

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTA

“CENTRO TURÍSTICO EN PEDRO VICENTE MALDONADO-RÍO CAONÍ”

Volumen I

TANIA VERÓNICA CHUGCHILÁN TIPÁN

DIRECTOR: ARQ.: TANNYA PICO

QUITO – ECUADOR

2016

Presentación

El Trabajo de Titulación “Centro Turístico en Pedro Vicente Maldonado – Río Caoní” se entrega un DVD que contiene:

El Volumen I: Investigación bibliográfica y memoria escrita del proyecto.

El Volumen II: Memoria Gráfica y planos del proyecto arquitectónico.

Una carpeta con fotografías de la maqueta del proyecto.

Presentación para la defensa pública.

Recorrido virtual del proyecto.

Dedicatoria

A mis padres y
hermanos por su apoyo incondicional, por ser mi gran soporte,
por su paciencia y comprensión a lo largo de toda la carrera.

Agradecimiento

A Dios que ha llenado mi vida de bendiciones

A mis amigos que han sido un gran apoyo durante todo este
proceso y por su sincera amistad.

A Tannya Pico mi directora de TFC por ser un modelo a seguir y por
habernos impulsado a finalizar esta hermosa carrera.

ÍNDICE

Lista de gráficos	iv
Lista de Tablas	v
Lista de mapas	vi
Lista de Fotografías	vii
Lista de Planimetrías	viii
Lista de esquemas	ix
Lista de Renders	x
Introducción	1
Antecedentes	2
Justificación	3
Objetivos	3
General	3
Específicos.....	3
Metodología	4
1. Capítulo Primero.- Descripción de la problemática	6
1.1 Introducción.....	6
1.1.1 Arquitectura y Turismo.....	6
1.1.2 Arquitectura y naturaleza.....	7
1.2 Turismo.	7
1.2.1 Turismo en Pichincha	8
1.2.2 Turismo en Pedro Vicente Maldonado.....	9
1.3 Conclusiones.	12
2. Capítulo Segundo: Cantón Pedro Vicente Maldonado	13
2.1 Introducción.....	13
2.2 Lugar	13
2.2.1 Antecedentes históricos.....	13
2.2.2 Ubicación.....	14
2.2.3 Características geográficas	17
2.2.3.1 Clima	17
2.2.4 Población.....	18
2.2.5 Análisis de tipologías constructivas.	19

2.2.6	Condición actual del entorno natural en Pedro Vicente Maldonado.	23
2.3	Conclusiones.	25
3.	Capítulo Tercero: Referentes.....	27
3.1	Introducción.	27
3.2	Referente tipológico.....	27
3.2.1	Conclusiones.	29
3.3	Referente por condición de lugar.	30
3.3.1	Conclusiones.	31
3.4	Referente por materialidad y condición climática.	32
3.4.1	Conclusiones.	34
4.	Capítulo Cuarto: Centro Turístico en Pedro Vicente Maldonado	36
4.1	Introducción.	36
4.2	Ubicación del terreno.	36
4.2.1	Condiciones actuales del terreno.	37
4.3	Intención con la arquitectura.	38
4.4	Criterios generales de diseño	39
4.4.1	Relación con el entorno	39
4.4.2	Estrategias de diseño	39
4.4.3	Conformación de espacios	41
4.4.4	Concepción de la forma.	42
4.5	Zonas de intervención.	43
4.6	Programa Arquitectónico.	45
4.6.1	Diagrama funcional.	46
4.7	Propuesta de implantación	47
4.8	Diseño Arquitectónico.....	47
4.8.1	Implantación general	47
4.8.2	Descripción del proyecto	48
4.9	Criterios de paisaje.	59
4.10	Criterios Bioclimáticos.	60
4.10.1	Asoleamiento y ventilación.	60
4.10.2	Recolección de agua lluvia	63

4.11	Criterio Estructural	64
4.11.1	Materialidad	65
4.12	Conclusiones del capítulo.	66
	Bibliografía.....	69
	Anexos	71
	Presupuesto Bloque “B” – Área de ingreso	71
	Planos Arquitectónicos.....	73
	Informe favorable	83

Lista de gráficos

Gráfico N°. 1 Fuentes de ingreso económico	7
Grafico No. 2. Turismo en el Ecuador.	8
Gráfico No. 3. Motivo de desplazamiento de los turistas en la Provincia de Pichincha.....	9

Lista de Tablas

Tabla N°. 1. Atractivos turísticos registrados en la provincia.....	10
Tabla N°. 2. Tabla resumida del análisis de problemas y potencialidades del componente económico.	11
Tabla N°. 3. Análisis del Turismo en el cantón PVM	12
Tabla N°. 4: Análisis comparativo de usos de suelo.....	16
Tabla N°. 5: Precipitación media mensual (mm) de Estaciones Meteorológicas	18
Tabla N°. 6: Variación de la población urbana y rural de PVM.....	19
Tabla N°. 7: Manifestaciones culturales en PVM.....	22
Tabla N°. 8: Matriz para priorización de potencialidades y problemas componente biofísico.	23

Lista de mapas

Mapa N°. 1 Ubicación Cantón Pedro Vicente Maldonado	14
Mapa N°. 2 Estructura política Cantón Pedro Vicente Maldonado	15
Mapa N°. 3: Mapa de densidad Poblacional.....	18

Lista de Fotografías

Fotografía N°. 1: Vista aérea Cabecera Cantonal PVM.....	15
Fotografía N°. 2: Vista aérea Cabecera Cantonal PVM.....	16
Fotografía N°. 3: Tipología constructiva PVM.....	20
Fotografía N°. 4: Barrera constructiva	22
Fotografía N°. 5: Complejo turístico – Spa	28
Fotografía N°. 6 y 7: Complejo turístico – Spa	28
Fotografía N°. 8: Complejo turístico Río Perdido.....	30
Fotografía N°. 9: Casa en Praia do Félix	32
Fotografía N°. 10: Casa en Praia do Félix	33
Fotografía N°. 11: Casa en Praia do Félix	34
Fotografía N°. 12: Balneario Río Caoní	37
Fotografía N°. 13: Mirador existente.....	38
Fotografía N°. 14: Área de intervención - Bloque "C"	53

Lista de Planimetrías

Planimetría N°. 1: Complejo turístico – Hotel	29
Planimetría N°. 2: Complejo turístico Río Perdido	31
Planimetría N°. 3: Elevación Casa en Praia do Felix.....	33
Planimetría N°. 4: Implantación General del Centro Turístico propuesto	48
Planimetría N°. 5: Planta baja cabaña tipo - Bloque "C"	54
Planimetría N°. 6: Planta alta cabaña tipo - Bloque "C"	55
Planimetría N°. 7: Planta baja general - Paisajismo	59
Planimetría N°. 8: Detalle de cubierta cabaña tipo	64

Lista de esquemas

Esquema N°. 1: Datos climatológicos PVM.....	17
Esquema N°. 2: Jerarquización de conexiones transversales.....	20
Esquema N°. 3: Jerarquización de conexiones transversales.....	21
Esquema N°. 4: Ubicación del terreno.....	36
Esquema N°. 5: Topografía terreno.....	37
Esquema N°. 6: Usuarios	38
Esquema N°. 7: Estrategia de diseño – humedad.....	39
Esquema N°. 8: Estrategias de diseño - Protección solar	40
Esquema N°. 9: Estrategias de diseño – Ventilación	40
Esquema N°. 10: Conformación de espacios.....	41
Esquema N°. 11: Dirección del sol según su forma.	42
Esquema N°. 12: Análisis del terreno	43
Esquema N°. 13: Identificación de zonas	43
Esquema N°. 14: Corte esquemático del lugar.....	44
Esquema N°. 15: Solución propuesta.....	45
Esquema N°. 16: Diagrama funcional del Centro Turístico	46
Esquema N°. 17: Ejes rectores	47
Esquema N°. 18: Análisis de disposición de bloques	49
Esquema N°. 19: Conformación de espacios - Bloque "C".....	54
Esquema N°. 20: Superposición de bloques	56
Esquema N°. 21: Funcionamiento de bloques superpuestos	56
Esquema N°. 22: Análisis de disposición de bloques - Bloque "C"	57
Esquema N°. 23: Análisis de circulación de vientos en cabaña	58
Esquema N°. 24: Análisis de vientos bloques "A" y "B".....	61
Esquema N°. 25: Análisis de circulación de vientos - Corte bloque "C"	62
Esquema N°. 26: Asoleamiento bloque "B"	62
Esquema N°. 27: Cubiertas en cabaña tipo.....	63

Lista de Renders

Render N°. 1: Área administrativa - Bloque "A"	50
Render N°. 2: Zona interna cocina del restaurante - Bloque "A"	50
Render N°. 3: Área de relajación - SPA - Bloque "B"	51
Render N°. 4: Área de piscinas - Bloque "B"	52
Render N°. 5: Zona de hospedaje - Bloque "C"	58
Render N°. 6: Mirador de conexión entre los bloques "A" y "B"	60
Render N°. 7: Paneles tipo	61
Render N°. 8: 3D estructura bloque "B" - área de ingreso.....	65
Render N°. 9: 3D pared de cabaña tipo - Bloque "C"	66

Abstract

En este Trabajo de Titulación se explica el proceso de investigación y análisis de la problemática que en ese caso es; la falta de infraestructura turística, basada en el Plan de Ordenamiento Territorial de Cantón Pedro Vicente Maldonado; y elaborado por su Gobierno Municipal, en donde su mayor potencial son los recursos naturales, que no son bien aprovechados.

Las condiciones climáticas, la topografía, el entorno, etc. Se convierte en factores importantes, ya que de la implantación del proyecto arquitectónico depende su correcto desenvolvimiento y de la relación estrecha con su entorno natural, dando un mayor valor a este lugar tranquilo y biodiverso.

Se desarrollan tres Bloques cada uno implantado de acuerdo a su topografía y sus espacios están relacionados con la naturaleza que los rodea, se utiliza diferentes tipos de estructura que fueron definidos en base a su nivel de accesibilidad y a su funcionalidad.

Introducción

En este trabajo de titulación se explica el procedimiento de análisis e investigación que se fue desarrollando para el diseño del “Centro Turístico en Pedro Vicente Maldonado - Río Caoní “.

El trabajo se desarrolla en cuatro capítulos que se explican a continuación:

En el primer capítulo se realiza una investigación y un análisis sobre la relación que existe entre la arquitectura y el turismo y como permitirá que a través de un mejor entendimiento nos permita una aproximación correcta al tema propuesto.

En el segundo capítulo se explica la investigación realizada para conocer sobre el Cantón Pedro Vicente Maldonado, las condiciones geográficas ,el clima, la población, las condiciones actuales en el campo turístico y su entorno, y así saber más sobre el lugar en donde se desarrollará el proyecto de titulación dentro del cantón Pedro Vicente Maldonado.

En el tercer capítulo se presenta el análisis de referentes con el fin de entender el correcto funcionamiento de un Centro turístico y conocer el uso de materiales y las estrategias que se desarrollan dentro de un entorno con clima cálido – húmedo.

En el cuarto capítulo se exponen los criterios de diseño a seguir en base a factores como la ubicación, el clima y la topografía. Y se explica el proyecto arquitectónico; la forma, la zonificación, las relaciones funcionales y su vinculación con el entorno, en donde se evidenciará el resultado final de una serie de decisiones tomadas para llegar a un objeto arquitectónico.

Tema

Centro turístico en Pedro Vicente Maldonado- Río Caoní

Antecedentes

El turismo está ligado a la arquitectura debido a que indistintamente del lugar al que se viaje, ésta se encuentra presente. Dependiendo de cómo esta se diseñe, ayuda al desarrollo y al progreso productivo y económico; llegando a ser el entorno en el que se desarrolla el proyecto un aspecto muy importante, ya que el turista a más de la calidad de servicio, la infraestructura también considera el paisaje, las visuales y la calidad del medio ambiente que lo rodea.

Y cuando viaja lo hace en busca de un lugar de descanso, de relajación y recreativo, en donde pueda disfrutar de sus vacaciones ya que aprovecha al máximo el único tiempo que tiene para viajar y salir del estrés, problemas y dificultades diarias. Teniendo al turismo como fuente principal para impulsar económica y productivamente al cantón Pedro Vicente Maldonado, es necesaria la creación de un lugar en el cual los turistas tengan una relación directa con la naturaleza durante su permanencia dentro del cantón.

El sector turístico está en constante crecimiento y las actividades turísticas en el cantón generalmente son administradas por entidades privadas cuya falta de valoración y respeto hacia su entorno hace que a través del manejo incorrecto de los desechos se emita perjuicios ambientales y se destruya a la naturaleza.

El diseño responsable de una infraestructura es necesaria, ya que en nuestro país la arquitectura en zonas de clima cálido necesitan estar conformados por espacios que tengan mayor ventilación y con materiales que sean adecuados para su zona y a los que los usuarios tengan mayor acceso, como la caña guadua o la madera; pero en la actualidad las construcciones están elaboradas con bloque, con cubiertas de zinc y a nivel del suelo, lo que termina con problemas de humedad por el contacto directo con el suelo, mala ventilación, etc., obligándolos a usar aire acondicionado para obtener un clima confortable y habitable dentro de la construcción, causando mayor

contaminación ambiental y evitando así la vinculación entre el usuario y su entorno natural.

Justificación

Dentro del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Pedro Vicente Maldonado es considerado como un territorio con gran potencialidad turística, por su clima, flora y fauna; recursos naturales que lo hacen un sitio referencial turístico y por su ubicación es muy frecuentado los fines de semana por personas del centro y norte de la sierra norte del país, al encontrarse en un corredor turístico en el que se destaca el gran flujo de personas que lo transitan para llegar a distintas playas, como Manabí o Esmeraldas.

A causa de la falta evidente de infraestructura, de la falta de información y promoción de los distintos atractivos turísticos existentes, hacen que sea visto solo como un lugar de paso y no como un destino turístico.

Objetivos

General

Diseñar un Centro Turístico cuyas características permitan que en sus espacios; se desarrollen actividades de relajación, recreación y descanso y que a través de su implantación dentro de un entorno natural, genere una relación más estrecha entre el usuario y lo construido, para que fomente la actividad turística e impulse económica y productivamente al cantón.

Específicos

- Diseñar una arquitectura abierta que permita una relación más directa entre los usuarios y la naturaleza, fomentando el turismo a través del aprovechamiento de este recurso llegando a tener una participación más activa y económicamente beneficiosa para las comunidades aledañas.

- Ser un referente arquitectónico que respete el entorno natural a través de una implantación adecuada, creando una importante integración entre lo construido y lo natural.
- Diseñar espacios adecuados y confortables de acuerdo al clima cálido – húmedo del lugar de implantación a través de distintas estrategias de diseño utilizadas dentro del proyecto.
- Potencializar el lugar en donde el proyecto arquitectónico va a implantarse a través de la conformación de espacios que permitan relación entre los usuarios del proyecto y las costumbres propias del lugar.

Metodología

Taller Profesional II – Diseño Ambiental y Sostenible, Arq. Tannya Pico, Primer Semestre 2014-2015.

Por medio de un convenio existente entre el Consejo Provincial de Pichincha y la Facultad de Arquitectura de la PUCE, y sobre la base de una exposición dada por la representante del Consejo Provincial, se pudo conocer la situación actual y las necesidades que tienen cada uno de los cantones dentro de la provincia de Pichincha, dando así varias opciones para poder elegir un lugar que permita desarrollar nuestros proyectos en base al tema del taller, un taller de Diseño Ambiental y Sostenible.

Llegando a definir por medio de un consenso del grupo de taller los Cantones San Miguel de los Bancos y Pedro Vicente Maldonado, lugares que por su clima cálido-húmedo permitirá investigar varias estrategias sustentables dentro de este tipo de clima utilizando referentes tanto nacionales como internacionales y se inicia con la investigación del lugar sus condiciones climáticas, geográficas, etc.

De una lista de proyectos que están relacionados con las necesidades ya identificadas por el Consejo Provincial, fundamentadas y sustentadas dentro del Plan de Ordenamiento Territorial de cada uno de los Cantones se tiene un primer acercamiento hacia los proyectos.

La visita a cada uno de los cantones permitió un acercamiento con el lugar, sus alrededores, sus habitantes y también se pudo dar a conocer el interés en desarrollar nuestros proyectos al Gobierno Cantonal. El apoyo recibido por parte de ellos, permitió conocer la ubicación de los terrenos en donde se implantará cada uno de los proyectos.

El Cantón Pedro Vicente Maldonado fue elegido como el lugar en donde se implantará mi objeto arquitectónico. Una de sus problemáticas principales es la falta de infraestructura y promoción turística. Ya con un terreno definido se continuó con el desarrollo del proyecto de acuerdo al análisis de las condiciones climáticas, a su ubicación y a la topografía.

Iniciando así la investigación para definir la programación arquitectónica, la superficie aproximada a ocupar dentro del terreno y las actividades que no solo ayuden a promocionar el destino turístico sino también a complementarlo con actividades que permitan el crecimiento económico a través de la permanencia de los usuarios en el cantón.

1. Capítulo Primero.- Descripción de la problemática

1.1 Introducción.

El Cantón Pedro Vicente Maldonado es una zona dedicada a la agricultura y ganadería, con una ubicación geográfica privilegiada y con distintos atractivos turísticos, pero con una visión de convertirse en un principal destino eco turístico.

Después del análisis en base a la condición actual del cantón y sobre las distintas problemáticas expuestas dentro de su Plan de Ordenamiento Territorial Cantonal, se visualiza una principal problemática, que al solucionarse permitiría incrementar la afluencia de turistas, en donde los usuarios puedan adquirir información importante acerca de las distintas actividades turísticas que se puedan realizar dentro del cantón, actividades que incentiven y fomenten el turismo, complementada con espacios abiertos que se relacionen de forma directa con su entorno, creando interacción entre el usuario, la naturaleza y lo construido.

1.1.1 Arquitectura y Turismo.

La arquitectura y el turismo han estado siempre vinculados, ya que en época de vacaciones el turista viaja en busca de un lugar en el que se pueda relajar, descansar y conocer más sobre el lugar que visita. Como lo afirma Brian McLaren en su libro *Arquitectura y Turismo: percepción, representación y lugar*. “Una buena arquitectura es un modo de aumentar el turismo en un país en donde el turista se ve influenciado por el contexto arquitectónico del espacio que piensa visitar, siendo este uno de los principales motivos de su excursión y estadía”.

En los últimos años la actividad turística ha incrementado y ha favorecido económica y productivamente a los destinos turísticos, siendo siempre importante mantener el balance fundamental entre la arquitectura y el turismo, ya que su presencia determinara el desarrollo adecuado de ésta en su entorno, pero también este crecimiento ha hecho que llegue a tener la arquitectura mayor protagonismo.

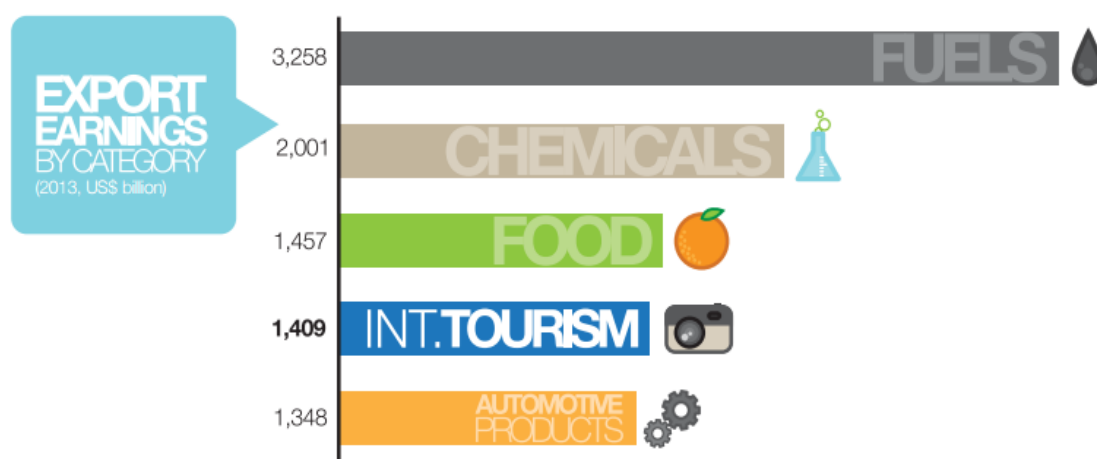
1.1.2 Arquitectura y naturaleza

La implantación de una infraestructura dentro de un entorno natural llega a ser un factor importante; ya que la arquitectura debe unirse y complementarse a su entorno. Una arquitectura que permita que el usuario sea parte, valore y aprecie la naturaleza que rodea al espacio en donde se encuentre realizando distintas actividades, Según Renzo Piano (1998). “El vínculo entre la naturaleza y construcción debe ser tan estrecho que ambos deberán transpirar conjuntamente los mismos olores, respirar el mismo aire, ser un solo y único espacio semi construido, cuasi terminado....un obrador abierto”.

1.2 Turismo.

Según la Organización Mundial del Turismo. El Turismo presenta un crecimiento continuo en las últimas décadas convirtiéndose en una actividad que representa una de las principales fuentes de ingreso en numerosos países, que traen grandes beneficios económicos, fuentes de empleo, etc. (Ver Gráfico No. 1).

Gráfico Nº. 1: Fuentes de ingreso económico



Fuente: UNWTO Annual Report 2014
Elaboración: UNWTO Annual Report 2014

El crecimiento del turismo en cada destino turístico, definido por la OMT como un: “Espacio físico donde el visitante permanece y consume al menos

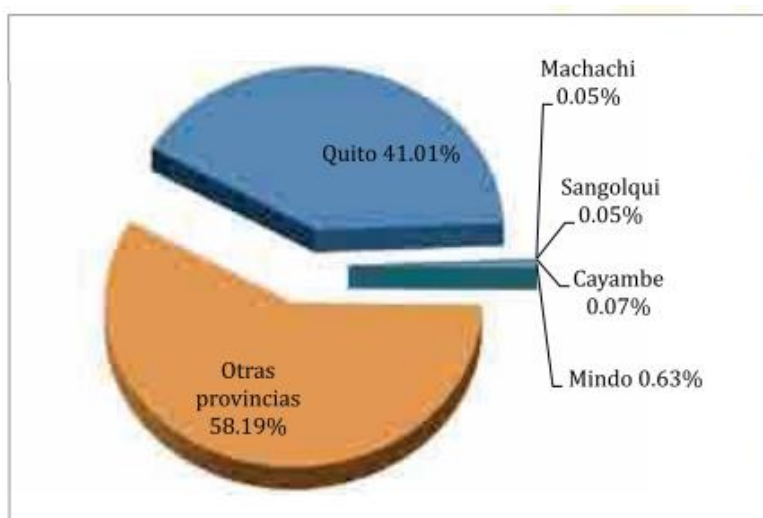
una noche. Incluye diversos tipos de productos, servicios y atractivos dentro de un radio de influencia de un día de ida y regreso. Tiene un límite físico y que define su administración. Su imagen y percepción determina su competitividad en el mercado. Incluye distintos grupos de interés, entre ellos la comunidad local. Puede conformar destinos más amplios”, depende de la calidad física y calidad de servicio que oferten los distintos lugares turísticos.

1.2.1 Turismo en Pichincha

Para el año 2010, la Provincia de Pichincha cuenta con el mayor número de ingresos de extranjeros al país con un porcentaje representativo de 44%, convirtiéndolo en un gran punto de distribución de los turistas hacia el resto del país, en donde el 41% de la demanda turística de Pichincha pertenece al Distrito Metropolitano de Quito, seguido de Mindo con un 0.63%, Cayambe 0.07%, Sangolquí y Machachi cada uno con 0.05%.(Ver Gráfico No. 2)

Dentro del turismo interno el Cantón Pedro Vicente Maldonado no representa ningún porcentaje en las cifras expuestas en la Agenda Productiva Provincial, en donde esto evidencia claramente que para los turistas el cantón es considerado solo como lugar de paso y no como destino turístico.

