



CENTRO TURÍSTICO ENFOCADO AL ADULTO MAYOR EN MINDO

FULVIA SALOMÉ
MONCAYO CHÁVEZ



Facultad de Arquitectura e Ingenierías
Carrera de Arquitectura

“Centro turístico enfocado al adulto mayor en Mindo”

Autor: Fulvia Salomé Moncayo Chávez

Tutor: Arq. Néstor Andrés Llorca Vega

Quito, agosto 2020



DECLARACIÓN JURAMENTADA

Yo, FULVIA SALOMÉ MONCAYO CHÁVEZ, con cédula de ciudadanía número 172282579 - 9, declaro bajo juramento que el trabajo aquí desarrollado es de mi autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado a calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración, cedo mis derechos de propiedad intelectual correspondientes a este trabajo a la UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su reglamento y por la normativa institucional vigente.



FULVIA SALOMÉ MONCAYO CHÁVEZ

C.C. 172282579-9

DECLARATORIA

El presente Trabajo de Titulación titulado:

“Centro turístico enfocado al adulto mayor en Mindo”

Realizado por:

FULVIA SALOMÉ MONCAYO CHÁVEZ

Como requisito para la obtención del Título de:

ARQUITECTA

Ha sido dirigido por el profesor

Arq. Néstor Andrés Llorca Vega

Quien considera que constituye un trabajo original de su autor.

Arq. Néstor Andrés Llorca Vega

TUTOR

DECLARATORIA DE DOCENTES REVISORES

Los profesores informantes:

Arq. Cristina Patricia Villota Chiriboga Revisor 1

Arq. Alex Mauricio Narváez Ricaurte Revisor 2

Después de revisar el trabajo presentado,

Lo han calificado como apto para su defensa oral ante el tribunal examinador

Cristina Patricia Villota Chiriboga Revisor 1

Arq. Alex Muricio Narváez Ricaurte Revisor 2

“Nuestra recompensa se encuentra en el esfuerzo y no en el resultado. Un esfuerzo total es una victoria completa.”
Mahatma Gandhi

A mis padres y hermanos, quienes con su amor, paciencia y esfuerzo se convirtieron en la guía y camino para llegar a cumplir hoy un sueño más. Gracias por su ejemplo, apoyo, dedicación y palabras de aliento que siempre me han brindado en todo momento.

RESUMEN

Mindo es un pequeño pueblo al Noroccidente del cantón San Miguel de Los Bancos, ubicado en medio del bosque nublado y la reserva ecológica Mindo-Nambillo. El cual consta con 19,200 hectáreas protegidas, haciéndolo uno de los lugares con mayor biodiversidad en el planeta. Declarada como parroquia el 20 de mayo de 1861, por el Presidente de la República Gabriel García Moreno, es una de las parroquias más antiguas del Noroccidente de Pichincha y forma parte del cantón San Miguel de los Bancos.

Mindo fue nominado como la primera zona de importancia para la conservación de las aves en Sudamérica, por su flora excepcional, fauna y botánica; con la cual Mindo se lo conoce como “Capital Mundial de las Aves”. Cuenta con diversos pisos altitudinales y microclimas variados y por ello posee una alta biodiversidad de flora y fauna especialmente en orquídeas con más de 400 especies registradas. El orquideario de Mindo cuenta con aproximadamente unas 200 especies de orquídeas nativas del lugar. Tiene el objetivo de cultivarlas y reproducirlas. En la actualidad, su actividad principal es el turismo ecológico, gracias a las características extraordinarias de su entorno, las mismas que están fortalecidas por el Bosque Protector Mindo Nambillo, declarado como tal en el año de 1988, y por una amplia zona de bosque en el área de amortiguamiento, que ha dado lugar a la implementación de actividades turísticas.

Mindo es mundialmente famosa por la observación de aves, un destino turístico inolvidable para muchos turistas extranjeros y nacionales, pero hay un montón de otras actividades que se ofrecen, como ir de tubing en los ríos, montar a caballo a través de hermosos paisajes, caminatas en los bosques o volando entre los árboles suspendidos desde una tirolina o 'canopy', como se les conoce en Mindo. Mindo es ideal para las personas que aman la naturaleza y sobretodo que la respetan en su totalidad preservando sus flores y plantas, evitando la destrucción de hogares naturales para animales únicos del lugar.

ABSTRACT

Mindo is a small town to the Northwest of the San Miguel de Los Bancos canton, located in the middle of the cloud forest and the Mindo-Nambillo ecological reserve. Which consists of 19,200 hectares protected, making it one of the most biodiverse places on the planet. Declared as a parish on May 20, 1861, by the President of the Republic Gabriel García Moreno, it is one of the oldest parishes in the Northwest of Pichincha and is part of the San Miguel de los Bancos canton.

Mindo was nominated as the first area of importance for the conservation of birds in South America, for its exceptional flora, fauna and botany; with which Mindo is known as "World Capital of Birds". It has various altitudinal floors and varied microclimates and therefore has a high biodiversity of flora and fauna, especially in orchids with more than 400 registered species. The Mindo orchid garden has approximately 200 species of orchids native to the area. It aims to cultivate and reproduce them. Currently, its main activity is ecological tourism, thanks to the extraordinary characteristics of its surroundings, which are strengthened by the Mindo Nambillo Protected Forest, declared as such in 1988, and by a large area of forest in the buffer zone, which has led to the implementation of tourist activities.

Mindo is world famous for birdwatching, an unforgettable tourist destination for many foreign and domestic tourists, but there are plenty of other activities on offer, such as tubing in rivers, horseback riding through beautiful scenery, hiking in the woods or flying among the trees suspended from a zip line or 'canopy', as they are known in Mindo. Mindo is ideal for people who love nature and above all who respect it in its entirety preserving its flowers and plants, avoiding the destruction of natural homes for unique animals of the place.

ÍNDICE

ANTECEDENTES

1.1 CONTEXTO GEOGRÁFICO	19-20
1.2 ASPECTOS HISTÓRICOS	21
1.3 DEMOGRAFÍA	22
1.4 PREFERENCIA DEL USUARIO	23-26
1.5 ACTIVIDADES TURÍSTICAS ACTIVAS / PASIVAS	26
1.6 DIAGNÓSTICO - DEMOGRAFÍA	27

ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO

2.1 TOPOGRAFÍA	31
2.2 NATURAL	32
2.3 PARCELARIO	33
2.4 LLENOS Y VACIOS	34
2.5 USOS DE SUELO	35
2.6 ALTURA DE EDIFICACIONES	36
2.7 EQUIPAMIENTOS	37
2.8 FLUJOS PEATONALES	38
2.9 TRANSPORTE PÚBLICO	39
2.10 DIAGNÓSTICO GENERAL - MAPEOS	40-41

JUSTIFICACIÓN

3.1 PROBLEMÁTICA	45
3.2 PERTINENCIA	45
3.3 OBJETIVOS	46

MARCO TEÓRICO

4.1 ARQUITECTURA TROPICAL	51
4.2 CENTRO TURÍSTICO	51
4.3 ACTIVIDADES TURÍSTICAS EN MINDO	52
4.4 ADULTO MAYOR - ENVEJECIMIENTO ACTIVO	53
4.5 REFERENTE "CASA FLOTANTA"	54-55

PRE DISEÑO

5.1 ANÁLISIS TIPOLÓGICO	59-60
5.2 LEVANTAMIENTO VEGETACIÓN EXISTENTE	61
5.3 ELECCIÓN DEL TERRENO	62-63
5.4 ACCESIBILIDAD	64
5.5 TOPOGRAFÍA TERRENO	65
5.6 PRE EXISTENCIAS	66
5.7 ESTRATEGÍAS DE IMPLANTACIÓN	67-68
5.8 ZONIFICACIÓN	69
5.9 ESTRATEGÍAS DE DISEÑO	70-72
5.10 ELECCIÓN DE MADERA	73

5.11 INMUNIZACIÓN DE LA MADERA	73
5.12 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	74
5.13 CUADRO DE ÁREAS	75

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

6.1 IMPLANTACIÓN	79
6.2 PLANTA BAJA GENERAL	80
6.3 PLANOS ARQUITECTÓNICOS	
6.3.1 BLOQUE A	81
6.3.2 BLOQUE B	82
6.3.3 BLOQUE C	83
6.3.4 BLOQUE D	84
6.3.5 BLOQUE B	85
6.4 ELEVACIONES	86-87
6.5 CORTES	88-89

PROYECTO EJECUTIVO

7.1 IMPLANTACIÓN	93
7.2 PLANTA BAJA GENERAL	94
7.3 PLANOS ARQUITECTÓNICOS	
7.3.1 BLOQUE A	95
7.3.2 BLOQUE B	96
7.3.3 BLOQUE C	97
7.3.4 BLOQUE D	98
7.3.5 BLOQUE B	99
7.4 ELEVACIONES	100-101
7.5 CORTES	102-103

PLANOS ESTRUCTURALES

8.1 PLANTA DE CIMENTACIÓN	107
8.2 PLANTA ESTRUCTURAL	107
8.3 CORTE ESTRUCTURAL - AXONOMETRÍA	108-109
8.4 DETALLES ESTRUCTURALES	110-111

PLANOS CONSTRUCTIVOS

9.1 MEMORIA CONSTRUCTIVA	115
9.2 PROCESO CONSTRUCTIVO	112-118
9.3 DETALLES CONSTRUCTIVOS	119-124
9.4 INSTALACIONES ELÉCTRICAS	125
9.5 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	126-127

RENDERS

10.1 VISTAS EXTERIORES	131-138
10.2 VISTAS INTERIORES	139-141
10.3 BIBLIOGRAFÍA	143

ANTECEDENTES

1

1.1 CONTEXTO GEOGRÁFICO

LOCALIZACIÓN

La parroquia Mindo se encuentra ubicada a 70 Km de la ciudad de Quito, al noroccidente de la provincia de Pichincha, emplazada en un gran valle subtropical. Se coloca a 17 km en línea recta desde el cráter del Guagua Pichincha; y su acceso es posible por medio de la vía Calacalí - La Independencia.

La región en total posee unos 2500 habitantes que se dedican a la cría de ganado, agricultura, y turismo.

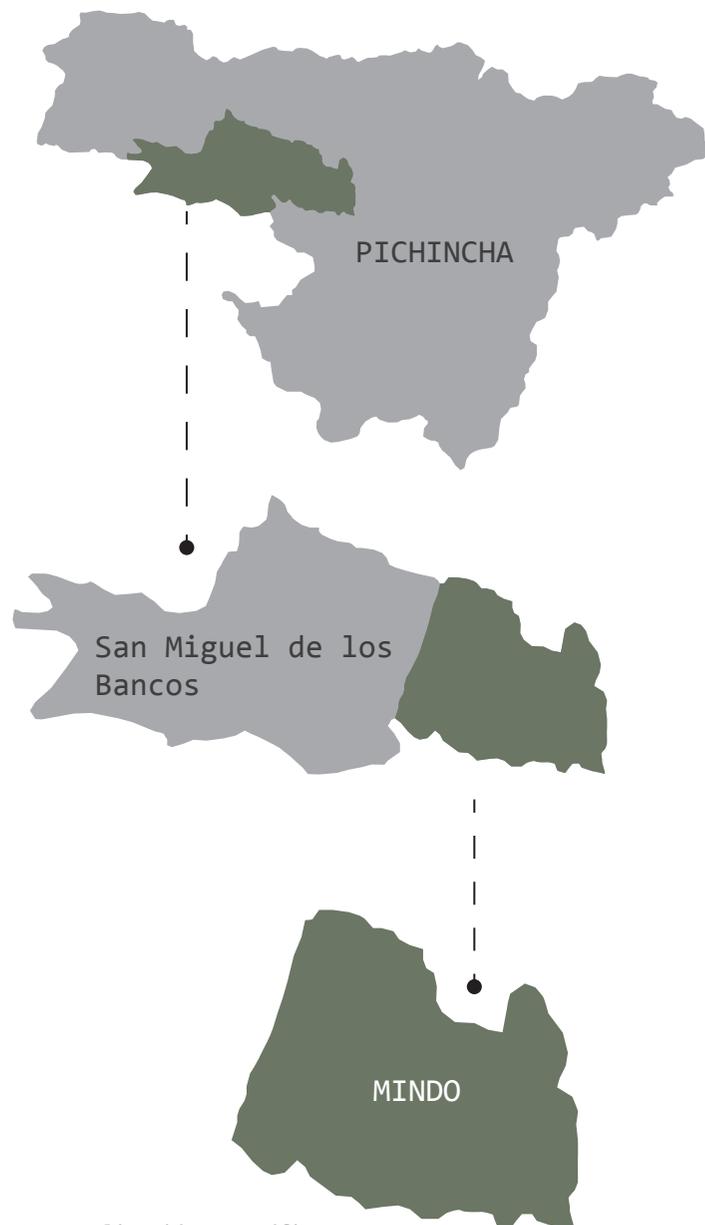


Gráfico 1: Localización geográfica
Fuente: Elaboración Propia

LÍMITES

NORTE: Parroquias Gualea y Nanegalito

SUR: Parroquia Lloa

ESTE: Parroquia Nono

OESTE: Parroquia San Miguel de los Bancos



Gráfico 2: Límites territoriales
Fuente: Elaboración Propia

CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS

La parroquia se localiza en una altitud de 1.250 msnm, sin embargo su territorio se encuentra influenciado por el Bosque Protector Mindo-Nambillo.

El clima predominante de la zona es cálido húmedo registrándose una humedad atmosférica media de 91% a 94% con temperaturas que varían desde una mínima de 16 °C hasta una temperatura máxima de 26,8 °C y con una superficie que abarca un área de 274,03 km².

La pluviosidad en la parroquia de Mindo en los meses de junio-noviembre son moderadas, el clima se vuelve más seco. La precipitación promedio en esta región es de 328.88 mm y la precipitación anual promedio es de 3.986.60 mm.

La mayor cantidad de lluvia ocurre en abril con 687 mm y en julio con fuertes lluvias con 116,90 mm.

El sol da un valor promedio mensual de 73.16 horas al sol y un promedio anual de 878 h/sol. La intensidad máxima se registra en marzo desde las 113.20 h/sol y a una intensidad más baja en octubre desde las 53.90 h/sol.

TEMPERATURA MEDIA ANUAL: 19.2 °C

HUMEDAD RELATIVA PROMEDIO ANUAL: 90,8%

PRECIPITACIÓN MEDIA ANUAL: 3.986.60 mm

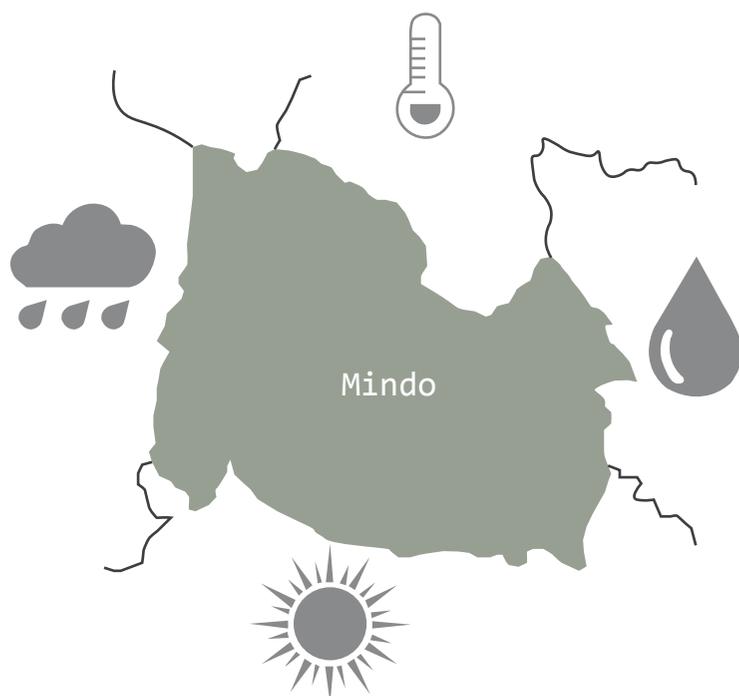


Gráfico 3: Características Climáticas
Fuente: Elaboración Propia

TURISMO EN MINDO

Inicialmente el turismo comenzó con la creación de pequeñas casas particulares, siendo este un turismo informal que albergaba principalmente a visitantes de paso, posteriormente en los años 80 quedó en evidencia un valor turístico, con la construcción del primer hostel Jardín de Pájaros.

El bosque Protector, es una de las atracciones turísticas con mayor importancia en la región, así también como la Cascada y Río Nambillo, el Río Blanco, el Río Mindo, entre otros.

En la actualidad, la diversificación del turismo ha ido evolucionando dependiendo de las diferentes actividades que desarrollan, por afinidad del usuario o por el tipo de entretenimiento que se busca. El cual se puede clasificar en Turismo Cultural, Turismo Recreativo, Turismo de negocios, Turismo de naturaleza y Turismo Activo.

En Mindo al ser una zona no urbana, el tipo de turismo que resalta es el turismo de naturaleza que se divide en Turismo de aventura, Eco-turismo y el agro turismo.

Turismo de Aventura: deportes de riesgo extremo (canopy, rappel, tubing).

Eco-turismo: aquel en el que estamos en contacto directo con la fauna y flora, (Bosque protector Mindo-Nambillo).

Agro-turismo: actividad que se realiza en explotaciones agrarias (granjas o plantaciones), donde los actores complementan sus ingresos con alguna forma de turismo en la que, por lo general, facilitan alojamiento, comida y oportunidad de familiarización con trabajos agropecuarios. (Organización Mundial del Turismo)(Barrera, 2006)

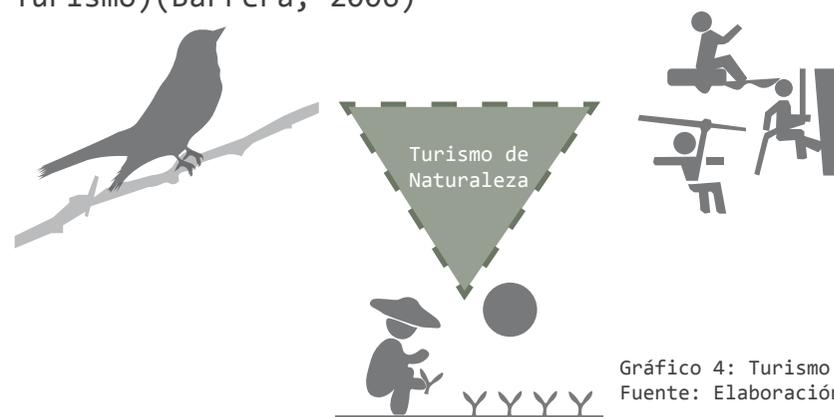


Gráfico 4: Turismo
Fuente: Elaboración Propia

1.2 ASPECTOS HISTÓRICOS

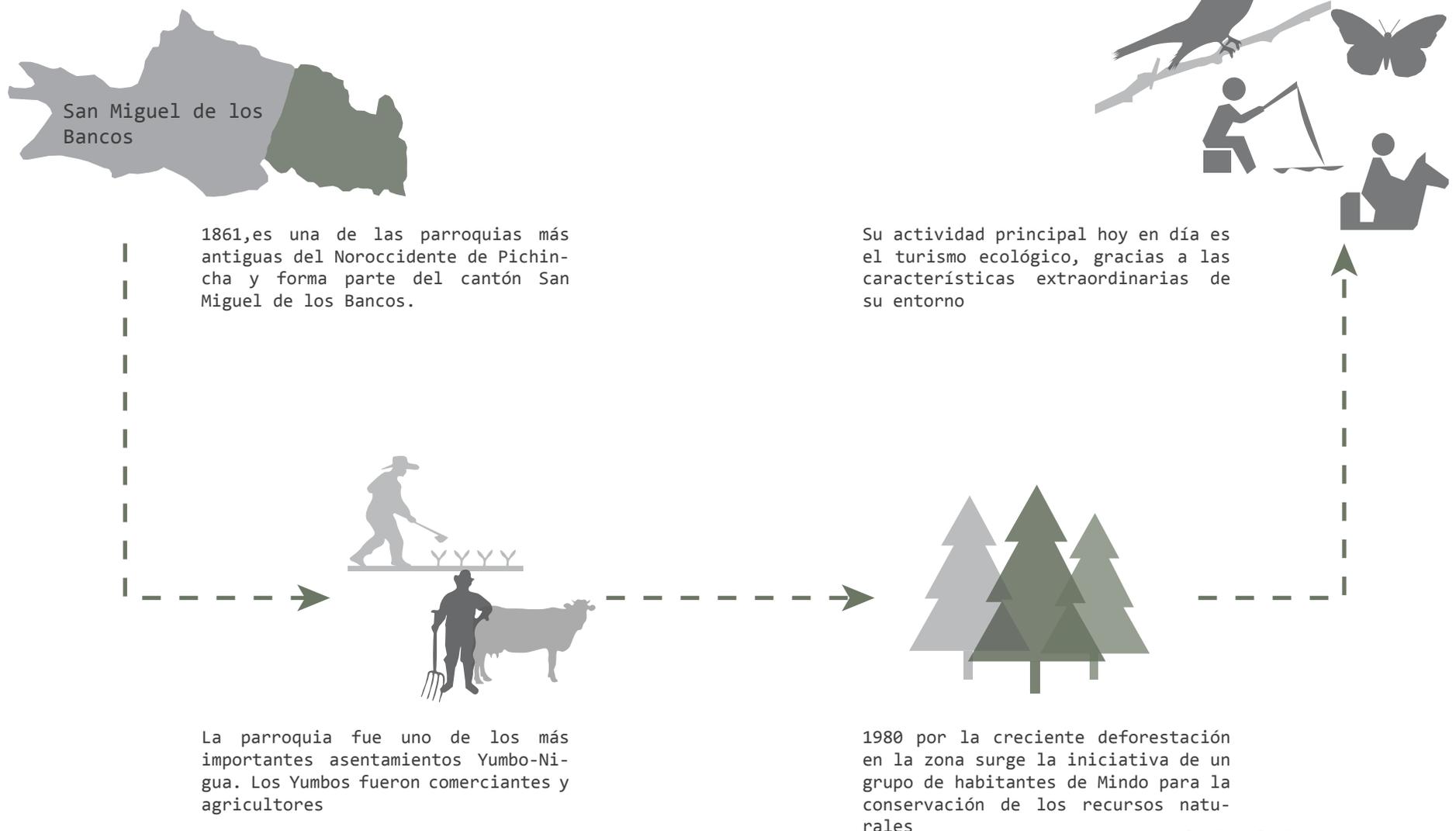
Mindo fue declarada como parroquia el 20 de mayo de 1861, por el entonces Presidente de la República Gabriel García Moreno, es una de las parroquias más antiguas del Noroccidente de Pichincha y forma parte del cantón San Miguel de los Bancos.

La parroquia fue uno de los más importantes asentamientos Yumbo-Nigua. Los Yumbos fueron comerciantes y agricultores, eran el nexo entre pueblos de la Costa y la Sierra, quienes se vieron forzados a migrar a otros destinos del país, por las inundaciones y erupciones del Volcán Ruco Pichincha.

Sus habitantes a través de la historia en épocas pasadas se han dedicado a varias labores: a la recolección de caucho e incienso que lo obtenían de la resina de los árboles; a la producción de almidón de yuca, algodón, ají, y especialmente la sal que llevaban a Quito, con el avance de la carretera comenzó la explotación de las maderas finas, como el Cedro.

Preocupados por la creciente deforestación en la zona, en los años 1980 surge la iniciativa de un grupo de habitantes de Mindo para la conservación de los recursos naturales, con el fin de apoyar esta acción, se motivó a la comunidad en el desarrollo de actividades de conservación y turismo, a quienes se les capacitó en varios campos como: educación ambiental, manejo adecuado de recursos, servicios turísticos, entre otros aspectos.

Su actividad principal hoy en día es el turismo ecológico, gracias a las características extraordinarias de su entorno, las mismas que están fortalecidas por el Bosque Protector Mindo Nambillo declarado en el año de 1988, así como una amplia zona de bosque en la zona de amortiguamiento, que ha dado lugar a la implementación de actividades turísticas.



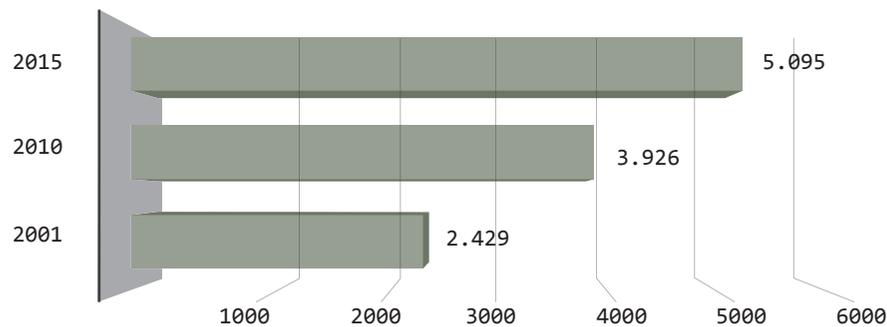
1.3 DEMOGRAFÍA

De acuerdo a los censos de población y vivienda la población de la parroquia de Mindo se ha incrementado de 2.429 habitantes en 2001 a 3.842 habitantes en 2010.

Segun a los censos de población y vivienda de la parroquia de Mindo, existe una proyección al 2015 con una población de 5.095 habitantes.

Por tanto se realizó de la misma forma una proyección al 2019, en el cual se prevé un aumento de la población a 6.127 habitantes.

POBLACIÓN MINDO



PROYECCIÓN 2019

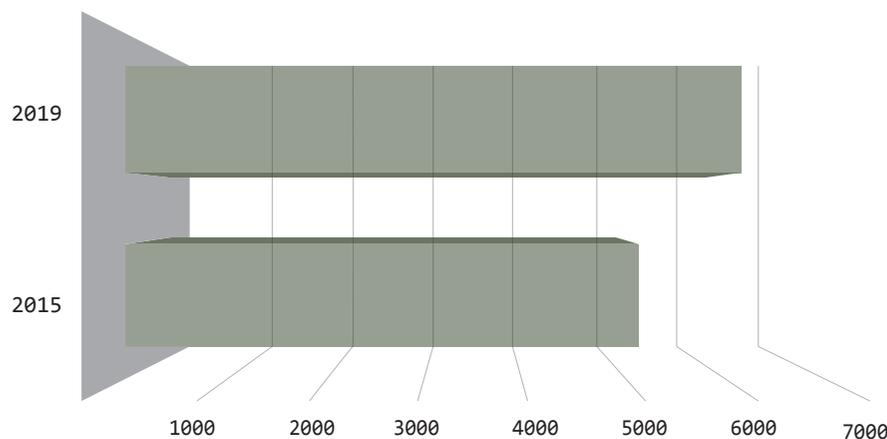
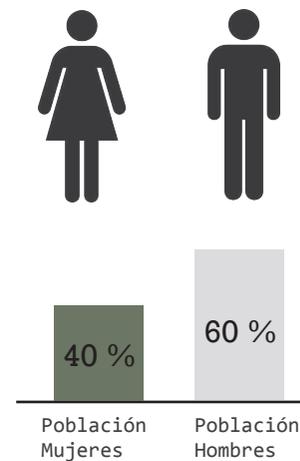


Gráfico 6: Población - Proyección
Fuente: Elaboración Propia

MUJERES HOMBRES



Censo INEC 2010

AÑOS	POBLACIÓN	
2001	2.429	
2005	3.672	48 %
2010	3.926	6 %
2015	5.095	22 %
2019	6.127	16 %

■ INEC Censo de Población y Vivienda 2001-2010
■ Proyecciones

Gráfico 7: Censo Poblacional INEC 2010
Fuente: Elaboración Propia

ÍNDICES DE FEMINIDAD, MASCULINIDAD Y ENVEJECIMIENTO

En la parroquia Mindo, el índice de masculinidad es mucho más alto que el índice de feminidad como se puede evidenciar. Además el índice de envejecimiento es de 17.85%, lo que implica que el remplazo de niños por ancianos es elevado.

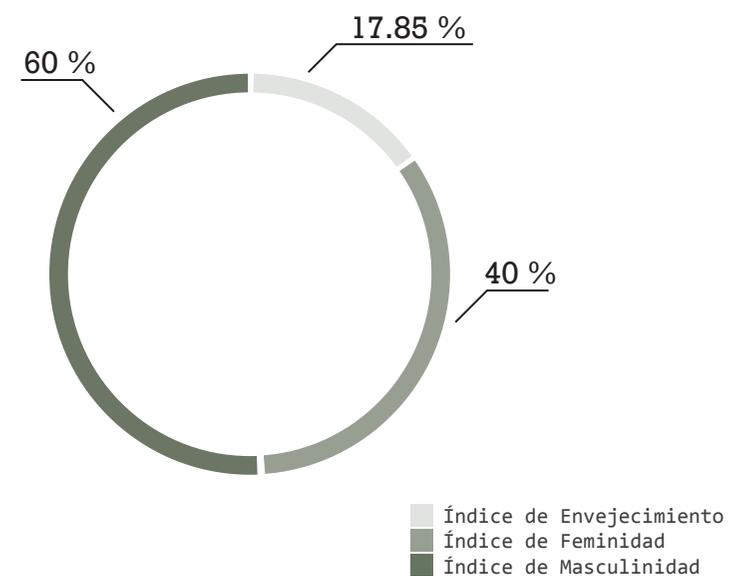


Gráfico 8: Índices de feminidad, masculinidad y envejecimiento
Fuente: Elaboración Propia

1.4 PREFERENCIA DEL USUARIO

POBLACIÓN RESIDENTES / TURISTAS

POBLACIÓN TOTAL : 6.127
 ● Turistas: 1.027
 ● Residentes: 5.100

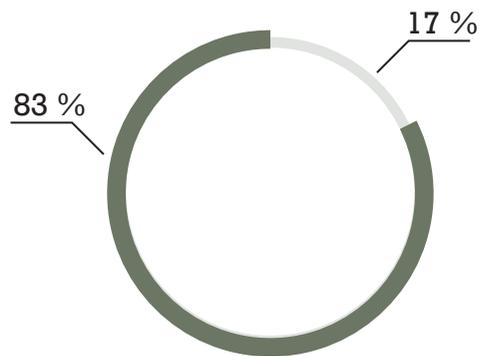


Gráfico 9: Población Residentes-Turistas
 Fuente: Elaboración Propia

● Turistas nacionales: 375 personas
 ● Turistas extranjeros: 652 personas

Anual

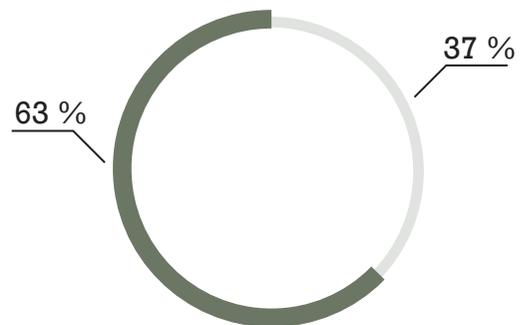


Gráfico 10: Población Turistas Nacionales-Extranjeros
 Fuente: Elaboración Propia

De los 1027 turistas nacionales y extranjeros en Mindo anualmente, se realizó una encuesta a 488 turistas (Vega Peres, O.S. 2010). En el cuál se tomó en cuenta datos más exactos sobre lugar de origen, género, motivo de visita, tiempo de permanencia en la parroquia y actividades de preferencias de los turistas.

LUGAR DE ORIGEN / Turistas Nacionales

- Quito: 74
- Esmeraldas: 32
- Sto. domingo: 24
- Guayaquil: 20
- Noroccidente: 15
- Galápagos: 10
- Cuenca: 33
- Loja: 36

Total: 244 personas

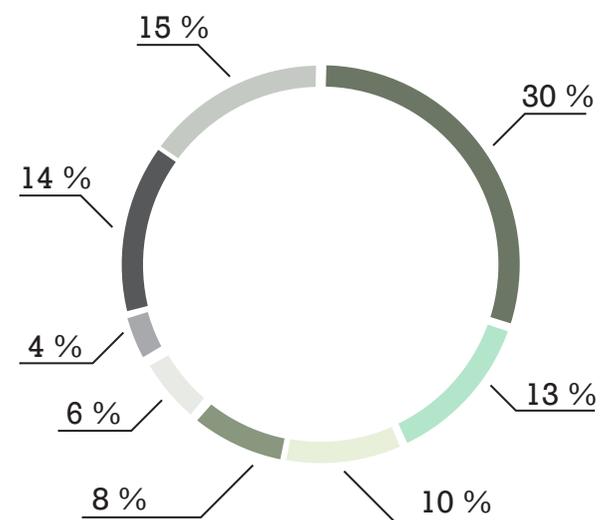


Gráfico 11: Turistas Nacionales
 Fuente: Elaboración Propia

De los 244 turistas nacionales encuestados 74 son de la ciudad de Quito, es decir, un 30% con este gráfico se puede evidenciar que los turistas nacionales en su mayoría son de Quito debido a la cercanía que existe entre ellas.

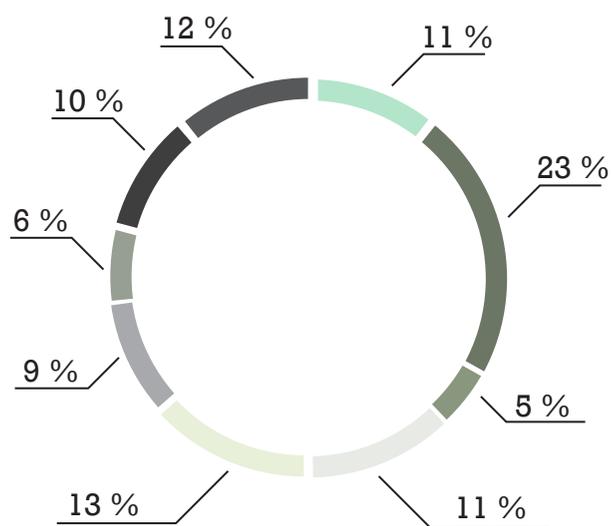
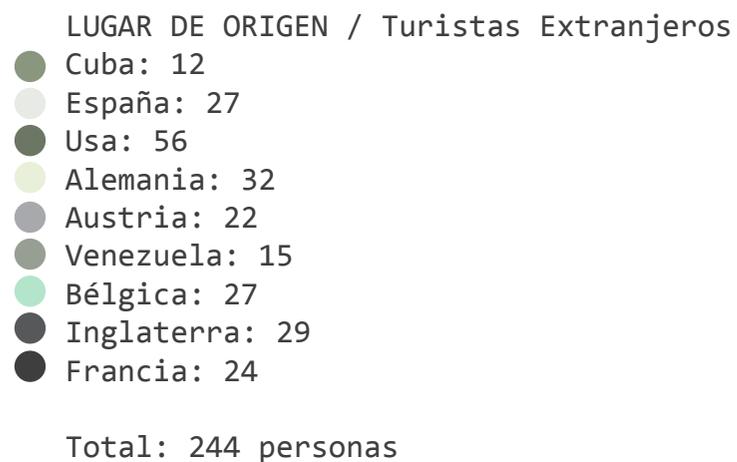
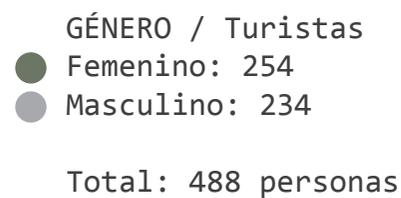


Gráfico 12: Turistas Extranjeros
Fuente: Elaboración Propia

En este gráfico se puede evidenciar que los turistas extranjeros que recibe Mindo en su mayoría son de los Estados Unidos y Alemania.



	T.Nacionales	T.Extranjeros	Total	%
Femenino	129	125	254	52
Masculino	115	119	234	48
Total	244	244	488	100

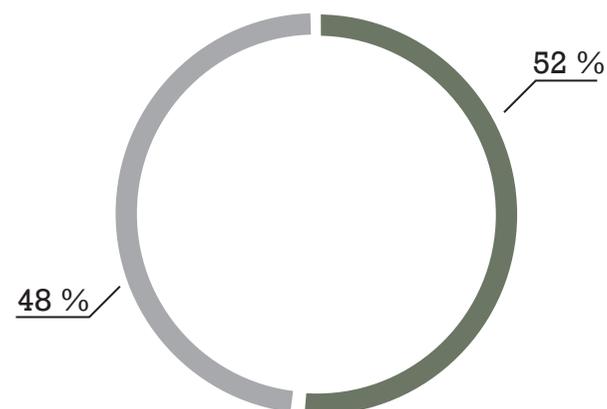


Gráfico 13: Género
Fuente: Elaboración Propia

En este gráfico se toma en cuenta al total de las encuestas, es decir de las 488 encuestas realizadas tanto a turistas nacionales y extranjeros, se puede evidenciar que el 52% son de género femenino y el 48% del género masculino.

MOTIVO DE VISITA

- Contacto con la naturaleza: 152
- Necesidad de relajarse: 44
- Placer y diversión: 122
- Investigación científica: 10
- Practica de deportes extremos: 82
- Unión familiar: 78

Total: 488 personas

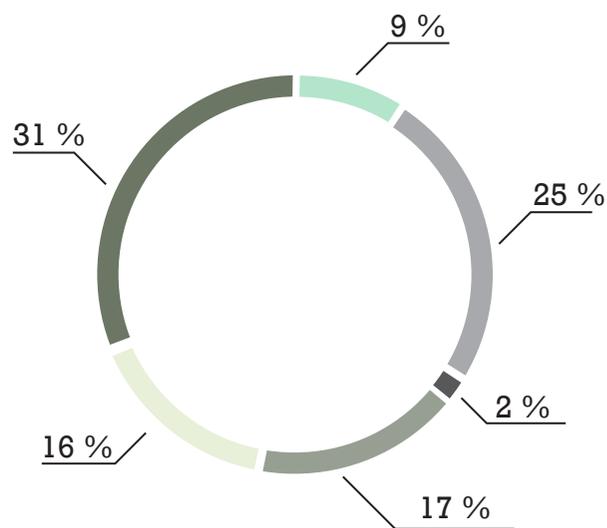


Gráfico 14: Motivo de visita
Fuente: Elaboración Propia

La razón principal de los turistas nacionales de ir a la parroquia de Mindo es la necesidad de relajarse. Mientras que los turistas extranjeros tienen como principal motivación de viaje el contacto con la naturaleza seguido por el placer, la diversión y la práctica de deportes extremos.

TIEMPO DE PERMANENCIA EN MINDO

- 1 día : 78
- 2 días / 1 noche: 88
- 3 días / 2 noches: 126
- 4 días / 3 noches: 98
- Más de 4 días : 98

Total: 488 personas

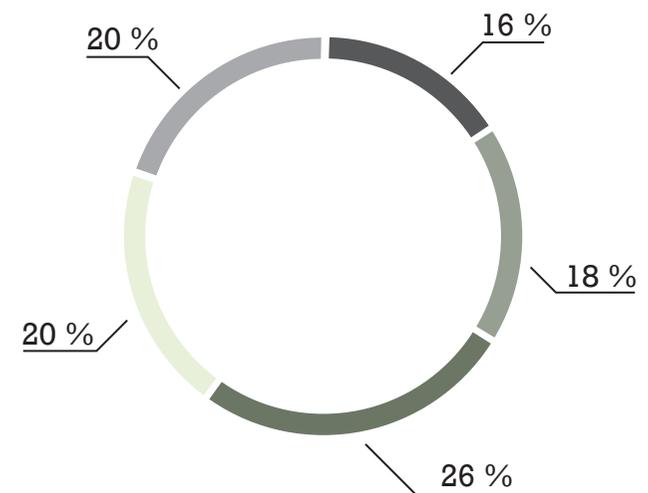


Gráfico 15: Tiempo de permanencia
Fuente: Elaboración Propia

Por medio de este gráfico, se evidencia que con un 26% los turistas extranjeros prefieren quedarse varios días (3 días / 2 noches), mientras que un 16% los turistas nacionales solo se quedan un día en Mindo, esto se debe a que los turistas extranjeros les gusta recorrer y conocer todo lo que les ofrece la parroquia.

1.5 ACTIVIDADES TURÍSTICAS ACTIVAS / PASIVAS

ACTIVIDADES DE PREFERENCIA / Turistas

- Visita de cascadas y ríos: 87
- Observación de flora y fauna: 45
- Observación de aves: 46
- Caminatas de senderos: 43
- Visita orquideario: 36
- Visita mariposario: 44
- Visita acuario: 33
- Canopy: 42
- Tubing: 40
- Pesca deportiva: 33
- Ciclismo de montaña: 39

Total: 488 personas

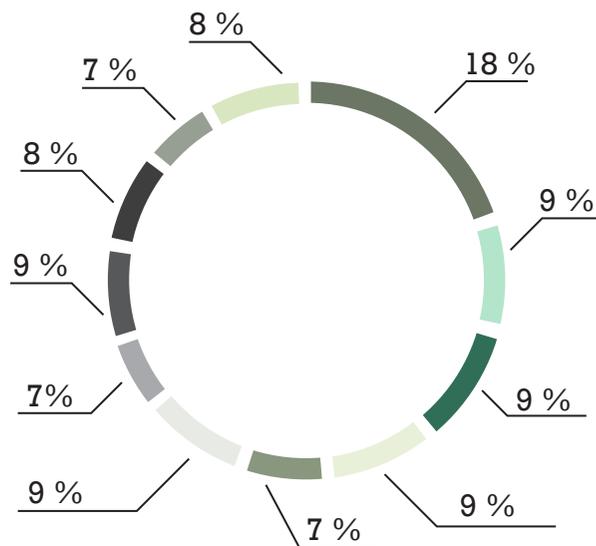


Gráfico 16: Actividades de preferencia
Fuente: Elaboración Propia

Las actividades con más demanda son principalmente dos, visita a cascadas y ríos, observación de flora y fauna y caminatas por senderos. Con esto se puede evidenciar que la principal atracción turística es el contacto con la naturaleza.

ACTIVAS	PASIVAS	
●		Visita de cascadas y ríos
	●	Observación de flora y fauna
	●	Observación de aves
	●	Caminatas de senderos
	●	Visita orquideario (Jardín botánico)
	●	Visita mariposario
	●	Visita acuario
●		Canopy- Rappel
●		Tubing
	●	Pesca deportiva
●		Ciclismo de montaña
●		Cabalgata
●		Natación

Actividades pasivas donde se integra al adulto mayor

Actividades activas

	Todo tipo de edad		14 hasta 45
	6 - 65 en adelante		14 hasta 50
	6 - 65 en adelante		6 hasta 30
	Todo tipo de edad		14 hasta 45
	9 - 65 en adelante		9 - 50
	Todo tipo de edad		9 - 50

Gráfico 17: Actividades Activas vs. Pasivas
Fuente: Elaboración Propia

1.6 DIAGNÓSTICO - DEMOGRAFÍA

De acuerdo a los censos de población y vivienda la población de la parroquia de Mindo se ha incrementado de 2.429 habitantes en 2001 a 3.842 habitantes en 2010.

Se realizó una proyección al 2015 con una población 5.095 y de la misma forma una proyección al 2019, en el cual se prevé un aumento poblacional de 6.127 habitantes.

ÍNDICES DE FEMINIDAD, MASCULINIDAD Y ENVEJECIMIENTO

En la parroquia Mindo, el índice de masculinidad es mucho más alto que el índice de feminidad como se puede evidenciar. Además el índice de envejecimiento es de 17.85%, lo que implica que el remplazo de niños por ancianos es elevado.

RESIDENTES / TURISTAS

La población total es de 6.127 habitantes, donde un 40% corresponde al género femenino y un 60% al masculino.

Del total de la población de la parroquia 5.100 son residentes en Mindo y 1.027 son turistas, de los cuales el 37% corresponde a los turistas nacionales, es decir 375 personas y 652 con un 63% de turistas extranjeros que visitan la parroquia anualmente.

De los 1027 turistas nacionales y extranjeros en Mindo, se realizó una encuesta a 488 turistas (Vega Peres, O.S. 2010). Se tomó en cuenta dicho estudio e investigación en el cuál presenta datos exactos sobre lugar de origen, género, motivo de visita, tiempo de permanencia en la parroquia y actividades de preferencias de los turistas.

LUGAR DE ORIGEN - TURISTAS NACIONALES

De los 244 turistas nacionales encuestados 74 son de la ciudad de Quito, es decir, un 30% lo que significa que los turistas nacionales que en su mayoría visitan la parroquia son de Quito debido a la cercanía que existe entre los dos puntos.

LUGAR DE ORIGEN - TURISTAS EXTRANJEROS

Mindo es una de las parroquias del Ecuador más visitadas por turistas nacionales y extranjeros (España, Cuba, Inglaterra, Bélgica, Venezuela, etc.). Sin embargo, se puede evidenciar que los turistas extranjeros que recibe Mindo en su mayoría son de Estados Unidos y seguido por turistas de Alemania.

GÉNERO - TURISTAS

De las 488 encuestas realizadas tanto a turistas nacionales y extranjeros, se puede evidenciar que el 52% son de género femenino y el 48% del género masculino.

MOTIVO DE VISITAS

Existen diferentes motivos para visitar la parroquia de Mindo, contacto con la naturaleza, necesidad de relajarse, placer y diversión, investigación científica, practica de deportes extremos y unión familiar. En la encuesta se determinó que la razón principal de los turistas nacionales para visitar Mindo es la necesidad de relajarse y salir de la rutina diaria de la ciudad. Mientras que los turistas extranjeros tienen como principal motivación de viaje el contacto con la naturaleza seguido por el placer, la diversión y la práctica de deportes extremos.

TIEMPO DE PERMANENCIA

Se evidencia que el 26% los turistas extranjeros se alojan en Mindo por varios días (3 días /2 noches), mientras que un 16% los turistas nacionales prefieren quedarse solo un día,.

Esto se debe a que los turistas extranjeros a diferencia de los nacionales les gusta recorrer y conocer todo lo que les ofrece la parroquia.

ACTIVIDADES DE PREFERENCIA - TURISTAS

En Mindo, se puede realizar diferentes actividades como visita al orquideario, visita al mariposario, Canopy, tubing, Pesca deportiva, ciclismo de montaña, entre otras.

Sin embargo, las actividades con más demanda son principalmente visita a las cascadas y ríos, observación de flora y fauna y caminatas por senderos. Con esto se puede evidenciar que la principal atracción turística es el contacto con la naturaleza.

