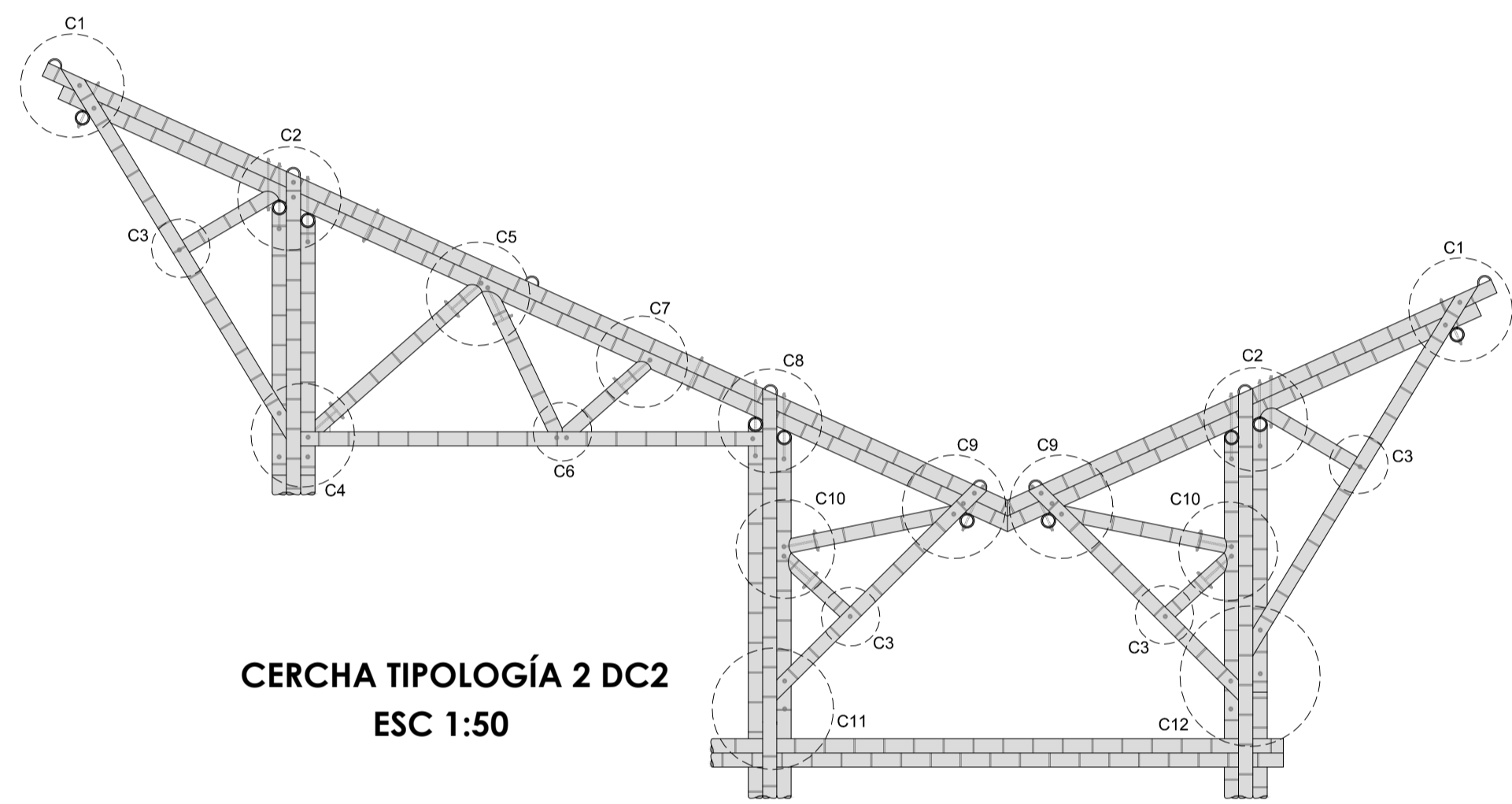
SIMBOLO	TIPO	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES	
			ALTO	ANCHO
V4	Batiente A= 3cm	Marco de madera Tipo C Latillas de caña guadúa previamente inmunizada por método de inmersión en ácido bórico.	1,40	2,70
	Doble batiente A= 2cm	Marco de madera Tipo C Malla mosquitera plástica gris		



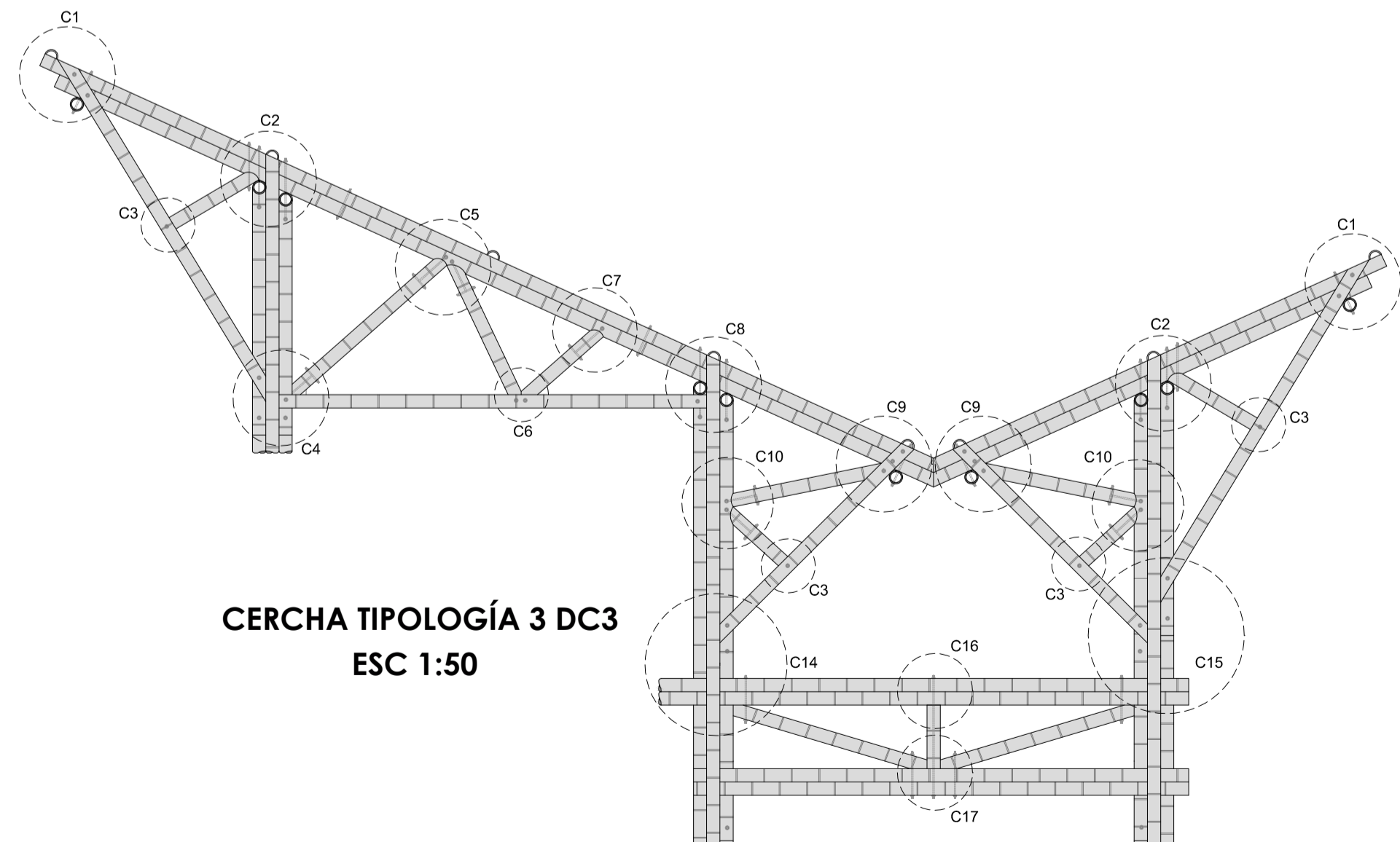
CUADRO DE MATERIALES						
#	DESCRIPCIÓN	DIMENSION	ACABADO	COLOR	RESISTENCIA	TRATAMIENTO
1	Listón de madera	0.06 m x 0.04 m	Lacado	Del material		Hidrófugo / Inifugo
2	Latilla de caña guadúa	e=0.01m	Natural	Del material		Hidrófugo / Inifugo
3	Tiras de madera	0.02 m x 0.02 m	Lacado	Del material		Hidrófugo / Inifugo
4	Bisagra de doble batiente			Dorada		
5	Clavo acero inoxidable	1/2"				
6	Tornillo acero inoxidable	1/2"				
7	Bisagra			Dorada		
8	Cuerda de fibra natural			Bianco		
9	Malla mosquitera plástica			Gris		
10	Cuadrón de madera	0.04 m x 0.04 m	Lacado	Del material		Hidrófugo / Inifugo
11	Tornillo acero inoxidable	1"				



