Pontificia Universidad Católica del Ecuador

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTO

GLAMPING Y ECOLODGE: DESARROLLO Y GESTIÓN DE UN PROYECTO TURÍSTICO DE ALTA GAMA EN LA COMUNIDAD DE SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA, PICHINCHA

Volumen II

Fernando Antonio Espinoza Jara

DIRECTOR: Arq. Mtr. Oswaldo Paladines Zurita

Quito - Ecuador

2023

Presentación

El Trabajo de Titulación: Glamping y Ecolodge: Desarrollo y gestión de un proyecto turístico de alta gama en la Comunidad de San Francisco de Cruz Loma, Pichincha, se entrega en un DVD que contiene en formato PDF: Volumen I: documento de investigación que sustenta el proyecto arquitectónico; Volumen II: memoria gráfica, planimetrías y fotos de la maqueta del proyecto arquitectónico; y presentación para la defensa pública. Y en formato WMA: recorrido virtual del proyecto arquitectónico.

Dedicatoria

A todas las personas que formaron parte de este proceso
e hicieron que sea quien soy hasta este momento.

Agradecimientos

A mi papá, por todo su esfuerzo e inspiración; a mi mamá por ser un apoyo incondicional; a mi hermano, por ser mi ejemplo a seguir desde pequeño; y a mi hermana, simplemente por siempre estar presente.

A profesores como Ekaterina Armijos, Esteban Cervantes, Jorge Ramon Giacometti y Grace Yepéz por enseñarme a ver y entender la arquitectura desde otra perspectiva.

A Paco y Bryan por ser mis mejores amigos y compañeros durante estos años de carrera que sin ellos nada hubiera sido igual.

Y a todos los profesores, amigos, jefes de practicas que fueron parte en cada proceso de la carrera.

A todos los mencionados, mis más sinceros agradecimientos.

ÍNDICE

MEMORIA

ANÁLISIS PERDIDA DE IDENTIDAD

Vivimos en un país mega diverso **L- 8**

Vivimos en un país multicultural **L- 9**

Collage Ecuador país multicultural y diverso **L- 10**

Collage Quito ciudad globalizada = perdida de identidad **L- 11**

Imaginario de arquitectura en la periferia VS. estado actual **L- 12**

ANÁLISIS DEL LUGAR

Lugar escogido: Comunidad San Francisco de Cruz Loma **L- 13**

Tiempo de recorrido **L- 14**

Historia de la comunidad y datos sociales **L- 15**

Visuales Comunidad San Francisco de Cruz Loma **L- 16**

Arquitectura dentro de la comunidad **L- 17**

Puntos turísticos manejados por la comunidad **L- 18/19**

Puntos turísticos manejados por la comunidad y la desconexión con la vía principal **L- 20**

INTERVENCIÓN

Ubicación propuesta de desarrollo integral **L- 21**

Esquemas en el terreno **L- 22**

Propuesta de desarrollo integral Comunidad San Francisco de Cruz Loma **L- 23/24**

Zona de intervención del proyecto arquitectónico **L- 25**

Análisis de referentes **L- 26**

Programa arquitectónico **L- 27**

Diagramas explicativos del proyecto arquitectónico **L- 28**

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

Implantación **L- 30**

Planta de parqueaderos N+4.50 **L- 31**

Planta de pabellones de exhibición y preparación,comedor y habitaciones N+/- 0.00 **L- 32**

Planta de zona de descanso y habitaciones N-7.60 **L- 33**

Planta glamping N-15.20 **L- 34**

Cortes arquitectónicos **L- 35/36**

Fachadas generales **L- 37/38**

Fachadas por bloques **L- 39/48**

VISUALIZACIONES

Imagenes interiores y exteriores **L- 50/54**

PLANOS CONSTRUCTIVOS

Replanteo **L- 56**

Planta constructiva **L- 57**

Corte constructivo **L- 58**

Fachadas constructivas **L- 59**

Corte por muro **L- 60/61**

Cuadro de acabados **L- 62**

Detalle de baño **L- 63**

Detalle de cocina **L- 64**

Detalle de puertas **L- 65**

Detalle de ventana **L- 66/67**

Detalle de escalera **L- 68**

ÍNDICE

ASESORIA DE PAISAJE

Matriz ciudad - entorno inmediato **L- 70**

Matriz proyecto **L- 71**

Implantación - cuadro de vegetación **L- 72**

Implantación - cuadro de tipo de pisos **L- 73**

Cortes generales **L- 74**

ASESORIA DE ESTRUCTURAS

Planta de cimentación **L- 76**

Detalle de zapatas y columnas **L- 77**

Planta de entrepiso **L- 78**

Detalle entrepiso y cuadro de vigas **L- 79**

Detalle de escalera **L- 80**

Despiece **L- 81**

ASESORIA DE SUSTENTABILIDAD

Datos bioclimaticos generales **L- 83**

Análisis preliminar - radiación solar **L- 84**

Análisis solar **L- 85**

Análisis de vientos **L- 86**

Sombras en el espacio **L- 87**

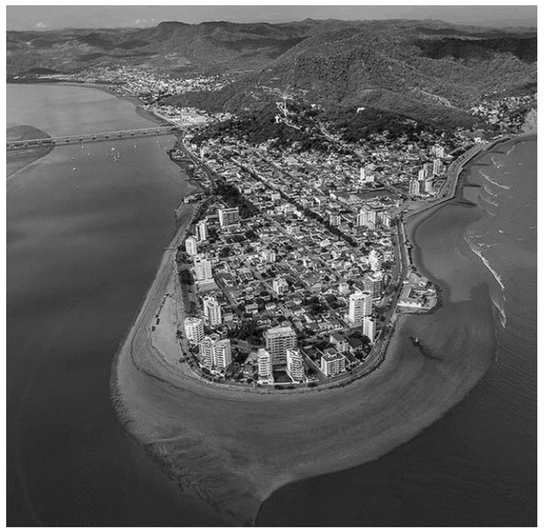
Materialidad del proyecto **L- 88**

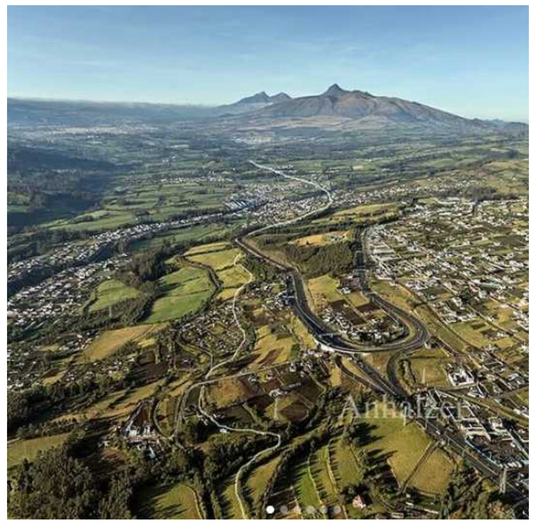
MEMORIA GRÁFICA

TRABAJO DE TITULACIÓN
Director: Arq. Oswaldo Paladines
Fernando Espinoza Jara

Vivimos en un país mega diverso









Imágenes: Jorge Anhalzer

Vivimos en un país multicultural



Piñan



Portete



Cebadas



Míasal

Imágenes: Jorge Anhalzer

Collage Ecuador país multicultural y diverso



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA
TEMA
MEMORIA

OSWALDO PALADINES
DIRECTOR

FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

S : E
ESCALA

NORTE

L. 10

Collage Quito ciudad globalizada = perdida de identidad



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA
TEMA
MEMORIA

OSWALDO PALADINES
DIRECTOR

FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

S : E
ESCALA

NORTE

L. 11

Imaginario de arquitectura en la periferia VS. Estado actual

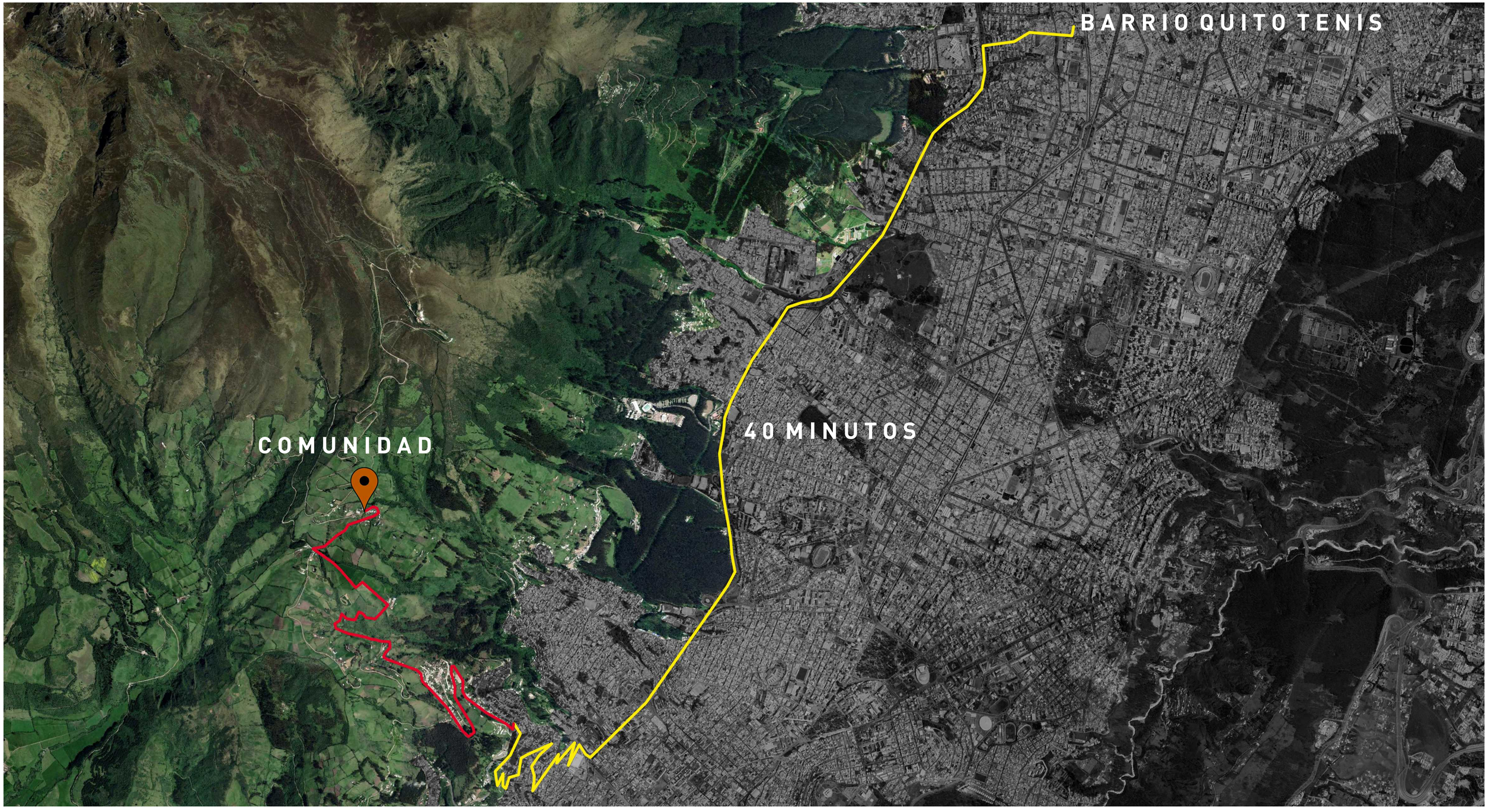




Lugar escogido: Comunidad San Francisco de Cruz Loma



Tiempo de recorrido desde el barrio Quito tenis hacia la Comunidad San Francisco de Cruz Loma



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA
TEMA
MEMORIA

OSWALDO PALADINES
DIRECTOR

FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

S : E
ESCALA

NORTE

L. 14

Historia de la comunidad y datos sociales

HABITANTES: 120

VOCACIÓN: Turismo rural y ecologico

OBJETIVO: Cuidado del paramo

BAJA POBLACIÓN DENTRO DE LOS LIMITES ACTUALES DE LA COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA



2003 - 2010



SE MANTIENE LA POBLACIÓN DENTRO DE LA COMUNIDAD, SIN EMBARGO ABRE VULKANO PARK

2011

AUMENTA CONSIDERABLEMENTE LA POBLACIÓN DENTRO DE LA COMUNIDAD. APERTURA TELEFERICO



2012 - 2013



SE MANTIENE POBLACIÓN LA POBLACIÓN Y COMIENZA LA RECUPERACIÓN DEL PARAMO

2014

AUMENTA LA POBLACIÓN DENTRO DE LA COMUNIDAD. CONTINUA LA RECUPERACIÓN DEL PARAMO



2018



SE MANTIENE POBLACIÓN LA POBLACIÓN Y COMIENZA LA REACTIVACIÓN TURISTICA DEBIDO A LA PANDEMIA

2021

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA

TEMA
MEMORIA

OSWALDO PALADINES
DIRECTOR

FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

S : E
ESCALA

NORTE

L. 15









PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA

TEMA
MEMORIA

OSWALDO PALADINES
DIRECTOR

FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

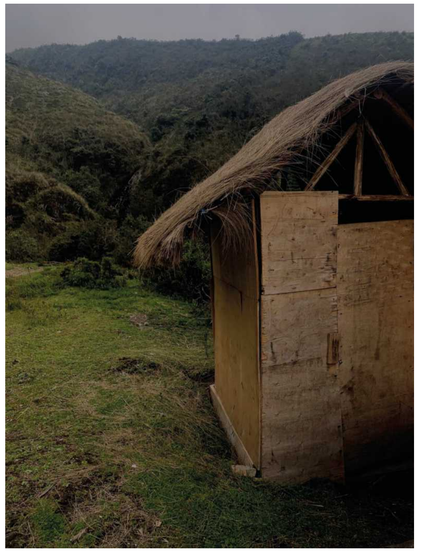
S : E
ESCALA

NORTE

L. 16

Arquitectura dentro de la comunidad







PROBLEMÁTICA: La arquitectura no responde a los principios de cuidar el paramo generando asi una falta de indentidad.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA
TEMA
MEMORIA

OSWALDO PALADINES
DIRECTOR

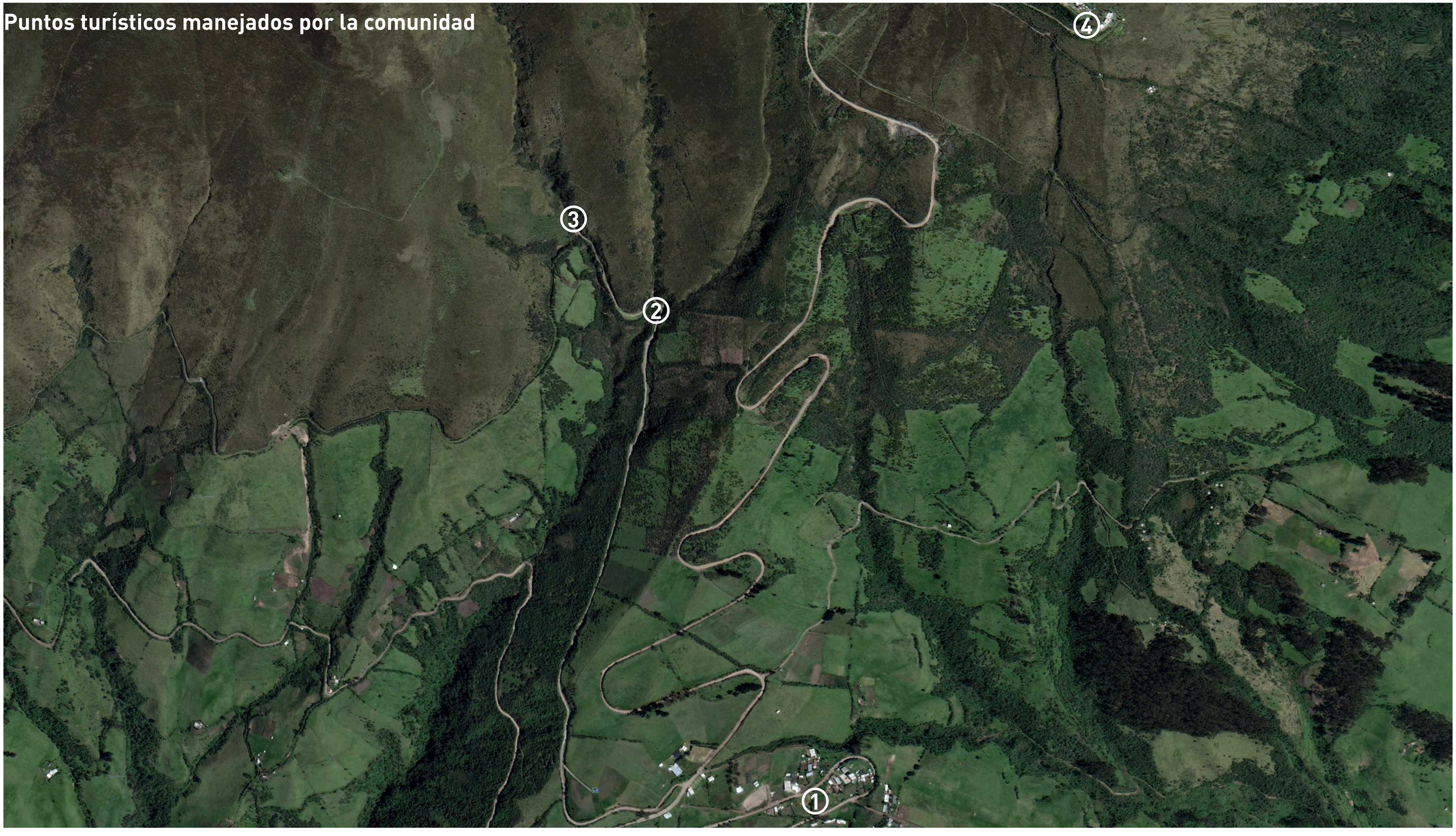
FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

S : E
ESCALA

NORTE

L. 17

Puntos turísticos manejados por la comunidad



1 COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA

2 COLUMPIO INFINITO

3 CASCADA QUITU CARA

4 CRUZ LOMA CAFÉ Y CAFÉ LOMA

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA

TEMA
MEMORIA

OSWALDO PALADINES
DIRECTOR

FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

S : E
ESCALA

NORTE

Puntos turísticos manejados por la comunidad

1 COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA

2 COLUMPIO INFINITO

3 CASCADA QUITU CARA

4 CRUZ LOMA CAFÉ Y CAFÉ LOMA



PROBLEMÁTICA: La comunidad muestra el tema del turismo rural y ecológico a través de los puntos marcados en los gráficos, sin embargo, no existe un equipamiento de estancia siendo esta una razón para que los visitantes estén menos de un día dentro de la comunidad por lo que no se puede aprovechar del todo el potencial turístico.

Puntos turísticos y la desconexión con la vía principal



Puntos turisticos

Zona de intervención

PROBLEMÁTICA: Para llegar a la comunidad existe una única vía que de igual manera conecta hasta la cima del teleférico siendo este el punto más conocido, sin embargo, existe una desconexión entre los otros puntos manejados por la comunidad; Dejando en abandono la vía.

OPORTUNIDAD: Generar un equipamiento que permita conectar y activar la zona menos activa de la comunidad con los otros puntos turísticos.

ELECCIÓN DE ZONA DE INTERVENCIÓN: Las condicionantes dentro de esta zona permite dar jerarquía a las vistas naturales que existen en la comunidad, siendo así una opción única para que las personas que desean estar en contacto con la naturaleza no se vayan de la ciudad y escojan el potencial turístico de la misma.



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA
TEMA
MEMORIA

OSWALDO PALADINES
DIRECTOR

FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

S : E
ESCALA

NORTE

L. 21

ESQUEMAS EN EL TERRENO

Aprovechar vistas del lugar

Generar articulaciones

Usar quebrada como punto turistico

Dar uso a pre existencias de la comunidad

Generar nuevos equipamientos para el desarrollo de la comunidad

Zona turistica y de reunion

Zona turistica e investigación

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA

TEMA
MEMORIA

OSWALDO PALADINES
DIRECTOR

FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

S : E
ESCALA

NORTE



PROPUESTA DE DESARROLLO INTEGRAL COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA

① Centro de reciclaje para la creación de compost mediante residuos organicos

② Centro de investigación para recuperación de paramo mediante especies endemicas

③ Espacio de recibimiento turistas/ administración

④ Comedor comunal / restaurante

⑤ Cancha de futbol comunal

⑥ Senderos y miradores

⑦ Recuperación de quebrada

⑧ Huertos comunitarios

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA

TEMA
MEMORIA

OSWALDO PALADINES
DIRECTOR

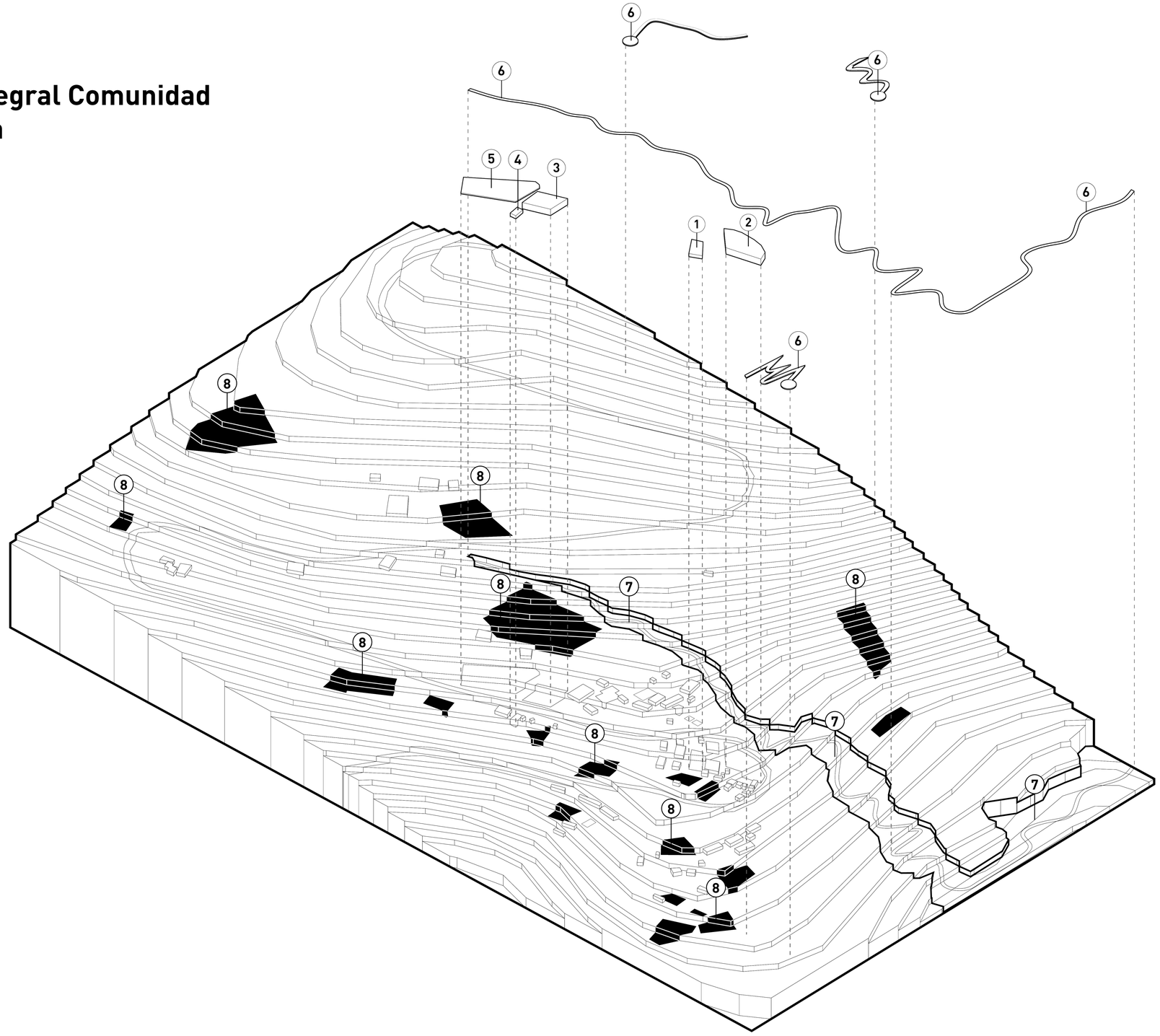
FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

S : E
ESCALA

NORTE

L. 23

Propuesta de desarrollo integral Comunidad San Francisco de Cruz Loma



1 Centro de reciclaje para la creación de compost mediante residuos organicos

2 Centro de investigación para recuperación de paramo mediante especies endemicas

3 Espacio de recibimiento turistas/ administración

4 Comedor comunal / restaurante

5 Cancha de futbol comunal

6 Senderos y miradores

7 Recuperación de quebrada

8 Huertos comunitarios

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA

TEMA
MEMORIA

OSWALDO PALADINES
DIRECTOR

FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

S : E
ESCALA

NORTE

L. 24

Zona de intervención



CONTEXTO GENERAL

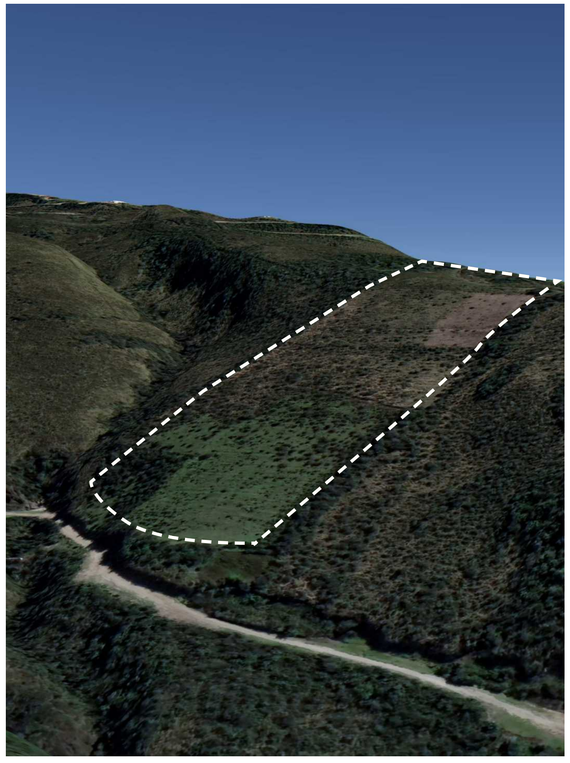
Comunidad San Francisco de Cruz Loma

Teleferico

Terreno de intervención



LOTE DE INTERVENCIÓN

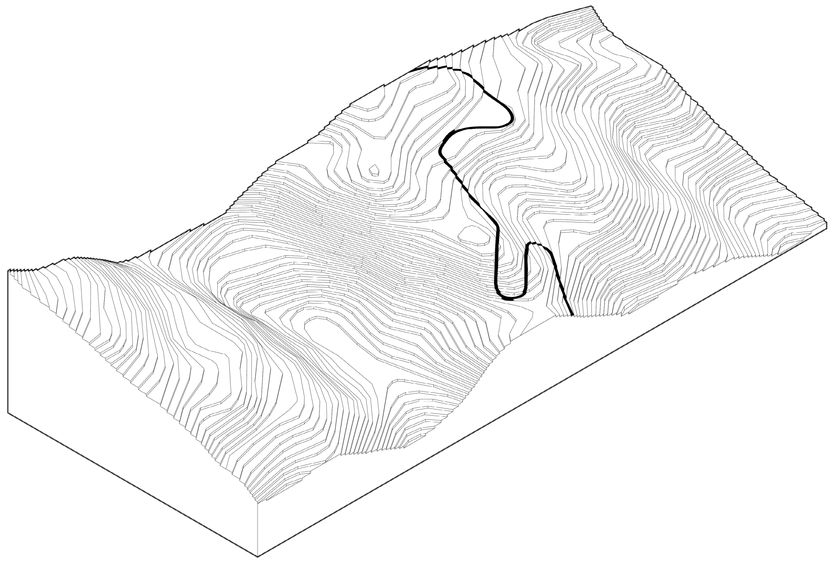


LOTE DE INTERVENCIÓN PERSPECTIVA

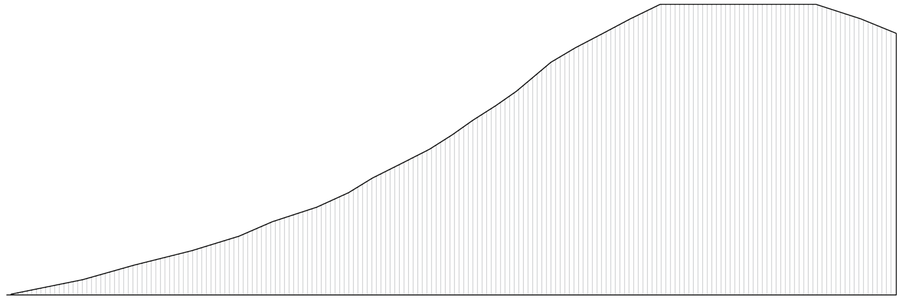




LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO



TOPOGRAFÍA DEL TERRENO



CORTE LONGITUDINAL DEL TERRENO

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA
TEMA
MEMORIA

OSWALDO PALADINES
DIRECTOR

FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

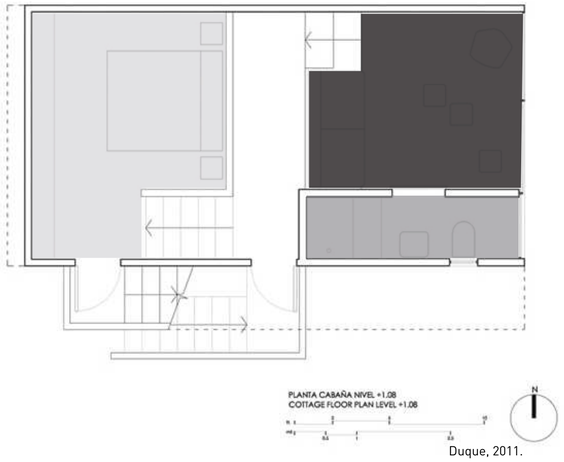
S : E
ESCALA

NORTE

L. 25

HOTEL ASTRONÓMICO ELQUI DOMOS

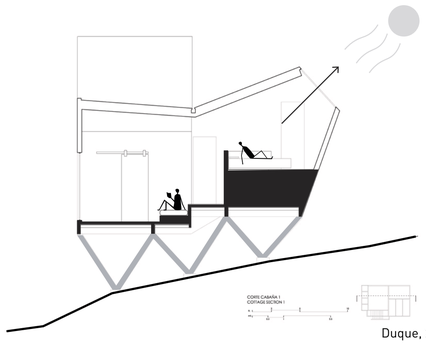
Duque Motta & AA
Paiguano, Chile
2011



Duque, 2011.

Dormitorio
Baño
Sala de estar

El programa de la cabaña se basa en el descanso y el observar, siendo así que dentro de la planta arquitectónica podemos ver que existen tres espacios principales los cuales son un cuarto, un baño y una sala de estar/descanso. Esto debido a que el usuario dispone de restaurante en la zona exterior, siendo así que la necesidad sea solo de descanso dentro de la cabaña.



Duque, 2011.

Elemento estrucutral liviano
Plataformas a diferentes alturas

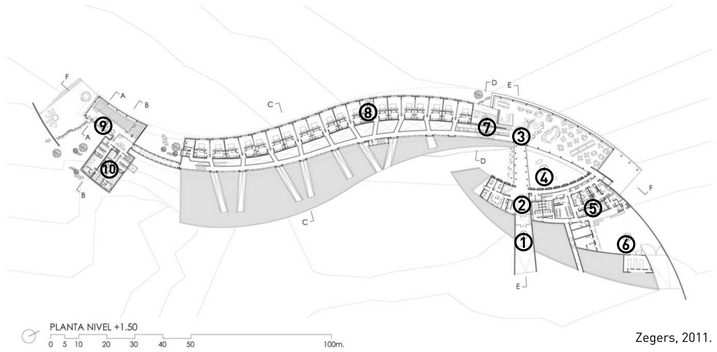
En el corte se puede observar que existen diferentes plataformas que permite generar privacidad dentro del espacio, pero de igual manera ayuda a trabajar con la topografía. Al ser un hotel astronómico se plantea una cubierta inclinada que al generar una apertura provoca un sentimiento de observatorio dentro del dormitorio, permitiendo la entrada de luz en las horas de luz y en la noche una vista increíble.



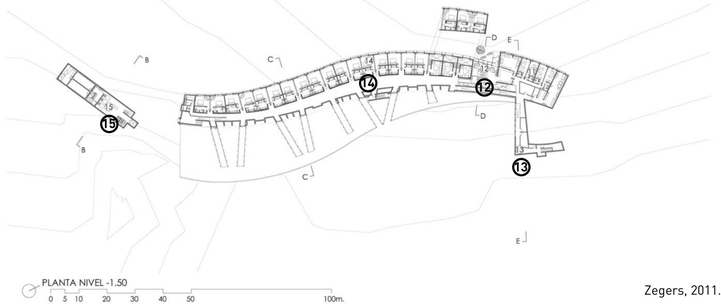
Palma, 2011.

HOTEL TIERRA PATAGONIA

Cazú Zegers, Arquitecta
Torres del Paine, Chile
2011



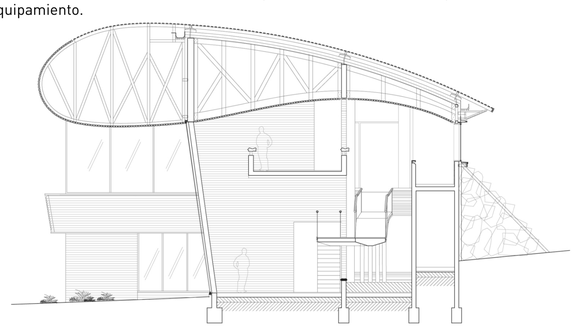
Zegers, 2011.



Zegers, 2011.

1. Acceso principal
2. Recepción y tienda
3. Estar y comedor
4. Patio
5. Cocina y servicios
6. Descarga camiones
7. Sala de lectura
8. Habitaciones nivel 2
9. Piscina
10. Spa
11. Habitaciones personal
12. Sala descanso y tv
13. Circulación persona y bodega
14. Habitaciónes nivel 1
15. Sala de maquinas

El hotel tierra Patagonia dispone de un programa más complejo pero a la vez más completo, esto debido a que las personas buscan quedarse mas de una noche en el lugar. Uno de los conceptos del hotel es que el edificio surja de las formas que dibuja el viento, que es un elemento natural característico de la zona; de igual manera busca no irrumpir el paisaje metafísico del lugar, sino sumarse. En cuanto al programa, como se menciono anteriormente debe satisfacer todas las necesidades para estar cómodo en un espacio donde no existe ningún otro tipo de equipamiento.



Zegers, 2011.



