

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES
FACULTAD DE ARQUITECTURA ARTES DISEÑO Y URBANISMO**

CARRERA ARQUITECTURA



**PROYECTO DE GRADO
CENTRO VACACIONAL HUARINILLA**

POSTULANTE: ABDON FELIPE SERNA OLAÑETA

ASESOR: Arq. SAMUEL VASQUEZ

La Paz

2006

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y URBANISMO

DOCENTE	ARQ. SAMUEL VASQUEZ	
TALLER	MODALIDAD SEXTO AÑO	
UNIVERSITARIO	ABDON FELIPE SERNA OLAÑETA	
TIPOLOGIA DEL PROYECTO	TURISMO	
UBICACION	BARRIO	SECTOR HUARINILLA
	CIUDAD	CANTON PACALLO
	MUNICIPIO	COROICO
	PROVINCIA	NOR YUNGAS
	DEPARTAMENTO	LA PAZ

DESCRIPCION DEL PROYECTO

EL PROYECTO ESTÁ UBICADO EN EL DEPARTAMENTO DE LA PÁZ, PROVINCIA NOR YUNGAS, DENTRO DEL MUNICIPIO DE COROICO, A ORILLAS DEL RÍO HUARINILLA Y MUY CERCA A LA NUEVA CARRETERA "BI-OCEÁNICA" COTAPATA - SANTA BÁRBARA.

EL ALCANCE DEL PROYECTO ES EL DISEÑO DE UN HECHO ARQUITECTÓNICO CON UN SISTEMA CONSTRUCTIVO NOVEDOSO EN EL MEDIO. ESTE ASPECTO DEBE DE FÁCIL ASIMILACIÓN PARA SU CONSTRUCCIÓN, ADEMÁS DE LAS NORMAS Y REQUERIMIENTOS NECESARIOS DE AMBIENTACIÓN DE ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS DE UN HOTEL; CONVIRTIÉNDOSE EN UN HITO REFERENCIAL.

EL SISTEMA CONSTRUVO A EMPLEARSE NOS PERMITIRA COMBINAR, INCORPORAR Y PROPONER ENTRE MATERIALES TRADICIONALES DE CONSTRUCCION, EXISITENTES EN LA REGION Y ALTERNATIVAS NUEVAS DE CONSTRUCCION CON EL PROPOSITO DE INTEGRAR CON LA NATURALEZA.

1. EN CUBIERTAS SE PRPONEN LOS "TECHOS VERDES" O TECHOS "VIVOS".
2. CORDONES SUPERIORES E INFERIORES DE MADERA CURVOS.
3. EN MUROS MAMPOSTERIA DE TRONCO DE MADERA VISTA.

RELACIONAMIENTO INSTITUCIONAL Y/O SOCIAL

UN FACTOR MUY IMPORTANTE Y DETERMINANTE, PARA LA LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO, ES LA FACULTAD QUE TIENEN LAS AUTORIDADES DE LA SUB PREFECTURA Y DEL GOBIERNO MUNICIPAL DE COROÍCO PARA PROMOVER Y PROMOCIONAR LOS RECURSOS TURÍSTICOS EN ÉSTA JURISDICCIÓN TERRITORIAL, EJECUTANDO LAS ACCIONES Y PROGRAMAS ACORDES CON LOS OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS.

LA PREDISPOCICION QUE EXISTE POR PARTE DE LA EMPRESA CONSTRUCTORA, DUEÑA DE LOS PREDIOS, HACEN QUE EN UN MEDIANO PLAZO SEA REALIDAD ESTE PROYECTO.

IMPACTO EN EL CONTEXTO URBANO O RURAL

SOCIO-ECONOMICO

EL ASENTAMIENTO DE UN EQUIPAMIENTO DE ESTAS CARACTERISITICAS, GENERA ACTIVIDAD ECONOMICA QUE BENEFICIAN A LAS FAMILIAS DE COMUNIDADES CERCANAS CON LA VENTA DE DIRECTA DE PRODUCTOS A LOS TURISTAS, OFRECIENDO FUENTES DE EMPLEO A LOS COMUNARIOS, TAMBIEN SE CONVIERTE ESTA REGION EN UN HITO REFERENCIAL.

AMBIENTAL

DIAGONOSTICO

DEBIDO A LA CONSTRUCCION DE LA CARRETERA COTAPATA SANTA BARBARA, LAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS QUE SE ASENTARON A LO LARGO DE LA REGION, IMPACTARON DE MANERA NEGATIVA, CAUSANDO UN DESEQUILIBRIO EN EL ECOSISTEMA DE LA REGION CONTAMINANDO EL RIO CON AGUAS RESIDUALES, DEFORESTANDO SECTORES PARA LA UBICACION DEBUZONES DE BASURA, TAMBIEN ,LOS CAMPAMENTOS DE LAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS, SON DE UN TIPO CONSTRUCCIONES ROMPEN CON EL ENTORNO PAISAJISTICO, UTILIZANDO MATERILAES NO ACORDES PARA LA ZONA, DESTINANDO EL USO DEL SUELO COMO DEPOSTOS DE CHATARRA.

ESTOS ASPECTOS AFECTARON NEGATIVAMENTE AL MEDIO AMBIENTE POR LO CUAL EL PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO PRETENDE REVERTIR ESTE DAÑO ECOLOGICO CAUSADO. PROPONINEDO, ALTERNATIVAS CONSTRUCTIVAS ECOLOGICAS, EN ESTAS AREAS DESTINADAS A DEPOSITO.

PLANO DE UBICACION



ESCALA GRAFICA



PRODUCTO ESPERADO



Un Sincero agradecimiento a mi Asesor, quien a confiado, en Mí, para la conclusión de este Proyecto.

Dedicado a:

“Mis queridos Padres quienes me enseñaron que camino recorrer, y con sus sabios consejos me prepararon para mi paso por este relativo y pasajero mundo”.

A mis Hijos Camila, Daniela y Luís Felipe, que son la razón de mi vida.

CONTENIDO

Introducción

1. Identificación del Problema

- 1.1. Justificación y/o descripción del problema
- 1.2. Justificación de la localización del proyecto
- 1.3. Formulación de objetivos
 - 1.3.1. Objetivos generales
 - 1.3.2. Objetivos específicos
 - 1.3.3. Objetivos académicos

2. Marco Teórico General

- 2.1. Conceptualización
 - 2.1.1. Recreación
 - 2.1.2. Turismo
 - 2.1.3. Turismo receptor
 - 2.1.4. Turismo interno
 - 2.1.5. Turista
 - 2.1.6. Hotel
- 2.2. Antecedentes históricos
- 2.3. Los factores del turismo
- 2.4. La actividad del turismo en Bolivia
 - 2.4.1. El turismo receptivo
 - 2.4.2. Atractivos turísticos
 - 2.4.3. Los establecimiento de hospedaje en Bolivia
 - 2.4.4. Jerarquía de los establecimientos de hospedaje en Bolivia
 - 2.4.5. El turismo en La Páz

3. Análisis del Sitio y del Contexto

- 3.1. Análisis general
 - 3.1.1. Descripción general
 - 3.1.1.1. Ubicación
 - 3.1.1.2. Aspecto socio económico
 - 3.1.2. Contexto físico natural
 - 3.1.2.1. Geología y topografía
 - 3.1.2.2. Clima
 - 3.1.2.3. Fauna y flora
 - 3.1.3. Contexto físico cultural
 - 3.1.3.1. Aspecto urbano
 - 3.1.3.2. Equipamientos
 - 3.1.3.3. Infraestructura

4. **Análisis del Sitio**
 - 4.1. Elección del sitio
 - 4.1.1. Parámetros para la elección del sitio
 - 4.1.2. Ventajas del terreno elegido
 - 4.2. Análisis del sitio
 - 4.2.1. Datos referenciales
 - 4.2.2. El entorno inmediato
 - 4.2.3. Planos del terreno
 - 4.2.3.1. Plano de sitio
 - 4.2.3.2. Plano topográfico
 - 4.2.3.3. Corte longitudinal
 - 4.2.3.4. Corte transversal

5. **Premisas de Diseño**
 - 5.1. Premisas Funcionales
 - 5.2. Premisas Morfológicas
 - 5.3. Premisas Tecnológicas.
 - 5.4. Premisas Paisajísticas

6. **Definición de la Programación**
 - 6.1. Tipo de usuario
 - 6.2. Cálculo de la proyección y la demanda

7. **Descripción del Proyecto**
 - 7.1. Definición de la programación
 - 7.1.1. Restricciones normativas
 - 7.1.2. Definición de áreas

8. **Anexos**
 - 8.1. Cuantificación de áreas
 - 8.2. Fichas de vegetación

9. **Bibliografía**
 - 9.1. Libros
 - 9.2. Revistas
 - 9.3. Proyectos de grado
 - 9.4. Sitios Internet
 - 9.5. Otras fuentes de información

INTRODUCCIÓN

El desarrollo socio-económico es indudablemente determinante para la vida de los individuos que constituyen una sociedad. Además, los factores que influyen en el óptimo desenvolvimiento del hombre dentro de la sociedad, es el descanso y esparcimiento físico mental.

La práctica del turismo nos ofrece ese esparcimiento y descanso, es una actividad esencial para la vida de las naciones por sus consecuencias y efectos en los aspectos sociales, culturales, educativos y sobre todo en la economía de los países y sus relaciones internacionales. Es importante dar prioridad al desarrollo de proyectos para esta actividad.

Considerando estos aspectos se lleva adelante este proyecto; con el propósito de dar una respuesta académica a la situación mencionada, desarrollando el Tema de Arquitectura Recreacional Turística, teniendo como título del Proyecto: “CENTRO VACACIONAL HUARINILLA”, el cual es un hotel de recreación.

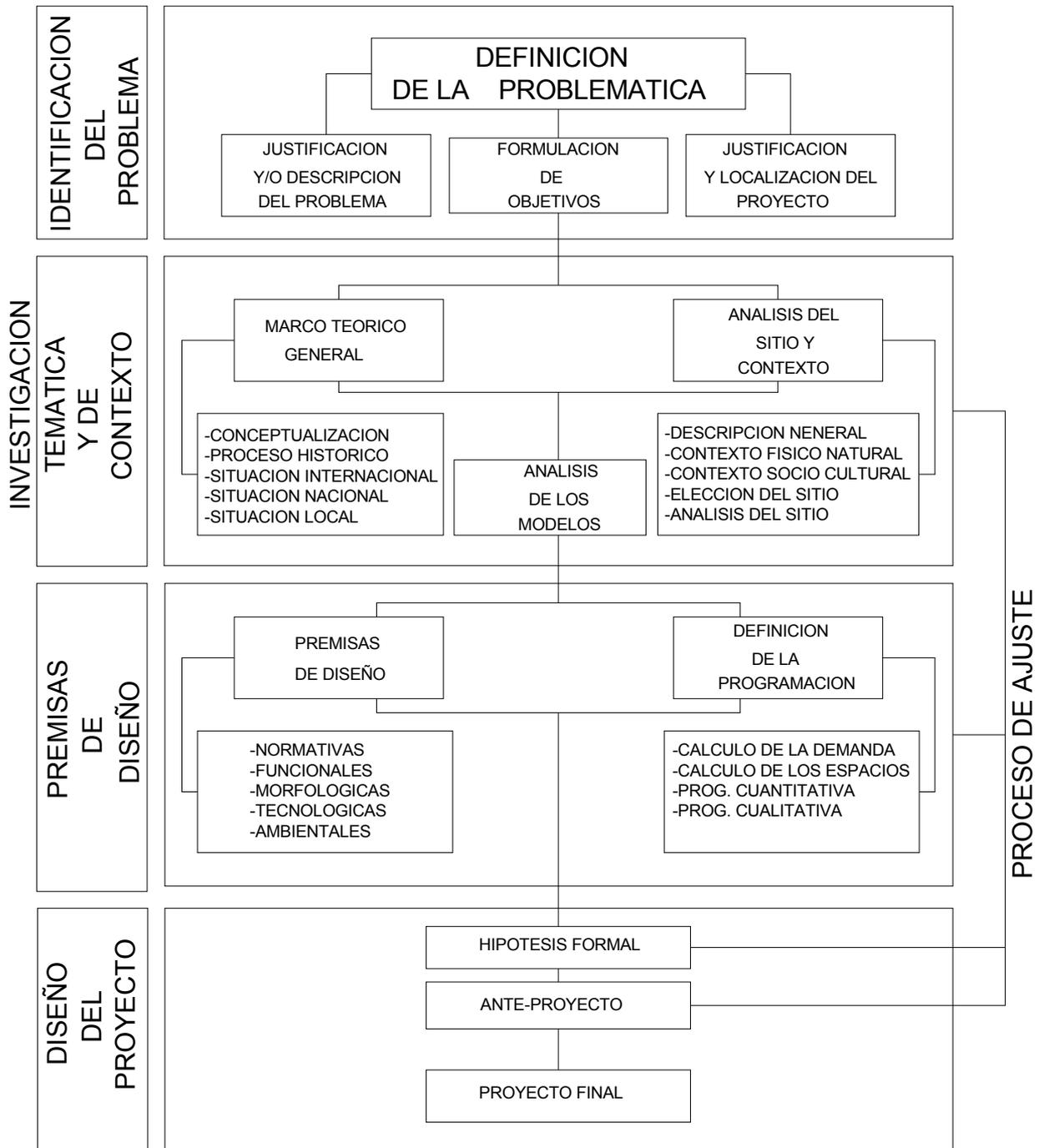
El proyecto está ubicado en el Departamento de La Páz, Provincia Nor Yungas, dentro del Municipio de Coroico, a orillas del río Huarinilla y muy cerca a la nueva carretera “bi-oceánica” Cotapata - Santa Bárbara.

