



Complejo de Servicios Comunitarios

Aldea La Laguna, Salamá, Baja Verapaz

TESIS PRESENTADA A JUNTA DIRECTIVA POR

Estela Eugenia Fong Araujo

AL COFERÍRSELE EL TÍTULO DE

ARQUITECTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

GUATEMALA, 2008



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

JUNTA DIRECTIVA FACULTAD DE ARQUITECTURA

Decano	Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
Vocal I	Arq. Sergio Mohamed Estrada Ruiz
Vocal II	Arq. Efraín de Jesús Amaya Caravantes
Vocal III	Arq. Carlos Enrique Martín Herrera
Vocal IV	Br. Javier Alberto Girón Díaz
Vocal V	Br. Omar Alexander Serrano De La Vega
Secretario	Arq. Alejandro Muñoz Calderón

TRIBUNAL EXAMINADOR

Decano	Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
Secretario	Arq. Alejandro Muñoz Calderón
Examinador	Arq. Gustavo Adolfo Mayén
Examinador	Arq. Fernando Salazar
Examinador	Arq. David Barrios

ASESOR DE TESIS

Arq. Gustavo Adolfo Mayén



ACTO QUE DEDICO A

- Dios** Por sembrar la fe en mí y hacerme saber que todas las cosas pueden llegar a realizarse si uno cree en sí mismo, además por bendecirme y ser la luz que me guía y me fortalece para enfrentar día a día los retos que tiene la vida.
- Mis Padres
Y Hermanos** Por ser mi apoyo en los buenos y malos momentos, y porque este triunfo también es de ellos. Les agradezco todos los esfuerzos que han hecho por mí y por demostrarme todo su amor a lo largo de mi vida.
- Mi compañero
de Vida** Raúl, por su amor, comprensión y apoyo incondicional durante los años que hemos estado juntos.
- Mis Madrinas** Por sus enseñanzas, amistad y por ser ejemplo a seguir.
- Mis Amigos** Por su cariño.
- Mi Asesor** Arq. Gustavo Adolfo Mayén, por su ayuda, amistad y apoyo.
- Mis
Consultores** Arq. Fernando Salazar y Arq. David Barrios, por su colaboración y asesoría durante la elaboración de ésta Tesis.
- Mis
Catedráticos** Por su ayuda, colaboración y enseñanzas que me brindaron a lo largo de la carrera universitaria.
- La Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Arquitectura.



INTRODUCCIÓN

Los índices de crecimiento económico en Guatemala durante los seis últimos años, han demostrado lamentablemente que es un país subdesarrollado, el cual requiere de diversas técnicas y estrategias integrales que puedan darle una solución concreta a los problemas.

Parte de este subdesarrollo puede reflejarse en diversos municipios de cada uno de los departamentos de Guatemala, entre ellos encontramos al municipio de Salamá, Baja Verapaz, en donde por la escasa inversión en el área de salud, recreación y religión, se propicia en parte a un bajo desarrollo humano.

De lo anterior, surge la necesidad de crear y desarrollar una propuesta arquitectónica que satisfaga las necesidades de salud, recreación y religión, contribuyendo con ello al desarrollo de toda la comunidad.

A continuación y como parte del proceso de graduación se plantea el anteproyecto denominado: "Complejo de Servicios Comunitarios, Aldea La Laguna, Salamá, Baja Verapaz ", con el fin de contribuir con la Comunidad de La Aldea la Laguna, a desarrollar este Complejo para beneficio de todo el municipio.

El estudio se lleva a cabo a través de una investigación de campo y bibliografía, desarrollándose el documento en 10 capítulos, iniciando con el planteamiento de los antecedentes, demanda a atender, justificación, objetivos, delimitaciones y la metodología de trabajo.

En el capítulo segundo se establecen los factores sociales, históricos y conceptuales, con el fin de determinar las condicionantes de diseño.

En el capítulo tercero se hace referencia al Marco Territorial, haciendo un estudio a nivel de contexto general del departamento de Baja Verapaz y a nivel de contexto particular específicamente del municipio de Salamá.

En el capítulo cuarto se hace un análisis del entorno inmediato del área a intervenir.

En el capítulo quinto se lleva a cabo una síntesis de la información, definición del área de Influencia y el número de usuarios.

En el capítulo sexto se definen las premisas generales y particulares de diseño, finalizando con un programa de necesidades.

En el capítulo séptimo se describe el dimensionamiento de cada uno de los ambientes del anteproyecto, analizándolos, para poder integrarlos a través de las matrices y diagramas, obteniendo con ello la prefiguración de la propuesta arquitectónica.

En el capítulo octavo, tomando en cuenta los factores anteriores, se concluye con la propuesta de diseño del Complejo de Servicios Comunitarios.

El capítulo noveno presenta el presupuesto del Complejo de Servicios Comunitarios.

Finalizando con el capítulo décimo, donde se dan a conocer las conclusiones, recomendaciones y bibliografía de todo el trabajo de investigación efectuado en el municipio de Salamá, Baja Verapaz.



CONTENIDO

- **CAPÍTULO I**

Marco Metodológico

Introducción

Objetivos

Antecedentes

Planteamiento del problema

Justificación

Metodología

- **CAPÍTULO II**

Marco Conceptual

Generalidades de Recreación

Definición de Recreación

División de la Recreación

Generalidades de Salud

Definición de Salud

Clasificación Red de Servicios

Generalidades de Religión

Definición de Religión

Iglesia Católica

- **CAPÍTULO III**

Análisis Territorial

Contexto general departamento Baja Verapaz

Características físicas del Departamento

Localización

Ubicación

Clima

Contexto particular municipio Salamá

Análisis histórico

Vías de comunicación

Hidrografía

Clima

Ecología y conservación del medio ambiente

Servicios públicos de apoyo

Análisis de la sociedad salamateca

Aspecto económico

Aspecto cultural

Aspecto educativo

Población de la ciudad de Salamá

Análisis del entorno inmediato del terreno

Análisis del sitio



- **CAPÍTULO IV**

- **Análisis del Entorno Inmediato**

- Situación actual del terreno

- Ubicación del terreno

- Visuales

- Fotografías del terreno

- Análisis del Sitio

- **CAPÍTULO V**

- **Síntesis de la Información**

- Definición del Área de Influencia

- Usuarios del Complejo

- Habitantes del Área de Influencia

- Tipos de usuarios

- Isocrona

- **CAPÍTULO VI**

- **Premisas de Diseño**

- Premisas generales

- Premisas particulares

- Definiciones

- Esquemas

- **CAPÍTULO VII**

- **Prefiguración de la Propuesta**

- Matrices

- Diagramas

- Materiales de la región

- Confort del clima

- **CAPÍTULO VIII**

- **Diseño del Anteproyecto**

- Planta de conjunto

- Iglesia Católica

- Salón de Usos Múltiples

- Puesto de Salud

- Cancha, plaza y parque infantil

- Áreas Complementarias

- **CAPÍTULO IX**

- **Cálculo de Presupuesto**



- **CAPÍTULO X**
 - Conclusiones generales
 - Recomendaciones generales
 - Bibliografía



CAPÍTULO I

MARCO METODOLÓGICO

- ANTECEDENTES DEL ESTUDIO
- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA
- JUSTIFICACIÓN



DELIMITACIÓN DEL ESTUDIO



OBJETIVOS



METODOLOGÍA



ANTECEDENTES

Baja Verapaz, es sin lugar a duda, un lugar lleno de riquezas naturales y culturales. Cuenta con ocho municipios con características que las hacen únicas e incomparables entre sí:

1. Salamá, "Sultana de las Rosas en el Valle de la Paz"
2. Rabinal, "Cuna del Folklor Nacional"
3. Cubulco, "El palo volador, los duraznos, las tradiciones y el paisaje"
4. San Jerónimo, "Tierra Morena"
5. Purulhá, "La Suiza de la Verapaz del Sur"
6. San Miguel Chicaj, "Tierra del boshbol, el maní y el chilate"
7. Santa Cruz El Chol
8. Granados

Se cree que Salamá como cabecera del Departamento de Baja Verapaz, fue fundada en el Valle que actualmente ocupa, en el año de 1562. Se le confirió la categoría de VILLA, por decreto de la Asamblea Nacional Constituyente, el 12 de Noviembre de 1825. Fue elevada al rango de MUNICIPIO, por decreto el 4 de marzo de 1834. Fue elevada a la categoría de CIUDAD, el 17 de enero de 1883 a través de un Decreto Legislativo.

La palabra Salamá significa TABLA SOBRE EL AGUA, ya que se cree que el valle donde se encuentra, anteriormente fue Laguna. En la lengua quiché quiere decir RÍO DE TABLAS (Tzalam = tabla; Há = agua).

Está situada a 15°, 06 minutos y 12 segundos latitud norte y de 90°, 16 minutos y 00 segundos latitud oeste. Se encuentra a 940.40 msnm. Su extensión territorial es de 776 Km².

A éste pertenece la aldea **La Laguna**, en el departamento de Baja Verapaz.

Durante mucho tiempo, Baja Verapaz careció de un espacio físico en el cual la población pudiera desarrollar actividades de índole social y religiosa, y que al mismo tiempo fuera fuente de ingreso a la comunidad.

A partir del año 1970, se realiza un primer proyecto que consistía en un Centro que forma parte de la Iglesia llamada El Nazareno, la cual se encuentra ubicada en San Miguel Chicaj, municipio del departamento de Baja Verapaz, que carecía de espacios arquitectónicos funcionales, generando beneficio directo a ciertos grupos sociales y excluyendo con ello al resto de la población.



PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La falta de planificación, problemas sociales-políticos y administrativos, que se han venido dando a través de la historia en las comunidades de Guatemala, es uno de los obstáculos para el desarrollo de los equipamientos básicos. Es por ello que se debe dar respuesta a los diferentes problemas, buscando de alguna manera frenar ese lento proceso siendo el encargado de conformar espacios a partir de las necesidades humanas existentes en nuestras sociedades.

En la actualidad; la Aldea La Laguna perteneciente al municipio de Salamá del departamento de Baja Verapaz, cuenta con diversos atractivos como son áreas verdes que generan la purificación del aire, además de proteger las montañas, accidentes naturales como ríos, caídas de agua y otros elementos que bien utilizados generarán beneficios directos tanto ambientales, como de carácter social a la población, y en ese sentido el mantenimiento de un entorno ecológicamente viable es algo ventajoso para toda la población ya que esto es necesario en la medida de lo posible por los impactos destructivos del ser humano sobre los ecosistemas.

Es por ello que se hace necesaria la implementación de un Anteproyecto que reúna áreas de equipamiento básico tal como la Iglesia Católica, que ya existe pero se encuentra en total abandono, áreas de recreación infantil, áreas verdes, canchas deportivas, parque, áreas de carácter social como salón y clínicas médicas, y áreas que sean de beneficio a todas las comunidades aledañas, realizando para ello una investigación de campo y teórica que de como resultado solucionar las

diferentes problemáticas, previo a dar respuestas arquitectónicas necesarias para mejorar la calidad de vida que actualmente posee la comunidad, además de generar beneficios a la misma.

Tomando siempre en cuenta los efectos adversos que el Proyecto ocasionaría sobre el ecosistema, y conceder prioridad a la minorización de los mismos.

La Comunidad de la Aldea La Laguna, necesita un Anteproyecto que reúna condiciones sociales, culturales, religiosas y recreacionales, que la implementación de éste generará.



JUSTIFICACION

El conjunto de deficiencias observadas en el área de estudio, es un factor importante en el mejoramiento de la comunidad y comunidades aledañas, que están siendo absorbidas por el crecimiento poblacional y que por su ubicación, debería constituirse como uno de los centros de la actividad económica y social importantes de la región, por sus conexiones a distintos destinos.

Se hace necesaria la participación de profesionales especializados en el manejo y la creación de espacios arquitectónicos funcionales, de acuerdo a las necesidades que se presentan.

El estudio responde ante el planteamiento de investigar, planificar y diseñar un Anteproyecto con los lineamientos necesarios a la Comunidad, quienes puedan llegar a desarrollarlo como una respuesta al requerimiento hecho en su oportunidad, por representantes del Comité de la Aldea La Laguna. Se propone un Anteproyecto Arquitectónico que sea de utilidad en la búsqueda de mejorar las condiciones existentes en La Aldea. Este aporte consiste en una propuesta arquitectónica que incluya ingreso y parqueos, plaza de ingreso, Iglesia Católica, Clínicas Medicas, parque infantil, cancha polideportiva y áreas verdes, para el desarrollo de actividades sociales, cívicas y de esparcimiento en beneficio de la población.

De tal manera después de analizar todos los beneficios y dificultades que atrae al desarrollo del Anteproyecto, buscaremos brindar una respuesta adecuada a la solicitud planteada por la Comunidad de la Aldea La Laguna que incluya todas las áreas necesarias.

DELIMITACIÓN DEL TEMA

- **DELIMITACIÓN CONCEPTUAL:** determinar un concepto de diseño de acuerdo a la complejidad del Anteproyecto, en el cual se plantearán espacios funcionales con los cuales se pretenden lograr darle unidad al mismo, dándole así una imagen arquitectónica basada sobre un contexto determinado. Se definirá el Anteproyecto realizando un estudio metodológico del mismo, con lo cual se podrá determinar ciertos aspectos puntuales del proyecto como podría ser costo tentativo u otros.
- **DELIMITACIÓN ESPACIAL:** el Anteproyecto estará circunscrito a la comunidad La Laguna, que corresponde al municipio de Salamá, departamento de Baja Verapaz, perteneciente a la región II del país. Dicho proyecto abarcará un área física de 3,500.00 m².
- **DELIMITACIÓN TEMPORAL:** el tiempo para poder realizarse el proyecto a implementarse, será aproximadamente de 5 a 6 meses después de la aprobación respectiva, el cual podrá ser dentro del período de la realización del EPS o posterior al mismo. La proyección del Proyecto es para 15 años debido al crecimiento poblacional que es de 1.18 % anual en el área de Salamá, ya que las instalaciones, luego de ser transcurrido este tiempo, serán insuficientes.



OBJETIVOS

GENERAL

- Diseñar una Propuesta Arquitectónica al nivel de Anteproyecto para satisfacer la carencia de Iglesia Católica, Clínicas Médicas y Parque Recreativo de la Aldea La Laguna, Municipio de Salamá, Baja Verapaz.

ESPECÍFICOS

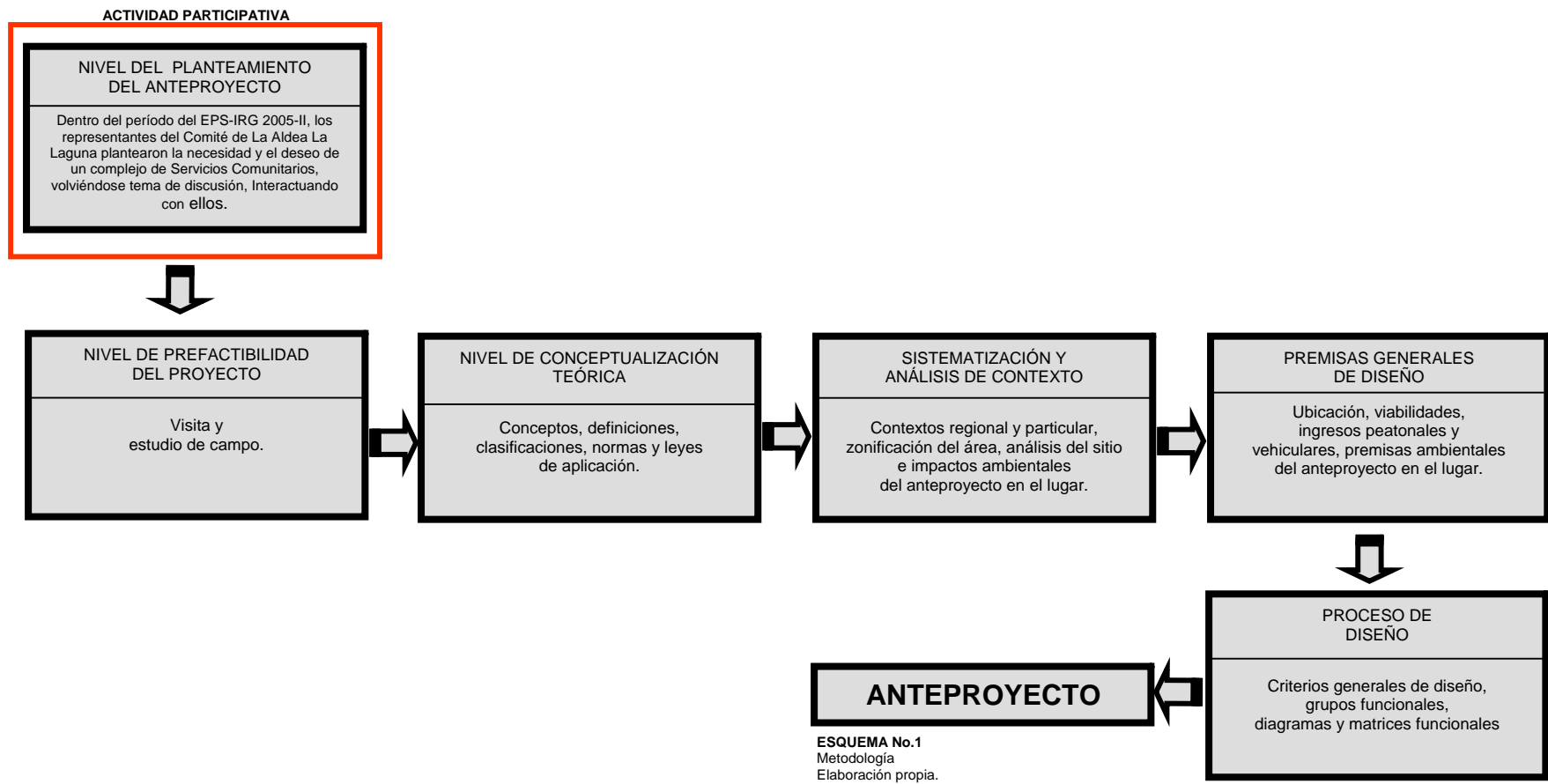
- Proponer espacios multifuncionales que permitan a las personas un ambiente de confort para sus diversas actividades.
- Diseñar objetos arquitectónicos de carácter comunitario requeridos por la sociedad guatemalteca.
- Proponer la integración de diferentes sistemas arquitectónicos en un Conjunto.



METODOLOGIA

La metodología responde a una serie de necesidades sentidas en la población a beneficiarse, para ello se tomó la idea de las premisas como la base fundamental sobre la cual irá destinada la propuesta final.

Todo este proceso conlleva una serie de pasos, los cuales son necesarios para poder determinar la propuesta final del producto a presentarse; dichos pasos son los siguientes:





CAPÍTULO II

MARCO CONCEPTUAL

- RECREACIÓN
- SALUD
- RELIGIÓN



CONCEPTOS BÁSICOS



TIPOLOGIA



GENERALIDADES RECREACIÓN

El ser humano, para alcanzar su evolución integral, debe desarrollar al máximo todas sus posibilidades en lo que respecta a mente, cuerpo y espíritu, para obtener de ellas un máximo rendimiento como norma básica de su vida para el mejoramiento de sí mismo y de la raza humana.

Esta formación integral óptima depende de un racional y dosificado equilibrio de las actividades que enseñan nuestra mente, que desarrollan nuestro cuerpo y cultivan nuestro espíritu. La medida en que el hombre logre alcanzar esta evolución integral, se considerará el avance de la civilización.

Recordemos la grandeza de la cultura griega y veremos que estriba en gran parte en la equilibrada moderación de los hábitos y formas de vida de su pueblo. El hombre griego dedicaba igual interés a los asuntos de gobierno, a filosofar, a trabajar, a desarrollar su cuerpo y a recrear su espíritu en el arte. Había un equilibrio en el desarrollo de mente, cuerpo y espíritu.

Las ciudades griegas clásicas, poseían por igual un criterio amplio para comerciar un hermoso teatro para hacer presentaciones de dramas y comedias; un buen gimnasio y estadio para entrenar y competir cuerpo a cuerpo y una hermosa ciudad, la sagrada ACROPOLIS, para la exaltación de los dioses (1).

Nuestras ciudades o núcleos urbanos deben propender a darle al ser humano la posibilidad de desarrollar en forma óptima; mente, cuerpo y espíritu.

La arquitectura y la planificación urbana han clarificado para tratar de satisfacer este desarrollo integral del ser humano, sus actividades en cuanto a funciones vitales como habitar, trabajar, circular y recrearse, debiendo contar con el marco apropiado que favorezca su desarrollo en forma óptima y permitan al hombre vivir y desarrollarse. Todas y cada una de estas funciones deben ser preocupación básica del sociólogo, del educador, del gobernante, del legislador, cuando se pretende crear un ambiente favorable en que el hombre viva y progrese, en vez de morir por suicidio lento, el vicio y la desesperación, degradándose en su condición física, intelectual y moral.