MASHPI LODGE

Alfredo Ribadeneira Arquitectos
Distrito Metropolitano de Quito, Ecuador
2010



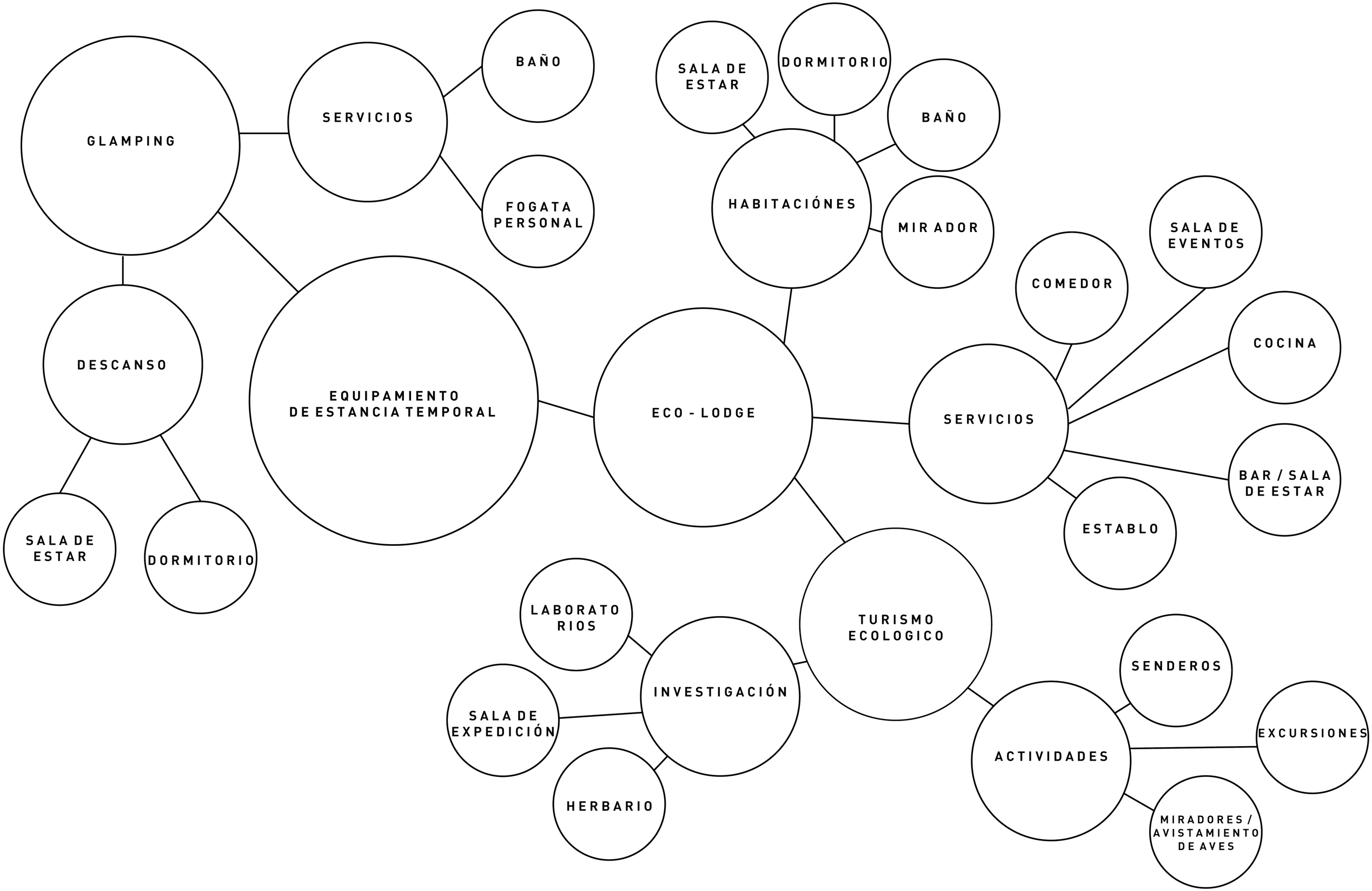
Florio, 2012.

Planta Baja – Nivel del Restaurante/Bar:
Área de bar
Barra
Sala de estar
Sala de estar en el porche del restaurante
Piso 1 – Nivel de Recepción
Sala de Expedición
Acogedoras áreas para sentarse
Biblioteca
Estación de té/café
Mini Bar
Recepción y lobby
1 habitación Wayra
1 habitación Wawa
10 Habitaciones Wayra
Piso 2 – Nivel Terraza:
Área de Spa
Área exterior de Bienestar SAMAY
Hidromasaje cubierto al aire libre
Área de yoga cubierta al aire libre
Laboratorio
Área de investigaciones
Exhibiciones de muestras de especies de la zona
Rincón de niños
Tres Suites Yaku
10 Habitaciones Wayra





Los esfuerzos sostenibles de Mashpi Lodge incluyen soluciones innovadoras de sostenibilidad tanto en su diseño arquitectónico como en su administración y gerencia. Antes de que se terminara la construcción del Lodge, se contrató a un biólogo para que aprendiera tanto como fuera posible sobre el ecosistema. Estos hallazgos se convirtieron en parte de un proyecto de investigación en continua expansión, y se incorporaron completamente a la estrategia de conservación y gestión de los recursos del lodge. Hoy, Mashpi Lodge participa en varios proyectos de investigación que se están realizando in situ in situ. La amplia información recopilada por los investigadores de Mashpi también se utiliza para garantizar que Mashpi Lodge esté implementando prácticas modernas y sostenibles de manera adecuada. Esto incluye vigilar cómo se manejas los desechos, como se obtienen los alimentos y el agua, y la eficiencia con la que el lodge utiliza energía eléctrica.



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA

TEMA
MEMORIA

OSWALDO PALADINES
DIRECTOR

FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

S : E
ESCALA

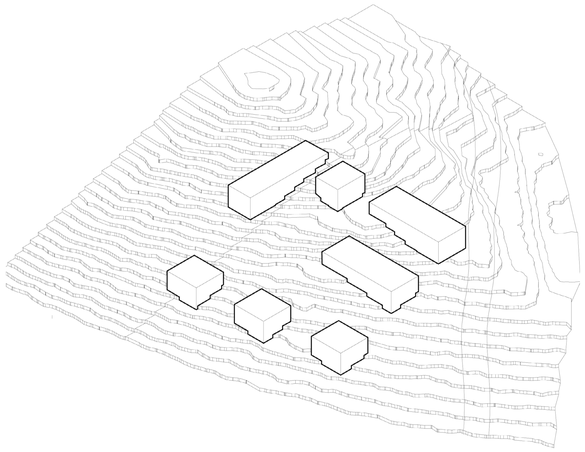
NORTE

L. 27

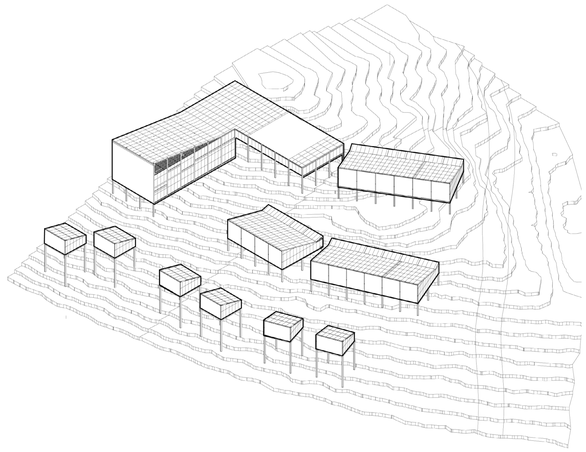
Glamping y Lodge en la ladera del Pichincha manejado por la comunidad San Francisco de Cruz Loma

Justificación programa: La comunidad actualmente se dedica al turismo ecologico y rural, es por esto que se desea potenciar esta virtud y vocación de la comunidad generando un espacio de estancia para que turistas aprovechen mas los servicios que el espacio ofrece.

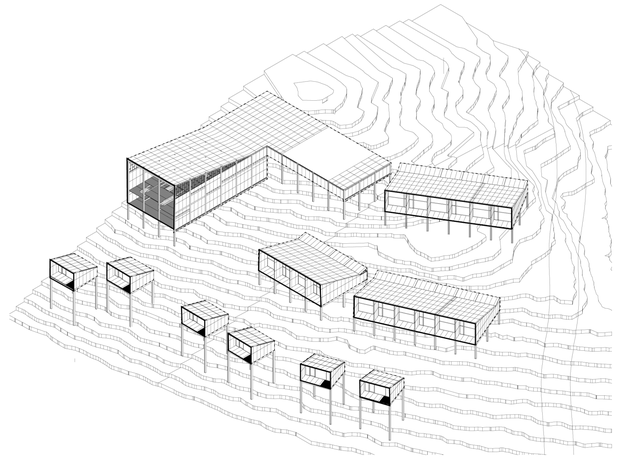
IDEA GENERADORA: Separación de bloques segun programa.



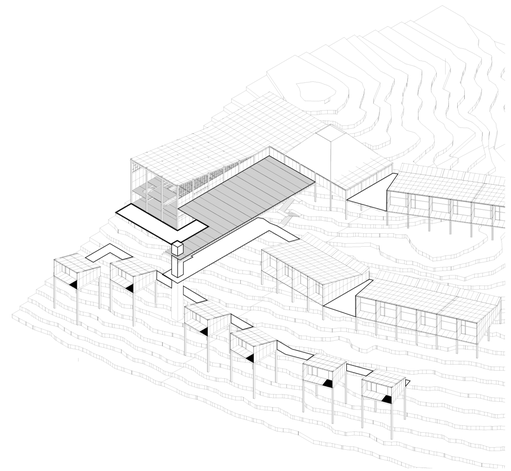
ESTRATEGIA DE IMPLANTACIÓN: Generar bloques y colocar segun curvas de nivel.



INTENCIONES ARQUITECTÓNICAS: Aprovechar visuales principales del lugar generando unicamente vanos en la fachada principal.



INTENCIONES ARQUITECTÓNICAS: Conectar bloques mediante terrazas articuladoras



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA
TEMA
MEMORIA

OSWALDO PALADINES
DIRECTOR

FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

S : E
ESCALA

NORTE

L. 28

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

TRABAJO DE TITULACIÓN
Director: Arq. Oswaldo Paladines
Fernando Espinoza Jara



Implantación

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA
TEMA
PLANOS ARQUITECTÓNICOS

OSWALDO PALADINES
DIRECTOR

FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

GRÁFICA
ESCALA

NORTE

L. 30



Planta de parqueaderos

N+4.50

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA

TEMA
PLANOS ARQUITECTÓNICOS

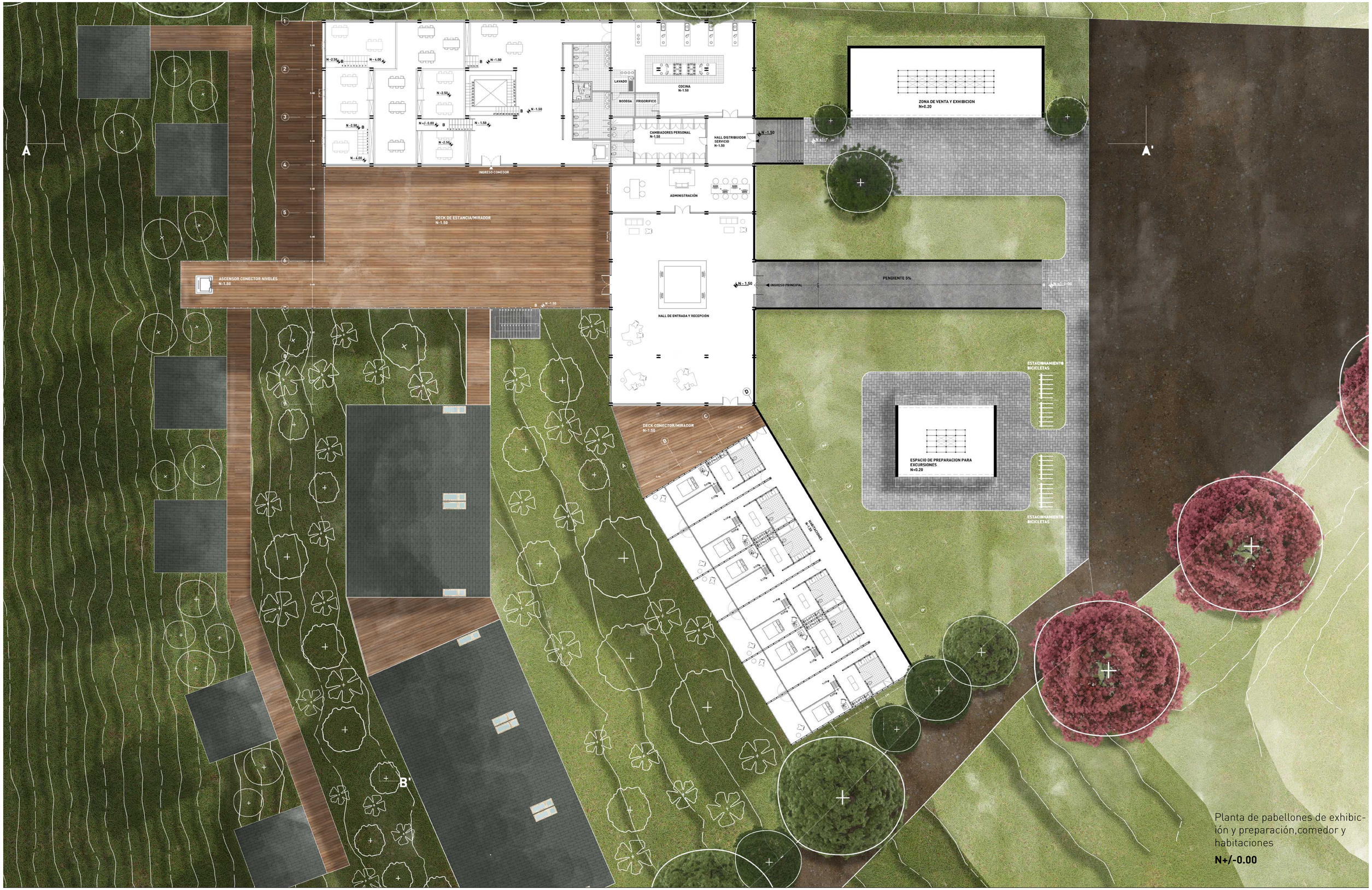
OSWALDO PALADINES
DIRECTOR

FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

1:175
ESCALA

NORTE

L. 31



Planta de pabellones de exhibición y preparación,comedor y habitaciones

N+/-0.00

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA

TEMA
PLANOS ARQUITECTÓNICOS

OSWALDO PALADINES
DIRECTOR

FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

1:175
ESCALA

NORTE

L. 32



Planta de zona de descanso y habitaciones
N-7.60

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA

TEMA
PLANOS ARQUITECTÓNICOS

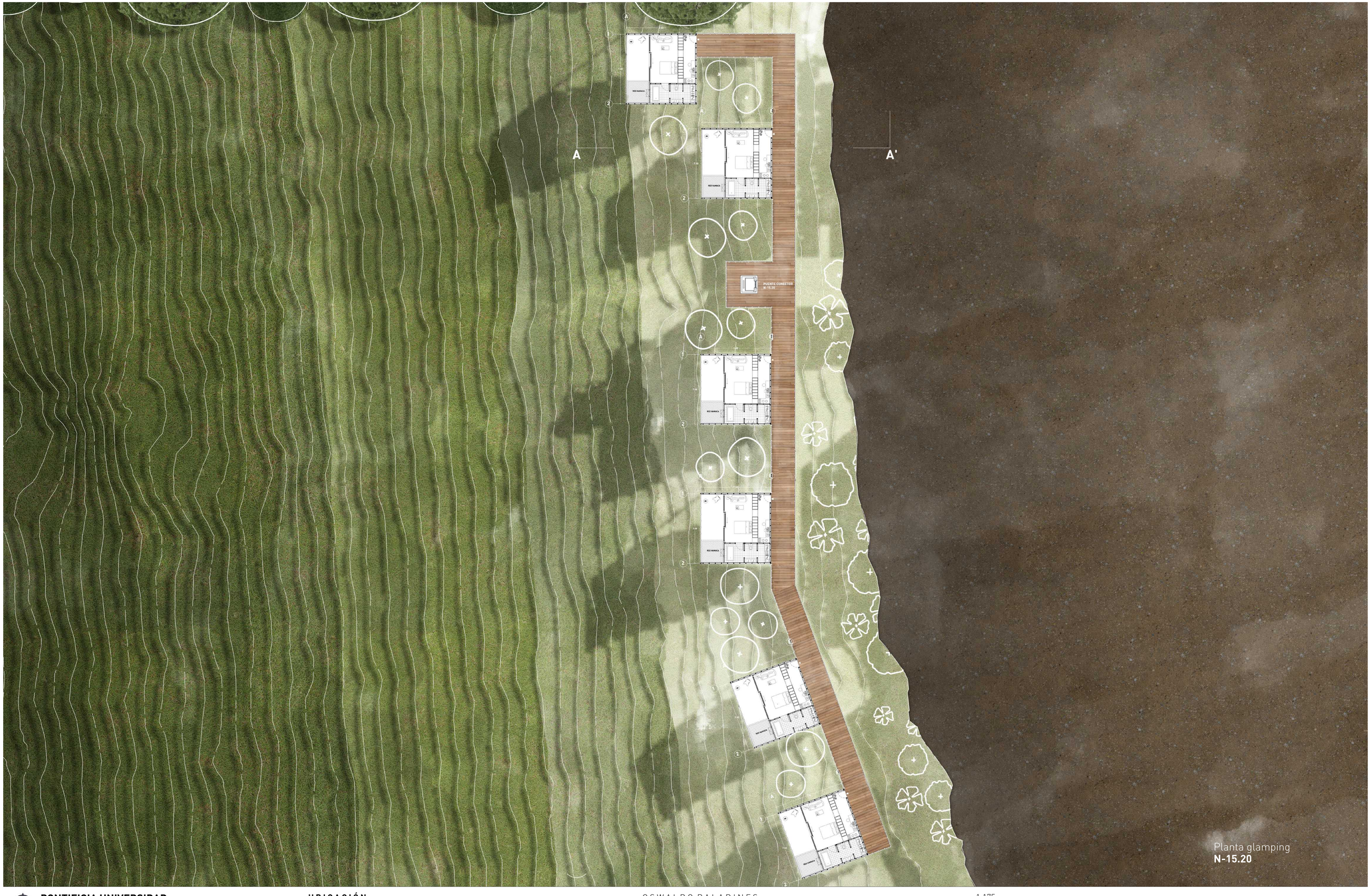
OSWALDO PALADINES
DIRECTOR

FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

1:175
ESCALA

NORTE

L. 33



Planta glamping
N-15.20

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA

TEMA
PLANOS ARQUITECTÓNICOS

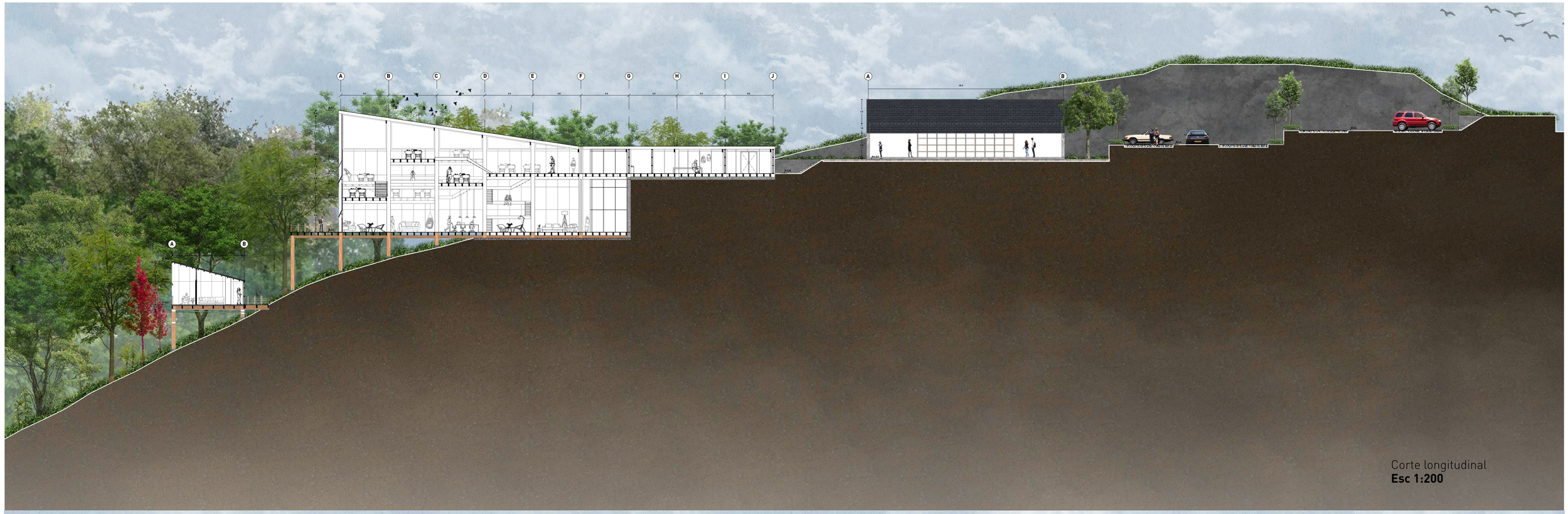
OSWALDO PALADINES
DIRECTOR

FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

1:175
ESCALA

NORTE

L. 34



Corte longitudinal
Esc 1:200



Corte transversal
Esc 1:150

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA

TEMA
PLANOS ARQUITECTÓNICOS

OSWALDO PALADINES
DIRECTOR

FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

1:200 y 1:150
ESCALA

NORTE

L. 35



Corte dormitorio

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA

TEMA
PLANOS ARQUITECTÓNICOS

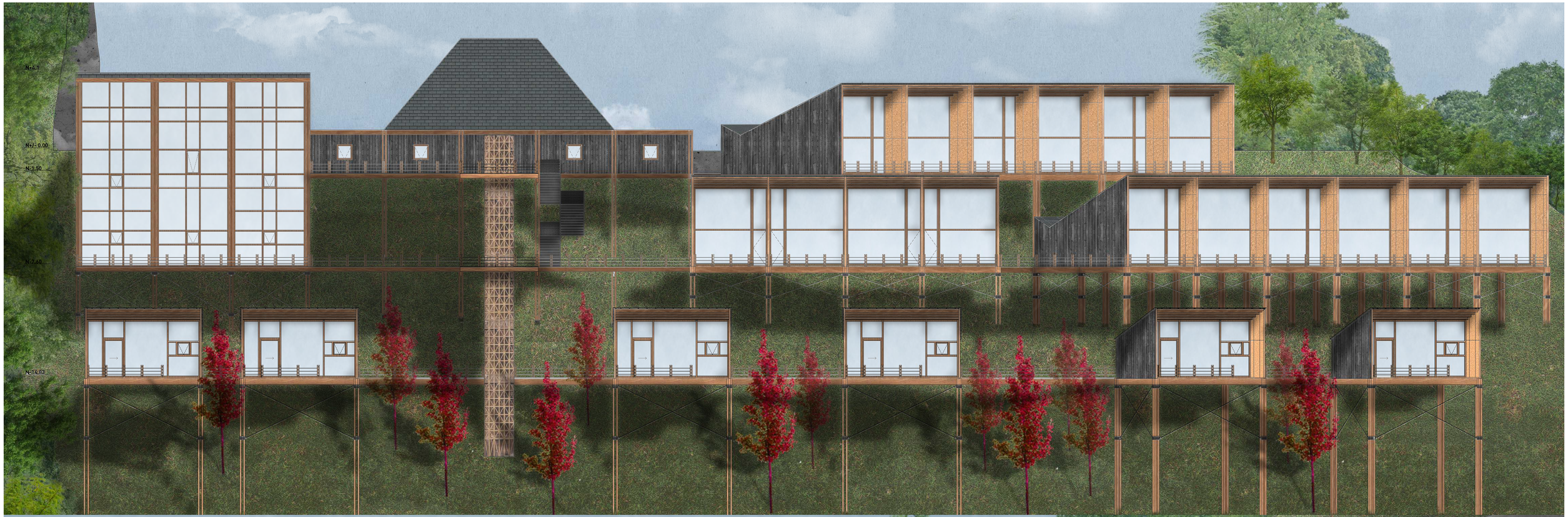
OSWALDO PALADINES
DIRECTOR

FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

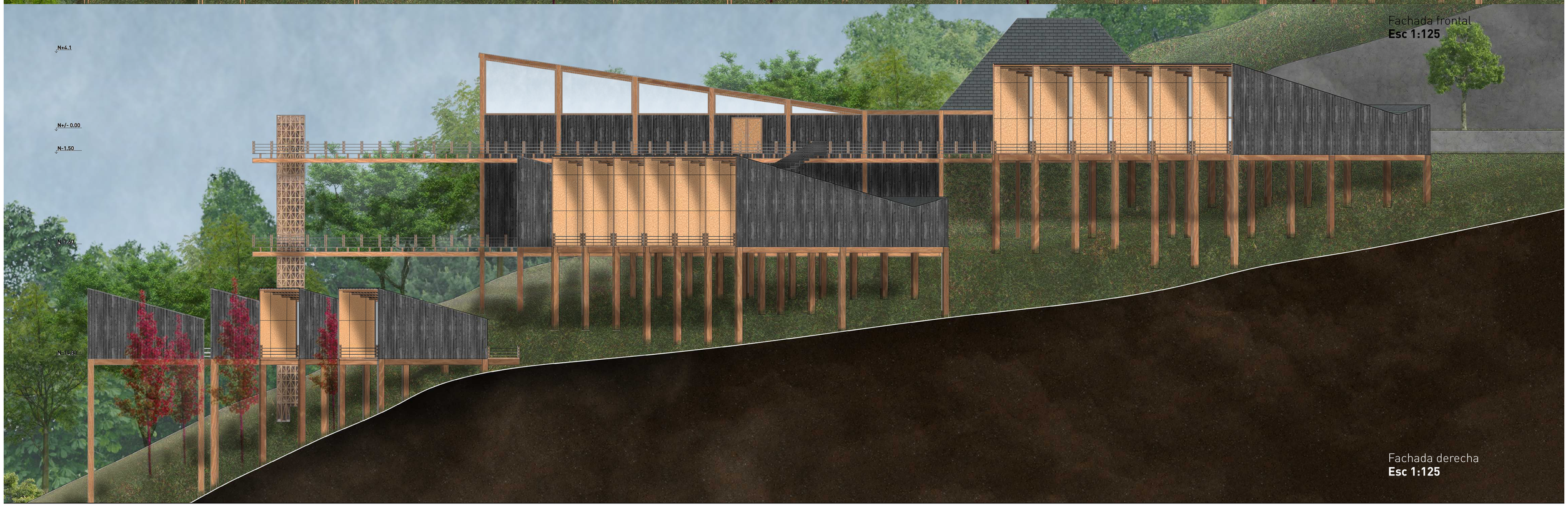
S:E
ESCALA

NORTE

L. 36



Fachada frontal
Esc 1:125



Fachada derecha
Esc 1:125

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA

TEMA
PLANOS ARQUITECTÓNICOS

OSWALDO PALADINES
DIRECTOR

FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

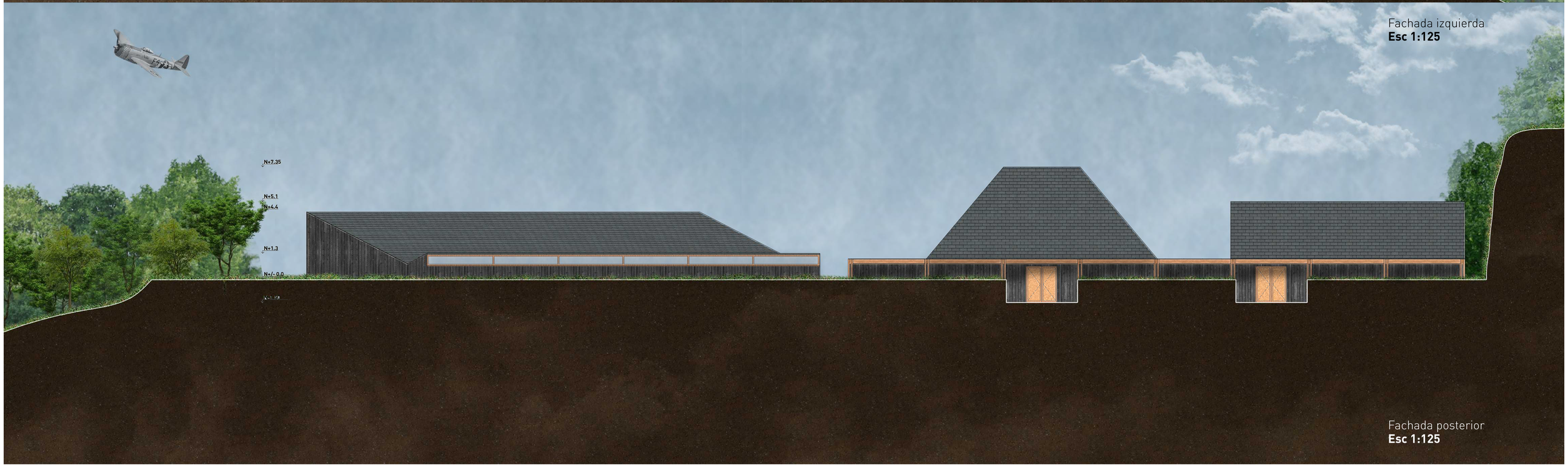
1:125
ESCALA

NORTE

L. 37



Fachada izquierda
Esc 1:125



Fachada posterior
Esc 1:125

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA

TEMA
PLANOS ARQUITECTÓNICOS

OSWALDO PALADINES
DIRECTOR

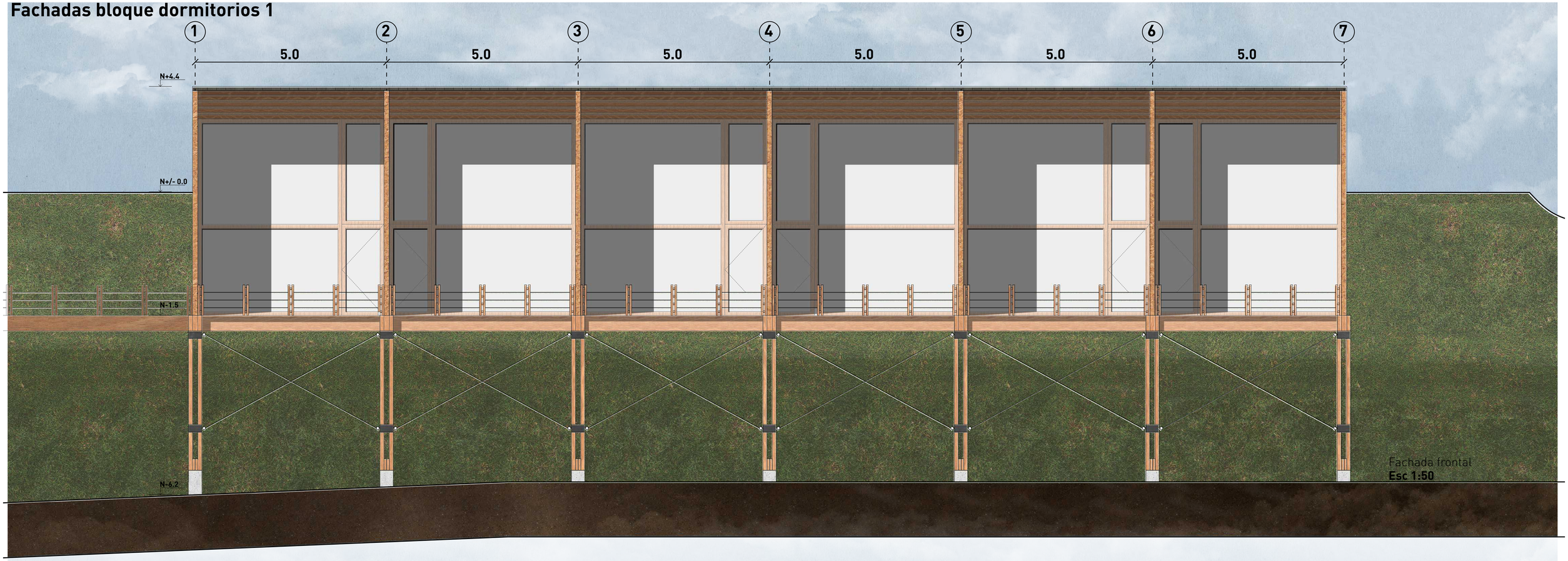
FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

1:125
ESCALA

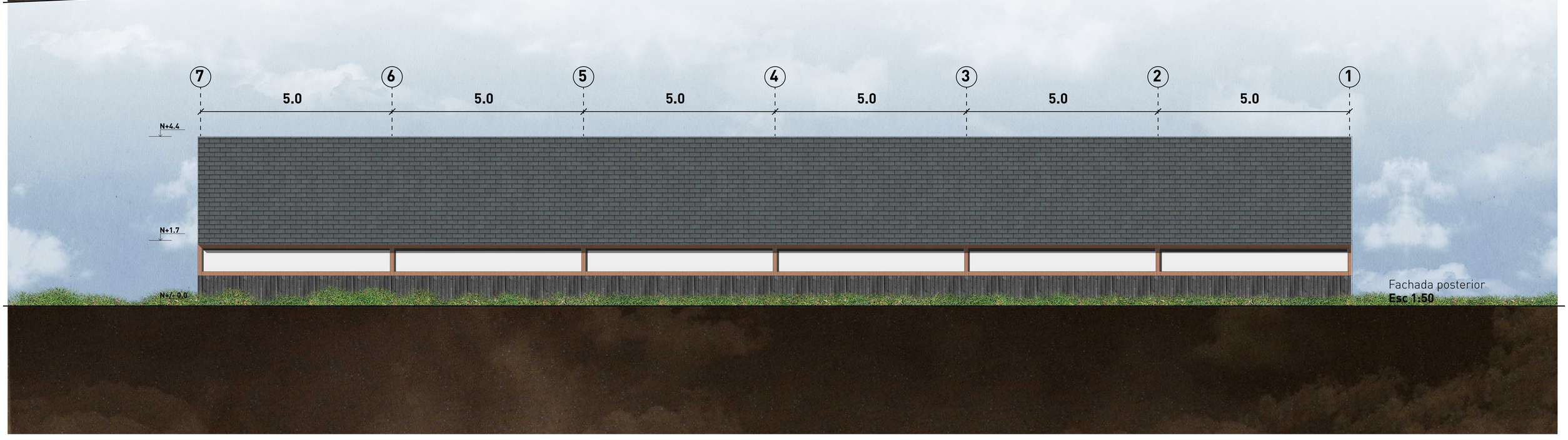
NORTE

L. 38

Fachadas bloque dormitorios 1



Fachada frontal
Esc 1:50



Fachada posterior
Esc 1:50

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA

TEMA
PLANOS ARQUITECTÓNICOS

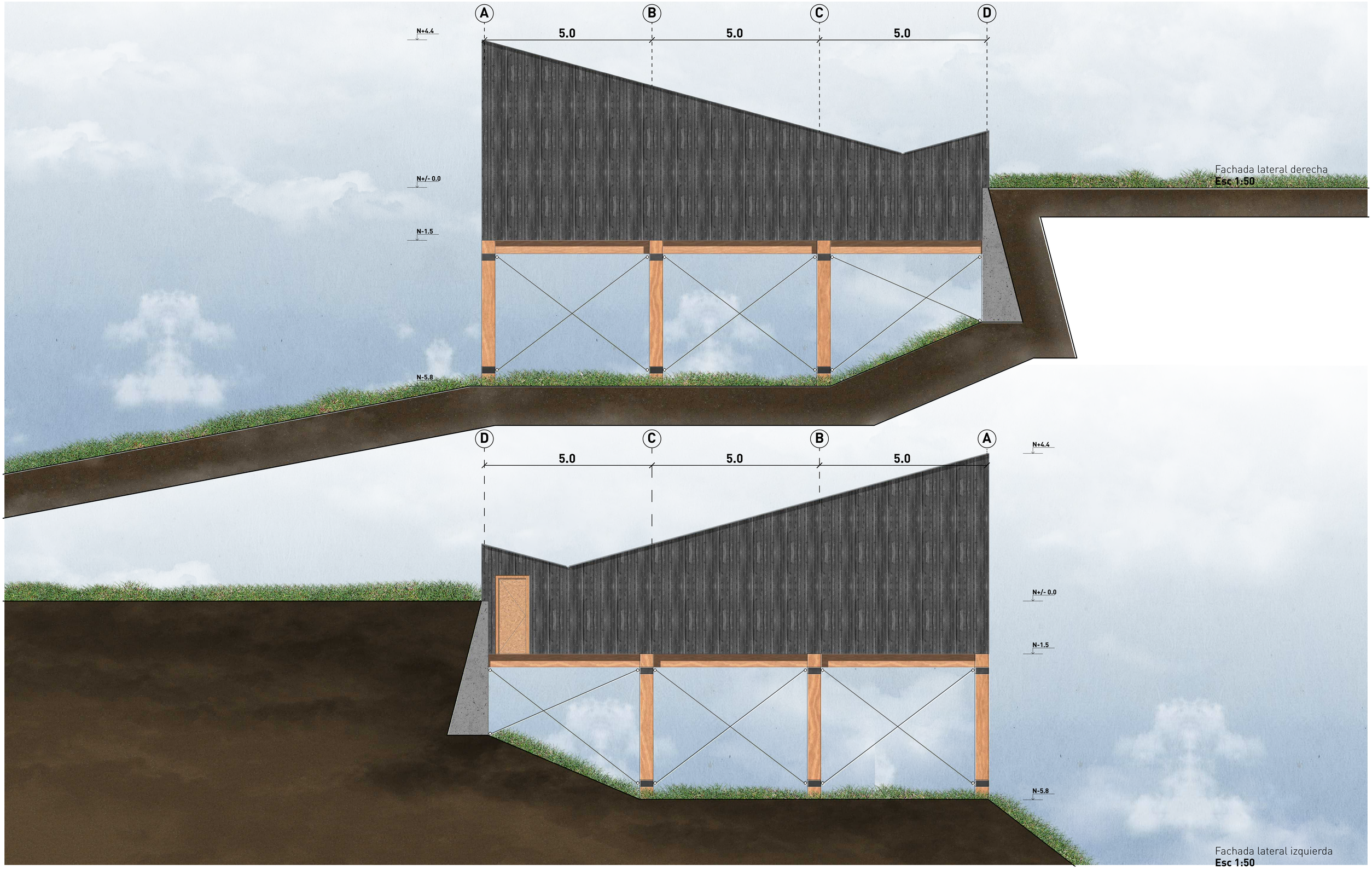
OSWALDO PALADINES
DIRECTOR

FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

1:50
ESCALA

NORTE

L. 39



Fachada lateral derecha
Esc 1:50

Fachada lateral izquierda
Esc 1:50

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA

TEMA
PLANOS ARQUITECTÓNICOS

OSWALDO PALADINES
DIRECTOR

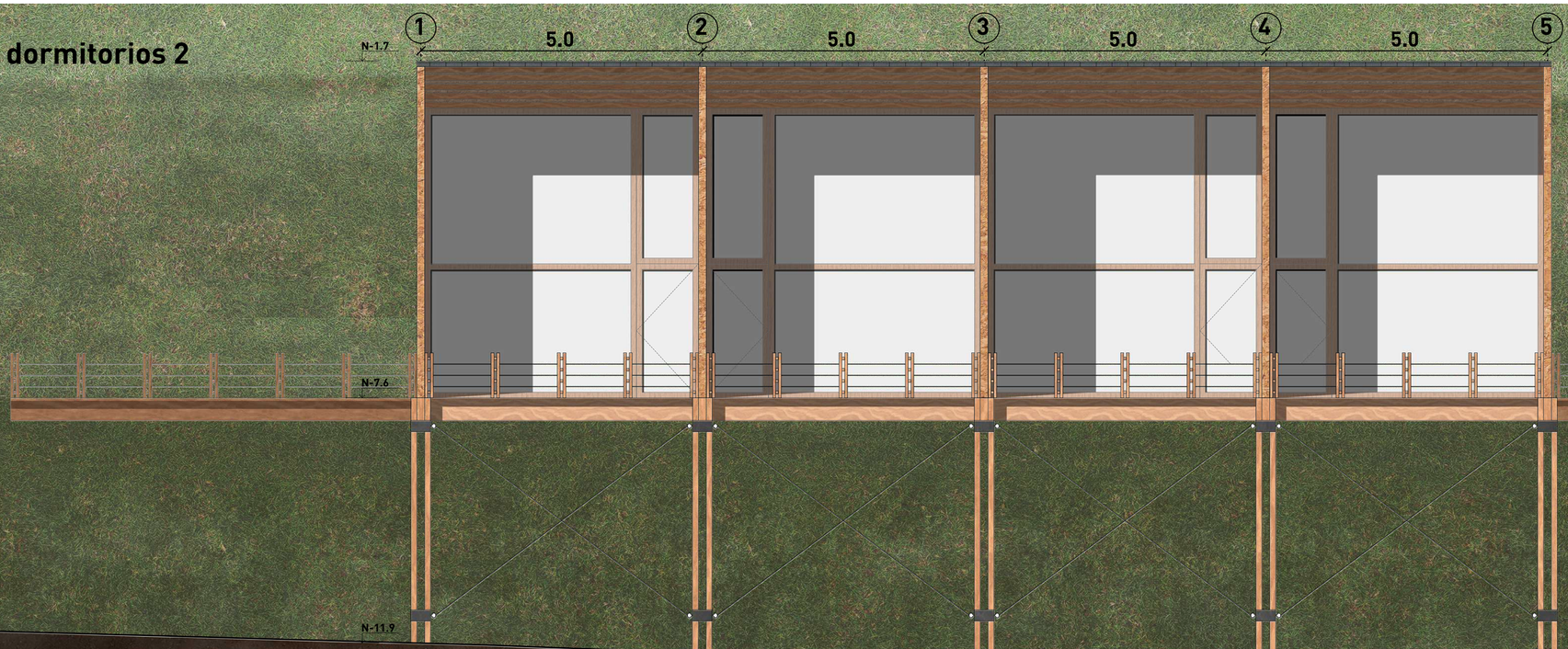
FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