Gráfico No. 2: Turismo en el Ecuador



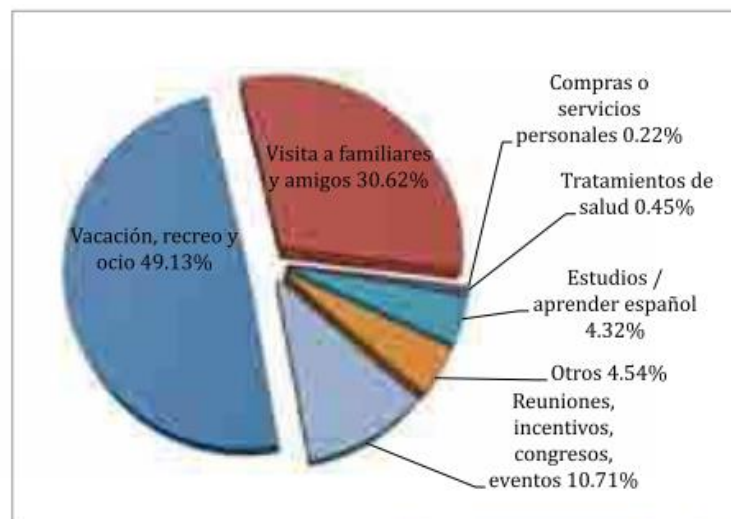
Fuente: Estudio de hábitos y marca del turista no residente en el Ecuador

Elaboración: Mintur 2010

La principal motivación para el desplazamiento de los turistas dentro de la provincia es para vacacionar, recreación y ocio con un porcentaje del 49.13%, visita a familiares y amigos un 30.62%. (Ver Gráfico No. 3)

En cuanto al catastro de atractivos turísticos tanto naturales como culturales dentro de la provincia de Pichincha, el GADPP y su unidad de fomento turístico han registrado hasta el año 2008, 426 atractivos turísticos de los cuales el cantón Pedro Vicente Maldonado representa el 7%.

Gráfico No. 3. Motivo de desplazamiento de los turistas en la Provincia de Pichincha



Fuente: Estudio de marca y hábitos del turista no residente en el Ecuador, 2010

Elaboración: DGAP-IICA

1.2.2 Turismo en Pedro Vicente Maldonado

El Cantón Pedro Vicente Maldonado cuenta con 30 atractivos turísticos registrado hasta el 2008 en el GADPP dentro de la Provincia (Ver Tabla No. 1), atractivos que permitirá que el cantón llegue a convertirse en un territorio con gran potencialidad eco-turística, por su gran variedad de fauna y por su exuberante vegetación, paisajes paradisíacos, sus cuencas hídricas y por su posicionamiento geográfico estratégico, ubicado cerca de la capital y de la región costa.

A través del análisis realizado dentro del Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón acerca de su situación actual y de sus distintas actividades turísticas llegan a la conclusión:

Tabla Nº. 1. Atractivos turísticos registrados en la provincia

Cantones	Número de atractivos	Porcentaje
Quito	111	26
Cayambe	94	22
Pedro Moncayo	21	5
Pedro Vicente Maldonado	30	7
San Miguel de los Bancos	38	9
Puerto Quito	30	7
Rumiñahui	55	13
Mejía	47	11
Total:	426	100%

Fuente: APP (2012)

Elaborado: Equipo Técnico de actualización GADPP

De acuerdo a las potencialidades de tipos de turismo el cantón Pedro Vicente Maldonado tiene una fuerte oportunidad de desarrollo en:

- a. En primer lugar se observa un despunte del turismo de naturaleza: se evidencia gran potencialidad para actividades relacionadas con el entorno natural, las cuales pueden ser ecoturismo, aviturismo, agroturismo entre otros.
- b. En segundo lugar destaca el turismo cultural subrayando el turismo comunitario (ya presente en la zona), el turismo gastronómico, turismo de formación académica y turismo de voluntariado entre otros.
- c. En tercer lugar el turismo recreacional que ofrece espacios para descanso y actividades de esparcimiento en agua y dentro de los bosques en espacios delimitados.
- d. En cuarto lugar el turismo alternativo, especialmente fotográfico rescatando a los paisajes como un atractivo importante en la zona.

e. Finalmente, existen en ciertos lugares posibilidades de generar tipos más especializados de turismo, como el científico para estudio de la variedad de flora y fauna que se encuentra en el lugar.

Tabla Nº. 2. Tabla resumida del análisis de problemas y potencialidades del componente económico.

Económico		
Variable	Potencialidades	Problemas
Turismo y Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> • Turismo planificado y respetuoso de la sostenibilidad ambiental, social y económica. • Infraestructura hotelera y turística en funcionamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Baja promoción de los sitios turísticos del cantón. • Inexistencia de un plan de desarrollo turístico. • Baja cobertura de servicios básicos en sectores rurales. • Baja cultura ambiental. • Deterioro ambiental por falta de un plan de manejo ambiental. • Reducción del hábitat de los animales por destrucción del bosque y ampliación de la frontera agrícola. • Caza y pesca indiscriminada. • Depredación de la biodiversidad del cantón. • Contaminación de los ríos por la descarga directa de las aguas servidas y otros efluentes sin tratamiento previo. • Contaminación ambiental por mal manejo de los desechos sólidos. • Inexistencia de una planta de tratamiento de desechos sólidos.

Elaborado: Plan de Ordenamiento Territorial PVM

1.3 Conclusiones.

Dentro del Cantón Pedro Vicente Maldonado se puede ver que en el análisis expuesto en el Plan de Ordenamiento Territorial de Cantón dentro del campo turístico existen varias dificultades, ya que al estar ubicado la mayoría sus atractivos turísticos dentro de un entorno natural, el aprovechamiento de estos recursos debe ser con gran responsabilidad. Una de las principales causas claramente visible es la falta de apropiación por parte de la comunidad, el manejo inadecuado de desechos en estos lugares potencialmente turísticos.

La baja promoción turística es debido a que el nivel de calidad de la infraestructura turística es regular y la falta de información sobre sus potencialidades hace que la mayoría de sus propios habitantes no hayan visitado sus distintos atractivos turísticos. (Ver Tabla No. 3)

Tabla Nº. 3. Análisis del Turismo en el cantón PVM

Objetivo	Indicadores	Línea de base	Meta 2017	Meta 2022
Dotar de un sector turístico que representa la principal fuente de ingresos para el Cantón.	Porcentaje de hogares en los que algún miembro ha visitado algún lugar turístico dentro del cantón	26% dentro del cantón (2011)	Incrementar por encima del 50% los hogares en los que algún miembro ha visitado algún lugar turístico dentro del cantón	Incrementar por encima del 75% los hogares en los que algún miembro ha visitado algún lugar turístico dentro del cantón
	Lugares visitados por los miembros del hogar del cantón	6 lugares visitados (2011)	Duplicar el número de lugares visitados	Triplicar el número de lugares visitados
	Oferta turística	9 hoteles y hosterías, 14 restaurantes y paraderos, 5 cooperativas de transporte. (2011)	Aumentar la infraestructura turística en un 50%	Aumentar la infraestructura turística en un 75%
	Composición Laboral	42 locales y 2 no locales (2011)	Incrementar la composición laboral local en 50 %	Incrementar la composición laboral local en un 75%

Fuente: Capítulo 2: Plan de Desarrollo y ordenamiento territorial PVM (2011)

2. Capítulo Segundo: Cantón Pedro Vicente Maldonado

2.1 Introducción

La cabecera cantonal Pedro Vicente Maldonado fue el lugar escogido como lugar de intervención en donde se desarrollará este trabajo de titulación, la intención al diseñar este proyecto es poder generar un objeto arquitectónico que se relacione estrechamente con la biodiversidad y que el diseño de sus espacios responda al clima cálido húmedo del lugar, utilizando estrategias sustentables que permitan que las condiciones internas sean de beneficio para los usuarios creando una relación importante con este lugar, que incentive y fomente el turismo, complementada con espacios de permanencia conectados a través de recorridos, estimulando los sentidos y provocando un estado de relajación.

2.2 Lugar

2.2.1 Antecedentes históricos

En 1950 se inicia la colonización de la zona Noroccidente de la provincia de Pichincha, llegando a San Miguel de los Bancos, donde establecieron su base para iniciar su asentamiento, formándose así la cooperativa “Jhon F. Kennedy”. En 1965 entre los kilómetros 115 y 116 de la actual vía Calacalí – La independencia se define como lugar de creación del centro poblado, en 1972 se llega a independizarse de Mindo y se convierte en la parroquia San Miguel de los Bancos, en donde también se crea el recinto Pedro Vicente Maldonado.

En 1978 se aprueba la ordenanza de creación de la Parroquia Pedro Vicente Maldonado separándose de San Miguel de los Bancos. Finalmente en 1987 una vez completados los requisitos y documentos legales que permitirían el inicio de la cantonización de la parroquia, y a través de varios trámites y sesiones en el plenario del congreso nacional en enero de 1992 se publica la ley de creación del cantón Pedro Vicente Maldonado.

2.2.2 Ubicación

El Cantón Pedro Vicente Maldonado tiene como cabecera cantonal la ciudad de Pedro Vicente Maldonado se encuentra ubicado al noroccidente de la provincia de Pichincha, con una superficie de 656.5 km² y con una población aproximada de 12 900 habitantes; la mayor parte de esta, se encuentra ubicada en la cabecera cantonal, el 50% es nativa del sector, especialmente la población infantil, y el 50% restante son inmigrantes de lugares como: Loja, Bolívar, Cuenca, Pichincha, El Oro, Cotopaxi, etc., que están dedicados especialmente a la agricultura, ganadería y al turismo ecológico. (GAD Pedro Vicente Maldonado, 2014)

Sus límites son al Norte: Provincia de Imbabura, limite interprovincial – Río Guayllabamba.

Al Sur: Cantón San Miguel de los Bancos y Santo Domingo de los Tsáchilas,

Al Este: Cantón San Miguel de los Bancos y Distrito Metropolitano de Quito,

Al Oeste: Cantón Puerto Quito.

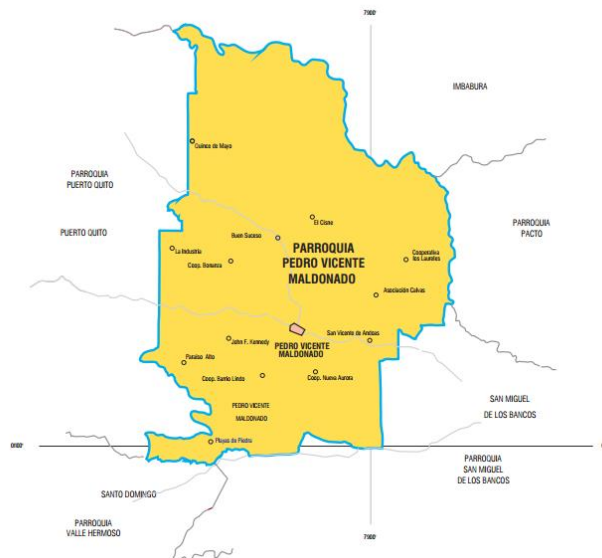
Mapa Nº. 1 Ubicación Cantón Pedro Vicente Maldonado



Fuente: GADPP

En cuanto a la estructura política del Cantón tiene solo una parroquia Urbana que es la parroquia Pedro Vicente Maldonado conformada por varios recintos y zona pobladas.

Mapa N°. 2 Estructura política Cantón Pedro Vicente Maldonado



Fuente: (GAD Provincial de Pichincha, 2015)

2.2.2.1 Cabecera cantonal Pedro Vicente Maldonado.

Fotografía N°. 1: Vista aérea Cabecera Cantonal PVM



Fuente: GAD Cantonal Pedro Vicente Maldonado.

La mayor parte del cantón como se observa en la Fotografía No. 1, está rodeada por vegetación que ha ido disminuyendo por diversos factores, entre estos la tala de bosques para crear nuevos lugares de asentamiento humano y también por el crecimiento de área agropecuaria (Ver tabla No.8).

Fotografía N°. 2: Vista aérea Cabecera Cantonal PVM



Fuente: (Registro de la propiedad Pedro Vicente Maldonado, 2015).

Tabla N°. 4: Análisis comparativo de usos de suelo

Unidad de uso o cobertura vegetal	Año 2000	%	Año 2008 (ha)	%	Diferencia (ha)	%
Tierra agropecuaria	50783,11	78,45	57233,71	88,41	6450,60	9,96
Bosque	11701,01	18,07	6745,80	10,42	4955,21	7,65
Vegetación arbustiva y herbácea	2040,15	3,15	572,95	0,89	1467,20	2,26
Cuerpo de agua						
Otras tierras						
TOTAL	64737,08	100	64737,08	100	12901,20	20
Fuente: AEE PVM						

La ciudad se desarrolla en base a sus dos principales ejes viales, la Avenida 29 de Junio y la vía Calacalí – La independencia, por lo que se puede ver que el crecimiento de la ciudad es alargado, y cerca a estos ejes viales por su fácil acceso a los servicios básicos y al transporte público, la vía Calacalí – La Independencia, es una importante vía que conecta la Región sierra con la costa ecuatoriana.

2.2.3 Características geográficas

El Cantón tiene características propias de la región Sub-Tropical, pertenece al ecosistema bosque nublado, húmedo subtropical y húmedo tropical, con una humedad que varía entre los 84.5% y 87.5%. Posee una topografía variable e irregular, está constituido como un territorio con un 90 % de topografía plana a ondulada con pendientes generales del 3 al 4%, con alturas que oscilan entre los 300 y 900 m.

Está rodeado por un importante sistema hidrográfico que permite el abastecimiento de agua en las comunidades y recintos, para labores agrícolas y humanas. Entre los ríos más importantes están: Guayllabamba, Caoní, San Dimas, Jordán, Pizará, Pachijal, Guadalupe, Sábalo. Silanchi, Cristal, Achiote, entre otros.

2.2.3.1 Clima.

Esquema N°. 1: Datos climatológicos PVM



Elaborado por: Tania Chugchilán, 2014

La temperatura sin registrar mayores variaciones se encuentra entre 20° a 25° C, con relativas variaciones en los meses de febrero, marzo, abril y mayo registrando promedios mayores a los 25° C. La precipitación anual varía entre 3300 y 3800 mm, el mes con mayor precipitación corresponde a febrero con 798.60 mm y el de menor precipitación en julio con 89.80 mm.

Tabla N°. 5: Precipitación media mensual (mm) de Estaciones Meteorológicas

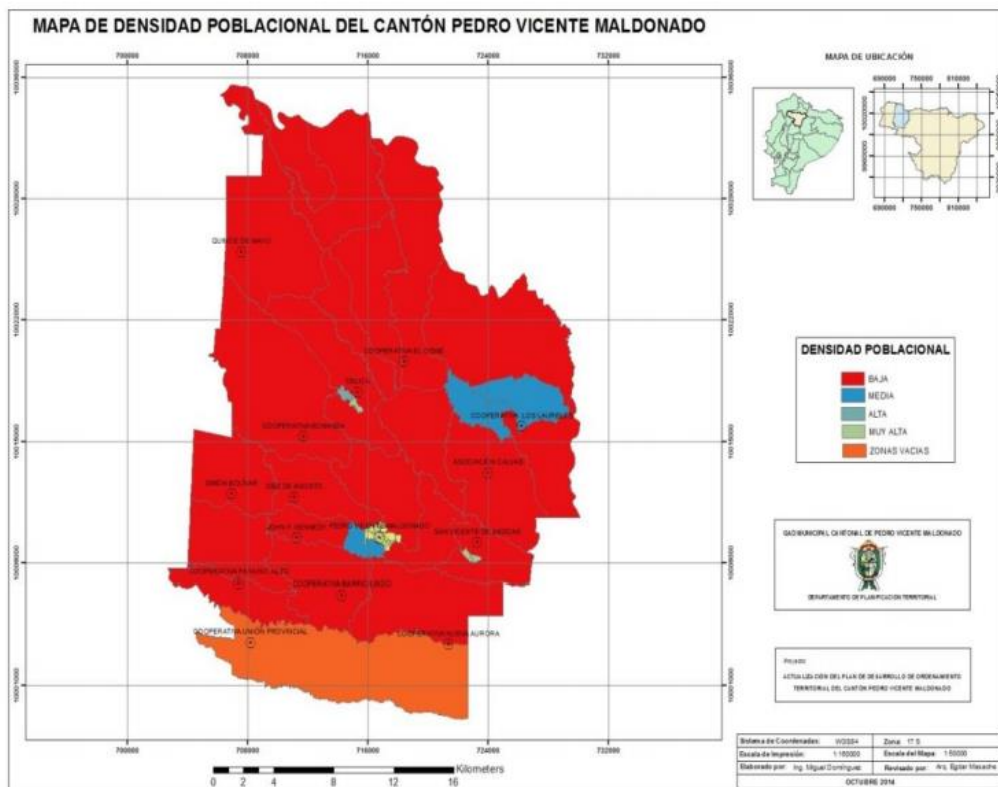
COD.	ESTACION	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
M046	Pachijal Mashpi	415,50	490,10	526,20	538,70	260,20	167,20	77,10	84,4	110,6	122,9	92,4	260,9	3146,3
M593	Pedro Vicente Maldonado	568,20	798,60	701,10	717,20	373,00	183,40	89,80	113,4	113,6	171,8	168,3	342,9	4341,3

Elaborado: IEE-MAGAP, 2014

Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial PVM, 2014

2.2.4 Población.

Mapa N°. 3: Mapa de densidad Poblacional



Fuente: AEE –GAD PVM

El cantón Pedro Vicente Maldonado tiene una baja densidad poblacional, la tasa de crecimiento poblacional es del 2.89%, pero la mayor parte de su población se concentra en su cabecera cantonal y en el área rural la población está dispersa, pero tratan de ubicarse cerca de asentamientos poblacionales, ya que estas tienen mayor accesibilidad vial, cobertura de servicios básicos y disponibilidad de infraestructura de educación y salud. (Ver mapa No. 3).

Dentro del Plan de Ordenamiento Territorial Cantonal 2014, se realiza un análisis comparativo de los datos del censo del 2001 versus los del 2010 en donde se evidencia un crecimiento poblacional del 18.09% en la zona rural y en la zona urbana un crecimiento promedio del 29.26%, estas cifras demuestran que la fuerza laboral se debe al crecimiento comercial turístico en el área rural. (Ver Tabla No. 6).

Tabla Nº. 6: Variación de la población urbana y rural de PVM

2001-2010			
Variación RURAL		Variación URBANA	
Absoluto	Relativo %	Absoluto	Relativo %
660	16,57	776	28,19
672	19,88	851	30,31
1332	18,09	1627	29,26
Fuente: Censo INEC 2010			

Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial PVM, 2014

2.2.5 Análisis de tipologías constructivas.

Durante la primera visita realizada al Cantón Pedro Vicente Maldonado se pudo observar las distintas tipologías constructivas existentes en el área urbana, en donde predomina la estructura de hormigón y mampostería de bloque o ladrillo, entrepisos de losa de hormigón y cubiertas de zinc. Las

construcciones de hormigón armado tienen más acogida, por su durabilidad (vida útil), de menor mantenimiento, es resistente al fuego, puede adquirir diferentes formas dependiendo del molde que lo contenga y reduce el tiempo de construcción.

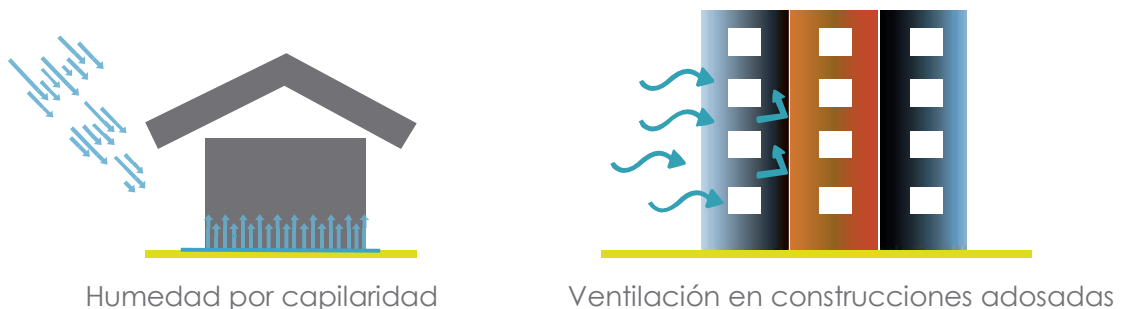
Fotografía N°. 3: Tipología constructiva PVM



Fuente: Carolina Chiriboga, 2014

Las edificaciones que se encuentran al nivel del suelo, en una zona de clima cálido, presentan problemas de humedad; éste contacto con el suelo permite la filtración de agua que proviene de la humedad propia del suelo que sube por las paredes y muros, generado por la falta o por la mala impermeabilización o por no existir una separación entre el elemento construido y el suelo húmedo.

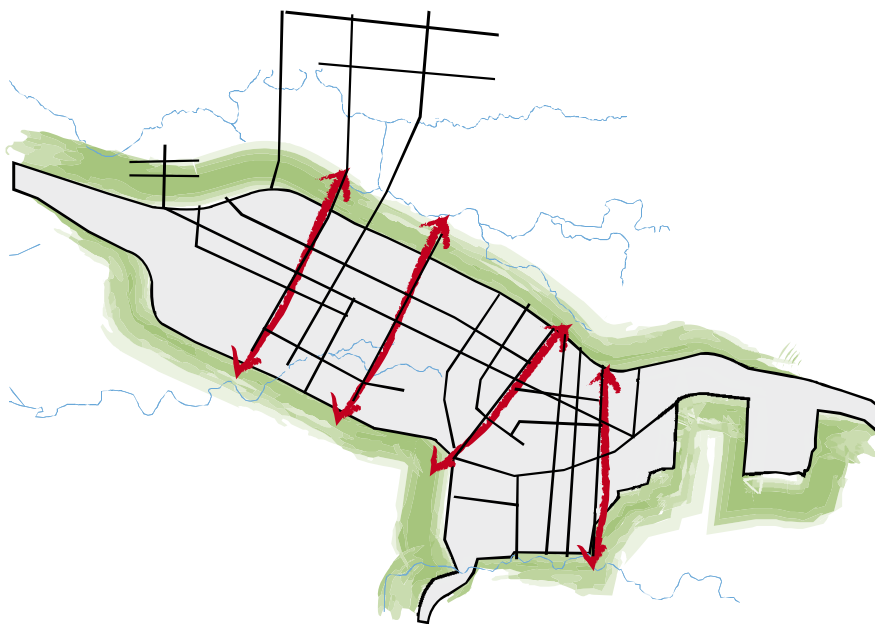
Esquema N°. 2: Jerarquización de conexiones transversales



Fuente: Tania Chugchilán, 2015

Otro de los factores por los que puede una edificación presentar problemas de humedad es por la mala ventilación, en la zona urbana al estar las edificaciones adosadas impide que exista ventilación solo en dos fachadas limitando la entrada y salida de aire, por lo que para tener un lugar confortable se necesita utilizar artefactos electrónicos que contaminan el medio ambiente, que permitan regular el ambiente interno de la edificación.

