



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de
Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala

**Hotel Tajumulco “Mamejuyu”
Municipio de Tajumulco, San Marcos**

**Roberto Lucas Pedro Rodas
Tesis Para Obtener el Título de
Arquitecto**



Guatemala, Septiembre 2015

**Hotel Tajumulco “Mamejuyu”
Municipio de Tajumulco, San Marcos**

**Roberto Lucas Pedro Rodas
Tesis Para Obtener el Título de
Arquitecto**

Guatemala, agosto, 2015

"El autor es responsable de las doctrinas sustentadas, originalidad y contenido del Proyecto de Graduación, eximiendo de cualquier responsabilidad a la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos"

**Miembros de Junta Directiva
2do. Semestre 2015**

Msc. Arq. Byron Alfredo Rabe Rendón	Decano
Arq. Gloria Ruth Lara Cordón de Corea	Vocal I
Arq. Edgar Armando López Pazos	Vocal II
Arq. Marco Vinicio Barrios Contreras	Vocal III
Br. Héctor Adrián Ponce Ayala Vocal	IV
Br. Luis Fernando Herrera Lara Vocal	V
Msc. Arq. Publio Rodríguez Lobos	Secretario

Miembros del Tribunal Examinador del Examen Privado

Msc. Arq. Byron Alfredo Rabe Rendón	Decano
Msc. Arq. Publio Rodríguez Lobos	Secretario
Arq. Edgar Armando López Pazos	Examinador
Arq. Juan Tomas Mejicanos Jol	Examinador
Arq. Ronald José Guerra Palma	Examinador

Índice

CAPÍTULO 1

MARCO INTRODUCTORIO

- 1.1 Introducción**
- 1.2 Antecedentes**
- 1.3 Justificación**
- 1.4 Objetivo General, objetivos específicos**
- 1.5 Delimitación del Tema**
 - 1.5.1 Ubicación del hotel**
 - 1.5.2 Delimitación Temporal**
 - 1.5.3 Datos cuantitativos**
 - 1.5.4 Delimitación Temática**
 - 1.5.5 Delimitación Institucional**
 - 1.5.6 Alcance del proyecto**
- 1.6 Metodología**

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

- 2.1 Desarrollo sostenible o sustentable**
- 2.2 Turismo**
 - 2.2.1 Población a atender**
- 2.3 Espacio turístico**
- 2.4 Aspectos Legales**
- 2.5 Estudio de casos análogos**
 - 2.5.1 Hotel La Baita, Parque Nacional Conguillio, Chile**
 - 2.5.2 Hotel Paisaje Juvet, Gudbrandsjuvet, Valdalen, Noruega**

CAPÍTULO 3

MARCO REFERENCIAL

- 3.1 Contexto nacional**
- 3.2 Contexto regional**
- 3.3 Contexto a nivel de municipio**
 - 3.3.1 Límite territorial**
- 3.4 Población**
- 3.5 Clima**
- 3.6 Agricultura**
- 3.7 Recursos naturales**
- 3.8 Atractivos turísticos**
- 3.9 Contexto al nivel municipal**
- 3.10 Tipo de suelo de la región**
- 3.11 Vivienda**
 - 3.11.1 Recursos construidos**

- 3.12 Aspectos sociales**
 - 3.12.1 Demografía**
 - 3.12.2 Población**
 - 3.12.3 Índice de pobreza**
 - 3.12.4 Actividades económicas**
- 3.13 Principales servicios y comercios**
- 3.14 Aspectos culturales**
- 3.15 Recreación del municipio**
- 3.16 Análisis del Sitio**
 - 3.16.1 Localización del terreno**
- 3.17 Uso actual del suelo**
- 3.18 Análisis topográfico**
 - 3.18.1 Análisis del entorno del terreno**
- 3.19 Infraestructura**
- 3.20 Análisis ambiental**
- 3.21 Análisis de contaminantes**
- 3.22 Capacidad de manejo de uso público**

CAPÍTULO 4

PROCESO Y PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

- 4.1 Premisas generales de diseño**
 - 4.1.1 Premisas morfológicas generales**
 - 4.1.2 Premisas territoriales generales**
 - 4.1.3 Premisas ambientales generales**
 - 4.1.4 Premisas funcionales generales**
 - 4.1.5 Premisas tecnológicas generales**
- 4.2 Clasificación de atractivos actuales del sitio**
 - 4.2.1 Paisaje**
 - 4.2.2 Biológicos**
 - 4.2.3 Culturales y sociales**
- 4.3 Programa de necesidades**
 - 4.3.1 Área de administración**
 - 4.3.2 Acceso**
 - 4.3.3 Área administración**
 - 4.3.4 Área privada**
 - 4.3.5 Áreas de apoyo**
 - 4.3.6 Área social**
 - 4.3.7 Área de servicio**
- 4.5 Matrices y diagramas**
- 4.6 Prefiguración de la propuesta**
 - 4.6.1 Matriz de grupos funcionales**
- 4.7 Propuesta Arquitectónica y Detalles**
- 4.8 Presupuesto y Programación**

- 4.8.1 Primera Fase (Área Social y Administrativa)**
- 4.8.2 Segunda Fase (Área Privada Primer Nivel)**
- 4.8.3 Tercera Fase (Área Privada Segundo Nivel)**
- 4.8.4 Cuarta Fase (Área Privada Tercer Nivel)**
- 4.8.5 Quinta Fase (Área Privada Cuarto Nivel)**
- 4.8.6 Presupuesto Total de la Propuesta**
- 4.8.7 Cronograma**
- 4.9 Conclusiones**
- 4.10 Recomendaciones**
- 4.11 Bibliografía y fuentes de consulta**
- 4.12 Anexos**

**Hotel Tajumulco “Mamejuyu”
Roberto Lucas Pedro Rodas**

CAPÍTULO 1

MARCO INTRODUCTORIO

1.1 Introducción

El Municipio de Tajumulco, San Marco, carecen de un lugar donde se puedan prolongar la estadía de las personas que visitan al coloso el Volcán de Tajumulco, el cual es visitado por más de mil personas al año.

El presente estudio de investigación es un anteproyecto de diseño arquitectónico pretende apoyar el desarrollo de una propuesta de un hotel, identificando la necesidad para su existencia, planteando su desarrollo y el analizar la ubicación en el entorno, hasta llegar a una propuesta viable.

En cada capítulo se realizó el trabajo de investigación, análisis del entorno, diseño del anteproyecto arquitectónico y su presupuesto como los cronogramas para su ejecución.

1.2 Antecedentes

El volcán de Tajumulco, es visitado al año por más de mil persona, el coloso llama la atención del turista por ser el más alto de Centro América y ser declarado área protegida en 1956, así como ser cuna del reino Mam Maya.¹

Según los registros históricos, la palabra Tajumulco tiene su origen en el vocablo Mam y sus raíces etimológicas:

- a.) Taj: pegado o junto a otra cosa; Xomulli: Esquina o punta; Co: Dentro. Que en su conjunto significaría “pegado o al pie de una cosa”
- b.) Se maneja otro significado: “En la rinconada” proveniente de la lengua Nahuatl (Mexicano) Tlalli- tierra, Xumulli- rincón y Co- lugar”.

Según los editores de “El Sol de San Marcos” en su edición No. 54, la antropóloga John Osborne, afirmaba que el verdadero nombre del Volcán era “Mamejuyu” que en el dialecto Mam significa Colina o monte de nuestros antepasados o colina de nuestro antiguo pueblo.

En el municipio de Tajumulco, actualmente no existe infraestructura en el cual el turista pueda albergarse y poder prolongar su estadía, ya que el visitante al realizar el ascenso al volcán desde la carretera en el desvió (cumbre) a 10 kilómetros del municipio, luego de descender no tiene ninguna opción para descansar o realizar otra actividad, por lo que se retira del lugar.

Por lo que el presente estudio se convierte en el primer proyecto para atender la demanda.

¹ (El Plan de Desarrollo Municipal –PDM– del municipio de Tajumulco del departamento de San Marcos, 2011 – 2025)

1.3 Justificación

La propuesta del hotel es que se albergue al turista, brindándoles áreas destinadas para diversas actividades por medio de la delimitación de espacios para actividades específicas y de esta forma conseguir un paraje natural con instalaciones adecuadas, de esta forma se permita un crecimiento turístico, pretendiendo su mantenimiento por medio de los ingresos propios en el lugar.

La meta es que este hotel ecoturístico sea autosostenible, creando tarifas por estadías y servicios a un costo moderado de tal manera que genere sus propios fondos para su propio sostén y de los que ahí laboren.

La visita periódica durante el desarrollo de la propuesta facilitara la investigación participativa de la comunidad lo que proporcionara una solución arquitectónica lo más apegada a las necesidades de los lugareños así como también el de tener un lugar apto para actividades turísticas.

Un proyecto de esta naturaleza beneficiara al municipio de Tajumulco ya que contara con un atractivo ecoturístico nuevo que generaría un intercambio cultural, social y económico con otras regiones al momento que esta propuesta pudiera ser desarrollada.

Es de interés de las comunidades del Municipio de Tajumulco, que realice el estudio de la propuesta del hotel, en el cual se pueda albergar al turista que visita al coloso y pueda prolongar su estadía, en el cual se estima un crecimiento del 5% anual.

1.4 Objetivo General, objetivos específicos

Objetivo General

Desarrollar una propuesta de facilidades turísticas en el volcán de Tajumulco, en el Municipio de Tajumulco San Marcos

Objetivos Específicos

- Realizar una propuesta, a nivel de anteproyecto arquitectónico de un hotel en el volcán Tajumulco.
- El anteproyecto arquitectónico promoverá el turismo que va enfocado en los atractivos naturales y culturales de la región.
- Brindar un lugar donde se albergue al turista, el tiempo que dure su visita.

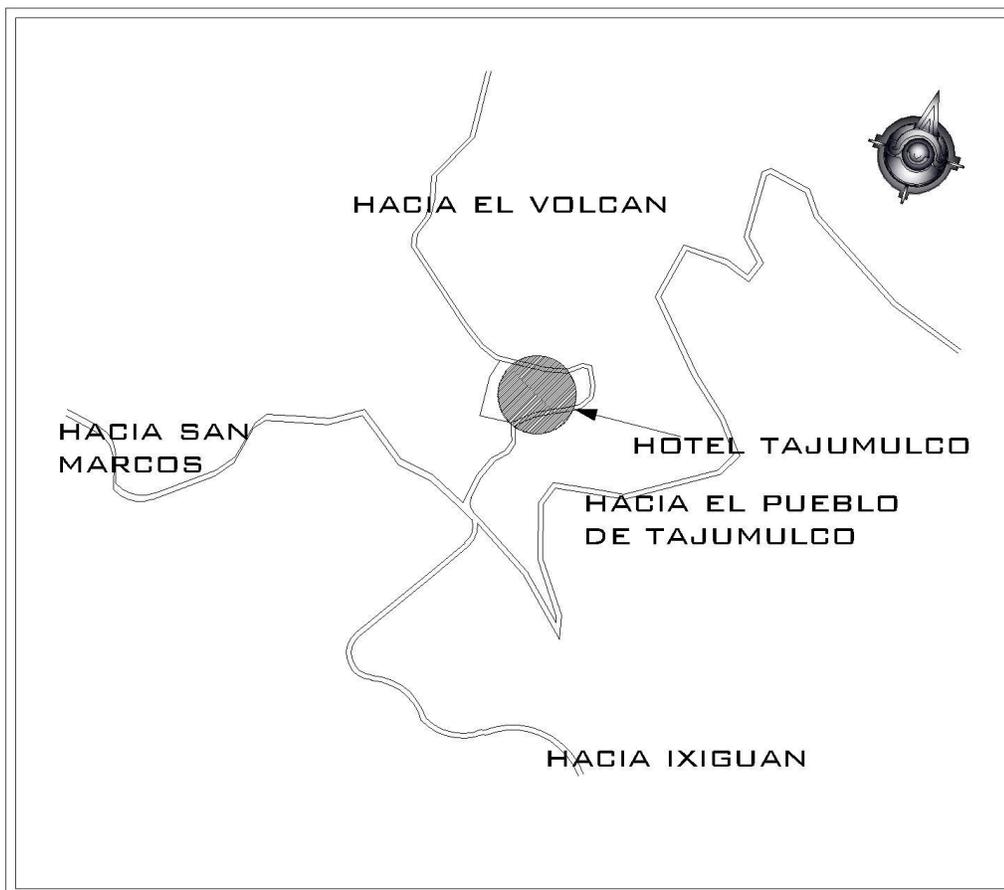
1.5 Delimitación del Tema

1.5.1 Ubicación del hotel ²

La cabecera municipal se encuentra a 289 kilómetros de la ciudad capital y la distancia desde la cabecera departamental hacia el municipio es de 37 kilómetros. Colinda con los siguientes municipios: al Norte con Ixchiguán y Sibinal, al Sur con San Pablo y Malacatán, al Este con Tejutla y San Marcos y al Oeste con el municipio Unión Juárez del Estado de Chiapas, México.

La altitud es de 2,500 metros de altura sobre el nivel del mar y su extensión territorial de 450 Kilómetros cuadrados, el número de comunidades identificadas son de 139. El municipio se ubica en latitud de 15° 0457 y en longitud 91° 55.20.

En este municipio se ubica el volcán Tajumulco que tiene una altura de 4,220 metros sobre el nivel del mar, es el volcán más alto de Centro América.



Localización

² (El Plan de Desarrollo Municipal –PDM– del municipio de Tajumulco del departamento de San Marcos, 2011 – 2025)

1.5.2 Delimitación Temporal

La realización de la investigación de la tesis tendrá un tiempo de seis meses luego de la aprobación del protocolo, el proyecto tendrá un tiempo estimado de construcción de 5 años, se realizara en 5 fases, la primera fase que corresponde al área social, segunda fase área privada primer nivel, tercera fase área privada segundo nivel, cuarta fase área privada tercer nivel, quinta fase área privada cuarta nivel.

1.5.3 Datos cuantitativos

Boletín Estadístico de Turismo del INGUAT: El primer semestre del año 2014 muestra resultados positivos en para el Turismo Receptor en Guatemala, alcanzando un total de 1,032,090 visitantes no residentes, que en variación relativa refleja 92,240 personas más, y al ser comparado con el mismo periodo del año anterior da como resultado un crecimiento de 9.8%.

Un 20% de estos visitantes se dirige a la región VI o región Sur-Occidental, donde se encuentra el Municipio de Tajumulco del Departamento de San Marcos.

El tipo de viajero se distribuye en 67% turistas y 33% excursionistas (visitantes del día). Los diez principales mercados emisores de turistas internacionales hacia Guatemala son: El

Salvador, Estados Unidos, Honduras, México, Canadá, Nicaragua, Costa Rica, Reino Unido, Francia y ocupando en torno al 86% de la cifra total del semestre. Otros países emisores importantes están Colombia, Alemania, España, Australia e Italia.

Las regiones con el mayor aporte son América del Centro 52%; América del Norte 32% y Europa 10%.

1.5.4 Delimitación Temática

El hotel: deberá ser una recepción para albergar a quien lo utilice como lugar de paso, rápido o durante dure su visita, confortable y atractivo, el objetivo es el de dar a conocer al turista la riqueza natural y cultural de Guatemala, el turismo que va enfocado en los atractivos naturales y culturales de la región.

1.5.5 Delimitación Institucional

La Municipalidad del Municipio de Tajumulco, será quien aporte el terreno en donde se desarrollara el estudio para la presentación del proyecto Hotel Tajumulco,

Como apoyo la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala presenta la propuesta del Hotel Tajumulco, dejando en manos de la institución Municipal el buscar el financiamiento para el desarrollo del proyecto.

1.5.6 Alcance del proyecto

Se presentara un propuesta completa, que incluye lo siguiente, plantas arquitectónicas, de conjunto, elevaciones, secciones, perspectivas, apuntes, presupuesto estimado, cronograma estimado de ejecución.

1.6 Metodología

Existen varias etapas de aproximación a la realidad, por lo que se consideran la conformación de tres niveles los cuales se desarrollan de la forma siguiente.³

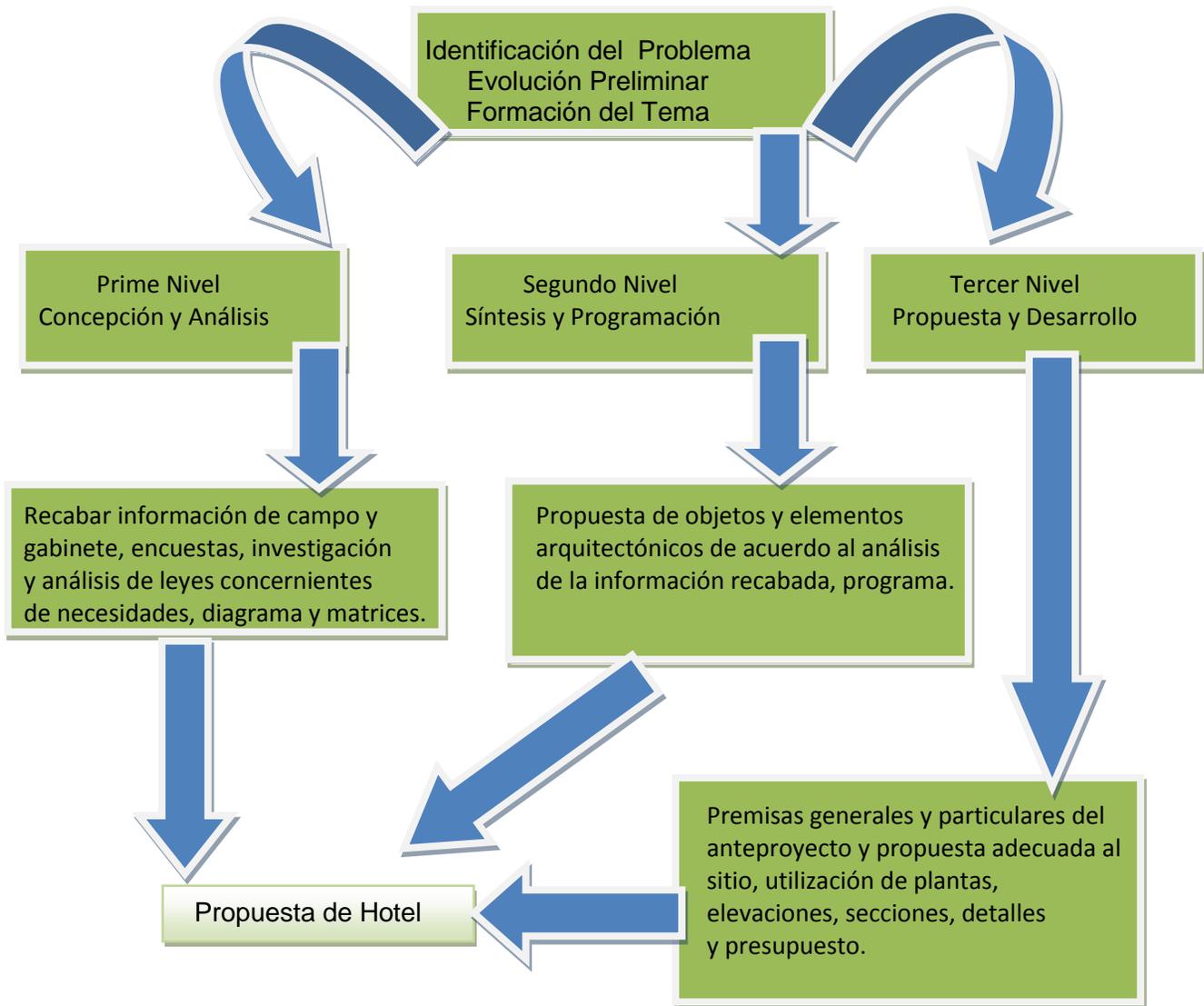
Primer nivel - concepción y análisis: La concepción y el análisis son parte del desarrollo de la investigación enfocado sobre la necesidad de un hotel, en este aspecto se deberán contemplar los componentes de teoría conceptual, realizar encuestas a los lugareños y autoridades, investigación sobre normas, criterios de diseño y el análisis de leyes concernientes al caso.

Segundo nivel – síntesis y programación: En este nivel se analizaran los elementos determinantes y se resumirán los datos de ambientes que conforman el programa de necesidades del objeto arquitectónico, el resultado de esta fase: segunda retroalimentación para análisis, discusión y aprobación y como resultado final de esta fase tendremos el planteamiento de un programa de necesidades con lo que se formulan premisas de diseño, matrices y diagramas hasta llegar a la propuesta.

Tercer nivel – propuesta y desarrollo: En esta fase se determinan las premisas generales y particulares: ambientales, morfológicas, de equipamiento y tecnológicas, se desarrolla la propuesta de diseño urbano-arquitectónico, o sea, el paso de lo abstracto a lo concreto, es la presentación del anteproyecto arquitectónico de hotel, además, se mostrara el costo total por áreas y por fases para la ejecución del proyecto.

³ (“Hotel Ecoturístico Ixil” Cantón Xemamatze, Santa María Nebaj, El Quiché. Tesis Para Obtener el Título de Arquitecto, Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala USAC)

La base metodológica sobre la cual se fundamenta este trabajo se puede observar en la gráfica que se muestra.



Gráfica de la Metodología

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

El presente estudio presentar un instrumento técnico que contiene una propuesta, de un hotel para el Municipio de Tajumulco, por lo que hace necesario que se definan algunos términos, esto con el fin de tener una buena interpretación de ellos, así tener el sustento teórico del presente estudio.

2.1 Desarrollo sostenible o sustentable

Es una modalidad del desarrollo económico que postula la utilización de los recursos para la satisfacción de las necesidades de las actuales y futuras generaciones de la población, mediante la maximización de la eficiencia funcional que den los ecosistemas a largo plazo, empleando tecnología adecuada a este fin y la plena utilización de las potencialidades humanas dentro de un esquema institucional que permita la participación de la población en las decisiones fundamentales. Significa mejorar la calidad de vida humana sin rebasar la capacidad de carga de los ecosistemas que la sustentan.

Principios de la sustentabilidad

Con la finalidad de hacer operativo el concepto de sustentabilidad se ha identificado nueve principios rectores vinculados entre sí:

- Respetar y cuidar la comunidad de los seres vivientes.
- Mejorar la calidad de vida humana.
- Conservar la vitalidad y diversidad de la tierra.
- Reducir al mínimo el agotamiento de los recursos no renovables.
- Mantener dentro de la capacidad de carga de la tierra.
- Modificar las actitudes y prácticas personales.
- Facultar a las comunidades para que cuiden su propio medio ambiente.
- Proporcionar un marco nacional para la integración del desarrollo y la conservación.
- Forjar una alianza mundial de conservación ambiental.
- Las poblaciones indígenas y sus comunidades, así como otras comunidades locales, desempeñan un papel fundamental en la ordenación del medio ambiente y desarrollo, debido a sus conocimientos.
- El gobierno deberá conocer y apoyar debidamente su identidad, cultura e intereses y hacer posible su participación efectiva en el logro del desarrollo sostenible.

2.2 Turismo ⁴

Clasificación del turismo

El turismo se clasifica en tres formas, dependiendo del destino que tenga el visitante.

- Turismo Receptivo
- Turismo Emisor
- Turismo Interno

Turismo receptivo: Es el turismo que viene del extranjero a conocer el país. Estos se quedan por una temporada, conocen y luego se regresan a su lugar de origen o se dirigen a otro país.

Turismo emisor: Es el turismo que viaja de su país a otro país, como por ejemplo, los guatemaltecos que viajan a conocer otros países.

Turismo interno: Turismo interno es el que viaja a conocer distintos lugares de su propio país. Este resulta más económico que el anterior y en nuestro caso más enriquecedor, ya que por cultura general el habitante debe saber más de su país que los extranjeros que nos visitan para orientarlos de una mejor forma de aprovechar los recursos con que cuenta el país, dándoles a conocer que Guatemala tiene mucho que brindar al visitante. El turismo interno a su vez, se puede clasificar de la siguiente forma como se describe a continuación.