La recreación y la salud son de las cuatro funciones vitales del ser humano y participan cada vez en mayor grado en la vida del hombre, debiendo formar parte de todo programa y plan de desarrollo urbano.

El hombre necesita, luego de una dura jornada de trabajo, preocupaciones y tensiones diarias, la posibilidad de encontrar en la recreación, el desahogo de sus nervios tensos, el descanso adecuado o la actividad compensadora que establezca su equilibrio físico y emocional.



DEFINICIÓN DE RECREACIÓN

Etimológicamente se puede interpretar la palabra "recreo", en cuanto a expansión y libertad de acción física y que como consecuencia "creación", porque el individuo puede alcanzar una expresión de su imaginación.

Recreación en cuanto al uso del tiempo en la disposición del espacio a una actividad pura o contemplativa.

Podríamos resumir entonces que la recreación es como una serie de ocupaciones de diferente índole, en donde el hombre puede proyectarse, con el objeto de fomentar su salud física y psíquica, dando paso a desarrollar la calidad humana y cuantas virtudes hacen posible la vida en la sociedad, dentro de un marco de desarrollo integral de una población.

Esta formación integral debe interpretarse a su vez como un equilibrio de las actividades que desempeña un individuo en su mente, cuerpo y espíritu. En la medida y forma que el hombre logre evolucionar integralmente, se considerará un avance de la civilización.

En otra dirección se incluyen algunos párrafos que se ajustan a los propósitos de este trabajo, y determinan en cierta medida el significado de la recreación.

El sociólogo Mario Gavieria expone lo que constituyen las áreas de recreación: "El espacio vario (o verde) es tratado como un espacio residual, no como un espacio principal" (2).

El arquitecto Rubén Perci nos dice al respecto: "En repetidas ocasiones hemos señalado que debemos afrontar el ambiente como un continuiun" en permanente evolución, que reclama ser transformado como tal. El hombre debe intervenir para su beneficio en las modificaciones del soporte ecológico y en el uso de sus recursos (aire, agua, flora, fauna, suelo, etc.), pero no a costo del equilibrio natural, pues si no, éste se vuelve contra el hombre cada vez con mayor rapidez y virulencia (3).

De todo lo anterior, se vislumbra una preocupación muy importante en cuanto a la necesidad de la recreación desde los puntos de vista para el individuo. La sociedad urbana forma parte integrante del urbanismo que es el inicio de la conceptualización de los espacios recreativos y verdes, como espacios funcionales, como necesidad de la ciudad y factor sanitario.

La recreación es parte integrante como función en la vida del hombre, en el sentido de las actividades a que se dedica voluntariamente, que requieren de diferentes tipos de instalaciones recreacionales que se adapten a su condición fisiológica y social; y cada uno de ellos requerirá una superficie, una ubicación, un equipamiento y una organización que deberá ser estudiada cuidadosamente.



DIVISIÓN DE LA RECREACIÓN

La recreación no es solamente complemento de las otras funciones vitales, sino que, cada día participa en mayor grado; el niño en la escuela y el hombre en la fábrica reciben y buscan recreación, mejorando como resultado su rendimiento, disminuyendo accidentes e índices de enfermedad.

En el sentido general, podemos definir la recreación en la forma siguiente:

“Recreación se entiende por tradición, como el concepto que abarca las actividades a las que el hombre dedica voluntariamente su tiempo libre”.

Basándose en el grado de participación del hombre en estas actividades, podemos hacer la siguiente división:

- A. Recreación activa.
- B. Recreación pasiva.

RECREACIÓN ACTIVA:

Es toda actividad voluntaria deportiva, cultural, social, manual y artística, a la que el hombre invierte su tiempo libre.

RECREACIÓN PASIVA:

Es aquella en la cual el hombre está presente en forma contemplativa sin tomar parte en la recreación como actividad; corresponden a esta recreación la asistencia a cines, parques, zoológicos, jardín botánico, etc.

Con el propósito de dar una visión más clara a lo que a deporte y recreación se refiere, a continuación se expondrán varios conceptos básicos referidos a estas dos actividades.

DEPORTE

El deporte es básicamente un pasatiempo, una diversión, un entretenimiento practicado generalmente al aire libre. (4)

La palabra deporte se deriva de una voz inglesa tomada del vocablo francés “DESSPORT”. La Real Academia Española la define como recreación, pasatiempo, placer, diversión o ejercicio físico, generalmente al aire libre. Las partes constitutivas de la educación física son: la gimnasia educativa, la gimnasia de aplicación y los deportes.

El deporte es el esfuerzo muscular más o menos intenso, según sea la clase de ejercicio de que se trate. Se puede decir también que es el conjunto de ejercicios que el hombre realiza ya sea para divertirse o para mejorar su capacidad física e intelectual. (5)

(4) Diccionario Enciclopédico Larousse, Francia 1978. Editorial Larousse, pag.279.
(5) Arquitectura Deportiva, Alfredo Plazola Cisneros y Alfredo Plazola Anguiano. Editorial Limusa, México, D.F. 1982, pág. 19.



• PROPÓSITOS DEL DEPORTE

Uno de los fines primordiales del deporte es el de entendimiento entre los individuos, siendo éste netamente pacífico, no importando su condición política, ideológica, etc.

A fin de comprender en mejor forma los propósitos del deporte, se hará mención de lo que dice Noel Baker quien manifiesta lo siguiente: "Las confrontaciones deportivas internacionales ofrecen tanto a los que participan como a los espectadores una visión de las cosas más nobles que las profundas tensiones, un nuevo medio de comunicación entre pueblos distanciados, que con frecuencia apenas tienen conciencia de pertenecer a una misma y sola gran familia humana, y que han contribuido, más que cualquier otro factor, a suprimir antiguas y vergonzosas barreras del prejuicio del color y la discriminación racial". (6)

• MANIFESTACIONES DEL DEPORTE

El deporte en general suele manifestarse en los individuos como una vocación, diversión o bien una técnica; por otro lado muchas personas utilizan el deporte como medio de recreación.

La institución encargada de velar por el desarrollo del deporte en Guatemala, ha sido la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala (CDAG), quien basándose en esfuerzos ha organizado la actividad deportiva del país, creándose en 1931 la "LIGA DEPORTIVA DE GUATEMALA". (7)

• ANÁLISIS DEL DESARROLLO DEL DEPORTE Y LA RECREACIÓN, ENFOCADO HACIA EL ÁREA RURAL

Es de vital importancia realizar un análisis del desarrollo del deporte enfocado hacia el área rural, ya que es a partir de este aspecto como se detectan las principales características que definirán el equipamiento y las necesidades de instalaciones deportivas, que se requiere en el interior del país.

• FINES PRINCIPALES DEL DESARROLLO DEL DEPORTE EN EL ÁREA RURAL

A efecto de llegar a determinar en una forma más clara y precisa los fines principales del desarrollo del deporte en el área rural, se tomaron como base cuatro aspectos fundamentales, siendo estos : el aspecto recreativo, el aspecto social, el aspecto físico y el aspecto psíquico; siendo sus fines los siguientes:

1. Aspecto Recreativo

Uno de los fines primordiales del desarrollo del deporte en el área rural es el aspecto recreativo, el cual se manifiesta en forma activa y pasiva por parte de las personas que practican o se dedican a observar actividades deportivas, desarrollando sus aptitudes en materia de deporte.

(6) Citado por Jean Meynaud P. 244-245.

(7) ANSI, Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala, Plan Nacional de Deporte y Recreación, informe final 1979



2. Aspecto Social

El aspecto social es un factor muy importante en el desarrollo del deporte en el área rural, por cuanto podemos afirmar sin lugar a dudas que esta actividad tiende a proporcionar a la población un vínculo de unión, el cual fortalece las relaciones interpersonales, llegando a desaparecer cualquier tipo de contradicción entre los competidores al momento de desarrollar cualquier actividad deportiva; por otro lado, la ociosidad manifestada por las personas es un factor que está determinado por la falta de centros deportivos y RECREACIONales, cubriéndose otro fin muy importante dentro del desarrollo del deporte en el área rural.

3. Aspecto Físico

El aspecto físico es determinante en este tipo de actividades, ya que el fin principal del deporte es el de proveer bienestar físico a los habitantes de los poblados, y es éste el factor idóneo que representa los estados de armonía y básicamente la salud de las personas que practican cualquiera de las disciplinas deportivas.

IMPORTANCIA DE RECREACIÓN EN SALAMÁ

Debido a que en el municipio de Salamá no se cuenta con las instalaciones suficientes para satisfacer la necesidad de recreación de la población, se ocasiona un flujo de personas a los lugares circunvecinos al municipio.

La importancia de la necesidad de recrearse estriba en que cada ciclo de vida del ser humano, requiere de diferentes tipos de instalaciones recreacionales que se adaptan a su condición fisiológica y social, y cada una de ellas requiere de una superficie, una ubicación, un equipamiento y una organización que debe ser estudiada cuidadosamente.

Es muy importante que en el municipio de Salamá, se deben prever las instalaciones necesarias que de acuerdo a la densidad poblacional, contemple el desarrollo del mismo y logre satisfacer la necesidad que presenta.

• CARACTERÍSTICAS DE RECREACIÓN EN SALAMÁ

El frecuente desplazamiento de un gran número de personas del municipio hacia los lugares vecinos se debe a lo siguiente:

- a. Las áreas recreativas no cubren a cabalidad la necesidad existente de recreación de la población, al no encontrarse al alcance de todos los sectores sociales existentes.
- b. Mal estado y falta de equipamiento de las áreas de instalaciones deportivas existentes y la creación de nuevas áreas para fomentar nuevos deportes.



- **INCIDENCIA DE LA FALTA DE RECREACIÓN EN SALAMÁ**

Siendo la recreación una de las actividades que complementan el desarrollo del ser humano, debe por lo tanto contemplarse en todo programa y plan de desarrollo urbano.

La falta de áreas destinadas a la recreación y deporte acarrear problemas sociales agudos, ya que propician a que la población dedique su tiempo libre a actividades nada productivas.

- **INCIDENCIA DE LA RECREACIÓN Y EL DEPORTE EN EL DESARROLLO SOCIAL**

Dentro de lo que es el contexto social del municipio, se puede precisar la magnitud del beneficio del deporte para la población de Salamá; primeramente como medio positivo de realización de la persona y luego como un medio de organización comunitaria; además, que para que la recreación incida directamente en su desarrollo se tienen los siguientes aspectos sociales:

- a. Orientar el aprovechamiento del tiempo libre.
- b. Contribuir a la cultura general.
- c. Promover la integración social.
- d. Colaborar en la educación integral.
- e. Incorporar decididamente las actividades recreativas al contexto de todas las actividades sociales.

JERARQUIZACIÓN DE LAS ÁREAS PARA LA RECREACIÓN

No obstante, de establecer con certeza el funcionamiento de este tipo de áreas para el deporte como recreación, es importante tener el concepto de jerarquización de las áreas para establecer su posible radio de influencia; para el efecto se han dividido en tres grupos:

1. REGIONAL

Estará constituida por aquellas áreas consideradas fuera del casco urbano, donde su función no se limita a servir sólo a la población urbana, sino a la que está fuera de la misma.

2. URBANA

Las constituirán las áreas que su función sea servir a la población del casco urbano, sin embargo, puede cumplir funciones para determinados sectores por estar ubicados en el epicentro del casco urbano.

3. ZONAL

Para este caso estarán comprendidas todas aquellas áreas cuya función sea servir a la población en un sector determinado del municipio.



• ANÁLISIS DE LOS CENTROS DEPORTIVOS

Con el propósito de lograr una mejor visión de las principales características de los centros deportivos, se detallarán algunos aspectos que influyen directamente en la identificación de los mismos, siendo éstos los siguientes:

1. Organización
2. Extensión
3. Orientación
4. Aspectos climáticos
5. Normas y especificaciones
6. Número de canchas
7. Otras instalaciones
8. Capacidad

• ANÁLISIS DE PROGRAMAS DE CENTROS DEPORTIVOS

Basándose en estudios realizados por la Confederación Deportiva Autónoma Nacional, en el Plan Nacional de Deporte y Recreación, se ha determinado que los programas están orientados en atención a la población propiamente dicha y en la demanda deportiva de la misma.

Dado a que el ser humano necesita de un lugar adecuado donde dedique voluntariamente su tiempo libre para recrearse, La Comunidad de la Aldea La Laguna, ubicada en el municipio de Salamá, Baja Verapaz, requiere de uno, donde se puedan realizar actividades recreacionales, sociales y físicas tanto activas como pasivas, eso quiere decir que pueden ejercitar el cuerpo o simplemente disfrutar de momentos agradables sin llegar a un esfuerzo físico, manifestando todas estas actividades en un sitio al aire libre.

El desarrollo del deporte en Guatemala ha sido de interés de la Confederación Deportiva Autónoma desde 1931, a través de el Plan Nacional de Deporte y Recreación, por lo que es de suma importancia que exista un lugar que albergue actividades con instalaciones mínimas para deportes básicos, determinando programas que estén orientados a la atención a la Población propiamente dicha y en la demanda deportiva de la misma.

El fin primordial de estas áreas es fortalecer las relaciones interpersonales de los propios pobladores, compartiendo y entendiéndose entre sí pacíficamente, proveer bienestar físico a los habitantes del poblado, utilizando el deporte como un medio de recreación, representando la armonía y la salud de las personas que practican cualquiera de las disciplinas deportivas, es por ello que se plantea el desarrollo de este Proyecto.



El municipio de Salamá no cuenta con las instalaciones suficientes y dado a que la Aldea La Laguna se encuentra ubicada dentro de éste, requiere de un lugar que satisfaga la necesidad de recreación de la población, creando instalaciones necesarias que de acuerdo a la densidad poblacional contemple el desarrollo del lugar, y logre satisfacer a las personas adaptándose a las condiciones actuales de superficie, ubicación y equipamiento.

Es necesaria la creación de nuevas áreas para así fomentar nuevos deportes. La falta de recreación da como resultado problemas sociales y la población dedica su tiempo a otras actividades no productivas, es por eso que el Proyecto planteado en la Aldea La Laguna, ubicada en el municipio de Salamá, Baja Verapaz, además de la población propia, el lugar abarca la población de Salamá que se desplaza hacia lugares vecinos, como es el lugar de estudio, esto se debe a que no cuenta con áreas que cubran la necesidad que demanda la población y que las instalaciones actuales se encuentran en mal estado y carecen de equipamiento, cumpliendo con este Proyecto la creación de un Centro Deportivo y recreacional, desarrollando una actividad tan importante como lo es el Deporte en el Área Rural.

Tomando como base que el lugar de estudio se encuentra ubicado en el perímetro de la cabecera municipal de Baja Verapaz, Salamá, se determina que el Proyecto pertenecerá al Grupo Urbano para la clasificación del área recreacional.

El Proyecto contará con una Cancha Polideportiva para fomentar diferentes deportes, así como un Parque para desarrollar la recreación pasiva, tomando en cuenta extensión, orientación, clima, normas y capacidad, ya que la Aldea no cuenta con instalaciones de este tipo.



GENERALIDADES SALUD

Los números dicen que somos un pueblo enfermo. El cuadro de salud de los guatemaltecos es francamente desolador. Para comenzar, de cada mil niños que nacen, 62 están literalmente condenados a morir, y es casi seguro que estos pobres bebés sean de las áreas marginales o bien de las poblaciones más pobres del país, lugares en que se encuentra la mayoría de las personas afectadas por la violencia interna que vivió Guatemala.

Sólo el 18% de niños de la población considerada indígena tiene completo el ciclo de vacunación. Este porcentaje llega a 29 en la población ladina, esta situación explica por sí sola una de las razones de la muerte temprana por enfermedades endémicas o epidémicas.

Otro factor que afecta la salud es la desnutrición que influye a que seamos uno de los países más jóvenes de Latinoamérica, y en efecto el 46% tiene menos de 15 años, y nuestra edad promedio es de 62 años.

El 80% de los servicios de salud se concentra en la ciudad Capital. Sólo el 44 por ciento de clínicas, puestos de salud, hospitales, son nacionales, no obstante que es obligación primaria del Estado velar que estos servicios se presten a los guatemaltecos. Esto es un buen indicador de que los servicios se están privatizando, aunque el Gobierno afirme lo contrario.

En la ciudad Capital hay un promedio de cuatro médicos por cada 10 mil habitantes. Detengámonos aquí un momento: si tomamos en cuenta que alrededor del 75 por ciento de la población se distribuye en todo el país y sólo el 25 por ciento en el área metropolitana, tenemos dos reflexiones que hacer:

PRIMERA: sólo el 20% de los servicios de salud (privados y estatales) están destinados al 75 por ciento de la población.

SEGUNDA: en el interior del país se concentra la mayor cantidad de enfermedades epidémicas y endémicas, y es precisamente allí donde no hay médicos, o bien no hay dinero para pagar médicos, comprar medicinas y mucho menos para pagar una operación. (8)

DEFINICIÓN DE SALUD

Los aspectos esenciales de la salud estaban incorporados a las actividades de la vida diaria, entre ellos, la higiene personal, la educación sanitaria, el ejercicio físico, los códigos de conducta y autodisciplina, las prácticas dietéticas, la sanidad ambiental y alimenticia y el tratamiento de enfermedades y dolencias menores. Hacia el año 1400 a.C., la llamada ciencia de la vida, o Ayurveda, se destacó por el cuidado completo de la salud a través de la educación y promoción de la misma, aunque también realizó avances en el campo de la cirugía y la medicina curativa. (9)

Esta tradición alcanzó también gran desarrollo en la Grecia y Roma antiguas y ha persistido hasta la actualidad, pero quedó relegada durante el siglo XX debido a los grandes avances realizados en la prevención y tratamiento de la enfermedad. Sólo en las últimas décadas ha resurgido el interés por la salud integral.



Esto se puede comprobar por las importantes investigaciones realizadas sobre el efecto de la malnutrición de mujeres embarazadas, en el desarrollo físico y mental de sus hijos, y la investigación sobre los efectos de los suplementos dietéticos en la mejora de la salud y la vitalidad en las poblaciones desnutridas; por los estudios de los niveles óptimos de temperatura y otras condiciones ambientales que afectan al bienestar humano y a la capacidad de rendimiento; y por la aceptación general del valor del ejercicio físico para alcanzar un estado integral de salud y bienestar.

La salud comprende cuatro áreas fundamentales:

- 1) Fomento de la vitalidad y salud integral.
- 2) Prevención de lesiones y enfermedades infecciosas y no infecciosas.
- 3) Organización y provisión de servicios para el diagnóstico y tratamiento de enfermedades.
- 4) Rehabilitación de personas enfermas o incapacitadas, para que alcancen el grado más alto posible de actividad por sí mismas.

En 1948, la Organización Mundial de la Salud (OMS), incluyó en su definición de salud el bienestar físico, mental y social y no sólo la ausencia de dolencias o enfermedades.

DESARROLLO SOCIAL DE SALUD

Las partes coinciden en la necesidad de impulsar una reforma del sector nacional de salud. Dicha reforma debe ser orientada hacia el efectivo ejercicio por la población, del derecho fundamental a la salud, sin discriminación alguna y el efectivo desempeño por el Estado, dotado de los recursos necesarios, de su obligación sobre salud y asistencia social. (10). Entre los lineamientos de dicha reforma están los siguientes:

Concepción

Basarse en una concepción integral de la salud (prevención, promoción, recuperación y rehabilitación), una práctica humanista y solidaria que enfatice el espíritu de servicio, aplicado a todos los niveles del sector público de salud del país.

Sistema nacional coordinado de salud

Es atribución del Ministerio de Salud, la formulación de políticas que permitan el acceso de toda la población guatemalteca a los servicios integrales de salud. Bajo la coordinación del Ministerio de Salud concertar con instituciones públicas, incluyendo el IGSS, privadas y no gubernamentales, que intervienen en este sector, la puesta en práctica de acciones que permitan universalizar el acceso de toda la población guatemalteca a los servicios integrales de salud.



Población de bajos recursos

Crear las condiciones para garantizar el acceso efectivo a servicios de salud de calidad a la población de bajos recursos. El Gobierno se compromete a aumentar los recursos destinados a la salud.

Prioridades de Atención

Dar prioridad a la lucha contra la desnutrición, saneamiento ambiental, la salud preventiva, las soluciones de atención primaria, especialmente la materno infantil.

Descentralización y desconcentración administrativa

La organización descentralizada de los distintos niveles de atención, debe asegurar la existencia de programas y servicios de salud a nivel comunal, regional y nacional, base del sistema nacional coordinado de salud.