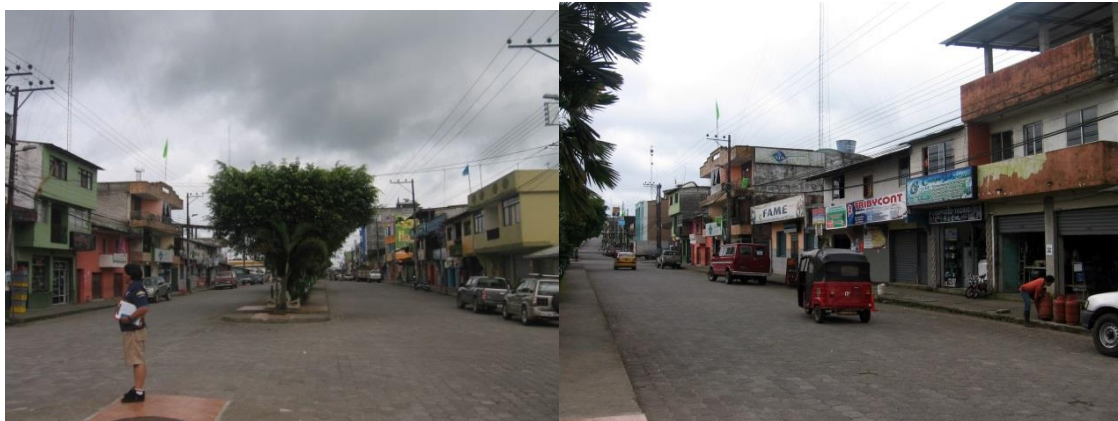
Esquema N°. 3: Jerarquización de conexiones transversales



Fuente: Tania Chugchilán, 2014

Como resultado del primer acercamiento a la cabecera cantonal, se pudo concluir de manera grupal que dentro de su entorno urbano; no existe una relación entre lo construido y la naturaleza que lo rodea, debido a que las construcciones son adosadas y crean esa discontinuidad y una barrera entre la ciudad y el entorno natural, que podría ser solucionado al jerarquizar también las conexiones transversales y así permitir que la naturaleza continúe para que pueda así ser parte importante de un entorno urbano, dándole una característica particular al cantón, factor que podría ayudar e impulsar su potencial turístico.

Fotografía N°. 4: Barrera constructiva



Fuente: Carolina Chiriboga, 2014

2.2.5.1 Manifestaciones culturales

Dentro del cantón existe una gran variedad de expresiones culturales representativas y reconocidas que forman parte de la identidad del cantón, expresiones que se desenvuelven dentro de lugares potencialmente turísticos en los que destacan su riqueza natural; sus ríos, su topografía, etc., llegando a ser representativos cuando el usuario se llega a apropiar y llegan a ser puntos de concurrencia tradicionales fortaleciendo esta identidad propia del lugar.

Tabla N°. 7: Manifestaciones culturales en PVM

Manifestaciones culturales	Categoría	Temática
Patrimonio material	Históricas	<ul style="list-style-type: none"> • Parque Central de Pedro Vicente Maldonado • Varios sitios naturales como: • Cascada Tatalá • Cascada Río Achiotillo • Cascadas Verdes • Cascada Azul • Cascada Salto del Tigre • Río Naranjal • Río Pachijal • Balneario en el Río Caoní • Reserva ecológica Cotacachi-Cayapas
Agrupaciones culturales	Etnográficos	<ul style="list-style-type: none"> • Quesos maduros y semimaduros,

		<p>mermeladas de arashá, borojó, guayaba, miel de caña, crema, y dulce de leche</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guarapo
Actividades colectivas	Acontecimientos programados	<ul style="list-style-type: none"> • Fiestas y Desfiles de Cantonización, el 15 de enero • Fiestas de carnaval • Torneos de regatas, rafting, kayak y deportes extremos • Feria y exposición ganadera 15 de agosto • Feria cultural • Día de los difuntos • Navidad y fin de año

Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial PVM, 2014

2.2.6 Condición actual del entorno natural en Pedro Vicente Maldonado.

El cantón posee en sus bosques una alta biodiversidad, que a través de varios factores llega a ser afectado de distintas maneras; al ser la agricultura una de las principales actividades practicadas dentro del cantón su ejecución adecuada es fundamental para la preservación de su entorno natural, pero lamentablemente su expansión ha ido degradando los ecosistemas existentes.

Tabla Nº. 8: Matriz para priorización de potencialidades y problemas componente biofísico.

Matriz para priorización de potencialidades y problemas componente biofísico		
VARIABLES	POTENCIALIDADES	PROBLEMAS
Clima / agua	<ul style="list-style-type: none"> • Abundante precipitación en el cantón en especial en los meses de febrero y abril. • El cantón tiene una espesa red hidrográfica distribuida en 12 sub cuencas hidrográficas. • Condiciones climáticas benignas y agradables para la residencia de los pobladores ya que no posee temperaturas extremas, tanto bajas como altas. • Existen condiciones climáticas sin mayores cambios bruscos, las 	<ul style="list-style-type: none"> • Contaminación de los ríos por la descarga directa de las aguas servidas y otros efluentes sin tratamiento previo. • Disminución del recurso agua por la deforestación • Cambio Climático podría provocar, inundaciones o periodos prolongados de estiaje. • Cuencas hidrográficas desprotegidas y contaminadas. • El uso no adecuado de productos químicos además conlleva la

	cuales son apropiadas y estables para cultivos tropicales, ganadero y de ámbito forestal.	contaminación de los productos agrícolas y la contaminación del agua con los consecuentes problemas de salud. <ul style="list-style-type: none"> • Deterioro ambiental
Relieve / suelos	<ul style="list-style-type: none"> • El cantón cuenta con planicies, montañas de pendientes moderadas (12.1% a 25%) y montañas de pendientes fuertes (superiores al 50%). • En todo el cantón se presentan suelos andisoles con 97.74 %, desarrollados con depósitos volcánicos (ceniza volcánica, carbonillas, lava, etc.) • Los suelos del cantón poseen una gran capacidad de descomposición de la materia orgánica dado por la temperatura y humedad existentes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Problema del desarrollo de la agricultura o pastizal a mediano plazo ya que la productividad y el rendimiento decaen notablemente y con ello empieza los procesos erosivos. • Suelo cada vez menos productivo (por la deforestación, monocultivos, erosión).
Sub suelo / recursos naturales no renovables	<ul style="list-style-type: none"> • Existe una mina de material pétreo del GAD PVM que se utiliza principalmente para lastrado de vías públicas. • Existen tres tipos de minas las de explotación de libre Aprovechamiento, las concesionadas y artesanales y están en explotación cumpliendo todas las normas y requisitos impuestas por el estado para este tipo de actividad 	<ul style="list-style-type: none"> • No existe un catastro minero dentro del GAD PVM
Recursos naturales degradados	<ul style="list-style-type: none"> • Ubicación geográfica privilegiada, de gran diversidad de recursos naturales, y su capacidad de regeneración natural que aún posee el cantón debido a sus condiciones climáticas favorables y alta pluviosidad. • Posee una alta diversidad biológica natural en sus bosques, tanto en especies animales como vegetales 	<ul style="list-style-type: none"> • Caza y pesca indiscriminada. • Depredación de la biodiversidad del cantón. • Reducción del hábitat de los animales por destrucción del bosque y ampliación de la frontera agrícola.
Cobertura natural vegetal	<ul style="list-style-type: none"> • Buena disponibilidad de recursos naturales, atractivos turísticos y culturales. • Presencia de sectores no cuantificables, que poseen relictos de bosque nativo con poca intervención humana. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desinterés institucional para realizar un estudio completo de los remanentes de bosques naturales con la finalidad de hacer un análisis sobre la factibilidad de crear un área protegida o un bosque protector en el cantón, sea esta pública o privada. • En el cantón no existen áreas

		catalogadas como protegidas según el Ministerio del Ambiente
Uso de la tierra	<ul style="list-style-type: none">• El uso actual de la tierra en el cantón son agrícolas, forestales y de conservación, que en varias zonas están bien utilizadas	<ul style="list-style-type: none">• Disminución de cultivos agrícolas, ya que las características naturales del suelo no son propias para el desarrollo plenamente agrícola.• Alta inequidad en el sector rural. Concentración de tierras en pocas manos (palmito).• Sobre y Subutilización de las tierras.

Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial PVM, 2014.

2.3 Conclusiones.

La condición geográfica del cantón permite que sea un lugar con gran potencialidad turística y un lugar con sus condiciones climáticas, sin temperaturas extremas llega a ser un factor importante que permitiría la permanencia de cualquier turista dentro del cantón y una condición adecuada para los residentes permitiendo la realización de cualquier actividad en condiciones apropiadas.

Dentro del cantón existen actividades culturales, que se llevan a cabo en lugares representativos y tradicionales que llegan a tener gran valor solo cuando la comunidad se apropia del lugar, lugares que generalmente pueden ser aprovechados turísticamente, ya que los visitantes valoran las actividades que hacen que un lugar sea único y en donde siempre se mantenga viva la identidad propia de cada lugar.

Se observa también problemas por contaminación en las cuencas hidrográficas, en sus ecosistemas, en diversos lugares que pueden prestar importantes servicios turístico – ecológicos y de aventura, causados por la falta de concientización y falta de conocimiento sobre las terribles consecuencias que puede causar la explotación indiscriminada de los recursos naturales que poseen por parte de la comunidad.

Afortunadamente al situarse el cantón de Pedro Vicente Maldonado en una zona donde los aspectos climáticos cooperan a que la recuperación de la

vegetación sea rápida, si se aplican varios criterios técnicos, que permitan realizar plantaciones forestales, a través de la participación comunitaria creando conciencia y así mantener el recurso natural que poseen.

3. Capítulo Tercero: Referentes

3.1 Introducción.

El análisis de referentes es fundamental, ya que a través de este proceso de diseño; nos sirve como guía y nos permite conocer el funcionamiento correcto de un Centro Turístico, al igual que las distintas actividades que se desarrollan dentro de uno. Una investigación que nos permite tener varios puntos de vista, aumentando nuestro nivel crítico y estableciendo ciertos parámetros que nos permitirá la toma correcta de decisiones dentro del diseño del proyecto y ayudara también a establecer la base para nuestro programa arquitectónico, áreas utilizadas, etc.,

3.2 Referente tipológico

Complejo turístico Entre Cielos

Arquitectos: A4 estudio

Ubicación: Luján de Cuyo, Mendoza Province, Argentina

Arquitectos a Cargo: Leonardo Codina y Juan Manuel Filice

Colaboradores: Paola Meretta, Jorge Simoni, José Visiglio

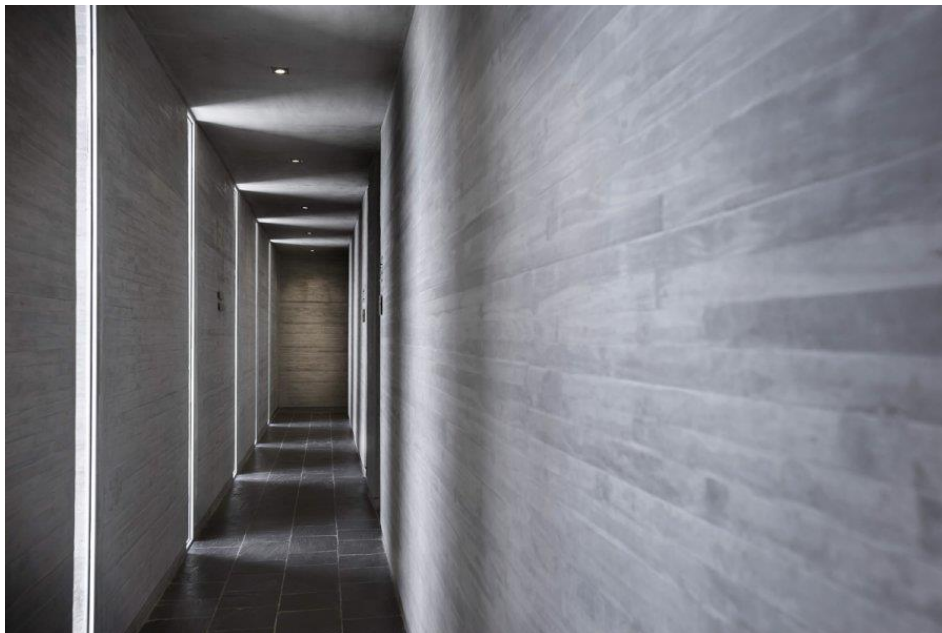
Área: 2777.0 m²

Año Proyecto: 2011

Uno de sus principales objetivos en este proyecto eran la relajación y descanso, posee una ubicación privilegiada en la periferia urbana de Mendoza, un entorno natural de viñas, frutales, álamos y vista hacia los Andes.

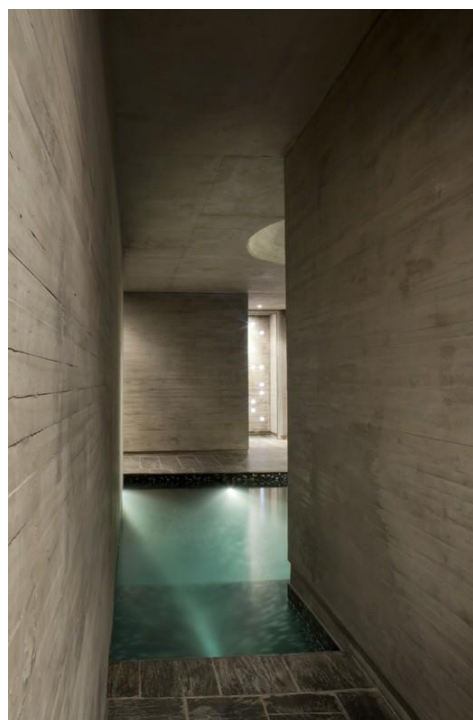
Está conformado por dos edificios, un spa y un hotel, el complejo turístico usa hormigón como estructura y superficie, lo que le permite crear, recorridos a partir de espacialidades definidas por diferencias de niveles y contrastes de luz natural, y una fuerte pertenencia al lugar. El piso es el único elemento que se reacciona y se ajusta a los cambios de la pendiente natural. El spa es un espacio que se encuentra totalmente aislado del exterior a través de un muro perimetral que encierra al spa, con la intención de crear un recorrido de baños, vapores y masajes, sin ningún tipo de visual hacia el exterior pero con pequeñas aberturas en el techo.

Fotografía N°. 5: Complejo turístico – Spa



Fuente: A4 estudio

Fotografía N°. 6 y 7: Complejo turístico – Spa



Fuente: A4 estudio

Mientras que el hotel aborda una relación más contemplativa y experimental con el contexto natural que lo rodea, está conectado a través de una rampa abierta en el espacio verde.

Planimetría N°. 1: Complejo turístico – Hotel



Fuente: A4 estudio

3.2.1 Conclusiones.

El Proyecto cumple con sus objetivos de relajación y descanso a través de sus distintas estrategias, dándole al Spa un espacio más cerrado, tranquilo y privado en el que el usuario pueda relajarse sin ningún tipo de distracción exterior, en cambio en el hotel decidieron diseñar espacios más abiertos y que estén relacionados con su entorno, dándole así otro tipo de relajación y descanso que será transmitido por la naturaleza que lo rodea.

En la implantación del hotel se puede observar que las habitaciones están separadas pero conectadas a través de las circulaciones interiores, esta independencia de espacios permite lugares más ventilados, con mayor privacidad y tienen una mayor relación con su entorno a través de la separación de sus espacios.

La realización de sus conceptos a pesar de desarrollarse de diferente manera en sus dos partes del proyecto llegan a complementarse y cumpliendo sus objetivos iniciales.

3.3 Referente por condición de lugar.

Complejo Turístico Río Perdido

Arquitectos: PROJECT CR+d

Ubicación: Bagaces, Costa Rica

Arquitectos a Cargo: Carolina Barzuna, David Darlington

Equipo de Diseño: Esteban Barzuna Salazar, Esteban Arias Corella, Norela Arias Batres

Área: 714.0 m²

Año Proyecto: 2013

Fotografías: Armando DelVecchio, Courtesy of PROJECT CR+d

El Proyecto está ubicado cerca de un río en un espacio natural, rodeado de árboles y rocas prehistóricas al pie de un volcán, un gran lugar que permitiría disfrutar de la brisa del río y de su cañón de agua caliente. El objetivo de diseño fue la creación de espacios que abracen el paisaje y que se complementen con perfecta armonía al medio natural aprovechando la luz, su ubicación, las visuales y el viento.

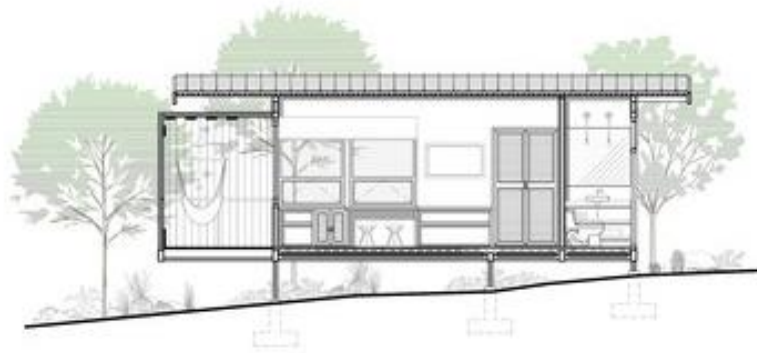
Fotografía N°. 8: Complejo turístico Río Perdido



Fuente: PROJECT CR+d

“Eleva los bungalows sobre pilotes, nos permitió generar una experiencia 360°, con lo cual posicionamos a cada huésped en un lugar privilegiado. La topografía por su parte permite ubicar cada unidad separada una de otra, generando espacios semi-abiertos y solitarios entre éstas. Ambientes privados y tranquilos idóneos para la reflexión, inmersos en la soledad del bosque”. (PROJECT CR+d).

Planimetría N°. 2: Complejo turístico Río Perdido



Fuente: PROJECT CR+d

3.3.1 Conclusiones.

Este referente tiene condiciones similares al lugar en donde se va a implantar el proyecto del Centro turístico y se puede observar el camino que se siguió para poder llegar a cumplir sus objetivos planteados.

Las condiciones topográficas condicionan al lugar, pero también este factor permite la creación de espacios independientes y crean una mayor conexión con la naturaleza.

Para aprovechar las distintas visuales elevan los bungalows sobre pilotes, para que el usuario tenga una vista general del lugar y así se aproveche su estadía dentro del complejo turístico.

3.4 Referente por materialidad y condición climática.

Casa en Praia do Félix / Vidal & Sant'Anna

Arquitectos: Vidal & Sant'Anna

Ubicación: Ubatuba - São Paulo, Brasil

Área: 155.0 m²

Fotografías: Fran Parente

La concepción inicial de este proyecto fue la idea de responder a las zonas de conservación de las altas laderas de la Serra do Mar, en Praia do Félix, Brasil. Con el fin de preservar y respetar al máximo la naturaleza se pensó en que la casa debía fusionarse con su entorno lo más posible.

La casa tiene 152 m², cuenta con tres habitaciones, sala, cocina, comedor, área de servicio y dos baños, espacios que poseen ventilación cruzada y cámaras de aire en los techos lo que permite tener confort interior sin necesidad de equipos que equilibren la temperatura.

Fotografía N°. 9: Casa en Praia do Félix



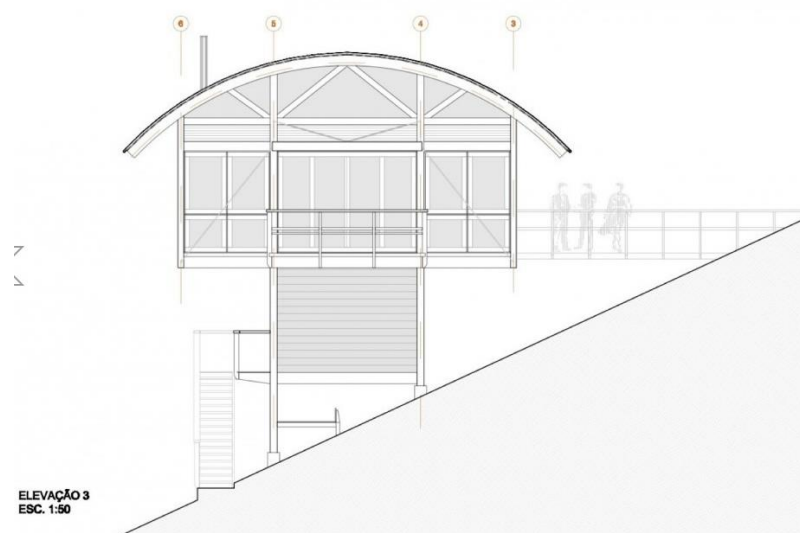
Fuente: Plataforma de arquitectura

Fotografía N°. 10: Casa en Praia do Félix



Fuente: Plataforma de arquitectura

Planimetría N°. 3: Elevación Casa en Praia do Félix



Fuente: Plataforma de arquitectura

Las circulaciones se desarrollan por escaleras exteriores y se separan en sociales y de servicio, ubicadas más abajo. La casa, muy ligera, está hecha de madera y vidrio, con habitaciones pequeñas que respetan el programa sin

perder el sentido de la sostenibilidad. La rigidez en la forma de ejecución de la obra aseguró el compromiso asumido por los propietarios en la conservación y preservación de la zona. Hoy en día la casa se destaca entre los habitantes de la playa, a pesar de que se integra al denso bosque pasando a ser parte de su entorno.

Fotografía N°. 11: Casa en Praia do Félix



Fuente: Plataforma de Arquitectura

3.4.1 Conclusiones.

La casa está construida sobre pilotes debido a la topografía pronunciada, lo que permite cumplir la idea de conservación y preservación del bosque que lo rodea. De esta manera al levantar la casa el nivel de intervención en el terreno es menor y permite que el suelo de la montaña siga siendo permeable y que a pesar de la construcción de la cimentación este pueda regenerarse.

3.5 Conclusiones del capítulo.

Referentes que tengan similares condiciones climáticas, del terreno. etc., permiten tener un criterio más amplio en cuanto al proceso de iniciar la

conceptualización de un diseño, sirven de base y de guía para llegar a un correcto desarrollo de un proyecto arquitectónico. Solo de guía porque cada proyecto debe desarrollarse en base a su entorno, su ubicación, a sus condiciones climáticas, etc., para que el proyecto llegue a ser un gran aporte y sea beneficioso, dentro del lugar en donde se implantará, al igual que para los usuarios creando espacios que vayan de acuerdo a sus necesidades y que permitan la permanencia de los usuarios dentro de este.

4. Capítulo Cuarto: Centro Turístico en Pedro Vicente Maldonado

4.1 Introducción.

Después de haber investigado y analizado las problemáticas existentes dentro del campo turístico en donde existe un gran potencial económico y productivo, es necesario que sea repotencializado. Al desarrollar un Centro Turístico dentro de un atractivo natural llega a ser un gran proceso que debe ser analizado minuciosamente, porque de la implantación adecuada permitiría, que la naturaleza propia del lugar sea conservada y que el lugar llegue a ser un importante referente turístico.

4.2 Ubicación del terreno.

Esquema N°. 4: Ubicación del terreno



Elaborado por: Tania Chugchilán, 2015

El terreno elegido tiene la ventaja de estar ubicado a las orillas del Río Caoní, el río Caoní es el más importante por ser el más grande de la zona. Es un río muy caudaloso y abundante en vegetación. Junto a este río se puede apreciar el bosque primario, una gran variedad de plantas, animales y flores tropicales. Permite aprovechar su condición actual de balneario natural, su accesibilidad es privilegiada ya que está cerca de un camino principal, camino que tiene conexión directa con la zona urbana, aproximadamente a 10 minutos de la cabecera cantonal de Pedro Vicente Maldonado.