- Turismo Social
- Turismo Popular
- Turismo Selectivo

• **turismo social:** Forma especial de turismo que debe desarrollarse para facilitar a las clases sociales de menores recursos el acceso al mismo, beneficiando a la población de clase económica baja.

• **turismo popular:** A menudo suele tomarse como turismo social, sin embargo, su diferencia consiste en que está dirigido a personas de clase media y sus servicios son explotados bajo el criterio económico de la máxima rentabilidad.

• **turismo selectivo:** Es aquel que queda reducido a sectores espaciales de la demanda, de acuerdo con las causas de selección que motiven el viaje turístico y al vínculo que tenga la persona con la actividad que elija; por ejemplo el canotaje y el montañismo, etc. El turismo como actividad necesita de un espacio para llevarse a cabo. Ese espacio se denomina espacio turístico.

⁴ (El Instituto Guatemalteco de Turismo, 1974)

Turismo sostenible o sustentable: El significado de turismo sostenible o sustentable es el de hacer uso permanente del recurso sin que este se deteriore. La sustentabilidad se refiere a que la actividad sea ecológicamente sensata, económicamente viable y socialmente justa. El principio de la sustentabilidad radica en que la base de renovación de los recursos naturales sea menor que la utilización y en su caso, explotación de los mismos. El uso racional de la naturaleza es una de las alternativas para diversificar las actividades en las comunidades indígenas y combatir así la pobreza.

Estudiosos en la materia afirman que **“el ambiente es el producto base de la industria turística”** pero esta dependencia no siempre es valorada; dada su estrecha relación, la sustentabilidad del recurso equivale a la propia sustentabilidad de la operación turística y en rigor la condiciona.

Uno de los objetivos que persigue la sustentabilidad consiste en hacer partícipes a las comunidades locales de los beneficios de la actividad turística, no solamente a través de la generación de empleos por terceros, sino también por medio de otras vías, como la creación de pequeñas empresas y la prestación de servicios sea de los pobladores de la comunidad local.

Esta modalidad resulta muy importante para hacer que los beneficios del turismo sea a favor de las comunidades y la mayor parte de los beneficios, al contrario de cómo sucede en la mayoría de las ocasiones, que no se vayan fuera de la comunidad local de la región o país, como cuando la operación de servicios proviene de empresas de capital foráneo.

2.2.1 Población a atender:⁵

La población a atender es el turista que se clasifica en cuatro formas, dependiendo del destino que tenga el visitante.

Clasificación de turistas

Esta clasificación es de suma importancia para nuestro estudio debido a que esta determina las características, intereses y necesidades de quienes conforman la demanda de la industria y que entre otras maneras se pueden clasificar los turistas según sus características particulares de viaje y sus intereses de la manera siguiente:

- Turista en Masa
- Turista en Masa Individual
- Turista Organizado
- Turista Individual

⁵ (El Instituto Guatemalteco de Turismo, 1974)

Turista en masa: Este tipo de turista planifica el viaje completo en su país de origen a destinos que cuentan con un gran alto grado de facilidades, especialmente en playas. Es reacción a aceptar lo extranjero y exótico que al parecer tiene muy poco interés para él.

Turista en masa individual: Este tipo de turista va al mismo tipo de hotel y destinos que el turista en masa, aunque acostumbra hacer sus propias reservaciones. No compra el paquete en donde está todo incluido con el motivo de poder hacer cambios. Aunque se denomina individual, viaja en grupo.

Turista organizado: Para el mercado del turismo se han creado muchas agencias de viajes de pequeña escala que ofrecen viajes exóticos, ecológicos de alternativas o de aventura para grupos de seis a veinte personas. Generalmente estos turistas utilizan casas de campaña, pero a veces utilizan cabañas y hoteles locales. El grado de organización de sus viajes es alto como su nivel de educación. En estos grupos hay generalmente muchos señores y parejas en la que ambos trabajan por lo general en el sector independiente, ya que el turismo en masa está muy mal equipado para turistas solos.

2.3 Espacio turístico⁶

Es la consecuencia de la presencia y distribución territorial de los atractivos turísticos. De acuerdo con Boullon, quien se basa en el pensamiento Ward y Dubon, se divide en dos categorías como sigue:

- Espacio Turístico Natural
- Espacio Turístico Urbano

Espació turístico natural: Es un sistema formado por componentes orgánicos e inorgánicos que se incluyen recíprocamente y se mantienen en equilibrio dinámico. Los diferentes tipos de turismo que se practican en el espacio natural son:

- Turismo Científico o Educativo
- Turismo Deportivo
- Turismo Naturalista Fuerte
- Turismo Naturalista Suave

⁶ (El Instituto Guatemalteco de Turismo, 1974)

Espacio turístico urbano: (medio ambiente urbano.) Su componente fundamental o medio en el que se desarrolla es la ciudad; ambiente artificial inventado y construido por el hombre con el fin práctico de habitar en sociedad. Comenzó a existir cuando el hombre así lo quiso y puso. Desde un principio fue uno de los testimonios más relevantes de los niveles que alcanzó la cultura a la que pertenecen quien iniciaron y continuaron su construcción. Por consiguiente, también se le conoce como espacio cultural. Se compone de: espacios abiertos (calles, avenidas, parques, etc.) y espacios cerrados (edificios, casas, etc.)

El espacio turístico se relaciona a menudo con el término “paisaje” en el sentido amplio de su significado. Entendiéndose como paisaje al conjunto de elementos naturales y/o creados por el hombre, que le sirve al entorno. Existen tres tipos de turismo urbano:

- Paisaje Urbano: Conjunto de elementos plásticos, naturales y artificiales que componen la ciudad; colinas, ríos, edificios, semáforos, calles, plazas, árboles, etc.)
- Paisaje Cultural: Paisaje modificado por la presencia y actividad humana. (cultivos, ciudades, etc.)
- Paisaje Natural: Conjunto de caracteres físicos visibles de un lugar que no ha sido modificado por la presencia de la actividad humana. Los elementos del paisaje natural son cuatro: Topografía, vegetación, clima y hábitat.

2.4 Aspectos Legales⁷

Políticas y leyes del turismo y ecoturismo: El sistema jurídico de Guatemala está regido por la Constitución Política o Carta Magna. A partir de ella, existen leyes y reglamentos específicos que regulan las distintas actividades de los ciudadanos. De acuerdo a la jerarquía de las normas jurídicas, se presentan aspectos relacionados con la actividad turística y ecoturística en Guatemala.

Ley orgánica del Inguat:

- Decreto 1701, año 1967
- Decreto 22-77, año 1971
- Decreto 23-73, año 1973

En su Artículo 1ro, declara de interés nacional la promoción, desarrollo e incremento del turismo y, por consiguiente, compete al estado dirigir estas actividades y estimular al sector privado para la consecución de estos fines. El Artículo 4to, describe las funciones encaminadas al fomento del turismo interno y receptivo.

⁷ (El Instituto Guatemalteco de Turismo, 1974)

Ley de fomento turístico:

- Decreto 25-74, año 1974

Artículo 1ro. El Instituto Guatemalteco de Turismo queda facultado para proceder a la ordenación turística del territorio nacional, por medio del planteamiento y desarrollo de zonas y centros de interés turístico nacional en áreas de dominio público o privado. Las construcciones e instalaciones y demás actividades que se realizan en el país por personas individuales o jurídicas, nacionales o extranjeras, con la finalidad de promover, desarrollar e incrementar el turismo, deberán enmarcarse dentro de la ordenación general prevista de dicha entidad, la que debe aprobar los planes respectivos para creación y funcionamiento. Solo bajo estas condiciones podrán otorgarse los beneficios previstos en la presente ley.

Artículo 2do. Zonas de interés turístico nacional corresponden al Instituto Guatemalteco de Turismo la determinación de las zonas de interés turístico nacional y sus disposiciones con relación a las mismas. Estas leyes tendrán el carácter de planes generales de ordenación turística.

Zonas de interés turístico podrían ser las siguientes:

- **Zonas de desarrollo:** Es aquella zona cuyo potencial se puede desarrollar en forma inmediata y que sus condiciones de infraestructura permitan la factibilidad de acción a corto y largo plazo.
- **Zona de reserva:** Son aquellas zonas cuyo desarrollo no es factible a corto plazo, pero que se deben proteger y preservar para el futuro. La declaratoria de Zonas de Reserva será realizada por el INGUAT.

Ley de protección del medio ambiente

- El Decreto 68-89, año 1986

Establece en su Artículo 1ro, que la utilización y el aprovechamiento de la fauna, flora, suelo, subsuelo y el agua, deberán realizarse racionalmente.

En el Artículo 8 plantea lo referente al estudio de la evaluación del impacto ambiental, para todo tipo de proyecto o actividad que por sus características pudiese afectar el entorno. Dicho estudio será realizado por técnicos de la materia y aprobado por la Comisión del Medio Ambiente.

Ley forestal

- Decreto 70-89, año 1990

Artículo 1ro. La presente ley tiene por objeto especial velar por la protección, conservación, utilización, industrialización, manejo, renovación, incremento y administración de los recursos forestales del país, conforme a los principios de uso racional y sostenido de los recursos naturales renovables, así como el fomento de bosques artificiales. El Artículo 46 o aprovechamiento forestal se clasifica en: comerciales y no comerciales.

Comerciales: Los que se realicen con el propósito de obtener beneficios lucrativos derivados de las ventas o uso de los productos del bosque.

No comerciales: Los que proveen beneficios no lucrativos según sus fines. Estos a su vez se clasifican en: científicos y de consumo familiar. El reglamento estipula los volúmenes máximos permisibles.

2.5 Estudio de casos análogos

Sé procedió a la elaboración del estudio de dos casos análogos de centros ecoturísticos en por su similitud nos ayudaran a determinar las funciones, características y servicios que prestan cada uno según para lo que fueron diseñados y así de alguna forma dar un mejor acercamiento del hotel ecoturístico.

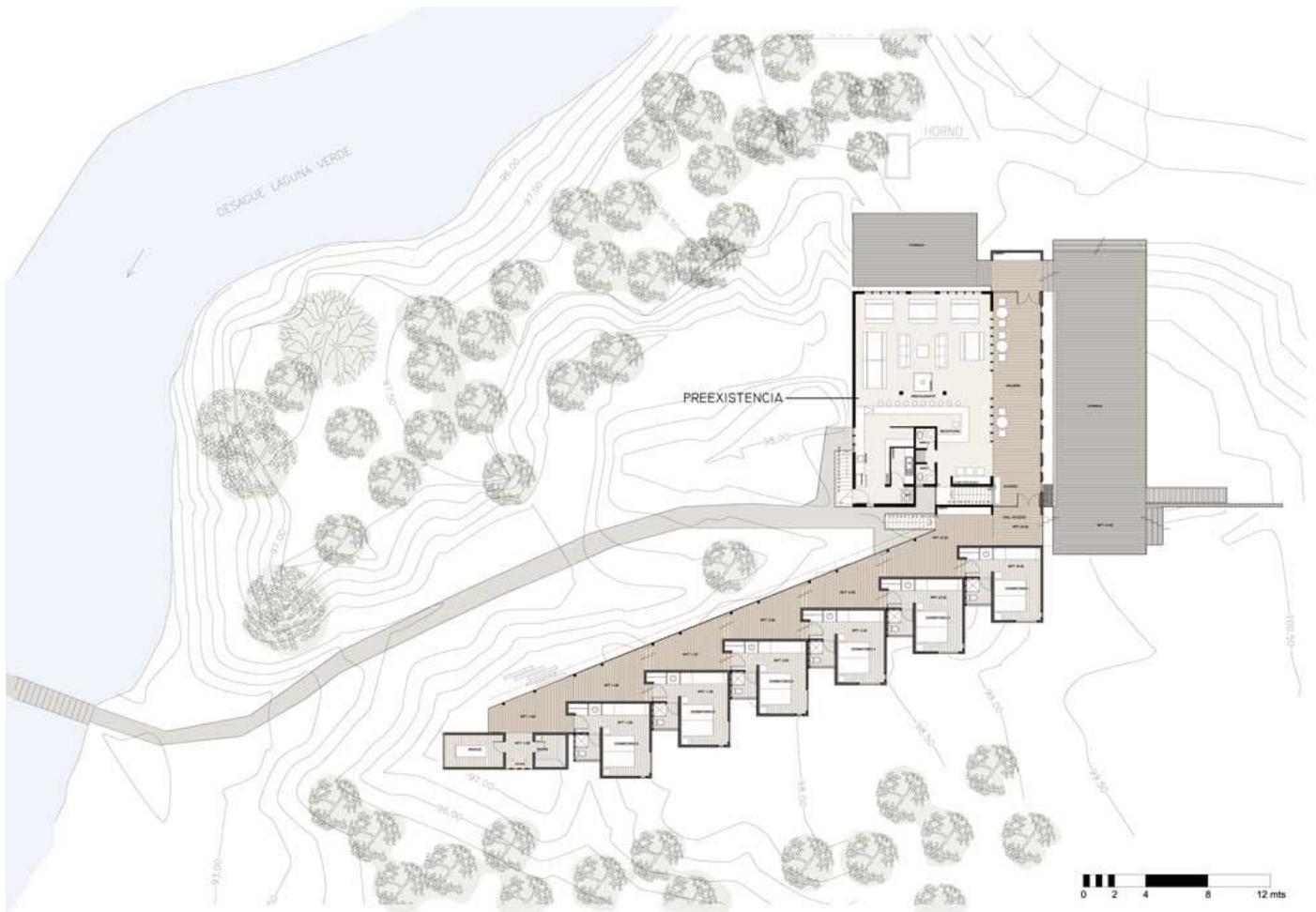
2.5.1 Hotel La Baita, Parque Nacional Conguillio, Chile

La nueva fachada del restaurante resuelve una galería que complementa la actividad de este. Como todas las habitaciones debían tener la misma vista, se plantean traslapadas y en relación a la topografía del lugar. Las ventanas de todos los programas son el resultado de estas vistas y del sistema constructivo. El corredor exterior que unifica el conjunto de habitaciones, sigue la pendiente del terreno y se abre hacia un jardín interior. Bajo la terraza, se ubica la sala múltiple en una depresión del terreno, también existente, que finalmente se perfiló para conformarse como un anfiteatro natural.



Hotel La Baita, Parque Nacional Conguillío, Chile

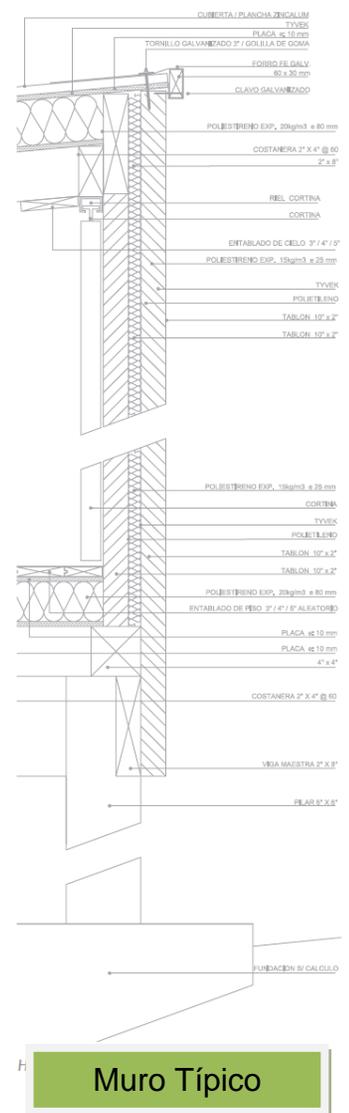
A 700 kilómetros al sur de Santiago y a 110 kilómetros de la ciudad de Temuco hacia la cordillera, se encuentra el Parque Nacional Conguillío. Al interior del parque, a los pies del Volcán Llaima, se emplaza “La Baita”, un pequeño lugar de encuentro para huéspedes del centro de ecoturismo con el mismo nombre. Por su lejanía con Santiago, lo primero que hicimos al desarrollar el encargo, fue buscar un sistema constructivo que fuera simple de ejecutar para los maestros de la zona y fácil de supervisar a la distancia. En la barraca de Melipeuco, a unos 20 Km. del lugar, la materia prima que se producía eran tablonces brutos de coihue aserrados de 3,60 mts. de largo.



A partir de estos tablonces, en una escuadría de 2"x10", se crearon las habitaciones y una nueva fachada para la antigua construcción. Estos tablonces, se traslaparon en forma vertical, con planchas de aislamiento entremedio. La fijación se hizo solo con tirafondos desde el exterior, resultando un muro compuesto, que se transforma en estructura, aislamiento y revestimiento a la vez. El tablón interior se apoya sobre los pilotes y el exterior comprime el aislamiento y arriestra al edificio. El nuevo programa, además de la ampliación del restaurante y seis habitaciones con baño privado, contempla un sauna, una sala de masajes y una sala múltiple.

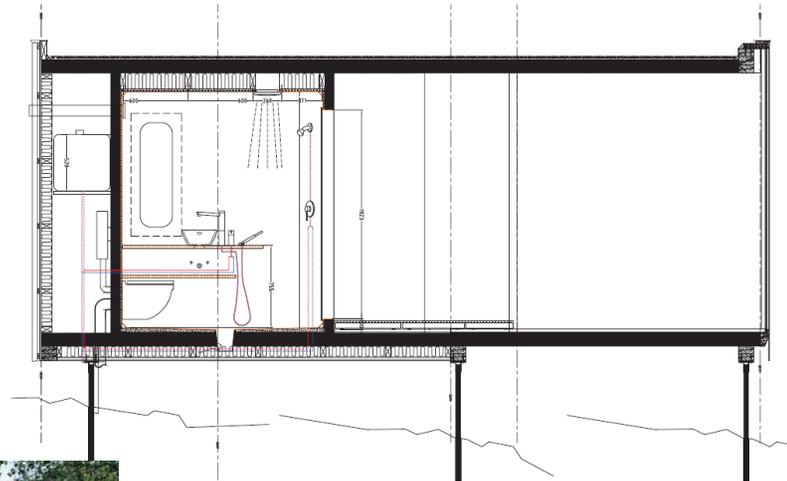
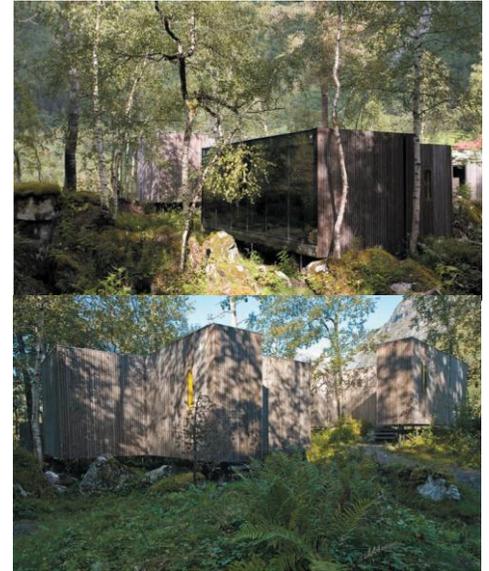


Hotel La Baita



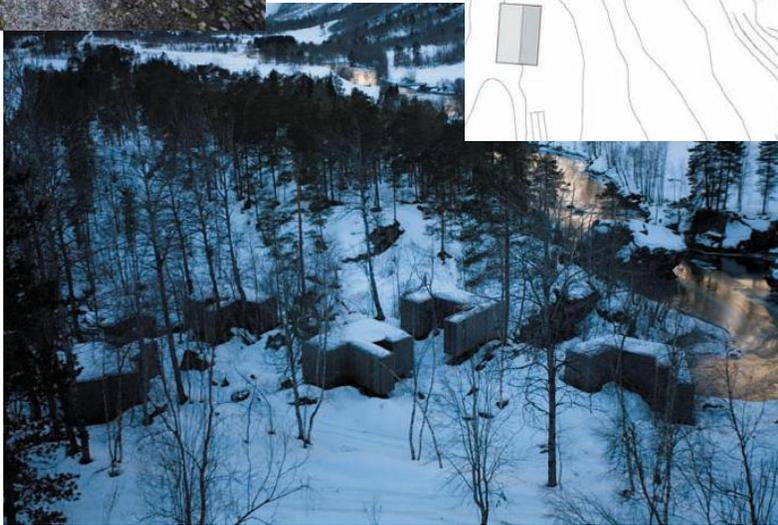
2.5.2 Hotel Paisaje Juvet, Gudbrandsjuvet, Valdalen, Noruega

Al contrario que un hotel convencional, el Hotel Paisaje dispersa las habitaciones por el paisaje como pequeñas viviendas individuales. Cada una de ellas cuenta con uno o dos paramentos construidos completamente en vidrio, de manera que el espacio percibido en su interior se maximiza. Gracias a su cuidada orientación, cada una de las piezas disfruta de una vista única de una pequeña porción del paisaje, cambiante según la estación y la hora del día. No existen visiones cruzadas entre las habitaciones, de manera que en ningún caso es necesario el uso de cortinas para asegurar la privacidad. Hasta hoy han sido construidas siete habitaciones –aunque el plan contempla hasta veintiuna piezas más-. Todas ellas son ligeramente distintas para adaptarse a las necesidades topográficas y a la vegetación existente, así como para lograr la máxima intimidad y unas vistas óptimas. Ninguna de las construcciones ha requerido modificaciones en el terreno; al contrario, las habitaciones se agregan a la topografía existente.

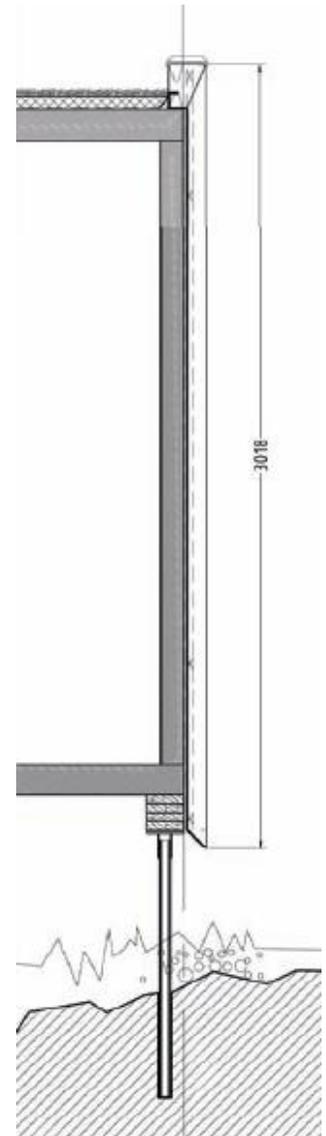
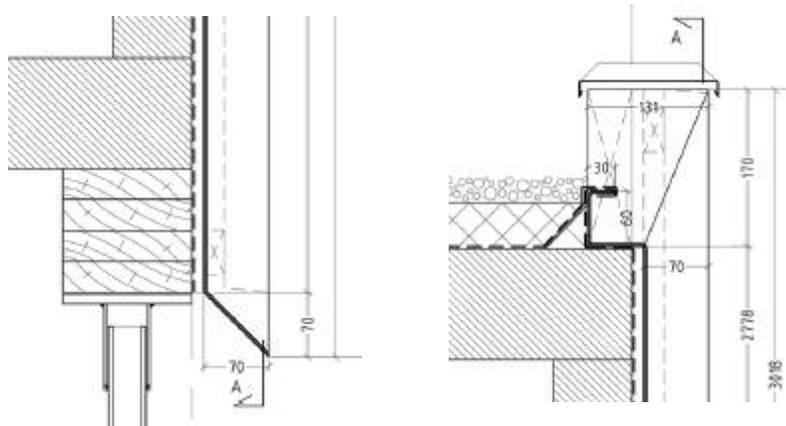


Hotel Paisaje Juvet, Gudbrandsjuvet, Valdalen, Noruega

El hotel paisaje Juvet se encuentra en Valdalen, en el noroeste de Noruega. Los turistas acuden allí atraídos por la enorme Gudbrandsjuvet, una alta cascada próxima a la carretera. El cliente, Knut Slinning, es un habitante del lugar que quiso explotar este increíble escenario mediante una intervención mínima, lo que permitió construir en un lugar en el que de otra manera no habría sido posible por motivos de conservación.