1:50
ESCALA

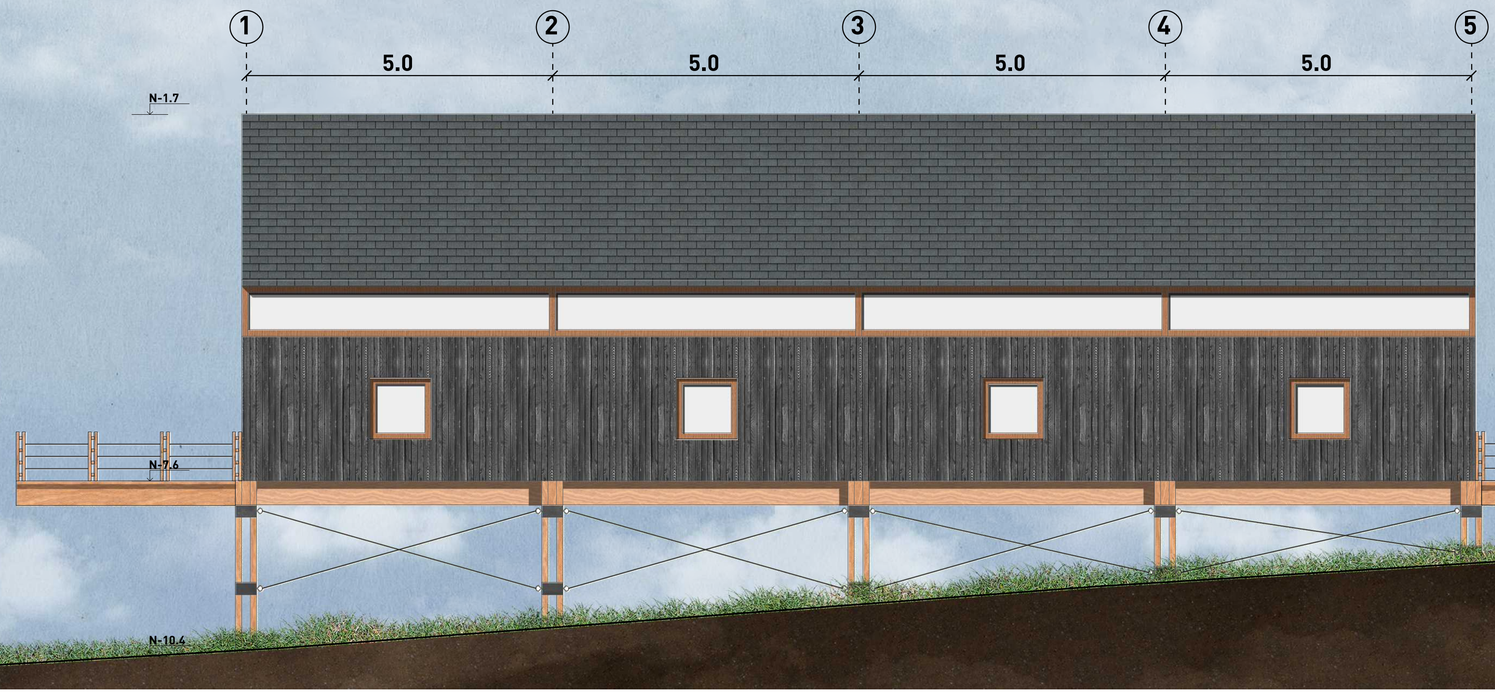
NORTE

L. 40

Fachadas bloque dormitorios 2



Fachada frontal
Esc 1:50



Fachada posterior
Esc 1:50

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA

TEMA
PLANOS ARQUITECTÓNICOS

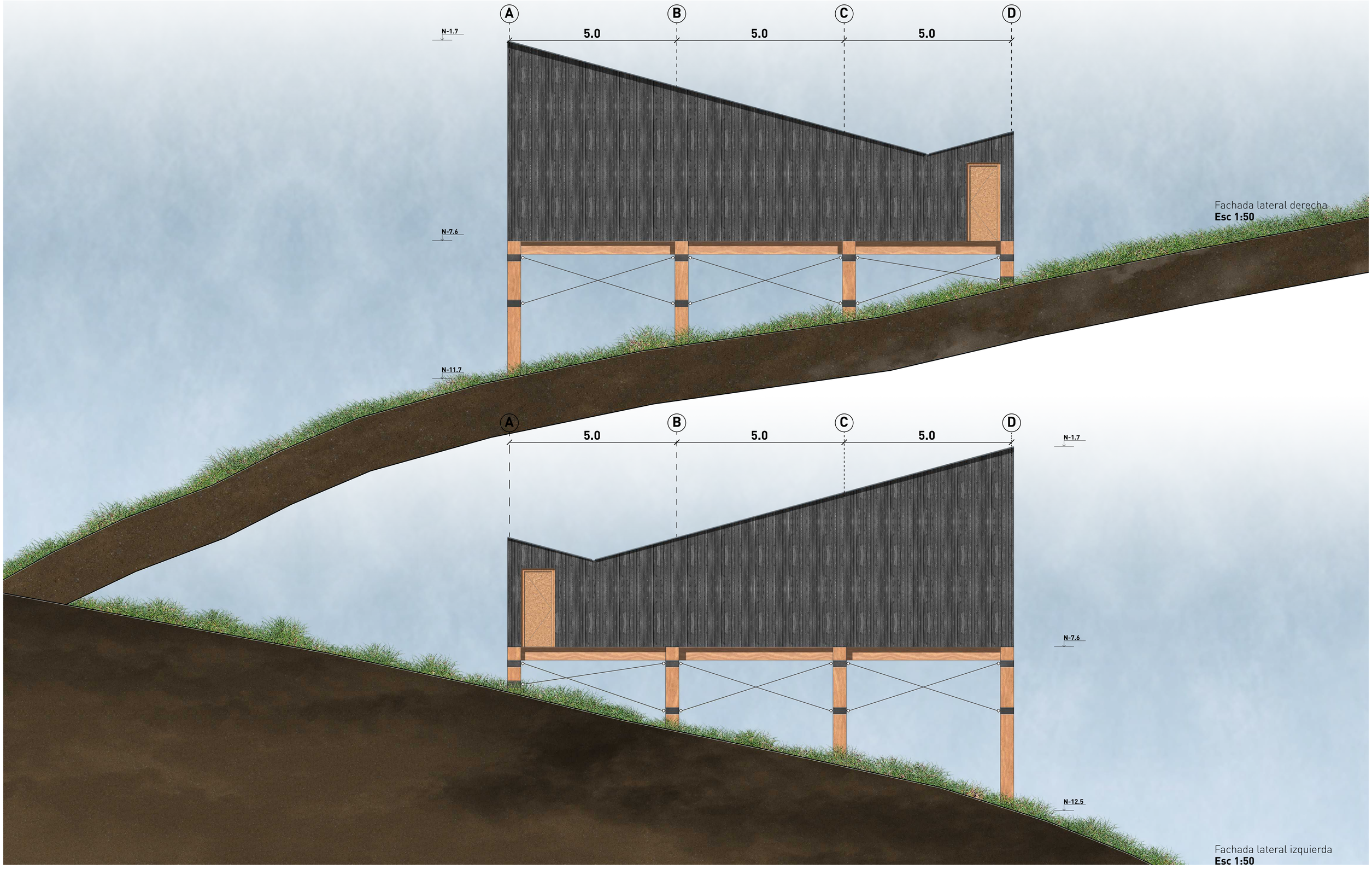
OSWALDO PALADINES
DIRECTOR

FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

1:50
ESCALA

NORTE

L.41



Fachada lateral derecha
Esc 1:50

Fachada lateral izquierda
Esc 1:50

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA

TEMA
PLANOS ARQUITECTÓNICOS

OSWALDO PALADINES
DIRECTOR

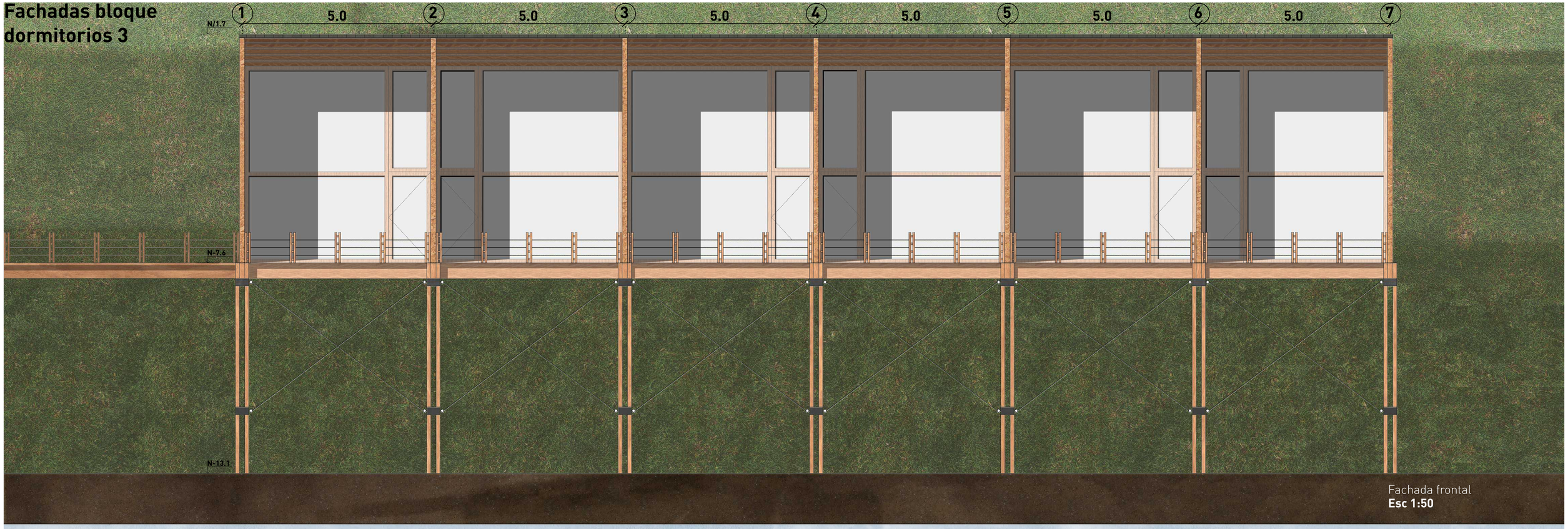
FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

1:50
ESCALA

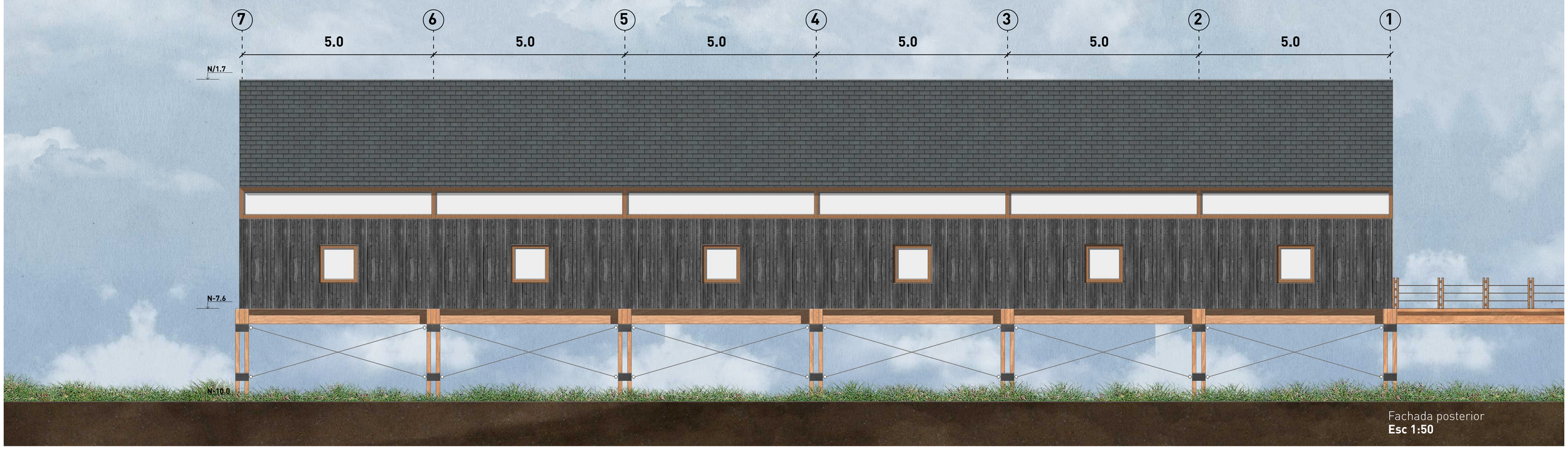
NORTE

L.42

Fachadas bloque dormitorios 3



Fachada frontal
Esc 1:50



Fachada posterior
Esc 1:50

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA

TEMA
PLANOS ARQUITECTÓNICOS

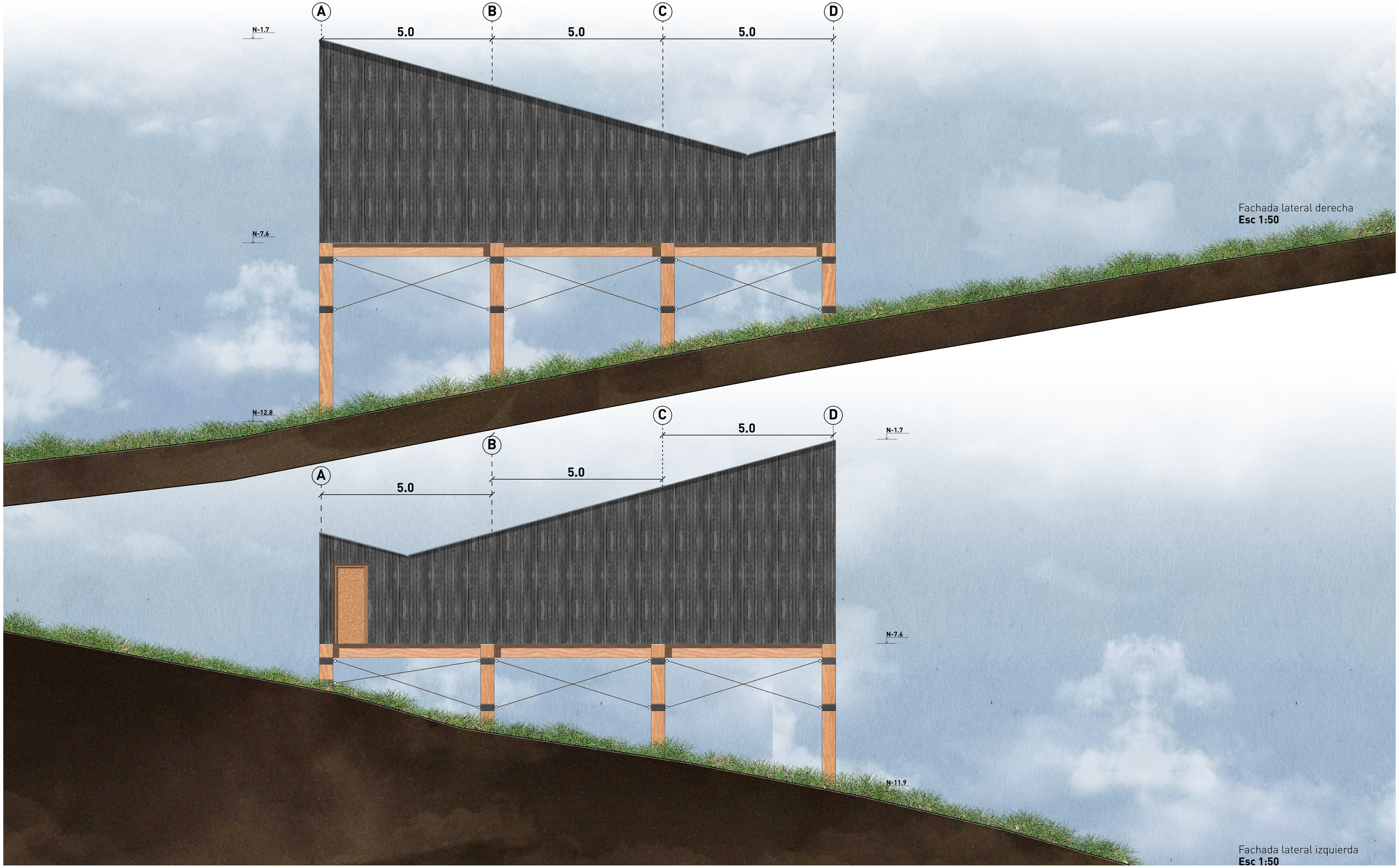
OSWALDO PALADINES
DIRECTOR

FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

1:50
ESCALA

NORTE

L.43



Fachada lateral derecha
Esc 1:50

Fachada lateral izquierda
Esc 1:50

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA

TEMA
PLANOS ARQUITECTÓNICOS

OSWALDO PALADINES
DIRECTOR

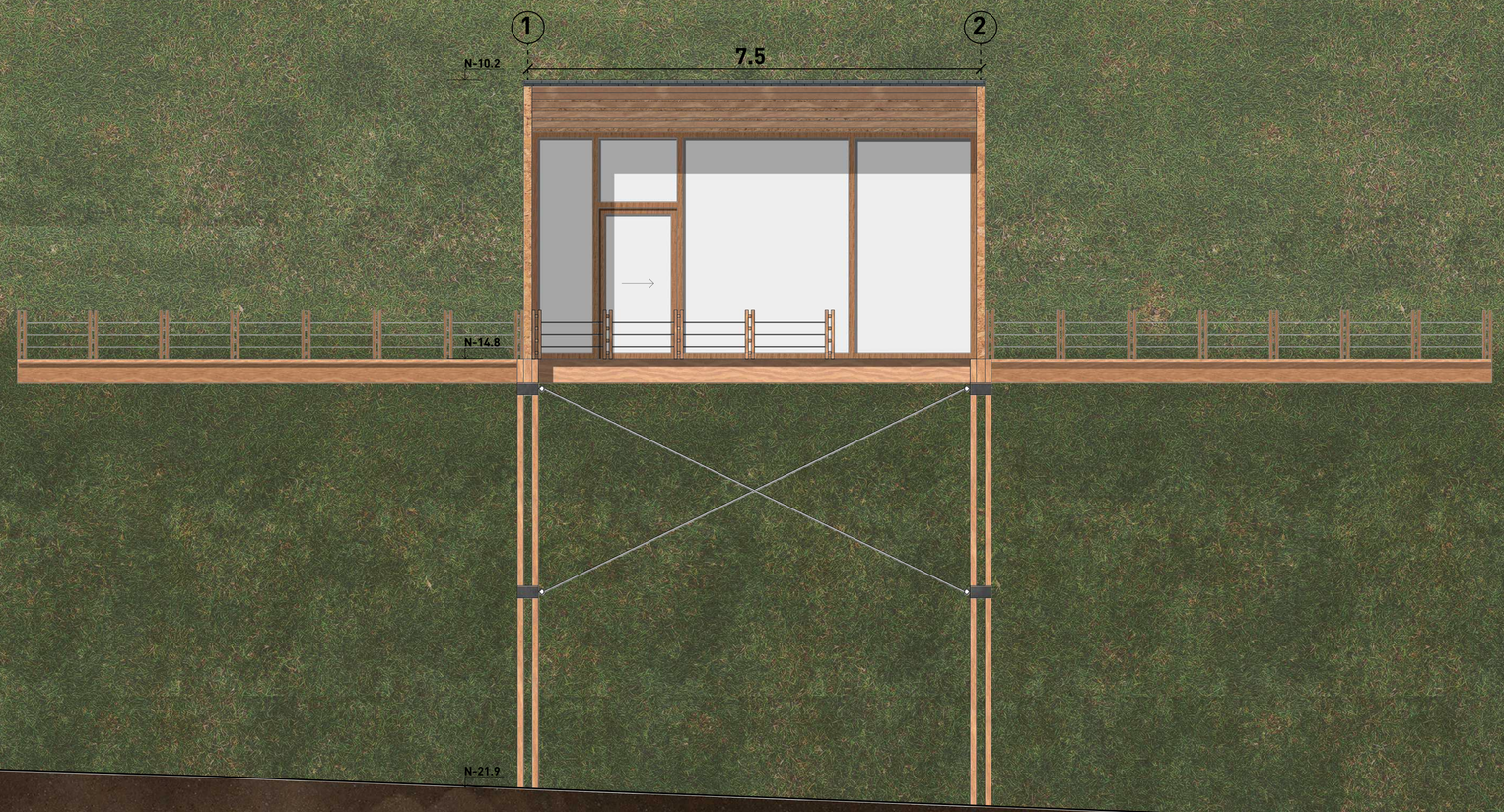
FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

1:50
ESCALA

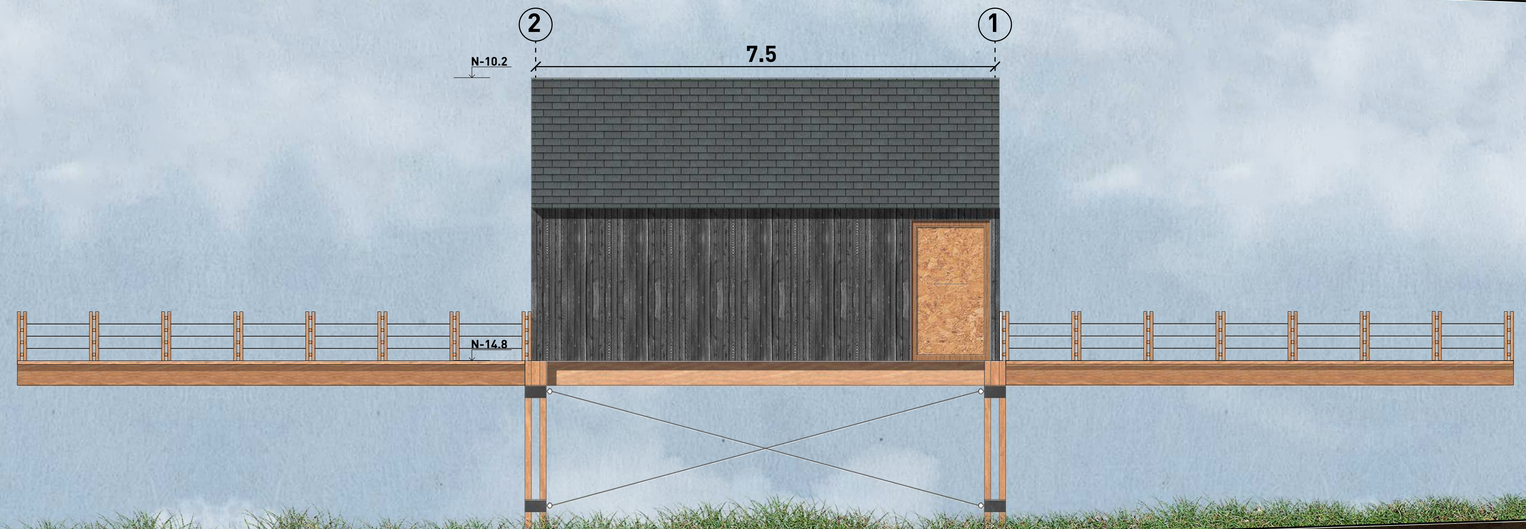
NORTE

L.44

Fachadas bloque glamping



Fachada frontal
Esc 1:50



Fachada posterior
Esc 1:50

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA

TEMA
PLANOS ARQUITECTÓNICOS

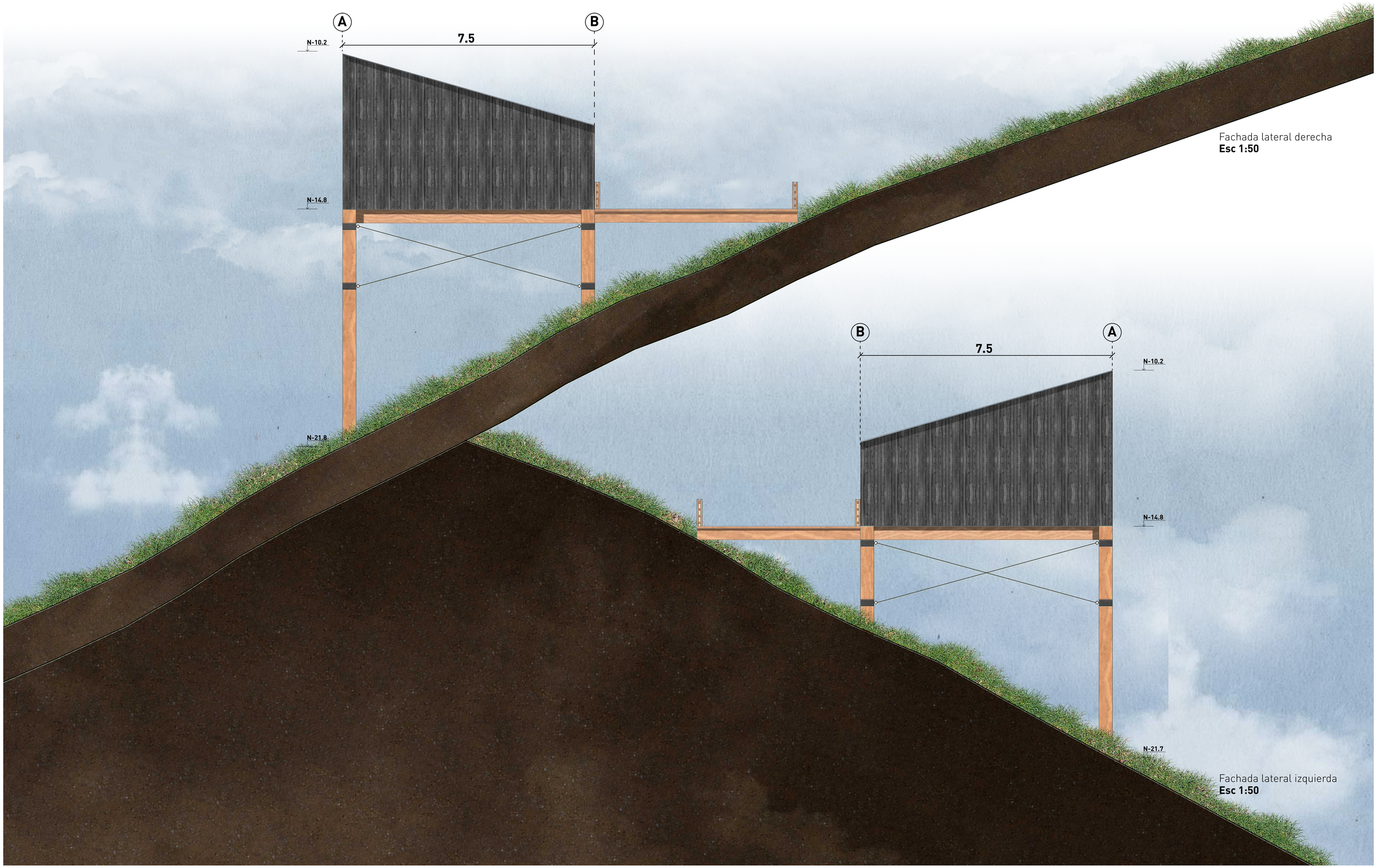
OSWALDO PALADINES
DIRECTOR

FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

1:50
ESCALA

NORTE

L.45



Fachada lateral derecha
Esc 1:50

Fachada lateral izquierda
Esc 1:50

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA

TEMA
PLANOS ARQUITECTÓNICOS

OSWALDO PALADINES
DIRECTOR

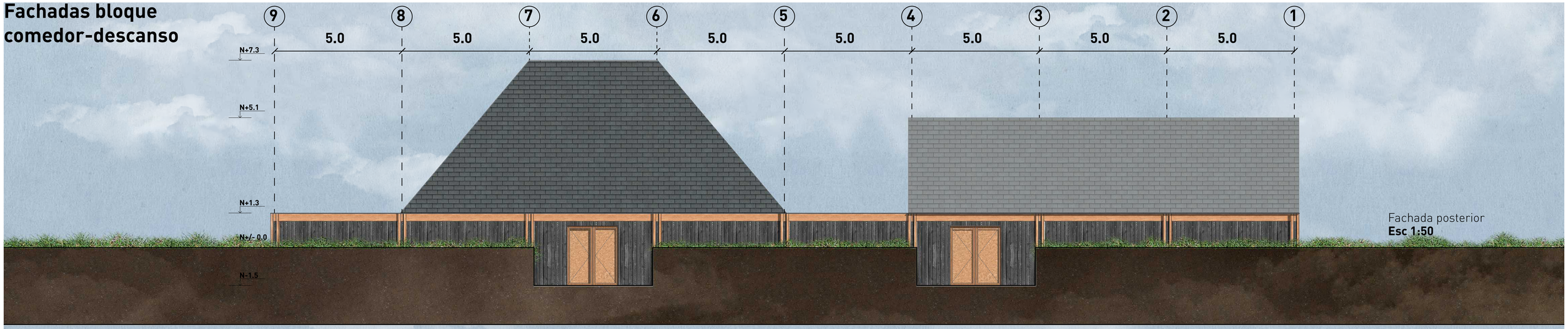
FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

1:50
ESCALA

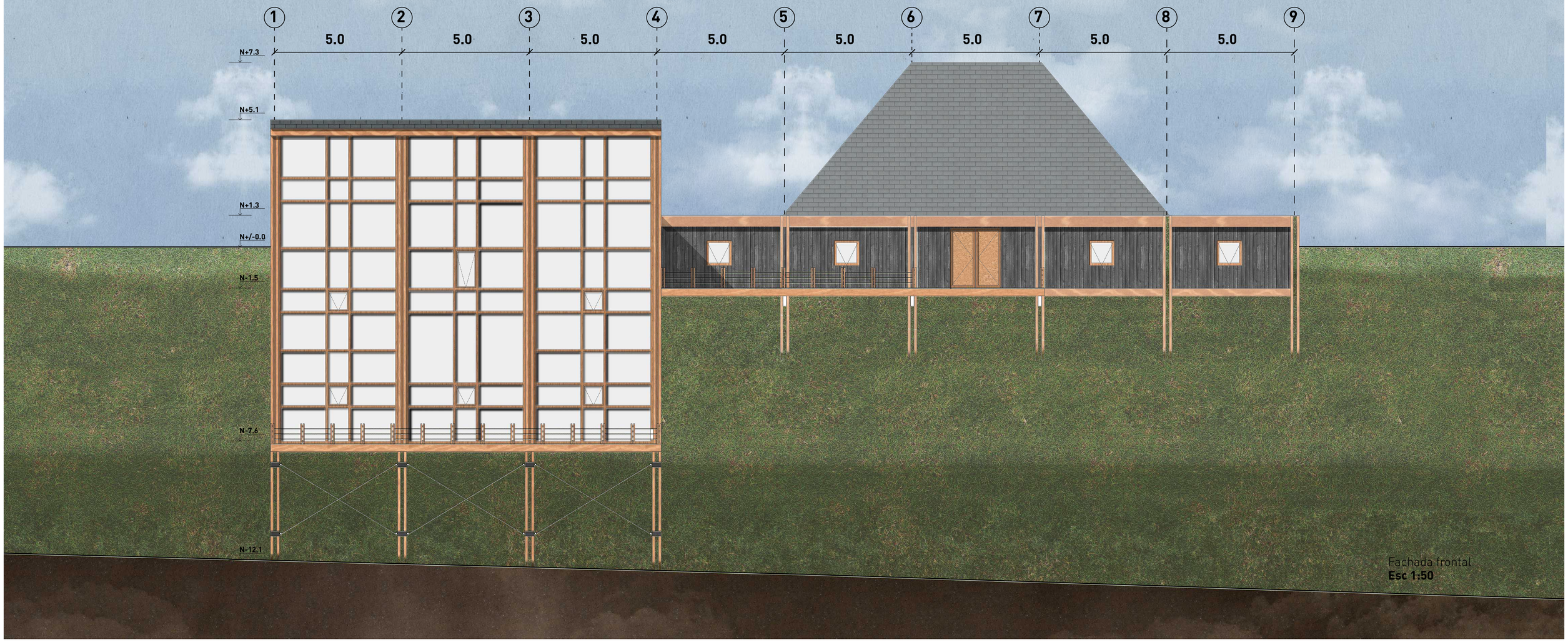
NORTE

L.46

Fachadas bloque comedor-descanso



Fachada posterior
Esc 1:50



Fachada frontal
Esc 1:50

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA
TEMA
PLANOS ARQUITECTÓNICOS