ACTIVIDADES PASIVAS - ADULTO MAYOR

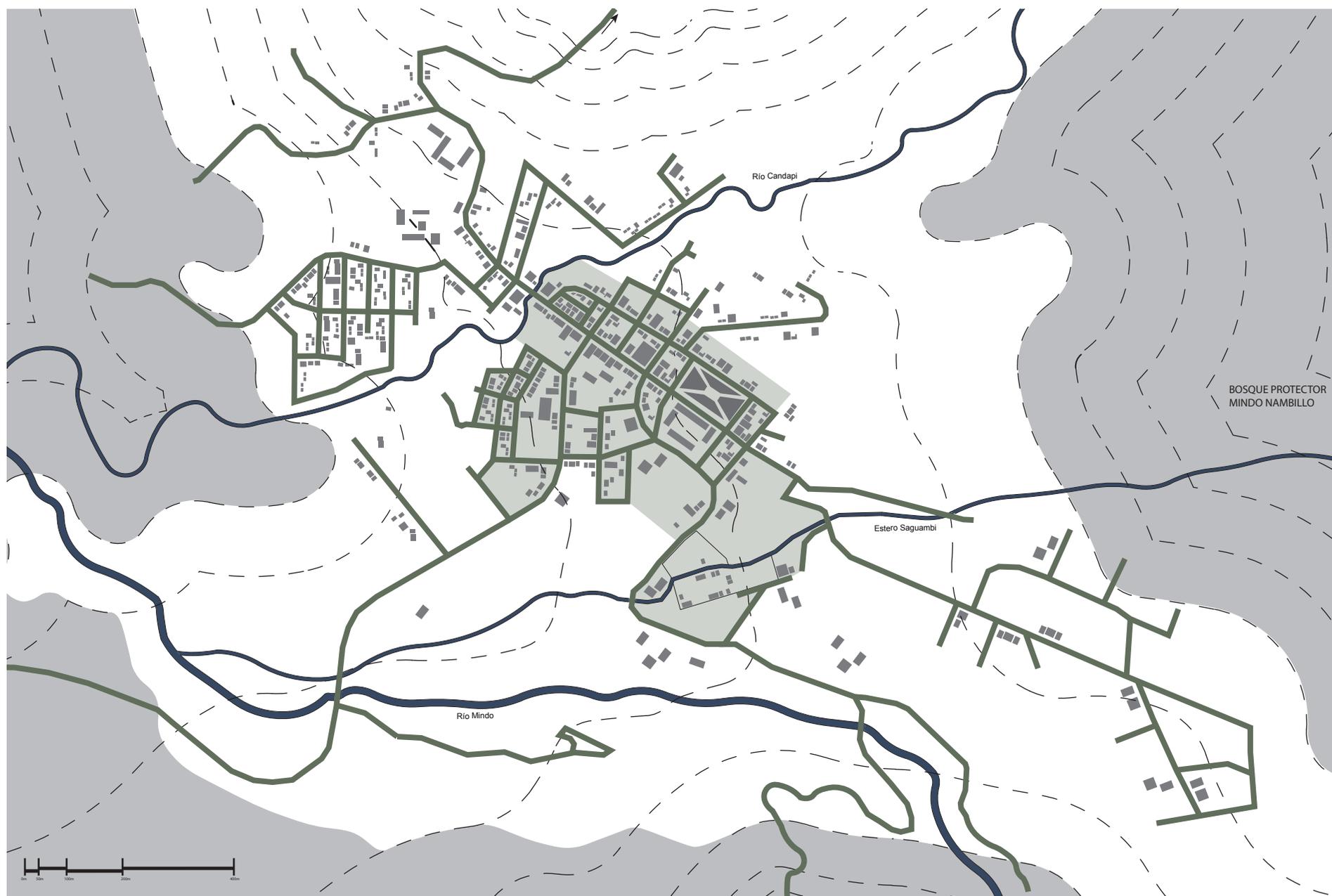
De las actividades que se puede realizar en Mindo se las puede dividir en actividades activas y pasivas. Las actividades pasivas son aquellas donde se integra el adulto mayor (actividades de menor impacto). Observación de flora y fauna, visita al Jardín botánico, visita al mariposario, pesca deportiva, caminatas por senderos y ejercicios acuáticos son los recomendables para el adulto mayor. (Gerontología, 2012)

ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO **2** DEL LUGAR

2.1 TOPOGRAFÍA

La parroquia de Mindo se localiza en una altitud de 1.250 msnm, el punto más alto de la parroquia está a 2.439 msnm. Sin embargo su territorio se encuentra influenciado por el Bosque Protector Mindo-Nambillo, con una altitud que oscila entre los 1.180msnm, hasta los 4.780 msnm. (NEO-PLAN MINDO)

Al tener una pendiente pronunciada varias zonas generen grades visuales que puen ser aprovechadas para la proyección arquitectónica.



Mapeo 1: Topografía
Fuente: Elaboración Propia

2.2 NATURAL

La parroquia esta rodeada por 19.000 hectáreas del Bosque Protector Mindo Nambillo, el cual abundan 170 especies de orquídeas, bromelias, heliconias, helechos, musgos y líquenes. Considerandola como la primera zona de conservación de fauna y flora.

El suelo de Mindo es apto para la agricultura y actividades turísticas, variedad de flora y fauna, borde natural.

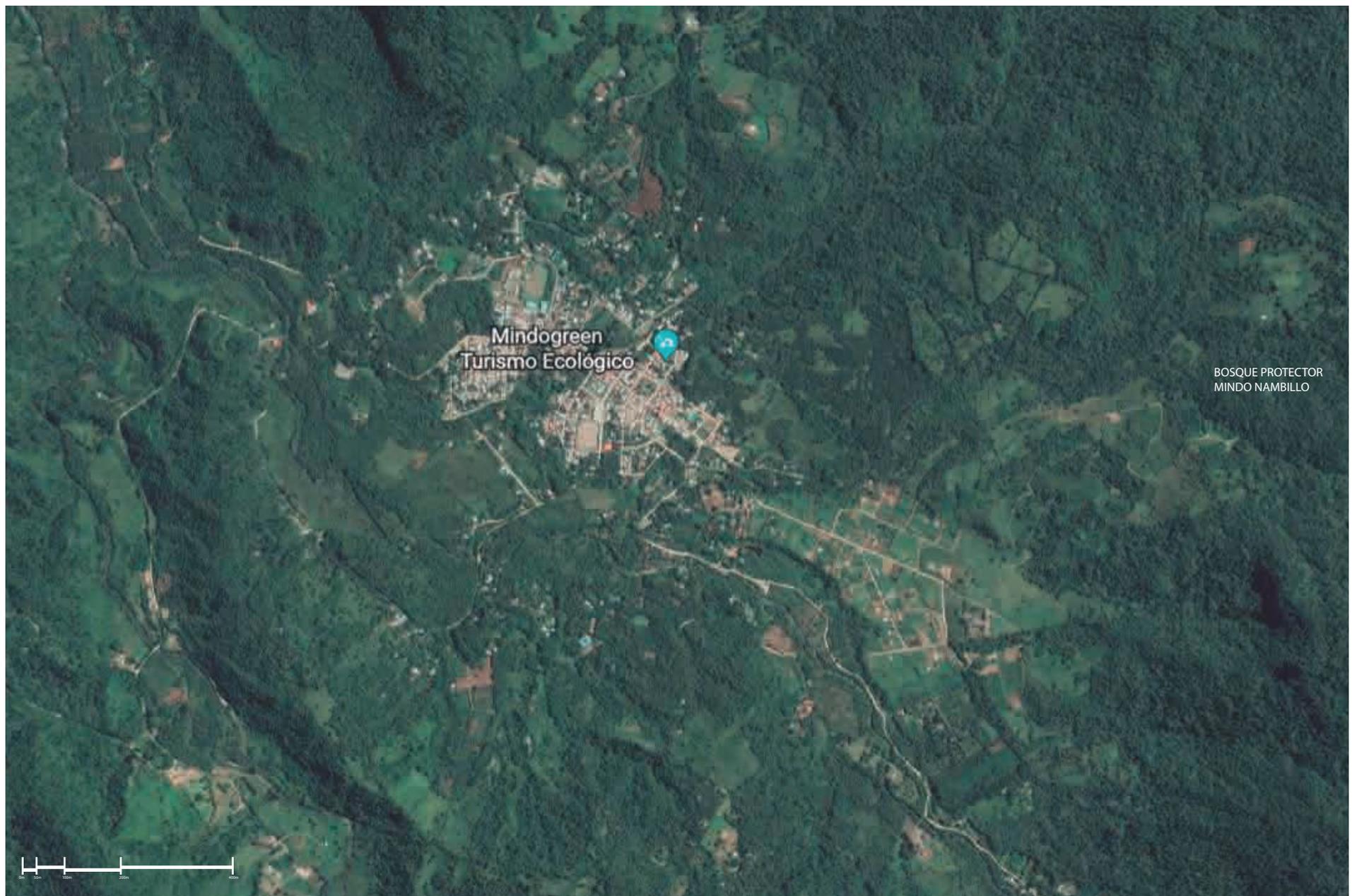


Imagen 1: Mindo
Fuente: Google Earth

2.3 PARCELARIO

Por medio del trazado de las vías vehiculares, se puede observar que en las manzanas de la zona central existe una subdivisión que ha generado una lotización mayoritariamente de forma ortogonal.

Mientras en los bordes de la población existe una subdivisión de manzanas irregulares.



2.4 LLENOS Y VACIOS

Se puede observar con claridad que en el centro de la población se encuentra urbanizada debido a la zona comercial de la parroquia.

Mientras que en sus extremos las edificaciones se encuentran de forma dispersa ya que en esta se encuentra la zona residencial y de alojamiento.



2.5 USOS DE SUELO

Se puede observar que la zona estudiada, está conformada por un sector de uso mixto (vivienda y comercio) y sus alrededores se presenta una zona residencial. La característica principal de las edificaciones de uso mixto son viviendas de dos pisos en la cual la planta baja se encuentra el comercio y en la planta alta se localiza la vivienda.

Mientras en la zona residencial las edificaciones son de un piso a dos pero su uso es netamente de vivienda.

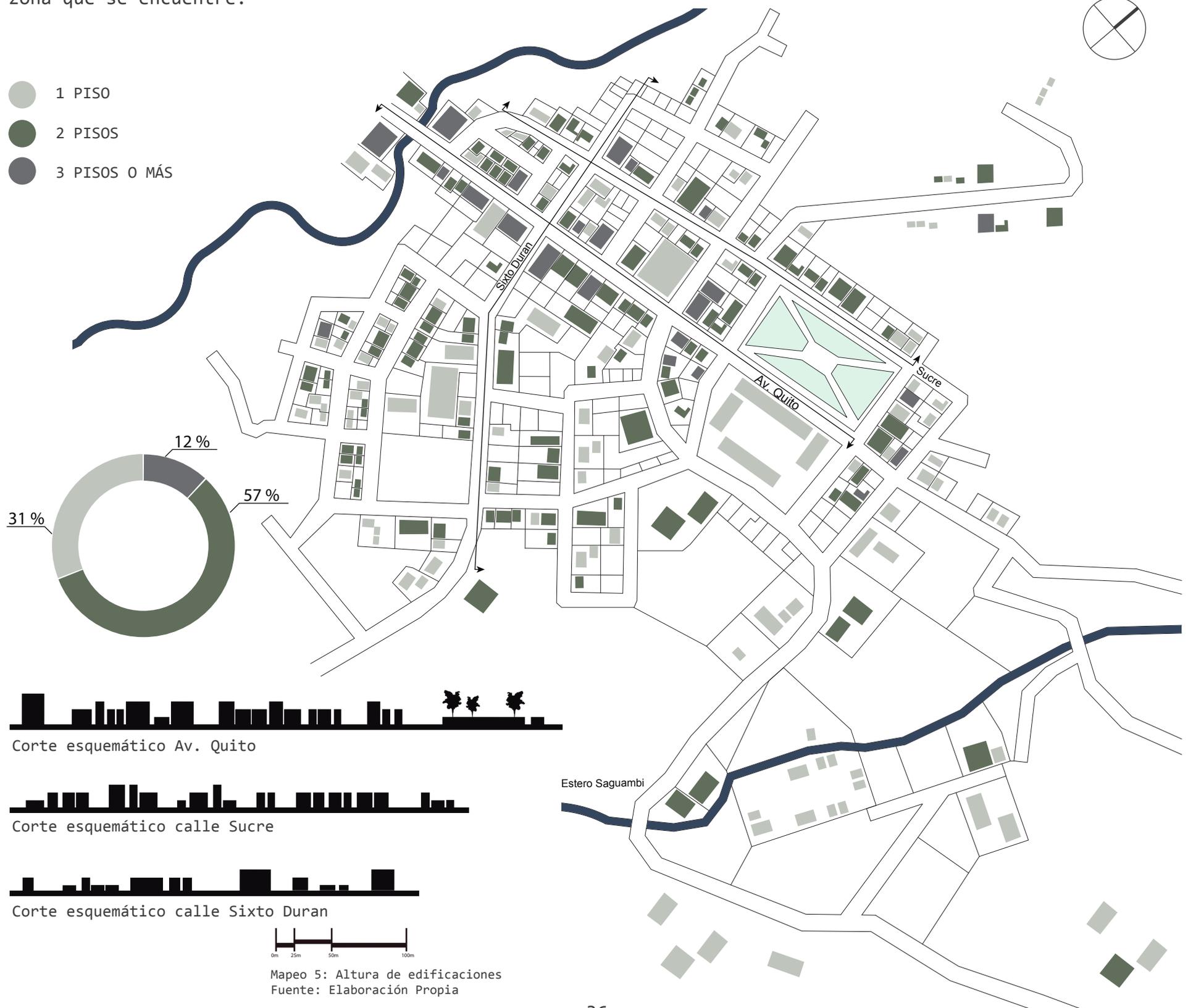


2.6 ALTURA DE EDIFICACIONES

La altura de edificaciones en Mindo, comprende entre 1 a 4 pisos de altura. Sin embargo, en su mayoría corresponde a 2 pisos.

Con estas elevaciones se puede apreciar que la altura de las edificaciones puede variar dependiendo en la zona que se encuentre:

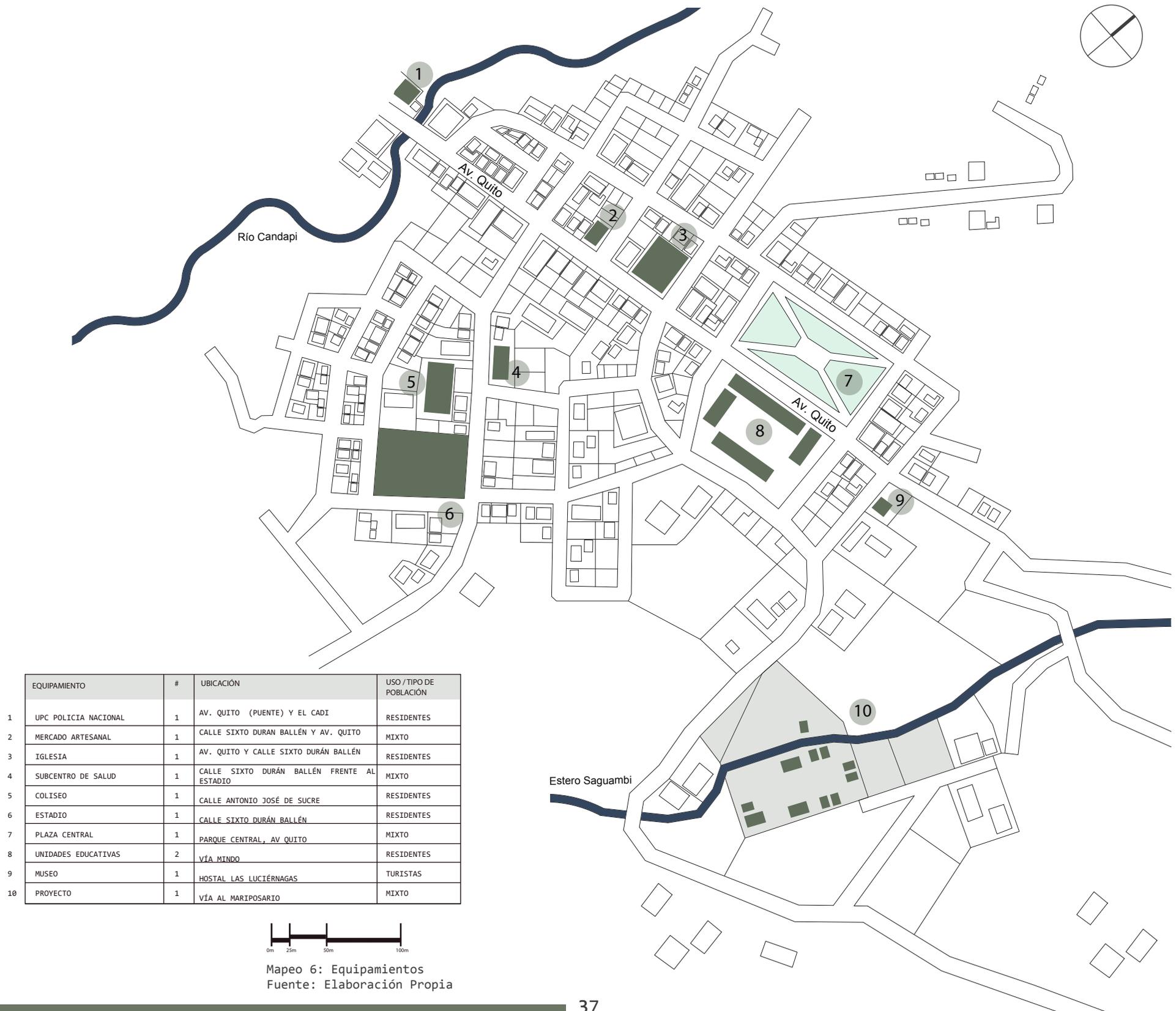
En la zona comercial a lo largo de la Av. Quito se encuentra la mayoría de edificaciones de 3 o más pisos y en la zona residencial se encuentra viviendas con un máximo de 2 pisos de altura.



2.7 EQUIPAMIENTOS

Mindo es una parroquia donde predomina la residencia, también cuenta con equipamientos que dotan al sector como educativos, de salud y deportivos.

Uno de los más visibles es la importancia a las actividades turísticas como museos, mercado artesanal, etc.



2.8 FLUJOS PEATONALES

Mindo al ser una parroquia pequeña, sus moradores pueden recorrer las distancias fácilmente a pie ya que son cortas más o menos de 5 a 15 máximo desde el parque central a cualquier otro punto de la parroquia.

Los puntos de mayor afluencia se encuentran en la parte central debido a la presencia de la plaza, parada de taxis y establecimientos comerciales de la zona.

Fuente: Visita de campo

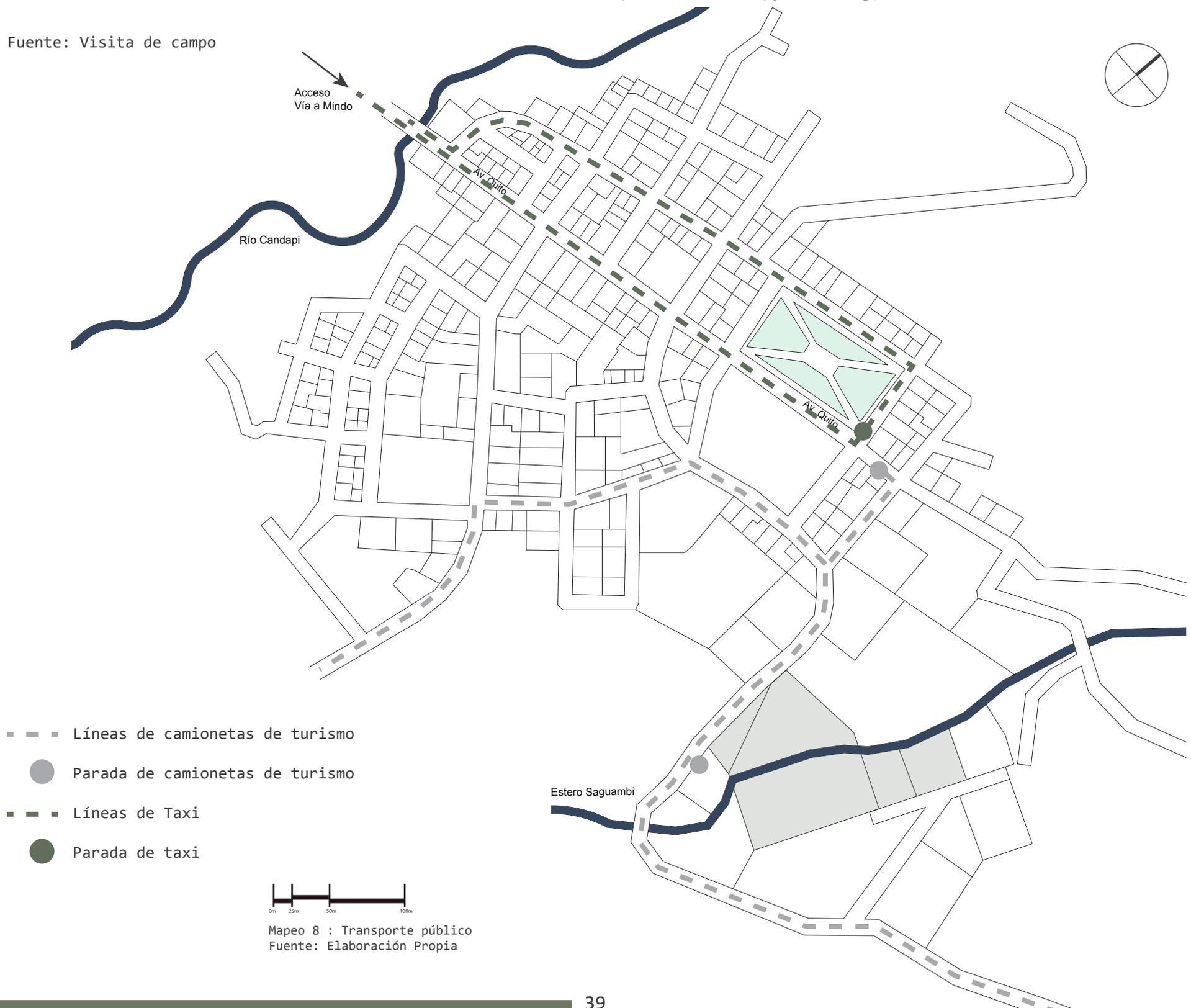


2.9 TRANSPORTE PÚBLICO

La vía Calacalí - La independencia de este a oeste es aquella que une a las parroquias Nanegalito y San Miguel de los Bancos, es la vía principal de acceso que conecta a la población de Mindo (vía a mindo) , siendo este el único acceso de transporte público y privado.

En cuanto al transporte público, encontramos camionetas que movilizan al turista desde la entrada principal en la vía de San Miguel de los bancos hasta la plaza central de Mindo. Así también, se puede alquilar las camionetas para el transporte hacia diferentes puntos de atracción turística (cascadas, mariposario, canopy, tubing).

Fuente: Visita de campo



2.10 DIAGNÓSTICO GENERAL - MAPEOS

TOPOGRÁFICO

Conclusión: La parroquia de Mindo se localiza en una altitud de 1.250 msnm, el punto más alto de la parroquia está a 2.439 msnm. Sin embargo su territorio se encuentra influenciado por el Bosque Protector Mindo-Nambillo, con una altitud que oscila entre los 1.180msnm, hasta los 4.780 msnm. (NEO-PLAN MINDO)

Oportunidad: Al tener una pendiente pronunciada varias zonas generen grades visuales que puen ser aprovechadas para la proyección arquitectónica.

NATURAL

Conclusión: La parroquia esta rodeada por 19.000 hectáreas del Bosque Protector Mindo Nambillo, el cual abundan 170 especies de orquídeas, bromelias, heliconias, helechos, musgos y líquenes. Considerandola como la primera zona de conservación de fauna y flora.

Oportunidad: Suelo apto para la agricultura y actividades turísticas, variedad de flora y fauna , borde natural.

PARCELARIO

Conclusión: Cuenta con una trama ortogonal en la zona comercial que organiza a las manzanas de forma regular a lo largo de la Av, Quito, sin embargo en el resto de la parroquia (bordes) las manzanas son irregulares.

Oportunidad: Esta composición de trazado permite una mayor conectividad en el sector (vía principal "Av Quito") generando mayor facilidad de desplazamiento.

LLENOS Y VACIOS

Conclusión: Se puede observar con claridad que en el centro de la población se encuentra urbanizada debido a la zona comercial de la parroquia, mientras que en sus extremos las edificaciones se encuentran de forma dispersa ya que en esta se encuentra la zona residencial y de alojamiento.

Oportunidad: Existencia de lotes baldíos en el cual pueden ser espacios para nuevas propuestas.

USOS DE SUELO

Conclusión: Se puede observar que la zona estudiada, está conformada por un sector de uso mixto (vivienda y comercio) y sus alrededores se presenta una zona residencial.

La característica principal de las edificaciones de uso mixto son viviendas de dos pisos en la cual la planta baja se encuentra el comercio y en la planta alta se localiza la vivienda.

Mientras en la zona residencial las edificaciones son de un piso a dos pero su uso es netamente de vivienda.

Oportunidad: Mindo por ser una zona turística tiene una mezcla de usos (uso comercial, mixto, vivienda) el cual hace que la población se encuentre activa a diferentes horas del día.

ALTURAS DE EDIFICACIONES

Conclusión: La altura de edificaciones en Mindo, comprende entre 1 a 4 pisos de altura. Sin embargo, en su mayoría corresponde a 2 pisos.

Con estas elevaciones se puede apreciar que la altura de las edificaciones puede varias dependiendo en la zona que se encuentre:

En la zona comercial a lo largo de la Av. Quito se encuentra la mayoría de edificaciones de 3 o mas pisos y en la zona residencial se encuentra viviendas con un máximo de 2 pisos de altura.

EQUIPAMIENTOS

Conclusión: Mindo es una parroquia donde predomina la residencia, también cuenta con equipamientos que dotan al sector como educativos, de salud y deportivos.

Uno de los más visibles es la importancia a las actividades turísticas como museos, mercado artesanal, etc.

Oportunidad: Desarrollar proyectos que intensifiquen las actividades turísticas en el sector, espacios que ayuden a la integración social y fortalecimiento de la historia y cultura de Mindo.

FLUJO PEATONAL

Conclusión: Mindo al ser una parroquia pequeña, sus moradores pueden recorrer las distancias fácilmente a pie ya que son cortas más o menos de 5 a 15 máximo desde el parque central a cualquier otro punto de la parroquia.

Los puntos de mayor afluencia se encuentran en la parte central debido a la presencia de la plaza, parada de taxis y establecimientos comerciales de la zona.

Oportunidad: Siendo una parroquia pequeña, el lote elegido para el proyecto es accesible para todos los usuarios, se encuentra cercano a la zona comercial y turística.

TRANSPORTE VEHICULAR

Conclusión: Existe un vía principal que conecta a la población de Mindo (vía a mindo) , siendo esta el único acceso de transporte público y privado. En cuanto al transporte público, encontramos camionetas que movilizan al turista desde la entrada principal en la vía de San Miguel de los bancos hasta la plaza central de Mindo.

Así también, se puede alquilar las camionetas para el transporte hacia diferentes puntos de atracción turística (cascadas, mariposario, canopy, tubing).

Oportunidad: Debido a que existe poco tránsito vehicular a comparación de otras parroquias, en el sector no existe un ruido frecuente y los peatones pueden transitar libremente.

CONCLUSIÓN GENERAL

Mindo es una parroquia muy rica en historia, con una topografía rodeada del Bosque Protector Nambillo.

El aumento de los equipamientos a lo largo de los años ha tenido un desarrollo positivo que ha beneficiado a los habitantes cubriendo ciertas necesidades.

En cuanto a la movilidad, la parroquia es considerada un sector en el que el peatón puede recorrer el pueblo fácilmente, debido a las cortas distancias y a los equipamientos que se encuentran cercanos.

JUSTIFICACIÓN 3

3.1 PROBLEMÁTICA

SOCIO-ECONÓMICO

La principal actividad económica actual de Mindo es el turismo, gracias a las atracciones turísticas que la parroquia posee (flora, fauna, paisajes, deportes extremos). El número de visitantes ha aumentado, al igual que la cantidad de servicios e instalaciones turísticas.

Sin embargo, el turismo no se ha potencializado a gran escala, es por ello que a lo largo del tiempo se han creado centros de asistencia turística con el apoyo del Municipio de Quito.

Por otro lado, al cabo del análisis y diagnóstico del lugar, notamos que las actividades turísticas son exclusivas para (niños-jóvenes-adultos) y que existe un 20% de adultos mayores que no han sido tomados en cuenta para dichas actividades.

De ahí parte la necesidad de crear en la parroquia de Mindo un establecimiento (centro turístico) enfocado al adulto mayor y que potencialice el turismo de la zona.

ACTIVIDAD ECONÓMICA



Gráfico 18: Actividad Económica - Mindo
Fuente: Elaboración Propia

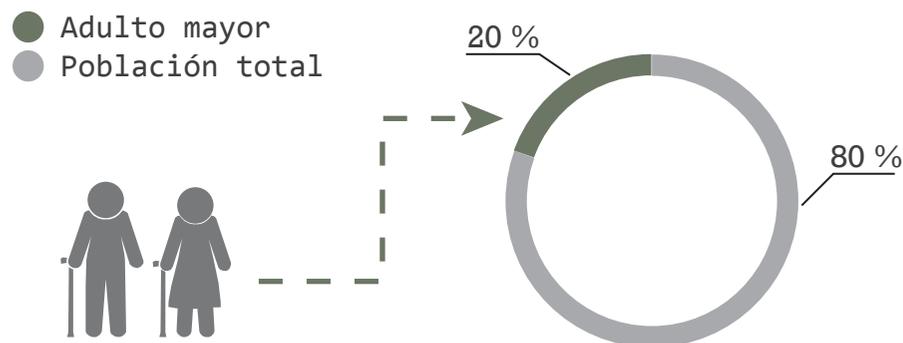


Gráfico 19: Porcentaje de Adultos Mayores
Fuente: Elaboración Propia

3.2 PERTINENCIA

Una vez analizado la parroquia de Mindo y el ámbito socio económico, se pudo determinar que existen potencialidades en relación al turismo.

En el aspecto socio económico, se puede potencializar las actividades turísticas de la zona, brindando un equipamiento que cuente con las necesidades básicas en donde el usuario pueda realizar actividades pasivas como terapias de bailoterapia, visitas de miradores y disfrutar del entorno natural.

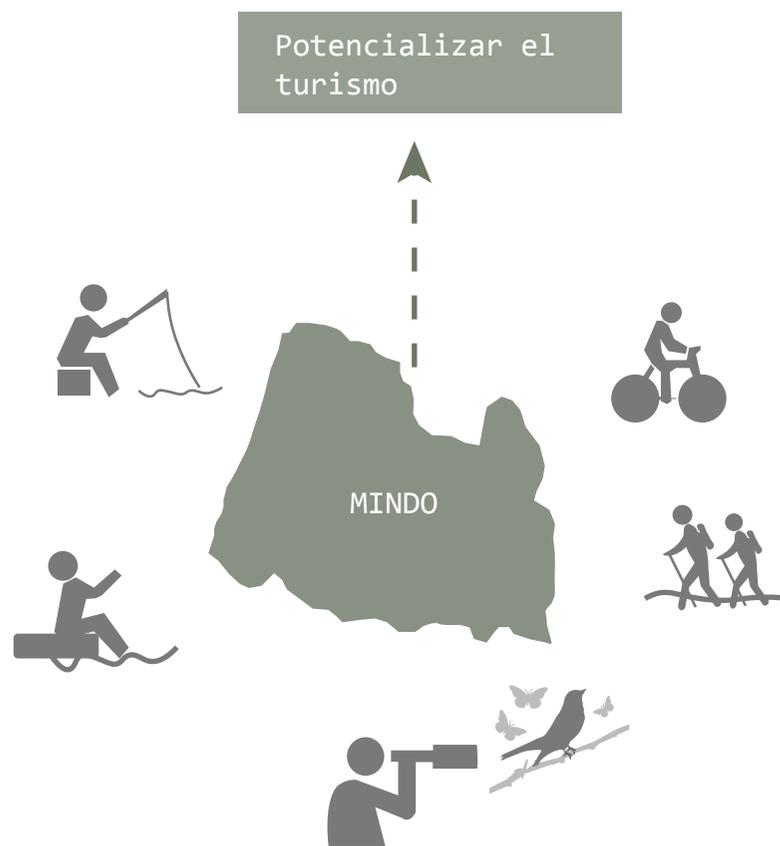


Gráfico 20: Turismo en Mindo
Fuente: Elaboración Propia

3.3 OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Diseñar un centro turístico en la parroquia de Mindo enfocado para el adulto mayor. Donde se pueda brindar un servicio de alojamiento y recreación de las actividades turísticas que puede realizar el usuario (actividades pasivas). Mediante el diseño de espacios funcionales y confortables que permitan disfrutar del entorno en el que se encuentra el proyecto.

OBJETIVO ESPECÍFICOS

Plantear una solución arquitectónica que cumpla con los requerimientos estructurales y constructivos acorde a la zona en la que se encuentra el proyecto.

Diseñar espacios donde el usuario pueda realizar las actividades turísticas pasivas.

En los espacios arquitectónicos, lo que se propone es fortalecer la relación entre el interior y exterior. Por lo tanto, el proyecto busca respeto al contexto inmediato, es decir, obtener una armonía entre la edificación y su entorno por medio de estrategias de diseño y materiales de construcción que se acoplen al medio natural.



Imagen 2: Mindo
Fuente: Elaboración Propia

MARCO TEÓRICO 4

4.1 ARQUITECTURA TROPICAL

Es la que surge como una respuesta a la necesidad de adecuarse al medio ambiente. Pretende adaptar las edificaciones al contexto climático para que sean confortables y a la vez aprovechen la exuberancia de la naturaleza.

La arquitectura tropical logra la integración del clima con el diseño de las edificaciones. Su diseño esta orientado a conseguir sombras útiles, espacios muy ventilados de forma natural y ambientes intermedios entre el exterior y el interior.

Su estructura debe estar diseñada especialmente para soportar el calor excesivo en los meses del verano, el frío durante el invierno, y el clima húmedo en la estación de las lluvias.

CARACTERÍSTICAS

Funcionalidad de estructuras: Se compone de estructuras que tienen patios, plantas bien espaciadas, balcones.

Durabilidad: Uso de materiales amigables del medio ambiente, madera acero, cemento, ladrillos; materiales que extienden la durabilidad de las estructuras, resistiendo todo tipo de condiciones climáticas extremas.

Integración: Se busca generar integración entre clima - naturaleza y la edificación.

Relación exterior - interior: Relación espacial entre el exterior y el interior, promoviendo la ventilación natural, incluye balcones y/o terrazas como piezas de transición hacia los patios.

Vegetación: Los árboles de sombra en el diseño contribuye a bajar la temperatura, creando un ambiente tropical y agradable.

Simplicidad de diseño

4.2 CENTRO TURÍSTICO

Los centros turísticos son localidades que dentro de su radio de influencia geográfico cuentan con atractivos turísticos, infraestructura y facilidades que permiten la llegada y estadía de visitantes, además cuentan con información turística, recreación, servicios públicos, servicios de telecomunicación, etc.

Los centro turísticos pueden ser de distribución, de estadía, de escala y de excursión.

De distribución: Conglomerado urbano a partir del cual se visitan una serie de centros turísticos y atractivos de menor jerarquía que se encuentran en su radio de influencia con una permanencia que va de uno a tres días; los turistas regresan a pernoctar en estos centros touring.(Manual de guías de turismo)(Martínez Thalia, 2012)

De estadía: Son parecidos a los centros de distribución con la diferencia de que estos centros turísticos se basan en un solo tipo de atractivo en el que los turistas permanecen por un periodo mayor a tres días, sin realizar desplazamientos adicionales, para visitar lugares diferentes al tipo de atractivo que se visita como motivo principal del viaje.

De escala: Centros turísticos que, como su nombre lo indica, son una conexión intermedia en recorridos de larga distancia. Difícilmente la estadía en un centro de escala se prolonga por más de una noche, sobre todo en los centros de escala ubicados en las carreteras. También es común que en estos lugares el turista se detenga a comer, a abastecerse de gasolina o a realizar alguna reparación ligera en su automóvil, sin llegar a pernoctar.

De excursión: Centro que recibe turistas provenientes de un centro de distribución o de estadía, por un periodo menor a 24 horas, por lo general está relacionado directamente con un atractivo dentro del circuito que se visita. (Planificación del espacio turístico)(Boullón Roberto, 2006)

4.3 ACTIVIDADES TURÍSTICAS EN MINDO

ACTIVIDADES TURÍSTICAS ACTIVAS

En la parroquia de Mindo, tiene varias alternativas para disfrutar de la estadía en la zona, debido a las diversas actividades principalmente en el eco turismo y el turismo de aventura. Mindo es apropiado para los deportes extremos y sus características geográficas y topográficas ayudan para la realización de los mismos; como por ejemplo el tubing, canopy, rappel, canyoning.

Canopy: Actividad recreativa que consiste en deslizarse horizontalmente de un punto a otro utilizando cables que pasan sobre las copas de los árboles, donde la naturaleza se puede admirar en todo su esplendor.

Tubing: Es el deporte más practicado y famoso de la región, en el que los participantes podrán disfrutar de emociones, adrenalina, juegos en el agua mientras se deslizan por las aguas del Río Mindo o el Río Cinto.

Canyoning: Es un deporte de aventura apasionante, que te pone en contacto directo con tu propia fuerza interior combina actividades como trekking descenso en rapel y escalada se practica en ríos, quebradas o cascadas.

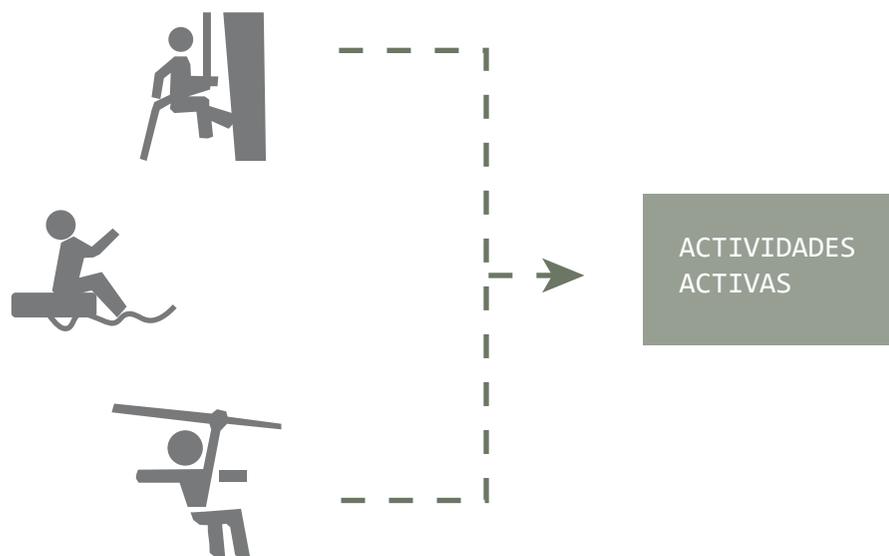


Gráfico 21: Actividades Turísticas Activas
Fuente: Elaboración Propia

ACTIVIDADES TURÍSTICAS PASIVAS

En Mindo existen actividades que no existen mayor impacto físico que los turistas nacionales y extranjeros prefieren realizar dentro del tiempo de estadía, como la observación de flora y fauna, caminata de senderos, visitas a miradores, visita de orquideario y mariposario.

La observación de flora y fauna: es un género dentro del ecoturismo que alberga toda una serie de actividades cuya finalidad es la contemplación, el estudio y la observación recreativa y sin fines científicos de la flora y fauna que encuentra refugio en un ecosistema determinado.

Caminata de senderos: es sinónimo de excursionismo a pie, es decir, caminatas que se realizan principalmente por senderos y caminos. El grado de dificultad no suele ser alto. Es una mezcla de actividad deportiva y turística, que se desarrolla principalmente en entornos naturales.

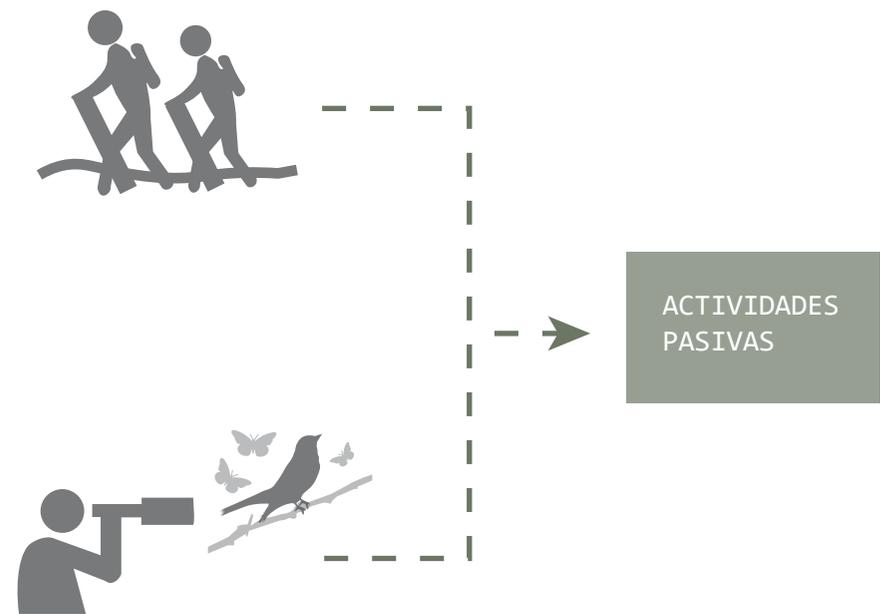


Gráfico 22: Actividades Turísticas Pasivas
Fuente: Elaboración Propia

4.4 ADULTO MAYOR

ENVEJECIMIENTO ACTIVO

El concepto “Envejecimiento Activo” lo propuso la OMS a finales de los años 90 para sustituir el concepto de “envejecimiento saludable”. Lo definió como “el proceso de optimización de las oportunidades de salud, participación y seguridad con el fin de mejorar la calidad de vida a medida que las personas envejecen”.(OMS, 2002)

El término “activo” se refiere a la participación de los adultos mayores en forma individual y colectiva, en los aspectos sociales, económicos, culturales.

El ejercicio físico es sin duda una actividad que nos ayuda a mantenernos y sentirnos mejor. En el Adulto mayor se producen una serie de modificaciones y pérdida en cuatro áreas, la resistencia, el fortalecimiento, el equilibrio y la flexibilidad. Para evitar dicha pérdida es de suma importancia realizar diferentes actividades de menor impacto, como la bailoterapia, la acuaterapia, juegos de mesa, etc.

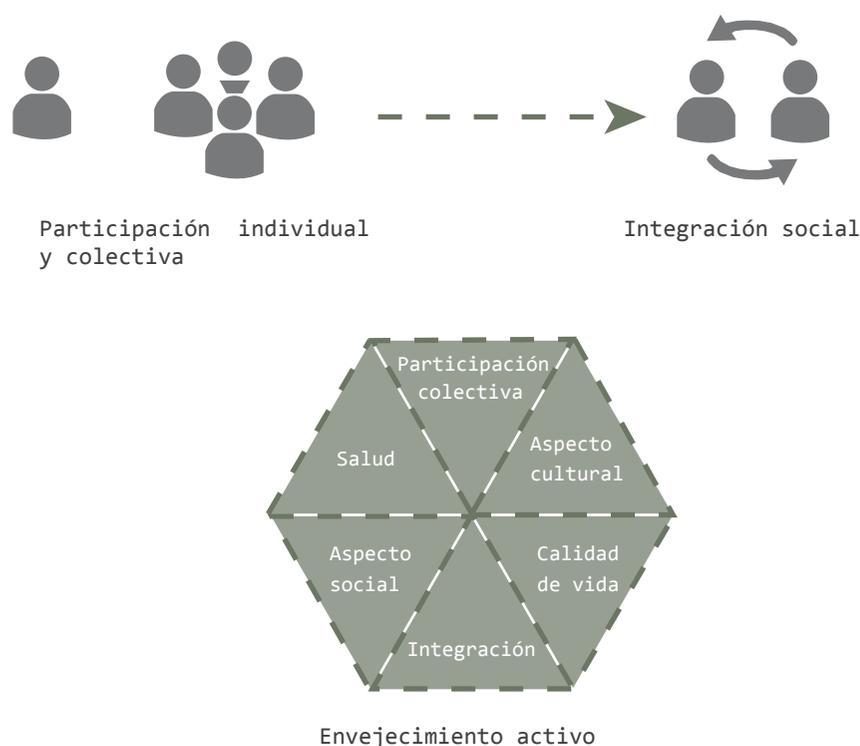


Gráfico 23: Envejecimiento Activo
Fuente: Elaboración Propia

ACTIVIDADES PASIVAS

Bailoterapia: Esta disciplina consiste en hacer ejercicios llevados al baile, lo que te permite relajarte, compartir, disfrutar de la música, ejercitarte y liberarte del estrés y la ansiedad; la bailoterapia es un diálogo entre la música y el cuerpo que favorece la estabilidad emocional al elevar la producción de endorfinas, generando una sensación de placer y alegría con un impacto directo en los niveles de autoestima y motivación.

Acuaterapia: La acuaterapia es una técnica de rehabilitación física que se realiza en espacios acuáticos cerrados como piscinas u otras zonas con agua, con movimientos iguales o parecidos a los tradicionales. Está indicada para trabajar la musculatura y la flexibilidad y contribuye a disminuir el dolor en pacientes con problemas neurológicos, ortopédicos, reumatológicos y con dificultades cardiorrespiratorias.

Juegos de mesa: son una gran ayuda para que nuestros mayores fortalezcan su memoria, percepción, rapidez y concentración. Mejora el estado de ánimo, potenciando la comunicación y las relaciones sociales, ya que están en contacto con otros jugadores relacionándose, jugando en equipo o individualmente.

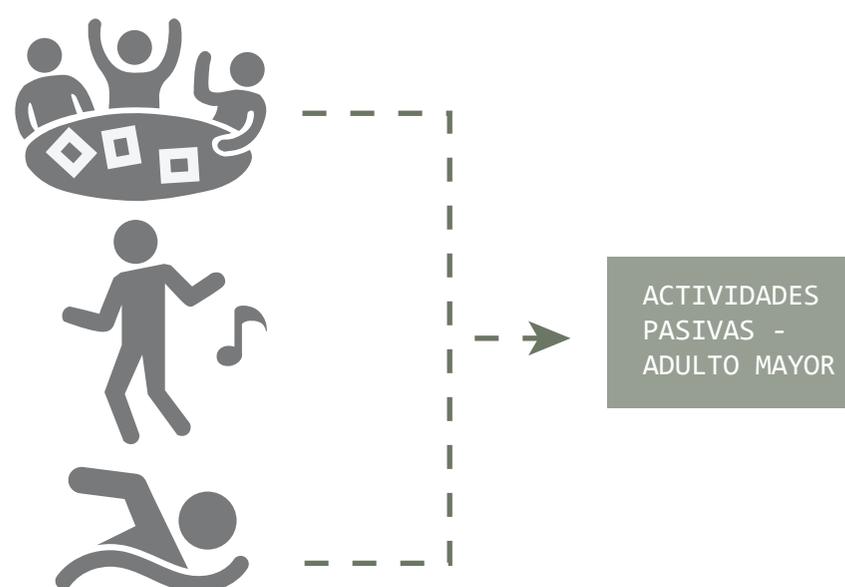


Gráfico 24: Actividades Pasivas para el Adulto Mayor
Fuente: Elaboración Propia

4.5 REFERENTE

CASA FLOTANTA

Costa Rica (2013)

Benjamin Garcia Saxe Architecture

La casa debe su nombre a la estrategia de situarse en la ladera como flotando sobre la vegetación mediante una serie de pilotes que permiten elevarla y beneficiarse de la extraordinaria vista sobre el Océano Pacífico frente a Costa Rica.

Un proyecto muy adecuado al clima cálido en que se inserta, resuelto con claridad y precisión que convoca a distintos materiales de estructura y de terminaciones que le dan un carácter muy propio y muy ajustado al entorno. Destacan la relación del interior y exterior de cada unidad, en que la vista sobre el entorno y el océano se valora tan expresivamente desde el interior de los recintos como desde las terrazas que los acompañan.

La sub estructura combina pilotes de hormigón armado y algunos muros de apoyo que aseguran una buena durabilidad y respuesta a los sismos. Sobre ella se apoya la estructura principal de marcos de perfiles tubulares de acero de sección rectangular conformando módulos a fin de facilitar la construcción y prefabricación. Esta modulación, por su parte, sugiere una fórmula para sus posibles crecimientos y adiciones. Los módulos quedan conectados por un pasillo-pasarela confinado entre cerramientos de bambú, asegurando su independencia y al mismo tiempo su perfecta ventilación.



Imagen 3: Casa Flotanta
Fuente: García Lachner photography
- Plataforma Arquitectura

CRITERIOS DE DISEÑO

ILUMINACIÓN - VENTILACIÓN

Mantiene la pendiente del terreno para que la vegetación, el agua puedan fluir debajo de la casa y de esa manera

VISTAS

La forma del volumen arquitectónico facilita la visualización del entorno natural.