Las piezas han sido resueltas con una construcción masiva de madera sin aislamiento exterior, y han sido concebidas para ser utilizadas sólo en verano. Cada edificio descansa sobre un conjunto de barras de hierro embebidas en la roca, para respetar en lo posible la orografía existente. Los paramentos de vidrio se colocan en arcos de madera con la ayuda de perfiles estándar de acero, utilizando bordes reforzados para extender la superficie vidriada hasta los extremos.



Muros Típicos

Caso Análogo	Aspectos Positivos	Aspecto Negativos
Hotel La Baita , Parque Nacional Conguillio, Chile	Un sistema constructivo completamente de madera, el cual está sentado en pilotes, como se puede observar en las imágenes de los de muros típicos.	El mantenimiento de la madera, es muy estricto, tomando en cuenta el clima, ya que se puede observar que es un lugar donde se tiene nieve.
	El manejo de la topografía del terreno es aprovechado por el conjunto arquitectónico.	Se tiene que tener el control de los pilotes en este clima ya que la nieve puede dañar a los mismo.

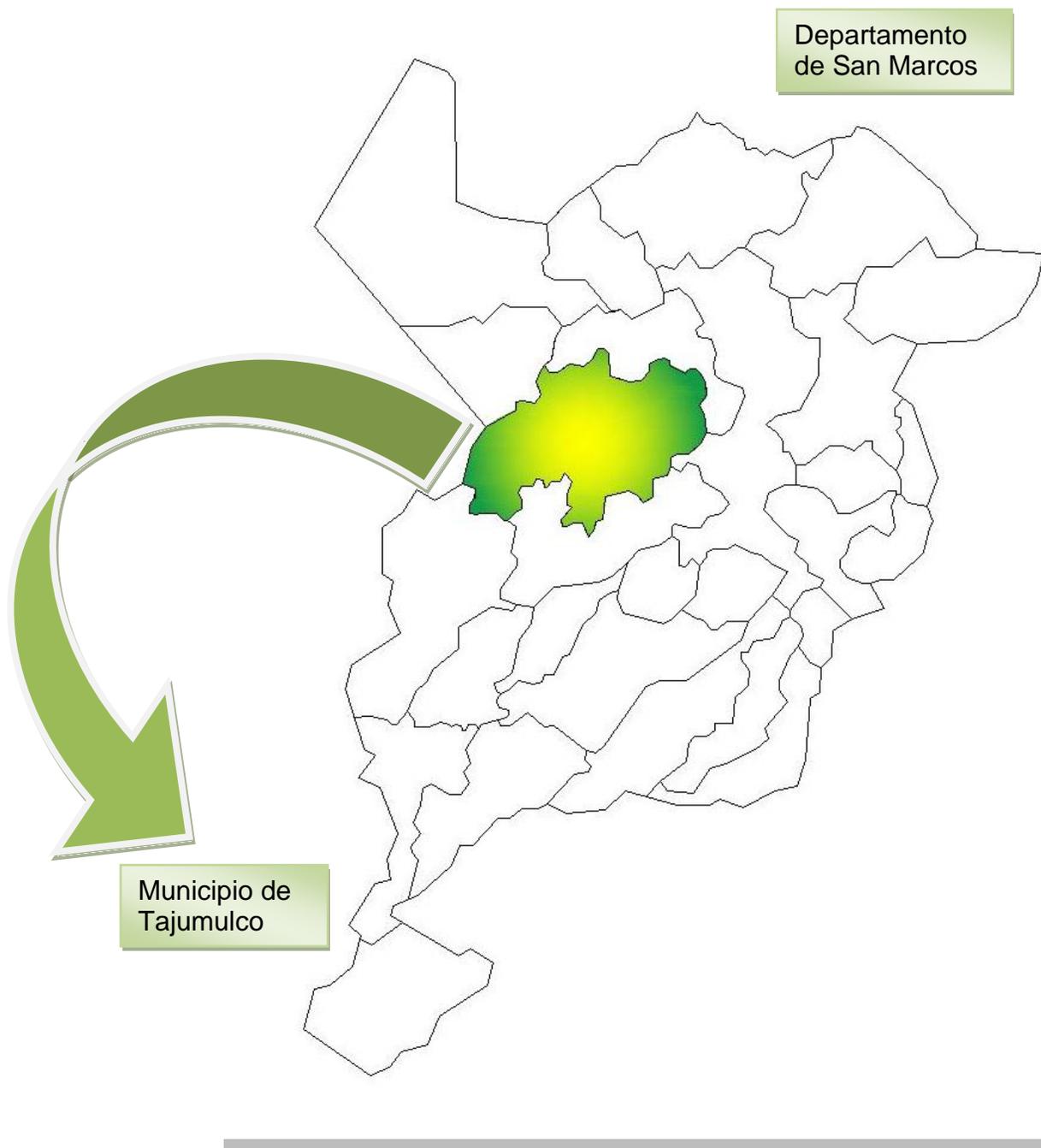
Caso Análogo	Aspectos Positivos	Aspecto Negativos
Hotel Paisaje Juvet , Gudbrandsjuvet, Valldal, Noruega	Un sistema constructivo completamente de madera, el cual está sentado en pilotes, como se puede observar en las imágenes de los de muros típicos.	El mantenimiento de la madera, es muy estricto, tomando en cuenta el clima ya que se puede observar que es un lugar donde se tiene nieve.
	El manejo de la topografía del terreno es aprovechado por el conjunto arquitectónico.	Se tiene que tener el control de los pilotes en este clima ya que la nieve puede dañar a los mismo.
	El conjunto arquitectónico por utilización de la misma topografía da la ventaja de utilizar módulos independientes.	El problema es que se encuentra muy separados los módulos y hace que aumente los costos.

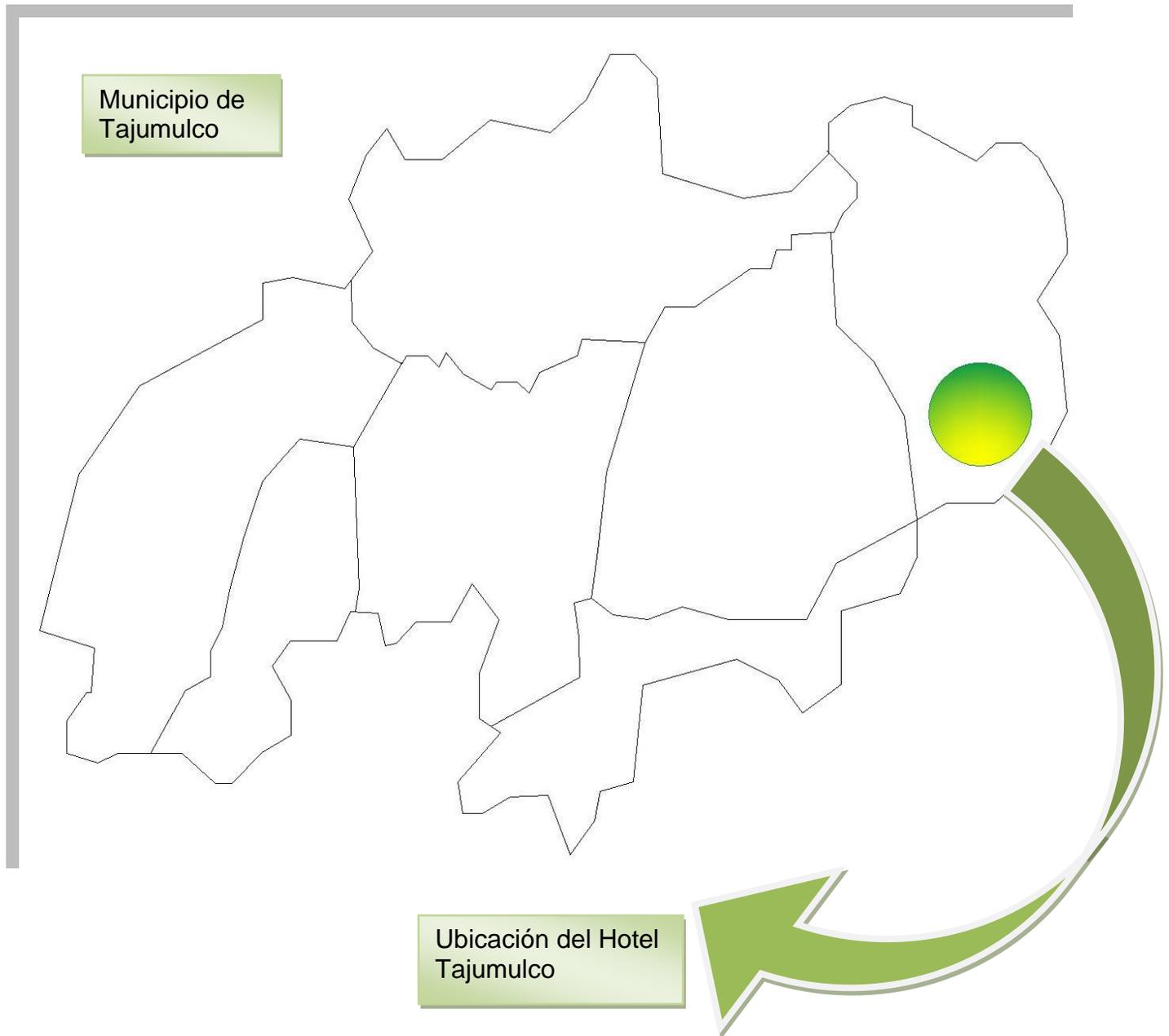
CAPÍTULO 3

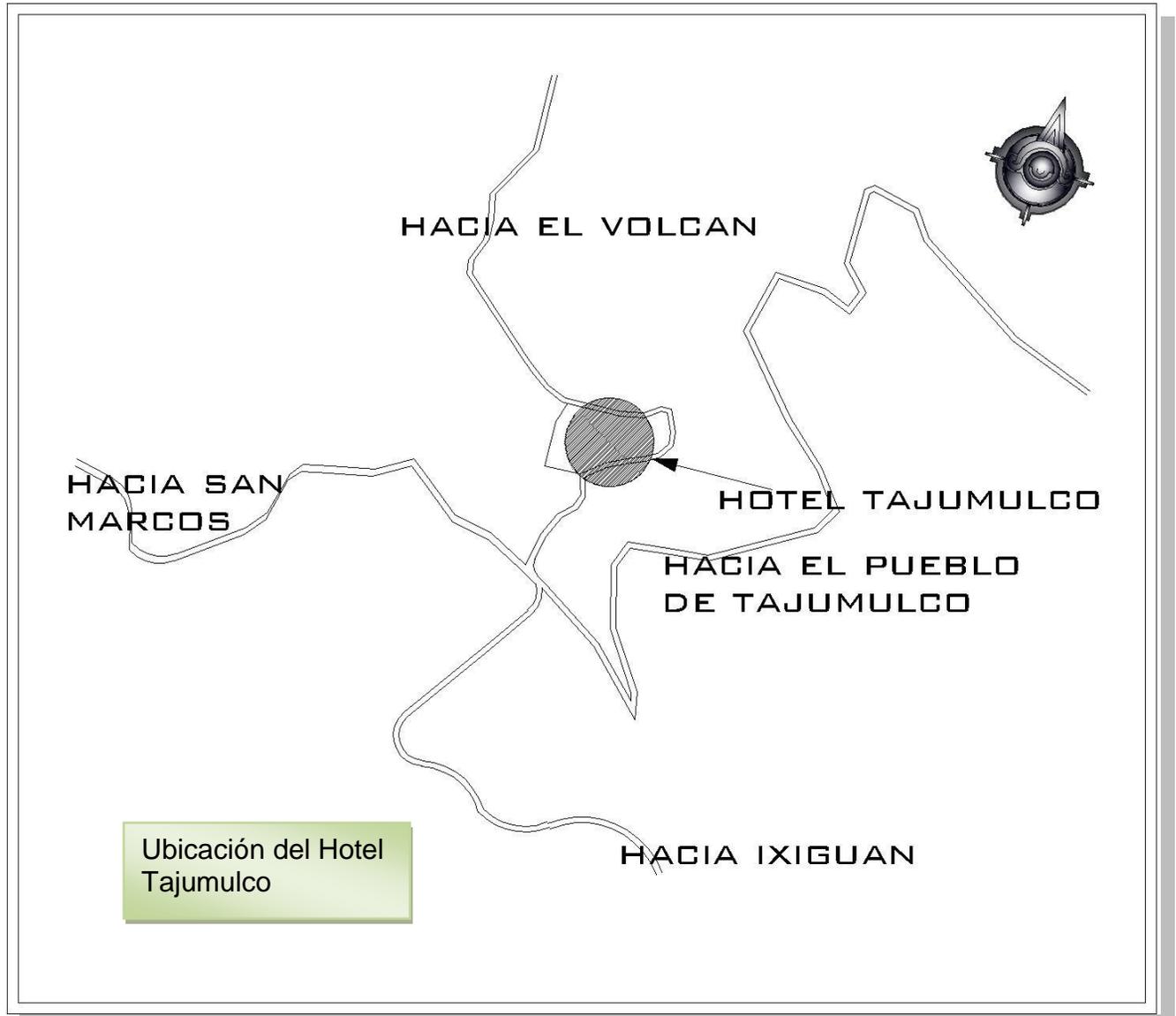
MARCO REFERENCIAL

Mapas de Localización









3.1 Contexto nacional:⁸

República de Guatemala está situada en el centro del continente americano, limita al norte y oeste con México; al este con el mar Caribe (océano Atlántico); las Repúblicas de Honduras y El Salvador; al sur con el océano Pacífico. Su área aproximada es de 131,800 kilómetros cuadrados, está localizada entre los paralelos 13°44' a 18°30' al norte y meridianos 87°24' a 92°14' al oeste de Greenwich. El límite con México está definido por medio de vértices, de conformidad con el Tratado de Límites firmado el 27 de septiembre de 1882; con las Repúblicas de Honduras y El Salvador se firmaron también los respectivos tratados de límites y se fijaron los mismos por medio de monumentos enlazados de nivelación y triangulación, empleando procedimientos fotogramétricos.

Para su división político-administrativa, la república de Guatemala está dividida en departamentos y éstos en municipios. Exceptuando al territorio guatemalteco de Belice actualmente detentado por Gran Bretaña hay 22 departamentos y 338 municipios. La máxima autoridad civil en cada departamento es el gobernador departamental, representante del Ejecutivo y nombrado a través del Ministerio de Gobernación. En lo militar el país está dividido en seis zonas y tres bases militares. Con relación a los distritos electorales, además del distrito central que abarca a la capital de la República.

Carreteras principales utilizadas como medio de comunicación entre los distintos departamentos.

- Ruta CA-9 Norte Puerto Barrios – Ciudad de Guatemala
- Ruta CA-9 Sur Ciudad de Guatemala – frontera México Tecún Umán
- Ruta CA-1 Carretera Interamericana frontera con México la Mesilla – frontera con El Salvador
- Ruta CA-2 Carretera del Pacífico – frontera con México ciudad de Pedro de Alvarado – frontera con El Salvador

3.2 Contexto regional

La república de Guatemala está dividida en 8 regiones. El Departamento de San Marcos se encuentra situado en la región VI o región Sur-Occidental, su cabecera departamental es San Marcos, Limita al norte con Huehuetenango, al sur con el Océano Pacífico y Retalhuleu, al este con Quetzaltenango; y al oeste con el estado mexicano de Chiapas. La cabecera departamental se encuentra a una distancia de 252 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala.

⁸ (El Plan de Desarrollo Municipal –PDM– del municipio de Tajumulco del departamento de San Marcos, 2011 – 2025)

3.3 Contexto a nivel de municipio⁹

La cabecera municipal se encuentra a 289 kilómetros de la ciudad capital y la distancia desde la cabecera departamental hacia el municipio es de 37 kilómetros.

La altitud es de 2,500 metros de altura sobre el nivel del mar y su extensión territorial de 450 Kilómetros cuadrados, el número de comunidades identificadas son de 139. El municipio se ubica en latitud de 15° 04'57" y en longitud 91° 55'20"

En éste municipio se ubica el volcán Tajumulco que tiene una altura de 4,220 metros sobre el nivel del mar, es el volcán más alto de Centro América

3.3.1 Límite territorial: Colinda con los siguientes municipios: al Norte con Ixchiguán y Sibinal, al Sur con San Pablo y Malacatán, al Este con Tejutla y San Marcos y al Oeste con el municipio Unión Juárez del Estado de Chiapas, México.

3.4 Población

De acuerdo al último censo del INE (año 2002) la población total fue de 41,308 habitantes, 20,692 hombres (50.09%) y 20,616 mujeres (49.91%). Población Total estimada en el año 2010 es de 41,308 habitantes, la superficie territorial es de 450 Kms². La densidad poblacional por km² es de 137.69.

3.5 Clima:

El clima de la región es variado llegando a presentar climas muy fríos en la parte alta y extremadamente cálidos en la parte de la boca costo. Las unidades bioclimáticas y suelos del Municipio presentan las siguientes características.

Bosque muy húmedo sub-tropical cálido (BMHSC)

- Altitud: 800 a 1,500, metros sobre el nivel del mar.
- Precipitación pluvial anual: 2,000 a 4,000 milímetros.
- Temperatura media anual: (mínima - máxima), 12 a 18 grados centígrados.

Bosque muy húmedo bajo sub-tropical (BMHMBS)

- Altitud: 1,800 a 3,000, metros sobre el nivel del mar.
- Precipitación pluvial anual: 2,000 a 44,000 milímetros.
- Temperatura media anual: (mínima - máxima), 12 a 18 grados centígrados.

Bosque muy húmedo montañoso sub – tropical: (BMHMS)

- Altitud: 2,800 a 3,000, metros sobre el nivel del mar.
- Precipitación pluvial anual: 1,000 a 2,000 milímetros.

⁹ (El Plan de Desarrollo Municipal –PDM– del municipio de Tajumulco del departamento de San Marcos, 2011 – 2025)

- Temperatura media anual: es menor a 12 grados centígrados sobre todo en los meses de Noviembre a Marzo cuando se registran formaciones o capas de hielo ocasionadas por las temperaturas mas bajas en la parte alta del Municipio.

3.6 Agricultura¹⁰

Es importante tomar en cuenta que el municipio se caracteriza por la agricultura existe un diversidad de para ofrecer en el mercado.

Principales Cultivos Agrícolas

Principales Cultivos En orden de prioridad	Producción anual cultivo (qq)	Área sembrada anual cultivos (mz)	Rendimiento anual estimado (qq/mz)
Café	14,170.00	4,590.00	10.00
Papa	40,160.00	150.00	538.00
Aguacate	608,000.00	8.0	76,000.00
Cítricos	2,817,999.12	70.45	4,000.00

Además de la papa y el café se produce maíz, frijol, trigo, banano, hortalizas y diversos árboles frutales, pero estos productos son para consumo, se destina igual o menos tierras para la producción de los granos anteriores que con respecto a la producción de papa, sin embargo la disponibilidad de alimentos es baja por ello muchos campesinos de la micro-región no les es suficiente para su consumo familiar anual y tienen la necesidad de comprar el producto en la costa.

3.7 Recursos naturales¹¹

Cadena Volcánica con Montañas y Cerros: El territorio del municipio de Tajumulco corresponde a las tierras altas o cadena volcánica con montañas y conos volcánicos. El volcán Tajumulco tiene una altura de 4,220 metros sobre el nivel del mar.

También destacan los cerros Bonete de Oro, el Malacate, Tuiquinque, Tuislá Tzá, Tuischup, cumbre de Tuichán, entre los principales ríos están; el Bullaj, el Suchiate el Cozulchima, el Molino, Xolhuitz, el Salá, Totaná, el Petacalapa, Riachuelos, Agua Tibia, Aserrín, Rastrojo, la Guarda, las Barrancas. Y las Quebradas de: el Chorro, Tochosh y el Tizate.

Persiste la carencia de tierra para el cultivo de subsistencia, también la falta de conocimiento en conservación de suelos y asistencia técnica para obtener un mejor cultivo, pero sobre todo, debido a que la vocación principal de los suelos es forestal., dadas las condiciones, las cosechas no tienen un porcentaje representativo, en algunas zonas donde se cosecha el café, plátano y banano la producción se da en una mínima escala debido a que también se ven afectadas por las plagas.

¹⁰ (El Plan de Desarrollo Municipal –PDM– del municipio de Tajumulco del departamento de San Marcos, 2011 – 2025)

¹¹ (El Plan de Desarrollo Municipal –PDM– del municipio de Tajumulco del departamento de San Marcos, 2011 – 2025)

Hay muy pocas personas que conservan sus suelos a través de terrazas, curvas a nivel y otras técnicas y las personas que lo hacen según indican les ha dado muy buen resultado.

Debido a las distintas alturas en las que están ubicadas las microcuencas que conforman el municipio, los productos clave son la papa y el café pues son los cultivos que mayor producción y comercialización tienen a nivel local, regional y nacional.

Hidrografía: La región del municipio de Tajumulco es rico en diversidad de ríos, flora y fauna; los ríos más importantes que bañan los fértiles campos son: El “Suchiate” que nace en la Aldea Tuiquiá y que sirve de límite entre Guatemala y México, el río Petacalapa siendo un río caudaloso que nace en el cerro de Tuiquinque de aldea Pueblo Nuevo, el caudaloso río Cutzulchimá que nace en la aldea Tuinimá, el río Salá nace entre las comunidades Malacatillo, La Estancia y La Montañita, todos estos ríos desembocan en el océano pacífico, que forman las siete microrregiones del municipio.

Nacimientos de Agua: Cada comunidad que pertenece al municipio de Tajumulco, cuenta con nacimientos en las cercanías de sus hogares, estos son pequeños o comúnmente se les conoce como pozos comunales, sin embargo la cantidad de agua que el nacimiento contiene no es suficiente para abastecer a la comunidad por lo que muchas veces tienen la necesidad de buscar en otros poblados fuentes de agua, estas fuentes generalmente se compran acto que es totalmente ilegal, aún así sigue sucediendo.

Según datos recopilados existen alrededor de 397 nacimientos, contando fuentes construidas y pozos comunales o nacimientos pequeños que abastecen de agua las viviendas de los pobladores de la microcuenca. Toda esta agua que es captada y distribuida a los hogares se hace por medio de tubería y en otros casos se toma directamente de la fuente. Sin embargo hay muchos nacimientos que aún no están contabilizados.

El agua se usa principalmente para consumo humano, animal y demás tareas del hogar. El agua domiciliar no se usa para riego debido a su escasez. Cuando deben utilizar agua para riego, buscan fuentes para evitar dejar sin agua a los usuarios.

“Dentro de las actividades forestales se está cultivando el cedro Rosado Mundani experimental, en una extensión de doce cuerdas de terreno, este proyecto es ejecutado por ADRIM en una propiedad privada, en Pueblo Nuevo; también se están introduciendo maderables, como el pino, cedro, aliso, palo blanco cernacaste, chalum, cushin, caspirol, entre otros en la boca costa del municipio de Tajumulco.

Áreas protegidas: En la actualidad se le está dando prioridad al tema de conservación de los recursos naturales, debido a que la tormenta Stan, dañó gran parte de las comunidades que se encuentran ubicadas en las orillas de la cuenca del Río Cotzulchimá, las cuales aún se encuentran en proceso de reconstrucción de los daños. El volcán Tajumulco se considera como área protegida dentro de los pobladores.