La motivación para la elección del tema es de carácter personal, por la inquietud e interés en desarrollar el tema de recreación, además por la demanda de la población tanto local, nacional e internacional.

El alcance del proyecto es el diseño de un hecho arquitectónico con un sistema constructivo novedoso en el medio. Este aspecto debe de fácil asimilación para su construcción, además de las normas y requerimientos necesarios de ambientación de espacios arquitectónicos de un hotel; convirtiéndose en un hito referencial.

Para el desarrollo del proyecto se empleará el siguiente esquema metodológico:

METODOLOGIA



I. Identificación del Problema

I.1. Justificación y/o descripción del problema

La elección del tema es producto de las consideraciones en los problemas que tiene el Turismo en todo el país, que son muy serios en materia de servicios, infraestructura y accesibilidad, sobre todo relacionado con los equipamientos, además existe una marcada ausencia de estrategias nacionales y municipales para el crecimiento de éste campo.

En todos los países se conceptúa el turismo como uno de los sectores económicos más dinámicos. En Bolivia es la tercera actividad económica en cuanto a la captación de divisas, luego del gas natural y de la soya. Tiene un efecto multiplicador sobre las áreas financieras, las comunicaciones, el transporte, la producción de artículos de primera necesidad y artesanía, restaurantes, centros de diversión y otros, constituyéndose en una gran dinamizador de la economía. (Ver cuadro N°1)



La inversión en tecnología es mínima comparando con otros sectores. Por ejemplo, los hidrocarburos requieren de ingentes niveles de inversión y de tecnología. Son los recursos naturales, el patrimonio histórico y la hospitalidad de la gente los elementos más importantes para que el turismo tenga su éxito.

Esta actividad es generadora de empleo masivo y estable. La labor del estado es determinante, porque su desarrollo requiere de la inversión del ente público en la dotación de la infraestructura básica, el apoyo a la iniciativa privada es fundamental.

Por otro lado el turista tiene una marcada preferencia por las actividades de descanso y/o vacaciones (62.60 %), frente a las congresos o seminarios (1.80%) etc.

ACTIVIDADES DEL TURISMO RECEPTIVO EN BOLIVIA	
MOTIVO DE VIAJE	%
VACACIONES	62.60
CONGRESOS/SEMINARIOS	1.80
NEGOCIOS	5.70
TRABAJO	6.70
ESTUDIOS	2.50
VISITA A FAMILIARES / AMIGOS	11.30
OTROS	9.30
TOTAL	100.00
FUENTE: ESTADISTICAS DE TURISMO 2002, VMT	

Considerando estos factores los equipamientos que los albergan no cubren con las necesidades exigidas, improvisando algunos servicios, por otro lado éstos no cubren con los requerimientos necesarios, por lo que no se conoce un óptimo acondicionamiento de un hotel vacacional para los turistas. Entre algunas deficiencias que se muestran claramente establecidas están:

- Inseguridad en los Caminos de acceso a los centros turísticos.
- Marcada diferencia en el nivel de vida dentro del aspecto económico.
- Etc, etc.

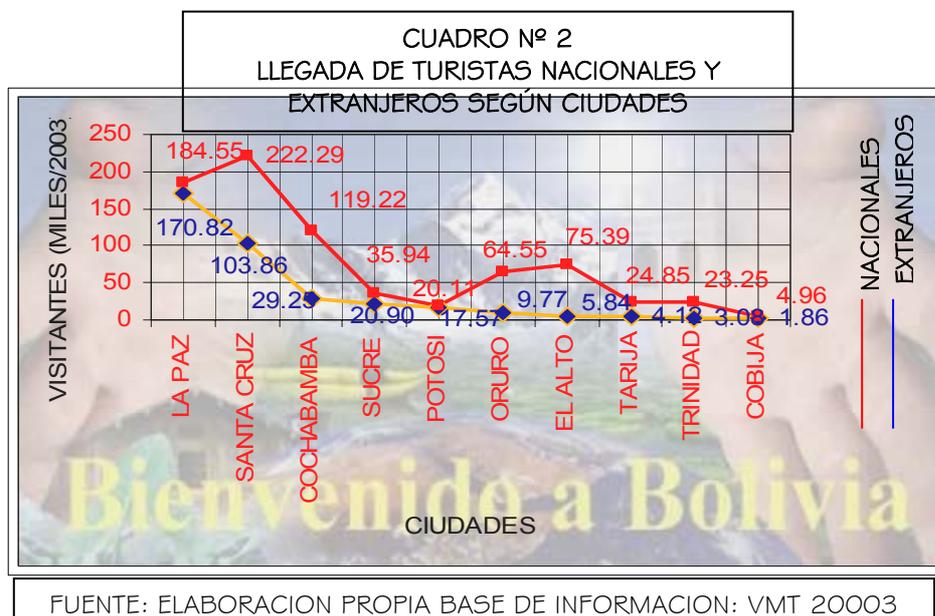
1.2. Justificación de la localización del proyecto

Bolivia cuenta con los atractivos suficientes para convertirse en un destino turístico, donde el turismo cultural ecológico, de aventura, de negocios, de salud y de otras especialidades, pueden ser desarrollados.

Pese a que existe una diversidad de atractivos turísticos que permite crear una oferta turística diversificada, como ser: el Lago Titikaca, el Santuario de Copacabana; el salar de Uyuni y las lagunas; el circuito Sucre y Potosí; el Chapare tropical; las Misiones Jesuíticas; el Amazonas; la Cordillera Real; el Chaco y el Pantanal y todo lo que se denomina zona de gestión de desarrollo turístico del Madidi y Rurrenabaque, muy pocos son los lugares que reciben un flujo importante de turistas extranjeros. A esto se suma que no existe una cultura para hacer turismo interno.

Bolivia en un territorio de 1'098.581 kilómetros cuadrados, habitan alrededor de 8 millones de personas, de las cuales, el 56 por ciento forma parte de alguno de los 32 grupos étnicos andinos que mantienen vivas sus atávicas costumbres.

El mayor flujo de turismo nacional y extranjero se presenta en el eje central del País, es decir, los departamentos de La Paz, Santa Cruz y Cochabamba. Esto representa el 83% del total de los flujos de turismo receptivo y el 68% del total de los flujos de turismo interno para el 2003. (Ver cuadro Nº 2)



Los Departamentos de Cochabamba y La Paz, presentan los mayores problemas en materia de inversiones y han sido las regiones más afectadas producto de la crisis y de los conflictos sociales últimos, así como también de desastres naturales. Si embargo, existen señales positivas que muestran el esfuerzo de empresarios privados en promocionar estos Departamentos.

Según la Secretaria Nacional de Turismo (SENATUR) el Departamento de La Paz goza con atractivos turísticos de mayor importancia con relación a otros Departamentos. Entre los que podríamos destacar están:

- La ciudad de La Paz
- **Nor y Sur Yungas**
- Lago Titikaca
- La Cordillera Real
- Ulla Ulla
- Comanche
- San Buenaventura
- Otros sitios Dispersos.

Cada una de estas regiones, arriba mencionadas, con pisos diferentes hacen a este departamento como la síntesis de los atractivos que posee Bolivia.

Dentro del departamento de La Paz y a escasas tres horas de la ciudad, se encuentra la zona de los valles subtropicales de las Provincias Nor y Sur Yungas, respectivamente, inicio de la cuenca Amazónica. Tras llegar a la Cumbre, el paso cordillerano más cercano a la ciudad, comenzado un

descenso abrupto hacia el subtrópico con la consiguiente transición en la flora y la fauna y un ascenso de la temperatura a medida que bajamos, sumergiéndonos en la característica humedad de las tierras tropicales. Verdes laderas,



precipicios, ríos, cascadas y una exuberante vegetación son que caracterizan a la región.

En Provincia Nor Yungas, sus principales poblaciones son Coroico y Coripata, y la del Sur Yungas, Chulumani e Irupana, existen otras pequeñas poblaciones yunqueñas con excelentes opciones de acomodación y servicios turísticos.

Entre los lugares que se destacan, de estas dos poblaciones, que además se constituyen como Capitales de Sección, en esta la localidad de Coroico; ubicada en las “faldas” del cerro Uchumachi, perteneciente al Municipio del mismo nombre. Esta localidad cuenta con infraestructura hotelera de diversas características, pero de acuerdo a sondeos de opinión realizados a las agencias de turismo, que prestan servicios en la zona, se pudo establecer que: *El turista busca actividades que le proporcione mayor contacto con la naturaleza*; por lo tanto este tipo de establecimientos destinados al esparcimiento, recreación y vacación; no se encuentran en este sector ya que ésta región cuenta con una gran variedad de atractivos turísticos, y por lo tanto es del mayor afluencia y de mayor interés para el turista nacional e internacional.

La infraestructura hotelera con la que cuenta ésta localidad están por ej. los hoteles: Los Jazmines, Don Quijote, Bella Vista, Hotel Prefectural Gloria, Río Selva Resort, etc. cuyos servicios son muy limitados por estar muy próximos a la mancha urbana de esta localidad.

Para la localización del Proyecto, se considera, que un factor muy importante y determinante es el tiempo de llegada al destino. La localidad de de Coroico es la mas cercana y apropiada con respecto a la ciudad de La Paz, para plantear centros vacacionales, además por su cercanía a ésta ciudad, el turista tiene la oportunidad de disfrutar por mas tiempo en el lugar.

Por otra parte las autoridades de la Sub Prefectura y del Gobierno Municipal de Coroico tienen la facultad de promover y promocionar los recursos turísticos en ésta jurisdicción territorial, ejecutando las acciones y programas acordes con los objetivos y estrategias.

1.3. Formulación de objetivos

1.3.1. Objetivos generales

- Promover el desarrollo del municipio de Coroico, a partir de la actividad turística y a través de la planificación de la infraestructura turística.
- Implementar un proyecto de equipamiento turístico que cubra y satisfaga adecuadamente la necesidad de espacios de operadores del turismo.

1.3.2. Objetivos específicos

- Implementar un equipamiento Hotelero para la recreación y vacación turística que responda a todos los requerimientos que implica la dinámica actual del ámbito, en base al avance tecnológico y científico.
- Lograr con el diseño la integración del contexto natural con la expresión formal arquitectónica
- Diseñar espacios óptimos para el funcionamiento de actividades de hospedaje y recreación, tomando en cuenta las normas y los requerimientos necesarios para su acondicionamiento.