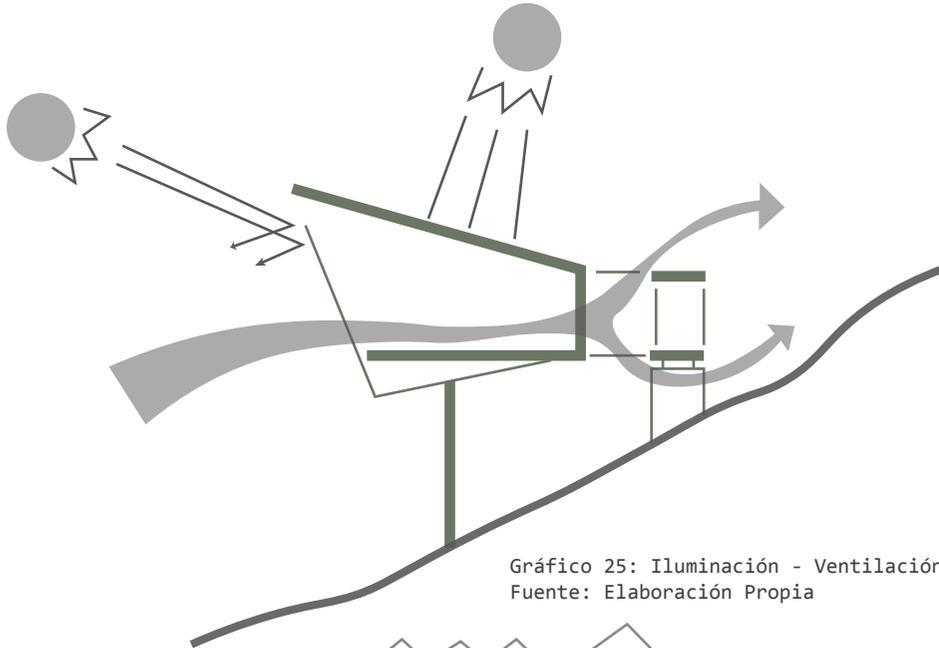


Gráfico 25: Iluminación - Ventilación
Fuente: Elaboración Propia

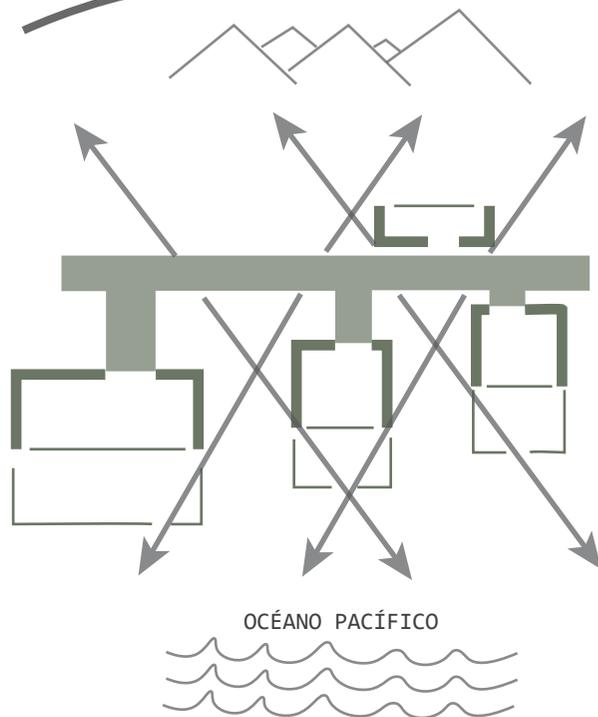


Gráfico 26: Vistas
Fuente: Elaboración Propia

ZONIFICACIÓN - ESPACIOS

En cuanto a la zonificación de los espacios, se puede distinguir claramente entre el espacio público (circulación, terrazas) y espacios privados (habitaciones).

CIRCULACIONES

El proyecto se genera a partir de una circulación lineal principal, el cual permite la conexión de cada uno de los bloques.

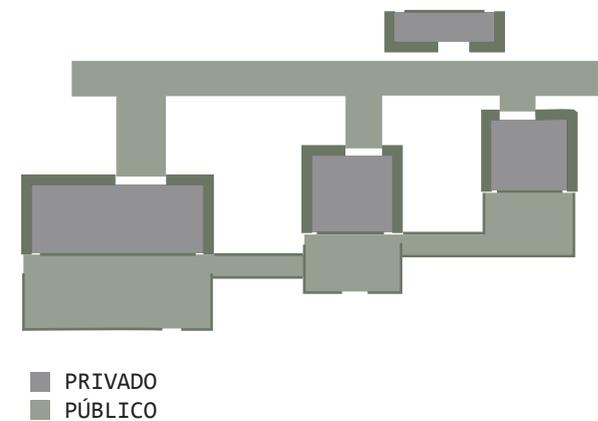


Gráfico 27: Zonificación- Espacios
Fuente: Elaboración Propia

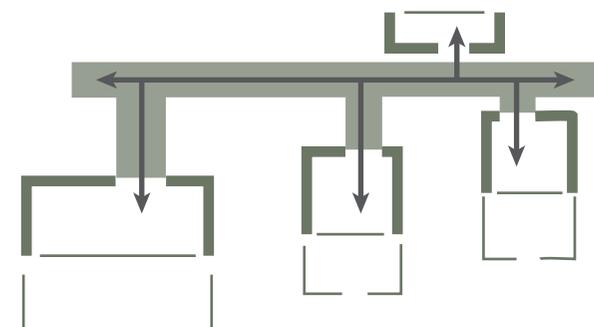


Gráfico 28: Circulaciones
Fuente: Elaboración Propia

PRE-DISEÑO

5

5.1 ANÁLISIS TIPOLÓGICO

VIVIENDA VERNÁCULA

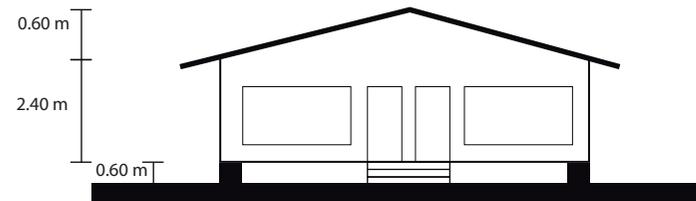
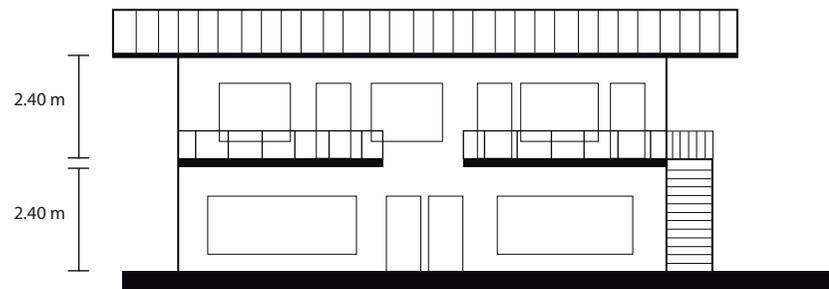
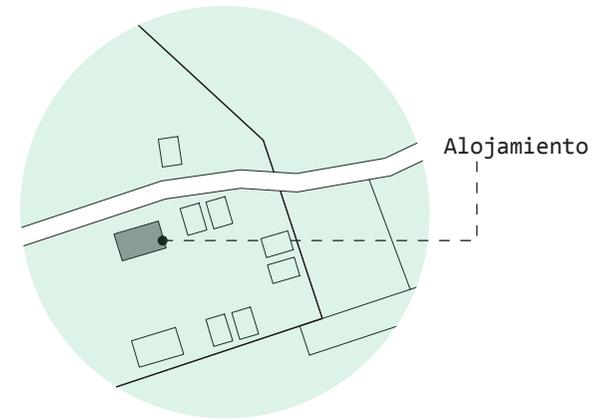
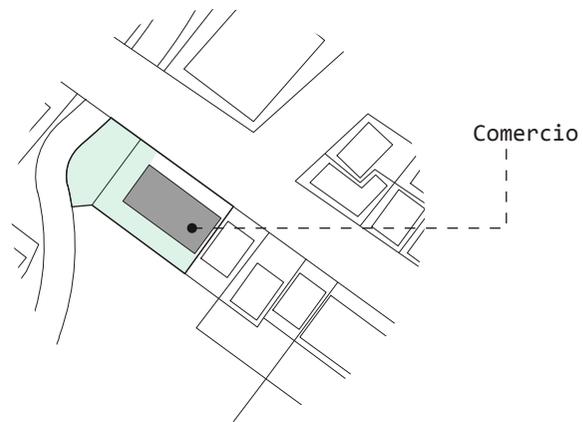


Gráfico 29: Edificación de Comercio
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 30: Edificación de Alojamiento
Fuente: Elaboración Propia



Imagen 4: Edificación de Comercio
Fuente: Google Maps

Imagen 5: Edificación de Alojamiento
Fuente: Elaboración Propia

EDIFICACIÓN DE USO MIXTO

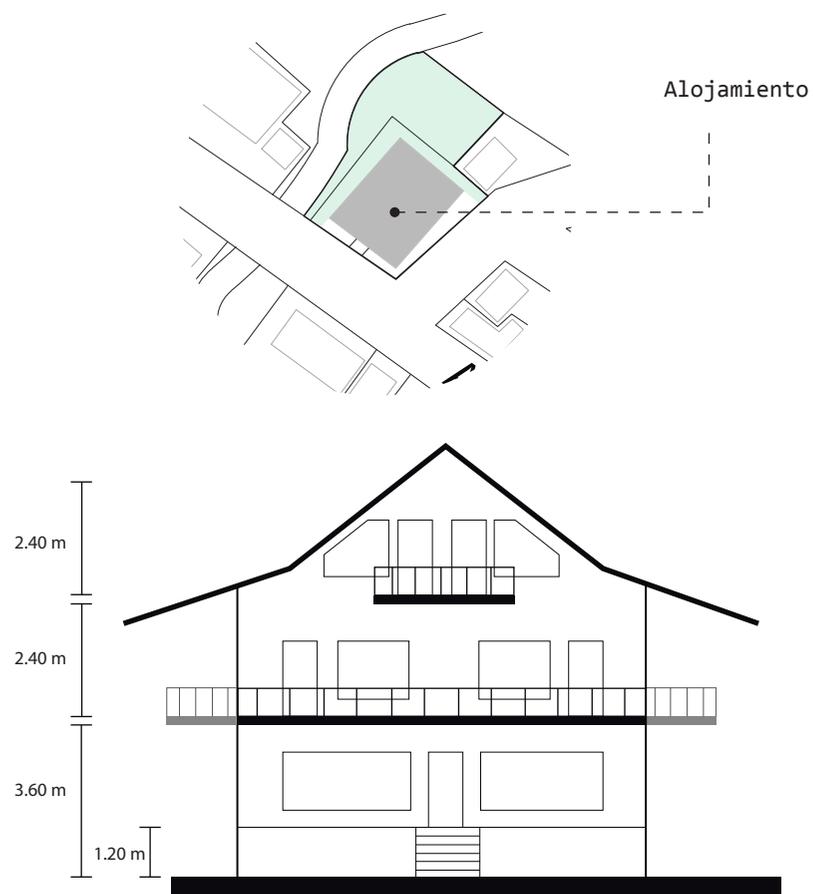


Gráfico 31: Edificación de uso mixto
Fuente: Elaboración Propia

EDIFICACIÓN ACTUAL

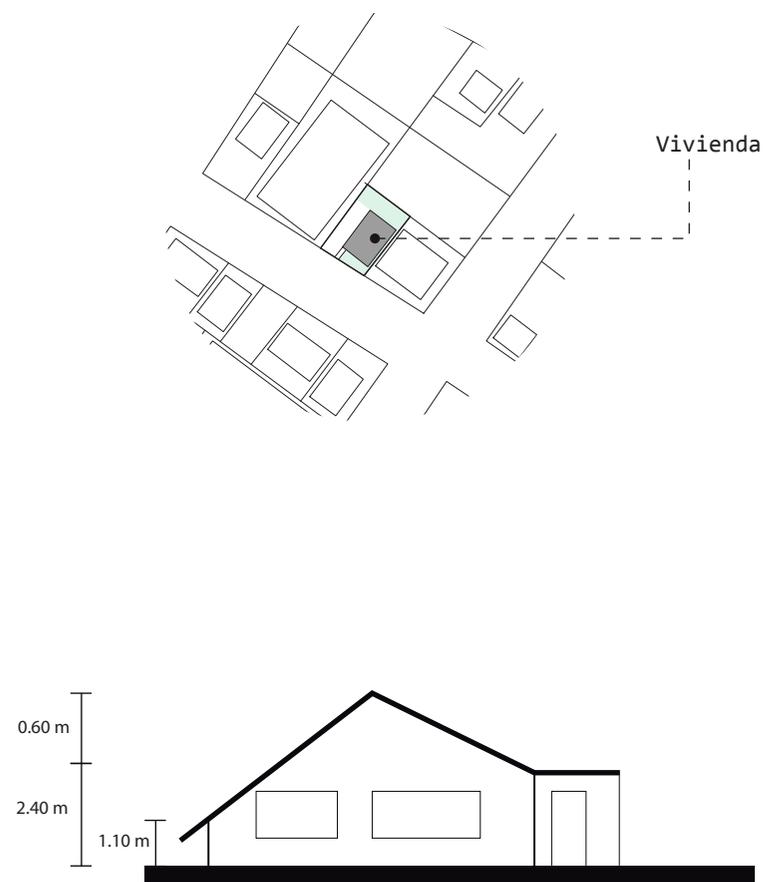


Gráfico 32: Edificación actual
Fuente: Elaboración Propia



Imagen 6: Edificación de uso mixto
Fuente: Google Maps



Imagen 7: Edificación de vivienda
Fuente: Google Maps

5.2 LEVANTAMIENTO VEGETACIÓN EXISTENTE

Dentro del terreno se encuentra varias especies de árboles, plantas endémicas, nativas de Mindo y no existen especies que afecten el ecosistema del lugar.



h: 1.00m

Singonio
Syngonium podophyllum



h: 2.00m

Helecho
Filicopsida



h: 2.00m

Croton
Codiaeum variegatum



h: 1.50m

Croton rojo
Codiaeum



h: 2.00m

Tronco de la felicidad
Dracaena fragans



h: 3.00m

Chiflera
Schefflera arboricola



h: 2.00m

Palmera de salón
Chamaedorea elegans

Imagen 8: Vegetación
Fuente: Elaboración Propia

5.3 ELECCIÓN DEL TERRENO

Para escoger el terreno se vio distintos ítems que ayuden a dar fortaleza al proyecto y encontrar una relación directa con el con el contexto. Los parámetros que ayudaron a su elección son:

Accesibilidad vehicular

El terreno se encuentra rodeado por la vía principal que permite la conexión entre el pueblo de Mindo y la vía hacia las cascadas (atracciones turísticas), lo cual permite que la llegada al lugar sea más sencilla.

Accesibilidad peatonal

El terreno se encuentra cerca del pueblo central, lo que permite que el usuario pueda moverse sin ningún problema desde la plaza central hasta el lote elegido.



Imagen 9: Terreno
Fuente: Elaboración Propia

5.4 ACCESIBILIDAD

La vía de primer orden que conecta a Mindo con el resto de parroquias, es Calacalí - La Independencia. El flujo vehicular en esta vía es alto, no es solo de transporte de comercialización, sino también por las diversas oportunidades que ofrece la zona (recreativas y turísticas).



Gráfico 33: Estructura vial macro
Fuente: Elaboración Propia

Existe solo una vía asfaltada de acceso al pueblo de Mindo hasta la plaza central, las otras vías con las que cuenta la parroquia son de segundo orden. El terreno se encuentra en una de las vías principales de la parroquia (cercano al pueblo de Mindo).



Gráfico 34: Estructura vial micro
Fuente: Elaboración Propia

5.5 TOPOGRAFÍA TERRENO

Morfología y dimensiones del terreno

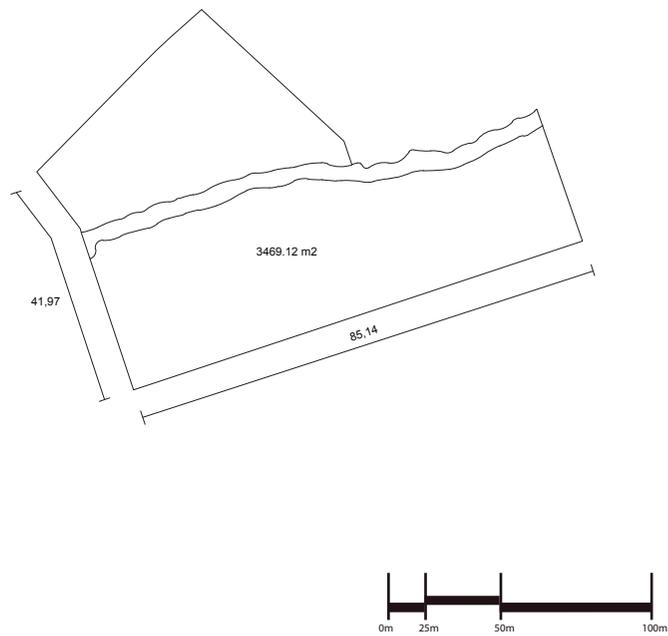


Gráfico 35: Morfología y dimensiones del terreno
Fuente: Elaboración Propia

Corte longitudinal



Gráfico 36: Corte longitudinal
Fuente: Elaboración Propia

Morfología del terreno



Gráfico 37: Morfología del terreno
Fuente: Elaboración Propia

Corte transversal



Gráfico 38: Corte transversal
Fuente: Elaboración Propia

5.6 PRE EXISTENCIAS

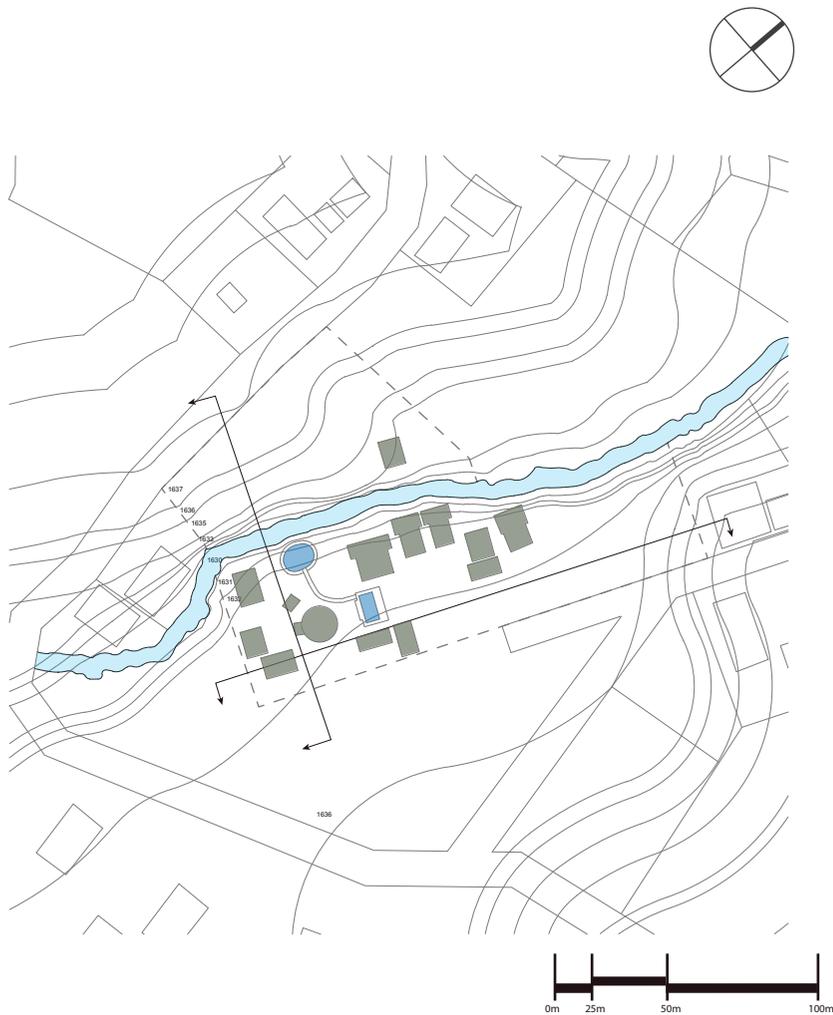


Gráfico 39: Preexistencias
Fuente: Elaboración Propia

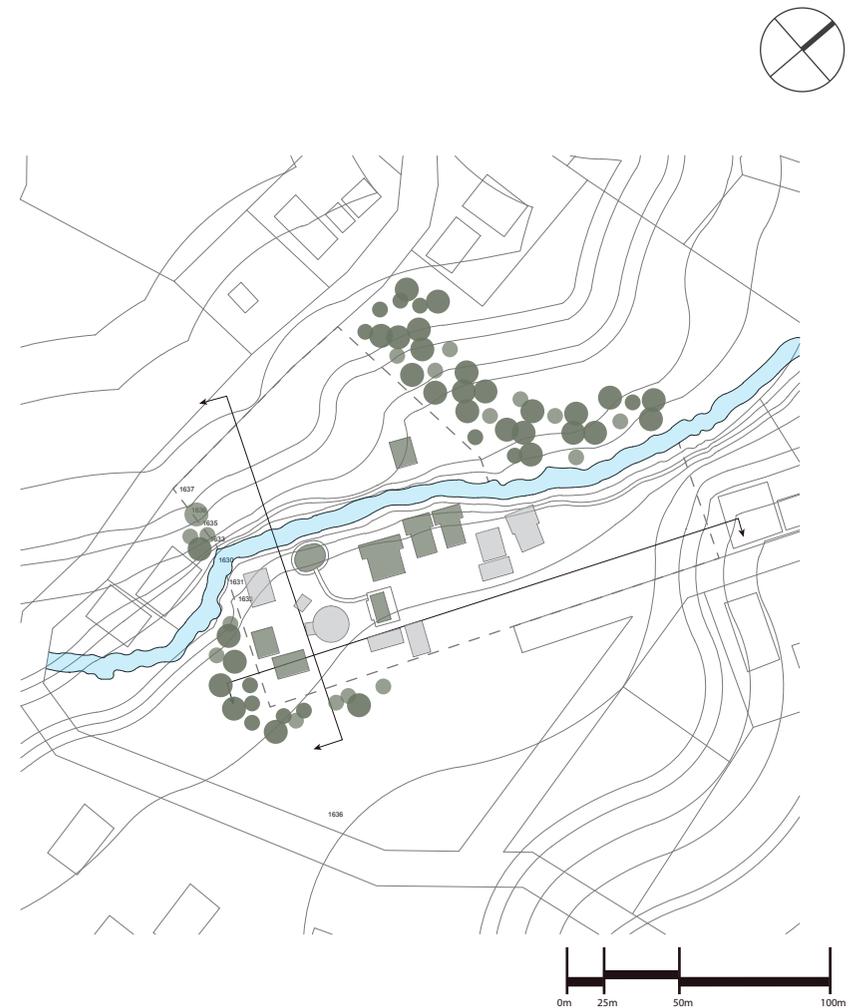


Gráfico 40: Preexistencias
Fuente: Elaboración Propia

En el lote de intervención se plantea conservar la huella de agunas edificaciones existentes y de esa forma generar nuevos volúmenes. Además se conserva la vegetación de los alrededores del lote y las dos piscinas que se encuentran en el mismo

- Preexistencias a conservar
- Preexistencias no se conservan

5.7 ESTRATEGIAS DE IMPLANTACION

VÍA DE ACCESO



Gráfico 41: Accesibilidad
Fuente: Elaboración Propia

La única vía de acceso al predio, es la vía principal hacia la ruta de las cascadas, lo nos permite tener un facil ingreso al proyecto

INGRESO AL LOTE



Gráfico 42: Accesos al lote
Fuente: Elaboración Propia

Se determinó que el acceso vehicular sea por el punto más alto del terreno y por la vía secundaria donde existe menos flujo vehicular

Acceso peatonal —————> A
Acceso vehicular —————> B

CIRCUITO DE CONEXIÓN

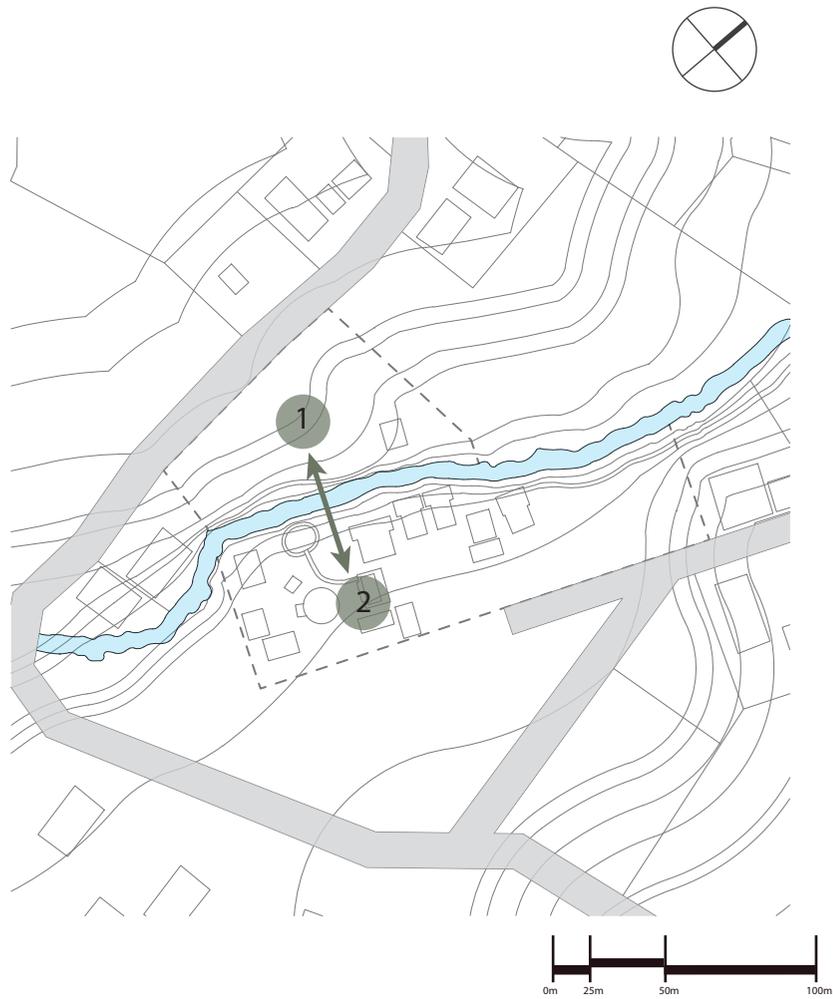


Gráfico 43: Circuito de conexión
Fuente: Elaboración Propia

El terreno consta de dos zonas que necesitan de un circuito de conexión que permita el fácil acceso a las dos partes

ESPACIOS COMUNALES



Gráfico 44: Espacios Comunales
Fuente: Elaboración Propia

Se plantea espacios comunales (plazas), que comunican los diferentes espacios públicos - privados, y de esa forma generar relación con el entorno natural

5.8 ZONIFICACIÓN

CIRCULACIONES

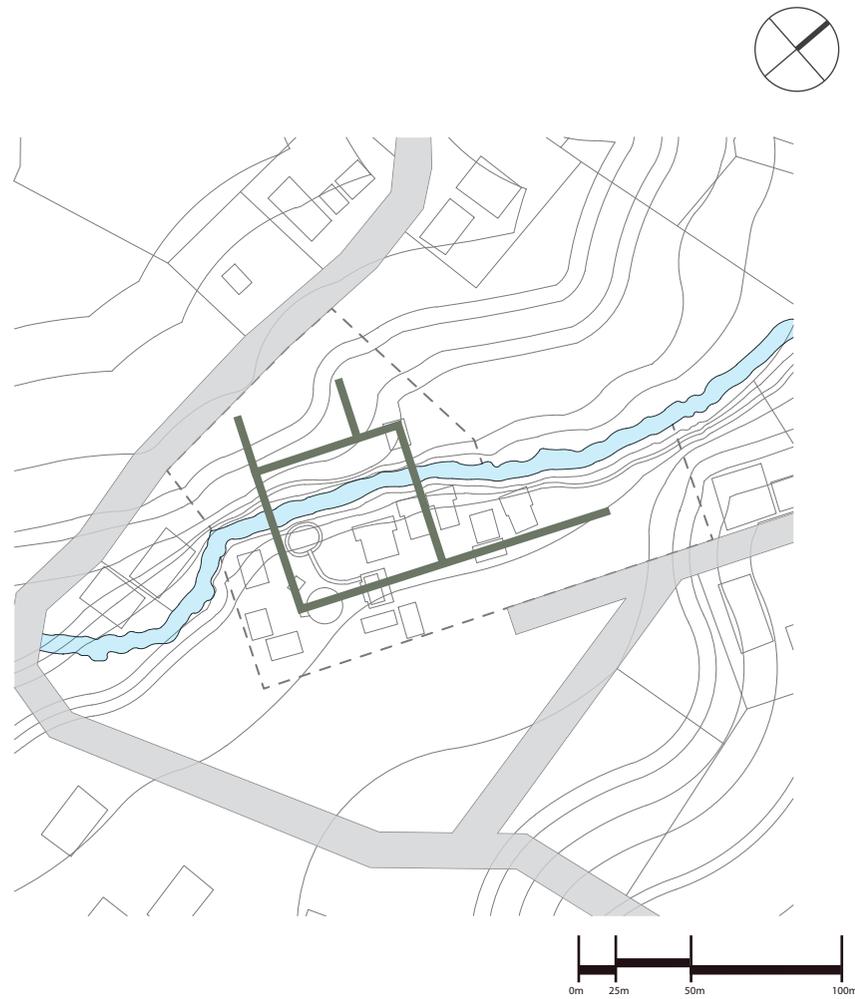


Gráfico 45: Circulaciones
Fuente: Elaboración Propia

Se plantea que la circulación cree una conexión entre las edificaciones y su entorno natural (espacios interiores - exteriores)

DIAGRAMA DE ZONIFICACIÓN

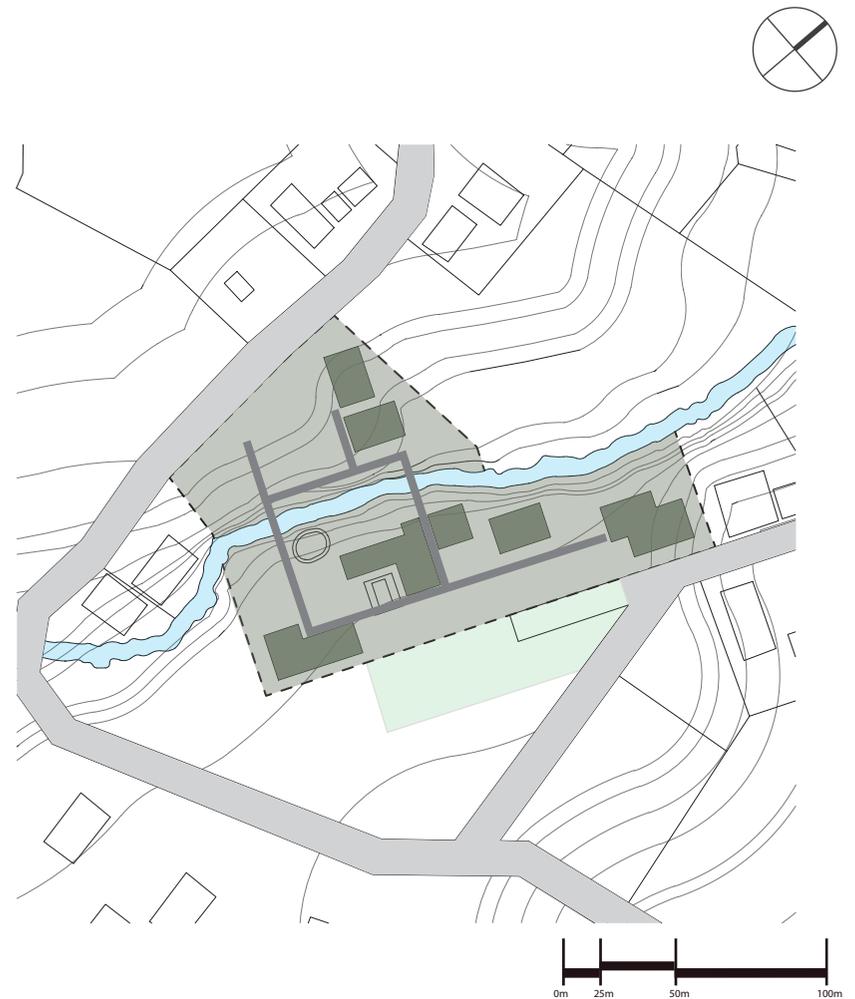


Gráfico 46: Zonificación
Fuente: Elaboración Propia

Se plantea una zonificación cronológica desde lo público hasta lo privado, partiendo desde el estacionamiento como espacio público



5.9 ESTRATEGIAS DE DISEÑO

TOPOGRAFÍA - VOLUMETRÍA

La adaptación de los volúmenes facilitan la integración del proyecto con el entorno natural

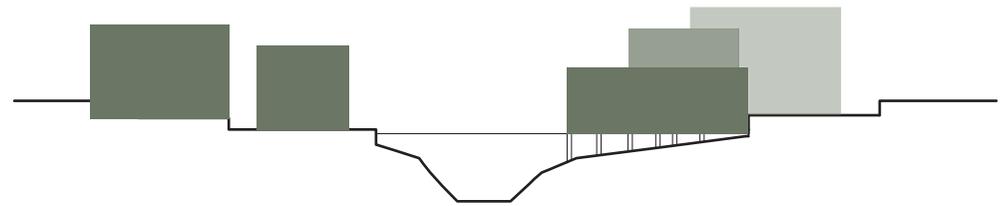


Gráfico 47: Topografía - Volumetría
Fuente: Elaboración Propia

VISTAS

El diseño arquitectónico facilita mejores visuales del entorno natural en diferentes niveles y espacios (interior y exterior)

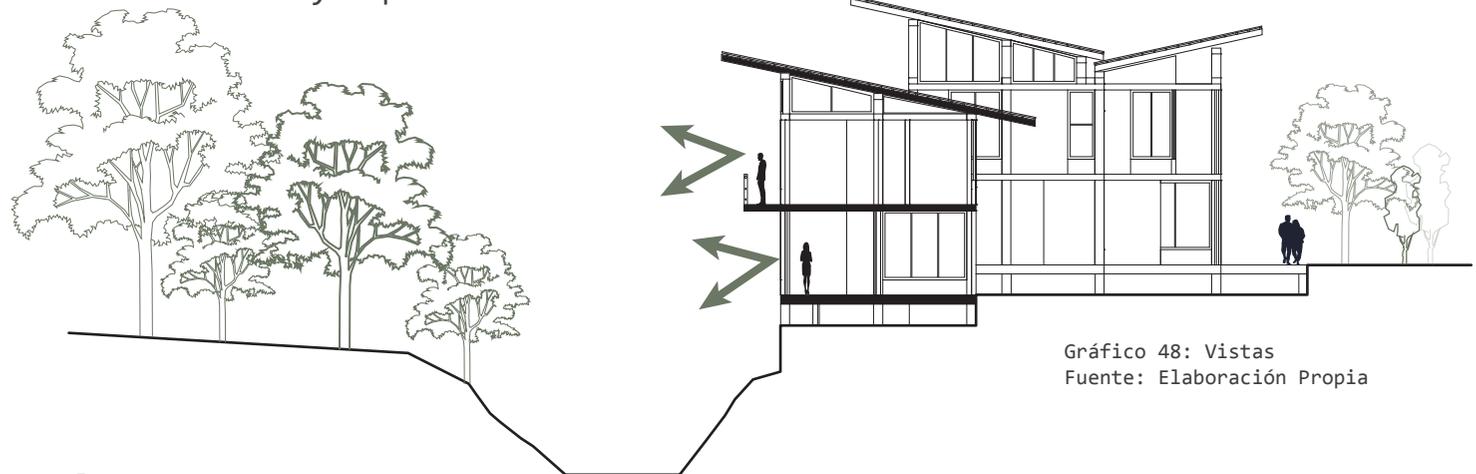


Gráfico 48: Vistas
Fuente: Elaboración Propia

RELACIÓN ENTORNO

Introducir el entorno natural como recurso para reforzar la relación y vínculo entre el espacio interior - exterior

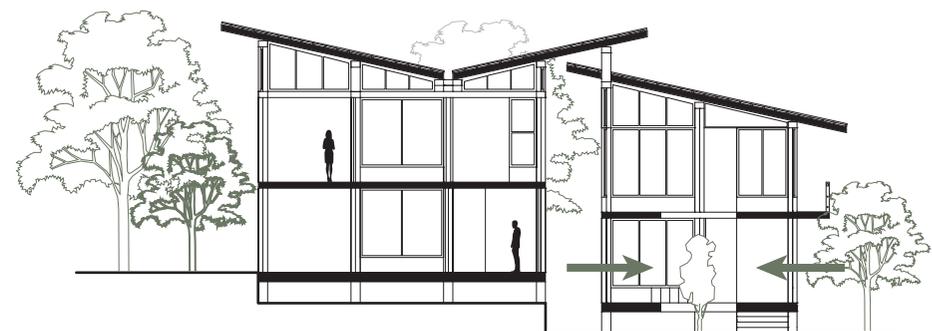


Gráfico 49: Relación Entorno
Fuente: Elaboración Propia

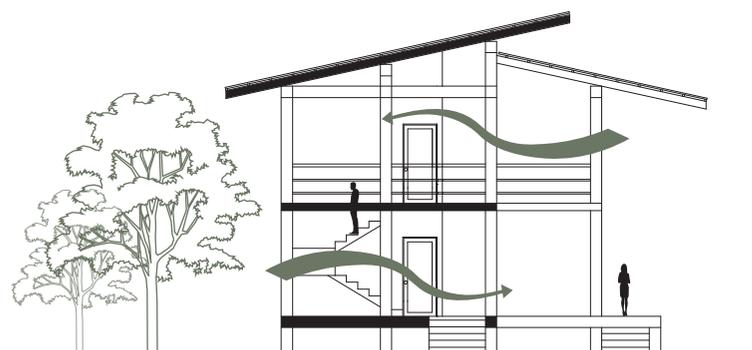
CONTROL DE HUMEDAD

El terreno se encuentra en una zona con un alto nivel freático y pluviosidad, por lo cual se tomó en cuenta un levantamiento de la edificación del suelo para que el aire pueda cruzar bajo la edificación y de esa manera evitar problemas provocados por la humedad, insectos he inundaciones



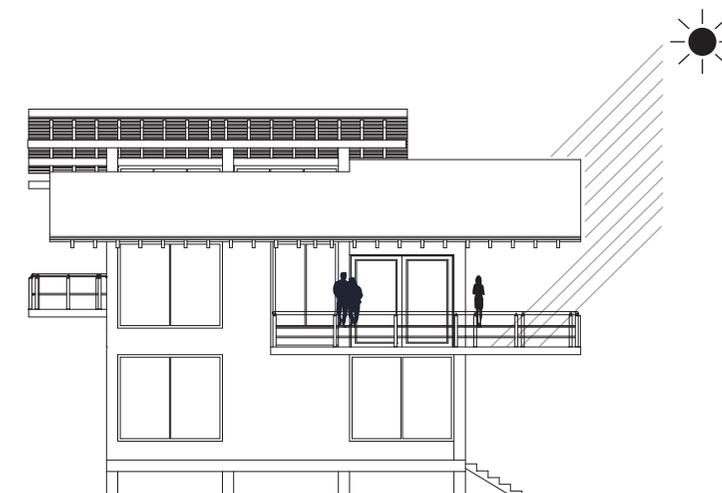
VENTILACIÓN

La creación de espacios abiertos, semi abiertos y los espacios con dobles alturas nos permiten mayor flujo de ventilación



ILUMINACIÓN

En la cubierta se propone aleros largos para proteger del sol y la lluvia y generar sombra que se convierte en un importante recurso de energía pasiva.



CIRCULACIÓN PRIMARIA

Eje de circulación que permite la movilización del usuario de extremo a extremo del terreno

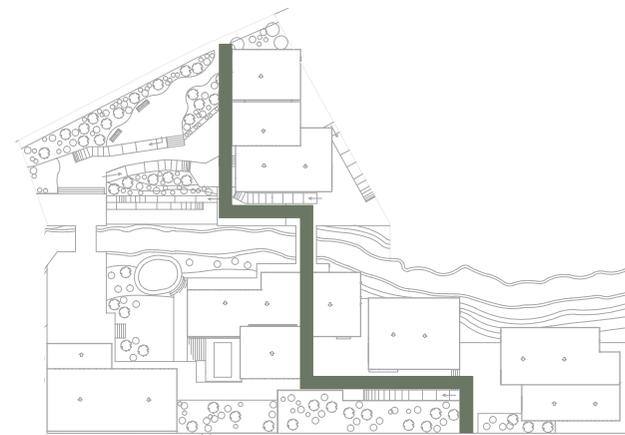
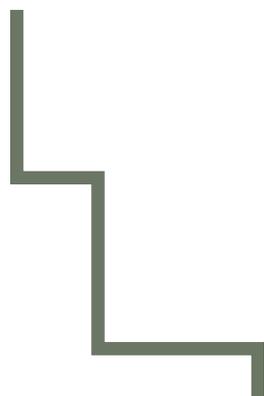


Gráfico 53: Circulación Primaria
Fuente: Elaboración Propia

CIRCULACIONES SECUNDARIAS

Conexiones secundarias que permiten desplazarse a los diferentes zonas del proyecto



■ Circulaciones secundarias

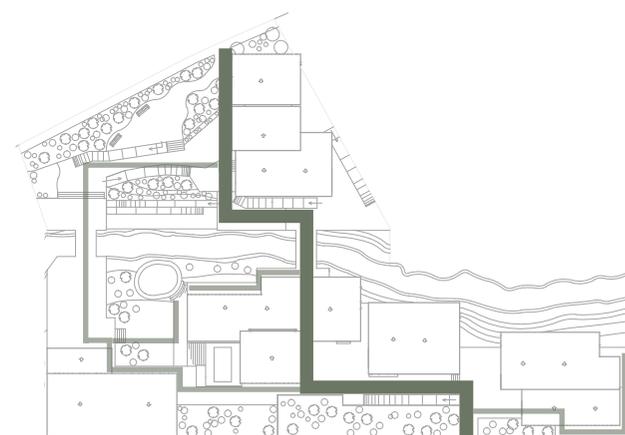
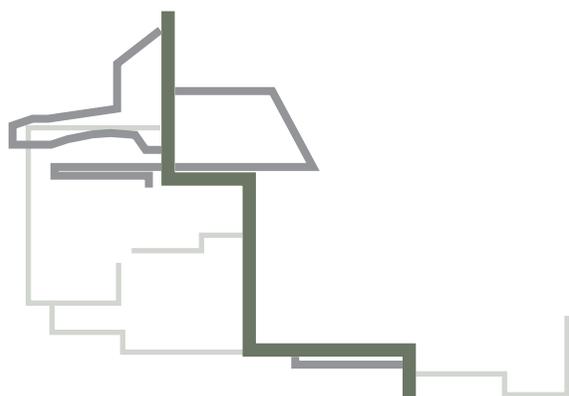


Gráfico 54: Circulación Secundarias
Fuente: Elaboración Propia

ACCEBILIDAD UNIVERSAL

Circulaciones en que usuarios como el adulto mayor puedan moverse (rampas), sin ningún problema desde el nivel más alto hasta el nivel más bajo del terreno



■ Accesibilidad universal

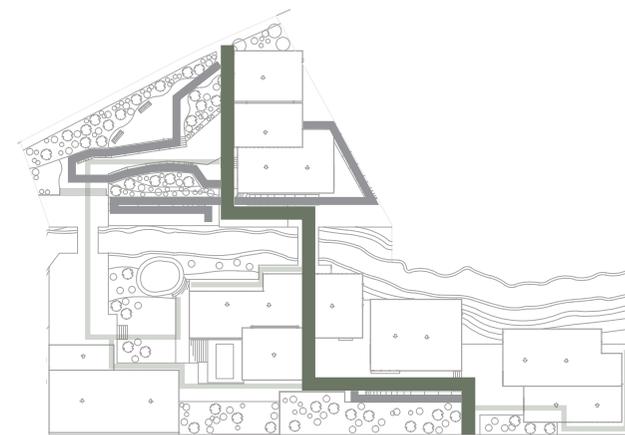


Gráfico 55: Accesibilidad Universal
Fuente: Elaboración Propia

5.10 ELECCIÓN DE MADERA

MADERA ESTRUCTURAL

Aquella que en su uso, a más de soportar su propio peso, estará sujeta a esfuerzos diversos. Por tal razón deberá tener una densidad básica mínima de 0,4 gr/cm³.

Las maderas tropicales se agrupan dependiendo la densidad básica en:

A —→	Entre 0.71 y 0.90	Maderas duras
B —→	Entre 0.56 y 0.70	Maderas semiduras
C —→	Entre 0.40 y 0.55	Maderas suaves

TECA

Con clasificación B, buena estabilidad de forma, duradera, resistente, debido al aceite que contiene la hace muy impermeable y la protege de los ataques de insectos y hongos.

Propiedades mecánicas

Densidad: 0,58 gr/cm³

Dureza: 4,2

Resistencia a la compresión: 570 kg/cm²

Resistencia a la flexión estática: 1000 kg/cm²

Modulo de elasticidad 140.000 kg/cm²

5.11 INMUNIZACIÓN DE LA MADERA

La inmunización de la madera o su preservación consiste en impregnarla con sustancias químicas que impidan el ataque de dichos organismos, alargando así su vida útil.

Tiene como objetivo modificar su composición química haciéndola venenosa o repelente a los organismos biológicos.

INMUNIZACIÓN AL VACÍO - PRESIÓN

Los productos más comunes utilizados en la inmunización de la madera a vacío-presión son: Las sales hidrosolubles C.C.A. preservante constituido por una mezcla de óxidos de cobre, cromo y arsénico.

Para iniciar el proceso de inmunización de la madera con Sales hidrosolubles, se debe tener la madera preparada, es decir seca y dimensionada en su totalidad puesto que después de ser tratada, deben evitarse los cortes y perforaciones.

Seca y dimensionada, la madera se introduce en una autoclave de acero con cierre hermético, donde se crea un vacío inicial y posteriormente se introduce la solución inmunizante hasta que el cilindro esté completamente lleno. En éste momento, se empieza a aplicar presión en forma escalonada hasta alcanzar un máximo de 160 a 180 lb/pulg². Esta presión se mantiene por el tiempo necesario para que la madera retenga la cantidad de inmunizante que se desea, cuando esto se logra, se suspende la presión y se extrae la solución sobrante; posteriormente se crea otro vacío durante 30 minutos antes de sacar la madera con el fin de limpiar el excedente de solución de la superficie. Este proceso recibe el nombre de Célula llena o Bethell.

La madera sale del cilindro y luego de un breve tiempo de reposo (fijación) está lista para ser puesta en servicio. (Maderas Técnicas Inmunizantes)

5.12 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

El planteamiento del programa arquitectónico se utiliza con la finalidad de valorar los diferentes espacios y áreas confortables que necesita el usuario, generando funcionalidad total del proyecto.

Los requerimientos necesarios en el proyecto son:



SERVICIOS: En esta zona del proyecto encontramos los servicios destinados a los usuarios. (Parqueaderos, Recepción, Administración, Comedor, Cocina, Lavandería, Enfermería).



RECREACIÓN: se refiere a los espacios de distracción (Piscina, Área de relajación, Miradores, Malecón, Sala de juegos de Mesa, Sala para bailoterapia, Sala de relajación y lectura).



ESTANCIA: se refiere a los espacios de hospedaje, en el cual se encuentran las habitaciones simples, compartidas (2 personas) y suite (3 personas).