3.8 Atractivos turísticos¹²

En el Plan de Desarrollo Municipal –PDM– del municipio de Tajumulco del departamento de San Marcos, 2011 – 2025, indica en el numera 6.3.3. Dimensiones económicas, inciso d) Servicios, lo siguiente:

- Servicios Recursos turísticos y tecnológicos, el Volcán Tajumulco, es un gran atractivo turístico, ya que es visitado por muchos turistas en todos el año, por lo que se hace necesario que se presente un propuesta para mejorar la estructura hacia el volcán y proporcionar las condiciones para promover al coloso, como el gran atractivo turístico que es y así recibir un mejor flujo de visitantes.
- El coloso es visitado por mas de 4000 mil personas al año por turista nacionales e internacionales.

3.9 Contexto al nivel municipal¹³

Así también es importante resaltar que el municipio de Tajumulco cuenta con una gran impresionante belleza escénica, solo con mencionar la cabecera municipal está rodeada de majestuosos montes y montañas que le dan una mística especial a la región, también desde el ingreso a la carretera que se dirige al municipio se puede apreciar durante todo el recorrido bellos escenarios naturales.

3.10 Tipo de suelo de la región¹⁴

Los suelos de la región son de origen volcánico, de textura franca en la superficie y franco arcillosa debajo de ella; tiene un color café grisáceo muy oscuro. El grado de erosión va de lave a moderado debido a la textura arcillosa, En todas las comunidades de la micro - región han existido muy pocas prácticas de conservación de suelos, por falta de interés y de conocimiento sobre el tema, pero se pueden hallar barreras vivas, terrazas y curvas a nivel. Debido a la topografía del terreno la zona es muy susceptible a deslizamientos y deslaves, sobre todo en época lluviosa. La región se vio muy afectada durante el huracán Mitch y la tormenta Stan, hubo grandes pérdidas de cultivos, fuentes de agua, viviendas y otros recursos.

3.11 Vivienda¹⁵

En el Plan de Desarrollo Municipal –PDM– del municipio de Tajumulco del departamento de San Marcos, 2011 – 2025, indica en el numera 6.3. Dimensiones, inciso d) Servicios básicos, lo siguiente:

¹² (El Plan de Desarrollo Municipal –PDM– del municipio de Tajumulco del departamento de San Marcos, 2011 – 2025)

¹³ (El Instituto Guatemalteco de Turismo, 1974)

¹⁴ (El Instituto Guatemalteco de Turismo, 1974)

¹⁵ (El Plan de Desarrollo Municipal –PDM– del municipio de Tajumulco del departamento de San Marcos, 2011 – 2025)

- Condiciones de Vivienda, un alto porcentaje de la población de Municipio no cuenta con una vivienda adecuada que satisfaga los parámetros necesarios para un bien desarrollado y un espacio adecuado, la mayoría de las casas están construidas a base de tabla y lamina, en espacios reducidos en donde viven de 6 a 2 miembros que integran la familia, se puede observar durante el recorrido desde la entrada de la carretera de al municipio viviendas que se encuentra en laderas de las montañas donde no se imagina la forma de llevar el materia para la construcción de las mismas

3.11.1 Recursos Construidos

- Se contabilizo un total de 7,758 viviendas en todo el municipio, de las que se hace la siguiente clasificación:

Materiales de Construcción	Cantidad de Vivienda
Techo de lámina, paredes de adobe, madera o lámina y piso de tierra.	5,450
Paredes de Block, con terraza fundida o lámina y piso de cerámico o de tierra.	2,308
Total	7,758

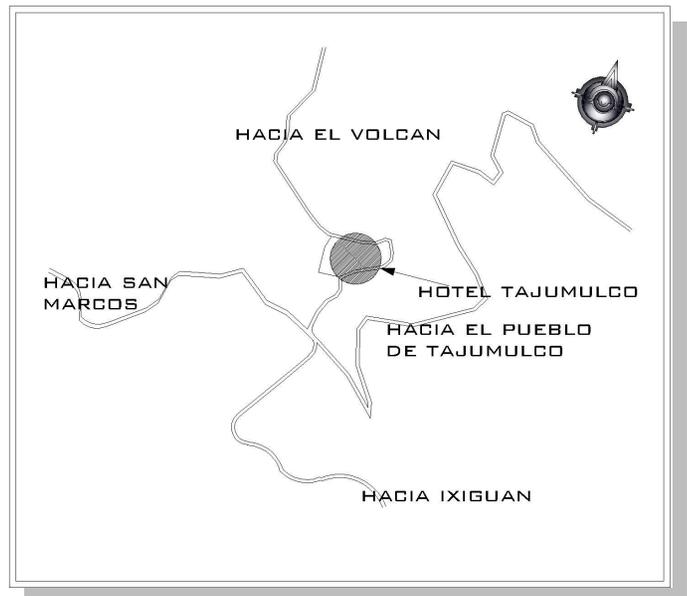
Fuente: Diagnostico Municipal realizado por – UICN – Consultoría 2010.

Donde se observan construcciones de concreto es en la cabecera municipal, existen en el resto de comunidades pero son las nuevas casas que inician su proceso de construcción ya que no utilizan los materiales como el adobe y piso de tierra.

Debido a la posición del municipio todo tipo de construcción se ve afectada ante las amenazas climáticas que están sucediendo actualmente, ya que las aguas derriban todos lo que este a su paso o inundando dentro de las viviendas, causándoles pérdidas cuantiosas a los habitantes.

Conociendo esta antecedentes, la ubicación del hotel Tajumulco será un área libre de todos estos problemas.

El área no sufre de deslaves ni del problema de quedar incomunicado de ninguna forma, así el turista estará resguardado en cualquier fecha del año.



Mapa de Ubicación del Hotel Tajumulco

3.12 Aspectos sociales¹⁶

En el Plan de Desarrollo Municipal –PDM– del municipio de Tajumulco del departamento de San Marcos, 2011 – 2025, indica en el Diagnóstico, en el numeral 6.2 Demografía lo siguiente:

3.12.1 Demografía

Se presentan a continuación las características sociales del municipio de Tajumulco, de la población y de su desarrollo a través del tiempo y una comparación de los cambios que estos has tenido desde el censo 2002 y una proyección hasta el 2010.

3.12.2 Población

Población por sexo Tajumulco, San Marcos

Departamento, municipio y lugar poblado	Categoría	Censo 2002			Proyecciones 2010		
		Total población 2002	Sexo		Total población 2008	Sexo	
			Hombres	Mujeres		Masculino	Femenino
Tajumulco	Municipio	41,308	20,692	20,616	53,791	27,609	26,182

De acuerdo al último censo del INE (año 2002) la población total fue de 41,308 habitantes, 20,692 hombres (50.09%) y 20,616 mujeres (49.91%). Población Total estimada en el año 2010 es de 41,308 habitantes, la superficie territorial es de 450 Kms². La densidad poblacional por km² es de 137.69.

3.12.3 Índice de pobreza

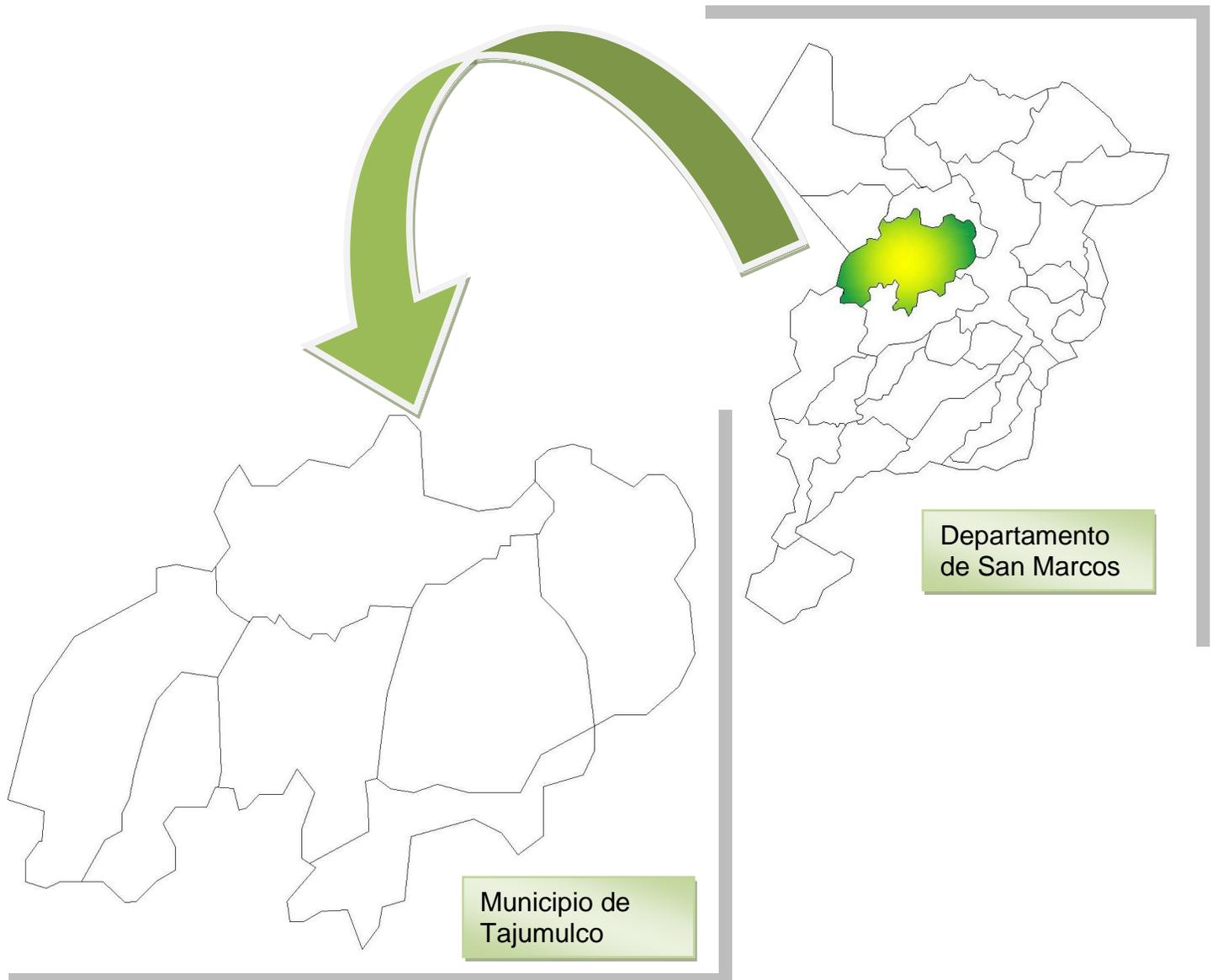
En cuanto a la información que brinda el mapa que se muestra a continuación, la calidad de vida de los habitantes es muy baja, es decir que existen serias limitaciones en cuanto a ingresos, salud, educación, alimentación, inversión, empleo y otros factores elementales para lograr un buen nivel de vida de la población del municipio.

Los datos a nivel municipal evidencia aspectos importantes de la pobreza en el territorio nacional, por un lado, queda de manifiesto que se trata de un fenómeno generalizado y serio en el departamento de San Marcos, donde se evidencia que el municipio de Tajumulco mas de las $\frac{3}{4}$ partes de la población se considera pobre.

Donde a continuación podremos observar el mapa de pobreza del departamento de San Marcos desglosando por municipios donde se presenta a menor escala, y donde deja ver los lugares más afectados por esta condición.

¹⁶ (El Plan de Desarrollo Municipal –PDM– del municipio de Tajumulco del departamento de San Marcos, 2011 – 2025)

Pobreza Extrema de San Marcos por Municipios, Tajumulco, San Marcos



3.12.4 Actividades económicas

La economía del municipio vinculada al mercado gira en torno a la agricultura, que es la actividad económica más importante, presente como aglomeraciones de productores en la mayor parte de comunidades. Las características principales de estas actividades económicas se resumen en la falta de regularización de una buena parte de las empresas que se dedican a estas actividades.

3.13 Principales servicios y comercios¹⁷

La cabecera municipal es sede de las siguientes instituciones:

- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
- Centro, Puestos y Jurisdicciones de Salud
- Ministerio de Educación
- Supervisión Educativa y Escuelas de los niveles pre primario, primario, y secundario
- Organismo Judicial, Juzgado de Paz
- Agencia Banrural
- Mercado Central
- Cementerio
- Salón de Usos Múltiples
- Parque Central
- Terminal de Buses
- Tienda de consumo
- Tienda de venta de materiales de construcción

3.14 Aspectos culturales¹⁸

El idioma predominante en la micro-región es Mam en 95.40%, sin embargo también un 65.55% de los habitantes hablan Español. Se sabe además que un 4.60% únicamente habla español y un 33.45% habla únicamente Mam.

La población de todo el municipio, se consideran indígena. La mayoría de las mujeres aún conservan su traje típico tradicional, cultivando esta tradición en las más pequeñas, los hombres por el contrario no poseen traje típico.

3.15 Recreación del municipio¹⁹

La fiesta titular de Tajumulco se celebra del 28 de junio al 3 de julio, el 30 de junio es el desfile de inauguración se realizan diferentes actividades religiosas, culturales y deportivas.

En el municipio se encuentra varias comunidades que tienen fiestas patronales pero en todas las micro-regiones se celebran también, semana santa, navidad y año nuevo. Además de las anteriores las actividades realizadas en los centros educativos el día de la madre 10 mayo, el día el padre 17 de junio, el día de San Marcos 19 de marzo, el aniversario de independencia 15 de septiembre, etc., los días de plaza se efectúan en diferentes lugares, entre los mas mencionados están en Tajumulco, Malacatán, Ixchiguán, Sibinal, San Pedro Sacatepéquez y los mercados locales de algunas comunidades.

¹⁷ (El Plan de Desarrollo Municipal –PDM– del municipio de Tajumulco del departamento de San Marcos, 2011 – 2025)

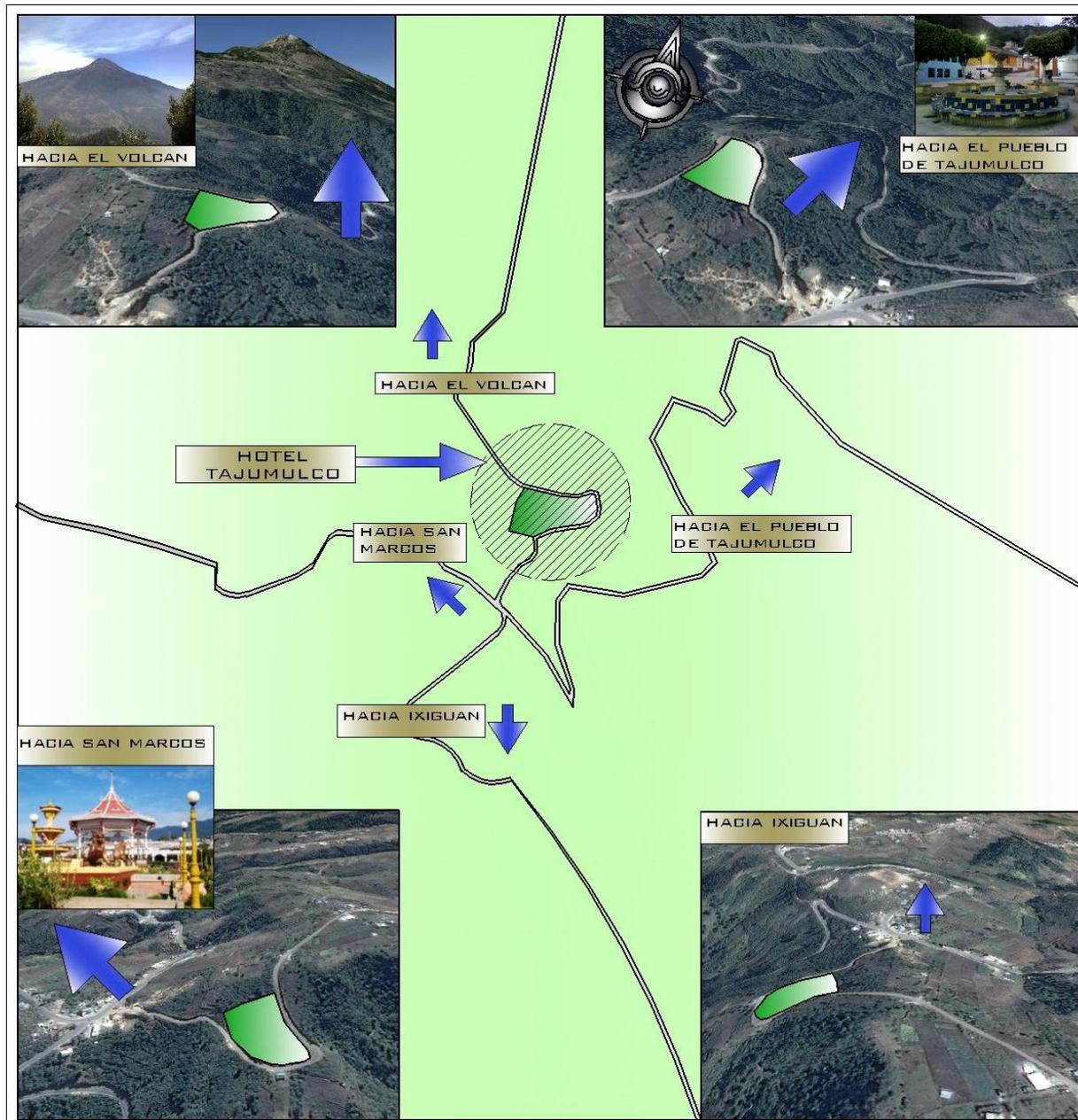
¹⁸ (El Plan de Desarrollo Municipal –PDM– del municipio de Tajumulco del departamento de San Marcos, 2011 – 2025)

¹⁹ (El Plan de Desarrollo Municipal –PDM– del municipio de Tajumulco del departamento de San Marcos, 2011 – 2025)

3.16 Análisis del Sitio

3.16.1 Localización del terreno

El terreno se localiza en el ingreso a la carretera hacia el pueblo de Tajumulco, en un máximo de 5 minutos y por medio de vehículos el acceso es inmediato.



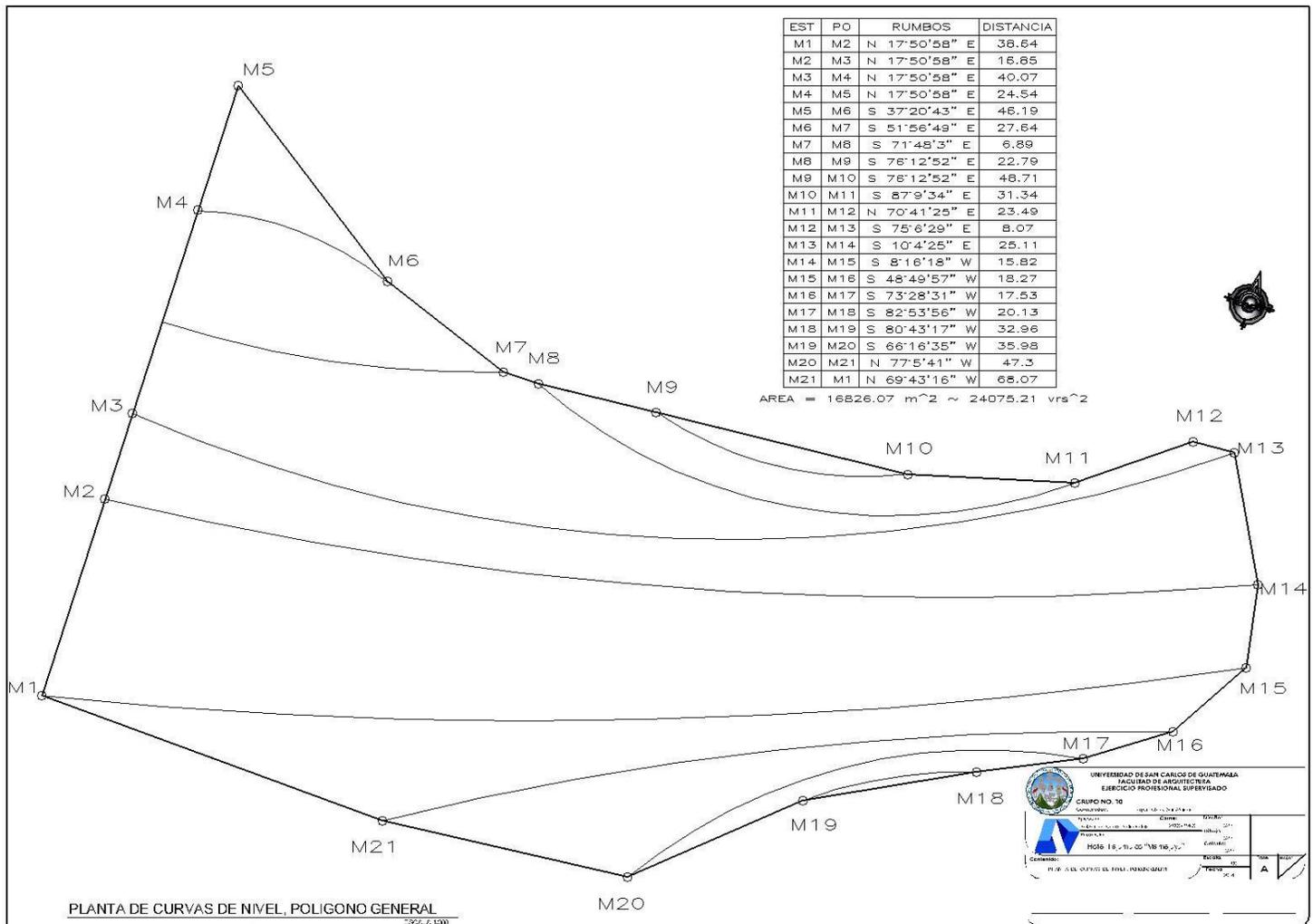
Mapa de Ubicación del Sitio del Proyecto

3.17 Uso actual del suelo

El principal uso del suelo es agrícola en todos el municipio el 65%, encontrando los siguientes: maíz, papa frijol, trigo, haba, verduras y hortalizas.

3.18 Análisis topográfico

La topografía del terreno es la adecuada porque presenta una pendiente no mayor de 5%, lo cual es óptimo para diseñar el proyecto con pendientes cómodas para el acceso y circulación inmediata del transporte al parqueo.



3.18.1 Análisis del entorno del terreno



Mapa del análisis del entorno del terreno

3.19 Infraestructura

El acceso al terreno se localiza en el ingreso a la carreta hacia el pueblo de Tajumulco, el camino es de piedra, este tipo de camino es típico en todo el municipio ya que la piedra abunda en todos lados. El camino muestra condiciones estables de tránsito para vehículos de todo tipo. El área cuenta con servicio de agua potable y factibilidad para la introducción de la energía eléctrica.

3.20 Análisis ambiental

La dirección de los vientos dominantes a considerar es de este a oeste, factor que debe tomarse en cuenta en la ubicación de los ambientes. El terreno cuenta con vista panorámica a todo su alrededor, las cuales serán de beneficio en la ubicación de la propuesta dentro del terreno. La caída del sol al oeste es un factor a tomar en cuenta debido a que la temperatura tiende a tornarse fría en horas del ocaso. Ventanas colocadas al lado oeste serán recomendables para aprovechar la luz solar necesaria para calentar los ambientes.

En el Área predomina la Cadena Volcánica con Montañas y Cerros: El territorio del municipio de Tajumulco corresponde a las tierras altas o cadena volcánica con montañas y conos volcánicos. El volcán Tajumulco tiene una altura de 4,220 metros sobre el nivel del mar.

3.21 Análisis de contaminantes:

A simple vista no se puede observar ningún tipo de contaminante en el terreno, no se pueden observar focos de basura o ruido de automóviles, debido a que el tráfico es escaso.