1.3.3. Objetivos académicos

- Implementar en un proyecto arquitectónico y académico, los conocimientos adquiridos durante los años de estudio en la Facultad de Arquitectura.
- Desarrollar un proyecto que sea un aporte al estudiante de la Facultad de Arquitectura y de toda persona interesadas en el tema Turístico, de equipamientos, hospedaje y recreación.

2. Marco Teórico General

2.1. Conceptualización

De acuerdo a la Organización Mundial de turismo, se considera:

2.1.1. Recreación

El ocio o recreación es una consecuencia del tiempo libre que marca una estrecha relación con las actividades que en función a este tiempo pueden realizar y que a la vez reclama determinados tipos de espacios para su práctica.

2.1.2. Turismo

Es el desplazamiento de un punto geográfico a otro del lugar de residencia, por un tiempo mayor a 24 horas y menor a un año, de una o varias personas, con fines de: recreación, descanso, negocios, salud, aventura, religión, etc. Generando ingresos económicos para el lugar en todo su trayecto.

2.1.3. Turismo receptivo

Se refiere al realizado por visitantes que llegan a un país donde no son residentes. Es de carácter comercial y administrado por empresas privadas.

2.1.4. Turismo interno

Se refiere al realizado por residentes de un país que visitan su propio país. Es también de carácter comercial.

2.1.5. Turista

Persona que practica el turismo y/o viaja por distracción. Para el "turismo Internacional", es todo visitante que viaja a un país distinto de aquel en el que tiene su residencia habitual, y cuyo motivo principal de la visita no es de ejercer una actividad que remunere en el país visitado.

2.1.6. Hotel

La palabra hospedaje viene del latín *Hospitalis*, de *hostes*, que significa huésped. En Francia a los lugares que daban hospedaje, se las llamaba *cabarêts* u *hostelleries*, de la cual se derivó la palabra **hotel**.

Hotel es un establecimiento público donde se proporciona alojamiento y diversos servicios para la comodidad de los pasajeros que lo utilizan. Un hotel es un establecimiento comercial que ofrece hospedaje, alimentación y otros servicios al público, da esparcimiento y recreación día a día.

2.2. Antecedentes históricos

El criterio de hospedaje se inicia desde el origen de las civilizaciones, cuando el hombre tenía la necesidad de trasladarse por razones de comercio, conquista o religión y por ende la necesidad de hospedarse.

En el año 776 a de JC, se iniciaron los primeros Juegos Olímpicos, y desde entonces en la planificación de la ciudad de Olimpo se destinaba espacios para alojar a los deportistas y visitantes.

En el año 313 a de JC el emperador Constantino, otorgó tolerancia a los cristianos y estos con el amor que profesaban daban alojamiento a los peregrinos.

En el año 961 en Suiza se funda la primera posada, que con la ayuda de perros San Bernardo, localizaban a los peregrinos perdidos.

En el año 1137 a de JC después de las guerras de las Cruzadas se funda la orden de San Juan de Jerusalén, que daba hospedaje y protección a los peregrinos y defendían los lugares santos.

Durante el siglo XII se intensificó las hosterías y posadas para los comerciantes y peregrinos, Cuando Marco Polo viajó por China encontró muchas hosterías para viajeros.

Los primeros hoteles que se conocen en Europa aparecen en 1377, en Bruselas el de Ville. En 1490 el de Cluny en París.

A mediados del siglo XVIII, la Revolución Industrial cambió la forma de vida y se intensificó la demanda de establecimientos de hospedaje.

En el siglo XIX, en Europa, se construyeron canales y vías férreas, por lo que fue posible la construcción masiva de hoteles. En 1845 el inglés Thomas Cook se dedicó a la organización de excursiones, renaciendo así las agencias de viaje.

En el siglo XX, en todo el mundo, la opción de dormir o comer fuera de casa se convirtió en algo cotidiano, creciendo la actividad del turismo y la necesidad de construir hoteles en diversas partes del mundo.

2.3. Los factores del turismo

Los productos y servicios que consumen los turistas extranjeros y nacionales se originan en varias ramas de la producción, por lo que no se puede elaborar un concepto formal del “factor turismo” exclusivamente. Por lo tanto se debe considerar al turismo como un conjunto de actividades económicas que producen bienes y servicios consumidos total o parcialmente por los turistas.

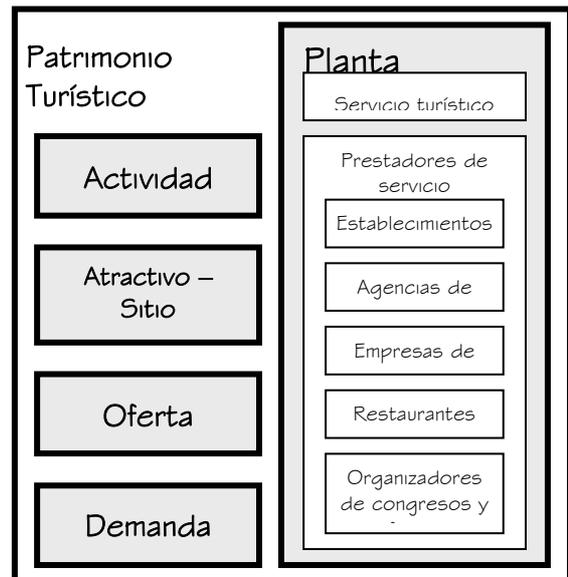
En este sentido la actividad turística genera empleos en muchos de los sectores de la economía. Se pueden distinguir entre empleos directos e indirectos.

Los directos se refieren a aquellas empresas que producen directamente para el turismo, tales como establecimientos de hospedaje, agencias de viajes y turismo, transportadores turísticos, productores de artesanías, líneas aéreas, restaurantes, alquiler de vehículos, etc.

Los factores que influyen en el turismo son:

- Atractivo Turístico
- Oferta turística
- Demanda turística

- Planta turística
- Actividad Turística
- Servicio turístico
- Sitio turístico
- Producto turístico
- Prestadores de servicio
- Empresas operadoras de turismo receptivo.



2.4. La actividad del turismo en Bolivia

2.4.1. El turismo receptivo

Según la encuesta de Gasto del Turismo receptor y emisor, publicado por el matutino La Razón, en abril de 2003, el 62 % de los turistas vino por primera vez a Bolivia. Y los departamentos más visitados fueron La Paz, Santa Cruz, Cochabamba.

Otros destinos turísticos fuera de las ciudades son el Salar de Uyuni, Tiwanaku, Coroico y los nevados, el Chapare en el centro del País y la ruta de las Misiones Jesuíticas junto a Samaipata forman parte del turismo de aventura o eco-turismo.

Algunas cifras. Según la encuesta de Gasto del Turismo Receptor y Emisor del 2001, Holanda es el país de procedencia que aporta con turistas al país con mayor estadía promedio (13.4 días) y gasto promedio diario (\$us. 72), seguido por Estados Unidos (11.4 días) y (\$us. 60), Reino Unido (11.7 días) y (\$us. 58) y Chile (8.0 días) y (\$us. 58) respectivamente. Esto nos lleva a mostrar que por ejemplo países como Holanda y Estados Unidos deberían recibir una

fuerte política de promoción de las ventajas turísticas nacionales, de modo de incentivar mucho más la llegada de turistas de estos países.¹

El Turismo receptivo en La Paz disminuyó un 7.1 % el 2002, Llegaron 168.068 turistas que se registraron en los diferentes tipos de hospedaje. La procedencia de los mismos son los Estados Unidos, Alemania, Inglaterra, Francia y Argentina, que en conjunto son el 55.5 % de los flujos del turismo. El 18.2 % procede del Perú, un poco más de 30 mil turistas.²

La crisis nacional e internacional, han afectado negativamente al turismo receptivo. En 1994 llegaron más de 255 mil turistas y cuatro años después creció a 387 mil, es cuando la tendencia empieza a bajar a 306 mil turistas el 2002. Todo debido a la inestabilidad política, social y económica de nuestro País y el resto de Sud América.

La estadía media de los extranjeros en el país es de 10 días, tienen un promedio de gasto diario de 50 dólares, Esto equivale a 15.3 millones de dólares, 200 millones de dólares ingresaron el 2000 y el 2002 cerró con 160 millones de dólares el gasto turístico de extranjeros. A pesar de esa disminución, genera más ingresos al estado que el gas (\$us 120 millones).³

2.4.2. ATRACTIVOS TURÍSTICOS

Bolivia con un cúmulo de enormes riquezas naturales. El visitante puede realizar expediciones infinitas en su región amazónica o enrumbar hacia el altiplano, donde encontrará inolvidables y recónditos pueblos indígenas que aún conservan celosamente las costumbres y ritos de sus antecesores.

“Caminar, observar, fotografiar. Navegar, pescar, cruzar un río. Mirar y admirar...sí, admirar bellezas incomparables que alientan al gozo o al estudio arqueológico, botánico y ecológico, de los Parque Nacionales de Bolivia, entre

¹ Fuente: Estadísticas de turismo, Unidad de análisis de Políticas sociales y económicas

² Fuente: Estadísticas de turismo, Vice ministerio de turismo. 2002

³ Fuente : La Razón, Abril de 2003

ellos el Sajama (Oruro), el Carrasco (Cochabamba), el Noel Kempff Mercado y Amboró (Santa Cruz)".

La variedad y, sobre todo, la cantidad de flora y fauna en Bolivia hacen de esta Bolivia un país maravilloso. Los aventureros fácilmente quedan seducidos por las numerosas y cautivantes imágenes naturales, que se encuentran en todos sus rincones.

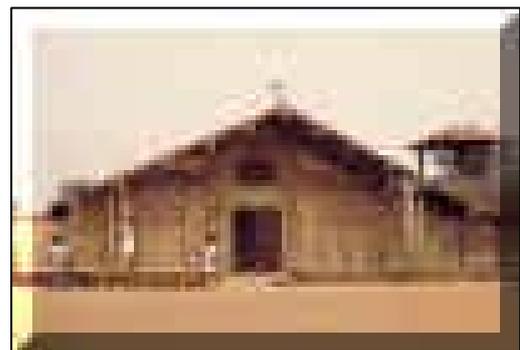
Bolivia es un bastión de la vida silvestre. Las 32 regiones ecológicas naturales de su territorio, la ubican entre los países con más diversidad de eco- regiones en el mundo.



Actualmente, está considerada entre los 10 países de mayor riqueza en cuanto a variedad de vertebrados en la faz de la tierra. También existen más de 1,300 especies de aves, que la sitúan en el séptimo lugar en el mundo.

Las estadísticas señalan, también, que en Bolivia existen 20 especies de primates, 20,000 especies de plantas superiores, 220 especies de reptiles y cerca de 100 especies anfibias.

Bolivia constituye uno de los recursos turísticos más ricos del mundo; cuenta con 32 grupos étnicos con expresiones vivas de su diversidad cultural, 1340 atractivos turísticos en todo el país, 300 sitios arqueológicos, 66 de los 112 ecosistemas existentes, está entre los 8 países con mayor biodiversidad del mundo, 31 áreas protegidas entre Parques Nacionales, Reservas, Estaciones Biológicas y Santuarios de Vida Silvestre; posee iglesias coloniales y misiones jesuíticas del siglo XVIII declaradas Patrimonio Cultural de la Humanidad por UNESCO, posee ciudades coloniales como Sucre y Potosí también declaradas



Patrimonio Cultural de la Humanidad por la UNESCO, recursos naturales declarados Patrimonio Natural de la Humanidad por la UNESCO.⁴

Además está dentro de los países con mayor diversidad cultural en el mundo.

Otras áreas de interés:

- Patrimonio urbano, arquitectónico y artístico
- Acontecimientos programados, la naturaleza, eco-turismo, etnografía, aventura, investigación científica, expediciones, arqueología, cruceros, pesca y paseo.
- Atractivos naturales: El Pantanal, Ríos de la amazonía, Lago Titicaca, Laguna Colorada, etc.



Ciertamente, se trata de un país que ofrece un abanico de posibilidades. La aventura de indagar y conocer el increíble contraste entre su zona andina y los territorios amazónicos, son razones más que suficientes para preparar las maletas y enrumbar hacia lo inimaginable y lo sorprendente...es decir, hacia Bolivia.

