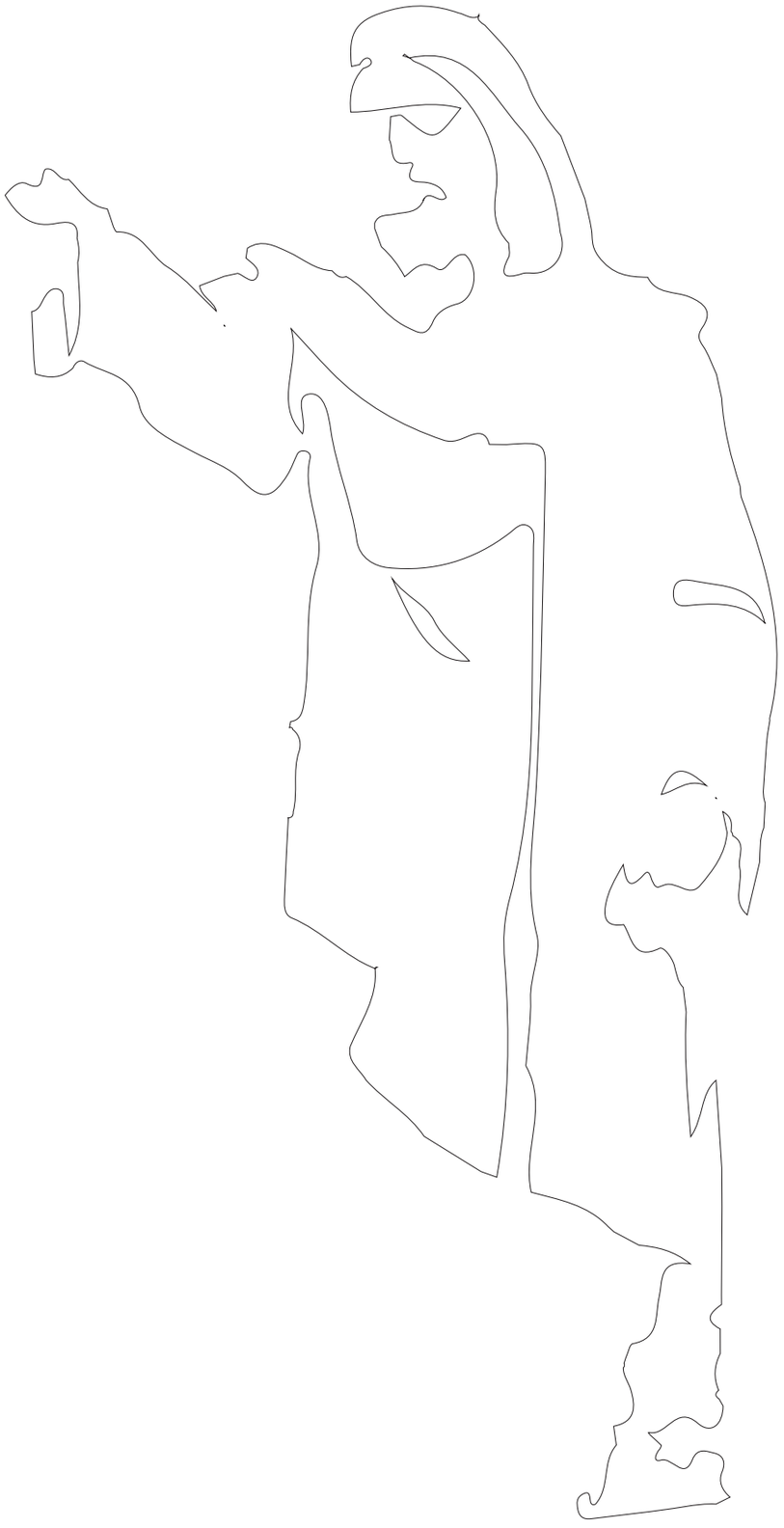


La Piedra del Santo

Propuesta arquitectónica del complejo ecoturístico Príncipe de la Paz de Pérez Zeledón.

29/08/2019



ESCUELA
ARQUITECTURA
URBANISMO

TEC | Tecnológico de Costa Rica

La Piedra del Santo: Propuesta arquitectónica del complejo ecoturístico Príncipe de la Paz de Pérez Zeledón.

J' Alejandro González González
2013109065

PROYECTO DE GRADUACIÓN
Para optar por el grado académico de Licenciatura en Arquitectura.

MODALIDAD: Proyecto arquitectónico

Instituto Tecnológico de Costa Rica
Escuela de Arquitectura y Urbanismo

San José, Costa Rica
29 Agosto del 2019

Constancia de defensa pública del proyecto final de graduación

El presente proyecto de graduación titulado: "La Piedra del Santo: Propuesta arquitectónica del complejo ecoturístico Príncipe de la Paz de Pérez Zeledón" realizado durante el primer semestre del 2019, ha sido defendido el día 29 de agosto del 2019 ante un Tribunal Evaluador, como requisito para optar por el grado de Licenciatura en Arquitectura del Instituto Tecnológico de Costa Rica.

La orientación y supervisión del proyecto realizado por el estudiante Alejandro González González, estuvo a cargo del tutor Arq. Carlos Chacón Jiménez.

Este documento y su defensa ante el Tribunal Examinador han sido declarados:

☑ Aprobada ☐ Reprobada

Arq. Carlos Chacón Jiménez
Tutor

Alejandro González González
Sustentante

Arq. Carlos Azofeifa Ortiz
Lector

Lic. Froilán Hernández Gutiérrez
Lector

100 (cien)
Calificación

29 agosto 2019
Tesis aprobada el día

Agradecimientos

A mis padres, que sin ellos esto no sería posible.

A mis profesores, de los cuales aprendí.

A mis amigos, por estar siempre ahí.

Y a todas las personas que colaboraron por hacer este proyecto posible.

Dedicatoria

Dedicado a Sebas, el mejor hermano, el niño mas valiente y mi luchador favorito.
Mi inspiración.

ABSTRACT

La Piedra del Santo is a place with great natural beauty that has established itself as a milestone and symbol in the identity of the Canton of Pérez Zeledón. The wonderful statue of 12 meters high and the monumental white stone that was around 100 meters high combined, for both, they form the emblematic site that for decades are positioned in the collective and landscape identity of the area.

Moments of anguish were lived in 2015, when a lightning struck the statue and it was consumed by fire in its entirety.

Its tourist potential was always evident; however, it was never exploited, which is why this proposal raises the recovery of this identity symbol, in order to take advantage of its great relevance and the current momentum that exists for its recovery. The project proposes an ecotourism complex in the immediate surroundings of the stone, where the statue of El Santo will eventually be rebuilt.
The Complejo Ecoturístico Príncipe de la Paz de Pérez Zeledón, seeks to contribute to improving the current problems suffered by San Isidro de El General and the Canton through environmentally and friendly architectural responses, which seek the enjoyment and protection of natural environments.



RESUMEN

La Piedra del Santo es un lugar con gran belleza natural que se ha consolidado como un hito y símbolo en la identidad del Cantón de Pérez Zeledón. La maravillosa estatua (El Santo) de 12 metros de altura y la monumental piedra blanca que rondaba los 100 metros de altura se conjugaban, para ambos formar el emblemático sitio que por décadas se posicionó en la identidad colectiva y paisajística de la zona.

Momentos de angustia se vivieron en el año 2015, cuando un rayo impactó la estatua y esta fue consumida por el fuego en su totalidad.

Su potencial turístico siempre fue evidente, sin embargo, nunca fue aprovechado, es por ello que esta propuesta plantea la recuperación de este símbolo de identidad, con el fin de aprovechar su gran relevancia y el actual ímpetu que existe por su recuperación. El proyecto propone un complejo ecoturístico en los entornos inmediatos de la piedra, sitio donde eventualmente se reconstruiría la estatua de El Santo.

El complejo ecoturístico Príncipe de la Paz de Pérez Zeledón, busca contribuir a mejorar las problemáticas actuales que sufre San Isidro de El General y el Cantón, esto mediante respuestas arquitectónicas amigables con el ambiente, que busquen el disfrute y la protección de los entornos naturales.



TABLA DE CONTENIDOS

CAPÍTULO 1 - CONTEXTO PROYECTUAL

1.1 QUÉ ES LA PIEDRA DEL SANTO 23
1.1.1 LUGAR 24
1.2 CÚAL ES SU RELEVANCIA 31
1.2.1 INTERES DE LOS LOCALES 34
1.2.2 INDENTIDAD COLECTIVA 35
1.2.3 ESCUDO MUNICIPAL 36
1.2.4 PROSPECTIVAS 38
1.3 SITUACIÓN ACTUAL 41
1.3.1 EL RAYO 43
1.2.2 RECUPERACIÓN 44
1.3.3 COMISIÓN ACTIVA 46

CAPÍTULO 2 - ASPECTOS INTRODUCTORIOS

2.1 TEMÁTICA 52
2.2 UBICACIÓN CONTEXTUAL 54
2.3 PROBLEMÁTICA 56
2.4 JUSTIFICACIÓN 60
2.4.2 LA PIEDRA DEL SANTO, UNA OPORTUNIDAD ECOTURÍSTICA POTENCIAL 64
2.5 DELIMITACIÓN 68
2.5.1 SOCIAL 68
2.5.2 FÍSICO 68

2.6 OBJETIVOS 70
2.6.1 OBJETIVO GENERAL 70
2.6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 71
2.7 ESTADO DE LA CUESTIÓN 72
2.8 MARCO CONCEPTUAL 74
2.8.1 EL PRÍNCIPE DE LA PAZ COMO OBJETO. 75
2.8.2 EL SANTO COMO ELEMENTO DE IDENTIDAD 76
2.8.2.1 IDENTIDAD 76
2.9 NORMATIVA 78
2.10 METODOLOGÍA 80
2.10.1 TÉCNICAS 81

CAPÍTULO 3 - EL ECOTURISMO

3.1 CONCEPTOS DEL ECOTURISMO 84
3.2 USUARIO ECOTURISTA 86
3.3 ACTIVIDADES ECOTURISTICAS 92
3.4 CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE 94
3.4.1 BIOCONSTRUCCIÓN 94
3.4.1.1 EMPLAZAMIENTO 96
3.4.1.2 MATERIALES 98
3.4.1.3 ENERGÍA 100
3.5 CASOS DE ESTUDIO 102
3.5.1 TURUBARI 104
3.5.2 SELVATURA PARK 106
3.5.3 SENDEROS VOLCÁN POÁS 108

CAPÍTULO 4 - ANÁLISIS FÍSICO-ESPACIAL

4.1 UBICACIÓN 114
4.1.1 DIMENSIÓN 118
4.1.2 PROPIEDADES 120
4.2 CLIMA 122
4.3 TOPOGRAFÍA 126
4.3.1 LEVANTAMIENTO 128
4.3.2 CURVAS DE NIVEL 130
4.3.3 SENDAS EXISTENTES 132
4.4 ZONAS DE VIDA 136
4.4.1 BOSQUES EXISTENTES 138
4.4.2 ESPECIES NATIVAS 140
4.4.3 FAUNA DEL LUGAR 144
4.5 HIDROLOGÍA 146
4.5.1 NACIENTES 148
4.6 ARQUITECTURA DE LA ZONA 151
4.6.1 VIVIENDA A 154
4.6.2 VIVIENDA B 156
4.6.3 VIVIENDA C 158

CAPÍTULO 5 - PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

5.1 DESCRIPCIÓN GENERAL 164
5.2 INTENCIONES Y PAUTAS DE DISEÑO 166
5.2.1 VISIÓN DE LA PROPUESTA 166
5.2.2 PAUTAS DE DISEÑO 167
5.2.3 COORDINACIÓN MODULAR 168
5.3.1 DIAGRAMA TOPOLÓGICO 172

5.3.2 CONJUNTO ARQUITECTÓNICO 174
5.4 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO 176
5.5 MÓDULOS ARQUITECTÓNICOS 178
5.3.1 ADMINISTRATIVO 180
5.3.2 LA TIENDA 188
5.3.3 GASTRONÓMICO 196
5.3.4 EL JARDÍN 204
5.3.5 SALÓN MULTISUO 212
5.3.6 HOSTAL ECOTURÍSTICO 220
5.3.7 CUARTO DE MÁQUINAS 231
5.3.8 TELEFÉRICO 238
5.3.9 ESCALINATA 249
5.3.10 EL SANTO 254
5.3.11 CANOPY 262
5.5 CRITERIOS DEL CONJUNTO 270
5.4.1 SENDEROS 277
5.4.2 PAISAJE Y ARBORIZACIÓN 280
5.4.3 SENDAS 282
5.4.3 ESTACIONAMIENTOS 284
5.4.4 ESTRATEGIA DE AGUAS RESIDUALES 286
5.6 PAUTAS DE FINANCIACIÓN 288
5.6.1 COSTOS APROXIMADOS 290
5.6.2 VÍAS PARA FINANCIAR 290
5.6.3 TRES RUTAS POTENCIALES 290
5.7 DESARROLLO POR ETAPAS 292
5.7.1 PLAN EN 3 ETAPAS 294
5.7.1.1 ETAPA "EL SANTO" 296
5.7.1.2 ETAPA "DESARROLLO BLANDO" 298
5.7.1.3 ETAPA "DESARROLLO SOLIDO" 300
5.8 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 302

FUENTES DE INFORMACIÓN

FUENTES 306

FUENTES DE IMAGENES

FUENTES 308

ANEXOS

ENCUESTA REALIZADA 317
ENCUESTA Y RESULTADOS 318



CAP 1

CONTEXTO PROYECTUAL
LA PIEDRA DEL SANTO



En este capítulo se explicará brevemente de donde surge la idea de plantear un proyecto en el lugar conocido como La Piedra del Santo de Pérez Zeledón y se entenderá por qué tiene todo el potencial para convertirse en uno de los hitos turísticos de la zona.



¿ 1.1 QUÉ ES LA PIEDRA DEL SANTO ?



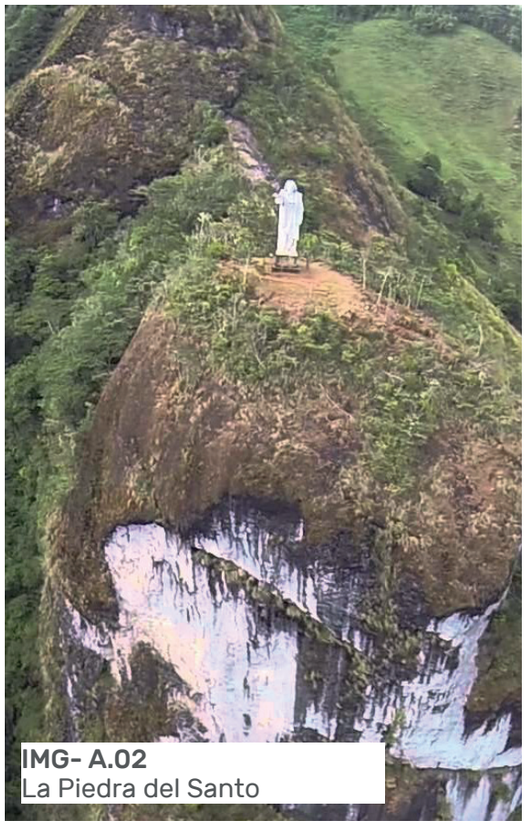
IMG- A.01
La Piedra del Santo

1.1.1 LUGAR

La Piedra del Santo es un lugar que se ubica en Pérez Zeledón, cantón de San José, Costa Rica. Se encuentra a unos 6 kilómetros del centro de la ciudad de San Isidro de El General.

Es un lugar que tiene una gran relevancia para los locales y por décadas ha formado parte de la identidad colectiva del cantón.


La Piedra del Santo
6 Km
Parque central, San Isidro, PZ



IMG- A.02
La Piedra del Santo



IMG- A.03
El Santo

La Piedra del San

La Piedra del Santo se ubica sobre Carretera Interamericana Sur en un contexto montañoso que presenta una gran riqueza natural y paisajística.

Este sitio se caracteriza por tener una formación rocosa muy peculiar, donde destaca una roca blanquecina que ronda los 100 metros de altura aproximadamente. (ver IMG-A.02)

En 1980, fue colocada una estatua de Jesucristo en la cima de esta roca (ver IMG-A.03), esta estatua fue nombrada como El Príncipe de la Paz y es conocida mayormente por los locales como "el Santo". La misma rondaba los 12 metros de altura y fue colocada como un símbolo de Paz, debido a las guerras centroamericanas que se afrontaban en esa época.

Desde entonces y con el pasar de los años, este lugar empezó a consolidarse como un hito paisajístico y símbolo de identidad en la zona de Pérez Zeledón.

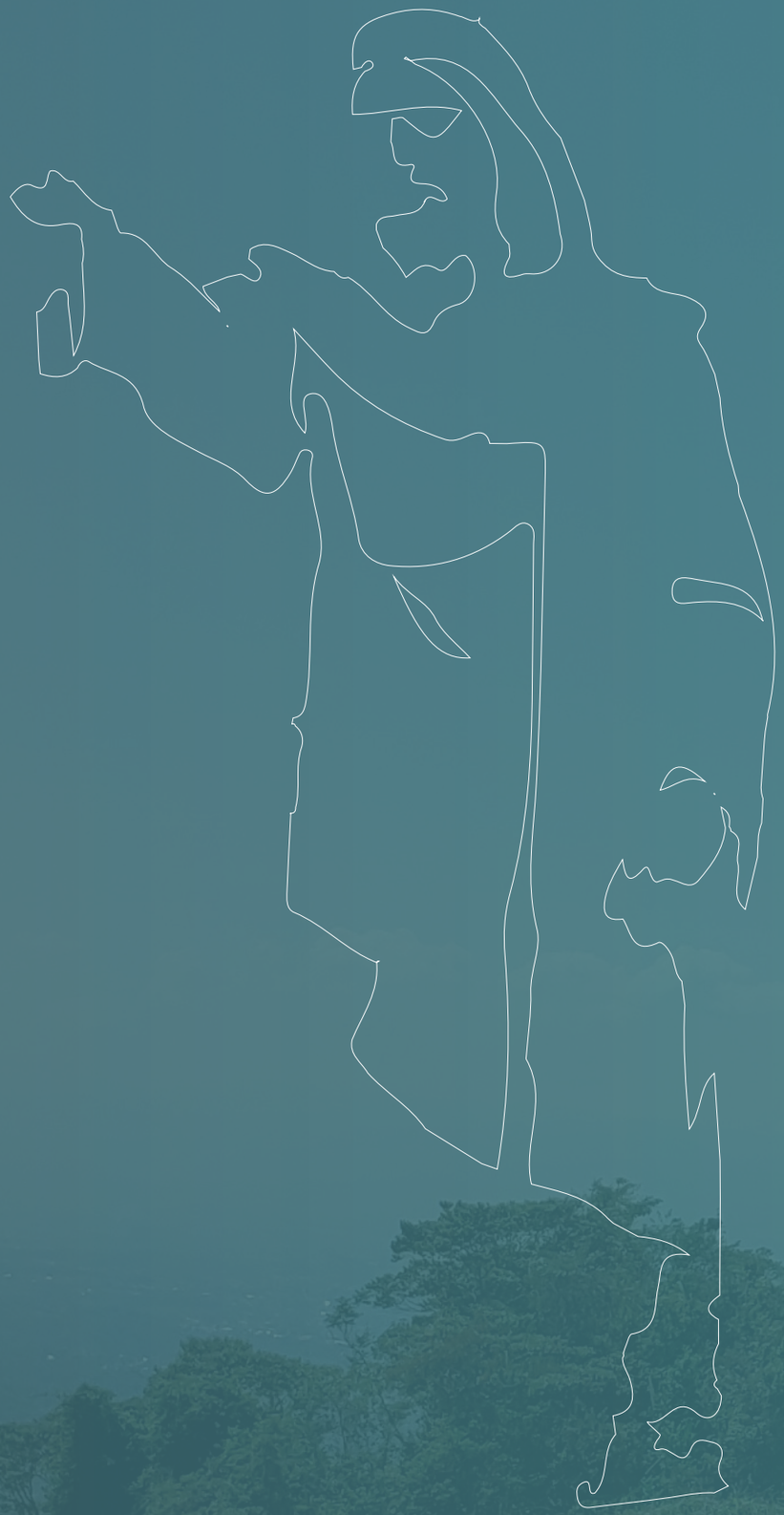

Camino a San Jose
Carretera interamericana
nto
Camino al sur del pais



IMG- A.04
La Piedra del Santo



La estatua del Santo y la piedra se consolidaron como un solo elemento, donde juntos forman parte de la identidad cultural y paisajística para los locales.



¿ 1.2 CÚAL ES SU RELEVANCIA ?

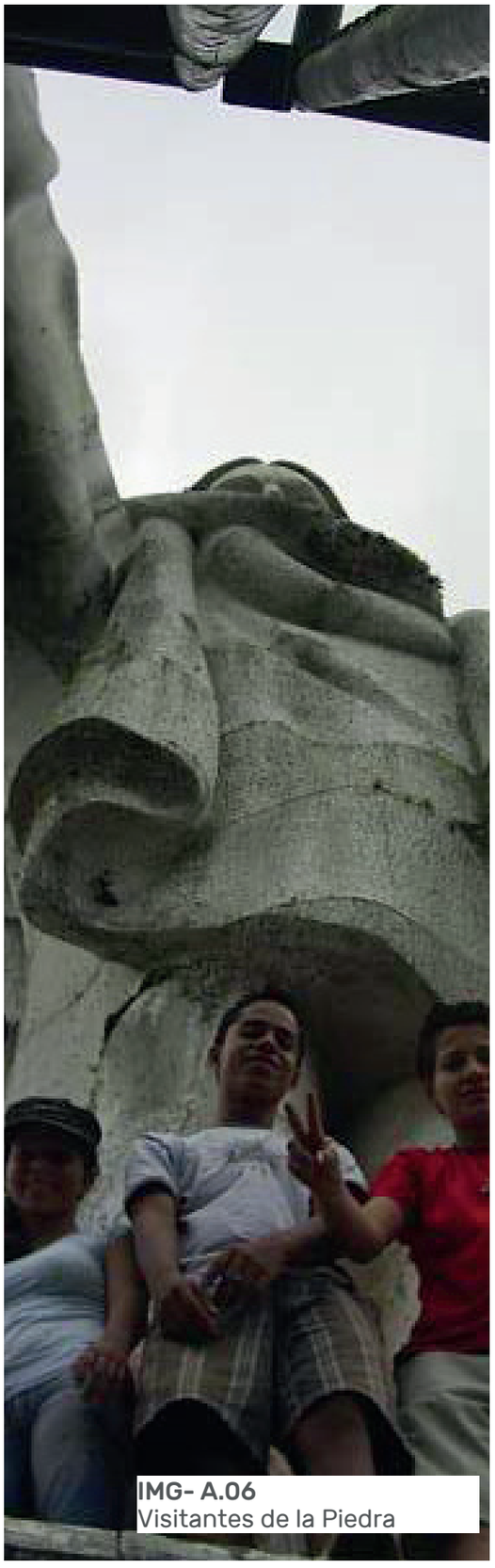
Durante décadas, la Piedra del Santo ha sido un punto de encuentro donde las personas subían para compartir, tomarse fotografías con la emblemática estatua y disfrutar de los hermosos paisajes que se pueden observar desde lo alto.

La accesibilidad del lugar siempre ha sido un problema, pues, para llegar a la cima, había que recorrer una senda que no tenía las mejores condiciones, sin embargo, esto nunca detuvo a los que querían cumplir el objetivo de llegar hasta la estatua del Santo. (ver IMG-A.05,06,07)

Distintas eran las motivaciones para visitar este sitio, pero claro está que las connotaciones turísticas estaban presentes desde entonces.



IMG- A.05
Visitantes de la Piedra



IMG- A.06
Visitantes de la Piedra



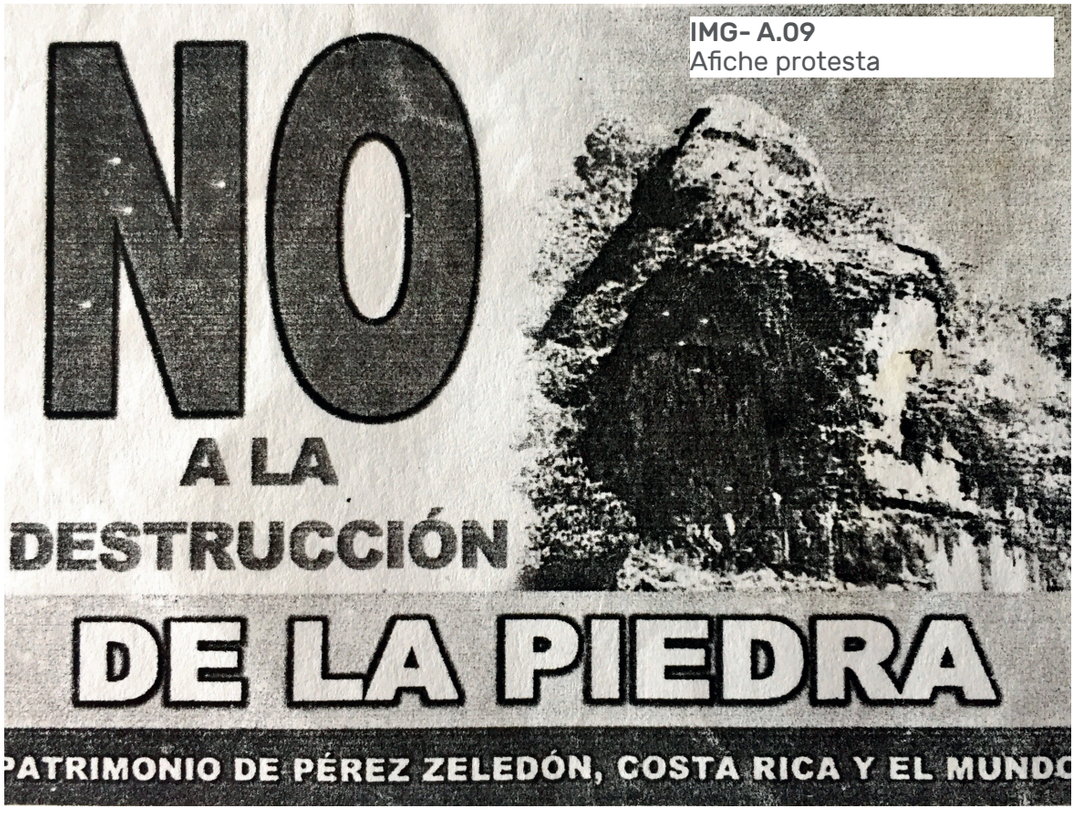
IMG- A.07
Visitantes de la Piedra

1.2.1 Interes de los locales

El interés por proteger y preservar este lugar ha sido de gran importancia para los locales. Se han creado distintos movimientos y campañas que han buscado preservar y proteger la Piedra del Santo. Para los habitantes del cantón, este hito es considerado como un símbolo de Pérez Zeledón y parte de su identidad.



IMG- A.08
Afiche de campaña



IMG- A.09
Afiche protesta

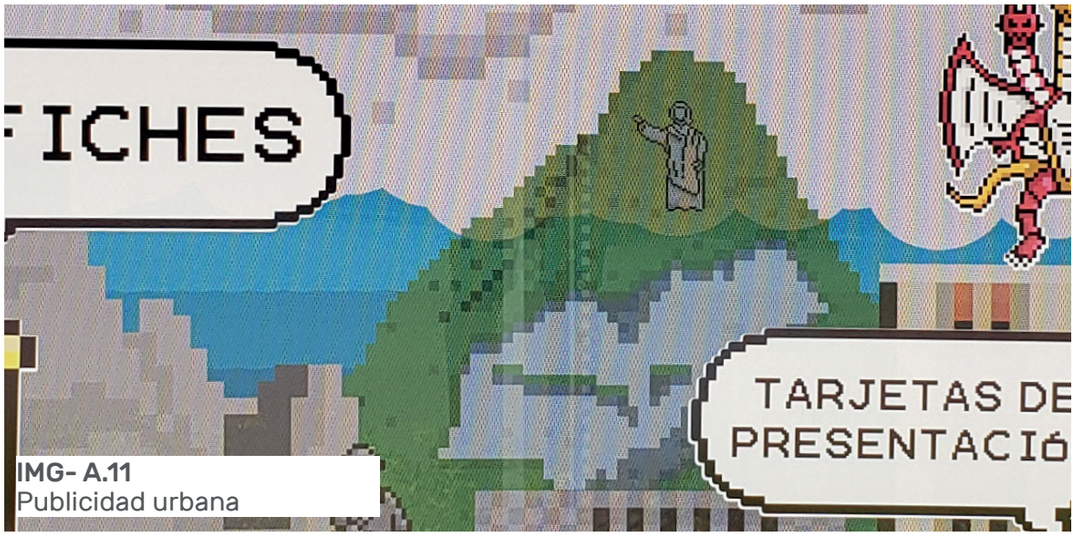
1.2.2 Indentidad Colectiva

Indudablemente, la Piedra del Santo es parte de la identidad del cantón de Pérez Zeledón, este hito ha sido desde entonces, parte de las historias, viajes y memorias de los generaleños, por lo que durante décadas se ha consolidado como un símbolo que forma parte de la identidad de Pérez Zeledón.

Para muchos ha sido menester hacer una puesta en valor de este elemento, el mismo se puede encontrar en murales artísticos, logotipos y demás expresiones que hacen recordar la relevancia que tiene este hito para los locales. (Ver IMG-A.10,11,12)



IMG- A.10
Mural urbano del Santo



IMG- A.11
Publicidad urbana



IMG- A.12
Logotipo A.S.A.D.A

1.2.3 Escudo Municipal

La relevancia de la Piedra del Santo es clara y evidente, son múltiples las expresiones que se pueden encontrar. Cabe destacar el escudo cantonal de la Municipalidad de Pérez Zeledón, donde en el año 2006 por decisión del Concejo Municipal, se decidió colocar la imagen de este lugar en representación de la identidad del cantón y como uno de los lugares más conocidos en la zona.

En la imagen IMG-A.13, se puede observar ubicado en el cuartel N° 2 del Escudo Municipal.



IMG- A.13
Escudo Municipal del Cantón

1.2.4 PROSPECTIVAS

En el año 2012 el interés por la puesta en valor de la Piedra del Santo llegó a desarrollarse en una propuesta de una firma de arquitectura, la cual proponía suplir las necesidades básicas de restauració al Santo.

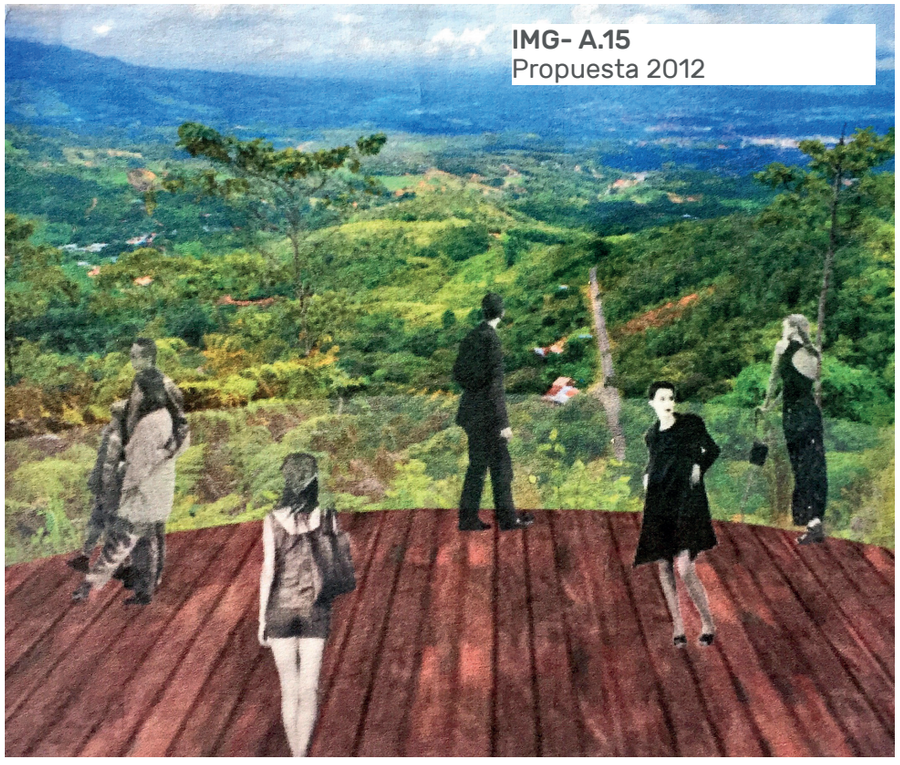
Además de velar por restaurar la imagen, se planteaba crear un espacio de recreación, que buscaba generar una base para la escultura que interactuara con el visitante de manera funcional y estética.

Esto se complementaba a la vez con la visión de un mirador que funcionara como un espacio de encuentro, fortaleciendo este espacio como un hito urbano para la zona.

Cabe señalar también que, en años anteriores se presentaron dos declaraciones de ley en la Asamblea Legislativa, que buscaban hacer una declaratoria del sitio como Monumento Nacional e Ícono del Cantón.

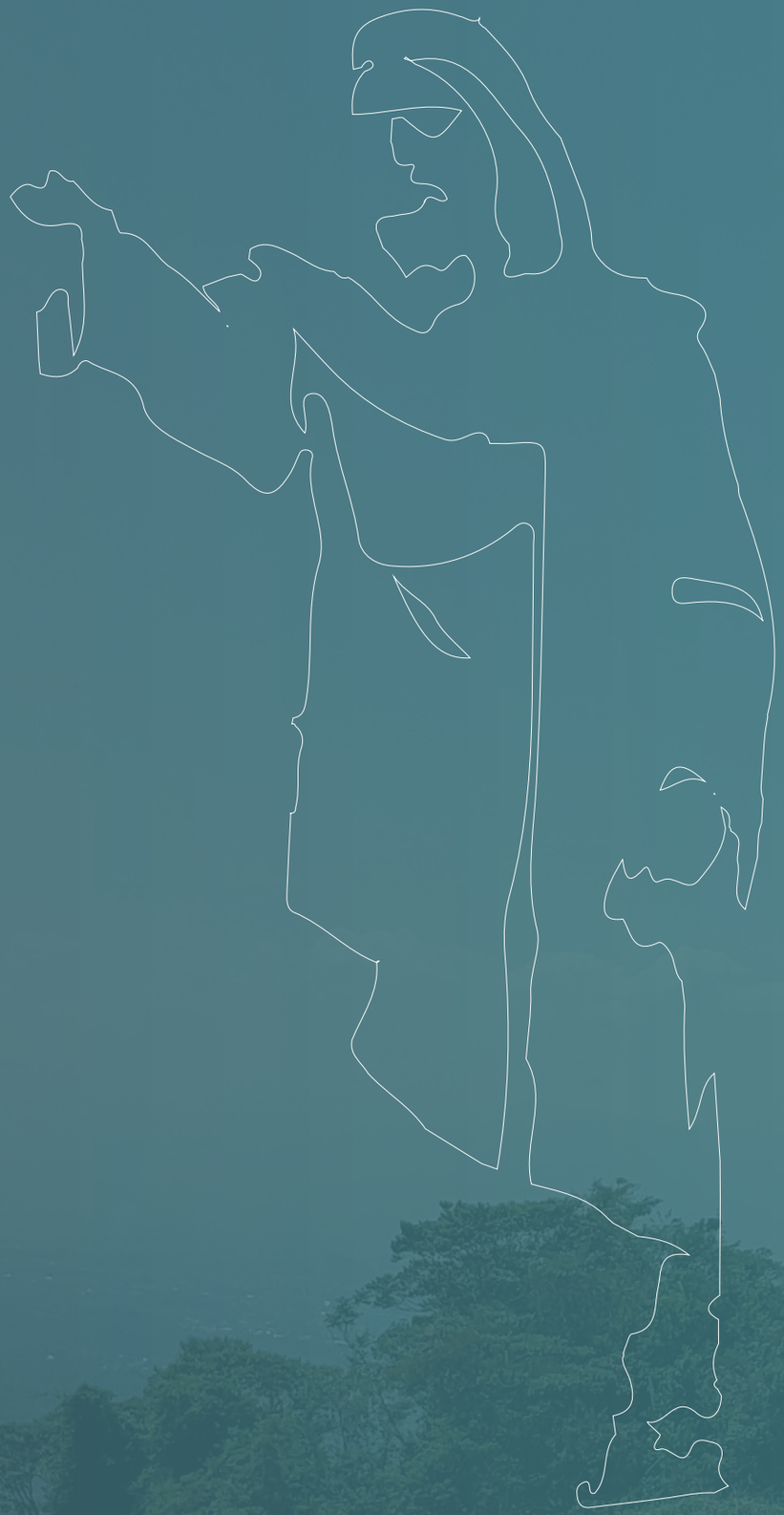


IMG- A.14
Propuesta 2012



IMG- A.15
Propuesta 2012





1.3 SITUACIÓN ACTUAL

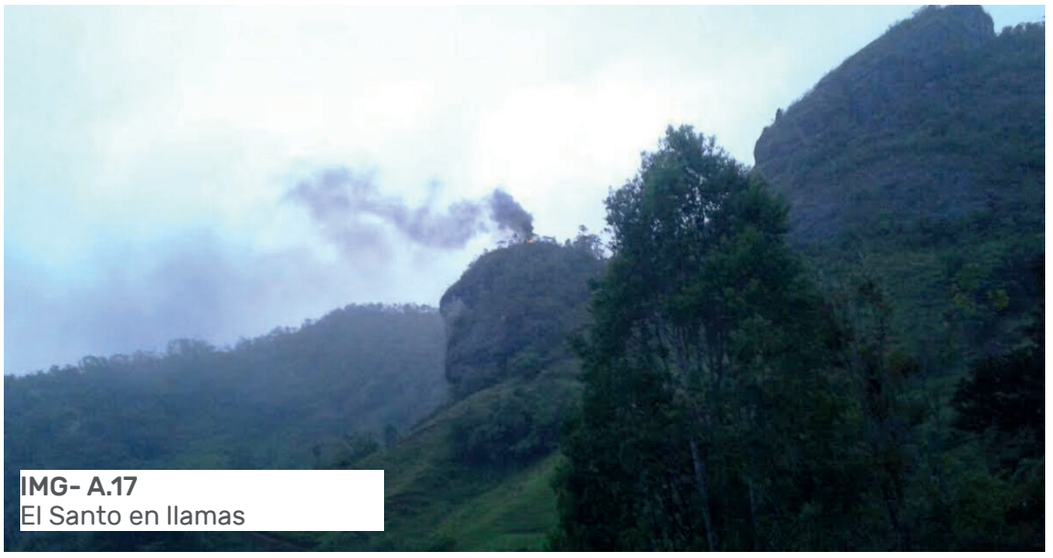


IMG- A.16
El Santo destruido

1.3.1 EL RAYO

Tristemente el 02 de junio del año 2015 un rayo impactó a la emblemática estatua y esta se quemó en su totalidad, fueron momentos de impotencia para los locales. La estatua fue elaborada con fibra de vidrio, lo que ocasionó que el fuego se propagara fácilmente hasta consumirla.

Casi 35 años estuvo la imagen de pie sobre la piedra y ahora son solo recuerdos lo que queda de este hito que ha formado parte de la identidad de Pérez Zeledón.



IMG- A.17
El Santo en llamas



IMG- A.18
El Santo en llamas

1.2.2 RECUPERACIÓN

Poco tiempo después de que se destruyera la estatua de El Santo, los movimientos por recuperarla se empezaron a manifestar (ver IMG-A.19).

En su momento, la Asociación de Desarrollo de San Rafael Norte empezó con los movimientos, sin embargo, distintos obstáculos y situaciones no permitieron avanzar con las intenciones de reconstrucción.

Por otro lado, los locales han manifestado su clamor por recuperar la imagen del Santo, lo vemos reflejado en un reportaje noticiero de Noticias Repretel (2015) nombrado "Vecinos de Pérez Zeledón quieren de vuelta la imagen del Cristo Redentor" donde los lugareños hacen evidente el interés por tener de vuelta este elemento que tanto representa al cantón de Pérez Zeledón. (ver IMG-A.21)

IMG- A.19
Noticia

Pérez Zeledón promete restituir el monumento

perez zeledon .net



Carlos L Monge B
prensa@perezzeledon.net

Del estupor originado por la destrucción de la estatua del Príncipe de la Paz, causado ayer por una descarga eléctrica, ha surgido un clamor masivo de apoyo a la edificación de un nuevo monumento.

Pero antes de tomar acciones, para reincorporar a la imagen al panorama que durante décadas ha robustecido la identidad de los habitantes del Valle de El General, es preciso considerar que hay que comprar la propiedad donde se ubica la piedra que le servirá de base.



IMG- A.20
El Santo



Vecinos de Pérez Zeledón quieren de vuelta la imagen del Cristo Redentor

Repretel Costa Rica • 539 visualizaciones • Hace 3 años

http://www.repretel.com/**Vecinos**-de-**Pérez**-**Zeledón**-quieren-de-vuelta-la-**imagen**-del-Cristo-Redentor.

IMG- A.21
Reportaje

Comisión Pro-restauración

1.3.3 COMISIÓN ACTIVA

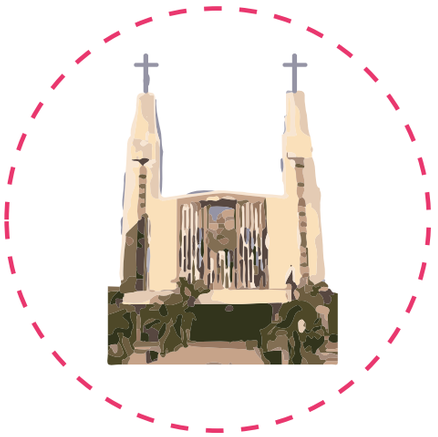
Actualmente se encuentra activa una comisión especial pro-restauración, que busca recuperar la estatua y velar por la protección de los alrededores naturales de la zona de la piedra.

Esta comisión está conformada por la Asociación de Desarrollo de San Rafael Norte, el alcalde actual de la Municipalidad y por la Diócesis de San Isidro de El General.

Este proyecto ha buscado vincularse con dicha comisión, con el objetivo de tener una comunicación cercana y generar una respuesta adecuada de la propuesta.







Asociacion de Desarrollo de San Rafael Norte

Municipalidad de Perez Zeledon

Diócesis de San Isidro de El General

La comisión ha manifestado por distintos medios que el principal obstáculo para empezar con un proyecto ha sido el hecho que la Piedra se ubica en propiedad privada, pero ya se han empezado diálogos y negociaciones con los dueños, que buscan abrir el paso para reconstruir la imagen.

Además de esto, la comisión ha destacado el interés de proteger no solo la piedra , si no también, los alrededores naturales del sitio.

Para la reconstrucción de la estatua están visualizadas 2 propiedades, en las cuales se ubica la Piedra y el acceso, sin embargo, también hay un gran interés por parte de la comsion para realizar un proyecto ecoturístico de mayor dimensión, de aproximadamente 44 hectáreas, donde se protejan los alrededores naturales y genere un gran atractivo en la zona.

Esto se ve evidenciado en un artículo noticiero de TV-SUR, donde entrevistan a un miembro de la comisión, "Se pretende comprar las dos hectáreas donde está la piedra donde se podría realizar un proyecto más grande. En total se tendrían que invertir 280 millones de colones y para ello, la Asociación presentaría la propuesta ante Dinadeco." (Picado, 2015)



IMG- A.22
Noticia



La esperanza de miles de personas en volver a ver al Santo sobre de la piedra, es la inspiración con la que este proyecto se encamina en una propuesta ecoturística que pueda recuperar este símbolo generaleño y traer beneficios al cantón.