3.22 Capacidad de manejo de uso público

Todo sitio turístico se encuentra sujeto al uso público; el turismo sostenible se utiliza como herramienta para generar beneficios que se puedan reinvertir en la conservación, pues como se mencionó con anterioridad éste busca el máximo de rentabilidad generando el mínimo de impacto. En la actualidad existen varias metodologías que ayudan a determinar la capacidad de uso público en sitios con atractivos naturales, entre las cuales podemos mencionar: Manejo del Impacto del Visitante (Graefe, 1990).

CAPÍTULO 4

PROCESO Y PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

4.1 Premisas generales de diseño

El partido arquitectónico de la propuesta se encontrará regido por las premisas generales, éstas brindan pautas para que el diseño sea integral y además permiten que la actividad del mismo sea encausada de una mejor manera, pues brindan normas generales para la planificación del mismo.

4.1.1 Premisas morfológicas generales:

1. El impacto visual que la infraestructura presente, debe estar integrada al entorno natural, su fachada es debe refleja el entorno por medio de una atracción.
2. Las formas naturales y la configuración topográfica del sitio deben ser la base para el diseño. A su vez debe incluir las características de forma, textura y paisaje del entorno.
3. Los elementos diseñados deben facilitar el disfrute de los recursos naturales, proporcionando seguridad, unificación e identidad.

Premisa morfológicas		
1	El impacto visual que la infraestructura presente, debe estar integrada al entorno natural, su fachada es debe refleja el entorno por medio de una atracción	

Premisa morfológicas		
2	Las formas naturales y la configuración topográfica del sitio deben ser la base para el diseño. A su vez debe incluir las características de forma, textura y paisaje del entorno.	

Premisa morfológicas		
3	Los elementos diseñados deben facilitar el disfrute de los recursos naturales, proporcionando seguridad, unificación e identidad.	

4.1.2 Premisas territoriales generales

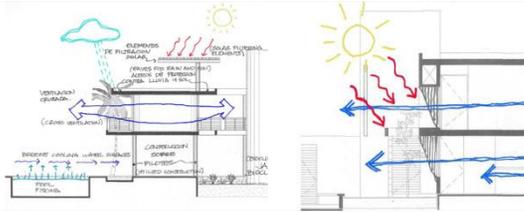
1. Se debe tener claro que el turismo sostenible será una herramienta de conservación y, por consiguiente, los recursos no deben ser consumidos por el uso público.
2. Los sitios que contengan las características naturales más sobresalientes deben ser seleccionados de todo el conjunto, que le den valor turístico al proyecto y lo identifiquen, como: paisajes panorámicos, recursos naturales.

Premisa territoriales generales	
1	<p>Se debe tener claro que el turismo sostenible será una herramienta de conservación y, por consiguiente, los recursos no deben ser consumidos por el uso público.</p> 

Premisa territoriales generales	
2	<p>Los sitios que contengan las características naturales más sobresalientes deben ser seleccionados de todo el conjunto, que le den valor turístico al proyecto y lo identifiquen, como: paisajes panorámicos, recursos naturales.</p> 

4.1.3 Premisas ambientales generales:

1. Debido a las bajas temperaturas que se registran en el municipio, el diseño debe estar orientado a mantener condiciones internas de confort y ventilación natural.
2. Los árboles proporcionarán aislamiento natural a los Visitantes que realicen actividades al aire libre, ya que el soleamiento es constante.
3. Se dará uso de la tecnología apropiada, por tal motivo la infraestructura propuesta debe ser de bajo impacto para no dañar el ambiente.
4. La tipología regional dará las pautas formales del diseño, logrando con esto revalorizar formas, texturas y colores.

Premisas ambientales generales		
1	<p>Debido a las bajas temperaturas que se registran en el municipio, el diseño debe estar orientado a mantener condiciones internas de confort y ventilación natural.</p> <p>Es importante tomar en cuenta la dirección del viento y el salimiento, para tener en la propuesta arquitectónica contemplado la ubicación de la ventilación.</p>	

Premisas ambientales generales		
2	<p>Los árboles proporcionarán aislamiento natural a los Visitantes que realicen actividades al aire libre, ya que el soleamiento es constante.</p>	

Premisas ambientales generales		
3	<p>Se dará uso de la tecnología apropiada, por tal motivo la infraestructura propuesta debe ser de bajo impacto para no dañar el ambiente.</p>	

Premisas ambientales generales		
4	<p>La tipología regional dará las pautas formales del diseño, logrando con esto revalorizar formas, texturas y colores.</p>	

4.1.4 Premisas funcionales generales:

1. El área de parqueo debe estar ubicada de tal forma que no obstaculice el entorno paisajístico.
2. Brindar un servicio de acceso e ingreso peatonal.
3. Debe tomarse en cuenta todo elemento arquitectónico, para que pueda integrarse a la apreciación del entorno paisajístico y su convivencia con la naturaleza.
4. La propuesta consolidará su sostenimiento a largo plazo mediante la integración de la comunidad y la Municipalidad.
5. Los beneficios económicos que se obtengan del proyecto servirán para reinvertir en el funcionamiento y mantenimiento del mismo.

Premisas funcionales generales		
1	El área de parqueo debe estar ubicada de tal forma que no obstaculice el entorno paisajístico.	

Premisas funcionales generales		
2	Brindar un servicio de acceso e ingreso peatonal.	

Premisas funcionales generales		
3	Debe tomarse en cuenta todo elemento arquitectónico, para que pueda integrarse a la apreciación del entorno paisajístico y su convivencia con la naturaleza.	

Premisas funcionales generales		
4	La propuesta consolidará su sostenimiento a largo plazo mediante la integración de la comunidad y la Municipalidad.	

Premisas funcionales generales		
5	Los beneficios económicos que se obtengan del proyecto servirán para reinvertir en el funcionamiento y mantenimiento del mismo.	

4.1.5 Premisas tecnológicas generales:

1. La tecnología a utilizarse debe causar el menor impacto ambiental posible, haciendo énfasis en el tratamiento de aguas negras, agua potable y basura.
2. Se deben de usar materiales que cumplan con la función del aislamiento térmico, para proteger a los visitantes de las condiciones climáticas de la región.
3. Se propone una arquitectura reforzada estructuralmente, debido a la actividad sísmica del país, para poder proporcionar así, seguridad a los visitantes.

Premisas tecnológicas generales		
1	La tecnología a utilizarse debe causar el menor impacto ambiental posible, haciendo énfasis en el tratamiento de aguas negras, agua potable y basura.	

Premisas tecnológicas generales		
2	Se deben de usar materiales que cumplan con la función del aislamiento térmico, para proteger a los visitantes de las condiciones climáticas de la región.	

Premisas tecnológicas generales		
3	Se propone una arquitectura reforzada estructuralmente, debido a la actividad sísmica del país, para poder proporcionar así, seguridad a los visitantes.	

4.2 Clasificación de atractivos actuales del sitio

4.2.1 Paisaje

- Se visualiza una extensión territorial montañosa.
- Panorámica de la zona montañosa cercana.
- Vista panorámica a las montañas.
- Ciertas áreas cuentan con vegetación pequeña, como arbustos la cual ha de complementarse para lograr un ambiente apropiado.
- En época de invierno el paisaje se torna en su mayoría verde, debido a la proliferación de especies de flora propias de esa época y que rodean el sitio.

4.2.2 Biológicos

- Una de las características a trabajar es la existencia de Bosque húmedo templado.
- Fauna propia de clima frío, especies como ardillas, culebras, armadillo, conejo y tatuacán.

4.2.3 Culturales y sociales

- En el sitio convergerán las comunidades cercanas al sitio en mención, lo que podría considerarse como un punto de encuentro entre la comunidad.
- Existen poblaciones cercanas que son parte del entorno del lugar, por lo que se plantea involucrarlas al proyecto y así fomentar un desarrollo.
- El uso recreativo activo y pasivo para los pobladores del lugar, será una parte importante para su convivencia.

4.3 Programa de necesidades

4.3.1 Área de administración

Se propone la existencia de un estacionamientos único, con su respectiva garita en su ingreso. La administración se encontrará próxima al ingreso del parqueo.

4.3.2 Acceso

- Garita de ingreso
- Estacionamientos para vehículos
- Estacionamiento para autobuses
- Estacionamiento de motos y bicicletas

4.3.3 Área administración

- Oficina de Gerente
- Oficina de contador
- Servicios Sanitarios
- Oficina de Recursos Humanos
- Archivo
- Sala de Reuniones
- Cocina
- Recepción, registración, secretaría, caja de seguridad
- Lobby
- Salón de Usos Múltiples
- Plaza Principal

4.3.4 Área privada

- Habitaciones Individuales
- Habitaciones Dobles
- Plaza de Área de Habitaciones

4.3.5 Áreas de apoyo

- Plazas
- Áreas de Exposiciones al Aire Libre
- Servicios sanitarios
- Área Verde (Senderos)
- Área de Tangué Cisterna
- Área de Pozos de Absorción

4.3.6 Área social

- Restaurante
- Bar
- Carga y Descarga
- Plaza Principal
- Servicios Sanitarios

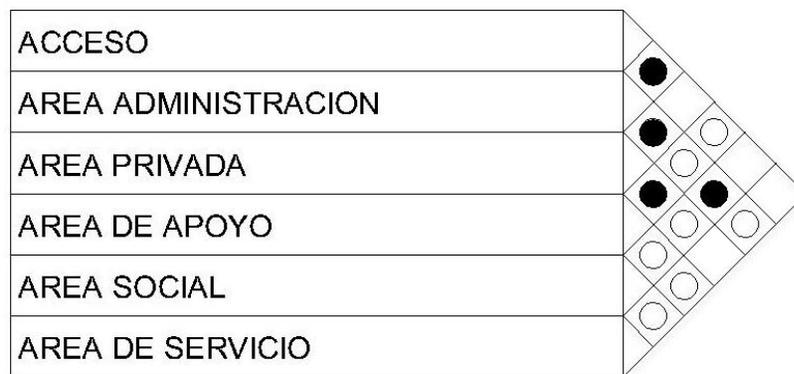
4.3.7 Área de servicio

- Lavandería
- Servicios sanitarios
- Bodega
- Taller de Mantenimiento
- Cuarto de Tableros

4.5 Matrices y diagramas

SIMBOLOGIA		
SIMBOLO	SIGNIFICADO	
●	—	RELACION DIRECTA
○	—	RELACION INDIRECTA

DIAGRAMA DE RELACIONES DEL CONJUNTO



MATRIZ DEL CONJUNTO

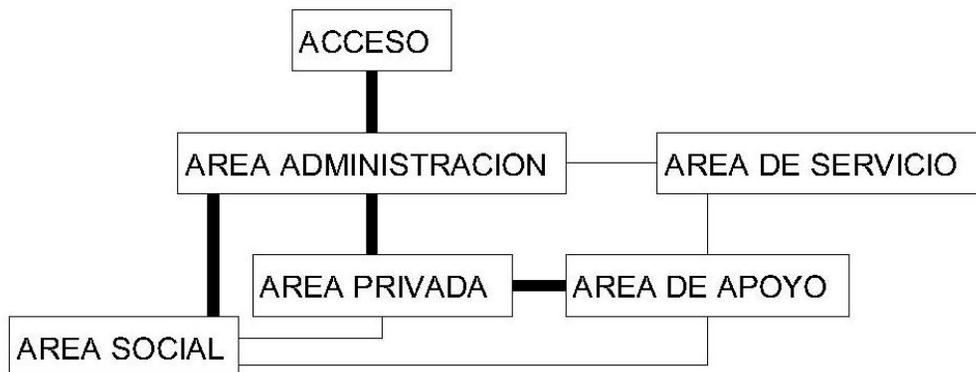
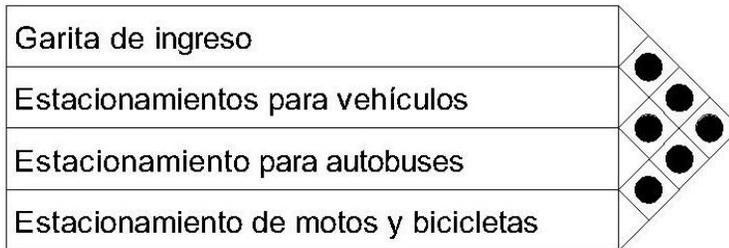


DIAGRAMA DE RELACIONES DEL ACCESO



MATRIZ DEL ACCESO

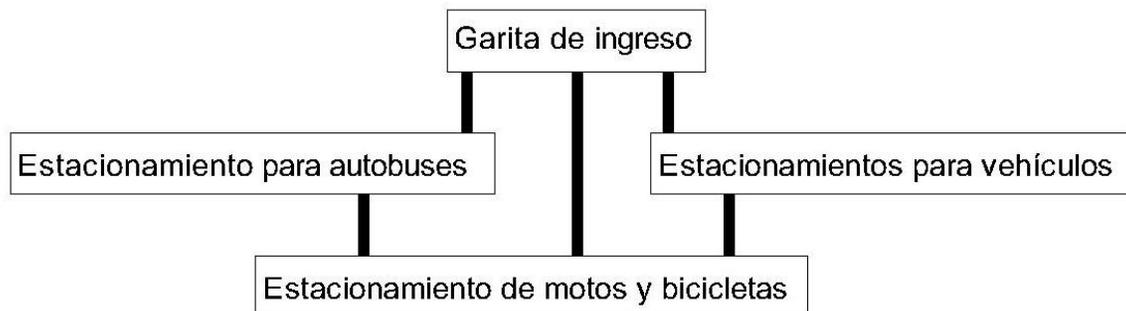
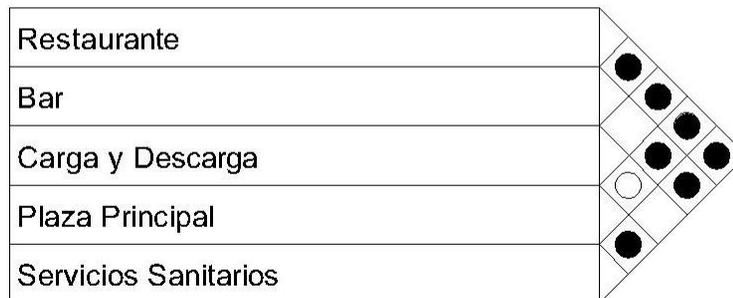


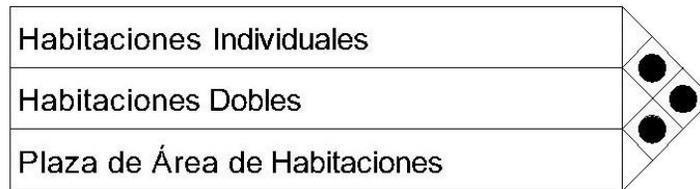
DIAGRAMA DE RELACIONES DE ÁREA SOCIAL



MATRIZ DE ÁREA SOCIAL



DIAGRAMA DE RELACIONES DEL AREA PRIVADA



MATRIZ DE AREA PRIVADA

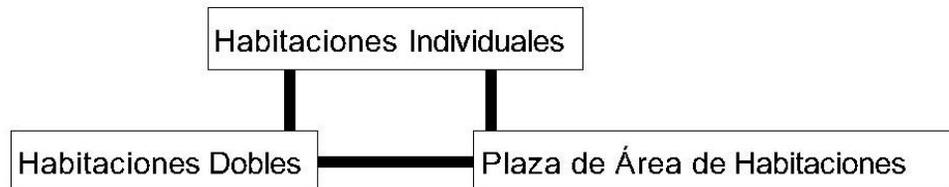
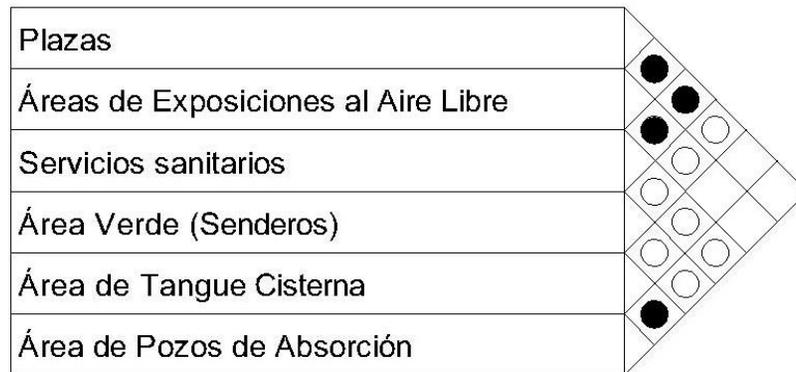


DIAGRAMA DE RELACIONES DE ÁREAS DE APOYO



MATRIZ ÁREAS DE APOYO

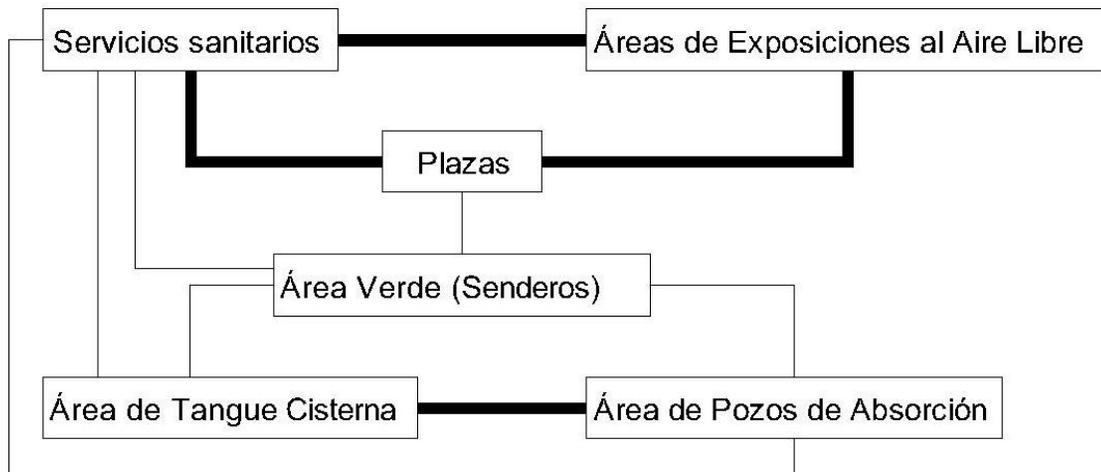
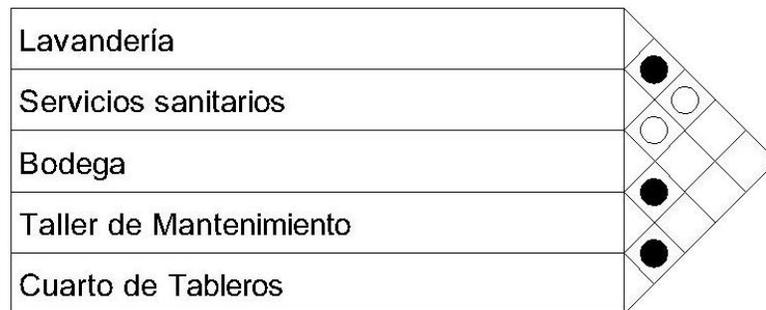
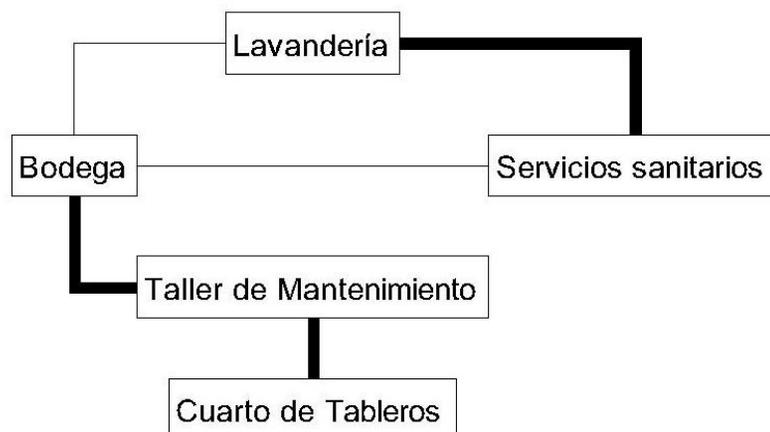


DIAGRAMA DE RELACIONES DE ÁREA DE SERVICIO



MATRIZ DE ÁREA DE SERVICIO



4.6 Prefiguración de la propuesta

Luego de haber analizado el área dentro de sus contextos, el turismo sostenible como una buena opción válida para el desarrollo, el potencial de sus atractivos las expectativas de todos los involucrados, se plantea la prefiguración de propuesta arquitectónica, que brinda los parámetros básicos de los elementos que conforman el equipamiento turístico.

