

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

CARRERA ARQUITECTURA



**PROYECTO DE GRADO
RECREO TURISTICO ZONGO**

POSTULANTE: ALVARO EYZAGUIRRE LAUREL

ASESOR: DAVID BARRIENTOS ZAPATA

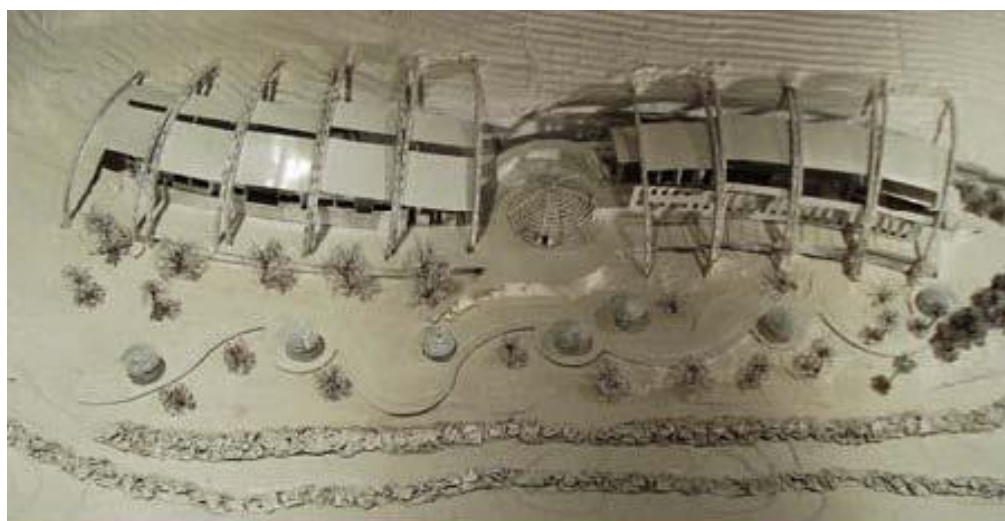
La Paz

2008

RESUMEN

El proyecto se encuentra en Zongo distrito 23 del Municipio de La Paz, a 68 km de la ciudad de La Paz. Las necesidades de infraestructura de hospedaje y la biodiversidad de suelos ecológicos fueron la motivación para la proyección de una infraestructura que cumpla con las condiciones óptimas de promocionar el turismo dentro el área rural del municipio de La Paz. El Valle de Zongo, es un área con un gran potencial en agricultura, minería y turismo, este último demuestra que los atractivos naturales ofertados por el valle no son del todo explotados, por falta de promoción y servicios básicos. El proyecto mantiene una relación directa con el contexto, ya que se tomo en cuenta no romper con el entorno como también no afectar el ambiente. La utilización del bambú en toda la parte estructural, fajina en los cerramientos, pisos de madera, la implementación de baños ecológicos para el tratamiento de residuos sólidos y los canales de oxidación para el tratamiento de residuos líquidos, mantienen un equilibrio ecológico entre la infraestructura y el ambiente. En conclusión el proyecto, esta propuesto para ser un mediador de promoción y de esta forma dar albergue a turistas nacionales e internacionales ya q la función principal de la infraestructura es la de poder ofrecer ambientes de reposo, alimentación, servicios básicos y guía turística, para de esta forma invitar al turista a realizar recorridos más largos dentro del Valle de Zongo, con la creación de circuitos de turismo permitiendo que la estadía sea confortable.

FOTOGRAFIAS





Un descenso
fascinante

Introducción.-

Todavía es posible viajar a un país donde la aventura no se busca, más bien se encuentra en cada uno de sus rincones. Bolivia es una insólita combinación de paisajes y etnias que sorprenden constantemente al viajero. Considerada como la “Síntesis Cósmica del Mundo” siendo uno de los 8 países con mayor Biodiversidad del planeta.

Teniendo en cuenta que la base de datos para afrontar las deficiencias de infraestructura en el Valle de Zongo, fueron realizadas por la Oficialía Mayor de Promoción Económica del Gobierno Municipal, no se siguió un método más bien se tomo como parámetros la información n lograda por los talleres JAIMA y la consultora Funch

AGRADECIMIENTO :

A Dios por darme la fuerza necesaria para llegar al final, a mis padres por la confianza depositada, por el apoyo moral y económico durante la trayectoria de esta carrera. A mi querido hermano que día a día formo parte de este proyecto hasta su culminación, a mis abuelos, amigos y docentes que facilitaron el camino para llegar a la meta.

INDICE GENERAL

Introducción

1.- Antecedentes Generales

- 1.1.- Descripción
- 1.2.- Localización
- 1.3.- Planteamiento del Problema
- 1.4.- Diagnostico FODA

2.- Análisis de Sitio

- 2.1.- Físico Natural
- 2.2.- Físico Transformado
- 2.3.- Análisis Sitio
- 2.4.- Elección del Sitio
- 2.5.- Análisis Saiñani
- 2.6.- Condiciones Naturales

3.- Análisis de Usuario 3.1.- Registro de visitantes al Valle de Zongo 3.2.- Comparaciones Turísticas 3.3.- Oferta de Estadía en el Valle de Zongo 3.4.- Proyección de Flujo de Turistas al Valle de Zongo.

4.- Generación Formal

- 4.1.- Condicionantes de Diseño
- 4.2.- Definición de Diseño
- 4.3.- Ejes de diseño
- 4.4.- Proceso de Diseño

5.- Propuesta Paisajística

- 5.1.- Propuesta Vegetal

6.- Descripción del Proyecto

- 6.1.- Objetivos Generales
- 6.2.- Objetivos Específicos
- 6.3.- Objetivos Personales
- 6.4.- Sistemas y Subsistemas

- 6.5 Programación Cuantitativo
- 6.6 Programación Cualitativo
- 6.7 Planimetría General
 - Plantas
 - Cortes
 - Elevaciones
 - Perspectivas

7.- Fuentes Consultadas

1.- Antecedentes Generales

1.1 Descripción

El Valle de Zongo se encuentra ubicado al norte de la ciudad de La Paz en los contrafuertes orientales de la Cordillera Real de los Andes en Bolivia. Es un valle que transcurre en torno al río Zongo de aproximadamente 80 kilómetros, que nace de los deshielos de algunos nevados de la Cordillera Real como es el nevado Huayna Potosí con 6.088 m.s.n.m. y se dirige al norte hasta confluir con el río Coroico con 800 m.s.n.m. En el recorrido se forma un valle montañoso empezando. En los valles glaciares hasta valles profundos y pendientes dando nacimiento a cuatro pisos ecológicos:

a) Pradera Alto Andina.

Ubicado en la parte superior de la cuenca del río Zongo, por encima de los 4.000 metros, destacándose por su particular belleza escénica entre imponentes cumbres. Este tipo está al pie del nevado Huayna Potosí.

b) Páramo Yungueño

Se desarrolla entre los 3.700 a 4.500 metros en regiones montañosas de clima húmedo. Existe mayor biodiversidad en términos de especies de flora y fauna teniendo así mayor interés científico. Las localidades tipo son comunidades de Botijlaca, Huallini hasta Cuticuchu en piso de valle y Kapata – Mina Vengadora.

c) Ceja de Monte Yungueño

Se encuentra entre 2.700 a 3.200 metros en regiones de clima húmedo a per húmedo. Destacándose por la formación de una vegetación leñosa densa. Este tipo presenta un interés escénico y visual particular por la presencia de los bosquecillos casi permanentemente envueltos en neblinas. Las localidades tipo se encuentran debajo de la comunidad de Cuticucho hacia Santa Rosa.

d) Bosque Húmedo Tropical

Se encuentra ubicada entre 800 a 2.800 metros correspondiendo a Yungas intermedio y Yungas inferior. Constituye uno de los ecosistemas de mayor importancia ecológica por su alta fragilidad y sensibilidad.

El distrito 23 de Zongo cuenta con todos los climas; empezando con el clima frígido del altiplano, templado de los valles y el clima cálido del trópico

1.2.- Localización

La ciudad de La Paz, por el gran incremento demográfico, tiene una expansión Urbana amplia cuenta con 23 Distritos de los cuales 21 son Urbanos y 2 Rurales dejando los 2 últimos relegados:

- Hampaturi (Distrito 22) • **Zongo (Distrito 23)**

Se considera que por las características del Distrito 23, obtendría una amplia aceptación turística a nivel Nacional e Internacional. Como se denota en las siguientes referencias obtenidas en Internet.



Esta información claramente demuestra que la biodiversidad del Valle de Zongo puede ser explotada no solo con turistas nacionales y tiene una posibilidad de ser una alternativa, más el turista extranjero.