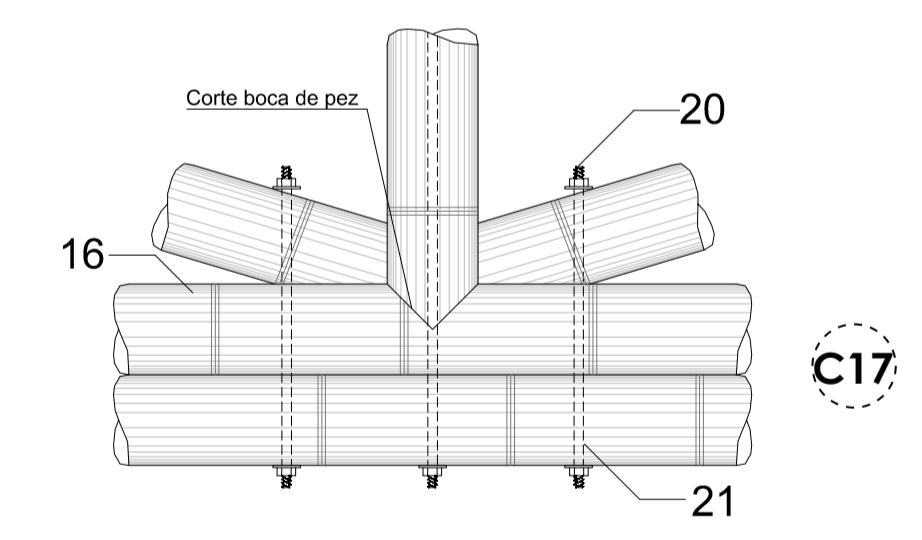
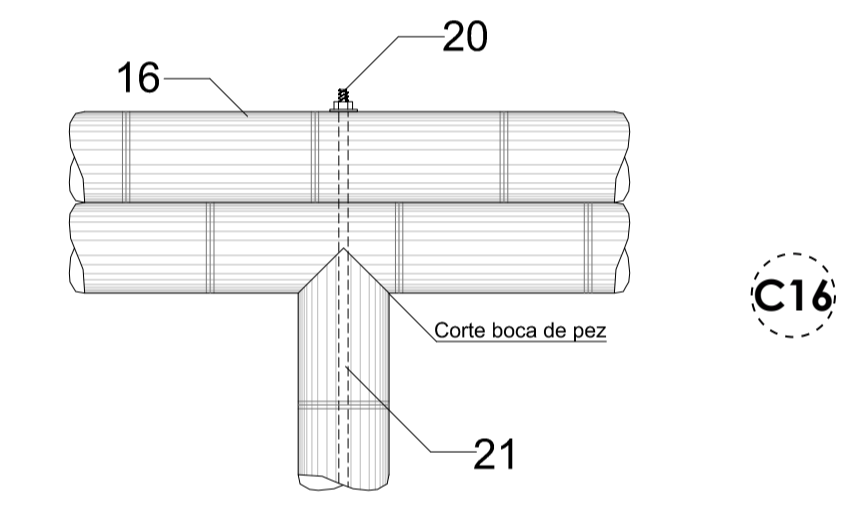
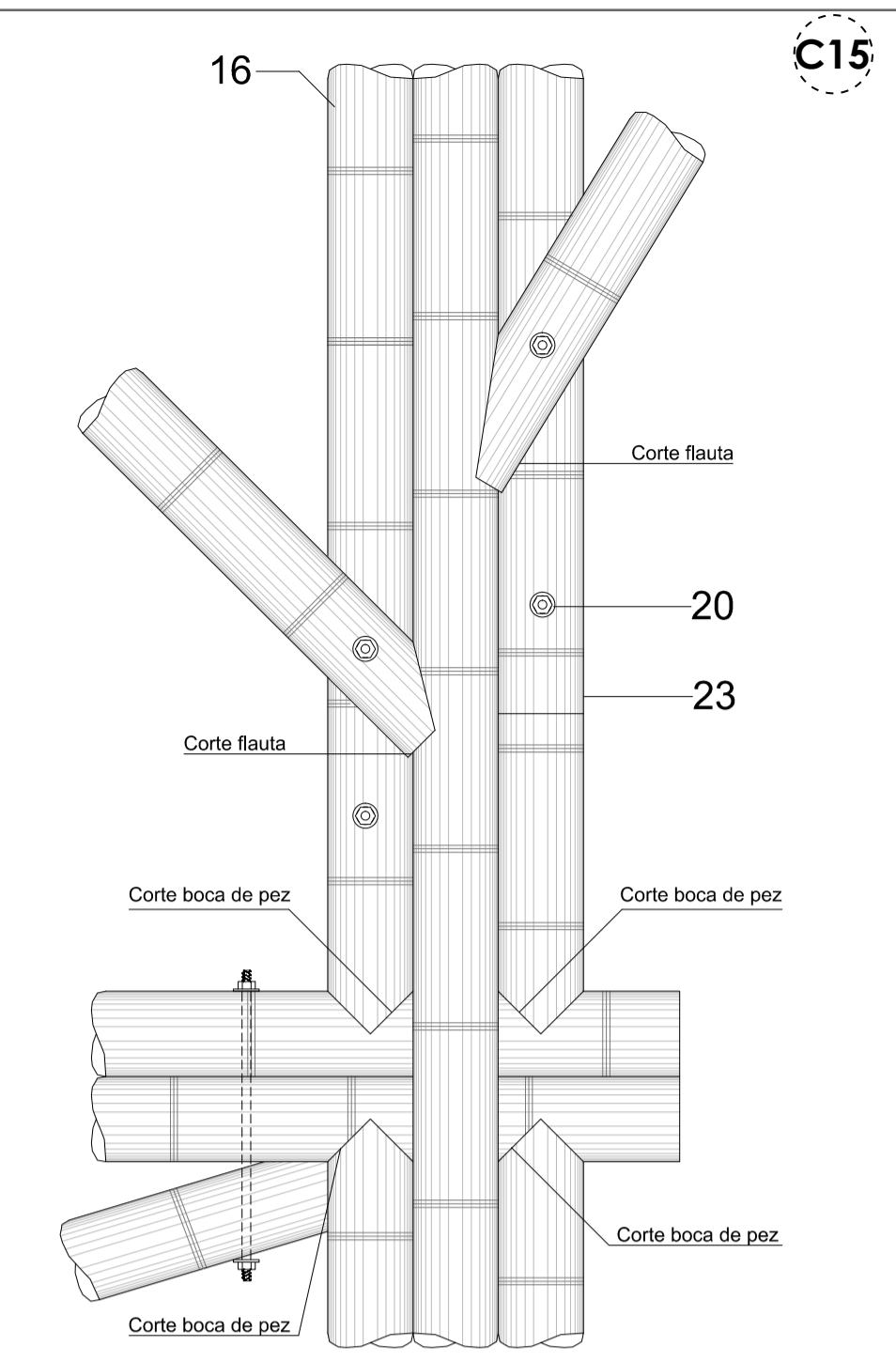
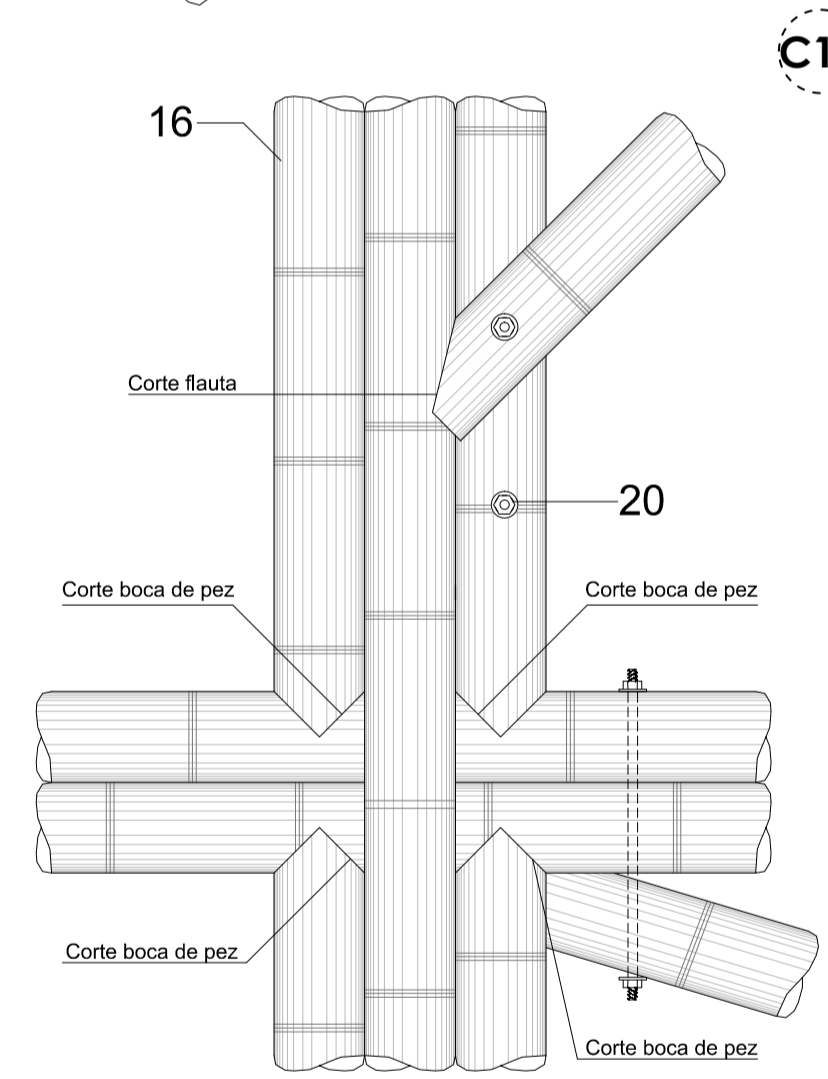
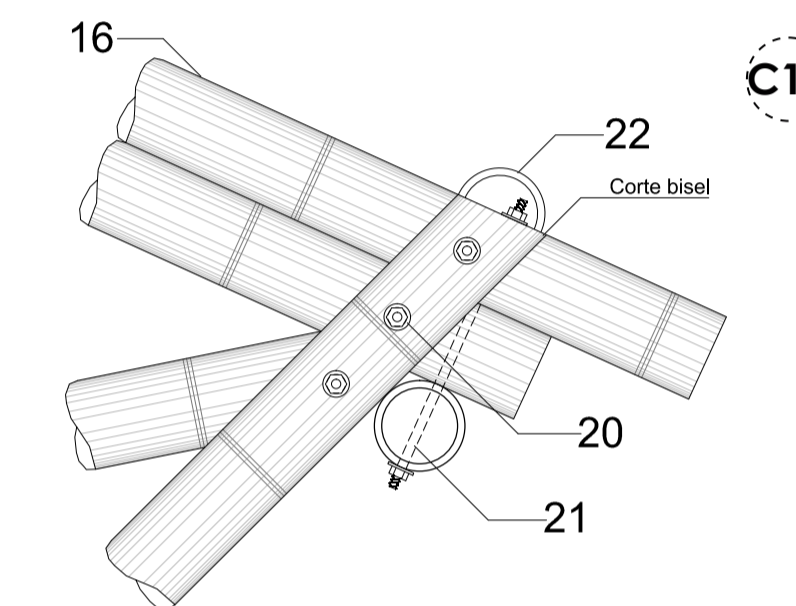
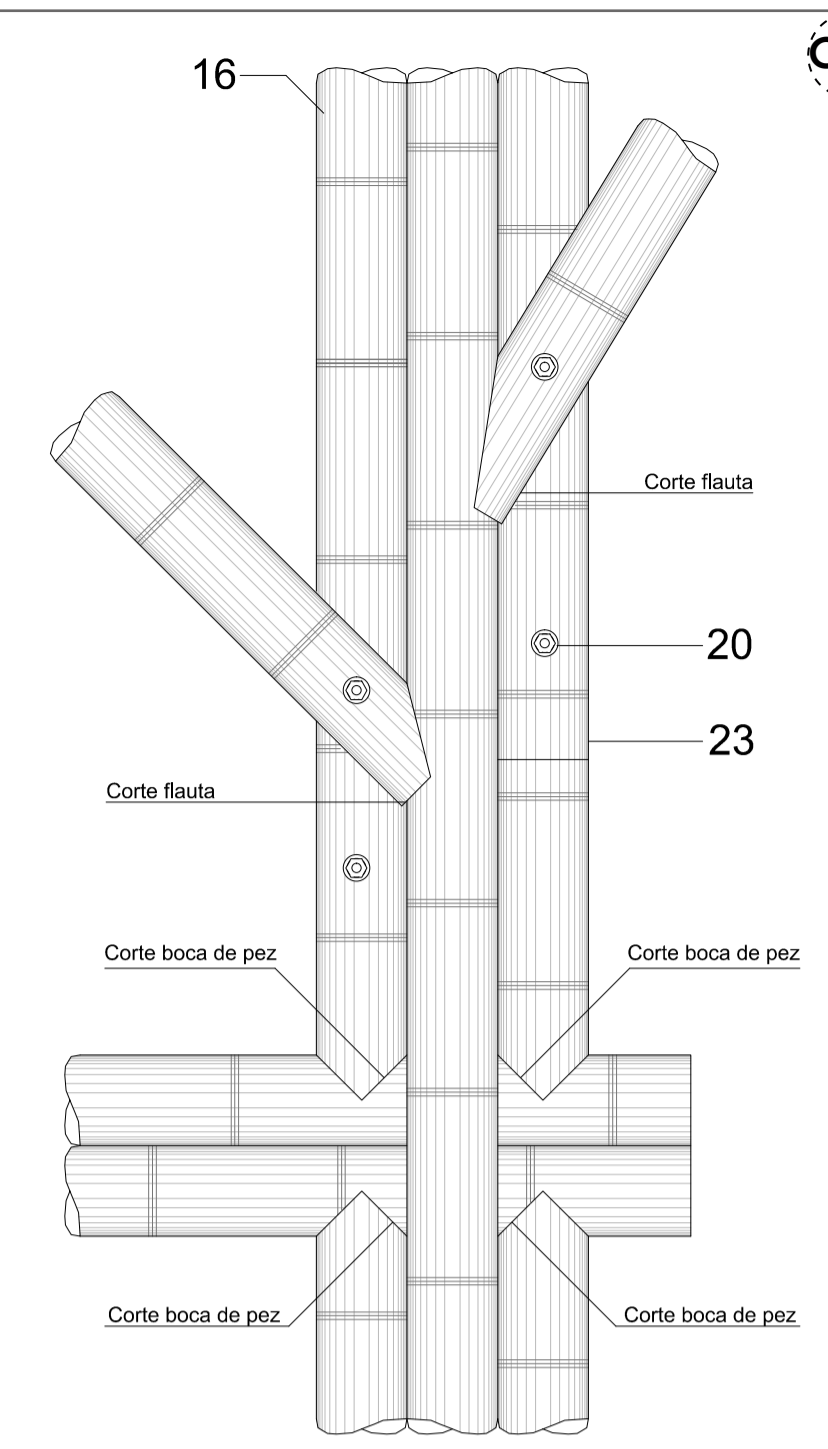
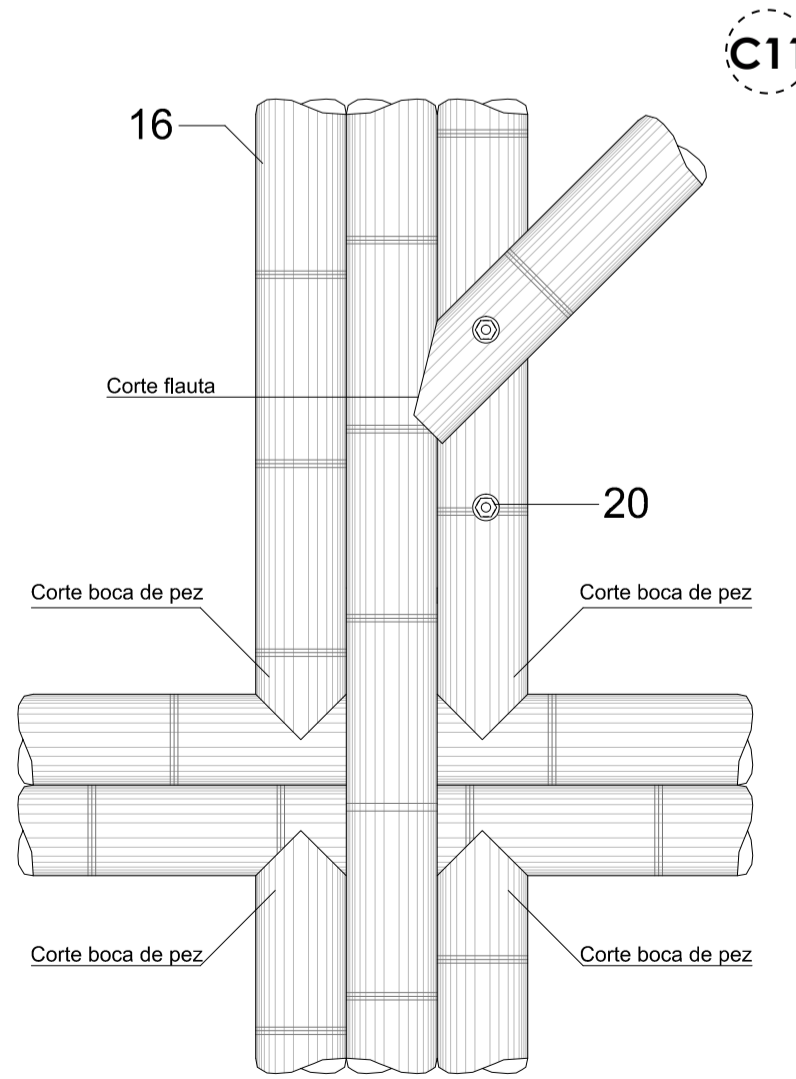
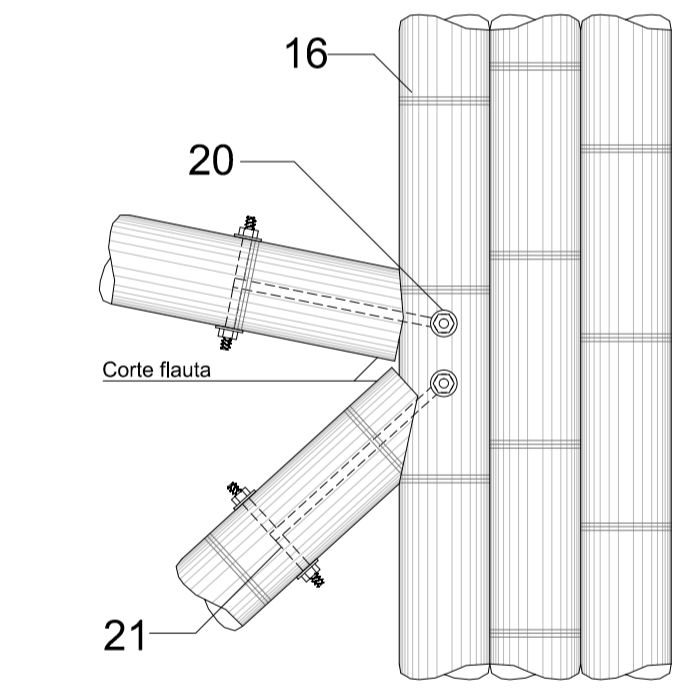
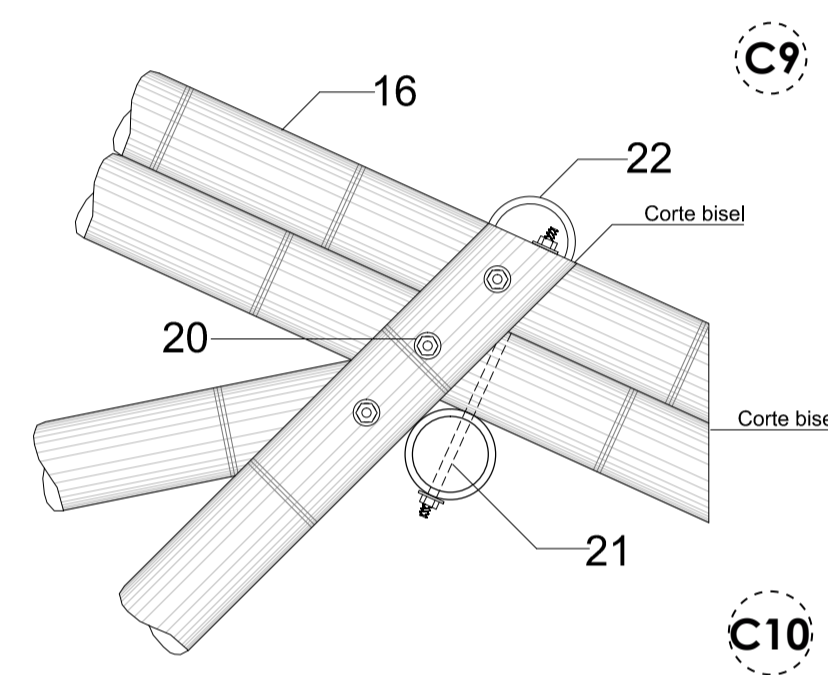