CLASIFICACIÓN

RED DE SERVICIOS DE SALUD (11)

- **HOSPITALES ESPECIALIZADOS**

Son establecimientos que, por su especialización en la atención que prestan a la población, se transforman en hospitales de referencia nacional en áreas específicas de la medicina, tal es el caso de: salud mental, ortopedia y rehabilitación; tuberculosis, pediatría, infectología y por su infraestructura, equipo y programas, ofrecen servicios de alta complejidad y manejo; son de referencia nacional en casos de diagnósticos difíciles, que no han sido resueltos en los otros niveles de atención.

Tienen una dotación de 100 a 200 camas; atienden en horas hábiles los servicios de consulta externa, y las urgencias las 24 horas de los 365 días del año.

- **HOSPITAL DE REFERENCIA NACIONAL**

Son establecimientos ubicados en la ciudad capital, de referencia nacional por su capacidad tecnológica y resolutive. Por su alto nivel de complejidad atienden todo tipo de patología, referida tanto del interior del país, como de la región metropolitana. Desarrollan programas integrales de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud.

Tienen una dotación de entre 300 y 900 camas.



- **HOSPITALES DE LA REGIÓN**

Son establecimientos ubicados en la cabecera departamental de una área de salud, los cuales, por su convergencia con otros hospitales de menor complejidad, tienen bajo su responsabilidad la atención de la referencia que procede de puestos de salud, centros de salud tipo A y B y hospitales de distrito y área de una región de salud definida.

El área de influencia de cada hospital, está determinada por criterios de crecimiento poblacional. Cuentan con una dotación de 150 a 300 camas, desarrollan programas integrales de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud.

- **HOSPITAL DE ÁREA**

Son establecimientos ubicados en la cabecera departamental de una área de salud, y cuentan con un equipo multidisciplinario para desarrollar programas de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud.

Generalmente, cuentan con todos los servicios de apoyo y con una dotación de entre 100 y 150 camas.

- **HOSPITALES DE DISTRITO**

Son establecimientos ubicados al nivel de un distrito de salud y cuentan con un equipo multidisciplinario para desarrollar programas de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud.

Generalmente están dotados de 30 a 50 camas.

- **CLÍNICAS PERIFÉRICAS 24 HORAS**

Aunque no son propiamente unidades hospitalarias, son centros asistenciales complejos, que ofrecen servicios integrales de atención a la salud, cubriendo las áreas de medicina, cirugía, pediatría, gineco obstetricia, emergencia, consulta externa, rayos x, odontología, farmacia y laboratorio.

- **MATERNIDADES CANTONALES**

Generalmente, se encuentran adscritas o bajo la responsabilidad de un centro de salud tipo A. Tienen como finalidad la atención del parto normal y atención a la mujer. Promueven actividades de prevención, promoción, recuperación y rehabilitación de la salud materna, con participación permanente de personal voluntario y comadronas adiestradas.

Cuentan con una dotación de entre 10 y 15 camas, aunque hay algunas que tienen hasta 25.



- **CENTROS DE SALUD TIPO A**

Son servicios de asistencia médica general, ubicados en cabeceras municipales o en poblaciones que, por su accesibilidad o importancia poblacional, deben contar con disponibilidad de encamamiento para la atención materno-infantil, lo cual les permite dar permanentemente este servicio, por lo que están dotados con un promedio de entre 30 a 50 camas.

Cobertura

Están diseñados para tener bajo su área de responsabilidad programática una cobertura de 10,000 a 20,000 habitantes como promedio.

- **CENTROS DE SALUD TIPO B**

Son servicios de asistencia médica general, ubicados en cabeceras municipales o departamentales. Tienen la responsabilidad de supervisar, dirigir y controlar los puestos de salud ubicados dentro de su jurisdicción.

Algunos cuentan con encamamiento, aunque limitado (de 4 a 6 camas), para casos de emergencia, hidratación o espera adecuada, mientras se efectúa el traslado a donde corresponda.

Cobertura

Están diseñados para tener bajo su área de responsabilidad programática una cobertura de 5,000 a 10,000 habitantes como promedio.

- **PUESTOS DE SALUD**

Es el establecimiento de los servicios públicos de salud, ubicado en aldeas, cantones y barrios de los municipios. Tienen un nivel de complejidad simplificado a los servicios mínimos de atención primaria, con nivel de referencia a centros de salud tipo A y B. Forman parte del distrito de salud y están bajo la responsabilidad directa de un auxiliar de enfermería, pero, si el caso lo amerita por la demanda de atención, también puede contar con un técnico de salud rural.

Cobertura

Están diseñados para tener bajo su área de responsabilidad programática una cobertura de 2, 000 habitantes como promedio.

Recurso Humano

Auxiliar de enfermería y/o técnico en salud rural.

Programas

Consulta General, Consulta Materno-Infantil Simplificada, Inmunizaciones, Vigilancia, Epidemiológica, Saneamiento Básico, Promoción y Educación en Salud, Control Pre y Posnatal, Control del Niño Sano/Alimentación y Nutrición, Atención Primaria de Morbilidad General y Materno-infantil.



Servicios

Atención a la mujer y al niño, emergencias, morbilidad general de atención simplificada, atención al medio ambiente, mediante procesos de capacitación tales como: educación y promoción de ambientes saludables, regulación y control de vectores, excretas, basuras y agua, alimentación y nutrición.

Ambientes

Cuentan con ambientes adecuados para sala de espera, salón de usos múltiples, consultorio (hidratación y observación, curaciones e hipodermia), educación para la salud, administración y mantenimiento, bodega y área de útiles de limpieza, dormitorio auxiliar de enfermería y servicios sanitarios.

- **CENTRO COMUNITARIO DE SALUD**

Se entiende por el establecimiento de menor complejidad de la Red de Servicios, usualmente ubicados en aldeas o caseríos, cantones y otras comunidades consideradas importantes por la población que albergan. Tienen un nivel de complejidad simplificado a los servicios mínimos de atención primaria. En la prestación de los servicios de salud, participan directamente miembros de la propia comunidad así como personal del Ministerio.

Cobertura

Están diseñados para tener bajo su área de responsabilidad programática a una población menor de 1,500 habitantes.

Necesitamos de un Proyecto que cumpla con las instalaciones básicas para atender a la población y así disminuir los índices de enfermedades en el sector, en el interior del país es donde se debe atender la salud primordialmente, y es nuestra población a servir la mas afectada por los factores de:

Desempleo
Salud
Pobreza
Educación y Capacitación.



COMPLEJO DE SERVICIOS COMUNITARIOS



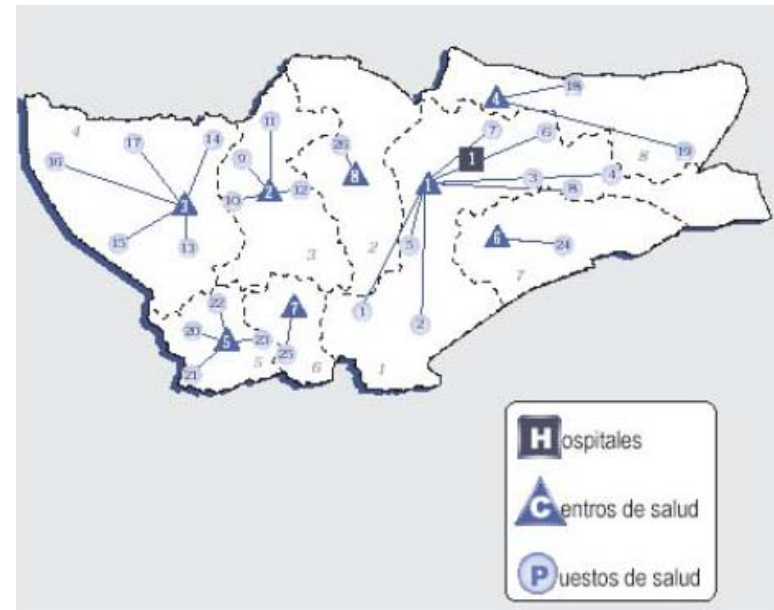
ALDEA LA LAGUNA, SALAMÁ, BAJA VERAPAZ

Es por ello que uno de los lugares que necesita de atención a la población y así prevenir enfermedades, es la Aldea La Laguna, ubicada en la cabecera municipal de Baja Verapaz, Salamá.

De la clasificación anterior se llegó a la conclusión que para cubrir con la necesidad de la población estudiada se necesita de un **PUESTO DE SALUD** ya que cuenta con las siguientes características:

1. Estará ubicado en una Aldea.
2. Tienen un nivel de complejidad simplificado a los servicios mínimos de atención primaria.
3. Está bajo la responsabilidad directa de un auxiliar de enfermería, pero, si el caso lo amerita por la demanda de atención, también pueden contar con un técnico de Salud rural.
4. Están diseñados para tener bajo su área una cobertura de 2, 000 habitantes como promedio.
5. Se necesita de un Auxiliar de Enfermería y/o Técnico en salud Rural.
6. Cubrirá con Consulta General, Consulta Materno-Infantil Simplificada, Inmunizaciones, Vigilancia Epidemiológica, Saneamiento Básico, Promoción y Educación en Salud, Control Pre y Posnatal, Control del Niño Sano/Alimentación y Nutrición, Atención Primaria de Morbilidad General y Materno-infantil.
7. Contará con sala de espera, salón de usos múltiples, consultorio, (hidratación y observación, curaciones e hipodermia), educación para la salud, administración y mantenimiento, bodega y área de útiles de limpieza, dormitorio auxiliar de enfermería y servicios sanitarios.

El desarrollo de la Infraestructura Física en Guatemala con relación nada más con los PUESTOS DE SALUD de 1975 a 1999 fue de 926 Puestos alrededor de toda la República, específicamente en Salamá, Baja Verapaz, fueron 26 alrededor de todo el Departamento. (12)



GRÁFICA No. 1
Ubicación Puestos de Salud
FUENTE: Sistema de Información Gerencial de Salud. Ministerio de Salud Pública

La Aldea La Laguna, ubicada en el departamento de Salamá, Baja Verapaz, no cuenta con ningún Puesto de Salud; actualmente, la población se dirige al Puesto de Salud mas cercano ubicado en San Ignacio, que abarca: (12)

- 196 habitantes y
 - 40 viviendas específicamente de la Aldea La Laguna.
- La distancia desde la Aldea La Laguna son cinco kilómetros.



El 21.88 % de la población de la Aldea la Laguna, es infantil, según el Instituto Nacional de Estadística al año 2000; y si queremos prevenir todo tipo de enfermedades y así llevar una vida sana, se necesita de un Proyecto de esta índole, a donde la población pueda recurrir al momento de necesitarlo.

El proyecto atenderá a la población tanto de la propia comunidad como de lugares aledaños que no cuenten con instalaciones adecuadas y así poder satisfacer a la población necesitada, beneficiando aproximadamente a 2,600 personas.



DEFINICIÓN DE RELIGIÓN

Religión, en términos generales, forma de vida o creencia basada en una relación esencial de una persona con el universo, o con uno o varios dioses. En este sentido, sistemas tan diferentes como budismo, cristianismo, hinduismo, judaísmo y sintoísmo, pueden considerarse religiones. Sin embargo, en un sentido aceptado de una forma corriente, el término *religión* se refiere a la fe en un orden del mundo creado por voluntad divina, el acuerdo con el cual constituye el camino de salvación de una comunidad, y por lo tanto de cada uno de los individuos que desempeñen un papel en esa comunidad. En este sentido, el término se aplica sobre todo a sistemas como judaísmo, cristianismo e islam, que implican fe en un credo, obediencia a un código moral establecido en las Escrituras Sagradas y participación en un culto. En su sentido más específico el término alude al sistema de vida de una orden monástica o religiosa.

Es imposible encontrar una definición satisfactoria de religión o una forma realista de clasificar los diversos tipos de lo que llamamos religión, a causa de las importantes diferencias de función entre los diversos sistemas conocidos. Un examen y comparación general de religiones, sería por lo tanto engañoso si el material a evaluar fuera asumido en su totalidad como de la misma naturaleza. Llegaron a la conclusión que las otras culturas debían tener instituciones del mismo tipo y papeles que las que tenían el cristianismo o el judaísmo en sus respectivas culturas. (13)

LAS RELIGIONES

Las religiones surgen en culturas donde sus componentes han desarrollado un fuerte sentido de diferenciación entre mente humana y entorno natural, conciencia subjetiva y realidad objetiva, y por lo tanto, entre espíritu y materia. Este sentido de diferenciación va ligado al desarrollo de civilizaciones agrícolas estables, donde la división del trabajo requiere que los individuos desempeñen papeles diferentes en la comunidad. En las culturas cazadoras, cada individuo varón es maestro en todas las artes necesarias para la supervivencia, pero en las culturas agrícolas se requiere un grado de cooperación mucho mayor entre individuos con diferentes artes y papeles. Tal cooperación exige a su vez formas más precisas de comunicación entre las personas y por lo tanto de convención, o común acuerdo, respecto a los símbolos de comunicación, en especial a lo que atañe al lenguaje y a su cometido. (13)

Dentro de las distintas religiones encontramos:

EL CRISTIANISMO

Religión monoteísta basada en las enseñanzas de Jesucristo, según se recogen en los Evangelios, que ha marcado profundamente la cultura occidental y es actualmente la más extendida del mundo. Está ampliamente presente en todos los continentes del globo y la profesan más de 1.700 millones de personas.



El cristianismo, en muchos sentidos y como cualquier otro sistema de creencias y de valores, se comprende sólo desde “el interior”, entre aquellos que comparten la creencia y se esfuerzan por vivir de acuerdo con esos valores. Cualquier descripción de la religión que ignorara estas concepciones internas, no sería fiel en el orden histórico. Sin embargo, un aspecto que los que profesan esta fe, no reconocen por regla general, es que semejante sistema de creencias y de valores también puede ser descrito de una forma que tenga sentido para un observador interesado, aunque no comparta, o no pueda compartir, su punto de vista.

DEFINICIÓN DE IGLESIA

Edificio proyectado como lugar de culto para la comunidad cristiana. Su tamaño y forma varían desde las ermitas diminutas —del tamaño suficiente como para acoger una pequeña congregación de devotos que acuden ocasionalmente— hasta las catedrales inmensas, destinadas al ministerio de un obispo. Estas últimas, además, se suelen erigir como símbolos monumentales del esplendor de una ciudad y cuentan con diferentes espacios para poder simultanear diversas actividades religiosas. Debido a la diversidad de religiones cristianas, no existe un modelo único de iglesia: unos cultos realizan ceremonias muy sencillas, otros enormemente complicadas; unos veneran imágenes o íconos, en otros esta práctica no se permite.

Por lo general, las iglesias se desarrollan según dos tipos de plantas: la basilical, caracterizada por un eje longitudinal que se extiende desde el centro de la portada principal hasta el fondo del altar; y la centralizada, de planta circular o poligonal, organizada en torno a un espacio central, que suele estar cubierto por una cúpula. Las dos tipologías pueden aparecer combinadas de diferentes maneras y ambas pueden representar la figura de una cruz, que en unos casos tendrá los brazos iguales (cruz griega) y en otros desiguales (cruz latina). Los templos más complicados cuentan con espacios separados para distintas necesidades litúrgicas, como baptisterios, relicarios, sacristías o despachos. Además, también pueden tener más de un altar, dispuestos en capillas subsidiarias. (14)



IGLESIA CATÓLICA

La Historia de La Iglesia, es la parte de la historia general que estudia los hechos relativos al origen y desarrollo de la sociedad perfecta, fundada por Jesucristo y que llamamos Iglesia.

DIVISIONES DE LA HISTORIA DE LA IGLESIA

- **División objetiva:**

Se hacen en base en la descripción de determinados hechos acaecidos de particular importancia para la vida de la Iglesia.

Puede distinguirse:

1. La Historia Objetiva Externa: que se ocupa del estudio de las relaciones de la Iglesia con otras sociedades, civiles o religiosas, que ha tratado de Cristianizar.
2. La Historia Objetiva Interna: trata de la constitución de la misma Iglesia a lo largo de los años, donde se muestra cómo conserva los mismos fundamentos puestos por Jesucristo, y el modo como ha tratado de conducir a los hombres a la salvación mediante los sacramentos y la enseñanza de la Iglesia.

- **División cronológica:**

Se acostumbra dividir en tres periodos:

1. Edad Antigua: desde el año 33 en que murió Cristo hasta el año 476 en que cayó el Imperio Romano de Occidente.
2. Edad Media: desde el 476 hasta 1517, en que comienza la reforma protestante.
3. Edad Moderna: desde el 1517 hasta nuestros días.

ORIGEN DE LA IGLESIA

La vida de Jesucristo estuvo orientada a fundar la Iglesia.

CONCEPTO DE IGLESIA

El designio de salvación se concreta en la Iglesia.

La Iglesia es el signo y el instrumento instituido por Dios para la unión íntima de los hombres con Dios y para la unión de todo el género humano.

Esta unión que es divina, la conquistó Jesucristo y se realiza en la Iglesia que es la manifestación de Cristo en la historia humana.

Por su origen y naturaleza divinos, no es posible dar una verdadera definición de la Iglesia.



Etimológicamente, Iglesia deriva del término latino Ecclesia, que a su vez transcribe el término griego Ekklesía y utilizado en las Sagradas Escrituras y que expresa algunas veces:

- a) La comunidad de los cristianos: la Iglesia de Jerusalén (Hechos 8, 1).
- b) Los que se reunían en las casas particulares: la Iglesia que se reúnen en la casa de Prisca y Aquila (Rom. 16, 5)
- c) También designa la comunidad de todos los cristianos (Mto 16, 18).

La Iglesia es un misterio de fe divina, es decir, lo que vemos con nuestros ojos encierra una realidad divina que sólo se ve a la luz de la fe y que Dios nos da para nuestra salvación.

Iglesia significa Reunión, congregación de personas, y Católica significa Universal, esto quiere decir que el término Iglesia Católica es una Congregación Universal. (15)

Cualidades de La Iglesia

- Su visibilidad consiste en que es una sociedad visible y exterior.
- Su perpetuidad consiste en que perdurará siempre.
- Su inmutabilidad consiste en que ha conservado y conservará invariable el tesoro que recibió de Cristo, a saber: el Dogma, la Moral y los Sacramentos.
- Su infalibilidad consiste en no poder errar en asuntos pertinentes a la fe y a la moral.

La Iglesia es verdadera sociedad porque tiene los tres elementos indispensables en ella:

1. Multiplicidad de individuos que la integran.
2. Fin y medios de acción que los unen.
3. Autoridad que los dirige.

Los Miembros de La Iglesia

Pertenecen a la Iglesia todas las personas bautizadas, y participa en la función sacerdotal, profética y regia de Jesucristo.

La jerarquía es la autoridad sagrada formada por el Papa, los obispos, los sacerdotes y los diáconos. Los religiosos/as son los cristianos que están integrados en alguna de las órdenes regulares religiosas. Y los laicos son todos los cristianos que no pertenecen a la jerarquía ni son religiosos o religiosas.

Áreas de La Iglesia Católica

Dentro de las Áreas que integran La Iglesia Católica tenemos:

- El Atrio
- Nave Central
- Altar
- Sacristía

Todas estas áreas nos ayudan para dar celebración a la Misa.



La Comunidad necesita de La Iglesia con las siguientes propiedades esenciales que constituirán su naturaleza:

- Debe ser humana y divina.
- Espiritual.
- Presente en el tiempo.
- Ética, carismática y sacramental.
- Fraternal y jerárquica.

La Iglesia será dirigida por un Sacerdote que residirá en el lugar, creando así una Casa Parroquial para su uso. Dentro de la construcción necesitaremos las siguientes áreas:

1. Atrio.
2. Nave Central.
3. Altar.
4. Sacristía.
5. Casa parroquial.
6. Salón de Usos Múltiples.

Todo esto es por requerimiento de los miembros de la Comunidad al no contar con ningún Proyecto de este tipo y necesitados de un lugar donde puedan congregarse en el nombre de Dios.

Los miembros deben profesar la misma fe, recibir los sacramentos y estar en comunión con la Jerarquía Sagrada, teniendo como fin la salvación y santificación propia y la de los demás, para la unidad del género humano.

La Comunidad de la Aldea La Laguna no cuenta con una Iglesia Católica, donde puedan reunirse con devoción y hacia un mismo fin.

Debido a que necesitamos que la Iglesia ubicada en La Aldea La Laguna cumpla con las características específicas se llegó a la conclusión que contara con::

- Planta centralizada.
- Columnas.
- Arcos y cúpulas.
- Forma longitudinal.

La población que podrá hacer uso de esta edificación no sólo será de la Aldea La Laguna, sino de otras comunidades cercanas a la comunidad, así como también pobladores de la cabecera municipal (Salamá), ya que ésta cuenta solamente con su Iglesia principal, La Catedral.