En síntesis Bolivia, a través del Vice-ministerio de Turismo, desarrolla el Programa de Promoción de oferta Internacional que tiene como objetivo consolidar la presencia de la oferta turística en los mercados objetivos para promocionar siete clusters turísticos identificados, facilitando las acciones de comunicación en cada mercado.

- Cluster I : Tocando el Cielo, Lago Sagrado, Montañas y Glaciales

⁴ Instituto de Investigaciones Fac. de Turismo UMSA



Este espacio comprende la zona andina o el altiplano norte de Bolivia, caracterizada por territorios marcados por la influencia de la Cordillera de Los Andes y el Lago Titicaca.

- Cluster 2 : Bosques, Sabanas y Amazonía



Esta región comprende un inmenso territorio de bosques, pantanos y sabanas de la Amazonía boliviana, cubriendo el norte y noreste de la República de Bolivia.

- Cluster 3: Desiertos Blancos y Lagunas de Colores



Este cluster comprende la región del extremo suroeste del territorio boliviano, abarcando casi todo el departamento de Potosí y el sur del departamento de Oruro.

- Cluster 4: Reuniones, Modernidad e Historia



Comprende las ciudades de Cochabamba y Santa Cruz y alrededores, además de las Misiones Jesuíticas. Posee planicies de bosques semi-húmedos, montañas en las serranías de Occidente y planicies que se interrumpen por las serranías menores del macizo de Chiquitos.

- Cluster 5: Viñedos y Pampa Dorada



Esta región ocupa el sur de Bolivia. Presenta tres tipos de paisajes diferentes con continuidad geo-morfológica de zonas interandinas, valles profundos y llanuras de Bermejo.

Los valles son altamente productivos y sobresalen los cultivos de flores y rosas. Pero entre todos los atractivos destaca la visita a las plantaciones de viñedos en la que se aprecia la producción de vinos y singanis que se han establecido en diferentes casonas a lo largo del valle donde habita gente amable y simpática.

- Cluster 6: Riqueza Colonial - Plata y Dinosaurios



Esta región Comprende las ciudades de Sucre y Potosí, ambas declaradas Patrimonio Cultural de la Humanidad por la UNESCO.

En la región están edificados monumentos coloniales, centros mineros del Siglo XVI, zonas naturales y poblaciones de origen

autéctono donde es posible contemplar la arquitectura, el paisaje y disfrutar de la acogida de sus habitantes.

▪ **Cluster 7: Grandes Parques Nacionales - La Última Reserva**



Comprende la franja de Parques Nacionales y Reservas del Oriente boliviano, desde Cochabamba hasta Puerto Suárez. Los parques contemplados en este cluster son: Isiboro Sécore y Carrasco en el Departamento de Cochabamba; Noel Kempff Mercado, Amboró y el Pantanal en el Departamento de Santa Cruz.

2.4.3. Los establecimiento de hospedaje en Bolivia

La oferta hotelera Boliviana es amplia, con sus virtudes y defectos, se tienen establecimientos de diferente categoría, que ofrecen servicios desde solo alojamiento, hasta piscinas en sus instalaciones, pasando por sus espacios de recreación. Esos establecimientos en Bolivia se las controlan por medio del Vice ministerio de Turismo y la Cámara Hotelera.

2.4.4. Jerarquía de los establecimientos de hospedaje en Bolivia

En Bolivia las empresas operadoras de turismo receptivo, son los establecimientos de hospedaje turístico en todas sus modalidades y categorías, las que se clasifican, considerando los servicios que ofrecen. (Ver cuadro N° 3)

La estructura de hospedaje en Bolivia está formada por:

- Hoteles
- Apart-Hotel
- Residenciales

- Alojamientos
- Posadas

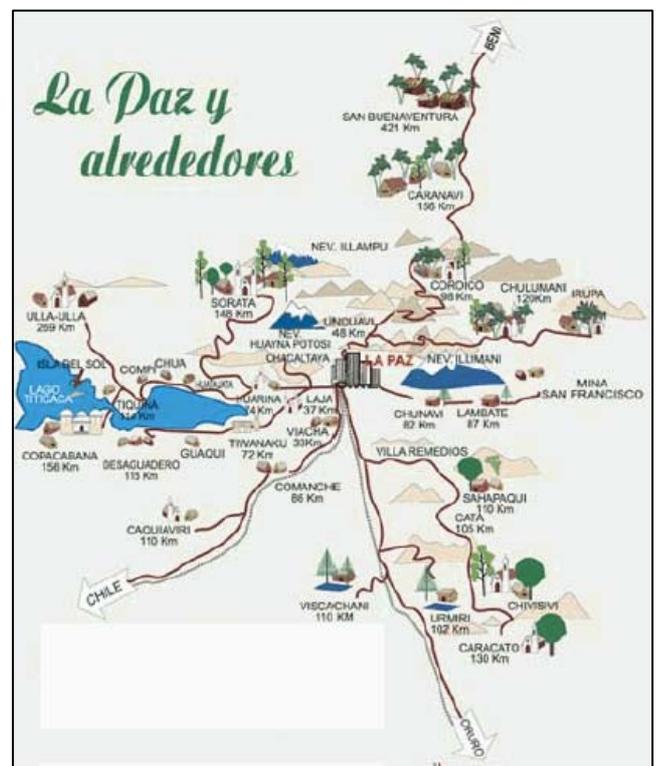
Dentro de los hoteles existen 5 categorías (estrellas), las residenciales tienen 4 categorías y los alojamientos tienen 3 categorías.

Cabe destacar que para el año 2003 se han incrementado 88 alojamientos en relación al año 2002, situación que estaría mostrando que el tipo de turistas que llegan al país, no son de niveles de ingreso elevados, si no más bien de bajos niveles de gasto o del tipo mochileros.

2.4.5. El turismo en La Páz

“Caminar, observar, fotografiar. Navegar, pescar, cruzar un río. Mirar y admirar...sí, admirar bellezas incomparables que alientan al gozo o al estudio arqueológico, botánico y ecológico, de los Parque Nacionales de Bolivia”

El Departamento de La Paz se destaca por su belleza natural, montañas y nevados que permiten practicar diferentes actividades como: montañismo, escalada,



tracking, turismo de aventura, presenta diferentes pisos ecológicos, lo que le dan características únicas y muy atractivas para el turista.

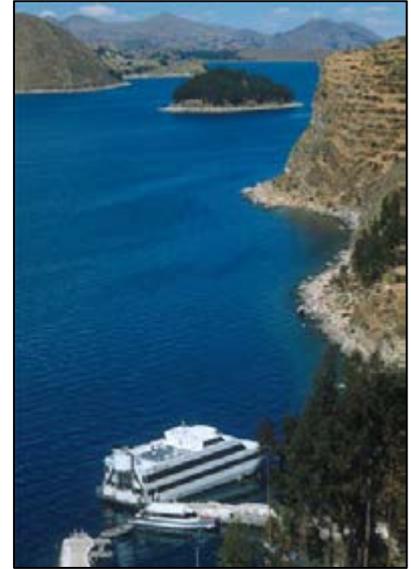
Concentra la mayor cantidad de Sitios Naturales, que pueden ser visitados como ser: el Lago Titicaca, los Caminos del Inca en Nor y Sud Yungas y muchos otros más; además, Patrimonios Urbanos Arquitectónicos, como Tiwanacu.

Existen otros sitios que en el mediano plazo pueden introducirse en la oferta turística del Departamento, particularmente las rutas que se encuentran al norte

del Lago Titicaca, en el Altiplano central (ruta de las iglesias) y en el norte del Departamento a partir de San Buenaventura, el Parque Nacional Madidi.

La oferta hotelera Boliviana es amplia, con sus virtudes y defectos como referencia se menciona que La Páz tiene 184 establecimientos con una capacidad de 5.169 habitaciones y 8.711 camas.

5



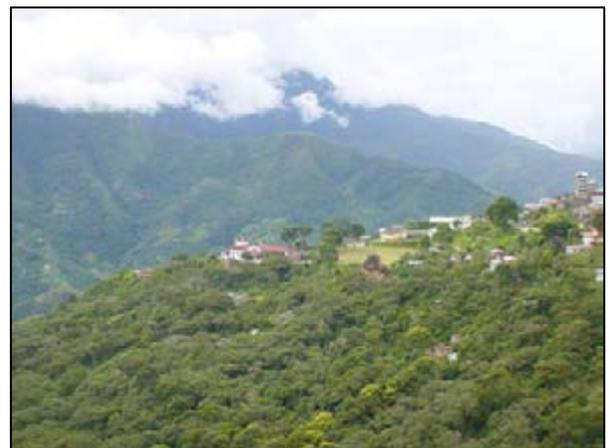
3. Análisis del Sitio y del Contexto

3.1. Análisis general

3.1.1. Descripción general

El 21 de mayo de 2004 El Municipio de Coroico fue declarado como “Zona Prioritaria de Desarrollo Turístico”, constituyéndose así en el Primer Municipio de Bolivia en obtenerla en el marco de la Ley de Promoción y Desarrollo de la Actividad Turística en Bolivia.

En Coroico se cuenta con una cadena hotelera con más de 20 hoteles de distintas categorías y esta programado una mayor inversión para colmar las expectativas y exigencias de calidad de los visitantes.



Además forma parte del Complejo de Desarrollo Turístico Integral (CDTI) Cordillera Real, que comprende los circuitos “de los Cóndores”, “de las Orquídeas”, “Pasto grande” y “Parque Natural y Área de manejo Integral Cotapata”.

La región de los Yungas es cabecera de los Andes en el Departamento de La Paz, dividida en dos provincias, Nor y Sud Yungas; Coroico es la capital de Nor Yungas y constituye la primera sección de la provincia, con una extensión aproximada de 1.055 Km.²

Coroico como capital de la provincia, fue creada en octubre del año 1903 y como primera Sección Municipal, el 20 de abril de 1994. El nombre proviene de la lengua aymara: Khory oico, que significa encima del oro.

3.1.1.1. Ubicación

Coroico, se encuentra a una distancia de 90 Km. de la ciudad de La Páz, tiene una altitud de 1.720 m.s.n.m. enmarcada entre los 16°00' a 16°20' de Latitud sur y 68°00' a 30°30' de longitud oeste. Con una superficie de 3000 Km² y una población de 12.237 habitantes distribuidos en 100 comunidades. El 18% en el área urbana y el 82% en el área rural. Composición étnica cultural Aymara, Afro-boliviana.

Limita al Nor oeste, con la provincia Murillo, al Nor este con la provincia Caranavi, al Sur con Coripata y al Sur oeste, con Yanacachi. Esta vinculada a ciudad de La Páz por el tramo vial La Páz-Cotapata que es asfaltado en su integridad y la nueva carretera Cotapata-Santa Bárbara, parte de Corredor bi-oceánico. Existe otra vía de acceso vehicular que une las poblaciones de Chuspipata y Yolosa. (Carretera antigua). Esta localidad nos ofrece atractivos naturales, culturales, folklóricos y acontecimientos programados que han sido clasificados y jerarquizados de acuerdo a la metodología y requisitos del Vice-ministerio de Turismo.

Los atractivos del Municipio de Coroico pertenecen a las categorías III y IV, es decir a las mayores jerarquías de valoración a nivel nacional e internacional.

⁵ Fuente: Estadísticas de turismo 2002

La clasificación Internacional de los atractivos turísticos comprende en:

Jerarquía IV	Atractivo excepcional y de gran significación para el mercado turístico internacional, capaz por sí solo, de motivar una importante corriente de visitantes.
Jerarquía III	Atractivo con rasgos excepcionales en un país, capaz de motivar una corriente de visitantes nacionales o extranjeros.
Jerarquía II	Atractivos con algún rasgo llamativo, capaz de interesar a los visitantes por otras motivaciones turísticas.
Jerarquía I	Atractivos sin merito suficiente para considerarlos al nivel de las jerarquías anteriores.

3.1.1.2. Aspecto socio económico

Después de un diagnostico municipal se ha identificado cuatro vocaciones del municipio:

1. Agrícola,
2. Turística,
3. Pecuaria
4. Servicios.

De las cuales se destacan las actividades agrícolas y Turísticas.