CAP 2



ASPECTOS INTRODUCTORIOS

UNA REGION CON POTENCIAL

2.1 TEMÁTICA

Ecoturismo

Este proyecto se encamina en el ámbito del ecoturismo, planteando una propuesta que busque el disfrute de los usuarios, el crecimiento de la zona y el bienestar de los entornos naturales.

En el sitio a trabajar, la naturaleza se manifiesta de tal manera que la oportunidad de un proyecto ecoturístico con gran atractivo se torna plausible, esto se puede apreciar en la imagen IMG-B.00

La organización *The International Ecotourism Society (T.I.E.S)* define el ecoturismo como "el viaje responsable a las áreas naturales para conservar el medio ambiente y mejorar el bienestar de las personas locales" (TIES, 2015).

En consecuencia, se busca plantear un proyecto respetuoso con el ambiente donde su principal atractivo sean las experiencias y oportunidades que brinda la naturaleza.



IMG- B.00
La Piedra del Santo

2.2 UBICACIÓN CONTEXTUAL

San Isidro de El General

La ciudad de San Isidro de El General es el contexto urbano inmediato más importante de este proyecto. Como ya se mencionó anteriormente, la Piedra del Santo se ubica a unos 6 km del centro de la ciudad y se encuentra sobre Carretera Interamericana Sur (vía 2) que es la principal conexion de San Isidro con el resto del país.

San Isidro de El General se localiza en Pérez zeledón, cantón 19 de la provincia de San José, Costa Rica (ver DGM-A.01). Este cantón se caracteriza por ser de los más extensos y poblados del país.

La ciudad de San Isidro se encuentra a unos 133 kilometros de la capital de Costa Rica como se aprecia en la imagen DGM A.02.

Este cantón se ha desarrollado principalmente en la ganadería y la agricultura, sin embargo, San Isidro de El General, está evolucionando a grandes niveles urbanos, lo que ha traído un cambio en las dinámicas económicas y urbanas de la zona.



DGM- B.01
Escala Macro



DGM- B.02
Distancia hasta capital.

2.3 PROBLEMÁTICA

San Isidro de El General es la ciudad más importante del cantón de Pérez Zeledón y de la región Brunca. Según el Estado de la Nación (2017), se considera como una de las ciudades intermedias de Costa Rica, las cuales son ciudades que registran un crecimiento urbano acelerado y muestran los mismos patrones que el Gran Área Metropolitana (GAM) tuvo en su momento.

Visto lo anterior, es necesario recalcar la importancia y la necesidad que San Isidro de El General tiene de encaminarse sobre las vías de la planificación de las ciudades y, de esta manera, buscar un desarrollo integral en los distintos ámbitos que conforman una ciudad.

A pesar de este potencial urbano y de su gran crecimiento, San Isidro de El General ha venido con problemas económicos desde hace algunos años, incluso el sector comercial lo ha hecho notar en algunos medios como se aprecia en las imágenes IMG-B.02.03.04, donde se destacan factores como la crisis económica, la baja en precios de productos, la construcción de la Costanera Sur y otras situaciones que tienen inactivo el turismo y el comercio de la zona.

Uno de los principales factores que se destacan dentro la problemática, es la construcción de la carretera Costanera Sur en el año 2010, ya que desde entonces, los turistas y viajeros deciden usar esta nueva ruta en vez de la Interamericana Sur, por lo que San Isidro de El General recibió un impacto indirecto que ha resentido su economía.

Por otro lado, esta situación que sufre actualmente la ciudad, se debe en gran parte a que el cantón de Pérez Zeledón se enfocó en una especialización monofuncional en el sector primario.

Esto se ve reflejado en un estudio económico publicado en la Revista de Ciencias Económicas de la Universidad de Costa Rica (UCR) donde se afirma que:
"En el caso del cantón de Pérez Zeledón, que está representado por la subregión San Isidro (comprende la misma área), es posible identificar cierto grado de especialización en las actividades del sector primario" (Arias, 2010).

Además de esto, se hace notar el desaprovechamiento de otras fuentes de desarrollo:
"Esto indica que Pérez Zeledón cuenta con un gran potencial productivo que no se está aprovechando al máximo. De ahí la importancia de focalizar las inversiones hacia aquellos sectores donde las ventajas competitivas sean notorias." (Arias, 2010)

Visto lo anterior, es de suma importancia identificar los sectores que puedan contribuir con la mejora de la ciudad y su economía, dejando de lado la monofuncionalidad y buscar un desarrollo integro de la ciudad.



IMG- B.01
San Isidro de El General

●●●●○ Kolbi ICE 3G 13:46 24 %
nacion.com

Comercios de Pérez Zeledón en alerta por baja en ventas

ACTUALIZADO EL 03 DE DICIEMBRE DE 2012 A LAS 12:00 AM

Dueños de tiendas, hoteles y restaurantes sienten una caída en el flujo de clientela

Para comerciantes, los menores precios en café y caña afectan ingresos de población

POR ALEJANDRO MÉNDEZ
alejandro.mendez@nacion.com



LA NACIÓN

IMG- B.02
Noticia

DIARIO Extra

NACIONALES

Nacionales

Comercio generaleño agoniza



Los descuentos son comunes en los comercios de Pérez Zeledón, pero ni esto los salva de la crisis y muchos prefieren cerrar los negocios.

La esperanza de progresar con su propio negocio se convirtió en una pesadilla para decenas de comerciantes de Pérez Zeledón. Muchos la están viendo fea, debido a que no les alcanza ni para pagar lo básico en sus establecimientos, por lo que más de uno decidió poner el candado y buscar a qué dedicarse para evitar la quiebra total.

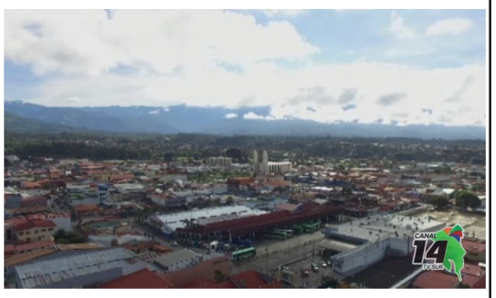
Otros no se rinden tan fácil y deciden pulsearla a como dé lugar, para ver si sobreviven a la tormenta, pero reconocen que el asunto está terrible, por eso los rótulos de liquidación total son comunes en el centro de San Isidro de El General.

IMG- B.03
Noticia

CANAL 14 TV SUR

Locales desocupados aumenta en San Isidro de El General

Actualidad Noticias Destacadas 7 junio, 2019



Situación preocupa

Pérez Zeledón. Cada día son más los locales vacíos que hay en el centro de San isidro de El General, este tema fue analizado por el presidente de la Cámara de Comercio de Pérez Zeledón Hugo Zuñiga, quien considera que uno de los elementos podría ser el costo en los alquileres.

CANAL 14 TV Sur

IMG- B.04
Noticia

En este proyecto, se identificó el turismo como uno de los sectores con mayor potencial para contribuir al mejoramiento de la problemática actual, esto se abordará con mayor profundidad en el siguiente apartado de justificación, sin embargo, es importante recalcar la necesidad que tiene San Isidro de convertirse en un lugar con atractivos y en una ciudad destino para los turistas y viajeros.

En este momento, cabe destacar la oportunidad que brinda la Piedra del Santo dentro de este sector, un hito de identidad que tiene un gran potencial ecoturístico y que posee las cualidades para consolidarlo como un proyecto ancla que pueda contribuir a la reactivación de la zona.

Evidentemente, esta oportunidad no va a solucionar al 100% la problemática actual, ya que como es de esperar, son varios los sectores que se deben desarrollar, pero se tiene la prospectiva de un proyecto pioneros que desde el sector turismo se pueda aportar con un "granito de arena" que contribuya con la mejora de San Isidro de El General y el cantón.



IMG- B.05
El Santo

?

¿Cómo contribuir a la reactivación de la zona mediante el turismo, a través de una propuesta de un complejo ecoturístico en la Piedra del Santo de Pérez Zeledón?

2.4 JUSTIFICACIÓN

En la actualidad, la planificación de las ciudades se ha encaminado en la búsqueda de la competitividad, se orientan en la oferta y demanda del atractivo urbano y se busca posicionar a las ciudades con respecto a otras. Metafóricamente se puede comparar con una empresa que busca tener un mayor crecimiento y una mejor posición con respecto a las demás.

Lo anterior se menciona en el Libro de planificación estratégica de las ciudades: "Hoy en día, es frecuente escuchar a políticos, gestores municipales y urbanistas expresar su inquietud acerca del atractivo y competitividad de su ciudad frente a otras ubicadas en su área de influencia o incluso en relación con otras más alejadas" (Fernández, 1997).

Es por esto que, es de suma importancia que San Isidro de El General, al ser una de las ciudades intermedias de Costa Rica, comience a manejar un estrategia competitiva, donde se vele por incrementar su posicionamiento y disponga de una oferta urbana atractiva para los viajeros y turistas.

Son muchos los flancos de donde se pueden desarrollar estrategias para dirigir a San Isidro en ser una ciudad destino y que de esta manera se puedan mejorar las problemáticas actuales, sin embargo, en el contexto costarricense destaca el turismo, como un sector que da grandes resultados económicos y genera atractivos que llegan a ser reconocidos mundialmente

2.4.1 Turismo/Ecoturismo

Como se refleja en el Estado de la Nación (2017), el turismo de Costa Rica ha incrementado durante años y llega a tener una posición privilegiada, "..., la llegada de turistas al país ha crecido alrededor del 10.33% anualmente desde 1986 hasta el 2007. En relación con el flujo de tales visitas, Costa Rica ha sido relativamente exitosa en comparación con el resto de los países centroamericanos" (ver TBL-B.02)

Como se plasma en la Tabla del ICT (ver TBL-B.01), se aprecia como el turismo es de las actividades que más generan ingresos al país, incluso por encima de exportaciones como el café, el banano y la piña juntos.

Además de esto, es imperante resaltar que Costa Rica por sus bellezas naturales y biodiversidad es reconocido mundialmente como un destino ecoturista, donde la naturaleza toma el protagonismo. "Costa Rica fue reconocida como pionero y líder y se posicionó como destino de ecoturismo de importancia mundial, según datos del ICT (2014), en un período de los últimos 20 años, la actividad ha crecido en más de 600%" (Báez,2017). Como vemos en el grafico X, el incremento de visitantes no residentes al país es contundente.

En consecuencia, el Instituto Costarricense de Turismo (ITC), ha trazado rutas para que el país se encamine en el desarrollo del ecoturismo. "Costa Rica debe apostar a convertirse en el destino "clásico de naturaleza", éste es el modelo que propone el ICT" (Báez,2017)

No cabe duda que le país dispone del ecoturismo como una gran herramienta para fortalecer la economía y además generar atractivos en las distintas localidades.

TBL- B.01
Ingresos del turismo CR

CUADRO 3
INGRESOS POR TURISMO VERSUS OTRAS FUENTES DE INGRESO DE DIVISAS PARA COSTA RICA
2008-2016

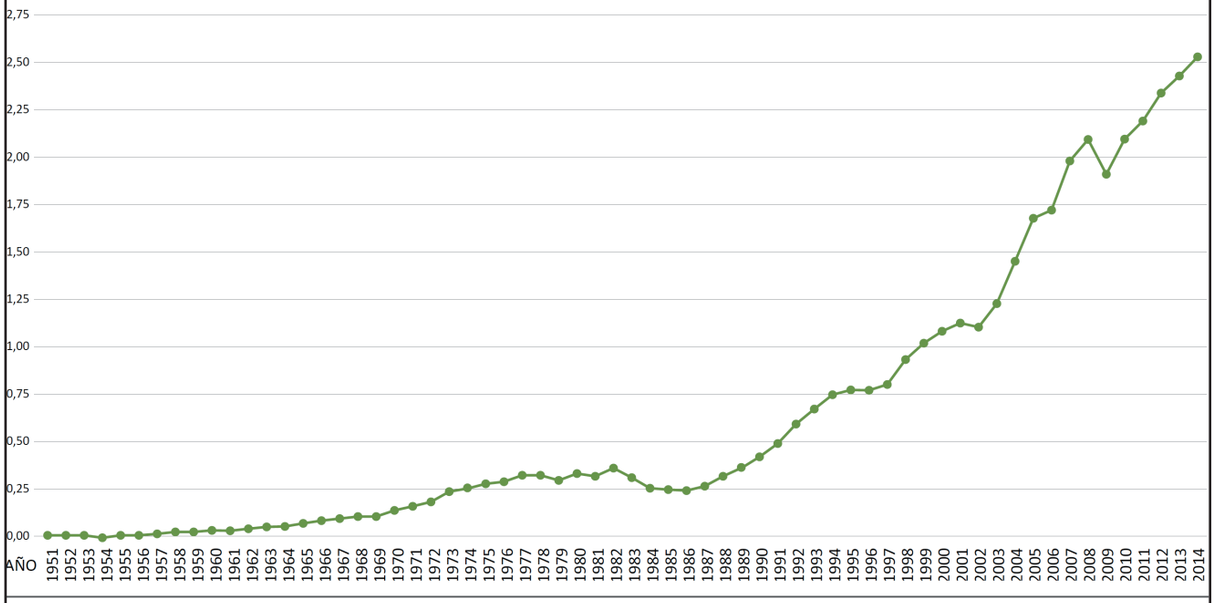
RUBRO	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
LLEGADAS INTERNACIONALES a Costa Rica	**2 089 174**	**1 922 579**	**2 099 829**	**2 192 059**	**2 343 213**	**2 427 941**	**2 526 817**	**2 660 257**	**2 925 128**
Exportaciones de productos tradicionales (millones de $)	1 066,9	921,7	1 081,1	1 242,7	1 355,3	1 293,9	1 320,5	1 300,2	1 422,5
Café (millones de $)	305,0	232,2	257,5	374,9	412,4	302,0	277,3	305,9	308,7
Banano (millones de $)	689,7	622,4	702,9	752,4	823,5	845,3	904,2	833,7	989,5
Piña (millones de $)	572,9	599,7	672,0	715,6	769,9	815,2	886,0	818,5	906,6
Productos farmacéuticos (millones de $)	125,7	123,7	59,9	66,0	68,5	68,6	71,9	89,9	74,3
TURISMO (millones de $)*	**2 549,0**	**2 011,6**	**2 233,5**	**2 409,2**	**2 517,2**	**2 919,4**	**2 986,7**	**3 254,1**	**3 657,3**
Total de exportaciones (millones de $)	9 503,7	8 783,7	9 448,1	8 123,4	8 747,3	8 647,6	9 135,5	9 197,4	9 919,5
PIB (millones de dólares)	30 612,9	30 562,4	37 268,6	42 262,7	46 473,1	49 745,1	50 656,0	54 840,1	57 407,1
Relación Turismo/PIB (%)	8,3	6,6	6,0	5,7	5,4	5,9	5,9	5,9	6,4
Relación Turismo/Exportaciones (%)	26,8	22,9	23,6	29,7	28,8	33,8	32,7	35,4	39,8

*/ No se incluye el gasto de los cruceristas

Fuente: BCCR, Departamento de Estadística Macroeconómica.

Gráfico 1. Visitantes no residentes a Costa Rica de 1951 al 2014

(Turistas en millones)



Fuente: Estadísticas ICT. 2015



IMG- B.06
Turistas en Costa Rica

TBL- B.02
Incremento de turistas

De igual forma, para el cantón de Pérez Zeledón la herramienta del ecoturismo es una vía que, de manera sostenible, contribuiría a solucionar las problemáticas actuales y donde poco a poco San Isidro de El General empiece a ser vista como una ciudad destino tanto nacional como internacionalmente.

Actualmente, el Comité Ejecutivo de Turismo del Cantón, está trazando los caminos hacia un enfoque turístico y evidencian la necesidad de que Pérez Zeledón se convierta en un sitio de atractivos turísticos, como se aprecia en la noticia publicada en junio del 2019 (Ver IMG-B.07).

La naturaleza, la biodiversidad y la cultura son la clave que han formado esta exitosa imagen de Costa Rica a nivel mundial, proyectándose incluso, como la marca país, Esencial Costa Rica (ver IMG-B.08)

Alcalde considera necesario que Pérez Zeledón se convierta en un sitio turístico

Noticias | Destacadas | Economía | 10 junio, 2019



San Isidro de El General.

Pérez Zeledón. Dejar de lado que Pérez Zeledón es un lugar de paso y que es un cantón lleno de atractivos, es lo que se pretende en la Municipalidad y la Cámara de Comercio, que unidos a otras instituciones y organizaciones, forman el Comité Ejecutivo de Turismo del cantón.

IMG- B.07
Noticia



IMG- B.08
Esencial Costa Rica

2.4.2 La Piedra del Santo, una oportunidad ecoturística potencial

La Piedra del Santo fue un hito que durante décadas ha formado parte de la historia paisajística y cultural del cantón de Pérez Zeledón.

La imagen del Santo fue construida en 1980 por un conjunto de vecinos de la zona, que durante meses de esfuerzo hicieron colectas, logrando así la construcción de esta emblemática escultura que fascinó a los generaleños, y que año tras año, fue formando hasta el día de hoy, parte de la identidad del cantón.

En el año 2015 un rayo impactó al Santo y este al ser de fibra de vidrio se quemó en su totalidad, produciendo en los generaleños una impotencia y un sentimiento de pérdida inconmensurable. Lo vemos reflejado en un reportaje noticiero de Noticias Repretel (2015) nombrado "Vecinos de Pérez Zeledón quieren de vuelta la imagen del Cristo Redentor", En dicha nota, los vecinos manifiestan su interés, y hasta la necesidad, de recuperar un monumento tan emblemático de la historia y cultura local.

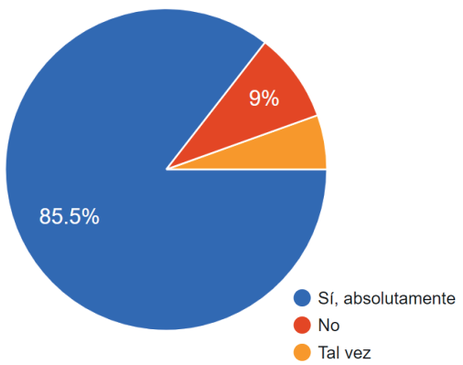
Anterior a esto, en el 2006, una empresa buscaba explotar la zona de la Piedra con el fin de obtener material de construcción, esto levantó el furor de la gente, lo que llevó a crear campañas para preservar la Piedra y sus alrededores, claro está, no se podía concebir la explotación de este sitio, lugar donde se ubicaba un símbolo cultural y de identidad de Pérez Zeledón.

Los vecinos de Pérez Zeledón siempre se han identificado con El Santo, una estatua que se dice se ve desde cualquier punto de la zona, un lugar que visitarlo siempre ha sido un sueño de muhcosn desde niños y que realmente el Santo, más allá de ser un símbolo religioso forma parte de la historia, la cultura y la identidad de Pérez Zeledón.

Esta percepción no es algo nuevo, pues este monumento ha tenido una gran relevancia social durante años, y la mayoría de los generaleños comparten este sentimiento, lo vemos reflejado en una encuesta de consulta popular, publicada en agosto del 2017, la cual llegó a ser realizada por más de 8000 personas de la zona, donde consolidan y reafirman que el Príncipe de la Paz forma parte de la identidad de la zona y además expresan preocupación por su reconstrucción. (ver GRAF-B.01,02)

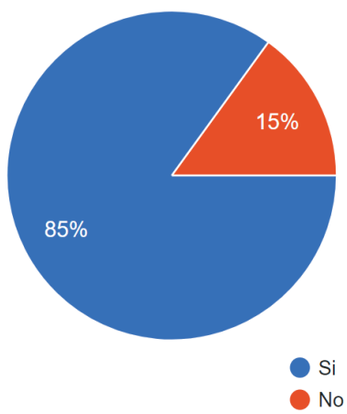
GRAF- B.01

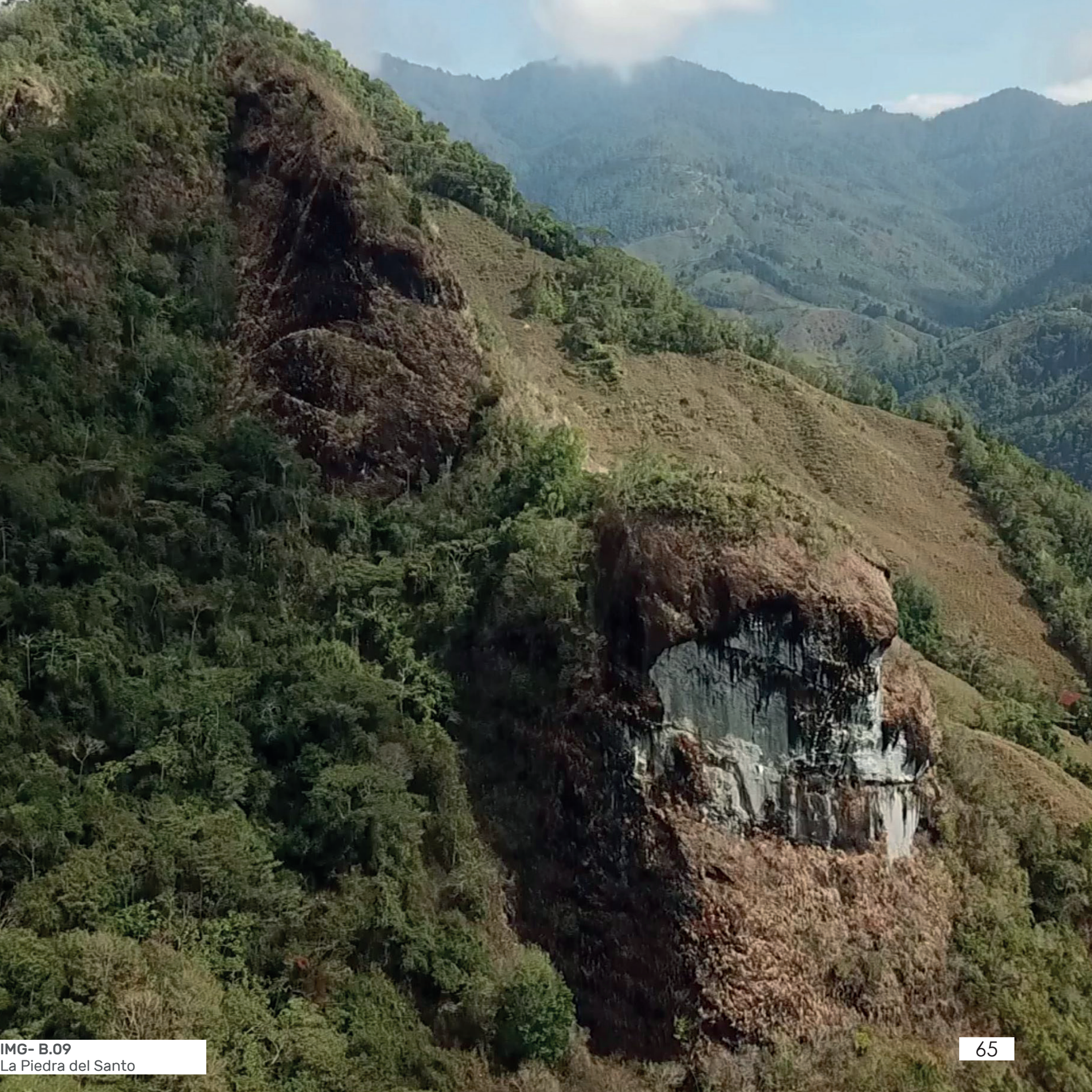
¿Considera usted que la estatua del Santo en Pérez Zeledón era parte de la identidad de la zona ? (8198 personas)



GRAF- B.02

Debería ser reconstruido? (8198 personas)





IMG- B.09
La Piedra del Santo

Además de la opinión evidente de los locales acerca de la relevancia de este hito, en años pasados se presentaron dos proyectos de ley que buscaban declarar como monumento e ícono del cantón, la imagen del Príncipe de la Paz, y se revalorizaba su gran potencial turístico.

Es contundente y notoria la oportunidad y el potencial que este sitio ha reflejado durante décadas, sin embargo, nunca llegó a ser aprovechado, es por ello que ahora, después de su lamentable destrucción, existe la oportunidad de generar un proyecto ecoturístico, que no solamente recupere la emblemática estatua, sino que también, pueda ser un proyecto ancla que contribuya con la reactivación económica de la zona.

En Latinoamérica existen casos muy similares y exitosos, que se han posicionado como destinos turísticos y hasta el día de hoy, contribuyen a fortalecer la economía y la concurrencia de la zona. Como es el caso del Cristo De La Misericordia en San Juan del Sur en Nicaragua (ver IMG-B.10) y, por supuesto, el famoso Cristo Redentor en São Pablo (Brasil) (ver IMG-B.11), dichos proyectos se han arraigado al potencial que tienen como símbolos de identidad de la zona, lo que los ha convertido en atracciones turísticas exitosas.



IMG- B.10
Cristo de la Misericordia



IMG- B.11
Cristo Redentor, Brasil.

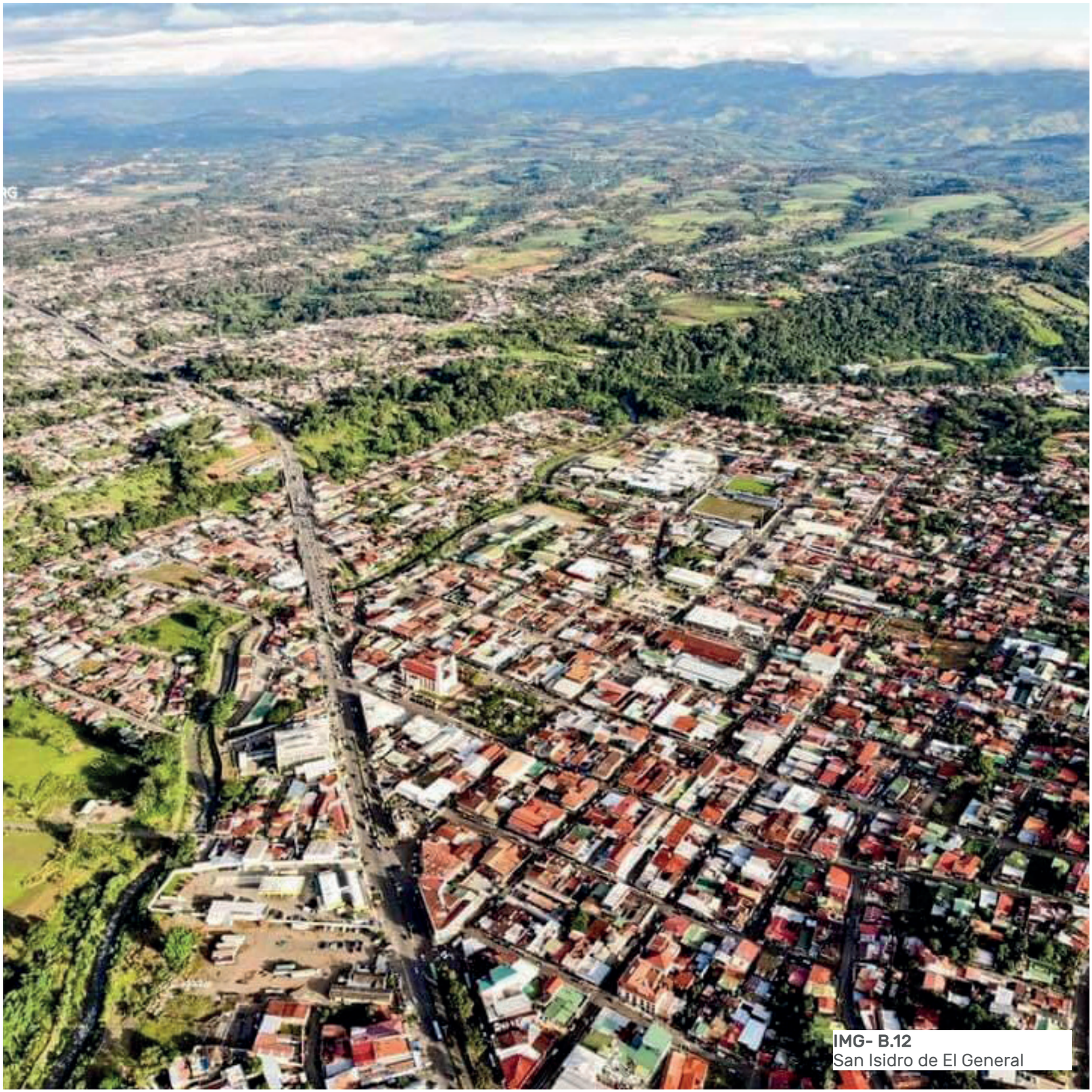
2.5 DELIMITACIÓN

2.5.1 SOCIAL

Esta propuesta está enfocada en una puesta en valor del hito de identidad la Piedra del Santo, la cual, tiene una gran relevancia social para los habitantes del cantón de Pérez Zeledón.

2.5.2 FÍSICO

El proyecto está ubicado en el sitio que se conoce como la Piedra del Santo, una zona ubicada 6 km aproximadamente del centro de Pérez Zeledón. El sitio físico a trabajar consta de un área total de 56 hectáreas y busca beneficiar principalmente a la ciudad de San Isidro de El General y al cantón de Pérez Zeledón.



IMG- B.12
San Isidro de El General

2.6 OBJETIVOS

2.6.1 Objetivo general

Generar una propuesta arquitectónica de un complejo ecoturístico en "La Piedra del Santo" de Pérez Zeledón, contribuyendo así a la reactivación de la zona mediante el turismo.

2.6.2 Objetivos específicos

1- Analizar el enfoque ecoturistico y sus implicaciones, con el fin de que se adquiera un entendimiento adecuado para el eventual complejo ecoturistico.

2- Determinar el entorno ambiental y físico espacial inmediato, para el reconocimiento de las variables paisajísticas y ecoturísticas del lugar.

3- Definir a nivel de anteproyecto la propuesta del complejo eco-turístico, para el aporte al turismo y la reactivación de Pérez Zeledón.

2.7 Estado de la cuestión

Como ya se analizó, Costa Rica ha sido reconocido durante años como un destino turístico donde se puede disfrutar de la naturaleza y de sus hermosos paisajes. "Con una amplia riqueza natural, nuestro país satisface cualquier preferencia, desde aventuras, hasta relajación. Hermosas playas, majestuosas montañas y volcanes, y exóticas selvas con gran diversidad de flora y fauna, son paisajes que permiten llamar a Costa Rica, un paraíso" (ICT,2016).

Es así como, después de muchos años de trabajo y de aprovechar el potencial de la naturaleza, Costa Rica se ha posicionado entre los mejores destinos ecoturísticos del mundo.

En el año 2012 Costa Rica se incluyó entre los mejores 10 mejores destinos éticos del mundo de la revista Etichal Traveler Magazine y según una publicación de la página Entorno Turístico, para el año 2015, Costa Rica recibió a más de dos millones y medio de visitantes, de los cuales la mitad tenían como destino distintas actividades ecoturísticas.

No cabe duda que Costa Rica cuenta con un posicionamiento turístico que puede ser utilizado como herramienta para posicionar y generar crecimiento en las distintas localidades del país, aprovechando las bellezas y oportunidades que brinda la naturaleza.

Es así que, con el emblemático hito, la Piedra del Santo y sus alrededores naturales, se plantea una propuesta que contribuya a generar atractivos turísticos en la zona y que eventualmente, convertirían a San Isidro de El General en una ciudad destino.

2.7.1 La Piedra del Santo y sus tópicos relevantes

En el año 2006 se presentó en la Asamblea Legislativa una primera declaratoria para convertir en Monumento Nacional al Príncipe de la Paz, la emblemática estatua de la Piedra. Esta declaratoria buscaba declarar a la estatua monumento nacional y consolidarlo como Patrimonio Histórico y Arquitectónico de Costa Rica.

"Este monolito es un espacio geográfico colmado de referencias para la comunidad local y su relación con la historia nacional en hechos acontecidos décadas atrás, por lo que resulta de importancia imprescindible preservar este sitio como parte esencial de la histórica" (Sánchez, 2006)

Igualmente, la propuesta de declaratoria menciona el declarar como interés público la promoción turística y cultural de esste hito de la zona.

Años después se lanzó una segunda propuesta de declaratoria, esta buscaba prácticamente los mismos objetivos que la declaratoria anteriormente mencionada, sin embargo, en este documento se añadía la intención de declarar como "Paisaje Natural del Sur" los alrededores naturales de la estatua y la Piedra.

De la misma forma, se destacaba el gran valor turístico de la zona "Este lugar, donde se conjugan estos dos elementos, es uno de los más bellos parajes ambientales, que representan una realidad turística de gran belleza" (Espinosa, sin fecha).

Por otro lado, cabe destacar la relevancia e importancia que los locales le han dado a este hito de Pérez Zeledón, que como se evidenció en el primer capítulo, se han preocupado por realizar campañas y movimientos que velaban por mantener en óptimas condiciones la imagen, sus entornos naturales y por supuesto, proteger el sitio de cualquier tipo de desvalorización.

Realmente se puede considerar que la estatua del Príncipe de la paz, la Piedra y su contexto natural, conforman en convergencia el emblemático hito que para la zona es tan importante: La piedra del Santo.

En el año 2012 el interés por la puesta en valor de este hito llegó a una propuesta por la firma de arquitectura XALA. Como ya se plasmó anteriormente, esta propuesta buscaba la restauración de la estatua y la proyección de espacios adecuados que interactuaran con los usuarios, buscando el fortalecimiento de este espacio como un hito de la zona.

Es evidente que durante años ha existido una necesidad por revalorizar este emblemático lugar, que por décadas, ha formado parte de la identidad del cantón de Pérez Zeledón.

2.8 Marco conceptual

En este proyecto, la estatua del Príncipe de la Paz aborda connotaciones conceptuales interesantes de analizar. Si se analiza desde un punto de vista muy simplista, podemos dilucidar que se trata únicamente de un objeto artificial hecho por el ser humano, sin embargo, al otro lado del bagaje conceptual tenemos un símbolo que representa parte de la identidad de un pueblo y que está lleno de recuerdos, historias y memorias de los habitantes de Pérez Zeledón.

Es por ello que este bagaje conceptual se aborda desde dos pilares básicos. La Estatua del Santo como un simple objeto y como un símbolo de identidad.

2.8.1 El Príncipe de la Paz como objeto.

Dentro de los bagajes conceptuales de la estatua del Santo como un objeto, se abordará los conceptos de escultura, monumento y símbolo religioso.

2.8.1.1 ESCULTURA

Se entiende como escultura el "Arte de modelar, tallar o esculpir en barro, piedra, madera, etc., figuras de bulto." (RAE, 2019). Estos elementos más allá de ser una simple expresión artística o de una exaltación del trabajo de una persona, se entrelazan con el contexto cultural del lugar.

"La escultura monumental es un arte complejo y revelador del alma. Se enraíza en la historia, la tradición, instituciones, geografía y, como expresión final, en las aspiraciones de un pueblo" (Ferrero L, 1997),

2.8.1.2 MONUMENTO

Según la RAE un monumento tiene como significado "construcción que posee valor artístico, arqueológico, histórico, etc." Y como es en el caso del Santo, que tiene una base religiosa la cual hace que desde un principio tuviera una razón de ser y de pertenecer a esta población.

Por otro lado, como la misma palabra lo connota, se refiere a un elemento que es monumental y estos son obras que por lo general reflejan un diseño arquitectónico o artístico de gran relevancia.

No hay que olvidar que en la naturaleza también existen monumentos naturales, que por su majestuosidad son catalogados como monumentos y llegan a tener importancia en las comunidades.

Como la emblemática piedra del Santo, es aquí donde se hace notar esta convergencia de lo artificial y lo natural, el Santo y la Piedra, juntos forman esta unidad que tanto representa a la zona.

2.8.1.3 SÍMBOLO RELIGIOSO

Hay que recordar que el origen semiótico de la estatua tiene como base la religión católica, y es importante resaltar que estas imágenes religiosas siempre van apoyadas de una intención espiritual: "Las imágenes constituyen un lenguaje simbólico para hacer visible aquello que no lo es y poseen, al mismo tiempo, la cualidad de llegar al alma de los individuos" (Sanfuentes, 2010).

Las religiones están cargadas de elementos con significado, y prácticamente todo lo que vemos a nuestro alrededor, relacionado a este tema religioso tiene un valor semiótico: "Símbolos que hacen a un aspecto central del fenómeno religioso y las manifestaciones de lo sagrado con un fuerte potencial semántico, relacional y emotivo acompañado por rituales que organizan comportamientos cargados de significación" (De la Torre R, 2014). Como vemos, estos elementos también son acompañados por ceremonias o rituales, que por tradición o costumbre se suelen hacer, esto nos da pistas de posibles enfoques en la respuesta arquitectónica.

2.8.2 EL SANTO COMO ELEMENTO DE IDENTIDAD

2.8.2.1 IDENTIDAD

La identidad en simples palabras son este conjunto de elementos con los cuales las personas se identifican y sienten que forman parte de su vivir y de su ser.

Según la RAE la identidad se entiende como "conjunto de rasgos propios de un individuo o de una colectividad que los caracterizan frente a los demás." (RAE, 2019)

Esta estatua, más allá de ser un simple objeto, ha sido parte de una identidad colectiva, que junto a la Piedra han caracterizado el paisaje y la imagen de Pérez Zeledón.

La importancia de recuperar este hito, radica en una puesta en valor de los elementos que colectivamente representan a tantas personas y darles la relevancia que merecen, ya que forman parte del patrimonio que tanto identifica la zona.

En el documento Patrimonio Natural, Cultural y Paisajístico: Claves para la sostenibilidad territorial, se afirma que: "el conocimiento y puesta en valor del patrimonio natural, cultural y paisajístico es una necesidad de nuestra sociedad para poder alcanzar un desarrollo sostenible" Leiva (2014).



Objeto

-Requerimeintos físicos
-La estética.
-Materialidad.
-Paisaje.
-Emplazamiento.
-Escala.
-Visuales del elemento.

Símbolo de identidad

-Arraigo.
-Sentimientos.
-Cultura.
-Historia.
-Recuerdos.
-Memorias.
-Creencias.

2.9 NORMATIVA

La propuesta arquitectónica de un complejo ecoturístico como cualquier otro proyecto necesita plantearse en paralelo con una serie de leyes y reglamentos básicos, dentro de ellos podemos mencionar el Reglamento de Construcciones, Ley de Igualdad de Oportunidades Para las Personas con Discapacidad, la NFPA y los distintos planes regulares del Gobierno Local.

Es importante tener muy en cuenta la accesibilidad al proyecto, ya que el sitio tiene una topografía complicada. Esto se puede responder en planteamientos accesibles que puedan generar un potencial a la propuesta y solucionen los temas de accesibilidad.

En esta propuesta se plantea generar un proyecto que contribuya a la zona, pero hay que destacar que se busca realizar con un enfoque de ecoturístico, de sostenibilidad y conciencia ambiental, buscando convivir de manera armoniosa con los alrededores naturales, es por ello que se involucrarán leyes básicas en este aspecto, como lo serían la Ley N 8839, Gestión Integral de Residuos y el Reglamento de vertido y rehúso de aguas residuales. Por otro lado, se valorará la integración de un proyecto que cumpla con las normas LEED, buscando generar el mínimo impacto ambiental y el menor uso de energía.

LISTADO DE PRINCIPALES LEYES Y REGLAMENTOS

-Plan de Zonificación Urbana de Pérez Zeledón.
-Reglamento para la operación de actividades de turismo.
-Reglamento de Construcciones.
-REGLAMENTO DE VERTIDO Y REUSO DE AGUAS RESIDUALES
-NFPA-101 Código de Seguridad Humana
-Ley N 7029, General de construcciones
-Ley N 7600, Igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad.
-Ley N 8228, Del cuerpo de bomberos y el instituto nacional de seguros y protección humana y seguridad contra incendios.
-Ley N 8488, Nacional de Emergencia y Gestión de riesgo.
-Ley N 8839, Gestión Integral de Residuos.
-Ley N 1917, Ley orgánica del Instituto Costarricense de Turismo.
-Normas de certificación LEED.

2.10 METODOLOGÍA

En este proyecto, con miras a una propuesta de proyecto arquitectónico, se utilizará un enfoque híbrido entre lo cualitativo y lo cuantitativo. "Los enfoques cuantitativo, cualitativo y mixto constituyen posibles elecciones para enfrentar problemas de investigación y resultan igualmente valiosos. Son, hasta ahora, las mejores formas diseñadas por la humanidad para investigar y generar conocimientos" (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2010).

Desde la perspectiva de un proyecto arquitectónico, como lo sería un complejo ecoturístico, se deben analizar todas las variables desde lo macro hasta lo micro, por ejemplo, datos de la población del lugar, situaciones económicas, el clima inmediato o características físico ambientales del sitio, todos estos aspectos incluyen enfoques cualitativos y cuantitativos. "Mientras que un estudio cuantitativo se basa en investigaciones previas, el estudio cualitativo se fundamenta primordialmente en sí mismo" (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

Y es así como, bajo estas premisas se busca que en el aspecto cuantitativo se analice y consolide los datos y estudios previos con el fin de tener un sustento real y una base contextualizada, así mismo, desde el enfoque cuantitativo es que se investiga, analiza y sintetiza para la toma de decisiones e interpretaciones propias, buscando la formación de un proyecto viable desde la perspectiva de la arquitectura.

Para la resolución de este proyecto se utilizará como metodología dos pilares principales, el primero de ellos, el método analítico : "El método analítico que se define como aquel que distingue las partes de un todo y procede a la revisión ordenada de cada uno de sus elementos por separado." (Cisneros, 2013), este es fundamental para profundizar y comprender los datos recopilados durante esta investigación.

Y, por otro lado, se utilizará el método sintético: "El método sintético que es el que analiza y sintetiza la información recopilada, lo que permite ir estructurando las ideas." (Mercado Cisneros, 2013).

2.10.1 Técnicas

Además de estos dos pilares metodológicos, se utilizarán otras técnicas o metodologías menores para la recolección de datos y la investigación:

-Entrevistas: Se busca básicamente consultar con expertos o personas relacionadas al tema, esto con el fin de incorporar insumos de datos más informados

-Encuestas: Mediante la consulta popular se busca generar datos cuantitativos sobre distintas temáticas alrededor de la investigación.

-Levantamientos fotográficos: Hacer evidencias gráficas mediante la fotografía.

-La observación: Muy importante en el proceso de análisis con el fin de involurarse con el sitio. "...debe ser sistematizada, es más allá de solo ver, es mirar, registrar lo que se percibe. Existe la observación participante, donde el diseñador se involucra directamente de lo que quiere investigar. Comprar, vender, hacer observaciones usando el producto." (Mercado Cisneros, 2013)

-Los mapas mentales: Estos diagramas son fundamentales en todo el proceso de diseño y entendimiento del espacio. "dibujos espontáneos, croquis, bocetos, aquí se trata de captar lo que las personas de primera instancia piensan o imaginan, sin tener algo estructurado, sin ninguna intención. Se trata de hacer un viaje al interior" (Narváez, 2003).

-El flaneo: Este término se podría entender cómo hacerse sentir un usuario más en el espacio, buscando empaparse y sentir el lugar.

> "...aunque es más común su aplicación en arquitectura y urbanismo, ya que se liga con la Deriva Situacionista y el cual es una técnica como si se estuviera "vagando" por las calles, se puede aplicar también en objetos, simplemente "usarlos y a ver qué pasa". Se trata entonces de captar las sensaciones y emociones al usar tal objeto, la estética que produce" (Cisneros, 2013).