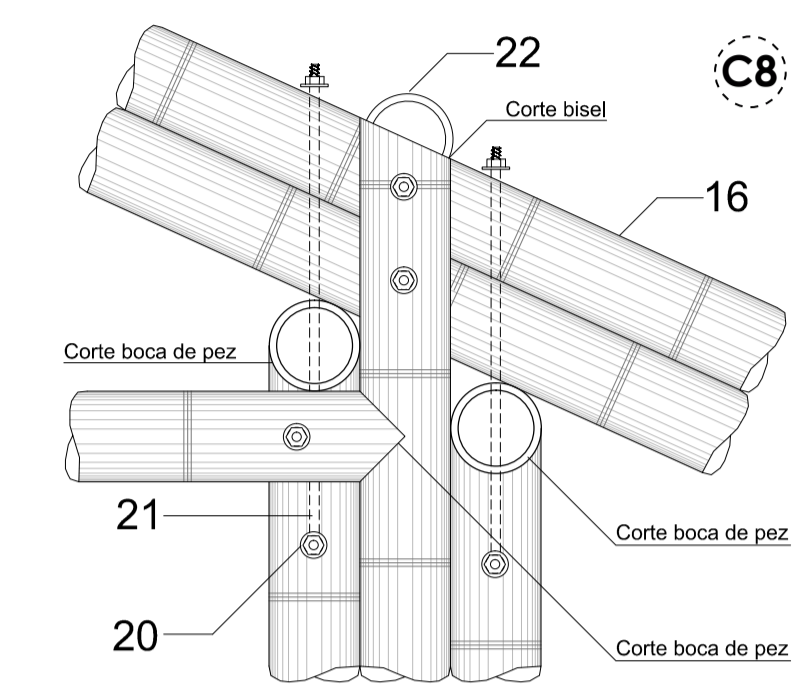
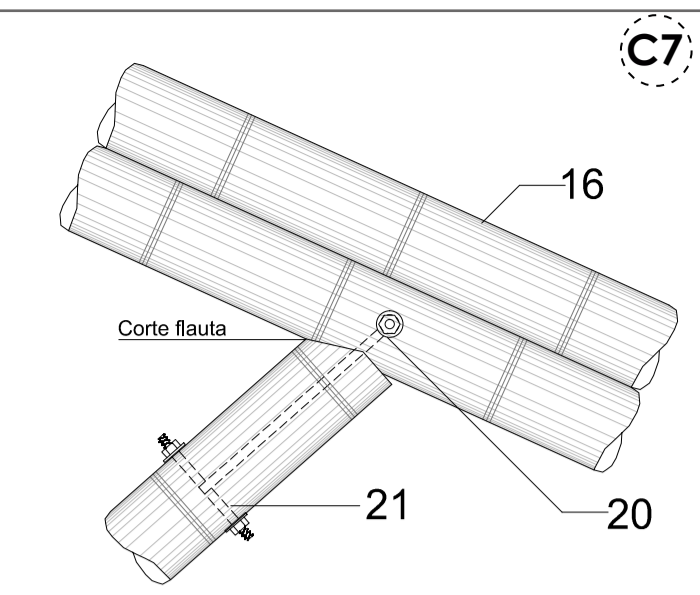
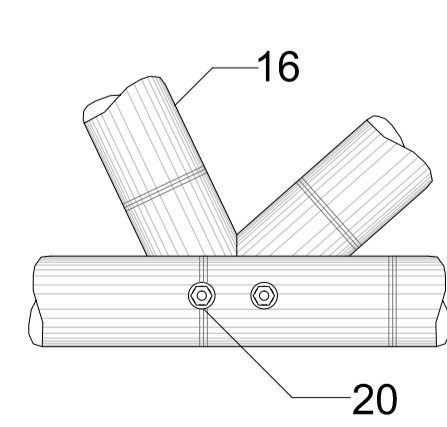
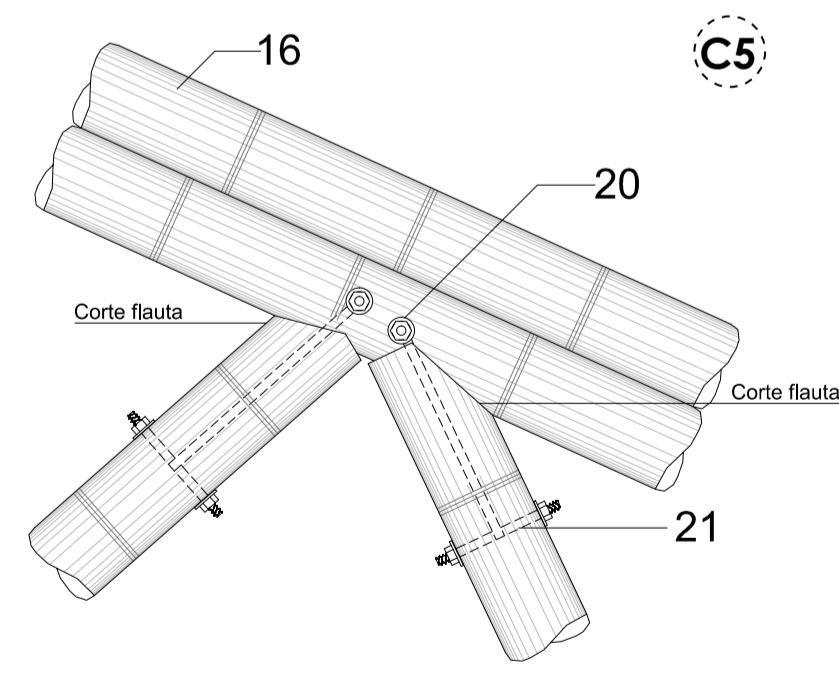
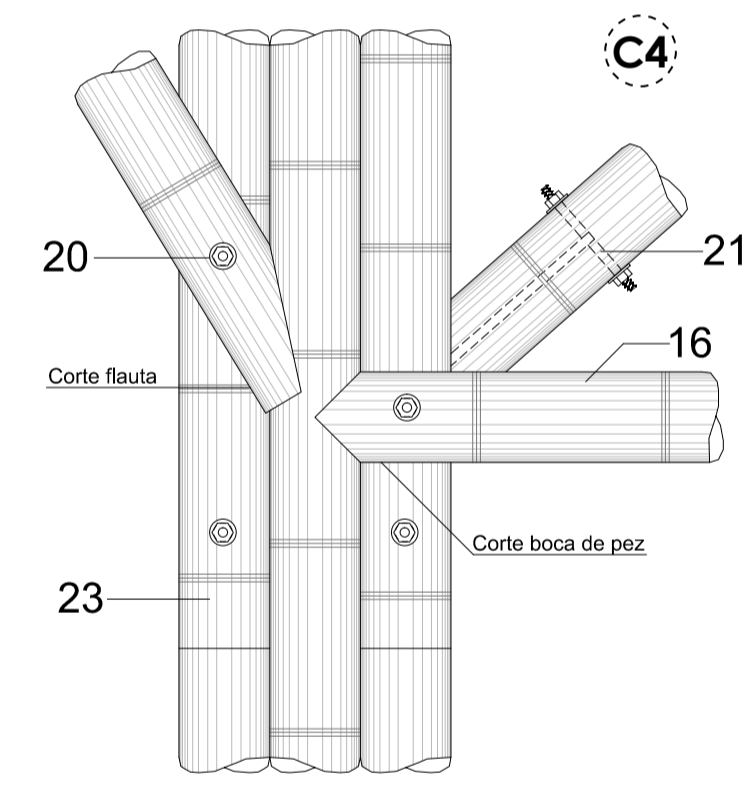
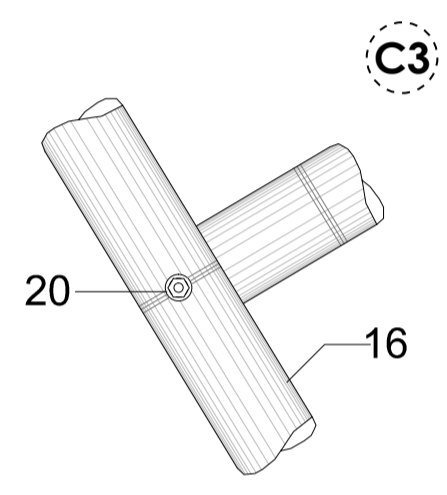
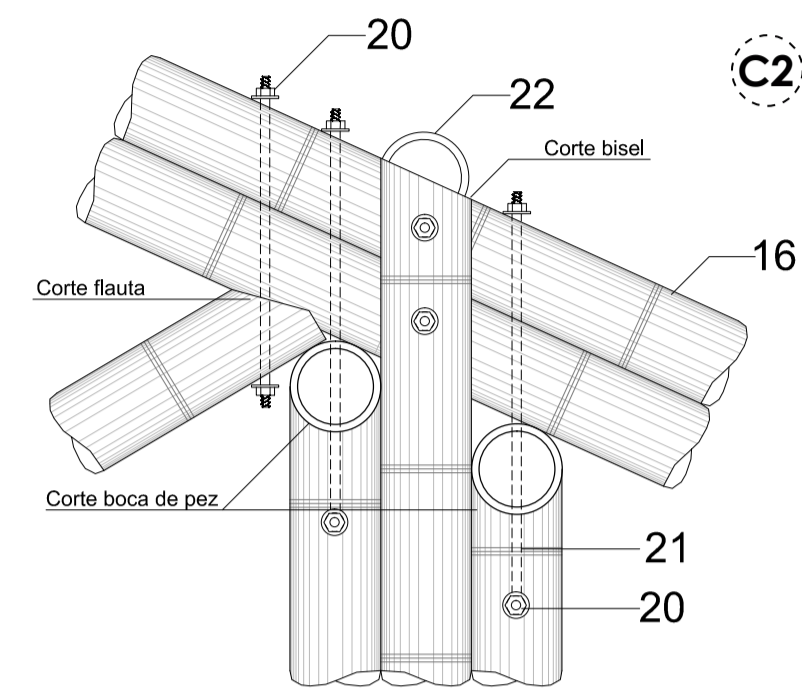
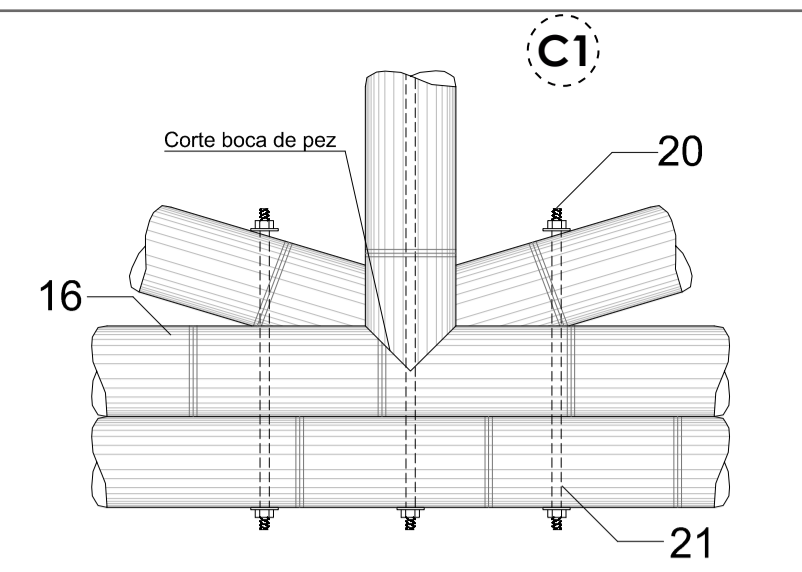
**CERCHA TIPOLOGÍA 1 DC1**  
ESC 1:50