1.3.- Planteamiento del Problema

En la búsqueda de proponer una solución arquitectónica, se realiza una recopilación de datos, documentos de talleres y consultorías. Teniendo como referencia documentación proporcionada por el Gobierno Municipal de La Paz, que fue el punto de partida para encontrar problemas y necesidades.

La Dirección de Promoción Turística.

Dependiente de la Oficialía Mayor de Promoción Económica del Gobierno Municipal de La Paz, tiene en su plan Operativo Anual previsto la ejecución del proyecto “Desarrollo del Ecoturismo en Zongo” enmarcado dentro la línea de acción estratégica para el logro del objetivo de gestión que tiene que ver con la Promoción y desarrollo de la actividad turística en la ciudad de La Paz con criterios de sostenibilidad y participación local

Jayma Zongo.

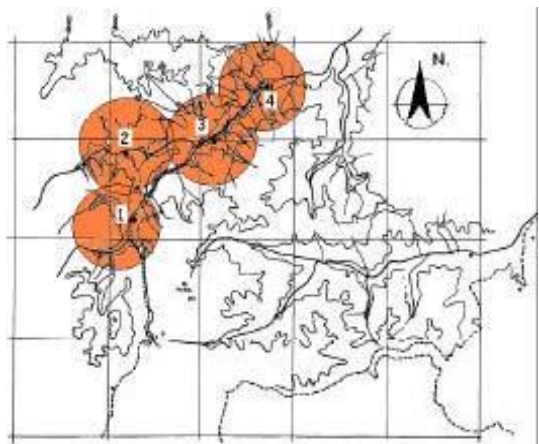
La participación activa de toda la comunidad. Facilita identificar cuáles son los problemas, para luego **encontrar soluciones**, el trabajo se realizó en la conformación de grupos interdisciplinarios para lograr datos más precisos abarcando todas las necesidades.

2. Consultora Fuchs.

La investigación es un proceso cambiante y continuo. Este proceso está compuesto de varias etapas y no es conveniente omitir ninguna ya que esto le quita confiabilidad al proceso. Es evidente que mientras más se conozca sobre el tema, más se podrá afirmar la idea sobre este, es claro que nos toparemos con el hecho de que hay temas que han sido más investigados que otros, y en consecuencia su conocimiento será mejor estructurado.

Formulación de la Estrategia:

“DESARROLLAR SIN DESTRUIR”.



1.4.- Diagnóstico FODA

Jayma

Participamos activamente con toda la comunidad. Primero debemos identificar cuáles son nuestros problemas, para luego encontrar soluciones.”



2.- Análisis de Sitio

1.2 .- Físico Natural

Zongo es conocido por su potencial producción hidroeléctrica y por la importancia de sus atractivos naturales, los pisos ecológicos claramente definidos, sus fuentes de agua y su diversidad biológica animal y vegetal poco difundidos.

La expansión paulatina de la carretera ocasionado el desplazamiento de algunos centros poblados de la parte alta a los bordes del camino, suprimiendo en gran medida el uso de senderos tradicionales y ocasionando su deterioro o pérdida, se presume que algunos de ellos incluían restos arqueológicos y permitían mejor apreciación del paisaje

Valle de Zongo: es un hermoso valle que se extiende desde la base del Huayna Potosí por la vertiente occidental de la cordillera hacia los yungasa aunque no ofrece salida vehicular a ese sector.

Tiene un cambio visual como de temperatura variada, notoria en pocos minutos por la diversidad de pisos a lo largo del descenso.



2.2 Físico Transformado.

Al tratarse Zongo de un Valle aprovechado hidroeléctricamente, cualquier producto turístico relacionado con la naturaleza que se organice en el valle central, está afectado negativamente, la circulación intensiva de vehículos, la carretera en malas condiciones y la presencia de líneas de alta tensión con sus correspondientes torres. Zongo por lo tanto compite en desventaja frente a otros valles. La falta de norma para la instalación de dichas torres y plantas de Alta Tensión, el desvío de ríos y caídas de agua en conveniencia de las plantas, pone en riesgo la biodiversidad del Valle. La falta de señalización y el mantenimiento de la vía de acceso al valle, que se encuentra en estado de plorableasí como la afluencia vehicular al interior de Zongo que solo son de dos veces al día:



1. Salidas por la Mañana 5:30 am. Minibús – 6:30 am.
- Bus 2. Salidas por la Tarde 15:30 Bus

-El valle de Zongo no cuenta con una accesibilidad apropiada por la falta de señalización y de mantenimiento de la única vía de acceso



-El transporte público, como privado frecuenta más las faldas del Nevado Huayna Potosí, por la afluencia turística

-Los horarios poco accesibles de ingreso de transporte al valle de Zongo, la falta de hospedaje, no permiten una estadía accesible y cómoda

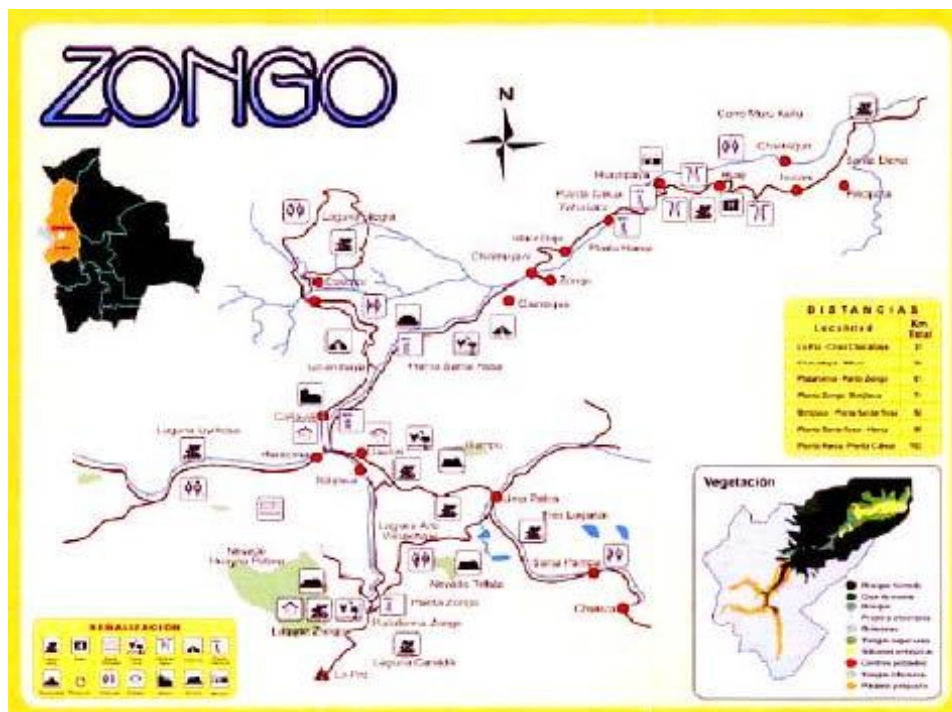
- Los horarios de salida del valle, no cuentan con un horario establecido y muchas de las veces

es usada como un bus de transporte de carga. siendo incomodo y poco placentero el viaje.