La región de los Yungas, se destaca por la producción agrícola, teniendo plantaciones de Café, Coca, Plátano, Yuca, Hualusa Hortalizas, Racacha, Maíz, Piña y Palto, Cítricos como la Mandarina y Naranja. Debido a su topografía accidentada la crianza de ganado ovino y porcino es muy reducida, sin embargo se acrecenta en las granjas avícolas y porcinas.

El potencial turístico de Coroico es diverso, como la ascensión al cerro Huchumachi, paseo a Vagantes, el camino precolombino de Chucura, Descenso a través del río Coroico, Yolosa y Huarinilla, biodiversidad adecuados para el etno-ecoturismo, que concentran a turistas extranjeros y nacionales.

3.1.2. Contexto físico natural

3.1.2.1. Geología y topografía

La región de Coroico en general tiene suelos de características rocosas y sedimentos de terrazas, sedimentos aluviales, constituidos por grava fina y gruesa, se encuentra también suelos limosos.⁶

La topografía de la región, al encontrarse entre las montañas, tiene pendientes pronunciadas y relativas planicies

3.1.2.2. Clima

Por la altura en que se encuentra esta región, el clima es semi-cálido, con las siguientes características:

- Temperatura
 - o Máxima extrema de 27 °C, en Nov. Dic. Ene.
 - o Máxima media 23 °C
 - o Mínimo medio 15 °C
 - o Mínimo extremo 10 °C, en Jun, Jul.
- Humedad Relativa
 - o Máximo 60 %
 - o Mínimo 35,20 %
- Precipitación
 - o Máxima mensual 167 mm.
 - o Mínimo 100 mm.
 - o Média anual 720 mm.
- Vientos
 - o Dirección dominante es del Nor Este,
 - o Velocidad de 4.01 m/seg.
- Asoleamiento
 - o En verano de 6:30 a 19:00 hrs.
 - o En invierno de 6:45 a 18:00 hrs.

3.1.2.3. Fauna y flora

⁶ LIMS- Ingenieros Consultores

La variedad de la vegetación, nos ofrece un paisaje natural incomparable. Teniendo variedad de vegetación como la sábila, koa, bálsamo, cederrón, cidra, rompe peña, laurel, yara, quayaba y otros.

La fauna también es diversa teniendo animales silvestres entre reptiles, aves y mamíferos como el puma, tejón, oso perezoso, leopardo, venado sari, jochi, armadillo, jabalí, ardilla, etc. y domésticos (gallinas, patos, perros, caballos, etc.).

3.1.3. Contexto físico cultural

3.1.3.1. Aspecto urbano

En Coroico, se puede encontrar asentamientos urbanos espontáneos, donde las características de las construcciones son de carácter tradicional y artesanal, construcciones de planta rectangular, con muros de adobe o ladrillo, con cubiertas de calamina o en su defecto con Jathata.

3.1.3.2. Equipamientos

Se puede encontrar algunos equipamientos principalmente en la localidad de Coroico, como ser la Alcaldía, un Hospital, un Puesto Policial, centros educativos, campos deportivos y por supuesto centros de hospedaje como los hoteles.

3.1.3.3. Infraestructura

Las poblaciones del sector no cuentan con todos los servicios, pero en su mayoría cuentan básicamente con el servicio de energía eléctrica y agua potable, siendo escaso el servicio de alcantarillado. También se puede contar con los servicios de comunicación telefónica en algunas comunidades.

4. Análisis del Sitio

4.1. Elección del sitio

4.1.1. Parámetros para la elección del Sitio

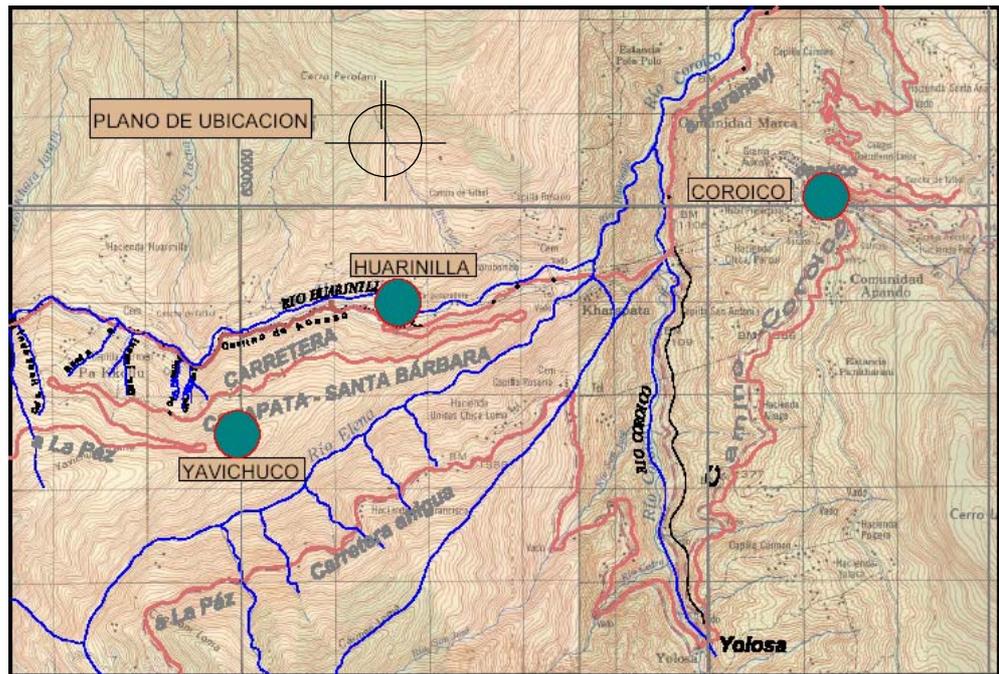
Los factores más importantes que se consideraron para la elección del sitio, fueron sin duda la gran cantidad de bondades que nos ofrece éste con respecto a sitios alternativos de elección, tal como se puede ver en el cuadro de comparaciones siguiente:

	Huarinilla	Yavichuco	Coroico
Extensión y forma del terreno	10	8	8
Tiempo de Viaje	9	10	5
Clima	10	5	8
Vegetación	8	7	8
Uso del suelo	8	5	5
Servicios	10	5	10
Total	55	40	44

Con el re-elevamiento y análisis de cada uno de los sitios alternativos se determina que los tres presentan características similares en cuanto se refiere a extensión de terreno y accesibilidad pero no así el factor de servicios que es muy determinante para su elección, el sector de huarinilla es la más apropiada por su cercanía a la nueva carretera vial (Cotapata - Santa Bárbara).

4.1.2. Ventajas del terreno elegido

La ventaja primordial del terreno elegido es que, se encuentra alejado de la mancha urbana de Coroico, apto para un proyecto turístico.



4.2. Análisis del sitio

4.2.1. Datos referenciales

Ubicación

El sector elegido para el emplazamiento del equipamiento se encuentra muy cerca al Tramo vial Cotapata-Santa Bárbara, junto al río Huarinilla, con un acceso vehicular de ripio. Tiene una superficie de 2.43 Has, de forma irregular.

Este sector denominado Huarinilla es parte del Cantón Pacallo de la Primera sección de Coroico, esta ubicado al oeste de la localidad de Coroico a 20 min. Aprox. en vehículo liviano, es parte del circuito turístico Caminos del Inca también llamado Caminata por el Choro.

Se encuentra a una altura de 1.100 m.s.n.m.

Topografía

El sector elegido para el emplazamiento del equipamiento tiene una conformación característica del lugar, predominando una planicie a lo largo del río Huarinilla.

Geología

La composición geológica en general es consistente, compuesta por arena, arcilla y grava, tiene una resistencia característica de 3.7 Kg. / cm² a una profundidad de 5 metros.

No se detecta ningún tipo de fenómenos naturales, como deslizamientos, depresiones o asentamientos, por lo contrario presenta una conformación sólida.

Vegetación

La vegetación es muy abundante, contando con una variedad de tipologías, de acuerdo a su forma, tamaño, y altura, la cual nos permite crear microclimas. También se puede evidenciar que no existe una vegetación de altura considerable, la vegetación media baja es la más predominante.

Clima

La intensidad de los vientos es de 6.5 nudos, dirección este a oeste predominantemente.

La temperatura oscila entre:

Temperatura mínima 12° C

Temperatura promedio 28° C

Temperatura Máxima 37° C

La precipitación pluvial registrada por el colector de datos que posee la empresa Constructora de la Carretera registra un mínimo de 15 mm y un máximo de 360 mm en los últimos 3 años.

Infraestructura

Los servicios con que cuenta actualmente es de energía eléctrica, agua potable que se obtiene del acueducto proveniente de estanque propio, además cuenta con alcantarillado donde los desechos sólidos y líquidos se depositan en pozos sépticos. La comunicación Telefónica es posible ya que se cuenta con un sistema satelital.

4.2.2 El entorno inmediato

En el sector denominado Huarinillas, existen al rededor de veinte familias, asentadas a lo largo del camino vecinal que unen las poblaciones de El Chairo, Pacallo y la ruta troncal de la carretera Cotapata Santa bárbara donde esta ubicado el proyecto. Cerca a la población de Pacallo están asentadas las instalaciones del hotel Río Selva Ressornt convirtiendo al lugar en un atractivo turístico.

Los ríos que atraviesan al rededor del sitio elegido pertenecen a la Cuenca del Amazonas, y de manera especifica a la Cuenca del Río Beni.



Los ríos principales del entorno inmediato son el

Río Coroico que es el afluente del Río Kaka que a su vez se une con el Río Yara y es utilizado como medio de comunicación y transporte de productos hacia Caranavi. Por su parte el Río Huarinilla fuente de vida del lugar permite el abastecimiento a la población de Pacallo, comunidades aledañas y al Centro Vacacional, para el uso de piscinas, baños, etc.

De los atractivos turísticos que ofrece el lugar esta la practica del Rafting o Kayaking que es el descenso en balsas o kayak por el río Huarinilla, recorridos a caballo hacia las haciendas de Tocaña o Mururata,

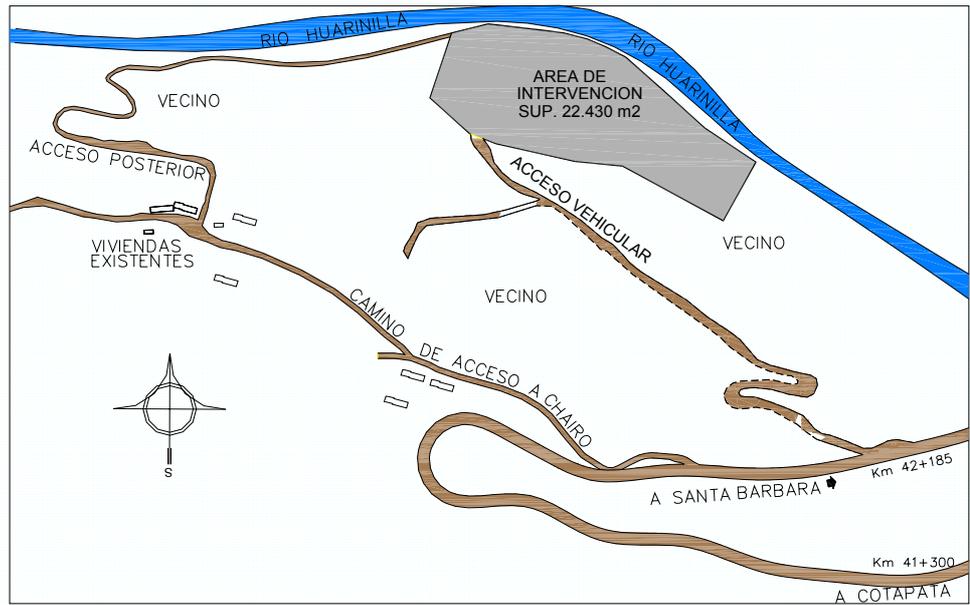
la caza fotográfica y el ascenso al cerro Uchumachi ubicado en la localidad de Coroico.