CAP 3



EL ECOTURISMO,
UN ENFOQUE POR Y PARA LA NATURALEZA

3.1 CONCEPTOS DEL ECOTURISMO

Este proyecto en la Piedra del Santo, busca un planteamiento ecoturístico, donde el respeto por la naturaleza y la experiencia que brinda la misma sean el atractivo.

Es de suma importancia comprender a profundidad el significado del ecoturismo y sus conceptos, con el fin de lograr una adecuada respuesta en el anteproyecto.

La siguiente tabla elaborada por Báez (2017) en el informe de Sistematización de las experiencias de Ecoturismo / Turismo Sostenible y su contribución a la conservación de la biodiversidad de Costa Rica, muestra un conjunto de conceptos citados respecto al ecoturismo:

TBL- C.01
Conceptos del ecoturimo (Báez, 2017)

Definiciones de Ecoturismo	
TIES: "El viaje responsable a las áreas naturales para conservar el medio ambiente y mejorar el bien estar de las personas locales"	OMT ofrece criterios para ecoturismo: **1.** Toda forma de turismo basado en la naturaleza en la que la motivación principal de los turistas sea la observación y apreciación de esa naturaleza o de las culturas tradicionales dominantes en las zonas naturales. **2.** Incluye elementos educacionales y de interpretación. **3.** Generalmente, si bien no exclusivamente, está organizado para pequeños grupos por empresas especializadas. Los proveedores de servicios que colaboran en el destino tienden a ser pequeñas empresas de propiedad local. **4.** Procura reducir todo lo posible los impactos negativos sobre el entorno natural y sociocultural. **5.** Contribuye a la protección de las zonas naturales utilizadas como centros de atracción de ecoturismo : • Generando beneficios económicos para las comunidades, organizaciones y administraciones anfitrionas que gestionan zonas naturales con objetivos conservacionistas, • Ofreciendo oportunidades alternativas de empleo y renta a las comunidades locales, • Incrementando la concienciación sobre conservación de los activos naturales y culturales, tanto en los habitantes de la zona como en los turistas.
En Costa Rica hasta el año 2004 la Cámara Nacional de Ecoturismo y Turismo Sostenible (CANAECO), también propone su propio concepto y lo define como: • "Es aquel segmento especializado del turismo responsable, que promueve y apoya la conservación de la naturaleza y los valores culturales de los destinos, los interpreta para el cliente, favorece el mejoramiento socioeconómico de las comunidades locales y persigue sensibilizar y satisfacer, de manera ética, a los clientes. Mantiene sus actividades con un diseño y a una escala apropiados al entorno y pone a sus clientes en contacto directo y personal con la naturaleza y la cultura local "	

En consecuencia, se puede deducir del conjunto de conceptos, que los principales factores y características del ecoturismo radican en estos 4 pilares:

Una relación íntima con la naturaleza, el desarrollo responsable en la misma, su potencial para contribuir con el crecimiento de las comunidades locales e incluso se le añade un valor educativo por y para la naturaleza.

Dicho lo anterior, los cuatro pilares detectados del ecoturismo son:



Relación con naturaleza

Desarrollo sostenible

Comunidades locales

Valor educativo

IMG- C.01
Entorno natural costarricense

3.2 USUARIO ECOTURISTA

Es importante entender el tipo de usuario al cual estaría enfocado este proyecto, cuáles son sus motivaciones, intereses y cuál sería la expectativa de la experiencia turística brindada por el complejo.

El usuario ecoturista se podría definir de manera muy sencilla como una persona que busca una experiencia en contacto con la naturaleza, tiene interés por su protección y apreciación de la misma. Como menciona Marta Nel.lo y Claudia Llanes en el Libro Ecoturismo:

> "Estas personas quieren encontrarse con nuevas formas de distracción, están cansadas y aburridas de los destinos tradicionales y de las actividades artificiales, saturadas por el ritmo de la vida urbana, y buscan la naturaleza, la contemplación de paisajes, el disfrute de colores y olores, las manifestaciones culturales y el conocimiento científico. Este turista está dispuesto a admitir, apreciar y conocer diferentes maneras de entender y vivir la vida –es decir, quiere un intercambio cultural–, y reclama tener un contacto cuanto más intenso mejor con los pobladores locales y su medio, y acercarse a las condiciones, al alojamiento y a las comidas locales." (Nel.lo, Llanes,2016)

Es importante recalcar, la importancia que tendría el contexto cultural y de identidad en la Piedra del Santo, pues esto, además de las eventuales dinámicas ecoturísticas, enriquecería la vivencia y el contacto que tendrían los turistas con las dinámicas locales.



IMG- C.02
Ecoturista

Nel.lo y Llanes muestran en el Libro Ecoturismo, una clasificación de general de los usuarios según intereses de los ecoturistas y la duración de su estancia:



-El ecoturista radical

El ecoturista radical muestra un gran interés por la naturaleza y una fuerte sensibilidad ambiental, quiere largos periódos de estancia, pide infraestructuras mínimas, tiene grandes expectativas y exige contextos naturales poco humanizados. Evita además las grandes concentraciones de visitantes.



-El ecoturista medio

El ecoturista medio expresa un interés por la naturaleza poco especializado. Tiene una sensibilidad superior a la media, pasa periodos de estancia relativamente cortos, pide una infraestructura convencional y también tiene grandes expectativas. No es muy exigente en cuanto a los contextos naturales no perturbados, y por ello no evita totalmente las grandes concentraciones de visitantes.



-El ecoturista casual

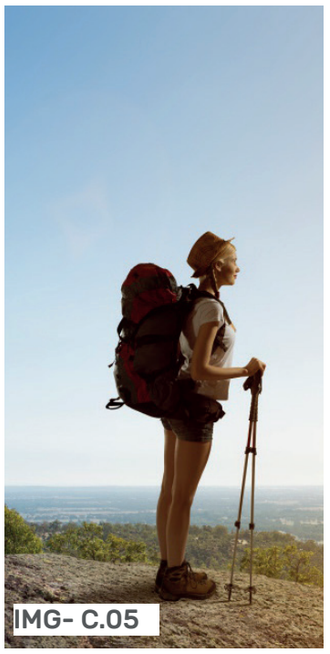
El ecoturista casual muestra un interés superficial por la naturaleza. Tiene una sensibilidad ambiental media, pasa periodos de estancia cortos (generalmente un día), pide infraestructuras potentes, tiene grandes expectativas respecto a la experiencia que busca, da importancia a un contexto natural muy conservado, no pide información sobre el lugar que visita y es poco sensible a las grandes concentraciones de visitantes.

Visto lo anterior, se aprecia como un factor común el interés por la naturaleza en las tres tipologías, la mayor diferencia entre los distintos ecoturistas es la experiencia esperada y el tipo de infraestructura de la cual tienen expectativas. El proyecto se centraría principalmente en las tipologías de Ecoturista medio y casual, ya que se tiene una prospectiva de intervenciones arquitectónicas en el sitio, por lo que una postura tan radical del ecoturismo no entraría dentro de la visión de esta propuesta.

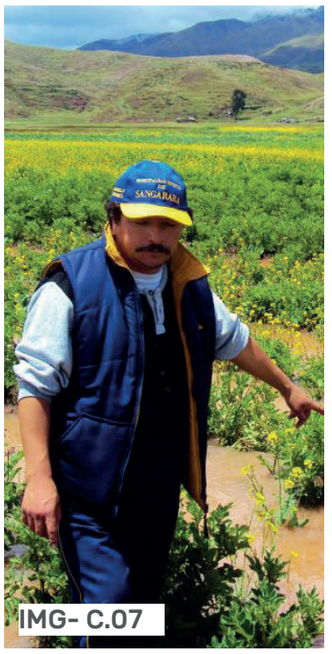
Marta Nel.lo y Claudia Llanes también muestra una clasificación más específica de ecoturistas según distintas variables, como el rigor físico, intereses educativos o diversas motivaciones. En esta clasificación podemos encontrar:


IMG- C.03


IMG- C.04


IMG- C.05


IMG- C.06


IMG- C.07

Ecoturista CIENTIFICO	Ecoturista NATURALISTA FUERTE	Ecoturista NATURALISTA SUAVE	Ecoturista AVENTURA	Ecoturista AGRO
El turista científico es aquel que se desplaza para realizar una investigación.	Son motivados por razones intelectuales o por alguna afición particular muy potente. Sería el caso de los observadores de aves y mariposas, los que estudian las orquídeas, etc. Estas personas suelen tolerar servicios simples o poco especializados.	El turista naturalista suave es el que se mueve según los dictados de la moda y no inicialmente por la naturaleza. Es menos tolerante a recibir servicios deficientes o poco especializados. Este segmento es el que está creciendo más rápidamente.	El turista de aventura es el que practica descensos por los rápidos de los ríos en canoas, parapente, paracaidismo, vuelo libre, etc. Un subgrupo sería el deportivo, que se decanta por actividades como el alpinismo, el ciclismo, el montañismo y el senderismo.	El agroecoturista tiene como objetivo la observación de las prácticas agrarias. Incluye visitas en explotaciones agrícolas, ganaderas o forestales, instituciones de educación superior y centros de investigación relacionados con estas actividades.

Es interesante el gran abanico de usuarios que puede atraer el ecoturismo en este tipo de proyectos, es fundamental el entendimiento de los distintos ecoturistas, pues los mismos brindan pistas para generar un programa de actividades acordes a lo que buscan los distintos usuarios.

USUARIO PEREGRINO

Particularmente en este proyecto aparece la figura del usuario peregrino, el cual está vinculado principalmente con el ámbito espiritual y religioso que por sí misma la estatua del Santo trae consigo.

Este usuario es el que por voto o devoción visita un lugar al que se considera sagrado o espiritual. Evidentemente para muchos católicos la estatua del Príncipe de la Paz tiene una connotación espiritual muy fuerte y es normal que existan motivaciones de esta índole para que muchos usuarios visiten el lugar.

Muchos de los mismos buscan espacios donde meditar, rezar o realizar alguna actividad que involucre su espiritualidad, por lo que es importante considerar a este usuario para la eventual respuesta arquitectónica.



IMG- C.08
Referencia de peregrino

3.3 ACTIVIDADES ECOTURISTICAS

El ecoturista medio expresa un interés por la naturaleza poco especializado. Tiene una sensibilidad superior a la media, pasa períodos de estancia relativamente cortos, pide una infraestructura convencional y también tiene grandes expectativas. No es muy exigente en cuanto a los contextos naturales no perturbados, y por ello no evita totalmente las grandes concentraciones de visitantes.



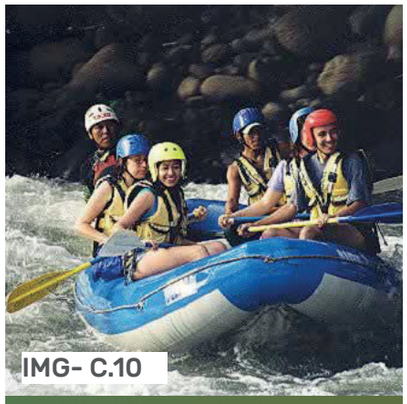
IMG- C.09

Análisis de ecosistemas



IMG- C.12

Observación de flora



IMG- C.10

Descenso en rápidos



IMG- C.13

Parapente



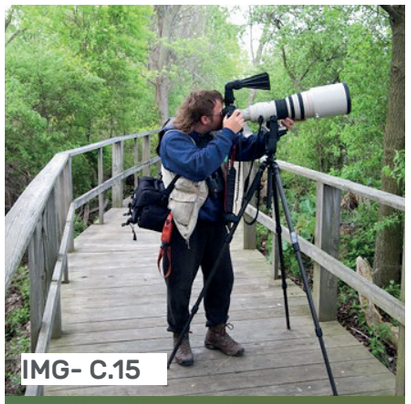
IMG- C.11

Talleres de educ. ambiental



IMG- C.14

Observación de peculiaridades


IMG- C.15

Observación de fauna


IMG- C.18

Senderismo


IMG- C.21

Senderismo extremo


IMG- C.24

Cabalgatas


IMG- C.16

Tirolesa


IMG- C.19

Picnic


IMG- C.22

Camping


IMG- C.25

Mountain Bike


IMG- C.17

Safaris


IMG- C.20

Alpinismo


IMG- C.23

Jardines temáticos


IMG- C.26

Bungee jumping

3.4 CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE

3.4.1 BIOCONSTRUCCIÓN

La construcción es una de las prácticas que más residuos genera en la actualidad y es importante que en un proyecto con enfoques ecoturísticos la infraestructura genere el mínimo impacto en el contexto natural.

"La bioarquitectura y la bioconstrucción se refieren a la construcción de calidad, hecha con materiales biológicos que no dañan el medio ambiente ni la salud, que aprovecha al máximo la energía natural del sol, que está bien aislada para ahorrar energía pero que respira y transpira." (Arango, 2007)

El concepto de la bioarquitectura se relaciona completamente con las prácticas ecoturísticas donde el respeto por la naturaleza y la armonía con la misma es un pilar importante y característico. Se puede considerar pues que, es imperante una respuesta de infraestructura encaminada en la bioconstrucción en los proyectos ecoturísticos.

Arango (2007) encontró como las características de una arquitectura sostenibles las siguientes:

"- Se integra con su entorno, evitando las fuentes de contaminación (eléctrica, electromagnética, química y acústica) y respeta la morfología del terreno y el contexto arquitectónico y socio cultural de la zona.

- Emplea materiales saludables y biocompatibles, como cerámica, termoarcilla, corcho, maderas laminadas, etc. y se reduce al máximo el uso de los plásticos, aceros, poliuretano, amianto, barnices sintéticos, etc.

- Utiliza sistemas de ahorro energético, especialmente aprovechando la energía solar en las tres formas posibles: pasiva (arquitectura bioclimática), fotovoltaica y térmica. También se establecen sistemas de captación de agua de lluvia y de reciclado y reutilización. " (Arango, 2007)

A partir de estas premisas, se podría definir que la ruta para consolidar una adecuada bioarquitectura se define en el uso correcto de tres conceptos, el emplazamiento, los materiales y la energía.

1

EMPLAZAMIENTO

2

MATERIALES

3

ENERGÍA

PAUTAS DE UNA BIOCONSTRUCCIÓN

3.4.1.1 EMPLAZAMIENTO

Una de las características físicas más relevantes del sitio para este proyecto es la topografía, ya que se encuentra en una formación montañosa y las pendientes son variadas en el área. Es importante encontrar soluciones adecuadas de emplazamiento que se adapten con el mínimo impacto en el terreno, siguiendo los lineamientos de una arquitectura ecoturista.

En la arquitectura, dos de las soluciones más comunes para emplazar una edificación las encontramos en los conceptos de arquitectura estereotómica y arquitectura tectónica.

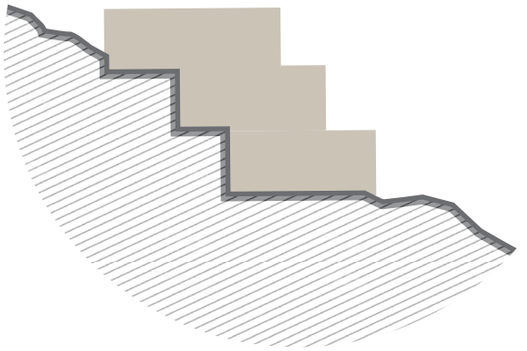
> "Entendemos por arquitectura estereotómica aquella en que la gravedad se transmite de una manera continua, en un sistema estructural continuo donde la continuidad constructiva es completa. Es la arquitectura masiva, pétrea, pesante. La que se asienta sobre la tierra como si de ella naciera. Es la arquitectura que busca la luz, que perfora sus muros para que la luz entre en ella. Es la arquitectura del podium, del basamento. La del estilóbato. Es, para resumirlo, la arquitectura de la cueva.
>
> Entendemos por arquitectura tectónica aquella en que la gravedad se transmite de una manera discontinua, en un sistema estructural con nudos donde la construcción es sincopada. Es la arquitectura ósea, leñosa, ligera. La que se posa sobre la tierra como alzándose sobre puntillas. Es la arquitectura que se defiende de la luz, que tiene que ir velando sus huecos para poder controlar la luz que la inunda. Es la arquitectura de la cáscara, La del ábaco. Es, para resumirlo, la arquitectura de la cabaña." (Campo, 1996)

Básicamente, el emplazamiento estereotómico es cuando una edificación se asienta en el terreno, como si de allí naciera y por otro lado, el emplazamiento tectónico se resume como la edificación se posa sobre el terreno, elevándose sobre él.

Se entiende pues, que para adaptarse al terreno respetando la continuidad de la topografía, se tendrían dos opciones:

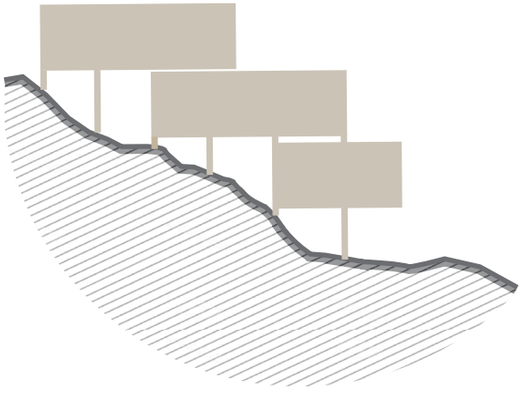
1. La que se adapta acoplándose a la topografía.

Arquitectura que se acopla



2. La que se adapta elevándose de la topografia.

Arquitectura que se eleva



En las siguientes imágenes, se muestran casos de estudio que ejemplifican estas dos maneras de adaptarse al terreno siguiendo la forma natural de la topografía.

1. La que se adapta acoplándose a la topografía.
La Casa cueva de Cedeira en Galicia, España (IMG-C.27) y Villa Vals en los Alpes, Suiza (IMG-C.29).

2. La que se adapta elevándose de la topografia.
El proyecto V-Houses en Yelapa, México (IMG-C.28) y una vivienda sobre pilotes (MG-C.30).

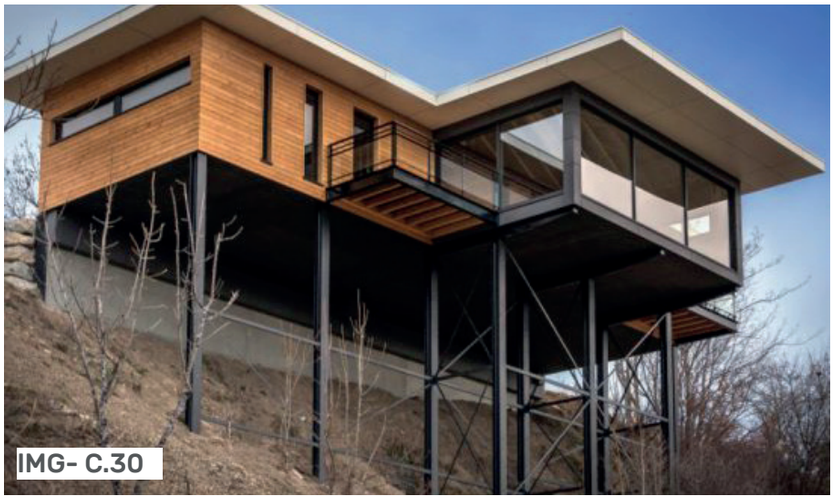
1.Arquitectura que se acopla


IMG- C.27


IMG- C.29

2.Arquitectura que se eleva


IMG- C.28


IMG- C.30

Como es evidente, ambas opciones respetan minuciosamente las características del terreno y se adaptan a la perfección, sin embargo, el emplazamiento de la "Arquitectura que se eleva" es más respetuosa con el ambiente, pues esta opción, prácticamente no requiere movimientos de tierra, por lo que el impacto en el terreno sería el mínimo.

3.4.1.2 MATERIALES

Los biomateriales son aquellos que generan un bajo impacto al medio ambiente y tienen un bajo costo energético en su proceso de elaboración. Según el artículo "Construcción ecológica y bioconstrucción" el autor menciona que:

> "El término biomateriales engloba a todas aquellas materias primas que en general tienen una escasa repercusión en cuanto a coste energético, son saludables, perdurables, reciclables, y cuya producción uso y deshecho sea lo menos problemática posible.
> Son, por un lado, aquellos que la naturaleza proporciona y que se han venido utilizando desde hace miles de años, como la madera, el barro, el corcho, la lana o el algodón" (Ojea, sin fecha)

Es de mera importancia que el desarrollo de la infraestructura sea planteado en su mayoría con biomateriales, pues es uno de los pilares para formar una arquitectura acorde al ecoturismo. Algunos materiales y junto a su descripción que nos presenta Laura Ojea en su artículo "Construcción ecológica y bioconstrucción" son los siguientes:

Tierra	Barro cocido	Papel reciclado
		
La tierra cruda se utiliza para la fabricación de bloques (adobes), muros (tapial) o también como mortero para las juntas de mampostería. Cualidades vitales y ecológicas muy buenas: transpira, es higroscópica, tiene capacidad de difusión, buena inercia térmica, relativamente aislante en espesores gruesos, resulta cálida y tiene una emisión radioactiva muy baja.	Ladrillos, baldosas, tejas, etc tienen buenas condiciones globales. Los materiales cerámicos mantienen las cualidades de la tierra (transpiración, inercia térmica, etc) siempre y cuando no sobrepasen los 950 °C en su cocción, ya que a partir de ahí su estructura molecular cambia –se cristaliza y transforma en gres cerámico– y las cualidades biológicas disminuyen. Es importante también que no contengan aditivos químicos ni subproductos de procesos industriales. Aunque presenta ventajas sobre la tierra, el coste energético para su producción es mayor.	Se utiliza especialmente en aislamientos y entre fachada y tabique interior o tabiques secos. Es el aislamiento con papel de periódico reciclado y molido, también llamado aislamiento de celulosa. Su aplicación es muy sencilla con máquinas especiales mediante insuflado o proyectado en húmedo en cavidades, fachadas, buhardillas, cubiertas o falsos techos o tabiquería seca.

Cal y Yeso



IMG- C.34

El mortero de cal es higroscópico, transpira, es elástico y tiene gran capacidad de difusión. Tiene además propiedades de desinfección, y es por tanto de óptimas cualidades vitales. Sin embargo, su lento endurecimientos (meses, incluso años) la ha hecho ser relegada por los morteros de cemento. El yeso es un material transpirable, poco conductivo y bastante higroscópico, emisión radioactiva baja y ninguna toxicidad siempre y cuando sea yeso natural. Encuentra un amplio uso en la fabricación de paneles y prefabricados.

Madera



IMG- C.35

Material idóneo para la construcción de estructuras, carpinterías o pavimentos. Material 100% renovable, de excelentes características técnicas y biológicas. Entre sus cualidades destacan la transmisión de calor, vitalidad, color y olor agradables, gran capacidad higroscópica, regulando en las construcciones la humedad ambiental. Es ligera, elástica, muy resistente a la tracción, poco conductiva, buen aislante térmico y acústico, permeable al campo de radiación de la tierra y no acumula carga electrostática.

Corcho



IMG- C.36

Es el mejor aislante natural, empleado en falsos techos, suelos, cubiertas, tabiquería ligera, morteros aislantes, etc. Gran capacidad de aislamiento térmico y acústico, con ínfima conductividad. Es imputrescible y resistente a los ataques de insectos y hongos, siendo uno de los materiales más estables y duraderos del reino vegetal. No emite vapores ni partículas tóxicas ni acumula electricidad estática. Permeable a la transpiración y a las radiaciones telúricas. Ignífugo, con resistencia al fuego M-2 (la categoría M-1 corresponde a no inflamable).

Fibras vegetales



IMG- C.37

Cáñamo. Es un excelente aislante térmico y acústico, además de regulador de la humedad. Es el material ideal para el aislamiento de los desvanes, vertientes de la techumbre, de las paredes, tabiques o forjados. Paja. Con ella se fabrica el adobe mezclándola con pastas que incluyen cal o arcilla para protegerlos de los agentes externos. También se utiliza como material estructural. Este sistema, aunque pueda parecer muy rudimentario, permite construcciones de gran resistencia y aceptable habitabilidad, con un razonable aislamiento térmico y acústico.

Lana de oveja



IMG- C.38

Se emplea como aislante debido a las excelentes propiedades que posee, tanto térmicas como acústicas. Gran capacidad de absorber y regular las concentraciones de agentes tóxicos y de la humedad del interior de los edificios..

3.4.1.3 ENERGÍA

El ámbito energético en una bioarquitectura debe ser contemplado desde el diseño, pues se busca que las diferentes estrategias minimicen el uso de sistemas artificiales y de gran gasto energético.

La principal pauta para el eficiente uso energético de una infraestructura ecoturista es la utilización de estrategias pasivas y bioclimáticas en el diseño arquitectónico.

Estrategias bioclimáticas en la arquitectura: "Composición de soluciones arquitectónicas, a partir del conjunto de técnicas y materiales disponibles, con miras a conseguir el resultado del confort deseado, conforme con las exigencias del usuario y a partir del clima local" (López, 2003)

El objetivo final de utilizar estas estrategias es minimizar el impacto ambiental, logrando diseños eficientes que prescindan de utilizar otros sistemas de gran gasto enérgico para conseguir el confort de los espacios.



IMG- C.39
Referencia estrategias pasivas

3.5 CASOS DE ESTUDIO



3.5.1 TURUBARI

Turubari es un complejo ecoturístico ubicado en la zona de Turrubares, comprende 236 hectáreas, donde más de 100 están desarrolladas para el disfrute ecoturístico.

Este complejo tuvo un uso ganadero antes del desarrollo ecoturístico que ocasionaron problemas de deforestación, por lo que se hicieron trabajos de regeneración de la flora, generando jardines y zonas de gran atractivo a la vez.

Cuenta con dos áreas principales de atracción, una con actividades de aventura y otra con el jardín tropical, las cuales están conectadas por un teleférico de más de 600 metros de longitud.

Entre sus principales dinámicas podemos encontrar el canopy de aproximadamente 2 km de longitud distribuidos en varias plataformas, colecciones botánicas, finca campesina, jardines y restaurantes gastronómicos.

1



IMG- C.40
Turubari



IMG- C.42
Teleférico, Turubari



IMG- C.41
Canopy, Turubari

2

3.5.2 SELVATURA PARK

Selvatura Park es un parque ecológico de aventura y naturaleza ubicado en Monteverde, Puntarenas, Costa Rica. Contiene más de 340 hectáreas de zonas protegidas y desarrolladas en distintas actividades para el disfrute de la zona.

Este complejo genera diversas infraestructuras inmersas en la naturaleza que permiten generar distintas actividades a lo largo de las hectáreas de la zona protegida, por lo que los usuarios pueden disfrutar de la naturaleza en sus distintas áreas.

Actividades que ofrece Selvatura:

-Canopy Tour (Tirolesas)
-Pasarelas en los Árboles (Puentes Colgantes)
-Caminatas de Historia Natural
-Jardín de Mariposas
-Centro de Concientización Ecológica de Selvatura Park
-Exposición de Reptiles y Anfibios
-Jardín de Colibríes
-Tienda de Recuerdos y logo-shop de Selvatura Park
-Restaurante El Jardín en Selvatura Park

Se puede notar notar la estrategia de planificación hacia una infraestructura más enfocada hacia la actividad ecoturística, la cual permite ir generando las pasarelas, senderos, canopys, etc, y existe otra infraestructura más compleja y diseñada con materiales sostenibles, donde se construyen actividades complementarias en el proyecto, como puntos gastronómicos, tiendas y otras actividades como que refuerzan la parte natural, como los jardines de colibríes, mariposas y exposiciones de reptiles.



IMG- C.43
Canopy



IMG- C.45
Puente colgante



IMG- C.44
Edificio en Selvatura

3

3.5.3 SENDEROS VOLCÁN POÁS

El Parque Nacional Volcán Poás destaca por la experiencia que brinda al recorrer sus característicos senderos a través del complejo. Consta de 3 senderos principales.

El primero de ellos es el Sendero Sombrilla de Pobre, este consta de una longitud de 600 metros y es el más popular, ya que remata con el cráter del emblemático volcán Poás, el cual es el mayor atractivo del Parque Nacional.

El segundo sendero, Laguna Botos, consta de más de 800 m de longitud y destaca por la flora que ofrece el bosque nuboso y además este sendero recorre la zona de la Laguna Botos, la cual se puede apreciar si no hay neblina en el ambiente.

El tercer sendero es el Escalonia, con 530 metros de longitud permite la apreciación de distintas especies de aves que habitan por esa zona. Además, se caracteriza por los árboles y que dan hábitat a estas especies animales.

Es importante destacar cómo manejaron en este proyecto el planteamiento de los senderos, pues podemos notar que cada uno de ellos tiene un enfoque distinto, lo que permite generar experiencias distintas en cada uno de ellos, aprovechando las distintas variables que ofrece la naturaleza en la zona.



IMG- C.46
Sendero en el Poás.



IMG- C.48
Sendero en el Poás.



IMG- C.47
Crater del Poás.



CAP 4



ANÁLISIS FÍSICO / ESPACIAL

ENTENDIENDO EL SITIO

En este capítulo se analizarán los entornos naturales y el contexto inmediato de la zona a trabajar. Se busca un entendimiento de las característicos físico-espaciales, con el fin de generar una respuesta arquitectónica y ecoturística adecuada al lugar.



4.1 UBICACIÓN



Como ya se mencionó con anterioridad, este proyecto se desarrollará en la zona conocida como la Piedra del Santo, un lugar ubicado a unos 6 kilómetros del centro de San Isidro de El General.

Específicamente, la zona proyectual se ubica en la localidad de San Rafael Norte del Distrito de Páramo. Es una zona montañosa perteneciente a la Cordillera de Talamanca.



IMG- D.01
La Piedra del Santo


La Piedra del Santo
6 Km
Parque central, San Isidro, PZ

4.1.1 Dimensión

El terreno donde se plantea la propuesta, consta de un área total de 56 hectáreas y mantiene una conexión directa con la carretera Interamericana Sur en aproximadamente 700 metros lineales.

Esta zona es privilegiada por su naturaleza y paisajes naturales. Actualmente, en el contexto inmediato ya se han desarrollado algunos proyectos como restaurantes, cabinas y trapiches turísticos, ya que la zona permite este tipo de usos y desarrollos, dando la oportunidad de aprovechar la naturaleza y contribuir al crecimiento de la zona.




≈ 56 hectareas

4.1.2 Propiedades

Este terreno de 56 hectáreas se encuentra dividido en 5 propiedades privadas de distintas dimensiones.

En esta división, se aprecia como la piedra se ubica prácticamente en su totalidad, en la propiedad número #2 y cabe señalar que en la propiedad #1, es donde se localiza el sendero para subir a la piedra, por lo que estas dos propiedades son las que han tenido más protagonismo en las dinámicas del hito.

Las otras tres propiedades forman parte de los alrededores naturales que se han visualizado por proteger y consolidar como parte del proyecto ecoturístico. Estas propiedades cuentan con características y elementos naturales de gran valor.

Actuamente, la Comisión Pro-restauración se encuentra trabajando para formar lazos y negociaciones con los propietarios, lo que permitiría el eventual desarrollo.




4
3
2
1



4.2 CLIMA



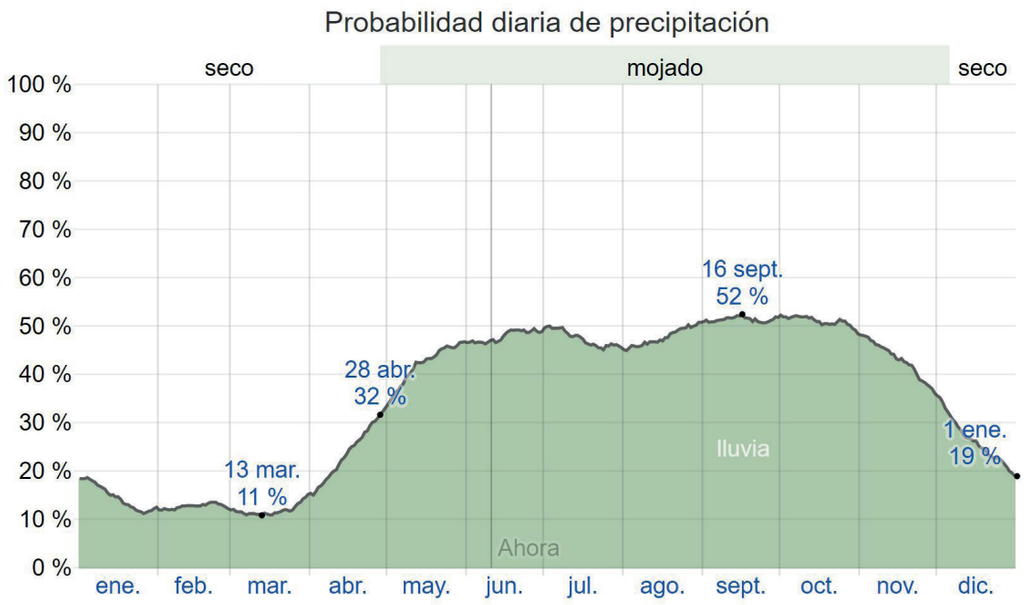
Según la información y los datos del portal Weather Spark, San Isidro del General y alrededores, presentan dos estaciones marcadas:

VERANO: En San Isidro, el verano o estación seca, va desde mediados de diciembre hasta mediados de abril, es corto, caliente, húmedo y mayormente nublado.

INVIERNO: El invierno o estación lluviosa es corto, cómodo, bochornoso, mojado y nublado. Va desde mediados de abril a mediados de diciembre, es una época con una característica particular, con muchas mañanas soleadas y tardes lluviosas, con una que otra tormenta que trae consigo dos o más días de lluvia.

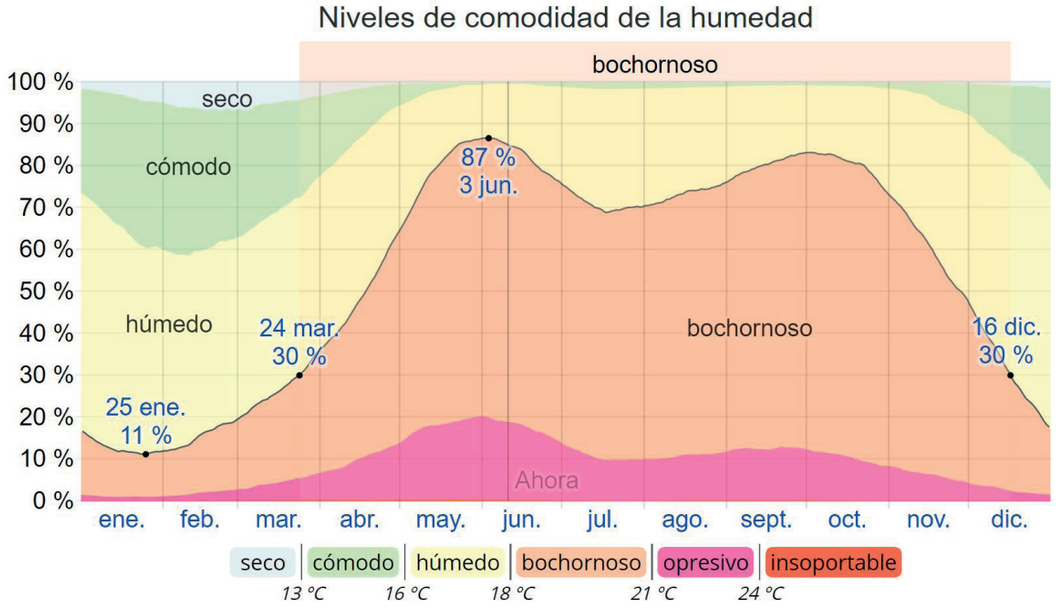
Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 20 °C a 29 °C y rara vez baja a menos de 19 °C o sube a más de 31 °C.

TBL-D.01
Tabla clima



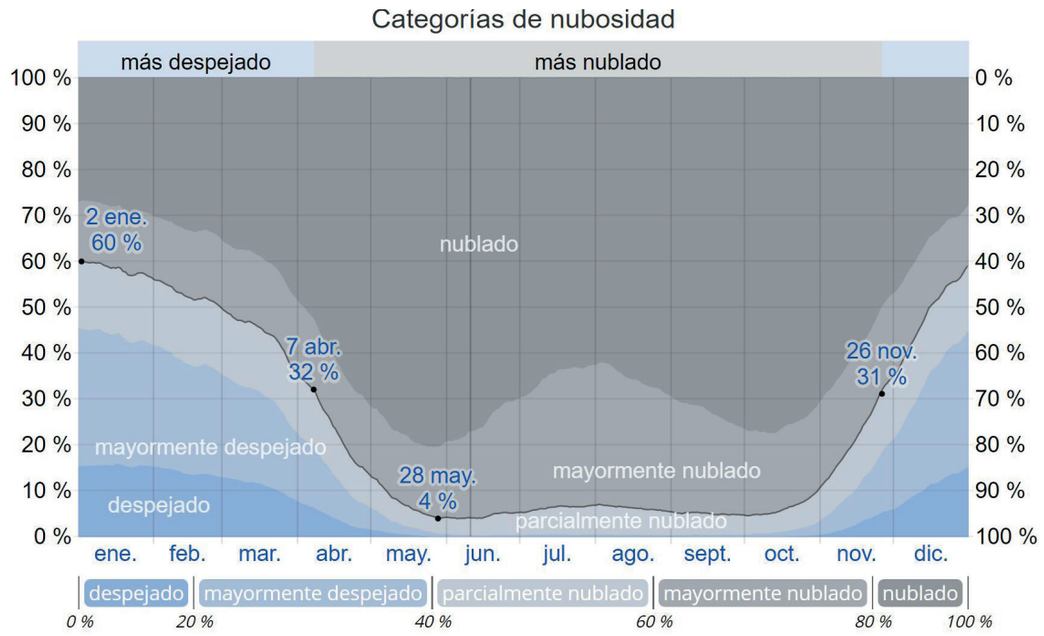
El porcentaje de días en los que se observan diferentes tipos de precipitación, excluidas las cantidades ínfimas: solo lluvia, solo nieve, mezcla (llovió y nevó el mismo día).

TBL-D.02
Tabla clima



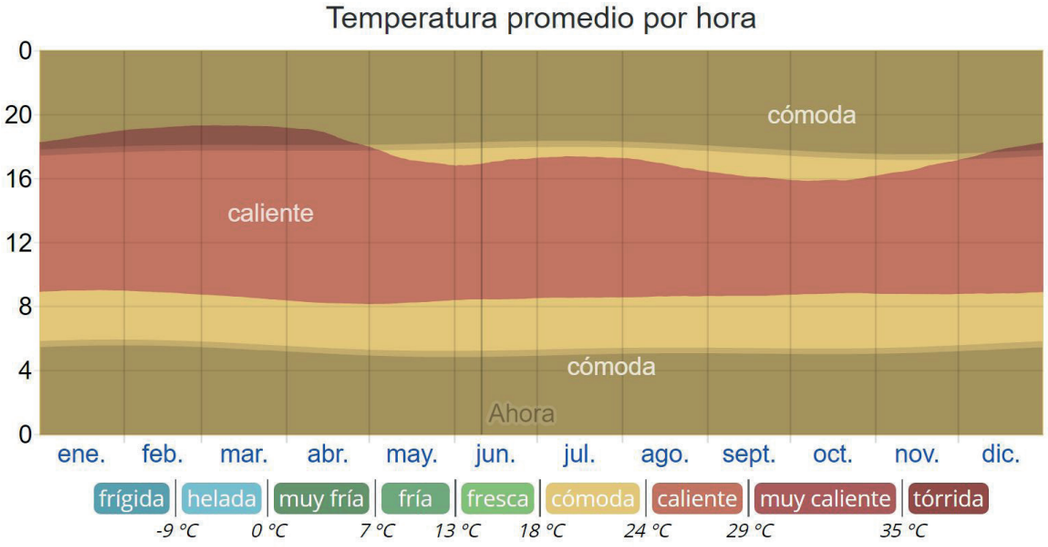
El porcentaje de tiempo pasado en varios niveles de comodidad de humedad, categorizado por el punto de rocío.

TBL-D.03
Tabla clima



El porcentaje de tiempo pasado en cada banda de cobertura de nubes, categorizado según el porcentaje del cielo cubierto de nubes.

TBL-D.04
Tabla clima



La temperatura promedio por hora, codificada por colores en bandas. Las áreas sombreadas superpuestas indican la noche y el crepúsculo civil.

Las precipitaciones se presentan durante la mayoría de meses del año (ver gráfico X). Esto influye directamente en la nubosidad del lugar, ya que durante esa época, los cielos se encuentran cubiertos. (ver gráfico X)

Los niveles de confort, con respecto a la humedad son muy positivos, pues esta se mantiene en rangos donde los niveles de humedad opresiva son mínimos y nunca llega a una humedad insoportable (ver gráfico X)

Durante las mañanas y noches, las temperaturas se mantienen cómodas. En horas del mediodía y la tarde, se presenta una temperatura caliente. (Ver gráfico X)

Las temperaturas nunca llegan a ser ni muy calientes, ni frías, por lo que el confort climático de la zona es privilegiado.