**CERCHA TIPOLOGÍA 2 DC2**  
ESC 1:50



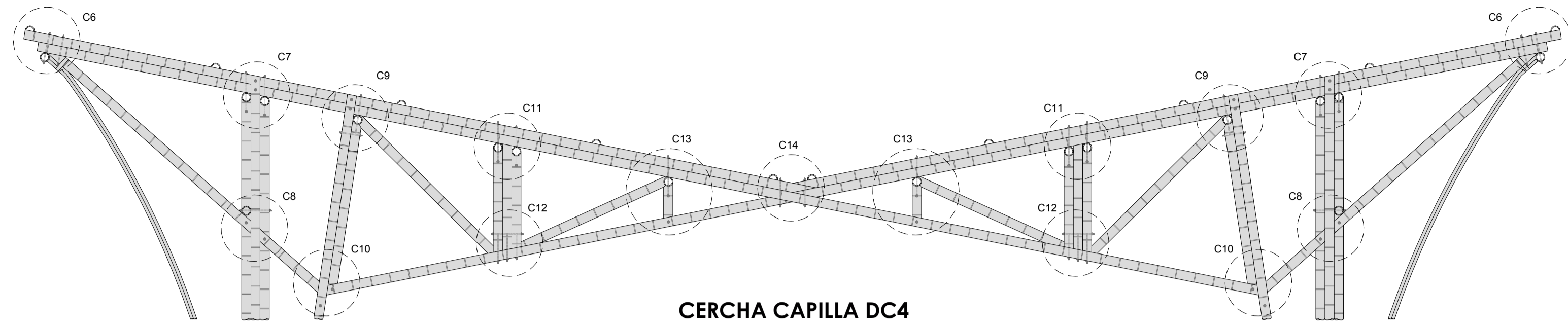
**CERCHA TIPOLOGÍA 3 DC3**  
ESC 1:50



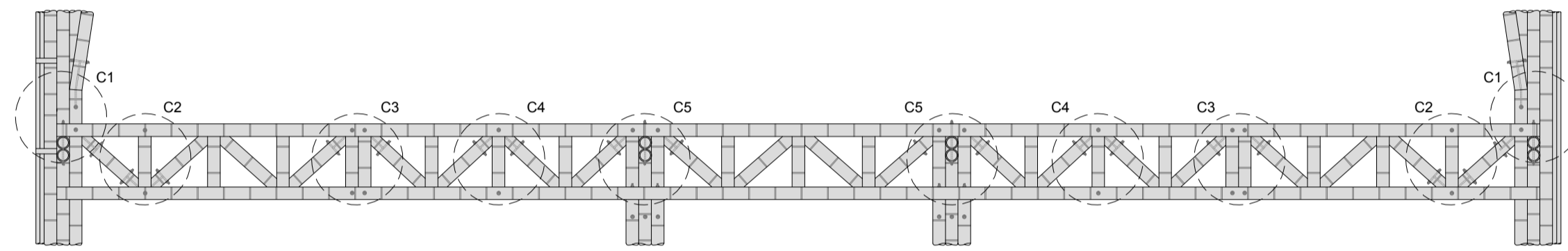
**NUDOS**  
ESC 1:20

CUADRO DE MATERIALES						
#	DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN	ACABADO	COLOR	RESISTENCIA	TRATAMIENTO
16	Caña guadúa Angustifolia kunth	Ø0.12 m	Natural	Del material		Hidrófugo / Inifugo
20	Tuerca y arandela acero inoxidable	1/2"				
21	Barra roscada acero inoxidable	1/2"				
22	Correa de media caña	Ø0.12 m	Natural	Del material		Hidrófugo / Inifugo
23	Apoyo caña guadúa	Ø0.12 m	Natural	Del material		Hidrófugo / Inifugo