4.2.3 Planos del terreno

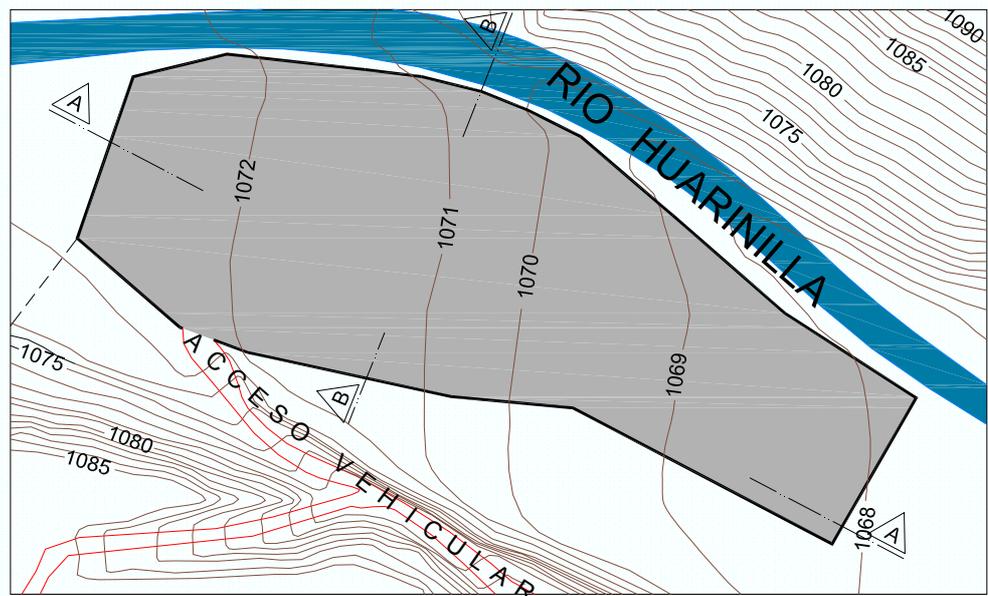
Plano de Ubicación

(ver Anexo)

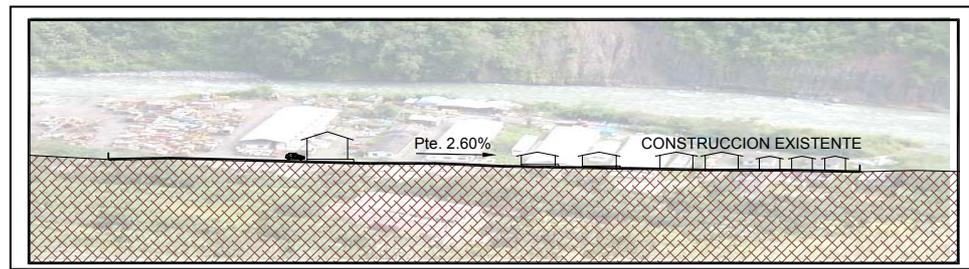
Plano de Sitio



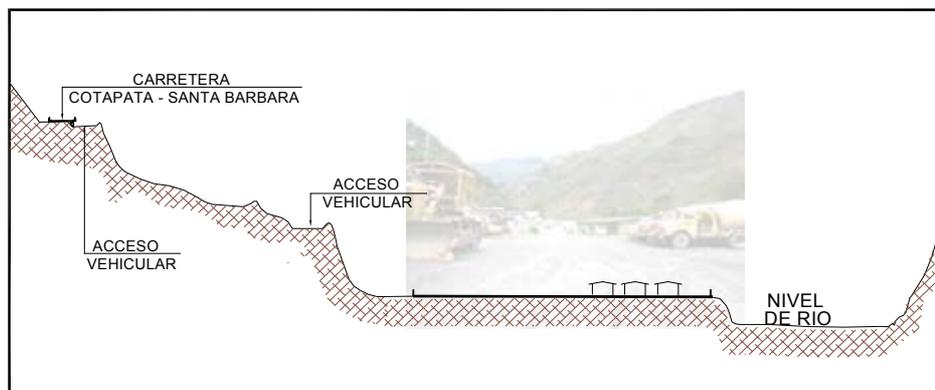
Plano topográfico



Corte Longitudinal A - A



Corte Transversal B - B



5. Premisas de Diseño

5.1. Premisas Funcionales

Será muy importante lograr la jerarquización del ingreso principal, la estructuración de las circulaciones y recorridos mediante circuitos que tengan con todas las áreas. El elemento generador será el paisaje.

El área de cabañas estarán definidas por un elemento generador para darle más privacidad.

El bloque de recepción y administración estará definido como nodo principal de distribución espacial.

5.2. Premisas Morfológicas

Lograr la estructuración mediante ejes de composición y bajo las estructuras naturales, logrando así una composición armónica basada en líneas curvas, las que serán las directrices de diseño y recorridos paisajísticos, utilizando elementos geométricos simples y de repetición formal para el fácil dimensionamiento de los espacios.

5.3. Premisas Tecnológicas.

El sistema constructivo mixto a emplearse nos permitirá combinar entre materiales tradicionales de construcción, existentes en la región y materiales foráneos; para rescatar y/o incorporar conceptos espaciales de integración con la naturaleza

5.4. Premisas Paisajísticas.

Se emplearán vegetación del lugar; Alta, Media y Baja como elemento, para la localización de áreas y actividades y creación de sombras.

Se utilizará vegetación como barrera de protección contra los vientos, como fondo de fachada.

6. Definición de la Programación

6.1. Tipo de usuario

En el proyecto se considera 3 tipos de usuarios que se indican en el siguiente cuadro:

Nº	Tipo de usuario	Descripción
1	Los turistas	Turistas, excursionistas, nacionales e internacionales.
2	El personal administrativo	Gerente, Administrador, Contador, secretaria.
3	El personal de servicio y apoyo	Personal de Seguridad, Personal de limpieza, Enfermera, botones, Cocineros, ayudantes de cocina, Portero, etc.

El usuario determinado por el flujo turista es de categoría media, media alta.

Realizando una encuesta a los visitantes a la localidad de Coroico, Hotel Río selva Ressort, se pudo establecer las siguientes actividades:

- **Aspecto cultural**
Todas las actividades formales, esta ligado a una determinada institución pública o privada relacionada con la actividad social; donde se realizarán eventos como: Seminarios, Cursos de capacitación, etc., etc.
- **Aspecto social**
Se desarrollarán actividades de Confraternidad de grupos sociales pertenecientes a una determinada institución.
- **Aspecto Recreacional**
Se detectó dos tipos de actividades: pasivas y activas.

6.2. Cálculo de la proyección y la demanda

La tipología del proyecto se enmarca dentro de la clasificación de Establecimiento de hospedaje Turístico que es regulada por la Secretaria Nacional de turismo bajo la denominación de Centro Vacacional de cuatro estrellas.

Para establecer la categoría del proyecto se deben reunir las siguientes condiciones:

Cantidad de mínima de habitaciones: 20

10% del total destinado a hab. Individuales.

Para obtener la capacidad adecuada, a mediano plazo 10 años, tomamos tres datos estadísticos fundamentales del Centro Vacacional (C. V.)

- o La población recreante de la Población Urbana de Coroico
- o Flujo Turístico Nacional y Extranjero

Utilizando la Formula:

$$P_y = P_a (1 + I \times n)$$

Donde:

P_y = Población Proyectada

P_a = Población actual o conocida

I = Índice de Crecimiento (3.31)

n = Años de proyección (10 años)

Obtenemos:

POBLACION PROYECTADA AÑO 2016	
Año 2003	3800 Hab.
Año 2006	4177 Hab.
Año 2008	4430 Hab.
Año 2016	5435 Hab.

Según norma: "en toda conglomeración Urbana; 1/5 de 1/3 del total de la población urbana se recrea en espacios abiertos".

$$5435 \times 1/3 = 1.81 \text{ Habitantes}$$

$$1.81 \times 1/5 = 362 \text{ Habitantes}$$

$$362 \text{ Hab.} / 12 \text{ Meses} = 30 \text{ Habitantes / Mes}$$

$$30 \text{ Hab.} / 4 \text{ Semanas} = 7.5 \text{ redondeo a } 8 \text{ Habitantes /Semana}$$

Resumen: De la Población recreante de la localidad de Coroico, 8 habitantes harán uso al día el Centro Vacacional.

De la tabla de Población proyectada tomamos en cuenta los meses de mayor flujo (temporada alta) del turismo Nacional y Extranjero.

Tenemos un flujo de 21.731 Turistas entre Nacionales y extranjeros que visitan la localidad de Coroico, con un promedio de 3.622 Turistas / Mes, 905 Turistas /Semana.

**FLUJO TURISTICO ANUAL
AÑO 2005**

Enero	3.707 Turistas
Ferbreo	3.328 Turistas
Abril	3.703 Turistas
Julio	3.622 Turistas
Agosto	3.674 Turistas
Diciembre	3.697 Turistas
	21.731 Turistas

**RESUMEN TEMPORADA ALTA
POR SEMANA**

Poblacion Recreante Coroico	8
Flujo Turistico Nacional. y Extranjero.	905
Total Usuarios	913

**CAPACIDAD HOTELERA 2005
POR CATEGORIA**

Hotel	Categoría	Cantidad Camas
Viejo Molino	*****	52
Río Selva	*****	90
San Carlos	****	60
La Finca	****	71
Don Quijote	***	64
Esmeralda	***	40
Coroico	**	62
Hostal		
Prefectural		72
La Torre		24
Uchumachi		16
Kory		40
Lluvia de Oro		70
20 de Octubre		30
Casa Colonial		36
La Casa		40
Balneario		20
Sol y Luna		23
	Total	810

El tiempo de permanencia promedio, es otro indicador de los usos de servicio de hospedaje, por implicar esta duración de estancia. En conjunto este indicador se sitúa alrededor de tres días y dos noches como promedio (3.5 Días).

CALCULO DE LA CAPACIDAD HOTELERA		
Hoteles	%	Nº Camas
Actuales	60	810
Futuros	25	27
Proyecto	15	76
	100	913

Fuente. Elaboración propia

La capacidad hotelera del Centro Vacacional requerida es de de 75 camas, adicionamos un 10% para el margen de error, obteniendo **83 Camas**.

A esta cantidad de **83 Camas**, distribuimos en el 90% para el área de hospedaje, 10% área de camping, como limite de capacidad, realizamos el calculo para la distribución de las áreas de hospedaje.

Para cuantificar el porcentaje de áreas de hospedaje usamos el siguiente cuadro:

DISTRIBUCIÓN DE AREAS DE HOSPEDAJE		
Área	%	Nº Camas
Hospedaje	90	68
Camping	10	8
Total	100	83

Fuente. Elaboración propia

Con este resultado se calcula la cantidad y el tipo de habitaciones que tendrá el proyecto, entre habitaciones simples, dobles y las suites.

CUANTIFICACIÓN DE LOS ESPACIOS DE HOSPEDAJE					
Ambientes	%	Cantidad de Cabañas	Nº Camas	Cantidad de Habitaciones	Total Nº Camas
Cabañas Tipo Suite "A" (1 dormitorio)	10	3	2	1	6
Cabañas Tipo Suite "B" (2 dormitorios)	5	2	4	2	8
Módulo Habitacional (1 dormitorio)	30	8	2	1	16
Módulo Habitacional Tipo "A" (2 dormitorios)	30	7	2	2	14
Módulo Habitacional Tipo "B" (2 dormitorios)	25	8	3	2	24
Total parcial	100	28		38	68
Fuente. Elaboración propia.					

7. Descripción del Proyecto

La descripción del proyecto está dividida en dos fases:

Nivel de conjunto.- Que es la planimetría general.

Para obtener una idea mas clara del proyecto, describiremos de acuerdo a los elementos básicos de diseño:

Morfológico - Funcional - Tecnológico - Paisajístico

Morfológico.- Los códigos formales van de acuerdo al concepto de entorno con el paisaje, la geomorfología del sitio de emplazamiento, de tal manera que logre un efecto de inserción del volumen propuesto con el terreno, alcanzando una armonía, otro aspecto propuesto es el contraste del enfoque visual.