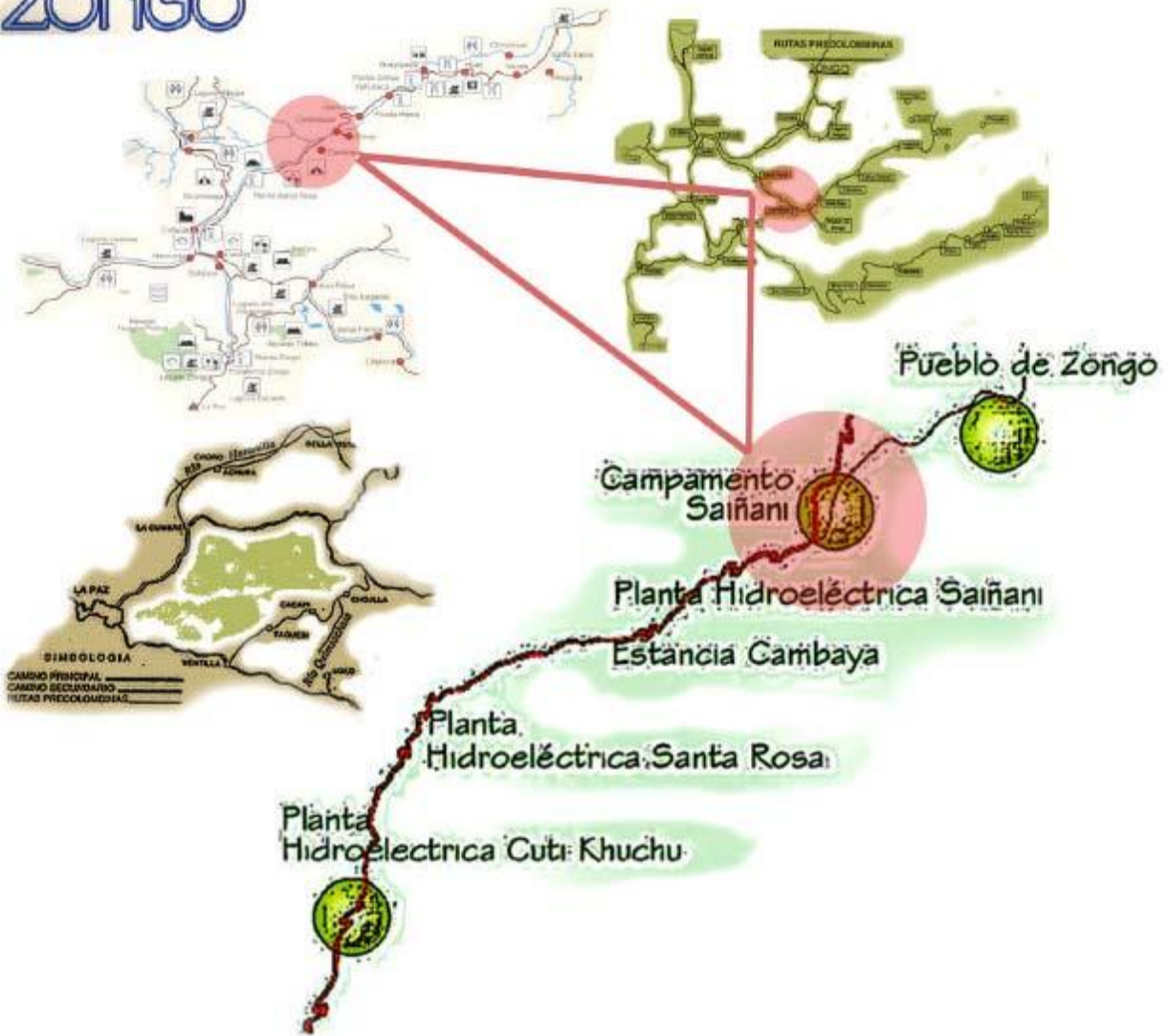
3.2 Análisis del Sitio.

Valle de Zongo	
Descenso fascinante de las Alturas a los Valles	
Motivación	Medio ambiente y Biodiversidad
Tipo de Ruta	Regional
Ubicación	La Paz (área Rural) Distrito 23
Distancia total de la ruta	Aproximadamente 90 Km.
tiempo total de la ruta	4 horas
Clima	De -6° en el Nevado a 23° en el valle
Vientos	Suaves por lo general del Este.
Humedad	Media de 40%
Precipitaciones pluviales	180mm Noviembre y Marzo -60mm Junio y Agosto
Altura SNM.	2.500 msnm.
Temporada recomendable	Junio -Julio Época Invernal
Alcantarillado	No cuenta con Alcantarillado
Energía eléctrica, Agua potable	Cuenta con los servicios
Comunicación	No cuenta
Servicios de Salud	Cuenta con servicio sanitario
Hospedaje	No existe en el lugar
Alimentación	No existe en el lugar



fuelle: Dirección de Promoción Turística.

ZONGO



2.4 .- Elección del Sitio

Detalle de Sitios Opcionales

En la búsqueda de un lugar apropiado para el emplazamiento del proyecto tomamos en cuenta las siguientes variables:

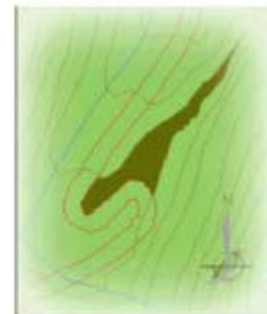
Población	Cuticuchu	Sainani	Zongo
	Regular	Buena	Regular

Variable	Terreno "A"	Terreno "B"	Terreno "C"
? Distancia total de la ruta	68 Km. 10 grados	74 Km. 16	90Km. 18 grados
? Temperatura ? Altura s.n.m.	2697 m.s.n.m. sin	grados 2210	2530 m.s.n.m. sin
? Servicios básicos ? Comunicación	servicio sin servicio	m.s.n.m. sin	servicio sin
? Ubicación rutas precolombinas	parte alta de la ruta	servicio sin	servicio solo
		servicio eje de la	abarca una ruta
		ruta	

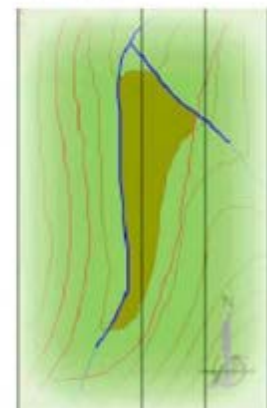
Ubicación del Área de Intervención



Cuticuchu



Sainani



2.5 .- Análisis Saiñani

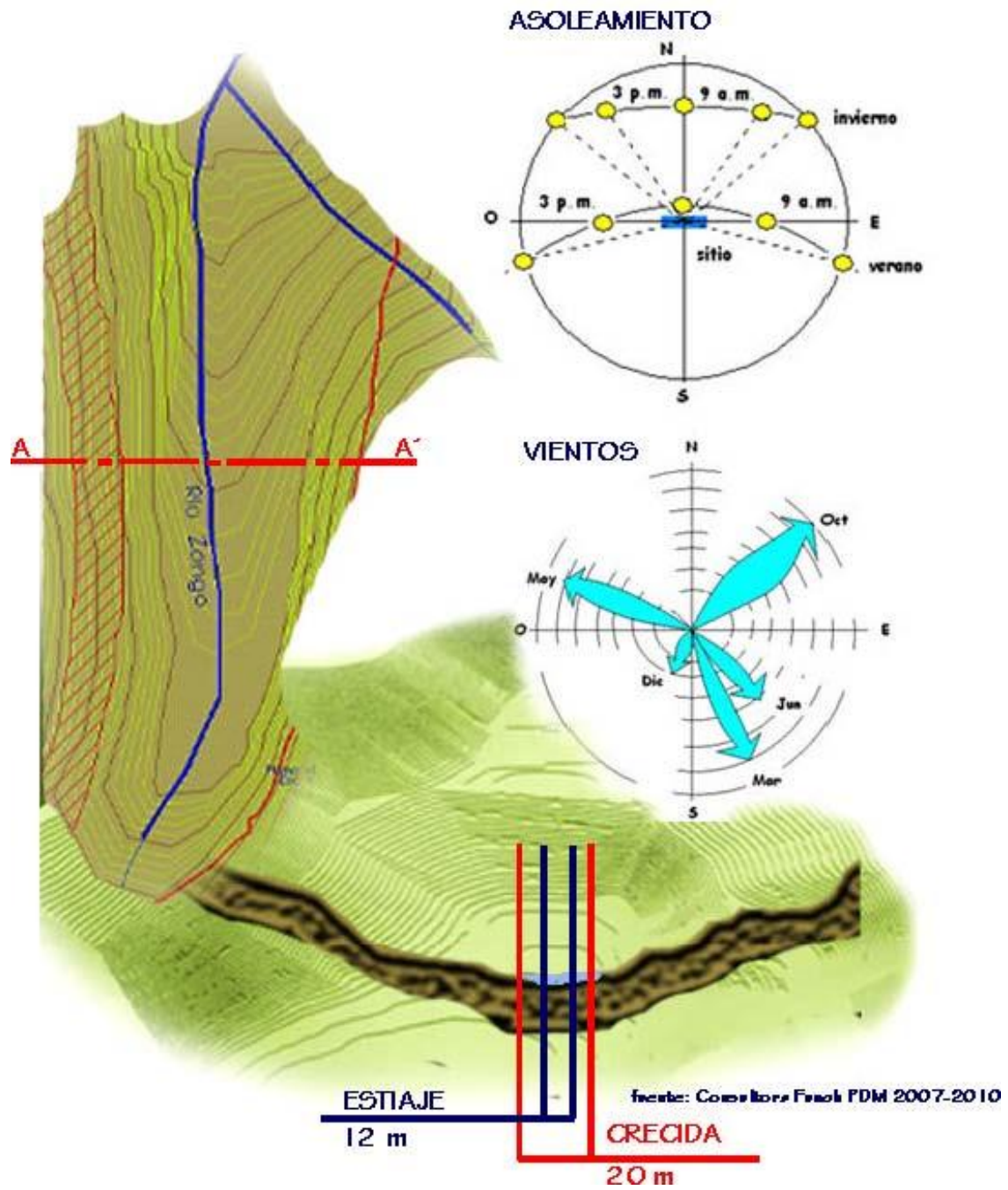
El punto más importante además de factores climatológicos y de distancia en la ubicación del sitio, es el desplazamiento respecto a las rutas precolombinas para poder acceder a la promoción de los siguientes aspectos:

Turismo Activo· Ecoturismo· Turismo Étnico cultural· Turismo rural y esotérico

Saiñani	
Motivación	Medio ambiente y Biodiversidad
Tipo de Ruta	Regional
Ubicación	La Paz (área Rural) Distrito 22
Distancia total de la ruta	Aproximadamente 74 Km.
tiempo total de la ruta	3 horas
Temperatura	entre los 15 y 18 grados
Humedad	media del 40%
Precipitaciones pluviales	180mm que baja en Jun-Ago
Altura s.n.m.	2210 m.s.n.m.
Temporada recomendable	Junio -Julio Época Invernal
Alcantarillado	No cuenta con Alcantarillado
Energía eléctrica, Agua potable	Cuenta con los servicios
Comunicación	No cuenta
Servicios de Salud	no existe en el lugar
Hospedaje	No existe en el lugar
Alimentación	No existe en el lugar

fuentes: Tesis de Grado Carrera de Geografía, autor Univ. Javier Núñez

2.6.- Condiciones Naturales



Corte A - A' Esc: Grafica

3.- Análisis de Usuario

3.1.- Registro de Visitantes a Zongo

La oferta y operación de programas o paquetes - por empresas operadoras que ingresen al Valle de Zongo, son casi inexistentes; sólo de se opera el sendero que cruza de Norte a Sur la parte alta del Valle como parte de un circuito de trekking de larga duración por la base de la cordillera.

Finalmente, no existe ningún tipo de registros q permita establecer de manera confiable el flujo de turistas nacionales o extranjeros, que visitan del Valle de Zongo, según las opiniones de algunas personas conocedoras de la región los flujos de sus visitantes en su mayoría son nacionales provenientes de la ciudad de La Paz; un aproximado de 800 a2000 personas anualmente aproximadamente ya que no se cuenta con un registro de ingreso al Valle de Zongo.

REGISTRO DE VISITANTES AL CAMPO BASE DEL GRUPO CONDORIRI - 1999

PAÍS	MAY	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	TOTALES
Europa	32	112	243	343	21	751
Sur América	4	11	38	34	11	98
Norte América	43	58	72	38	8	219
Australia	5	3	13	2	0	23
Japón	0	0	0	2	0	2
Bolivia	10	18	41	33	4	106
Sin País	0	2	29	8	0	39
Total mes	94	204	436	460	44	1238

fuelle: CORDILLERA REAL - GUIA PARA AUTORIDADES MUNICIPALES (registro hasta 14/09/99)

3.2.- Comparaciones Turísticas

Los datos de estadía en sitios fuera de la ciudad de La Paz, presentan unas características interesantes: mientras los turistas pasan menor tiempo en destinos tradicionales como:

Destino	Estadía
Copacabana	2 días
tiwanaku	1 – 2 días
Lago Titikaka	1 – 8 días

Naturales y Aventura:

Destino	Estadía
Coroico	2 – 4 días
Resto de los Yungas	3 – 6 días
Rutas de Trekking	2 – 8 días

3.3 .- Oferta de estadía en el Valle de Zongo

Dentro el Valle de Zongo, la oferta de servicios puede ser explotada aprovechando los atractivos naturales con los que cuenta, lamentablemente solo cuenta con un hotel que no cumple con las características necesarias para cubrir las expectativas ofrecidas por el Valle.

OFERTA TURÍSTICA DE RECORRIDO		
DESTINO	SERVICIO	ESTADÍA
CERROS TURÍSTICOS	TREKKING	2 - 4 DIAS
MESETAS	BIKING	3 - 6 DIAS
LAGUNAS Y RÍOS	TREKKING	2 - 4 DIAS
AGUAS TERMALES	TREKKING	2 - 4 DIAS
RUTAS Y SENDEROS	BIKING	3 - 6 DIAS
ASCENSOS	TREKKING	2 DIAS
DESCENSOS	BIKING/TREKKING	1 - 2 DIAS
BOSQUES	BIKING/TREKKING	2 - 4 DIAS

HOTELES					
No	Nombre	Categoría	Ubicación	No de hab	No de camas
1	Valle de Luna	1 Estrella	Zongo	2	4

3.4 .- Proyección de Flujo de Turistas al Valle de Zongo.

Al no contar con datos precisos, tomamos datos elaborados por Guía para autoridades Municipales, del año 1999 y un registro elaborado por el sindicato de transportistas a Zongo tomado como única referencia por el G.M.L.P.

fuelle: Guía para autoridades Municipales 1999 = 2000 turistas fuente:
registro de pasajeros 2001= 2150 turistas

FORMULA TASA DE CRECIMIENTO FORMULA DE PROYECCIÓN

**Tasa de crecimiento = TC Tasa de crecimiento = TC Población Inicial = Pi
Población ? = P Población Final = Pf Población Inicial = Pinúmero de años =
n número de años = n**

$$TC = 100 \left[\left(\frac{Pf}{Pi} \right)^{1/n} - 1 \right]$$

$$P? = Pi \left(1 + \frac{TC}{100} \right)^n$$

$$TC = 100 \left[\left(\frac{2150}{2000} \right)^{1/2} - 1 \right]$$

$$P_{2008} = \left(1 + \frac{3.68}{100} \right)^8$$

$$P_{2008} = 2679.28$$

$$TC = 3.68 \%$$

$$P_{2018} = 3975.67$$

FRECUENCIA DE USO 2008		FRECUENCIA DE USO 2018	
ANUAL	2679.28	ANUAL	3975.67
MENSUAL	233.27	MENSUAL	331.30
SEMANTAL	55.81	SEMANTAL	82.82
DIARIA	7.97	DIARIA	11.83

4.2.- Definición de Diseño

El arquitecto puede desempeñarse en un sinnúmero de actividades relacionadas al diseño, pero si se tratan de aislar las facultades exclusivas del arquitecto, estas se refieren a la capacidad espacial, de cómo generar formas tridimensionales de edificaciones, sus interiores y exteriores.

Muchos han analizado los procesos de diseño e incluso han llegado a establecer clasificaciones. Según el **Filósofo Donald Broadbent**, los arquitectos han llegado a usar cuatro maneras diferentes de generar formas tridimensionales, a las que ha denominado, enunciadas en su orden cronológico de aplicación:

· **Pragmática**

Los primeros pasos se realizan con lo **Pragmático** ya que no se tiene una referencia exacta del sitio de intervención.

· **Icónica**

Una vez realizado el análisis ocular se pasa al emplazamiento con una hipótesis **Icónica**, para luego definir ejes.

Analógica

en base a un condicionante **Analógico** del

· **Canónica.**

Contexto.