4.6.1 Matriz de grupos funcionales

	Funciones	Actividades	Ambientes	Agentes	Usuario
ACCESO	Control de los vehículos que ingresan al parqueo del Hotel.	<ul style="list-style-type: none"> • Control de ingresos • Seguridad de los vehículos 	<ul style="list-style-type: none"> • Garita de ingreso • Estacionamientos para vehículos • Estacionamiento para autobuses • Estacionamiento de motos y bicicletas 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento • Seguridad 	Turistas

	Funciones	Actividades	Ambientes	Agentes	Usuario
ÁREA ADMINISTRACIÓN	Administrar los servicios turísticos y manejar los recursos naturales y culturales del Hotel Tajumulco.	<ul style="list-style-type: none"> • Control de ingresos y cobro • Administración de los servicios turísticos • Manejo de los recursos naturales y culturales del Hotel. 	<ul style="list-style-type: none"> • Oficina de Gerente • Oficina de contador • Servicios Sanitarios • Oficina de Recursos Humanos • Archivo • Sala de Reuniones • Cocina • Recepción, registración, secretaría, caja de seguridad • Lobby • Salón de Usos Múltiples • Plaza Principal 	<ul style="list-style-type: none"> • Gerente • Contador • Directora de Recursos Humanos • Mantenimiento • Recepcionista • Botones • Seguridad 	Turistas

	Funciones	Actividades	Ambientes	Agentes	Usuario
ÁREAS DE APOYO	Permitir que los turistas disfruten del ambiente natural y comidas típicas	<ul style="list-style-type: none"> • Tomar un refresco • Contemplación del paisaje 	<ul style="list-style-type: none"> • Plazas • Áreas de Exposiciones al Aire Libre • Servicios sanitarios • Área Verde (Senderos) • Área de Tangué Cisterna • Área de Pozos de Absorción 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento • Seguridad 	Turistas

Programa de necesidades del área de administración

No.	Ambiente	Usuarios	Funciones y Actividades	Mobiliario y Equipo	Dimensiones		Metro cuadrados por unidad	Total de Metros Cuadrados
					Ancho	Largo		
1	Oficina de Gerente	1	Sentarse, caminar, platicar, trabajos de oficina y leer.	Sillas, escritorio, mueble de archivo	4.00	4.00	16.00	337.60
2	Oficina de contador	2	Sentarse, caminar, platicar, trabajos de oficina y leer.	Sillas, escritorio, mueble de archivo	4.00	4.00	16.00	
3	Servicios Sanitarios	1	Pararse, arreglarse, limpieza y aseo personal.	Inodoro, Lavamanos	1.80	1.8	3.60	
4	Oficina de Recursos Humanos	1	Sentarse, caminar, platicar, trabajos de oficina y leer.	Sillas, escritorio, mueble de archivo	4.00	4.00	16.00	
5	Archivo	1	Archivar, ordenar control de los ingresos al hotel.	Estanterías, mesa.	4.00	4.00	16.00	
6	Sala de Reuniones	6	Sentarse, caminar, platicar, trabajos de oficina y leer.	Sillas, escritorio, mueble de archivo	3.00	3.00	9.00	
7	Cocina	1	Cocinar, calentar alimentos	Estufa electrica, mesa, horno de microondas	2.00	2.00	4.00	
8	Recepción, registraci3n, secretaría, caja de seguridad	1	Sentarse, caminar, platicar, trabajos de atenci3n al visitantes, leer.	Sillas, escritorio, caja de seguridad	4.00	4.00	16.00	
9	Lobby	10	Estar, conversar, caminar, platicar	Sillones, mesa de centro.	7.00	7.00	49.00	
10	Sal3n de Usos Múltiples	162	Sentarse, caminar, platicar, leer, escuchar.	Sillas, escritorio, equipo de presentaci3n.	14.00	14.00	196.00	
11	Plaza Principal	180	Esperar, leer, caminar, conversar, esperar, platicar.	Jardineras, fuentes, camina miento.	Var	Var	Var	

Programa de necesidades del área de privada

No.	Ambiente	Usuarios	Funciones y Actividades	Mobiliario y Equipo	Dimensiones		Metro cuadrados por unidad	Total de Metros Cuadrados
					Ancho	Largo		
1	Habitaciones Individuales	28 usuarios y serán 28 habitaciones	Descansar, dormir, limpieza en el servicio sanitario.	Cama, mesa de noche, marquesina, sillones, televisión, servicios sanitario,	6.00	6.00	36.00	2,448.00
2	Habitaciones Dobles	80 usuarios y serán 40 habitaciones	Sentarse, caminar, platicar, trabajos de oficina y leer.	Sillas, escritorio, mueble de archivo	6.00	6.00	36.00	
3	Plaza de Área de Habitaciones	120	Esperar, leer, caminar, conversar, esperar, platicar.	Jardineras, fuentes, camina miento.	Var	Var	Var	

Programa de necesidades del área de áreas de apoyo

No.	Ambiente	Usuarios	Funciones y Actividades	Mobiliario y Equipo	Dimensiones		Metro cuadrados por unidad	Total de Metros Cuadrados
					Ancho	Largo		
1	Plazas	Var	Esperar, leer, caminar, conversar, esperar, platicar.	Jardineras, fuentes, camina miento.	Var	Var	Var	Var
2	Áreas de Exposiciones al Aire Libre	Var	Esperar, leer, caminar, conversar, esperar, platicar.	Jardineras, fuentes, camina miento.	Var	Var	Var	
3	Servicios sanitarios	Var	Pararse, arreglarse, limpieza y aseo personal.	Inodoro, Lavamanos	Var	Var	Var	
4	Área Verde (Senderos)	Var	Esperar, leer, caminar, conversar, esperar, platicar.	Jardineras, fuentes, camina miento.	Var	Var	Var	
5	Área de Tangué Cisterna	Var	Almacenamiento de agua potable.	Tangué Cisterna	Var	Var	Var	
6	Área de Pozos de Absorción	Var	Almacenamiento de aguas negras.	Planta de Tratamiento, pozos de absorción.	Var	Var	Var	

Programa de necesidades del área de área social

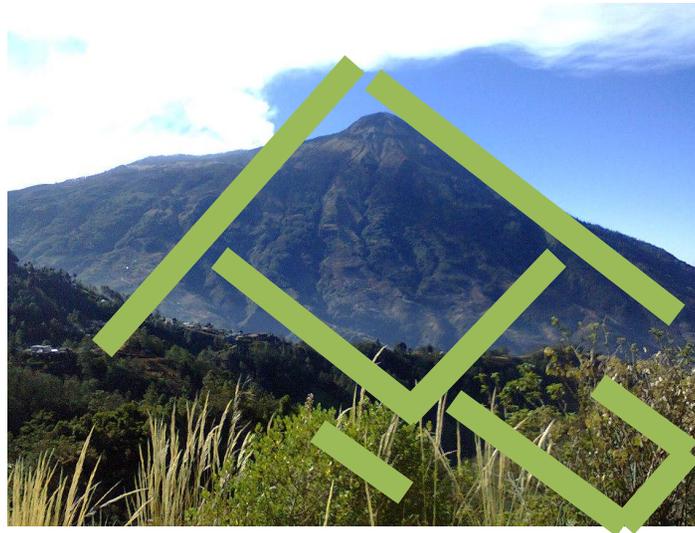
No.	Ambiente	Usuarios	Funciones y Actividades	Mobiliario y Equipo	Dimensiones		Metro cuadrados por unidad	Total de Metros Cuadrados
					Ancho	Largo		
1	Restaurante	1 20	Sentarse, caminar, platicar, comer, bailar.	Sillas, mesas, bancas, macetas, escritorio de atención, estantes, sillas, vidrieras, cocina.	13.00	25	325.00	443.40
2	Bar	40	Sentarse, caminar, platicar, comer, bailar.	Sillas, mesas, bancas, macetas, escritorio de atención.	6.80	8.00	54.40	
3	Servicios sanitarios	17	Pararse, arreglarse, limpieza y aseo personal.	Inodoros, Lavamanos	8.00	8.00	64.00	
4	Carga y Descarga	2	Almacenar, surtir, guardar, Organizar, administrar, caminar, controlar.	Parqueo, archivo, basurero.	Var	Var	Var	
5	Plaza Principal	180	Esperar, leer, caminar, conversar, esperar, platicar.	Jardineras, fuentes, camina miento.	Var	Var	Var	

Programa de necesidades del área de área de servicio

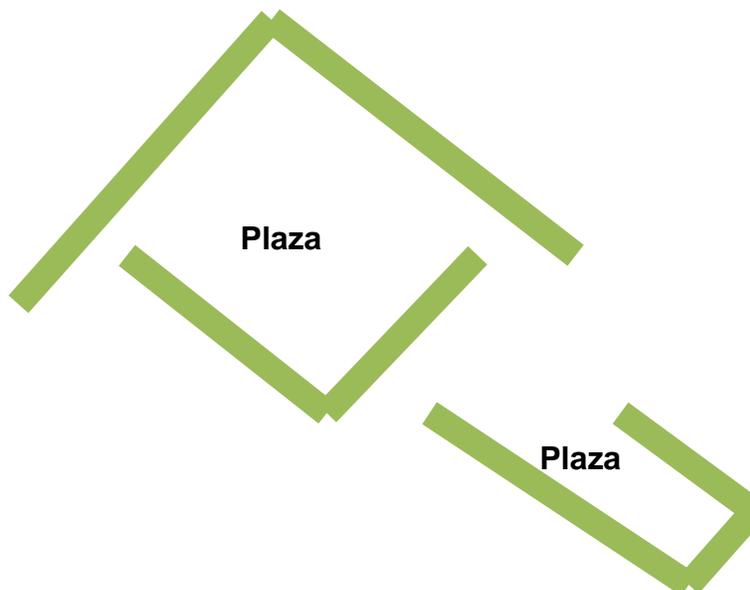
No.	Ambiente	Usuarios	Funciones y Actividades	Mobiliario y Equipo	Dimensiones		Metro cuadrados por unidad	Total de Metros Cuadrados
					Ancho	Largo		
1	Lavandería	2	Lavar, secar, tender, planchar.	Lavadora, secadora, planchador, mesa de preparación.	3.60	6.35	22.86	
2	Bodega	1	Almacenar, surtir, guardar, Organizar, administrar, caminar, controlar.	Archivo, estantería.	2.5	6.35	15.87	
3	Servicios sanitarios	8	Pararse, arreglarse, limpieza y aseo personal.	Inodoros, Lavamanos	4.00	6.35	25.40	
4	Taller de Mantenimiento	1	Mantenimiento de lámparas, tableros eléctricos, sillas y todos equipo del hotel.	Estantería, mesa de trabajo, herramientas.	2.5	6.35	15.87	
5	Cuarto de Tableros	1	Control de los tableros, manteniendo del sistema eléctrico.	Tableros	2.5	6.35	15.87	95.87

Idea de la propuesta Arquitectónica

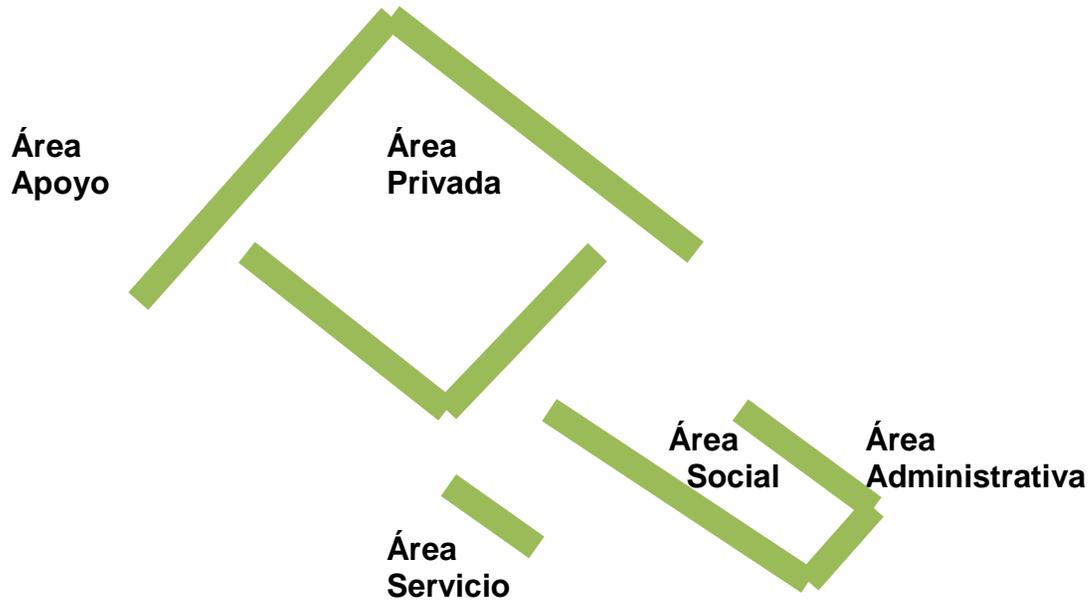
La propuesta del diseño arquitectónico fue inspirada por el coloso el volcán de Tajumulco.



Curvas que asemejan la grandeza natural del volcán de Tajumulco, dándonos elementos donde tendremos plazas para exponer al turista la artesanía y el atractivo natural que tienen el entorno.



Tenemos la distracción de las áreas así.



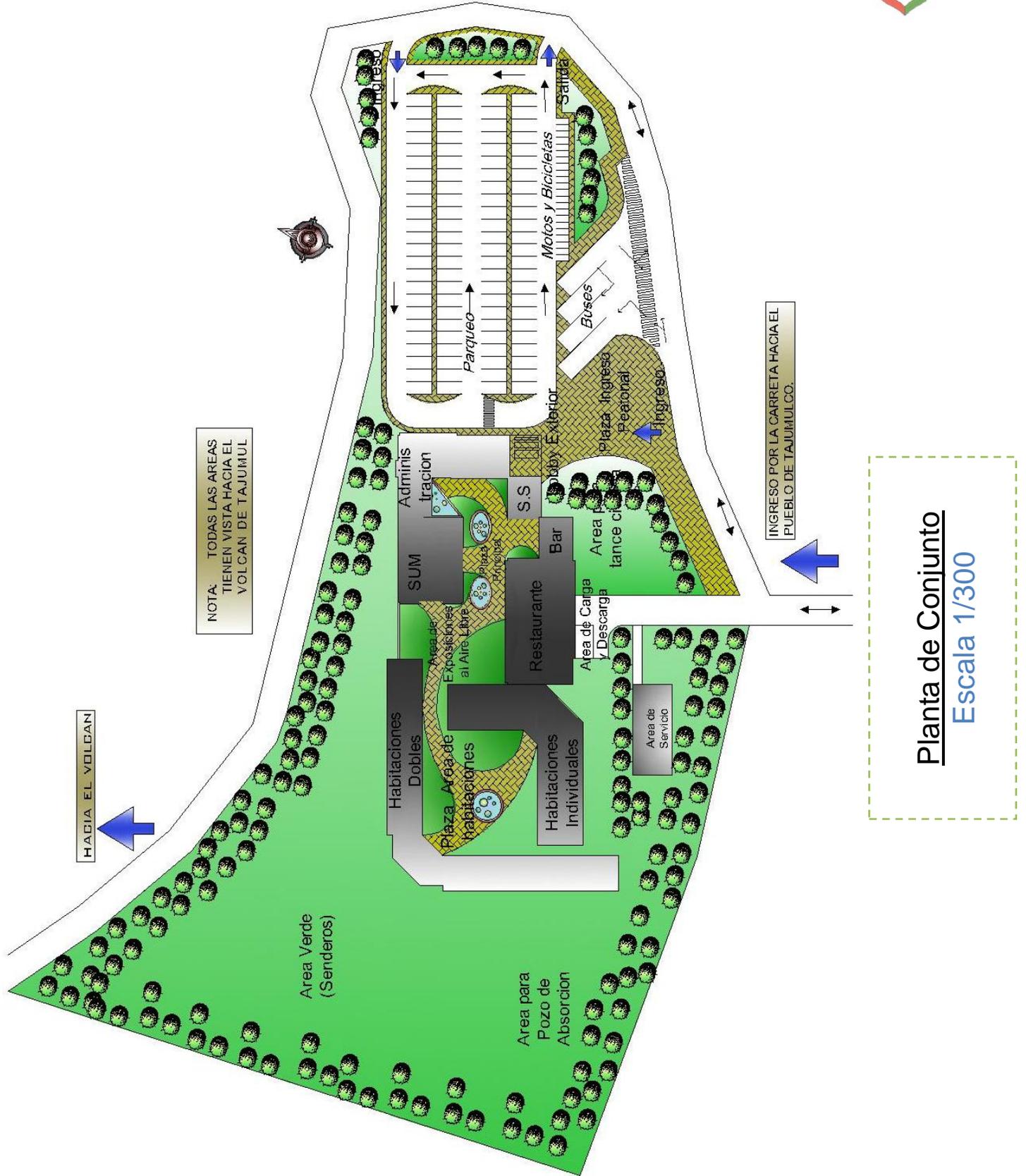
En las fachas del área social, se utiliza el remate para simular el piso del coloso.



En el ingreso de la propuesta en la fachada se simulara un elemento que refleje al coloso el volcán de Tajumulco.