4.3 TOPOGRAFÍA



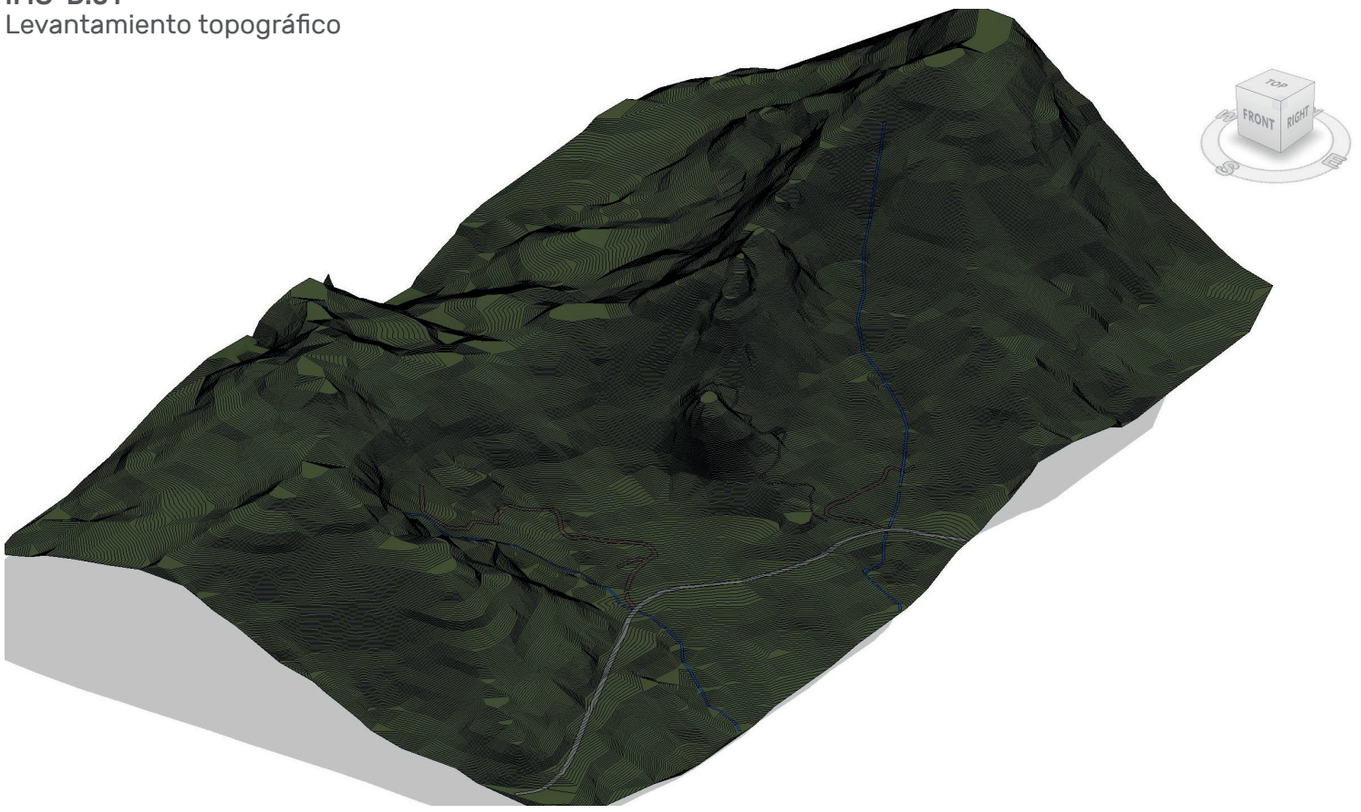
4.3.1 LEVANTAMIENTO

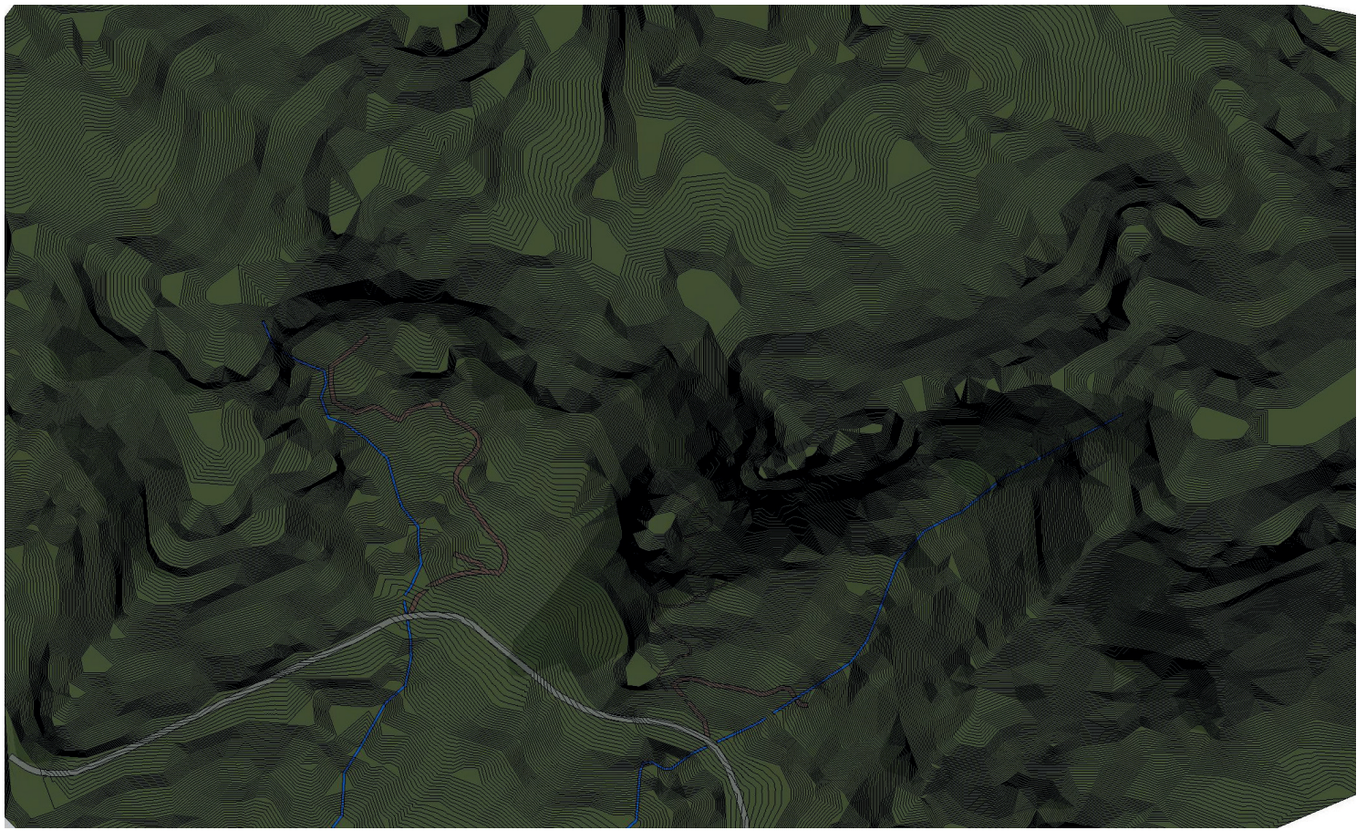
Una de las principales características naturales del sitio es la topografía. El terreno se localiza en una zona montañosa que presenta distintas pendientes y formaciones rocosas. (ver imagen X)

Para el levantamiento topográfico, la principal herramienta que se utilizó fue el Visor Cartográfico SNIT (Sistema Nacional de Información Territorial) generado por el Programa de Regulaciones de Catastro y Registro creado por el Gobierno de Costa Rica.

Además, con estrategias de visita al sitio, foto satelital y tomas aéreas, se ubicaron caminos existentes y zonas de importancia para el levantamiento.

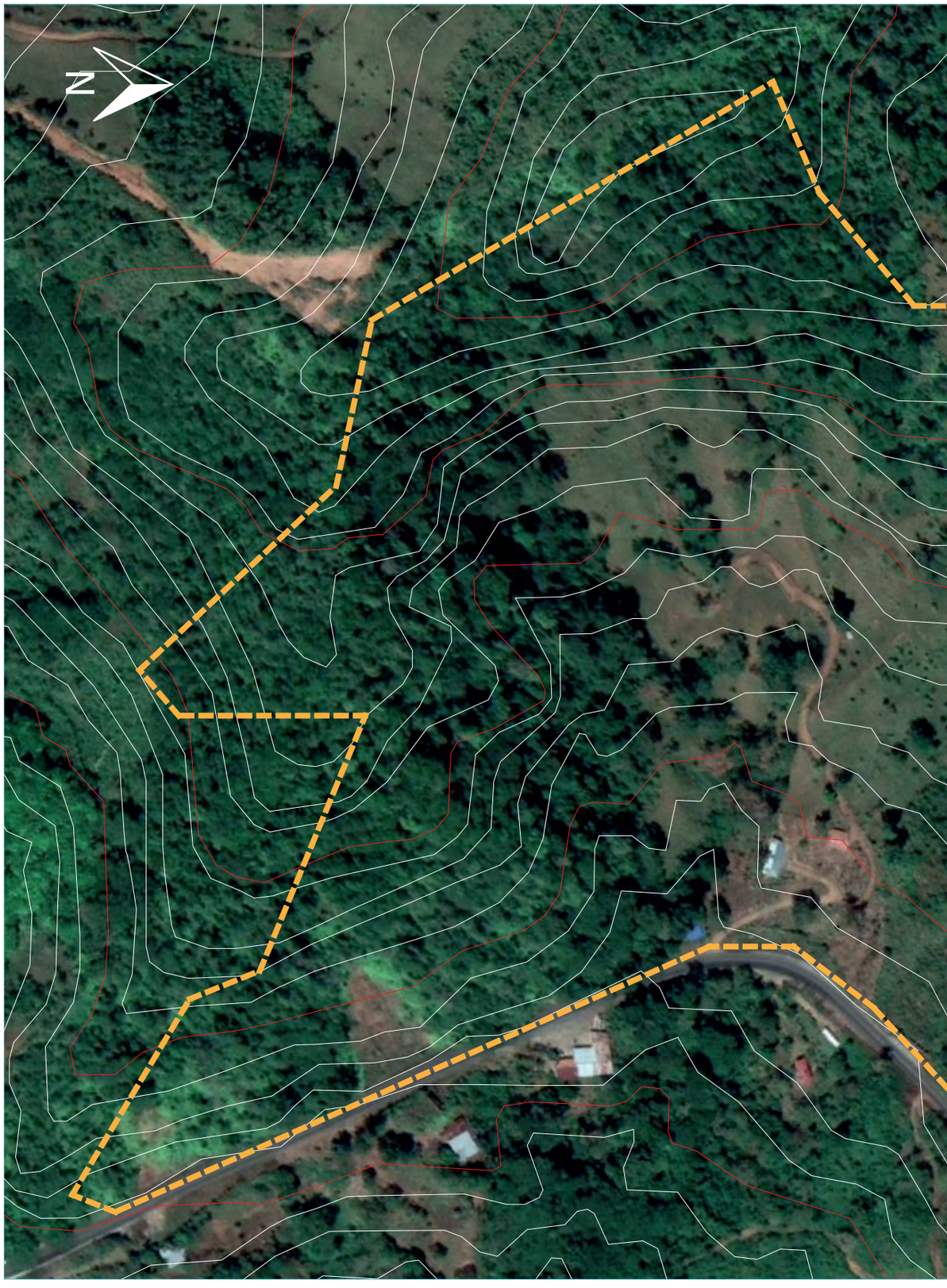
IMG-D.01
Levantamiento topográfico

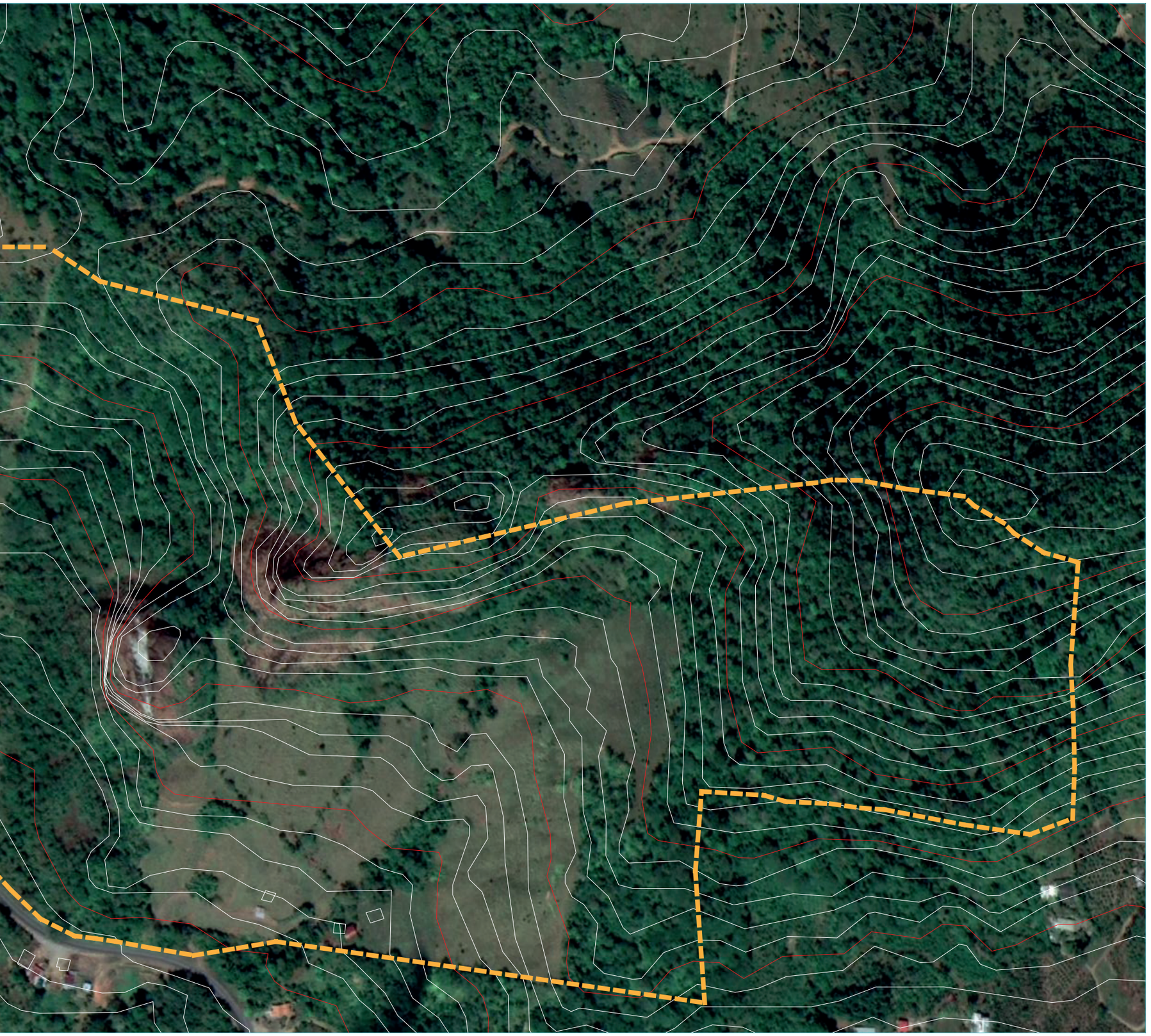




4.3.2 CURVAS DE NIVEL

Con respecto a las curvas de nivel, las altitudes van desde los 1000 m hasta los 1400 msnm y no se presenta grandes planicies, por lo que es importante entender el desarrollo del proyecto en situaciones de pendiente topográfica.





4.3.3 SENDAS EXISTENTES

En el sitio se presentan tres sendas principales (ver imagen X), donde las sendas anchas son caminos de unos 5 metros de ancho y funcionan como sendas para caminar y para el tránsito vehicular de ser necesario.

Por otro lado, el sendero es un camino que se realizó en los últimos años, únicamente para el tránsito de personas hacia la cumbre de la Piedra.

Estos senderos están muy bien ubicados, buscando las zonas topográficas que permiten un emplazamiento de los caminos de la manera más eficiente.




QUEBRADA
INTERMITENTE
SENDERO
SENDA
ANCHA



IMG-D.02
Sendas



IMG-D.03
Sendas



IMG-D.04
Sendas



IMG-D.05
Sendas



4.4 ZONAS DE VIDA



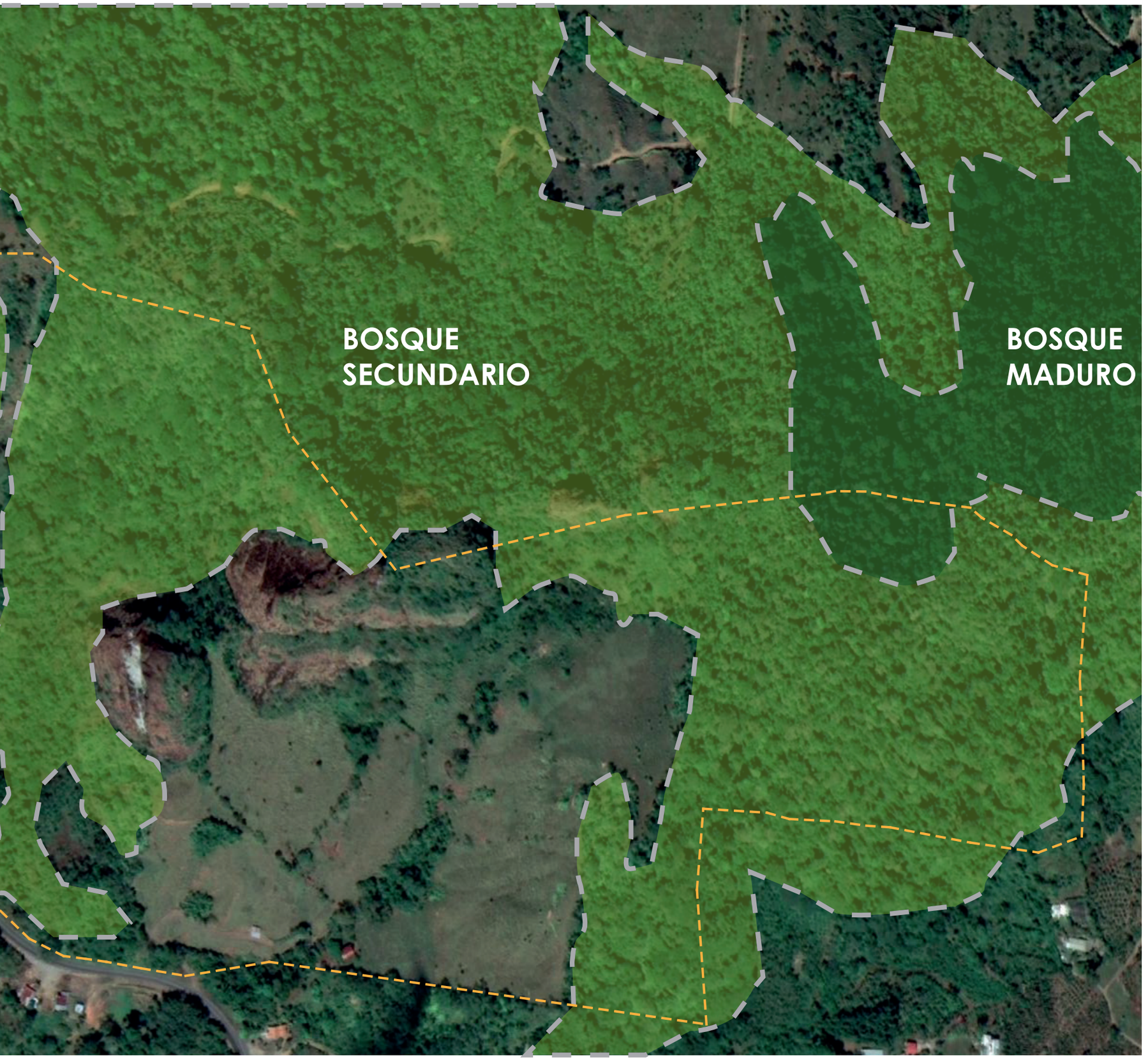
4.4.1 BOSQUES EXISTENTES

Según el Visor Cartográfico SNIT, en el sitio presenta zonas con bosque secundario y bosque maduro, este último en las zonas más altas del terreno. (ver imagen X)

Los tipos de bosques que se presentan son: el bosque pluvial premontano en el sector norte y bosque muy húmedo premontano en los sectores sur del terreno. A estos dos bosques también se les conoce como bosque tropical pluvial premontano y en Costa Rica se encuentran en la Cordillera de Talamanca, Cordillera Volcánica Central (Vertiente Atlántica) y Cordillera de Tilarán.

También se aprecian dos zonas con gran deforestación, debido principalmente a la actividad ganadera. Esto genera un contraste en lo que respecta a las zonas de vida y estos espacios deteriorados.




BOSQUE
SECUNDARIO
BOSQUE
MADURO

4.4.2 ESPECIES NATIVAS

Según el artículo de Ecosistemas de Costa Rica sobre este tipo de bosques, se menciona que los bosques tropicales pluviales premontanos, se caracterizan por ser siempre verdes y pueden llegar a ser zonas naturales densas. Las especies arbóreas pueden alcanzar los 40 metros y estos bosques contienen una gran biodiversidad.

En el ámbito de la flora, Ecosistemas de Costa Rica presenta un listado de las especies más frecuentes, en ella podemos encontrar :

-Ulmus mexicana (tirrá)
-Familia Myrtaceae,
-Merlasatomataceae,
-Rosaceae,
-Lauraceae,
-Quercus
-Elaeagia uxpanapensis
-Pterocarpus hayesii,
-Inga leonis
-Plinia salticola
-musgos, palmeras y helechos
-bromélias y orquídeas.

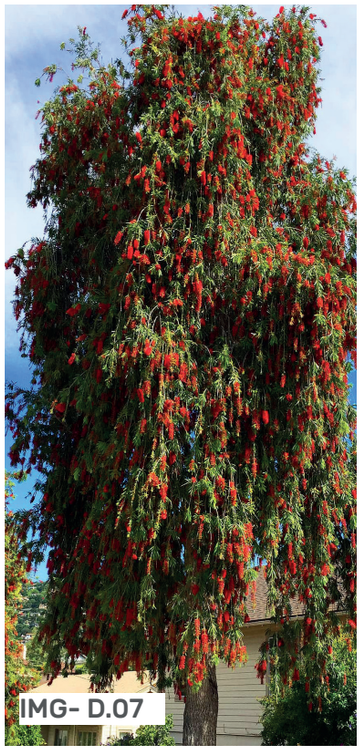
Ulmus Mexicana



Arbol de hasta 35 m. de altura y 1 m. de diámetro.

El árbol pierde completamente el follaje al inicio de la estación seca; al revestirse de nuevo produce un bello follaje con una tonalidad verde-limón.

Familia Myrtaceae



La familia está conformada por árboles, arbustos o subarbustos, generalmente perennifolios, que pueden alcanzar alturas considerables; el tronco tiene frecuentemente una corteza escamosa que se desprende en grandes placas/ lascas irregulares. También, son habitualmente aromáticos

Familia Merlasatomataceae



Son hierbas anuales o perennes, arbustos o árboles pequeños, a veces epífitas o trepadoras escandentes; plantas hermafroditas o raramente dioicas. verde-limón.

Familia Rosaceae



IMG- D.09

Esta familia incluye la mayor parte de las especies de frutas de consumo masivo: manzana, pera, membrillo, melocotón (durazno), ciruela, cereza, fresa (frutilla), almendra, albaricoque, zarzamora, frambuesa, etc.

También incluye muchas especies ornamentales, principalmente, las rosas, flores por excelencia.

Familia Lauraceae



IMG- D.10

Árboles de hasta 50 m o arbustos, usualmente perennifolios, raramente hierbas trepadoras parásitas (Cassytha)

Elaeagia uxpanapensis



IMG- D.11

Arbol maderable de gran altura

Pterocarpus hayesii



IMG- D.12

Árbol, de 15-40 m, Tronco con gambas muy delgadas y laminares.

Flores con pedicelos de 5-10 mm; anaranjadas; cáliz de 5-11 mm, con los dientes desiguales; corola: estandarte de 13-16 mm. Inflorescencias racemosas, de 7-15 cm.

Inga leonis



IMG- D.13

Árbol de 6-25 m de altura; ramitas anguladas o cuadrangulares, con pubescencia ferrugíneo-hirsuta; estípulas de 3-4 mm de largo, ovado-cordadas.

Las flores se han observado en enero y noviembre. Los frutos, de febrero a julio, y de octubre a noviembre.

Quercus



IMG- D.14

Son árboles de gran porte por lo general, aunque también se incluyen arbustos. Los hay de follaje permanente, caducifolios y marcescentes. Las flores masculinas se presentan en amentos, inflorescencias complejas colgantes, habitualmente cada flor con entre cuatro y diez estambres, lo más a menudo seis, de largos filamentos

Palmeras



IMG- D.15

Árboles o arbustos con troncos sin ramificar o raramente, ocasionalmente hierbas largamente rizomatosas, o palmeras trepadoras no lianas (p.ej. Calamus). El sexo de la planta es variable. El crecimiento secundario está ausente. Ápice del tallo con un meristema apical grande, las hojas se desarrollan helicoidalmente.

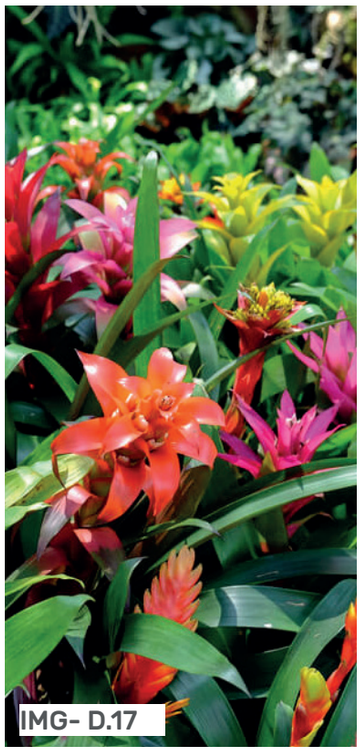
Helechos



IMG- D.16

Los helechos son plantas vasculares sin semilla, cuyas características morfológicas más sobresalientes son sus hojas grandes, usualmente pinadas y con prefoliación circinada.

Bromelias



IMG- D.17

La mayoría de los miembros de esta familia se reconocen fácilmente por la disposición de sus hojas en roseta y por el gran colorido de sus inflorescencias lo que les confiere un gran valor ornamental. El miembro más conocido de esta familia es la piña.

Orquideas

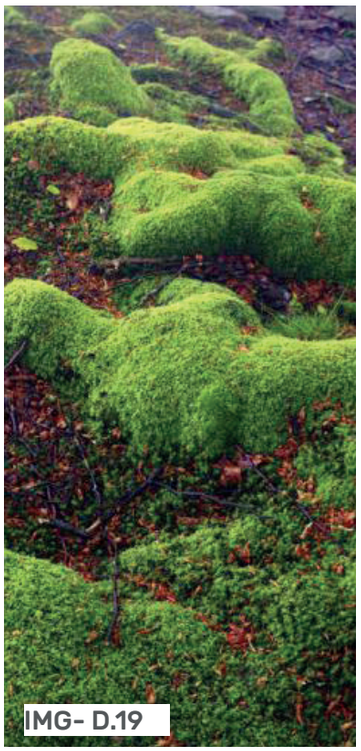


IMG- D.18

En Costa Rica crecen cerca de 1400 especies de orquídeas, 20% de las cuales son endémicas.

El país también es mundialmente conocido por ser el hogar de la "Guaria de Turrialba" (Cattleya dowiana), una de las plantas con las flores más bellas del mundo y de la "Guaria Morada"

Musgos



IMG- D.19

Los musgos, briofitas o briófitas en sentido estricto, son plantas no vasculares que presentan un ciclo vital con alternancia de generaciones heterofásica y heteromórfica, el gametófito desarrolla gametangios, anteridios y arquegonios.

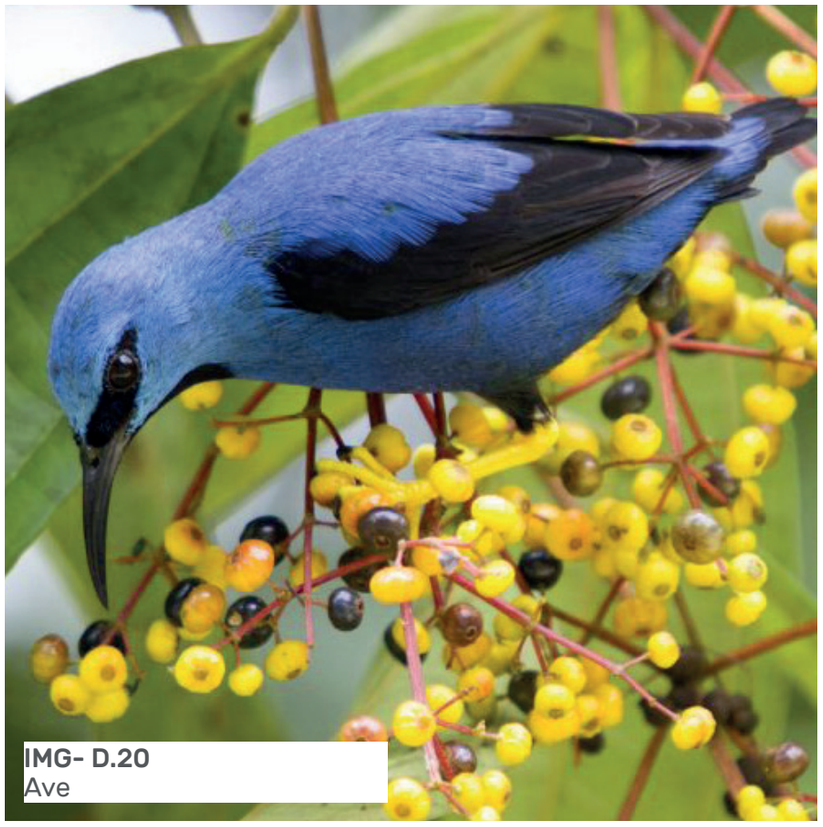
La riqueza en biodiversidad que presentan estos bosques abre un abanico de atractivos y posibilidades ecoturísticas, lo que permite visualizar actividades potenciales para la propuesta.

4.4.3 FAUNA DEL LUGAR

La gran variedad de flora presente en este bosque trae en consecuencia una riqueza en la fauna, lo que, de igual manera, potencia el atractivo ecoturístico del sitio.

En el artículo de Ecosistemas de Costa Rica, igualmente se destaca la gran presencia de especies animales en el bosque.

> "En cuanto a la fauna cabe destacar la presencia de 6 especies de felinos presentes en Costa Rica, junto a la población de dantas (Tapirus bairdii) más importante del país. Hay otros muchos mamíferos como el manigordo, el león breñero, la guatusa, el mono carablanca o el tepezcuinte, y se han observado alrededor de 400 especies de aves. Las especies de anfibios, entre sapos, ranas y salamandras llegan hasta casi las 40. También los reptiles se hacen un buen hueco en el ecosistema como lagartijas de varias clases, basiliscos, loras, bocaracá y mano de piedra." (sin autor, 2011)



IMG- D.20
Ave



IMG- D.22
Rana



IMG- D.21
Mono Carablanca



IMG- D.23
Manigordo



4.5 HIDROLOGÍA

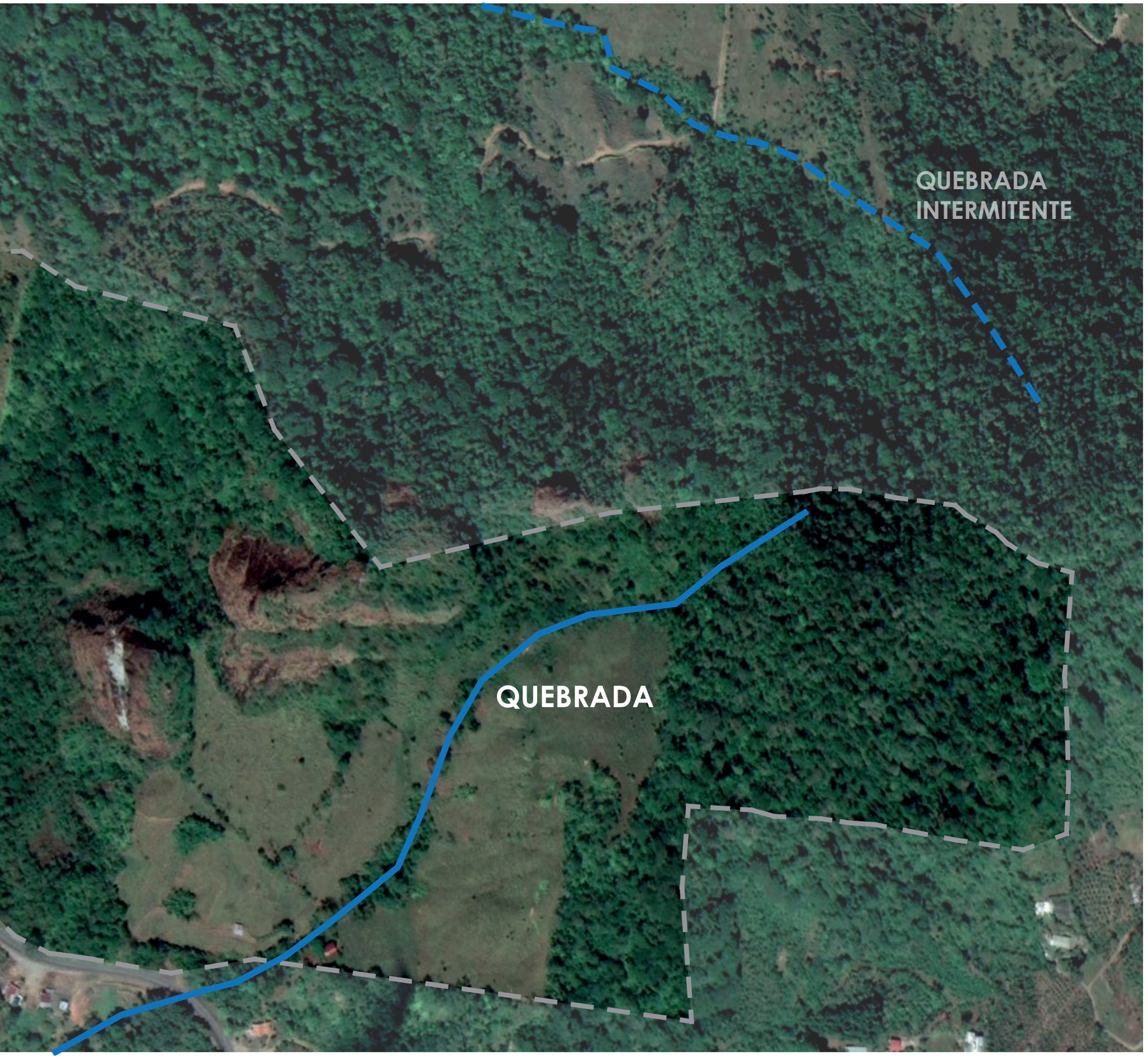


4.5.1 NACIENTES

Con base en el Visor Cartográfico SNIT, se identifica la presencia de 3 nacientes de agua: dos quebradas intermitentes y una quebrada. Estos cuerpos de agua son de gran importancia natural, por lo que su protección es de suma relevancia.

Un punto importante a tener en cuenta, es que según el Plan de Zonificación de Pérez Zeledón, se debe mantener un retiro de mínimo 15 metros de distancia entre estos cuerpos de agua y las edificaciones.




QUEBRADA
INTERMITENTE
QUEBRADA



4.6 ARQUITECTURA DE LA ZONA

En las inmediaciones de la Piedra del Santo se localiza el barrio de San Rafael Norte, lugar donde se pueden encontrar distintas edificaciones enfocadas principalmente al uso residencial.

Los estilos arquitectónicos y las características de las construcciones son muy variadas, sin embargo, es importante analizar las características que comparten, con el fin de identificar las distintas soluciones climáticas y lograr una respuesta arquitectónica acorde a su contexto.

Seguidamente se mostrarán tres edificaciones como muestra de las características más frecuentes en el contexto.



4.6.1 VIVIENDA A

En esta casa se aprecia la madera como material predominante de la fachada, el concreto se usa principal como zócalo de aproximadamente 1 metros de altura.

En las cubiertas, se utilizan pendientes en distintas direcciones con caída libre de las aguas pluviales y siempre aparece el alero como elemento en todas las fachadas





Madera

Pendientes



Concreto

4.6.2 VIVIENDA B

En esta residencia el material predominante es el concreto, también aparece el acero en los cerramientos.

La madera aparece como protagonista en el sector de la cochera.

Se presenta el elemento del corredor como ante espacio entre el exterior y el interior.

La cubierta se configura con las típicas dos aguas en pendiente pronunciada y se mantiene los aleros en los 4 costados de la vivienda.



Pendientes



Corredores

Concreto

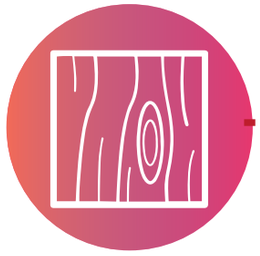
4.6.3 VIVIENDA C

En esta casa la madera nuevamente se muestra como material predominante, junto con el concreto en los zócalos inferiores.

La cubierta de esta vivienda se configura con pendientes muy pronunciadas a dos aguas, y genera una doble techumbre que recubre un vestíbulo que funciona como ante espacio interior/exterior.

El alero nuevamente se presenta en todos los costados de la vivienda.





Madera

Pendientes



oncreto

Cada edificación tiene su carácter y su propio estilo, sin embargo, como se aprecia, las mismas comparten en su mayoría con características que principalmente responden al contexto climatológico.

La madera y el concreto son los materiales que más se presentan en las viviendas, principalmente la madera como material predominante y el concreto en las bases de la edificación.

Las tres características que más se repiten en este contexto son las pendientes pronunciadas en cubierta, los aleros y los corredores, estos últimos buscando la transición del exterior con el interior, además de buscar la conexión y el aprovechamiento con la naturaleza que está tan presenta en las afueras de las viviendas.

Pendientes



Aleros



Co











orredores

Madera

Concreto











CAP 5

LA PROPUESTA
COMPLEJO ECOTURÍSTICO



5.1 DESCRIPCIÓN GENERAL

Ell anteproyecto es un complejo ecoturístico ubicado en el lugar conocido como la Piedra del Santo de Pérez Zeledón, la propiedad tiene un área total de 56 hectáreas, en las cuales se desarrolla un total de 0000 m2 de infraestructura ecoturística, la cual está dividida en 9 módulos arquitectónicos, proyectados desde un enfoque amigable con el ambiente y de la bioarquitectura, donde se utiliza la madera como material sostenible y se plantean estrategias constructivas que buscan respetar la topografía, la naturaleza y generar el mínimo impacto ambiental.

Dentro del programa y las actividades del complejo ecoturístico se cuenta con:

Senderos
Canopy
Restaurante de comida local
Jardín de orquídeas y mariposas
Un salón multiuso
Tienda de souvenirs
Recepción y oficinas administrativas
Servicio de carritos accesibles
Hostal de Glamping ecoturístico
Teleférico
Zonas de picnic
Escalinata elevada hacia la cumbre de la Piedra
Miradores
Excelente vista hacia la estatua.
Capilla de peregrinación en la base del Santo



5.2 INTENCIONES Y PAUTAS DE DISEÑO

5.2.1 Visión de la propuesta

El Complejo Ecoturístico Príncipe de la Paz de Pérez Zeledón se enfoca en los criterios y lineamientos del ecoturismo, buscando una conección íntima con lla naturaleza y velar por desarrollo sostenible minimizando el impacto ambiental.



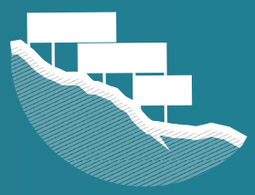
5.2.2 Pautas de diseño

EMPLAZAMIENTO LOCALIZADO



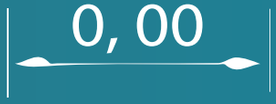
Para el desarrollo de las edificaciones, se tiene como objetivo ubicarlas en zonas estratégicas donde se aproveche al máximo las características del terreno y además, no se tenga recurrir a la tala de árboles.

CONSTRUCCION SOBRE PILOTES



Las edificaciones tendrán un sistema constructivo elevado sobre pilotes, buscando una adaptación al terreno y evitando los masivos movimientos de tierra que tendrían un gran impacto sobre la topografía.

DISEÑO INTELIGENTE SOSTENIBLE



La propuesta arquitectónica se realizará mediante una estrategia de coordinación modular, cuyo sistema tiene como objetivo reducir al mínimo los residuos ocacionados en las obras construcción, esto mediante estrategias tomadas en cuenta desde la etapa de diseño.

USO DE LA MADERA (BIOMATERIAL)



La estrategia consiste en hacer uso de la madera como un biomaterial de bajo costo energético. La intención es usar principalmente madera aserrada de producción nacional y se utilizaria como material primario y predominante en las edificaciones.

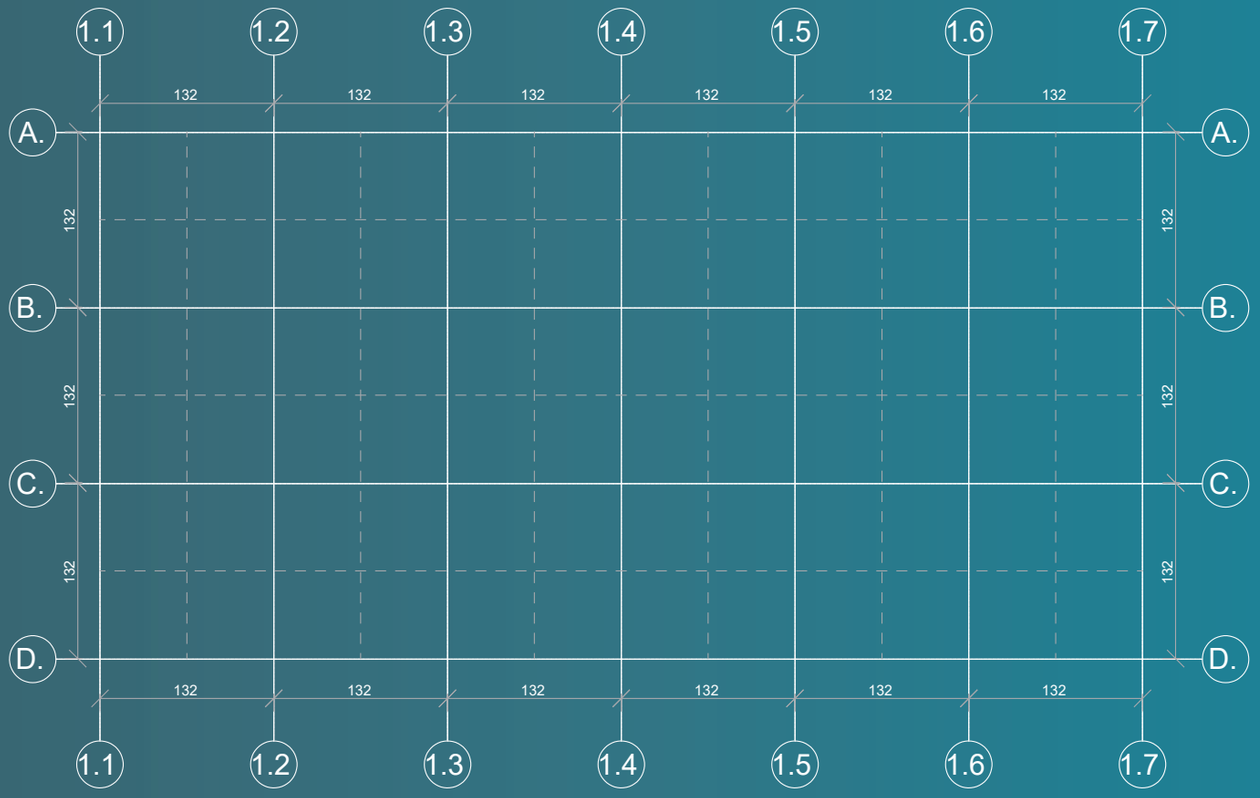
CARACTERISTICAS TROPICALES

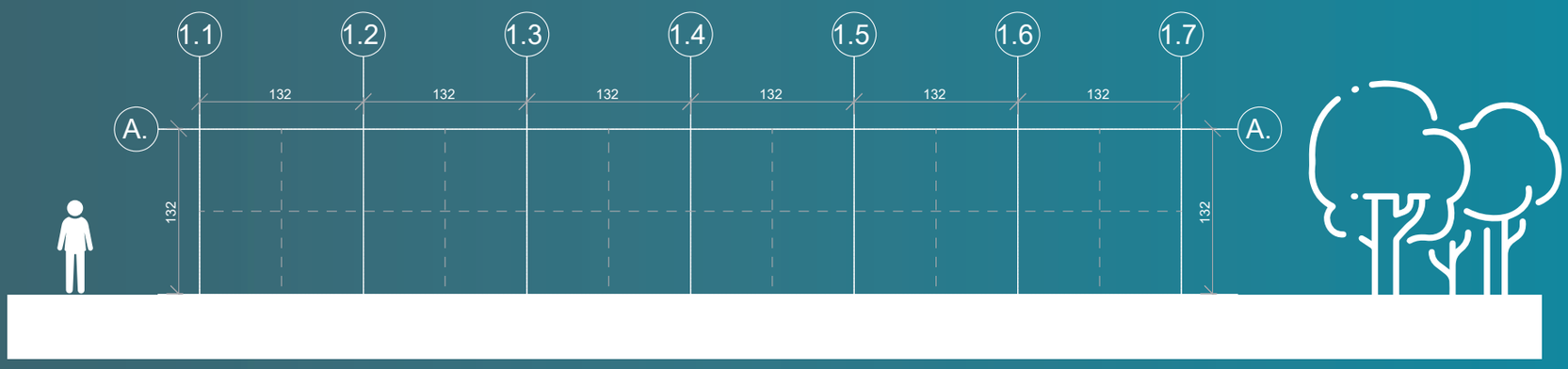


Las edifiaciones se encaminarán en un diseño con características tropicales, las cuales, debido al contexto, funcionarían como estrategias pasivas que maximizarían el confort y la protección climática de las edificaciones, esto con el fin de prescindir de métodos artificiales de gran costo energético.