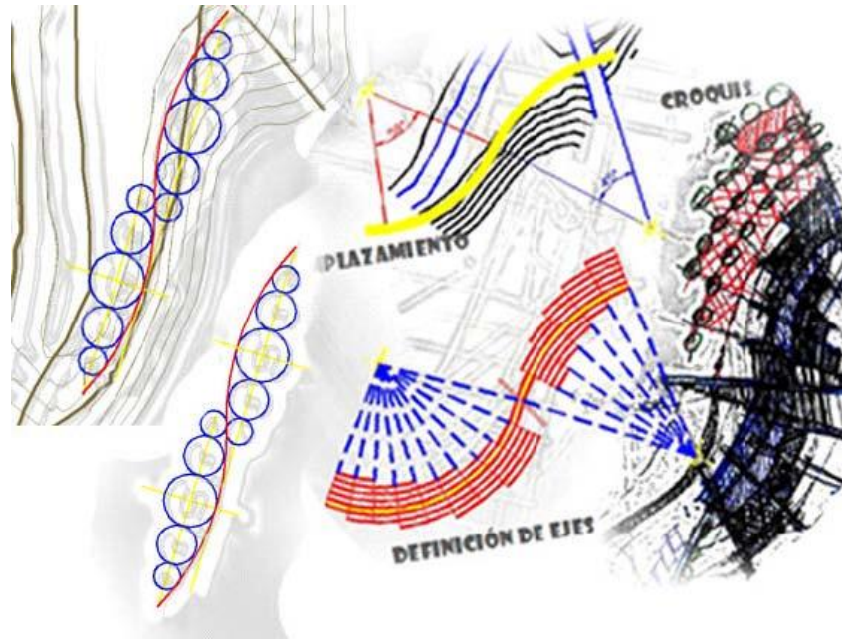
Culminando en una propuesta

· **Canónica.**

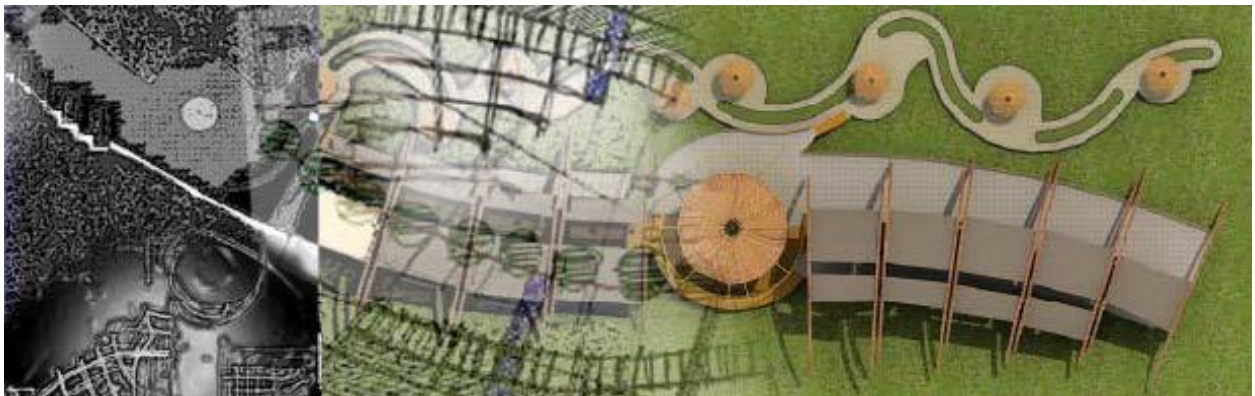


4.3.- Ejes de Diseño

La definición de los ejes tuvo un proceso iniciando el emplazamiento con croquis sobre el terreno, pasando después al ordenador para la definición geométrica de la forma y de los ejes.



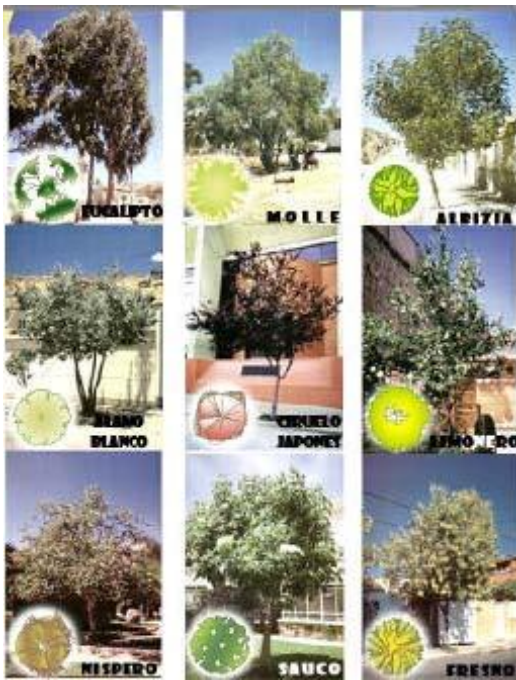
4.4.- Proceso de Diseño



5.- Propuesta paisajística

5.1.- Propuesta Vegetal

Las especies con los estudios de follaje altura profundidad de raíz y tipo de hoja, fueron recopilados del Libro Arbolado Urbano de la Arq. Ana Arce.



VEGETACIÓN PROPUESTA

NOMBRE COMÚN	DIÁMETRO DE FLORES	ALTURA EJEMPLAR ADULTO	FOLLAJE	RAÍZ	DISTANCIA ENTRE ÁRBOLES
EUCALIPTO	10 - 15	10M - 11M	PERIFÉRICO MEDIO	SUBSTITUCIÓN AEREA	ENTRE ARBOLES 1M - 10M CONTRA MUROS 5M
MOLLE	10 - 15	10M	PERIFÉRICO MEDIO	PROFUNDA AEREA	ENTRE ARBOLES 1M - 10M CONTRA MUROS 1M - 10M
ALBIZIA	10 - 15	10M	SIN PERIFERIO	SUPERFICIAL	ENTRE ARBOLES 1M - 10M CONTRA MUROS 1M
ALAMO BLANCO	10 - 15	10M - 12M	ELIPSOIDAL	PROFUNDA AEREA	ENTRE ARBOLES 1M - 10M CONTRA MUROS 1M
CIRUELO JAPONES	10 - 15	10M - 12M	ELIPSOIDAL	SUPERFICIAL	ENTRE ARBOLES 1M CONTRA MUROS 1M
NISPERO	10 - 15	10M - 12M	PERIFÉRICO MEDIO	SUPERFICIAL	ENTRE ARBOLES 1M - 10M CONTRA MUROS 1M
SAUCO	10 - 15	10M - 12M	ELIPSOIDAL	SUPERFICIAL	ENTRE ARBOLES 1M - 10M CONTRA MUROS 1M
FRENO	10 - 15	10M - 12M	ELIPSOIDAL	PROFUNDA	ENTRE ARBOLES 1M - 10M CONTRA MUROS 1M



6.- Descripción del Proyecto

Con los antecedentes claros se puede plantear un “**RECREO TURISTICO**” el cual no solo proporcionaría la información Turística de todo Zongo. Estimulará las Rutas Prehispánicas, con:

- Caminatas (Trekking)· Descensos y ascensos en Bicicleta(Biking)

Con una buena ubicación se podrá dar al turista la



Valle. Ya establecida la demanda de visitantes al Valle, se podrá implantar una red Turística a lo largo y ancho del Valle de Zongo. A largo plazo la apertura de nuevas carreteras creará una articulación entre centros turísticos ya establecidos como el de los Yungas. De esta manera mejorar el servicio turístico, acrecentando la planta Hotelera del área rural de La Paz, ampliar la esta día con habitaciones, alimentación y servicios básicos adecuados para los visitantes Nacionales como Extranjeros.

6.1.- Objetivos Generales

Proveer de una infraestructura de información turística con una oferta de turismo de aventura, y poder servir de articulador entre otros centros turístico más alejados, de esta manera lograra largo plazo una red turística, aprovechando la biodiversidad de Zongo en general desde sus nevados (6.088msnm) hasta sus valles bajos (800msnm) de esta manera generar un centro de distribución para los atractivos turísticos de Zongo, en al área rural del Municipio de La Paz.

6.3.- Objetivos Específicos

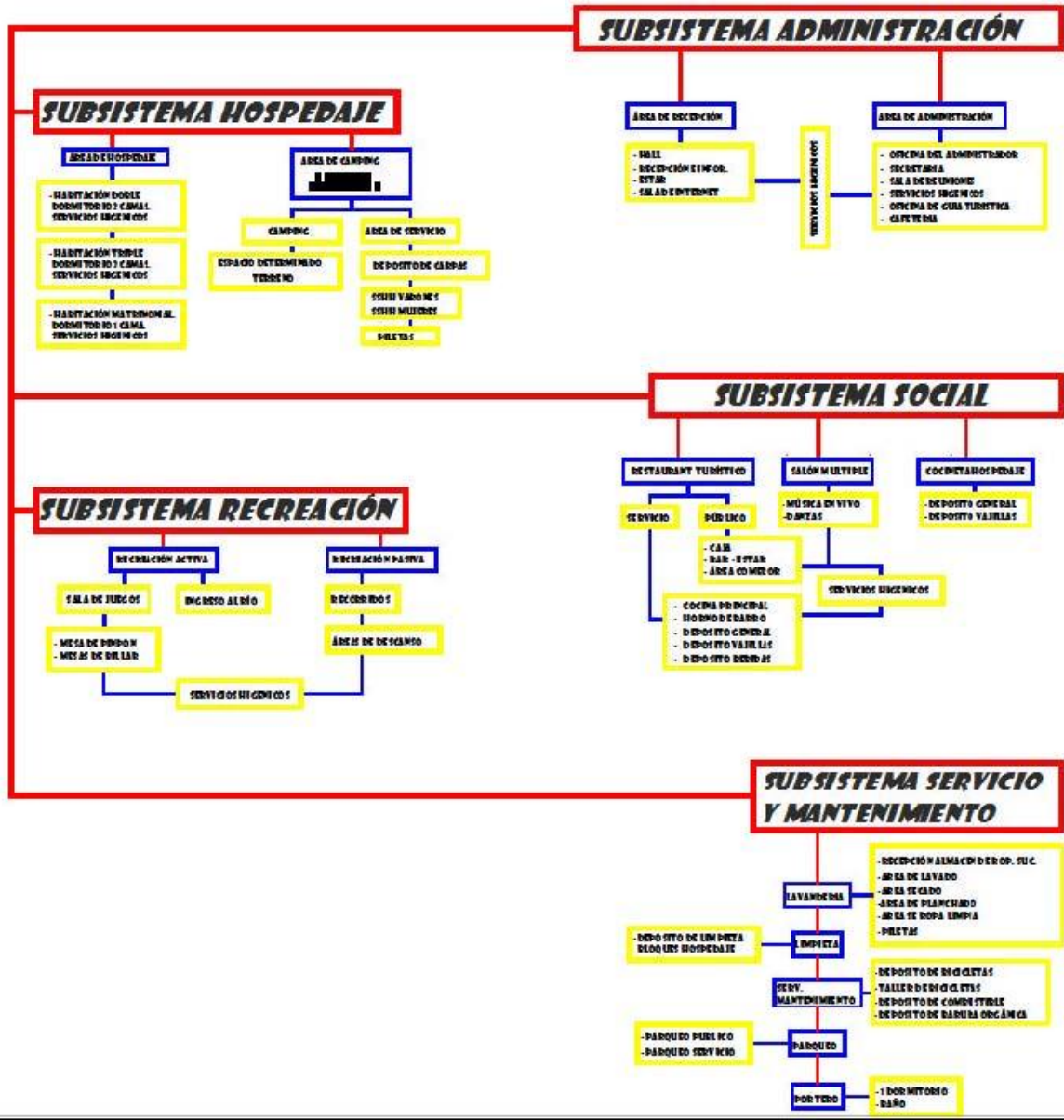
La intervención en áreas rurales lleva consigo parámetros de impacto ambiental, por lo tanto la propuesta se ve enfocada a un tratamiento de Bio arquitectura, utilizando recursos locales disponibles, en especial aquellos materiales renovables como bambú, tierra, madera, fibras vegetales, o desechos agrícolas entre otros, permitiendo un equilibrio en el eco sistema.