4.7 Propuesta Arquitectónica y Apuntes.



Planta de Conjunto
 Escala 1/300



Apunte del Conjunto





Apunte del Conjunto





Apunte de la Plaza del Ingreso Peatonal





Apunte del Ingreso des el Parqueo





Apunte del Camina miento desde el Parqueo





Planta Arquitectónica de Conjunto
Escala 1/125



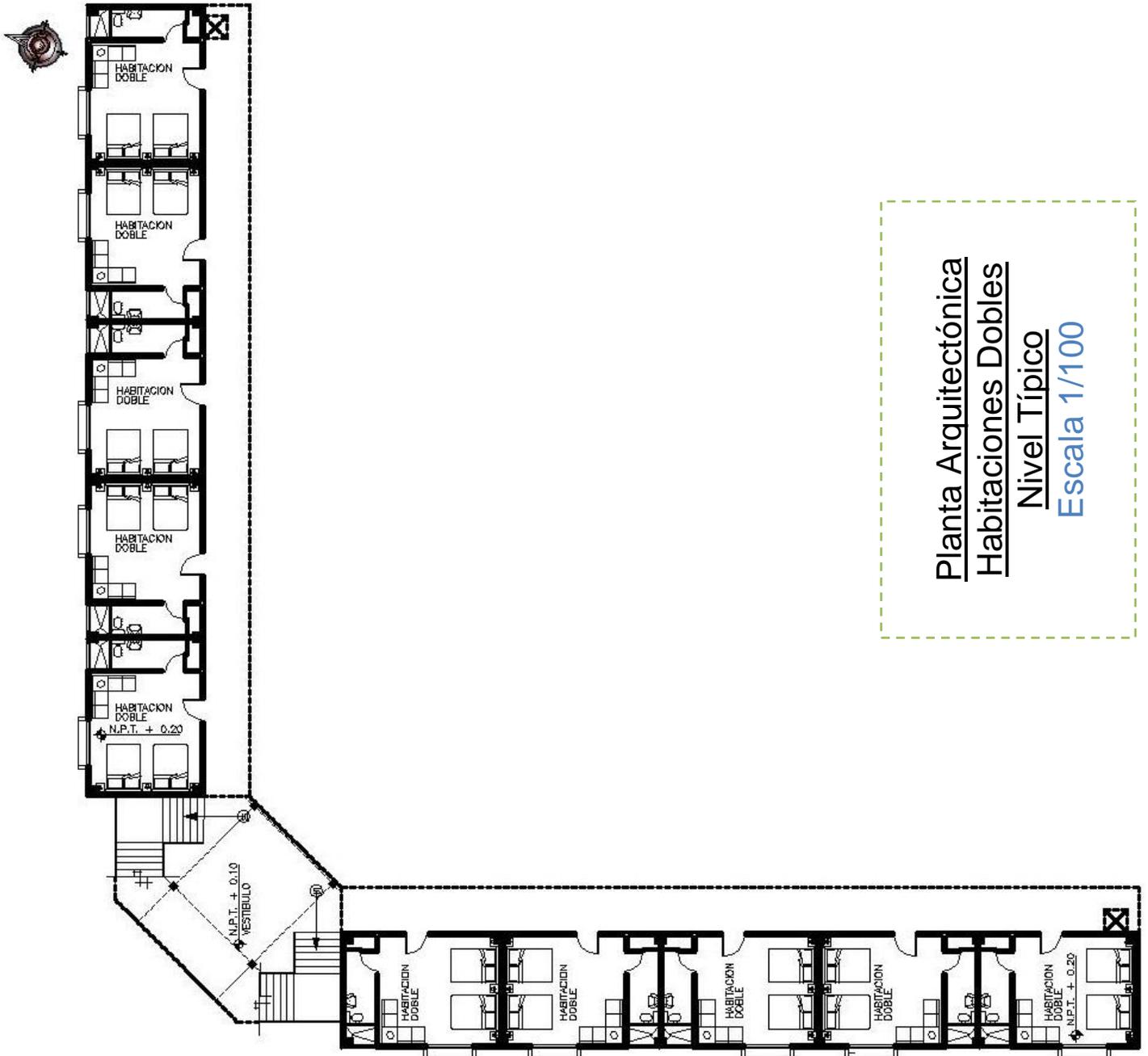
Apunte de la Plaza Principal

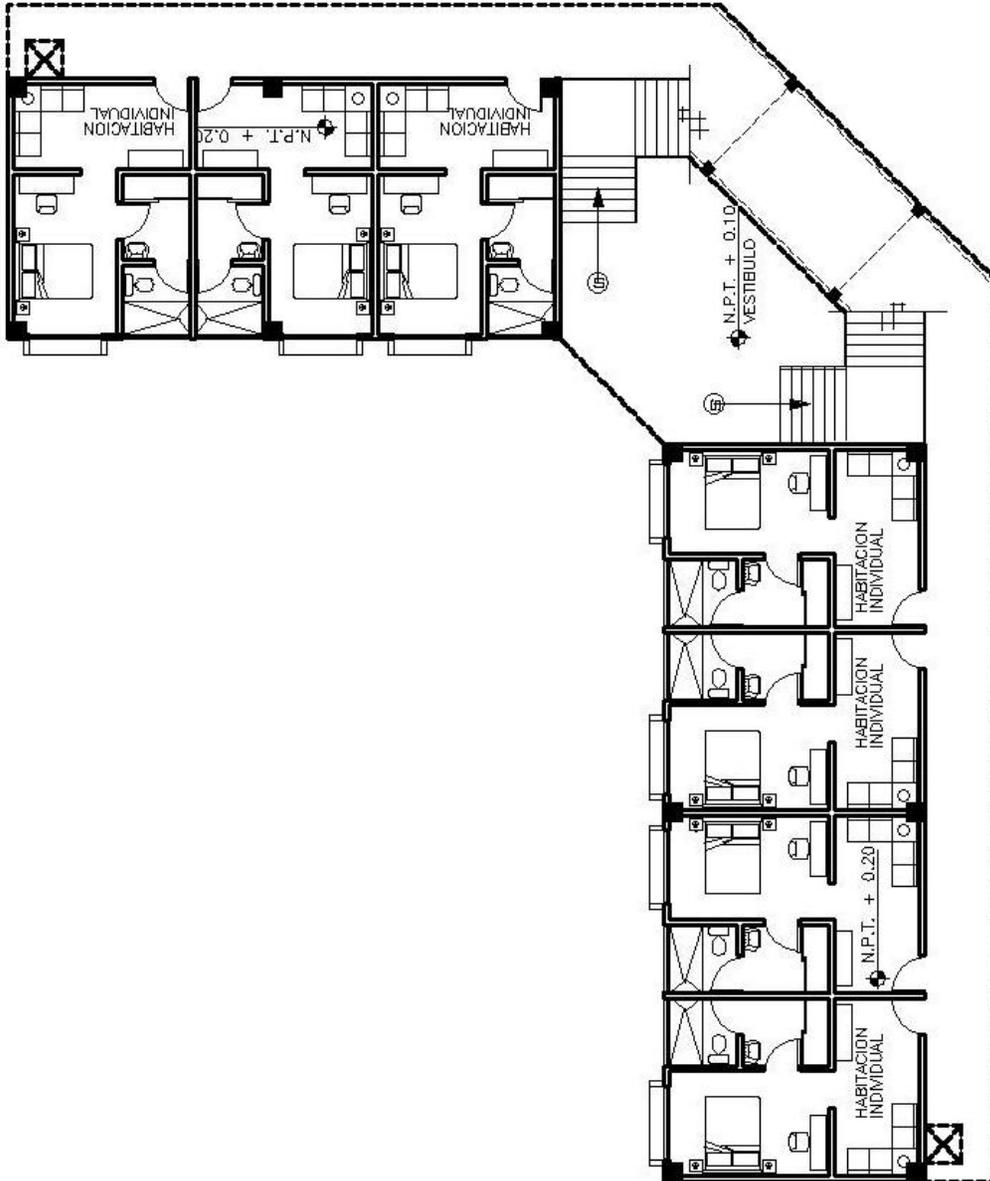




Apunte de la Plaza Principal







Planta Arquitectónica
Habitaciones Individuales
Nivel Típico
Escala 1/100

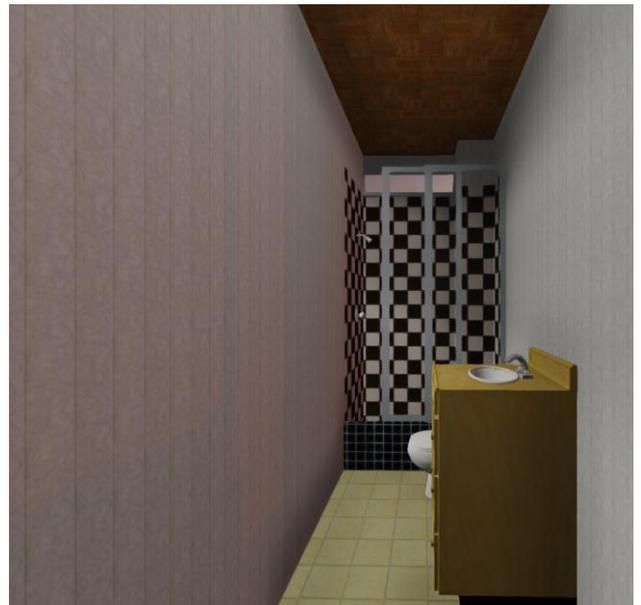


Apunte interior de las habitaciones dobles





Apunte interior de las habitaciones dobles y su servicio sanitario





Apunte interior de las habitaciones dobles y su servicio sanitario





Apunte interior de las habitaciones individuales y su servicio sanitario





Apunte interior de las habitaciones individuales y su servicio sanitario





Apunte interior de las habitaciones individuales y su servicio sanitario





Apunte interior de las habitaciones individuales y su servicio sanitario



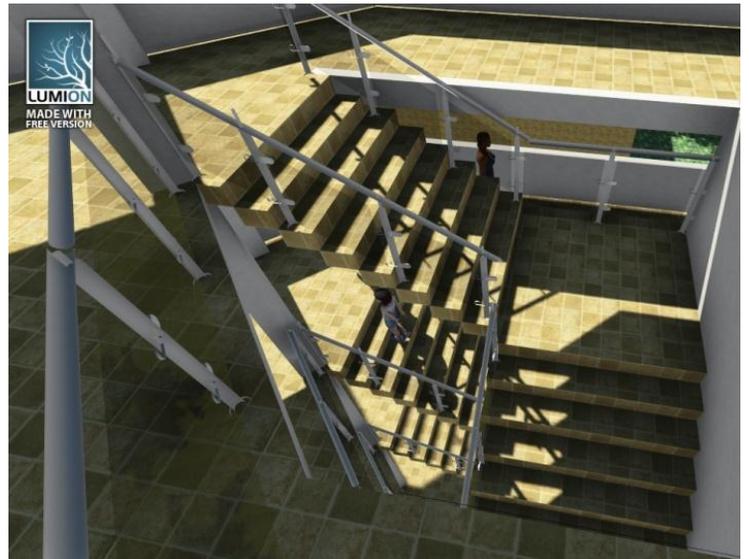


Apunte del ingreso a las habitaciones





Apunte de las Gradas en el Área de habitaciones





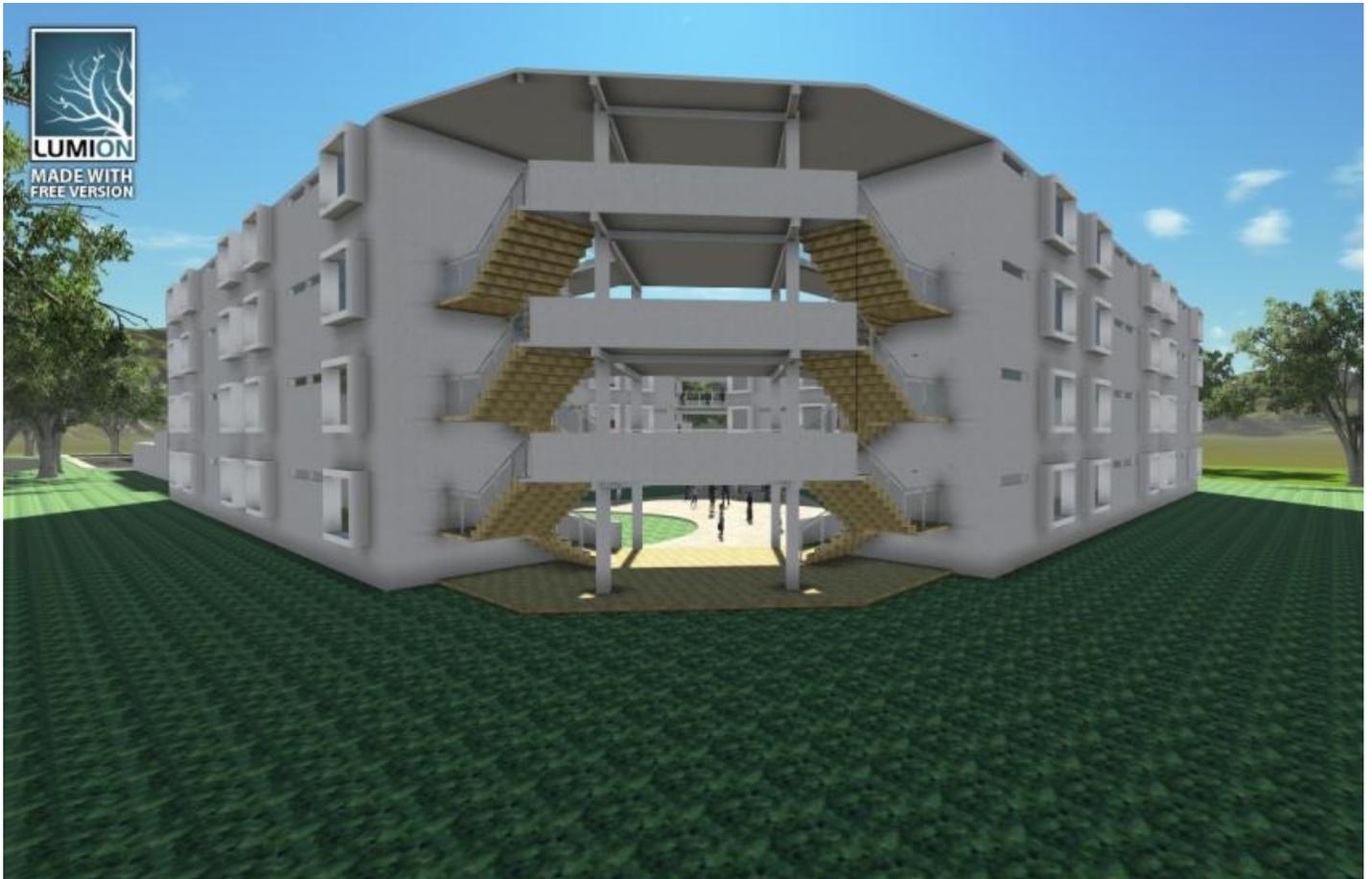
Apunte de la Plaza del Área de habitaciones





Apunte vestíbulo en el Área de las habitaciones





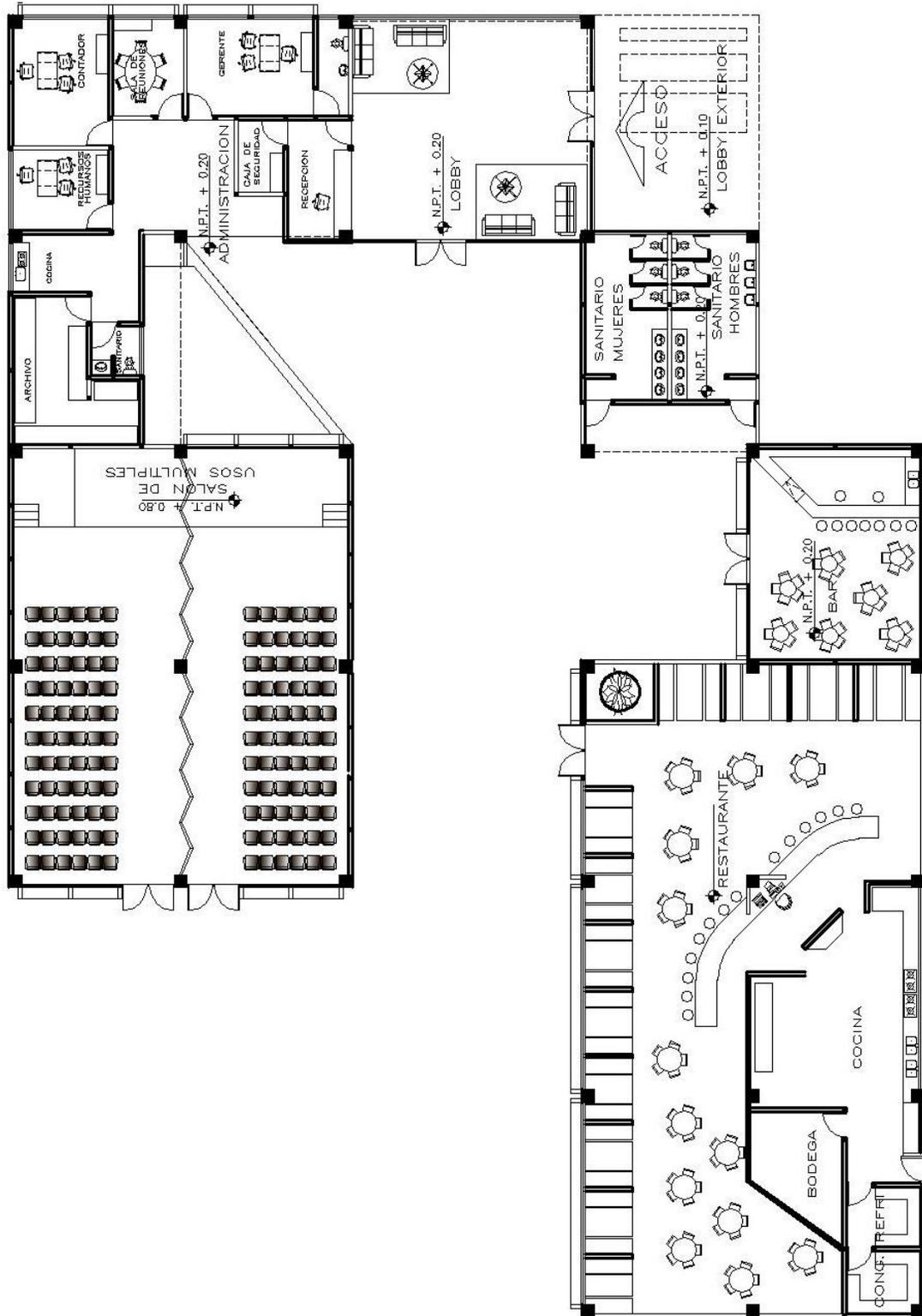
Apunte del Área de habitaciones





Apunte del Área de habitaciones





Planta Arquitectónica
Del Área Administrativa y Social
Escala 1/100



Apunte del LOBBY





Apunte de la Plaza del Ingreso Peatonal





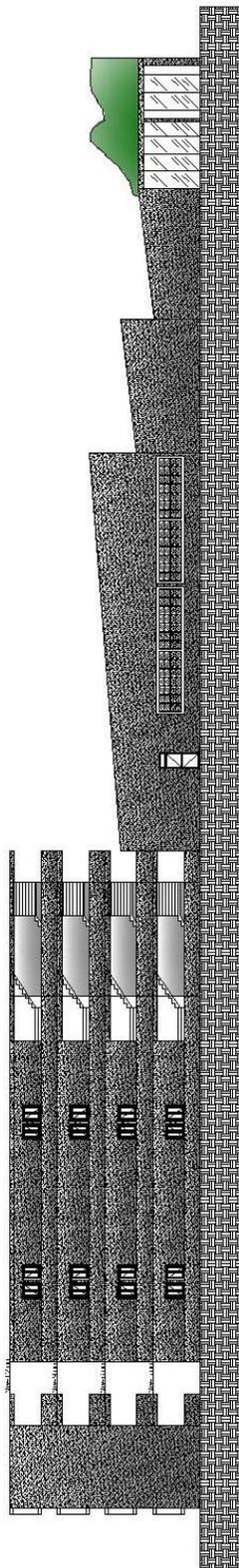
Apunte del Área Social



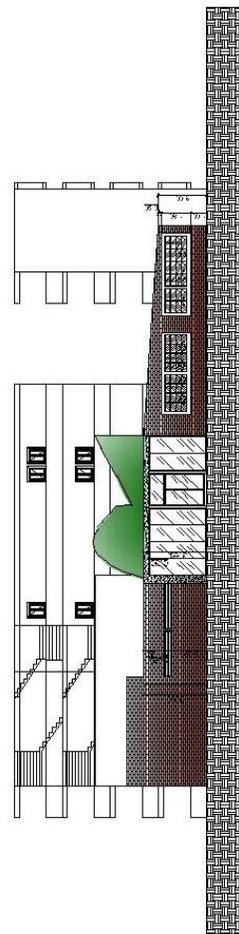


Apunte del Área Social

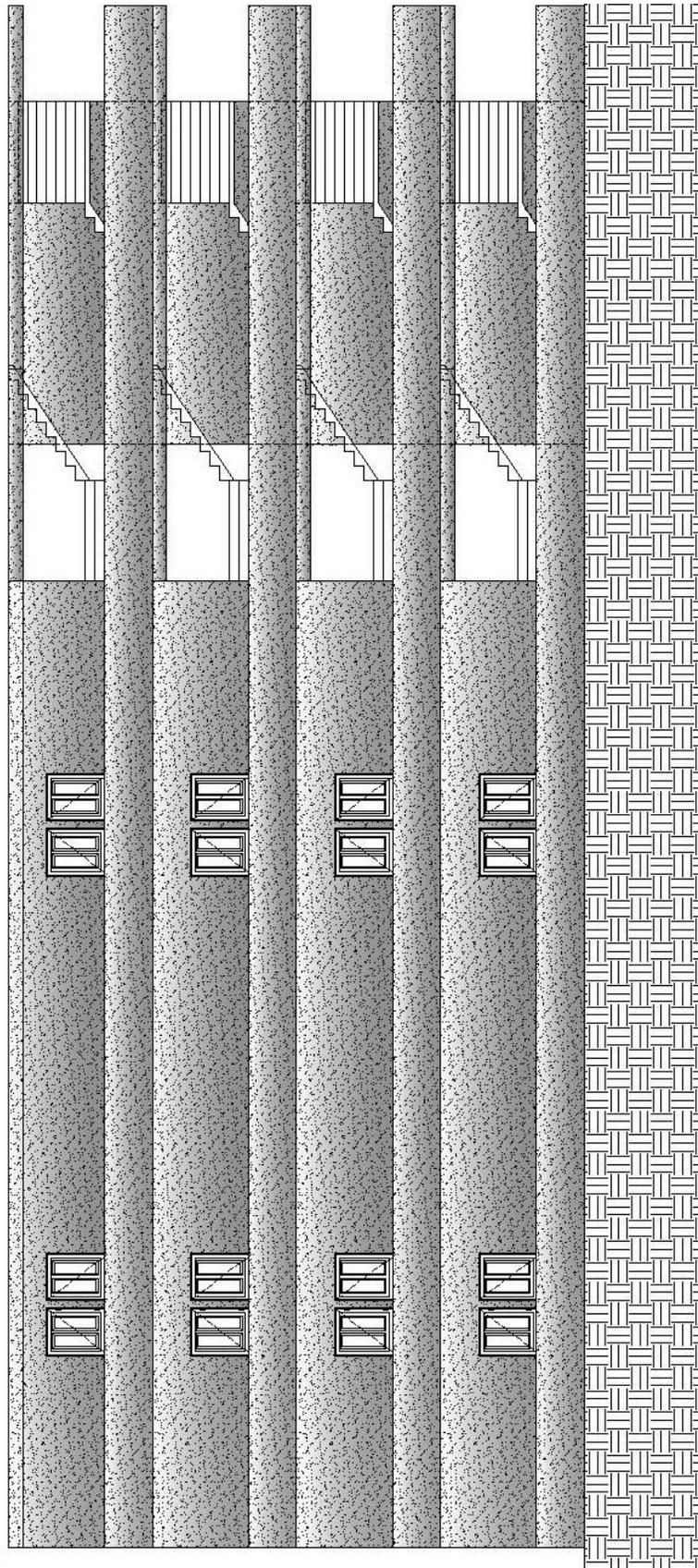




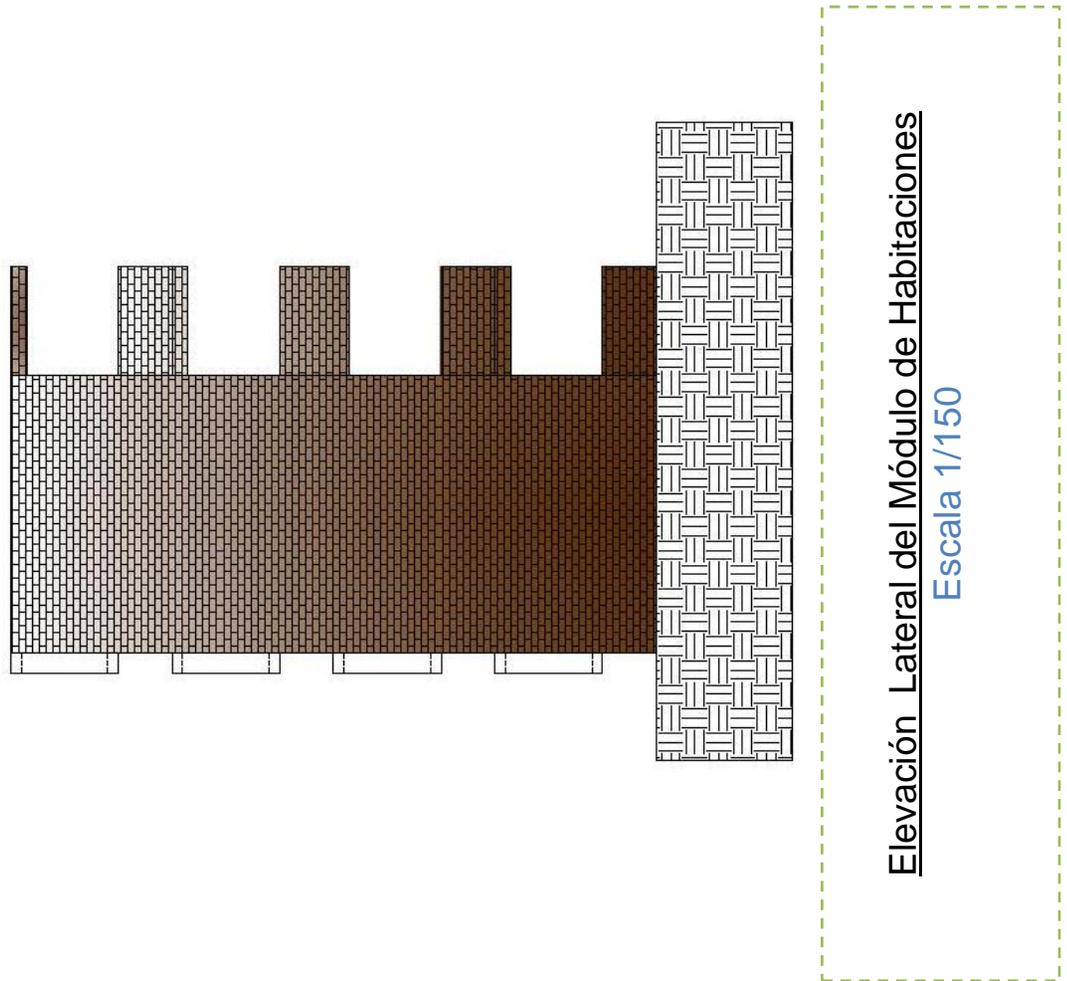
Elevación Lateral del Conjunto
Escala 1/400



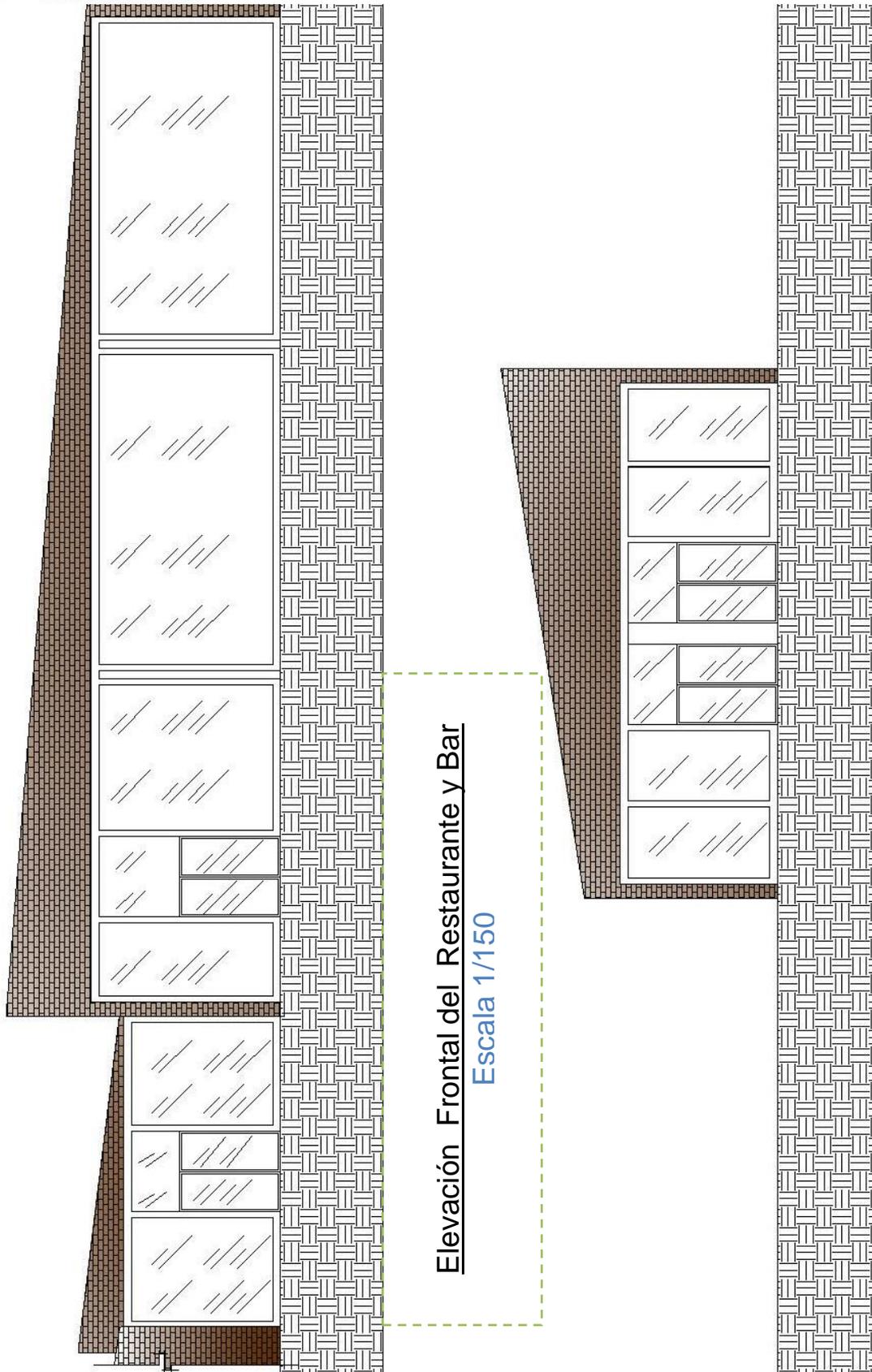
Elevación Frontal del Conjunto
Escala 1/400