CAPÍTULO III

ANÁLISIS TERRITORIAL

- CONTEXTO GENERAL DEPARTAMENTO BAJA VERAPAZ
- CONTEXTO PARTICULAR MUNICIPIO DE SALAMÁ
- ASPECTOS GENERALES DEL MUNICIPIO DE SALAMÁ



LOCALIZACIÓN DEL TERRENO



ANÁLISIS DEL SITIO



ANÁLISIS TERRITORIAL

Uno de los principales elementos que se debe tomar en cuenta para tener un análisis concreto del lugar en donde se ubicará el objeto de estudio, es el conocimiento de su contexto físico, empezando desde su macro localización y finalizando con su micro localización.

A continuación se presentan las características físicas generales del Departamento de Guatemala y Baja Verapaz, siguiendo con las características físicas particulares del municipio de Salamá y finalizando con el análisis del entorno inmediato del área de estudio.



GRÁFICA No. 1
Ubicación Guatemala
FUENTE: Instituto Nacional de Estadística I.N.E

CONTEXTO GENERAL

DEPARTAMENTO BAJA VERAPAZ

El departamento de Baja Verapaz se encuentra situado en la región II comprendida por Las Verapaces, su cabecera departamental es Salamá, limita al Norte con el departamento de Alta Verapaz; al Sur con el departamento de Guatemala; al Este con el departamento de El Progreso; y al Oeste con el departamento de El Quiché. Se ubica en la latitud 15° 06' 05" y longitud 90° 19' 07", y cuenta con una extensión territorial de 3,124 kilómetros cuadrados.



GRÁFICA No. 2
Mapa de Guatemala
FUENTE: Instituto Nacional de Estadística I.N.E



CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

- **LOCALIZACIÓN:**

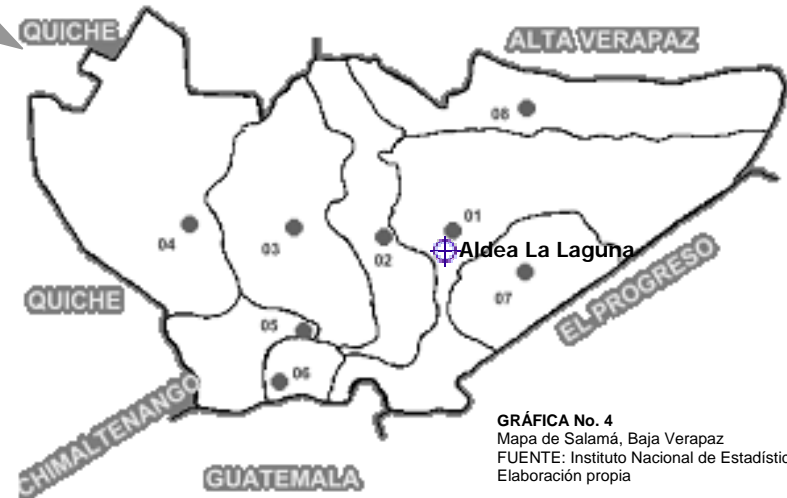
El municipio de Salamá pertenece al departamento de Baja Verapaz, siendo la cabecera municipal de dicho departamento; se encuentra localizado al norte de la República de Guatemala, a una distancia de 155 kilómetros de la ciudad capital.



GRÁFICA No. 3
Ubicación Salamá, Baja Verapaz
FUENTE: Instituto Nacional de Estadística I.N.E

Cuenta con 8 municipios:

01. SALAMÁ
02. SAN MIGUEL CHICAJ
03. RABINAL
04. CUBULCO
05. GRANADOS
06. EL CHOL
07. SAN JERÓNIMO
08. PURHULÁ



GRÁFICA No. 4
Mapa de Salamá, Baja Verapaz
FUENTE: Instituto Nacional de Estadística I.N.E
Elaboración propia



• UBICACIÓN

Se localiza en la latitud $15^{\circ} 06' 05''$ y en la longitud $90^{\circ} 19' 07''$. Cuenta con una extensión territorial de 776 kilómetros cuadrados. Se encuentra situado aproximadamente entre los $14^{\circ} 53'$ y los $15^{\circ} 14'$ de latitud norte y entre los $89^{\circ} 59'$ y los $90^{\circ} 26'$ de longitud oeste, se encuentra a una altura de 940.48 metros sobre el nivel del mar, cubre una extensión de 776 Kms. lo cual representa cerca de un 25% de la superficie de Baja Verapaz, es decir que, es el más grande de los ocho municipios que integran el departamento. (1)

Colinda al norte con el municipio de Purulhá, al oriente con Teculután, San Agustín Acasaguastlán y San Jerónimo; al sur con Morazán, Sanarate y Churranchó; al poniente con Santa Cruz El Chol, San Miguel Chicaj y San Pablo Rabinal. La totalidad del municipio se encuentra sobre la Sierra de Chuacús, que como se sabe juega un papel importante en la regulación del clima de importantes regiones del país.

• VÍAS DE COMUNICACIÓN

El departamento de Baja Verapaz tiene comunicación con la capital por medio de dos vías; la primera es parcialmente de terracería y cubre una distancia aproximadamente de 150 kilómetros, esta parte de la ciudad de Guatemala, atravesando los municipios de San Pedro y San Juan Sacatepéquez, pasando después por los municipios de Granados y El Chol, ascendiendo hasta la cumbre del mismo nombre para luego bajar a Rabinal, San Miguel Chicaj y llegando finalmente a Salamá, la cabecera departamental de Baja Verapaz.

La segunda vía es totalmente asfaltada y cubre una distancia aproximada de 155 km. Ésta parte de la ciudad de Guatemala por medio de la Ruta al Atlántico, llegando al Rancho y luego desviándose hacia Las Verapaces terminando en Cobán, Alta Verapaz, en medio del camino, encontrando la Cumbre de Santa Elena, de la cual se separa la carretera cruzando San Jerónimo y llegando a Salamá.

Las distancias de la ciudad de Guatemala a la cabecera departamental de Baja Verapaz, la cual es Salamá, son las siguientes:

Salamá-Guatemala, vía El Rancho, carretera asfaltada: 155 Km.

Salamá-Guatemala, vía San Juan Sac. terracería: 150 Km.

Salamá-Guatemala, vía La Canoa, en construcción: 82 Km.

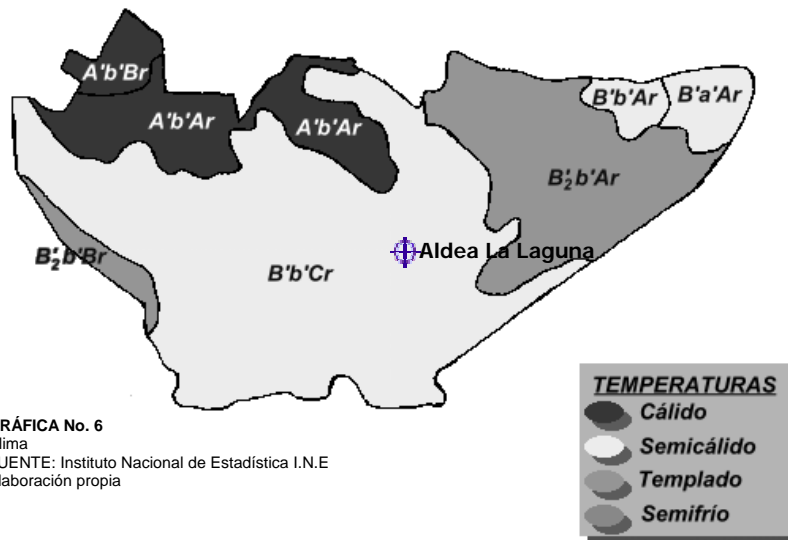


GRÁFICA No. 5
Vías de Comunicación
FUENTE: Instituto Nacional de Estadística I.N.E
Elaboración propia



• CLIMA

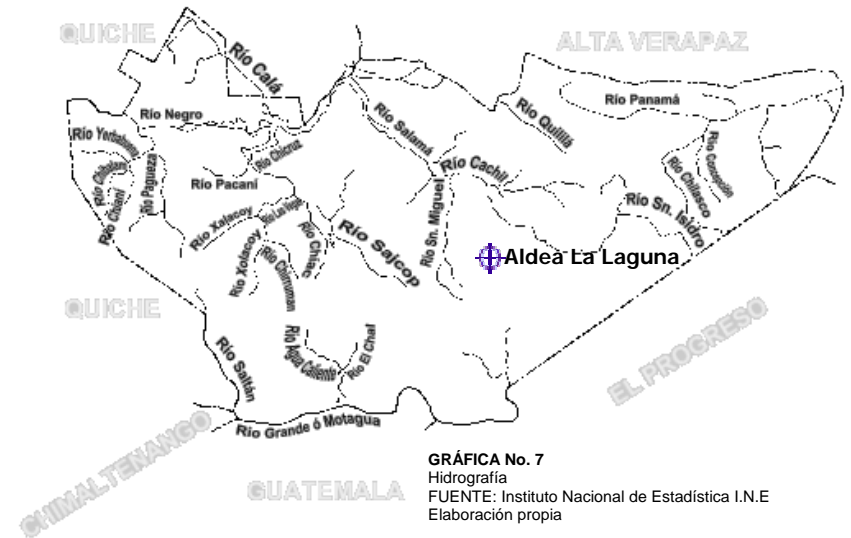
Por su configuración geográfica que es bastante variada, sus alturas oscilan entre los 940.48 y 1,570 metros sobre el nivel del mar, con una temperatura máxima de 27.3°C y temperatura mínima de 17.7°C.



GRÁFICA No. 6
Clima
FUENTE: Instituto Nacional de Estadística I.N.E
Elaboración propia

• HIDROGRAFÍA

Los ríos que sobresalen en el departamento de Baja Verapaz son los siguientes: Panima, Concepción, Chilascó, San Isidro, Quillá, San Miguel, Salamá, Calá, Negro, Hierbabuena, Chibalam, Chilaní, Pagueza, Poconí, Chicruz, Xolacoy, Las Vegas, Sajcap, Chirruman, Seúl, Agua Caliente, Chiac, Saltan, Motagua.



GRÁFICA No. 7
Hidrografía
FUENTE: Instituto Nacional de Estadística I.N.E
Elaboración propia

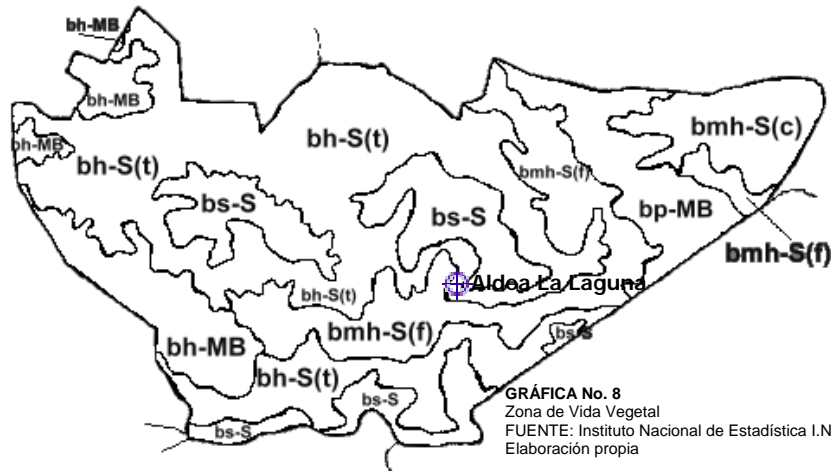


• ZONAS DE VIDA VEGETAL

Se le llama zona de vida a la unidad climática natural en que se agrupan diferentes asociaciones correspondientes a determinados ámbitos de temperatura, precipitación y humedad.

En el departamento de Baja Verapaz existen seis zonas de vida vegetal, según la clasificación propuesta por HOLDRIGE en el año 1978.

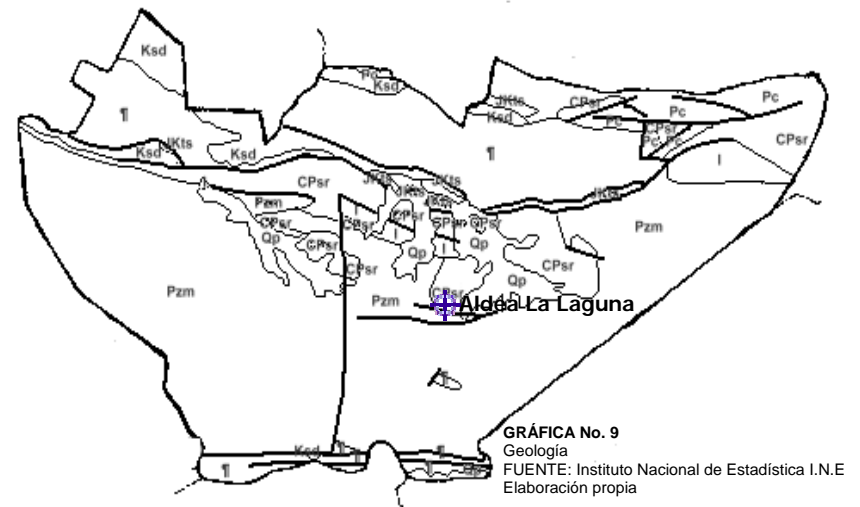
Bs-S	Bosque Seco Subtropical
Bh-S (t)	Bosque Húmedo Subtropical Templado
Bmh-S (C)	Bosque muy Húmedo Subtropical Cálido
Bmh-S (f)	Bosque muy Húmedo Subtropical Frió
Bh-MB	Bosque Húmedo Montano Bajo Subtropical
Bp-MB	Bosque Pluvial Montano Bajo Subtropical



• GEOLOGÍA

Tipos de Suelo que sobresalen en el departamento de Baja Verapaz:

1. Ksd: CRETÁCICO. Carbonatos Neocaomiano-Campanianos, incluye Formaciones Cobán, Ixcoy, Campur, Sierra Madre y Grupo Goya.
2. JKts: JURÁSICO-CRETÁCICO. Formación Todos Santos, Jurásico Superior-Neocomiano (copas rojas). Incluye Formación San Ricardo.
3. Pc: PERMICO. Formación Chochal (carbonatos)
4. CPsr: PERMICO. Grupo Santa Rosa(lulitas, areniscas, conglomerados y filitas). Incluye formaciones de Santa Tosa, Sacapulas, Tactic y Macal.
5. Qp: CUATERNARIO. Rellenos y cubiertas gruesas de cenizas pómez de origen diverso.
6. I: ROCAS PLUTÓNICAS SIN DIVIDIR Incluye granitos de dioritas de edad pre-pérmico. Cretácico y Terciario.
7. TT: ROCAS ULTRABÁSICAS DE EDAD DESCONOCIDA Predominantemente serpentinas. En parte pre-Maestrichtiano.
8. Pzm: PALEOZOICO.





ALDEA LA LAGUNA, SALAMÁ, BAJA VERAPAZ

• CAPACIDAD PRODUCTIVA DE LA TIERRA

Es el aprovechamiento máximo que se le puede dar a un área determinada de terreno. Existen ocho clases de clasificación de capacidad productiva de la tierra, en función de los efectos combinados del clima y las características permanentes del suelo.(2) De estas ocho clases agrológicas la I,II,III, y IV son adecuadas para cultivos agrícolas con prácticas culturales específicas de uso y manejo; las clases V,VI y VII pueden dedicarse a cultivos perennes, específicamente bosques naturales o plantados; en tanto que la clase VII se considera apta sólo para parques nacionales, recreación y para la protección del suelo y la vida silvestre. En Baja Verapaz están representadas seis de las ocho clases agrológicas indicadas, predominando las clases VII, IV y III.

I. Tierras cultivables con ninguna o pocas limitaciones, aptas para el riego, con topografía plana, productividad alta con buen nivel de manejo.

II. Tierras cultivables con pocas limitaciones, aptas para el riego, con topografía plana, ondulada o productividad inclinada, alta productividad de manejo moderadamente intensivas.

III. Tierras cultivables sujetas a medianas limitaciones, aptas para el riego con cultivos muy rentables, con topografía plana a ondulada o suavemente inclinadas productivas, mediana con prácticas intensivas de manejo.

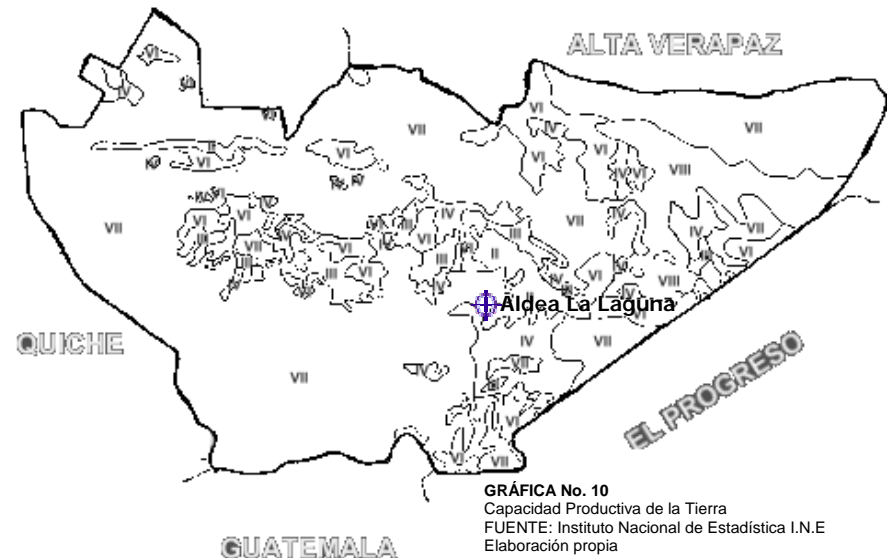
IV. Tierras cultivables sujetas a severas limitaciones permanentes no aptas para el riego, salvo en condiciones especiales, con topografía plana ondulada o inclinada aptas para pastos y cultivos perennes, requieren prácticas intensivas de manejo, productividad de mediana a baja.

V. Tierras no cultivables, salvo para arroz en áreas específicas, principalmente aptas para pastos, bosques o para desarrollo de la vida silvestre, factores limitantes muy severos para cultivos, generalmente drenaje y pedregocidad, con topografía plana a inclinada.

VI. Tierras no cultivables, salvo para cultivos perennes y de montaña, principalmente para fines forestales y pastos, con factores limitantes muy severos, de topografía profundidad y rocosidad; topografía ondulada fuerte o quebrada y pendiente fuerte.

VII. Tierras no cultivables, aptas solamente para fines de uso o explotación forestal, de topografía muy fuerte y quebrada con pendiente muy inclinada.

VIII. Tierras no aptas para el cultivo, aptas sólo para parques nacionales, recreación y vida silvestre y para protección de cuencas hidrográficas, con topografía muy quebrada, escarpada o playones inundables.

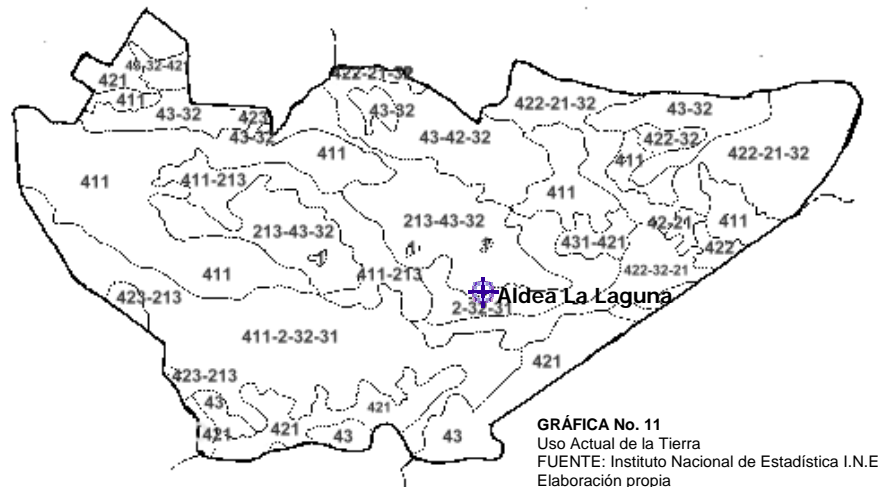


GRÁFICA No. 10
Capacidad Productiva de la Tierra
FUENTE: Instituto Nacional de Estadística I.N.E
Elaboración propia



USO ACTUAL DE LA TIERRA

2	Cultivos
21	Cultivos anuales
211	Hortalizas
213	Maíz
31	Pastos cultivados
32	Pastos naturales
411	Coníferas
42	Bosque disperso
421	Coníferas
422	Latifoliadas
423	Mixto
43	Bosque abierto



• OROGRAFÍA

El Departamento de Baja Verapaz está cubierto casi en su totalidad por la Sierra Chuacus, por lo que algunos de sus municipios, aunque son horizontalmente vecinos, están separados unos de otros por grandes cerros propios de esas montañas.