6.3.- Objetivos Personales

Culminar la carrera, cumpliendo con todos los requerimientos, planteando un proyecto, empleando lo aprendido en el transcurso de mi formación académica. Proyectando con bases ya establecidas, pero con un estudio propio del lugar de intervención, fundamentado en Eco turismo y la Bio Arquitectura.

6.4.- Sistemas y Subsistemas

RECREO TURÍSTICO ZONGO SISTEMA



6.5.- Programa Cuantitativo

PROGRAMA CUANTITATIVO

CAPACIDAD DE USO 32 PERSONAS				
AMBIENTE	ACTIVIDAD	NUMERO DE USUARIOS	ORIENTACIÓN	SUP. EN METROS 2
RECBIDOR				
RECBIDOR	INFORMACIÓN	3,24	SUR - OE5TE	99,90
SALA DE ESTAR	DESCAN5O	44.5	SUR - OE5TE	44,50
CABINAS TELEFÓNICAS	COMUNICACIÓN	22.25	SUR - ESTE	22,25
SALA DE INTERNET	COMUNICACIÓN	22.25	SUR - ESTE	22,25
BAÑOS	NECESIDADES BIOLÓGICAS	19.66	SUR - ESTE	19,66
TOTAL SUPERFICIE REQUERIDA				208,56
OFICINAS PARA EL PERSONAL EJECUTIVO				
DIRECCIÓN	COORDINACIÓN	1	NOR - ESTE	26,45
SECRETARÍA	COORDINACIÓN	1	NOR - ESTE	20,00
SALA DE REUNIONES	COORDINACIÓN	12	NOR - ESTE	46,55
TOTAL SUPERFICIE REQUERIDA				93,00
TURISMO				
CAFETERIA	PASIVA	5	SUR - OE5TE	22,25
GUIA TURISTICA	INFORMAR	2	NOR - ESTE	37,17
TOTAL SUPERFICIE REQUERIDA				59,42
TOTAL				360,98

PROGRAMA CUANTITATIVO

CAPACIDAD DE USO 40 PERSONAS

AMBIENTE	ACTIVIDAD	NUMERO DE USUARIOS	ORIENTACIÓN	SUP. EN METROS 2
HABITACIONES (30 USUARIOS)				
HABITACION 2 CAMAS	DESCANSO	2	NOR - OESTE	29,42
	DESCANSO	10	NOR - OESTE	294,2
HABITACION 3 CAMAS	DESCANSO	3	NOR - OESTE	51,74
	DESCANSO	2	NOR - OESTE	103,48
HABITACION CAMA MATRIMONIAL	DESCANSO	2	NOR - OESTE	37.32
	DESCANSO	2	NOR - OESTE	74,64
ÁREA CAMPING (10 USUARIOS)				
ESPACIO CAMPING	DESCANSO	20	NOR - OESTE	200
TOTAL SUPERFICIE REQUERIDA				546,96

6.5.- Programa Cuantitativo

PROGRAMA CUANTITATIVO				
CAPACIDAD DE USO 32 PERSONAS				
AMBIENTE	ACTIVIDAD	NUMERO DE USUARIOS	ORIENTACIÓN	SUP. EN METROS 2
COCINA Y COMEDOR				
COMEDOR	ALIMENTACIÓN	24	NOR - OESTE	121,45
SALA DE USO MÚLTIPLE	ACTIVA	35	NOR - ESTE	102,03
BAÑOS	NECESIDADES BIOLÓGICAS	VARIABLE	NOR - ESTE	19,66
COCINA	PREPARACION DE ALIMENTOS	3	NOR - OESTE	18,08
COCINETA	PREPARACION DE ALIMENTOS	2	NOR - ESTE	15,98
DEPOSITO DE ABARROTOS	ALMACENAMIENTO	2	ESTE	9,92
SALON MULTIPLE	ACTIVA	1	ESTE	118,00
TOTAL SUPERFICIE REQUERIDA				287,12
CAPACIDAD DE USO 32 PERSONAS				
AMBIENTE	ACTIVIDAD	NUMERO DE USUARIOS	ORIENTACIÓN	SUP. EN METROS 2
SALA DE JUEGOS	ACTIVA	6	NOR - OESTE	39,14
INGRESO AL RÍO	ACTIVA	VARIABLE	NOR - ESTE	735,33
JARDIN INTERIOR	PASIVA	VARIABLE	OESTE	390,79
JARDIN EXTERIOR	PASIVA	VARIABLE	OESTE	1258,58
TOTAL SUPERFICIE REQUERIDA				2423,84

6.5.- Programa Cuantitativo 6.6.- Programa Cualitativo 6.6.- Programa Cuantitativo 6.6.- Programa Cuantitativo 6.6.- Programa Cuantitativo 6.7.- Plano General

PROGRAMA CUANTITATIVO				
CAPACIDAD DE USO 32 PERSONAS				
AMBIENTE	ACTIVIDAD	NUMERO DE USUARIOS	ORIENTACIÓN	SUP. EN METROS 2
DEPOSITO DE ABARROTES	ALMACENAMIENTO	2	ESTE	9,92
DEPOSITO DE BICICLETAS	PROVICIÓN	2	ESTE	20,69
TALLER DE BICICLETAS	MANTENIMIENTO	2	ESTE	16,63
DEPOSITO DE COMBUSTIBLE	ALMACENAMIENTO	2	ESTE	4,64
DEPOSITO DE CARPAS	PROVICIÓN	1	NOR - OESTE	20,08
ÁREA DE LAVADO Y PLANCHADO DE ROPA	LIMPEZA	3	NORTE	20,13
SECADO DE ROPA AL AIRE LIBRE	LIMPEZA	2	NORTE	35,32
DEPOSITO DE ESCOBAS Y MATERIAL DESINFECTANTES	LIMPEZA	1	ESTE	24,02
VIVIENDA DEL PORTERO		2	NOR - ESTE	93,1
APARCAMIENTO DE VEHÍCULOS	ESTACIONAR	5	SUR - ESTE	115,00
APARCAMIENTO DE BICICLETAS	ESTACIONAR	10	SUR - OESTE	19,00
ROTONDA DE GIRO VEHICULAR	GIRO	1	SUR	6,00
PARADA DE VEHÍCULOS	ESTACIONAR	1	SUR - OESTE	12,00
TOTAL SUPERFICIE REQUERIDA				396,53