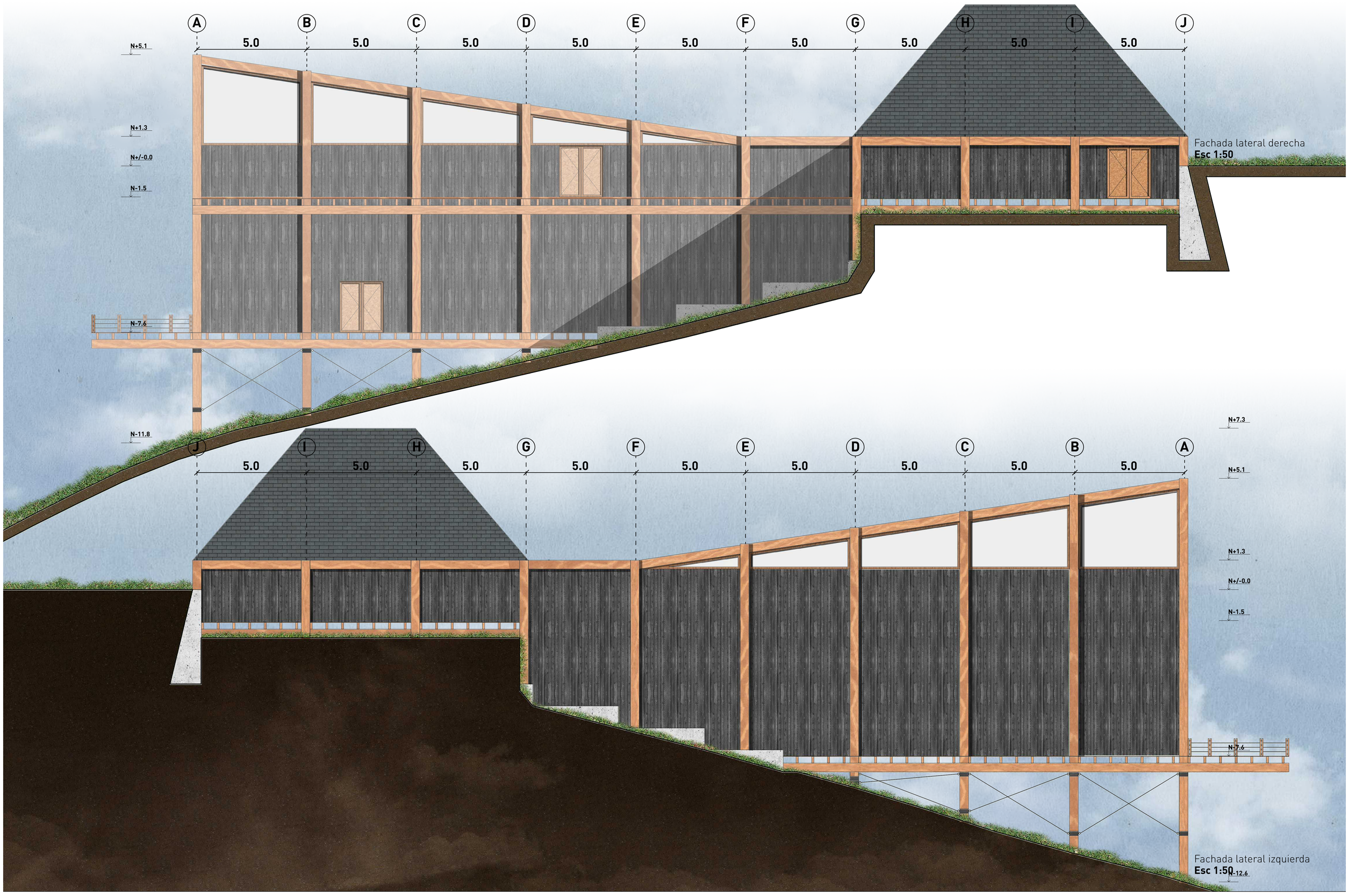
OSWALDO PALADINES
DIRECTOR

FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

1:50
ESCALA

NORTE

L.47



Fachada lateral derecha
Esc 1:50

Fachada lateral izquierda
Esc 1:50

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA

TEMA
PLANOS ARQUITECTÓNICOS

OSWALDO PALADINES
DIRECTOR

FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

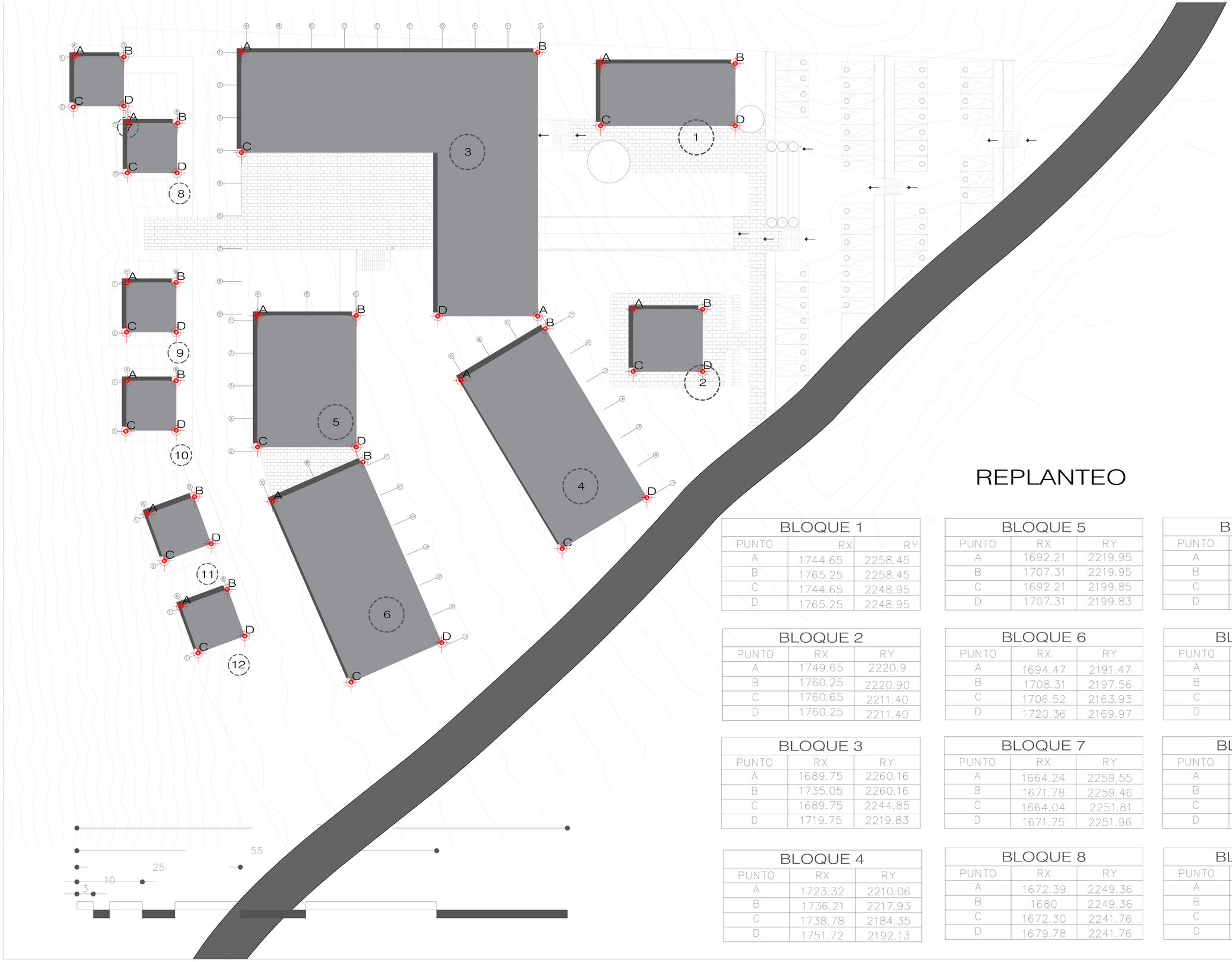
1:50
ESCALA

NORTE

L.48

PLANOS CONSTRUCTIVOS

TRABAJO DE TITULACIÓN
Director: Arq. Oswaldo Paladines
Fernando Espinoza Jara



REPLANTEO

BLOQUE 1		
PUNTO	RX	RY
A	1744.65	2258.45
B	1765.25	2258.45
C	1744.65	2248.95
D	1765.25	2248.95

BLOQUE 2		
PUNTO	RX	RY
A	1749.65	2220.9
B	1760.25	2220.90
C	1760.65	2211.40
D	1760.25	2211.40

BLOQUE 3		
PUNTO	RX	RY
A	1689.75	2260.16
B	1735.05	2260.16
C	1689.75	2244.85
D	1719.75	2219.83

BLOQUE 4		
PUNTO	RX	RY
A	1723.32	2210.06
B	1736.21	2217.93
C	1738.78	2184.35
D	1751.72	2192.13

BLOQUE 5		
PUNTO	RX	RY
A	1692.21	2219.95
B	1707.31	2219.95
C	1692.21	2199.85
D	1707.31	2199.83

BLOQUE 6		
PUNTO	RX	RY
A	1694.47	2191.47
B	1708.31	2197.56
C	1706.52	2163.93
D	1720.36	2169.97

BLOQUE 7		
PUNTO	RX	RY
A	1664.24	2259.55
B	1671.78	2259.46
C	1664.04	2251.81
D	1671.75	2251.96

BLOQUE 8		
PUNTO	RX	RY
A	1672.39	2249.36
B	1680	2249.36
C	1672.30	2241.76
D	1679.78	2241.76

BLOQUE 9		
PUNTO	RX	RY
A	1672.26	2224.99
B	1672.77	2225
C	1672.18	2217.40
D	1679.78	2217.40

BLOQUE 10		
PUNTO	RX	RY
A	1672.26	2210
B	1679.77	2210
C	1672.06	2202.26
D	1679.78	2202.40

BLOQUE 11		
PUNTO	RX	RY
A	1675.38	2189.60
B	1682.59	2192.25
C	1677.97	2182.47
D	1685.10	2185.08

BLOQUE 12		
PUNTO	RX	RY
A	1680.53	2175.53
B	1687.58	2178.11
C	1683.12	2168.38
D	1690.26	2170.99

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA

TEMA
PLANOS CONSTRUCTIVOS

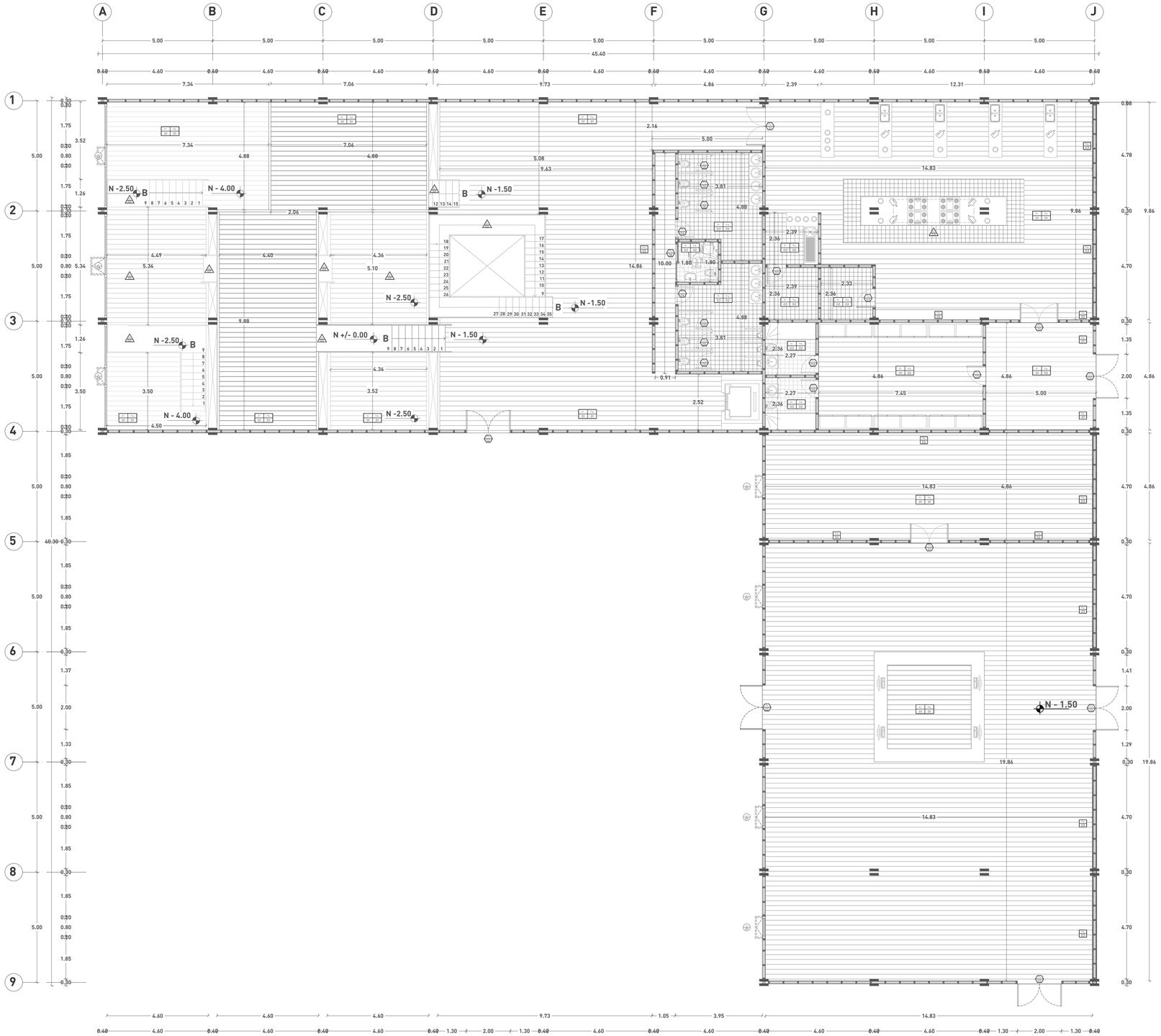
OSWALDO PALADINES
DIRECTOR

FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

S:E
ESCALA

NORTE

L.56



Planta constructiva
Esc 1:100

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA

TEMA
PLANOS CONSTRUCTIVOS

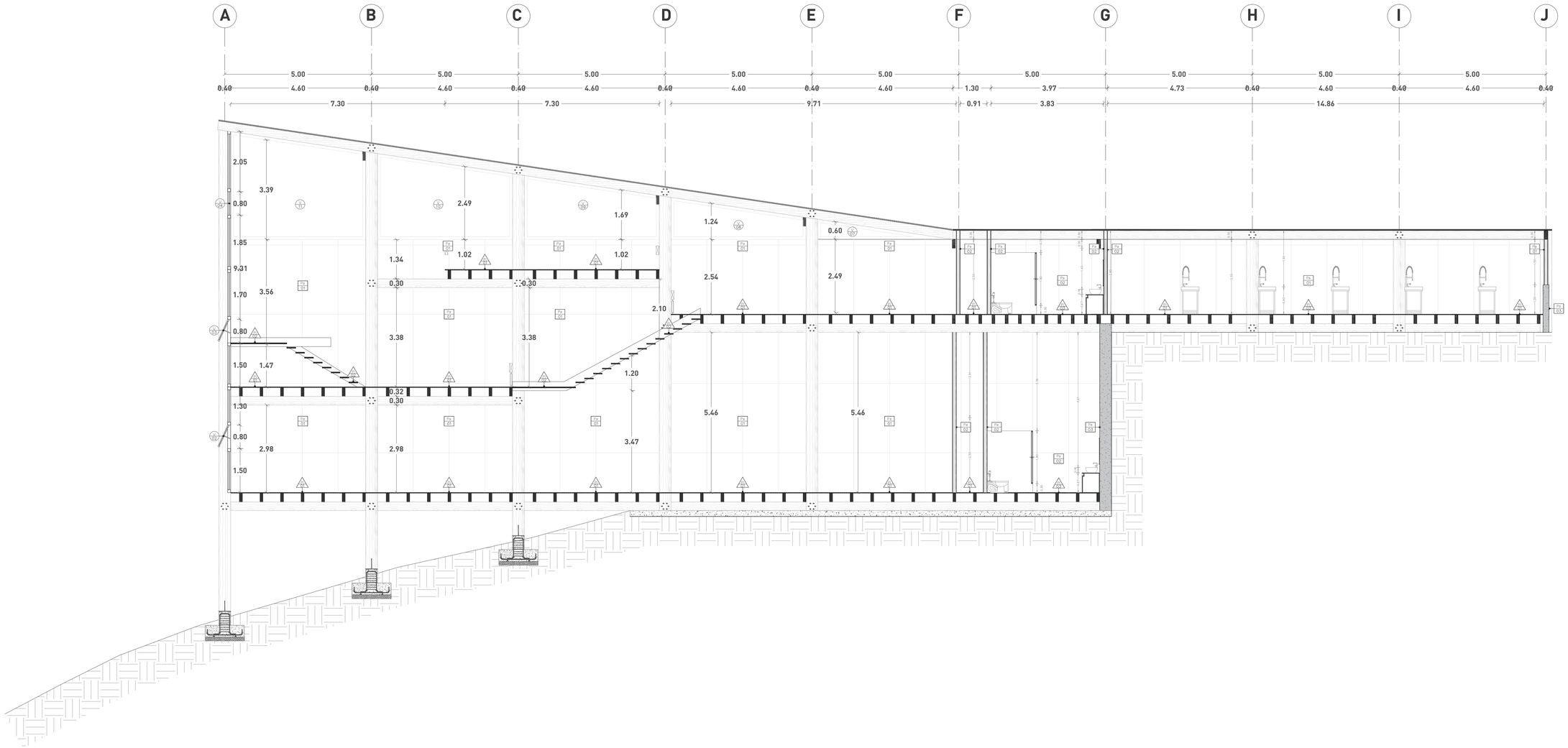
OSWALDO PALADINES
DIRECTOR

FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

1:100
ESCALA

NORTE

L.57



Corte constructivo
Esc 1:75

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA
TEMA
PLANOS CONSTRUCTIVOS

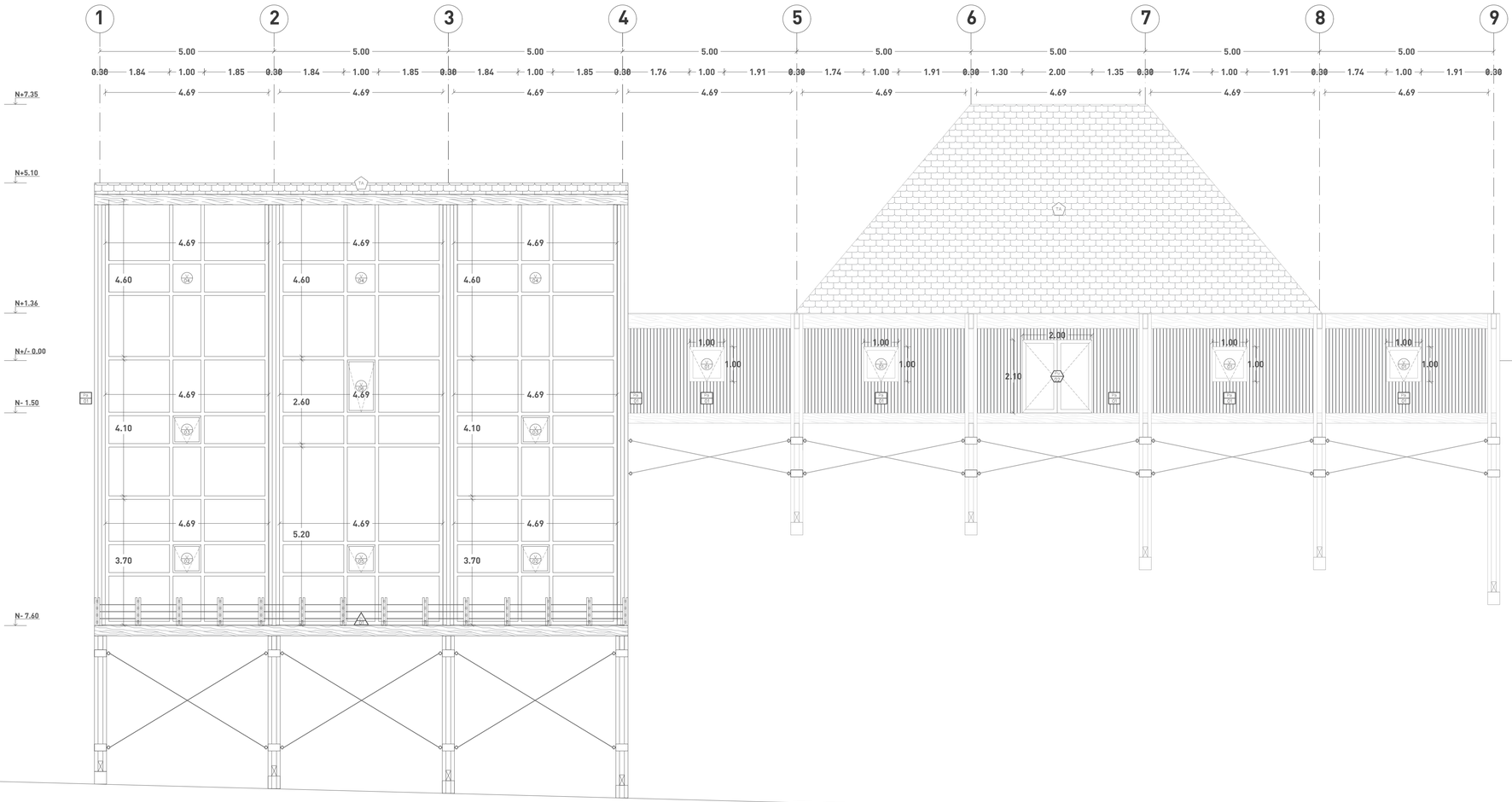
OSWALDO PALADINES
DIRECTOR

FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

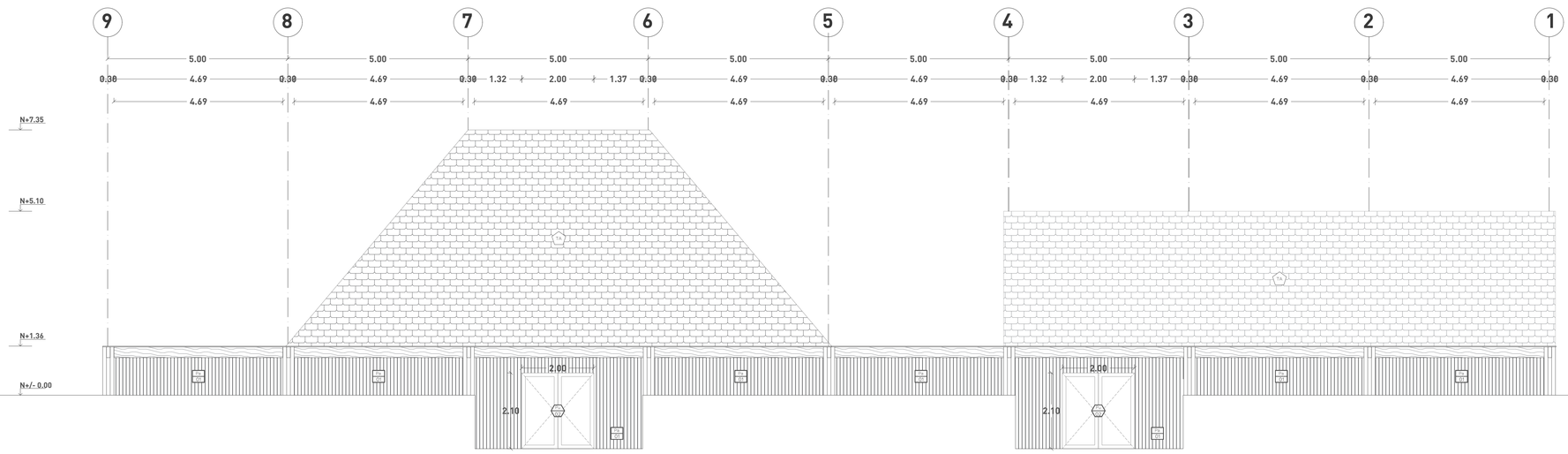
1:75
ESCALA

NORTE

L.58



Fachada constructiva frontal
Esc 1:75



Fachada constructiva posterior
Esc 1:75

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA

TEMA
PLANOS CONSTRUCTIVOS

OSWALDO PALADINES
DIRECTOR

FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

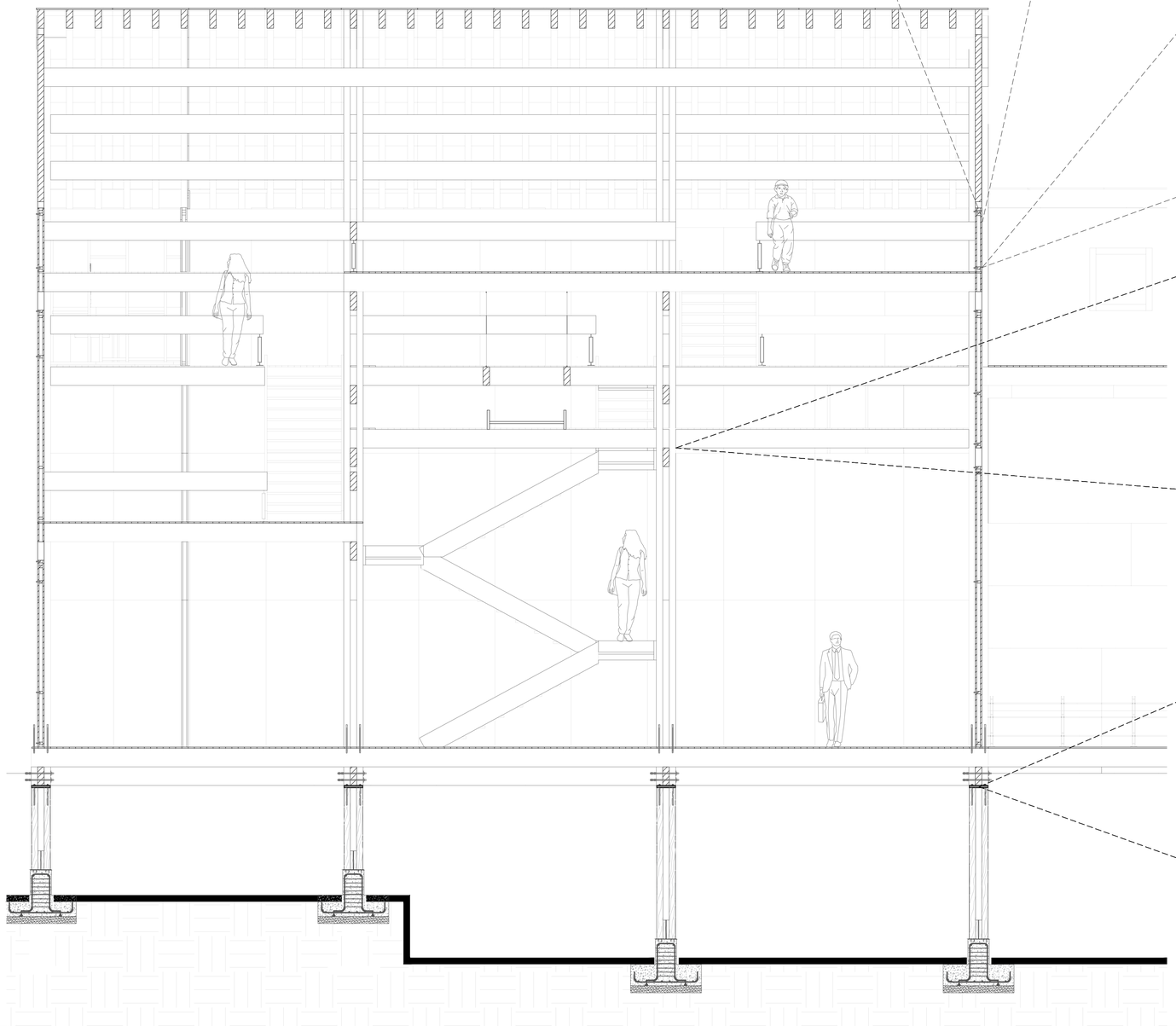
1:75
ESCALA

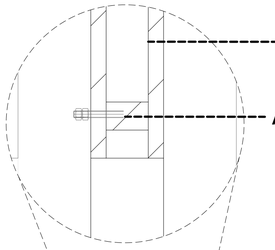
NORTE

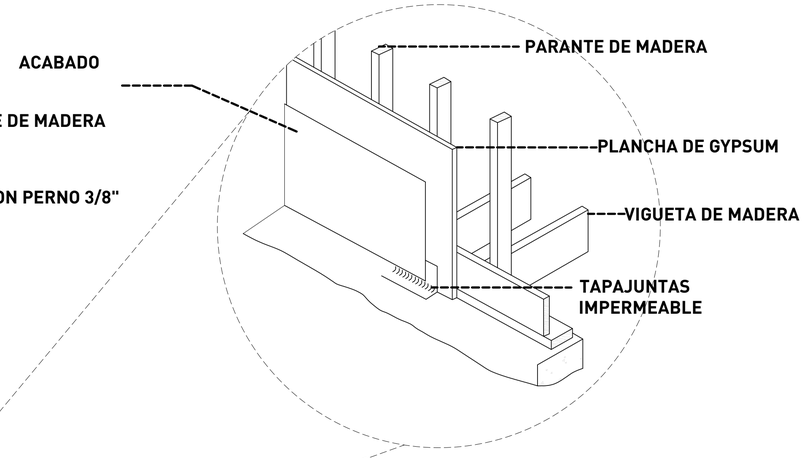
L.59

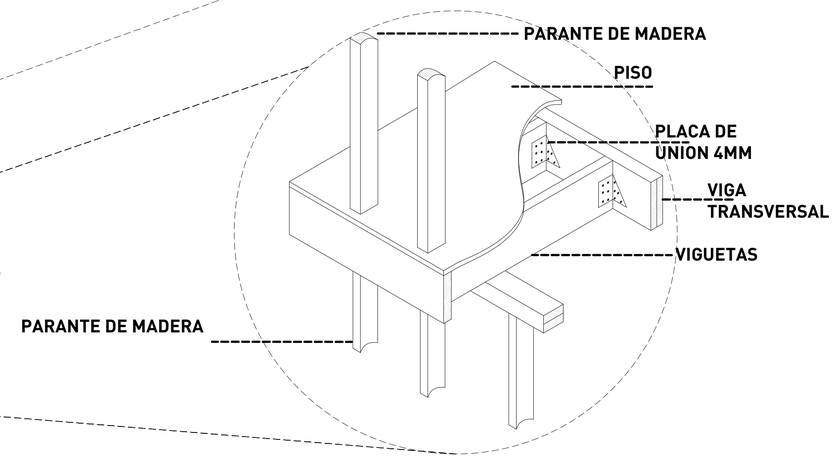
Corte por muro transversal comedor

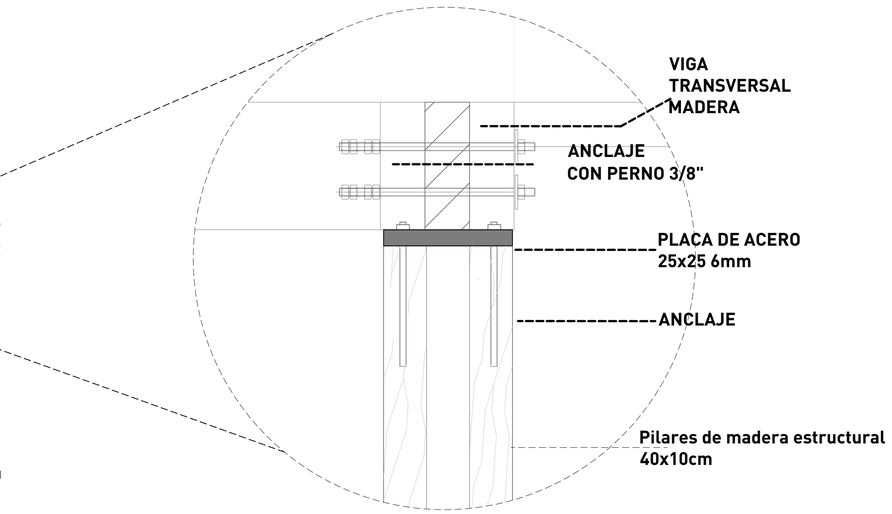
0.5 1.0 1.5 2.0











PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA

TEMA
PLANOS CONSTRUCTIVOS

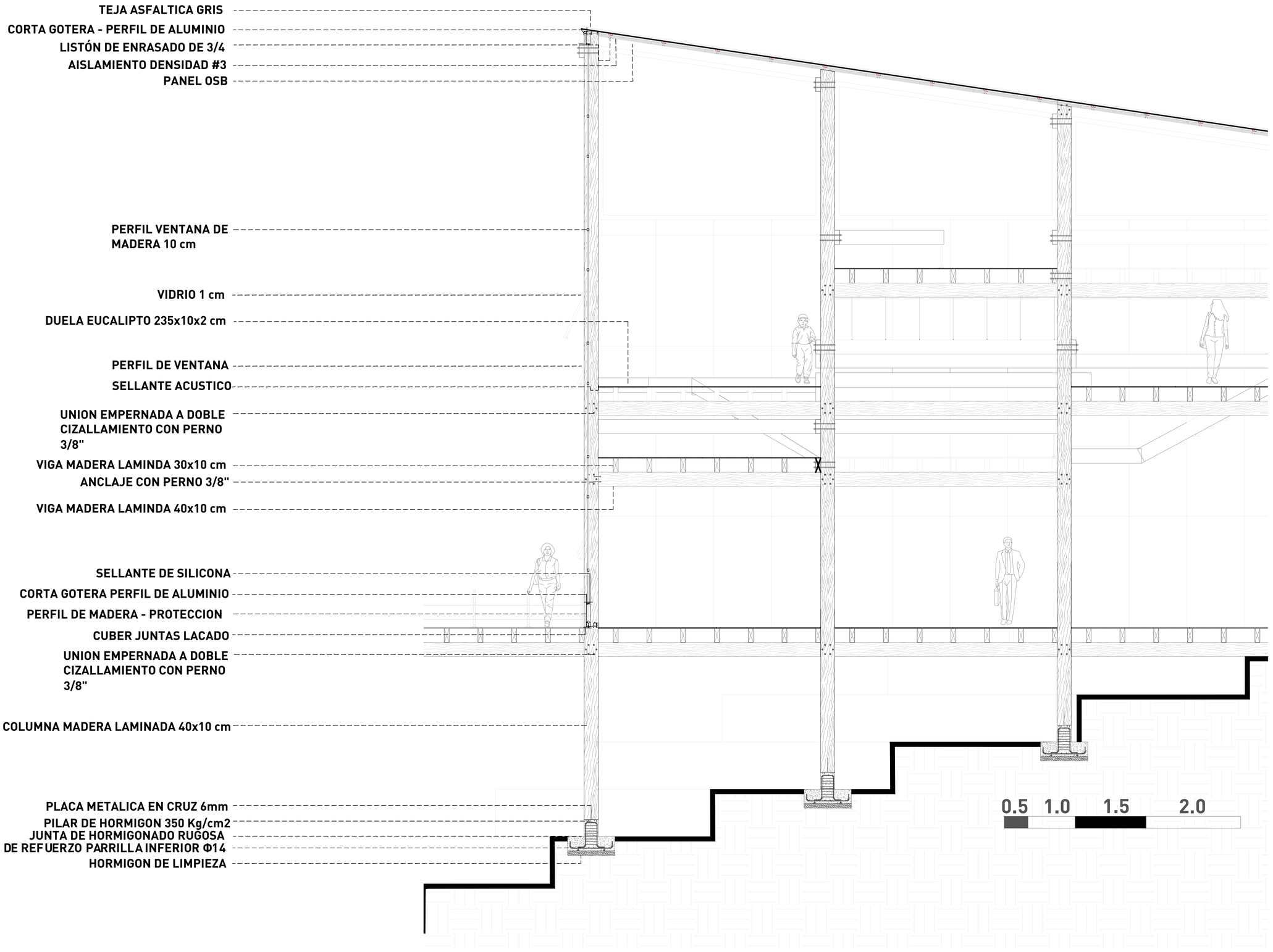
OSWALDO PALADINES
DIRECTOR

FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

GRÁFICA
ESCALA

NORTE

L.60



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA

TEMA
PLANOS CONSTRUCTIVOS

OSWALDO PALADINES
DIRECTOR

FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

GRÁFICA
ESCALA

NORTE

L.61

PAREDES

Simbología	Espesor	Material	Acabado interior	Acabado exterior
Pa 01	0.14 m	Planchas de OSB 122cm x 244cm	OSB visto	Duela de eucalipto quemada 235x10cm
Pa 02	0.14 m	Planchas de OSB 122cm x 244cm	OSB visto	-
Pa 03	0.20 m	Hormigón armado f´c=175 k/cm2	Hormigón pulido	Hormigón visto