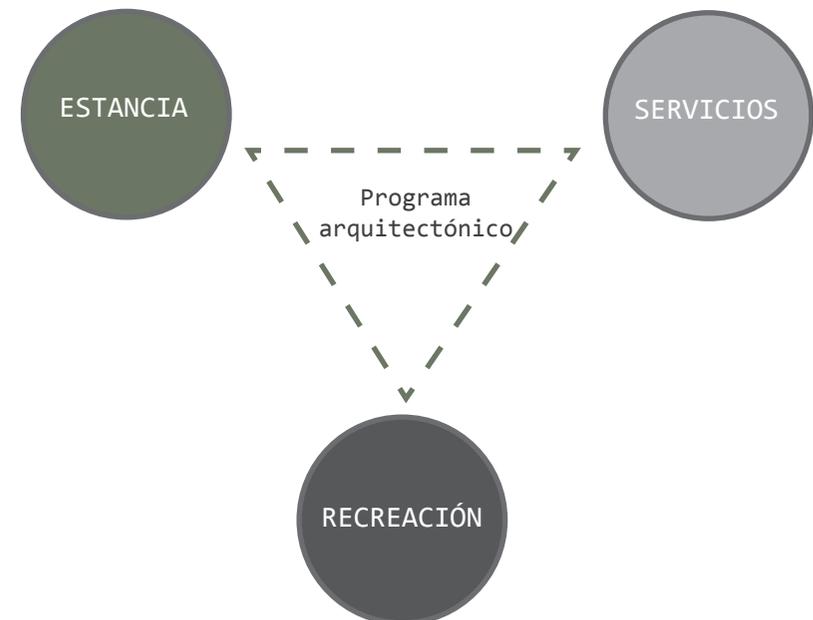


Gráfico 56: Programa Arquitectónico
Fuente: Elaboración Propia

5.13 CUADRO DE ÁREAS

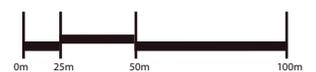
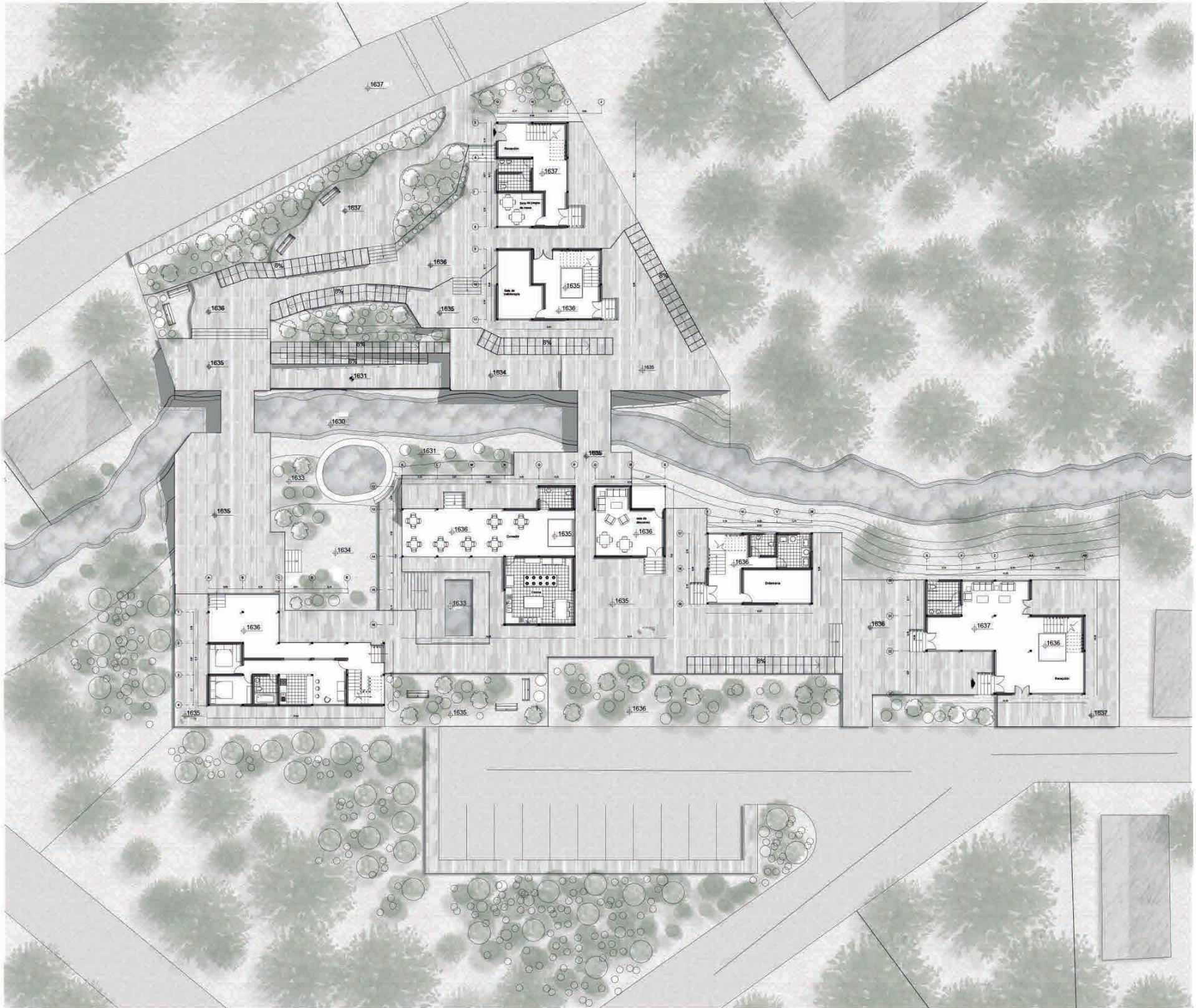
ZONIFICACIÓN		ÁREA DEL TERRENO: 3469.12 m2					
	NIVEL	ESPACIOS	UNIDADES	ÁREA UTIL m2	ÁREA NO COMPUTABLE		
					Construída m2	Abierta m2	
BLOQUE A	Planta baja	Cocina + Comedor	1	8,75			
		Habitación principal	1	9,58			
		Habitación simple	1	7,71			
		Baño compartido	1	4,95			
		Sala de estar	1	8			
		Circulación				50,62	
	Primer piso	Cocina + Comedor	1	8,75			
		Habitación principal	1	9,58			
		Habitación simple	1	7,71			
		Baño compartido	1	4,95			
		Sala de estar	1	8			
		Terraza	1	18			18
			Circulación			12,67	
	BLOQUE B	Planta baja	Recepción	1	6,64		
Baño Inclusivo			1	8,93			
Sala juegos de mesa			1	12,42			
Sala de bailoterapia			1	21,87			
Circulación						27,46	
Primer piso		Habitación principal	1	12,44			
		Habitación simple	2	21,44			
		Baño compartido	1	5,77			
		Baño master	1	9,1			
		Balcón	2	28,75			28,75
		Circulación			37,03		
BLOQUE C	Planta baja	Comedor	1	60			
		Cocina	1	37,16			
		Baño Inclusivo	1	5,93			
		Sala de descanso	1	31,51			
		Balcón	1	6,44			6,44
		Circulación				29,11	
BLOQUE D	Planta baja	Enfermería	1	18,23			
		Lavandería	1	9,14			
		Baño	2	4,4			
		Circulación				17,32	
	Primer piso	Habitación simple	2	18,26			
		Baño compartido	1	5,67			
		Balcón	2	28,88			28,88
		Circulación			27,44		
BLOQUE E	Planta baja	Recepción	1	15,53			
		Sala de espera	1	12,22			
		Baño Inclusivo	1	9,11			
		Circulación				42,98	
	Primer piso	Habitación simple	2	27,52			
		Baño compartido	1	9,08			
		Balcón	1	19,74			19,74
		Terraza	1	29,96			
		Circulación			34		
EXTERIORES		Plazas duras		1318,86		1318,86	
		Áreas verdes		416,49		416,49	
		Río	1	150		150	
		Circulación		126,71		126,71	
TOTAL				538,24	214,14	2085,12	

PROYECTO ARQUITECTÓNICO 6

IMPLANTACIÓN



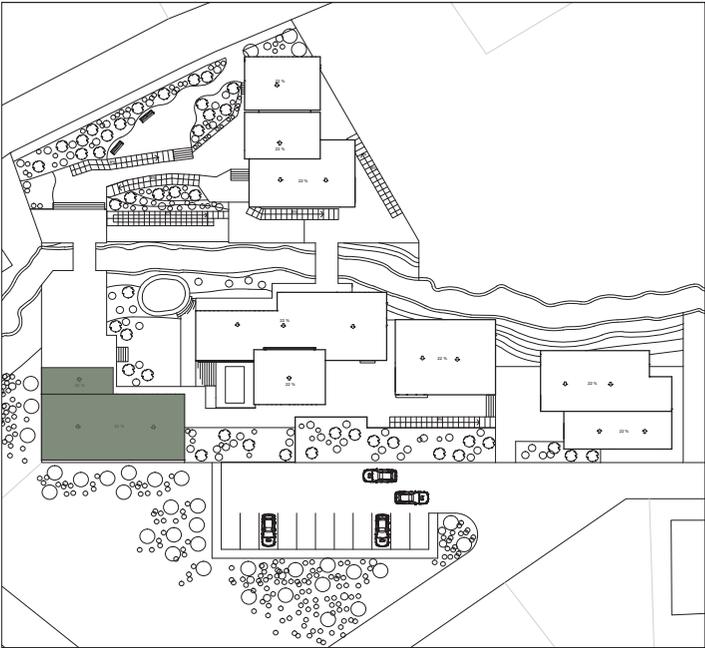
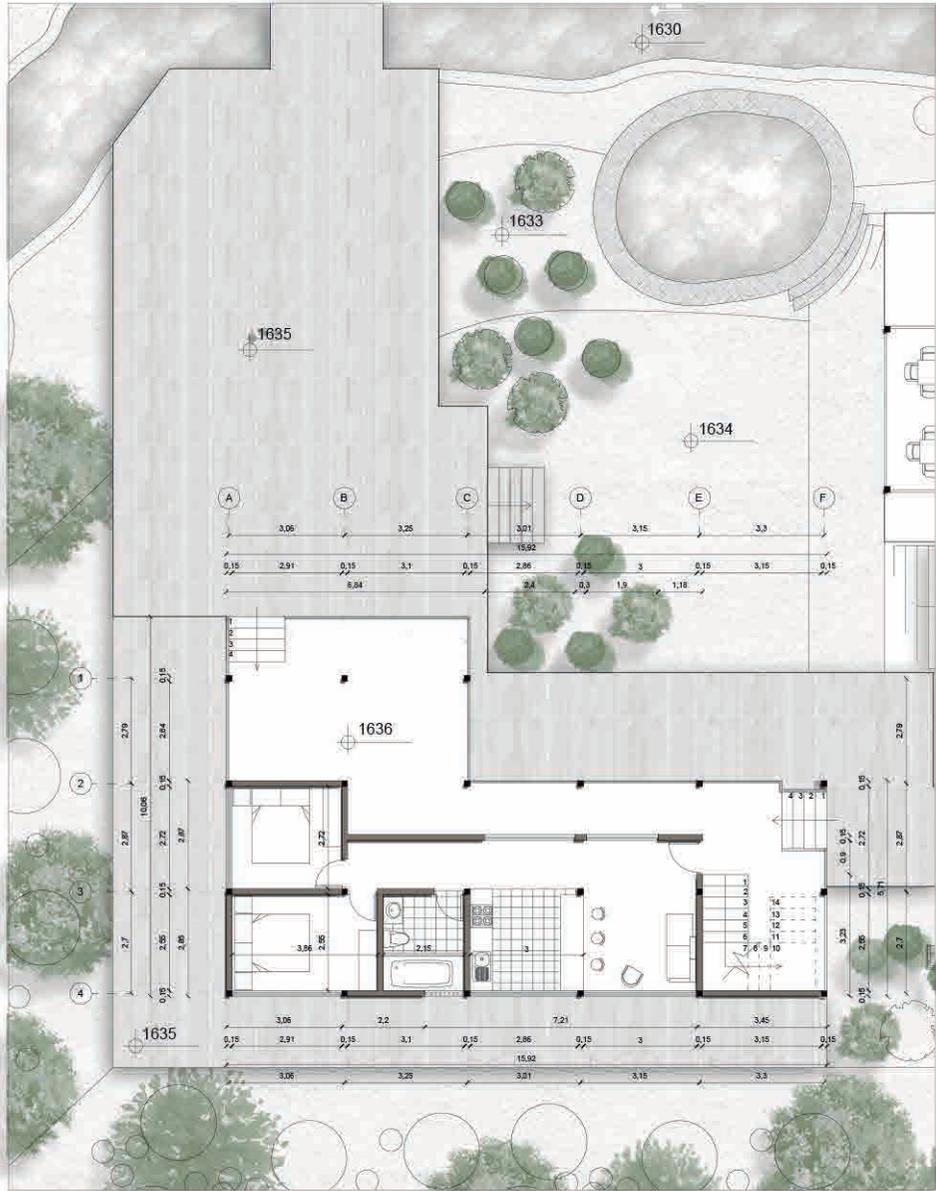
PLANTA BAJA GENERAL



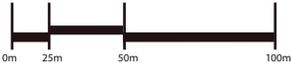
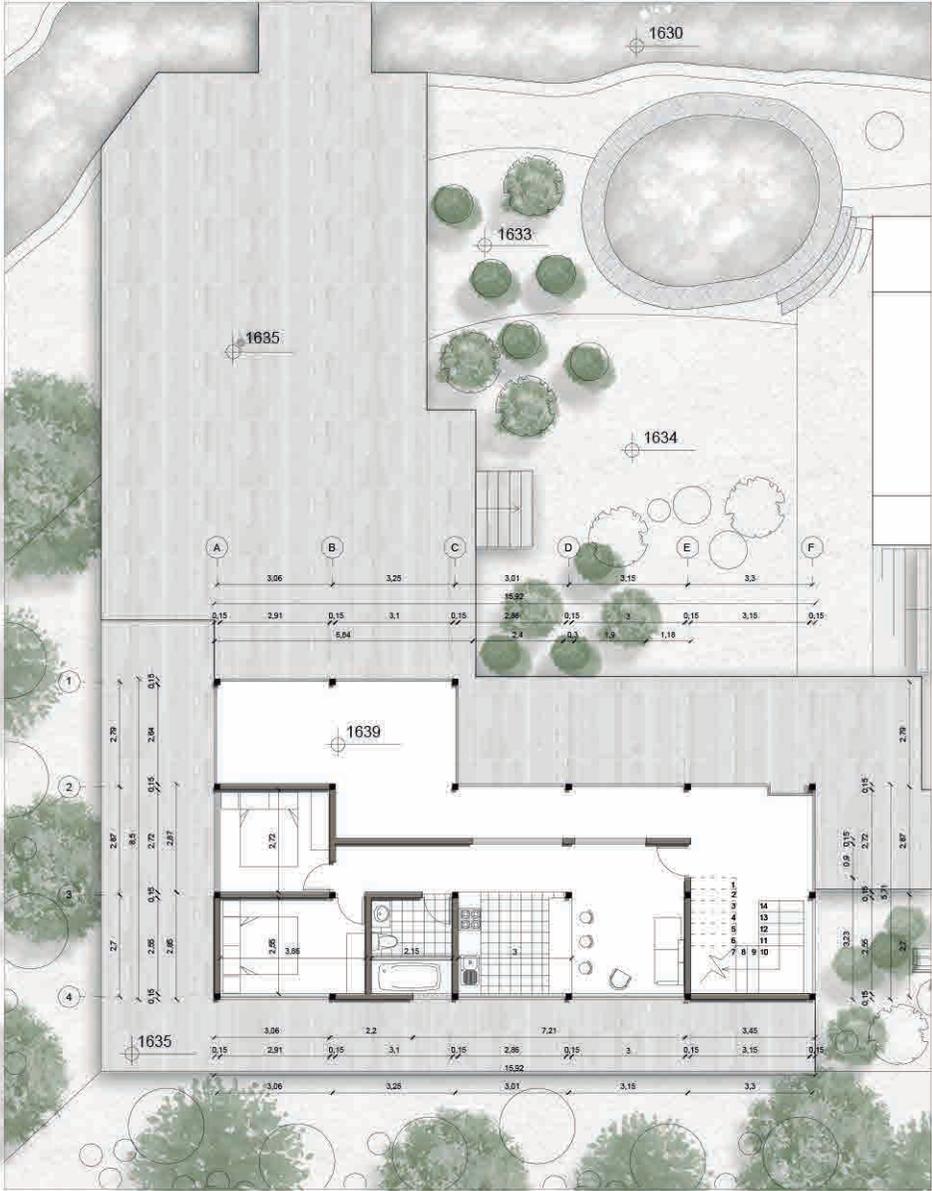
PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

BLOQUE A

PLANTA BAJA



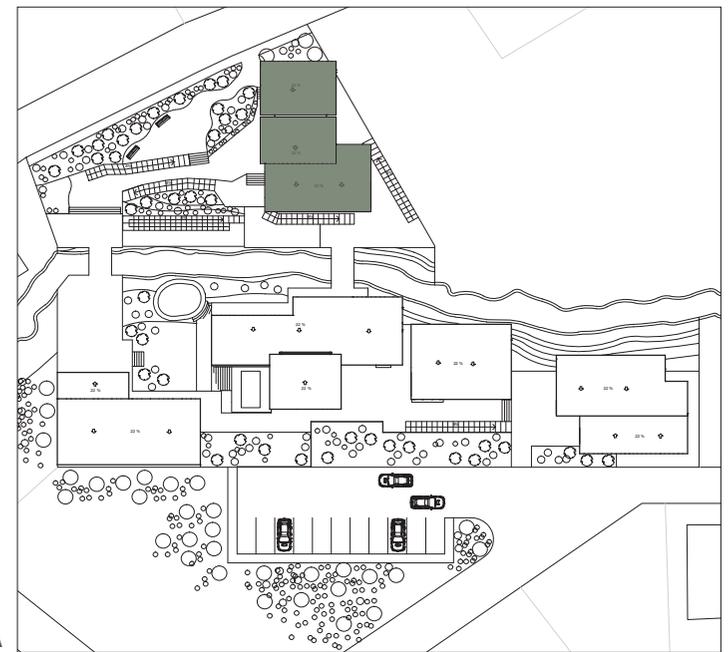
PLANTA ALTA



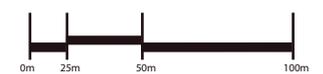
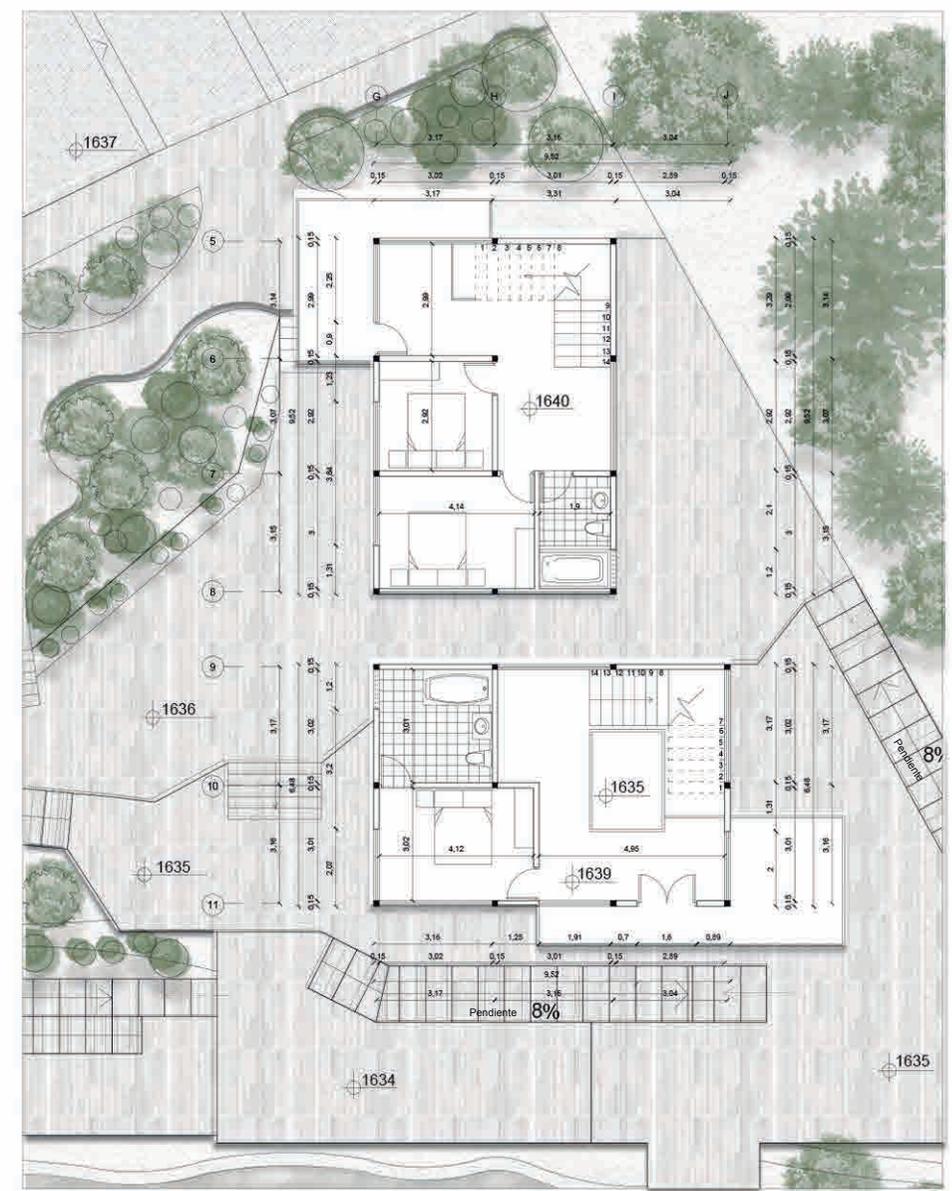
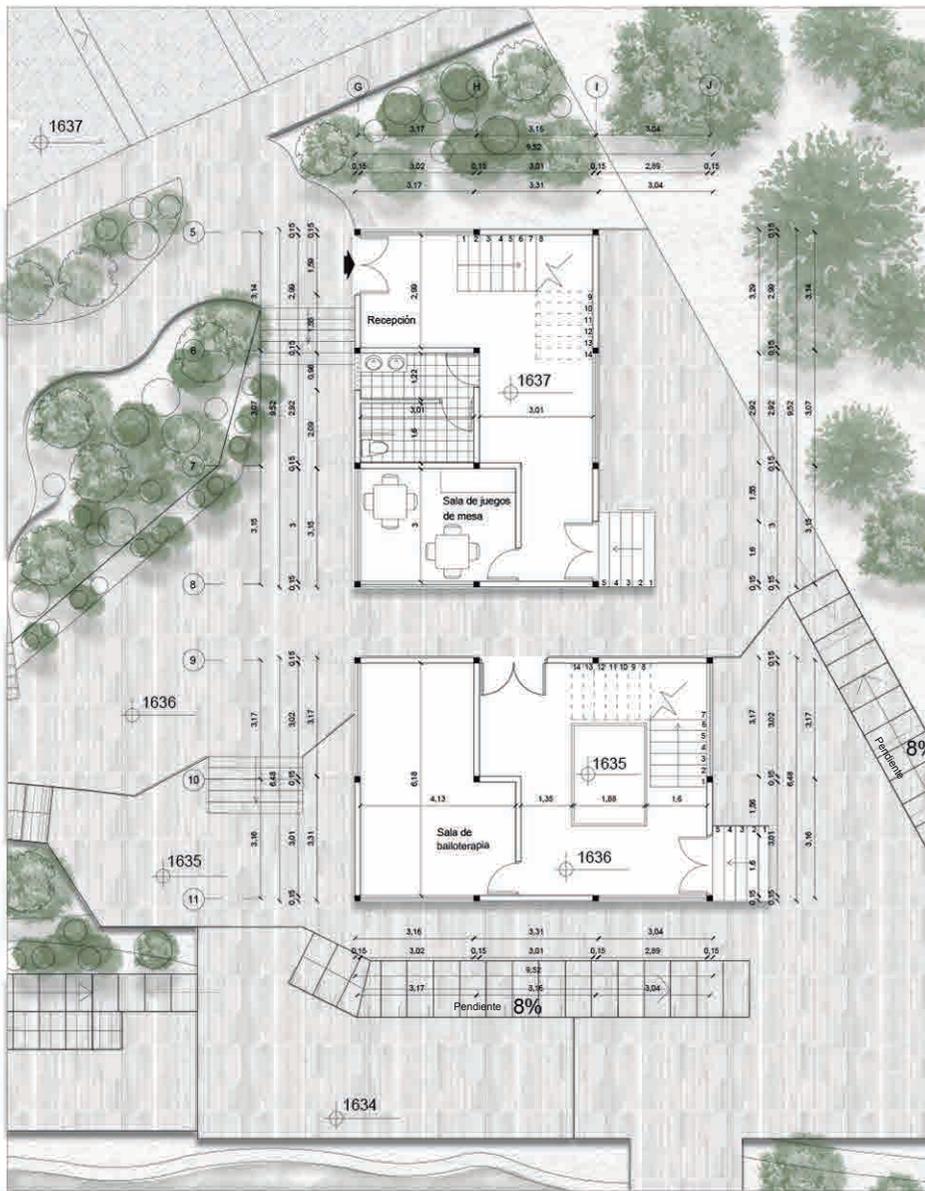
PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

BLOQUE B

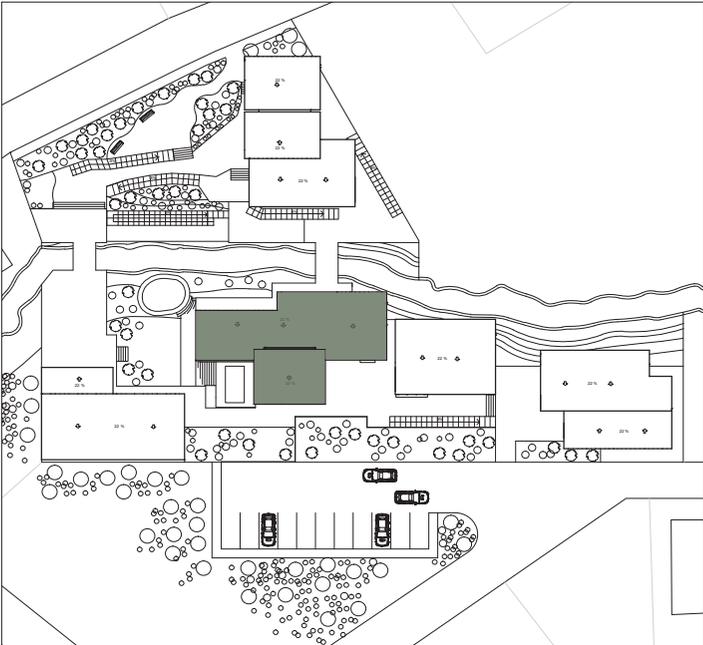
PLANTA BAJA



PLANTA ALTA

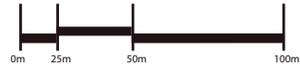
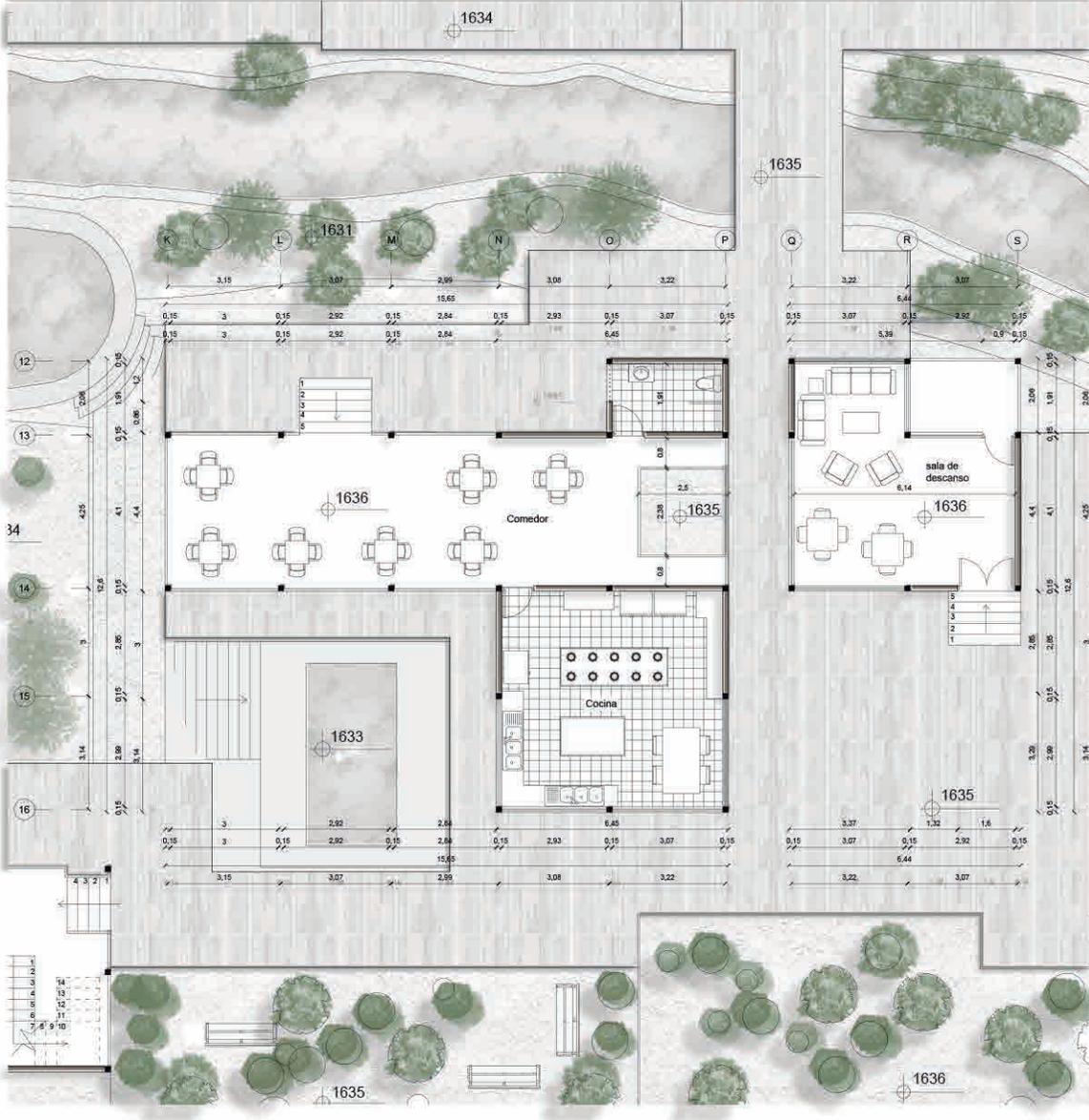


PLANTAS ARQUITECTÓNICAS



BLOQUE C

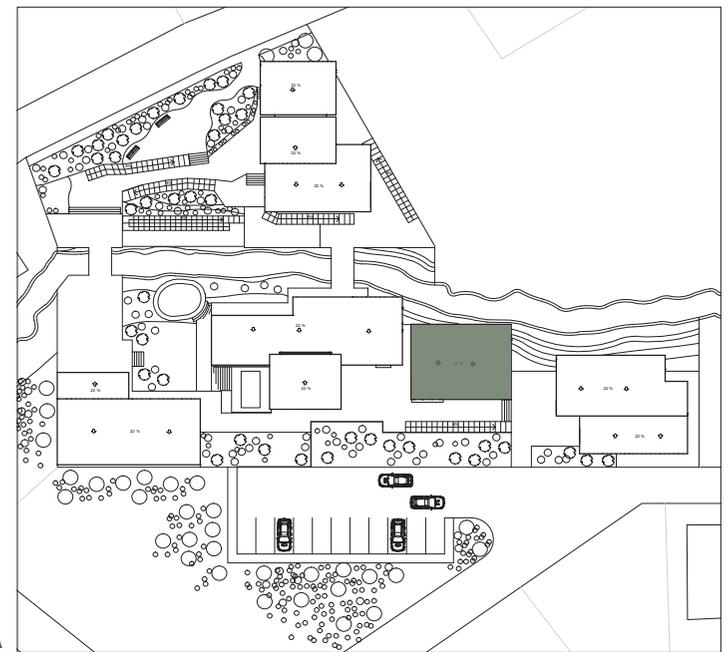
PLANTA BAJA



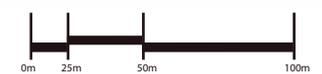
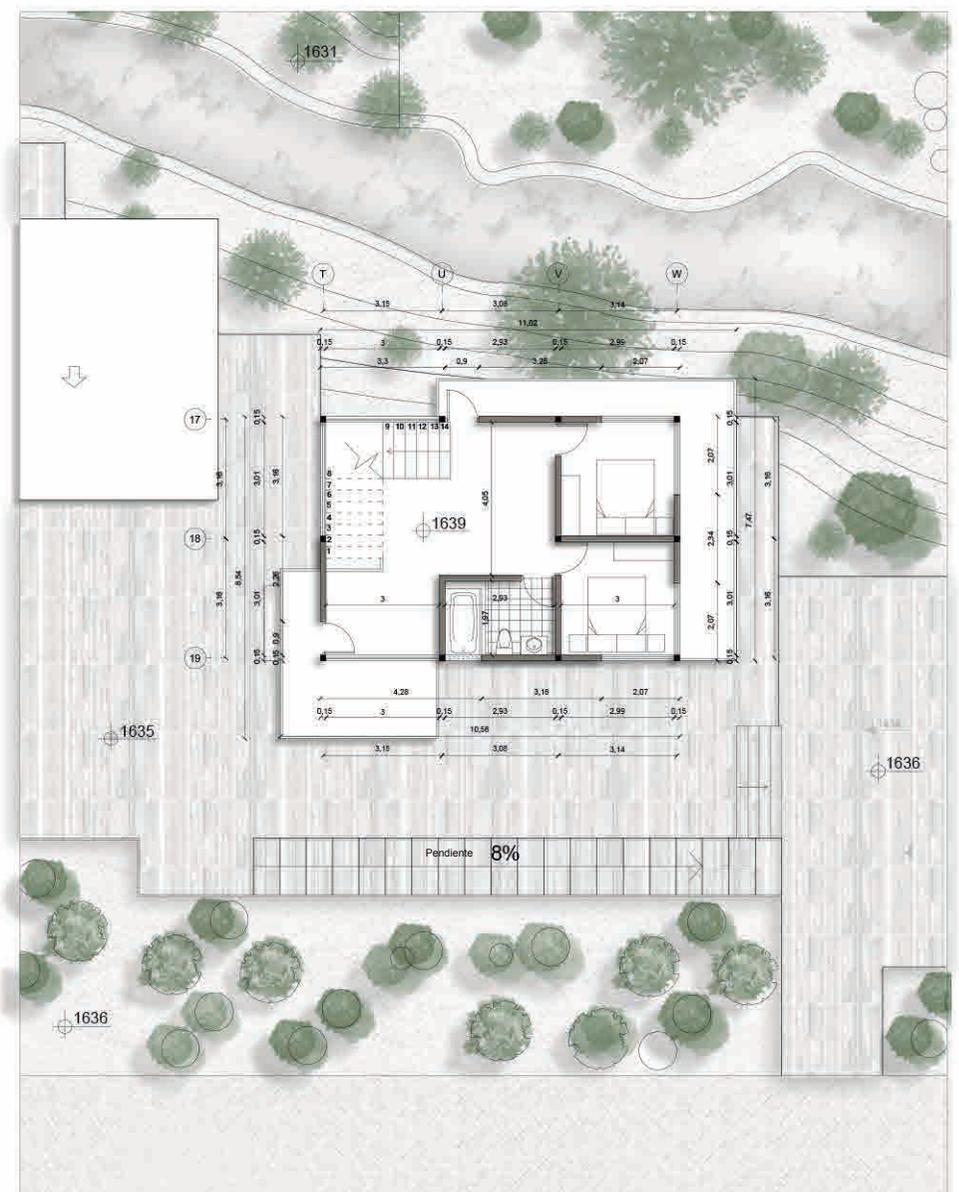
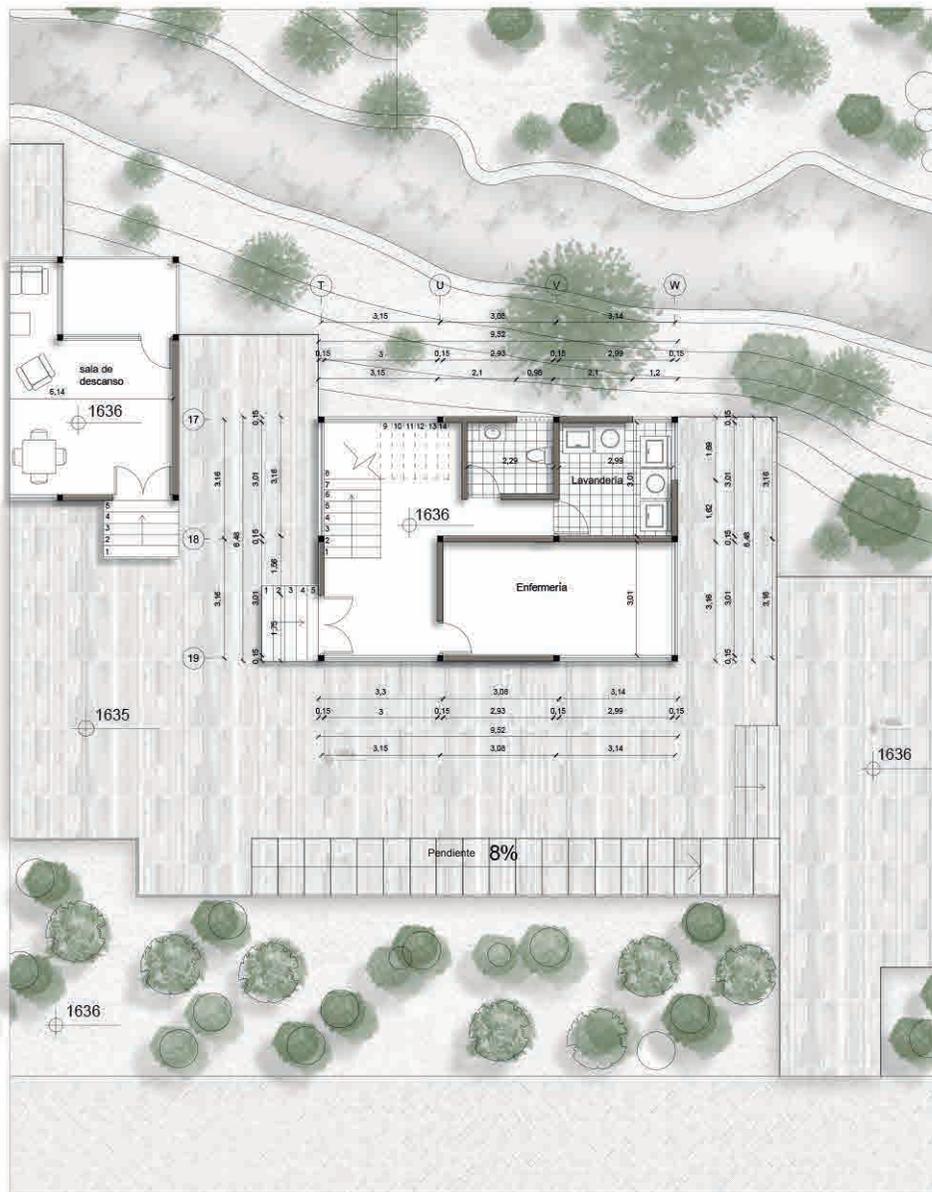
PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

BLOQUE D

PLANTA BAJA



PLANTA ALTA

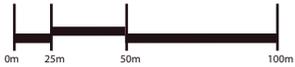
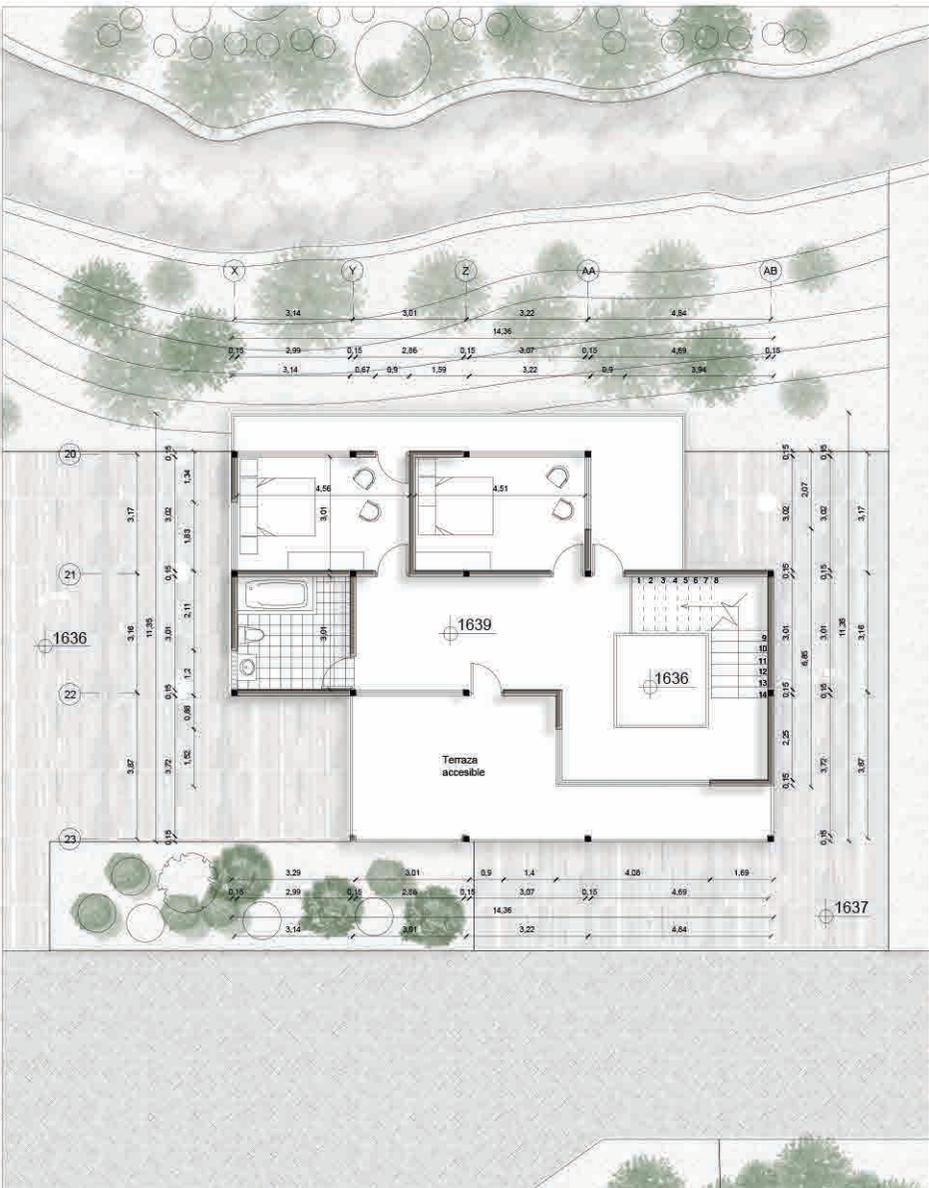
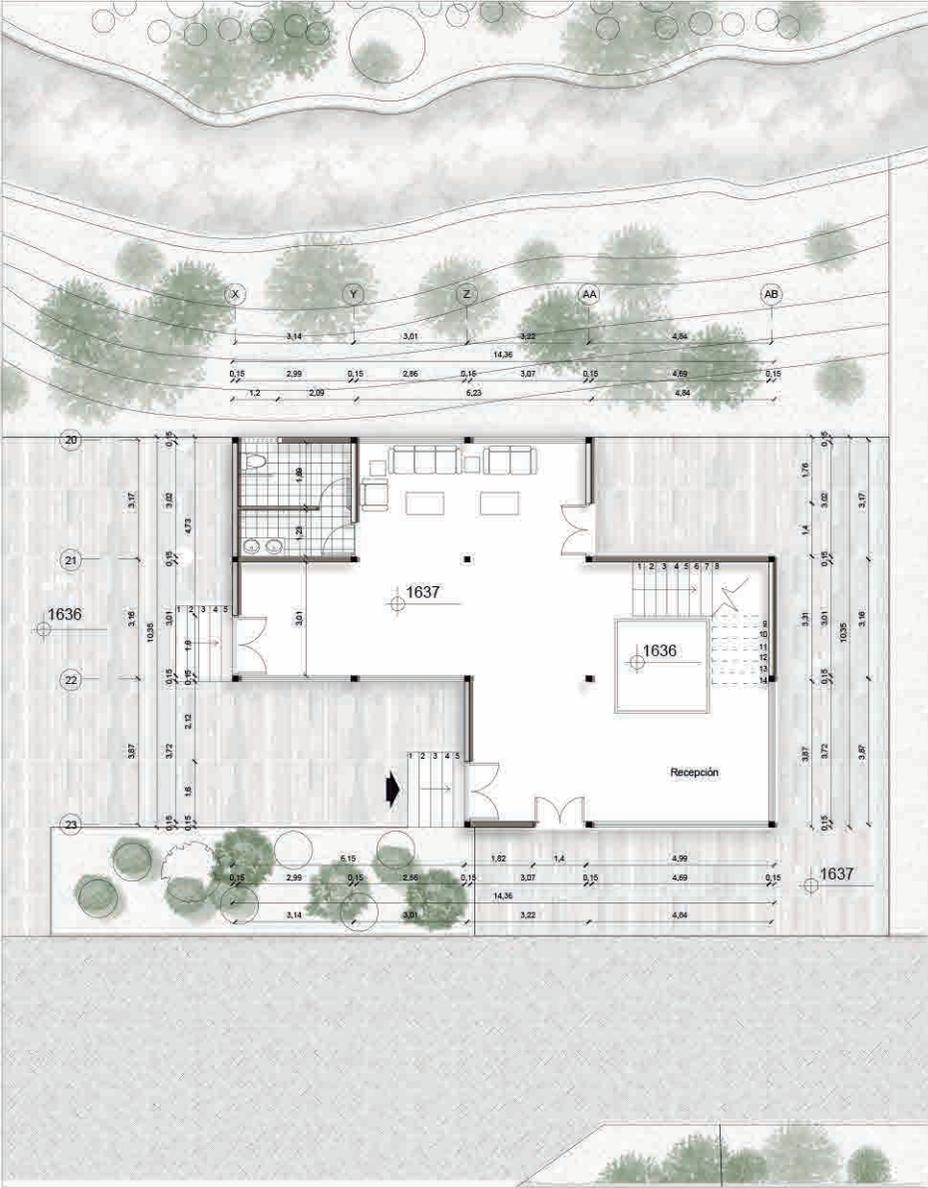
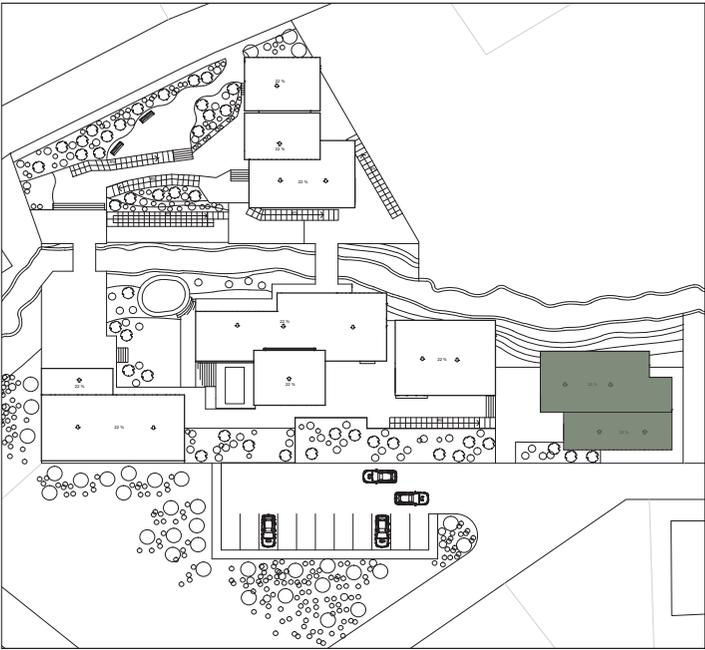


PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

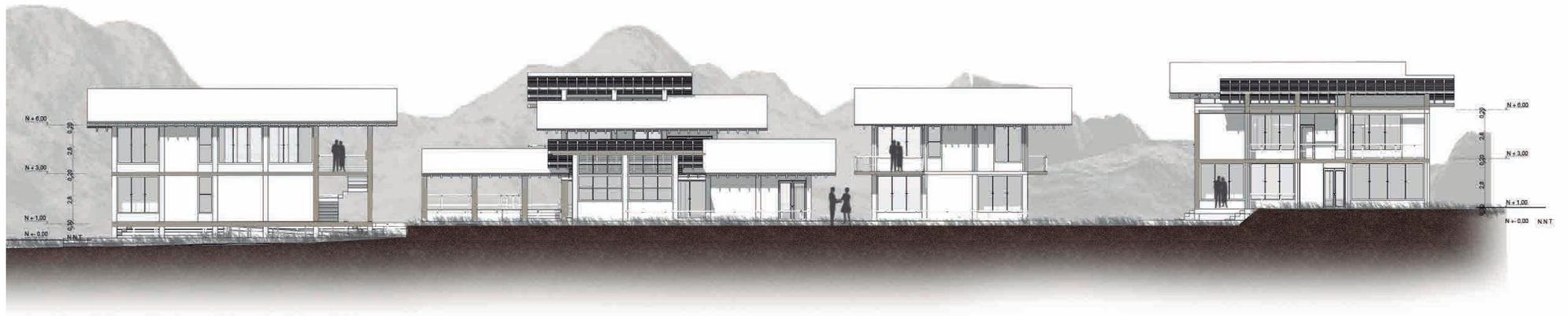
BLOQUE E

PLANTA BAJA

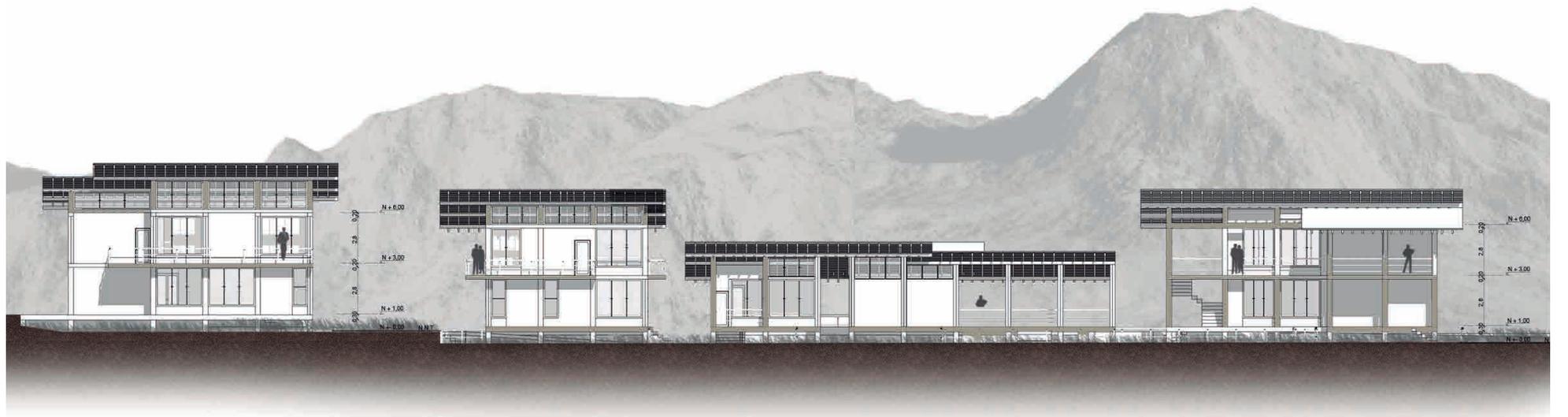
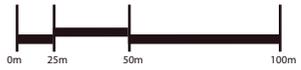
PLANTA ALTA



ELEVACIONES

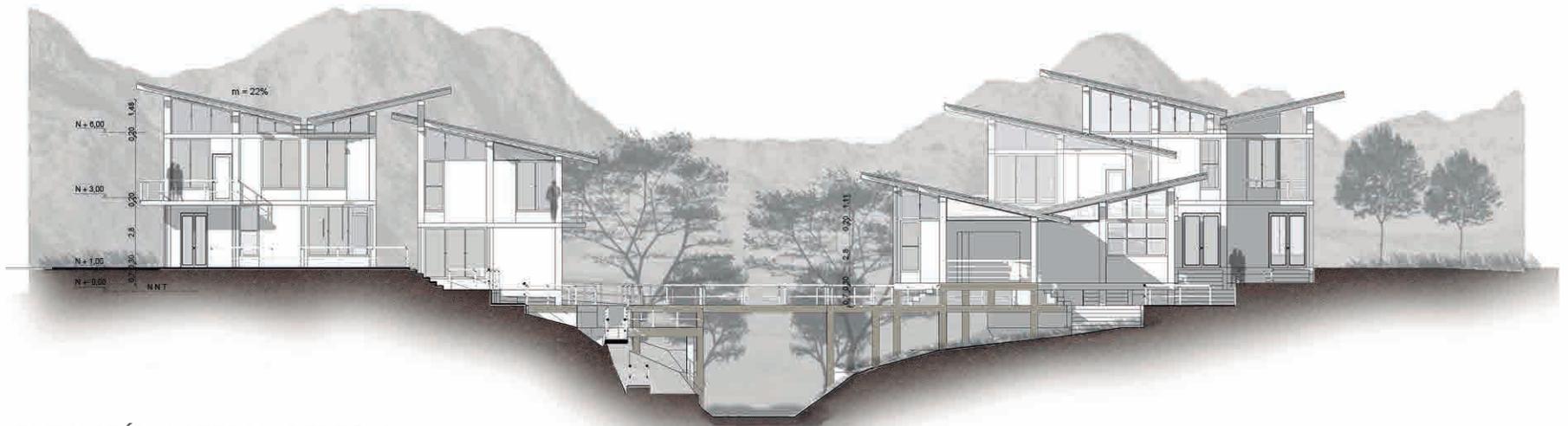


ELEVACIÓN FRONTAL

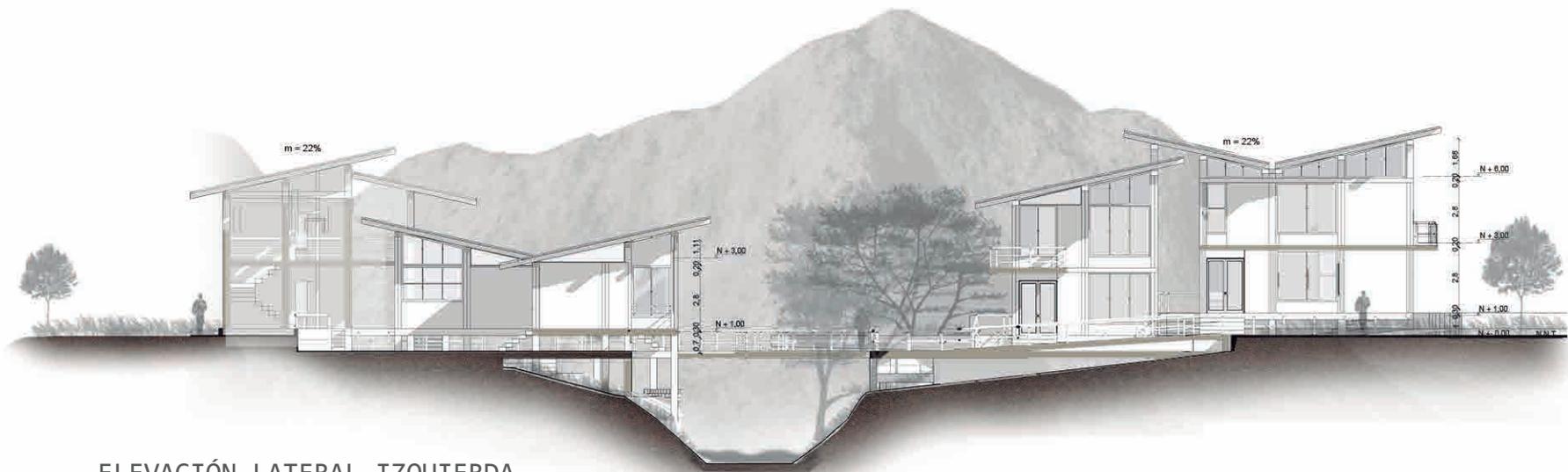
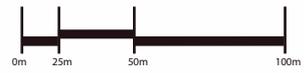


ELEVACIÓN POSTERIOR

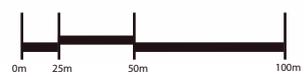




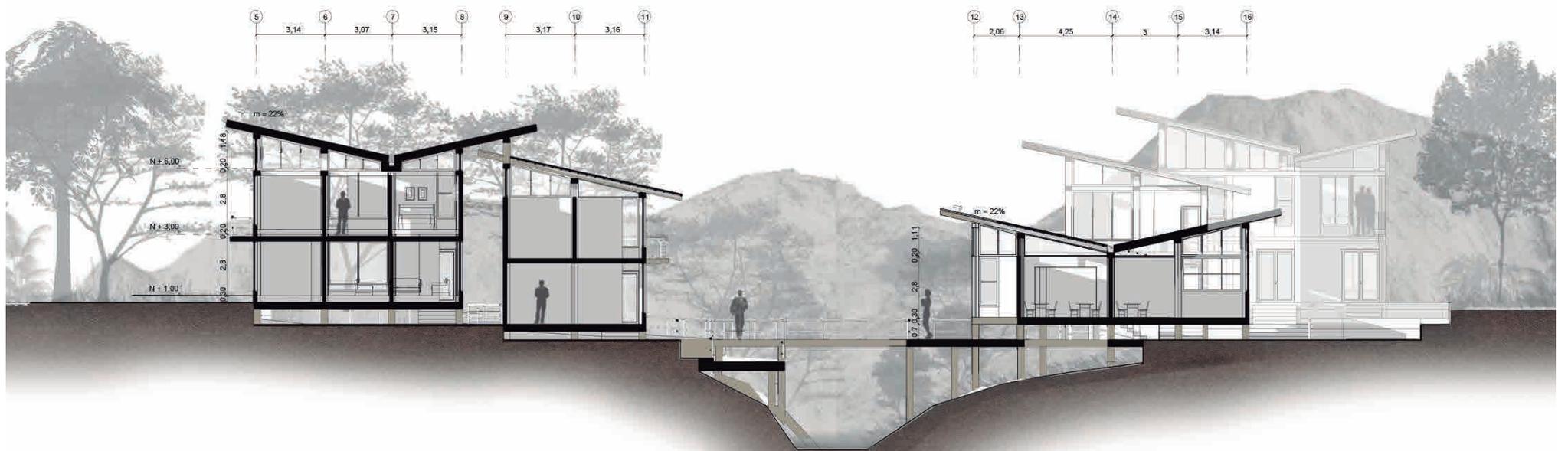
ELEVACIÓN LATERAL DERECHA



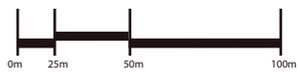
ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA

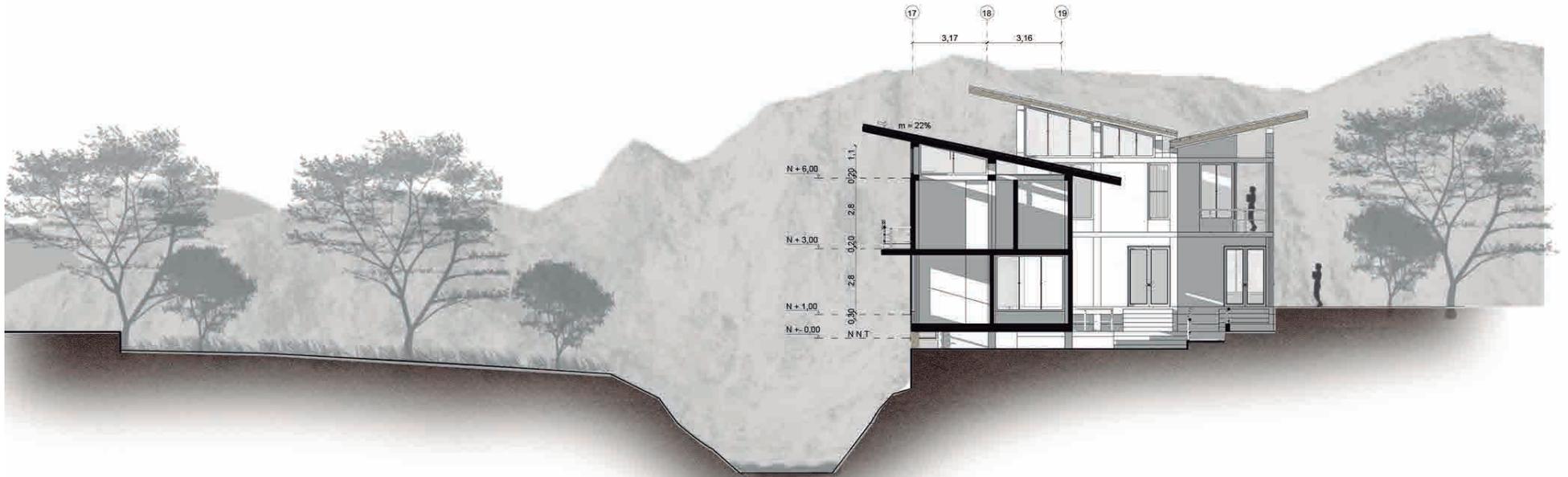


CORTES

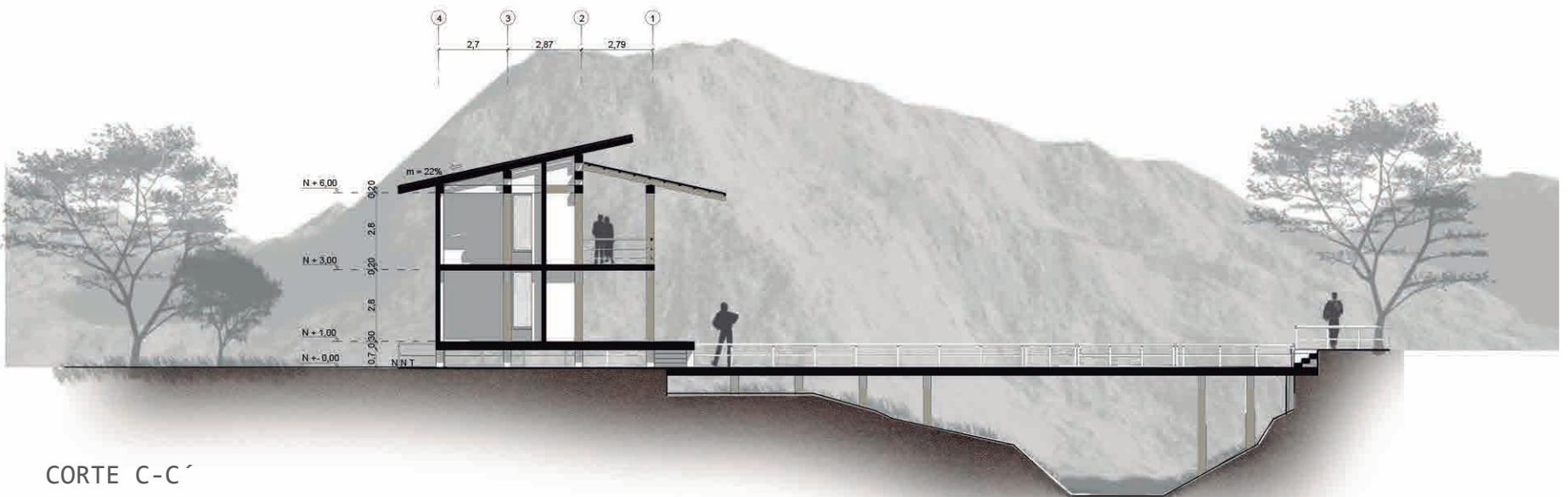
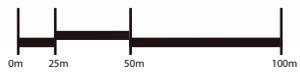


CORTE A-A'

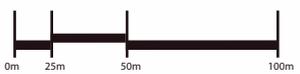




CORTE B-B'

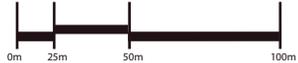
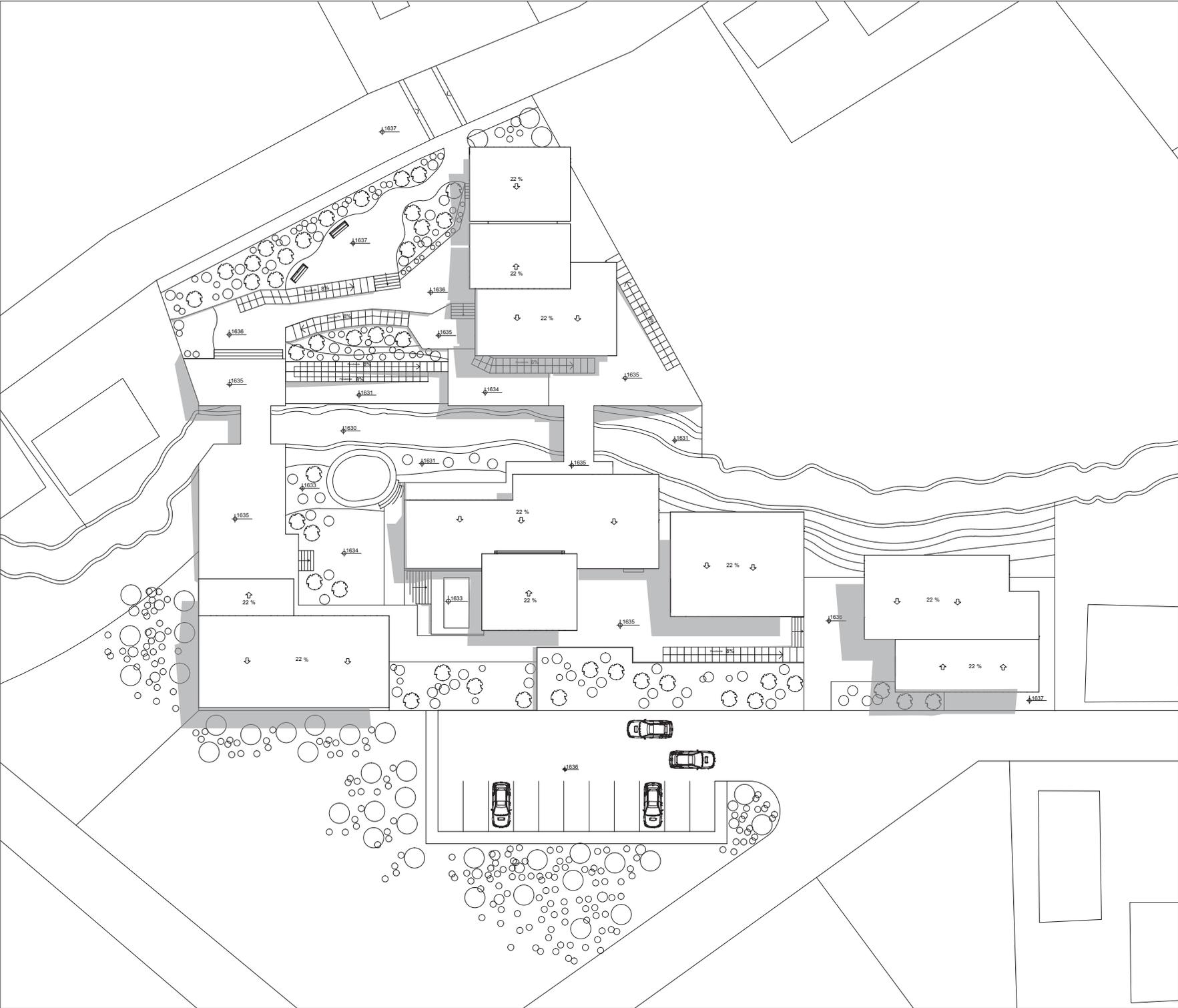


CORTE C-C'

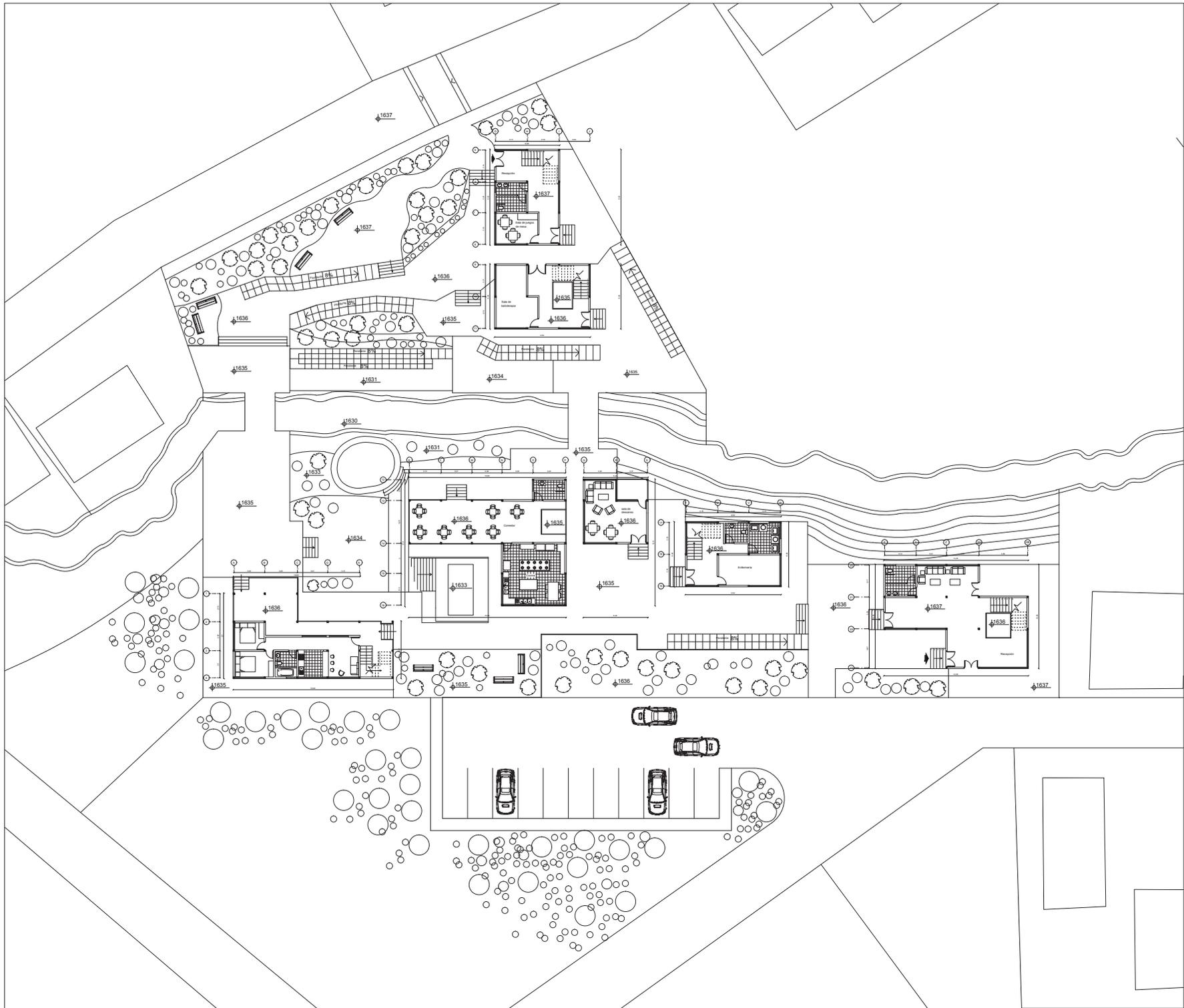


PROYECTO EJECUTIVO 7

7.1 IMPLANTACIÓN



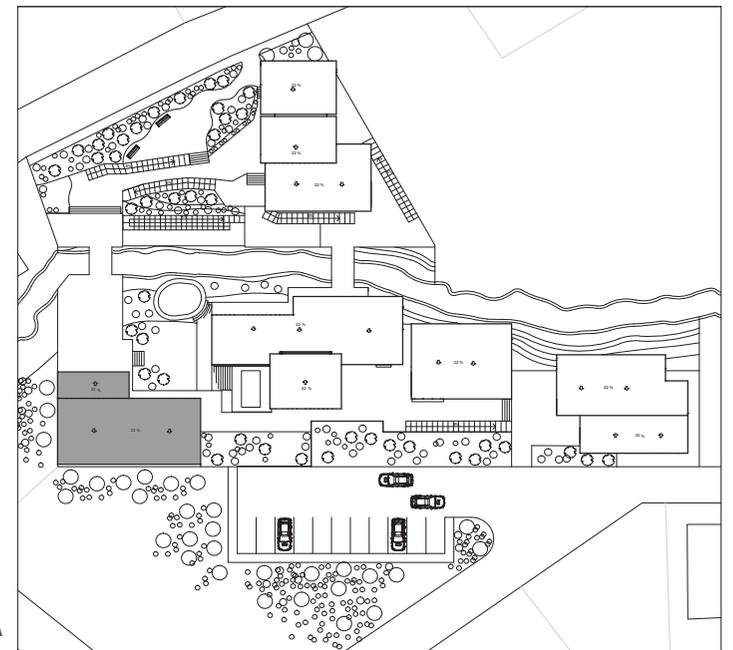
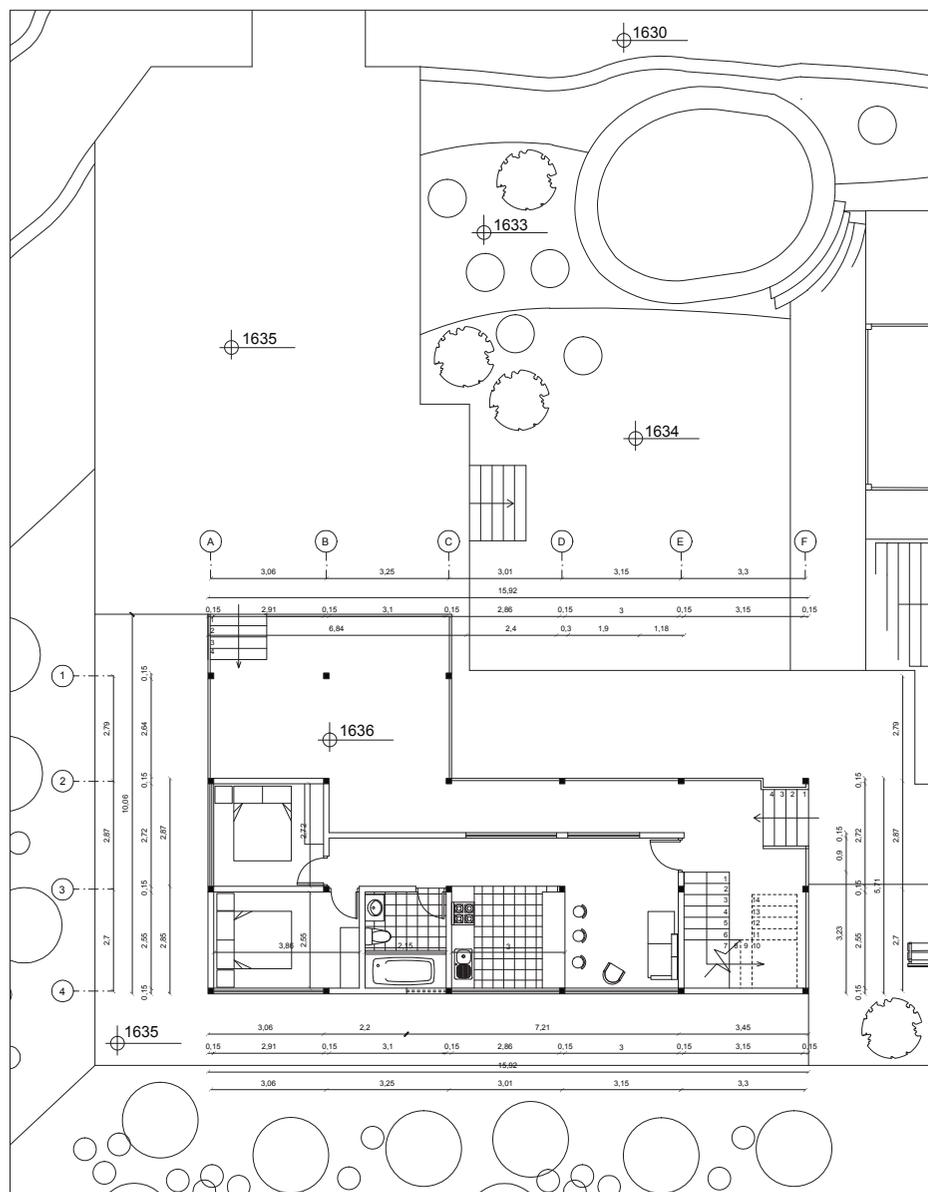
7.2 PLANTA BAJA GENERAL



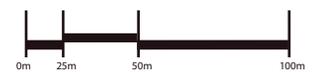
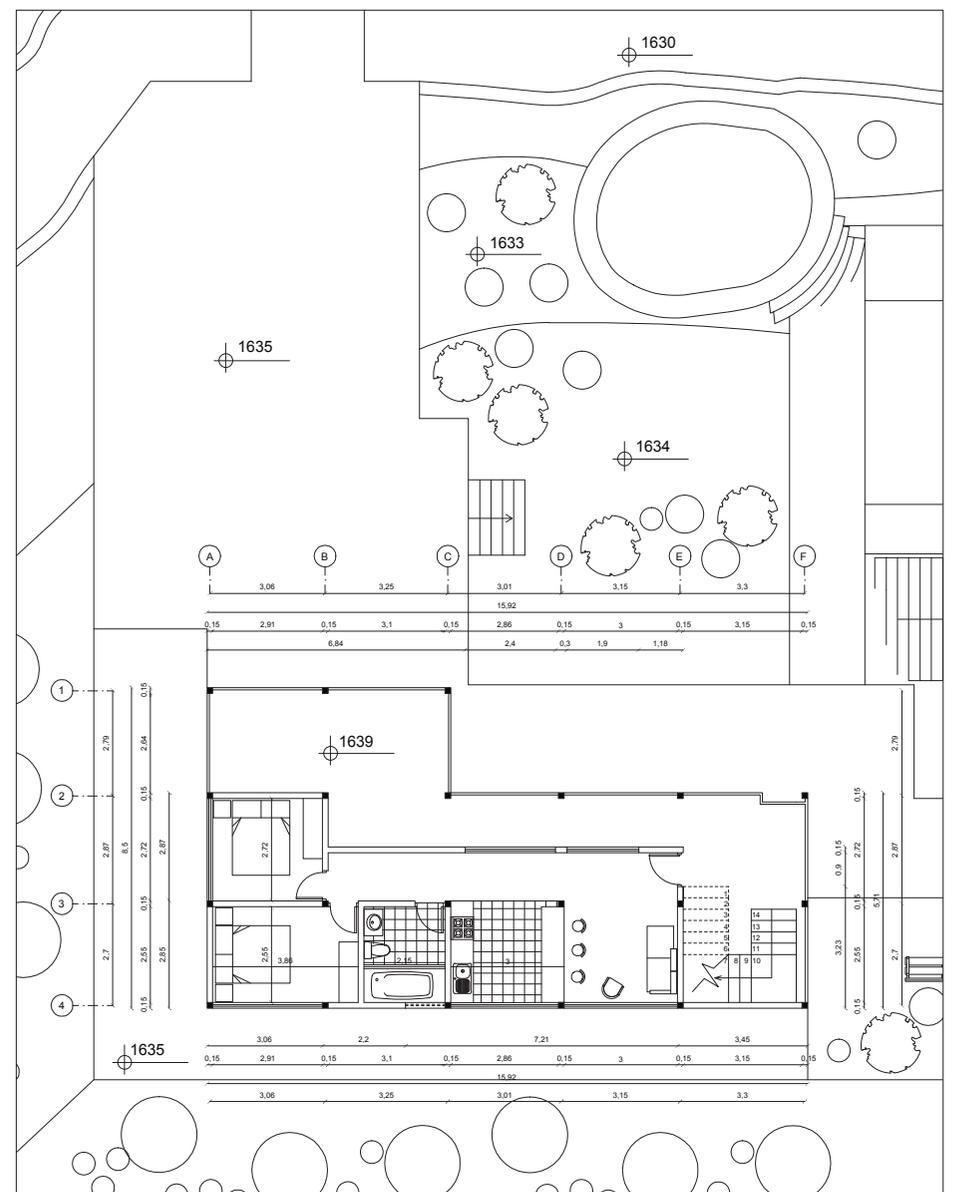
7.3 PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

7.3.1 BLOQUE A

PLANTA BAJA



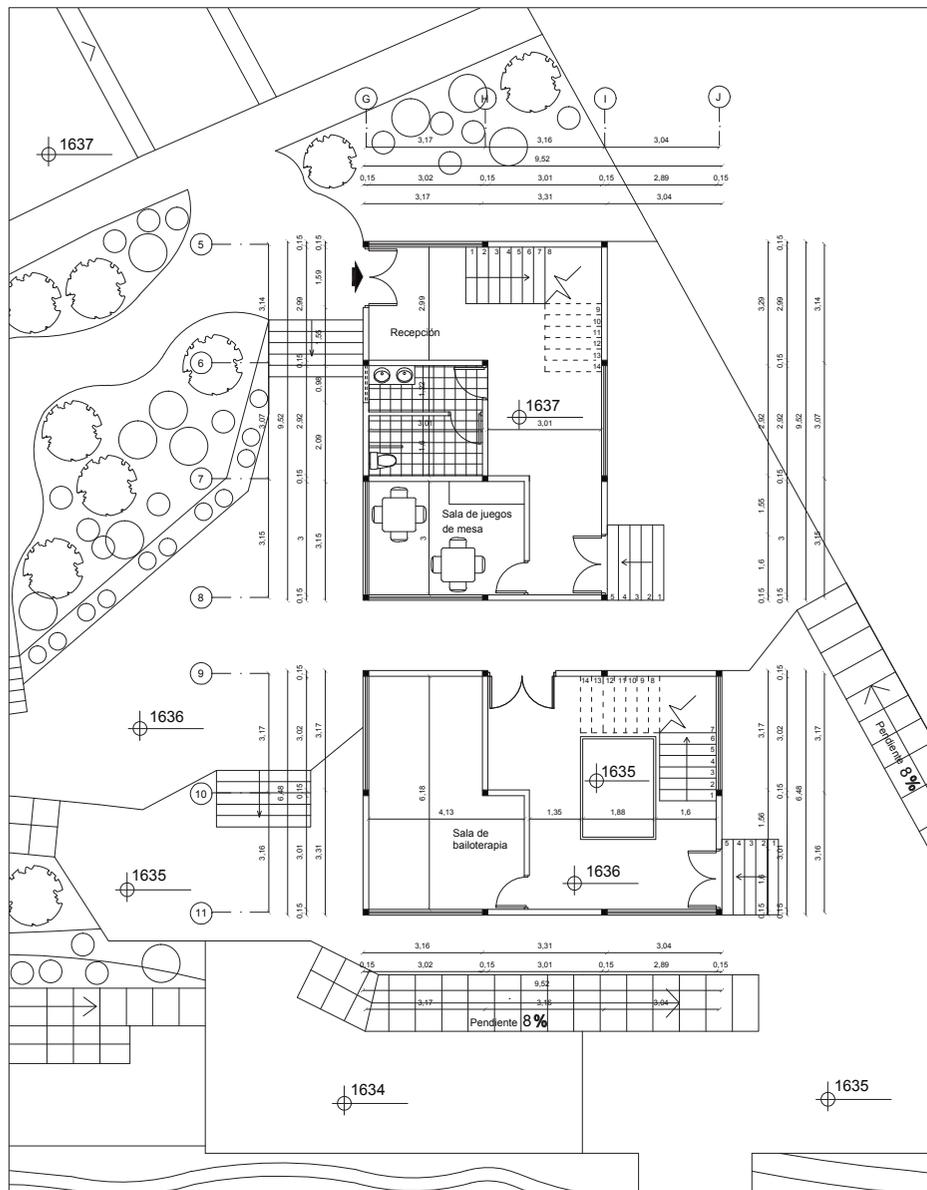
PLANTA ALTA



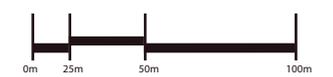
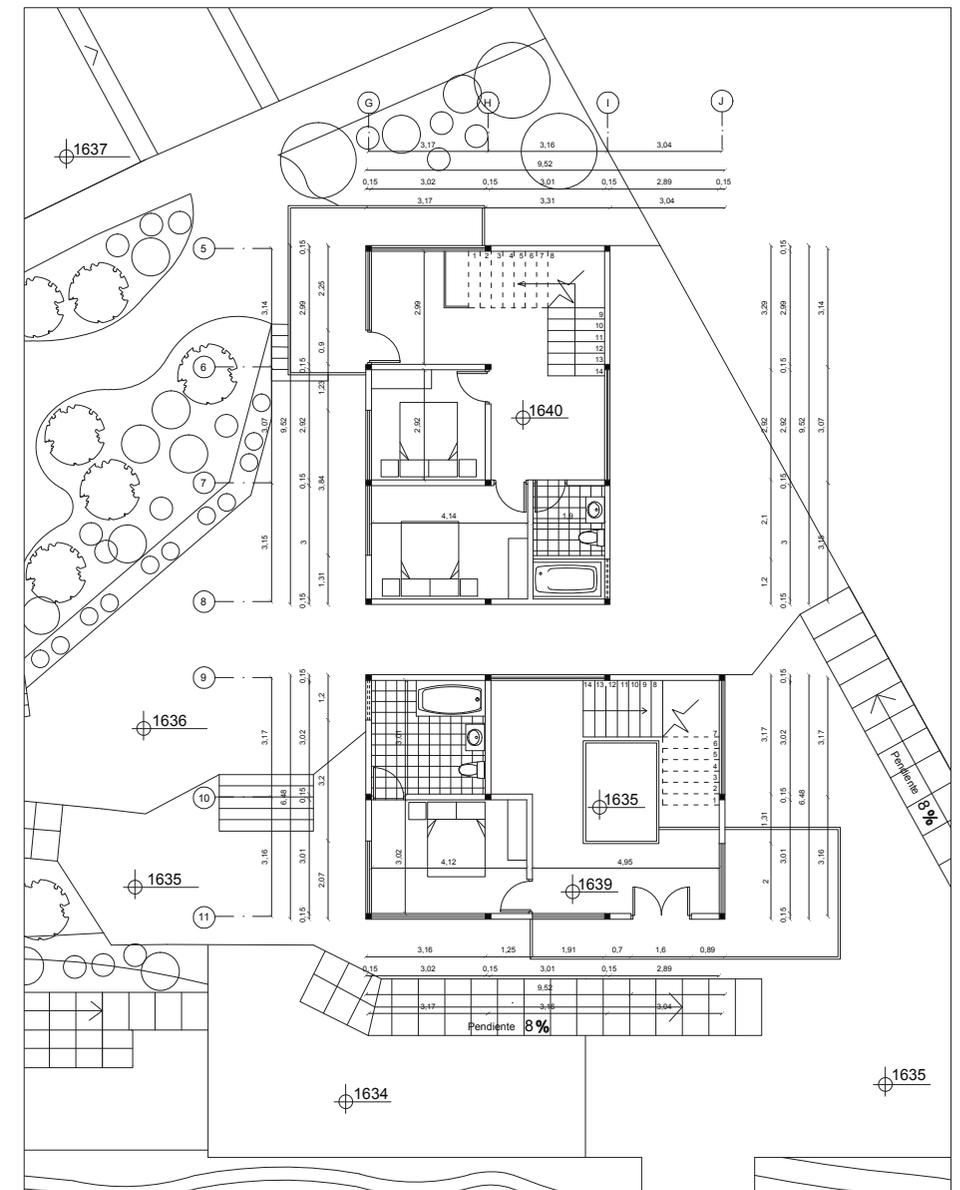
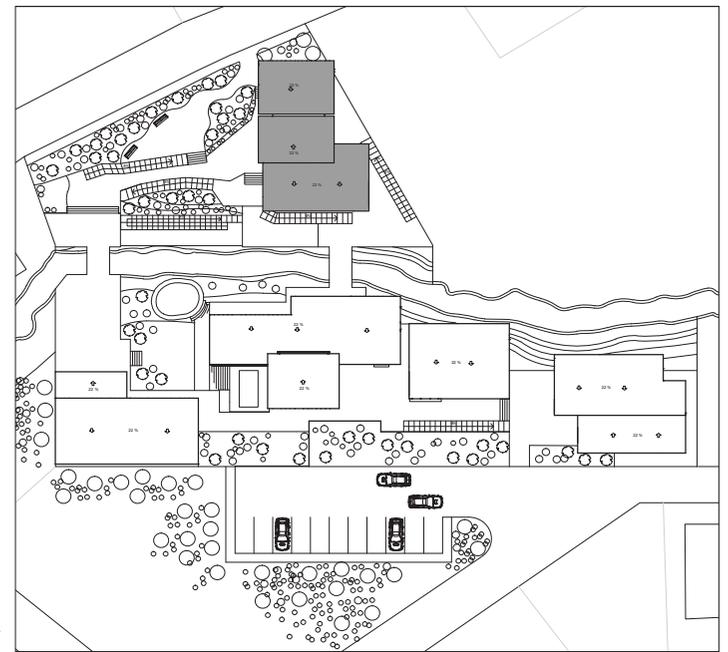
PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

7.3.2 BLOQUE B

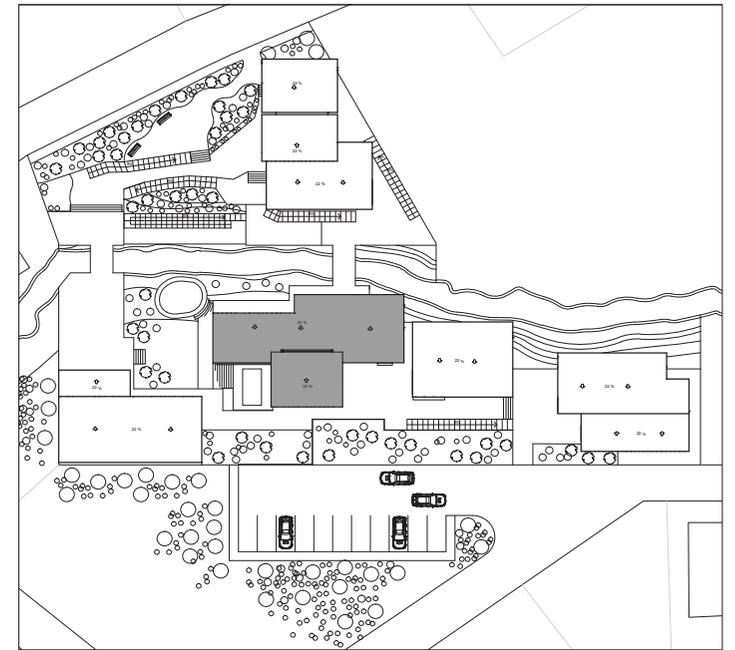
PLANTA BAJA



PLANTA ALTA

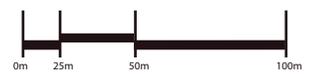
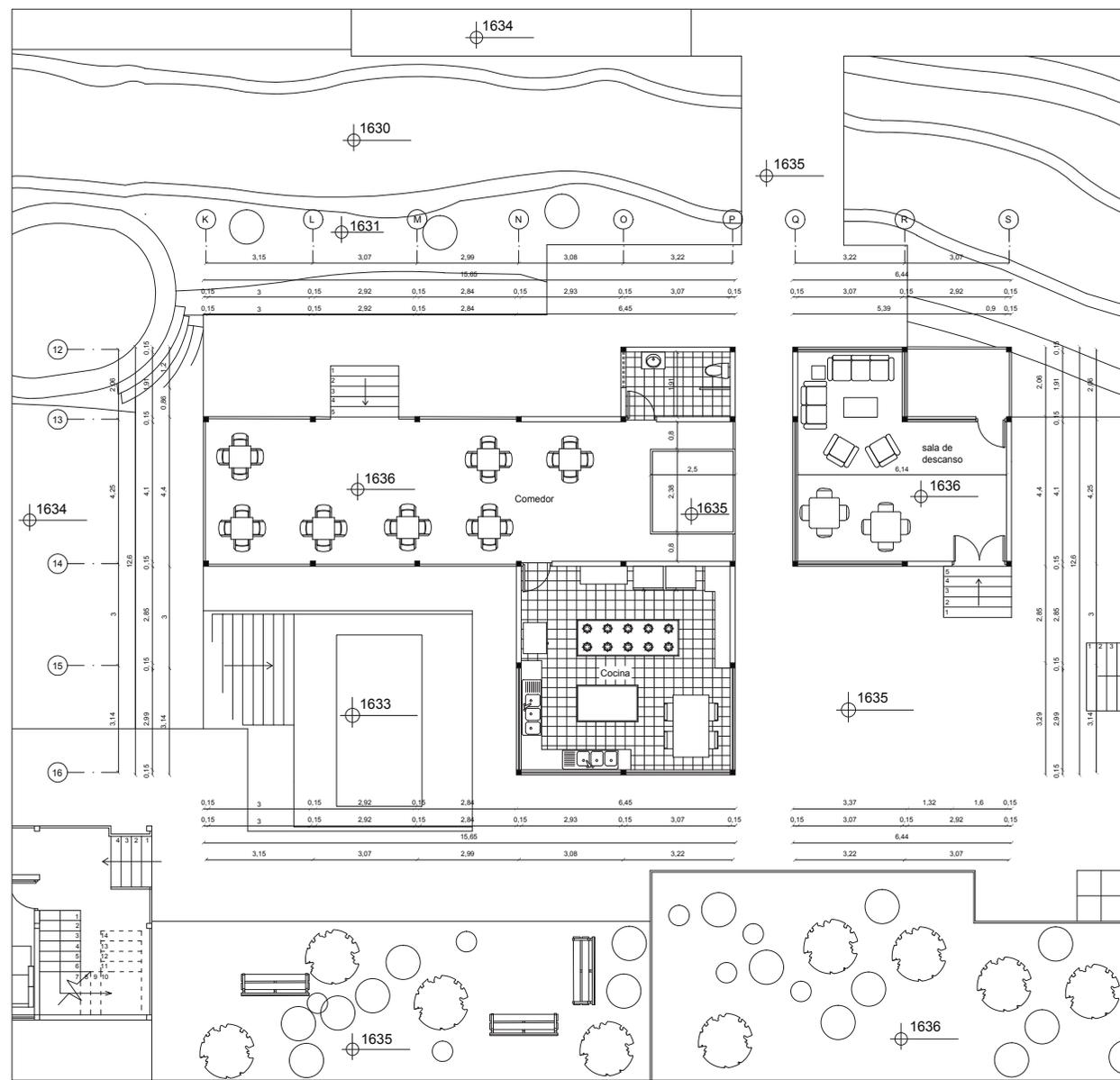