Elevación Frontal del Módulo de Habitaciones
Escala 1/150

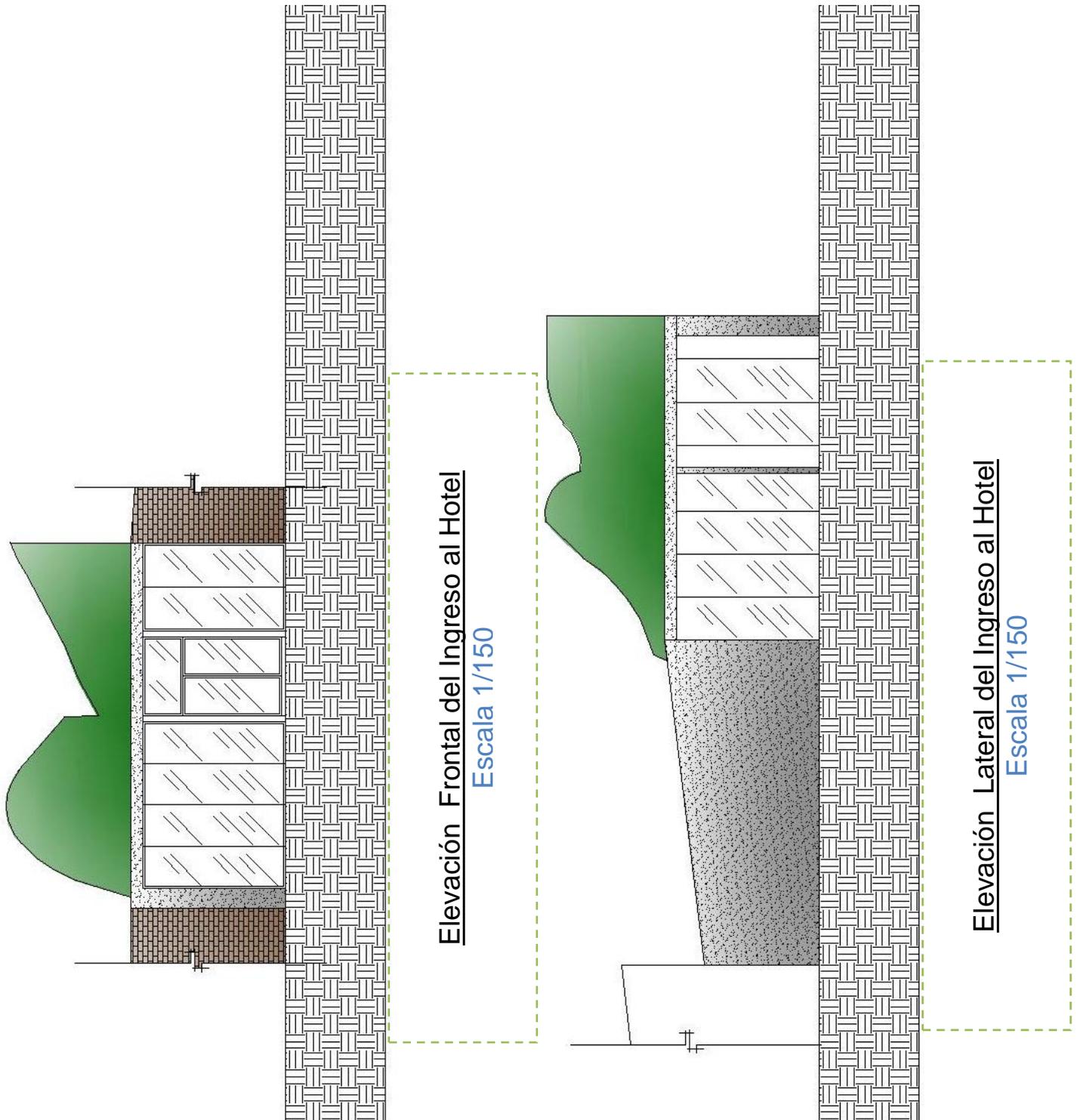


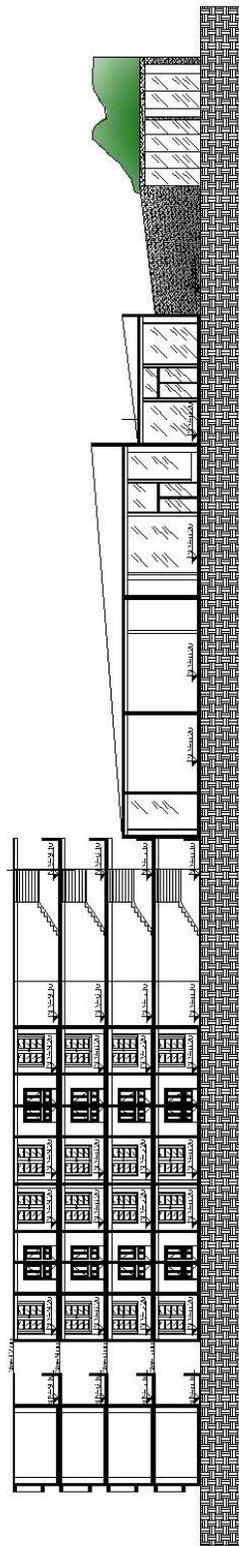
Elevación Lateral del Módulo de Habitaciones
Escala 1/150



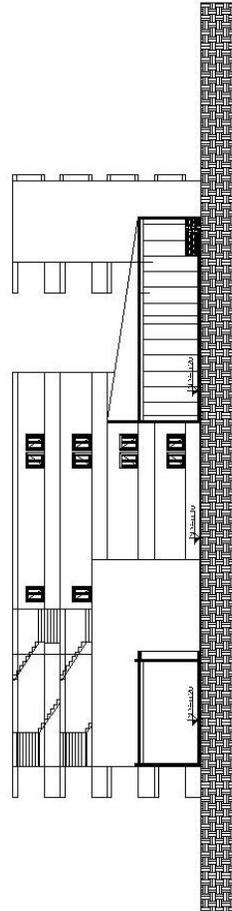
Elevación Frontal del Restaurante y Bar
Escala 1/150

Elevación Frontal del SUM
Escala 1/150

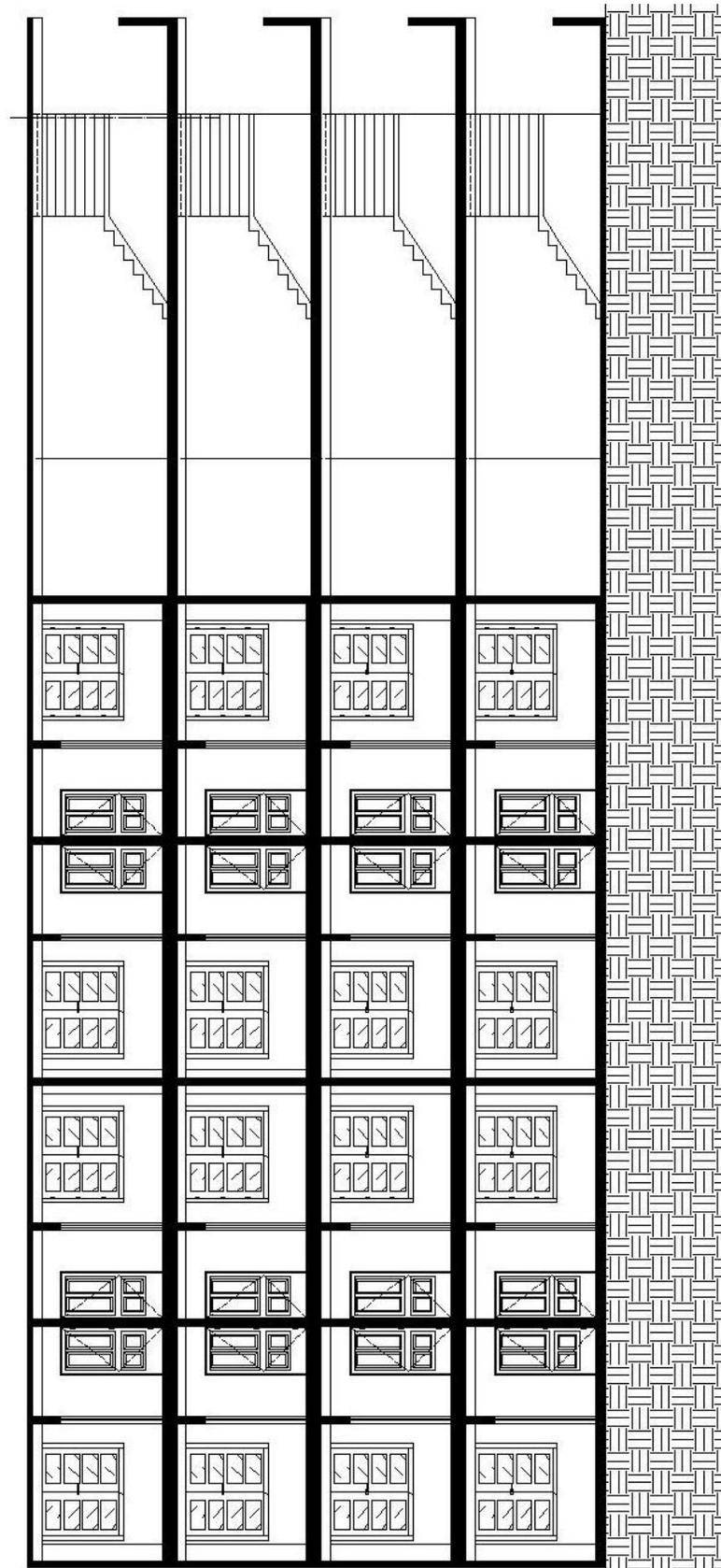




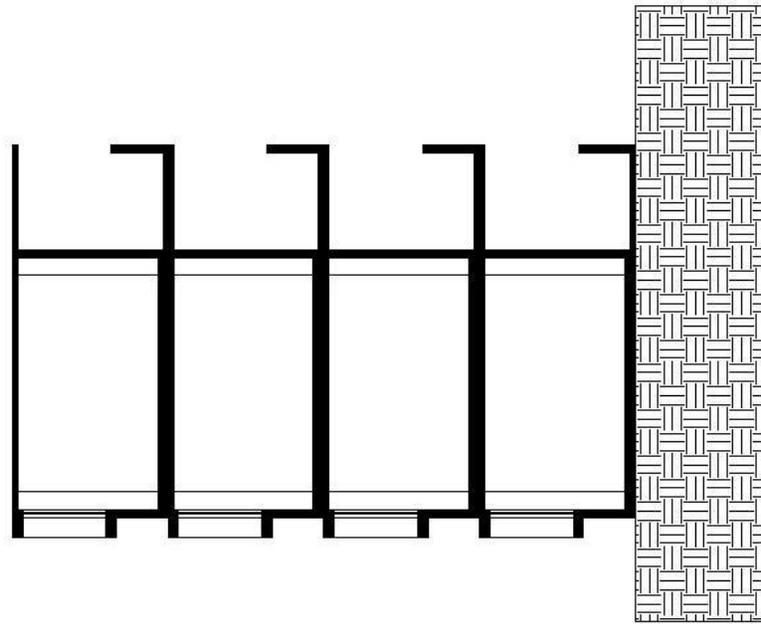
Sección del Conjunto
Escala 1/400



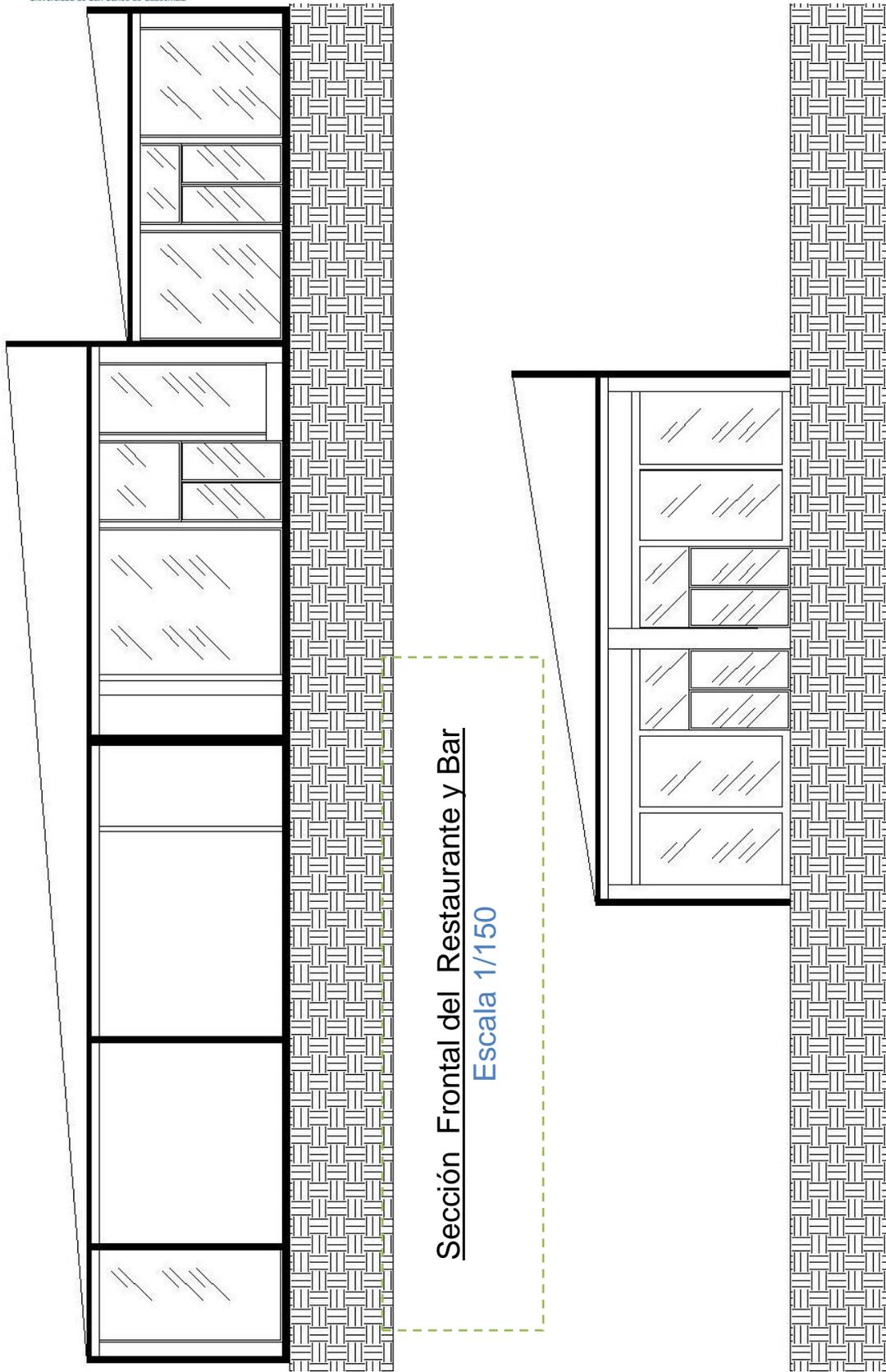
Sección del Conjunto
Escala 1/400



Sección Frontal del Módulo de Habitaciones
Escala 1/150



Sección Lateral del Módulo de Habitaciones
Escala 1/150



4.8 Presupuesto y programación

4.8.1 Primera Fase (Área Social y Administrativa)

PROPUESTA	Hotel Tajumulco “Mamejuyu”	Primera Fase Área Social y Administrativa
UBICACIÓN	CABECERA MUNICIPAL TAJUMULCO	
MUCIPIO	TAJUMULCO	
DEPARTAMENTO	SAN MARCOS	

TOTAL DE ACABADOS E INSTALACIONES E. MATERIALES	Q5,088,260.55
TOTAL DE MANO DE OBRA	Q1,430,986.25
TOTAL DE SUBCONTRATOS	Q6,519,246.80
TOTAL DE LA PRIMERA FASE	Q6,519,246.80

4.8.2 Segunda Fase (Área Privada Primer Nivel)

PROPUESTA	Hotel Tajumulco “Mamejuyu”	Segunda Fase Área Privada Primer Nivel
UBICACIÓN	CABECERA MUNICIPAL TAJUMULCO	
MUCIPIO	TAJUMULCO	
DEPARTAMENTO	SAN MARCOS	

TOTAL DE ACABADOS E INSTALACIONES E. MATERIALES	Q3,407,020.60
TOTAL DE MANO DE OBRA	Q972,846.50
TOTAL DE SUBCONTRATOS	Q4,379,867.10
TOTAL DE LA SEGUNDA FASE	Q4,379,867.10

4.8.3 Tercera Fase (Área Privada Segundo Nivel)

PROPUESTA	Hotel Tajumulco “Mamejuyu”	Tercera Fase Área Privada Segundo Nivel
UBICACIÓN	CABECERA MUNICIPAL TAJUMULCO	
MUCIPIO	TAJUMULCO	
DEPARTAMENTO	SAN MARCOS	

TOTAL DE ACABADOS E INSTALACIONES E. MATERIALES	Q2,255,329.60
TOTAL DE MANO DE OBRA	Q930,980.00
TOTAL DE SUBCONTRATOS	Q3,186,309.60
TOTAL DE LA TERCERA FASE	Q3,186,309.60

4.8.4 Cuarta Fase (Área Privada Tercer Nivel)

PROPUESTA	Hotel Tajumulco “Mamejuyu”	Cuarta Fase
UBICACIÓN	CABECERA MUNICIPAL TAJUMULCO	Área Privada
MUCIPIO	TAJUMULCO	Tercer Nivel
DEPARTAMENTO	SAN MARCOS	

TOTAL DE ACABADOS E INSTALACIONES E. MATERIALES	Q2,255,329.60
TOTAL DE MANO DE OBRA	Q930,980.00
TOTAL DE SUB-CONTRATOS	Q3,186,309.60
TOTAL DE LA CUARTA FASE	Q3,186,309.60

4.8.5 Quinta Fase (Área Privada Cuarto Nivel)

PROPUESTA	Hotel Tajumulco “Mamejuyu”	Quinta Fase
UBICACIÓN	CABECERA MUNICIPAL TAJUMULCO	Área Privada
MUCIPIO	TAJUMULCO	Cuarto Nivel
DEPARTAMENTO	SAN MARCOS	

TOTAL DE ACABADOS E INSTALACIONES E. MATERIALES	Q2,255,329.60
TOTAL DE MANO DE OBRA	Q930,980.00
TOTAL DE SUBCONTRATOS	Q3,186,309.60
TOTAL DE LA QUINTA FASE	Q3,186,309.60

4.8.6 Presupuesto Total de la Propuesta

TOTAL DE LA PRIMERA FASE	Q6.519.246,80
TOTAL DE LA SEGUNDA FASE	Q4.379.867,10
TOTAL DE LA TERCERA FASE	Q3.186.309,60
TOTAL DE LA CUARTA FASE	Q3.186.309,60
TOTAL DE LA QUINTA FASE	Q3.186.309,60
TOTAL DE LA PROPUESTA	20,458,042.70

4.8.7 Cronograma

No.	Renglón	10 Meses	Sub Total	Total %					
1	Fase 1						Q6.519.246,80	20%	
2	Fase 2						Q4.379.867,10	40%	
3	Fase 3						Q3.186.309,60	60%	
4	Fase 4						Q3.186.309,60	80%	
5	Fase 5						Q3.186.309,60	100%	
Total de la							Propuesta	20,458,042.70	

4.9 Conclusiones:

- El proyecto Hotel Tajumulco, ha surgido como una necesidad de promover el turismo que va enfocado en los activos naturales y culturales de la región.
- El proyecto Hotel Tajumulco, tendrá como el fin de brindar un lugar donde se albergue al turista, el tiempo que dure su visita.
- La propuesta de diseño arquitectónica del Hotel Tajumulco, ha surgido como un proyecto de necesidad de incentivar el ecoturismo en el volcán Tajumulco y con el motivo de darlo a conocer al turista.
- El sitio el cual se ubicará propuesta del hotel, es el lugar por donde todos los turistas suben al volcán, es un destino turístico que puede proporcionar muchos y grandes beneficios a todas las comunidades que están cercanas al sitio del proyecto, generando empleos y propiciando el desarrollo de mercados para ventas de productos locales tanto comerciales como artesanales.
- El turismo que a nivel mundial tiene situaciones similares a las de Tajumulco, la cual tiene potenciales para atraer al ecoturista interesado en conservar y apreciar los recursos naturales.

4.10 Recomendaciones:

- Para que el proyecto Hotel Tajumulco, llegue al tener como fin el promover el turismo se necesario que se promueva el proteger el atractivo natural del entorno, así como presentar la cultural de la región.
- El Hotel Tajumulco, quien albergara al turista el tiempo que dure su visita, será su divulgación servicios y sus instalaciones las que harán que el turista disfrute su estadía.
- EL crear un órgano de divulgación de la propuesta de diseño arquitectónico del Hotel Tajumulco como un proyecto que busque incentivar el turismo.
- Realizar un espacio en las redes sociales donde se presente la ubicación de la propuesta del Hotel Tajumulco, en la cual el turista pueda observar las artesanía y el atractivo natural que tienen el entorno.
- El volcán de Tajumulco, es muy importante su protección y consideración, ya que es considerado como un área protegida a nivel mundial por su potencial para atraer al ecoturista quien se interesa en conservar y apreciar los recursos naturales.

4.11 Bibliografía y fuentes de consulta

- **El Plan de Desarrollo Municipal –PDM– del municipio de Tajumulco del departamento de San Marcos, 2011 – 2025**, constituye un esfuerzo consensuado entre diversos actores locales en el seno del Consejo Municipal de Desarrollo – COMUDE– en donde confluyen el Concejo Municipal, delegados de los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE–, instituciones sectoriales con presencia en el municipio, empresarios locales, así como líderes y lideresas de la sociedad civil.
- Guatemala-INGUAT. (1992): Desarrollo Turístico Sustentable Hacia el Año 2,000.
- Guatemala-INGUAT. (1994): Oportunidades para Invertir en Guatemala.
- INGUAT. (2000). Estrategia Nacional de Turismo. INGUAT, Guatemala.
- Teoría y métodos del diseño
M.Sc. Arq. Luis Soto
(Andrade, 2008)

Tesis

- “Hotel Ecoturístico Ixil” Cantón Xemamatze, Santa María Nebaj, Quiché.
Tesis Para Obtener el Título de Arquitecto
Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala USAC
Sustentante: Carlos Estuardo De León Andrade
Guatemala, 29 de octubre del 2008
- Plan de Ordenamiento Urbano Para Tajumulco, San Marcos. 2011-2025
Tesis Presentada a la Junta Directiva por
Marvin Efraín Álvarez Pérez
Para optar al Título de Arquitecto

Internet

- <http://biblioteca.usac.edu.gt>
- <http://www.inguat.gob.gt>
- <http://tectonicablog.com/?p=43935>
- <http://tectonicablog.com/?p=6903>
- <http://www.farusac.com/>

4.12 Anexos

Sitio de la Municipalidad del Municipio de San Marcos

- <http://www.adimam.org/index.php/2-uncategorised/17-Municipalidad-de-tajumulco>

Autoridades Actuales de Tajumulco

- ALCALDE MUNICIPAL, Oswaldo Nery Chilel Chilel
- SÍNDICO I, Paulino Ramos Rodríguez
- SÍNDICO II, Erín Uriel Pérez Ramos
- SÍNDICO SUPLENTE I, Maynor Rudy Hernández López
- CONCEJAL I, Silvio Humberto Ramos Gómez
- CONCEJAL II, Santiago Chilel Ramírez
- CONCEJAL III, Ramiro Leonel Cash Ramos
- CONCEJAL IV, Damaso Ramos Chávez
- CONCEJAL V, Reyes Oliverio Cash Mazariegos
- CONCEJAL SUPLENTE I, Bernardino Enrique López Gómez
- CONCEJAL SUPLENTE II, María Alicia López

Guatemala, agosto 24 de 2015.

Señor Decano
Facultad de Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala
Msc. Arq. Byron Alfredo Rabé Rendón
Presente.

Señor Decano:

Atentamente, hago de su conocimiento que con base en el requerimiento del estudiante de la Facultad de Arquitectura: **ROBERTO LUCAS PEDRO RODAS**, Carné universitario No. **2003 19463**, realicé la Revisión de Estilo de su proyecto de graduación titulado: **HOTEL TAJUMULCO "MAMEJUYU"**, previamente a conferírsele el título de Arquitecto en el grado académico de Licenciado.

Y, habiéndosele efectuado al trabajo referido, las adecuaciones y correcciones que se consideraron pertinentes en el campo lingüístico, considero que el proyecto de graduación que se presenta, cumple con la calidad técnica y científica que exige la Universidad.

Al agradecer la atención que se sirva brindar a la presente, me suscribo respetuosamente,



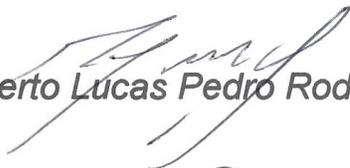
*Lic. Maricella Saravia
Colegiada 10,804*

Lic. Maricella Saravia de Ramírez
Colegiada 10,804

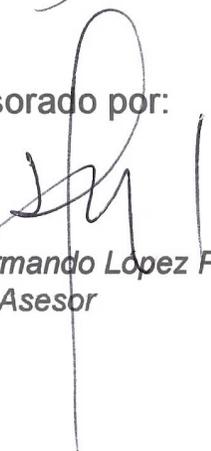
Maricella Saravia de Ramírez
Licenciada en la Enseñanza del Idioma Español y de la Literatura
Especialidad en corrección de textos científicos universitarios

Teléfonos: **3122 6600** - 5828 7092 - 2232 9859 - 2232 5452 - maricellasaravia@hotmail.com

“Hotel Tajumulco “Mamejuyu”
Proyecto de Graduación desarrollado por:


Roberto Lucas Pedro Rodas

Asesorado por:


Arq. Edgar Armando López Pazos
Asesor


Arq. Juan Tomas Mejicanos Jol
Consultor


Arq. Ronald José Guerra Palma
Consultor

Imprímase:

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”


Arq. Byron Alfredo Rabe Rendón
Decano