PISOS

Simbología	Material	Acabado	Formato
01	Piso Duela Eucalipto	Barniz Poliuretano Base Agua Interior - Satinado	235x10x2 cm
02	Piso Solido Tabloncillo - Eucalipto	Barniz Poliuretano Base Agua Interior - Satinado	130x15x1.9 cm
03	Porcelanato Atenea PEI IV	Arena - Satinado	60x60x1 cm

TUMBADOS

Simbología	Material	Acabado	Formato
0	Planchas de OSB	OSB visto	122 x 244cm

CUBIERTAS

Simbología	Material	Acabado	Formato
TA	Teja asfáltica	Gris	100 x 34 cm

Puertas

Simbología	Tipo	Material	Espesor	Alto	Ancho	Acabado	Detalle
PU 01	Batiente doble	Madera con panel OSB	4 cm	210 cm	172 cm	Barniz Poliuretano Base Agua Interior - Satinado	L-65
PU 02	Batiente doble	Madera con panel OSB	4 cm	210 cm	200 cm	Barniz Poliuretano Base Agua Interior - Satinado	L-65
PU 03	Batiente	Madera con panel OSB	4 cm	210 cm	86 cm	Barniz Poliuretano Base Agua Interior - Satinado	L-65
PU 04	Batiente	Madera con panel OSB	4 cm	210 cm	80 cm	Barniz Poliuretano Base Agua Interior - Satinado	L-65
PU 05	Batiente	Lamina de aluminio	5 cm	180 cm	70 cm	Gris	L-65
PU 06	Corrediza	Madera con panel OSB	5cm	210 cm	93 cm	Barniz Poliuretano Base Agua Interior - Satinado	L-65

VENTANAS

Simbología	Tipo	Material	Espesor	Alto	Ancho	Acabado	Detalle
V 01	Proyectante	Madera con vidrio	10 cm marco 1cm cristal	100 cm	100 cm	Vidrio: transparente - Marco: Barniz Poliuretano Base Agua Interior - Satinado	L-66
V 02	Fija y Proyectante	Madera con vidrio	10 cm marco 1cm cristal	80 cm (proyectante) 370 cm (total)	80 cm (proyectante) 469 cm (total)	Vidrio: transparente - Marco: Barniz Poliuretano Base Agua Interior - Satinado	L-66
V 03	Fija y Proyectante	Madera con vidrio	10 cm marco 1cm cristal	80 cm (proyectante) 410 cm (total)	80 cm (proyectante) 469 cm (total)	Vidrio: transparente - Marco: Barniz Poliuretano Base Agua Interior - Satinado	L-66
V 04	Fija	Madera con vidrio	10 cm marco 1cm cristal	470 cm	469 cm	Vidrio: transparente - Marco: Barniz Poliuretano Base Agua Interior - Satinado	L-66
V 05	Fija y Proyectante	Madera con vidrio	10 cm marco 1cm cristal	80 cm (proyectante) 520 cm (total)	80 cm (proyectante) 469 cm (total)	Vidrio: transparente - Marco: Barniz Poliuretano Base Agua Interior - Satinado	L-67
V 06	Fija y Proyectante	Madera con vidrio	10 cm marco 1cm cristal	150 cm (proyectante) 260 cm (total)	80 cm (proyectante) 469 cm (total)	Vidrio: transparente - Marco: Barniz Poliuretano Base Agua Interior - Satinado	L-67
V 07	Fija	madera con vidrio	10 cm marco 1cm cristal	68 cm	460 cm	Vidrio: transparente - Marco: Barniz Poliuretano Base Agua Interior - Satinado	L-67
V 08	Fija	madera con vidrio	10 cm marco 1cm cristal	144 cm	460 cm	Vidrio: transparente - Marco: Barniz Poliuretano Base Agua Interior - Satinado	L-67
V 09	Fija	madera con vidrio	10 cm marco 1cm cristal	218 cm	460 cm	Vidrio: transparente - Marco: Barniz Poliuretano Base Agua Interior - Satinado	L-67
V 10	Fija	madera con vidrio	10 cm marco 1cm cristal	293 cm	460 cm	Vidrio: transparente - Marco: Barniz Poliuretano Base Agua Interior - Satinado	L-66
V 11	Fija	madera con vidrio	10 cm marco 1cm cristal	368 cm	460 cm	Vidrio: transparente - Marco: Barniz Poliuretano Base Agua Interior - Satinado	L-66

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA

TEMA
PLANOS CONSTRUCTIVOS

OSWALDO PALADINES
DIRECTOR

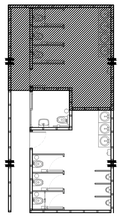
FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

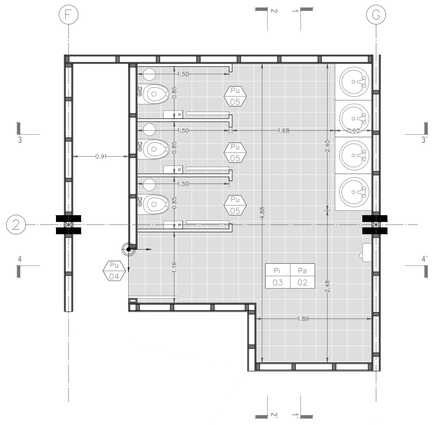
S:E
ESCALA

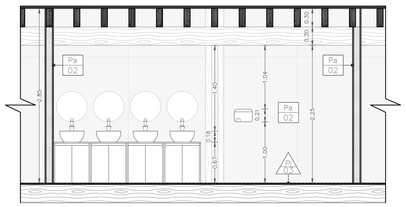
NORTE

L.62

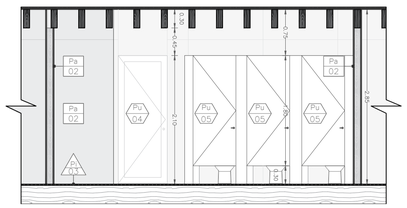
Detalle: Baño de mujeres
Ubicación: Planta baja



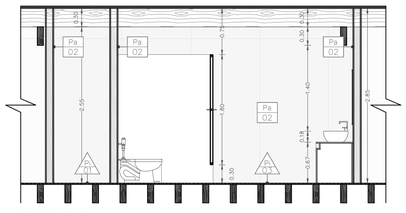




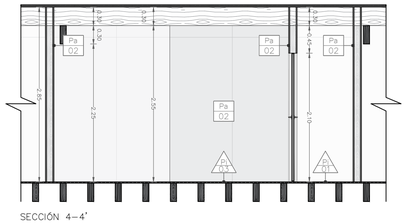
SECCIÓN 1–1'



SECCIÓN 2–2'

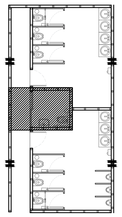


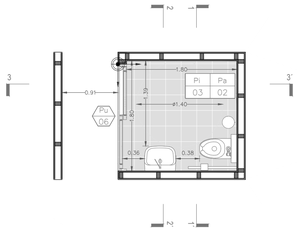
SECCIÓN 3–3'

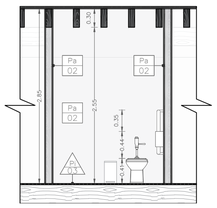


SECCIÓN 4–4'

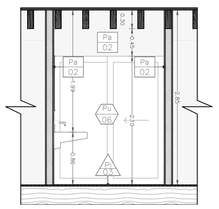
Detalle: Baño de discapacitados
Ubicación: Planta baja



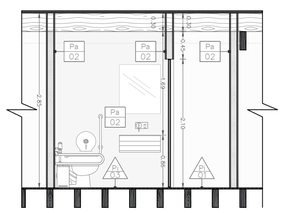




SECCIÓN 1–1'

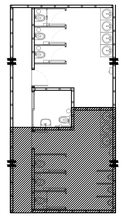


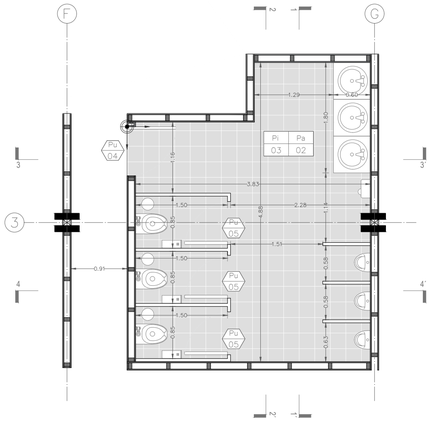
SECCIÓN 2–2'

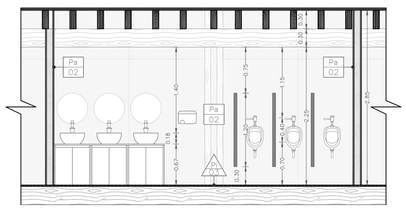


SECCIÓN 3–3'

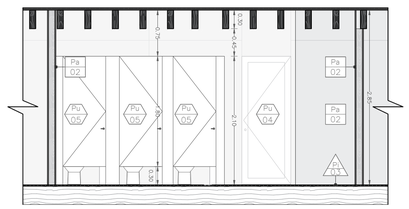
Detalle: Baño de hombres
Ubicación: Planta baja



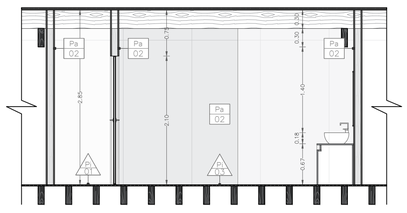




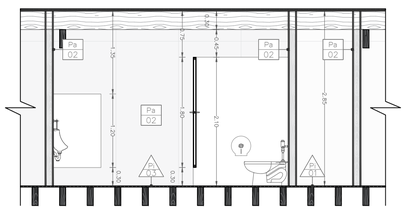
SECCIÓN 1–1'



SECCIÓN 2–2'



SECCIÓN 3–3'



SECCIÓN 4–4'

Detalle de baños
Esc 1:50

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA

TEMA
PLANOS CONSTRUCTIVOS

OSWALDO PALADINES
DIRECTOR

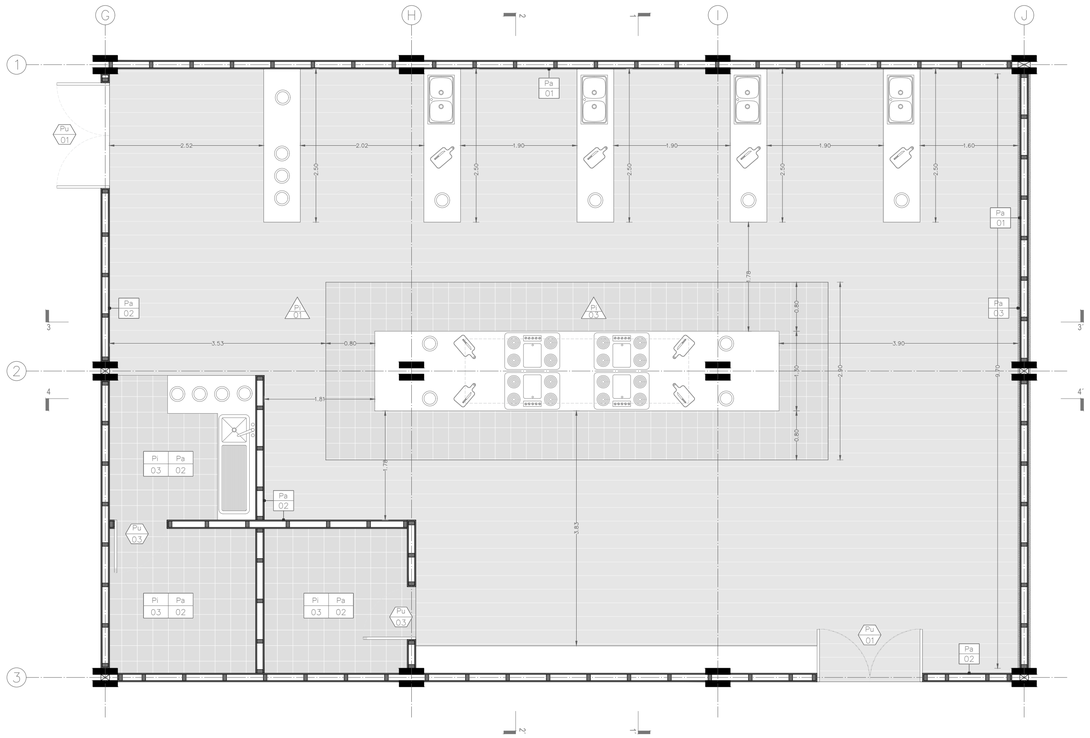
FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

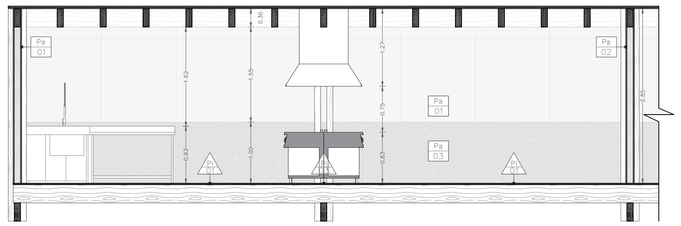
1:50
ESCALA

NORTE

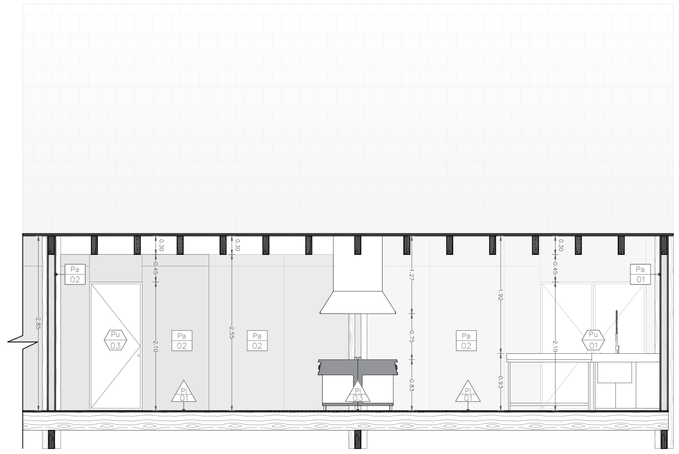
L.63

Detalle: Cocina
Ubicación: Planta baja

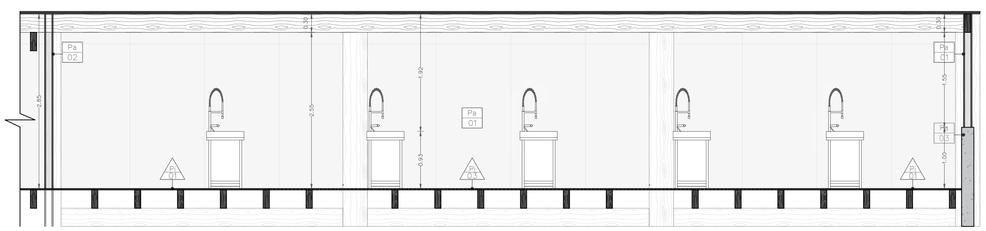




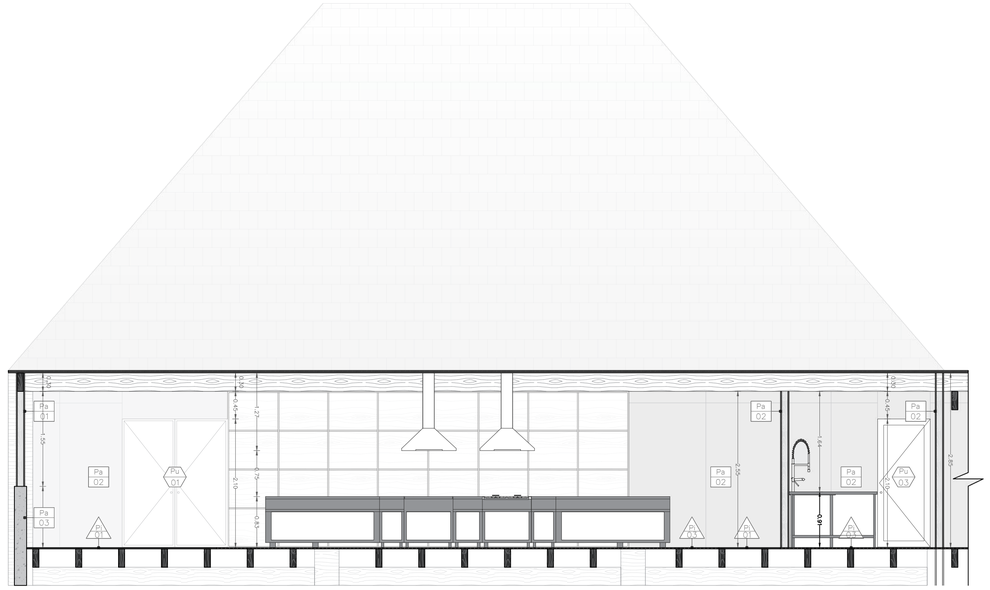
SECCIÓN 1–1'



SECCIÓN 2–2'



SECCIÓN 3–3'



SECCIÓN 4–4'

Detalle de cocina
Esc 1:50

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA
TEMA
PLANOS CONSTRUCTIVOS

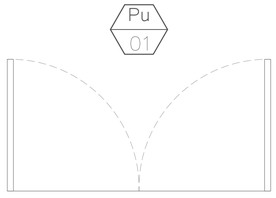
OSWALDO PALADINES
DIRECTOR

FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

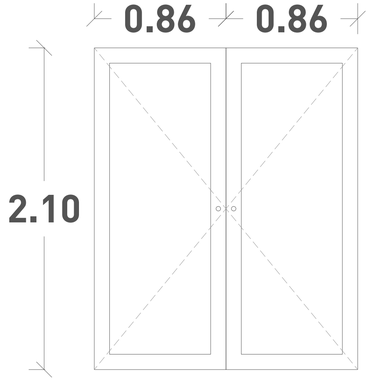
1:50
ESCALA

NORTE

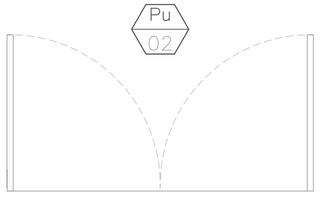
L.64



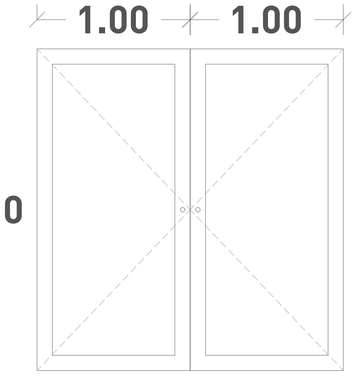
Planta



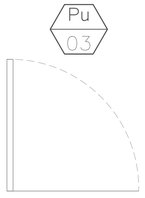
Alzado



Planta



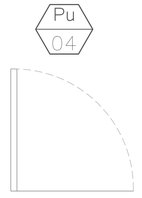
Alzado



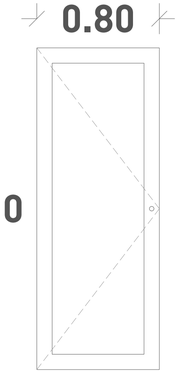
Planta



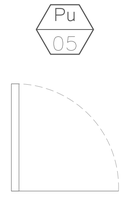
Alzado



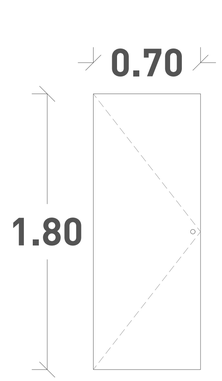
Planta



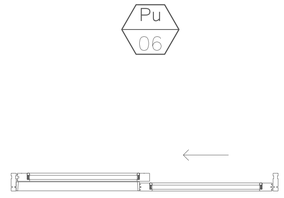
Alzado



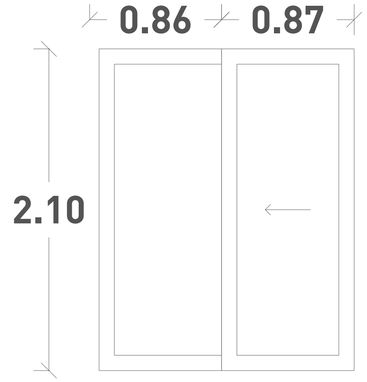
Planta



Alzado



Planta



Alzado

Detalle de puertas
Esc 1:20

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA
TEMA
PLANOS CONSTRUCTIVOS

OSWALDO PALADINES
DIRECTOR

FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

1:20
ESCALA

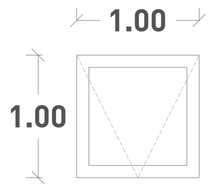
NORTE

L.65

V 01



Planta

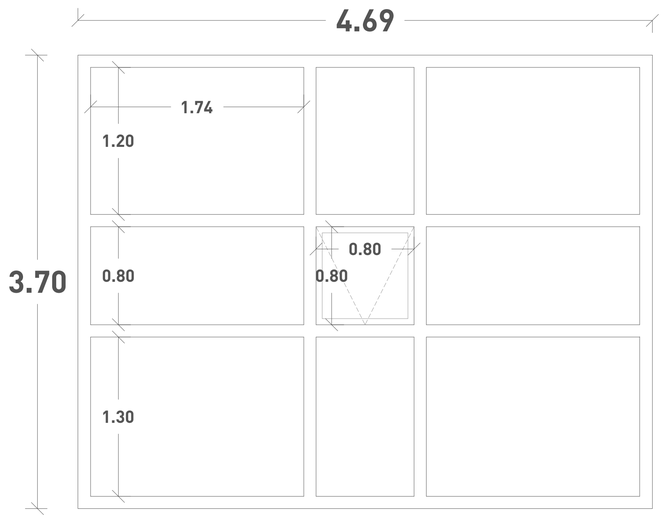


Alzado

V 02



Planta

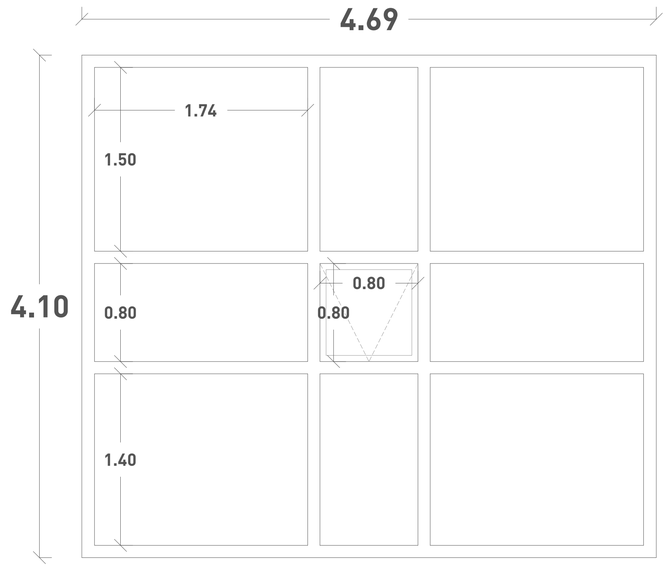


Alzado

V 03



Planta

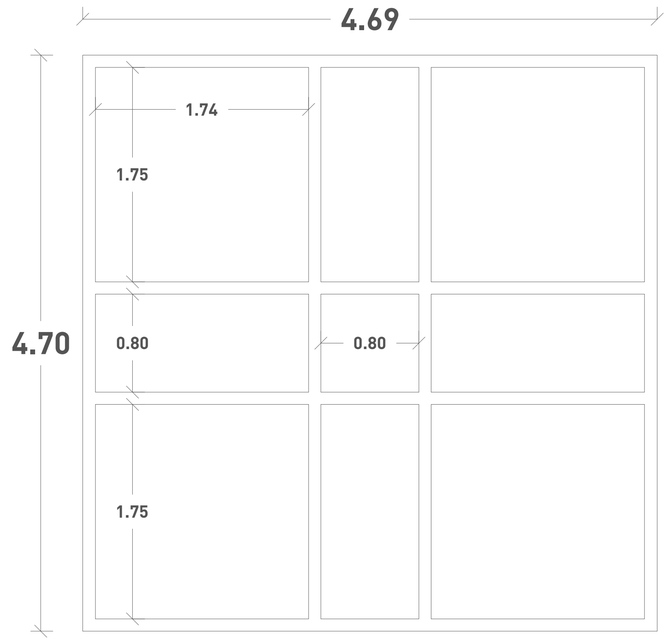


Alzado

V 04



Planta

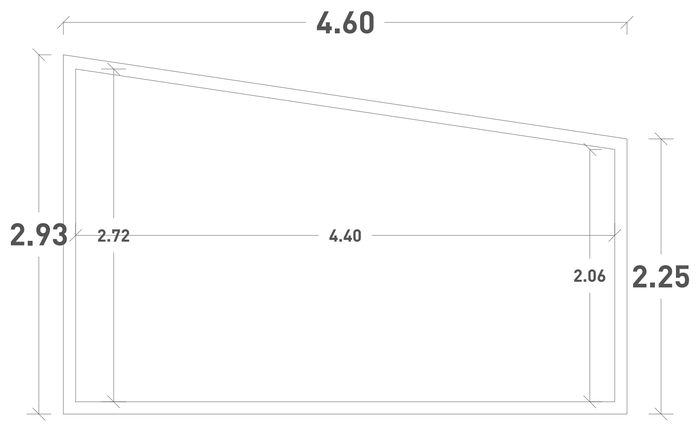


Alzado

V 10



Planta

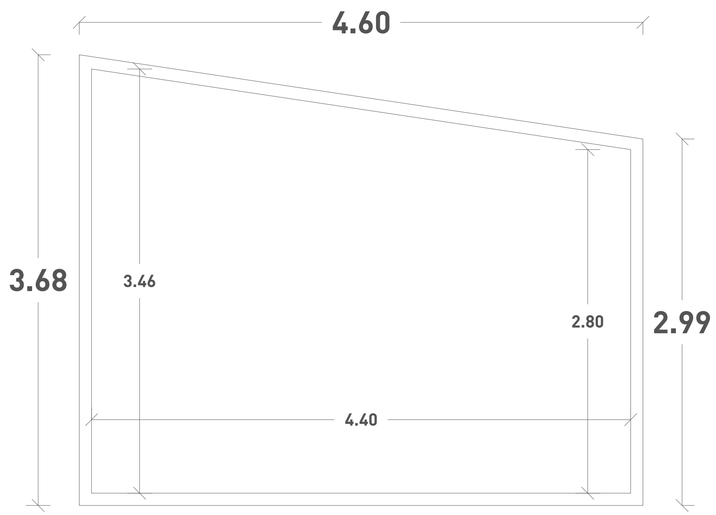


Alzado

V 11



Planta



Alzado

Detalle de ventanas
Esc 1:25

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA
TEMA
PLANOS CONSTRUCTIVOS

OSWALDO PALADINES
DIRECTOR

FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

1:25
ESCALA

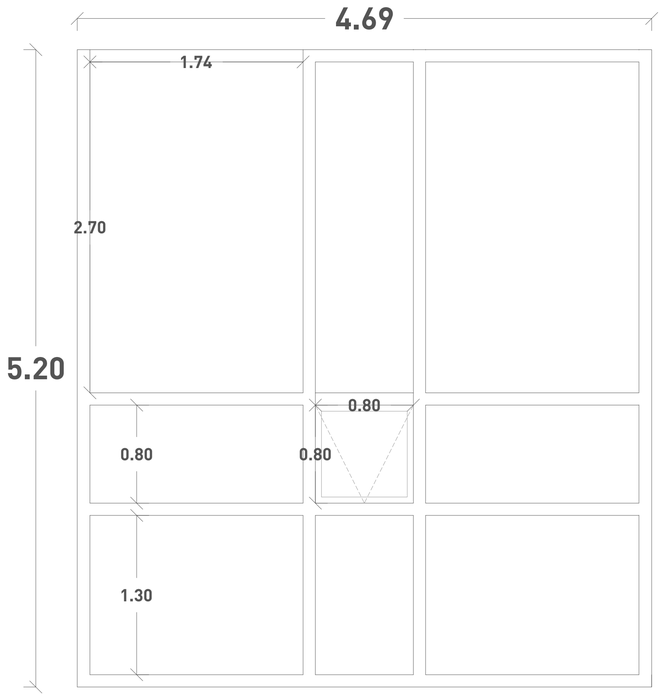
NORTE

L.66

V 05

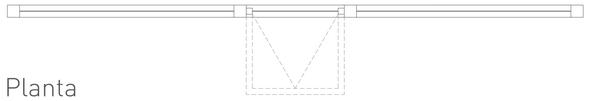


Planta

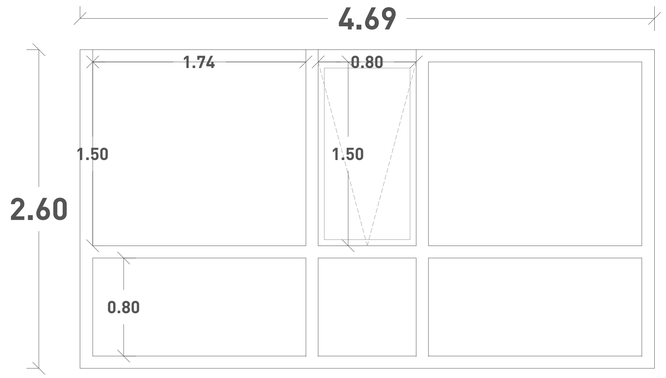


Alzado

V 06



Planta



Alzado

V 07



Planta

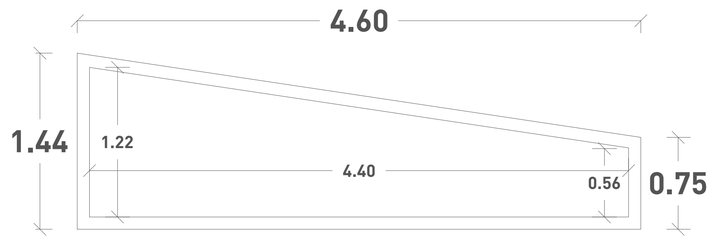


Alzado

V 08



Planta

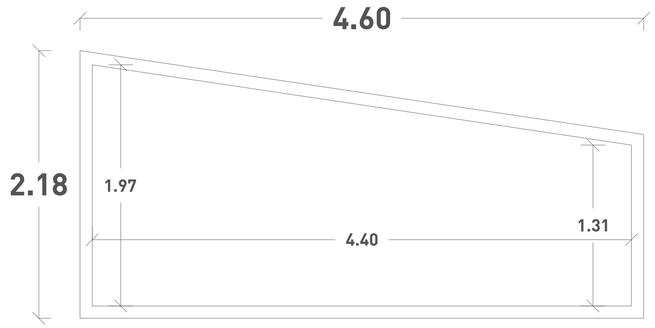


Alzado

V 09



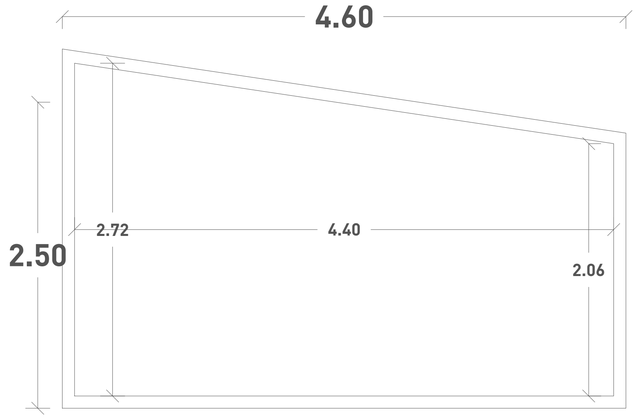
Planta



Alzado

V 10

Planta



Alzado

Detalle de ventanas
Esc 1:25

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA

TEMA
PLANOS CONSTRUCTIVOS

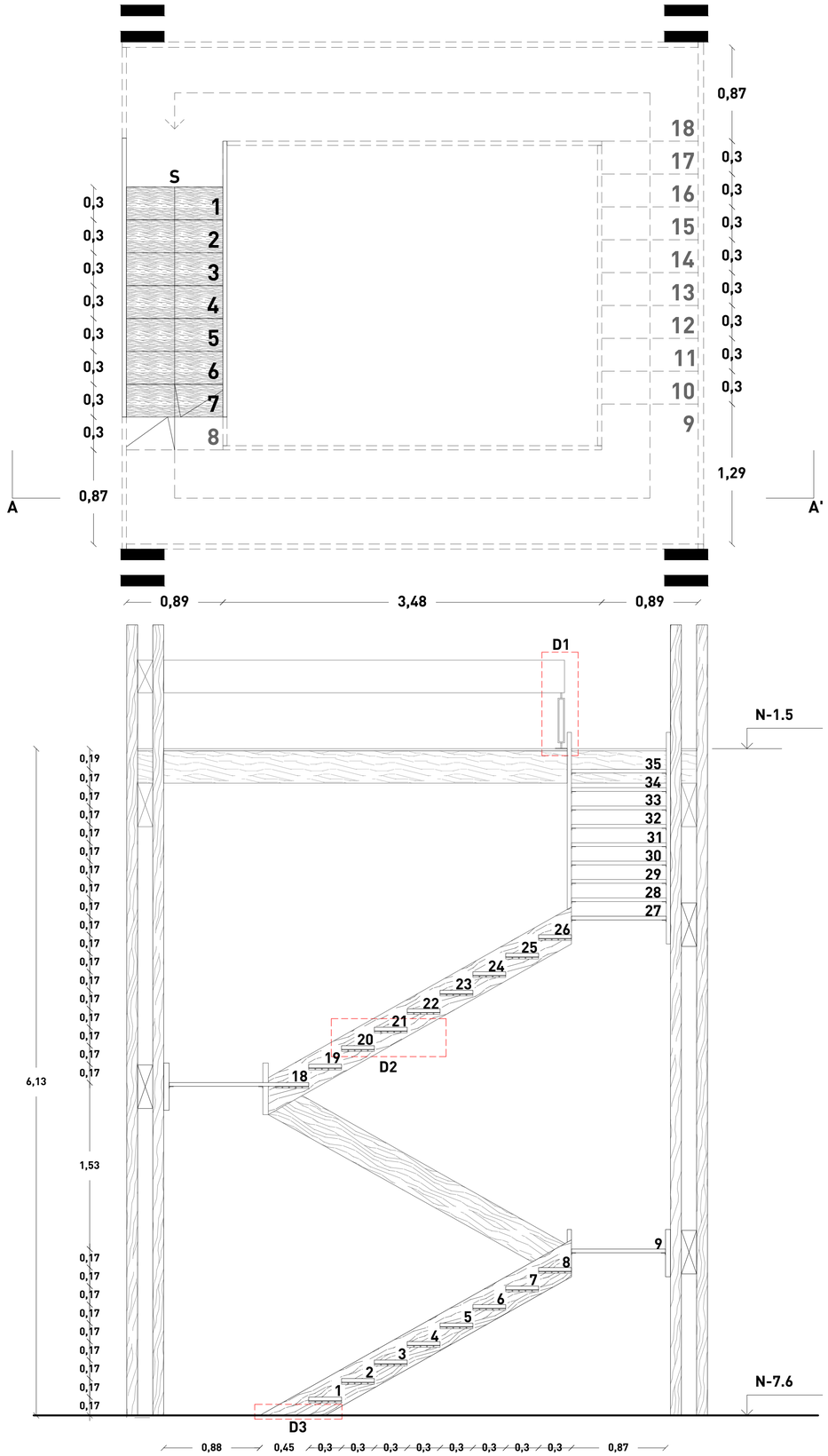
OSWALDO PALADINES
DIRECTOR

FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

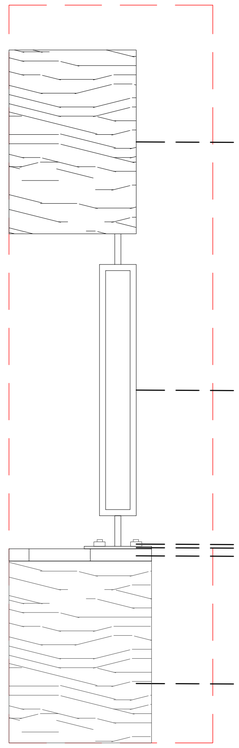
1:25
ESCALA

NORTE

L.67



D1



MADERA LAMINADA 30x10cm

BARANDAL METALICO NEGRO

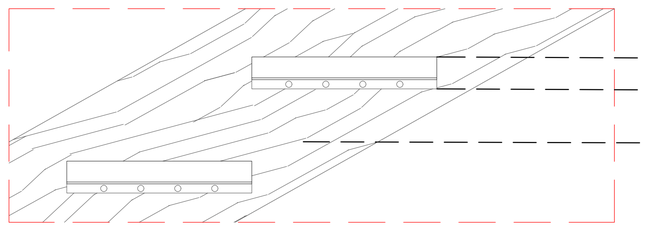
ANCLAJE CON PERNO 3/8"