4.2.1 Condiciones actuales del terreno.

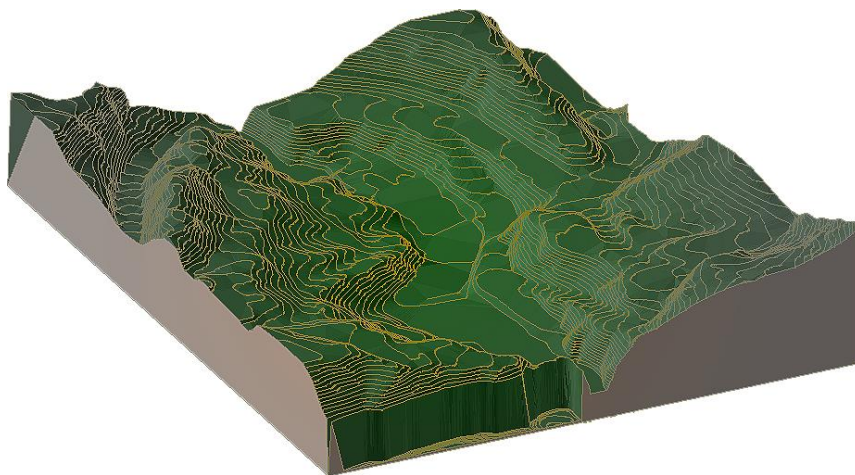
Fotografía N°. 12: Balneario Río Caoní



Fuente: (Registro de la propiedad Pedro Vicente Maldonado, 2015)

Cuenta con una topografía irregular y pronunciada, por su condición natural al estar atravesado por un río, pero su situación actual evidencia un mirador con escasa y la no usada infraestructura que posee ya que no cumple con las necesidades y no incentiva la permanencia de los usuarios dentro de estas instalaciones.

Esquema N°. 5: Topografía terreno



Fuente: Tania Chugchilán, 2015

Fotografía N°. 13: Mirador existente.

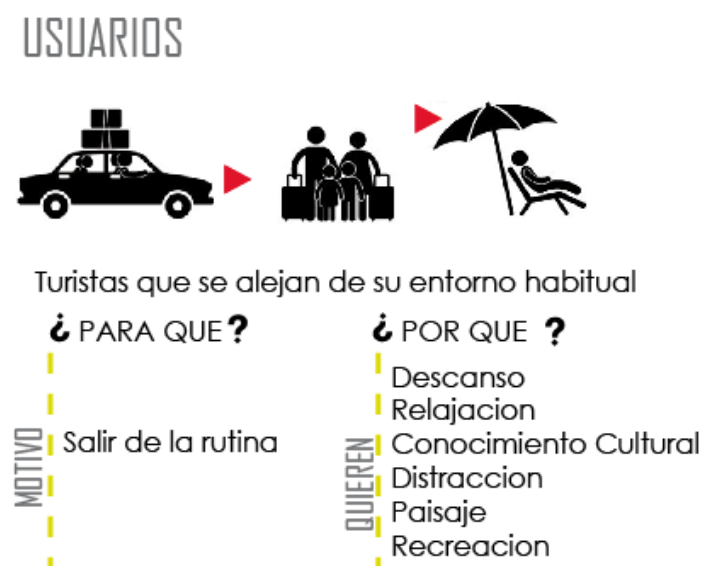


Fuente: Tania Chugchilán, 2015

4.3 Intención con la arquitectura.

El Proyecto busca potencializar el lugar a través de la creación de espacios, que permitan que se active este atractivo turístico; por lo que se propone generar espacios que se integren a su entorno natural y que a través de esto el usuario pueda tener una conexión más cercana con su biodiversidad, entendiendo primero cuales son las necesidades y expectativas de los turistas que van en busca de un lugar tranquilo, acogedor y de calidad.

Esquema N°. 6: Usuarios



Fuente: Tania Chugchilán, 2014

4.4 Criterios generales de diseño

4.4.1 Relación con el entorno

El entorno por el que está rodeado el proyecto es resaltado por su abundante vegetación, sus condiciones climáticas permite desarrollar distintas estrategias de diseño que permitan que el proyecto se adapte de forma adecuada al lugar. Clima que se caracteriza por su elevada humedad ambiental, por sus altas temperaturas y por sus precipitaciones diarias.

4.4.2 Estrategias de diseño

4.4.2.1 Humedad del terreno.

Para evitar que la humedad ingrese por la base de la edificación la solución a este problema es levantar el proyecto del suelo, es decir separar los dos elementos y así evitar este contacto, solucionando también los problemas de ventilación ya que también este favorecerá la circulación del aire en su parte inferior, al elevar permite mantener al suelo del terreno como capa permeable respetando su entorno natural.

Esquema Nº. 7: Estrategia de diseño – humedad



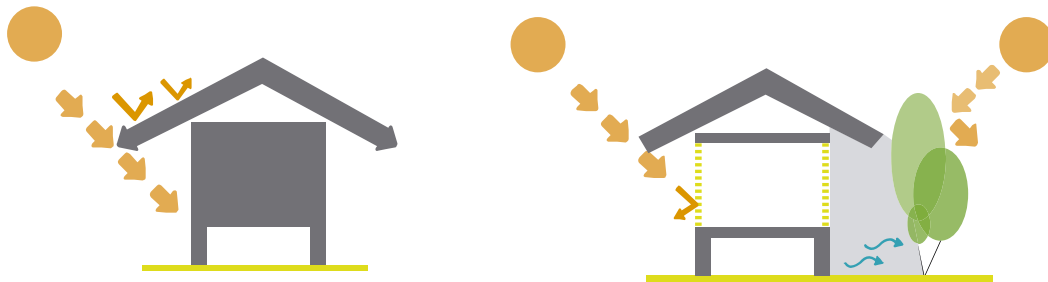
Fuente: Tania Chugchilán, 2014

4.4.2.2 Protección solar.

Frente a la protección solar se utilizan distintas estrategias para mejorar el confort interno de los espacios:

Para disminuir la temperatura interna se evita que los rayos solares lleguen directamente a las fachadas, utilizando cubiertas con aleros grandes que los protegen del sol y de las constantes lluvias.

Esquema N°. 8: Estrategias de diseño - Protección solar



Fuente: Tania Chugchilán, 2014

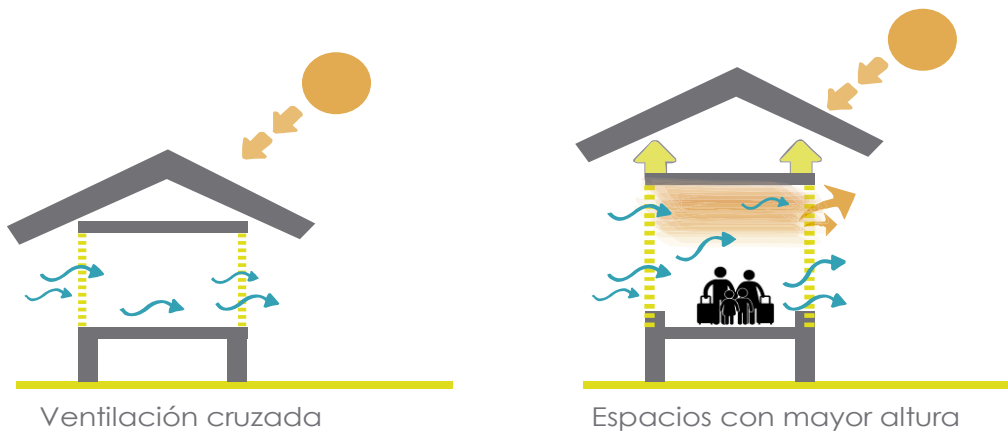
Colocar en las ventanas vidrios aislantes, reflectantes y/o tintados que reduzcan la captación de la radiación solar

También para su protección se utiliza sistemas que impidan que gran parte de la radiación ingrese; pérgolas, celosías, toldos, persianas y la plantación de árboles y vegetación cerca de las fachadas refrescando así el ambiente, aísla los ruidos, controla la erosión y proyecta sombra sobre la edificación.

4.4.2.3 Ventilación natural.

Es fundamental aprovechar la circulación del aire, ya que disminuye la humedad y aumenta el confort de los usuarios dentro de cualquier espacio, por lo que es necesario diseñar espacios más abiertos que no impidan el acceso de la ventilación.

Esquema N°. 9: Estrategias de diseño – Ventilación

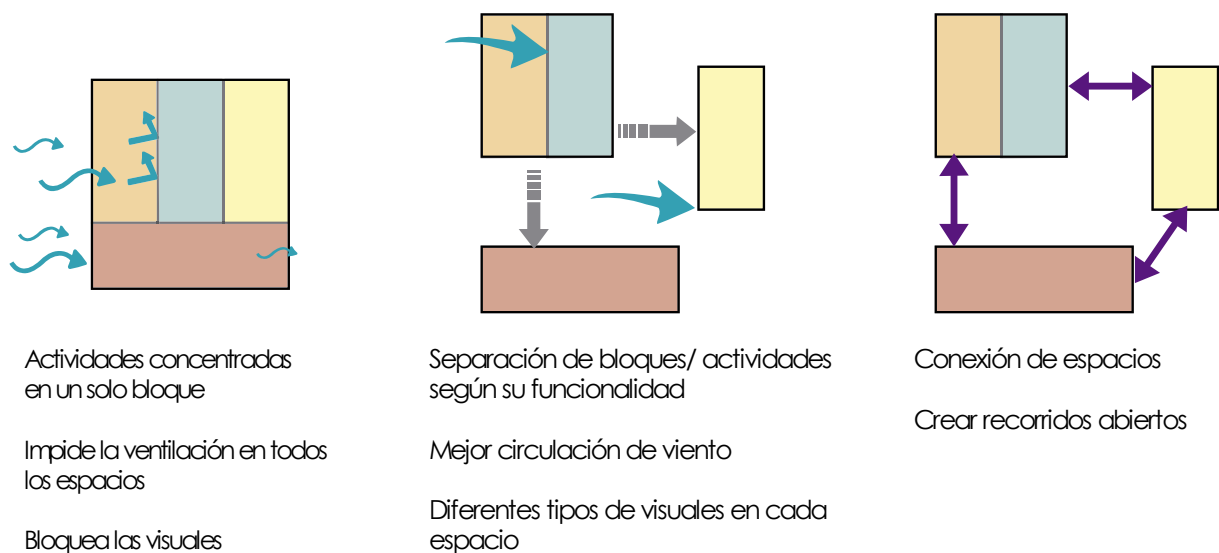


Fuente: Tania Chugchilán, 2014

En este clima cálido-húmedo hay que dejar salir el aire caliente, por lo que se deben realizar aberturas en los puntos en los que el aire caliente tiende a acumularse. Como el aire caliente es menos denso tiende a subir, se acumula en las zonas altas, y para que este aire no afecte a las personas, se realizan aberturas en cubiertas y techos.

4.4.3 Conformación de espacios

Esquema N°. 10: Conformación de espacios.



Fuente: Tania Chugchilán, 2014

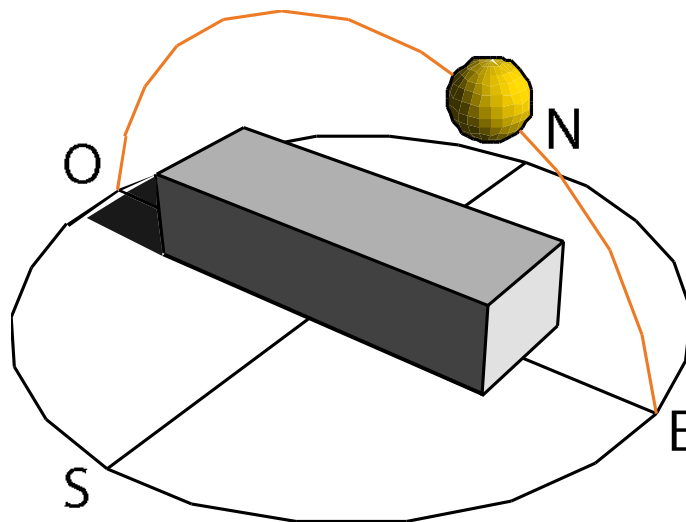
Por lo general, las actividades llegan a concentrarse en un solo bloque pero dentro de este clima cálido, la concentración de actividades impide una buena ventilación en cada uno de sus espacios, no ingresa la luz natural y bloquea las visuales.

La separación de estos espacios permitiría una mejor circulación de vientos y la creación de diferentes visuales, llegando a convertirse en una arquitectura permeable que ayuda a tener una mayor aproximación entre el usuario y la naturaleza.

4.4.4 Concepción de la forma.

La definición de una forma geométrica, es importante porque tiene que responder a las necesidades y a las condiciones climáticas del lugar, de esto depende cuanta radiación solar, luz natural, transferencia térmica y ventilación natural recibirá.

Esquema N°. 11: Dirección del sol según su forma.



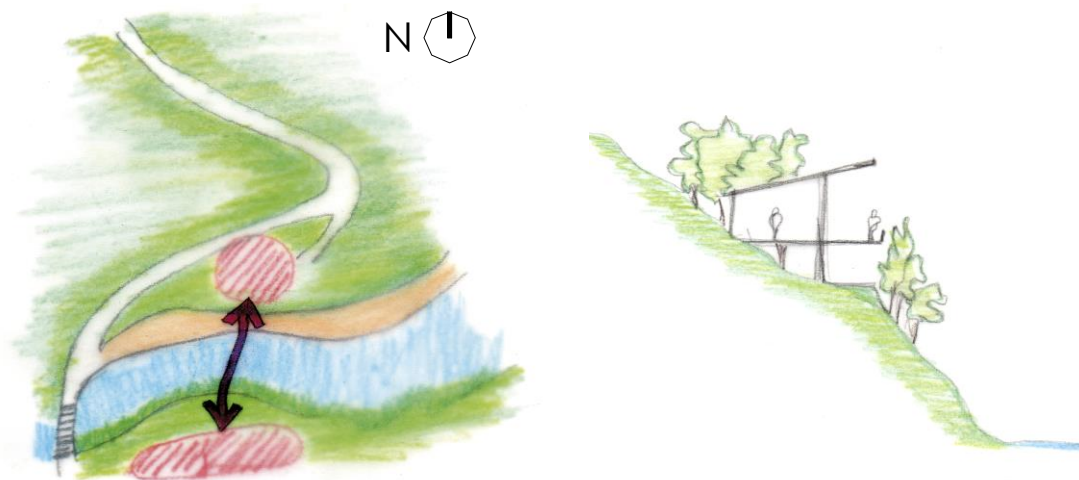
Fuente: Tania Chugchilán, 2014

Una forma rectangular funciona mejor en climas cálidos, cuando se ubican los dos lados o fachadas más cortas en dirección este – oeste, reciben estas fachadas la mayor radiación solar por esta orientación se reduce la

temperatura interna de los espacios, facilita la ventilación, y se aprovecha la iluminación natural. En cuanto a la forma cuadrangular dentro de este clima llega a convertirse en un espacio muy cerrado y macizo, todos sus lados reciben la misma cantidad de exposición solar y los únicos espacios que reciben iluminación natural son los de la periferia

4.5 Zonas de intervención.

Esquema Nº. 12: Análisis del terreno

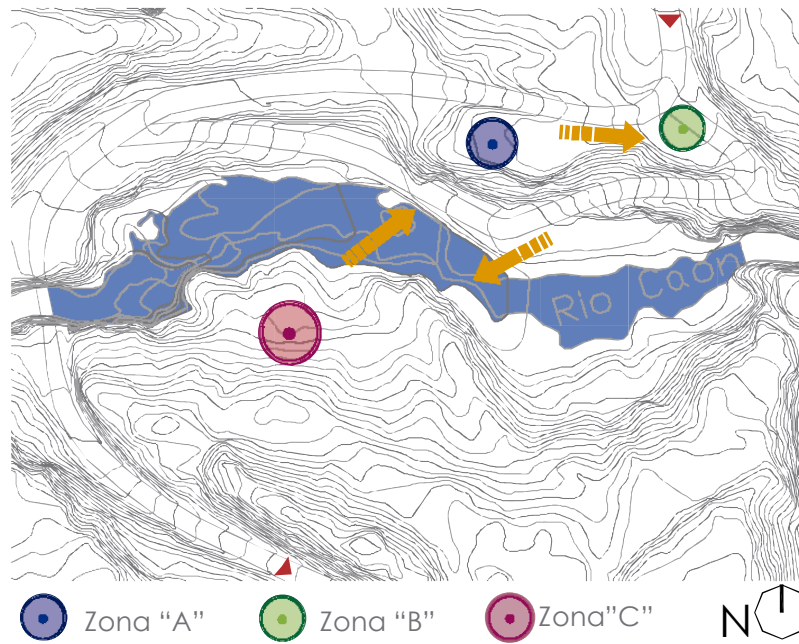


Fuente: Tania Chugchilán, 2014

La topografía irregular del terreno condiciona la implantación del Proyecto dentro de este lugar, por lo que se debe primero identificar las zonas que pueden ser intervenidas. Se visualizan claramente dos zonas adecuadas: hacia el lado norte y hacia el lado sur del Río Caoní, zonas que pueden estar separadas pero permiten crear una conexión visual importante, que fortalezca e impulse este lugar con gran potencial turístico.

Esta pronunciada topografía, permite un mayor aprovechamiento de las visuales, ya que la implantación del proyecto se podrá hacer a distintos niveles, sin que existan bloqueos visuales.

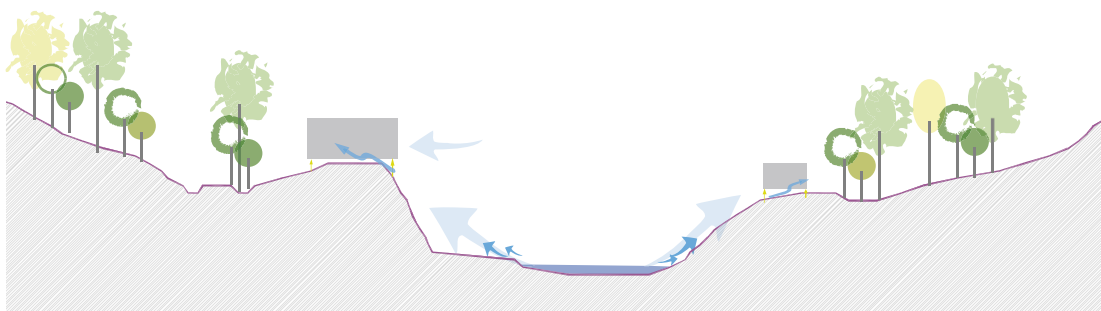
Esquema Nº. 13: Identificación de zonas



Fuente: Tania Chugchilán, 2014

En el lado norte del Río Caoní, se definen dos áreas de intervención; la zona “A” y “B”, las cuales se destacan por su topografía con pendiente no pronunciada, facilitando el acceso de los usuarios al proyecto y por su escasa vegetación en cada una de las zonas.

Esquema N°. 14: Corte esquemático del lugar



Fuente: Tania Chugchilán, 2014

En la zona “C” también se buscó un área en la que existiera poca vegetación, un lugar en el que se permitiera tener esa conexión visual que vinculara a la zona norte y a la zona sur del río.

4.6 Programa Arquitectónico.



SOLUCIÓN PROPUESTA

Generar un espacio informativo, de relajación y descanso, vinculado a la naturaleza.



Que permita complementar las actividades de un centro de informacion turistico, para fomentar y activar el sitio en donde se implantara el proyecto

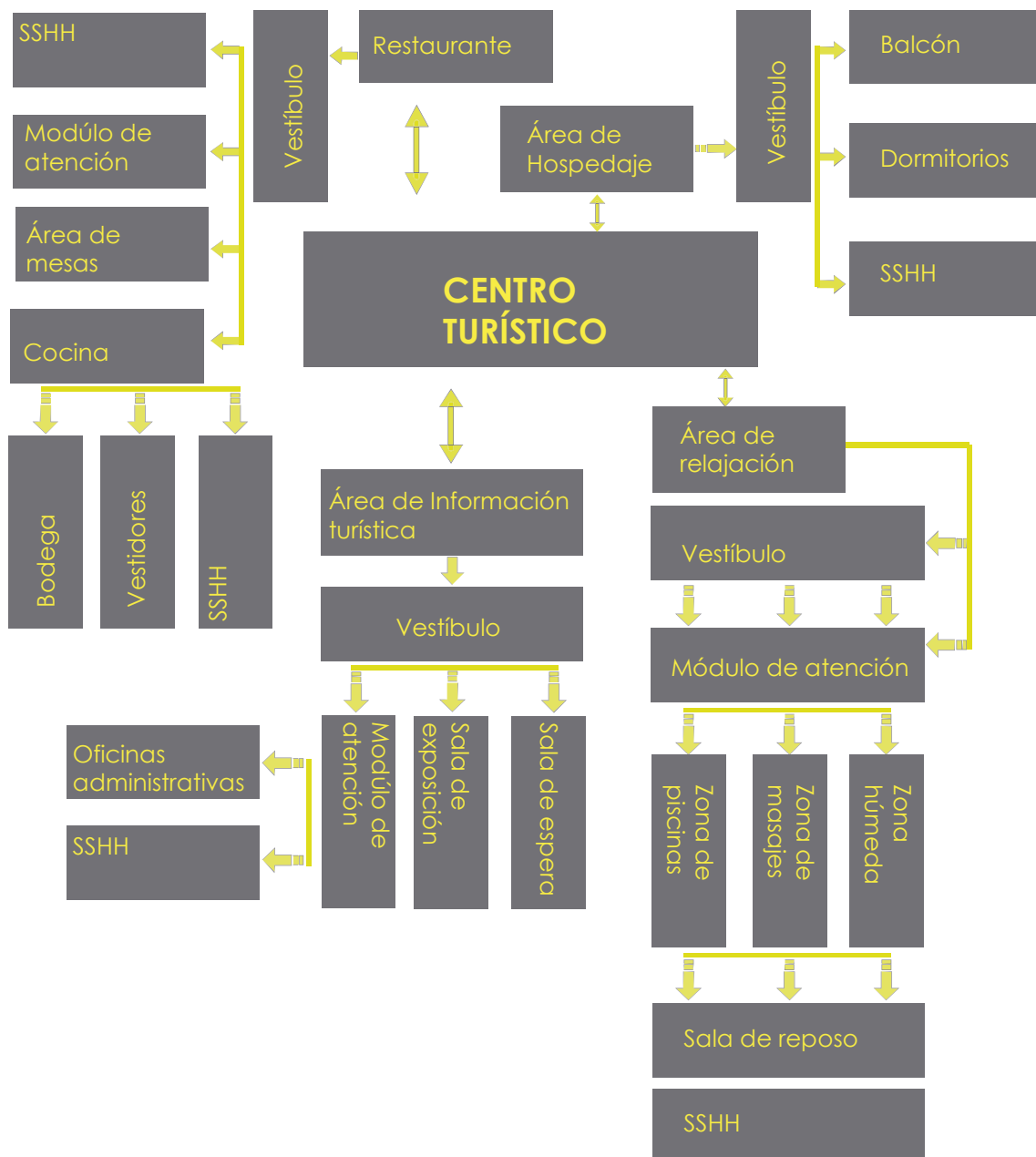
Esquema Nº. 15: Solución propuesta

Fuente: Tania Chugchilán, 2014

4.6.1 Diagrama funcional.

Después de definir los espacios por los que va a estar conformado el centro turístico, se elabora un diagrama general en donde se explica la funcionalidad del Centro Turístico, compuesta de cuatro áreas que permitirán que el usuario desarrolle actividades de relajación, descanso y de información turística.