• TOPOGRAFÍA

El Departamento goza de variados paisajes proporcionados por las montañas y valles que lo forman. La parte norte es atravesada por la Sierra Chuacús y al sur de clima seco y cálido, tiene características semidesiertas.

• ÁREAS PROTEGIDAS

En Baja Verapaz se encuentran las áreas protegidas de la Sierra de las Minas, catalogada como Reserva Biósfera, tiene una extensión de 140,300 hectáreas y es administrada por "Defensores de La Naturaleza". Además cuenta con el Biotopo del Quetzal.



CARACTERÍSTICAS SOCIALES

- **DEMOGRAFÍA**

La población total del departamento de Baja Verapaz es de 215,915 habitantes según censo 2002.

- **ECONOMÍA**

Su economía se basa en la agricultura de productos como: caña de azúcar, legumbres, granos básicos y cereales. En su producción pecuaria tiene: crianza de ganado vacuno, porcino, caprino, equino y ovino; además, cuenta con pequeñas fabricas de aguarrás y sus habitantes se dedican a la producción artesanal de tejidos típicos, cerámica tradicional, especialmente, se reconocen las jícaras y guacales de Rabinal.

CONTEXTO PARTICULAR MUNICIPIO DE SALAMÁ

Salamá es la cabecera del departamento de Baja Verapaz, fue fundada en el valle que actualmente ocupa, en el año de 1562. Fue elevada a la categoría de CIUDAD, el 17 de enero de 1883, a través de un Decreto Legislativo.

Se encuentra situado en la parte este del departamento.

En lengua Quiché, Salamá significa Río de Tablas o Tabla Sobre el Agua. El idioma indígena predominante es el Achí y su economía es a base de la Agricultura.

MUNICIPIO DE SALAMÁ



GRÁFICA No. 12
Mapa Municipio de Salamá, Baja Verapaz
FUENTE: Instituto Nacional de Estadística I.N.E
Elaboración propia



DIVISIÓN ADMINISTRATIVA

La ciudad está dividida en nueve barrios, siendo estos: Al norte: San José y Hacienda de la Virgen; al oriente: Santa Elena y Estancia de la Virgen; al centro: el Barrio el Centro; al sur: El Calvario, Alcantarilla y Las Piedrecitas; y al poniente: el Barrio Agua Caliente.

En la parte central de la ciudad, (el más antiguo Barrio el Centro y sus inmediaciones) es donde se ubican los principales servicios urbanos, así mismo podemos advertir un trazo más ordenado, el cual en líneas generales, obedece al patrón que sigue la mayoría de los pueblos del país, orientadas de norte a sur y de oriente a poniente, aunque en Salamá, casi nunca son rectas o tiradas a cordel.

POLÍTICO ADMINISTRATIVO

Se ha hecho ya una referencia a que Salamá es asiento de las autoridades departamentales de Baja Verapaz. Esta situación se remonta hasta 1833 cuando fue elevada a la categoría de cabecera del departamento de Verapaz, departamento que posteriormente al ser dividido dio origen a los actuales de Alta y Baja Verapaz.

El municipio cuenta con una ciudad (Salamá), 37 aldeas y 69 caseríos dentro de los cuales se encuentra el lugar de estudio la Aldea La Laguna:

ALDEA

1. San Juan
2. El Carmen
3. San Nicolás
4. El Tempisque
5. Niño Perdido
6. La Unión Barrios
7. Chilascó
8. **La Laguna**
9. Los Pinos
10. El Tunas
11. Rincón Grande
12. San Ignacio
13. Ixcayán
14. Payaque
15. Las Anonas

16. Chaquite
17. Rancho Viejo

18. Pozo de Agua

19. La Vigas

20. La Paz

CASERÍO

- Las Tunas
- Las Piedrecitas

- Llano Largo
- San José El Espinera
- Cumbre del Carpintero
- San Vicente

- Buena Vista
- Los Encuentros
- Cumbre El Pital

- Las Aguitas
- La Cumbre
- Plan Redondo/La Montaña
- El Perdido
- Poujil
- El Camote
- Vigas
- Pasmi
- Maneadero
- Las Tunas
- El Chupadero
- El Matiliguat
- Palo Verde
- El Estoraque
- Pacalá
- La Paz Chocojá
- Los Limones
- El Aguacate



COMPLEJO DE SERVICIOS COMUNITARIOS



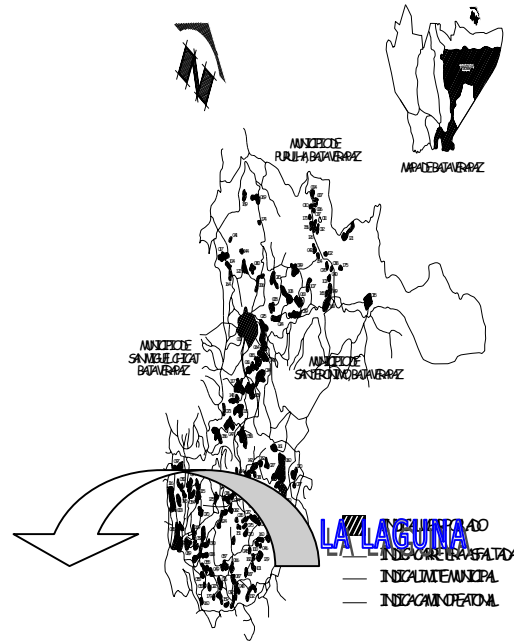
ALDEA LA LAGUNA, SALAMÁ, BAJA VERAPAZ

- | | | | |
|--------------------------|---|----------------|--|
| 21. Chuacús | Plan de los Achiotés
El Carrizal
Neocopote
El Terrero
Chupadero Chacruz | 34. Vainillas | Lagunilla
Los Angeles |
| 22. El Nance | El Piñonal
El Divisadero
Vega del Sandial | 35. Chuacusito | Majadas
San Miguelito |
| 23. Llano Grande | Trapiche de Agua | 36. Las Palmas | La Victoria
El Rodeo |
| 24. Las Cureñas | | 37. El Amate | San Felipe Las Conchas
Los Corralitos |
| 25. El Anono | | | Las Piedras |
| 26. El Zapote | San Jacinto | | El Jute |
| 27. Santa Inés Chivac | El Quechexcal
Las Anonas
Los Magueyes
Las Cuevas
El Zapotillo
Agua Caliente
Las Tejas | | Las Tintas
El Terreno |
| 28. La Canoa | Chavás
Las Limas
El Cuje | | Los Encuentros |
| 29. Las Cañas | Vado Don Juan
Los Algodonos
El Saral
Las Cañas
La Lima | | |
| 30. Estancia Grande | | | |
| 31. Los Paxtes | El Requejero
Las Flores
El Trapichito | | |
| 32. San Antonio El Sitio | | | |
| 33. La Limas | | | |



COMPLEJO DE SERVICIOS COMUNITARIOS

ALDEA LA LAGUNA, SALAMÁ, BAJA VERAPAZ



LEADERES	
001 Grato	139 Miralés
002 Tere	140 Aro
003 Anillo	141 Pineda Ag
004 Vales	142 Pape
005 Galán	143 Pineda
006 Amos	144 Aro
007 Ag	145 Amos Ag
008 Amos Ag	146 Amos Ag
009 Amos Ag	147 Amos Ag
010 Amos Ag	148 Amos Ag
011 Amos Ag	149 Amos Ag
012 Amos Ag	150 Amos Ag
013 Amos Ag	151 Amos Ag
014 Amos Ag	152 Amos Ag
015 Amos Ag	153 Amos Ag
016 Amos Ag	154 Amos Ag
017 Amos Ag	155 Amos Ag
018 Amos Ag	156 Amos Ag
019 Amos Ag	157 Amos Ag
020 Amos Ag	158 Amos Ag
021 Amos Ag	159 Amos Ag
022 Amos Ag	160 Amos Ag
023 Amos Ag	161 Amos Ag
024 Amos Ag	162 Amos Ag
025 Amos Ag	163 Amos Ag
026 Amos Ag	164 Amos Ag
027 Amos Ag	165 Amos Ag
028 Amos Ag	166 Amos Ag
029 Amos Ag	167 Amos Ag
030 Amos Ag	168 Amos Ag
031 Amos Ag	169 Amos Ag
032 Amos Ag	170 Amos Ag
033 Amos Ag	171 Amos Ag
034 Amos Ag	172 Amos Ag
035 Amos Ag	173 Amos Ag
036 Amos Ag	174 Amos Ag
037 Amos Ag	175 Amos Ag
038 Amos Ag	176 Amos Ag
039 Amos Ag	177 Amos Ag
040 Amos Ag	178 Amos Ag
041 Amos Ag	179 Amos Ag
042 Amos Ag	180 Amos Ag
043 Amos Ag	181 Amos Ag
044 Amos Ag	182 Amos Ag
045 Amos Ag	183 Amos Ag
046 Amos Ag	184 Amos Ag
047 Amos Ag	185 Amos Ag
048 Amos Ag	186 Amos Ag
049 Amos Ag	187 Amos Ag
050 Amos Ag	188 Amos Ag
051 Amos Ag	189 Amos Ag
052 Amos Ag	190 Amos Ag
053 Amos Ag	191 Amos Ag
054 Amos Ag	192 Amos Ag
055 Amos Ag	193 Amos Ag
056 Amos Ag	194 Amos Ag
057 Amos Ag	195 Amos Ag
058 Amos Ag	196 Amos Ag
059 Amos Ag	197 Amos Ag
060 Amos Ag	198 Amos Ag
061 Amos Ag	199 Amos Ag
062 Amos Ag	200 Amos Ag

LEADERES	
01 Sira	016 Sira
02 Sira	017 Sira
03 Sira	018 Sira
04 Sira	019 Sira
05 Sira	020 Sira
06 Sira	021 Sira
07 Sira	022 Sira
08 Sira	023 Sira
09 Sira	024 Sira
10 Sira	025 Sira
11 Sira	026 Sira
12 Sira	027 Sira
13 Sira	028 Sira
14 Sira	029 Sira
15 Sira	030 Sira
16 Sira	031 Sira
17 Sira	032 Sira
18 Sira	033 Sira
19 Sira	034 Sira
20 Sira	035 Sira
21 Sira	036 Sira
22 Sira	037 Sira
23 Sira	038 Sira
24 Sira	039 Sira
25 Sira	040 Sira
26 Sira	041 Sira
27 Sira	042 Sira
28 Sira	043 Sira
29 Sira	044 Sira
30 Sira	045 Sira
31 Sira	046 Sira
32 Sira	047 Sira
33 Sira	048 Sira
34 Sira	049 Sira
35 Sira	050 Sira
36 Sira	051 Sira
37 Sira	052 Sira
38 Sira	053 Sira
39 Sira	054 Sira
40 Sira	055 Sira
41 Sira	056 Sira
42 Sira	057 Sira
43 Sira	058 Sira
44 Sira	059 Sira
45 Sira	060 Sira
46 Sira	061 Sira
47 Sira	062 Sira
48 Sira	063 Sira
49 Sira	064 Sira
50 Sira	065 Sira
51 Sira	066 Sira
52 Sira	067 Sira
53 Sira	068 Sira
54 Sira	069 Sira
55 Sira	070 Sira
56 Sira	071 Sira
57 Sira	072 Sira
58 Sira	073 Sira
59 Sira	074 Sira
60 Sira	075 Sira
61 Sira	076 Sira
62 Sira	077 Sira
63 Sira	078 Sira
64 Sira	079 Sira
65 Sira	080 Sira
66 Sira	081 Sira
67 Sira	082 Sira
68 Sira	083 Sira
69 Sira	084 Sira
70 Sira	085 Sira
71 Sira	086 Sira
72 Sira	087 Sira
73 Sira	088 Sira
74 Sira	089 Sira
75 Sira	090 Sira
76 Sira	091 Sira
77 Sira	092 Sira
78 Sira	093 Sira
79 Sira	094 Sira
80 Sira	095 Sira
81 Sira	096 Sira
82 Sira	097 Sira
83 Sira	098 Sira
84 Sira	099 Sira
85 Sira	100 Sira

GRÁFICA No. 13
Ubicación Aldea La Laguna, Salamá, Baja Verapáz
Elaboración propia

- 001 Salamá
- 002 Los Ramones
- 003 Las Vegas de Chivac
- 006 Cachil
- 007 El Hotel
- 008 Cimarrón
- 010 El Ciprecito
- 011 La Esperanza
- 012 Sin nombre
- 014 Chuacus
- 015 Chilasco
- 016 Chaguite
- 017 El Tempisque
- 018 Estancia Grande
- 019 El Tunal
- 020 El Carmen
- 022 El Amate
- 023 El Anono
- 024 El Aguacate
- 025 El Estoraque
- 026 El Trapichito
- 027 El Terrero
- 028 El Carrizal
- 029 El Divisadero
- 030 El Paiuil
- 032 El Camote
- 033 El Terrero
- 035 El Amatillo
- 037 Sin Nombre
- 042 Tezulutlán
- 043 Los Limones
- 044 El Cuje
- 047 Cumbre de las Palmas
- 048 El Saral
- 049 El Capulín
- 051 El Jute
- 052 El Zapote
- 053 El Zapotillo
- 054 El Jute
- 055 El Terreno
- 056 Ixcayan
- 057 Los Paxtes
- 058 Las Anonas
- 059 La Paz
- 060 Las Limas
- 061 Los Encuentros
- 062 Los Mangales
- 063 Las Canoas
- 064 Los Pinos
- 065 La Laguna
- 42 Chupadero Chuacus
- 148 El Rincón
- 149 El Rosario
- 150 El Salto
- 151 El Subinal
- 154 Hacienda Vieja
- 156 La Cabaña
- 161 Las Limas
- 164 Las Tunas
- 165 Las Vegas
- 066 Las Cañas
- 067 Las Cureñas
- 068 La Canoa
- 069 La Cebadilla
- 073 Las Trojas
- 074 Majadas
- 075 Los Corralitos
- 076 La Providencia
- 078 El Naranjito
- 080 La Concepción
- 082 Los Angeles
- 084 Las Victorias
- 085 Las Minas
- 086 Las Palmas
- 087 La Lima
- 089 Chivac
- 090 Las Tejas
- 091 Las Tintas
- 092 Los Algodones
- 094 Las Cuevas
- 097 Las Vegas de San Luis
- 098 Llano Grande
- 099 Llano Largo
- 100 Maneadero
- 101 Matiliguaté
- 103 Niño Perdido
- 104 Paso Ancho
- 105 Pozo de Agua
- 106 Payaque
- 107 Palo Verde
- 108 Pacala
- 112 Rancho Viejo
- 113 Rincón Grande
- 115 Santa Inés Chivac
- 116 San Antonio Chivac
- 117 San Ignacio
- 119 San Juan
- 120 San Antonio El Sitio
- 121 San José El Espinero
- 122 San Nicolas
- 124 San Felipe las Conchas
- 125 Trapiche de Agua
- 126 La Unión Barrios
- 127 Vainillas
- 129 Las Vigas
- 132 Chava
- 141 Chuacusito
- 166 Los Encuentros
- 169 San Jacinto
- 172 San Miguel El Rodeo
- 173 Santa Teresa
- 174 Santo Tomás
- 183 Brasil
- 187 Bejucal
- 188 Vega del Sandial
- 189 Santa Bárbara El Camero



ASPECTOS GENERALES MUNICIPIO DE SALAMÁ

ANALISIS HISTORICO

Después de haber hecho una breve delimitación espacial del municipio, dentro del territorio de nuestro país, conviene también hacer una breve delimitación temporal señalando o más bien haciendo referencia, a los fenómenos básicos que con el correr de los años han ido conformando a la comunidad Salamáteca.

El extenso territorio que ocupa el municipio y que como hemos visto, se extiende desde la ribera del río Motagua al sur, hasta las montañas de Chilascó al norte, correspondía a las comarcas circundantes al llamado Reino de Texulutlán, que en tiempos del Rey Quicab el Grande, pertenecía al Reino Quiché (2). Esta tierra fue llamada por los primeros conquistadores españoles **"TIERRA DE GUERRA"** (3), por la tenaz resistencia que opusieron cuando intentaron los primeros dominarla.

Mucho se ha escrito y se dice acerca del origen de la primitiva población de la región, sin embargo, los estudios son poco concluyentes. Conviene señalar, que estos eran Mayas y que en las inmediaciones de la cabecera departamental hay vestigios de importantes centros prehistóricos, cuya antigüedad alcanza los 3,900 años (4).

Nada sabemos acerca de la fundación del pueblo y las circunstancias en que ésta se realizó. Sabemos sí, que fueron aposentados en él, indios tlaxcaltecas que durante la conquista actuaron como aliados de los españoles para someter estas tierras (5). Por ello que Cortés y Larraz al darnos la descripción del pueblo (6), nos dice que " Los indios naturales del pueblo hablan el idioma mexicano muy corrompido pero todos saben y entienden el castellano".

Se ha repetido desde hace mucho tiempo que la conquista de la entonces llamada "Tierra de Guerra", solo fue posible cuando se hizo por medios pacíficos. Es en realidad extraño que en una guerra en donde aún el ingreso de españoles estuvo vedado, aparezca de pronto un núcleo de indígenas aliados.

Se supone que ante la irreductibilidad inicial de los nativos de la región, las autoridades españolas de la Provincia de Guatemala, consideraran prudente establecer en la región un punto de partida; una cabeza de puente más bien, para dominarla, contando para ello con los contingentes de indígenas aliados, bien sea para garantizar lo que iban conquistando o para resguardo en caso de sublevación.

(2) Estrada Monroy, Agustín. EL MUNDO KEKCHÍ DE LA VERAPAZ. Editorial del Ejército 1979, Pág. 81.
(3) Remesal, Fray Antonio de. HISTORIA GENERAL DE LOS INDIOS OCCIDENTALES. Guatemala Tip. Nac. 1932, Tomo II, Pág. 228.

(4) Estrada Monroy, Agustín. OP.CIT. Pág. 84.
(5) Lemus Dimas, Isidro. "GRANDES CAVESCUA INTERPRETACIÓN DE LA CULTURA". Guatemala, E.M.U. 1976.
(6) Lemus Dimas, Isidro. OP.CIT. Pág. 170.



La fundación del pueblo pudo ser paralela a la evangelización o posteriormente a ella, pero el hecho expuesto es lo que le imprime un carácter particular que lo distingue de los demás pueblos de la región. Basta recordar que los tlaxcaltecas gozaron de privilegios concedidos por los conquistadores a sus aliados.

Es por ello que durante los primeros años de la dominación colonial, fue Salamá metrópoli de la Verapaz. De ella partió una expedición hacia el norte para fundar a Cobán (7), que con el tiempo llegó a ser cabecera de la Alcaldía Mayor de Verapaz. Allí falleció Fray Pedro de Angulo, primer Obispo de dicha región en el año 1562, cuando el pueblo tenía ya varios años de fundado (8).

La conquista española de los territorios americanos, que fue realizada por medio de empresas particulares, representaban para la corona española pocos beneficios, ésta, interesada en participar directamente de tan dilatados dominios y consciente de que el fortalecimiento de los conquistadores era poco conveniente para la conservación del control de estas tierras, decidió actuar con mano dura; para ello contaban con un aliado en la Orden de Predicadores (9).

Hemos visto cómo el Reino de Tezulutlán que durante los primeros años de la conquista era conocido como "TIERRA DE GUERRA", mediante la acción de los dominicos, fue finalmente incorporado a la Provincia de Guatemala, conociéndose desde entonces como "LA VERAPAZ", sin embargo, no fue esta la acción más relevante que resultara de dicha alianza. El control absoluto que llegó a tener la corona española sobre la población nativa, que de esclava de los conquistadores pasó a ser vasalla de rey, es sin lugar a dudas lo más importante que logró la corona con la ayuda de los frailes.

Esta se mostró magnánima con sus aliados, recompensando a los frailes por sus servicios a la causa del rey con excelentes tierras en diferentes partes del reino. Entre ellas, obtuvieron las que con el correr de los años conformaron las haciendas de San Nicolás y San Jerónimo de Salamá.

Por eso, cuando Salamá pasó a un segundo plano al haberse determinado a Cobán como cabecera de la Alcaldía Mayor de la Verapaz, a la cual correspondía durante los años de la dominación colonial, conservó un lugar importante dentro del concierto de los pueblos de la Provincia de Guatemala, ya que era muy apreciada. San Nicolás estaba dedicada a la crianza vacuno, caballo y mular, en tanto que San Jerónimo al cultivo y procesamiento de caña de azúcar. Esta hacienda estaba considerada a mediados del siglo XVIII como la más preciosa del reino.