PLACA METALICA 8x11x0.3cm

DUELA EUCALIPTO 235x10x2cm

VIGA MADERA LAMINADA 40x10 cm

D2

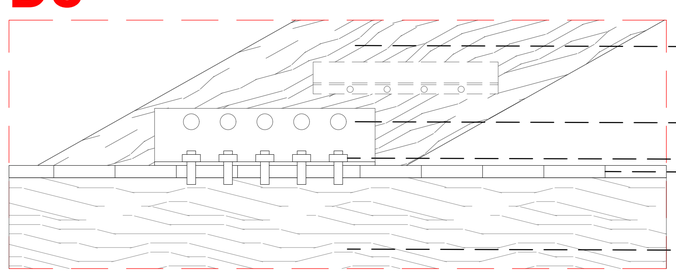


TABLONCILLO EUCALIPTO 89x30x3cm

PLACA DE UNION METALICA ANGULAR

MADERA LAMINADA 30x10 cm

D3



MADERA LAMINADA 30x10 cm

SOPORTE OCULTO CON AGUJEROS 36x10.9x0.6cm

ANCLAJE CON PERNO 3/8"

DUELA EUCALIPTO 235x10x2cm

VIGA MADERA LAMINADA 30x10 cm

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA

TEMA
PLANOS CONSTRUCTIVOS

OSWALDO PALADINES
DIRECTOR

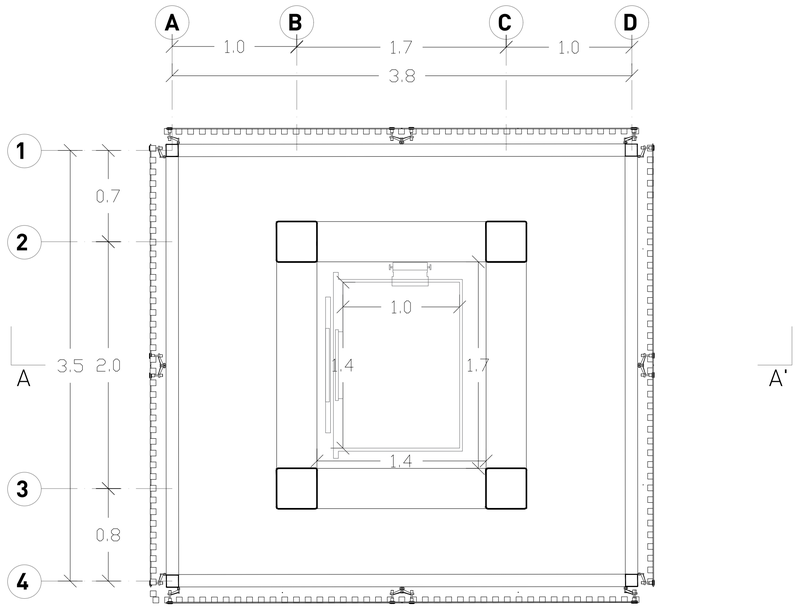
FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

1:25 - 1:5
ESCALA

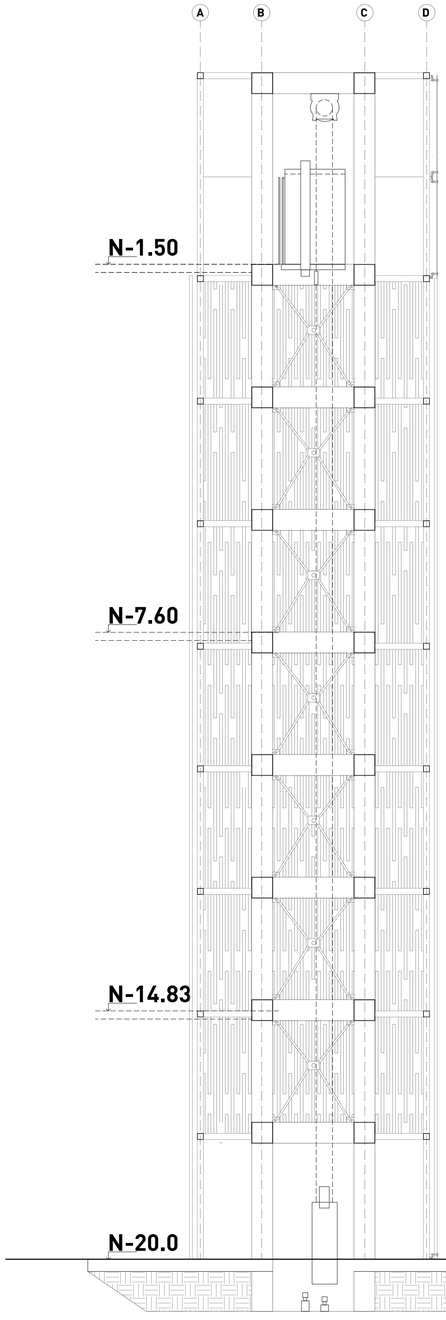
NORTE

L.68

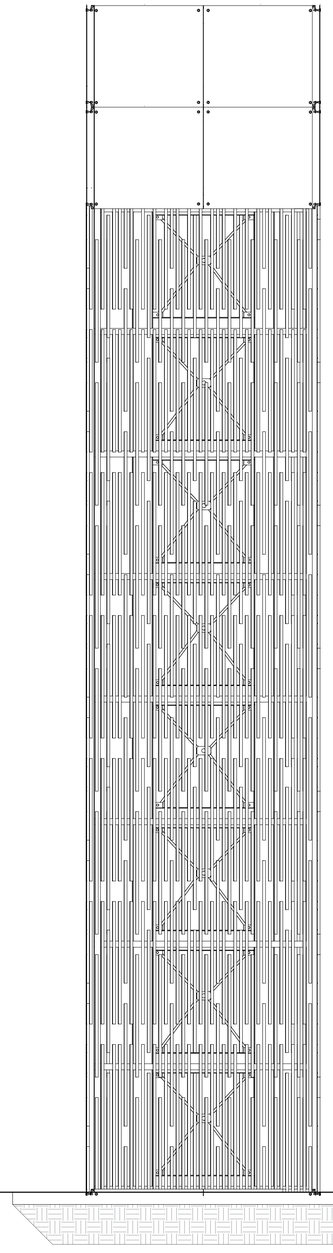
Detalle de circulación vertical



Planta ascensor
Esc 1:25



Corte ascensor
Esc 1:75



Fachada ascensor
Esc 1:75

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA
TEMA
PLANOS CONSTRUCTIVOS

OSWALDO PALADINES
DIRECTOR

FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

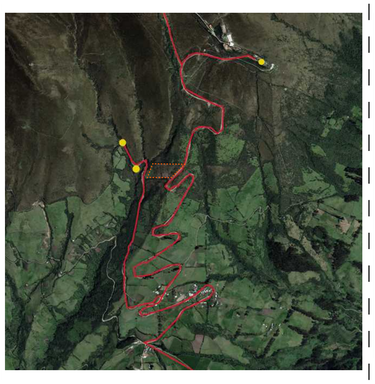
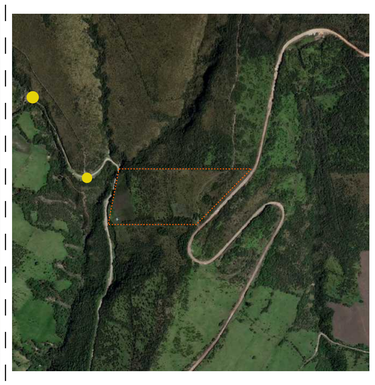
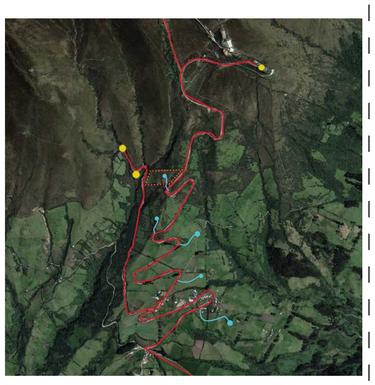
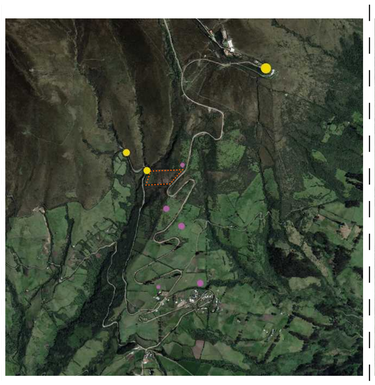
1:25 - 1:75
ESCALA

NORTE

L.69

ASESORÍA DE PAISAJE

TRABAJO DE TITULACIÓN
Francisco Ramírez C. Mgtr. Arq. Paisajista
Director: Arq. Oswaldo Paladines
Fernando Espinoza Jara

	NIVEL CIUDAD	NIVEL ZONAL	NIVEL ZONAL	ENTORNO INMEDIATO	ENTORNO INMEDIATO	ENTORNO INMEDIATO
						
ROL	- Espacio turistico de paso -Parada gastronómica - Espacio de descanso y desconexión	- Conectar comunidad con ciudad -Conectar comunidad con equipamientos cercanos y lejanos	-Espacios turisticos manejados por la comunidad -Conectar espacios mediante una unica vía	-Espacio intermedio entre dos vías conectoras de espacios turisticos manejados por la comunidad	-Espacio intermedio entre dos vías conectoras de espacios turisticos manejados por la comunidad	-Espacio intermedio entre dos vías conectoras de espacios turisticos manejados por la comunidad
CIRCUNSTANCIA	Una comunidad que se encuentra en la falda del Pichincha, donde el paisaje cambia de lo gris de la ciudad a lo verde de la naturaleza	Existe actualmente una unica vía la cual conecta la comunidad y sus equipamientos de turismo ecologico, sin embargo, a lo largo existen vacios que no son ocupados	Existen algunos espacios turisticos dentro de la comunidad, unos mas cercanos que otros, sin embargo, alrededor de la via principal no existen espacios generando asi una fragmentación	Es un espacio en el cual pasa un pequeño chaquiñan, sin embargo existe una desconexion entre las dos vías generando así una oportunidad	Dentro del espacio intermedio dependiendo de la altura en la que uno se encuentre se puede ver al este la ciudad y al oeste el pichincha junto a su paisaje natural	Es un espacio en el cual se puede observar alguno de los puntos turisticos que maneja la comunidad, sin embargo son espacios de paso rapido y alejados de la otra vía
INTENCIÓN	Lograr que sea un atrayante para toda la ciudad para el descanso y una escapada del ruio de la ciudad **C.T.A C.S I.D**	Unir vía con espacios no ocupados para lograr generar un recorrido mas dinámico. **I.D**	Unir esta fragmentación que genera la vía y los espacios turisticos para atraer más gente **C.S I.D**	Generar una conexión intermediaria entre las dos vías y los equipamientos manejados por la comunidad **C.T.A S.C I.D**	Aprovechar la topografía para ocultarse y adentrarse dentro del paisaje natural alejandose de la ciudad **C.T.A I.D**	Proporcionar un espacio de descanso para los turistas donde se pueda observar unicamente el paisaje natural **C.T.A C.S I.D**
ESTRATEGIA	Entender que es una comunidad en la ruralidad por lo que sera un espacio con actividades y visuales diferentes a la ciudad; para así poder aprovechar el trabajo con y para la comunidad dentro del espacio natural.	Aprovechar los espacios no ocupados para generar chaquiñanes que salgan de la vía principal logrando un recorrido mas agradable y rematar con miradores usando asi las visuales del lugar	Aprovechar los espacios no ocupados para generar equipamientos nuevos que atraigan a los turistas aprovechando las visuales y la tranquilidad del lugar.	Realizar senderos y miradores que permitan la conexión directa entre las dos vías y los espacios turisticos, de esta manera se logra un recorrido mas diverso que uno longitudinal	Priorizar la vista hacia el oeste que da hacia el paisaje natural. Generar plataformas que vayan gradualmente escondiendo el paisaje de ciudad para terminar unicamente en el paisaje natural	Generar un espacio de estancia temporal para poder aprovechar al máximo los puntos turisticos que la comunidad maneja, de igual manera para que los turistas puedan descansar y desconectarse de la ciudad
						

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA

TEMA
ASESORIA DE PAISAJE

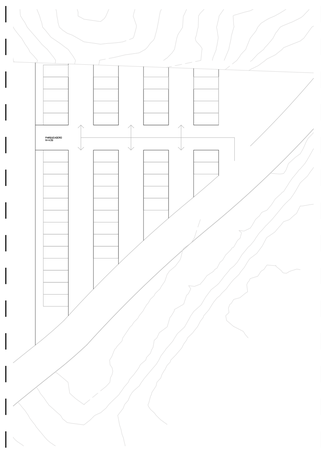
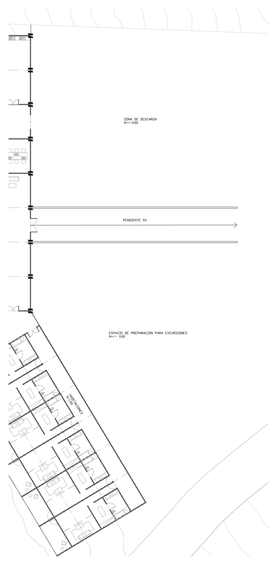
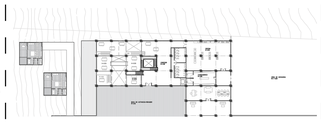
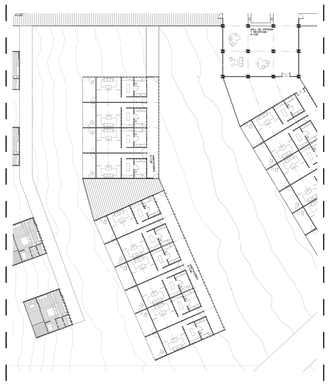
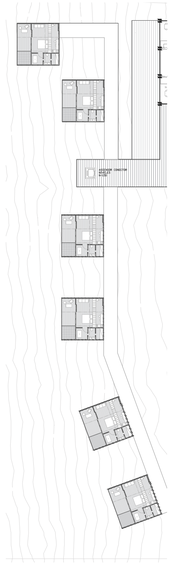
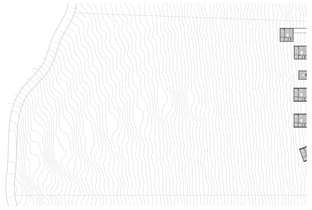
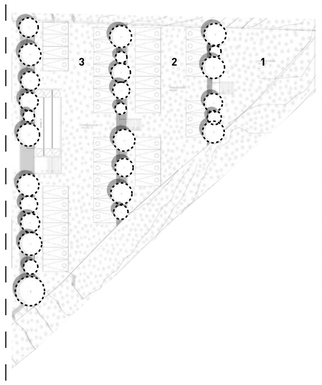
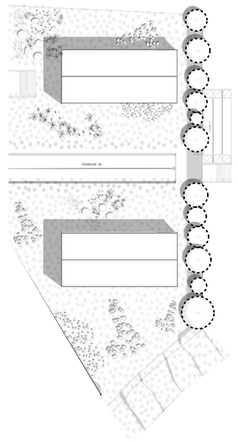
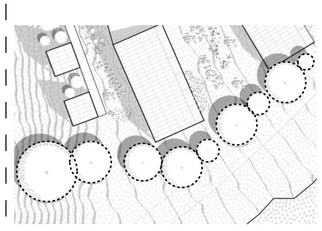
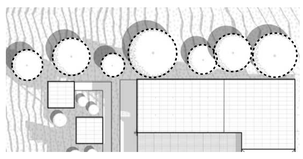
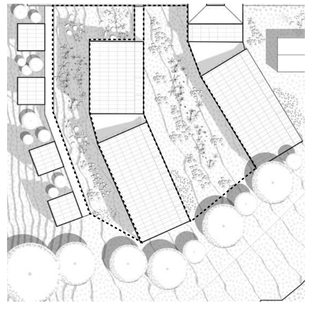
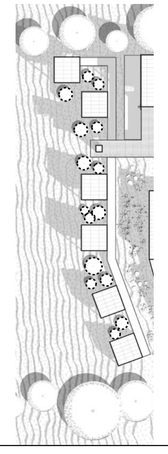
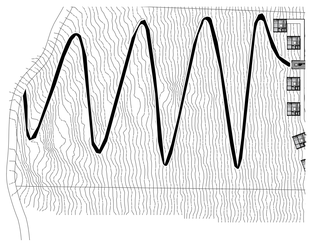
FRANCISCO RAMÍREZ
ASESOR

FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

S : E
ESCALA

NORTE

L. 70

	ESPACIO 1	ESPACIO 2	ESPACIO 3	ESPACIO 4	ESPACIO 5	ESPACIO 6	ESPACIO 7
							
ROL	-Ingreso vehicular -Encuentro con el paisaje	-Plaza de recibimiento al proyecto -Ingreso peatonal al proyecto	-Borde sur del proyecto más cercano a la vía	-Borde norte del proyecto que colinda con un posible lote	-Espacios intermedios entre bloques de descanso	-Espacios intermedios entre bloques de descanso	-Topografía en pendiente -Estancia - Recorrido/conexión
CIRCUNSTANCIA	Espacio en una sola plataforma para parqueadero e ingreso vehicular	Espacio amplio que permite la creacion de plazas de recibimiento y de estancia temporal	Borde sur del proyecto que es mas cercano a la vía que es importante considerar, debido a que los vientos vienen sentido este y sur, de igual manera por cuestion de confort acustico debido a la cercania a la via	Borde norte del proyecto el cual no esta dividido de ninguna manera, generando limites difusos	Bloques separados debido a la topografía en pendiente e igual para evitar tapar las visuales del otro bloque	Bloques personales por lo que se deben separar para mas privacidad, dado por eso que se encuentra mas abajo que los domitorios	Topografía en pendiente en desuso y desconectado de las dos vías
INTENCIÓN	**C.T.A** **I.D** **S.C** Lograr un encuentro con el paisaje indirecto	**C.T.A** **I.D** **C.S** Activar plazas de recibimiento	**C.T.A** **I.D** **S.C** Proteger la arquitectura y al usuario	**C.T.A** **I.D** Proteger la arquitectura y al usuario	**I.D** **S.C** Brindar visuales internas-externas en el espacio	**I.D** **C.T.A** Brindar privacidad mediante lo natural	**I.D** **S.C** Conectar las vías mediante recorridos
ESTRATEGIA	Generar varias plataformas de parqueadero e ingreso vehicular para generar espacios mas acogedores y que vaya dando un sentimiento de adentrarse en la naturaleza	Aprovechar el amplio espacio para generar caminerias y espacios cubiertos. Debido a la separacion de las dos plazas realizar dos programas diferentes	Plantar vegetación alta y frondosa que permita el aislamiento de sonido de la via al igual que evite el paso del viento para generar un mayor confort termico dentro del proyecto	Plantar vegetación alta y frondosa que genera una division notoria de lotes y genera un limite claro del proyecto	Plantar vegetación baja que represente la zona de paramo y que permita una absorción de agua y evite deslaves debido a la lluvia	Aprovechar topografía para plantar arboles altos pero no tan frondosos que permitan generar privacidad y ayude al confort termico y acustico	Generar senderos que permitan la conexión directa entre las dos vías y a la vez permita generar miradores a diferentes alturas aprovechando asi las visuales y el recorrido hacerlo dinamico
							

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA

TEMA
ASESORIA DE PAISAJE

FRANCISCO RAMÍREZ
ASESOR

FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

S : E
ESCALA

NORTE

L. 71



ARBUSTOS

Vallea stipularis
Urku Rosas

Arbol que alcanza los 15m de altura

Rango altitudinal: 1500-4000 msnm

Planta regeneradora de lugares quemados; también sirve como cerca viva y protector climático

Oreopanax ecuadorensis
Puma-maqui

Arbol que alcanza los 15m de altura

Rango altitudinal: 2500-4000 msnm

Elaboración de utensillos de cocina, leña, cerca viva u ornamental

Alnus acuminata
Aliso

Arbol que alcanza los 30m de altura

Rango altitudinal: 1500-4000 msnm

La hoja como remedio contra la fiebre y el árbol vivo para reforestación y restauración ambiental

Myricaceae
Laurel

Arbol que alcanza los 4m de altura

Rango altitudinal: 3000-4500 msnm

Copa amplia, irregular de follaje denso, abundante con hojas lanceoladas, las cuales al estrujar exhalan un olor agradable

Solanum barbulatum
Sauco Blanco

Arbol que alcanza los 4m de altura

Rango altitudinal: 2000-4000 msnm

Árbol de pequeño tamaño que puede ser usado con fines ornamentales en plazas y parques.

Phyllanthus salviifolius
Cedrillo

Arbol que alcanza los 15m de altura

Rango altitudinal: 1500-3500 msnm

Ictiotóxica, como cerca viva, atrae aves e insectos. Ideal para restauración natural

Liabum igniarium
Santa María

Arbusto que alcanza los 3m de altura

Rango altitudinal: 1500-3500 msnm

En medicina se usa las hojas de esta especie para tratar el dolor de cabeza y promover la cicatrización de heridas

Berberis hallii
Chinia

Arbusto que alcanza los 2m de altura

Rango altitudinal: 2500-3500 msnm

Como madera para combustible; por su follaje denso se la puede emplear como cerca viva y es ideal reforestación y restauración.

Salvia quitensis
Salvia de Quito

Arbusto que alcanza los 2m de altura

Rango altitudinal: 1000-3500 msnm

Se la usa cada vez con mayor frecuencia con fines ornamentales, sus flores atraen colibríes

HIERBAS

Diplostephium hartwegii Hieron
Margarita

Arbusto que alcanza los 2m de altura

Rango altitudinal: 2500-4500 msnm

La flor se usa como combustible y como adorno floral de las iglesias. También para hacer vaporizaciones

Hypochaeris sessiliflora Kunth
Achicoria

Hierba terrestre de hasta 5cm de alto

Rango altitudinal: 2500-4500 msnm

La raíz tostada y luego filtrada se usa para preparar una bebida similar al café

Bidens andicola Kunth
Nachak Sisa

Hierba terrestre de hasta 30cm de alto

Rango altitudinal: 2000-4500 msnm

Se usa para sacar el ombligo de los recién nacidos,se coloca en la zona para bajar la inflamación

Hypochaeris sonchoides Kunth
Yurak Tane

Hierba terrestre, apegada al suelo

Rango altitudinal: 2000-4500 msnm

La flor se usa preparada con agua o con leche humana para tratar recaídas y para tratar afecciones

Lupinus pubescens Benth
Urku Chocho

Arbusto de hasta 80 cm de alto

Rango altitudinal: 2000-4000 msnm

El fruto y las semillas son comestibles para el ser humano y sirven de alimento para los animales

Hypericum laricifolium Juss
Matikillkana

Arbusto con látex blanquecino

Rango altitudinal: 2000-4500 msnm

La infusión de las hojas se usa como tranquilizante, para curar la gripe, aliviar dolores de cabeza y de huesos

Orthrosanthus chimboracensis
Ayaramos

Hierba terrestre de hasta 50cm de alto

Rango altitudinal: 2000-4000 msnm

Se utiliza para tratar afecciones indeterminadas como el dolor de piernas en los niños

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA

TEMA
ASESORIA DE PAISAJE


FRANCISCO RAMÍREZ
ASESOR

FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

GRÁFICA
ESCALA

NORTE

L. 72





Grava
tamaño: 5 y 20mm
capa: 5-7cm
toneladas por m2: 8.36m2 a una profundidad de 5cm

P 1



Duela de madera
ancho: 10cm
largo:235cm
espesor: 1.7-2cm
unidades por m2: 5u

P 2



Adoquin español
ancho: 30x15cm
espesor: 6cm
peso por m2: 130kg
resistencia: 400kg/cm2
unidades por m2: 22u

P 3



Herbazal de páramo
Vegetación: compuesta por gramíneas
Altura: superiores a 50cm
Latitud: 3400-4300msnm

P 4



Deck inmunizado de eucalipto
ancho: 10cm
largo:220cm
espesor: 1.7-2cm
unidades por m2: 5u

P 5

Uso: mesas en espacios de encuentro como plazas y decks exteriores

M1: mesas

Uso: mobiliario de exhibición, venta y preparación de los usuarios

M2: pabellones

Uso: parqueo de bicicletas para uso de excursiones en la comunidad

M3: parqueo

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

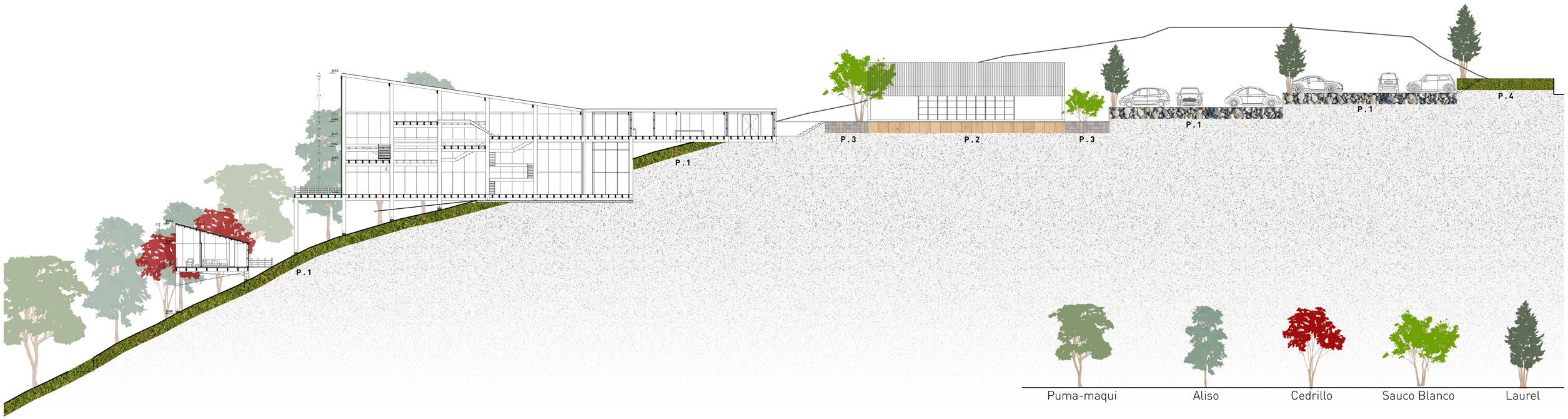
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA
TEMA
ASESORIA DE PAISAJE

FRANCISCO RAMÍREZ
ASESOR
FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

GRÁFICA
ESCALA
NORTE

L. 73



Corte longitudinal A-A'
Esc 1:200



Corte transversal B-B'
Esc 1:150

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA

TEMA
ASESORIA DE PAISAJE

FRANCISCO RAMÍREZ
ASESOR

FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

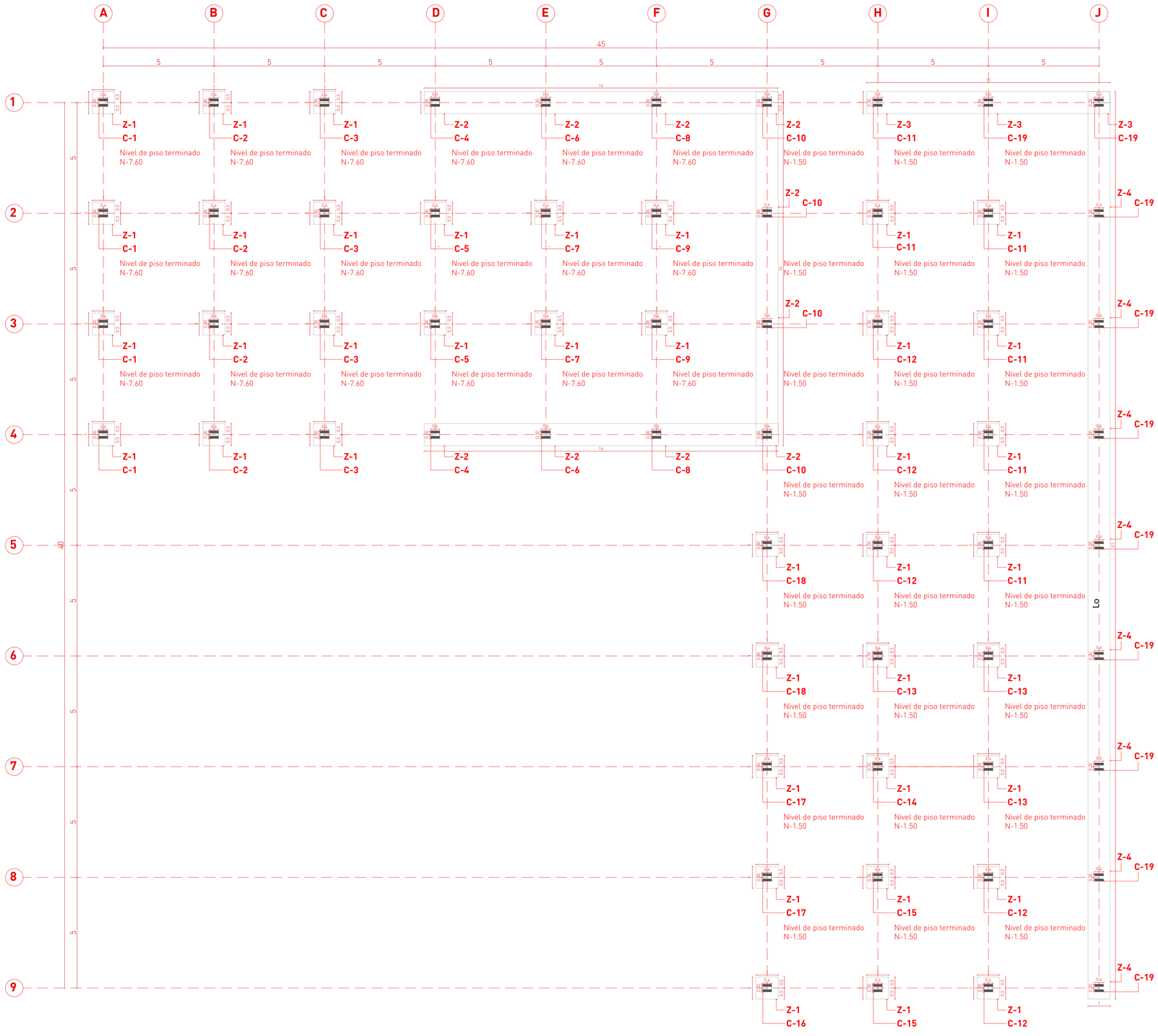
1:200 - 1:150
ESCALA

NORTE

L. 74

ASESORÍA DE ESTRUCTURAS

TRABAJO DE TITULACIÓN
Ing. Luis Soria
Director: Arq. Oswaldo Paladines
Fernando Espinoza Jara



Planta de cimientos
ESC 1:100

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA

TEMA
ASESORIA DE ESTRUCTURAS

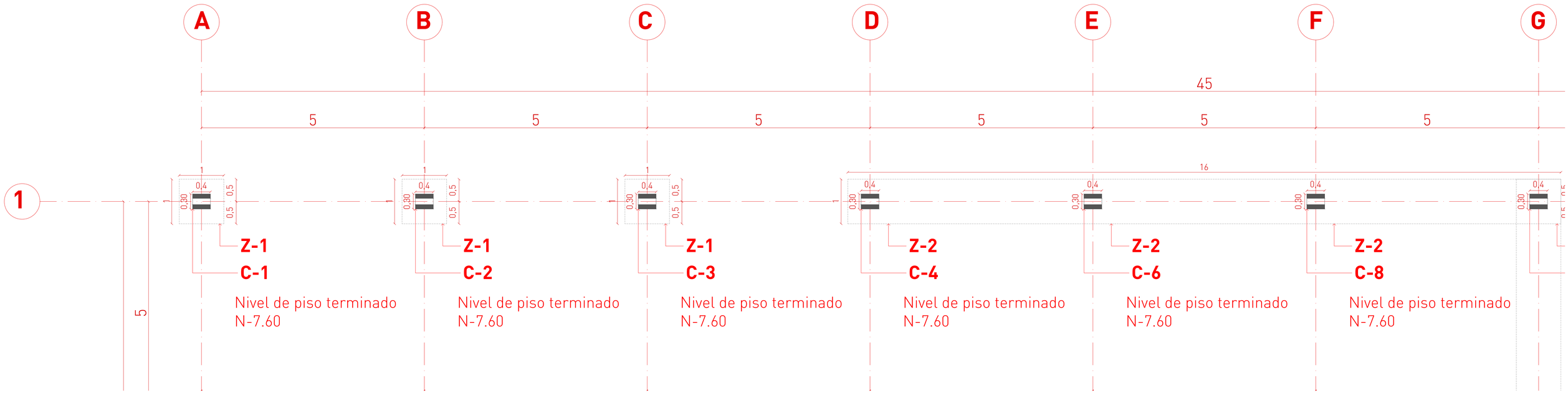
LUIS SORIA
ASESOR

FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

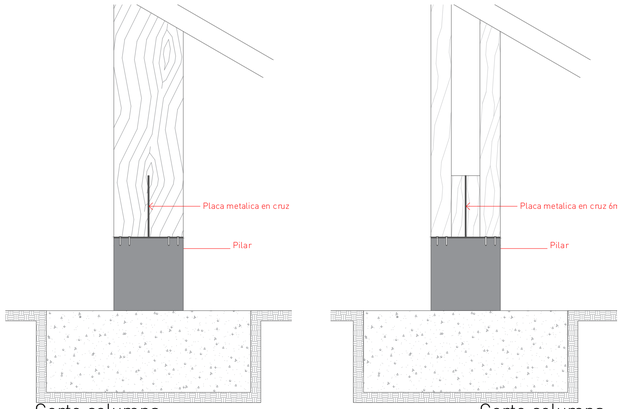
1:100
ESCALA

NORTE

L. 76

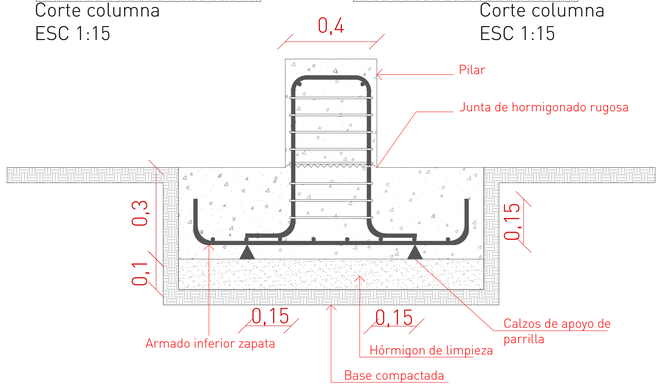


CUADRO DE COLUMNAS					
Tipo	**Ejes**	**X**	**Y**	**H**	**Cantidad**
C-1	A1, A2, A3, A4	0.40	0.10	17.10	4u
C-2	B1,B2,B3,B4	0.40	0.10	12.53	4u
C-3	C1, C2, C3, C4	0.40	0.10	11.78	4u
C-4	D1, D4	0.40	0.10	9.83	2u
C-5	D2, D3	0.40	0.10	11.02	2u
C-6	E1, E4	0.40	0.10	8.09	2u
C-7	E2, E3	0.40	0.10	10.28	2u
C-8	F1, F4	0.40	0.10	6.34	2u
C-9	F2, F3	0.40	0.10	9.53	2u
C-10	G1,G2, G3, G4	0.40	0.10	5.34	4u
C-11	H1, H2, I2, I3, I4, I5	0.40	0.10	3.34	6u
C-12	H3, H4, H5, I8, I9	0.40	0.10	5.34	5u
C-13	H6, I6, I7	0.40	0.10	2.50	3u
C-14	H7	0.40	0.10	3.50	1u
C-15	H8, H9	0.40	0.10	6.34	2u
C-16	G9	0.40	0.10	8.34	1u
C-17	G7, G8	0.40	0.10	7.34	2u
C-18	G5, G6	0.40	0.10	6.34	2u
C-19	I1, J1, J2, J3, J4, J5, J6, J7, J8, J9	0.40	0.10	1.34	9u