Esquema Nº. 16: Diagrama funcional del Centro Turístico

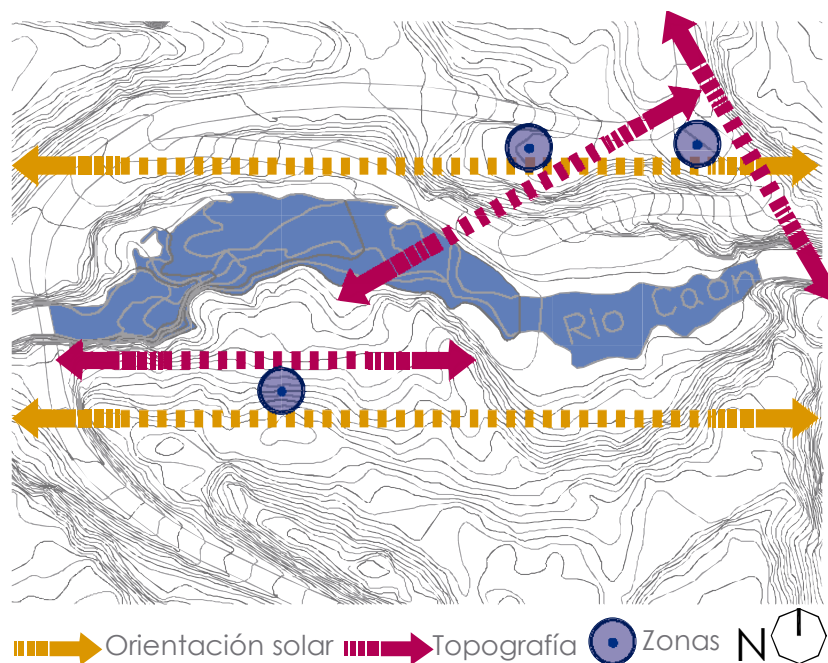


Fuente: Tania Chugchilán, 2014

4.7 Propuesta de implantación

Dentro de este proyecto se busca implantar el Centro Turístico en base a su topografía y en base a sus condiciones geográficas, por lo que una vez identificadas las zonas de intervención, el proyecto que se implanta sigue dos ejes principales; primero el eje Este – Oeste que está definido por su orientación solar y el segundo eje sigue la dirección de su topografía.

Esquema N°. 17: Ejes rectores



Elaborado por: Tania Chugchilán, 2014

Estos dos factores que rigen al proyecto, permite que la disposición de sus bloques varíe, sin que ninguno de estos dos condicione o comprometan las actividades que el usuario realice en cada uno de los espacios.

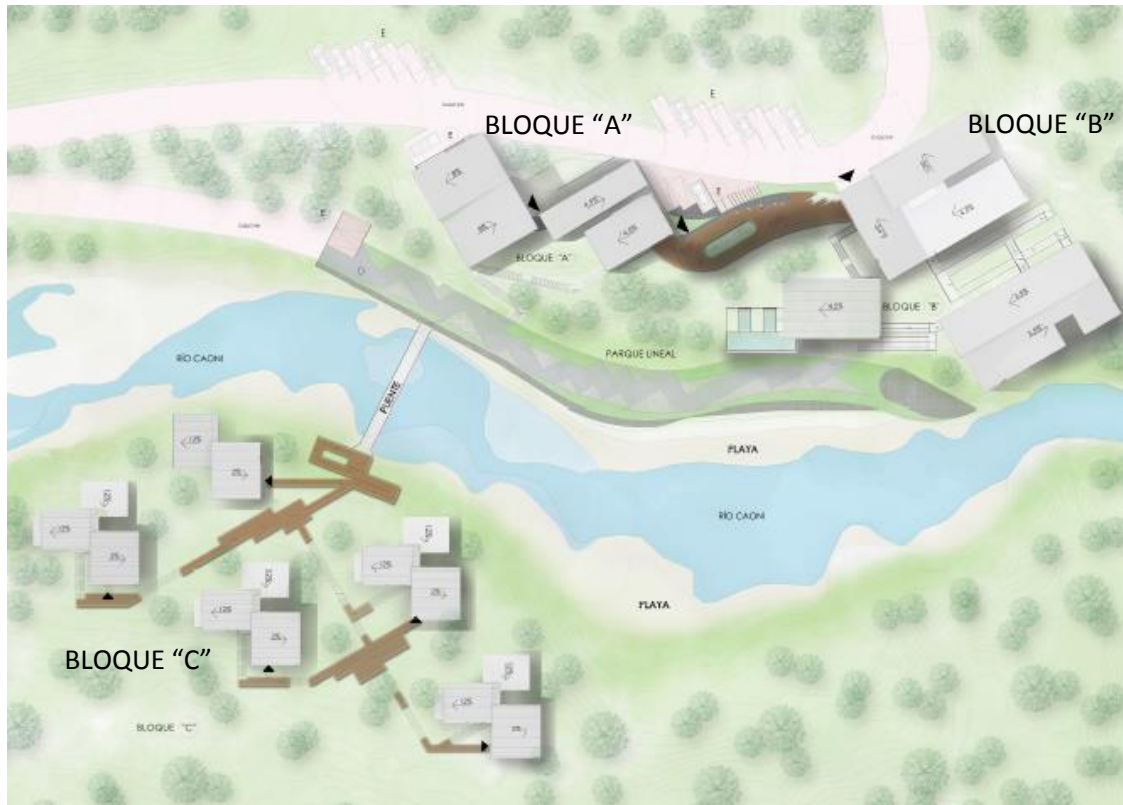
4.8 Diseño Arquitectónico

4.8.1 Implantación general

El proyecto se encuentra implantado a los dos lados del Río Caoní, con una superficie aproximada de 1600 m², cuenta con espacios independientes y

dispersos, pero siempre conectados por recorridos abiertos que ayudan a tener un mejor acercamiento con la naturaleza.

Planimetría N°. 4: Implantación General del Centro Turístico propuesto



Fuente: Tania Chugchilán, 2015

4.8.2 Descripción del proyecto

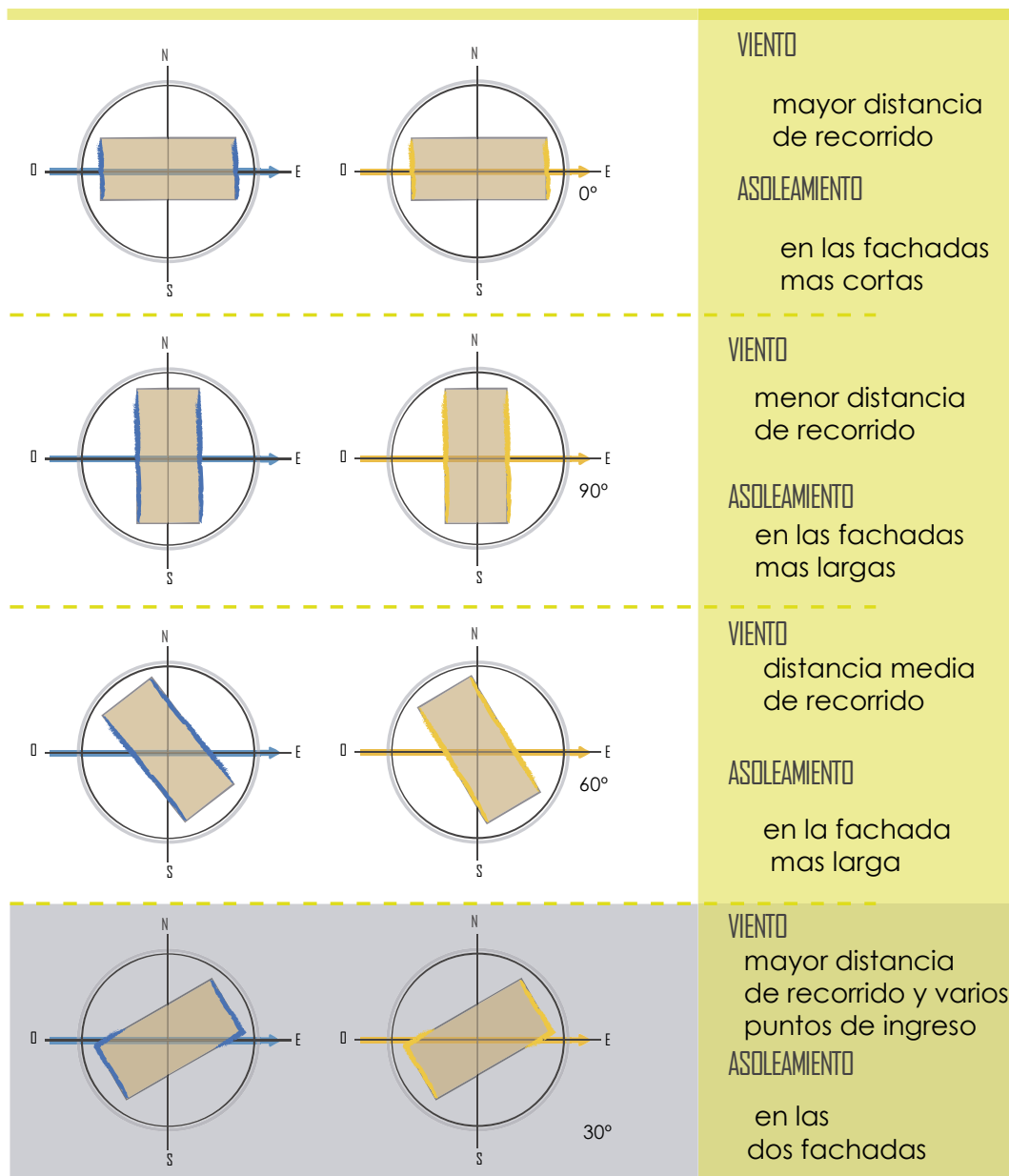
4.8.2.1 Zona Norte del Río Caoní.

4.8.2.1.1 Disposición de bloques zona "A" y "B".

Se hace un análisis de la disposición de los volúmenes con diferentes grados de rotación y así ver su comportamiento en base al asoleamiento y a la dirección de los vientos. En este análisis se pudo encontrar una disposición adecuada, el cual debe tener una menor exposición solar y un flujo de viento continuo en todo el bloque.

A pesar de existir una disposición adecuada, deberá variar; siempre adaptándose a su topografía, sin llegar a afectar en forma significativa al entorno en el que se desarrollará el proyecto.

Esquema Nº. 18: Análisis de disposición de bloques



Fuente: Tania Chugchilán, 2015

4.8.2.1.2 Área Administrativa y de Información Turística - Bloque "A"

El bloque "A" está compuesto por dos áreas; el área de Información turística ubicada a un nivel N -2.50m y el Restaurante al nivel N -3.50m.

Render Nº. 1: Área administrativa - Bloque "A"



Fuente: Tania Chugchilán, 2015

En el área administrativa de este Centro Turístico, también existe una sala de promoción turística, cuya vista de noventa grados está dirigida hacia el Río Caoní, lugar que permitirá que los turistas se informen sobre la diversidad turística y sobre las distintas actividades que pueden realizarse dentro del cantón. El área del restaurante abastecerá a todo el Centro Turístico y está conformada por la zona de mesas, la cocina y la zona de servicios.

Render Nº. 2: Zona interna cocina del restaurante - Bloque "A"



Fuente: Tania Chugchilán, 2015

Este Bloque está implantado a dos niveles porque se va adaptando a su topografía, tiene una importante conexión con el Parque lineal propuesto, conectado a través de una circulación exterior que desciende por el terreno, parque que mejorará las condiciones del Balneario Público existente,

4.8.2.1.3 Área de Relajación – SPA - Bloque “B”.

El Bloque “B” está constituido por tres áreas principales, separadas y ubicadas a distintos niveles. El área de acceso principal y la zona húmeda a nivel $N \pm 0.00m$, el área de masajes a nivel $N -4.64m$ y el área de piscinas a nivel $N - 6.71m$.

Render N°. 3: Área de relajación - SPA - Bloque "B"



Fuente: Tania Chugchilán, 2015

El área de Acceso Principal tiene dos pisos y permite jerarquizar por su altura la entrada al SPA, está compuesta por la recepción, la zona húmeda, el área de servicio y un bar/cafetería que funciona también como mirador

teniendo una vista panorámica del lugar, la recepción funciona como filtro, para tener acceso a una zona más privada.

En la zona húmeda se encuentra la sauna, turco, hidromasaje, la piscina polar y una sala de reposo, espacio que dependiendo de su incidencia solar, a través del mecanismo plegable de los paneles que funcionan a la vez como ventanas, pueden plegarse en su totalidad y lo convierten en un lugar más abierto y con un contacto más cercano a la naturaleza. Esta zona esta complementada con el área de servicio que está compuesta por sanitarios y vestidores.

En el segundo piso se encuentra una zona de acondicionamiento físico, que puede ser utilizado como gimnasio o como área de yoga, espacios que complementan al SPA, creando un lugar dedicado al beneficio de la salud del cuerpo humano, proporcionando descanso y relajación.

Render N°. 4: Área de piscinas - Bloque "B"



Fuente: Tania Chugchilán, 2015

El Área de masajes está formado por cabinas de masajes tanto individuales como en pareja, están ubicados en las fachadas que dirigen sus visuales hacia el río para que la experiencia de descanso se complemente; a través de la relación que crea el contacto cercano con la biodiversidad que rodea al proyecto, también cuenta con sala de espera, sala de reposo y zona de servicio. En la última área que conforma el Bloque “B”, se encuentran piscinas que finalizan el proceso de relajación.

Estas tres áreas están conectadas por rampas exteriores que permiten llegar a los distintos niveles del bloque, desde los cuales también se pueden aprovechar las visuales, esta separación del bloque en distintas áreas, permite que exista continuidad de la vegetación en el proyecto y al igual que el bloque “A” cuenta también con una conexión hacia el parque lineal.

4.8.2.2 Área de Hospedaje - Bloque “C”

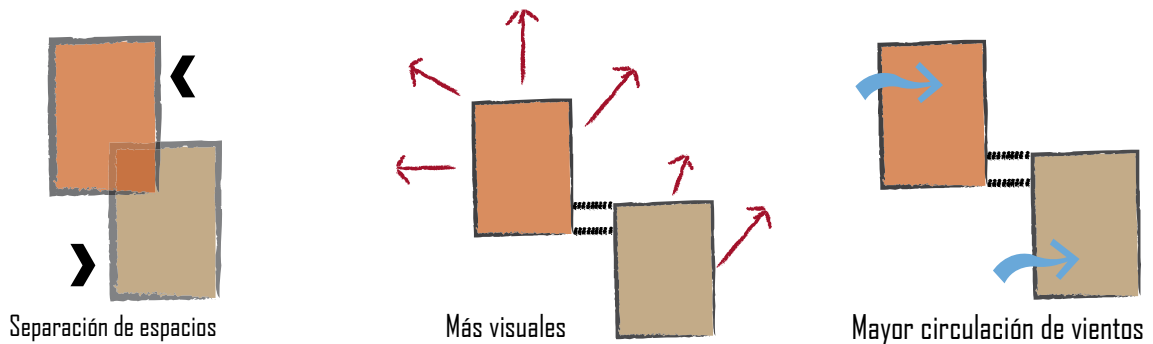
Fotografía N°. 14: Área de intervención - Bloque "C"



Fuente: Tania Chugchilán, 2015

El Área de hospedaje se implantara en la zona sur del Río, donde exista menor vegetación, un lugar que proveerá de mayor privacidad y permitirá que los usuarios mediante su estadía se apropien del lugar a través de su estrecha relación con la vegetación propia del lugar.

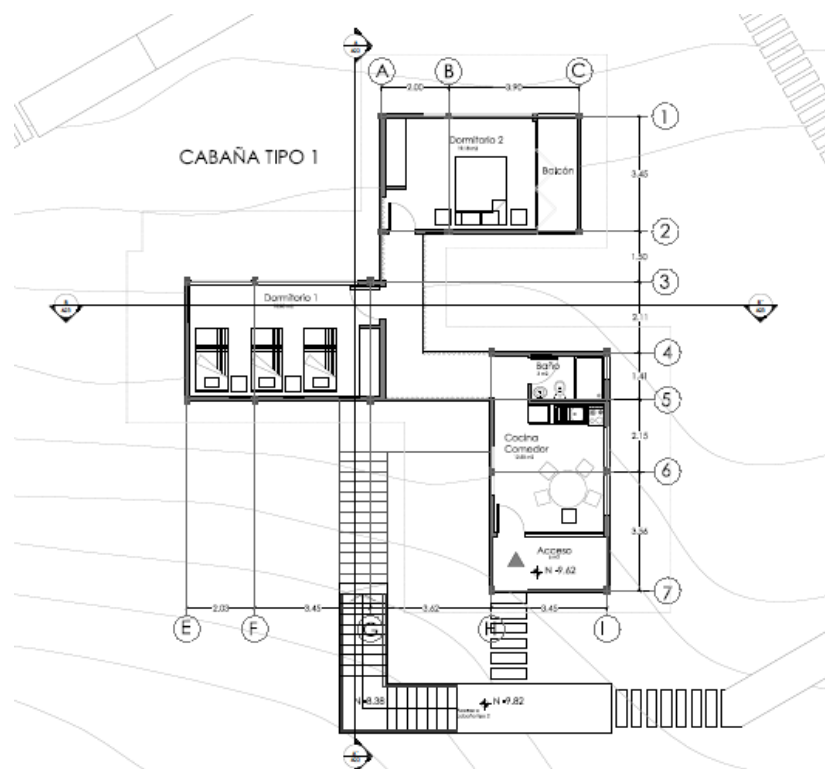
Esquema N°. 19: Conformación de espacios - Bloque "C"



Fuente: Tania Chugchilán, 2015

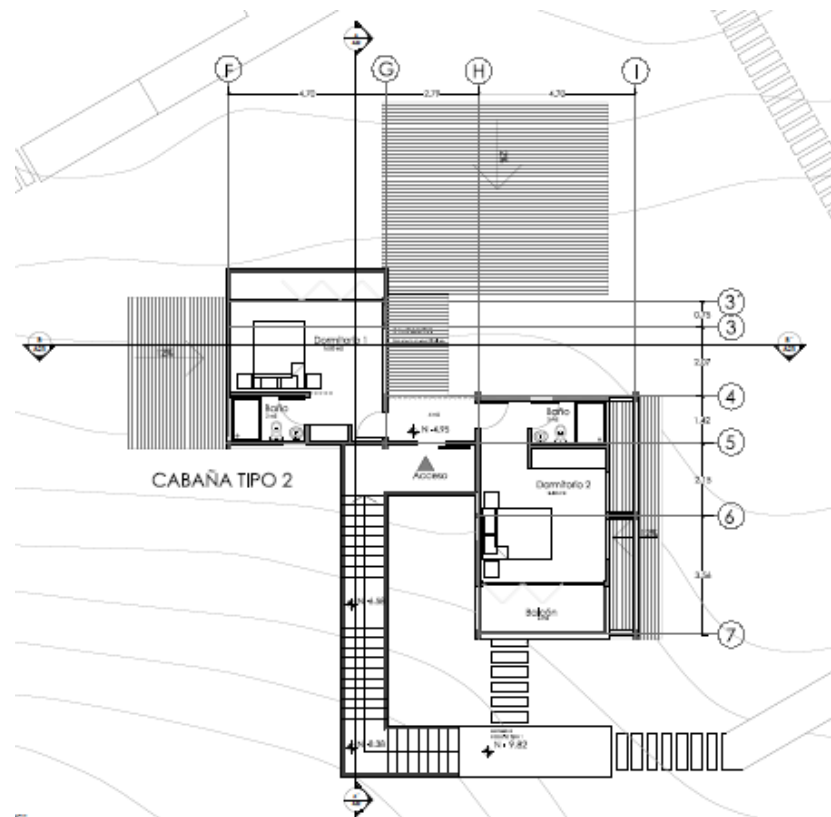
Con el fin de obtener mayor privacidad el área de hospedaje estará compuesto por cabañas independientes y siguiendo el mismo concepto de diseño en los bloques "A" y "B", según la funcionalidad de los espacios se separan para poder crear distintas visuales y mayor circulación de vientos.

Planimetría N°. 5: Planta baja cabaña tipo - Bloque "C"



Fuente: Tania Chugchilán, 2015

Planimetría N°. 6: Planta alta cabaña tipo - Bloque "C"

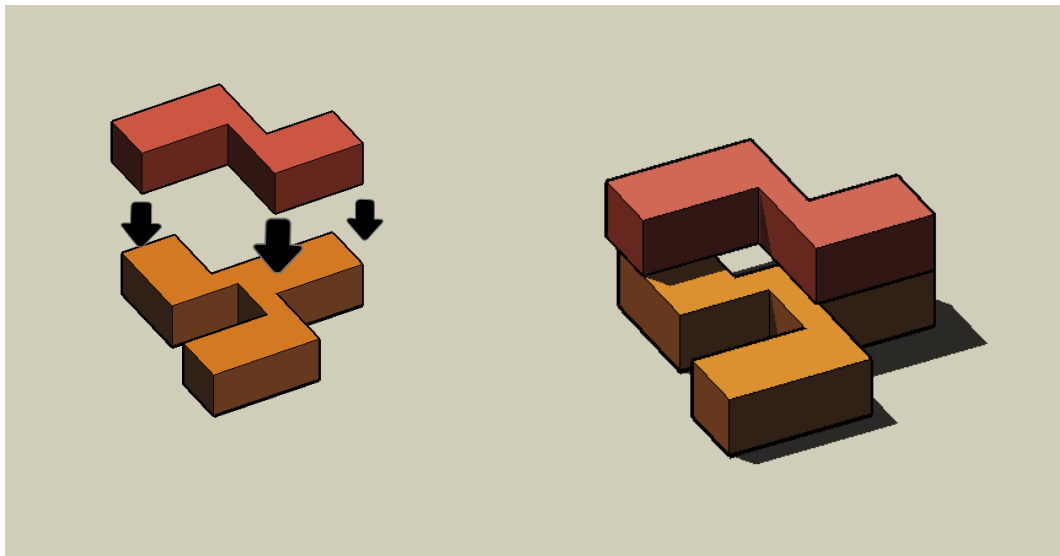


Fuente: Tania Chugchilán, 2015

Se diseñan dos tipos de cabañas que tienen distinta capacidad, pero la misma independencia de espacios, la cabaña tipo 1 tiene una capacidad para 5 personas; un dormitorio master y otro dormitorio con tres camas individuales, cuenta también con cocina/comedor y un baño, La cabaña tipo 2 tiene capacidad para 4 personas constituido por dos dormitorios cada uno con su respectivo baño y balcón, pueden utilizarse de forma individual o en conjunto.

Por cuestión de espacio y con el fin de reducir el área de intervención del bloque "C" y por supuesto disminuir la afectación y el daño que se pueda producir a la biodiversidad que se desarrolla en este lugar, se unen los dos tipos de cabañas convirtiéndola en una cabaña de dos pisos.

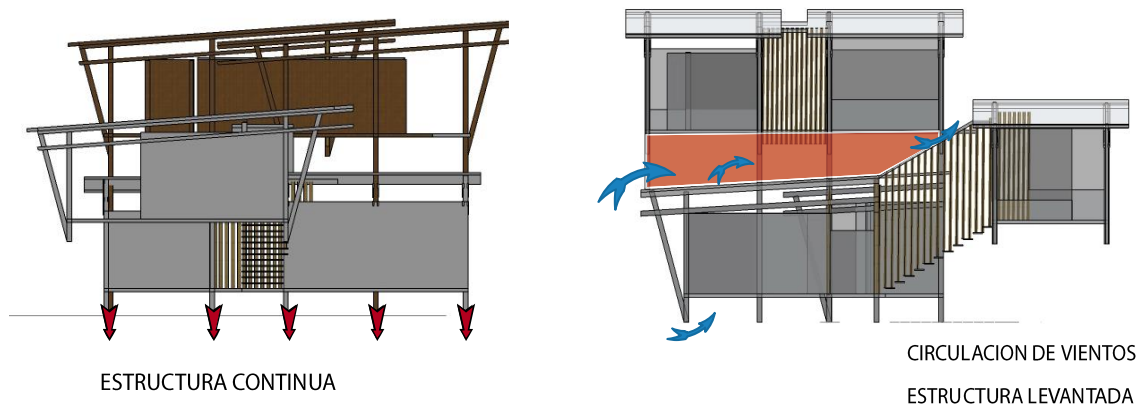
Esquema N°. 20: Superposición de bloques



Fuente: Tania Chugchilán, 2014

La unión de los dos tipos de cabañas: Comparten la misma estructura, genera menor espacio de intervención a través de la superposición de los bloques, manteniendo una cierta distancia entre ellos permite así una mejor ventilación del bloque superior, sin quitar las características que tenían cuando estaban separados.