La planimetría nos muestra claramente la generación de un núcleo de actividades, a partir de un eje de composición formado por la forma semi – rectangular del sitio de intervención; en el sector Nor - Oeste muy cerca del ingreso principal esta el bloque de Discoteca; el bloque

destinado a los dormitorios del personal de servicio, esta ubicado en el sector Sur – Oeste; en el sector frontal al ingreso del terreno esta el bloque de recepción, administración y restaurante, estas áreas están relacionadas, a través del área de la piscina, con el bloque destinado al Salón de eventos, canchas de raquet - wally, baños de Sauna seco y vapor. Hacia el Este, a continuación están ubicados los módulos habitacionales destinados al área de hospedaje, relacionadas por vías de circulación peatonal; En la parte Este están ubicados el bloque de las cabañas, también destinadas al área de hospedaje.

La forma del terreno nos da un parámetro para la definición de las vías vehiculares y peatonales.

Todas las unidades funcionales han son el resultado del uso de códigos formales de composición, utilizando formas simples.

Las cubiertas, por las características del lugar, son a dos aguas; en algunos casos se hace el uso de losa de hormigón.

Funcional.- La parte funcional del proyecto esta básicamente definida por las vinculaciones y proximidades de circulación entre los diferentes bloques del equipamiento.

El acceso principal al Centro Vacacional, nace del acceso vehicular desde la nueva carretera Cotapata – Santa Bárbara. Cuenta con un puesto de control de ingreso, el cual esta vinculada con el área administrativa, y el área de servicios, a través de un acceso secundario, y de uso exclusivo para el mismo.

Las vías peatonales son de flujo masivo y de uso frecuente por lo tanto se plantea que sea semi cubierto.

Tecnológico.- De acuerdo a las condiciones ambientales y la imagen que debe tener este tipo de equipamiento replantea lo siguiente:

- Vías vehiculares, losetas de hormigón.

- Vías peatonales, piedra pizarra, tonos café y negro, empedrado con piedra de río preferiblemente de diámetro 8 – 10 cm.
- Áreas recreativas y recorridos, de arena y cascajo, combinados con cerámica y piedra.

Paisajístico.- El rescatar la vegetación exuberante del lugar, combinando especies según su uso, sensación, etc., será muy primordial.

En vías vehiculares se crean canales de vientos con vegetación alineada, utilizando dos especies de árboles.

En los recorridos, para romper de las vías infinitas se plantea, mediante una combinación de vegetación con diferentes alturas, tomando en cuenta el tipo de hojas caducas o persistentes.

La arborización en recorridos peatonales serna de copa ancha para darle sombra al peatón.

La selección de las especies constituye un factor importante y mas aun si podemos determinar el sitio de ubicación de los mismos; planteamos las siguientes especies:

- **Vía de ingreso**
Acacia Smpperflores
Eritrina Crista Gali
Citrus Aurantum
Musa Ensete
Crataegus Oxyacantha
- **Áreas de estacionamiento**
Citrus Aurantum
Euphorbia Pulcherrima
- **Jardinera Central**
Jacareada Mimosifolia
Musa Ensete

- Especies de begonias
- Phlox Drummondii
- Especies de rosas
- **Ingresos a las Cabañas**
 - Jacareada Mimosifolia
 - Euphorbia Pulcherrima
- **Recorridos Peatonales**
 - Erytrina Crista Galli
 - Siringa Vulgaris
- **Área de Jardines**
 - Begonias
 - Phlox Drummondii
 - Papaver Rhoeads
- **Áreas abiertas**
 - Siringa Vulgaris
 - Erytrina Crista Galli
 - Jasminum Officinale
 - Hydrangea Macrophylla

Nivel de diseño arquitectónico.- Enfoca cada unidad de bloque.

Bloque Administración y Comedor

El área administrativa está resuelta en una sola planta, que comprende: Hall, Estar, Recepción, Lobby, etc., correspondiente al área que pública. El área restringida esta a conformada por las oficinas administrativas. También se encuentran los servicios higiénicos para ambos sexos y primeros auxilios.

El área del comedor es el más importante dentro de lo que significa una zona de reunión social, comprende: comedor, bar, cocina, servicios higiénicos.

Tenemos dos tipos de comedores: Cerrado y abierto.

Se plantea que la estructura de la cubierta sea vista exceptuando en los ambientes húmedos, los muros de cerramiento son de ladrillo de seis huecos con revestimiento de enchape cerámico, la carpintería de ventanas y puertas serán de madera y tendrá un tratamiento decorativo especial al área de recepción.

En la cocina se dividen espacio destinados a una actividad específica: preparado de alimentos, cocido, servido, repostería, preparado de alimentos fríos, lavado de vajillas, despensas, frigoríficos, depósitos, todos estos espacios están divididos por un espacio intermedio entre el área de comedor y cocina.

Los ambientes complementarios relacionados directamente con el personal de servicios son los siguientes: Oficina de Ecónomo, Vestidores, servicios higiénicos para ambos sexos.

Los materiales seleccionados para el acabado de la cocina se sugiere lo siguiente: paredes laterales revestidos de piso a techo, con azulejo, zócalo de moldura de media caña y empotramiento de ajuste, mesones recubiertos con láminas metálicas por ser mas resistentes al desgaste.

Los ambientes destinados al servicio de lavanderías, de ropa de cama, están adjuntos a este bloque, comprenden de: Lavado de ropa, Secado y planchado, Recepción y Entrega de ropa limpia y sucia, respectivamente, Depósitos, Cuarto de maquinas centrífugas, patio de servicio.

La ventilación es por medio de ventanas altas y ventilación mecánica.

Cuenta con área de parqueo, para la recepción víveres, que esta propiamente controlado por el ecónomo.

Bloque Discoteca

Esta unidad funcional comprende básicamente de: la pista de baile, área destinada a las mesas, bar. Servicios higiénicos para ambos sexos, deposito, estar y guarda ropas, cabina de luz y sonido, todo se halla relacionado de acuerdo a la actividad a desarrollarse. Además están anexados los ambientes destinados al servicio de mantenimiento (Taller de Carpintería, Plomería, Electricidad y Mecánica), Salas de juegos de mesa, Sala de Internet.

Se plantea que la estructura de la cubierta sea vista interiormente en el área de la pista de baile, La cubierta en su integridad será de material



natural, césped vegetal. Los muros de cerramiento de la discoteca son de troncos de madera vista. Estas dos propuestas formaran parte del entorno y por lo tanto está plasmada dentro del diseño arquitectónico, propuesta del sistema constructivo, tanto en interiores y exteriores, de estos ambientes.

Ladrillo de seis huecos con revestimiento de enchape cerámico, en los muros exteriores y de cerramiento. La carpintería de ventanas y puertas serán de madera y tendrá un tratamiento decorativo especial al área de recepción.

Bloque Módulos Habitacionales

Este bloque está conformado por tres módulos habitacionales individuales, dobles y triples. Cada uno de estos módulos cuentan con su baño privado, estar, frigobar y comedor.

Los ambientes de servicio están centralizados, Office, deposito, recepción de ropa sucia, basura y lencería.

Los módulos habitacionales están relacionados por una vía peatonal.

La ventilación es cruzada, por las ventanas y/o celosía de madera planteada en la parte superior de las puertas, también se empleará ventilación mecánica.

La vegetación forma parte del entorno y por lo tanto esta plasmada dentro del diseño arquitectónico exterior. Representado con la propuesta del maceteros donde se colocaran vegetación de las siguientes especies: Begonias Semperflorens, Begonia tuberhybrida, combinadas con Asplenium nidus u otras similares.

El sistema constructivo es el tradicional con enchapes cerámicos en los muros de cerramiento.

Cabañas

La cabaña del Tipo A consta de un dormitorio, estar, cocineta baño y garaje cubierto, que también puede ser usado como patio cubierto por pérgolas, esta destinado a matrimonio solo.

La cabaña del Tipo B consta de dos dormitorios, estar, cocineta baño y garaje cubierto, que también puede ser usado como patio cubierto por pérgolas, esta destinado a grupos familiares.

Toda la estructura esta compuesto por muros de cerramiento con ladrillo de seis huecos y enchapes cerámicos exteriores con algunos paños de revoque de yeso. En otros se plantea el sistema constructivo de troncos de madera vista.

La cubierta en su integridad será de material natural, césped vegetal, en ambientes húmedos se utilizara el cielo falso.

La vegetación constituye un elemento ornamental muy importante, los maceteros que dan al exterior estarán conformadas por: Begonias semperflorens, alternando con Asplenium nidus u otros similares.

Vivienda de empleados

Consta de dos habitaciones, para varones y dos habitaciones para mujeres, incluido closet, servicios higiénicos, estar y patio de servicio.

Los muros de cerramientos y tabiquería son de seis huecos, con revestimiento exterior de enchape cerámico con algunos paños de revoque de yeso. La cubierta en su integridad será de teja cerámica, se utilizara el cielo falso. Las puertas y ventanas serán de carpintería de madera, con recubrimiento de malla milimétrica.

Esta relacionada con la vivienda del portero del cual consta de un dormitorio, baño y sala de control.

7.1. Definición de la programación

7.1.1. Restricciones normativas

Las normas que se considera para el diseño de los espacios está basado básicamente en las establecidas por la el Viceministerio de Turismo, y la Cámara Boliviana de Hotelería. (Ver anexos)

7.1.2. Definición y cuantificación de áreas

- Bloque Recepción - Administración

Espacios en los cuales de desarrollará actividades de administración, programación de eventos, y supervisión del Centro Vacacional. (Ver anexo)

- Bloque Comedor

Se plantea un comedor cubierto y otro abierto que prestara los servicios de desayuno, almuerzo, té y otras comidas livianas.

De acuerdo a los módulos de funcionamiento de SENATUR, nos indica lo siguiente:

$$\text{Sup. de Comedor} = 2.00 \text{ m}^2 \times \text{N}^\circ \text{ de Habitaciones}$$

Tenemos 5 cabañas; 2 de 1 habitación, tres de 2 habitaciones, obteniendo un total de 8 habitaciones.

En el área de camping tenemos una capacidad de 8 carpas, lo que equivale a 16 habitaciones. En los módulos habitacionales tenemos 38 Habitaciones, obteniendo un total de 62 habitaciones. (Ver cuadro resumen)

$$124 \text{ m}^2 = 2.00 \text{ m}^2 \times 62 \text{ habitaciones}$$

Cuadro Resumen		
Cabañas	Cantidad Habitaciones	Total Habitaciones
3	2	6
2	1	2
		8
Camping		
8	2	16
Modulos Habitacionales		38
		62

- **Bloque Hospedaje**

Esta referido al descanso nocturno de cabañas, alojamientos, y campamentos. El área de camping contará con todos sus servicios básicos. (Ver anexo)

- **Bloque Salón de Eventos**

Ver anexo

- **Bloque Discoteca**

Ver anexo

- **Bloque Servicios**

Ver anexo

8. Anexos

8.1. Cuantificación de Áreas

Descripción del Área	Norma	Superficie m ²
Recepción		
Hall	10 - 20 % de la sala	9.25
Recepción	0.20 m ² /habitacion	27.80
Estar de Espera		43.00
Baños Varones	0.90 m ²	10.15
Baños Mujeres	0.90 m ²	10.15
Circulación		58.50
Total		158.85
Administración		
Of. de Gerencia		19.60
Of. de Administración	1.25 m ² /habitacion	15.30
Jefe de personal		2145.00
Dep. de Joyas y Valores	10 - 20 % de la sala	6.50
Seguridad y control		28.10
Limpieza		3.70
Baños	0.90 m ²	15.00
Circulación		33.95
Total		2267.15
		2426.00

Descripcion del Área	Norma	Superficie m2
Comedor		
Comedor abierto	10 - 20 % de la sala	149.90
comedor cerrado	0.20 m2/habitacion	255.17
Baños Varones	0.90 m2	12.50
Baños Mujeres	0.90 m2	8.90
Total		426.47
Cocina	30 % del Area del Comedor	
Economo		6.25
Baños		10.82
Despensa		14.67
Frigoríficos		8.75
Preparado de Alimentos		58.70
Vajillas		36.40
Pasteleria		45.90
Deposito de Basuras		5.85
Total		187.34
Lavanderia		
Deposito de ropa limpia		10.00
Planchado		19.63
Lavado de ropa		16.35
Secadora centrifuga		7.65
Maquinas		4.00
Patio de Servicio		37.70
		95.33
Total - A		709.14