PROGRAMA CUALITATIVO

CAPACIDAD DE USO 40 PERSONAS

AMBIENTE	ORIENTACIÓN	NIVEL	MOBILIARIO	MATERIALES
RECIPIENTE				
RECIPIENTE	SUR - OESTE	0.00	MOSTRADOR DE ATENCIÓN	MADERA BAMBÚ CERAMICA RUSTICA VIDRIO ADOBE
SALA DE ESTAR	SUR - OESTE	0.00	SOFAS	MADERA BAMBÚ CERAMICA RUSTICA VIDRIO ADOBE
CABINAS TELEFÓNICAS	SUR - ESTE	0.00	3 PUNTOS TELEFONICOS	MADERA BAMBÚ CERAMICA RUSTICA VIDRIO ADOBE
SALA DE INTERNET	SUR - ESTE	0.00	6 PUNTOS DE INTERNET	MADERA BAMBÚ CERAMICA RUSTICA VIDRIO ADOBE
BANOS	SUR - ESTE	3.00	2 LAVA MANOS 1 URINARIO 3 INODOROS	AZULEJO CERAMICA RUSTICA VIDRIO ADOBE MADERA
HABITACIONES (32 USUARIOS)				
HABITACION 2 CAMAS	NOE - OESTE	3.00 C.00	2 CAMAS	MADERA BAMBÚ CERAMICA RUSTICA VIDRIO ADOBE
HABITACION 3 CAMAS			SALA DE ESTAR 2	
HABITACION CAMA MATRIMONIAL			LAVA MANOS 1 DUCHA	
			1 INODOROS	

PROGRAMA CUALITATIVO

CAPACIDAD DE USO 40 PERSONAS

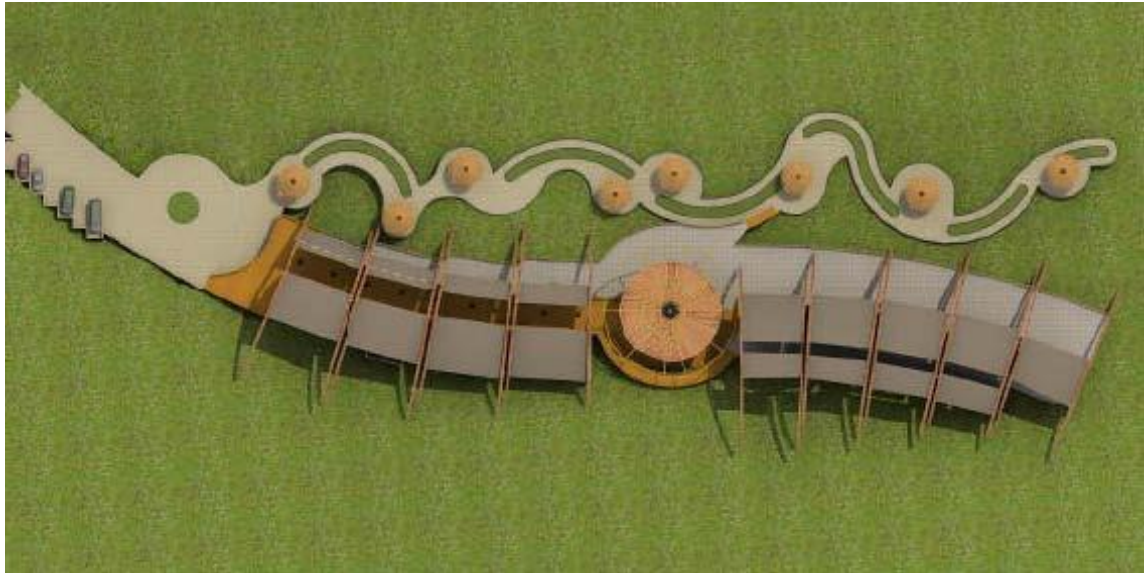
AMBIENTE	ORIENTACIÓN	NIVEL	OBILIARI	MATERIALES
COCINA Y COMEDOR				
COMEDOR	NOR - OESTE	5.00	MEDAS	MADERA BAMBÚ CERAMICA RUSTICA ADBE
SALA DE USO MÚLTIPLE	NOR - ESTE	5.00	ECENARIO	MADERA BAMBÚ CERAMICA RUSTICA ADBE
BAÑOS	NOR - ESTE	5.00	2 LAVA MANOS 1 URINARIO 3 INODORO 5	AZULEJO CERAMICA RUSTICA VIDRIO ADBE MADERA
COCINA	NOR - OESTE	0.00	COCINA A GAS HORNO RUSTICO CONCREV ADORES LAVA PLATOS ESTANTE 5	AZULEJO CERAMICA RUSTICA VIDRIO ADBE MADERA
COCINETA	NOR - ESTE	2.00	COCINA A GAS LAVA PLATOS ESTANTE 5	AZULEJO CERAMICA RUSTICA VIDRIO ADBE MADERA
DEPOSITO DE ABARROTES	ESTE	1.00	ESTANTES	AZULEJO CERAMICA RUSTICA VIDRIO ADBE MADERA