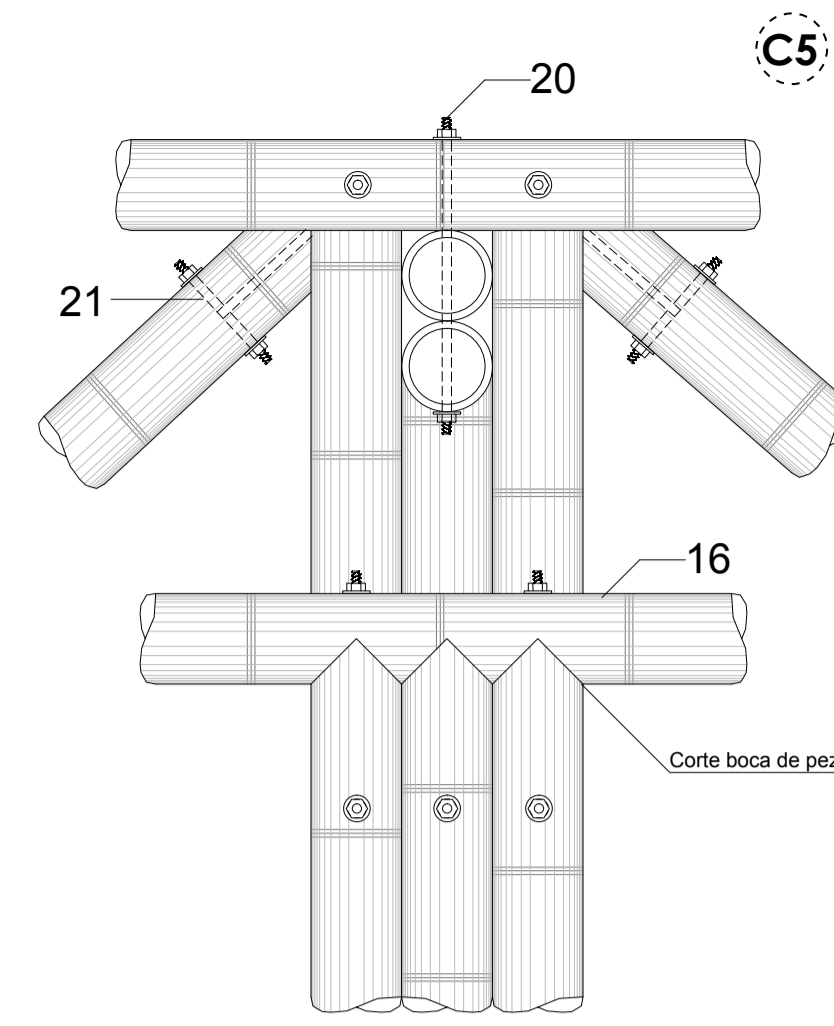




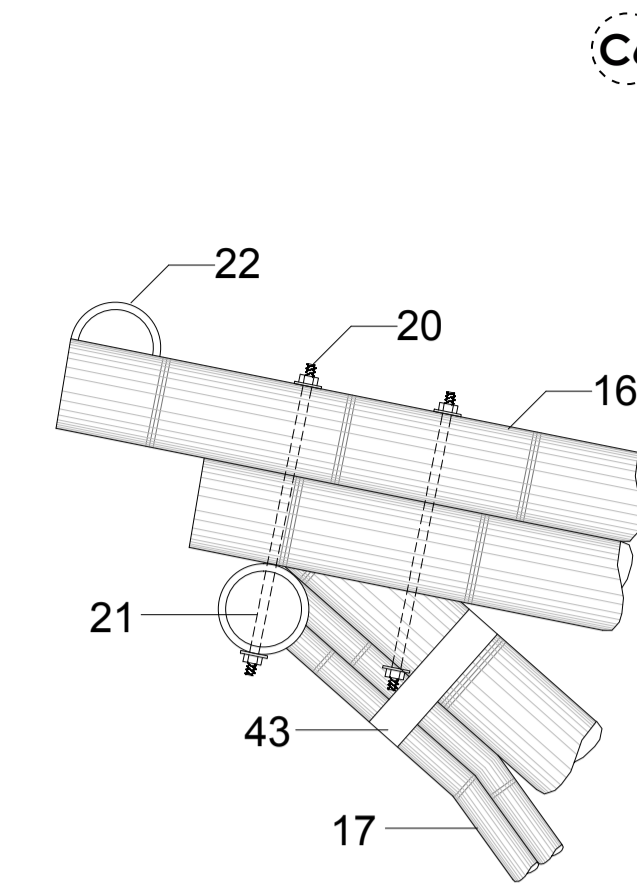
**CERCHA CAPILLA DC4**  
ESC 1:50



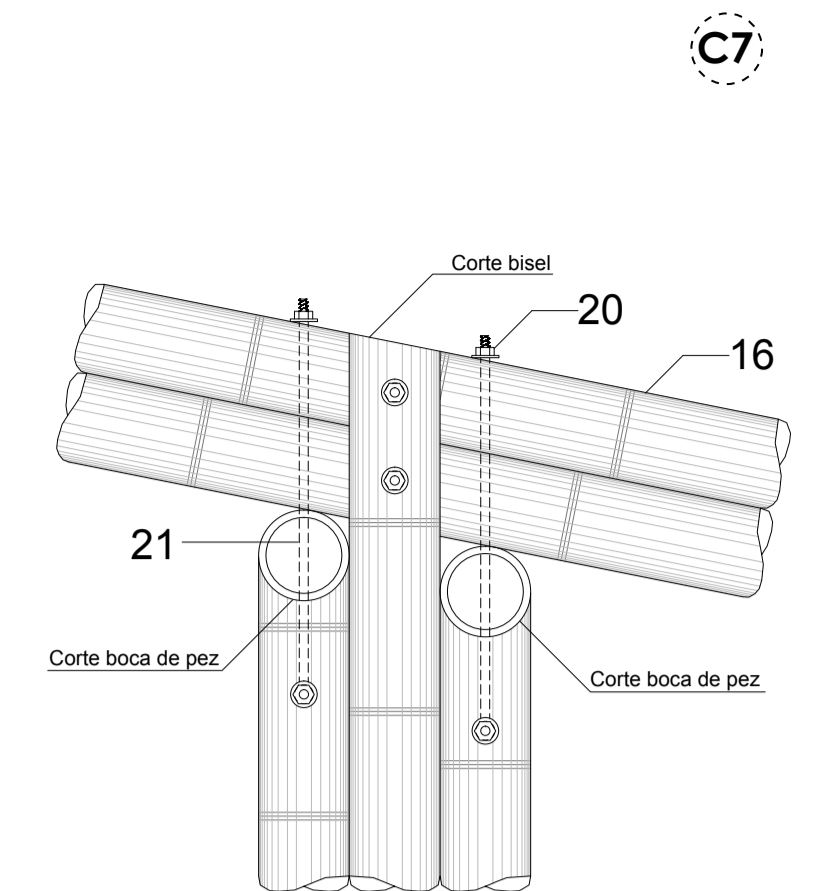
**CERCHA CAPILLA DC5**  
ESC 1:50



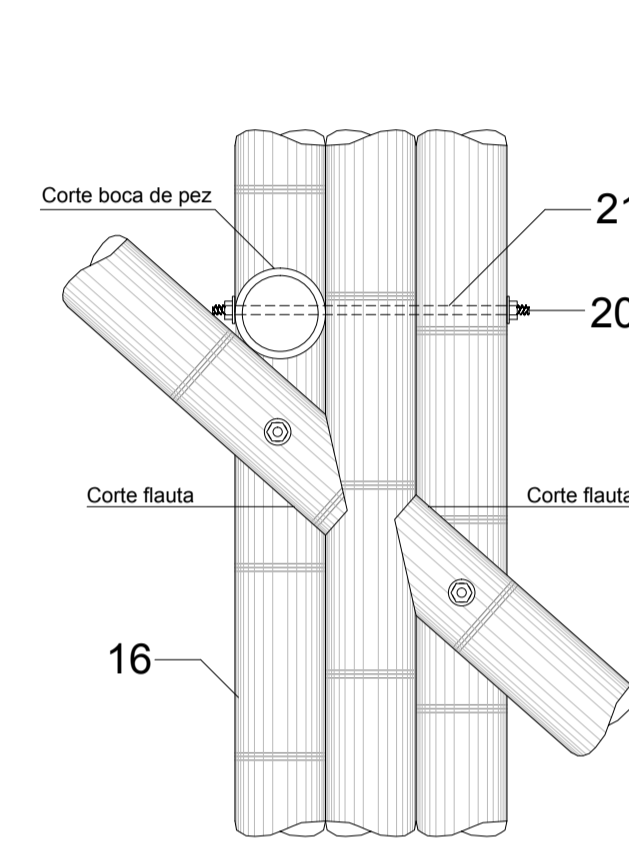
**C5**



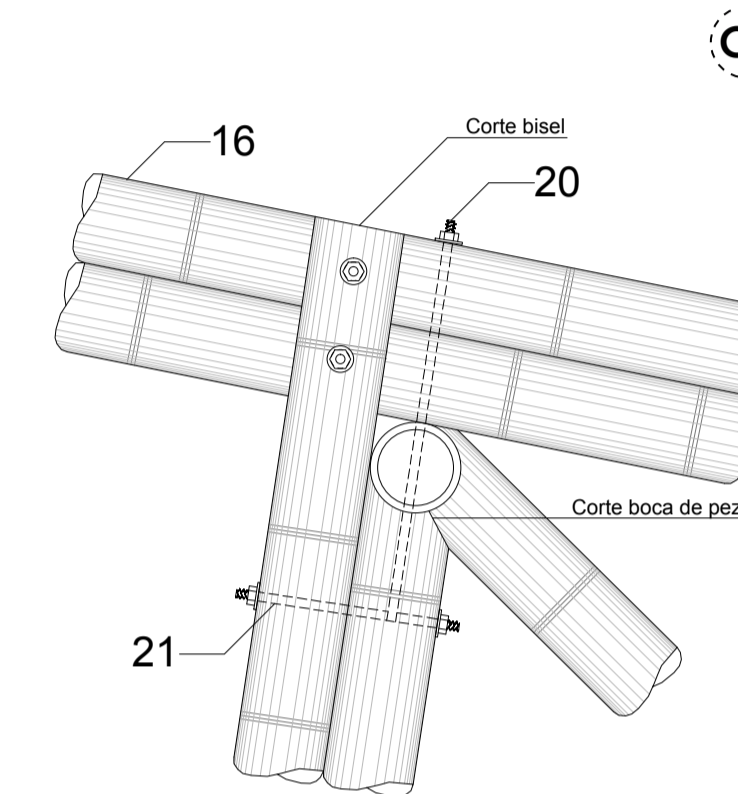
**C6**



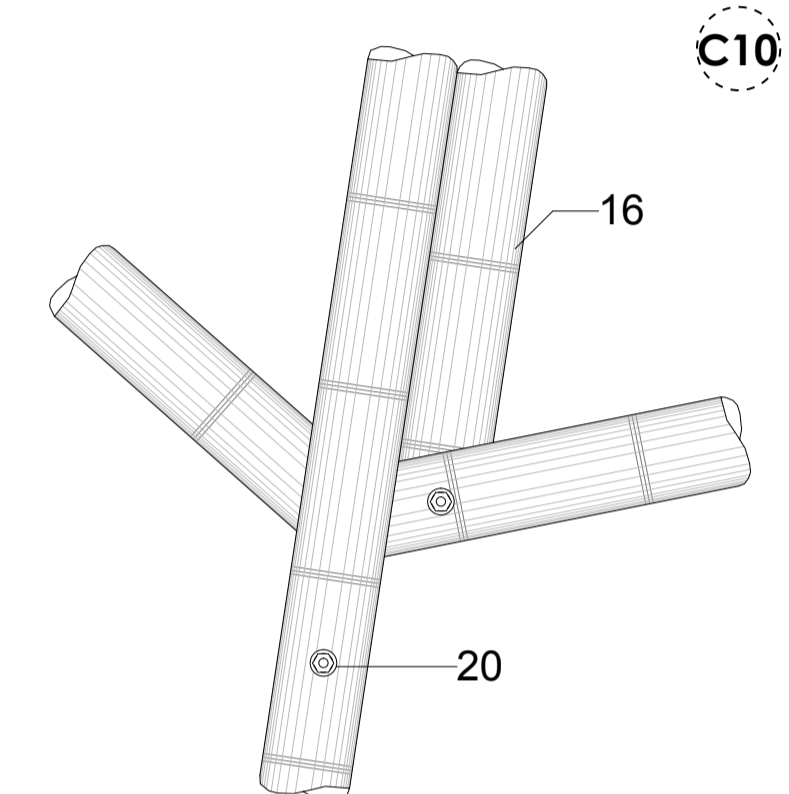
**C7**



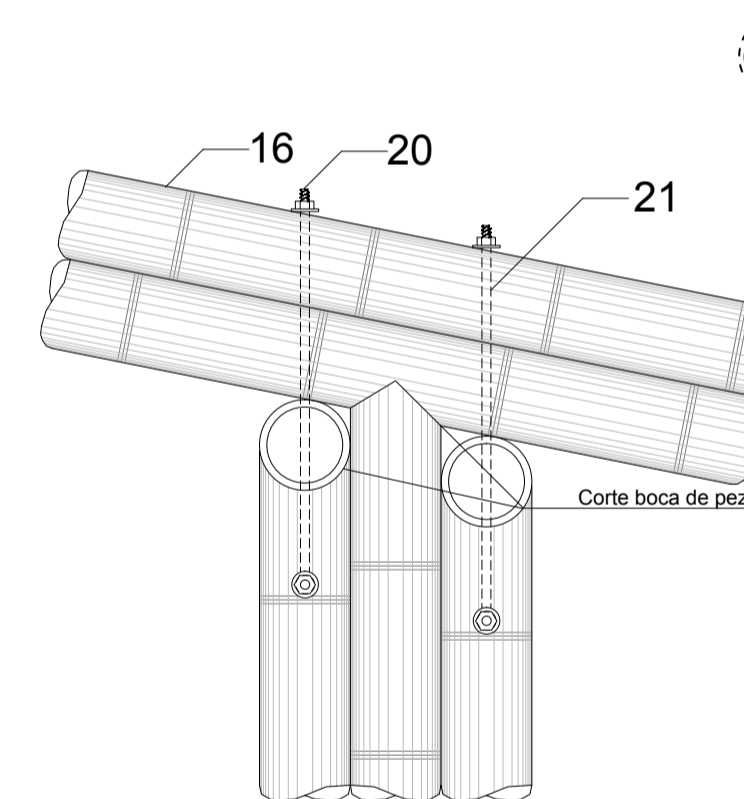
**C8**



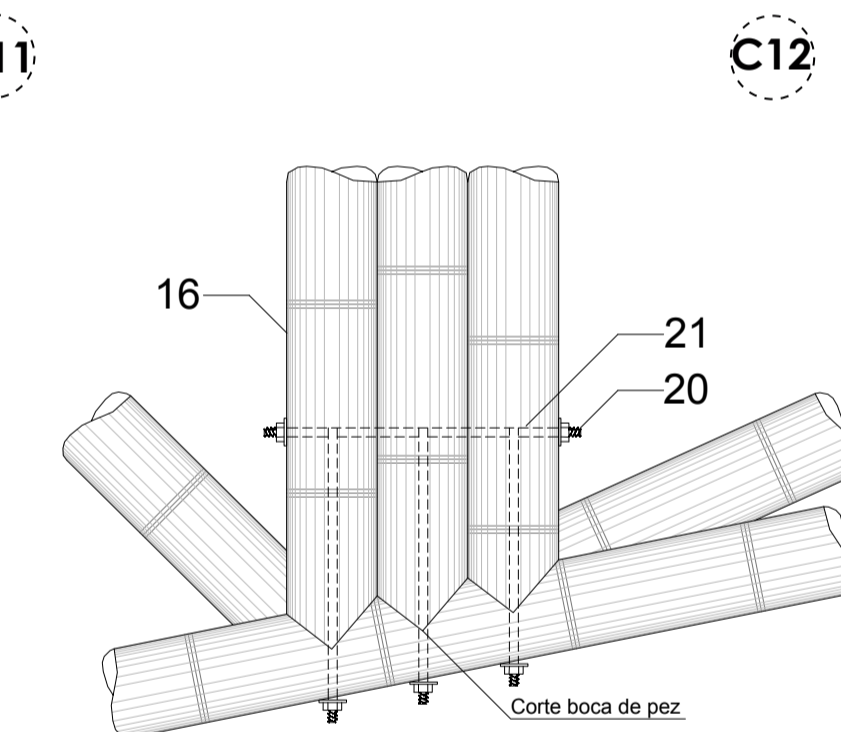
**C9**



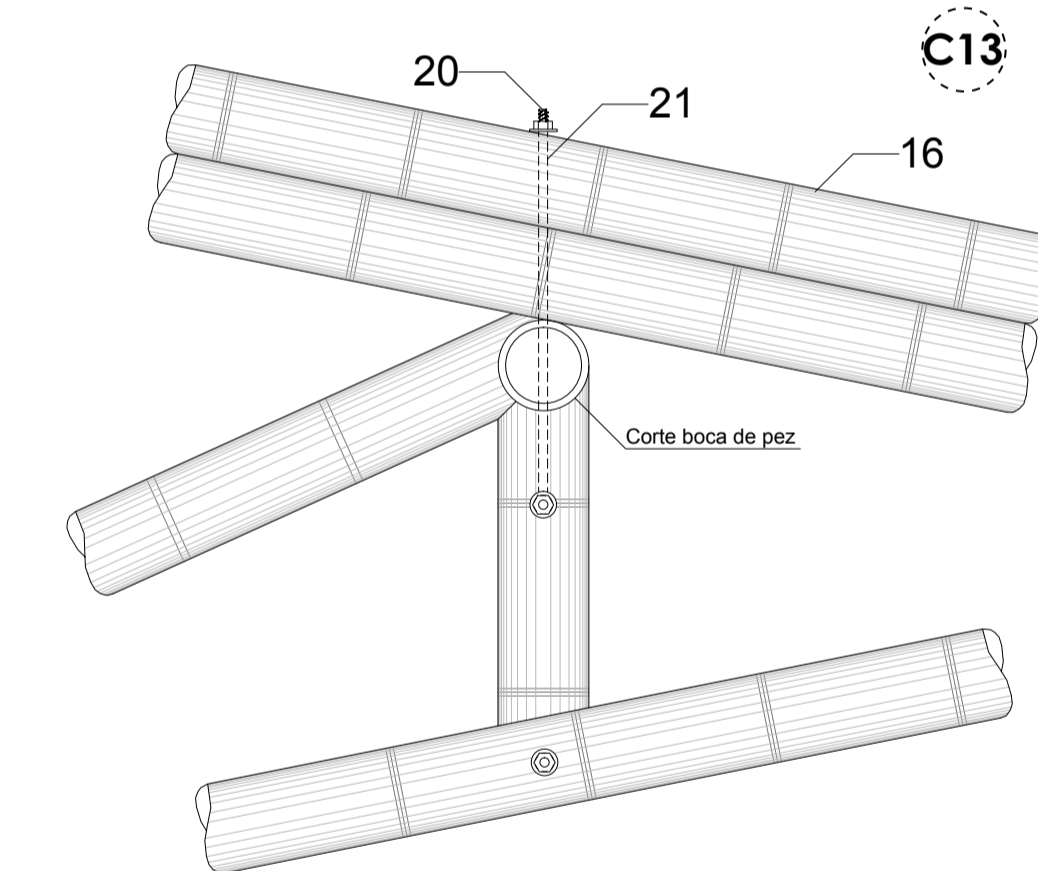
**C10**



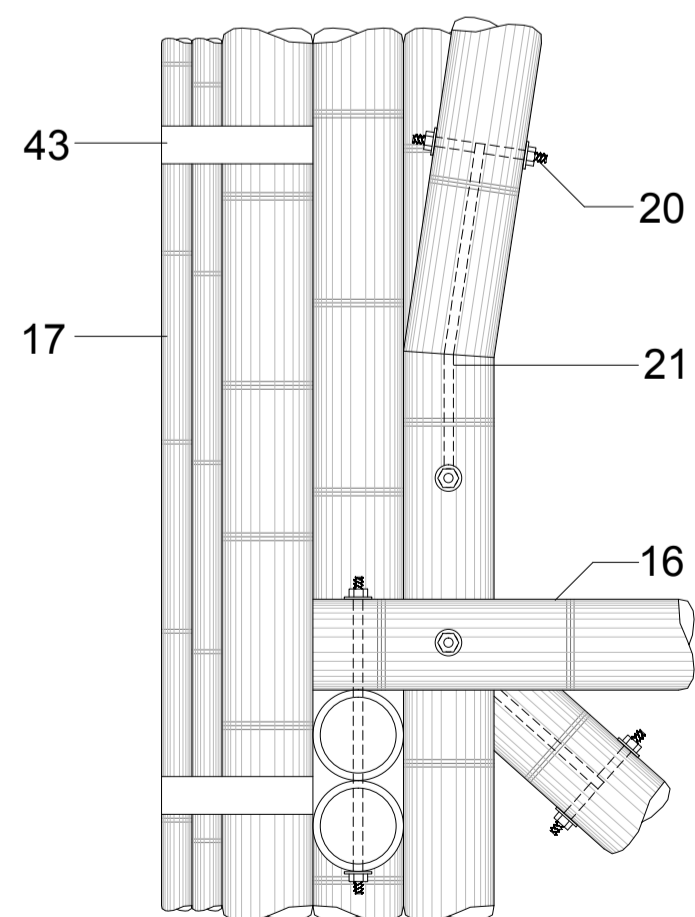
**C11**



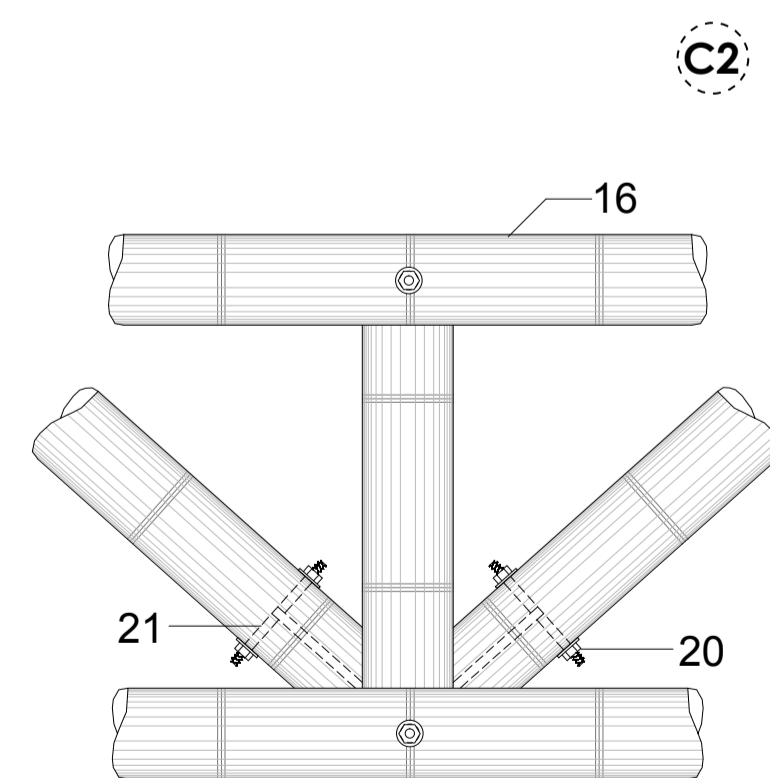
**C12**



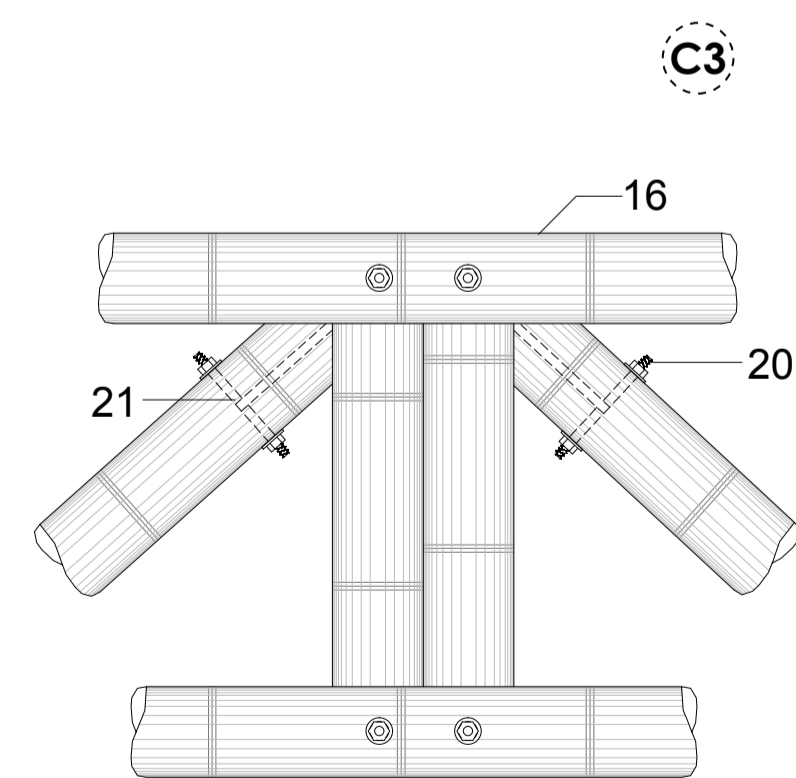
**C13**



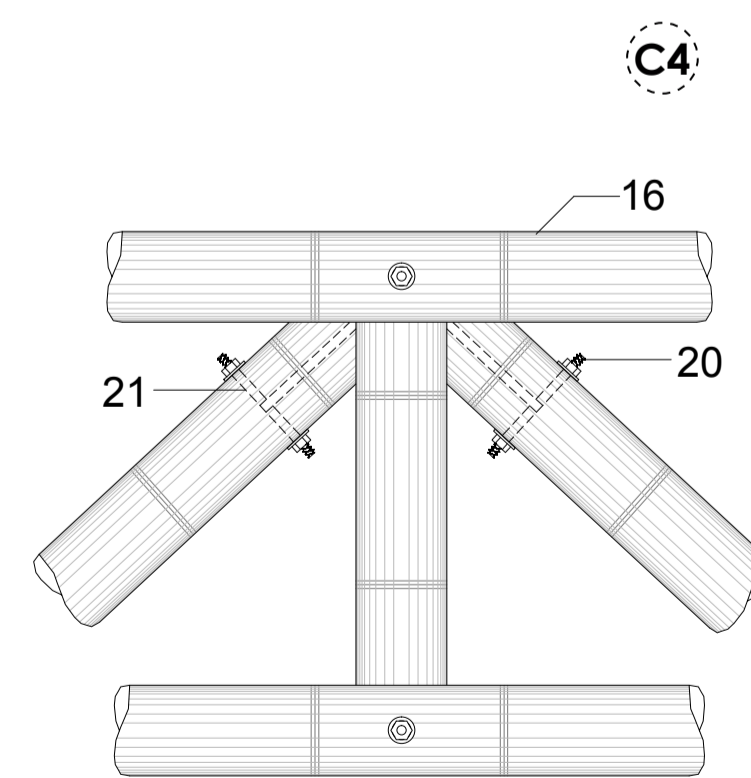
**C1**



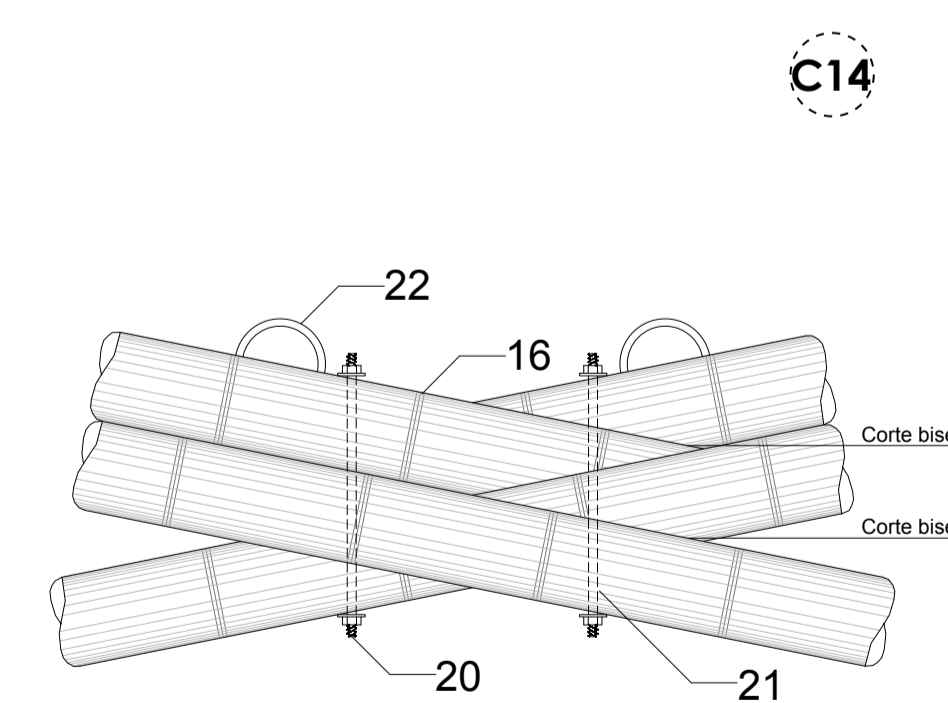
**C2**



**C3**

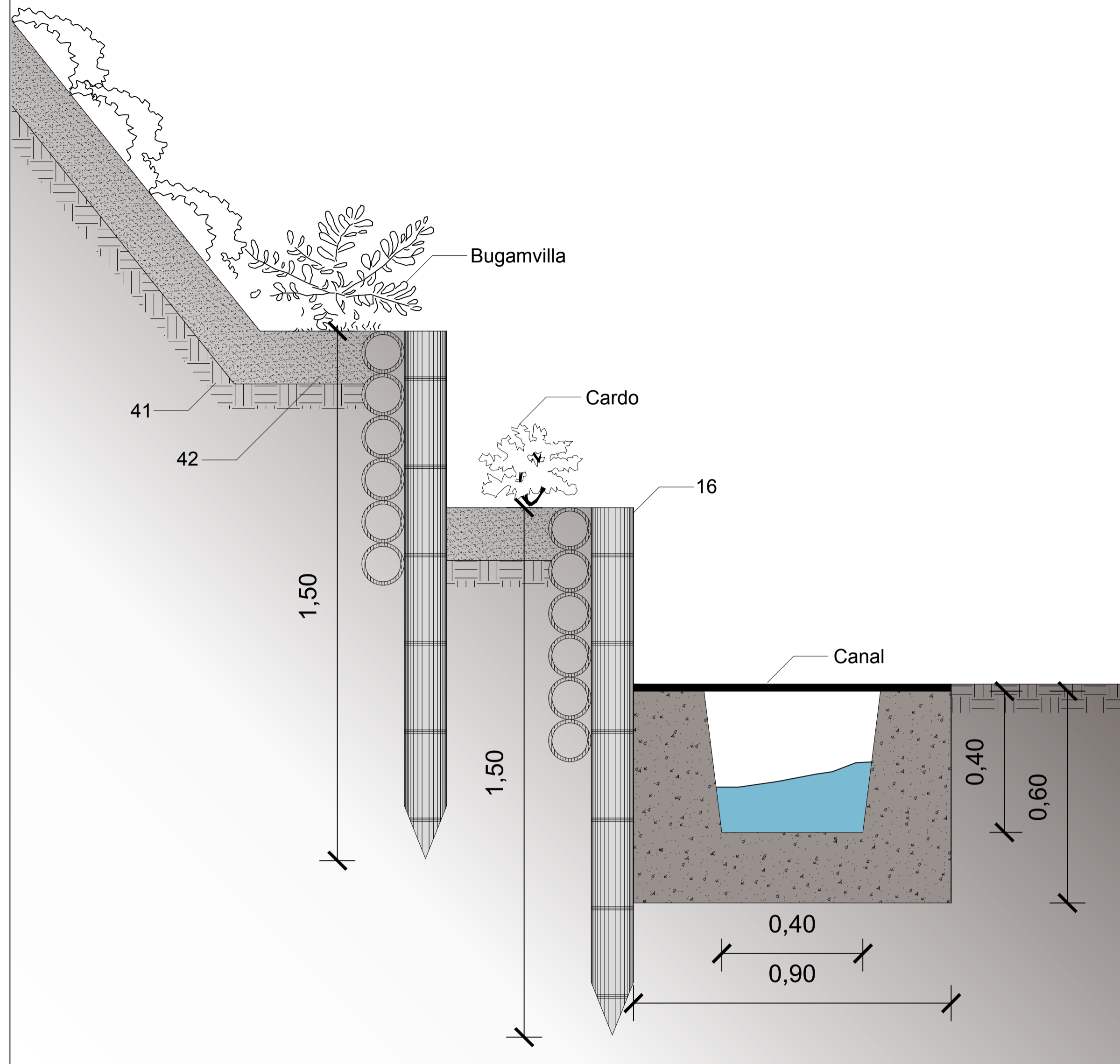


**C4**



**C14**

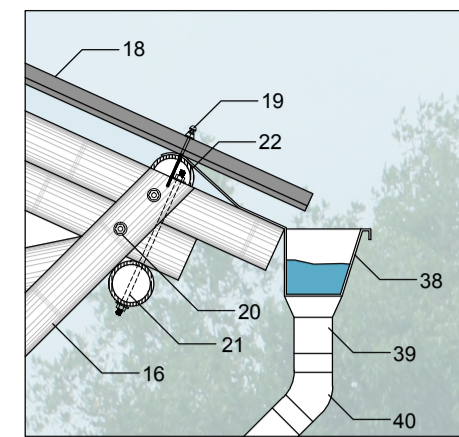
CUADRO DE MATERIALES						