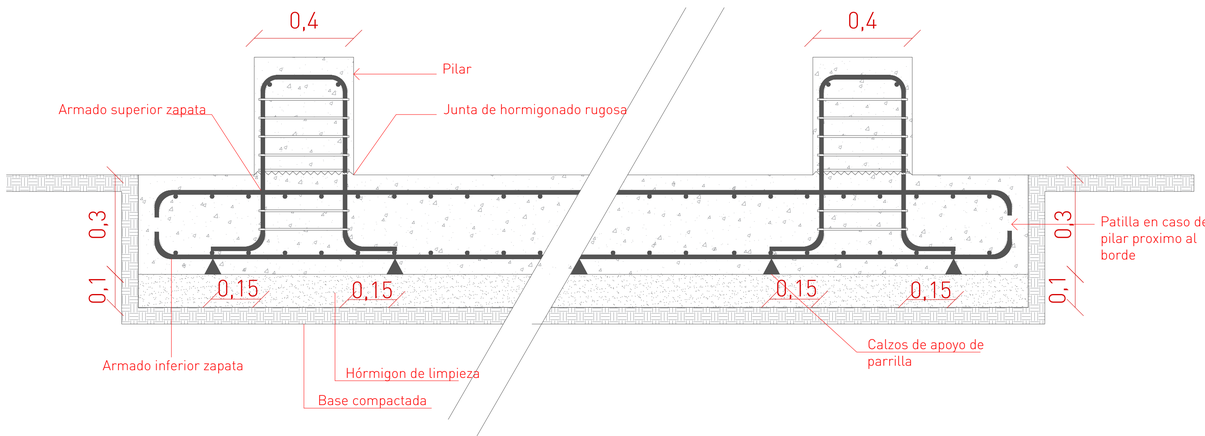
Corte columna
ESC 1:15

Corte columna
ESC 1:15



Corte zapata **Z-1**
ESC 1:10

CUADRO DE ZAPATAS								
Tipo	**Nivel**	**Ejes**	**X**	**Y**	**H**	**Cantidad**	**Hormigón**	**Acero**
Z-1	Varía según la topografía	A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D2, D3, E2, E3, F2, F3, G5, G6, G7, G8, G9, H2, H3, H4, H5, H6, H7, H8, H9, I2, I3, I4, I5, I6, I7, I8, I9	1.00	1.00	0.30	39u	Hormigón f'c=210 kg/cm²	Acero Grado 60 (fy=4200 kg/cm²)
Z-2	N-8.52	D1 a G1, G1 a G4, G4 a D4	16.00	1.00	0.30	3u	Hormigón f'c=210 kg/cm²	Acero Grado 60 (fy=4200 kg/cm²)
Z-3	N-2.42	H1 a J1	11.00	1.00	0.30	1u	Hormigón f'c=210 kg/cm²	Acero Grado 60 (fy=4200 kg/cm²)
Z-4	N-2.42	J1 a J9	1.00	41.00	0.30	1u	Hormigón f'c=210 kg/cm²	Acero Grado 60 (fy=4200 kg/cm²)



Corte zapata **Z-2**
ESC 1:10

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA

TEMA
ASESORIA DE ESTRUCTURAS

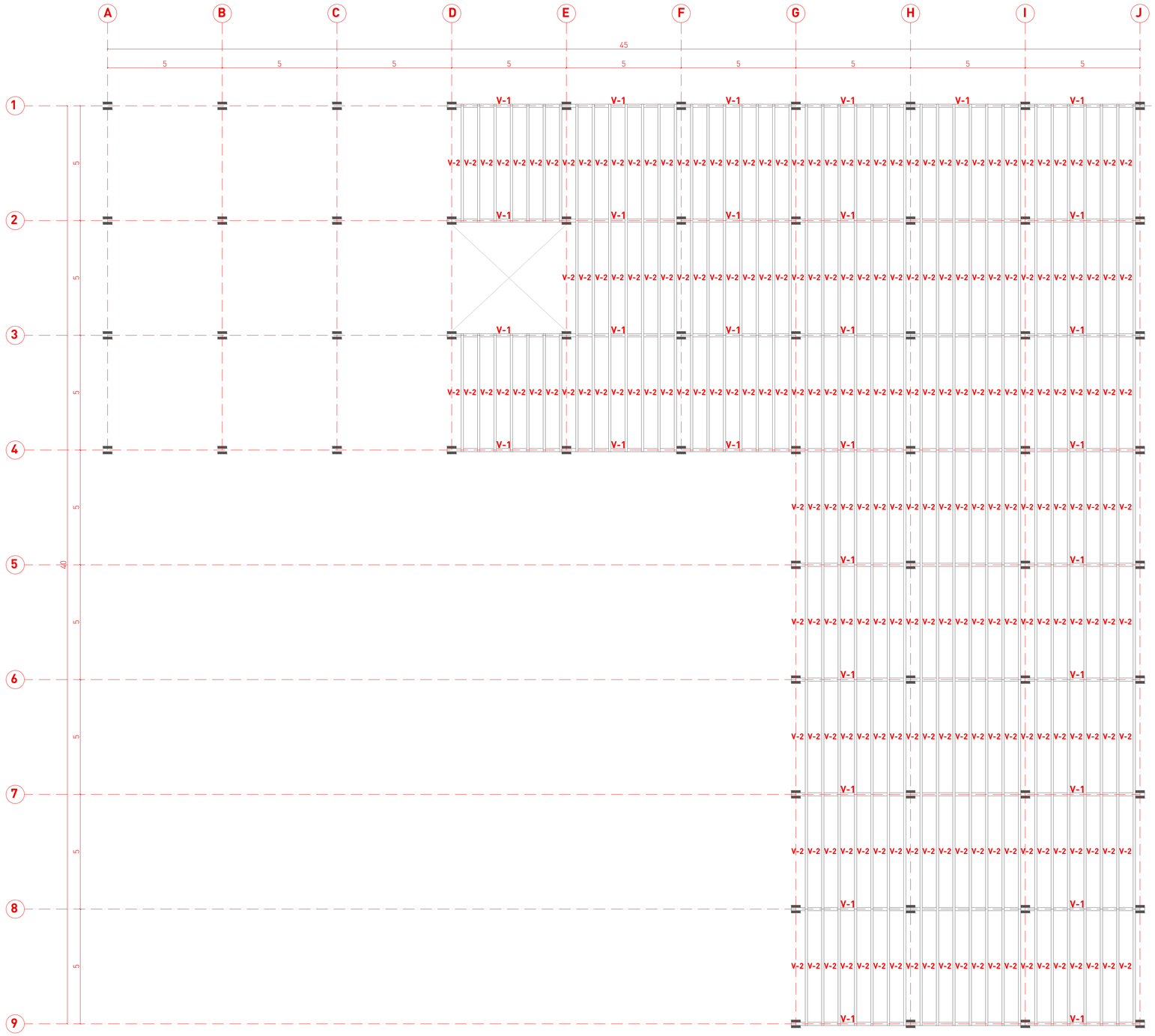
LUIS SORIA
ASESOR

FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

SEGÚN GRÁFICO
ESCALA

NORTE

L. 77



Planta de entrepiso
ESC 1:100

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA

TEMA
ASESORIA DE ESTRUCTURAS

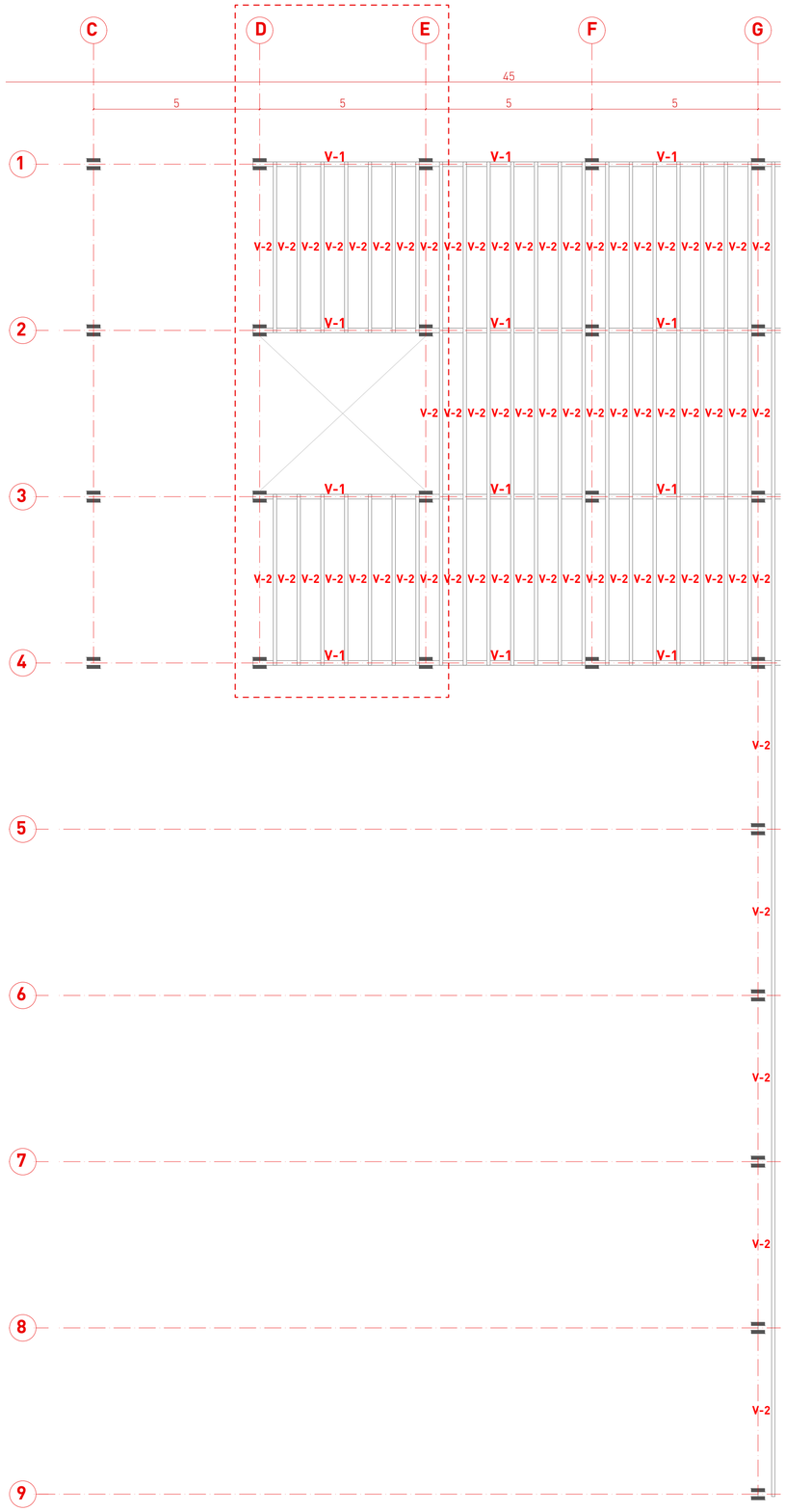
LUIS SORIA
ASESOR

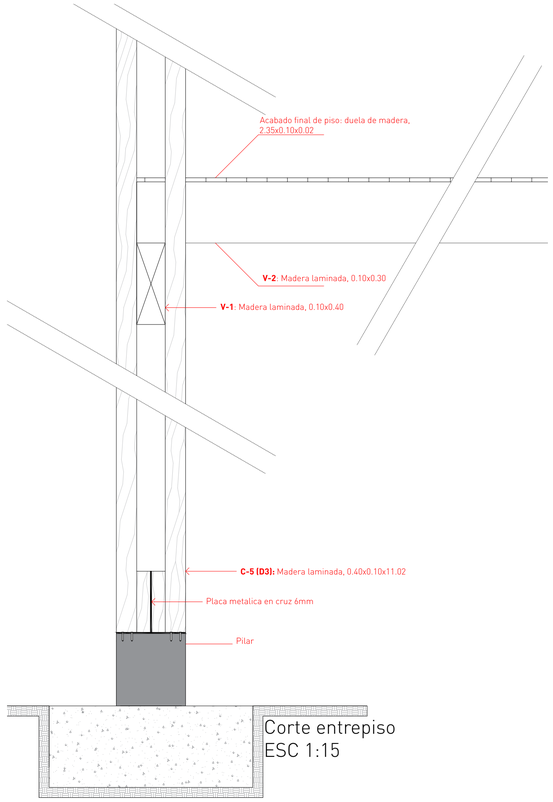
FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

1:100
ESCALA

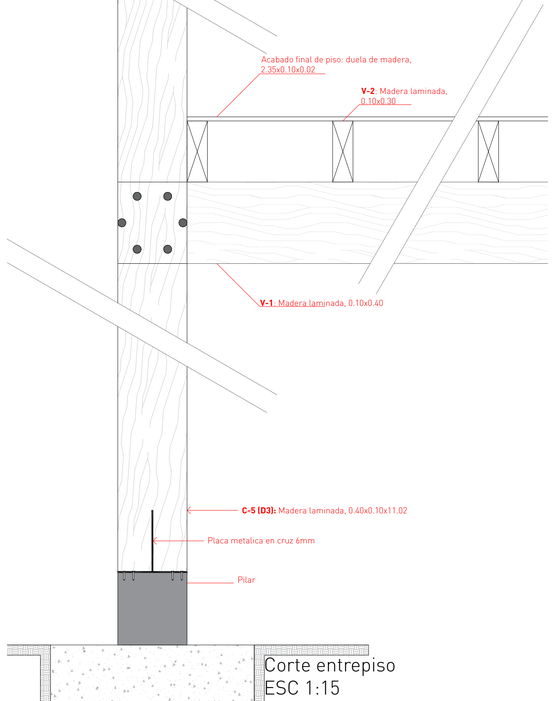
NORTE

L. 78





Corte entrepiso
ESC 1:15

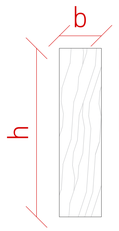


Corte entrepiso
ESC 1:15

CUADRO DE VIGAS

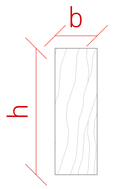
Tipo	Ejes	X	Y	Cantidad
V-1	D1 a J1, D2 a J2, D3a J3, D4 a J4, G5 a J5, G6 a J6, G7 a J7, G8 a J8, G9 a J9	0.10	0.40	9u
V-2	D1 a D2, D3 a D4, E1 a E4, F1 a F4, G1 a G9, H1 a H9, I1 a I9, J1 a J9	0.10	0.30	42u

SECCIÓN DE VIGAS



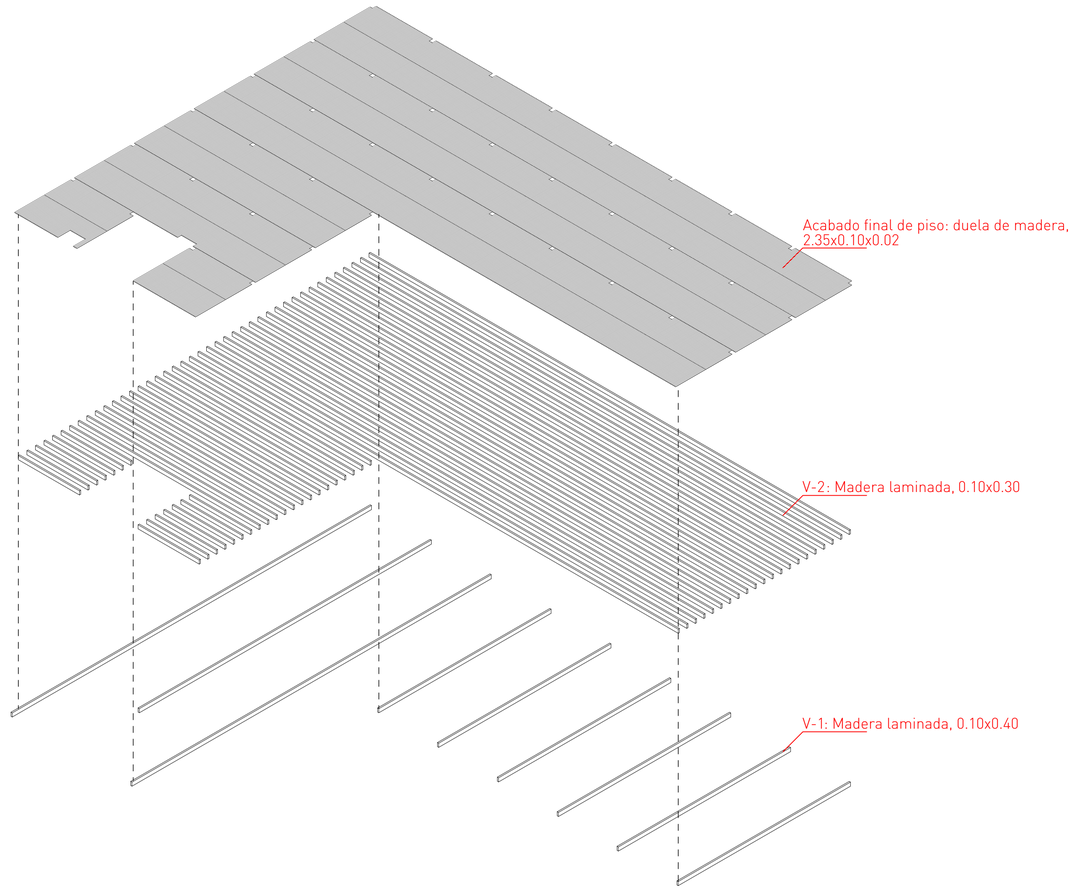
h: 0.40

b: 0.10



h: 0.30

b: 0.10



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA

TEMA
ASESORIA DE ESTRUCTURAS

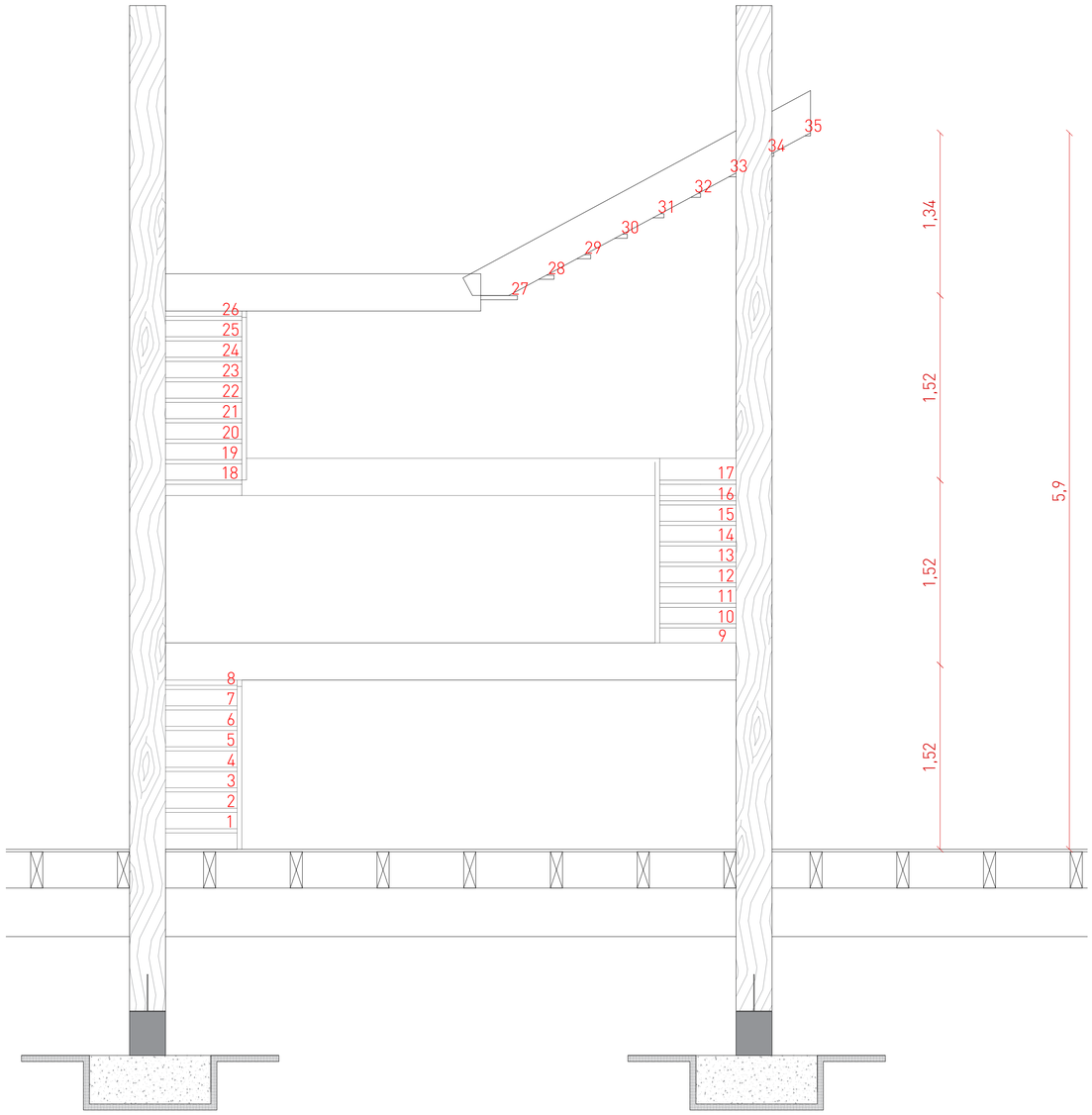
LUIS SORIA
ASESOR

FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

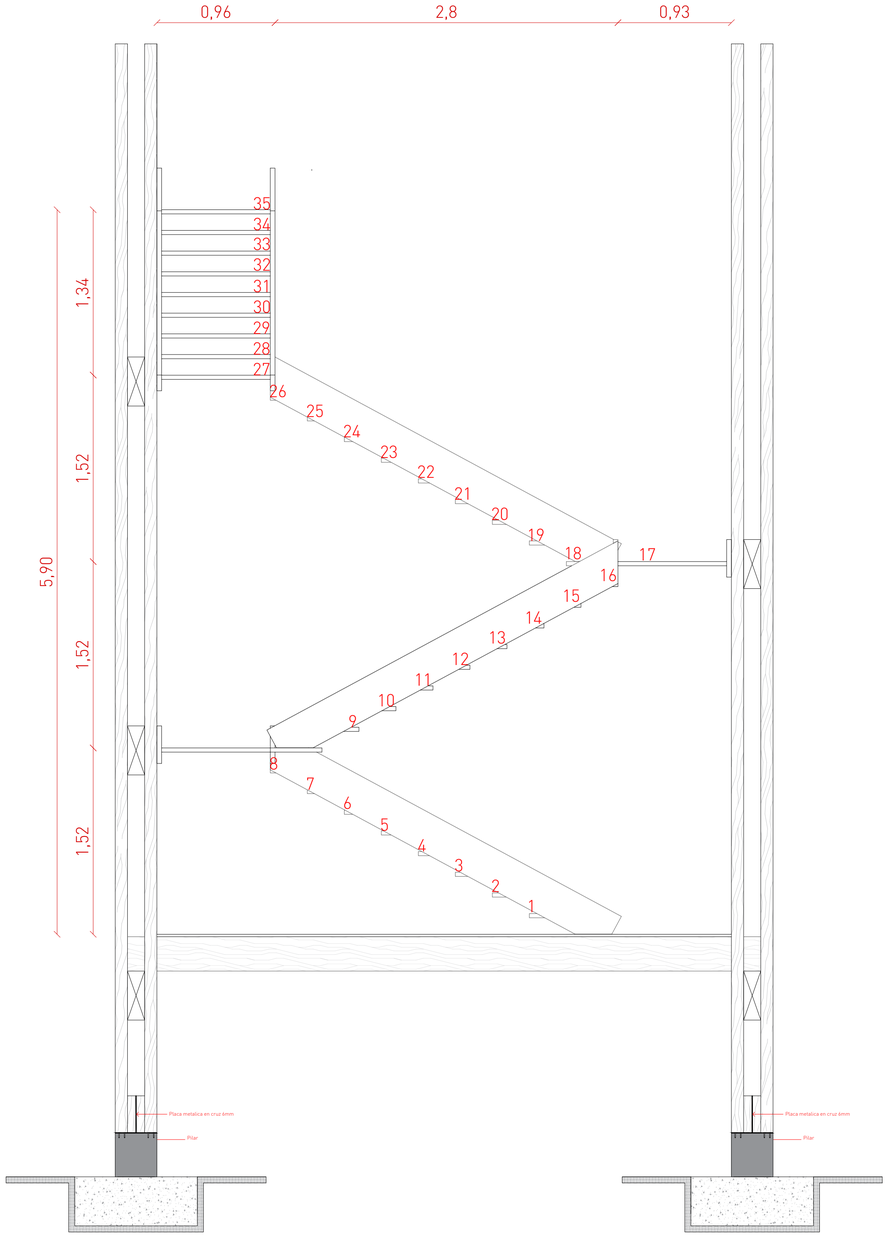
SEGÚN GRÁFICO
ESCALA

NORTE

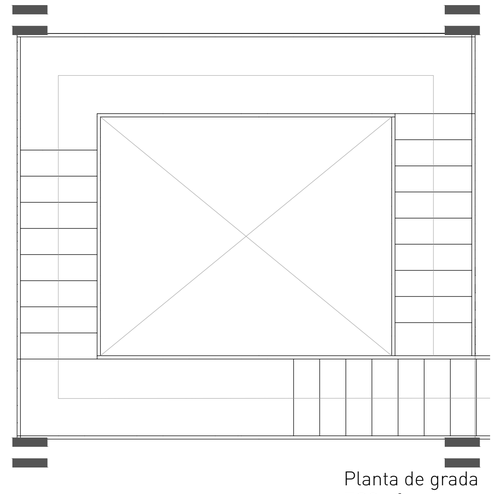
L. 79



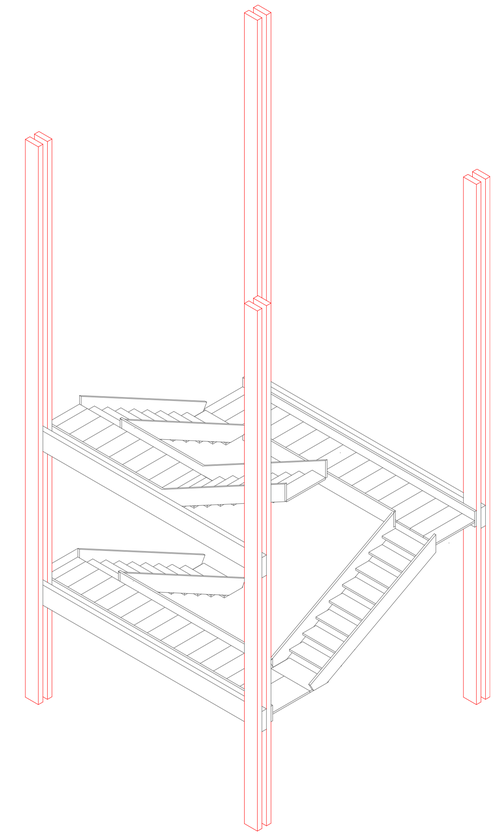
Fachada frontal
ESC 1:25



Fachada lateral
ESC 1:25



Planta de grada
ESC s/e



Isometra grada
ESC 1:25

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA
TEMA
ASESORIA DE ESTRUCTURAS

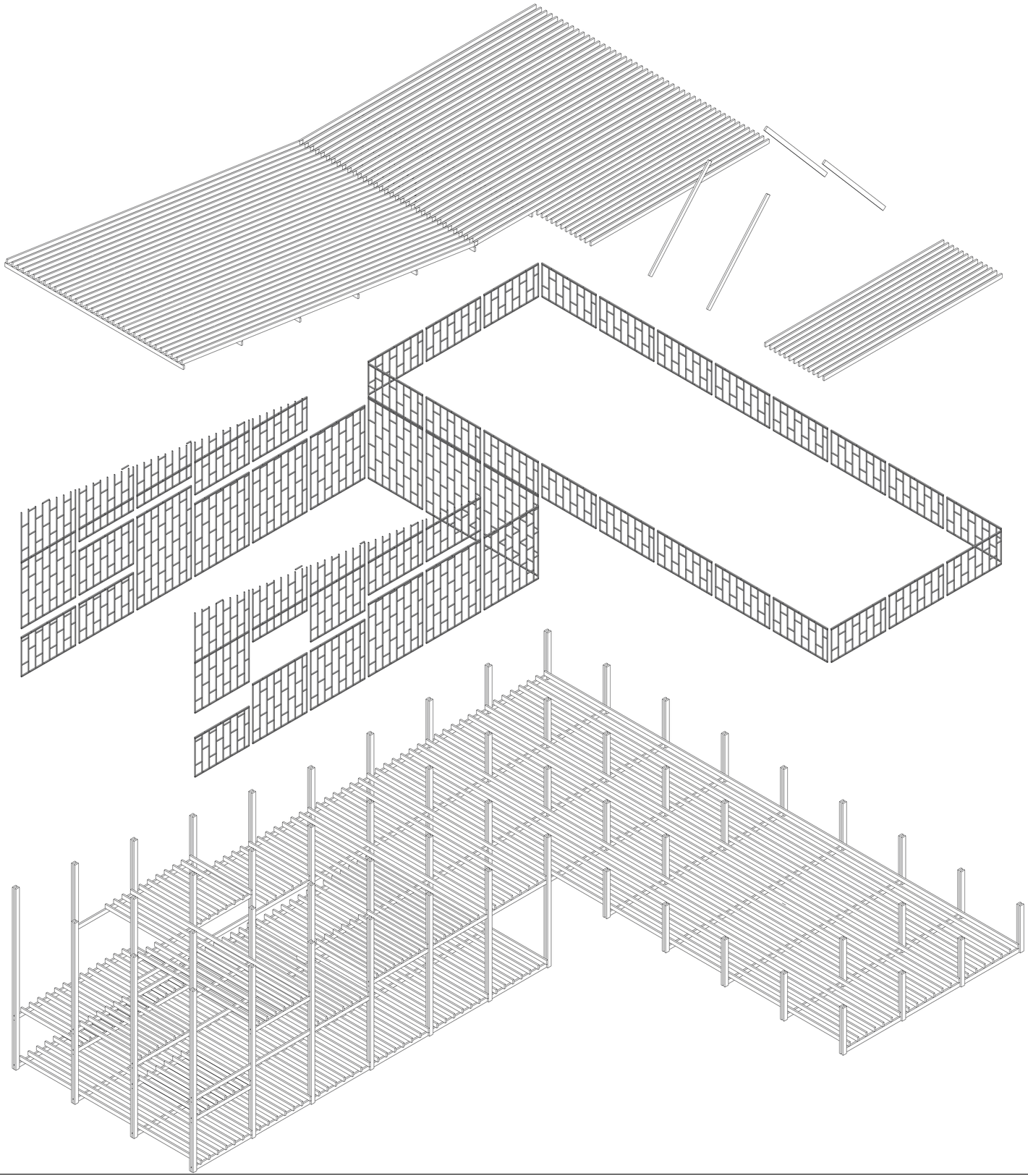
LUIS SORIA
ASESOR

FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

1:25
ESCALA

NORTE

L. 80



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA

TEMA
ASESORIA DE ESTRUCTURAS

LUIS SORIA
ASESOR

FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

S:E
ESCALA

NORTE

L. 81

ASESORÍA DE SUSTENTABILIDAD

TRABAJO DE TITULACIÓN
Andres Cevallos, Arq., MsC. Sustainable Design
Director: Arq. Oswaldo Paladines
Fernando Espinoza Jara

DATOS GENERALES

COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA

ALTURA
Altura media: 3595 msnm

TEMPERATURA
Promedio: 13.95 / -0.016 °C
Más bajos: noviembre
Más altas: enero y febrero

PRECIPITACIONES
Zona de aporte hídrico alto
Promedio: 102.76 mm
Meses con más lluvia: marzo, abril, diciembre

VIENTOS
Dirección: Este y Sur
Velocidad media anual: 2.73m/seg
Velocidad máxima (agosto y septiembre): 3.08m/seg

HUMEDAD
Relativa 89.93%

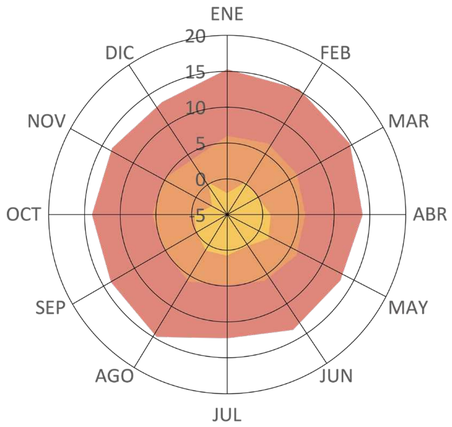


TABLA TEMPERATURA DEL AIRE

ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL ANNUAL
15.28	15.2	14.86	13.99	13.33	13.53	12.22	14.65	13.73	13.87	13.58	13.13	13.95
-1.98	0.307	-0.088	1.156	1.672	0.145	0.692	0.772	-0.057	-0.401	-2.578	0.172	-.19
6	6.47	6.23	5.97	6.25	5.6	4.8	5.73	5.04	5.47	5.12	4.49	5.5975

SEDC-FONAG 2020, estación M5178

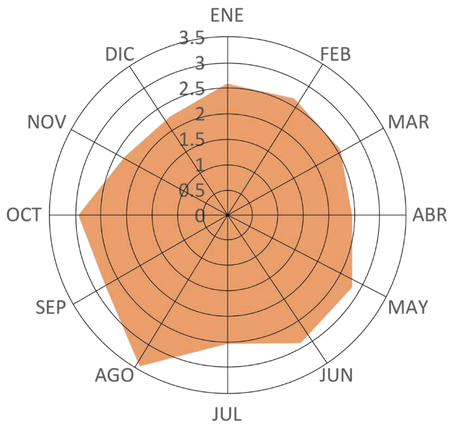


TABLA VELOCIDAD DEL VIENTO

ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL ANUAL
2.58323	2.644241	2.573581	2.456743	2.840891	2.899186	2.530228	3.429988	2.759976	2.920347	2.312845	2.23638	2.682303

SEDC-FONAG 2020, estación M5178

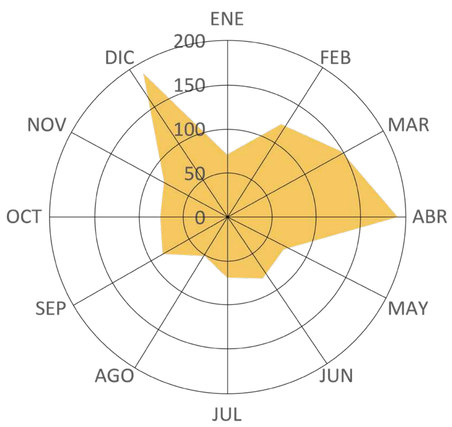


TABLA PRECIPITACIÓN

ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL ANUAL
70.7	121.5	148.7	191.6	73.4	80.2	68.5	50.5	83.5	74.9	81.5	188.1	1233.1

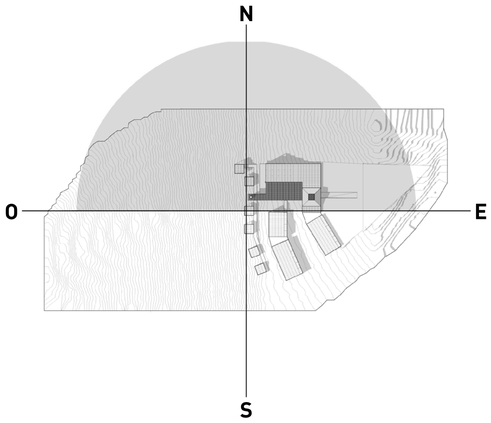
SEDC-FONAG 2020, estación M5178

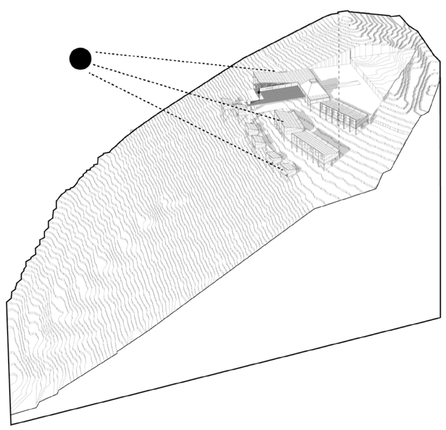
ANÁLISIS PRELIMINAR

RADIACIÓN SOLAR

Introducción:
El proyecto está ubicado en la comunidad San Francisco de Cruz Loma, comunidad que se encuentra en la ruralidad de la ciudad de Quito ubicada a los 3595 msnm.
Se propone un equipamiento de estancia temporal para aprovechar el turismo rural y ecológico que la comunidad realiza, logrando así generar un espacio que permita a los visitantes permanecer más tiempo y disfrutar del paisaje natural.