PROGRAMA CUALITATIVO

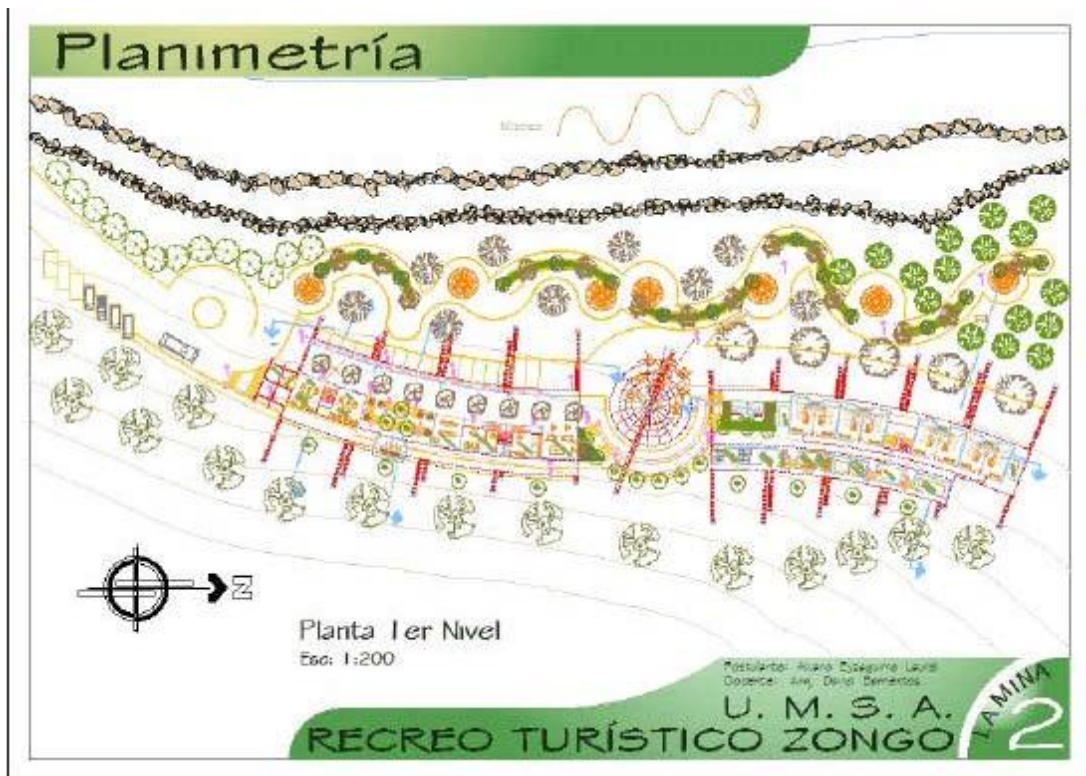
CAPACIDAD DE USO 40 PERSONAS

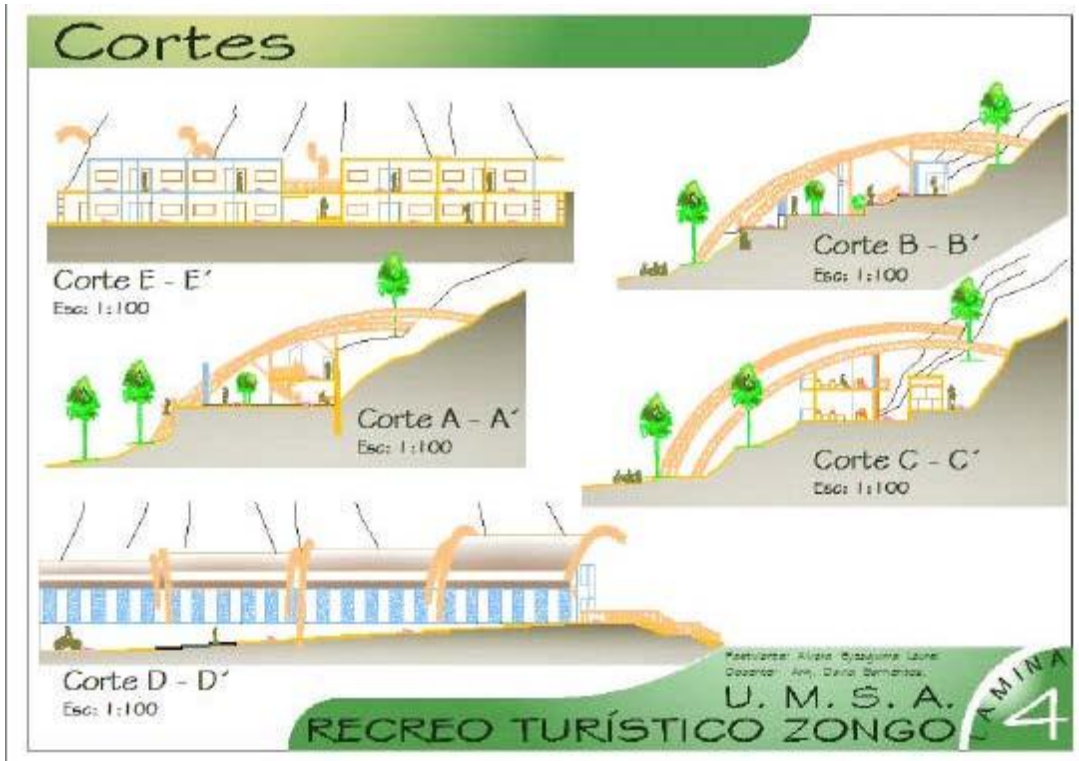
AMBIENTE	ORIENTACIÓN	NIVEL	MOBILIARIO	MATERIALES
OFICINAS PARA EL PERSONAL EJECUTIVO				
DIRECCION	NOP - ESTE	0,00	ESCRITORIO SILLA GABINETE ESTANTES	MADERA BAHU CEAMICA PUSTICA VIDRIO ADOBE
SECRETARIA	NOP - ESTE	0,00	ESCRITORIO SILLA GABINETE ESTANTES	MADERA BAHU CEAMICA PUSTICA VIDRIO ADOBE
SALA DE REUNIONES	NOP - ESTE	3,00	MESA PARA 12 SILLAS PARA 12 ESTANTE	MADERA BAHU CEAMICA PUSTICA VIDRIO ADOBE
TURISMO				
INFORMACION TURISTICA	NOP - ESTE	3,00	4 SOFAS 1 EQUIPO DE PROYECCION 1 ECRAN	MADERA BAHU CEAMICA PUSTICA VIDRIO ADOBE
DEPOSITO DE BICICLETAS	ESTE	2,00	6 BICICLETAS	MADERA BAHU CEAMICA PUSTICA VIDRIO ADOBE
TALLEZ DE BICICLETAS	ESTE	2,00	1 MESA ESTANTE DE HERRAMIENTAS	MADERA BAHU CEAMICA PUSTICA VIDRIO ADOBE
DEPOSITO DE COMBUSTIBLE	ESTE	2,00	3 TUPFILES	MADERA BAHU CEAMICA PUSTICA VIDRIO ADOBE
DEPOSITO DE CARRAS	NOP - OESTE	2,00	2 ESTANTES	MADERA BAHU CEAMICA PUSTICA VIDRIO ADOBE

PROGRAMA CUALITATIVO				
CAPACIDAD DE USO 40 PERSONAS				
AMBIENTE	ORIENTACIÓN	NIVEL	MOBILIARIO	MATERIALES
DEPENDENCIAS DE MANTENIMIENTO				
ÁREA DE LAVADO Y PLANCHADO DE KOFA	NORTE	2,00	2 LAVADORA 2 SECADORA 1 PLANCHADO	MADERA BAMBÚ CERAMICA RUSTICA VIDRIO ADDBE
SECADO DE KOFA AL AIRE LIBRE	NORTE	2,00	6 SOFOTES 3 SOFAS	AIRE LIBRE
DEPOSITO DE ESCOBAS Y MATERIAL DESINFECTANTES	ESTE	0,00	2 ESTANTES	MADERA BAMBÚ CERAMICA RUSTICA VIDRIO ADDBE
VIVIENDA DEL PORTERO	NOR - ESTE	3,00	2 CAMAS 1 ARMARIO 1 COCINA 1 LAVA PLATOS 1 MESA 4 SILLAS 3 SOFAS 1 MESA DE TV 1 TELEVISOR	MADERA BAMBÚ CERAMICA RUSTICA VIDRIO ADDBE
PARGUEOS				
A PARCAMIENTO DE VEHICULOS	SUR - ESTE	2,00	6 ÁREA DE 12.6 M2	AIRE LIBRE
A PARCAMIENTO DE BICICLETAS	SUR - OESTE	2,00	10 ÁREA DE 1.00 M2	AIRE LIBRE
ROTONDA DE GIRO VEHICULAR	SUR	2,00	1 ÁREA DE 13.2 M2	AIRE LIBRE
PARADA DE VEHICULOS	SUR - OESTE	2,00	1 ÁREA DE 24 M2	AIRE LIBRE
OTRAS ÁREAS				
CAFETERIA	SUR - OESTE	3,00	1 COCINA ELECTRICA 1 MOSTRADOR 9 TABURETES 3 MESAS	MADERA BAMBÚ CERAMICA RUSTICA VIDRIO ADDBE

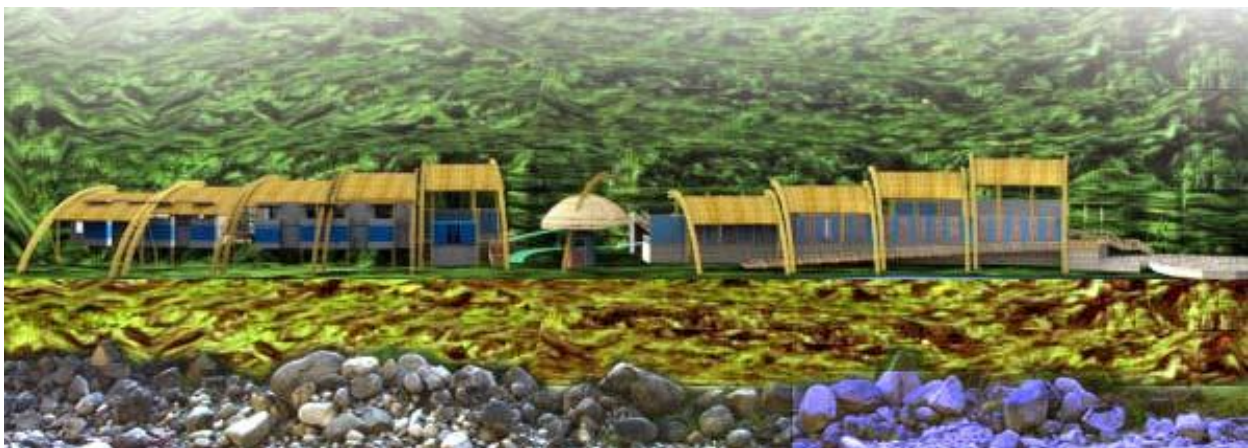


Planta Baja





Cortes



Fachada Principal

Perspectiva Exterior



Perspectiva Interior



7.-Fuentes Consultadas

Libros:

- Ernst Neufert / Edición G.Gili, S.A. de C.V. - Mexico
- Hugo Wainshtok / Estructuras

Documentos:

- PDM 2006 Oficialía de Promoción Económica (GMLP)
- Consultoría "Proyecto Eco Turístico Zongo" (GMLP)
- Planificación en Áreas rurales

(Vice ministerio de turismo)

-Guía para Autoridades Municipales

(Complejo de Desarrollo Turístico)

-Síntesis del Comportamiento de los Flujos de Visitantes Periodo 2004

(Vice Ministerio de Turismo)

Revistas:

-DecoArt

(Artículo / Jugando con Lo Nativo / Jardines en Desnivel)

-Contemporánea y Campestre

(Artículo / Un poco al sur de Francia)

- CASA&JARDIN (Artículo / Casa de Artista / En procura de un espacio perdido)

Fuentes Informáticas:

-[http://La Ciudad Verde Desarrollo ecológica. com](http://LaCiudadVerdeDesarrolloecologica.com)

-[http://Muros e Ingeniería de Taludes. com](http://Muros e Ingenieria de Taludes. com)

-<http://KAREEN@ADINET.COM.UY>

-<http://letrinaseca.urg.movistar>

-<http://boletininformativodearquitectura.org>