#	DESCRIPCIÓN	DIMENSION	ACABADO	COLOR	RESISTENCIA	TRATAMIENTO
16	Caña guadúa Angustifolia kunth	∅0.12 m	Natural	Del material		Hidrofugo / Inifugo
17	Caña guadúa Fillostachys aurea	∅0.04 m	Natural	Del material		Hidrofugo / Inifugo
20	Tuerca y arandela acero inoxidable	1/2"				
21	Barra roscada acero inoxidable	1/2"				
22	Correa de media caña	∅0.12 m	Natural	Del material		Hidrofugo / Inifugo
43	Zuncho de caucho			Negro		



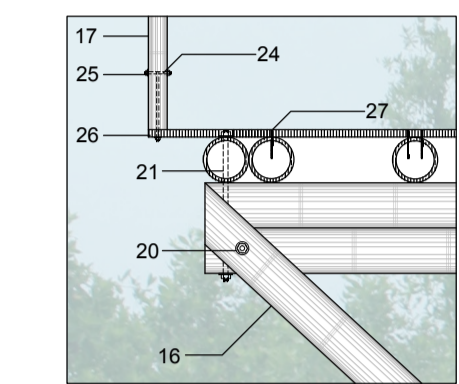
**DETALLE DE JARDINERAS Y CANAL DEL TALUD**  
ESC 1:10

CUADRO DE MATERIALES						
#	DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN	ACABADO	COLOR	RESISTENCIA	TRATAMIENTO
16	Caña guadúa Angustifolia kunth	∅ 0.12 m	Natural	Del material		Hidrófugo / Inifugo
17	Caña guadúa Fillostachys aurea	∅ 0.04 m	Natural	Del material		Hidrófugo / Inifugo
18	Kutémico		Galvanizado	Gris		
19	Tirafondo acero inoxidable	7"				
20	Tuerca y arandela acero inoxidable	1/2"				
21	Barra roscada acero inoxidable	1/2"				
22	Correa de media caña	∅ 0.12 m	Natural	Del material		Hidrófugo / Inifugo