PLANTAS ARQUITECTÓNICAS



7.3.3 BLOQUE C

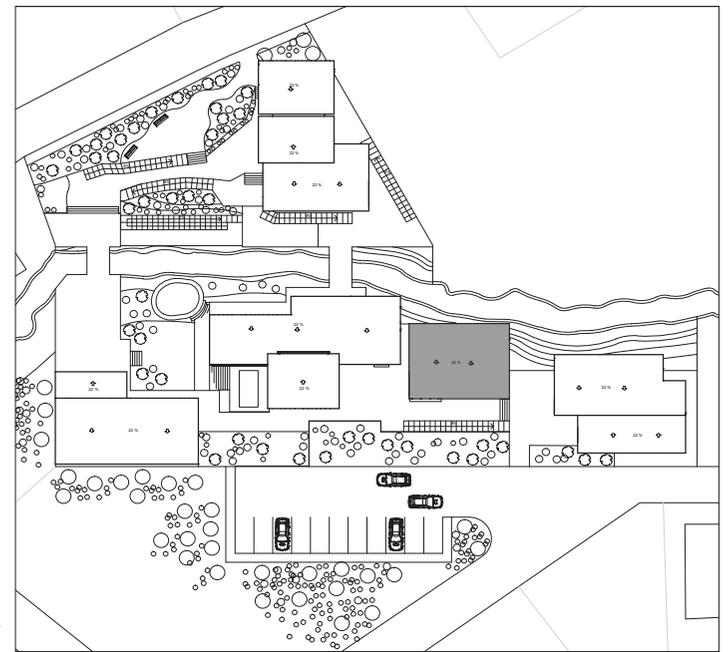
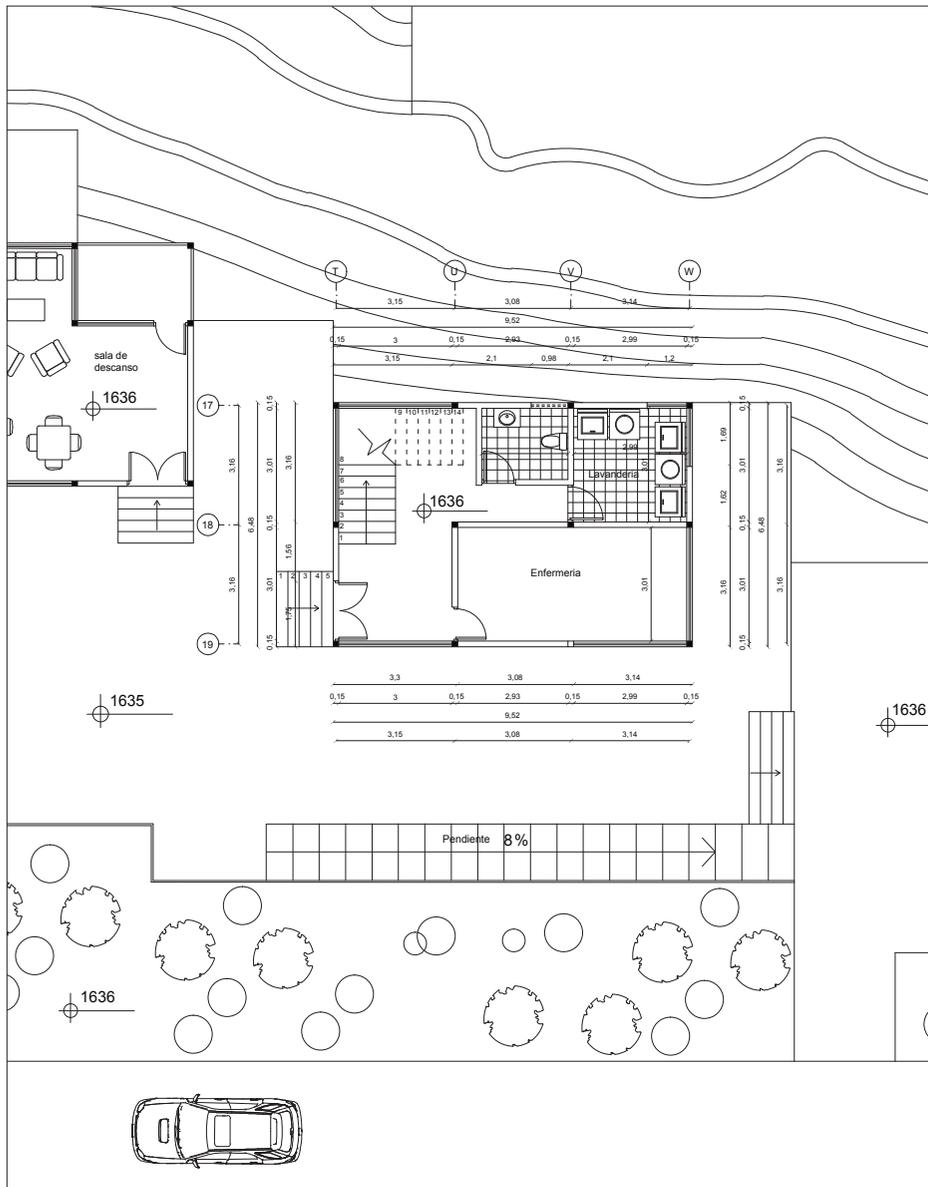
PLANTA BAJA



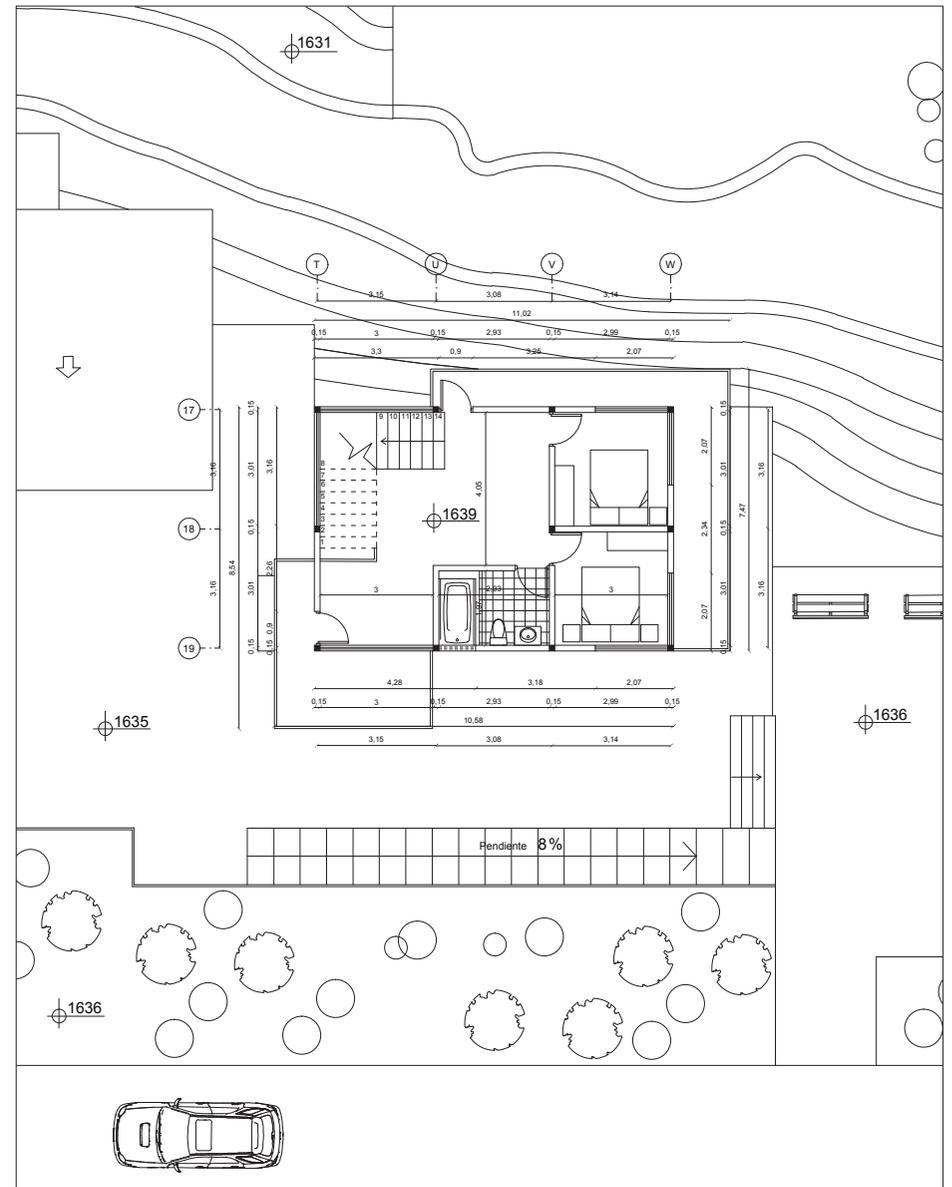
PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

7.3.4 BLOQUE D

PLANTA BAJA



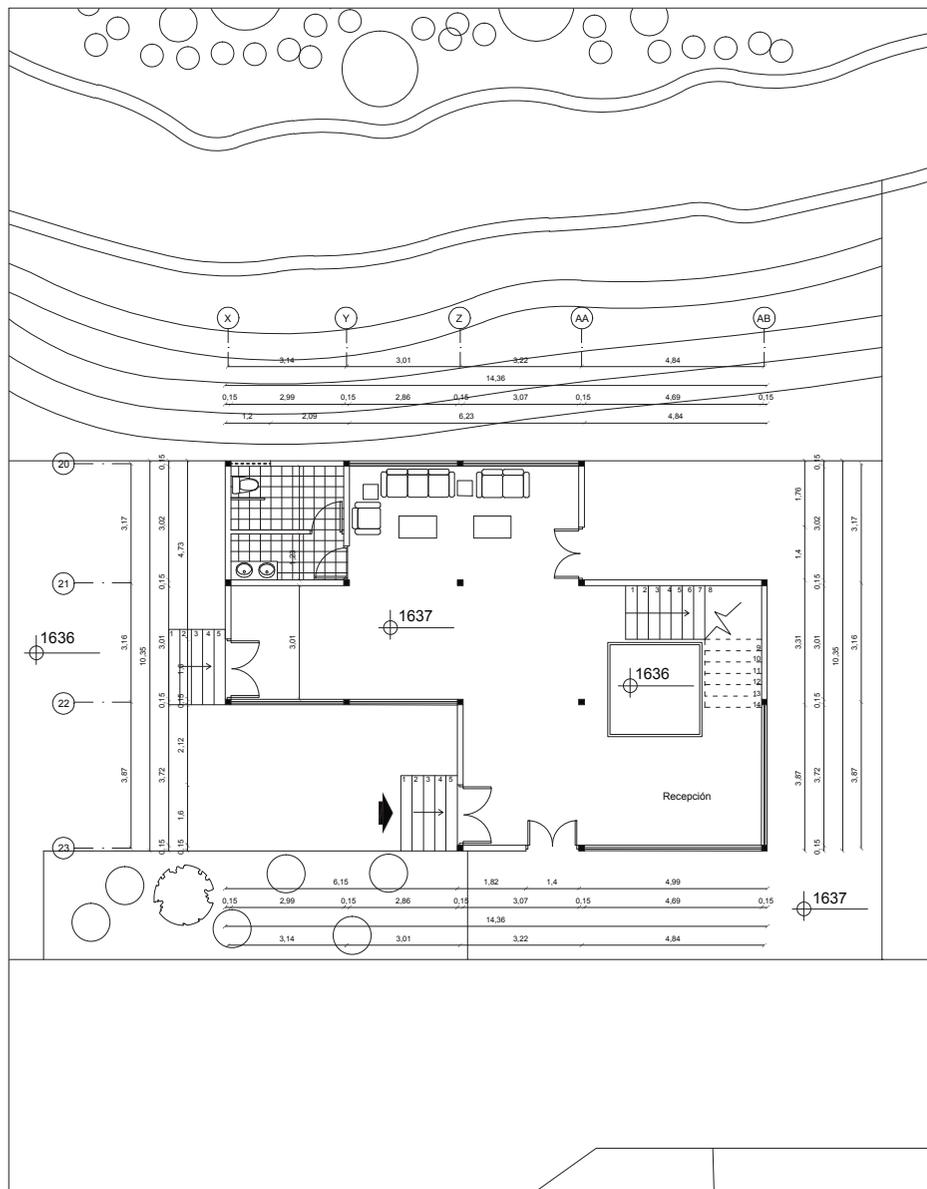
PLANTA ALTA



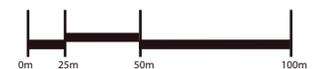
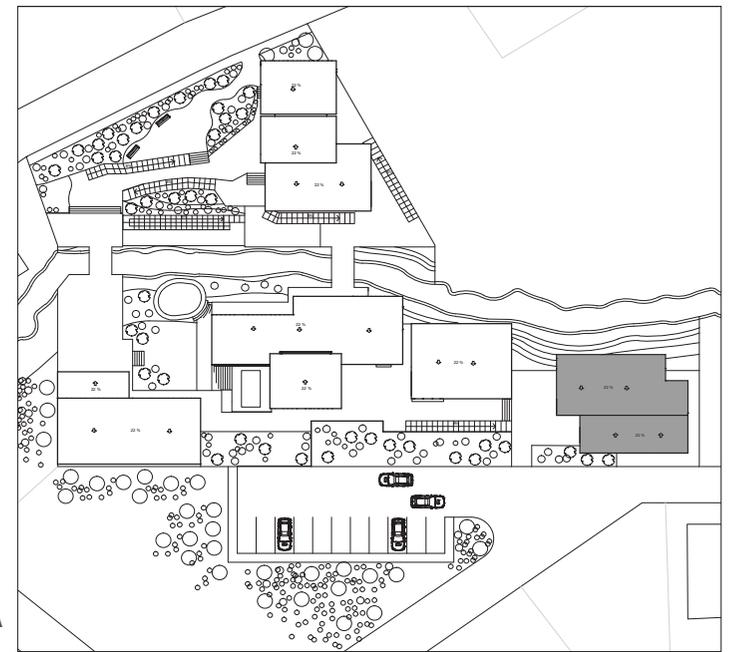
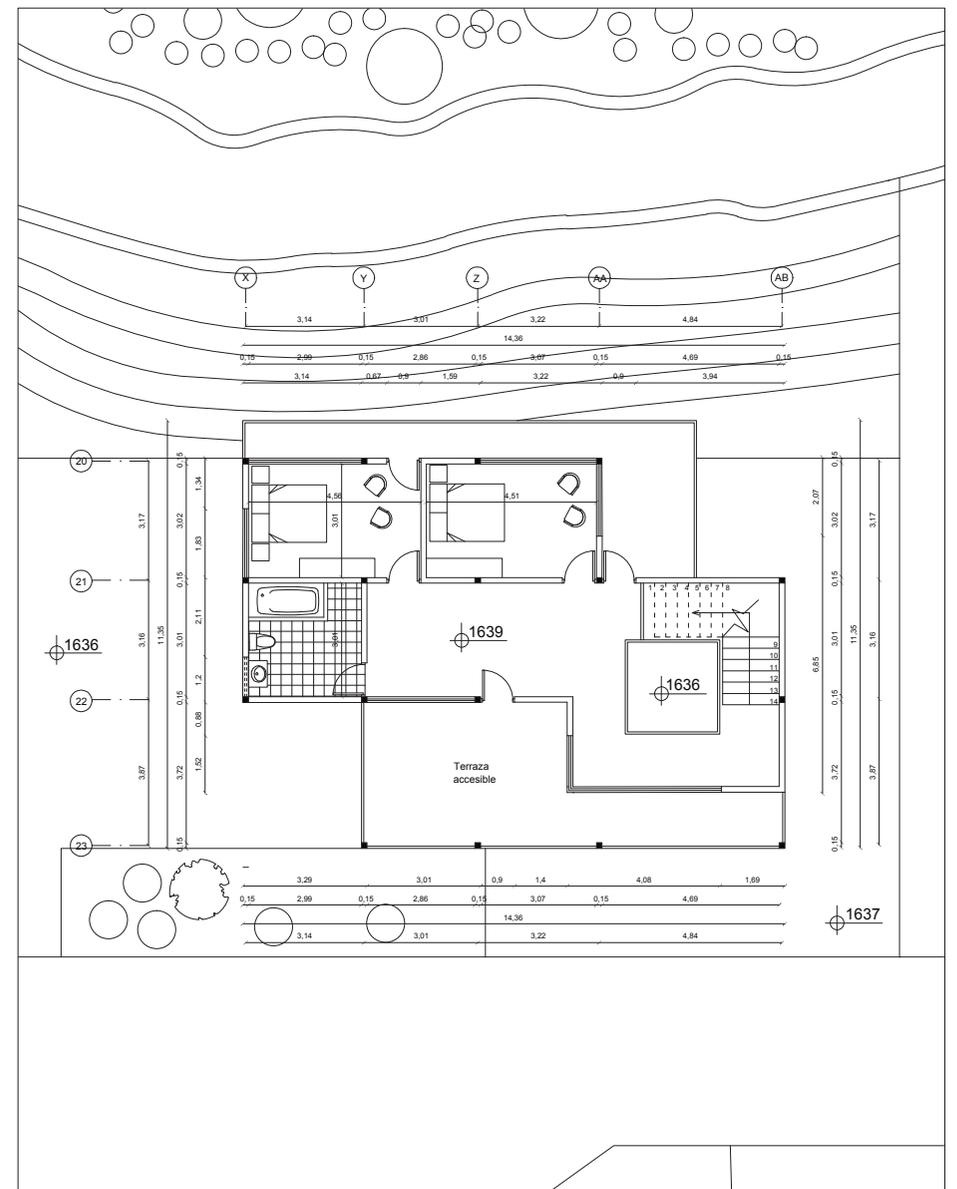
PLANTAS ARQUITECTÓNICAS

7.3.5 BLOQUE E

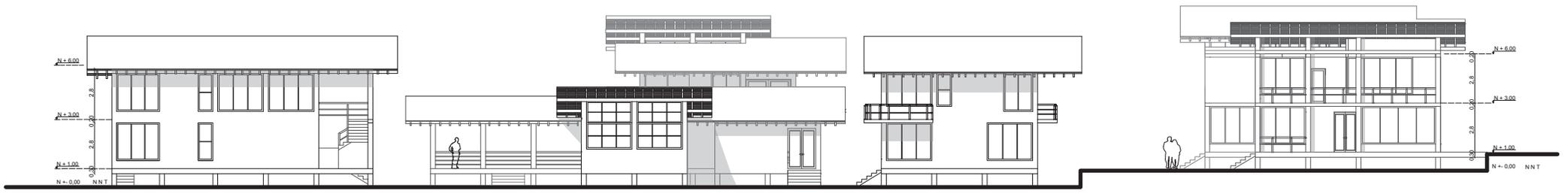
PLANTA BAJA



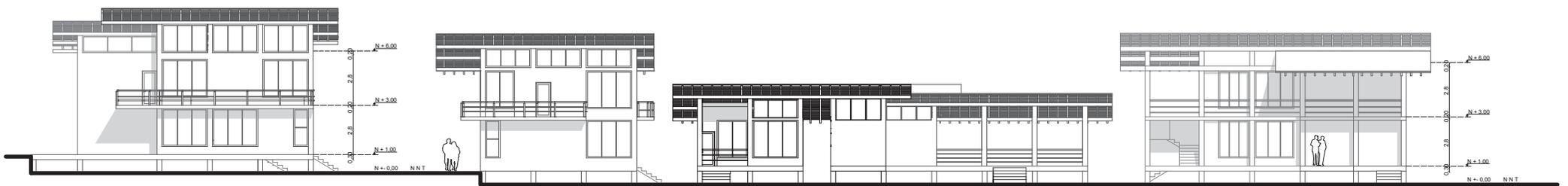
PLANTA ALTA



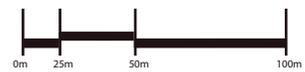
7.4 ELEVACIONES

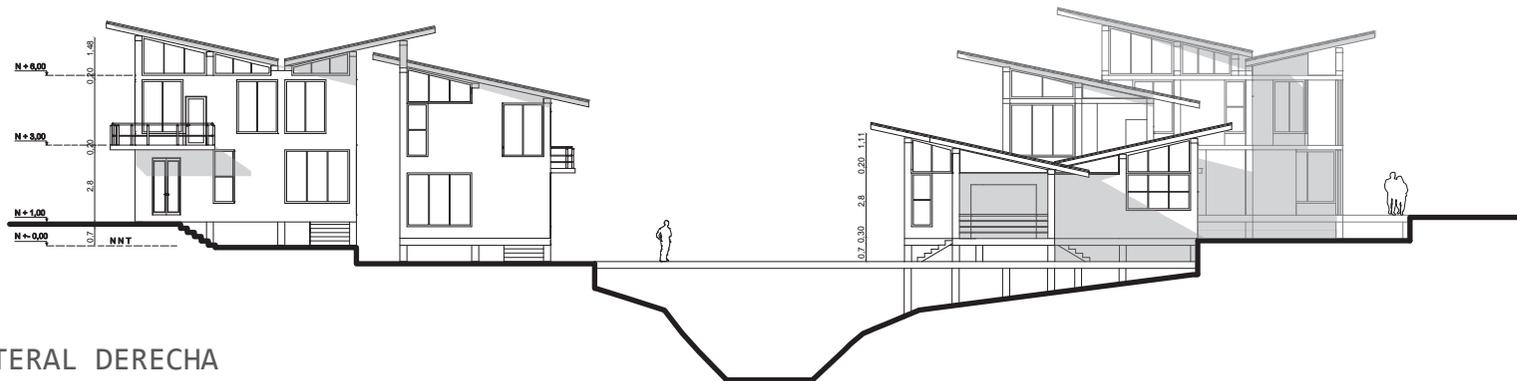


ELEVACIÓN FRONTAL

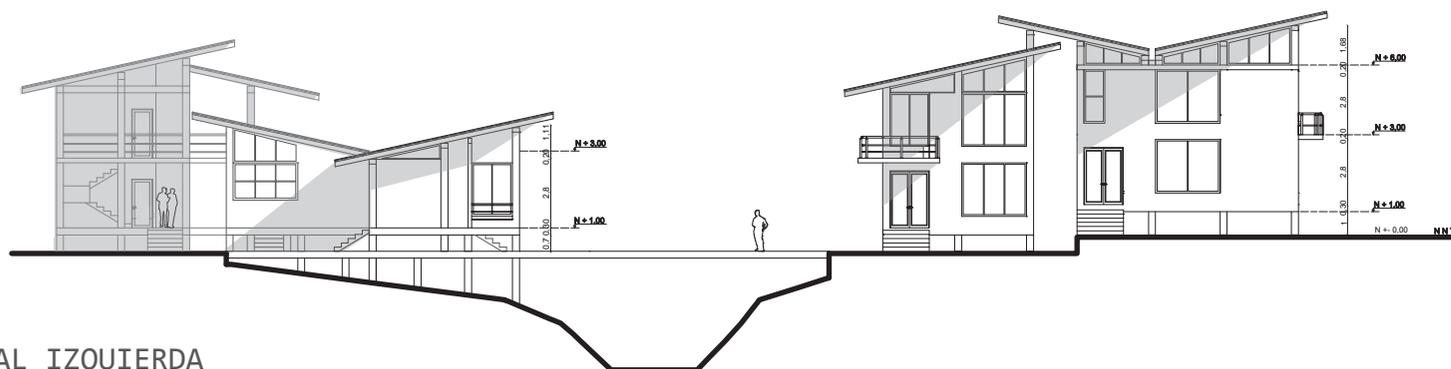
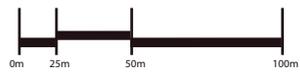


ELEVACIÓN POSTERIOR





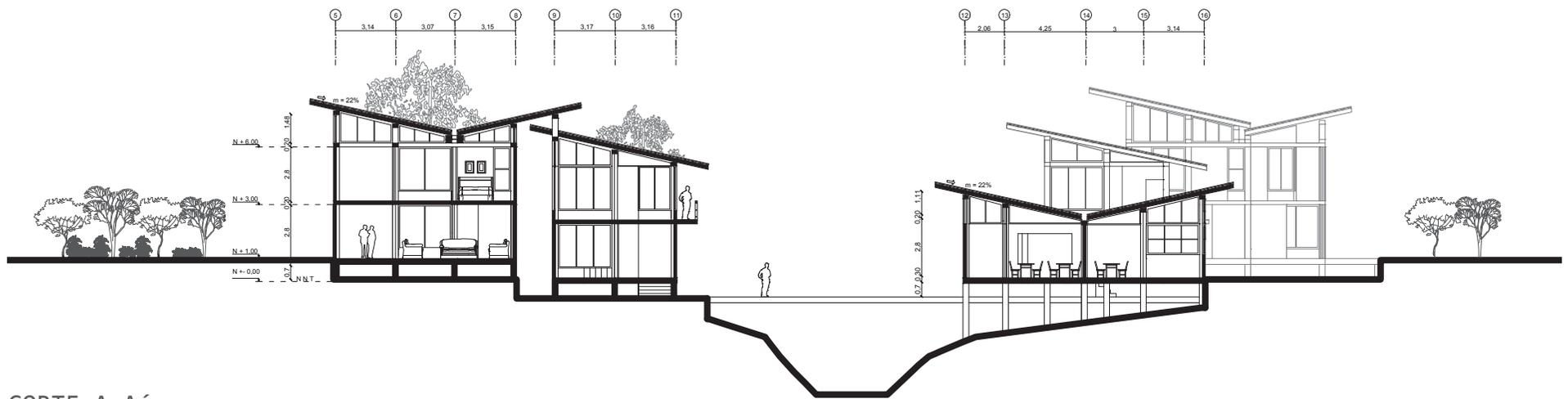
ELEVACIÓN LATERAL DERECHA



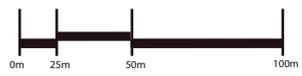
ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA

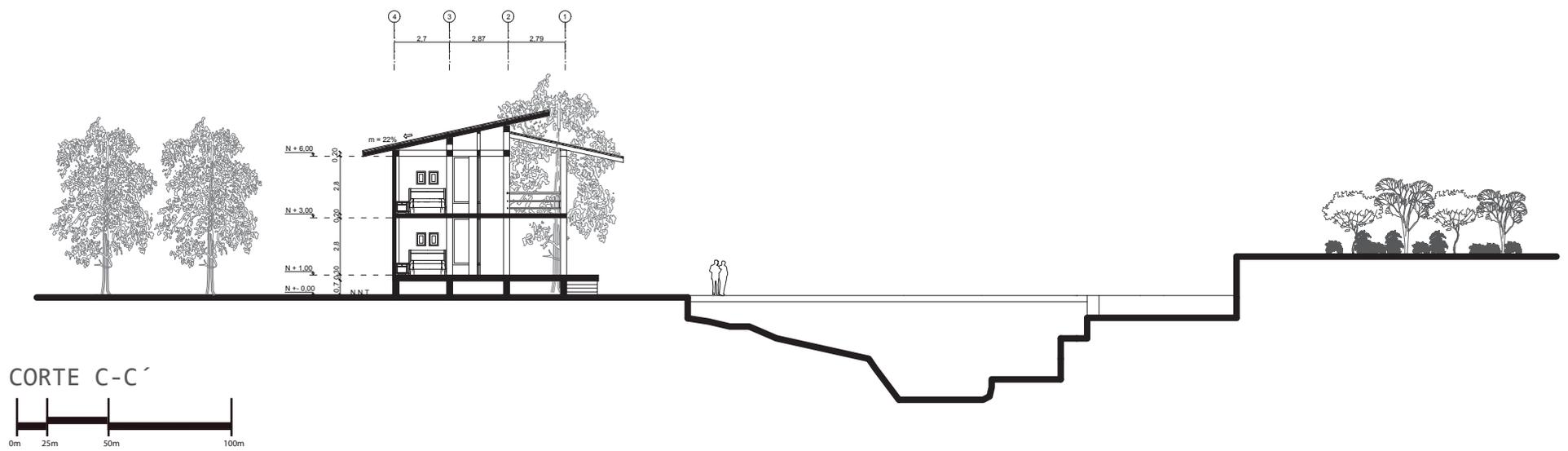
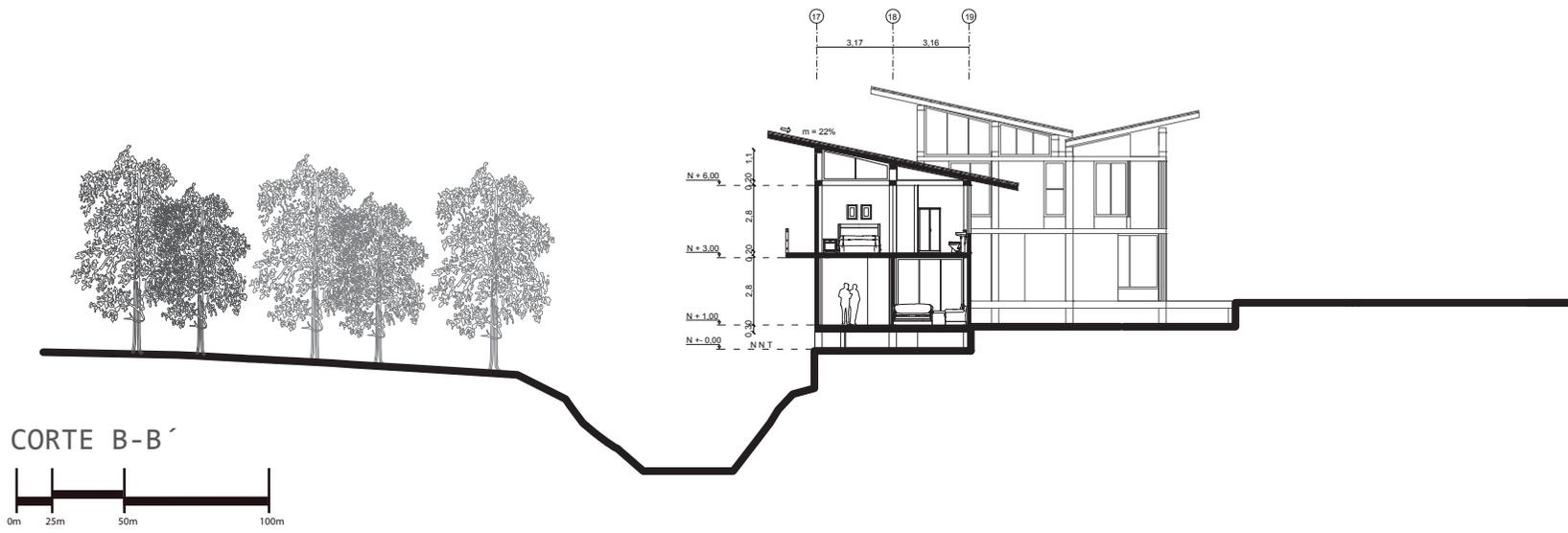


7.5 CORTES



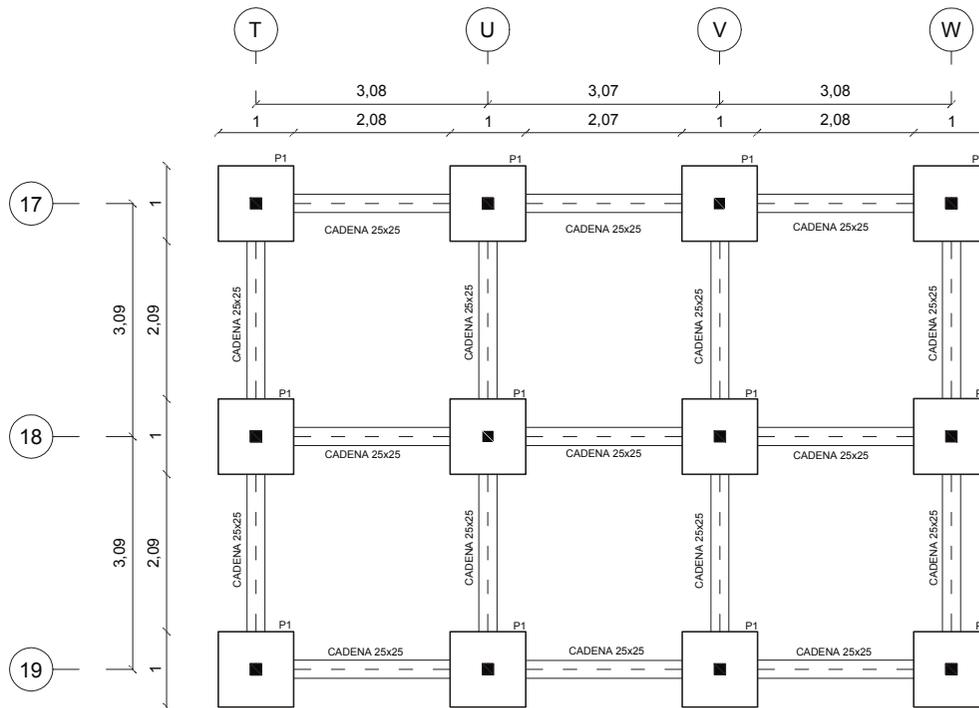
CORTE A-A'



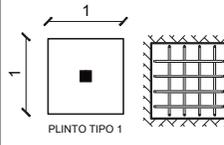


PLANOS ESTRUCTURALES 8

8.1 PLANTA DE CIMENTACIÓN

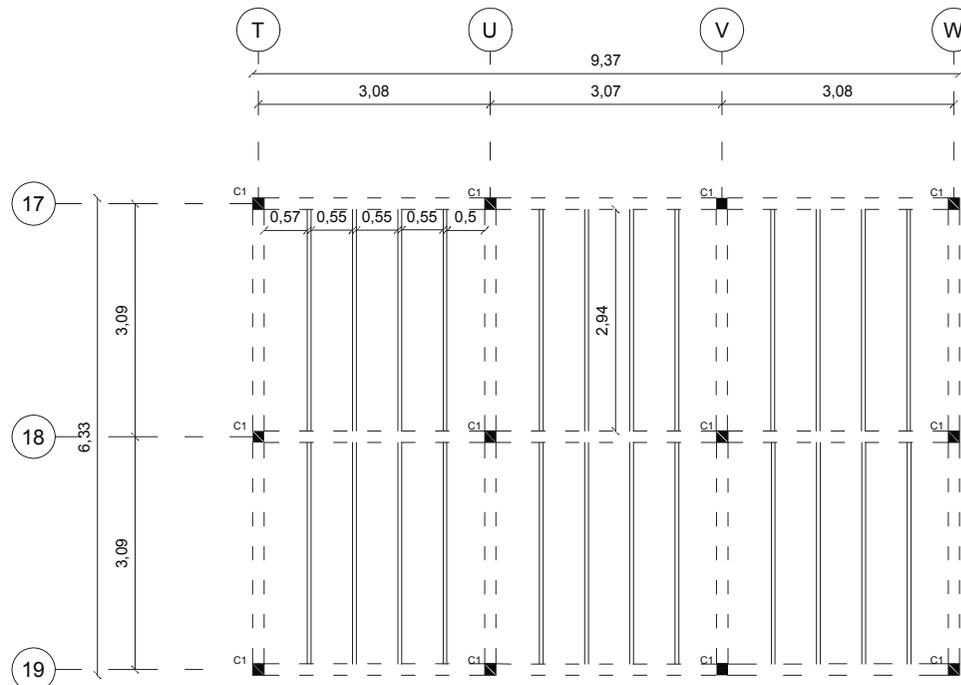


CUADRO DE PLINTOS

UBICACIÓN	T17-T18-T19- U17-U18-U19 - V17-V18-V19 -W17-W18-W19
#	12
AS X	1 Ø 12mm @ 20 cm
AS Y	1 Ø 12mm @ 20 cm
ALTURA H	0.30 m
DIMENSIÓN (m) x,y	1 X 1
PLINTO TIPO	

PLANTA DE CIMENTACIÓN - BLOQUE D
ESC: 1 _____ 100

8.2 PLANTA ESTRUCTURAL

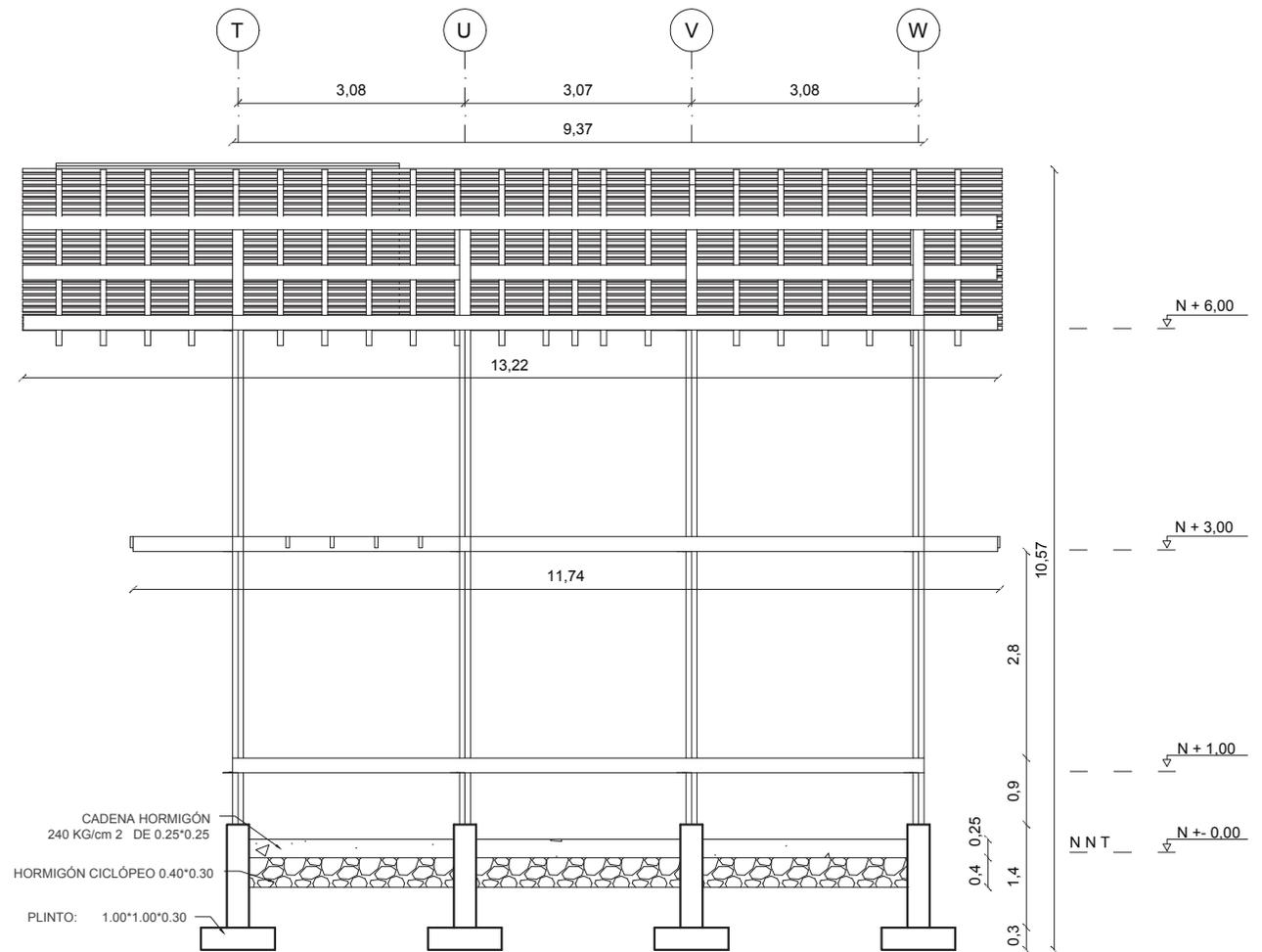


CUADRO DE COLUMNAS

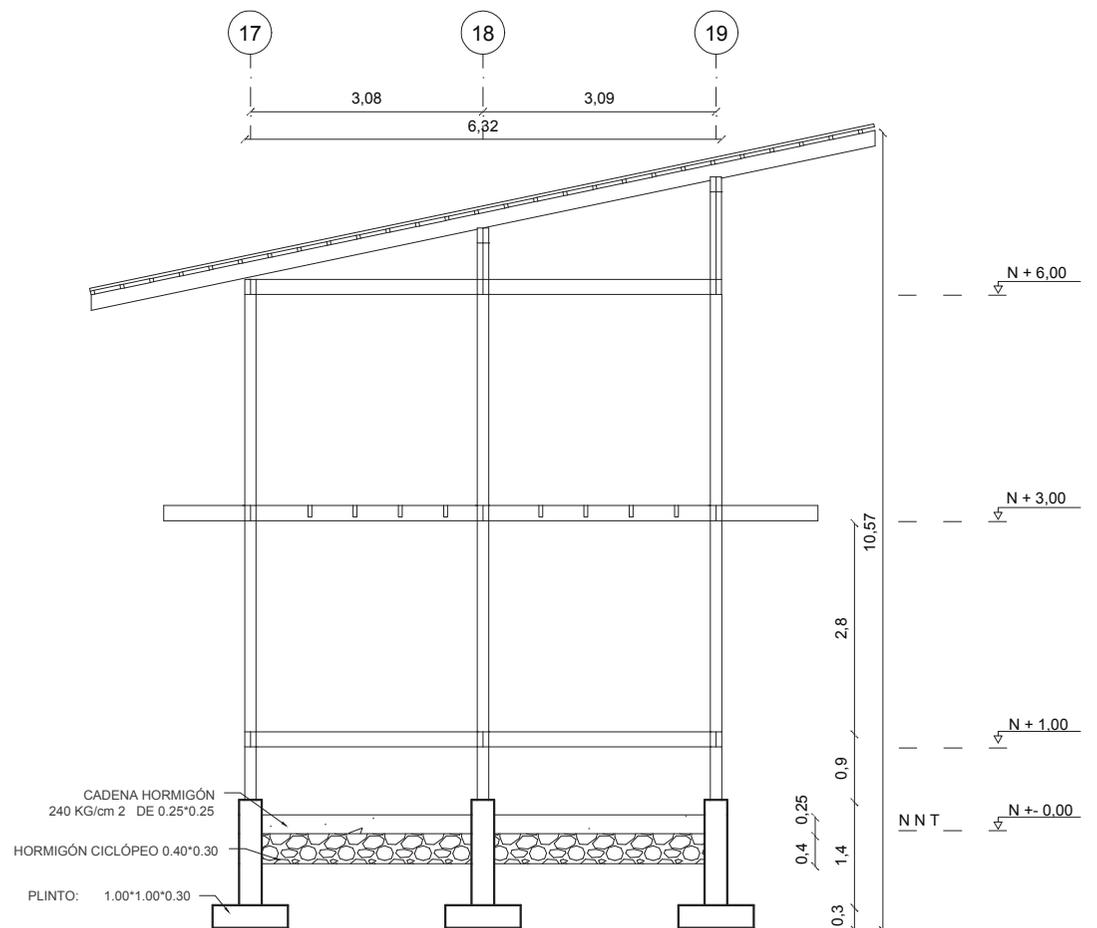
TIPO	1
#	1
UBICACIÓN	T17-T18-T19- U17-U18-U19 - V17-V18-V19 -W17-W18-W19
NIVEL	NIVEL
COLUMNA TIPO	