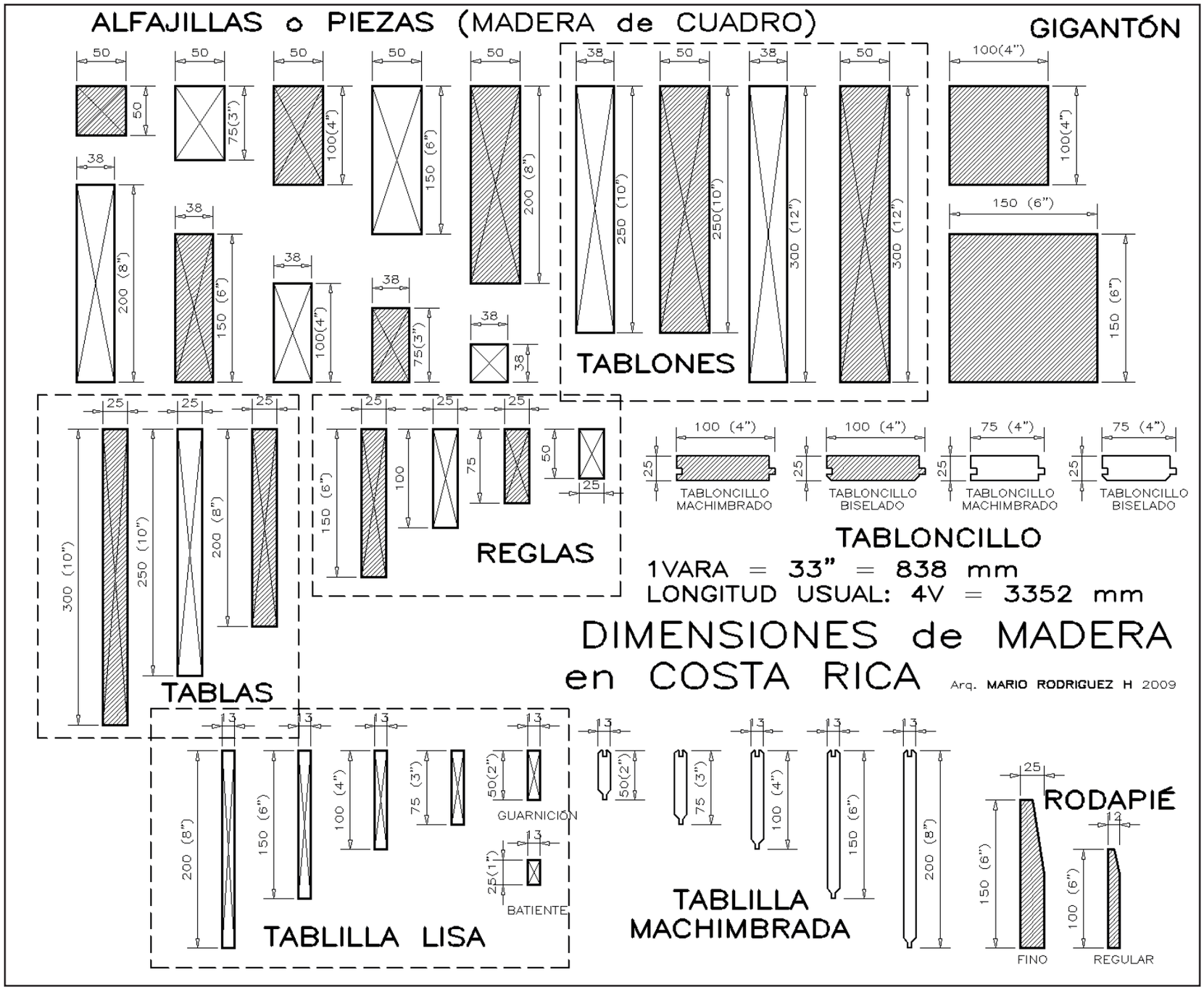
5.2.3 Coordinación Modular

Se utiliza una estrategia de coordinación modular mediante una grilla imperial de (66 x 66) pulgadas, esto permite que cada 4 cuadros de la grilla se genere una módulo de 132 pulgadas (4 varas), cuya medida, es en la longitud en la que se vende la madera nacional. Esta estrategia busca aprovechar al máximo los materiales y reducir al mínimo los desechos ocasionados por la construcción. La estregia se utiliza tanto en planta y elevación, por lo que este metodo sería efectivo en todas las proyecciones de la eventual edificación.





Como se mencionó, los módulos arquitectónicos utilizaran una estrategía de coordinación modular con madera aserrada nacional. En Costa Rica, las diferentes tipologías de piezas en madera se vende en dimensiones de 4 varas de longitud (ver TBL-D.01), esto permitiría lograr la reducción de los residuos tanto en la estructura primaria, como en cerramientos y otras estructuras secundarias del edificio.



TBL- D.01
Dimensiones madera CR, Arq, Mario Rodríguez

5.3 PLANTEAMIENTO DE LA PROPUESTA

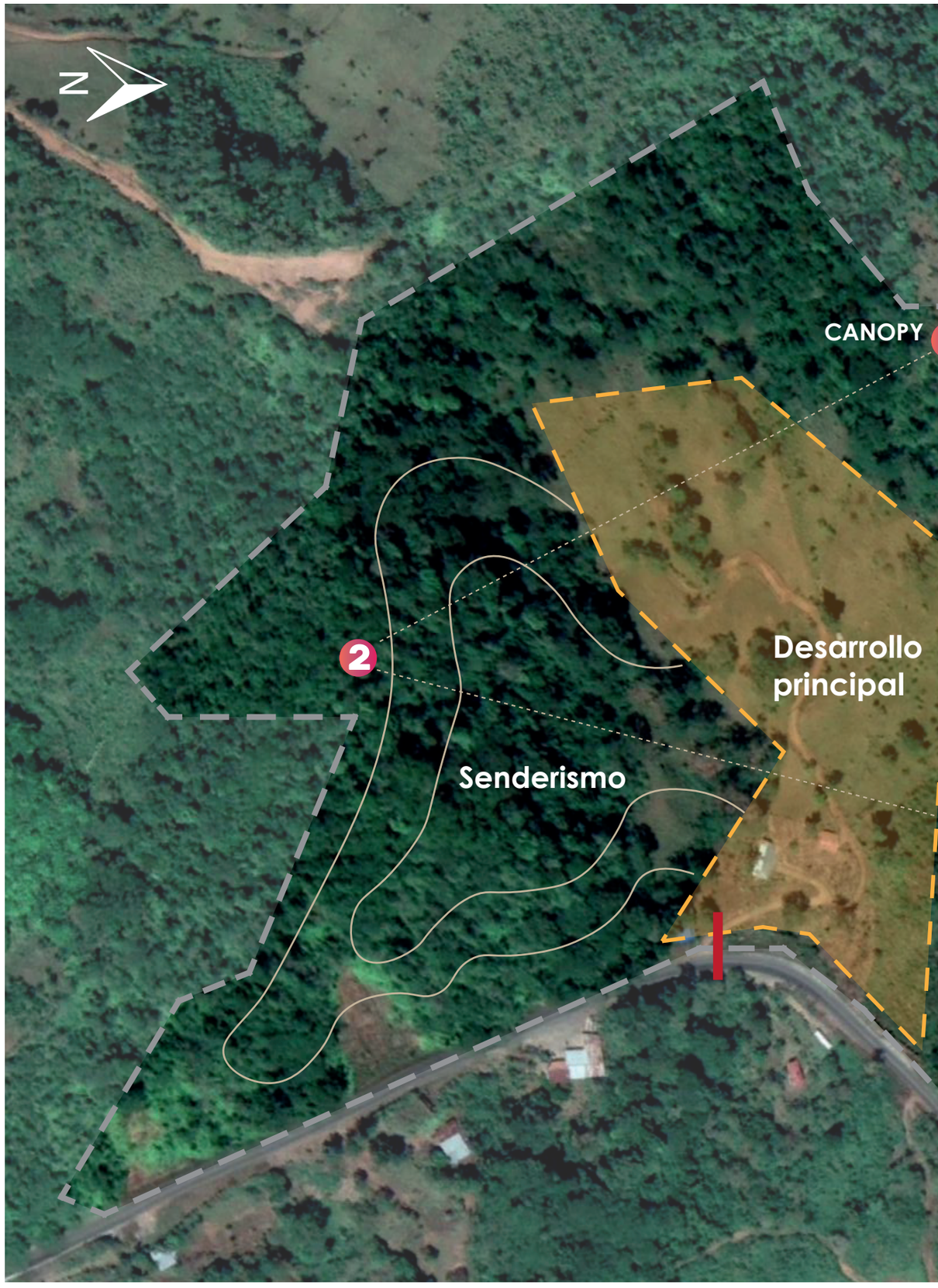
5.3.1 DIAGRAMA TOPOLÓGICO

Como se aprecia en el diagrama topológico, el complejo consta de un área de desarrollo principal, la cual está ubicada en la zona que se encuentra con gran grado de deforestación , buscando no afectar las especies arbóreas existentes y se aprovecha para generar un plan paisajístico y de reforestación entre la infraestructura que permita rehabilitar estas áreas en deterioro natural, además, esta área es donde la topográficamente presenta menor pronunciación.

Esta área se conecta con la zona de la Piedra por medio de un teleférico y sobre el costado del acceso actual. Esto empieza a generar una dinámica de recorridos de las actividades.

Se presentan 3 puntos de canopy y tres senderos, uno de estos enfocado en una dinámica de senderismo extremo.

Al costado noreste del terreno se ubica un hostal ecoturístico, que cuenta con su propio acceso y se encuentra separado de las dinámicas del desarrollo principal.




1
TELEFERICO
3
Senderismo extremo
Hostal
ecoturístico

5.3.2 CONJUNTO ARQUITECTÓNICO

1- Administrativo.

2-Tienda.

3-Gastronómico.

4-Jardín de orquídeas y mariposas.

5-Salón Multiuso.

6-Hostal ecoturístico.

7-Maquinas.

8- Teleférico.

9-Escalinata.

10- Estatua del Santo.

C- Plataformas de canopy.




4
8
C
3
10
9
7
6

5.4 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

EDIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	ÁREA
Recepción	Este edificio cuenta con 3 oficinas, servicio sanitario y un espacio de recepcion con bodega y zona de espera.	250 m2
Tienda	Este edificio cuenta con espacio para tienda y servicios sanitarios	200 m2
Restaurante	Cuenta con cocina, cafeteria/Bar, zona inter de comensales, terraza externa y servicios sanitarios	485 m2
Jardin de orquideas y mariposas	Cuenta con zona de incubación y un área amplia ajardinada	870 m2
Salón Multiuso	CUenta con 2 espacios multiuso , terraza, 3 bodegas y servicios sanitarios	630 m2
Hostal ecoturístico	Hostal de glamping, con 9 módulos de hospedaje. El edificio principal cuenta con bateria de sanitarios y duchas, recepción y espacios de zonas comunes.	1550 m2

EDIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	ÁREA
Cuarto de máquinas	Cuenta con 3 amplios espacios detinados a cuarto de máquinas, bodegaje y zona de reciclaje. Y espacio de carritos accesibles	270 m2
Teleférico	Teleférico de 450 m de longitud, la torre recibidora cuenta 2 salas de exposición.	775 m2
Canopy	900 metros de cable canopy, dividido en tres plataformas	220 m2
Estatua y Capilla	La estatua del Santo se encuentra sobre una capilla con capacidad de 20 personas.	38 m2

TOTAL DE ÁREA EDILICIA: 5290 m2

OTROS:

Escalinata y plataformas	Cuenta con espacio de miradores y mas de 330 escalones	1440 m2
Senderos	Cuenta con un 2 senderos tradicionales en el bosque y 1 extremo. 2970 m lineales en total	Largo 980 m santo 410 m Corto 550 m extremo 1030 m
Estacionamiento	38 plazas	570 m2

5.5 MÓDULOS ARQUITECTÓNICOS

ADMINISTRATIVO

5.3.1 ADMINISTRATIVO





Esta edificación de 250 m2 se encuentra a escasos metros del ingreso principal del complejo.

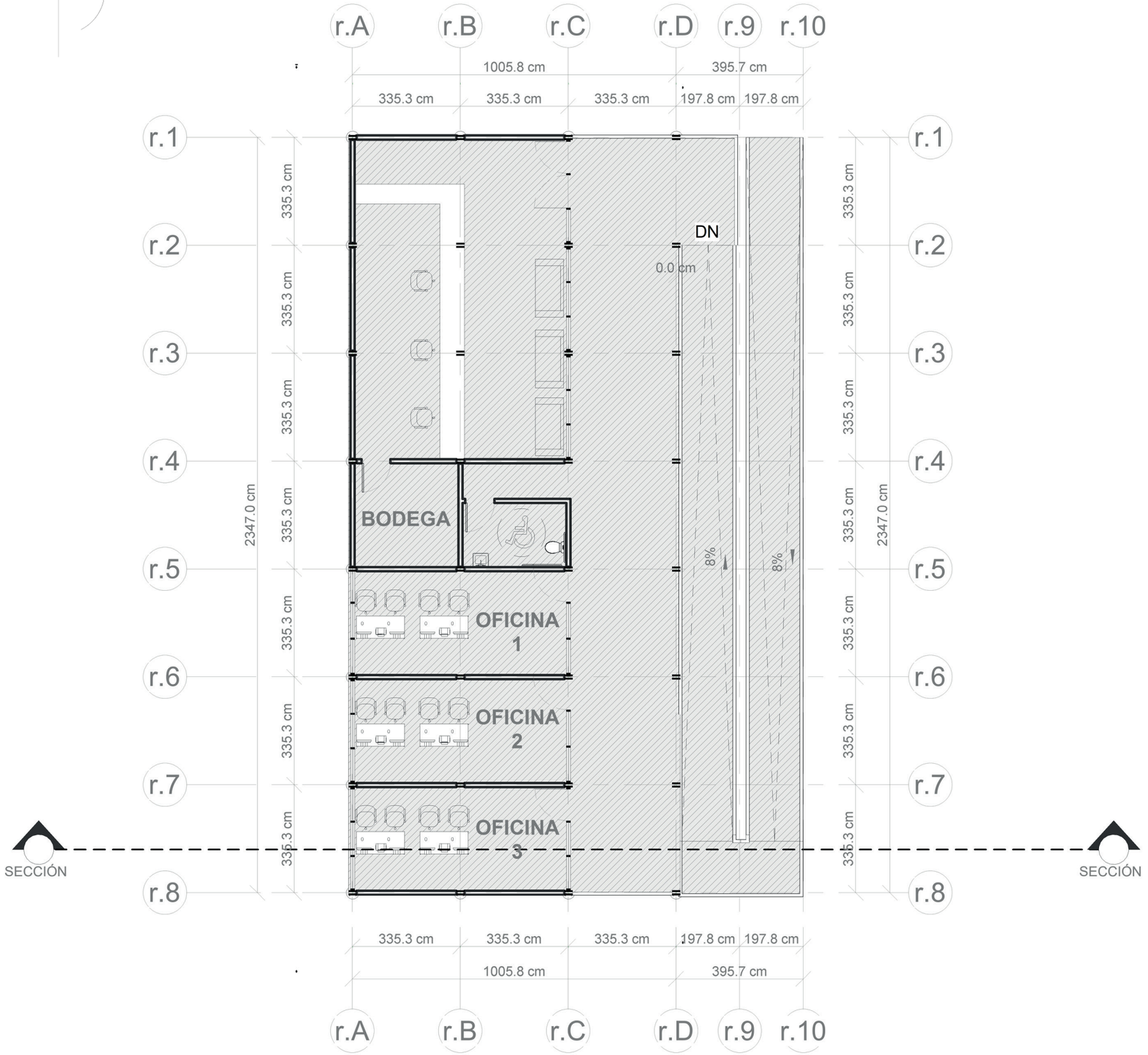
Este módulo cuenta con un amplio espacio de recepción, 1 bodega, 3 oficinas administrativas y servicio sanitario.

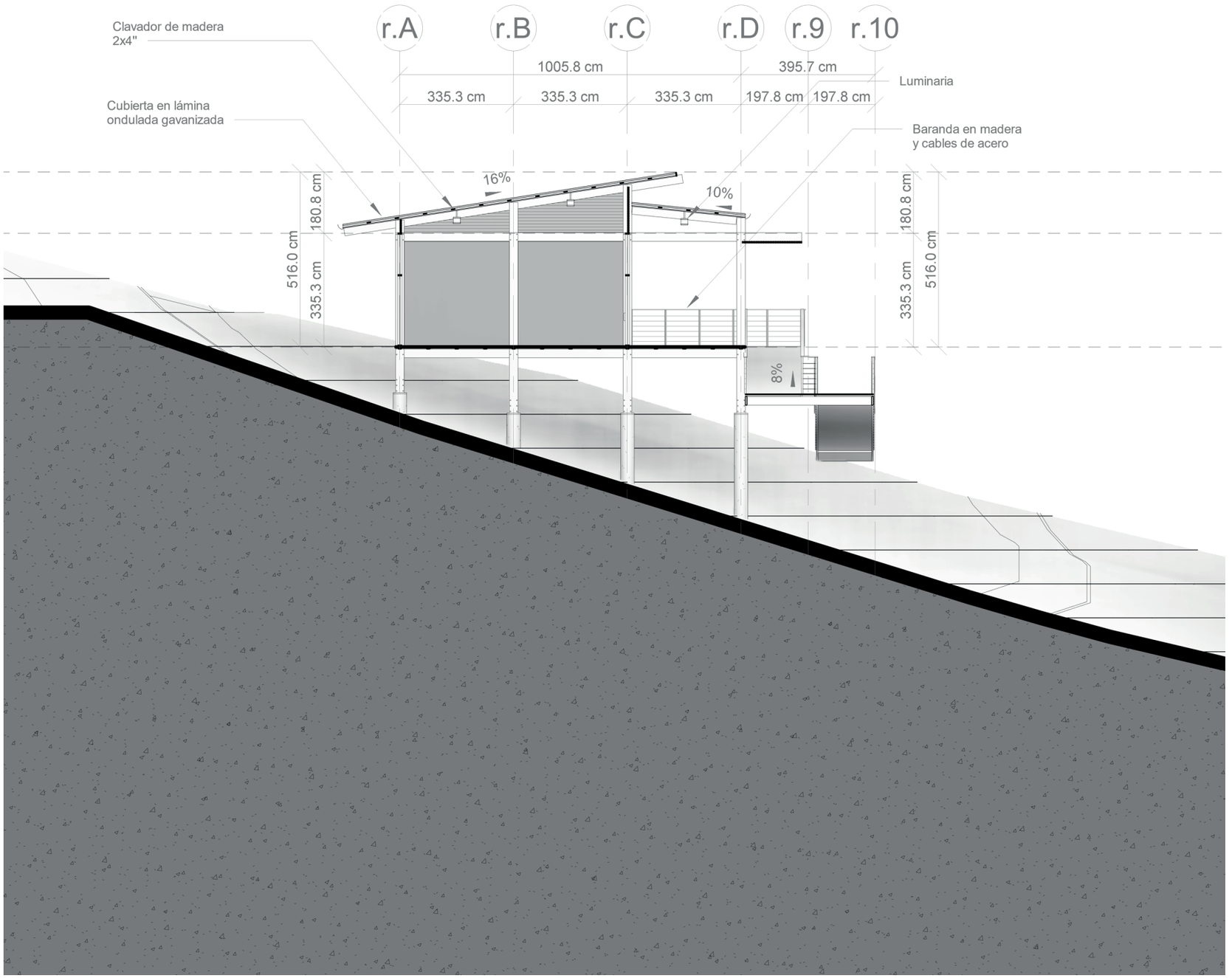
Cuenta con un amplio corredor a lo largo del frente del edificio, lo que permite una circulación vestibulada y conectada con el exterior.






1


r.A
r.B
r.C
r.D
r.9
r.10
1005.8 cm
395.7 cm
335.3 cm
335.3 cm
335.3 cm
197.8 cm
197.8 cm
r.1
r.2
r.3
r.4
r.5
r.6
r.7
r.8
335.3 cm
2347.0 cm
DN
0.0 cm
8%
8%
BODEGA
OFICINA 1
OFICINA 2
OFICINA 3
SECCIÓN
SECCIÓN


Clavador de madera
2x4"
Cubierta en lámina
ondulada gavanizada
r.A
r.B
r.C
r.D
r.9
r.10
1005.8 cm
395.7 cm
335.3 cm
335.3 cm
335.3 cm
197.8 cm
197.8 cm
Luminaria
Baranda en madera
y cables de acero
16%
10%
8%
516.0 cm
180.8 cm
335.3 cm
180.8 cm
335.3 cm
516.0 cm









LA TIENDA

5.3.2 LA TIENDA





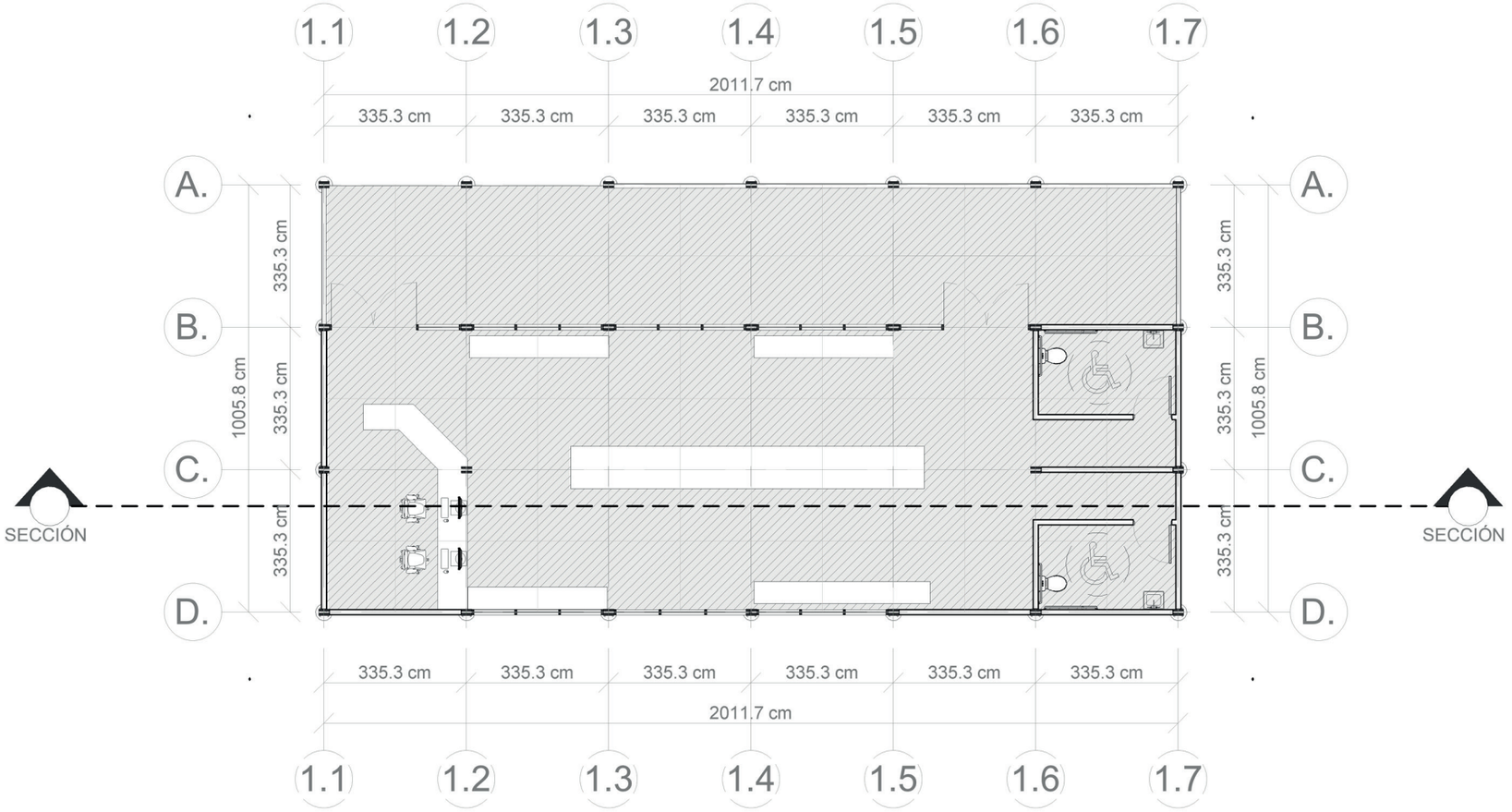
Este módulo arquitectónico consta de 200 m² y cuenta con un espacio para tienda de souvenirs, bodega y servicios sanitarios.

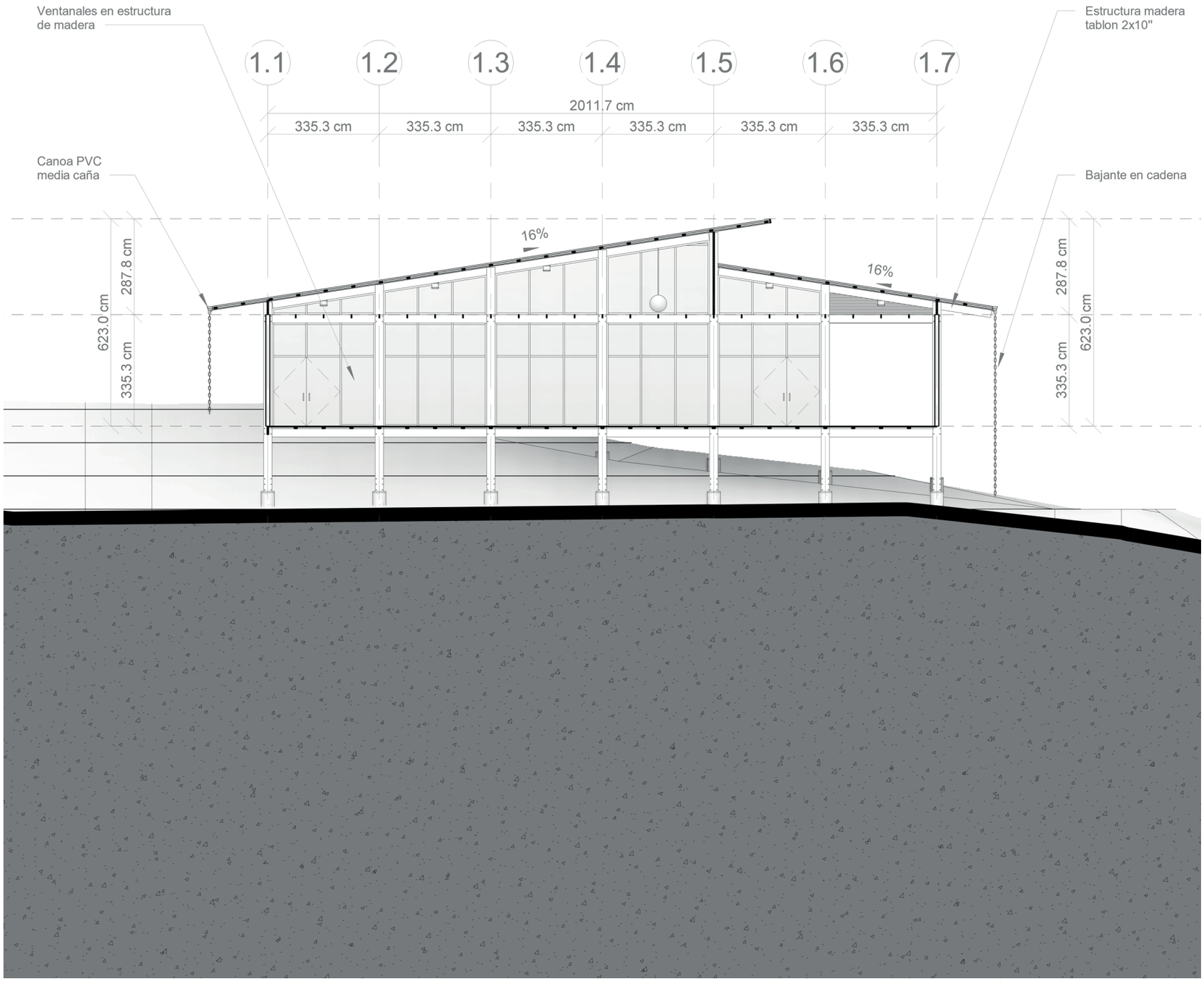
Su diseño sigue el lenguaje donde predomina la madera y sigue las directrices de coordinación modular






2


1.1
1.2
1.3
1.4
1.5
1.6
1.7
2011.7 cm
335.3 cm
335.3 cm
335.3 cm
335.3 cm
335.3 cm
335.3 cm
A.
B.
C.
D.
335.3 cm
335.3 cm
335.3 cm
1005.8 cm
SECCIÓN
SECCIÓN


Ventanales en estructura de madera
Estructura madera tablon 2x10"
1.1
1.2
1.3
1.4
1.5
1.6
1.7
2011.7 cm
335.3 cm
335.3 cm
335.3 cm
335.3 cm
335.3 cm
335.3 cm
Canoa PVC media caña
Bajante en cadena
16%
16%
623.0 cm
287.8 cm
335.3 cm
287.8 cm
623.0 cm
335.3 cm









GASTRONÓMICO

5.3.3 GASTRONÓMICO




1

El restaurante de 485 m2, tiene una capacidad aproximada de 120 personas y es diseñado para contar una zona de restaurante y otra de café/Bar, vinculados por una terraza externa que busca el aprovechamiento de los hermosos paisajes que brinda el lugar.

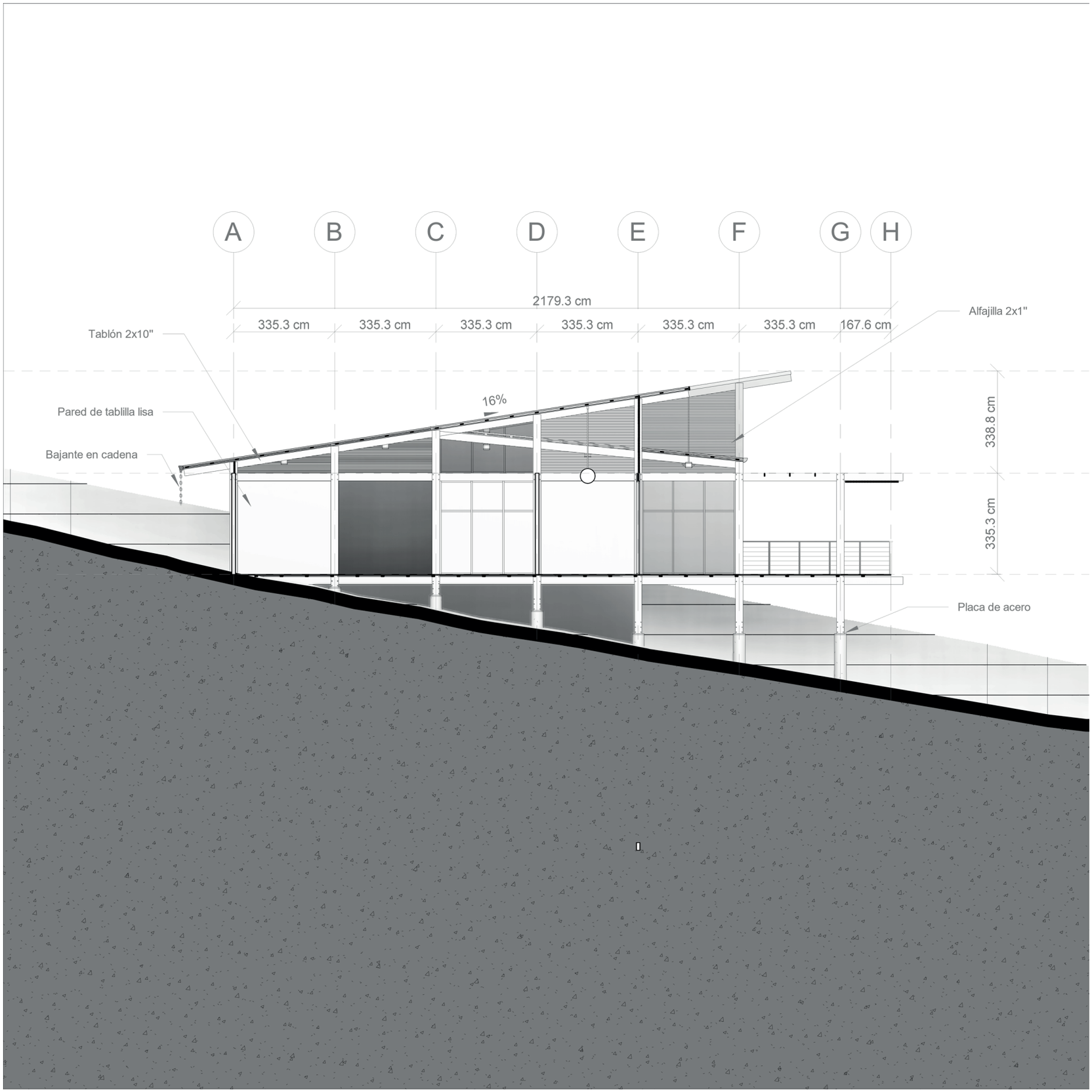
Esta edificación igualmente está proyectada mediante la estrategia de coordinación modular, buscando la reducción de los residuos generados en la construcción.






3


A
B
C
D
E
F
G
H
2179.3 cm
335.3 cm
335.3 cm
335.3 cm
335.3 cm
335.3 cm
335.3 cm
167.6 cm
1
2
3
4
5
6
7
8
CAFÉ/BAR
COCINA rest
SECCIÓN
SECCIÓN
DN
7%
7%


A
B
C
D
E
F
G
H
2179.3 cm
335.3 cm
335.3 cm
335.3 cm
335.3 cm
335.3 cm
335.3 cm
167.6 cm
Tablón 2x10"
Alfajilla 2x1"
Pared de tablilla lisa
16%
Bajante en cadena
338.8 cm
335.3 cm
Placa de acero









EL JARDÍN

5.3.4 EL JARDÍN





El Jardín de orquídeas y mariposas es uno de los módulos arquitectónicos que buscan aportar atractivo en las actividades del complejo.

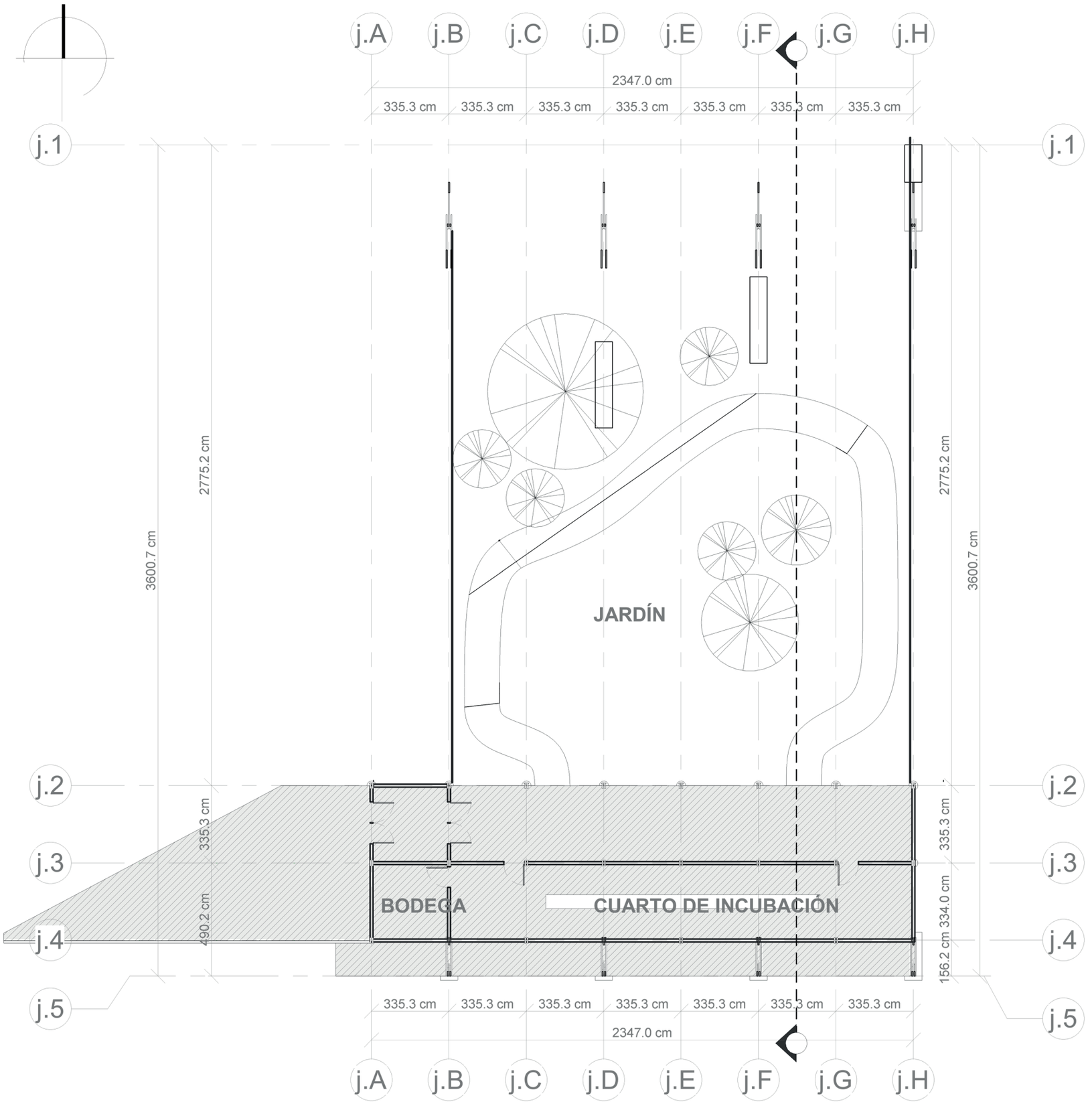
Como se apreció anteriormente, en esta zona de vida, las orquídeas crecen nativamente y en gran variedad, es por ello que se plantea un espacio donde exponer distintas variedades junto a la cría de mariposas, generando así una actividad atractiva para el disfrute de los usuarios

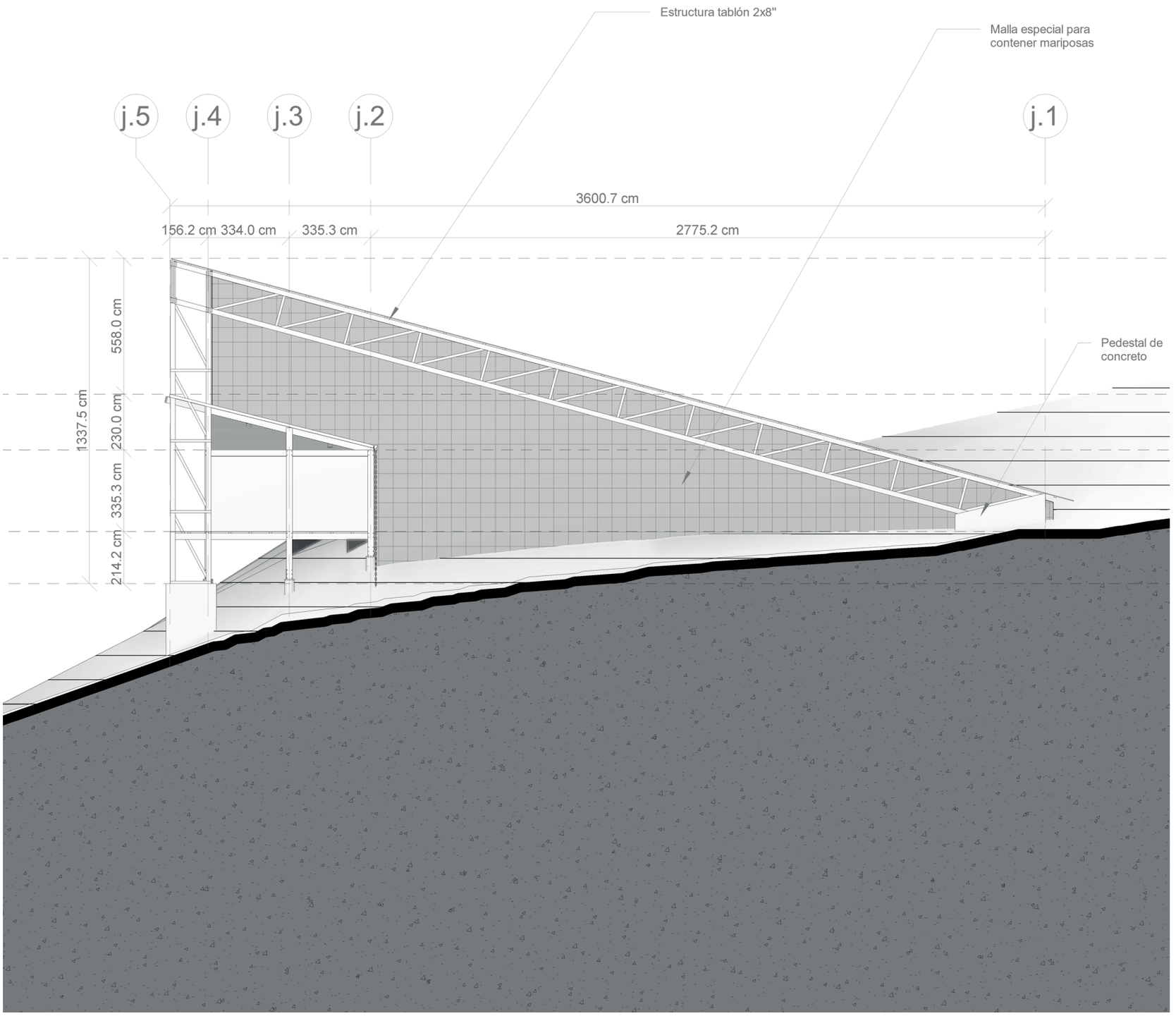
Es una edificación donde predomina igualmente la madera y la coordinación modular, que mediante cerchas generan un gran espacio para la zona ajardinada, donde este espacio contendría las mariposas mediante mallas especiales y contaría con un espacio para incubación de huevos.