24	Barra roscada acero inoxidable	1/4"				
25	Tuerca y arandela acero inoxidable	1/4"				
26	Duela de madera mascarey	0.10 m x 2.40 m	Lacado	Del material		Hidrófugo / Inifugo
27	Tornillo acero inoxidable	3"				
31	Piedra bola	∅ 10 a 15 cm				
32	Terrero compactado					
33	Varilla de acero	∅ 12 mm				
34	Varilla de acero	∅ 8 mm				
35	Hormigón losa de cimentación		Alisado	Del material	F'c=210 kg/cm2	
36	Mortero semilíquido proporción 3:1					
37	Malta electrosoldada	0.15 m x 0.15 m ∅ 6 mm		Gris		
38	Canaleta metálica		Mate			
39	Bajante de agua PVC	4"		Bianco		
40	Codo de bajante PVC	4"		Bianco		
41	Suelo natural					
42	Tierra preparada para cultivo					

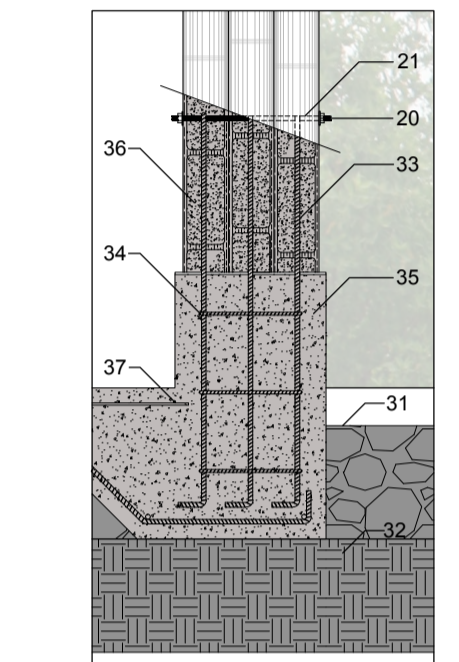
**Detalle canaleta tipología 1 D1**



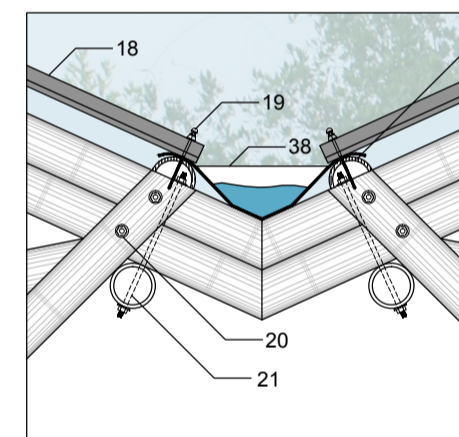
**Detalle pasamanos balcón tipología 1,2,3 D2**



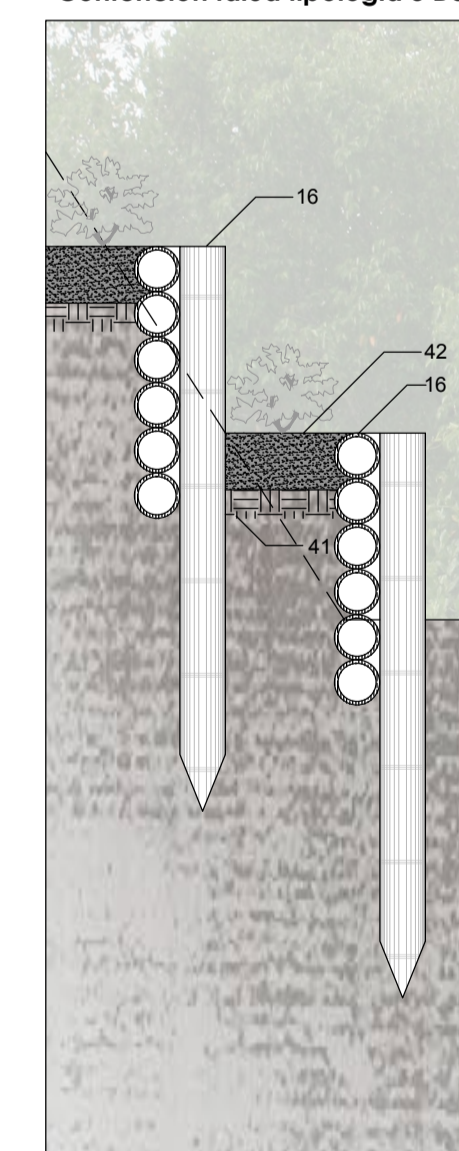
**Unión columna a losa tipología 1,2,3 D3**