(7) Estrada Monroy, Agustín. OP.CIT. Pág. 89.

(8) Remesal, Fray Antonio de. OP.CIT. Pág. 418.

(9) Martínez Peláez, Severo. LA PATRIA DEL CRIOLLO. Pág. 79.



Aparte de estos datos que ponen de manifiesto la importancia de la región dentro del ámbito colonial, es conveniente recordar cómo en el pueblo se establecieron numerosas familias de ladinos. En el informe que el cura del lugar dio al arzobispo Cortez y Larraz, le indica que el pueblo consta aproximadamente de novecientas familias (10), y que la mitad o más andan por varias haciendas trapiches de ésta y otras provincias, refiriéndose que por estar a su libertad casi no tienen dominio seguro. En primer lugar es preciso advertir que el cura señala que esta gente no está sujeta al pueblo, es decir que no son indios, por otra parte es preciso recordar las condiciones en que esta gente no está sujeta al pueblo, es decir que tenía que subsistir ya que las prácticas coloniales les vedaba toda posibilidad de superación económica, en beneficio de los grandes hacendados, que disponían de ellos como una fuerza de trabajo servil, a cambio de parcelar la tierra para su subsistencia. (11). En muchos casos, los ladinos se asentaron en tierras realengas, llevando una existencia al margen de la ley, y solo después de la independencia, cuando exigieron y obtuvieron la liberación de la adquisición de tierras, pudieron asegurar la situación (12).

Por todo lo anterior, no debemos extrañarnos de el porqué de la evolución de Salamá durante las primeras décadas del siglo XIX. Así como el advenimiento de la independencia cuando se hizo la reorganización política del país, Salamá fue elevada a la Cabeza del Distrito (el departamento de Verapaz estaba dividido en seis distritos) (13) y en 1825 fue elevada a la categoría del Departamento de Verapaz (14).

La adhesión de sus habitantes a la causa liberal, la cual hizo de la liberación de la adquisición de tierras parte de su programa de gobierno, se hizo patente, es así como en 1833 la villa fue elevada al rango de Ciudad y meses después fue declarada cabecera del Departamento de Verapaz (15).

Podemos ver desde ese entonces que ha sido dicha ciudad un centro de poder político en la región, que conserva hoy día a pesar de haberse reducido su jurisdicción, al haberse creado en 1877 el Departamento de Alta Verapaz (16), y de haberse segregado la totalidad de lo que actualmente constituye el municipio de San Jerónimo y parte del municipio de Morazán en el departamento de El Progreso.

(10) Martínez Peláez, Severo. OP.CIT. Pág. 84.
(11) Martínez Peláez, Severo. OP.CIT. Pág. 410.
(12) Martínez Peláez, Severo. OP.CIT. Pág. 410

(13,14,15,16) Morales URUTIA, Mateo. DIVISION POLITICA Y ADMINISTRATIVA DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA. Guatemala, Ed. Iberia Gutemberg. Pág. 87.



VÍAS DE COMUNICACIÓN

- **VÍAS DE TRANSPORTE**

Desde los tiempos de la colonia, fue Salamá un centro de comunicación terrestre de la región, ya que era paso obligado para ir de la capital hacia el norte y hacia los pueblos situados al occidente: Rabinal y Cubulco. También había una comunicación con el valle del río Motagua. Posteriormente, con la construcción de la Ruta Nacional No. 5, que partiendo de la capital y pasa por Rabinal, hizo que la importancia de Salamá en ese sentido disminuyera, pero últimamente con la construcción de la moderna carretera C:A: 14, Salamá ha vuelto a ser el centro de comunicación terrestre más importante del área.

PRIMERA CATEGORÍA

El municipio está unido con el departamento de Alta Verapaz y con la Ruta del Atlántico C:A: 9 que a su vez une a la capital de Guatemala y Puerto Barrios por medio de la Ruta C:A: 14. En el sitio denominado Cumbre de Santa Elena, se desprende un ramal (C:A: 17) que vincula a la cabecera municipal con la mencionada Ruta C:A: 14 y con el municipio de San Jerónimo. Estas carreteras son de reciente construcción y están completamente asfaltadas.

SEGUNDA CATEGORÍA

También la cabecera municipal está unida a la capital de la República y a varios municipios del departamento por medio de la Ruta Nacional No. 5, de Salamá a Rabinal y está en buenas condiciones; el tramo que de Salamá conduce a Purulhá ha sido abandonado.

TERCERA CATEGORIA

La carretera departamental No. 12 que de Salamá conduce a la cumbre de Las Anonas, se tiene planificado desde varios años la carretera vía Chuarrancho, que comunicará la ciudad capital con Salamá en aproximadamente 84 kilómetros.

También podemos mencionar en esta categoría el tramo que se desprende de la Ruta C:A: 14 y que conduce a la aldea El Nance y la ruta departamental No. 2 que comunica a Salamá con las aldeas La Paz y Chilascó.

Las tres son importantes, especialmente la primera, por ser la única vía de acceso de Salamá, donde encontramos el mayor número de aldeas y caseríos.

- **VÍAS DE ACCESO**

Dada la importancia de la moderna Ruta C:A: 14, el ramal que de ella se desprende y que conduce a la ciudad de Salamá (Ruta C:A: 17) se considera en esta categoría. Esta sirve para comunicar a Salamá con las regiones: norte, central y oriente del país.

Desde que fue construida esta carretera, se ha podido constatar un fuerte crecimiento de la ciudad hacia el sector por donde ingresa, el Barrio Hacienda de la Virgen.



HIDROGRAFIA

El sistema orográfico determina dos regiones hidrófilas: el río Polochic y ríos que desaguan hacia el Golfo de Honduras a través del río Motagua y la de los ríos que vierten sus aguas hacia el Golfo de México por medio del río Chixoy, afluente del río Usumacinta.

Los ríos principales que riegan el valle de Salamá son: San Jerónimo y La Estancia, que al concluir forman el río Salamá, afluente del río Chixoy; Mas Matanzas afluente del San Jerónimo; una caída de agua que ha sido considerada como una posible fuente de energía eléctrica.

Hacia el sur el río Motagua. (17)

CLIMA

De la misma manera como las montañas determinan los sistemas hidrográficos, juegan un importante papel en la determinación del clima.

Por su ubicación y altura, la Sierra de Chuacús, intercepta las masas gaseosas y los vientos provenientes del Océano Atlántico, dando lugar a fuertes precipitaciones pluviales en unas zonas (principalmente al norte del municipio) y a un clima árido y semiárido en otras (18).

HUMEDAD

Humedad relativa absoluta: máxima 100%, mínima 52%.
Humedad relativa media: 88%.

TEMPERATURA

Temperatura media en grados centígrados.

Promedio de temperatura en grados cartígrados: 26.5° C. y 18.8° C. mínima.

La precipitación promedio en días: de 120 días y 955.6 mm., como promedio anual.

TOPOGRAFÍA

El territorio en términos generales es quebrado aunque se encuentran en él los Valles de Chuacús y Llano Largo y parte de la planicie del Valle de Salamá, en donde tiene su asiento la cabecera municipal. Aún cuando las montañas no alcanzan elevaciones muy altas y tampoco declives muy pronunciados, constituyen un obstáculo para las vías de comunicación.

Los accidentes geográficos más importantes son: La Peña del Lago, Las Montañas de Chilascó, Mirandas, Niño Perdido, El Quisis, San Vicente El Carnero y El Cerro de la Cruz (19).



ECOLOGÍA Y CONSERVACION DEL MEDIO AMBIENTE

En una u otra forma se ha escrito sobre los factores que han influido en la ecología y conservación el medio ambiente. Entre los factores que han incidido está la deforestación continua y desmedida que se ha estado llevando a cabo año con año, y que a la presente fecha se ha llevado con mayor intensidad, influyendo en otros recursos como la escasez de lluvia, disminución de los recursos hidrológicos, lo cual conlleva a desequilibrios ecológicos que por una parte ponen en peligro la sobrevivencia de la vida silvestre, actualmente declinante con muchas especies orilladas a la extinción; así también, el medio ambiente que en los últimos años se ha venido alterando, poniendo la producción agrícola en situaciones precarias para la sobrevivencia del ser humano (20).

PRECIPITACIÓN PLUVIAL

Según registros meteorológicos, la precipitación anual promedio es de 750 mm., y el promedio de días de lluvia es de 103, la temperatura media es de 20.9° C, la máxima de 38.9° C y la mínima de 0.2° C. La humedad relativa media es del 70.9% y la máxima del 100%. Los vientos predominantes son del Este y su velocidad media de 5.0 km./hora con máximos hasta de 29.5/hora. El número de horas de sol al año es de 2,333.3. (21).

SERVICIOS PUBLICOS

- **AGUA POTABLE**

El sistema de agua potable del municipio de Salamá está conformado de la siguiente manera: la línea de conducción y distribución tiene una longitud de ocho kilómetros. El abastecimiento proviene de la parte norte del Valle Hacienda Cachil, en el cual se encuentra ubicada la planta de tratamiento de aguas consistente en tanques de sedimentación, purificación y filtro clorificador; es aquí donde el agua pasa a los tanques de distribución ubicados en el límite del valle para conducirse directamente a la red de distribución del área urbana.

El caudal que reciben los usuarios es de 30 metros cúbicos y en algunos casos muy esporádicos de 60 metros cúbicos. El servicio llega a 1,250 conexiones domiciliarias que representa el 75% respecto del total de viviendas.



- **DRENAJES**

ALCANTARILLADO SANITARIO

La ciudad de Salamá posee un sistema de drenajes sanitarios que aún no se concluye; el servicio es prestado al 60% respecto al total de viviendas.

El sistema consiste en un colector general con pozos sumideros y red de drenajes domiciliarios. La disposición de las aguas servidas es muy crítica ya que estas desembocan en el río Salamá, que divide a la ciudad en dos partes y no cuenta para estas aguas con ningún tipo de tratamiento, generando lo siguiente:

- a) Un foco de insalubridad y contaminación para la población, ya que estas desembocan debajo del puente La Libertad a 150 metros del centro de la ciudad.
- b) Contaminación de las aguas del río, afectando a otras comunidades que se abastecen del agua de este río y otras que las utilizan para el riego de sus tierras.

ALCANTARILLADO PLUVIAL

Al igual que el sistema anterior, este aún no se concluye; es común ver en las calles las escorrentías superficiales, tanto en las que tienen alguna pendiente y que son afectadas por los materiales sólidos que acarrear las correntadas de agua en época de invierno.

- **ELECTRICIDAD**

El departamento de Baja Verapaz cuenta con servicio eléctrico generado por tres plantas; una de ellas es la de Salamá con capacidad de 100 Kw. de tipo térmico, con una sub-estación de generación en la cumbre Santa Elena, con un transformador de banco.

El servicio es prestado por el Instituto Nacional de Electrificación (INDE); en algunas zonas de la ciudad este servicio es deficiente, pues no llena los requisitos en cuanto a niveles y contrastes.

- **TELÉFONOS**

Cuenta con un servicio automático a cualquier parte del interior de la república, así como a todo el mundo; su equipamiento es suficiente para cubrir la demanda de la población; el servicio cubre el 50% del total de viviendas.

- **CORREOS Y TELÉGRAFOS**

Estos están clasificados como de primera clase. El primero presta un servicio variado como: recepción y expedición de valores declarados y certificados, recepción y apertura de despachos de correspondencia, distribución domiciliaria, correspondencia de entrega inmediata, buzones postales y venta de sellos. El segundo posee un sistema de micro-ondas.



• TRANSPORTE

La ciudad de Salamá no cuenta con un servicio de transporte colectivo urbano. La línea que presta su servicio es la Salamáteca y cubre los municipios de Salamá, San Miguel Chicaj, Rabinal y Cubulco, existiendo un servicio de microtaxi por cooperativa.

ANÁLISIS DE LA SOCIEDAD SALAMÁTECA

• ASPECTO ECONÓMICO

Su economía se basa en la agricultura de productos como: Maíz, frijol, caña de azúcar, café, trigo, arroz y toda clase de legumbres, frutas y maderas: guachipilín, granadillo, cedro, nogal, caoba, guayabo, hule, pino, ciprés, encino, copal, coco, cacao y hule; hay crianza de ganado vacuno, caballar y mular; en el sector industrial se elabora ladrillos de adobe, cal, quesos, mantequilla y crema de gran aceptación por su alta calidad, tejidos de algodón o hilo, talabartería y zapatería; y sus habitantes se dedican a la producción artesanal de: cerámica, sombreros de palma y de hilama, alfarería, objetos de tule, cohetería. Muebles e instrumentos de madera y algunas comidas típicas como dulcería. (22).

• ASPECTO CULTURAL

Aún cuando la proporción de población analfabeta en el área, es sensiblemente menor que en el área rural y en la totalidad del municipio, se puede constatar el peso de la población rural, por otra parte, debemos señalar que el alto grado de analfabetismo en el área rural, obedece a la baja escolaridad de la población de 7 a 15 años que en el área rural fue inscrita en la escuela en 1989 (23). Esto último debe vincularse con la importancia del niño en la economía familiar y con la falta de adecuación de los planes de estudio a las necesidades locales.

Conviene señalar también que la proporción de analfabetismo es superior en la población femenina; las causas de esta situación son las mismas ya anotadas y además por la situación de marginalidad de la mujer, no obstante su participación importante dentro de la economía.



• ASPECTO EDUCATIVO

El problema básico de la población de Salamá no es en sí en los 31,257 habitantes y los 5,240 habitantes en edad de escolaridad alcanzadas en este año; es un número pequeño o un número alto, es decir, el crecimiento acelerado de la población agrega tantos habitantes más en tan corto tiempo, que con los escasos recursos disponibles, no se tiene la posibilidad de hacer los ajustes necesarios a los cambios de la demanda de la población en la edad de escolaridad y en la presión sobre los recursos en general (Naturales, Financieros, etc.).

Se señala así mismo que el mayor número de organizaciones son tradicionales y la existencia de comités de reconstrucción y comités para la consecución de algunos servicios, así como la importancia de los comités de alfabetización, no logran hacer participar a la totalidad de comunidades indígenas (24).

• POBLACIÓN

Se han consignado para el año 2000 las proyecciones que como datos de población contienen la información procesada por el departamento de Estadística y Procesamiento de Datos de la División de Planificación del Instituto Nacional de Estadística (INE),

Los datos del cuadro preparado basándose en cifras del ya mencionado estudio del INE, para el año 2000, muestran que para ese año, el volumen de la población en Salamá llegó a los 49,089 habitantes, llegando para el año 2007 a un total de 51,457 y que el 33.60% de esa población, vivía en áreas urbanas y el 65.23% se localizaba en áreas rurales, según la siguiente tabla basada en los datos actuales del Instituto Nacional de Estadística I.N.E. AÑO 2002.

MUNICIPIO	Índice de pobreza	Tamaño Familiar	Población 2005	Población 2006	Población 2007	Urbana	Rural	Crecimiento (%)	Exten. Terr.	Densidad
Salamá	63%	5.06	50,269	50,860	51,457	17,292	33,567	1.18%	776	65

CUADRO No. 1
Población Salamá, Baja Verapaz
FUENTE: Instituto Nacional de Estadística I.N.E
Elaboración propia

A continuación se presenta un cuadro general de:

- CUADRO 1: población estimada por edades durante seis años consecutivos (25).
- CUADRO 2: población estimada de las diferentes fincas, aldeas y caseríos por sexo y edad, particularmente Aldea La Laguna. (25).



CUADRO 1 POBLACIÓN ESTIMADA SALAMÁ

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	EDAD	1995	1996	1997	1998	1999	2000
BAJA VERAPAZ	SALAMÁ	TOTAL	42434	43765	45096	46427	47758	49089
BAJA VERAPAZ	SALAMÁ	0-4	7392	7570	7747	7925	8102	8280
BAJA VERAPAZ	SALAMÁ	05-Sep	6361	6513	6665	6816	6968	7120
BAJA VERAPAZ	SALAMÁ	Oct-14	5925	6006	6087	6167	6248	6329
BAJA VERAPAZ	SALAMÁ	15-19	4950	5122	5294	5467	5639	5811
BAJA VERAPAZ	SALAMÁ	20-24	3615	3835	4055	4274	4494	4714
BAJA VERAPAZ	SALAMÁ	25-29	2805	2942	3079	3215	3352	3489
BAJA VERAPAZ	SALAMÁ	30-34	2337	2420	2502	2585	2667	2750
BAJA VERAPAZ	SALAMÁ	35-39	1925	1992	2058	2125	2191	2258
BAJA VERAPAZ	SALAMÁ	40-44	1556	1600	1643	1687	1730	1774
BAJA VERAPAZ	SALAMÁ	45-49	1288	1339	1390	1441	1492	1543
BAJA VERAPAZ	SALAMÁ	50-54	1009	1063	1117	1172	1226	1280
BAJA VERAPAZ	SALAMÁ	55-59	863	892	921	951	980	1009
BAJA VERAPAZ	SALAMÁ	60-64	831	827	824	820	817	813
BAJA VERAPAZ	SALAMÁ	65 Y +	1577	1645	1714	1782	1851	1919

CUADRO No. 2
Población Estimada por Edades Salamá, Baja Verapaz
FUENTE: Instituto Nacional de Estadística I.N.E
Elaboración propia



CUADRO 2 POBLACION POR SEXO Y EDAD PARTICULARMENTE ALDEA LA LAGUNA

DEPARTAMENTO	NOMBRE MUNICIPIO	NOMBRE	CATEGORIA	HOMBRES	MUJERES	[00-06]	[07-14]	[15-64]	[65 mas]	y
BAJA VERAPAZ	SALAMÁ	SALAMÁ	CIUDAD	4992	5438	1977	2384	5546	523	
BAJA VERAPAZ	SALAMÁ	LOS RAMONES	CASERÍO	40	44	26	17	37	4	
BAJA VERAPAZ	SALAMÁ	LAS VEGAS DE CHIVAC	CASERÍO	128	122	66	52	124	8	
BAJA VERAPAZ	SALAMÁ	CERRO COLORADO	CASERÍO	11	11	7	6	9	0	
BAJA VERAPAZ	SALAMÁ	CACHIL	CASERÍO	49	54	14	29	52	8	
BAJA VERAPAZ	SALAMÁ	EL HOTEL	CASERÍO	56	36	22	22	47	1	
BAJA VERAPAZ	SALAMÁ	ÇIMARRÓN	CASERÍO	16	8	5	4	13	2	
BAJA VERAPAZ	SALAMÁ	EL CIPRECITO	FINCA	19	17	15	3	18	0	
BAJA VERAPAZ	SALAMÁ	LA ESPERANZA	FINCA	5	3	4	0	4	0	
BAJA VERAPAZ	SALAMÁ	SIN NOMBRE	FINCA	3	5	1	3	4	0	
BAJA VERAPAZ	SALAMÁ	CHAGUITE	ALDEA	287	279	147	121	282	16	
BAJA VERAPAZ	SALAMÁ	EL TEMPISQUE	ALDEA	479	532	287	248	435	41	
BAJA VERAPAZ	SALAMÁ	TEZULUTLÁN	FINCA	4	4	2	2	4	0	
BAJA VERAPAZ	SALAMÁ	LOS LIMONES	CASERÍO	123	137	60	54	136	10	
BAJA VERAPAZ	SALAMÁ	EL CUJE	CASERÍO	18	13	6	9	15	1	
BAJA VERAPAZ	SALAMÁ	ÇUMBRE DE LAS PALMAS	CASERÍO	76	98	45	42	82	5	
BAJA VERAPAZ	SALAMÁ	EL SARAL	CASERÍO	49	41	16	23	49	2	
BAJA VERAPAZ	SALAMÁ	EL CAPULIN	CASERÍO	35	33	14	19	32	3	
BAJA VERAPAZ	SALAMÁ	EL JUTE	CASERÍO	20	24	9	5	28	2	
BAJA VERAPAZ	SALAMÁ	EL ZAPOTE	ALDEA	126	118	48	59	132	5	
BAJA VERAPAZ	SALAMÁ	EL ZAPOTILLO	CASERÍO	44	40	7	21	49	7	
BAJA VERAPAZ	SALAMÁ	EL JUTE	CASERÍO	105	94	54	52	89	4	
BAJA VERAPAZ	SALAMÁ	EL TERRERO	CASERÍO	18	30	16	9	21	2	
BAJA VERAPAZ	SALAMÁ	IXCAYÁN	ALDEA	128	136	76	54	127	7	
BAJA VERAPAZ	SALAMÁ	LOS PAXTES	ALDEA	127	118	44	56	133	12	
BAJA VERAPAZ	SALAMÁ	LAS ANONAS	ALDEA	437	400	192	186	432	27	
BAJA VERAPAZ	SALAMÁ	LA PAZ	ALDEA	236	243	106	119	226	28	
BAJA VERAPAZ	SALAMÁ	LAS LIMAS	ALDEA	468	435	211	229	433	30	
BAJA VERAPAZ	SALAMÁ	LOS ENCUENTROS	CASERÍO	137	166	61	77	147	18	
BAJA VERAPAZ	SALAMÁ	LOS MANGALES	CASERÍO	67	59	28	31	66	1	
BAJA VERAPAZ	SALAMÁ	LAS CANOAS O SAN VICENTE	CASERÍO	101	113	58	50	102	4	
BAJA VERAPAZ	SALAMÁ	LOS PINOS	ALDEA	292	322	133	130	314	37	
BAJA VERAPAZ	SALAMÁ	LA LAGUNA	ALDEA	91	101	29	55	96	12	
BAJA VERAPAZ	SALAMÁ	LAS CAÑAS	ALDEA	74	63	30	25	71	11	

CUADRO No. 3
 Población Aldea La Laguna, Salamá, Baja Verapaz
 FUENTE: Instituto Nacional de Estadística I.N.E
 Elaboración propia



Al municipio de Salamá pertenece la aldea La Laguna, en el departamento de Baja Verapaz, poseedora de una riqueza histórica así como también de estilo arquitectónico, que a través de los siglos ha sido influenciado por las diversas corrientes religiosas lo cual es el símbolo que caracteriza a cada una de sus regiones, predominando la Religión católica.