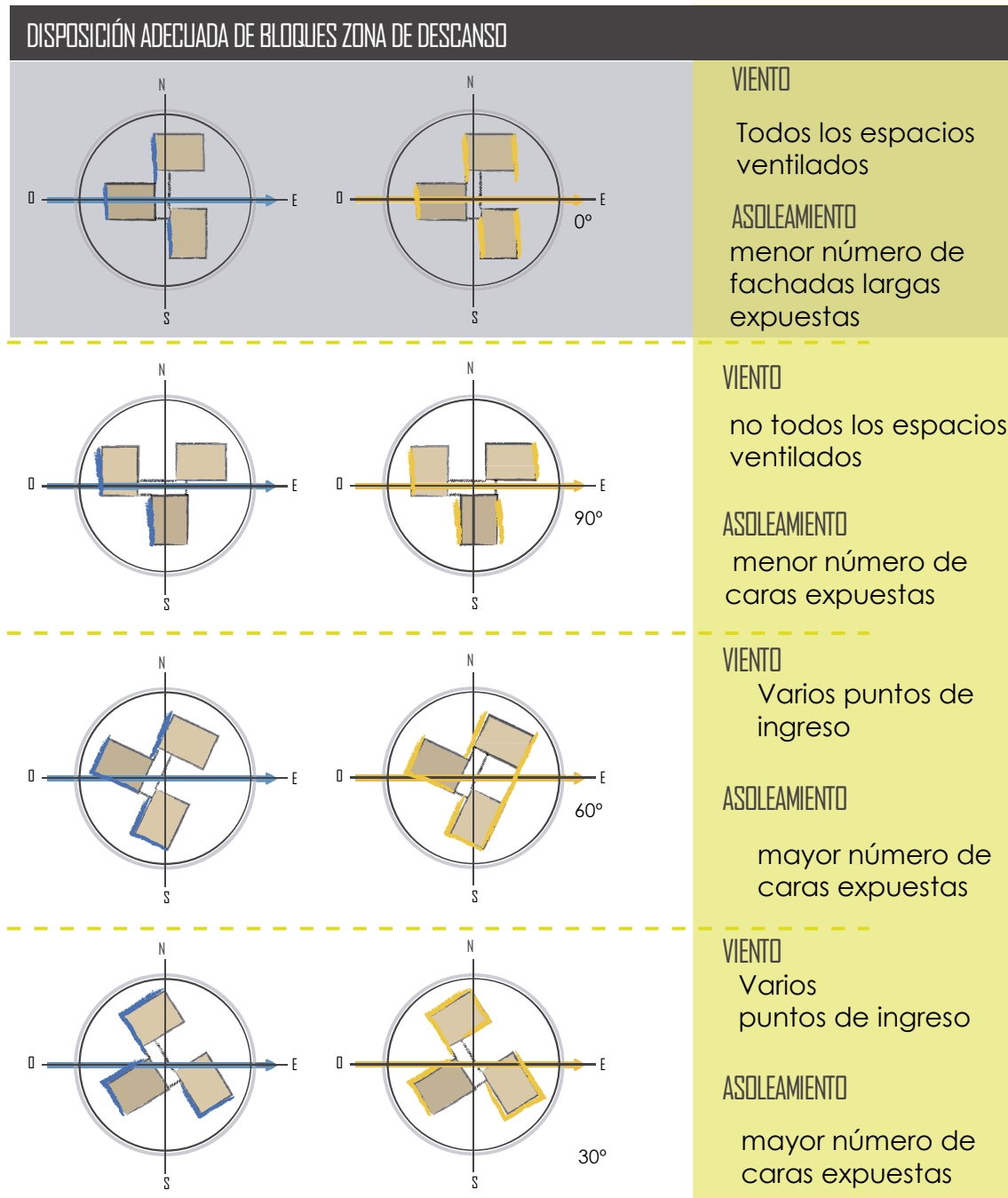
Esquema N°. 21: Funcionamiento de bloques superpuestos



Fuente: Tania Chugchilán, 2014

4.8.2.2.1 Disposición de bloques Zona "C".

Esquema N°. 22: Análisis de disposición de bloques - Bloque "C"

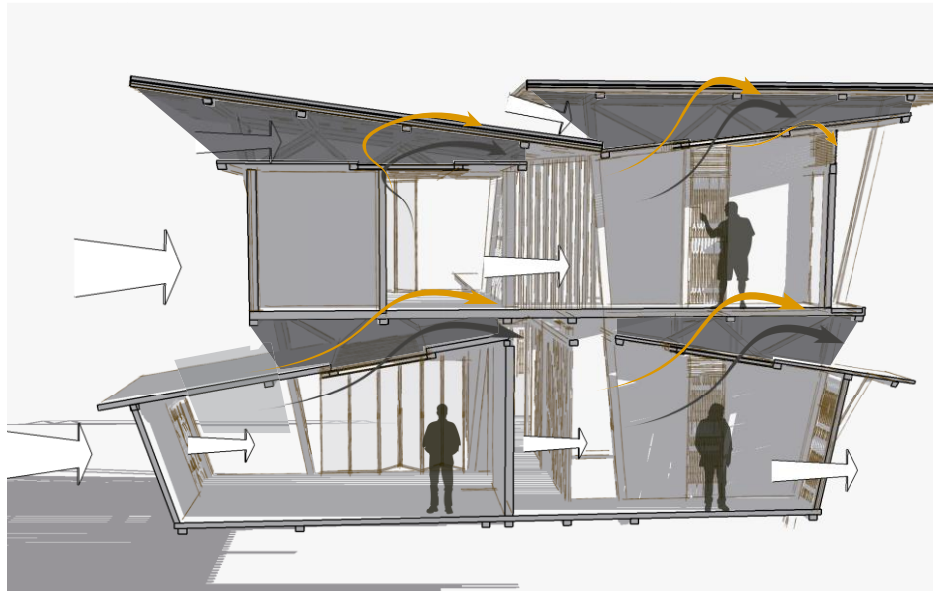


Fuente: Tania Chugchilán, 2014

El análisis de la disposición de los bloques en el bloque "C", realizado a distintos grados de rotación determinó que la posición adecuada es la posición

a 0° de rotación porque tiene menor número de caras expuestas a la radiación solar y todos sus espacios reciben ventilación.

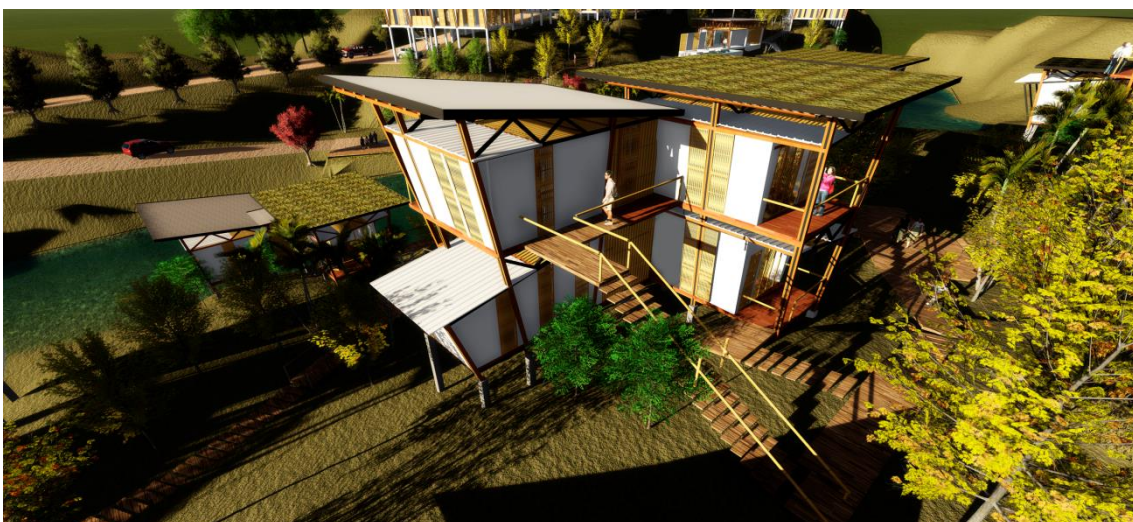
Esquema N°. 23: Análisis de circulación de vientos en cabaña



Fuente: Tania Chugchilán, 2014

El diseño de las cubiertas permite la recolección de agua y mejora la circulación y el direccionamiento de los vientos.

Render N°. 5: Zona de hospedaje - Bloque "C"



Fuente: Tania Chugchilán, 2014

4.9 Criterios de paisaje.

El proyecto está caracterizado por su exuberante vegetación, por lo que se utiliza vegetación de colores diferentes a la vegetación propia del lugar, para marcar recorridos, crear sombra sin que impidan el paso del viento y ayudan jerarquizar los ingresos en cada uno de los bloques.

Planimetría N°. 7: Planta baja general - Paisajismo



Fuente: Tania Chugchilán, 2014

Por ejemplo el Jacarandá que es un árbol muy vistoso atraerá la vista de los usuarios, servirá de guía e incentivara el ingreso a cada espacio y el guayacán será utilizado para marcar los recorridos externos para que el usuario a simple vista se ubique.

Complementando a estos criterios de paisaje utilizados se diseña un Mirador de deck de madera que une los bloques “A” y “B” crea un importante eje de conexión y se convierte en un gran mirador y el Parque Lineal cuenta con diferentes acabados de piso, a través del cual se propone mobiliario que

ayude activar este parque generando distintos puntos de estancia y a la vez creando y re potencializando el balneario ya existente.

Render N°. 6: Mirador de conexión entre los bloques "A" y "B"



Fuente: Tania Chugchilán, 2015

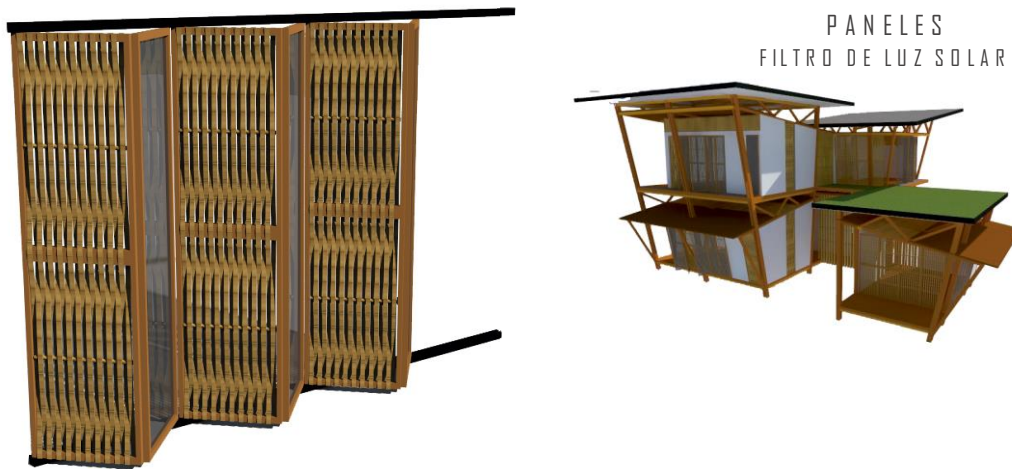
4.10 Criterios Bioclimáticos.

Se utilizan diferentes estrategias de diseño que permitirán aprovechar las condiciones climáticas de su entorno, jugando un papel muy importante la orientación de la edificación; ya que de esta depende la incidencia del sol sobre las fachadas y con la correcta ventilación de los espacios se disminuirá la concentración del calor. A través de estas estrategias se consigue confort climático dentro de cada uno de los espacios y optimizando los recursos en el proyecto.

4.10.1 Asoleamiento y ventilación.

El diseño propuesto dentro del proyecto del Centro turístico permite que los espacios se abran, utilizando paneles ventanas con doble funcionalidad; se pueden plegar completamente, creando un lugar con una buena ventilación y espacios con un contacto más cercano con su entorno, pero también al estar cerradas, sirven como filtro ya que pueden impedir el paso de la radiación solar sin bloquear las distintas visuales. Y la doble cubierta permite también que en verano se ventilen los espacios.

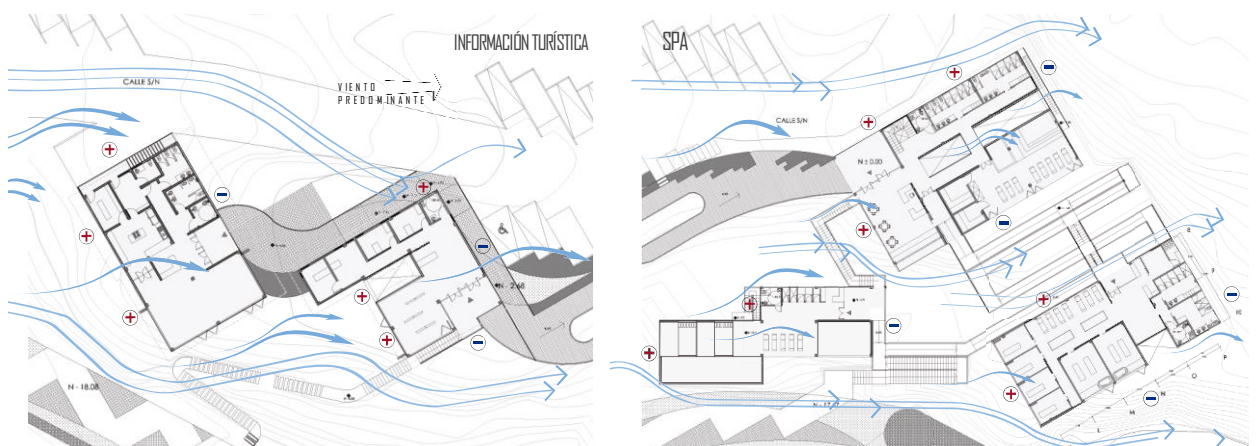
Render N°. 7: Paneles tipo



Fuente: Tania Chugchilán, 2015

La dimensión de los bloques y su orientación permite que los vientos ingresen a cada uno de los espacios teniendo así una ventilación cruzada y mejorando el confort interno de los bloques.

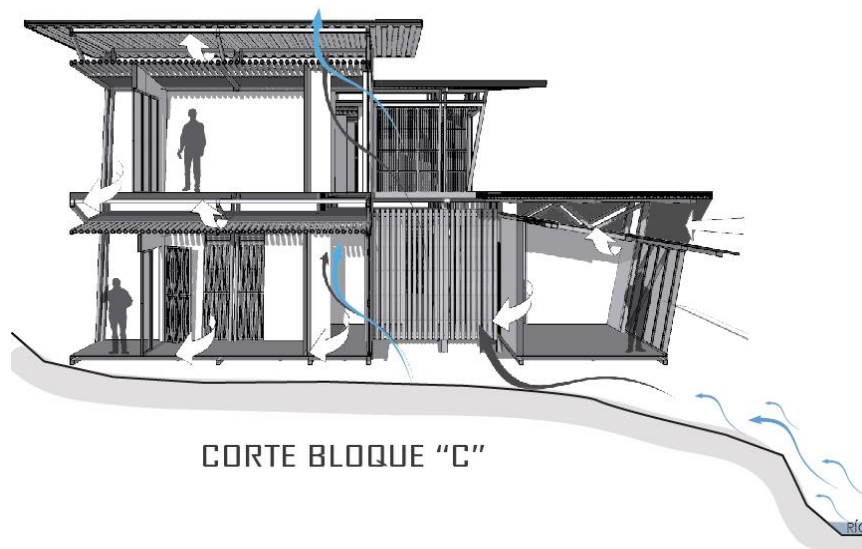
Esquema N°. 24: Análisis de vientos bloques "A" y "B"



Fuente: Tania Chugchilán, 2015

Al encontrarse cerca de un río también las corrientes de viento que provienen de este, ayudan a ventilar a los espacios y evita la concentración de humedad en la planta baja del proyecto.

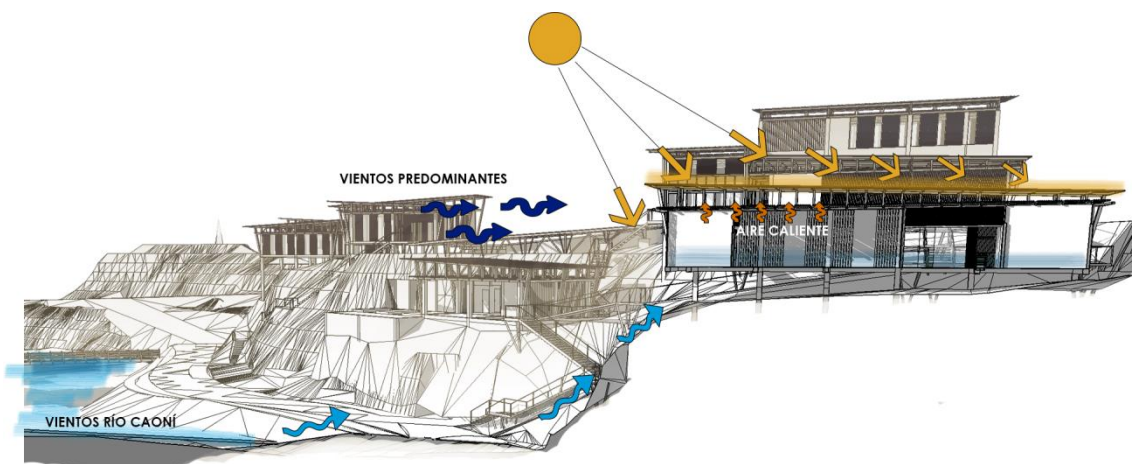
Esquema Nº. 25: Análisis de circulación de vientos - Corte bloque "C"



Fuente: Tania Chugchilán, 2015

En cuanto al asoleamiento la superficie que recibe mayor impacto solar es el techo, en los bloques "A" y "B" se utilizó paneles termo acústicos que evitan el sobrecalentamiento interno de los espacios y el ruido producido por las precipitaciones, complementando a esto se diseñó un cielo falso permeable de bambú que permite la circulación del aire caliente que sube refrescando así también el ambiente. En el Bloque "C" el techo verde además de permitir esa continuidad del verde en el proyecto produce confort climático interno.

Esquema Nº. 26: Asoleamiento bloque "B"



Fuente: Tania Chugchilán, 2015

4.10.2 Recolección de agua lluvia

Las cubiertas tienen diferentes inclinaciones que facilita la recolección de aguas lluvias, la recolección permite la reutilización de esta dentro del proyecto, a través de varios filtros el agua puede ser utilizada hasta en la ducha. En el Bloque "C" en donde la accesibilidad a este lugar es más restringida por encontrarse al lado sur del río; llega a ser un poco más problemático por su lejanía con la red pública de agua potable, por lo que este sistema de recolección de agua solucionaría el problema y proporcionaría de agua a este proyecto.

Esquema N°. 27: Cubiertas en cabaña tipo

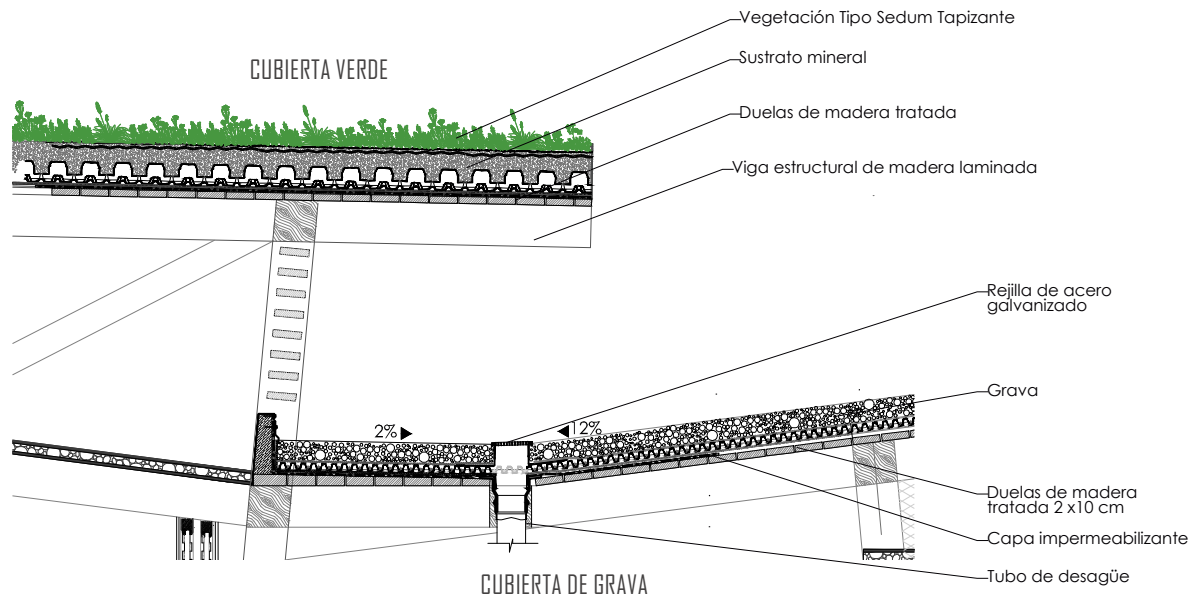


Fuente: Tania Chugchilán, 2015

En las cubiertas principales de las cabañas se propuso cubierta vegetal extensiva y cubierta de grava con un espesor de 10 cm, estas cubiertas son de mínimo o inexistente mantenimiento; tienen propiedades que ayudan con el aislamiento térmico, sirve como barrera acústica y el sustrato mineral que

posee tiene alta capacidad de drenaje que ayudará con el proceso de filtración de agua.

Planimetría N°. 8: Detalle de cubierta cabaña tipo



Fuente: Tania Chugchilán, 2015

La suma de todas las estrategias bioclimáticas propuestas ayudarán a que los espacios internos puedan ser lugares en donde su temperatura interna sea la adecuada para realizar cualquier tipo de actividad

4.11 Criterio Estructural

Para el proyecto se propuso dos tipos de sistemas constructivos que se adapten adecuadamente a su funcionalidad, están diseñados sobre pilotes con cimentaciones de zapatas aisladas que permiten que se cumpla con uno de los objetivos planteados que es que el proyecto se implante conforme a la topografía del terreno.