PLANTA ESTRUCTURAL - BLOQUE D
ESC: 1 _____ 100

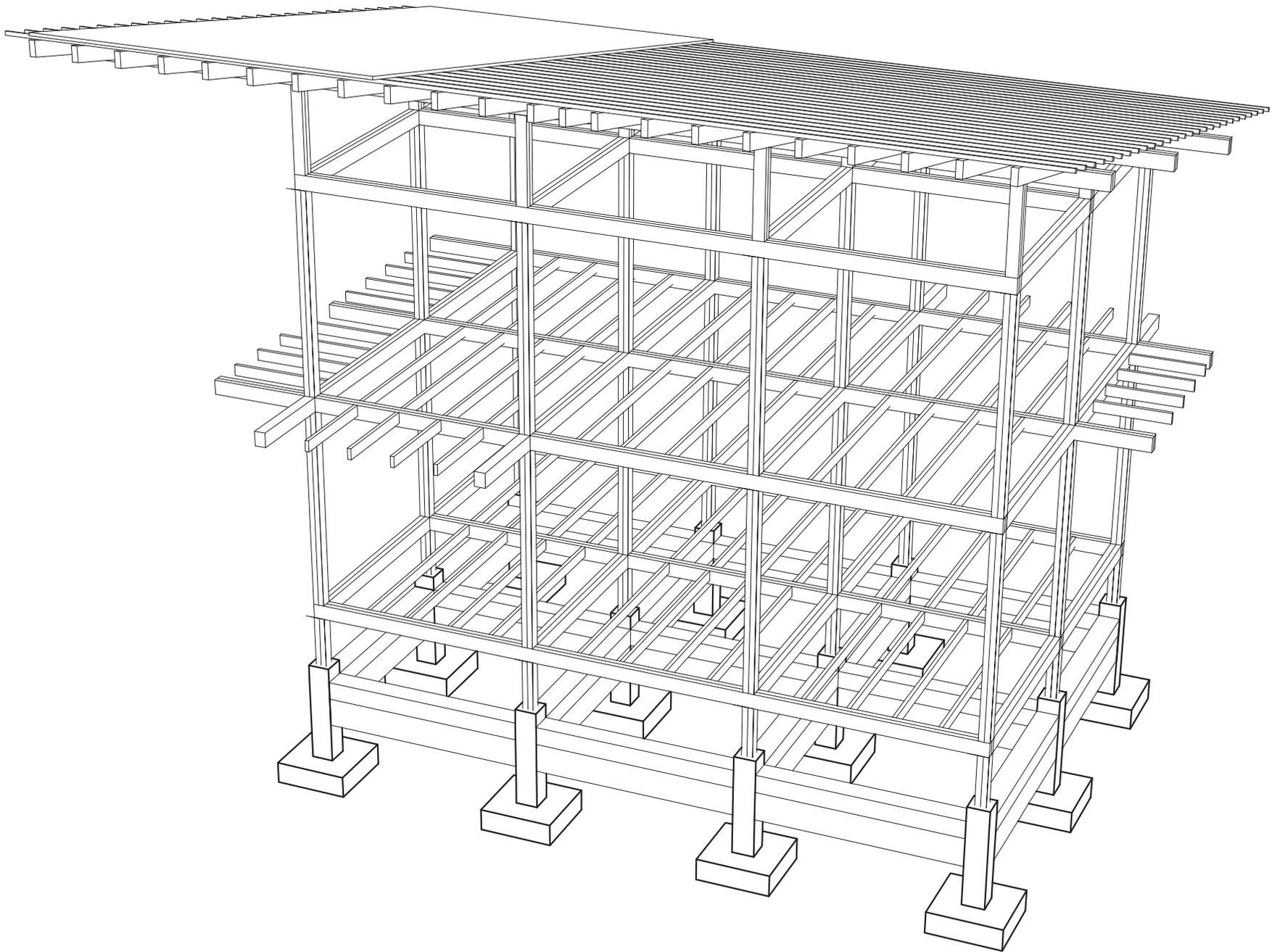
8.3 CORTE ESTRUCTURAL



CORTE LONGITUDINAL - BLOQUE D
ESC: 1 _____ 100

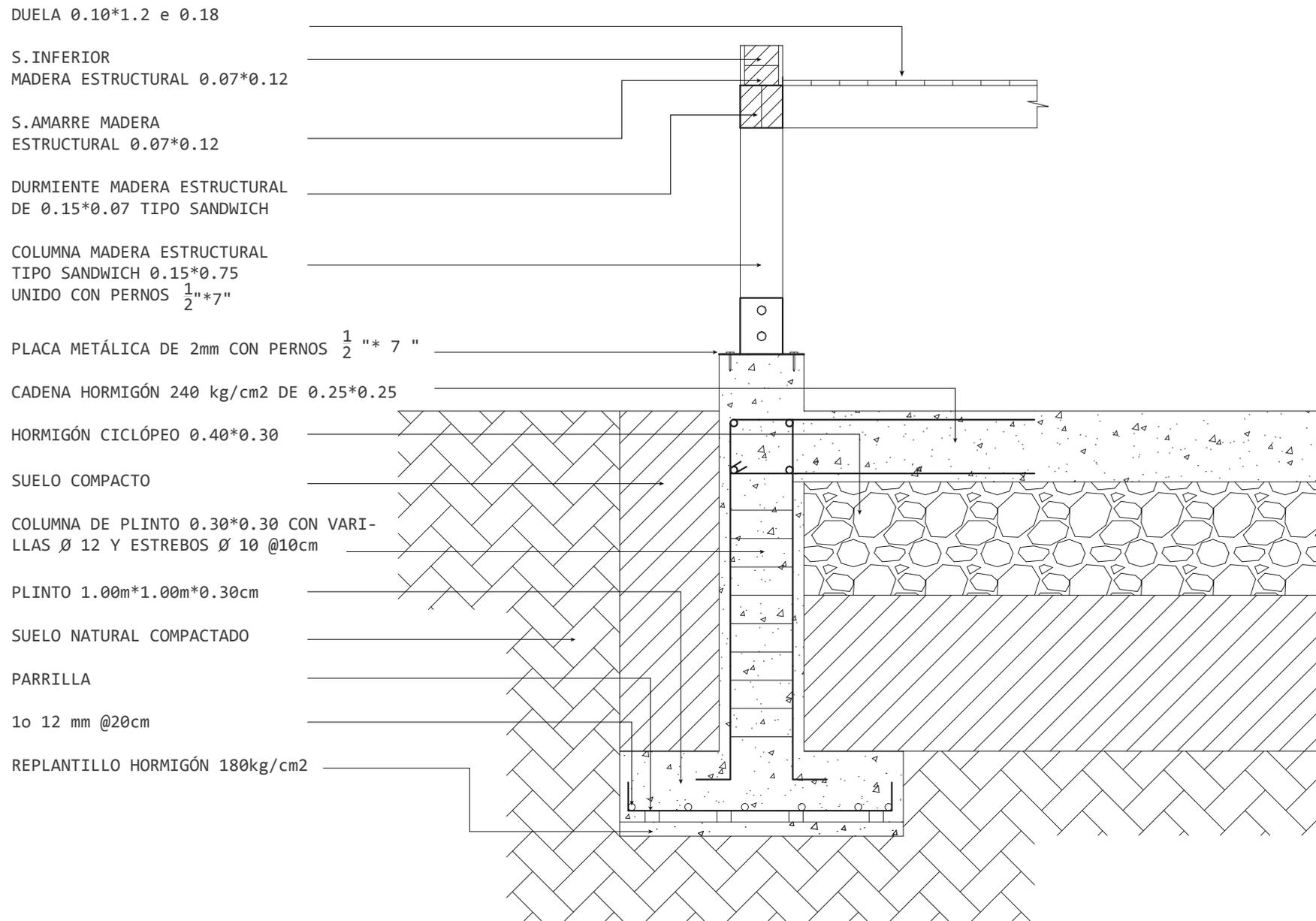


CORTE TRANSVERSAL - BLOQUE D
ESC: 1 _____ 100



AXONOMETRÍA - BLOQUE D
ESC: 1 _____ 100

8.4 DETALLES ESTRUCTURALES



CIMENTACIÓN ZAPATA - CADENA
ESC: 1 _____ 20

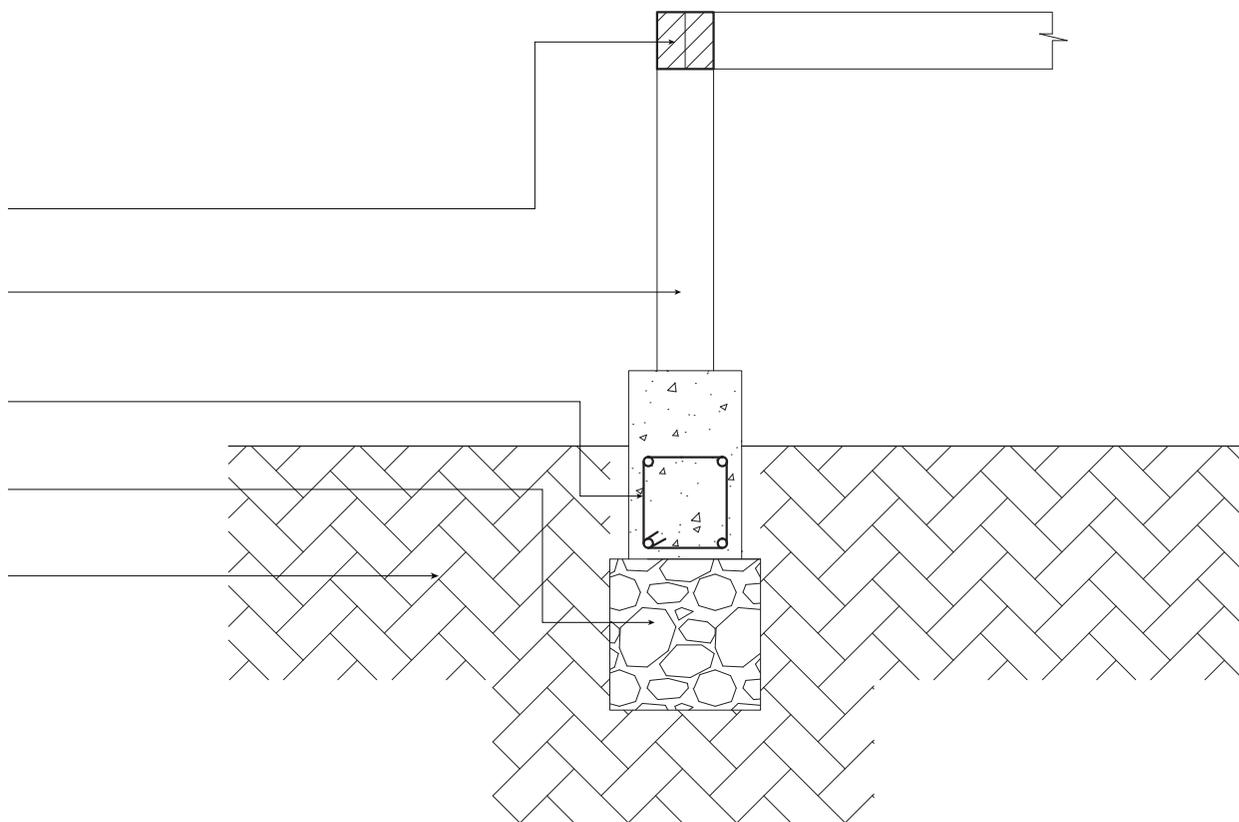
DURMIENTE MADERA ESTRUCTURAL
DE 0.15*0.07 TIPO SANDWICH

COLUMNA MADERA ESTRUCTURAL
TIPO SANDWICH 0.15*0.75
UNIDO CON PERNOS $\frac{1}{2}$ "*7"

CADENA HORMIGÓN 240kg/cm²
DE 0.25*0.25

HORMIGÓN CICLÓPEO 0.40*0.30

SUELO NATURAL COMPACTADO



CADENA

ESC: 1 _____ 20

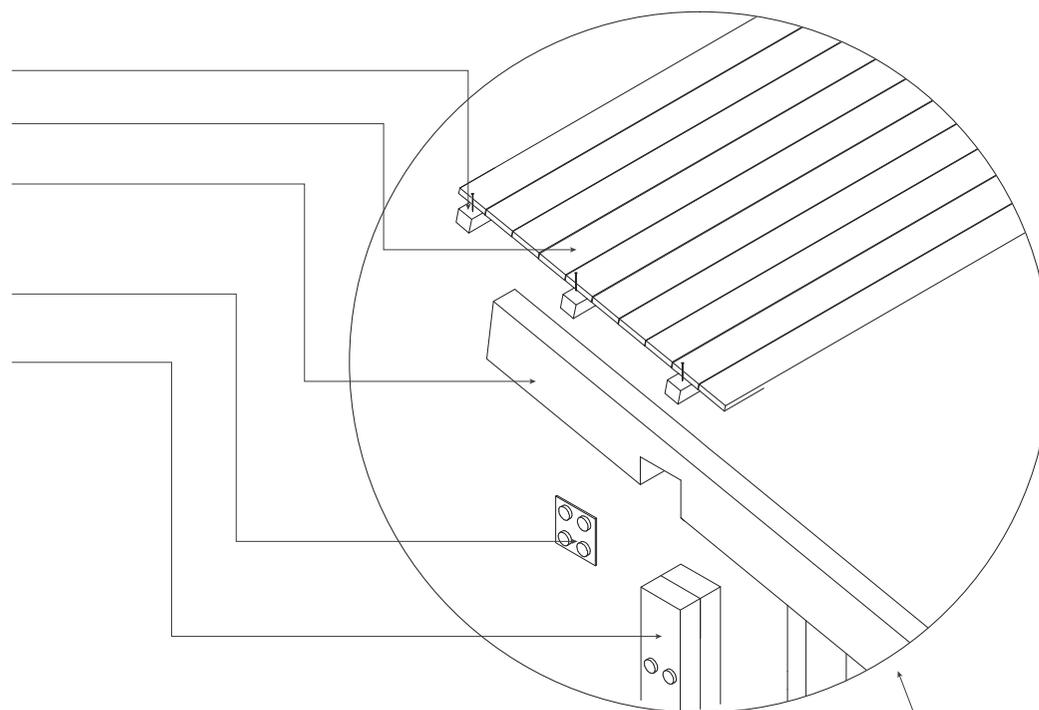
CORREAS 0.05*0.05 ANCLADO CON CLAVOS

DUELA CON MACHIHEMRADO

VIGUETA CUBIERTA 0.20*0.075 CON DESTAJE
PARA UNIÓN CON COLUMNA

PLACA METÁLICA e:2mm CON PERNOS PARA
ANCLAJE DE COLUMNAS CON VIGAS

COLUMNA MADERA ESTRUCTURAL TIPO SAND-
WICH 15*7.5cm *2



DETALLE CUBIERTA

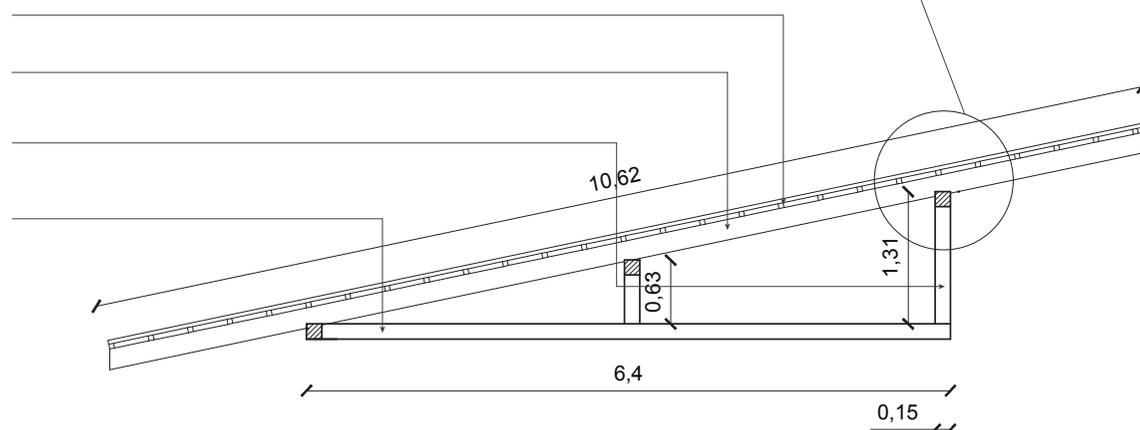
ESC: 1 _____ 20

CORREAS 5*5cm

VIGUETA CUBIERTA 20*7.5cm

COLUMNA MADERA ESTRUCTURAL TIPO SAND-
WICH 15*7.5cm *2

VIGAS MADERA ESTRUCTURAL TIPO SANDWICH
15*7.5cm *2



CUBIERTA

ESC: 1 _____ 75

PLANOS CONSTRUCTIVOS 9

9.1 MEMORIA CONSTRUCTIVA

En base a un análisis tipológico del sector de Mindo y a los sistemas constructivos propios de la zona, se optó por utilizar la madera como materia prima esencial para la construcción del proyecto.

Por características propias del proyecto y por distribución, el sistema estructural se lo resolvió por medio de pórticos, con una sección de 15cm por 15cm, y el sistema de tabiques a su vez también funcionan como soportes estructurales; las cimentaciones de todas las edificaciones se las propone de hormigón, y los contra pisos elevados del suelo con pilares de madera.

ACABADOS EXTERIORES

Acabado exterior 1
Tablones de madera



Acabado exterior 2
Césped del sitio



Acabado exterior 3
Pared: revestimiento
tinglado de madera



Imagen 10: Acabados exteriores
Fuente: Plataforma Arquitectura-
google

ACABADOS INTERIORES

Acabado interior 1
Piso: tablones de madera
Teca



Acabado interior 2
Pared: Láminas de yeso,
Gypsum



Acabado interior 3
Piso: Baldosas de
cerámica antideslizante

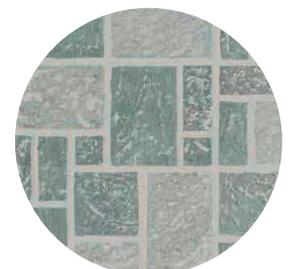
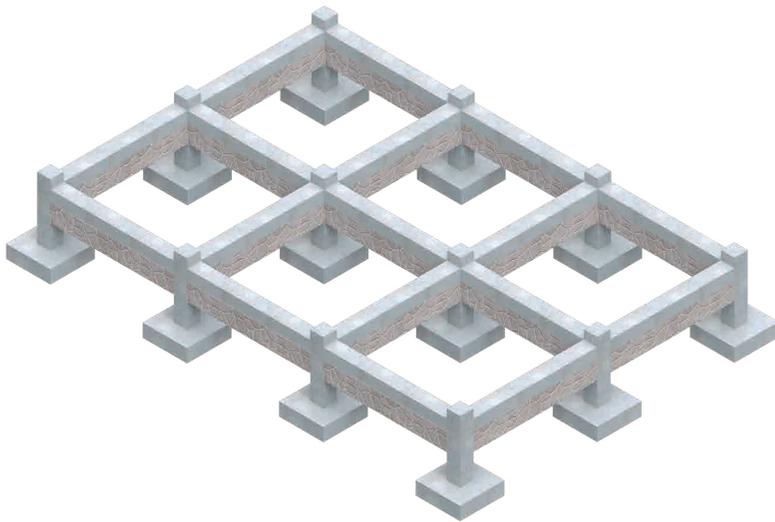


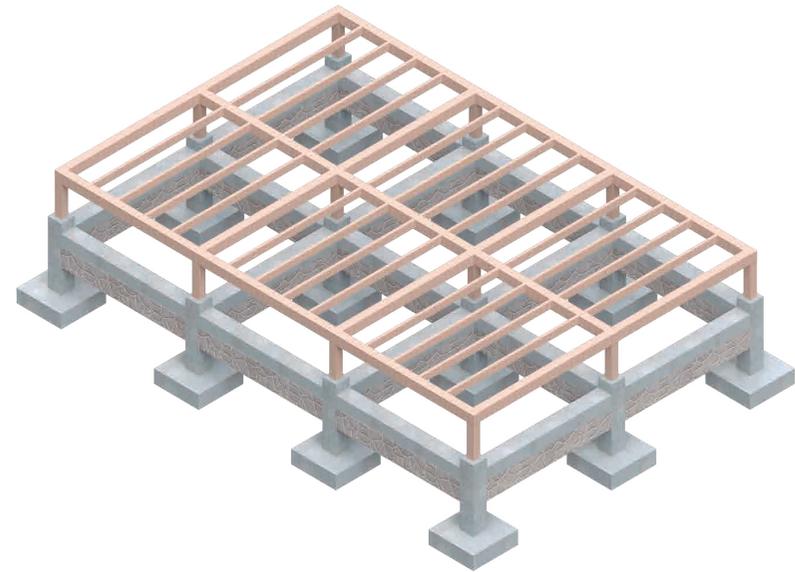
Imagen 11: Acabados interiores
Fuente: Google

9.2 PROCESO CONSTRUCTIVO

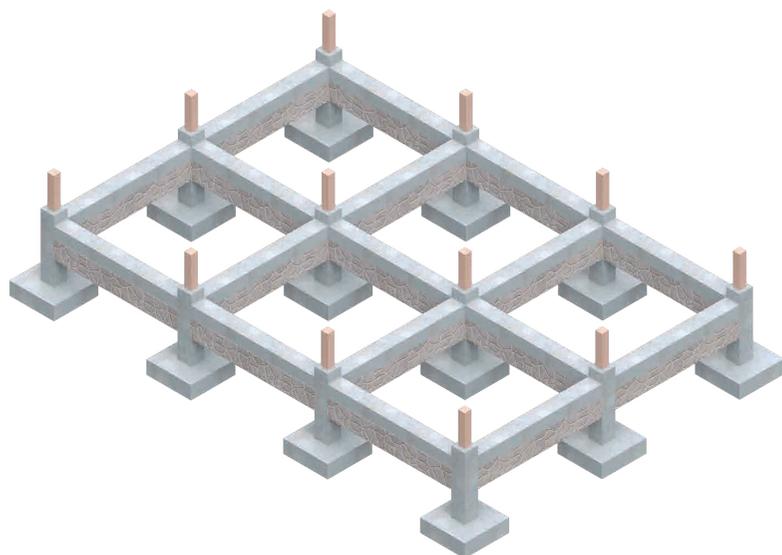
1. Cimentación aislada con plintos de 1m por 1m y hormigón de 240kg/cm², cadenas de 0.30m por 0.30m y hormigón ciclópeo con sección de 0.40m por 0.30m.



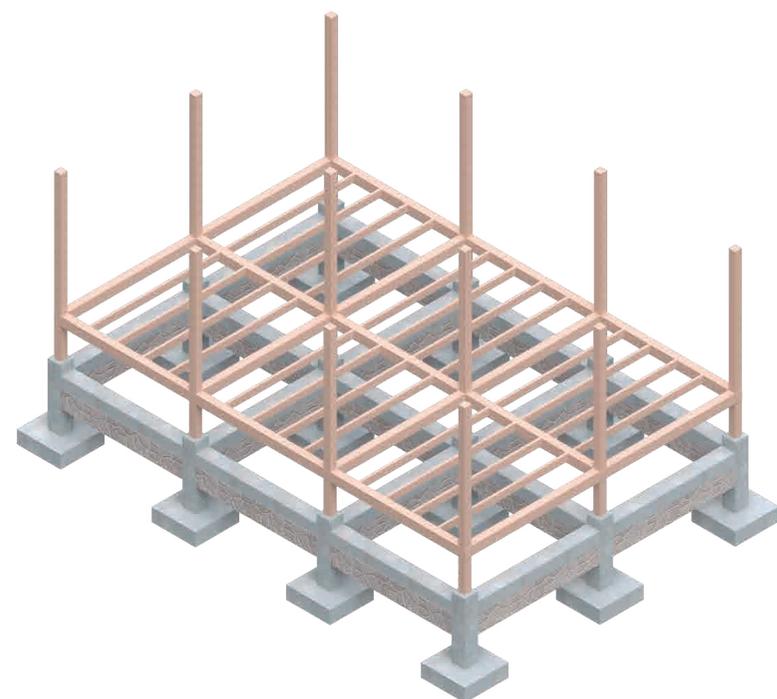
3. Colocación de estructura de contra piso con madera estructural, cadenas de madera con sección 15cm por 15cm y viguetas con sección 10cm por 6cm colocadas a 60cm desde su respectivo eje.



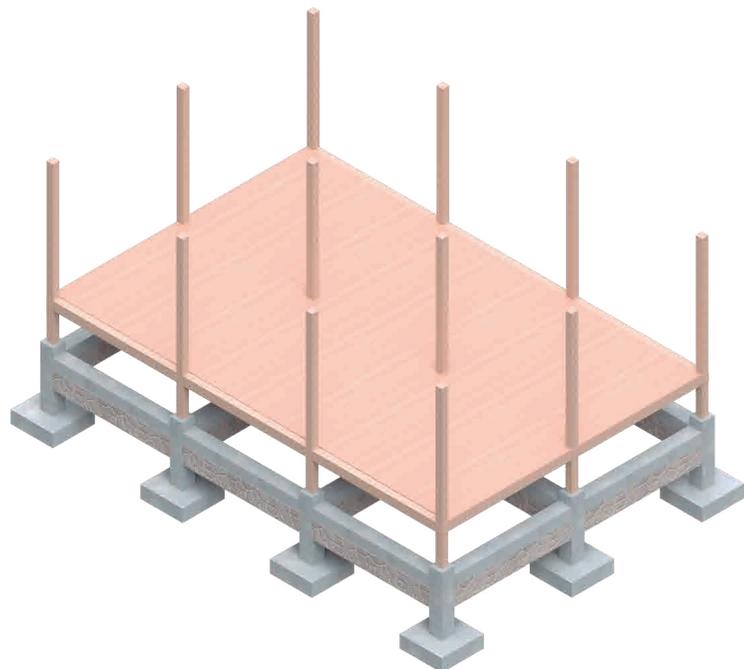
2. Pilares de madera estructural Teca, con sección 0.15m por 0.15m, para elevación de contra piso.



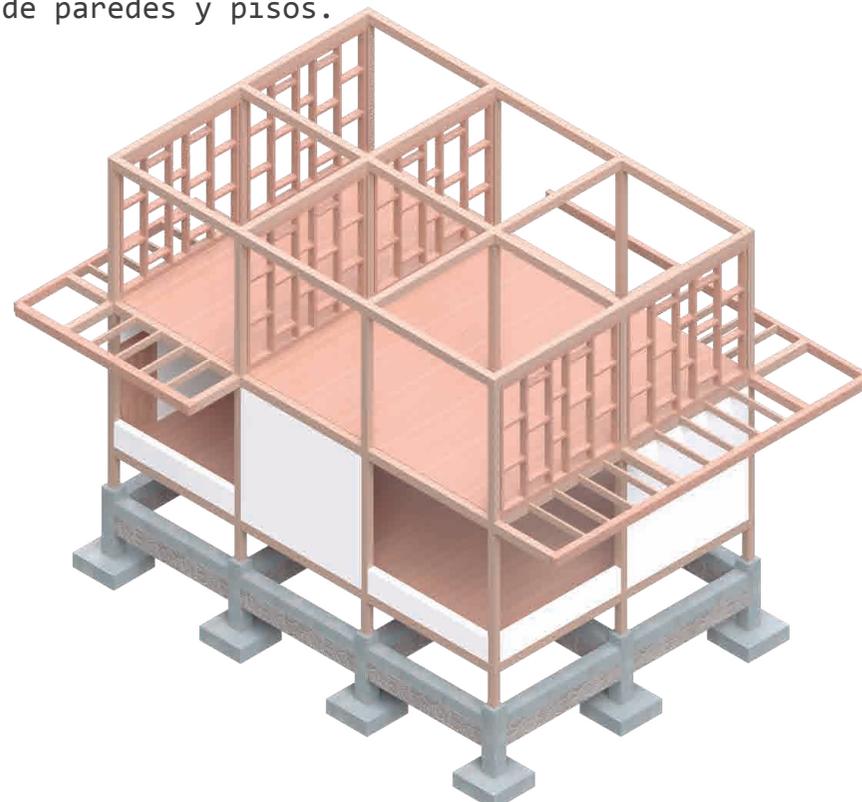
4. Colocación de pilares de madera estructural Teca, con sección 15cm por 15 cm.



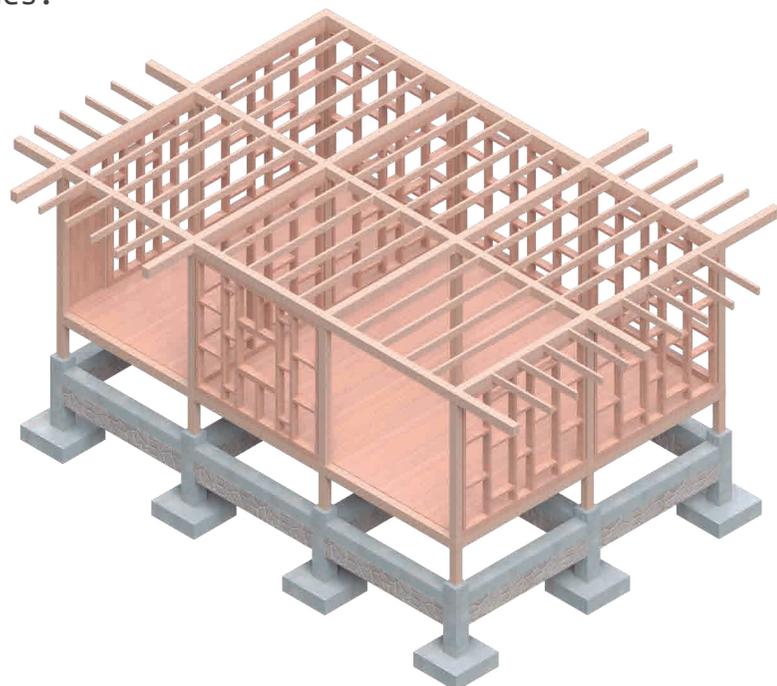
5. Colocación de contra piso de madera, en caso de pisos duros, con tableros de piso e: 18mm y para pisos maderados con duela machihembrada.



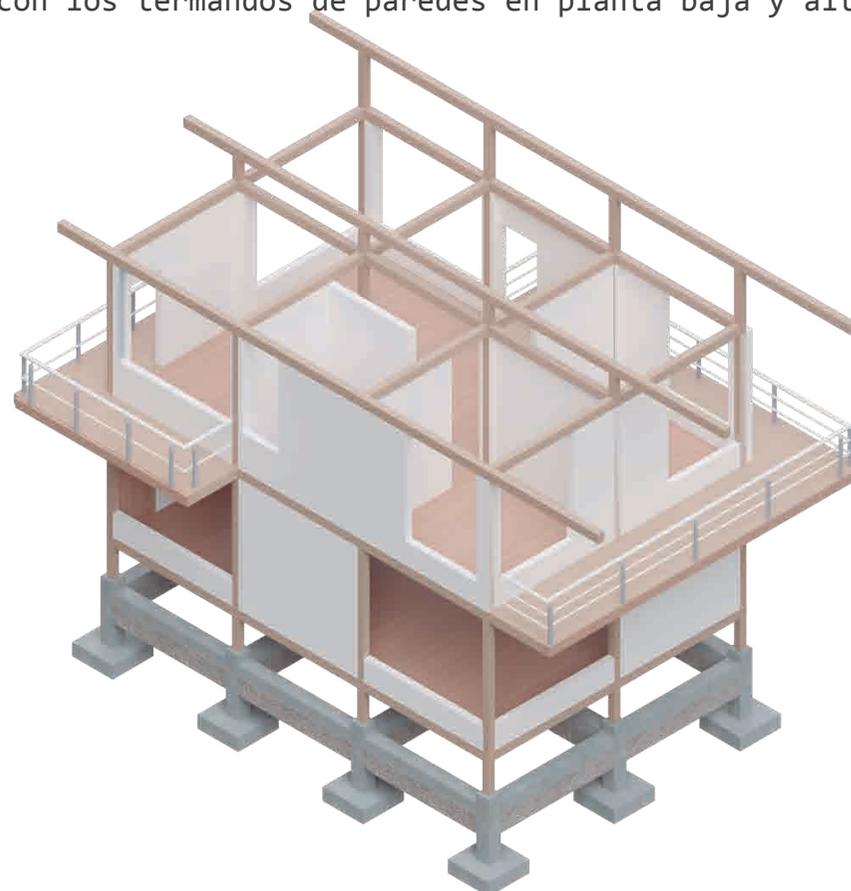
7. Se coloca el entre piso para la planta alta, la estructura de los tabiques de divisiones y fachadas y a su vez la planta baja se avanza con recubrimiento de paredes y pisos.



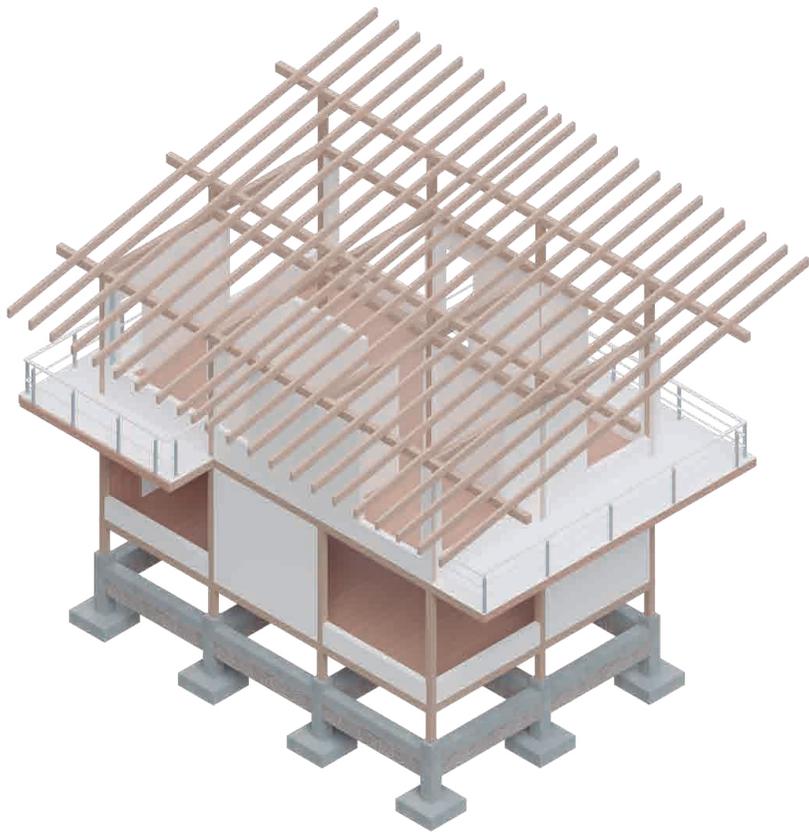
6. Armado y colocación de tabiques armados con pies derechos colocados a 60 cm de distancia entre ellos y refuerzos internos, se realizan los respectivos refuerzos para los vanos, como puertas y ventanas. Se coloca a su vez vigas y viguetas para el segundo piso, tomando en cuenta las extensiones para los balcones.



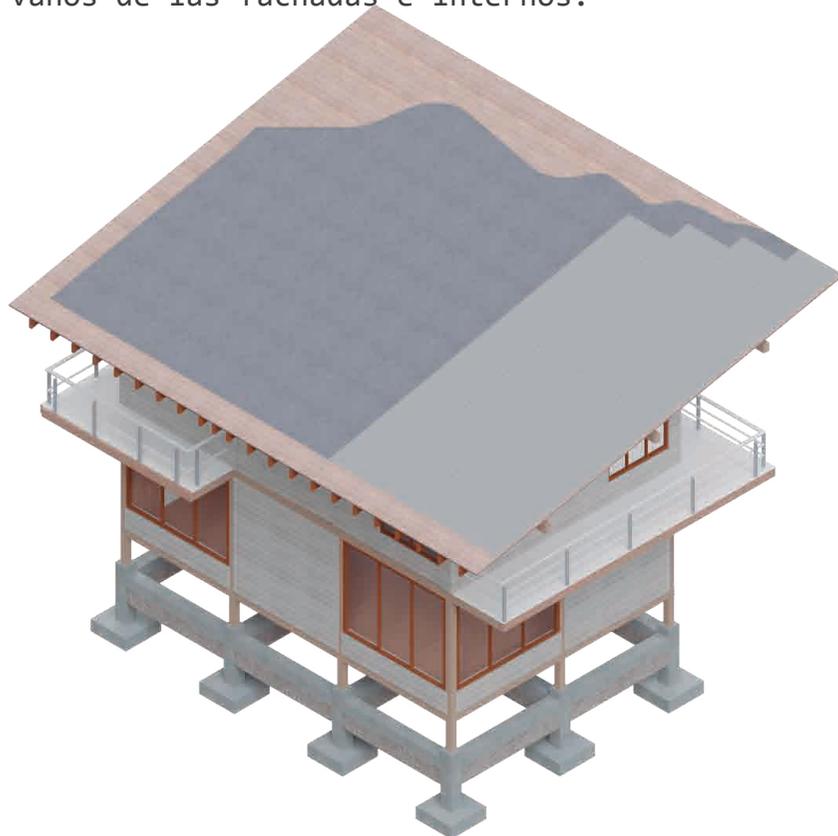
8. Se procede a la colocación de la estructura para la cubierta, pisos en balcones, pasamanos y se avanza con los termados de paredes en planta baja y alta.



9. Se procede a colocar la estructura final de cubierta y acabados en las fachadas de la edificación.



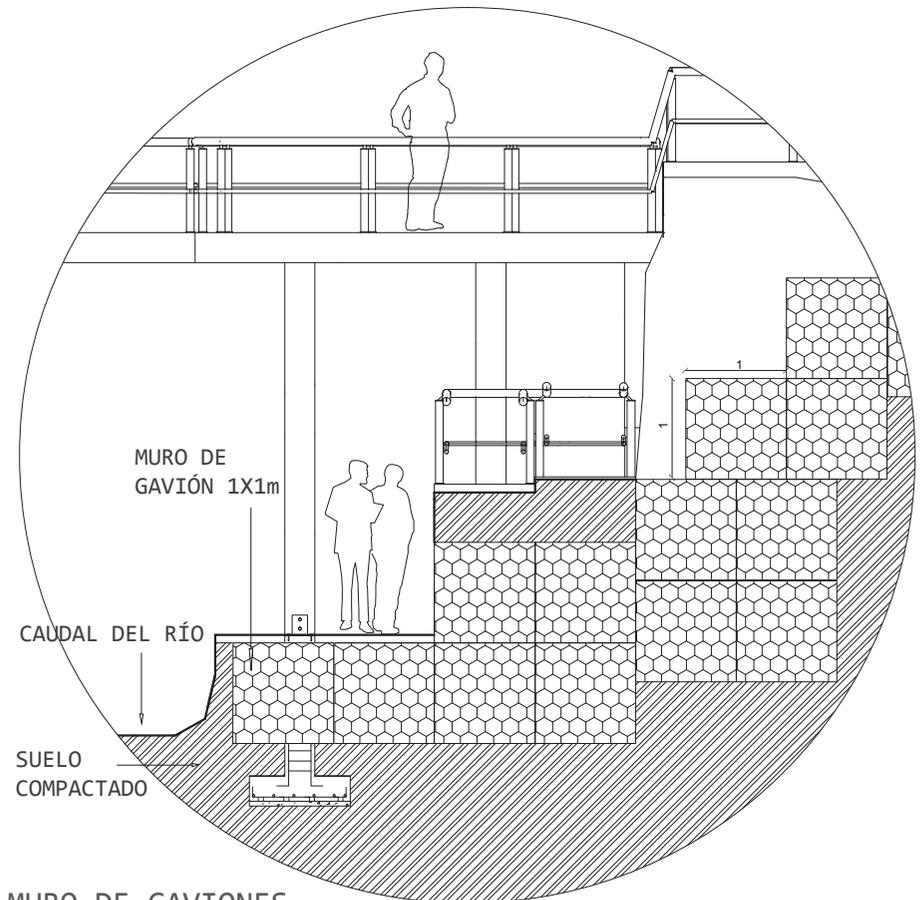
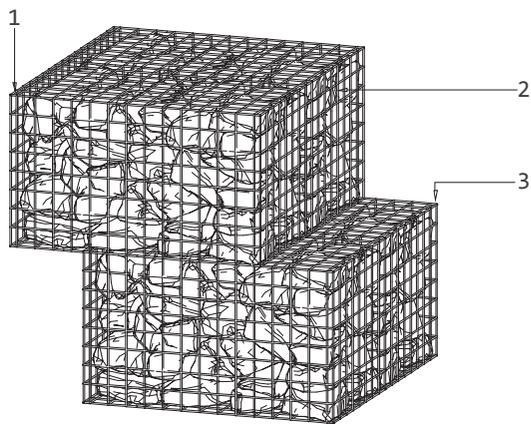
10. Se procede a colocar el acabado final de la cubierta y las fachadas, con sus respectivas capas de impermeabilización y los acabados respectivos en los vanos de las fachadas e internos.



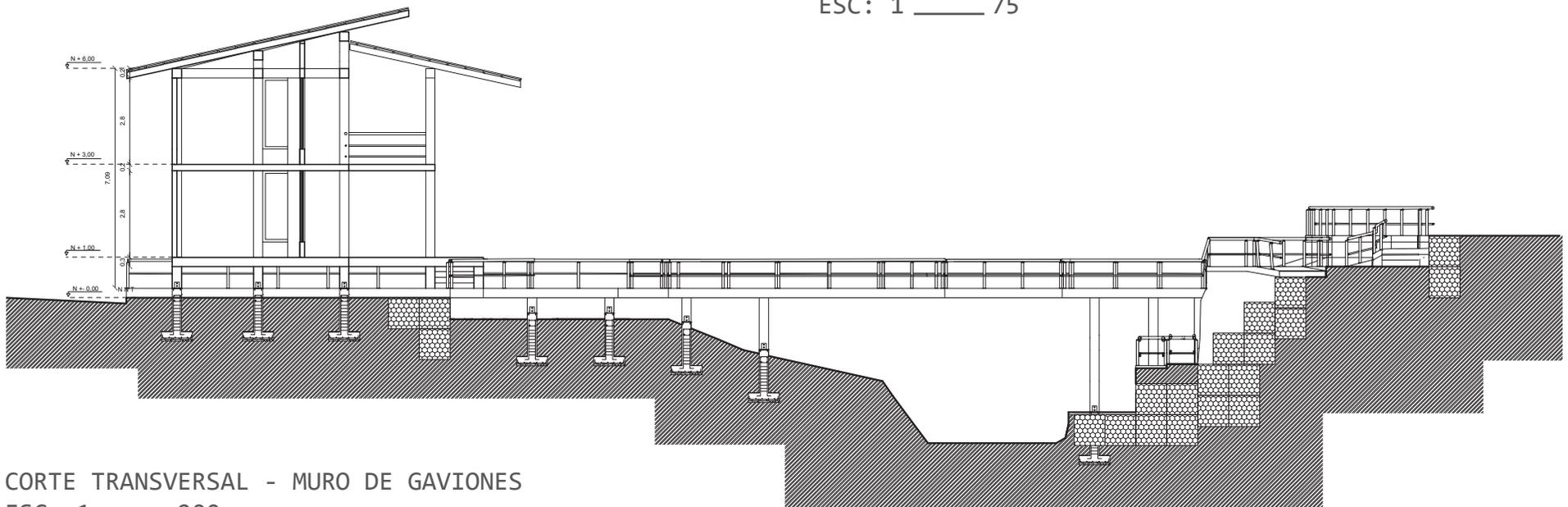
9.3 DETALLES CONSTRUCTIVOS

MURO DE GAVIONES

1. Malla galvanizada en alambre de hierro de triple torsion, cal.10 con huecos hezagonales, con aberturas de 7.5cm x 7.5cm
2. Relleno de fragmentos de roca o cantos rodados con dimensiones variables entre 10 y 30cm
3. Alambre galvanizado cal. 12 para union entre aristas y bordes de la canasta metálica o malla