**Detalle canaleta tipología 2 y 3 D4**



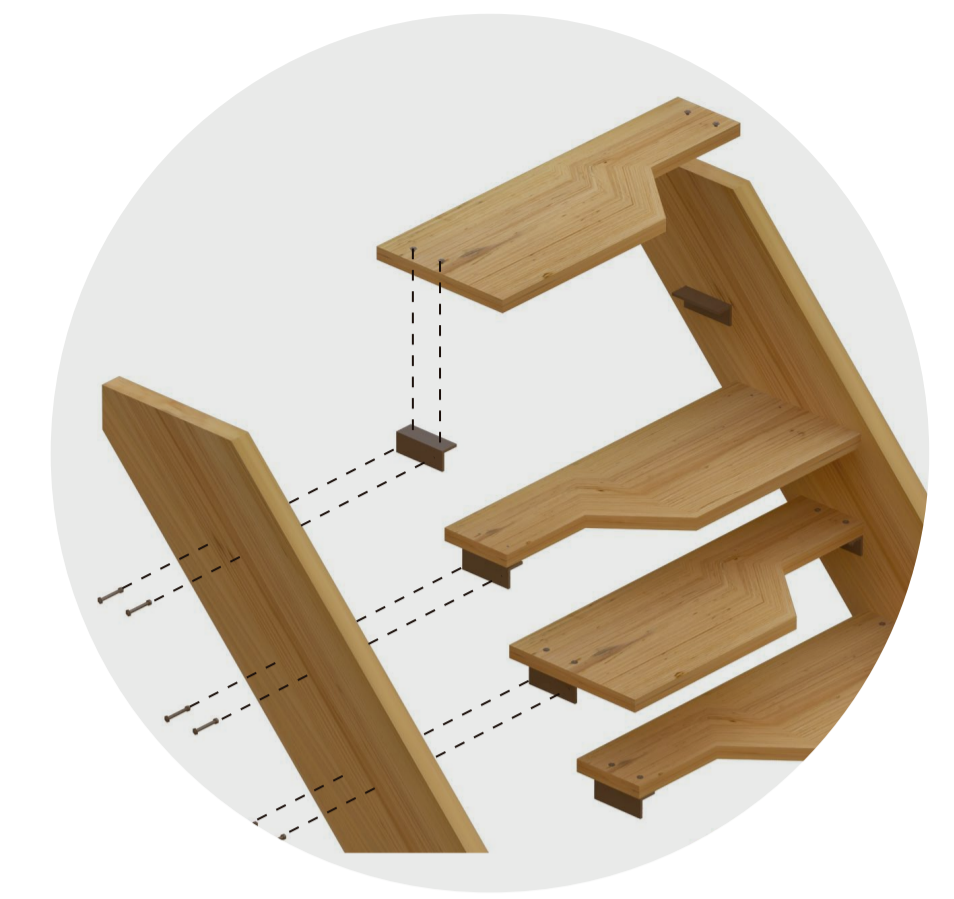
**Contención talud tipología 3 D5**



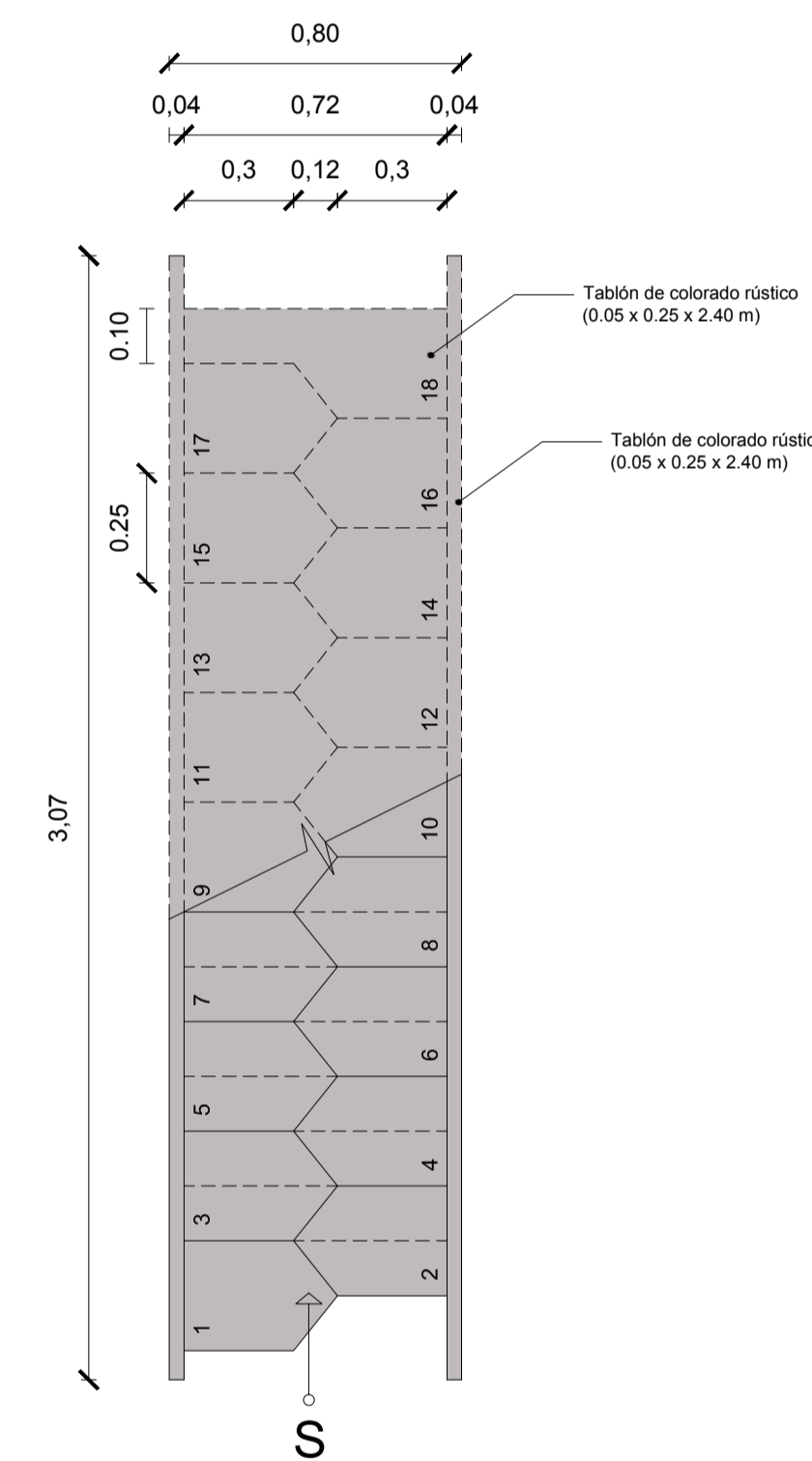
**DETALLE DE UNIONES VIVIENDAS**  
ESC 1:20



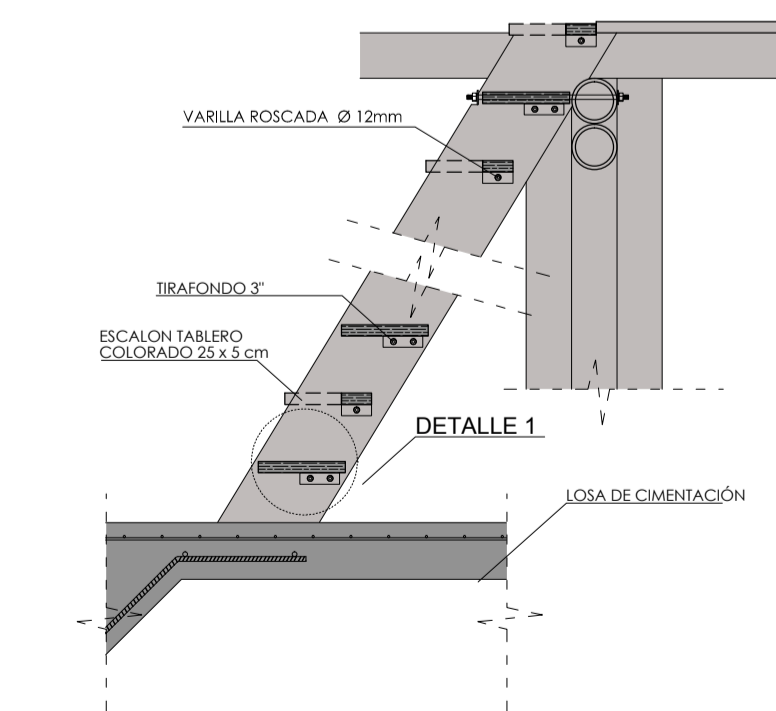
**DETALLE DE ESCALERAS**



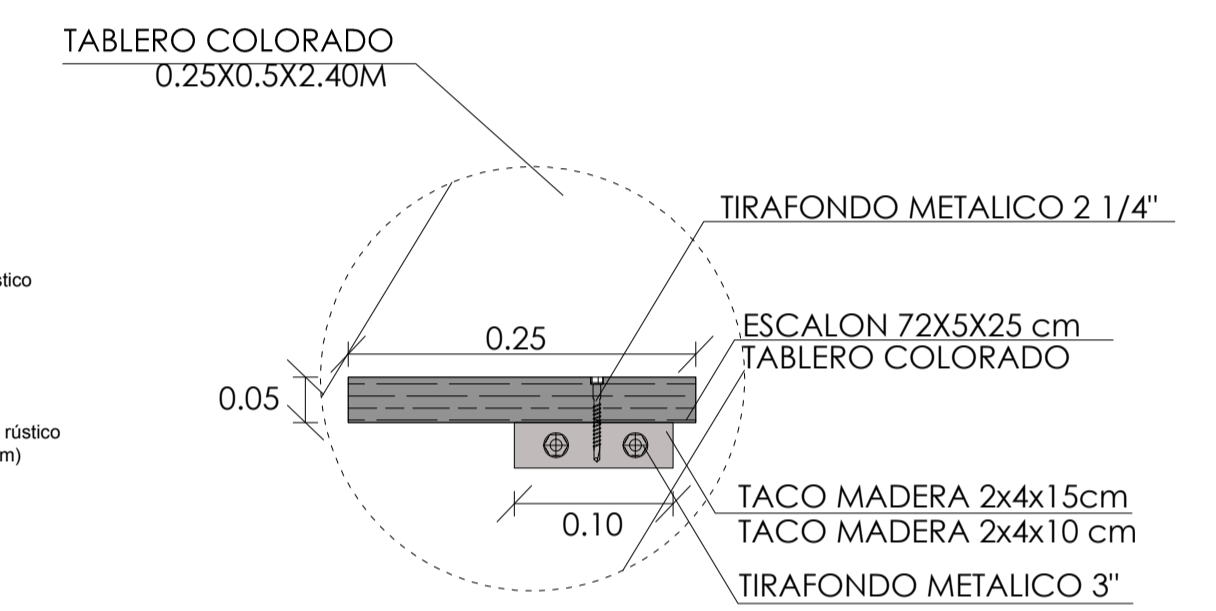
**VISTA 3D**



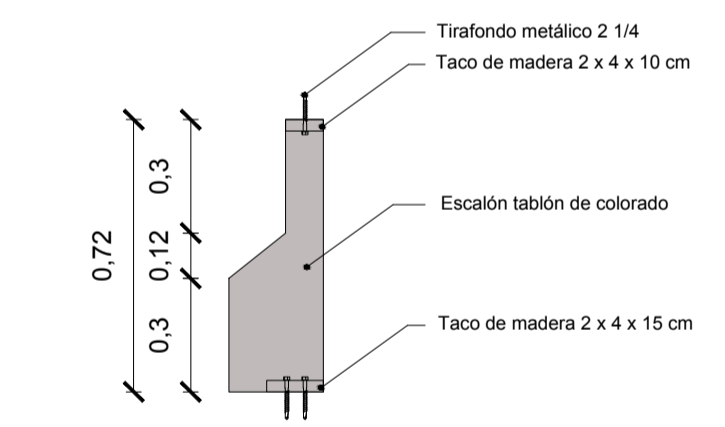
**VISTA EN PLANTA**  
ESC 1:20



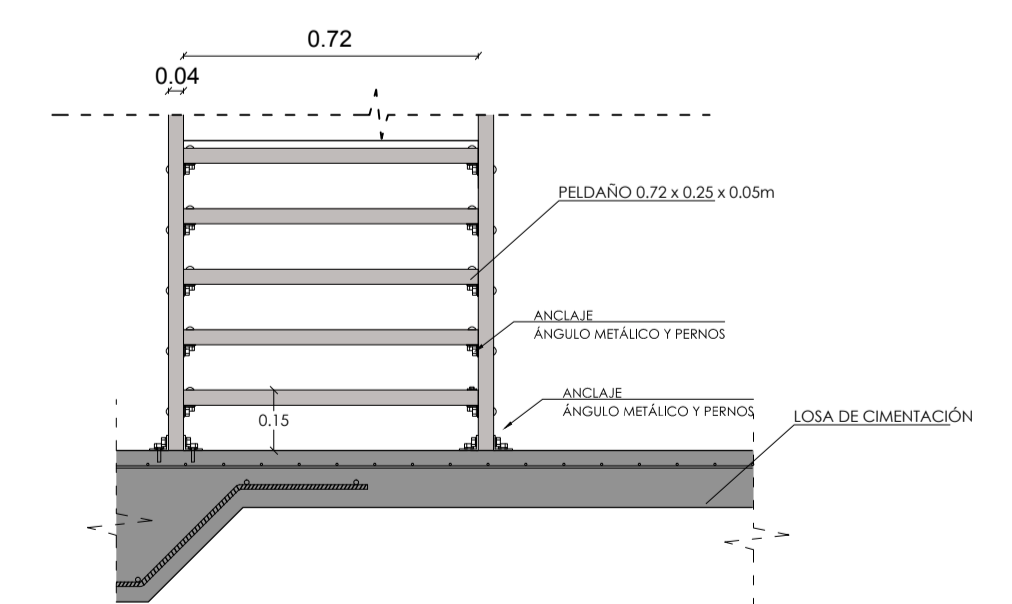
**CORTE**  
ESC 1:20



**DETALLE 1**  
ESC 1:5



**DETALLE DE ESCALÓN**  
ESC 1:20



**VISTA FRONTAL**  
ESC 1:20