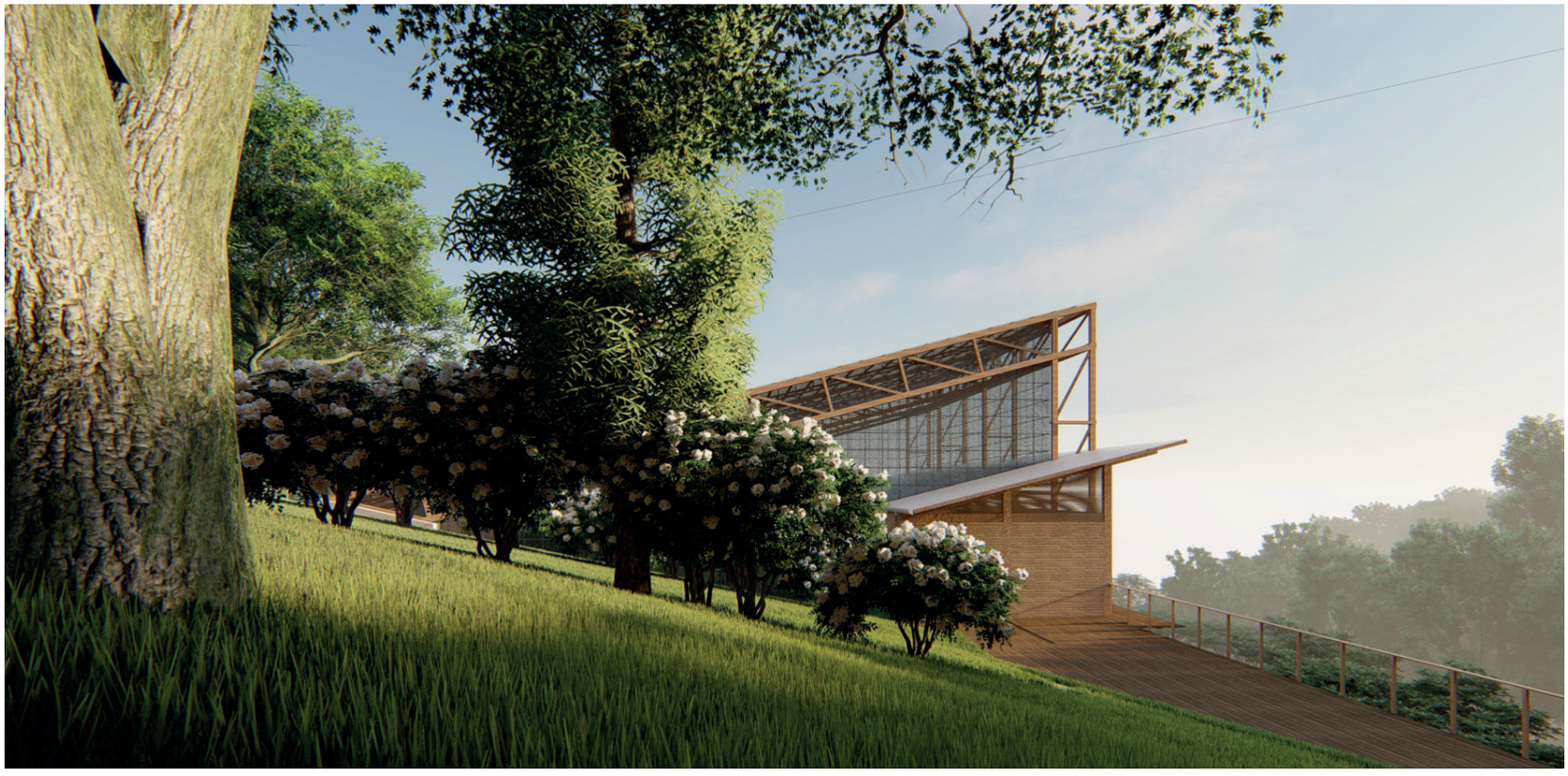



4


j.A
j.B
j.C
j.D
j.E
j.F
j.G
j.H
2347.0 cm
335.3 cm
335.3 cm
335.3 cm
335.3 cm
335.3 cm
335.3 cm
335.3 cm
j.1
j.2
j.3
j.4
j.5
3600.7 cm
2775.2 cm
335.3 cm
490.2 cm
334.0 cm
156.2 cm
JARDÍN
BODEGA
CUARTO DE INCUBACIÓN


Estructura tablón 2x8"
Malla especial para contener mariposas
j.5
j.4
j.3
j.2
j.1
3600.7 cm
156.2 cm
334.0 cm
335.3 cm
2775.2 cm
1337.5 cm
558.0 cm
230.0 cm
335.3 cm
214.2 cm
Pedestal de concreto











SALÓN MULTISUO

5.3.5 SALÓN MULTISUO



Este módulo arquitectónico consta de 630 m² y cuenta 2 salones multiuso, una terraza, servicios sanitarios, y 3 bodegas para almacenaje.

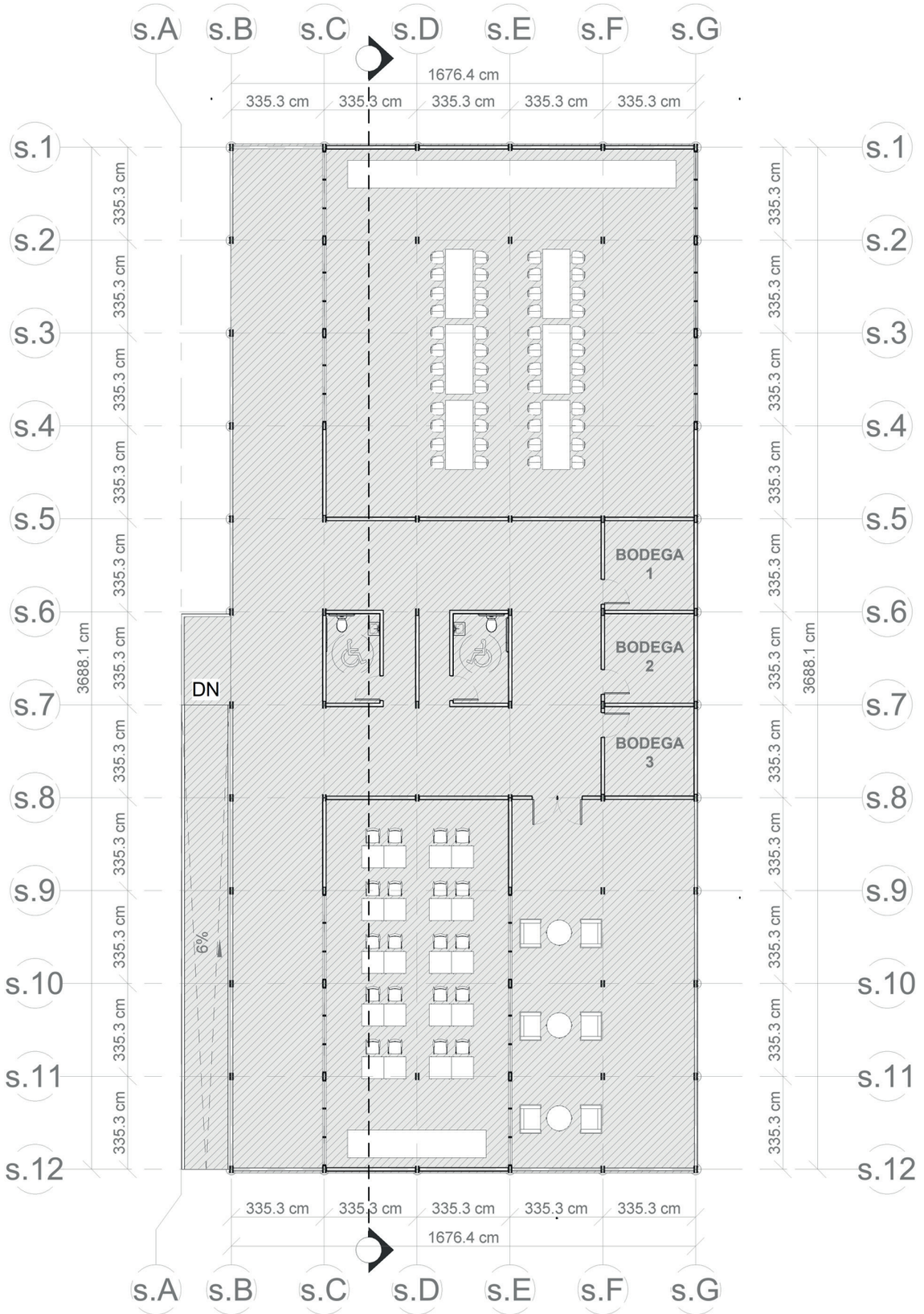
La intención de este módulo es brindar dentro de la oferta del atractivo, un espacio que pueda ser utilizado para distintas actividades multiuso, lo que permitiría realizar diferentes actividades que los usuarios requieran, por ejemplo, talleres, reuniones, celebraciones cursos, conferencias, etc.

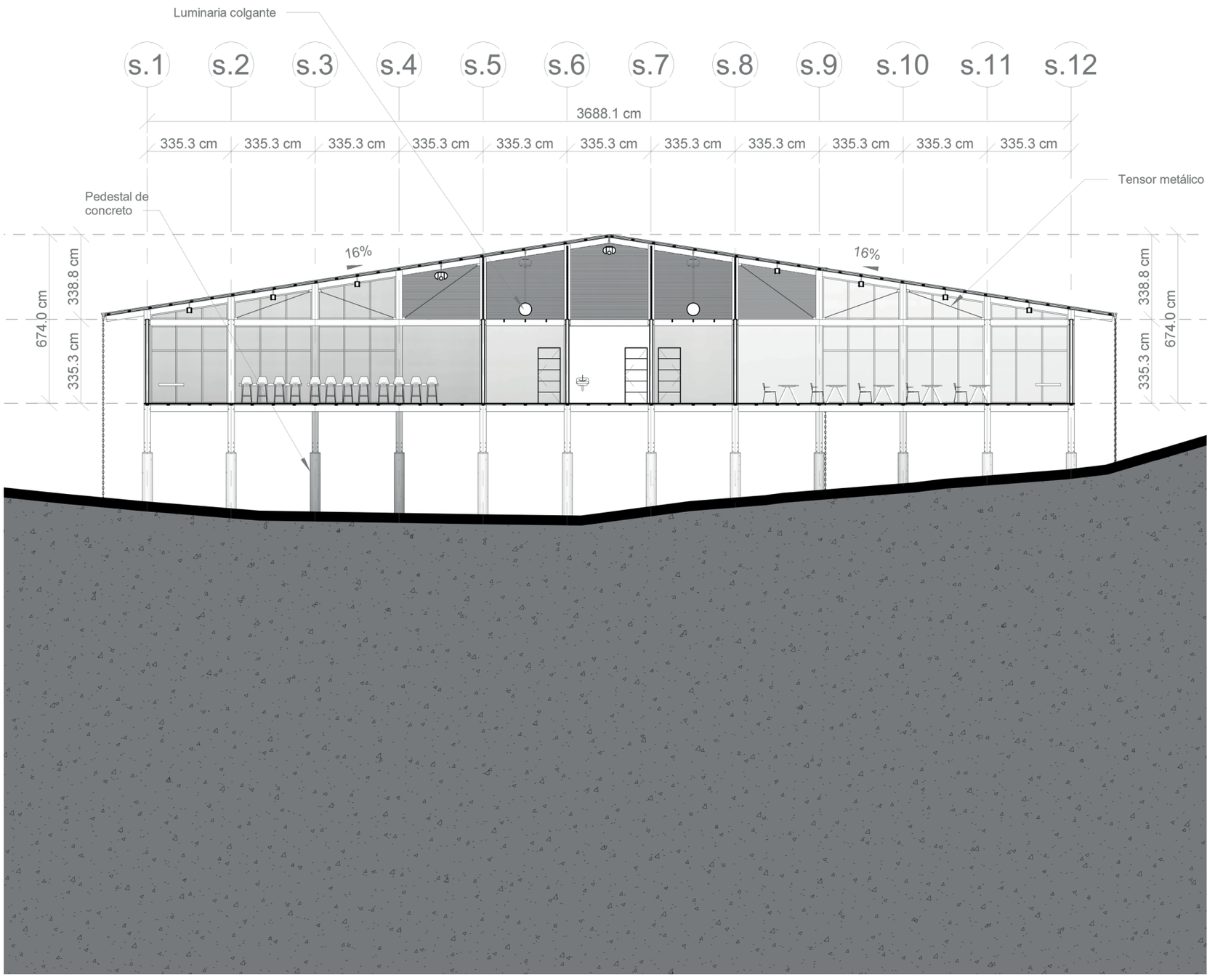
De igual manera, este espacio permitiría que por parte del complejo ecoturístico se impartan talleres de educación ambiental y capacitaciones cuando sea necesario, lo que facilitaría las dinámicas educativas del ecoturismo.






5


s.A
s.B
s.C
s.D
s.E
s.F
s.G
1676.4 cm
335.3 cm
s.1
s.2
s.3
s.4
s.5
s.6
s.7
s.8
s.9
s.10
s.11
s.12
3688.1 cm
BODEGA 1
BODEGA 2
BODEGA 3
DN
6%


Luminaria colgante
s.1
s.2
s.3
s.4
s.5
s.6
s.7
s.8
s.9
s.10
s.11
s.12
3688.1 cm
335.3 cm
335.3 cm
335.3 cm
335.3 cm
335.3 cm
335.3 cm
335.3 cm
335.3 cm
335.3 cm
335.3 cm
335.3 cm
Pedestal de concreto
Tensor metálico
16%
16%
674.0 cm
338.8 cm
335.3 cm
338.8 cm
335.3 cm
674.0 cm









HOSTAL ECOTURÍSTICO

5.3.6 HOSTAL ECOTURÍSTICO





El hostal ecoturístico está conceptualizado en el "glamping", el cual se basa en una hibridación de la experiencia del acampar tradicional y la experiencia de un hotel con sus comodidades. Es un concepto que actualmente se posiciona como una de la ofertas más atractivas e innovadoras para el hospedaje de los ecoturistas.

El hostal cuenta con una edificación principal que posee un espacio de recepción, baterías completas con duchas y sanitarios y un aposento de zona común, donde se puede cocinar, comer y convivir cómodamente.

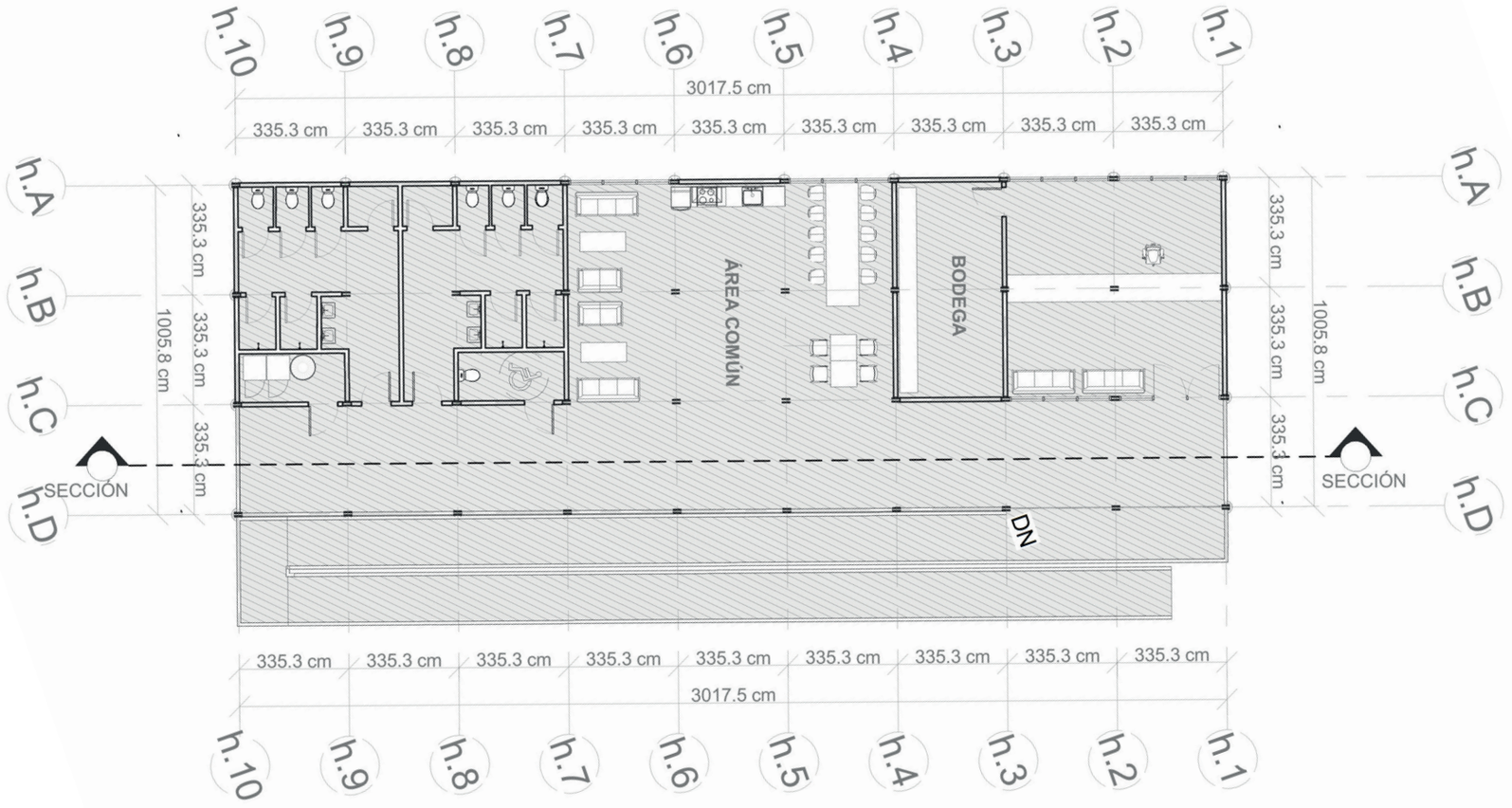
El hostal cuenta con 9 módulos de glamping, los cuales son diseñados mediante 2 capas de protección, la primera que formará un espacio con telas impermeables de camping tradicional y una segunda cubierta a mayor altura, que permite una protección climática sin afectar la sensación de estar al aire libre.

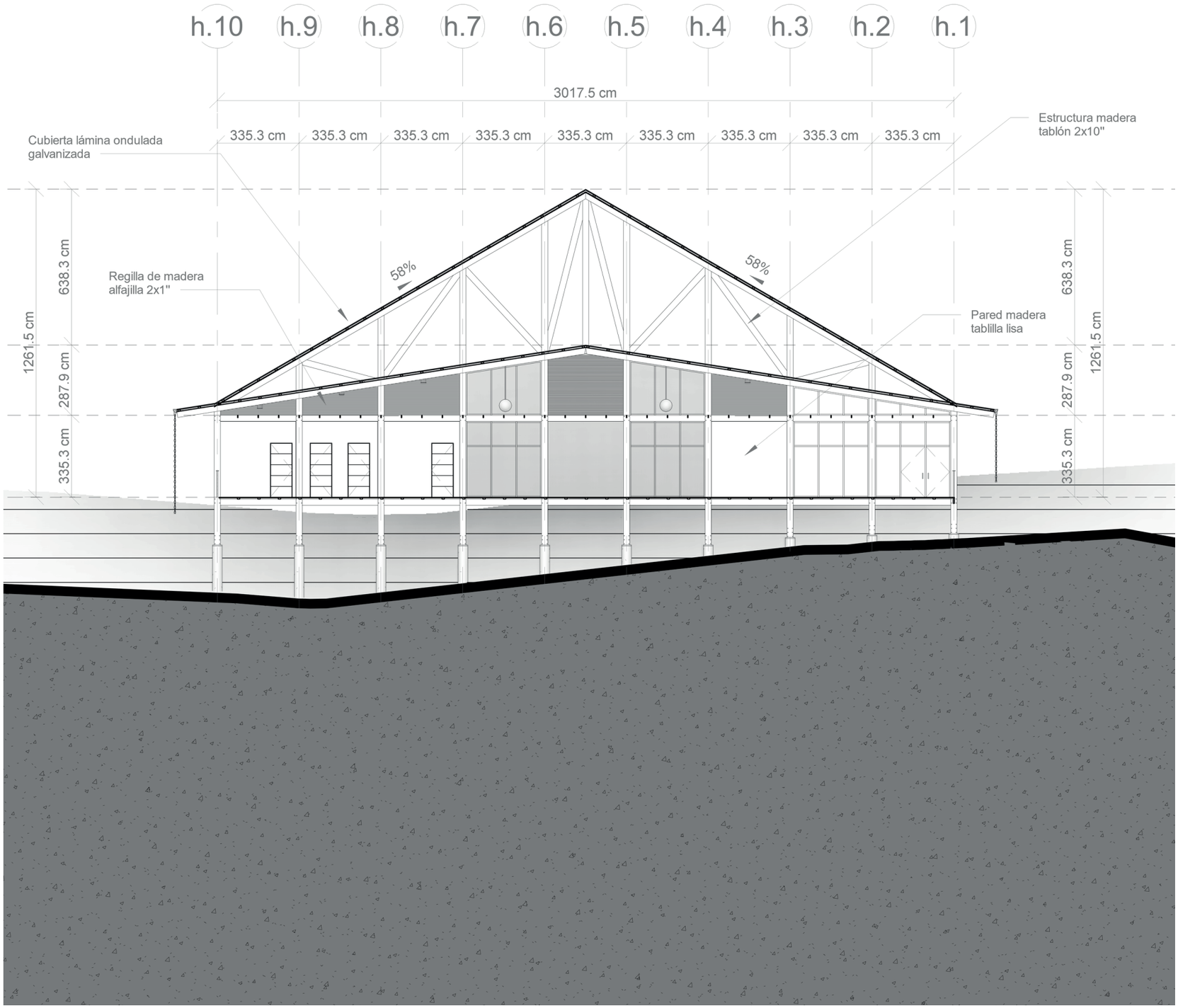
Los módulos de glamping están conectados por una pasarela elevada, que mediante el exterior y vegetación, lleva al edificio principal.

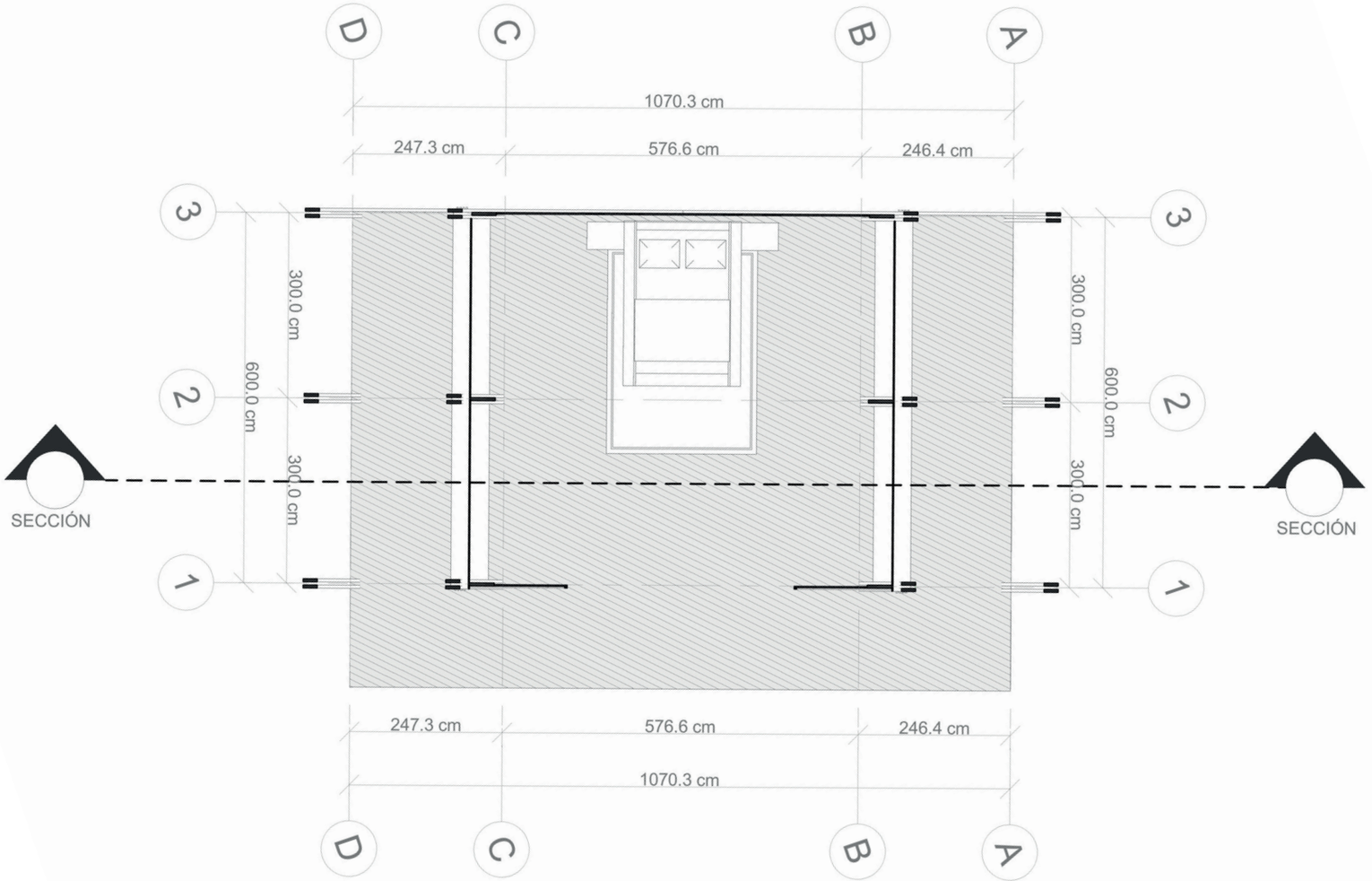


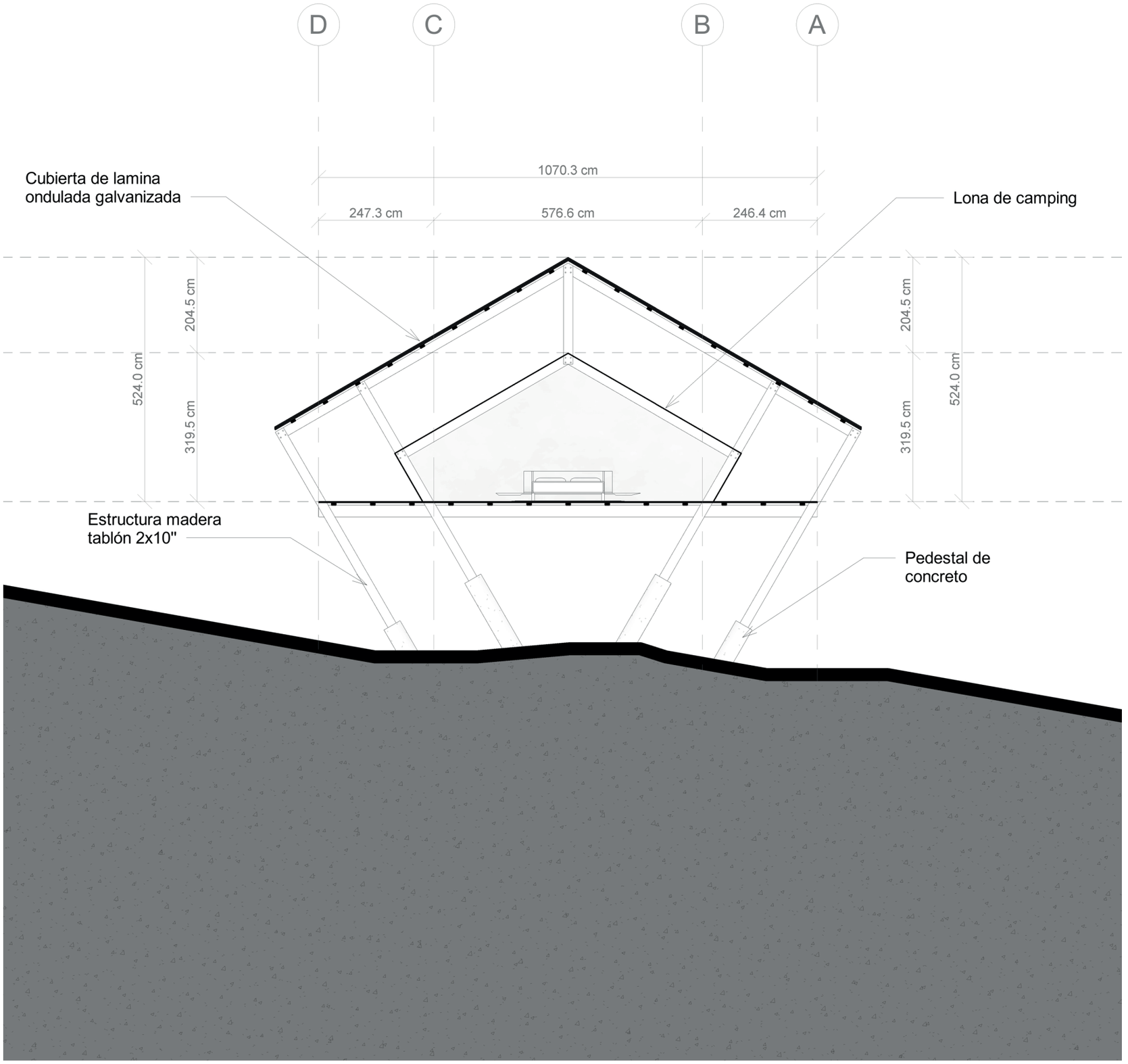



6
223


h.10
h.9
h.8
h.7
h.6
h.5
h.4
h.3
h.2
h.1
3017.5 cm
335.3 cm
h.A
h.B
h.C
h.D
1005.8 cm
ÁREA COMÚN
BODEGA
DN
SECCIÓN


h.10
h.9
h.8
h.7
h.6
h.5
h.4
h.3
h.2
h.1
3017.5 cm
335.3 cm
335.3 cm
335.3 cm
335.3 cm
335.3 cm
335.3 cm
335.3 cm
335.3 cm
335.3 cm
Cubierta lámina ondulada galvanizada
Estructura madera tablón 2x10"
Regilla de madera alfajilla 2x1"
Pared madera tablilla lisa
58%
58%
1261.5 cm
638.3 cm
287.9 cm
335.3 cm
638.3 cm
287.9 cm
335.3 cm
1261.5 cm


D
C
B
A
1070.3 cm
247.3 cm
576.6 cm
246.4 cm
3
2
1
300.0 cm
600.0 cm
SECCIÓN
SECCIÓN


D
C
B
A
1070.3 cm
247.3 cm
576.6 cm
246.4 cm
Cubierta de lamina
ondulada galvanizada
Lona de camping
204.5 cm
319.5 cm
524.0 cm
204.5 cm
319.5 cm
524.0 cm
Estructura madera
tablón 2x10"
Pedestal de
concreto













CUARTO DE MÁQUINAS

5.3.7 CUARTO DE MÁQUINAS

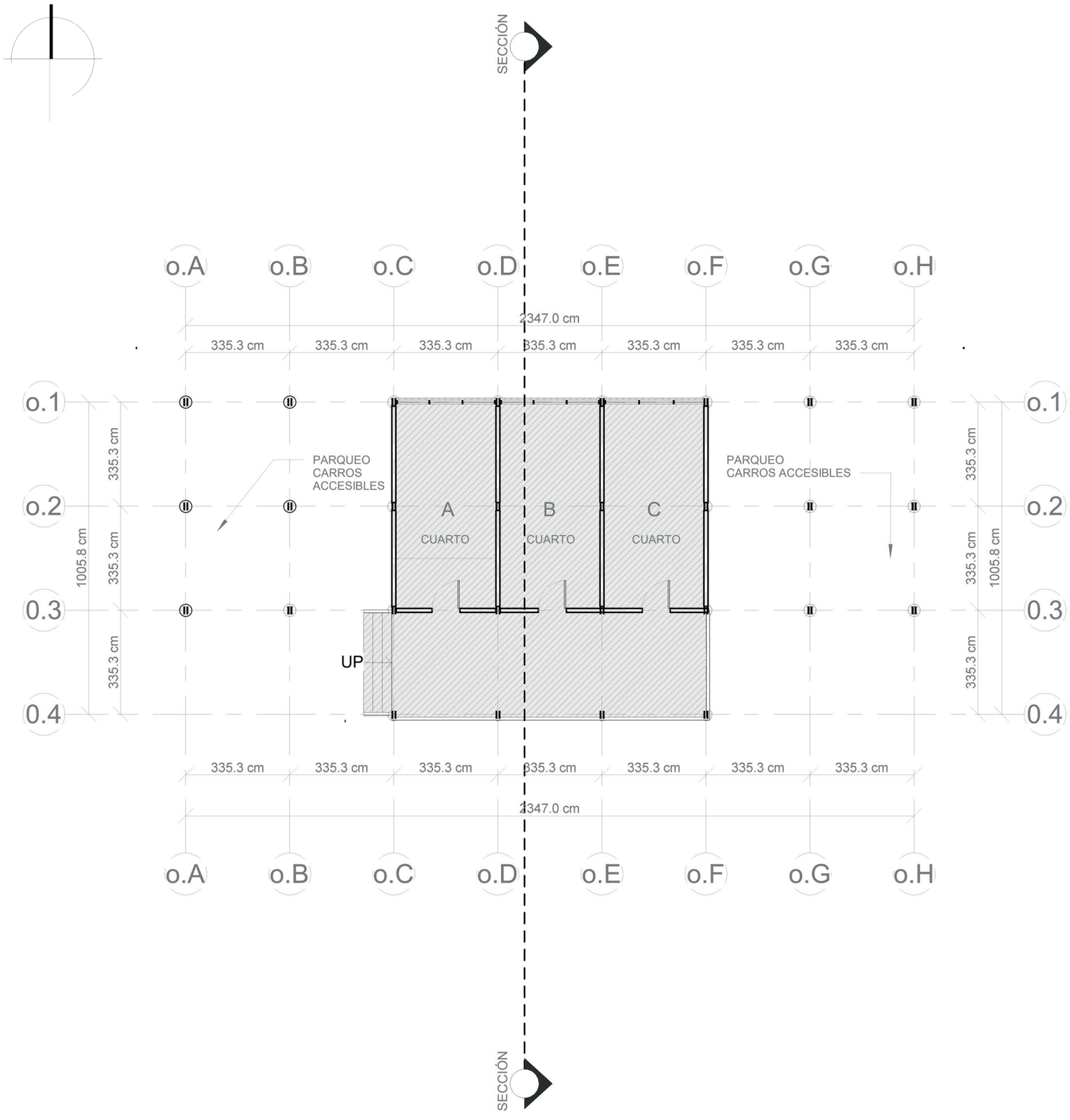
Este módulo de 270 m2 cuenta con 3 amplios espacios destinados a cuarto de máquinas, bodegaje y zona de reciclaje.

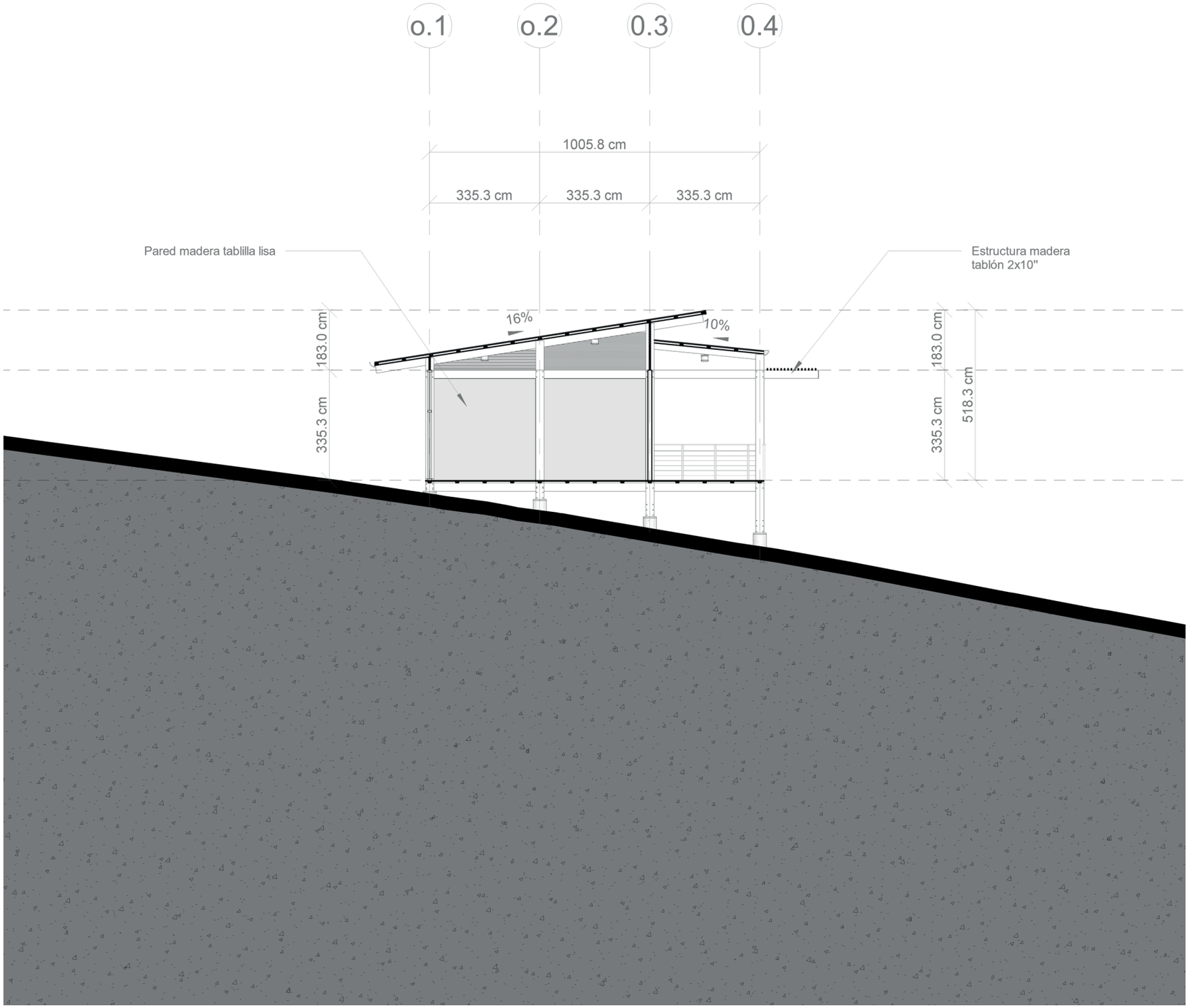
Además, este módulo cuenta con estacionamientos del servicio de "carritos accesibles", los cuales, brindarían un servicio para que todo tipo de personas puedan visitar y disfrutar del complejo, en su totalidad. La senda principal conecta con todas las edificaciones del sitio. Los carritos cuentan con una capacidad de 4 personas.





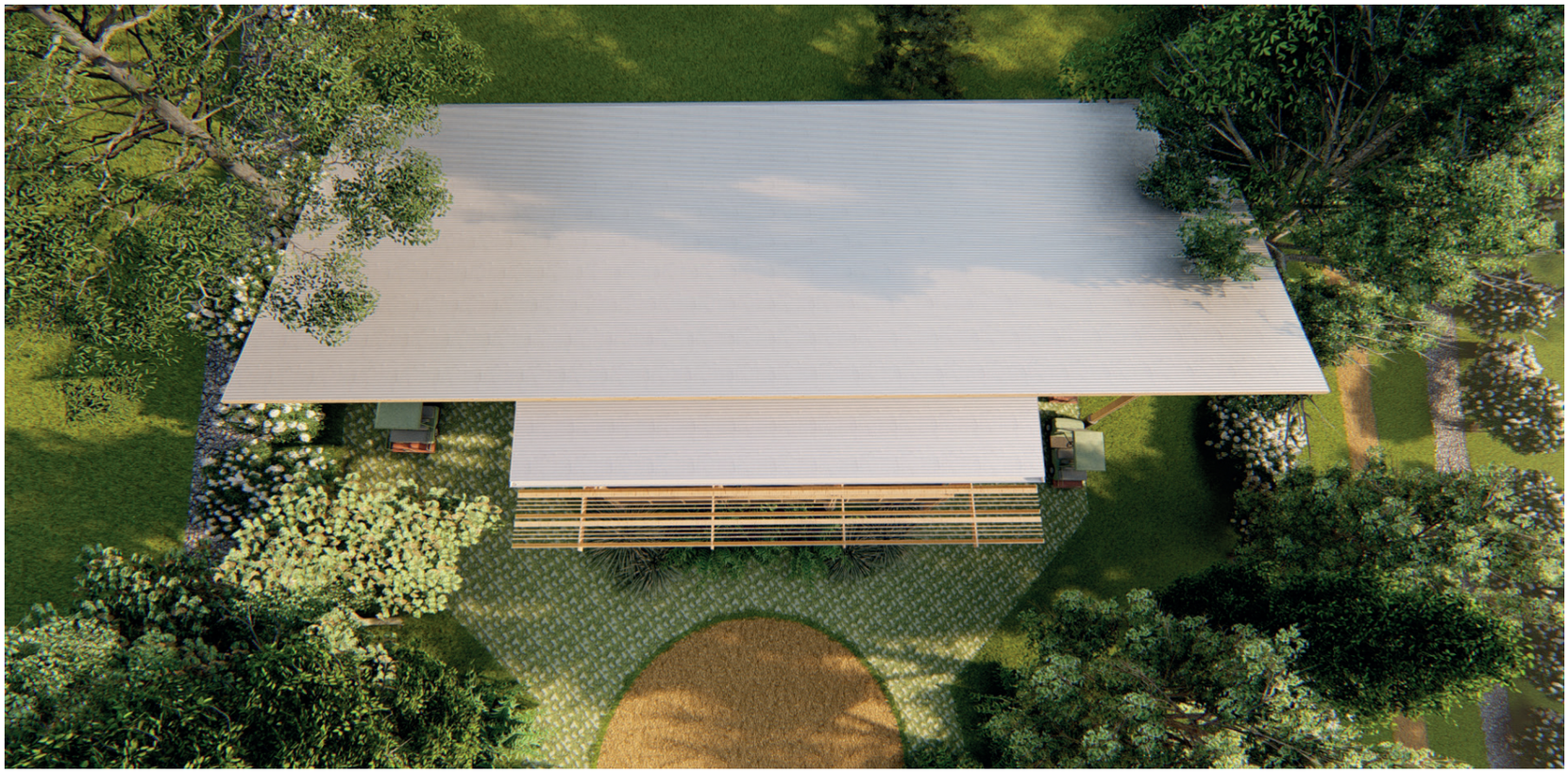

7


SECCIÓN
o.A
o.B
o.C
o.D
o.E
o.F
o.G
o.H
2347.0 cm
335.3 cm
335.3 cm
335.3 cm
335.3 cm
335.3 cm
335.3 cm
335.3 cm
o.1
o.2
o.3
o.4
1005.8 cm
335.3 cm
335.3 cm
335.3 cm
PARQUEO
CARROS
ACCESIBLES
PARQUEO
CARROS ACCESIBLES
A
CUARTO
B
CUARTO
C
CUARTO
UP
SECCIÓN


o.1
o.2
0.3
0.4
1005.8 cm
335.3 cm
335.3 cm
335.3 cm
Pared madera tablilla lisa
Estructura madera
tablón 2x10"
16%
10%
183.0 cm
335.3 cm
183.0 cm
335.3 cm
518.3 cm









TELEFÉRICO

5.3.8 TELEFÉRICO





-El Teleférico del complejo consta de 450 m de recorrido lineal, conecta el sector sur del complejo con la cumbre de la piedra donde se ubica la escultura.

Esto permite que exista una accesibilidad universal a la zona del Santo y además, se brinde una experiencia más atractiva para que todos los usuarios, buscando el disfrute de los paisajes naturales y del valle de El General

El teleférico consta de 2 edificaciones principales, en el costado sur, una torre de 4 niveles que mide 15 metros de altura, esta se compone de un núcleo vertical de escaleras y ascensor.