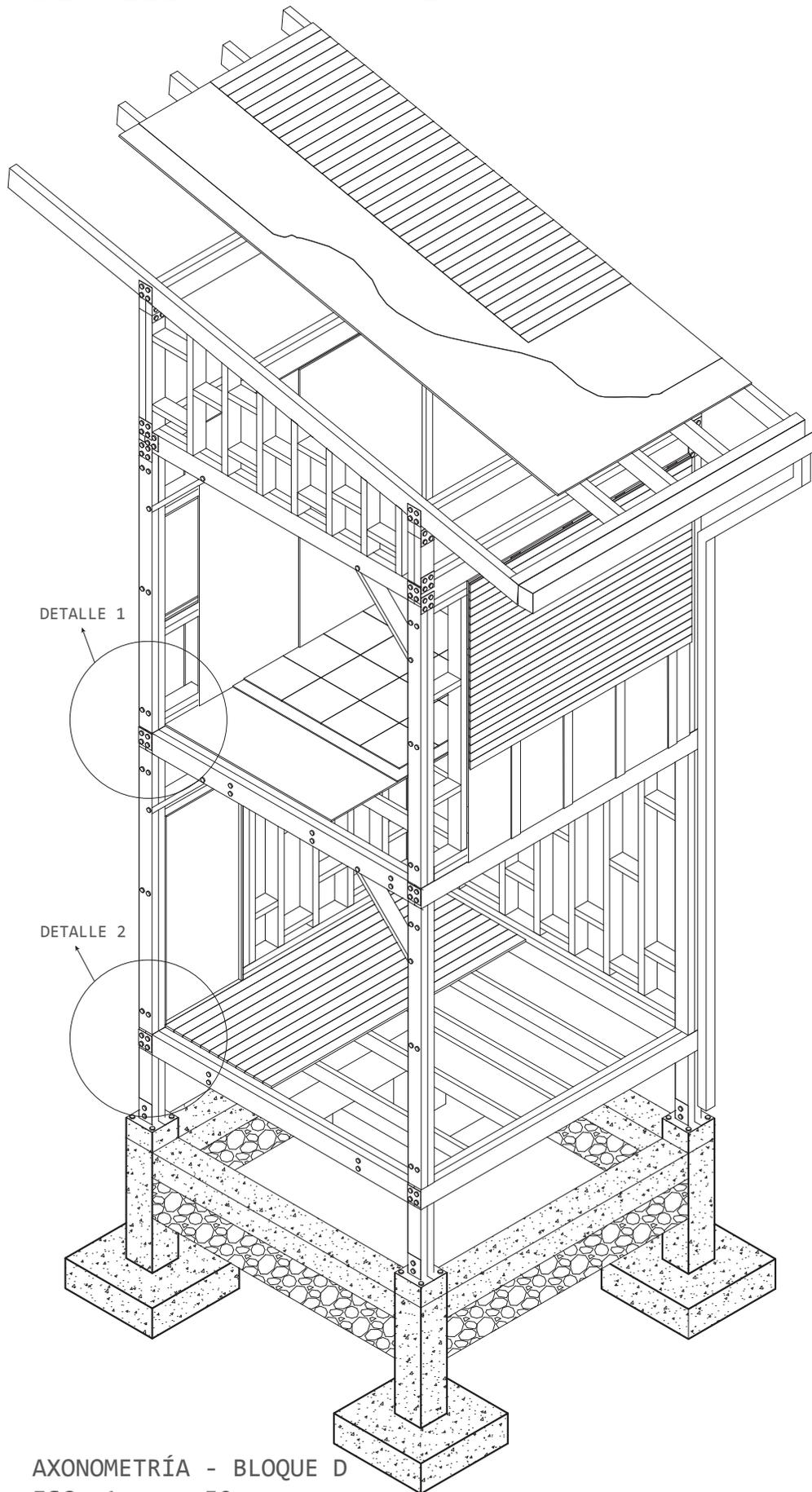


MURO DE GAVIONES
ESC: 1 _____ 75

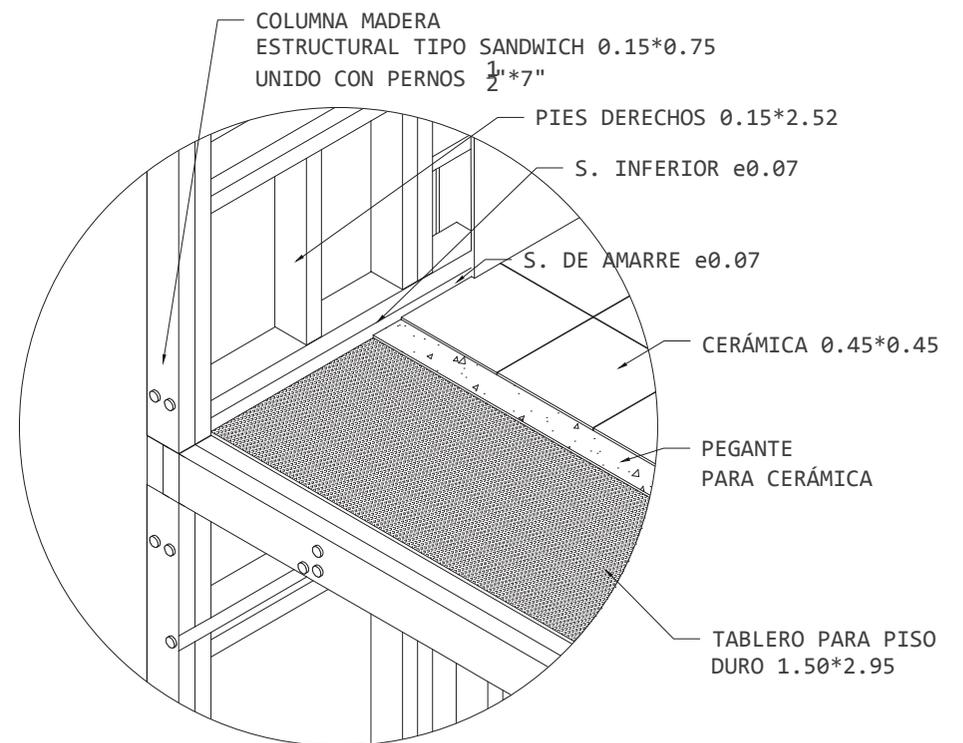


CORTE TRANSVERSAL - MURO DE GAVIONES
ESC: 1 _____ 200

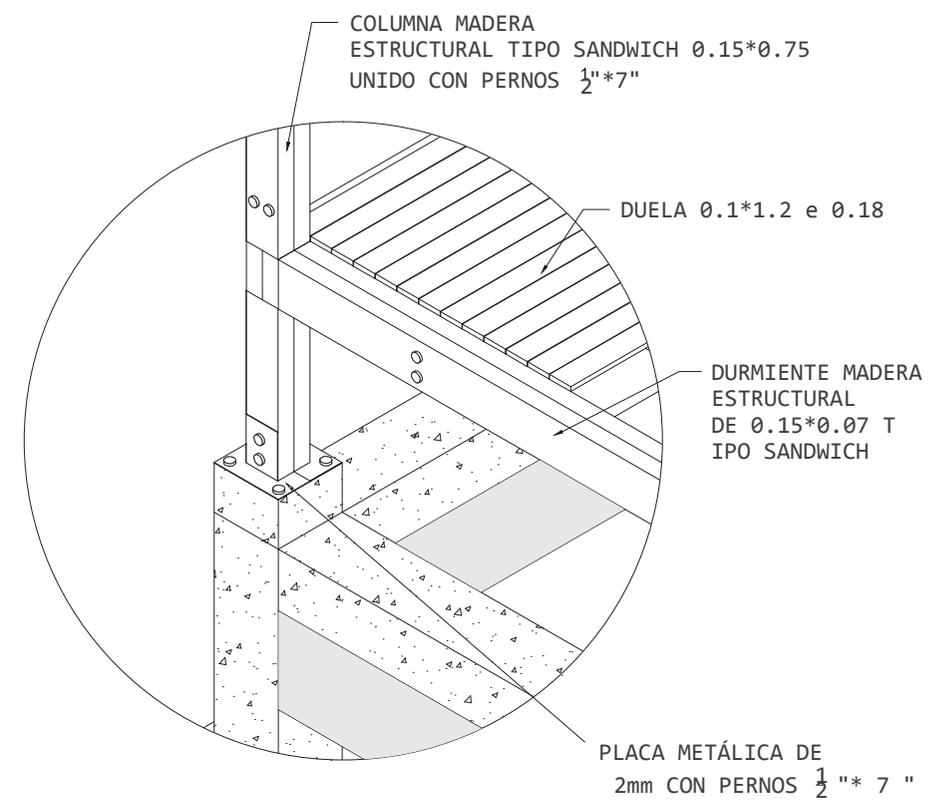
DETALLES CONSTRUCTIVOS



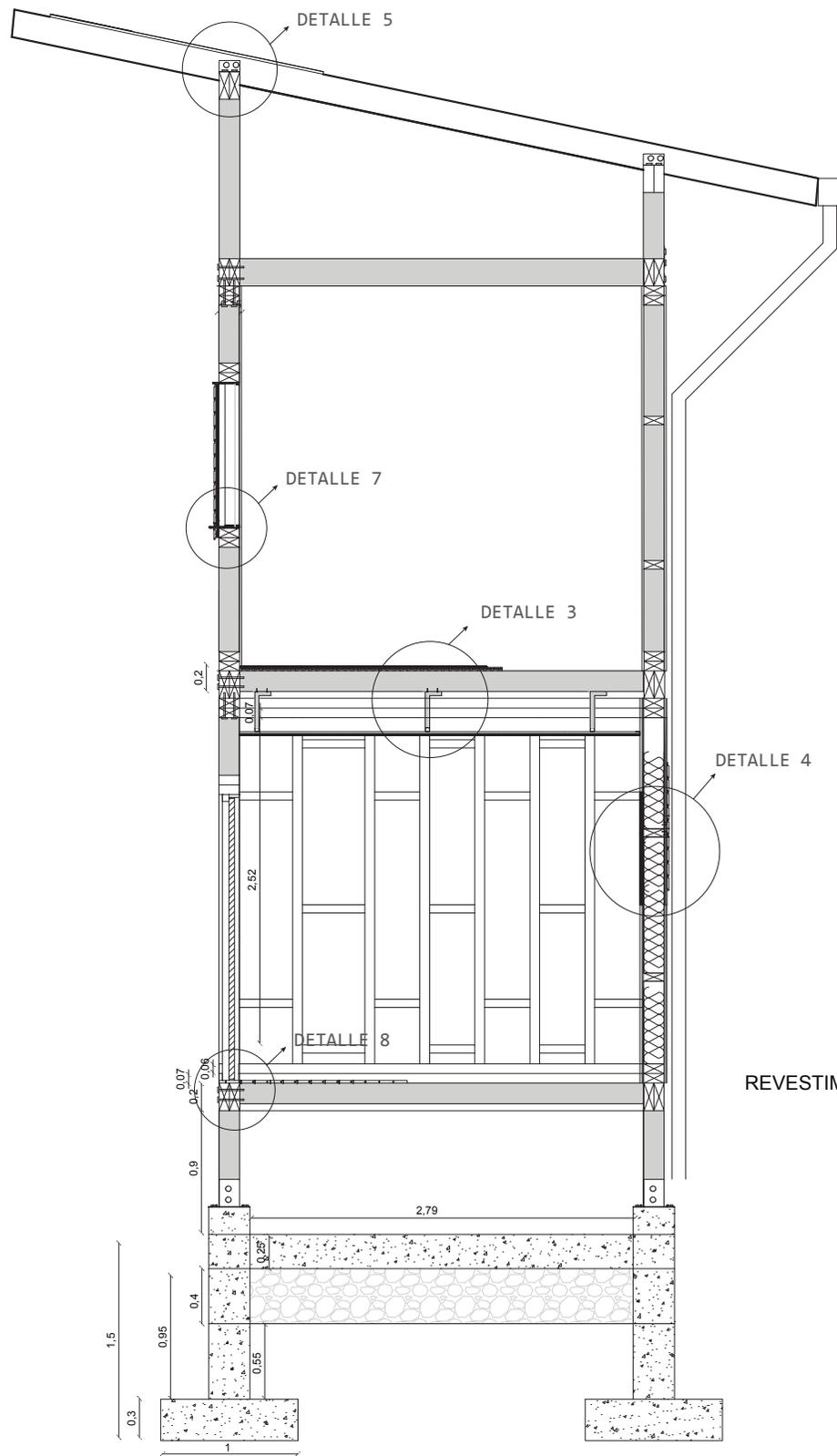
AXONOMETRÍA - BLOQUE D
ESC: 1 _____ 50



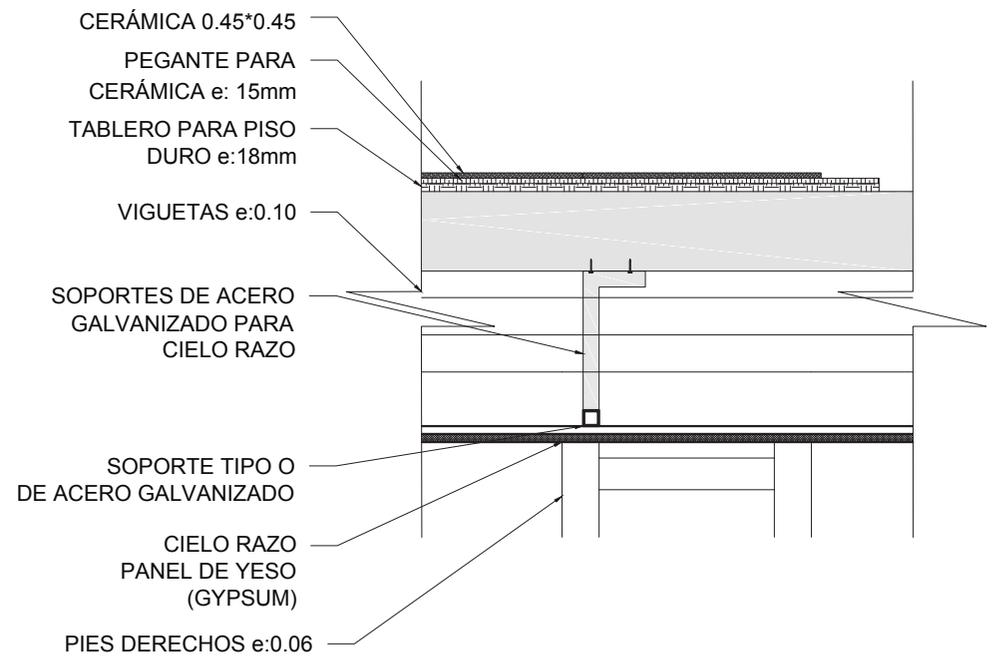
DETALLE 1
ESC: N/A



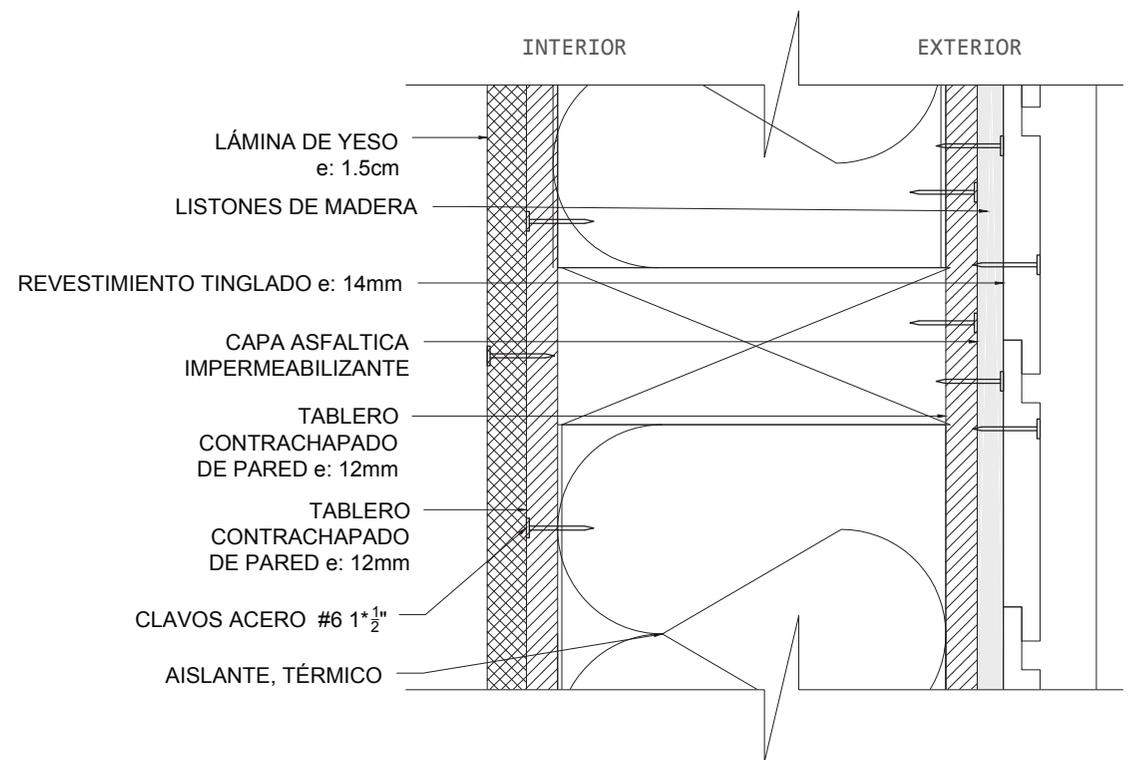
DETALLE 2
ESC: N/A



CORTE - BLOQUE D
ESC: 1 _____ 50



DETALLE 3
ESC: 1 _____ 10



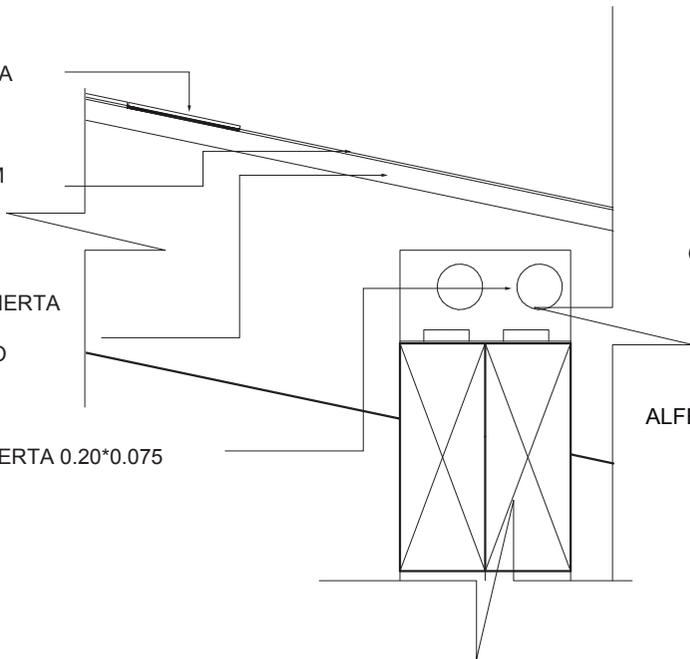
DETALLE 4
ESC: 1 _____ 10

LÁMINA ASFÁLTICA
GRANULADA

LÁMINA
ASFÁLTICA e: 2MM

TABLERO DE CUBIERTA
e:18mm TABLERO
CONTRACHAPADO

VIGUETA DE CUBIERTA 0.20*0.075

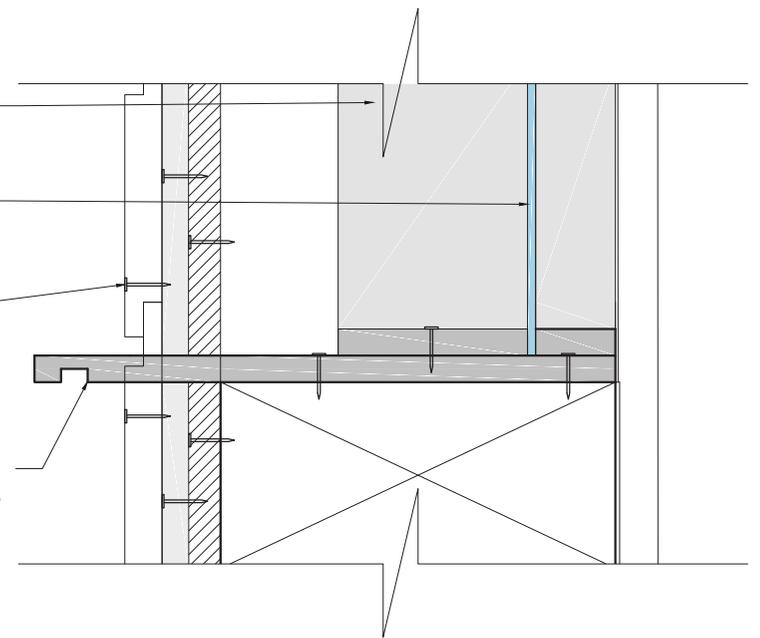


MARCO DE VENTANA
VERTICAL e:0.05

VIDRIO CLARO, 3mm

CLAVOS ACERO #6 1*1/2"

ALFEIZER, MARCO DE VENTANA
CON CORTAGOTAS



DETALLE 5

ESC: 1 _____ 10

DETALLE 7

ESC: 1 _____ 10

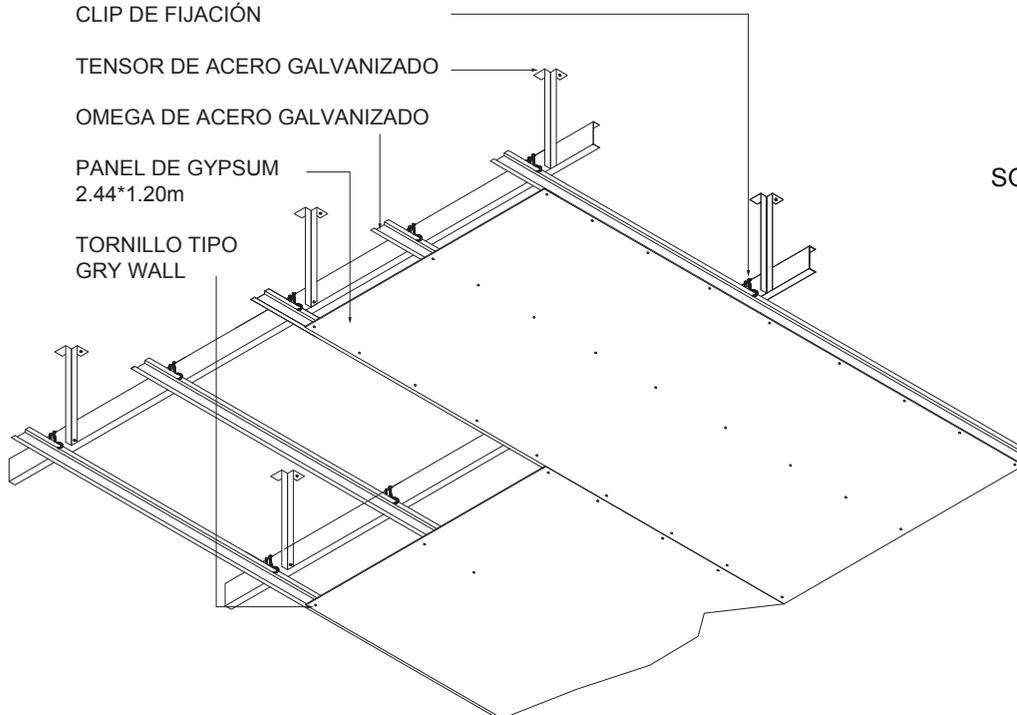
CLIP DE FIJACIÓN

TENSOR DE ACERO GALVANIZADO

OMEGA DE ACERO GALVANIZADO

PANEL DE GYPSUM
2.44*1.20m

TORNILLO TIPO
GRY WALL



DETALLE 6 - CIELO FALSO

ESC: N/A

PIES DERECHOS e:0.06

SOLERA INFERIOR e: 0.07

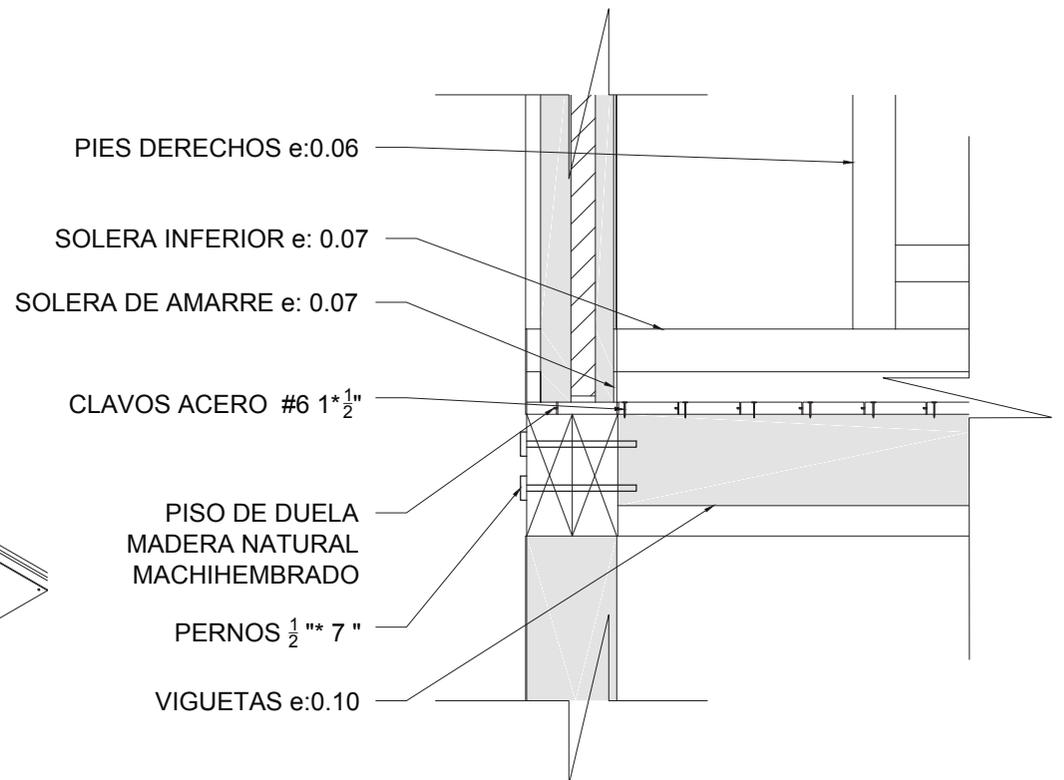
SOLERA DE AMARRE e: 0.07

CLAVOS ACERO #6 1*1/2"

PISO DE DUELA
MADERA NATURAL
MACHIHEMRADO

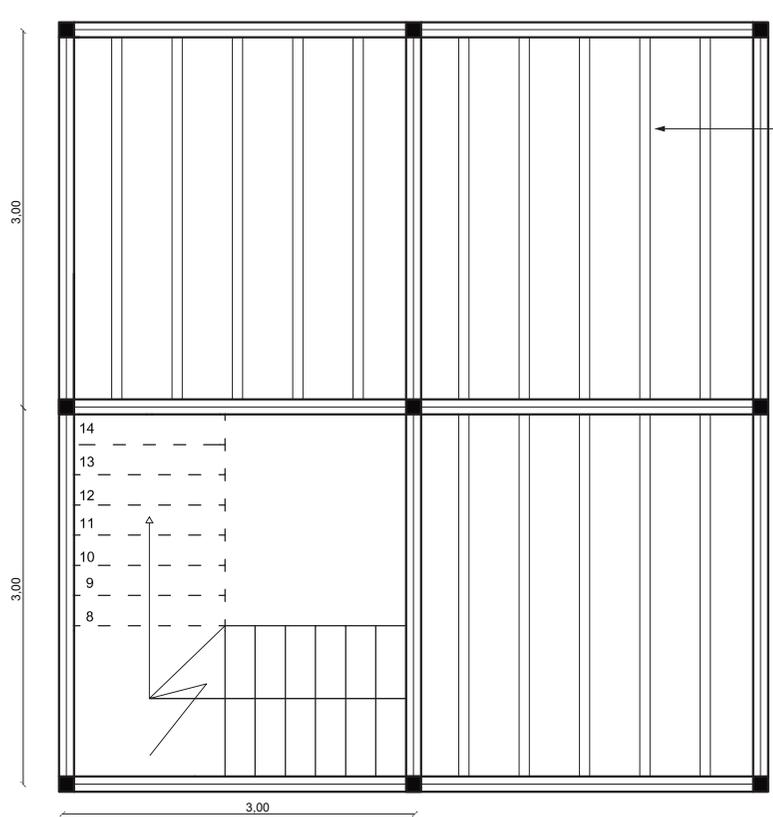
PERNOS 1/2" * 7"

VIGUETAS e:0.10



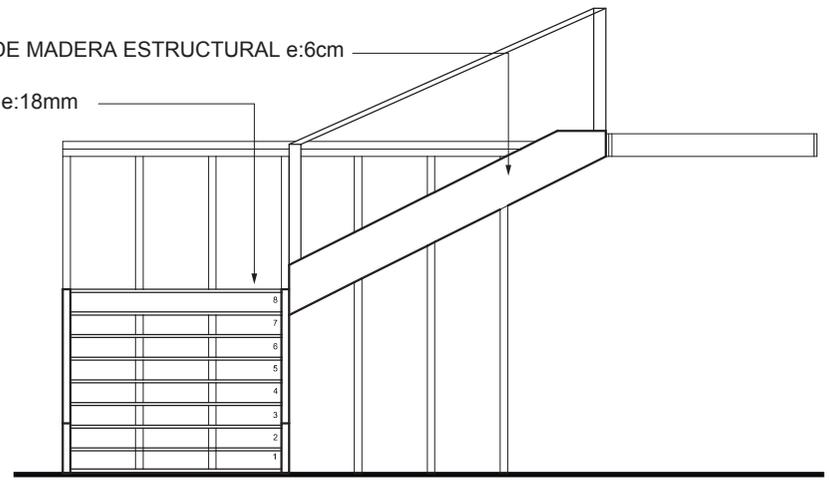
DETALLE 8

ESC: 1 _____ 10



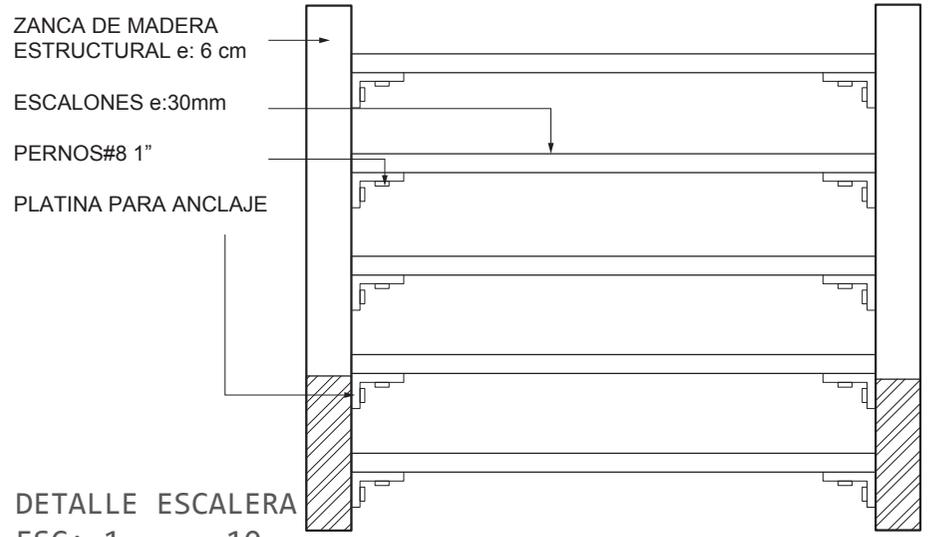
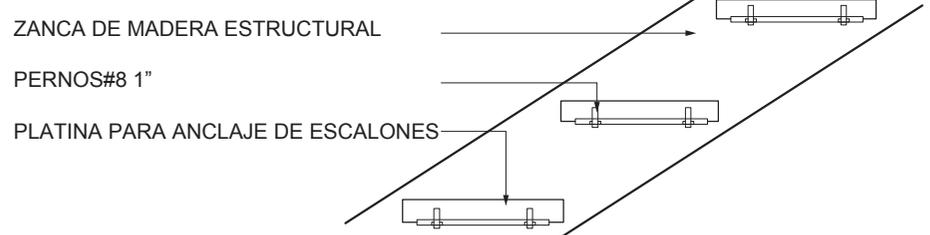
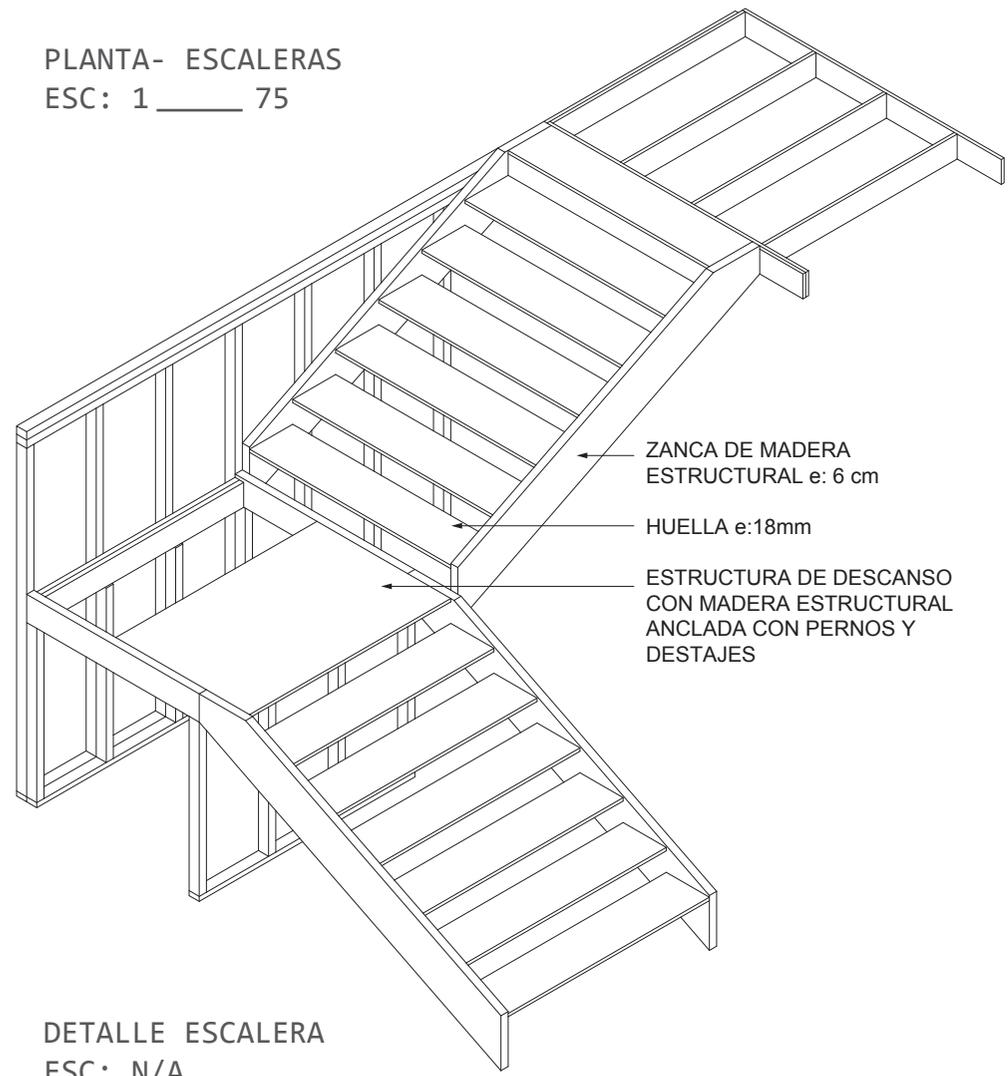
VIGUETAS DE ENTREPISO
 VIGAS TIPO SANDWICH, 2 PERFILES DE MADERA ESTRUCTURAL 0.15*0.075
 COLUMNAS TIPO SANDWICH, 2 PERFILES DE MADERA ESTRUCTURAL 0.15*0.075

ZANCA DE MADERA ESTRUCTURAL e:6cm
 HUELLA e:18mm



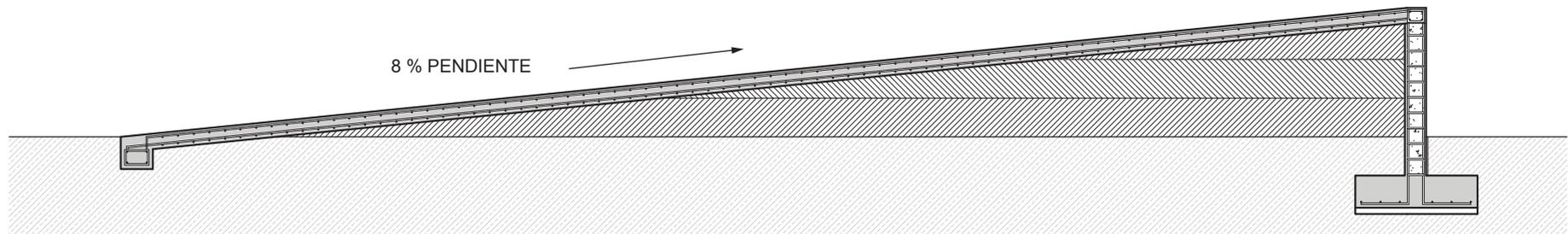
PLANTA- ESCALERAS
 ESC: 1 _____ 75

ESCALERAS
 ESC: 1 _____ 50

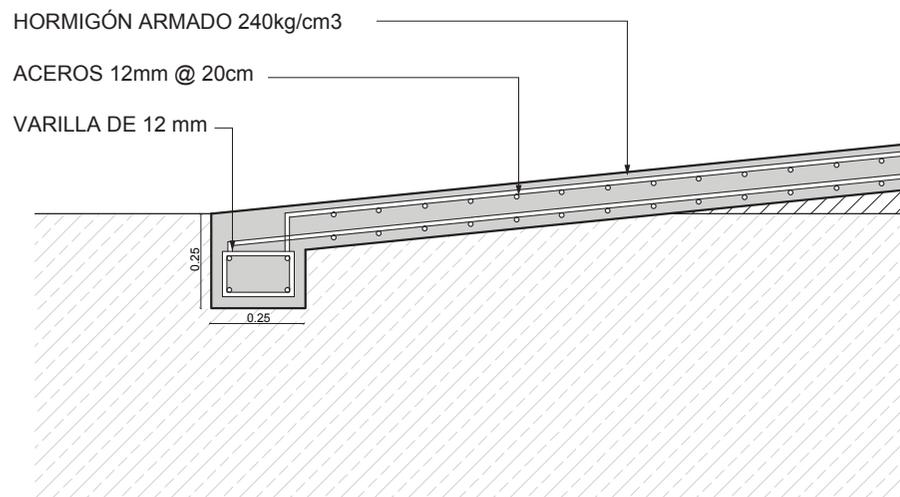


DETALLE ESCALERA
 ESC: N/A

DETALLE ESCALERA
 ESC: 1 _____ 10



RAMPA
ESC: 1 _____ 50

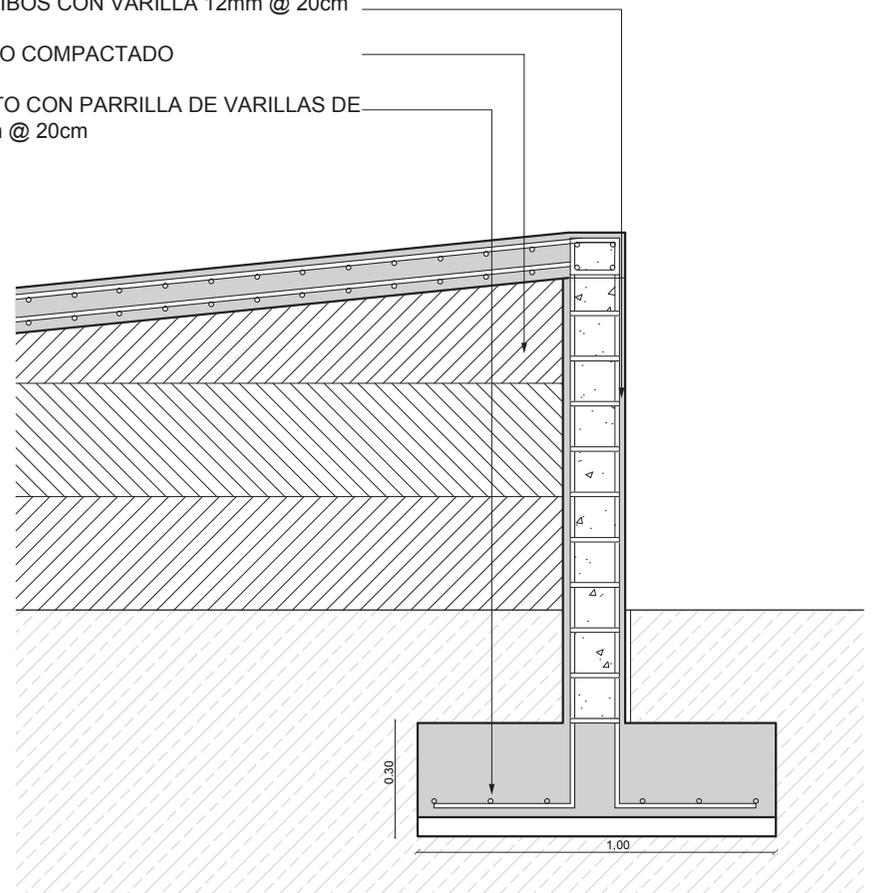


DETALLE 1 RAMPA
ESC: 1 _____ 20

ESTRIBOS CON VARILLA 12mm @ 20cm

SUELO COMPACTADO

PLINTO CON PARRILLA DE VARILLAS DE
12mm @ 20cm

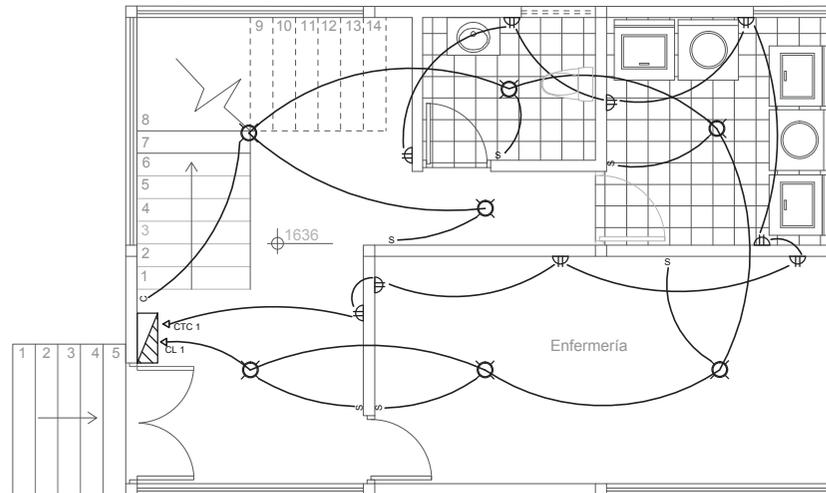


DETALLE 2 RAMPA
ESC: 1 _____ 20

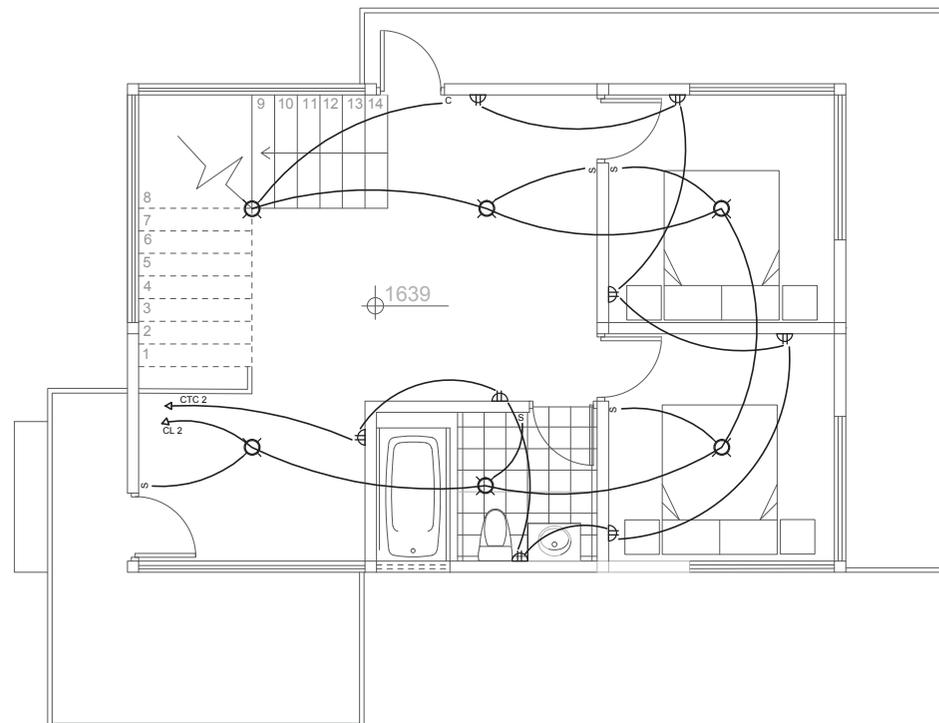
9.4 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

SIMBOLOGÍA

	Foco incandescente
cl	Luminaria de 75 watts
s	Circuito de iluminación
c	Interruptor simple
	Interruptor conmutado
CTC	Tomacorriente
	Circuito de tomacorriente
	Tablero de distribución



SISTEMA DE ILUMINACIÓN , CIRCUITO DE FUERZAS
 PLANTA BAJA - BLOQUE D
 ESC: 1 _____ 100

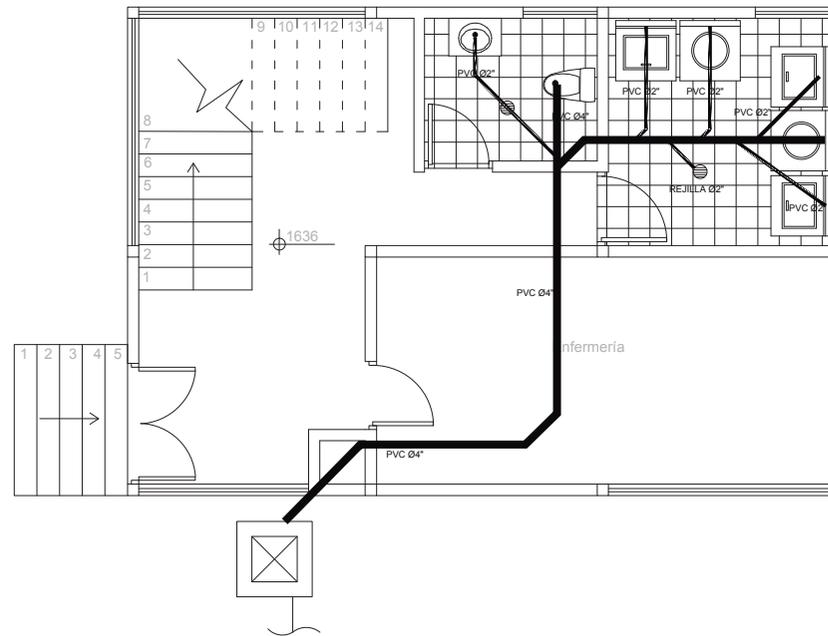


SISTEMA DE ILUMINACIÓN , CIRCUITO DE FUERZAS
 PLANTA ALTA - BLOQUE D
 ESC: 1 _____ 100

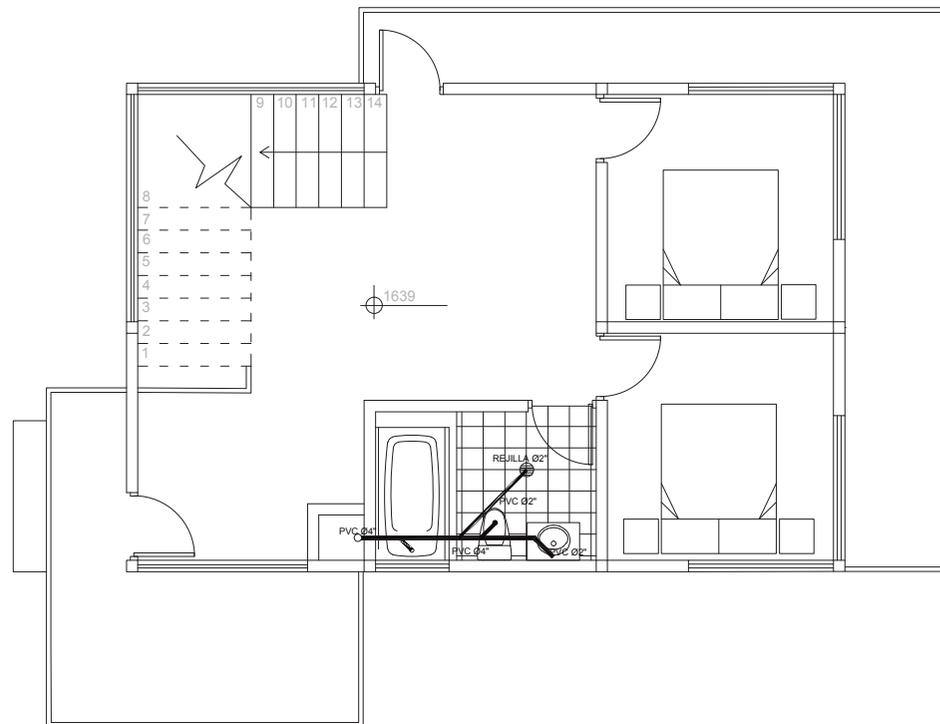
9.5 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

SIMBOLOGÍA

	Rejilla Ø 2"
	Tubería de desagüe PVC Ø 2"
	Caja de revisión
	Tubería de desagüe PVC Ø 4"



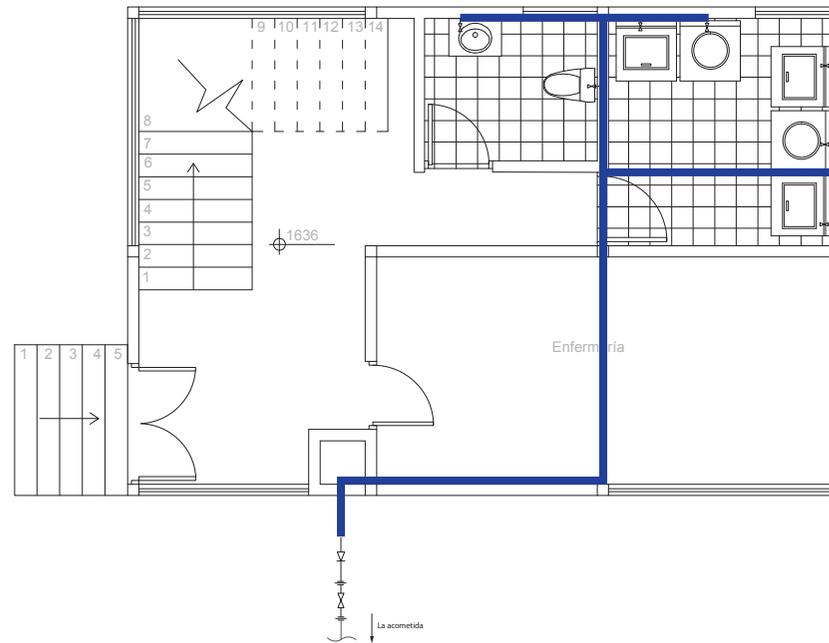
INSTALACIONES SANITARIAS
PLANTA BAJA - BLOQUE D
ESC: 1 _____ 100



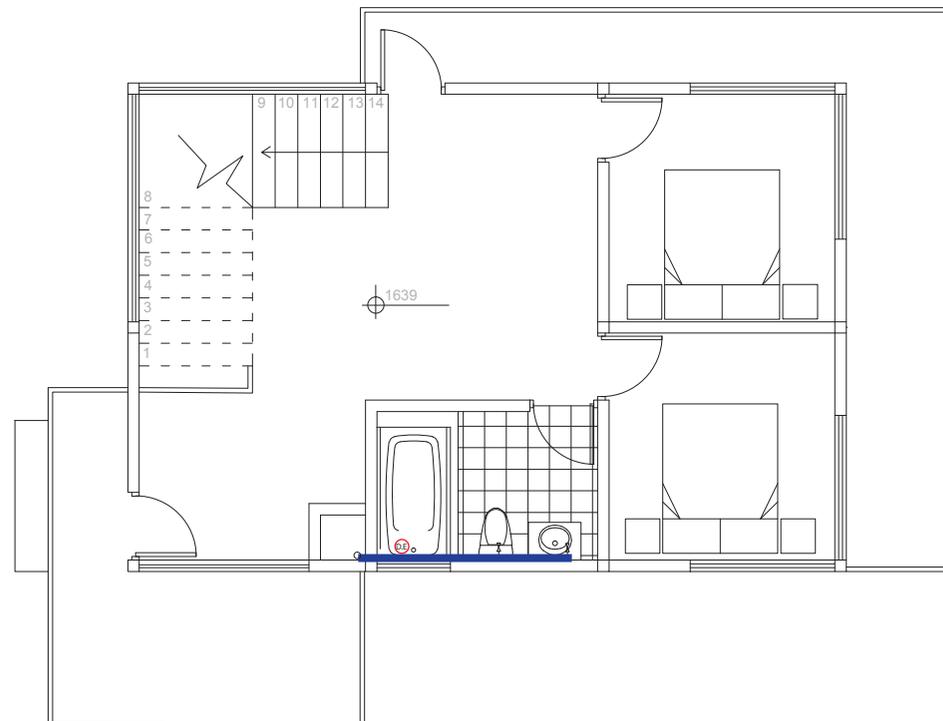
INSTALACIONES SANITARIAS
PLANTA ALTA - BLOQUE D
ESC: 1 _____ 100

SIMBOLOGÍA

	PVC 1" agua potable fría
	Ducha eléctrica
	Llave de paso
	Valvula Check
	Medidor de agua potable



INSTALACIONES AGUA POTABLE
PLANTA BAJA - BLOQUE D
ESC: 1 _____ 100



INSTALACIONES AGUA POTABLE
PLANTA ALTA - BLOQUE D
ESC: 1 _____ 100

RENDERS 10

10.1 VISTAS EXTERIORES



VISTA AÉREA DEL PROYECTO - INGRESO PEATONAL



VISTA AÉREA DEL PROYECTO - INGRESO VEHICULAR



VISTA EXTERIOR - CAMINERIAS/PUENTE



VISTA EXTERIOR - RÍO SAGUAMBY



VISTA EXTERIOR - BLOQUE C



VISTA EXTERIOR - BLOQUE B



VISTA EXTERIOR - BLOQUE A Y BLOQUE C



VISTA EXTERIOR - RÍO SAGUAMBY

10.2 VISTAS INTERIORES



VISTA INTERIOR - COCINA/BLOQUE A



VISTA INTERIOR - ZONA DE LECTURA Y DESCANSO



VISTA INTERIOR - COMEDOR

BIBLIOGRAFÍA

NEO-PLAN, G. M. (s.f.). Plan de desarrollo y ordenamiento territorial de Mindo 2015 - 2019. Obtenido de http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/-data_sigd_plus-sigadplusdocumentofinal/1768098840001_PDYOT%20MINDO_23-10-2015_06-09-55.pdf

Francione, G. (2002). Bali Modern - The Art of Tropical Living. North America: Periplus Editions .

Gerentología, S. E. (2012). Guía de ejercicio físico para Mayores. Obtenido de <https://www.segg.es/media/descargas/Acreditacion%20de%20Calidad%20SEGG/CentrosDia/GU%C3%8DA%20DE%20EJERCICIO%20F%C3%8DSICO%20PARA%20MAYORES.pdf>

Tropical, A. (30 de julio de 2018). La Arquitectura de la Casa Tropical. Obtenido de <https://www.arquitecturadecasas.info/la-arquitectura-de-la-casa-tropical/>

Arquitectura, P. (s.f.). Listones de Pino MSD Revestimiento - Tinglado | Arauco. Obtenido de <https://www.plataformaarquitectura.cl/catalog/cl/products/309/listones-msd-revestimiento-tinglado-arauc>
o

Vega Perez, O. S. (2010). Universidad UTE - Repositorio digital . Obtenido de https://www.google.com/search?q=porcentaje+de+turismo+en+mindo&source=lnms&sa=X&ved=0ahUKEwiiw_aF8Or1AhUxr1kKHeCQDkUQ_AUIDSgA&biw=1707&bih=804&dpr=1.13

travel, E. (s.f.). Obtenido de Mindo Ecuador, Orquideario: <https://www.ecostravel.com/ecuador/ciudades-destinos/orquideario-mindo.php>

Martínez, Thalía R., Manual de Guías de Turismo. Trillas, México, 2012. Obtenido de <https://www.entornoturistico.com/los-centros-turisticos-los-4-tipos-centros-turisticos/>

Boullón, Roberto C., Planificación del espacio turístico. Trillas, México, 2006. Obtenido de <https://www.entornoturistico.com/los-centros-turisticos-los-4-tipos-centros-turisticos/>