Gracias al análisis se puede evidenciar que la mayor entrada de luz solar es a través de la fachada oeste.
Esta condición responde a la estrategia de aprovechar la orientación de las visuales como elemento principal, generando así la menor cantidad posible de ventanas.
Siendo esto una oportunidad para lograr un buen confort térmico y acústico dentro del equipamiento, provocando un espacio agradable de estar.





1. EQUINOCCIO 21 - marzo



10 a.m



12 p.m



16 p.m

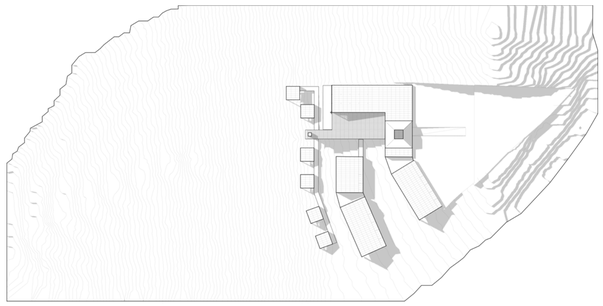
2. SOLSTICIO 21 - junio



10 a.m



12 p.m



16 p.m

3. SOLSTICIO 21 - diciembre



10 a.m



12 p.m



16 p.m

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA
TEMA
ASESORIA DE SUSTENTABILIDAD

ANDRES CEVALLOS
ASESOR

FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

S : E
ESCALA

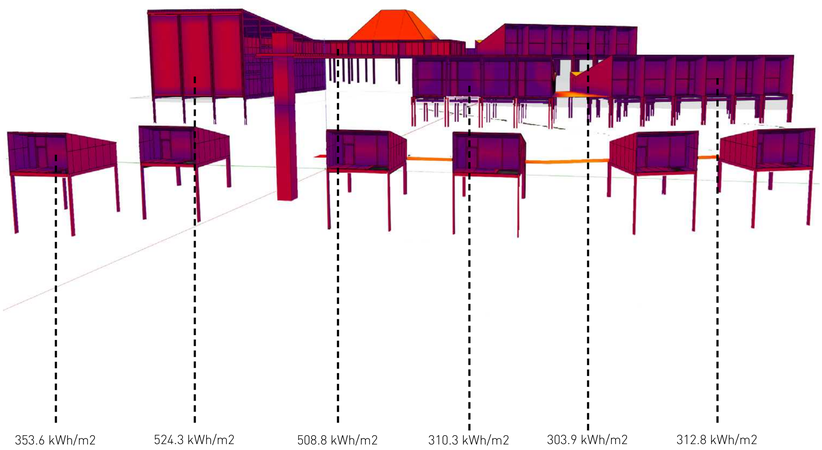
NORTE

L. 84

ANÁLISIS SOLAR

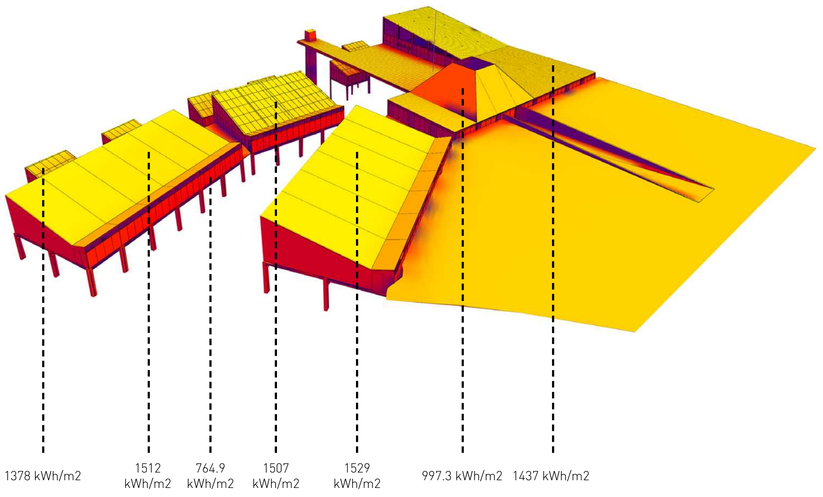
RADIACIÓN EN FACHADAS

Fachada oeste



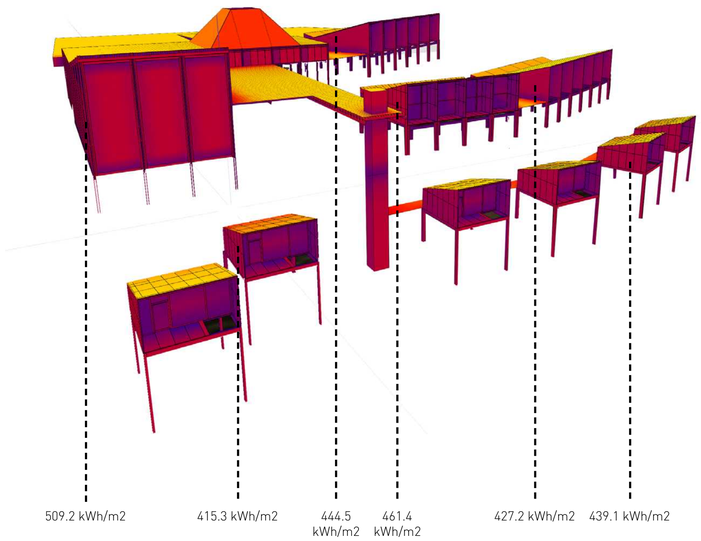
Conclusiones: las fachadas que reciben el sol de la tarde/oeste no reciben una radiación anual que sea un problema, es decir dentro del espacio existe un buen confort termico la mayoria del tiempo en el que se esta expuesto a la radiación solar.

Fachada este y cubiertas



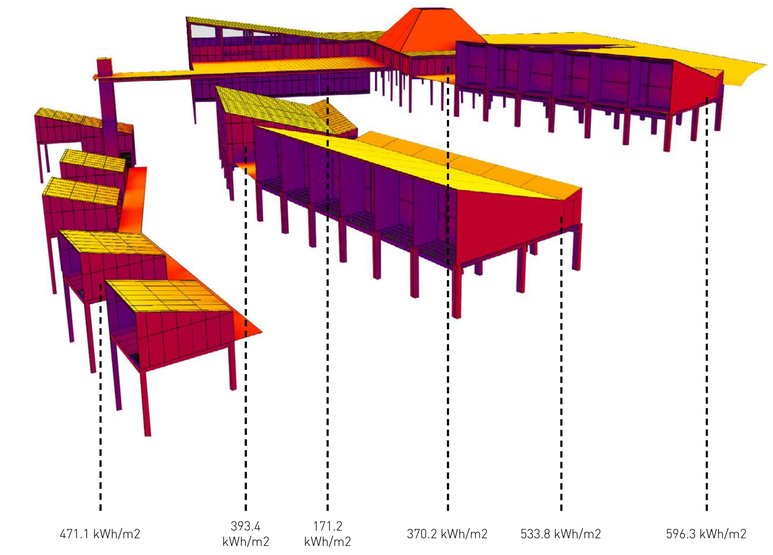
Conclusiones: la fachada este y cubiertas son las mas afectadas debido a la larga exposición a la radiación solar. Siendo este un problema debido al confor termico dentro del espacio. Provocando así que se tomen decisiones en la eleccion de materiales que ayuden a la situación.

Fachada norte



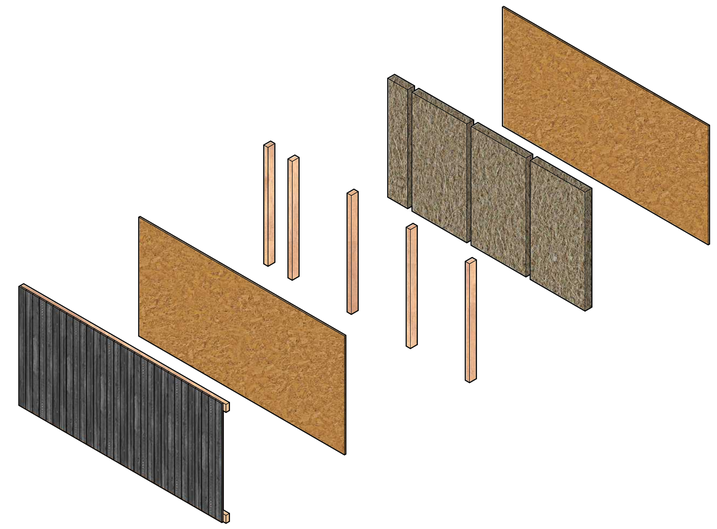
Conclusiones: las fachadas que reciben el sol de una manera indirecta de igual manera se encuentran en un rango adecuado de radiación solar, sin embargo, por cuestiones de confort termico se busca mantener el mayor calor posible para que en las noches cuando la temperatura exterior disminuya en el interior se mantenga un confort adecuado.

Fachada sur



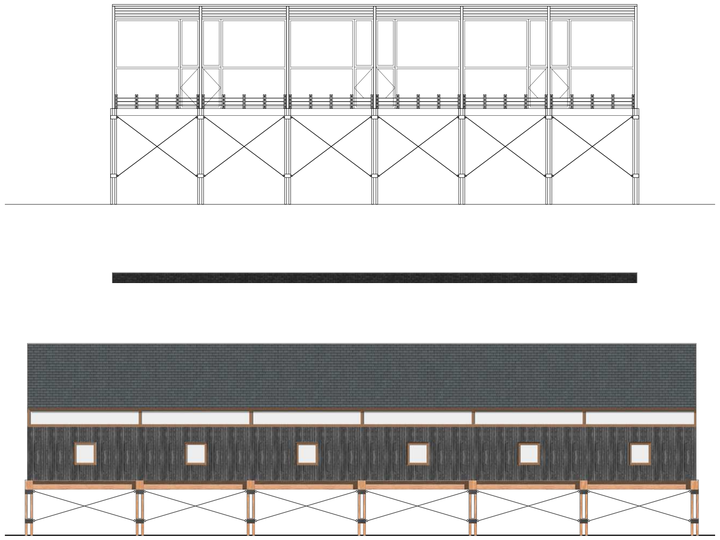
Conclusiones: la fachada sur de igual manera no recibe una gran cantidad de radiación solar, por lo que se busca una solución para que la transmitania termica sea la mas adecuada para el confort termico en todo momento.

Estrategia envolvente



Conclusiones: Para ganar calor usar como aisalnte termico la paja de arroz, la cual es un material ecologico y que tiene propiedades que permiten el correcto uso para solucionar los problemas de perdida de calor en las noches.

tratamiento de cubiertas



Conclusiones: Debido a la gran cantidad de radiación solar que las cubiertas estaban expuestas se debe realizar una intervención para lograr generar un confort termico adecuado en el proyecto. Decidiendo asi que ya que la cubierta es una cubierta liviana de lamina asfaltica se debe pensar en usar una lamina de color gris, esto debido a que la lamina negra absorbe el 100% del calor, mientras que una lamina blanca reflejaría un 100% pero generando problemas de reflectancia para la fauna

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA

TEMA
ASESORIA DE SUSTENTABILIDAD

ANDRES CEVALLOS
ASESOR

FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

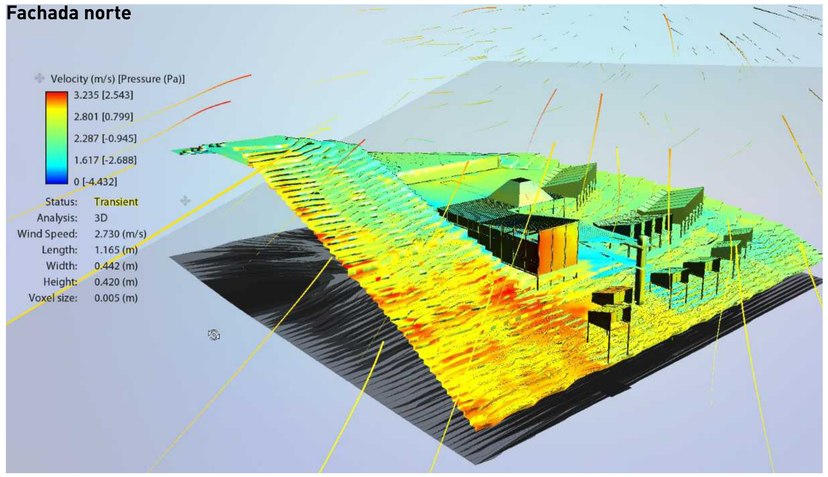
S : E
ESCALA

NORTE

ANÁLISIS DE VIENTOS

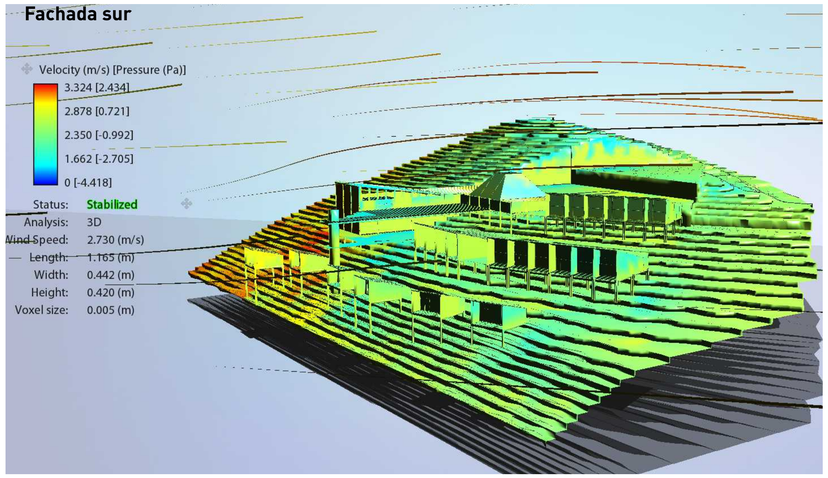
INFLUENCIA EN FACHADAS

Fachada norte



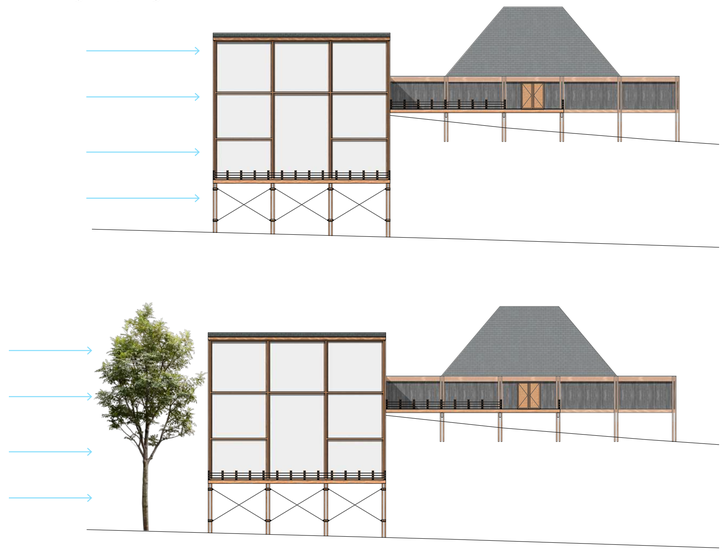
Conclusiones: la fachada norte es una de las mas afectadas por el viento, siendo asi importante generar estrategias que permitan que la arquitectura no corra riesgos y el confort termico sea el adecuado.

Fachada sur



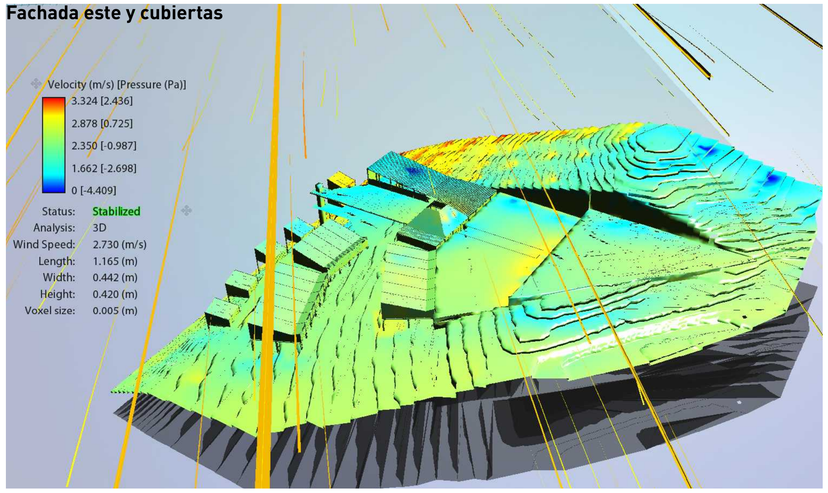
Conclusiones: las fachada sur se encuentra estable en cuanto al viento debido a que la direccion es sur-este, es decir primero pega la fachada norte evitando asi que el viento llegue con fuerza generando problemas termicos y estructurales.

Estrategia apaciguación de vientos



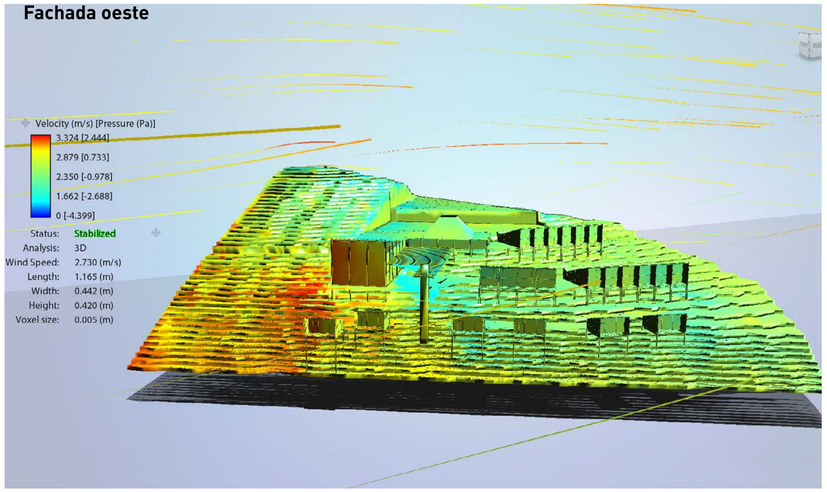
Conclusiones: Aprovechar elementos naturales propuestos en el diseño de paisaje para lograr apaciguar el viento hacia las fachadas afectadas por el mismo.

Fachada este y cubiertas



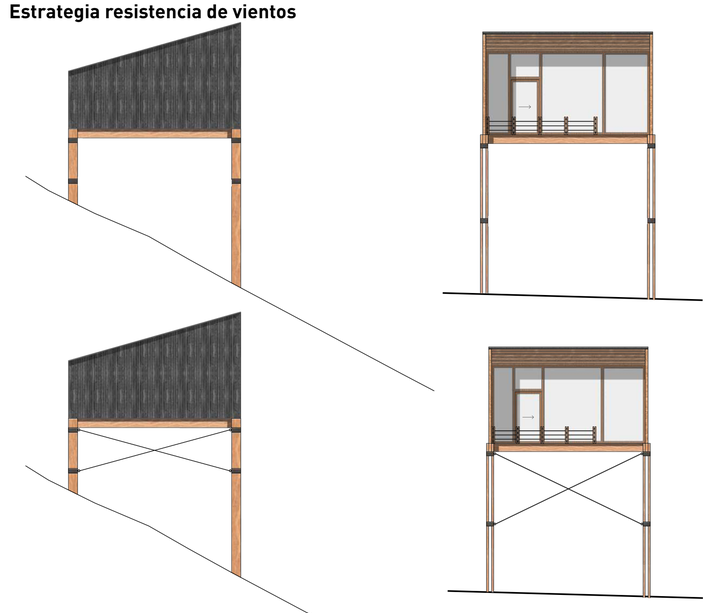
Conclusiones: En las cubiertas no existe nignuna causa o problema que genere el viento, dando la oportunidad de realizar una cubierta liviana sin que existan consecuencias en cuanto al viento.

Fachada oeste



Conclusiones: las fachada oeste de igual manera que la fachada norte es impactada directamente; sin embargo, en el grafico se puede observar que no todas las fachadas se encuentran impactadas directamente por el viento, esto debido a que algunos bloques del proyecto se encuentran con una pequeña inclinación generando asi una barrera que impide que el viento pegue a toda la fachada frontal

Estrategia resistencia de vientos



Conclusiones: Debido al impacto y velocidad de los vientos en el lugar se debe realizar un refuerzo estructural en los pilares, sin embargo, se intenta ser lo menos intrusivos en el terreno. Por esa razón se escogio la madera como elemento principal y acero para el refuerzo, generando asi una estructura desmontable.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA

TEMA
ASESORIA DE SUSTENTABILIDAD

ANDRES CEVALLOS
ASESOR

FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

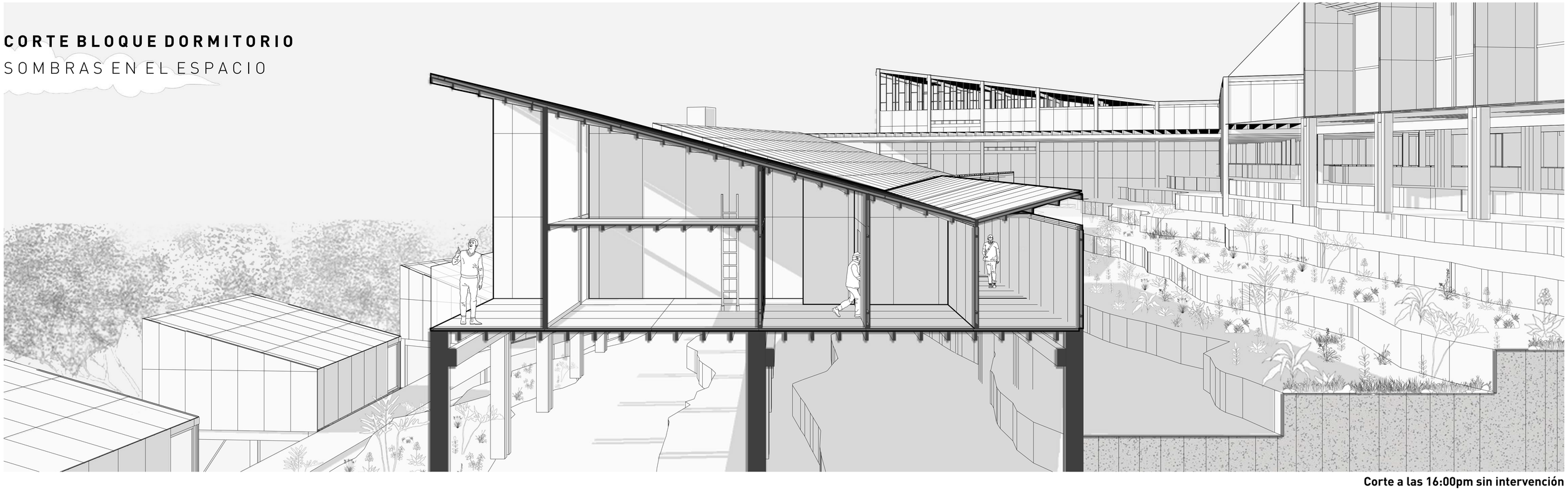
S : E
ESCALA

NORTE

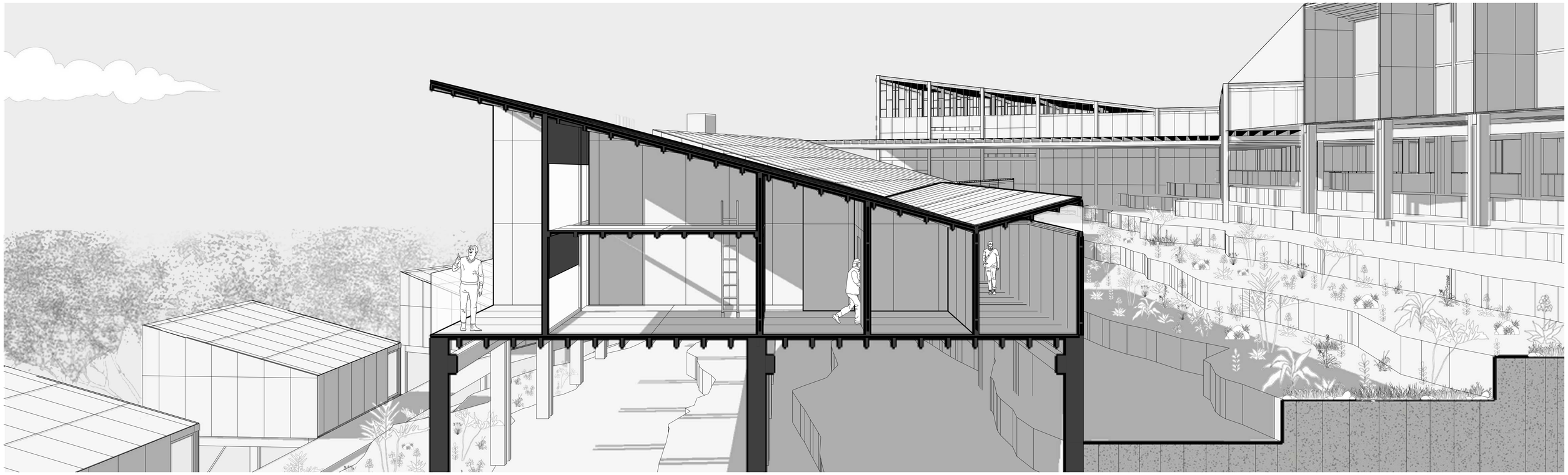
L. 86

CORTE BLOQUE DORMITORIO

SOMBRAS EN EL ESPACIO



Corte a las 16:00pm sin intervención



Corte a las 16:00pm con intervención esquematica

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA

TEMA
ASESORIA DE SUSTENTABILIDAD

ANDRES CEVALLOS
ASESOR

FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

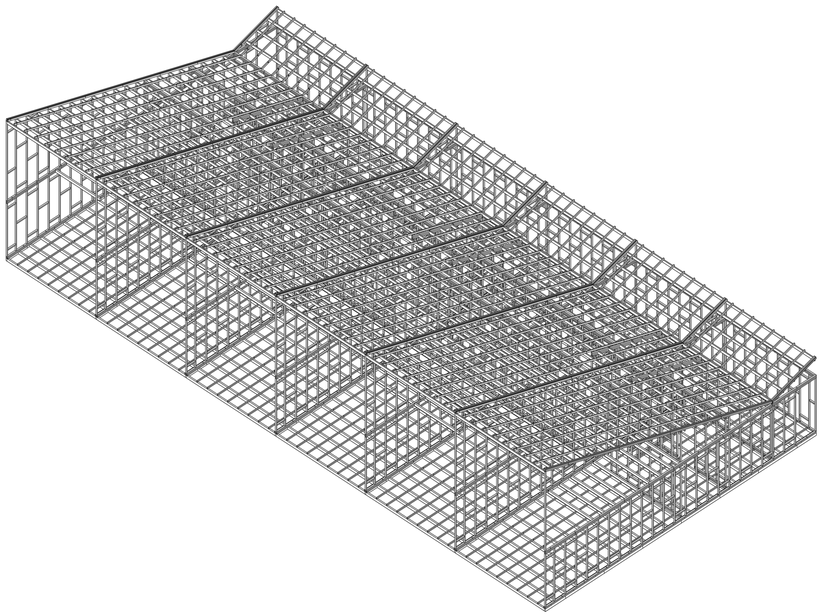
S : E
ESCALA

NORTE

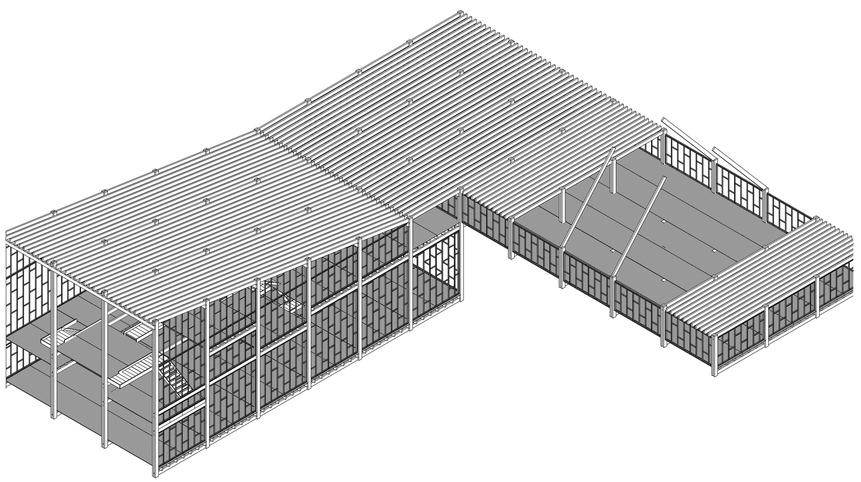
L. 87

MATERIALIDAD DEL PROYECTO

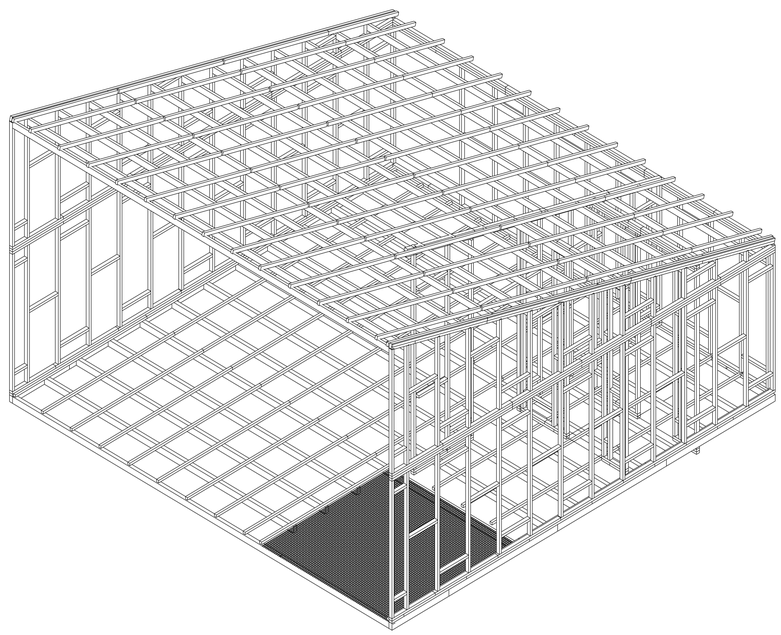
ELECCIÓN: MADERA LAMINADA



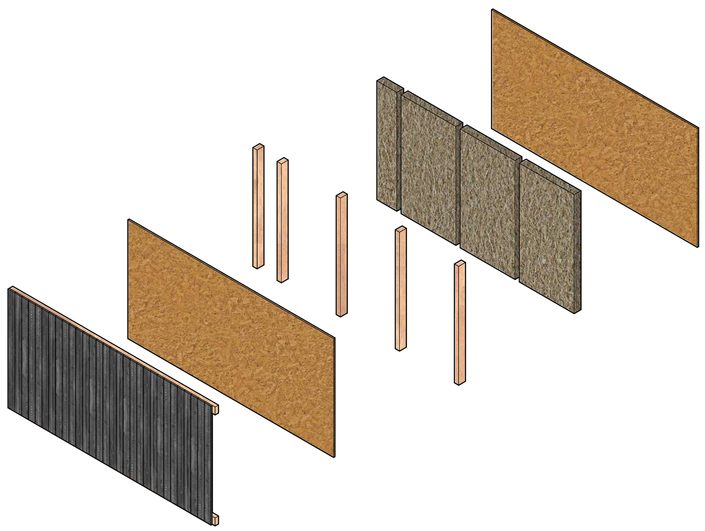
Se escoge la madera laminada para realizar el proyecto debido a la ventaja que este material tiene, una de las ventajas principales es la fácil construcción in situ, es decir, las piezas ya son prefabricadas en un aserradero cerca del lugar de intervención y se lo lleva listo para instalar.



De igual manera es un material amigable con el medio ambiente, ya que es 100% biodegradable y reciclable. Aserraderos como Madebú utilizan madera de pino procedentes de bosques cultivados. La elaboración demanda menos energía que cualquier otro material estructural.



Ya que se puede conseguir piezas de cualquier longitud, anchura o espesor es un material ideal para trabajar en la ladera y pendientes pronunciadas ya que se puede pensar en una arquitectura que se adapte a los niveles dificiles sin necesidad de rellenar o excavar mucho en el terreno.



Para el aislante termico y acustico se piensa usar paja de arroz, que es un producto realizado en Ecuador por YES innovation. Quienes decidieron usar un material emblemático de la agricultura ecuatoriana, es un material muy disponible pero que no sirve para hacer un buen abono, generando asi la oportunidad perfecta para darle un nuevo uso.

En cuanto al revestimiento exterior se piensa usar duela del sector como eucalipto el cual es un arbol introducido que puede generar problemas, como la erosión del suelo. La madera sera tratada con una tecnica de carbonizada que permite dar mayor durabilidad, resistencia al fuego, a plagas de insectos y a la putrefacción.

Se usaran tableros de OSB para la generación de los muros los cuales envuelven al proyecto internamente. Este material ya tiene propiedades de aislamiento lo cual ayuda a la perdida de calor. Una de sus ventajas es que tiene un menor impacto ambiental en la fabricación que el de contrachapados, ya que hay un mayor aprovechamiento del arbol.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA

TEMA
ASESORIA DE SUSTENTABILIDAD

ANDRES CEVALLOS
ASESOR

FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

S : E
ESCALA

NORTE

L. 88

VISUALIZACIONES

TRABAJO DE TITULACIÓN
Director: Arq. Oswaldo Paladines
Fernando Espinoza Jara



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA

TEMA
VISUALIZACIONES

OSWALDO PALADINES
DIRECTOR

FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

S:E
ESCALA

NORTE



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA

TEMA
VISUALIZACIONES

OSWALDO PALADINES
DIRECTOR

FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

S:E
ESCALA

NORTE

L.51



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA

TEMA
VISUALIZACIONES

OSWALDO PALADINES
DIRECTOR

FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

S:E
ESCALA

NORTE

L.52



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA

TEMA
VISUALIZACIONES

OSWALDO PALADINES
DIRECTOR

FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

S:E
ESCALA

NORTE

L.53



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

UBICACIÓN
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE CRUZ LOMA

TEMA
VISUALIZACIONES

OSWALDO PALADINES
DIRECTOR

FERNANDO ESPINOZA JARA
ALUMNO

S:E
ESCALA

NORTE

L.54