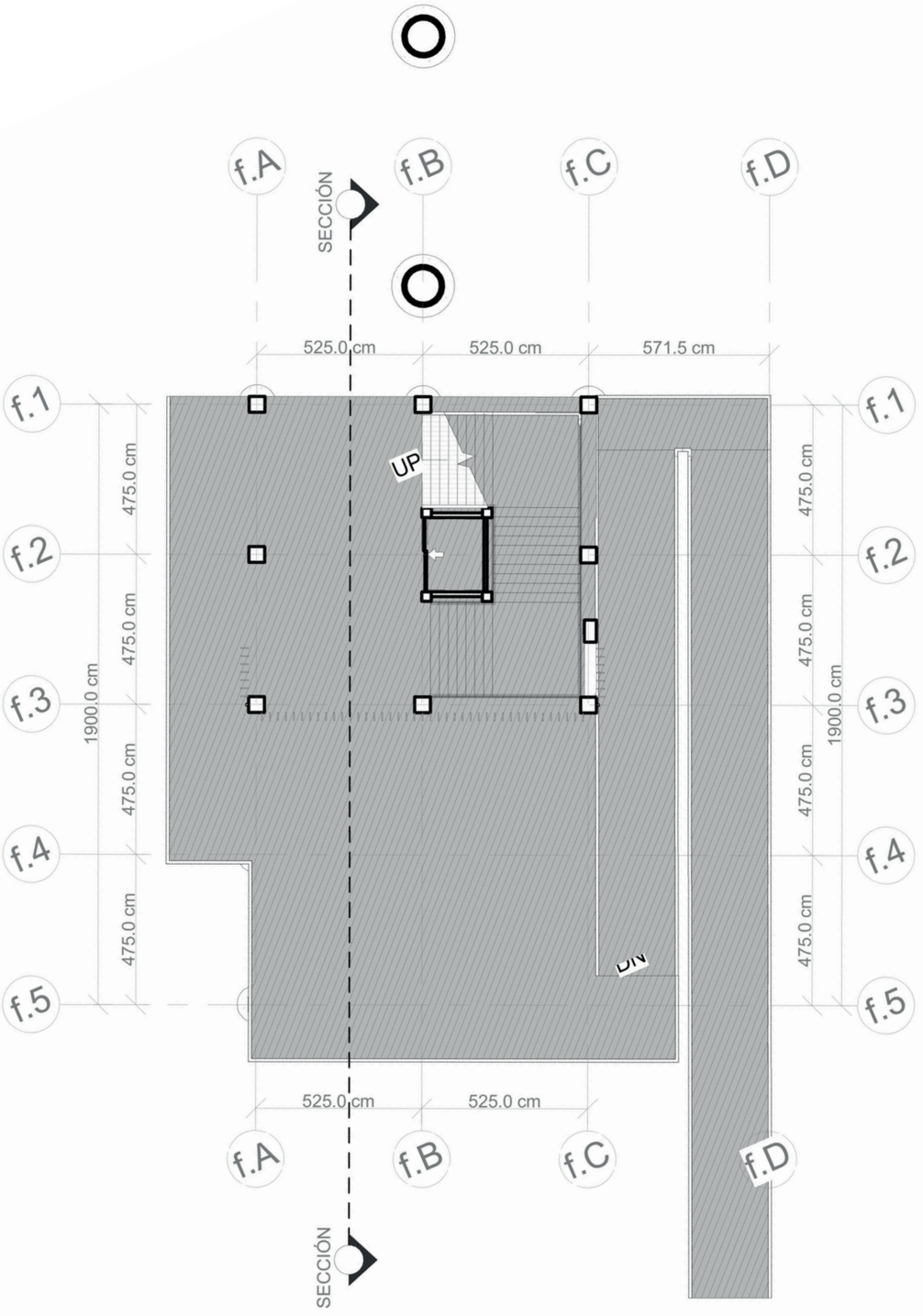
Además, en el segundo y tercer nivel, se utilizarán como salas de exposición, que cuenten la historia de la Piedra del Santo mientras se sube para abordar el teleférico.

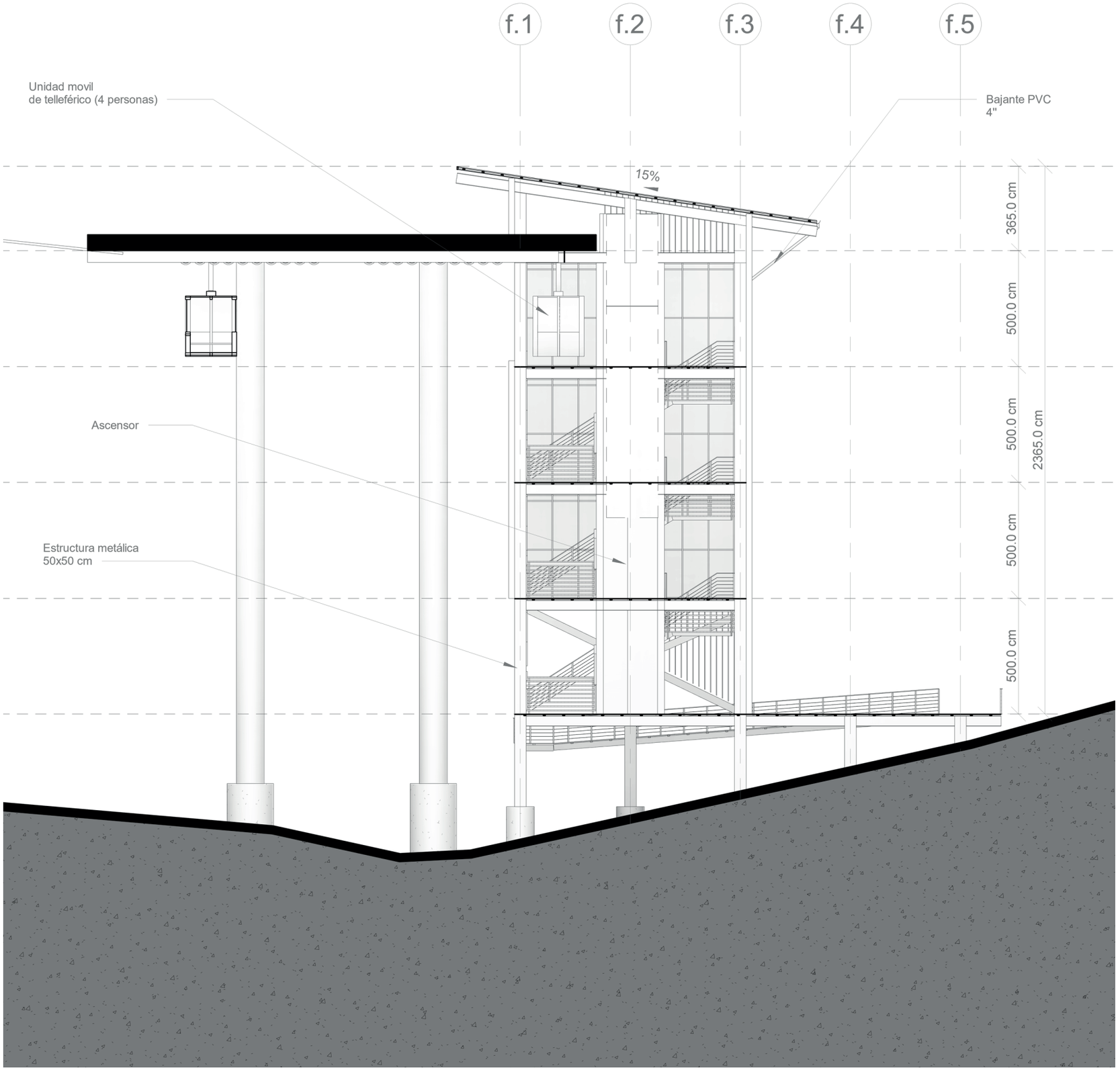
La edificación de la cumbre, cuenta con un único nivel que funciona como recibidor del teleférico.

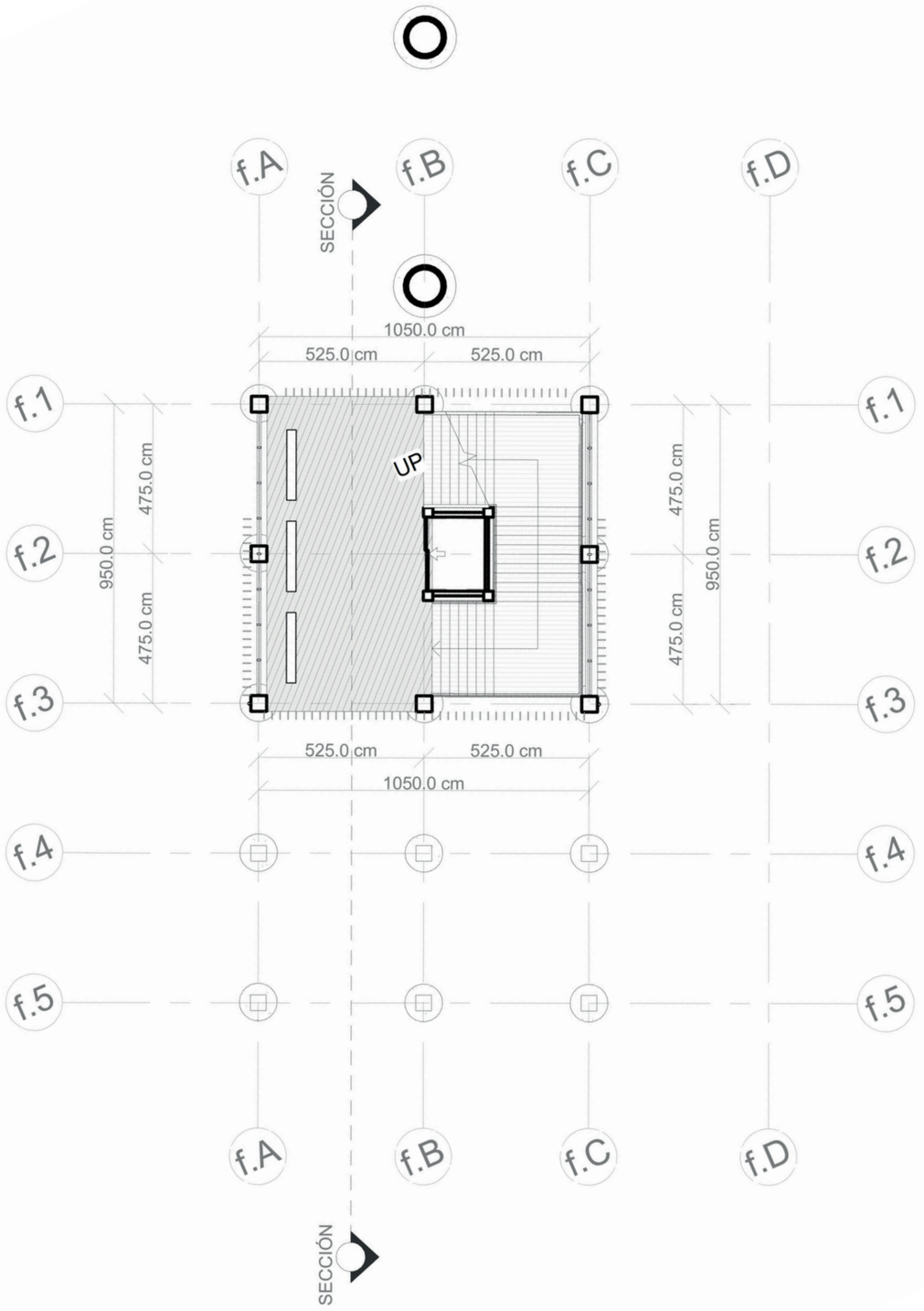





8
8
241


f.A
f.B
f.C
f.D
SECCIÓN
525.0 cm
525.0 cm
571.5 cm
f.1
f.2
f.3
f.4
f.5
475.0 cm
475.0 cm
475.0 cm
475.0 cm
1900.0 cm
UP
DN
525.0 cm
525.0 cm
SECCIÓN

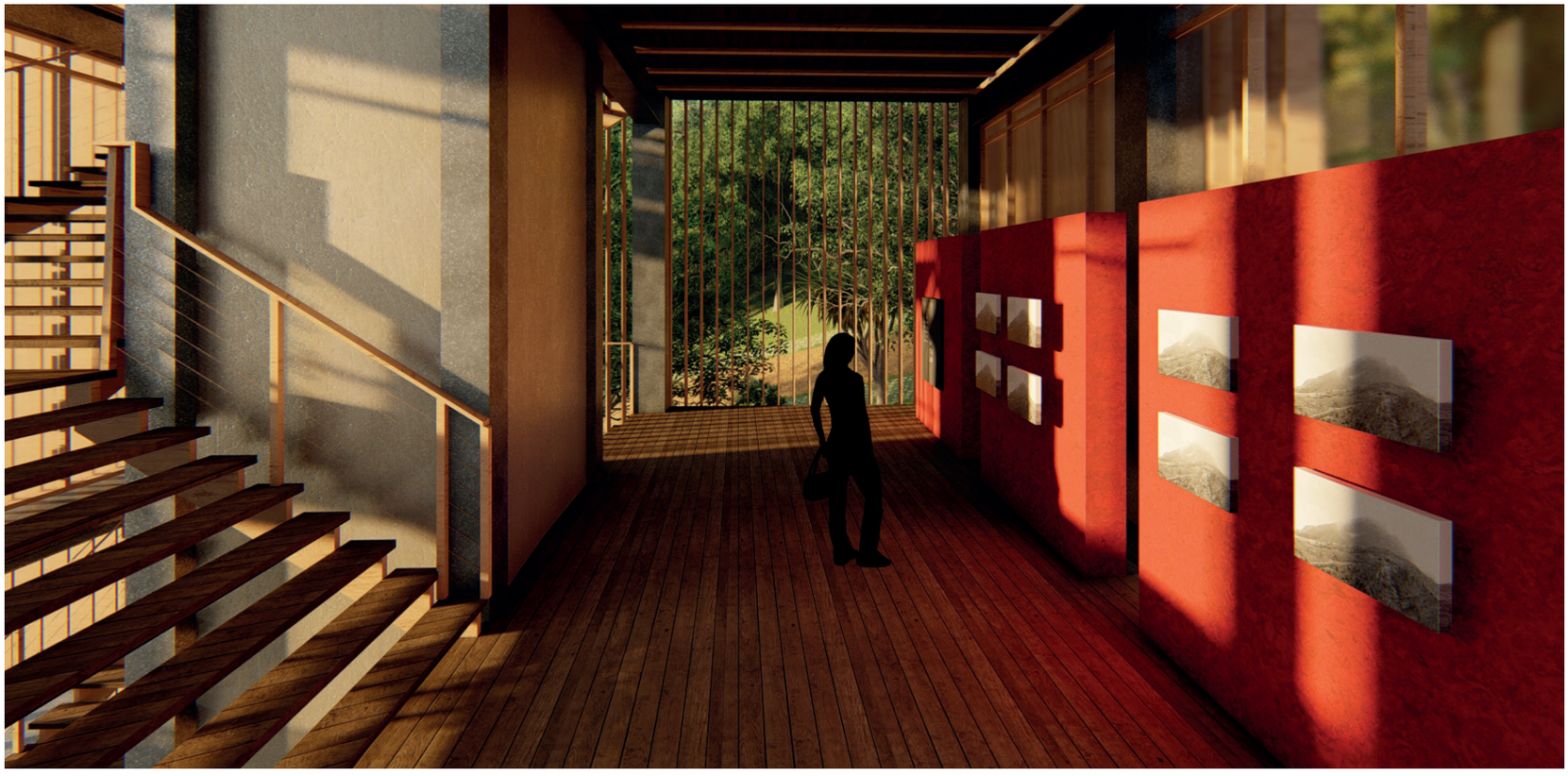

f.1
f.2
f.3
f.4
f.5
Unidad movil
de telleférico (4 personas)
Bajante PVC
4"
15%
365.0 cm
500.0 cm
500.0 cm
500.0 cm
500.0 cm
2365.0 cm
Ascensor
Estructura metálica
50x50 cm


f.A
f.B
f.C
f.D
SECCIÓN
1050.0 cm
525.0 cm
525.0 cm
f.1
f.2
f.3
f.4
f.5
950.0 cm
475.0 cm
475.0 cm
UP
SECCIÓN











ESCALINATA

5.3.9 ESCALINATA

El complejo cuenta, en el sector noreste de la Piedra, con una escalinata diseñada mediante estructuras elevadas que permiten a los usuarios subir hasta la escultura de manera segura y adecuada.

Se utiliza el sendero existente como zona de emplazamiento para evitar movimientos de tierra adicionales que impactarían el ambiente.

Cada cierta distancia, la escalinata genera remates con miradores, donde estos funcionan como spots de descanso y de apreciación de los hermosos paisajes del Valle de El General. Estos miradores estarán equipados con binoculares especiales y mobiliario para los usuarios.

La escalinata cuenta con más de 300 escalones hasta la escultura.

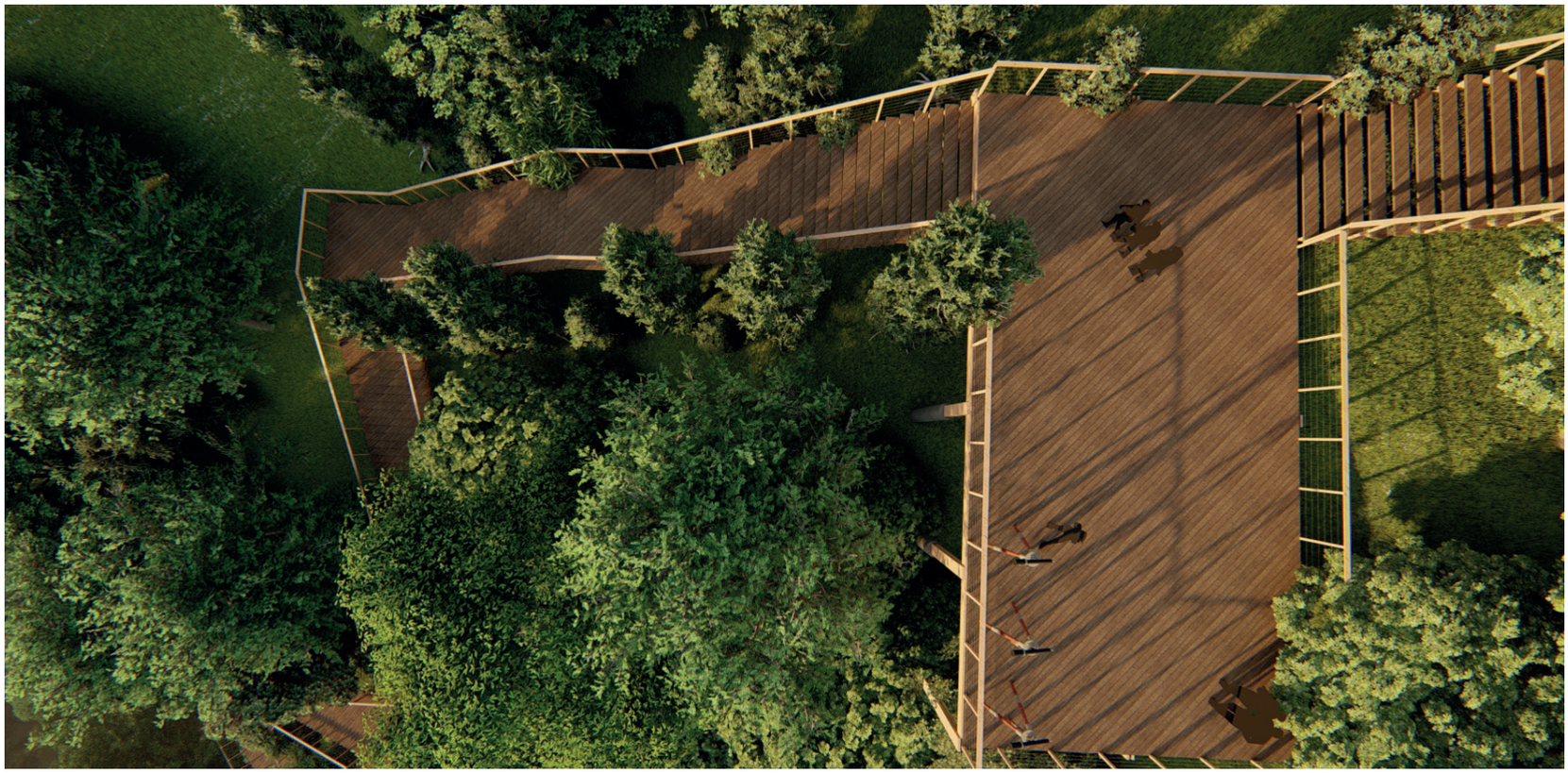





9









EL SANTO

5.3.10 EL SANTO





La emblemática estatua será reconstruida con un tamaño de 25 metros de altura.

La estatua se compondría mediante un esqueleto estructural en acero y se utilizaría una base de granito que daría la forma externa a la escultura. Estos materiales y técnicas escultóricas son desarrollados a nivel nacional y además cabe destacar que no son inflamables. (Problema que tuvo la anterior escultura).

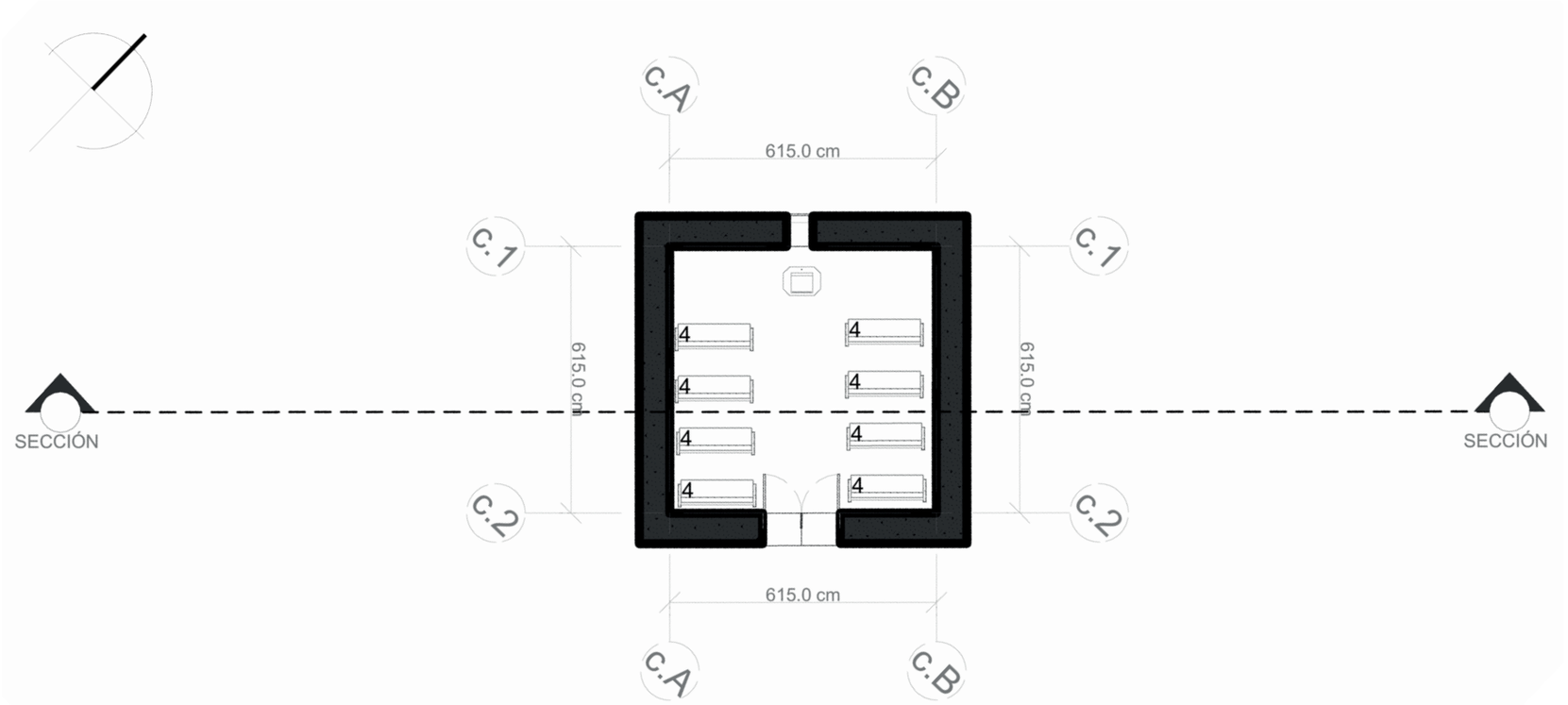
La escultura estaría soportada por un pedestal de 6 metros de altura que serán el cimiento de la misma y además este se aprovecharía como una capilla de oración y meditación espiritual para los peregrinos. Esta capilla tiene una capacidad para unas 20 personas.

Los alrededores de la estatua se plantean con un deck elevado que conecta con la escalinata y el recibidor del teleférico.





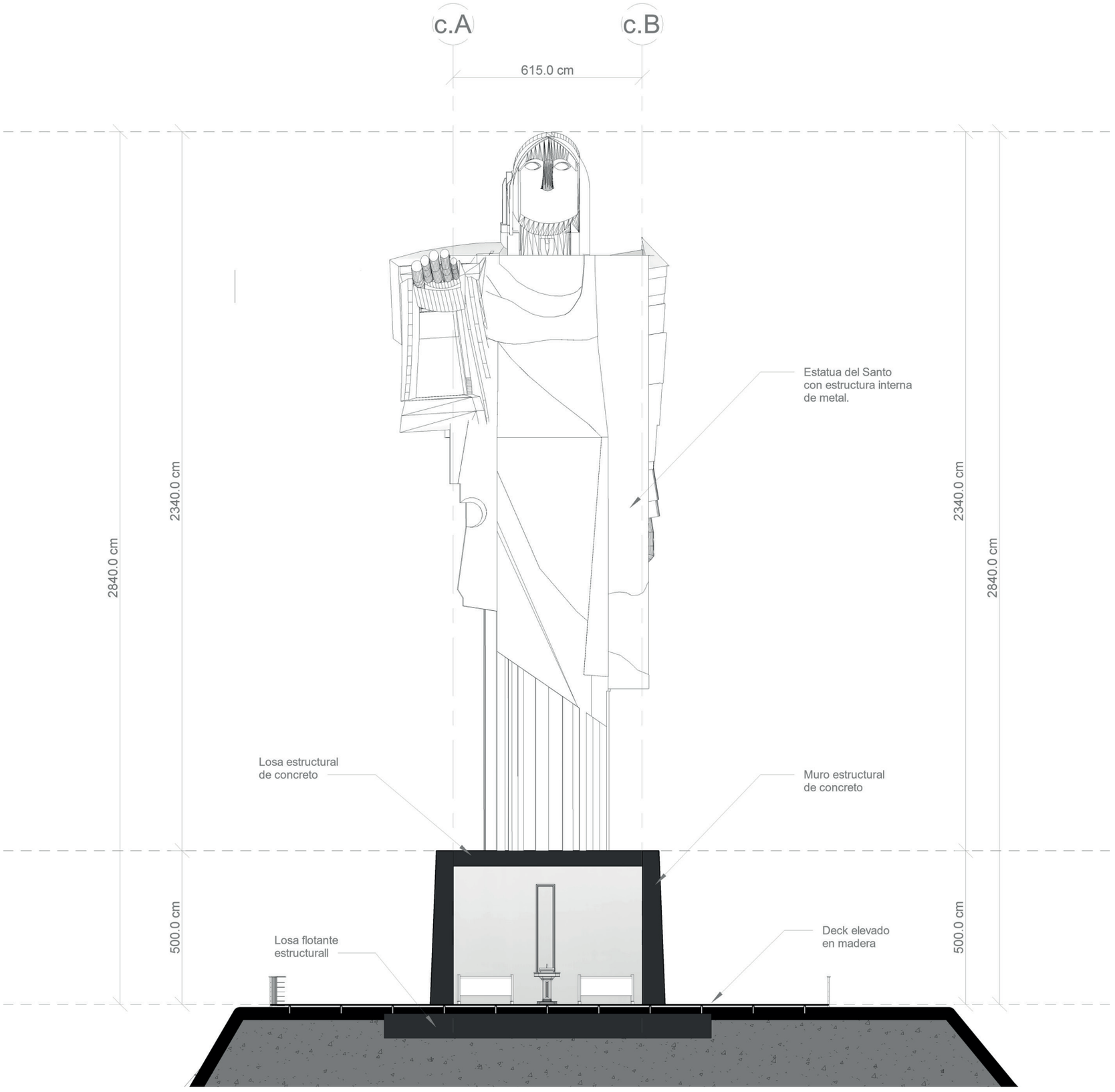

10
257



Como se aprecia en la referencia, el planteamiento estructural de la estatua se maneja mediante una estructura interna metálica, recubierta con los materiales que darían la forma a la imagen.



IMG- E.01
Referencia estructural


c.A
c.B
615.0 cm
2840.0 cm
2340.0 cm
2340.0 cm
2840.0 cm
Estatua del Santo
con estructura interna
de metal.
Losa estructural
de concreto
Muro estructural
de concreto
500.0 cm
500.0 cm
Losa flotante
estructurall
Deck elevado
en madera







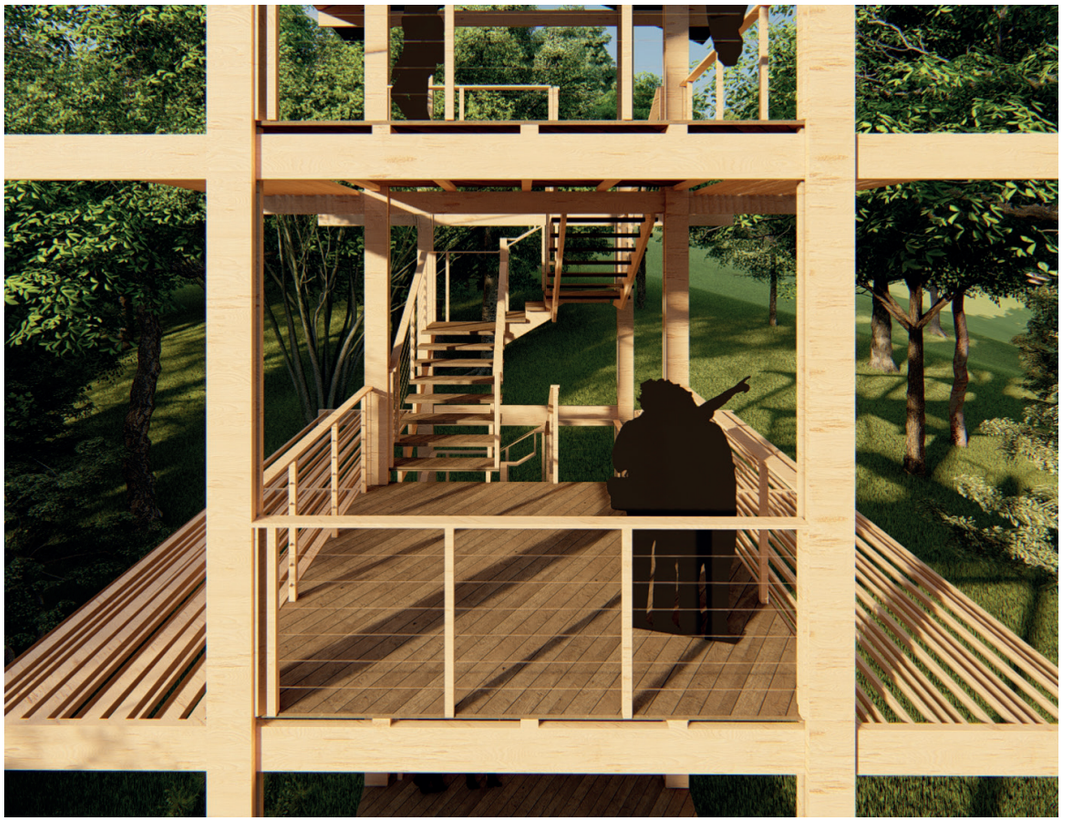



CANOPY
5.3.11 CANOPY



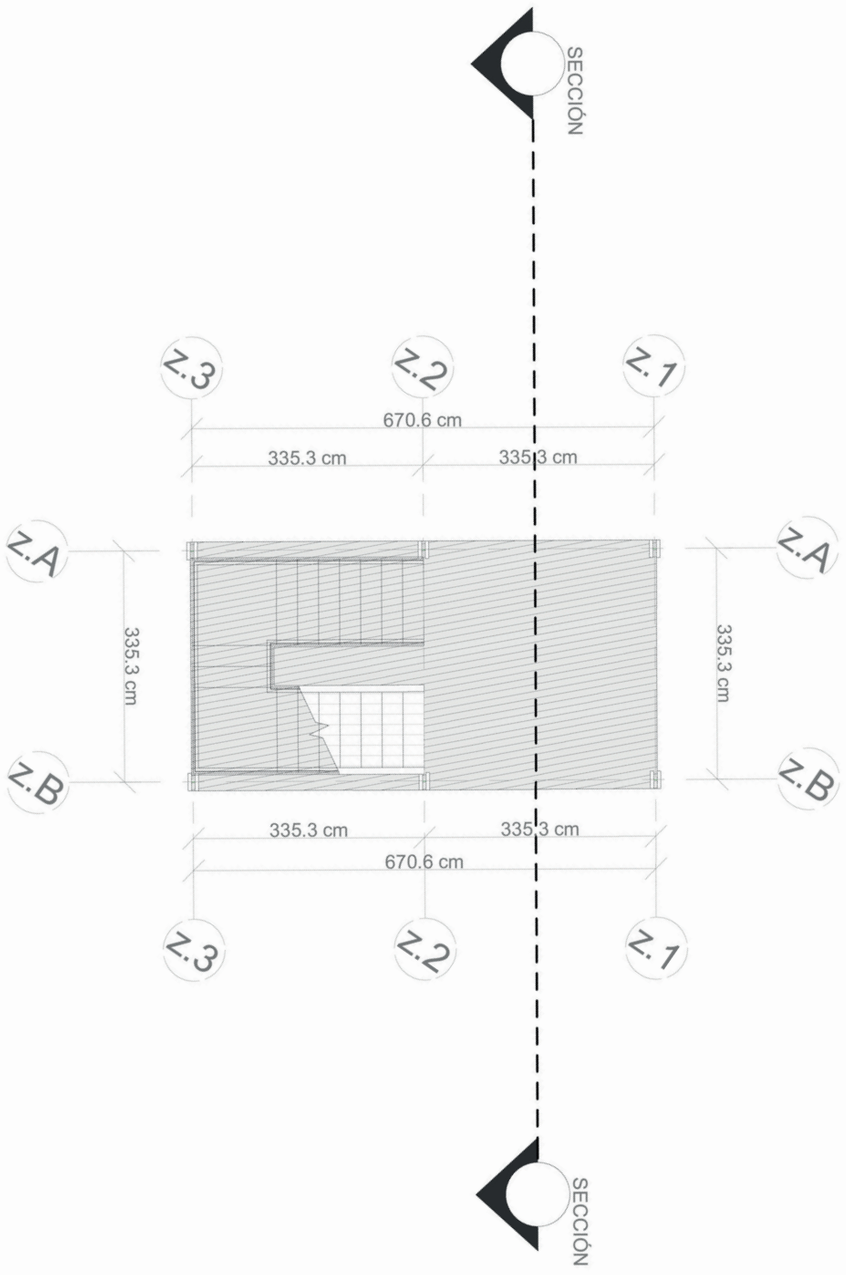
El canopy cuenta con una longitud de 550 metros de longitud y se encuentra dividido en 3 plataformas inmersas en el bosque.

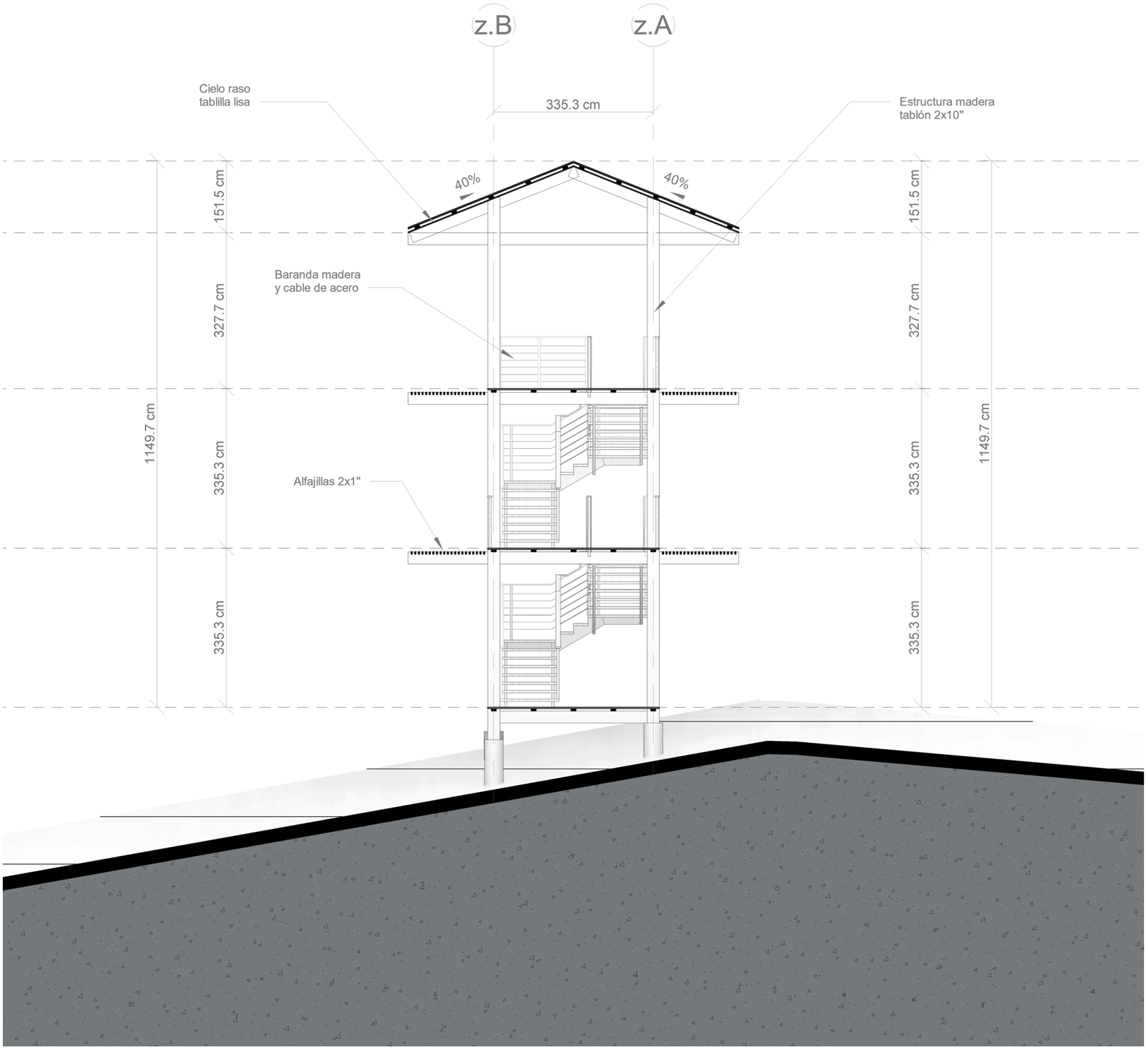
Este atractivo busca llamar la atención de los ecoturistas más aventureros.








SECCIÓN
z.3
z.2
z.1
670.6 cm
335.3 cm
335.3 cm
z.A
z.B
335.3 cm
335.3 cm
z.A
z.B
335.3 cm
335.3 cm
670.6 cm
z.3
z.2
z.1
SECCIÓN


z.B
z.A
Cielo raso
tablilla lisa
335.3 cm
Estructura madera
tablón 2x10"
40%
40%
Baranda madera
y cable de acero
Alfajillas 2x1"
151.5 cm
327.7 cm
335.3 cm
335.3 cm
1149.7 cm
151.5 cm
327.7 cm
335.3 cm
335.3 cm
1149.7 cm





5.5 CRITERIOS DEL CONJUNTO











SENDEROS

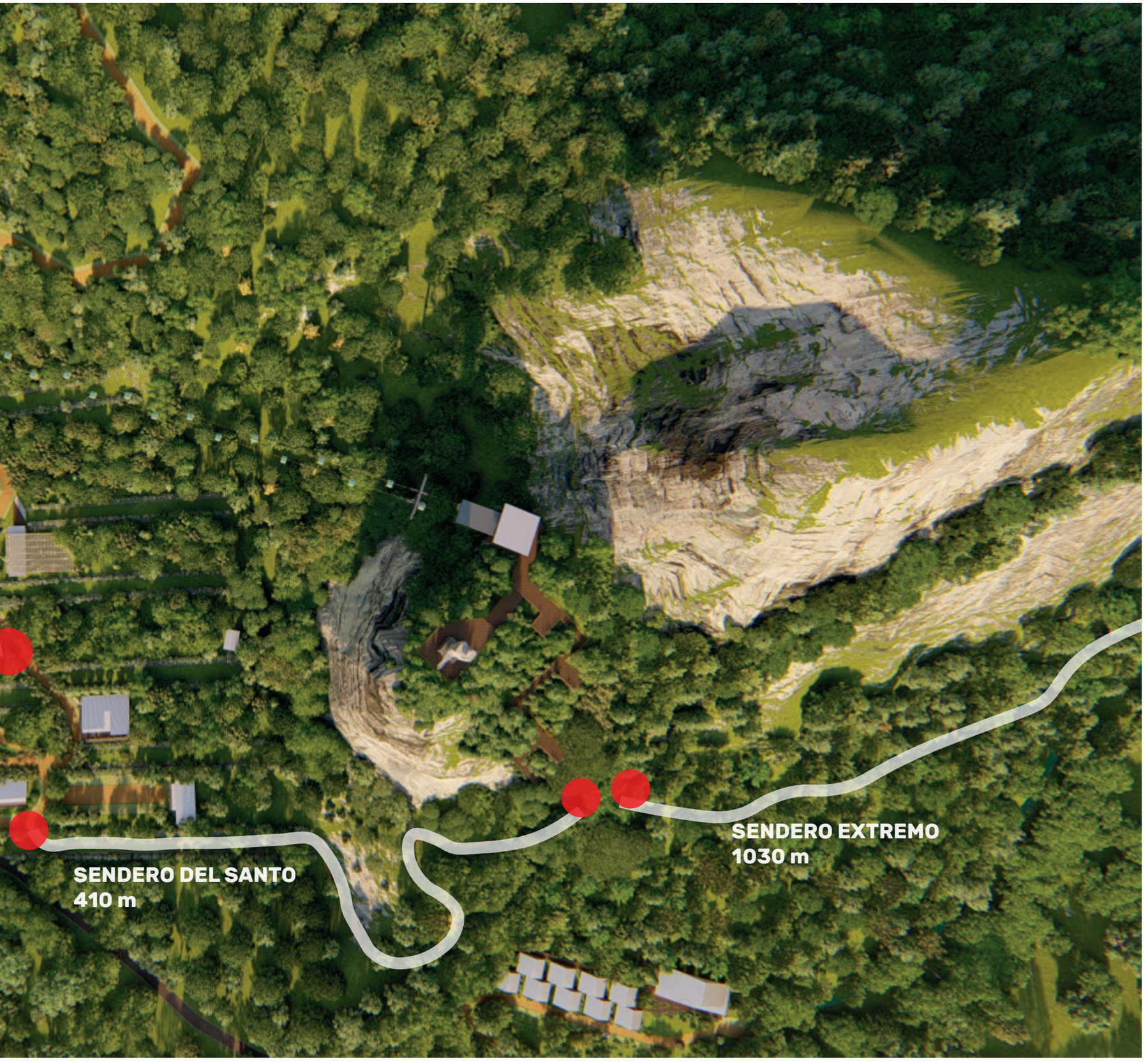
5.4.1 SENDEROS

El complejo cuenta con cuatro senderos entre la naturaleza, dos senderos al costado sur del terreno ,que se internan en el bosque secundario y cada uno de ellos tiene una longitud diferente, buscando dar opciones a los usuarios.