Descripción del Área	Superficie Unitaria	Superficie Total m ²
Restaurant		
Cabaña Tipo "A" (1 dormitorio)	53.30 (3x)	159.90
Cabaña Tipo "B" (2 dormitorios)	75.90 (2x)	151.80
Modulo Habitacional (1 dormitorio)	146.90 (2x)	293.80
Modulo Habitacional Tipo "A"	245.65 (2x)	491.25
Modulo Habitacional Tipo "B"		198.30
Deposito Ropa limpia		9.00
Cuarto de limpieza		18.50
Tableros		8.50
Total		1331.05
Total - B		1331.05

Descripcion del Área	Superficie Unitaria	Superficie Total m2
Salon de eventos		
Salón de eventos		132.40
Escenario		21.70
Hall de espera		45.90
Guardarropas		9.20
Salas de luz y sonido		11.35
Deposito		45.50
Baños Mujeres		11.40
Baños hombres		11.40
		288.85
Sauna Seco y Vapor		
Vestidores Varones		18.80
Vestidores Mujeres		18.80
Sala de descanso		56.40
Sauna seco		11.20
Sauna a vapor		11.00
Maquinas		3.90
		120.10
Raquet y Wally ball		
Canchas de Raquet	72.00 (2x)	144.00
Snack		44.80
Cocina		27.50
Vestidores		13.35
Hall		18.75
Sala de Descanso		45.10
		293.50
Total - C		702.45

Descripción del Área	Superficie Unitaria	Superficie Total m ²
Discoteca		
Hall de Ingreso		15.80
Guardorropas		12.60
Pista de Baile		62.70
Area de Mesas		78.90
Barra		33.25
Depositos de limpieza		3.00
Baños Mujeres		11.00
Baños Hombres		11.00
Baño de servicio		1.90
		230.15
Salas de Juego		
Hall de ingreso		9.70
Baño Varones		13.65
Baño Mujeres		9.95
Sala de billar		67.40
Maquinas Electronicas		36.80
		137.50
Sala de internet		41.80
Talleres de mantenimiento		
Taller de Plomeria		13.90
Taller de Carpinteria		7.50
Taller de Electricidad		12.30
Taller de Mecanica		6.65
		40.35
Total - D		449.80

Descripción del Área	Superficie Unitaria	Superficie Total m ²
Viviendas de servicio		
Dormitorio Mujeres	13.66 (2x)	27.32
Dormitorio Varones	13.85 (2x)	27.70
Baños Mujeres		14.00
Baños Hombres		78.90
Sala de estar	16.70 (2x)	33.40
Patio de Servicio		34.75
Total - E		216.07

Resumen Superficie Construida	
Bloque A	709.14
Bloque B	1331.05
Bloque C	702.45
Bloque D	449.8
Bloque E	216.07
Sup. Total construida	3408.51
Sup. Circulaciones	

8.2. Fichas de vegetación

Ver anexos

9. Bibliografía

9.1. Libros

Otto Mayr y Fritz Hierl, Manual de la Construcción de Hoteles. 1975

Ernest Neuffert, El Arte de Proyectar en Arquitectura.

Alberto Plazzola Cisneros, Arquitectura Habitacional

Jans Bazat, Criterio de Diseño Urbano

David Lord T. Calculo de áreas hoteles

9.2. Revistas

“Vive Coroico”, Suplemento La Razón, 2004

Hoteles, Revista USMA, 1978

Arquitectura Hotelera, Revista USMA, 1978

Arquitectura Hotelera, Revista ESCALA, 1975

Estadísticas de Turismo 2002 – Vice-Ministerio de Turismo

Melvin Villarroel, Hoteles.

9.3. Proyectos de grado

Ximena Mendoza M., Centro Vacacional Coroico. 1996

Gonzalo Salazar, Colonia Vacacional Minachi, 1991

Elmira Alcoreza, Centro turístico Recreacional Obrajes, 1993

Wlfredo Flores V., Hotel Eco-turístico Caranavi, 2004

9.4. Sitios Internet

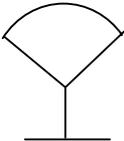
[http://www.ine.gov.bo/asp/ProgBase.asp?h=Ind_Demograficos.htmT=Indicadores Demográficos](http://www.ine.gov.bo/asp/ProgBase.asp?h=Ind_Demograficos.htmT=Indicadores%20Demograficos)

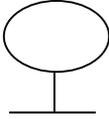
<http://www.udape.gov.bo/revista/estructuraTurismo.pdf>

9.5. Otras fuentes de información

Yungas, Un reto para emprender nuevos negocios, La Razón 19 de septiembre de 2004.

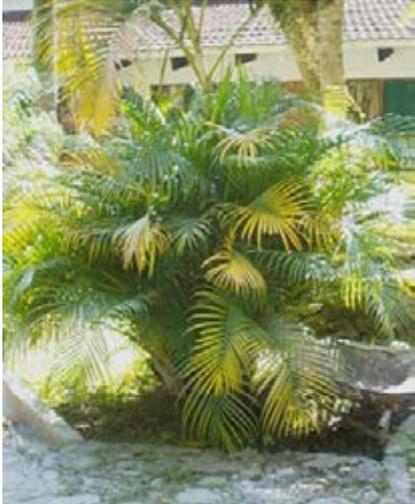
Modulos de Funcionamiento para Establecimientos Hoteleros, Instituto Boliviano de Turismo.

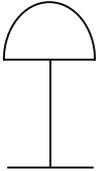
MUSA ENSETE Banana de Abisinia	Musáceas	Altura: 3 - 6 m Diametro: 2 - 4 m	Codigo A
Forma: Abanico Sombra: Densa Ambiente: Media sombra Color: Verde claro a medio verde			
Origen: Abisinia Exigencias: Es rústico, en cuanto a la naturaleza del terreno, delicado ba las heladas, requiere mucha luz. Debe regarsde en abundancia. Características: Forma de abnico, hojas de gran tamaño; tallo con restos foliales muy imbricados, color marrón oscuro; hierva más grande que alcanza forma arbórea. Apreciado por su fruto y tambien su hoja. Hojas: Persistente, oblongas, agudas, de 2 a 3 m de largo y un acho de 0.50 a 0.80 m. Flores: Blanquecinas, de 3 a 5 cm de algo; en es`pigas erectas. Frutos: Coriáceos, secos de 5 a 8 cm de largo muy Especies: Musa paradisiaca (Banana comestible solo cocida), Musa sapientum (Banana común).			

Ficus Elastica Palmera Livistona	Moráceas	Altura: 6 - 10 m Diametro: 5 - 6 m	Codigo B
Forma: Esférica Sombra: Densa Ambiente: Soleado y media sombra			
Origen: India, Malasia Exigencias: requieren suelos bien drenados, sueltos, crece muy bien en climas tropicales, muy sensible a las heladas. Características: Forma esférica muy perfecta, de tronco derecho, bien ramificado; las ultimas ramillas de primavera aparecen rojizas en el verano. Muy utilizado como planta de maceta en interiores; fue un gran tiempo la principal fuente del caucho. Hojas: Persistentes, oblongas, de 15 20 cm de largo, duras verde oscuras, lustrosas por encima uy opacas por revés, nervio central prominente t laterales paralelos. Las jóvenes estan envueltas en una vaina color fuerte que cae al madurar. Flores: Sin interés. Frutos: Coriáceos, secos de 5 a 8 cm de largo muy Especies: Ficus benjamina, macrophylla de albata. Corteza: Lisa, cenicienta.			

PHOENIX ROEBELINI Palmera Datilera	Palmáceas	Altura: 1.2 - 2.4 m Diametro: 1.4 - 1.8 m	Codigo C
Forma: Irregular Sombra: Media Densidad: Media Ambiente: Media sombra			
Origen: China Exigencias: Tierra de buena calidad, preferiblemente con contenido de abono orgánico - mineral. Se desarrolla en una temperatura que oscila 15° C, clima templado a cálido. Estas palmeras prefieren luz del sol , pero, no directa, riego abundante de primavera a otono. Se necesita grandes recipientes, para cultivarlas, pudiendo desarrollarse tranquilamente dentro de un ambiente. Hojas: Muy plumasas, frondosas, de color verde oscuro, son muy decorativas. Se tiene que limpiar las hojas con una esponja semanalmente para mantenerlas limpias. Flores: Blanquecinas, de 3 a 5 cm de largo; en espigas erectas. Varietades: La mayoría de las variedades son demasiado para interior; pero la Palmera Acaulis (2.40 - 3.60 m) y la Palmera Roebelini (1.20 - 2.40 m) son aptas para el interior.			

Ficus Elastica Palmera Livistona	Moráceas	Altura: 6 - 10 m Diametro: 5 - 6 m	Codigo D
Forma: Irregular Densidad: Debil a media Foliación: Primavera a Otoño Floracion: Primavera a Otoño			
Origen: regiones tropicales, subtropicales de europa, Africa y Asia. Exigencias: Viven en una gran cantidad de tierra. Son delicadas a las heladas pero pueden recuperarse a través de una poda de las ramas dañadas. Características: Son arbustos y plantas sarmentosas o trepadoras de forma irregular y ramas verdes angulosa, se cultiva por su agradable perfume. Hojas: Caducas ó persistentes, de color verde medio a oscuro. Flores: Blancas o amarillas, muy perfumadas. Frutos: Baya generalmente negra, de dos lóbulos. Especies: Jasminum officinale: arbusto, 3 - 5 m, flor blanca en grupos de 2 - 10. Jasminum Samba; flores blancas que después toman color púrpura, en grupos de 3 -12.			

LIVISTONA AUSTRALIS Palmera Livistona	Palmáceas	Altura: 15 - 20 m Diametro: 4 - 6 m	Codigo E	
Forma: De Parasol Sombra: Soleado a media sombra Ambiente: Media				
Origen: Australia	<p>Exigencias: es muy rústica en cuanto a suelos se refiere, soportando las heladas. Se dá perfectamente en los climas de temperatura semejante al mediterraneo.</p> <p>Hojas: Presistentes, palmadas de 1 - 1.80 m de ancho dividida en 30 - 50 secciones rajadas en el vertice; de color verde oscuro.</p> <p>Características: Pertenece al grupo de palmeras de hojas de froma de abanico. Tronco de unos 30 cm de diametro; ensanchado en la base, en los ejemplares viejos. Se adapta al cultivo en maceta.</p> <p>Flores: Pequeñas, en racimos entre las hojas; sin interes.</p> <p>Frutos: Redondos, de 1.5 cm de diametro, con una semilla.</p> <p>Crecimiento: Lento</p>			

PHOENIX CANARIENSES Palmera Livistona	Palmáceas	Altura: 10 - 15 m Diametro: 6 - 8 m	Codigo F	
Forma: De pared, Semiesférica Sombra: Media Fructuación: Octubre a Noviembre Floracion: Enenro a Febrero Ambiente: Soleado				
Origen: Islas Canarias	<p>Exigencias: No reuiere ningun tipo específico de suelo, resistente al frío. Es la más rústica de todas las plameras, razon d su gran difusion.</p> <p>Características: tronco recto de 50 - 70 cm de diametro, no leñoso, compuesto solo por los restos foliares de las hojas; copa densa formada por hojas erectas (superiores), y péndulas (inferiores).</p> <p>Hojas: Persistentes, compuestas de 3 4.5 cm de largo; folios muy numerosos en numero impar, acanaldos, formando diferentes ángulos con el nervio central, angosto, afilados, espinosos los inferiores; color verde oscuro.</p> <p>Flores: Amarillas, globosas en péndulos leñosos, dentro de una vaina marrón de hasta 1.5 m de largo.</p> <p>Frutos: color naranja, colgados en racimos.</p> <p>Crecimiento: Medio</p>			