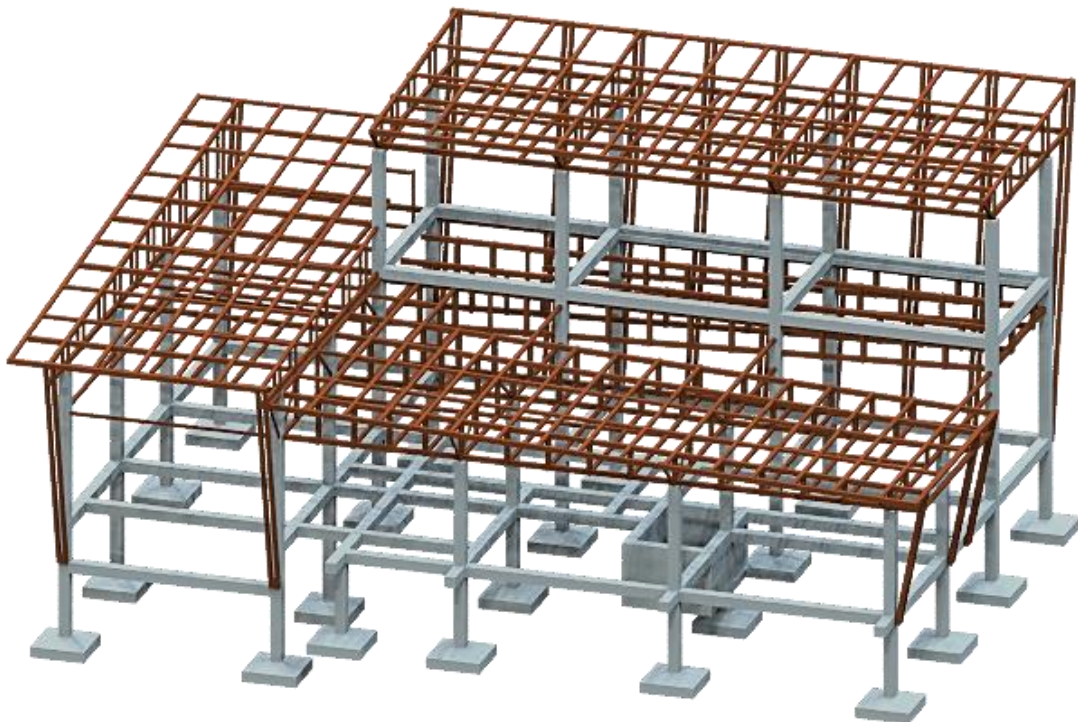
Los bloques "A" y "B" por su funcionalidad y por su cercanía a un camino público, se propone estructura de hormigón armado, en cambio en el bloque "C" en donde el acceso es más restringido se utilizan materiales propios del

lugar, que puedan ser transportados con facilidad y que sus piezas o partes puedan ser prefabricadas minorando así el tiempo de construcción y sin causar mayor daño a la naturaleza que lo rodea.

4.11.1 Materialidad

Los bloques “A” y “B” tienen losa, vigas y columnas de hormigón armado, mamposterías de bloque y la estructura de la cubierta de madera laminada y e inmunizada para que sea resistente al clima del lugar.

Render N°. 8: 3D estructura bloque "B" - área de ingreso

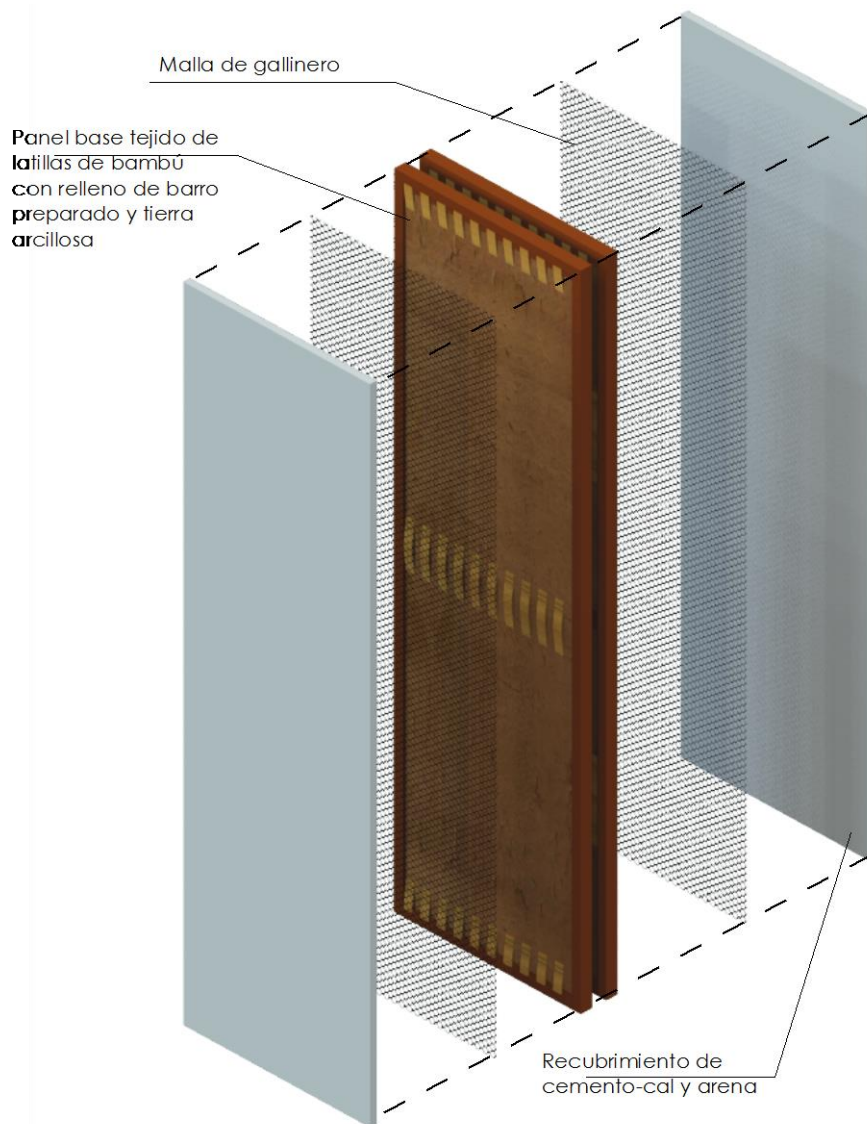


Fuente: Tania Chugchilán, 2015

En el bloque “C” toda la estructura es de madera laminada, las piezas pueden ser fabricadas antes de ingresar al terreno sin causar menor afectación al lugar en donde serán implantadas estas cabañas, aparte de la estructura las paredes también están diseñadas con un sistema conocido como quincha; una pared compuesta por paneles tejidos de latilla con marco de madera que están recubiertos por barro y con un revestimiento final de mortero de cal – cemento

y arena. Este sistema que posee cámara de aire permitirá que disminuya la incidencia del sol en cada uno de los espacios dentro de la cabaña.

Render N°. 9: 3D pared de cabaña tipo - Bloque "C"



Fuente: Tania Chugchilán, 2015

4.12 Conclusiones del capítulo.

El análisis de las distintas condicionantes del lugar al igual que, el estudio de las distintas estrategias sustentables, direcciona el desarrollo correcto del proyecto, respondiendo así de manera adecuada al lugar y a su funcionalidad.

Las distintas actividades planteadas en el proyecto responden a los tres principales espacios propuestos dentro de este Centro turístico, el de información turística, el área de relajación y el área de descanso, estas actividades se complementan y crean una experiencia agradable para cualquier turista, siempre apoyándose y dando el protagonismo que la naturaleza debe tener.

Conclusiones finales.

Para el diseño de un Centro Turístico dentro de un área natural, con abundante vegetación y atravesado por un río importante; que es usado como balneario, fue necesario tomar en cuenta varios factores que influyen en el diseño de este proyecto.

La implantación del proyecto se desarrolla de manera adecuada y se vincula a su entorno, a través de la ubicación de sus bloques en diferentes niveles, sigue su topografía y crea diferentes visuales.

El clima cálido húmedo hace que los espacios dentro del proyecto sean abiertos para que tengan una mejor ventilación y así evitar la concentración de calor, generando de esta manera un vínculo y una relación más estrecha entre el usuario, la arquitectura y la naturaleza que lo rodea.

En cuanto a su materialidad el uso del hormigón, la madera y el bambú, fueron definidos por las características, la accesibilidad y las condiciones propias del lugar; respetando su entorno natural, las características propias de cada material utilizado y su combinación permiten que el proyecto se adapte a su entorno, sin que la arquitectura compita con la naturaleza.

La arquitectura dentro de un entorno natural debe permitir que el usuario se apropie de su entorno, se sensibilice y permita la conservación de este lugar. Las condiciones actuales hacen evidente esta falta de apropiación por parte de los turistas, así como de la comunidad; por que no existen las condiciones adecuadas para convertirse en un lugar de permanencia. A través de esta propuesta, el usuario puede disfrutar tanto de las actividades al igual que de la naturaleza, activando de esta manera al lugar e incentivando el turismo dentro del cantón.

Bibliografía

- Arquitectura y Turismo*. (s.f.). Recuperado el 2014, de
http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lar/pena_o_ml/capitulo1.pdf
- Arrieta Piñeiro, R., & Ferrer de Molero, T. (2012). *Perspectiva Revista electrónica científica*.
Recuperado el 2015, de ARQUITECTURA CONTEMPORANEA Y DESARROLLO
SUSTENTABLE:
[www.produccioncientifica.luz.edu.ve/index.php/perspectiva/article/download/17724/
17706](http://www.produccioncientifica.luz.edu.ve/index.php/perspectiva/article/download/17724/17706)
- Climate - Data.org. (s.f.). *CLIMA: PEDRO VICENTE MALDONADO*. Recuperado el 2015, de
<http://es.climate-data.org/location/25444/>
- D. Medina Lasansky, & Brian McLaren. (2006). *Arquitectura y Turismo, percepción ,
representación y lugar*. Barcelona: Gustavi Gili.
- De Lacour, R. (s.f.). *Arquitectura y Turismo, espacios para la colectividad*. Recuperado el 2014,
de [https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/2327/IAU-00076-
49.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/2327/IAU-00076-49.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- de Luxán García de Diego , M., Vázquez Espín, M., & Verdaguer, C. (3 de Julio de 2007).
PRESTIGIO, ARQUITECTURA Y SOSTENIBILIDAD. Recuperado el 2015, de
<http://habitat.aq.upm.es/gi/Borrador3.pdf>
- GAD Cantonal de Pichincha. (2011). Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Canton
Pedro Vicente Maldonado .
- GAD Municipal del Cantón Pedro Vicente Maldonado. (s.f.). Recuperado el 2015, de
<http://www.pedrovicentemaldonado.gob.ec/index.php/mi-canton/territorialidad>
- GAD Pedro Vicente Maldonado. (2014). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial*.
Recuperado el 2015, de [http://app.sni.gob.ec/sni-
link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdocumentofinal/1760009530001_PDy
OT%20PVM_18-04-2015_13-49-05.pdf](http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdocumentofinal/1760009530001_PDyOT%20PVM_18-04-2015_13-49-05.pdf)
- GAD Provincial de Pichincha. (s.f.). Recuperado el 2014, de Turismo - Plan General de
Desarrollo Provincial de Pichincha - Diagnóstico sectorial:
[http://www.pichincha.gob.ec/phocadownload/pgd/1diagnostico/2apichcompet/20_tu
rismo.pdf](http://www.pichincha.gob.ec/phocadownload/pgd/1diagnostico/2apichcompet/20_turismo.pdf)
- GAD Provincial de Pichincha. (7 de Diciembre de 2012). Plan de Desarrollo y Ordenamiento
Territorial de la Provincia de Pichincha 2025.
- GAD Provincial de Pichincha. (2015). *ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO Y
ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL GOBIERNO PROVINCIAL DE PICHINCHA*.
Recuperado el 2015, de

http://app.sni.gob.ec/visorseguimiento/DescargaGAD/data/documentoFinal/1760003330001_PD%20y%20OT%20GADPP%20final%20150815_17-08-2015_18-28-14.pdf

GAD Provincial de Pichincha. (s.f.). *Cantón Pedro Vicente Maldonado*. Recuperado el 2014, de Caracterización Cantonal y Parroquial:

http://www.pichincha.gob.ec/phocadownload/pgd/2carcantyparr/6pdrovicmal/108_cantonpedrovicentemaldon.pdf

GAD Provincial de Pichincha. (s.f.). *Libro 5*. Recuperado el 2014, de Turismo- Agenda productiva provincial - Capitulo VII:

http://www.pichincha.gob.ec/phocadownload/apoyoproduccion/app_libro_5_turismo web1.pdf

Huellas de Arquitectura. (24 de Mayo de 2013). Recuperado el 2015, de RECOMENDACIONES DE DISEÑO EN FUNCIÓN DEL CLIMA:

<https://huellasdearquitectura.wordpress.com/2013/05/24/recomendaciones-de-diseno-en-funcion-del-clima/>

Perez, M. (22 de Mayo de 2011). "*CANTÓN DE ENSUEÑOS*". Recuperado el 2014, de

<http://pedrovicentemaldonadoturismo.blogspot.com/2011/05/ubicacion-del-canton-pedro-vicente.html>

Piano, R. (1998). "Renzo Piano en Nueva Caledonia". *Revista Ambiente*, 26.

Quiroz Rothe, H. (Octubre de 2006). *Turismo, arquitectura e identidad urbana: El caso de tres ciudades recientes en la costa del Caribe, Mexico*. Recuperado el 2015, de

<https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00104337/document>

Registro de la propiedad Pedro Vicente Maldonado. (2015). Recuperado el Octubre de 2015, de

<http://regpropiedadpvm.gob.ec/web/index.php/2015-07-21-20-33-28/galeria>

World Tourism Organization (UNWTO). (2014). *UNWTO Annual Report 2014*. Recuperado el 2015, de Organizacion Mundial de Turismo:

http://dtxtq4w60xqpw.cloudfront.net/sites/all/files/pdf/unwto_annual_report_2014.pdf

Anexos

Presupuesto Bloque "B" – Área de ingreso

PRESUPUESTO CENTRO TURISTICO EN PEDRO VICENTE MALDONADO - RÍO CAONÍ

UBICACIÓN: CANTÓN PEDRO VICENTE MALDONADO - RÍO CAONÍ

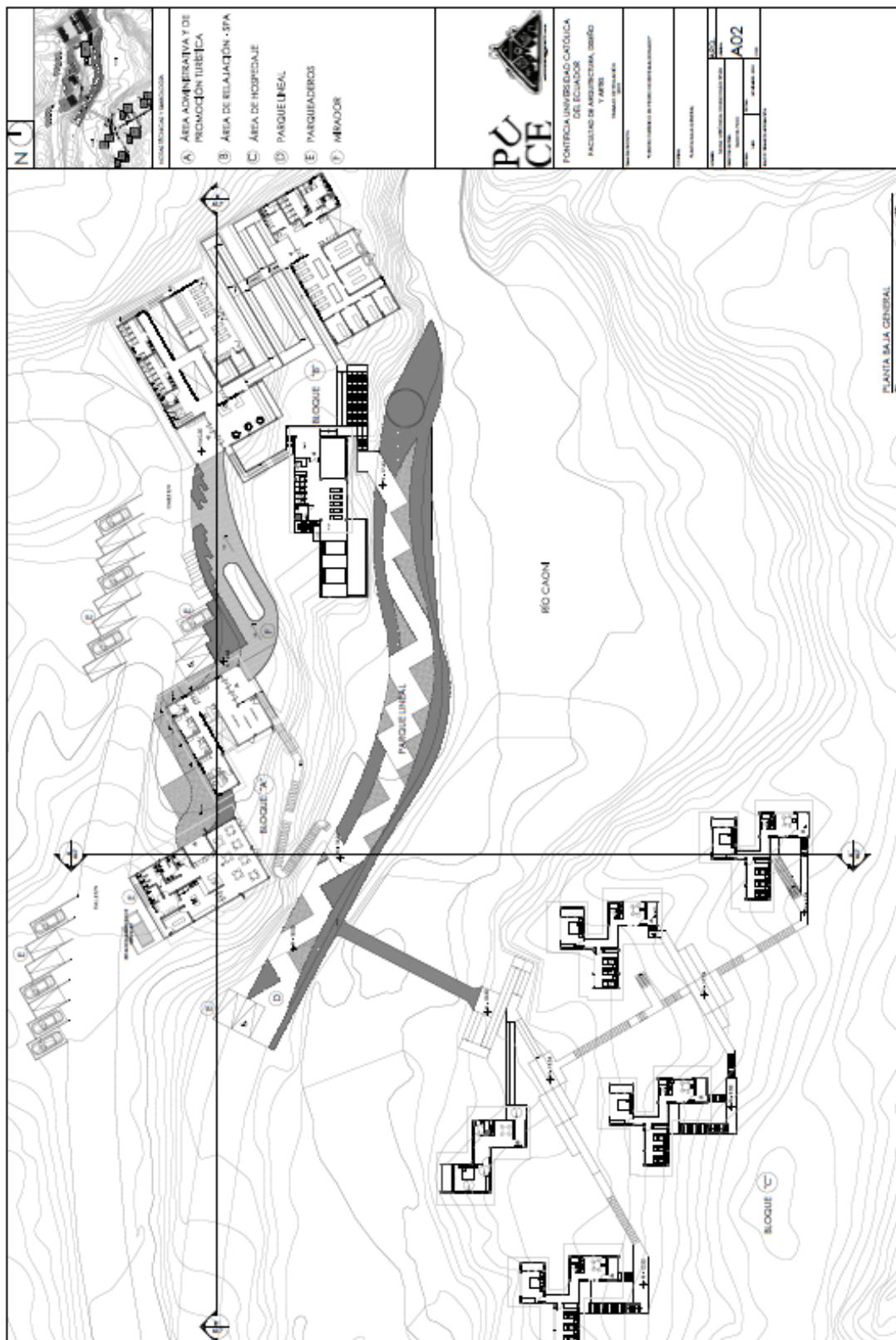
BLOQUE: ÁREA DE RELAJACIÓN ZONA HÚMEDA - SPA

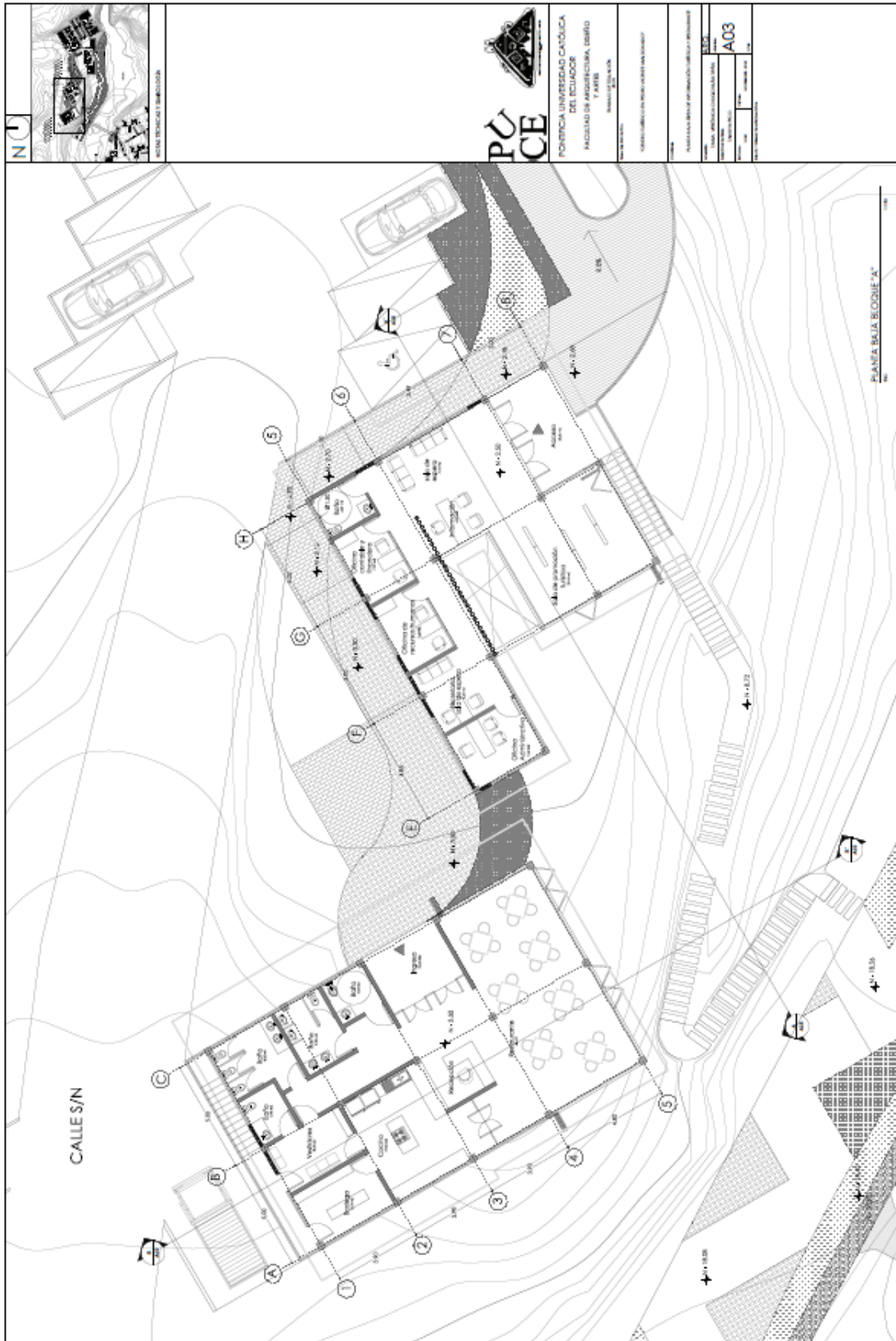
ÁREA DEL BLOQUE: 341.05m²

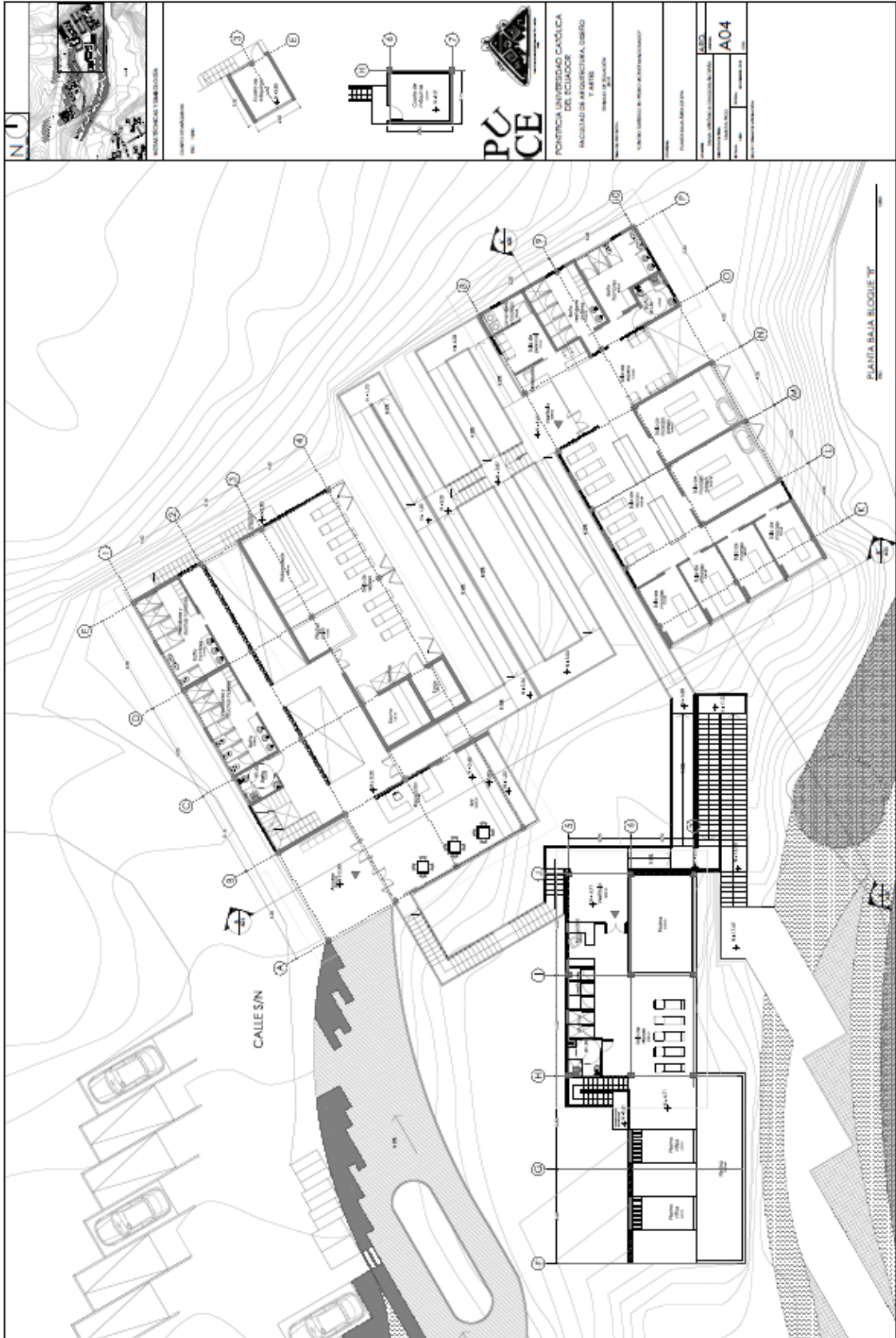
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN: 363.91 m²