Justo al frente del edificio de recepción inicia el sendero que lleva hacia la escalinata rumbo a la estatua del Santo.

Al costado norte se encuentra el senderismo extremo, donde por las características topográficas, brinda una experiencia para los más aventureros.

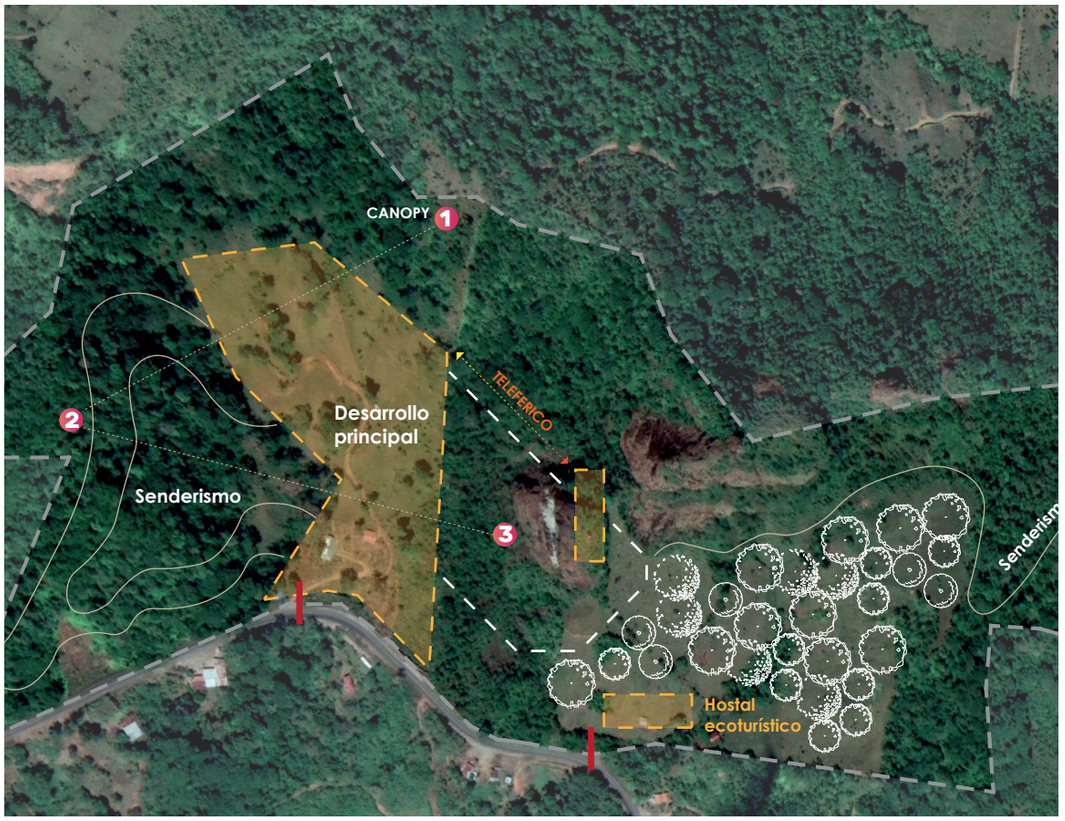



SENDERO EXTREMO
1030 m
SENDERO DEL SANTO
410 m

5.4.2 PAISAJE Y ARBORIZACIÓN

El complejo cuenta con dos lineamientos para los criterios de arborización y paisaje, donde la zona del sector norte que se encuentra deforestada, se plantarán árboles de especies nativas con un criterio "naturalista", es decir, realizando plantaciones con orgánicas y aleatorias, esto debido a que en este sector el desarrollo es mínimo, por lo que jerarquizará aquí es la regeneración total del bosque.

Por otro lado, la zona deforestada donde se ubica el desarrollo principal del complejo, se rearborizará mediante criterios artificiales sutiles, utilizando líneas continuas norte-sur demarcadas con piedrilla. Entre estas se plantarán especies nativas que jerarquizarán el paisaje, generando perspectivas interesantes y un contraste con respecto del bosque natural existente.







5.4.3 SENDAS

Se propone mantener la senda ancha existente, de esta manera se evita remover y modificar el terreno, al menos hasta la zona del teleférico, a partir de ahí, se extiende el camino hasta la plataforma de canopy en el costado oeste.

Esta extensión se localiza en zonas donde no se presentan especies arbóreas.

La senda principal mide 5 metros de ancho, y su material es el lastre compactado, se agregan 2 sendas peatonales a cada lado, estos con una textura que combine piezas de concreto y césped, buscando que generen recorridos adecuados para transitar y que permitan la permeabilidad en los suelos.





5.4.3 ESTACIONAMIENTOS

Los estacionamientos se encuentran inmersos entre los árboles, Esta zona se localiza cerca de la recepción, justo en el remate de la ronda que la rodea, permitiendo un fácil de acceso de entra y salida.

Se cuenta únicamente con 40 plazas de estacionamientos, estas se enfocan principalmente para busetas de excursión y estacionamiento LEY 7600.

Se plantea la gestión de un sistema de buseta como transporte colectivo privado, con ruta San Isidro de El General - La Piedra del Santo. Con esto se incentiva el uso de transportes colectivos desde la ciudad y se evita el ingreso masivo de vehículos al complejo.







5.4.4 ESTRATEGIA DE AGUAS RESIDUALES

Como estrategia de manejo para las aguas residuales se utilizará un sistema totalmente natural, que, mediante plantas, genera un proceso de depuración totalmente amigable con el ambiente: la fitodepuración tradicional de flujo sumergido (ver imagen X)

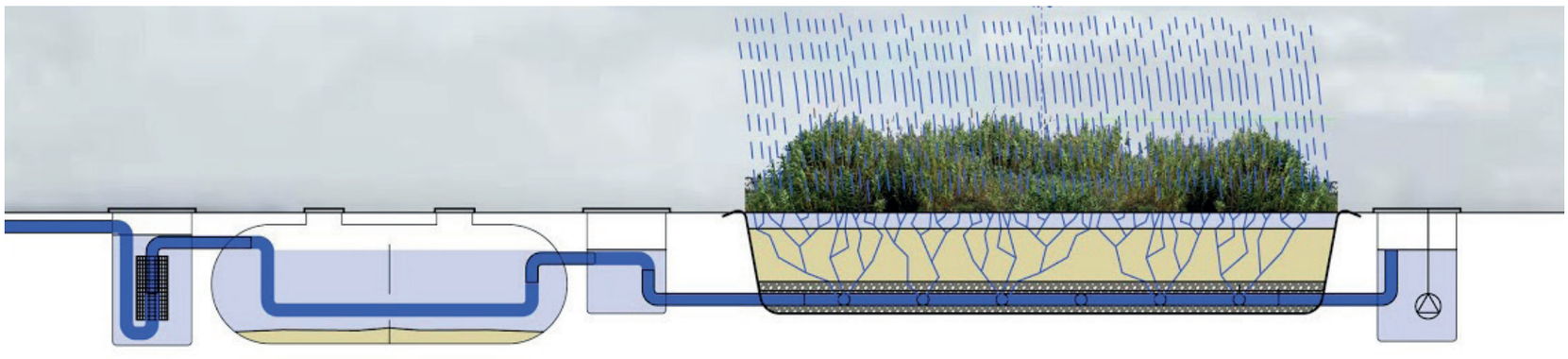
Según el árticulo publicado por la empresa ECODENA define este sistema como:
"Los sistemas de fitodepuración, también denominados humedales artificiales o fitodepuradoras son sistemas de depuración totalmente naturales que aprovechan la contribución de la capacidad depurativa de diferentes tipos de plantas, así como su elevada capacidad para transferir oxígeno al agua." (Sin autor, 2015)

Las plantas más eficaces para este sistema son las Phragmites Australis y las Typha Latifolia, aunque de igual manera, se puede usar una variedad de plantas que presenten las características depurativas.

Entre los beneficios de la fitodepuración, ECODENA muestra el siguiente listado.

VENTAJAS:
-Sistema totalmente ecológico, natural y sostenible
-Soporta fuertes variaciones de carga hidráulica y orgánica
-Ausencia de olores, insectos y ruidos molestos
-Posibilidad de tratar diferentes tipos de aguas (urbanas, industriales, etc.)
-Sin consumo de energía eléctrica
-Estética muy agradable
-Óptima integración en cualquier entorno natural
-Mínimo mantenimiento
-En las balsas de fitodepuración no existe producción de lodo.

Como se aprecia, este sistema es 100% compatible con las pautas del ecoturismo, por lo que es ideal para el complejo, buscando un sistema natural, sin costo energético y respetuoso con los entornos naturales.



IMG- E.02
Sección de sistema



IMG- E.03
Ejemplo de referencia



IMG- E.04
Ejemplo de referencia

5.6 PAUTAS DE FINANCIACIÓN

5.6.1 Costos aproximados

Dentro de este apartado se plantea de manera muy básica una aproximación de los costos que tendría el desarrollar este proyecto.

Para llegar a estos datos se utiliza información general del Ministerio de Hacienda y algunas referencias que ayudan a la aproximación preliminar de los costos.

Propiedades: $2.800.000
Infraestructura: $ 4.900.000
Estatua: $300.000

TOTAL: $8.000.000

Cabe recalcar nuevamente, que estos datos son simples aproximaciones que buscan dar una idea de la posible inversión a la que el proyecto se vería envuelto.

5.6.2 Vías para financiar

Es importante comprender y conocer distintas opciones de cómo financiar un proyecto, de esta manera se puede adoptar las vías que más convengan dependiendo de las necesidades y del tipo de proyecto que se busca desarrollar.

En el artículo del banco BBVA denominado "11 formas de financiar un proyecto ", la autora expone distintas vías que surgen en la actualidad para encontrar fondos y financiar un proyecto:

1. Pedir un crédito al banco.
2. 'Business Angels' o inversores privados
4. Aceleradoras e incubadoras de 'startups'
5. 'Factoring' o contrato de traspaso.
6. Subvenciones y ayudas públicas
7. 'Bootstrapping' o ahorros propios
8. Campaña de 'crowdfunding' o financiación colectiva
9 'Bartering' o intercambio de servicio.
10. Presentar el proyecto a un concurso.
11. Pedir dinero a familia y amigos

5.6.3 Tres rutas potenciales

De los variados métodos que expone el Banco BBVA, se han identificado tres rutas entre las cuales se puede sacar provecho como una herramienta potencial de financiación, entre ellas: Inversores privados, ayudas públicas y la financiación colectiva.

1

Inversores privados o ‘Business Angels’

"Los ‘Business Angels’ o inversores privados son personas físicas con capacidad de inversión y que poseen conocimientos sobre el mundo empresarial, que impulsan el desarrollo de proyectos empresariales con alto potencial de crecimiento, aportando capital y valor añadido a la gestión en sus primeras etapas de vida." (Durán,2019)

Esta herramienta es quizás, la más importante de todas, pues para este caso, la inversión privada es la fuente más plausible para la finalización del complejo ecoturístico. Es por ello, que se recomienda utilizar este anteproyecto como ancla que pueda llamar la atención del sector privado y distintos inversores, por lo que se visualiza una sociedad abierta que gestione el desarrollo, donde se pueda reclutar accionistas o inversores privados que quieran invertir y aportar para el desarrollo del complejo.

2

Ayudas públicas y Subvencione

"La Administración Pública no financia proyectos empresariales de forma directa, pero sí pone a disposición de los emprendedores diferentes subvenciones y ayudas que permiten la financiación del negocio. Para acceder a ella es necesario cumplir una serie de requisitos que pueden variar en función de la ayuda solicitada. La mayoría de ellas están destinadas a proyectos de innovación y tecnológicos, que busquen la internacionalización o que pertenezcan a un sector que la Administración quiera impulsar con fondos públicos, como el de las empresas verdes." (Durán,2019)

Esta herramienta se visualiza en proponer ante el Consejo Municipal una ayuda pública para la recuperación de la estatua, un símbolo de identidad del cantón, además donde el mismo forma parte de un proyecto que, con vías de sostenibilidad tiene como objetivo la reactivación de la zona.

3

Financiación colectiva o Campaña de ‘crowdfunding’

"El micromecenazgo, financiación colectiva o, simplemente, ‘crowdfunding’, es una forma de financiación colectiva y colaborativa, y puede convertirse en una gran baza a la hora de conseguir fondos para un proyecto. Normalmente, este tipo de procesos se llevan a cabo de forma ‘online’ a través de diferentes plataformas en las que se describe el proyecto, la cantidad necesaria, el beneficio que saca el inversor si lo hubiera, etc." (Durán,2019)

Las campañas de crowdfunding son una herramienta que al igual que las ayudas públicas, puede ser utilizado principalmente para la recuperación de la estatua de El Santo. El ímpetu y las motivaciones que tiene el pueblo de Pérez Zeledón por recuperar la imagen son inconmensurables, por lo que, de hecho, las ideas de este tipo de campañas ya se han escuchado en el cantón. Es importante señalar que el uso de las redes sociales es crucial para llevar a cabo esta herramienta.

5.7 DESARROLLO POR ETAPAS

5.7.1 PLAN EN 3 ETAPAS

Como estrategia de desarrollo, se plantean 3 etapas de construcción, esto con el fin de facilitar la planificación, organización, programación y la financiación del complejo ecoturístico. El objetivo de estas fases es brindar a los desarrollares un mayor control en el avance del proyecto.

Las etapas de este proyecto buscan ir consolidando el proyecto poco a poco, segregando la inversión y permitiendo que el complejo se posicione y cada fase sea un detonante que incentive el desarrollo de la siguiente

Las 3 etapas se denominan:

Etapa "EL SANTO"
Etapa "DESARROLLO BLANDO"
Etapa "DESARROLLO SÓLIDO"

1

EL SANTO

Etapa de consolidación del sitio como un punto turístico y de visita.

2

DESARROLLO BLANDO

Etapa de desarrollo de actividades ecoturísticas en los entornos naturales.

3

DESARROLLO SÓLIDO

Etapa de desarrollo de módulos arquitectónicos, consolidando el mayor atractivo del complejo.

1

5.7.1.1 ETAPA "EL SANTO"

EL SANTO

Esta etapa consiste en el desarrollo de 2 elementos de gran importancia para el complejo. La estatua de El Santo y la escalinata de acceso.

Esta primera fase, busca consolidar el sitio como un punto de visita turística. La relevancia de la escultura y el potencial que tiene como un símbolo de la zona, permitiría ir posicionando el complejo para las siguientes etapas de desarrollo.

Cabe señalar que, para desarrollar esta etapa, únicamente se necesita la compra de dos propiedades, la numero 1 y la 2 (ver imagen x). Esto facilitaría la inversión y permitiría la planificación y negociación con los terrenos restantes.

Para esta fase inicial se recomienda aprovechar las herramientas de financiacion de Crowfounding y ayudas públicas, ya que por la relevancia de la estatua como símbolo de identidad, existe la oportunidad y la motivación para obtener ayudas del pueblo y de la Municipalidad del Cantón.

El desarrollar esta primera fase, también permitiría el promover una nueva declatoria del hito como punto de interés público y como Patrimonio del Cantón, lo que atraería a más inversores privados para las etapas posteriores.

Elementos de la etapa:

-2 PROPIEDADES
- ESCULTURA Y CAPILLA
-ESCALINATA
-ARBORIZACIÓN.


N
1
2
3
4
5





2

5.7.1.2 ETAPA "DESARROLLO BLANDO"

Desarrollo Blando

Para esta segunda etapa, se plantea el desarrollo en las tres propiedades restantes, buscando el crecimiento del proyecto y generando los primeros atractivos ecoturísticos en los alrededores naturales de la Piedra.

Se tiene como objetivo, posicionar el atractivo del proyecto como un lugar de dinámicas ecoturísticas, aprovechando los entornos naturales para actividades como la observación de aves, el senderismo, investigaciones, canopy, etc.

El desarrollo de esta tapa se basa principalmente en intervenciones "blandas" que no requieren mucha inversión, dentro de los cuales se tienen los 3 senderos y las plataformas de canopy. El único modulo arquitectónico de esta etapa es la recepción, ya que el mismo es necesario para coordinar y consolidar la gestión del complejo.

Elementos de la etapa:

-3 PROPIEDADES
-SENDERO LARGO
-SENDERO CORTO
-SENDERO EXTREMO
-3 PLATAFORMAS DE CANOPY.
-EDIFICIO (1) RECEPCION.


N
1
2
3
4
5







3

5.7.1.3 ETAPA "DESARROLLO SOLIDO"

DESARROLLO SÓLIDO

La tercera etapa es la requiere la mayor inversión del complejo ecoturístico. En esta, se plantea la construcción de los módulos arquitectónicos restantes, consolidando así, los atractivos y las dinámicas ecoturísticas del complejo ecoturístico.

En esta fase, se recomienda hacer estudios de mercado y de planificación, con el fin de generar sub-etapas para la construcción de los distintos módulos arquitectónicos, buscando identificar y priorizar aquellos que beneficien ser desarrollados primero. La ventaja de tener la infraestructura dividida en módulos, permite realizar este tipo gestiones que faciliten el desarrollo de la etapa

Elementos de la etapa:

-Restaurante.
-Tienda.
-Cuarto de máquinas.
-Jardín de orquídeas y mariposas.
-Salón multiuso.
-Teleférico.
-Hostal ecoturístico.









5.8 CONCLUSIONES Y RECOMENDACION

NES



PROYECTO DETONANTE.

Esta propuesta busca contribuir a la reactivación de la zona y evidentemente, el proyecto por sí solo no solucionaría las problemáticas actuales de San Isidro de El General y el cantón, sin embargo, se busca ser un proyecto detonante, que incentive la creación de otros proyectos que, en conjunto, contribuyan a convertir a San isidro de El General en una ciudad con atractivos.

ACTORES.

Para el desarrollo de esta propuesta, se recomienda la participación de distintos actores, aunque como ya se evidencio, actualmente participan la Asociación de Desarrollo de San Rafael Norte, La Diócesis de San Isidro de El General y el Alcalde Municipal. Sin embargo, el sector privado es de gran importancia como eventuales inversores o accionistas en el desarrollo del complejo ecoturístico.

NIVEL DE ANTEPROYECTO

La propuesta de este complejo ecoturístico tiene un alcance de anteproyecto, por lo que no se debe tomar como una versión final y terminada.

Los planteamientos aquí expuestos se desarrollaron desde el ámbito de la arquitectura, y es importante que, en futuros procesos de formalización, se incluya una participación multidisciplinaria, donde eventualmente podrían surgir modificaciones o mejoras en la propuesta.

GESTIÓN ECOTURÍSTICA

Se recomienda que, en el eventual desarrollo de esta propuesta, se vele por una gestión que siga las directrices y visiones del ecoturismo, buscando un respeto por la naturaleza, la protección de los entornos y avanzar generando el mínimo impacto al ambiente.

APROVECHAMIENTO TURÍSTICO SUSTENTABLE.

Una de las premisas ecoturísticas de este proyecto es velar por la protección de los alrededores naturales y minimizar el impacto ambiental.

Se recomienda que en la eventual gestión del complejo, se determine la capacidad de visitantes que podrían ingresar al entorno sin llegar a deteriorarlo.

Para esto, uno de las metodologías más eficientes y conocidas en al ámbito es la capacidad de carga turística (Cifuentes, 1992), donde por medio de diversas ecuaciones se analizan las distintas condiciones físicas, biológicas y de manejo presentes en el sitio de estudio.

Es importante conocer la capacidad máxima de visitantes turistas, ya que con ello, se da un acercamiento al desarrollo sustentable de los recursos en el destino turístico.

FUENTES DE INFORMACIÓN

Panosso, A. Lohmann, G. (2012). Teoría del Turismo: Conceptos, modelos y sistemas. México: Editorial Trillas

Ascanio, A. Vinicius, M. (2012). Turismo sustentable. El equilibrio necesario en el siglo XXI. Mexico, D.F: Editorial Trillas

Méndez, A. (2012, 3 de diciembre). Comercios de Pérez Zeledón en alerta por baja en ventas. Recuperado el 17 de Setiembre de 2017, de http://www.nacion.com/archivo/Comercios-Perez-Zeledon-alerta-ventas_0_1309069182.html

Pérez Zeledon Noticias (2004). Empresa promete no destruir el Cristo de La Paz, Recuperado de: http://www.perezzeledon.net/empresa-promete-no-destruir-el-cristo-de-la-paz/ [Obtenido 31 Aug. 2017].

Monge, C. (2015, 3 de junio). Pérez Zeledón promete restituir el monumento. Recuperado el 17 de Setiembre de 2017, de http://www.perezzeledon.net/perez-zeledon-promete-restituir-el-monumento/

Jiménez, L.M. (2014). Patrimonio natural, Cultural y Paisajístico: Claves para la sostenibilidad territorial. España: Observatorio de la Sostenibilidad en España.

DECLARATORIA DE MONUMENTO NACIONAL AL CRISTO DE SAN ISIDRO DEL GENERAL. ASAMBLEA LEGISLATIVA DE LA REPÚBLICA DE COSTA RICA.(Agosto,2006)

Asamblea Legislativa (2012). Declaratoria de ícono del cantón de Pérez Zeledón, el monumento del Príncipe de Paz y declaratoria de paisaje natural del sur, a sus alrededores, Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica.. Pérez Zeledón.

Mercado M (2013) Identidad, diseño e información. México: UANL

Panosso, A. Lohmann, G. (2012). Teoría del Turismo: Conceptos, modelos y sistemas. México: Editorial Trillas

Jiménez, L.M. (2014). Patrimonio natural, Cultural y Paisajístico: Claves para la sostenibilidad territorial. España: Observatorio de la Sostenibilidad en España.

Zamora C, Vargas G, Alvarez Y, Apuy M (1997) Monumentos escultóricos de la ciudad de San José. Costa Rica: Ministerio de Cultura, Juventud y Deportes.

Sampieri R, Fernandez C, Baptista M (2010) Metodología de la Investigación. México: MC Graw Hill

Lerner, J. (2005), Acupuntura Urbana, Institut d'Arquitectura Avançada de Catalunya, Barcelona, 111 p., ISBN 84-609-6450-7.

Ojea, L. (2019). Construcción Ecológico y Bioconstrucción. DOSSIER.

Ciencias Económicas 28-No. 1: 2010 / 169-202 / ISSN: 0252-9521 (2010) Competitividad, Especialización y Mercado Laboral en el Cantón de Pérez Zeledón: Un Análisis de Economía Regional. Universidad de Costa Rica.

Fernandez, J. M. (2000). Planificación estratégica de Ciudades. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.

Noticias Repretel. (2015). Vecinos de Pérez Zeledón quieren de vuelta la imagen del Cristo Redentor (Reportaje noticiero). San José.: Representaciones Televisivas Repretel S.A.

L.Báez, A. (2017). Sistematización de las experiencias de Ecoturismo / Turismo Sostenible y su contribución a la conservación de la biodiversidad de Costa Rica (1st ed.).

Rebollo Soto, N. (2012). ECOTURISMO (1st ed.). Mexico: RED TERCER MILENIO S.C.

Arango, N. (2007). LINEAS GUIA DE LA BIOCONSTRUCCION (1st ed.). Faenza, Italia.

Nel·lo, M., & Llanes, C. (2016). El ecoturismo. Barcelona: Editorial UOC.

FUENTES DE IMAGENES

IMG- A.01.....22
Fuente propia

IMG- A.02.....24
https://www.sulabatsu.com/wp-content/uploads/Santo.jpg

IMG- A.03.....24
https://live.staticflickr.com/7049/6898936221_0a6ed650ff_b.jpg

IMG- A.04.....27
https://www.nacion.com

IMG- A.05.....31
Fuente propia

IMG- A.06.....31
Fuente propia

IMG- A.07.....31
Fuente propia

IMG- A.08.....32
Fuente propia

IMG- A.09.....32
Fuente propia

IMG- A.10.....33
Fuente propia

IMG- A.11.....33
Fuente propia

IMG- A.12.....33
Fuente propia

IMG- A.13.....35
https://www.perezzeledon.go.cr/images/recepcionista.jpg

IMG- A.14.....37
Fuente propia

IMG- A.15.....37
Fuente propia

IMG- A.16.....40
https://www.nacion.com

IMG- A.17.....41
https://www.nacion.com

IMG- A.18.....41
http://www.tvsur.co.cr/wp-content/uploads/2015/06/20150602204901.jpg

IMG- A.19.....43
http://www.perezzeledon.net/perez-zeledon-promete-restituir-el-monumento/

IMG- A.20.....43
https://live.staticflickr.com/7049/6898936221_0a6ed650ff_b.jpg

IMG- A.21.....43
https://www.youtube.com/watch?v=SnmVP5SXk3k&t=4s

IMG- A.22.....45
http://www.tvsur.co.cr/noticias/comision-mantiene-negociaciones-en-aras-de-comprar-terreno-para-restaurar-al-principe-de-la-paz/

IMG- B.00.....51
Fuente propia

DGM- B.01.....53
Elaboración propia

DGM- B.02.....53
Elaboración propia

IMG- B.01.....55
Google Earth

IMG- B.02.....55
https://www.nacion.com/archivo/comercios-de-perez-zeledon-en-alerta-por-baja-en-ventas/S6DNTA73JFC23PTLUBUKEOIVK4/story/

IMG- B.03.....55
http://www.diarioextra.com/Noticia/detalle/186755/comercio-generaleno-agoniza

IMG- B.04.....55
http://www.tvsur.co.cr/noticias/locales-desocupados-aumenta-en-san-isidro-de-el-general/

IMG- B.05.....56
https://i.ytimg.com/vi/w2nxitq8HGA/maxresdefault.jpg

TBL- B.01.....59
ICT

TBL- B.02.....59
ICT

IMG- B.06.....59
https://revistasumma.com/wp-content/uploads/2017/11/turismo-.jpg

IMG- B.07.....60
http://www.tvsur.co.cr/noticias/alcalde-considera-necesario-que-perez-zeledon-se-convierta-en-un-sitio-turistico/

IMG- B.08.....61
https://cdn.crhoy.net/wp-content/uploads/2014/10/essential-costa-rica.jpg

GRAF- B.01.....62
Fuente propia

GRAF- B.02.....62
Fuente propia

IMG- B.09.....63
Fuente propia

IMG- B.10.....65
https://maje.com.ni/media/uploads/2018/03/30/mirador-cristo-san-juan-del-sur.jpg

IMG- B.11.....65

https://images7.alphacoders.com/359/thumb-1920-359867.jpg

IMG- B.12.....67

https://www.facebook.com/pznoticias/photos/a.768305649942922/2069419213164886/?type=3&theater

TBL- C.01.....82

Báez (2017)

IMG- C.01.....83

https://www.crstours.es/media/fotos/2741Costa-Rica-12.jpg

IMG- C.02.....85

Fuente propia

IMG- C.03.....87

http://www.fondecyt.gob.pe/media/k2/items/cache/3d105248b10b0d962a-881701f9482c8d_XL.jpg

IMG- C.04.....87

https://digitalbirdphotography.com/locations/cranecreek.jpg

IMG- C.05.....87

https://imagenescityexpress.scdn6.secure.raxcdn.com/sites/default/files/destinos-increibles-en-mexico-para-hacer-senderismo.jpg

IMG- C.06.....87

http://img.viajeabrasil.com/escalada-una-opcion-para-el-turismo-aventura-en-brasil.jpg

IMG- C.07.....87

https://elmontonero.pe/upload/uploads_images/editorial_economia_129.jpg

IMG- C.08.....89

http://www.uniquespain.travel/cosmopolita/.content/images/cabecera-subhome/peregrino.jpg

IMG- C.09.....90

http://www.uniquespain.travel/cosmopolita/.content/images/cabecera-subhome/peregrino.jpg

IMG- C.10.....90

http://2.bp.blogspot.com/-WkBrs4f4qxE/UGtuLD0BbVI/AAAAAAAAAII/SSWSgRCkZow/s1600/rapidos.jpg

IMG- C.11.....90

http://www.utreradigital.com/web/wp-content/uploads/2017/06/talleres-educacion-ambiental-1-750x478.jpg

IMG- C.12.....90

https://image.freepik.com/foto-gratis/morena-viendo-flores-tomando-notas_13339-667.jpg

IMG- C.13.....90

https://www.xmigrations.com/wp-content/uploads/2016/07/Vuelo-en-Parapente-Escuela-Parapente-Desnivel-Murcia-960x1149.jpg

IMG- C.14.....90

https://www.milesconsultinggroup.com/blog/wp-content/uploads/2015/12/Northern-Lights_Alaska.jpg

IMG- C.15.....91

http://www.billmajoros.com/photoalbum/categories/new/MidAtlantic08/windows/me-1.jpg

IMG- C.16.....91

https://worldtravelacademy.mx/wp-content/uploads/2015/12/Imagen-principal-Tirolesa.jpg

IMG- C.17.....91

https://www.daintreerainforest.com/images/H3BdzFRllZfeeE_1920x1078.jpg

IMG- C.18.....91

https://imagenescityexpress.scdn6.secure.raxcdn.com/sites/default/files/destinos-increibles-en-mexico-para-hacer-senderismo.jpg

IMG- C.19.....91
https://cluedintravelbooks.files.wordpress.com/2019/06/barcelona-picnic.jpg

IMG- C.20.....91
http://www.ideals-in-motion.com/.a/6a00d83455cd6069e201b7c8f9a811970b-pi

IMG- C.21.....91
https://cdn1.yumping.com/emp/fotos/3/1/4/2/7/tb_senderismo-extremo-para-solteros.jpg

IMG- C.22.....91
https://onewaytour.com/wp-content/uploads/2019/06/AWHGDBG.jpg

IMG- C.23.....91
http://i0.wp.com/asiagardens.es/res/uploads/20160120101013-00-jardinesgaleria-1800x7005.jpg?strip=all

IMG- C.24.....91
https://i2.wp.com/sangilextremo.com.co/images/cabalgata/CABALGATA.jpg

IMG- C.25.....91
https://www.elsoldetoluca.com.mx/incoming/o28lnm-ciclismo.jpg/ALTERNATES/LANDSCAPE_1140/Ciclismo.jpg

IMG- C.26.....91
https://image.redbull.com

IMG- C.27.....95
https://i.pinimg.com/originals/01/c4/96/01c49630ec787dbe40da460ab6c10022.jpg

IMG- C.28.....95
https://images.adsttc.com/media/images/55f6/e264/adbc/011a/0500/017d/large_jpg/154828865_v122.jpg?1442243166

IMG- C.29.....95
https://www.bomb01.com/upload/news_cover/1200x630/28327.jpg

IMG- C.30.....95
https://www.batiactu.com/images/auto/1200-900-x/20160907_175422_naturarch-lyprendi.jpg

IMG- C.31.....96
https://benafia.files.wordpress.com/2008/05/img_1067.jpg

IMG- C.32.....96
https://reical.es/wp-content/uploads/2018/09/ladrillos-barro-cocido-1.jpg

IMG- C.33.....96
https://cdn.fixr.com/vs_guide_pictures/cellulose-vs-fiberglass-insulation-5bb1f8423d4db.png

IMG- C.34.....97
http://www.progettoenergiazero.com/wp-content/uploads/2017/10/pasquale5-8.jpg

IMG- C.35.....97
https://nucleosdemadera.com/wp-content/uploads/2017/11/larguero-2.jpg

IMG- C.36.....97
https://www.madridforest.com/wp-content/uploads/2018/09/corcho.jpg

IMG- C.37.....97
https://img.eldefinido.cl/portadas/1200/2017-03-23-4539PU8686.jpg

IMG- C.38.....97
https://i.pinimg.com/originals/4e/5a/9e/4e5a9e99c47b4c7578ad368d-d192ae33.jpg

IMG- C.39.....99
https://i.pinimg.com/originals/4e/5a/9e/4e5a9e99c47b4c7578ad368d-d192ae33.jpg

IMG- C.40.....103
https://news.co.cr/wp-content/uploads/2017/06/Turubari.jpg

IMG- C.41.....103
https://www.titicupon.com/sites/default/files/imagecache/coupon-slider-responsive/turu_ajust_2.jpg

IMG- C.42.....103
https://www.titicupon.com/sites/default/files/imagecache/coupon-slider-responsive/turu_ajust_1.jpg

IMG- C.43.....105
https://selvatura.com/wp-content/uploads/2018/10/Selvatura-Park-Canopy-Tour-6.jpg

IMG- C.44.....105
https://i2.wp.com/costaricatravelblog.com/wp-content/uploads/2017/12/selvatura-park-monteverde-42.jpg?w=1196&h=797&ssl=1

IMG- C.45.....105
https://selvatura.com/wp-content/uploads/2018/10/Treetop-Walkways-Selvatura-Park-9.jpg

IMG- C.46.....107
https://www.govisitcostarica.co.cr/images/photos/full-crazy-tree-formation-hike-poas.jpg

IMG- C.47.....107
https://www.larepublica.net/storage/images/2018/06/05/201806051129410.poas1.jpg

IMG- C.48.....107
http://www.caminosypiedras.com/wp-content/uploads/2017/02/IMG_3836.jpg

IMG- D.01.....114
Google Earth

TBL-D.01.....122
https://es.weatherspark.com/

TBL-D.02.....122
https://es.weatherspark.com/

TBL-D.03.....123
https://es.weatherspark.com/

TBL-D.04.....123
https://es.weatherspark.com/

IMG-D.01.....127
Elaboración propia

IMG-D.02.....132
Fuente propia.

IMG-D.03.....132
Fuente propia.

IMG-D.04.....133
Fuente propia.

IMG-D.05.....133
Fuente propia.

IMG- D.06.....138
https://narutonamikaze.com

IMG- D.07.....138
http://bitcoinprosperity.club/wp-content/uploads//2019/01/weeping-bottlebrush-trees-weeping-tree-weeping-bottlebrush-tree-care.jpg

IMG- D.08.....138
https://pbs.twimg.com/media/CnpNBO_VMAEeqpG.jpg:large

IMG- D.09.....139
https://http2.mlstatic.com/arbol-frutal-de-peras-peral-vivero-suenos-del-alma-D_NQ_NP_817708-MLA30067907768_042019-F.jpg

IMG- D.10.....139
https://pbs.twimg.com/media/DpfXYVtWwAAUoyl.jpg:large

IMG- D.11.....139
https://c8.alamy.com/comp/H6BKKY/form-haldinia-cordifolia-family-rubiaceae-a-large-deciduous-tree-yielding-H6BKKY.jpg

IMG- D.12.....139
https://sura.ots.ac.cr/local/florula/imgweb/pterocarpus_hayesii_1541_01.jpg

IMG- D.13.....140
https://alchetron.com/cdn/inga-edulis-75bbb160-17ec-4738-874a-8c1e7f8f2c7-resize-750.jpeg

IMG- D.14.....140
http://wallpapercraft.site/uploads/posts/images/4367-tree.jpg

IMG- D.15.....140
https://themescoupons.com

IMG- D.16.....140
http://www.jbl.ucr.ac.cr/sites/default/files/styles/crop_4-3/public/multimedia/jardin_lankester-179.jpg?itok=NXgNv69A

IMG- D.17.....141
https://i.pinimg.com/originals/e2/80/1f/e2801f00198b22e9bc6e779fa569a168.jpg

IMG- D.18.....141
https://verdecora.es/blog/wp-content/uploads/2018/11/como-fortalecer-orquideas.jpg

IMG- D.19.....141
http://s3.thingpic.com/images/sv/bqq2MjBJNX9xSBWpgcaQNJJc.jpeg

IMG- D.20.....143
http://costaricatravelexperience.swisstravelcr.com/wp-content/uploads/2018/02/Bird-LCapelli-1075x550.jpg

IMG- D.21.....143
http://2.bp.blogspot.com/pmQkJjNamCY/TypTb12ujFI/AAAAAAAAF9k/fQUeg0XcB2k/s1600/mono+cara+blanca+20070417klpc-navid_461.les.SCO.jpg

IMG- D.22.....143
http://www.nyghtwyngs.com/randbg/save109.jpg

IMG- D.23.....143
https://cdn.crhoy.net/imagenes/2017/03/Screen-Shot-2017-03-27-at-10.12.27-AM.png

TBL- D.01.....167
Tabla madera, Arq. Mario Rodríguez.

IMG- E.01.....256
https://i.pinimg.com/originals/b5/60/98/b5609878550a2476623901ddad2db513.jpg

IMG- E.02.....286
https://www.urbanarbolismo.es/blog/fitodepuradoras-sistemas-constructivos/

IMG- E.03.....287
https://ecodena.com/wp-content/uploads/2018/10/Fitodepuracion-Horizontal-Convencional.jpg

IMG- E.04.....287
https://ecodena.com/wp-content/uploads/2018/10/Flujo-Sumergido-Vertical.jpg

ANEXOS

Encuesta realizada

¿Es usted de Pérez Zeledón ?
Sí
No, pero conozco la zona

¿ Rango de edad ?
Menor de 10 años
10 - 15 años
16 - 20 años
21 - 30 años
31 - 50 años
Mayor de 50 años

¿Considera usted que la estatua del Santo en Pérez Zeledón era parte de la identidad de la zona ?
Sí, absolutamente
No
Tal vez

¿Alguna vez visitó usted esta emblemática estatua ?
Sí
Tenía en mente visitarla, pero ahora está destruida.
No. Siempre quise visitarla, pero no era del todo accesible.
No, nunca me interesó

¿Cree usted que este símbolo debería ser reconstruido nuevamente?
Si
No

¿Considera que su eventual reconstrucción, con una adecuada infraestructura, podría contribuir con el turismo de la zona ?
Sí
No
Tal vez

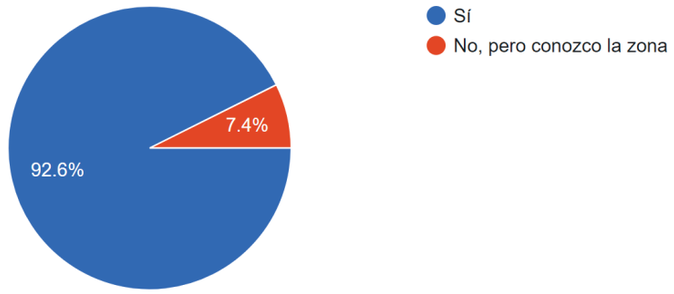
¿Vería usted positivo una inversión por parte de la Municipalidad y otras entidades, con el fin de construir un proyecto turístico, que contribuya a la zona y la vez se recupere este símbolo generaleño?
Sí
No
Other:

¿ Se considera usted una persona católica ?
Sí
Si, pero no profeso del todo la religión.
Profeso otras creencias
No, no soy religioso.

Encuesta y resultados

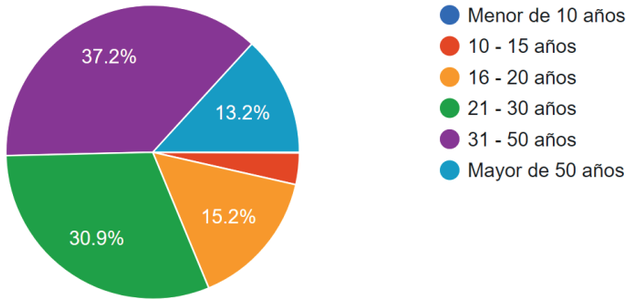
¿Es usted de Pérez Zeledón ?

8,013 responses



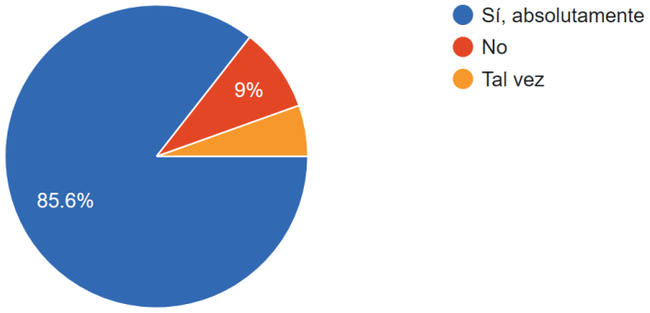
¿ Rango de edad ?

8,023 responses



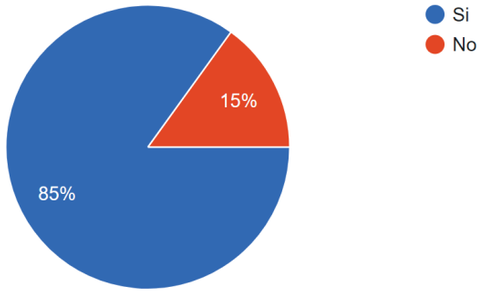
¿Considera usted que la estatua del Santo en Pérez Zeledón era parte de la identidad de la zona ?

8,041 responses



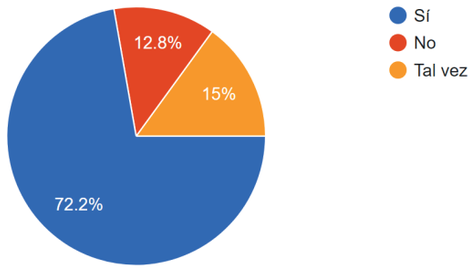
¿Cree usted que este símbolo debería ser reconstruido nuevamente?

8,019 responses



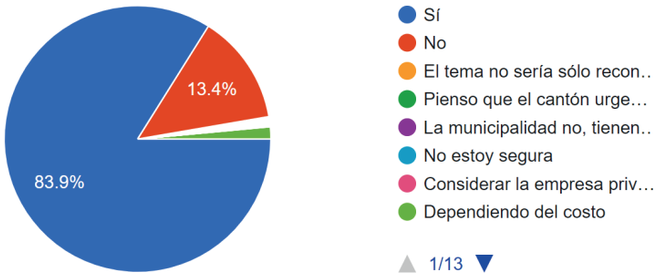
¿Considera que su eventual reconstrucción, con una adecuada infraestructura, podría contribuir con el turismo de la zona ?

8,041 responses



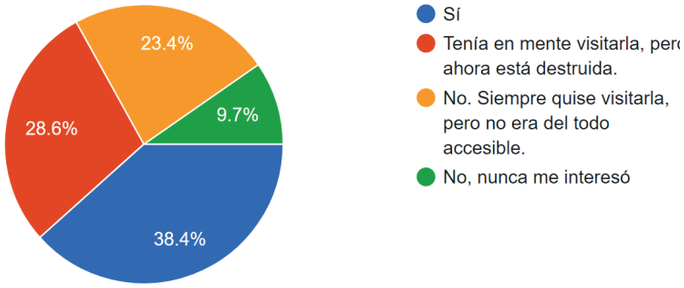
¿Vería usted positivo una inversión por parte de la Municipalidad y otras entidades, con el fin de construir un proyecto turístico, que contribuya a la zona y la vez se recupere este símbolo generaleño?

8,012 responses



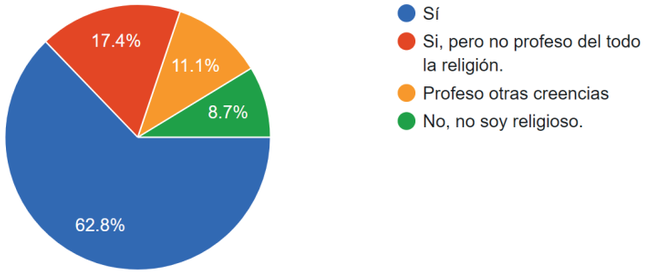
¿Alguna vez visitó usted esta emblemática estatua ?

8,034 responses



¿ Se considera usted una persona católica ?

8,024 responses



29/08/2019





Alejandro González González

ESCUELA ARQUITECTURA URBANISMO

TEC | Tecnológico de Costa Rica