TABLA DE DESCRIPCIÓN RUBROS, UNIDADES CANTIDADES Y PRECIOS					
ÍTEM	RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	
				UNITARIO	TOTAL
OBRAS PRELIMINARES					
1	Cerramiento provisional h=2.40m	m ^l	40	6.29	251.6
2	Bodegas y oficinas, tabla de monte y zinc	m ²	20	35.29	705.8
3	Acometida e instalaciones de agua potable provisional	u	1	1600	1600
4	Acometida e instalaciones electricas provisionales	u	1	1600	1600
MOVIMIENTO DE TIERRAS					
5	Replanteo y nivelación manual estructuras menores	m ²	341.05	1.27	433.13
6	Excavación de plintos y cimientos estructuras menores	m ³	79.20	6.51	515.59
7	Transporte de material de excavacion	m ³ -km	109.20	0.30	32.76
8	Relleno compactado material producto de la excavacion	m ³	30.00	5.86	175.80
ESTRUCTURA					
9	Replanteo de hormigón simple f'c=180 kg/cm ²	m ³	2.59	117.82	305.15
10	Hormigón en zapatas f'c=240 kg/cm ²	m ³	14.83	143.46	2,127.51
11	Losa de hormigón simple f'c=210 kg/cm ²	m ³	286.24	70.00	20,036.45
12	Columnas de hormigón simple f'c=210 kg/cm ²	m ³	18.58	221.95	4,123.83
13	Hormigón en muro f'c=280kg/cm ²	m ³	3.27	229.66	750.99
14	Dinteles de H.S f'c=180 kg/cm ²	m ³	1.00	191.30	191.30
15	Malla Electrosoldada (0.15x0.15x0.05)m	m ²	37.02	4.59	169.9218
16	Acero de refuerzo	kg	15,678.46	1.97	30,886.57
17	Vigas de hormigón simple f'c=210 kg/cm ²	m ³	23.87	201.49	4,809.16
18	Madera laminada 0.15x0.10	m	692.83	12.00	8,313.96
19	Madera laminada 0.10x0.05	m	286.42	6.00	1,718.52
20	Madera laminada 0.05x0.05	m	348.93	4.00	1,395.72
MAMPOSTERIA					
21	Mampostería de bloque comun e=20cm	m ²	115	15.3	1,759.50
22	Mampostería de bloque comun e=15cm	m ²	157.53	13.20	2,079.40
23	Mampostería de bloque comun e=10cm	m ²	31.74	12.76	405.00
24	Enlucido horizontal	m ²	80.52	9.40	756.89
25	enlucido vertical	m ²	608.54	7.73	4,704.01
26	Pintura de caucho blanca (dos manos limpieza) exterior/interior	m ²	700.00	3.45	2,415.00
27	Pared de bambu ø 10cm	m ²	105.51	30.00	3,165.30

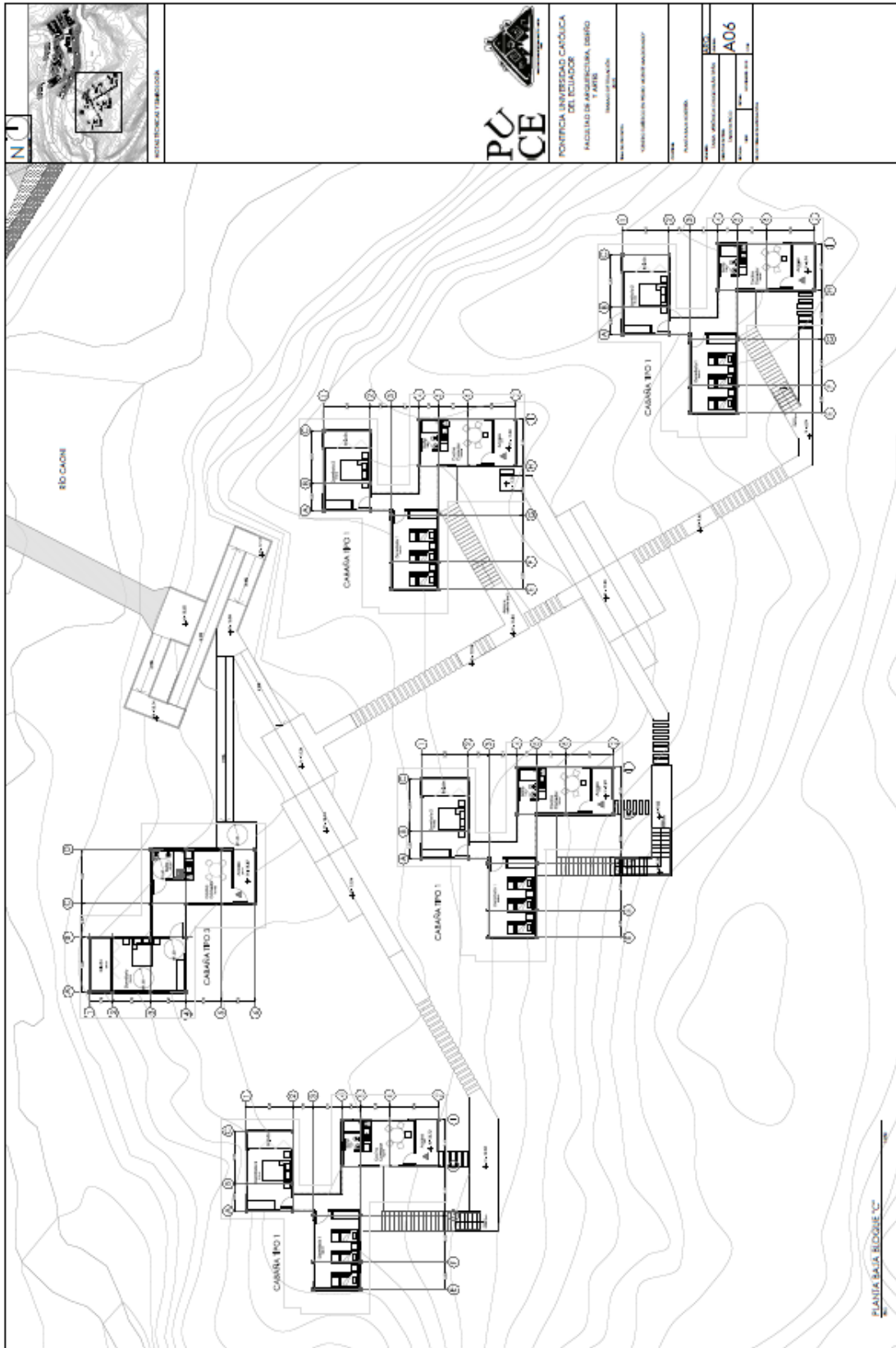
REVESTIMIENTOS					
28	Masillado de losa	m2	363.91	7.47	2,718.41
29	Piso tipo deck madera tratada incluye estructura de soporte	m2	245.00	89.67	21,969.15
30	Piso/ pared de marmol travertino 15x15 cm acabado mate	m2	176.03	47.20	8,308.62
31	Azulejos piso/pared para piscina	m2	22.31	38.34	855.37
CARPINTERÍA					
32	Puerta doble de madera 1.60x 3.00m	u	2.00	300.00	600.00
33	Puerta abatible de madera 1x 2.10m	u	1.00	265.00	265.00
34	Puerta corrediza de madera 0.90x2.10m	u	3.00	209.07	627.21
35	Puerta doble de vidrio templado 1.10x2.10m	u	2.00	182.56	365.12
36	Puerta de vidrio arenado 0.70x 2.00m	u	14.00	839.61	11,754.54
37	Montacargas 1.20x1.20	u	1.00	10,000.00	10,000.00
38	Division Baños paneles fenolicos y estructura	m2	18.95	366.23	6,940.06
39	Estructura de apoyo para discapacitados de acero inoxidable	m	5.00	41.64	208.20
VENTANERÍA					
40	Ventana de madera incluye vidrio templado de 6mm de baja emisividad	m2	77.29	103.41	7,992.56
41	Ventana de madera tejida de latillas de bambú	u	58.00	30.00	1,740.00
CIELO RASO					
42	Cielo falso de duelas de madera	m2	20.00	55.00	1,100.00
43	Cielo falso de bambu ø 7cm	m2	357.9	20.00	7,158.00
44	Cubierta de panel termo acústico	m2	412.51	50.00	20,625.50
APARATOS SANITARIOS					
45	Lavamanos vessel esmaltado de porcelana para sobreponer	u	7.00	101.29	709.03
46	Inodoro institucional quantum estandar color blanco con fluxómetro	u	5.00	154.85	774.25
47	Duchas monocromadas	u	7.00	32.52	227.64
48	Urinario clby plus con fluxómetro	u	2.00	163.22	326.44
49	Espejos 0.60x1.75m	u	7.00	48.63	340.41
50	Tina de hidromasajes	u	1.00	900.00	900
51	Dispensador de papel	u	5.00	8.54	42.7
52	Dispensador de Jabon	u	5.00	39.54	197.7
53	Mesón de baño	m	2.00	324.41	648.82
ESCALERAS					
54	Escalera estructura metálica	u	1.00	3,575.31	3575.31
55	Escalones de madera	m2	8.59	60.08	516.09
SUB TOTAL					206,914.99
SISTEMA ELÉCTRICO				15%	31037.25
SISTEMA ELECTRONICO				15%	31037.25
SISTEMA HIDROSANITARIO				15%	31037.25
MEDIDAS AMBIENTALES				10%	20691.50
SUBTOTAL INCLUIDO INSTALACIONES					320,718.23
COSTOS INDIRECTOS				16%	51314.92
TOTAL					372,033.14
COSTO APROXIMADO M2					1022.322

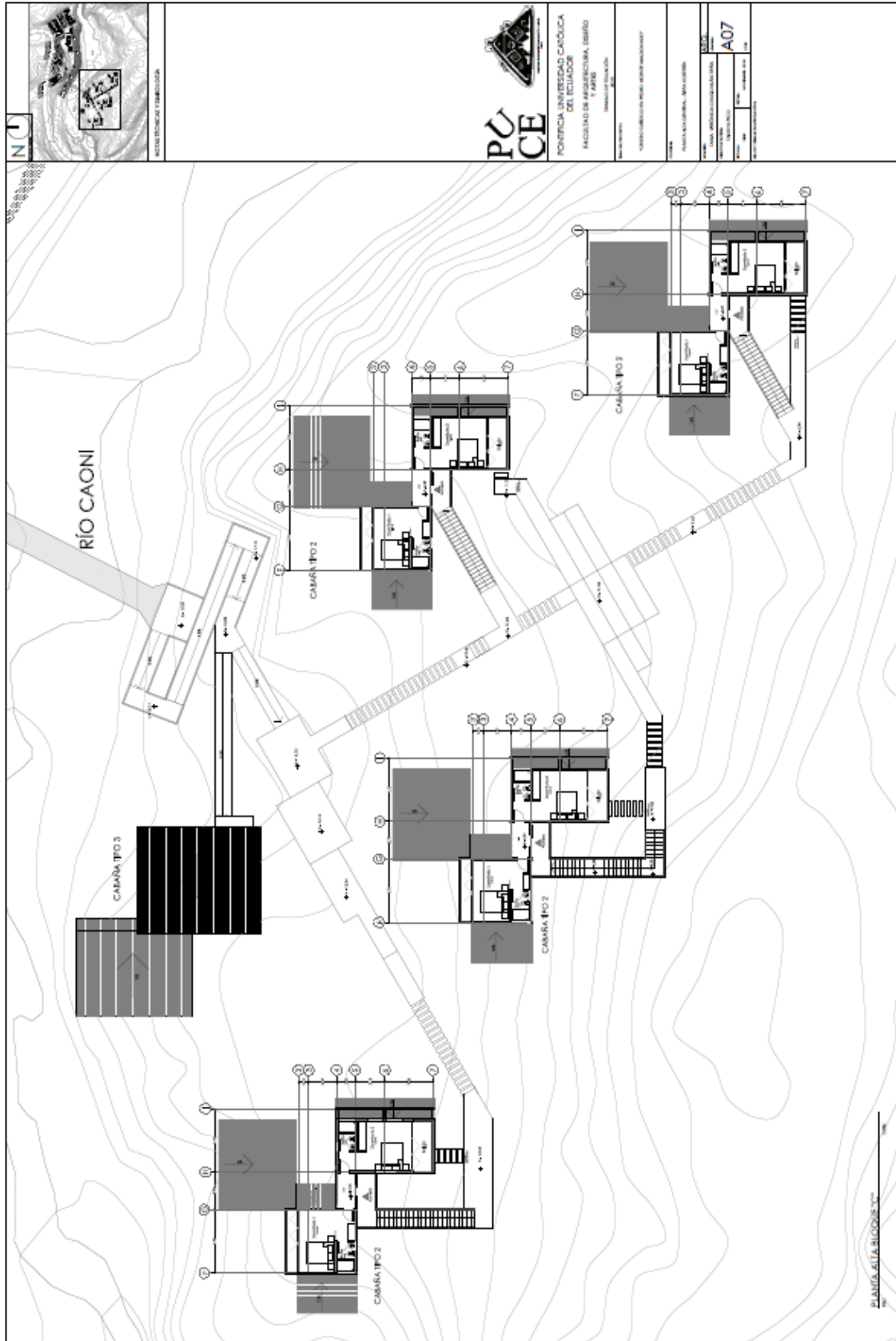


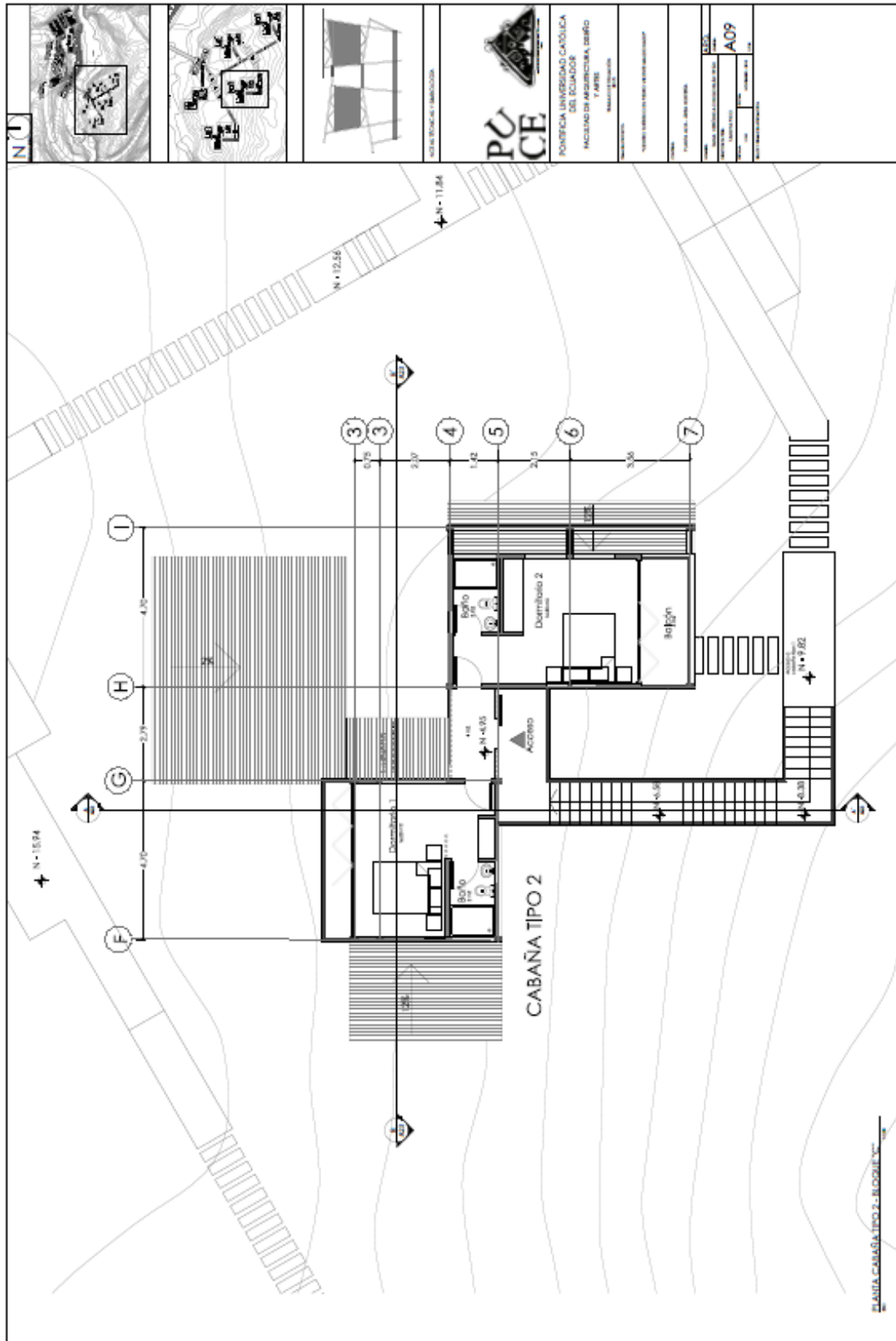


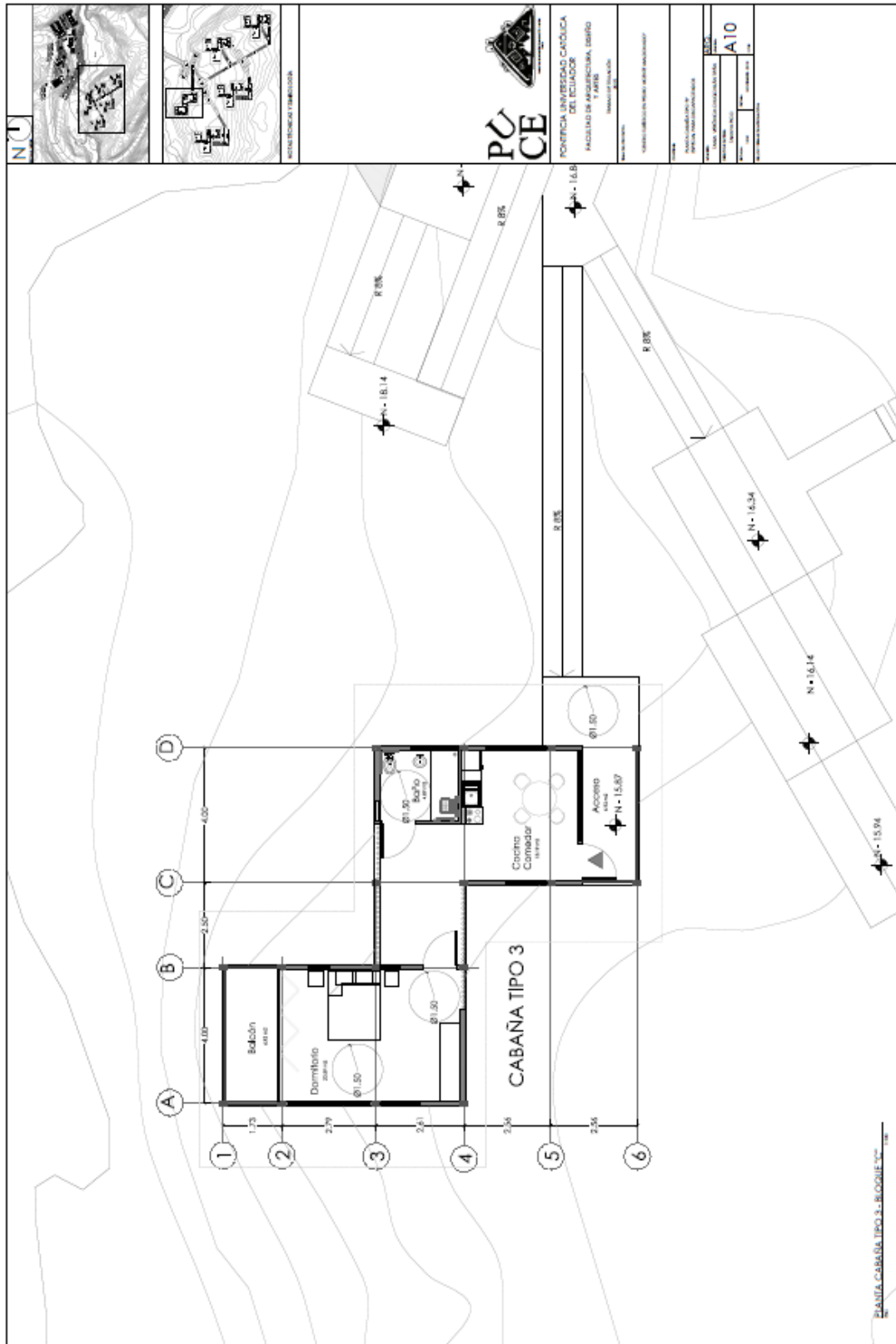













Informe favorable



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes
Carrera de Arquitectura

E-MAIL: estudiante@puce.edu.ec
Av. 10 de Octubre 1070 y Itaca
Apartado postal 17-01-3184
Fax: 593 - 2 - 290 16 30
Tel: 593 - 2 - 290 16 60
Quito - Ecuador

**INFORME FAVORABLE TRABAJO DE TITULACIÓN
CARRERA DE ARQUITECTURA
FADA - PUCE 2014**


ESTUDIANTE: Tania Verónica Chugchilán Tipán


PROFESOR : Arg. Tanya Pico

PROYECTO : Centro Turístico en Pedro Vicente Maldonado - Rio Casimí





FECHA : 08 de Enero del 2016

El presente informe certifica que el estudiante cumple con todos los requerimientos y parámetros de presentación establecidos por la carrera de arquitectura previo a la obtención del título de arquitecto(a) y está en condiciones para presentar la defensa de grado.


Firma profesor


Firma estudiante

ASESORÍAS

ESTRUCTURAS	SUSTENTABILIDAD
Nombre asesor: <u>Arg. ALEX ALBERTA</u>	Nombre asesor: <u>Arg. ANDRÉS CEVALLOS</u>
Firma asesor: 	Firma asesor: 
DISEÑO PAISAJE	DOCUMENTO
Nombre asesor: <u>Arg. Tanya Pico</u>	Nombre asesor: <u>Arg. TANYA PICO</u>
Firma asesor: 	Firma asesor: 
NORMATIVA	
Nombre asesor: _____	Nombre asesor: _____
Firma asesor: _____	Firma asesor: _____

MISIÓN: ARQUITECTOS CON RESPONSABILIDAD SOCIAL Y AMBIENTAL