La aldea La Laguna se encuentra ubicada a 4.50 Km. del municipio de Salamá, cuyo acceso cuenta con 4 Km. de asfalto y 0.50 Km. de terracería.

Su población de 387 habitantes está descrita en el cuadro anterior, la estimación al año 2007 es de 417 habitantes.

Esta comunidad es próspera por su ubicación geográfica, siendo un punto de partida para diferentes comunidades, cuenta con medios de comunicación como la radio, la televisión y el teléfono, posee producción agrícola y ganadera, cuenta con transporte urbano, su principal idioma es el español y el tipo de construcción predominante es el adobe.

La propia comunidad de la Aldea La Laguna, a través de diálogos con representantes del comité, ha planteado la necesidad de contar con áreas de equipamiento básico necesarias tal como la Iglesia Católica que ya existe, pero se encuentra en total abandono, áreas de recreación infantil, áreas verdes, canchas deportivas, parque, áreas de carácter social como salón y clínicas medicas y áreas que sean de beneficio a todas las comunidades aledañas, realizando para ello una investigación de campo y teórica que dé como resultado solucionar las diferentes problemáticas previo a dar respuestas arquitectónicas necesarias.

A razón de esta situación surge la necesidad de implementar un complejo que llene todas estas características y cercano a la población beneficiando a un total de 2,600 personas residentes en la Aldea La Laguna y poblados aledaños, sin exclusión alguna.

A través de reuniones de la comunidad con el Comité y vecinos, se logran obtener 3,500.00 m² de terreno, dentro de los cuales se ubica la Iglesia actual que será derribada, la cual no cuenta con ningún carácter patrimonial para la construcción del nuevo Complejo, realizándose todos los estudios correspondientes para dar con ello paso a la realización del mismo.



CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DEL ENTORNO INMEDIATO

- SITUACIÓN ACTUAL DEL TERRENO
- UBICACIÓN DEL TERRENO
- VISUALES



FOTOGRAFÍAS DEL TERRENO



ANÁLISIS DEL SITIO



ANÁLISIS DEL ENTORNO INMEDIATO DEL TERRENO

Se analiza a continuación el estudio para la localización del Complejo de Servicios Comunitarios en el terreno específico:

SITUACIÓN ACTUAL DEL TERRENO

La Comunidad de la aldea la Laguna a través de diálogos con representantes del comité, ha planteado la necesidad de contar con áreas de equipamiento básico necesarias para el desarrollo de la Comunidad.

A través de reuniones de la comunidad con el Comité y vecinos, se logran obtener 3,500.00 m² de terreno, dentro de los cuales se ubicará el Nuevo Complejo de Servicios Comunitarios.

UBICACIÓN DEL TERRENO

El terreno se encuentra ubicado sobre la carretera principal que conduce hacia el área sur de Salamá, en dirección a La Canoa, cruzando en la calle de ingreso a la Aldea La Laguna, recorriendo un kilómetro de terracería.

VÍAS DE COMUNICACIÓN

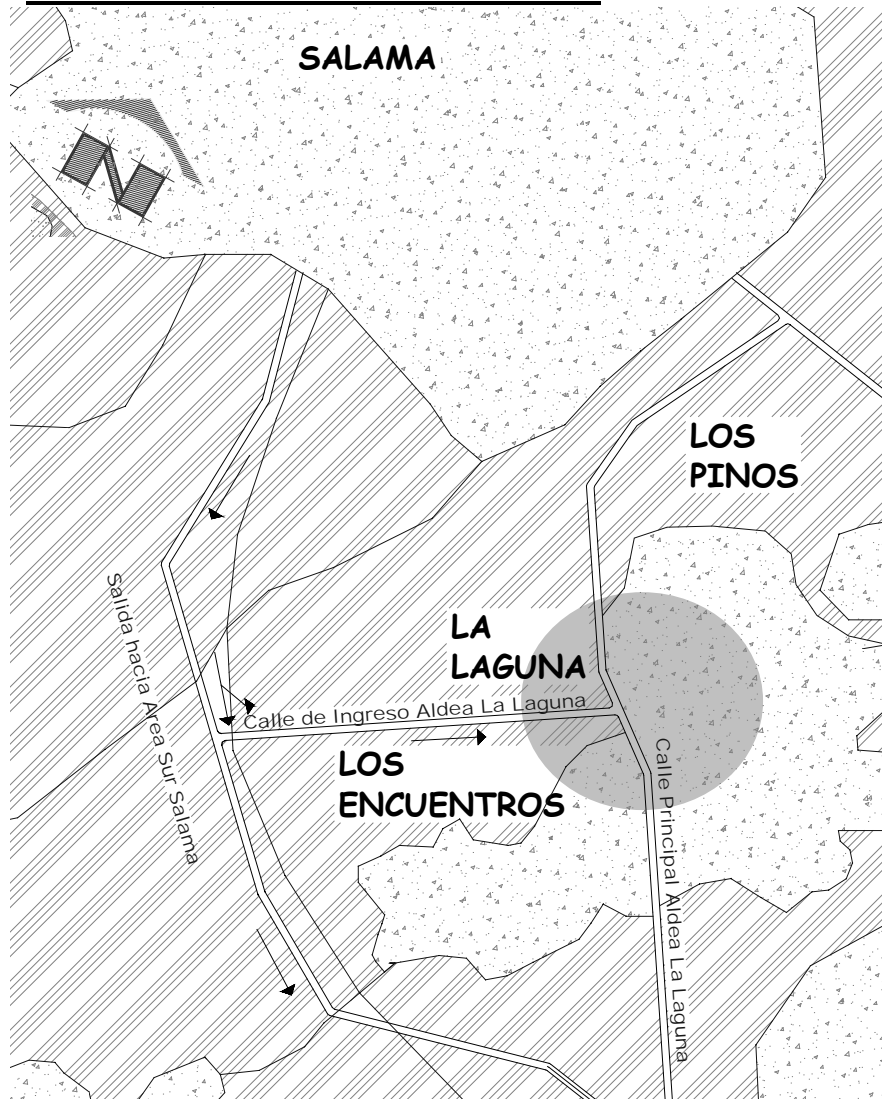
Para llegar al terreno es necesario primero recorrer la carretera principal por medio de la Ruta al Atlántico, llegando al Rancho y luego desviándose hacia Las Verapaces, terminando en Cobán, Alta Verapaz, en medio del camino, encontrando la Cumbre de Santa Elena, de la cual se separa la carretera cruzando San Jerónimo y llegando a Salamá, luego se toma la carretera secundaria que de Salamá conduce a la cumbre de Las Anonas, es a través de ella que se llega a la Aldea La Laguna, que del municipio de Salamá se encuentra a 4.5 kilómetros, esta carretera es muy importante ya que es el único acceso donde encontramos el mayor número de aldeas y caseríos.

También podemos tomar la carretera que de la capital se llega a Chuarrancho, llegando nuevamente a la cumbre Las Anonas, al Sur de Salamá, y luego encontraremos 4.5 kilómetros antes de llegar a Salamá la Aldea La Laguna.

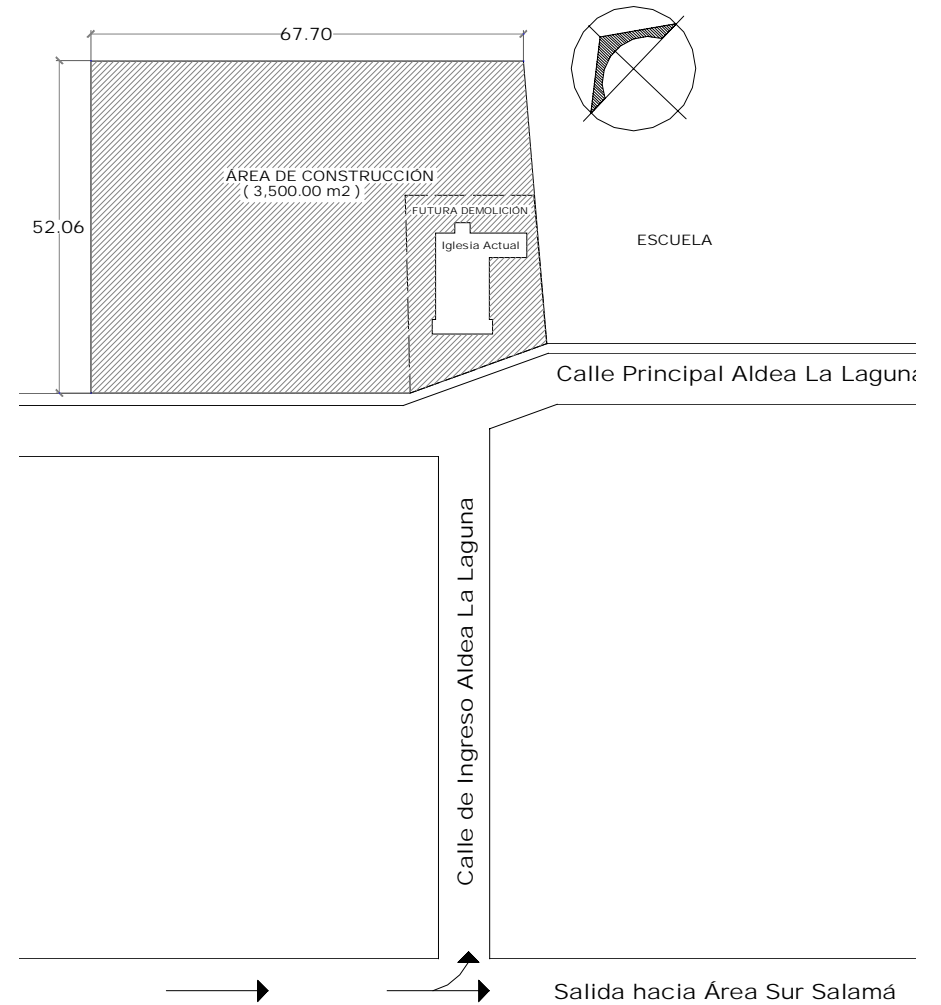
Llegando a la Aldea se recorre aproximadamente un kilómetro de terracería hasta llegar al terreno.



LOCALIZACIÓN DEL TERRENO



GRAFICA No. 1
Ubicación Aldea La Laguna, Salamá, Baja Verapaz
Elaboración Propia
Sin Escala



GRAFICA No. 2
Ubicación del Sitio
Elaboración Propia
Sin Escala



VEGETACIÓN

La vegetación de la región tiene características de bosque húmedo, predominando las coníferas, pinabetes, cipreses, pinos, etc. Dentro del terreno seleccionado, la vegetación es variada, de diferentes tonos, desde árboles altos hasta arbustos medianos y bajos.

En el diseño se deberá considerar la ubicación de la vegetación, con el objetivo de respetarla, aprovecharla e integrarla así en las áreas verdes del Proyecto, considerando que las mejores condiciones del entorno las proporcionan los espacios abiertos y arbolados.

CLIMA

Por su ubicación y altura, la Sierra de Chuacús intercepta los vientos provenientes, dando lugar a fuertes precipitaciones pluviales y a un clima árido y semiárido en otras.

TOPOGRAFÍA

El terreno es sensiblemente plano, con una pendiente mínima adecuada a la construcción.

TEMPERATURA

El promedio de temperatura es entre 26.5° C. y 18.8° C.

La precipitación promedio es de 955.6 mm. como promedio anual.

SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA

Se cuenta en el sector con una red de agua potable y drenajes, energía eléctrica y medios de comunicación como radio, teléfono y televisión; el medio de transporte es a través de microbuses y tuc-tuc, así como motocicletas y vehículos propios.

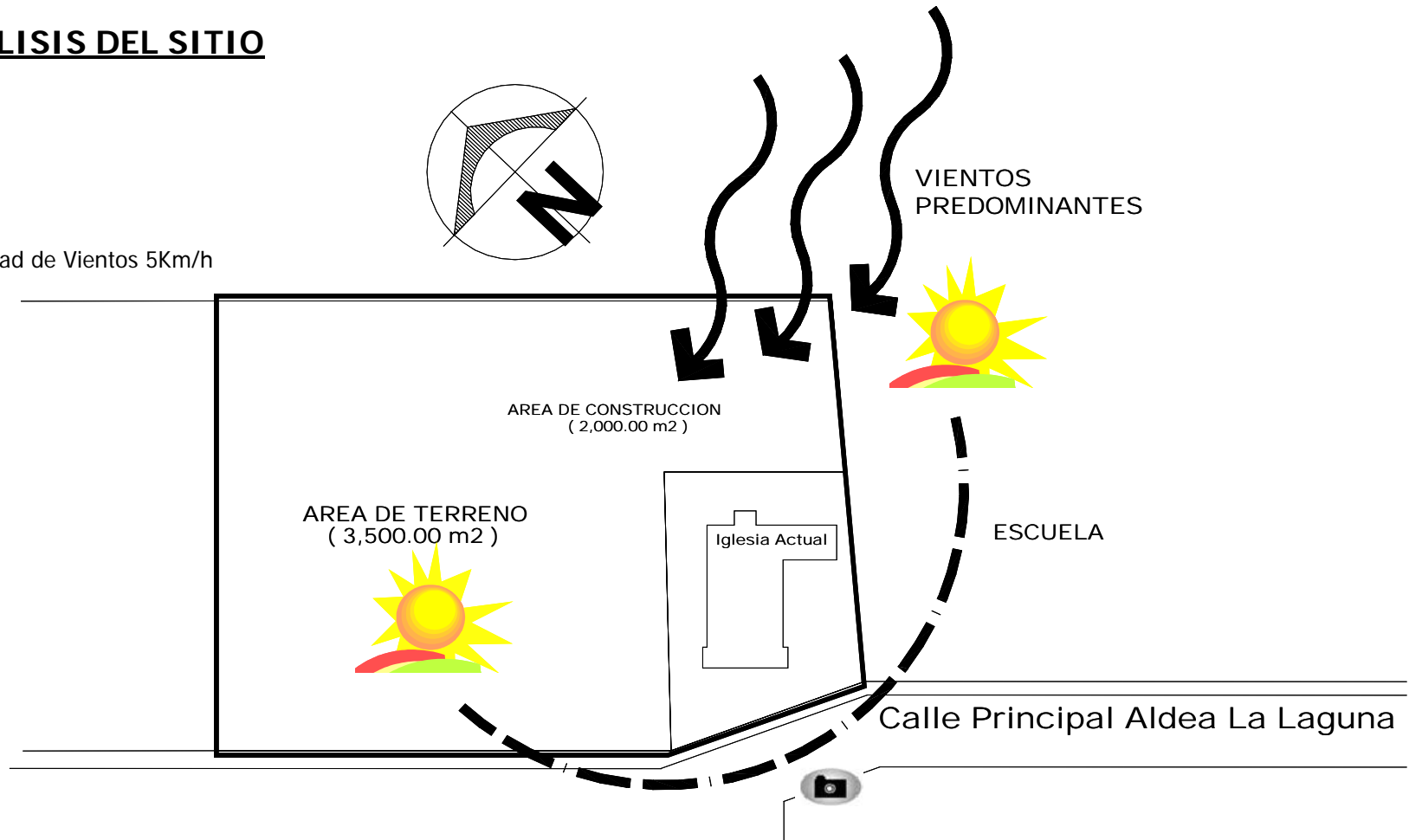
TIPOLOGÍA ARQUITECTURA Y URBANISMO

La topología de vivienda del lugar se caracteriza por el uso de techos a dos aguas, aleros y corredores, el uso de teja en cubiertas, características de la época colonial y el uso de árboles para protegerse de los agentes climáticos.



ANÁLISIS DEL SITIO

Velocidad de Vientos 5Km/h

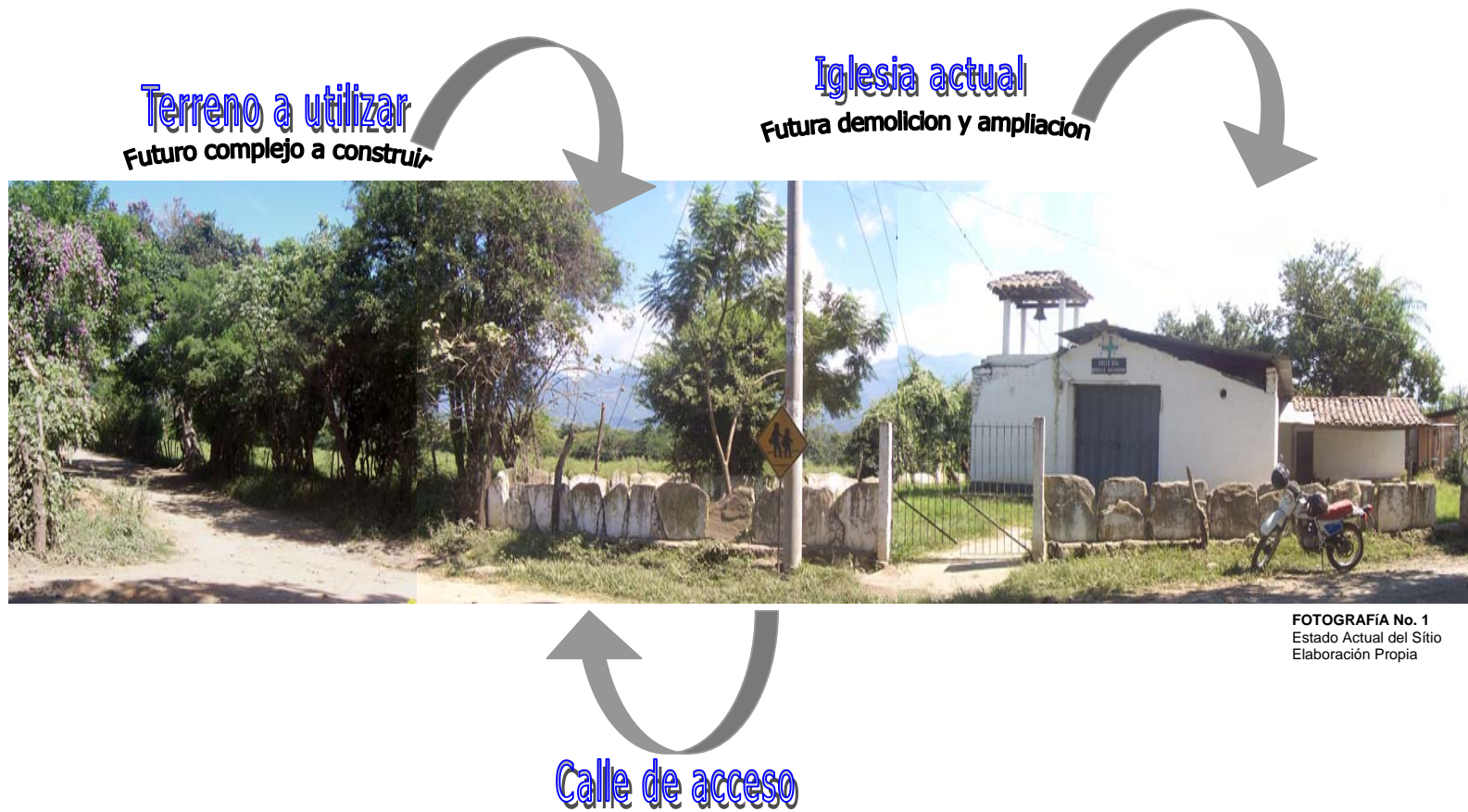


GRAFICA No. 3
Estudio del Sitio
Elaboración Propia
Sin Escala



FOTOGRAFIAS ACTUALES DEL TERRENO

VISTA FRONTAL
Iglesia actual + Terreno aledaño



FOTOGRAFIA No. 1
Estado Actual del Sitio
Elaboración Propia



VISTA LATERAL DEL TERRENO
Terreno para propuesta del Complejo



FOTOGRAFÍA No. 2
Vista Lateral del Terreno
Elaboración Propia

VISTA POSTERIOR DEL TERRENO
Terreno para propuesta del Complejo



FOTOGRAFIA No. 3
Vista Posterior del Terreno
Elaboración Propia



CAPÍTULO V

SÍNTESIS DE LA INFORMACIÓN

- DEFINICIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA
- USUARIO DEL COMPLEJO
- HABITANTES DEL ÁREA DE INFLUENCIA



TIPOS DE USUARIOS



ÁREA DE INFLUENCIA



SÍNTESIS DE LA INFORMACIÓN

A continuación se dará a conocer el área de influencia hasta donde tendrá impacto el anteproyecto y el número de usuarios y agentes a utilizar el Complejo de Servicios Comunitarios, con una proyección de 15 años debido al crecimiento poblacional que es de 1.18 % anual en el área de Salamá. Luego se darán a conocer las premisas generales y particulares del mismo, logrando establecer las principales cualidades a nivel arquitectónico, las cuales serán esenciales para nuestro diseño.

DEFINICIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA

La Aldea La Laguna cuenta con 384 habitantes al año 2000, llegando al año 2007 a 417 habitantes. (26)

Así mismo, se tiene un dato estimado de 2,600 personas que serán beneficiadas con este Complejo.

El desarrollo de las actividades religiosas, médicas y sociales en Salamá, Baja Verapaz, ha sido de bastante importancia para su desarrollo, es por eso que se debe determinar el área de influencia que tendrá el Complejo de Servicios Comunitarios propuesto dentro del municipio.

La zona de influencia corresponde al límite hasta donde tendrá impacto el anteproyecto, tomando en cuenta el tiempo y distancias a recorrer.

Para poder determinar la zona de influencia, se tomarán en cuenta las curvas isócronas, las cuales determinan la accesibilidad al punto de intervención, éstas tendrán el punto de partida de la cabecera municipal y de las aldeas de donde se desplazarán de diversas localidades por medio de vehículos, motocicletas o bicicletas, la población a servir por el Complejo y la cual está comprendida dentro de estas curvas.

El radio de influencia recomendable es de tres kilómetros debido a que algunas personas no utilizarán vehículos o motocicletas, sino llegarán al Complejo a pie.

Se tomara la Aldea La Laguna como eje central, éste se encuentra ubicado a una distancia de 4.50 kilómetros de Salamá, la cabecera municipal, cuyo acceso cuenta con cuatro kilómetros de asfalto y medio kilómetro de terracería.

Existen tres tipos de área de Influencia que se deberán tomar en cuenta:



• USUARIOS DEL COMPLEJO

Es necesario conocer el número de usuarios que harán uso del Complejo de Servicios Comunitarios, puesto que es la base primordial para predimensionamiento de las áreas que lo formaría.

• HABITANTES DEL ÁREA DE INFLUENCIA

Para establecer los tiempos y la velocidad que se utilizarán para transportarse, se tomaron en cuenta los siguientes datos:

Clasificación de las carreteras y Velocidad alcanzada (27)

- ✓ Carreteras Asfaltadas: en vehículo a 60 km/h
- ✓ Vías conectoras de terracería: En vehículo a 40 km/h
- ✓ Camino o vereda: en vehículo a 20 Km/h
- ✓ En bicicleta: a 10 km/h
- ✓ Caminando: a 5 Km/h.

• TIPO DE USUARIOS

DIRECTOS:

Primarios: corresponde a los habitantes que se encuentran dentro de localidades urbanas y rurales que se localicen dentro del Área de Influencia que cubre de 0 a 1.5 kilómetros a la redonda, trasladándose de la siguiente manera:

Caminando	15 - 7 MINUTOS
En bicicleta	7 - 3 MINUTOS
En vehículo	1 - 3 MINUTOS

El Complejo cubrirá al 100% de esta población.

Secundarios: corresponde a los habitantes que se encuentran dentro de localidades urbanas y rurales, que se localicen dentro del Área de Influencia que cubre de 1.5 a 3 kilómetros a la redonda, trasladándose de la siguiente manera:

Caminando	30 - 15 MINUTOS
En bicicleta	15 - 7 MINUTOS
En vehículo	2 - 5 MINUTOS

El Complejo cubrirá al 40% de esta población.

SEMI DIRECTOS:

Corresponde a los habitantes que se encuentran fuera del Área de influencia dentro del municipio de Salamá, Baja Verapaz.

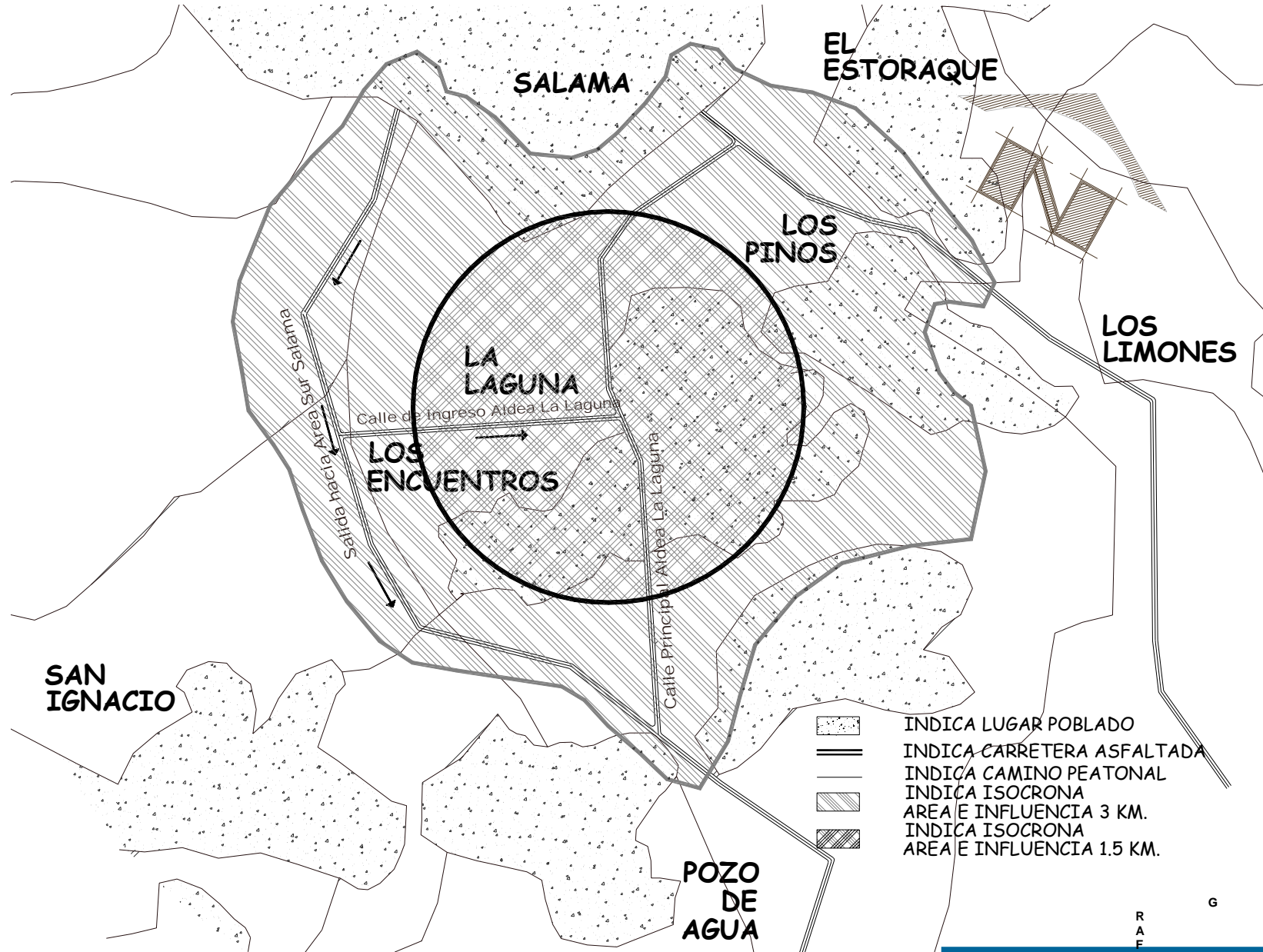
INDIRECTOS: corresponde a los habitantes de otros municipios del departamento de Baja Verapaz.

A continuación, se presenta el mapa donde se localiza la Aldea La Laguna con la Isócrona, la cual determina el Área de Influencia que tendrá nuestro Proyecto.



COMPLEJO DE SERVICIOS COMUNITARIOS

ALDEA LA LAGUNA, SALAMÁ, BAJA VERAPAZ



ESTELA EUGENIA FONG ARAUJO



**CUADRO GENERAL DE LA POBLACIÓN
DENTRO DEL AREA DE INFLUENCIA (28)**

POBLACIÓN TOTAL			
MUNICIPIO	Población 2000	Población 2005	Población 2007
Salamá	20,860	22,120	22,645
Los Encuentros	638	677	693
Los Pinos	1,228	1,302	1,333
La Laguna	384	407	417
TOTAL	23,110	24,506	25,088

FUENTE:
Instituto Nacional de Estadística I.N.E.
AÑO 2000. Ref. Cuadro pag. 52

CUADRO No. 1
Población Total Área de Influencia
FUENTE: Instituto Nacional de Estadística I.N.E
Elaboración Propia

POBLACIÓN BENEFICIADA				
MUNICIPIO	Porcentaje a beneficiar	Porcentaje de Población de Población a captar	TOTAL POBLACIÓN 2007	TOTAL POBLACIÓN CAPTADA
Salamá	15%	40%	22,645	1358.7
Los Encuentros	100%	40%	693	277
Los Pinos	100%	40%	1,333	533
La Laguna	100%	100%	417	417
TOTAL				2,586

FUENTE:
Instituto Nacional de Estadística I.N.E.
AÑO 2000. Ref. Cuadro pag. 52

CUADRO No. 2
Población Beneficiada
FUENTE: Instituto Nacional de Estadística I.N.E
Elaboración Propia



- **CÁLCULO DE PROYECCIÓN DE POBLACIÓN DEL AREA DE INFLUENCIA (29)**

La proyección de la Población que utilizará las instalaciones del diseño arquitectónico del anteproyecto, se realizará buscando el crecimiento anual geométrico con la siguiente fórmula:

$$Ca-g = \frac{2 (P2 - P1)}{N (P2 + P1)}$$

Donde:

Ca-g = crecimiento anual geométrico
P2 = Cifras del censo más reciente
P1 = Cifras del censo anterior
N = Tiempo exacto entre los censos

Sustituyendo:

$$Ca-g = \frac{2 (25088 - 24506)}{2 (25088 + 24506)} = \frac{1163.50}{99188} = 0.01173$$

Esto quiere decir que el crecimiento Anual Geométrico en porcentaje es de: **1.18%**

Luego de haber obtenido ya el crecimiento anual, se procederá a conocer la tendencia del crecimiento poblacional del año 2007 al año 2022, para ello utilizaremos la siguiente fórmula:

$$Pn = (Ca-g + 1)^n Pn - 1$$

Donde:

Pn = Población estimada en el año "n"
Pn - 1 = Población del año anterior
n = Número de años entre censo y el año a estimar

Sustituyendo:

$$Pn = (0.01173 + 1)^{15} 25088$$

Pn = 29884 HABITANTES



La población del área de influencia estimada para el año 2022 será de 29,884 habitantes, de los cuales solamente un porcentaje será el que utilizará las instalaciones del Complejo de Servicios Comunitarios (CUADRO 2 pág. 68); a continuación, se detalla la población que lo utilizara con una proyección al año 2022.

- **PROYECCIÓN DE USUARIOS PARA EL AÑO 2022**

Para la proyección del número de usuarios, se tomara en cuenta el índice de crecimiento económico, el cual es del **1.18 %**, según el cálculo realizado anteriormente.

Donde:

Total de usuarios promedio año 2007: 2600 personas

(CUADRO 2 pág.68)

Tenemos entonces:

$$P_n = 2600 (1 + 0.018)^{15}$$

$$P_n = 3097 \text{ HABITANTES}$$

- **PROYECCIÓN DE AGENTES:**

Para la proyección de Agentes se tomará en cuenta la cantidad de edificios que se propondrá en el anteproyecto, dando como resultado:

PERSONAL ADMINISTRATIVO

1 Secretaria.

PERSONAL TÉCNICO:

1 Técnico en Salud Rural.

1 Auxiliar en Enfermería.

PERSONAL RELIGIOSO

1 Sacerdote.

2 Sacristán.

PERSONAL DE MANTENIMIENTO

1 Guardián.

2 Conserjes.

1 para mantenimiento general. **TOTAL 10 PERSONAS**

TOTAL DE USUARIOS		
USUARIOS	CANTIDAD AÑO 2007	PROYECTADO AL 2022
Agentes	10	12
Personas particulares	2,586	3,080
TOTAL PROMEDIO DE USUARIOS	2,600	3,097

CUADRO No. 3
Total de Usuarios
Elaboración Propia



CAPÍTULO VI

PREMISAS DE DISEÑO

- PREMISAS GENERALES
- PREMISAS PARTICULAES



DEFINICIÓN



ESQUEMA



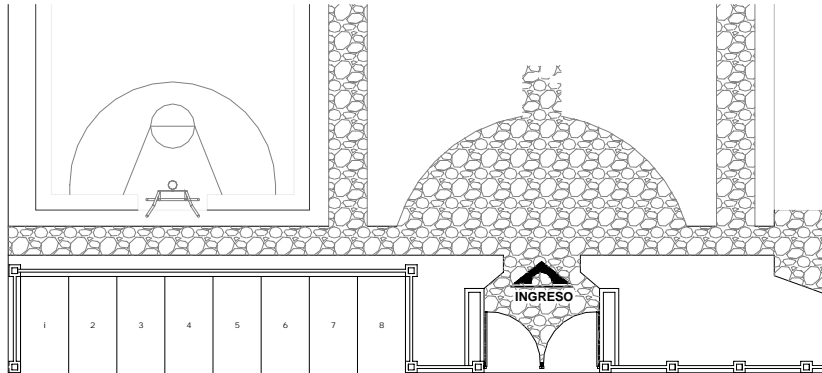
Después de haber hecho una descripción del terreno y su entorno natural, se deben tomar en cuenta todos los factores que van a integrarse con nuestro diseño, es por eso que se hace necesario hacer una descripción de los aspectos que a continuación se presentan.

PREMISAS GENERALES

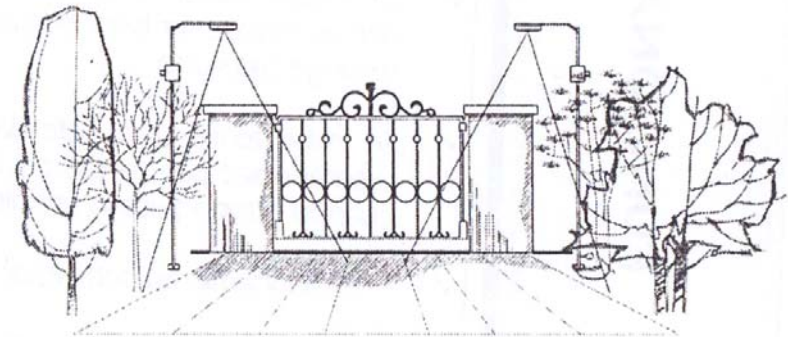
ASPECTOS FUNCIONALES

ACCESIBILIDAD

- Accesibilidad inmediata para los usuarios en general.
- Se debe localizar los ingresos en vías de circulación de tránsito no intenso.
- Se debe tener centralizado el ingreso para peatones y vehículos, logrando mayor seguridad y mejor control.
- Definir el ingreso con elementos arquitectónicos y naturales que permitan su identificación y sirvan de invitación al proyecto.



- El ingreso debe estar señalizado e iluminado para brindar seguridad a los usuarios y funcionalidad del anteproyecto.
- En los ingresos peatonales, plazas y parques, el peatón debe estar protegido; tener obstáculos y señalización, para evitar el ingreso de vehículos.
- Se tratara de evitar exceso en pavimentos, sugiriendo espacios verdes para hacer más comfortable la permanencia.

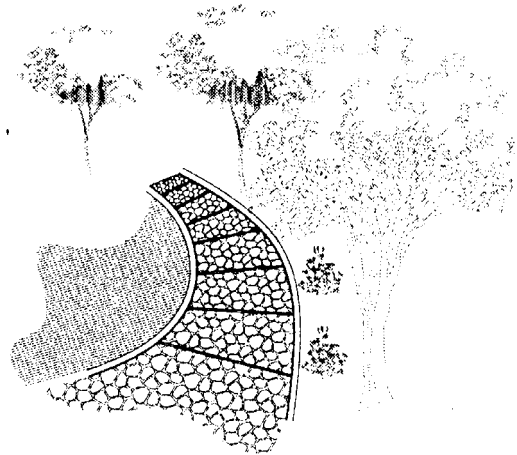




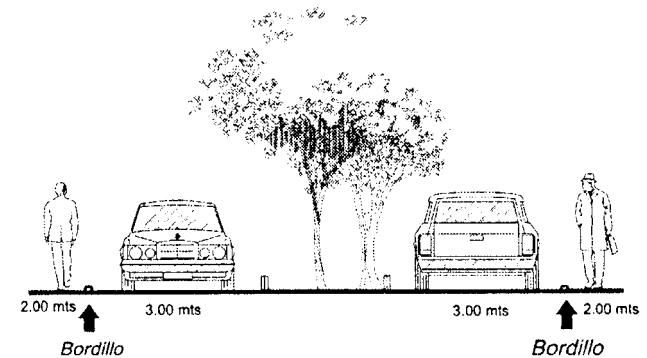
ASPECTOS FUNCIONALES

CIRCULACIONES

- Los caminamientos peatonales deberán estar separados de los caminamientos vehiculares por medio de bordillos.
- Se diferenciarán las circulaciones por medio de texturas.
- El ancho mínimo para los caminamientos peatonales será de 2 metros. Y el de los vehículos de 6 metros.
- El caminamiento peatonal no debe entrar en conflicto con el caminamiento vehicular para proteger al peatón.
- Los caminamientos deben tener perspectiva hacia los distintos objetos arquitectónicos y hacia el entorno paisajístico.



- Las plazas deben tener caminamientos que las vinculen con las demás áreas, estar bien marcados y señalizados para saber a dónde se dirige cada uno.
- Se debe tener bien definidas las áreas privadas y las públicas, separándolas por medio de barreras de árboles y de preferencia cuando la topografía lo permita con desniveles.
- El estacionamiento debe estar inmediato a la calle de acceso.

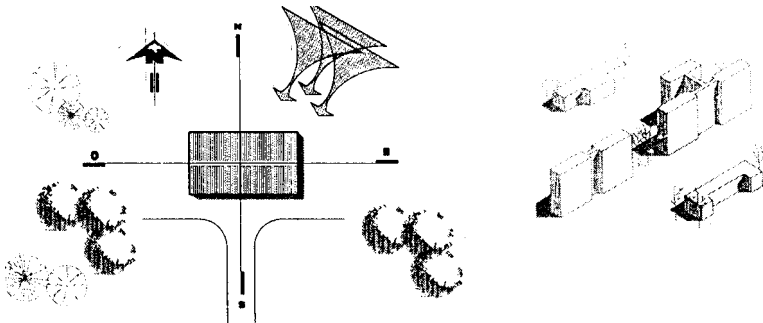




ASPECTOS AMBIENTALES

ORIENTACIÓN

- Necesaria orientación de fachadas al norte y al sur, aprovechando la ventilación cruzada, las edificaciones serán preferiblemente alargadas, es decir que su eje mayor deberá estar este a oeste, tratando lo posible de impedir la exposición al sol.
- El sol hace el recorrido principalmente de este a oeste, sobre fachada sur, eso implica que las mejores orientaciones son hacia el norte sin ningún elemento que corte o que impida el paso del sol, y en la fachada sur lo que se requiere es la colocación de parteluces, cenefas o voladizos que controlen de una mejor manera la incidencia del sol.
- Se hace necesaria la ventilación cruzada para lograr mayor confort en los ambientes, además, es necesaria, ya que por medio de esta habrá movimiento continuo del aire caliente interior.
- Se colocará vegetación en las áreas que se vean afectadas por la incidencia solar, sin obstaculizar la corriente de los vientos.

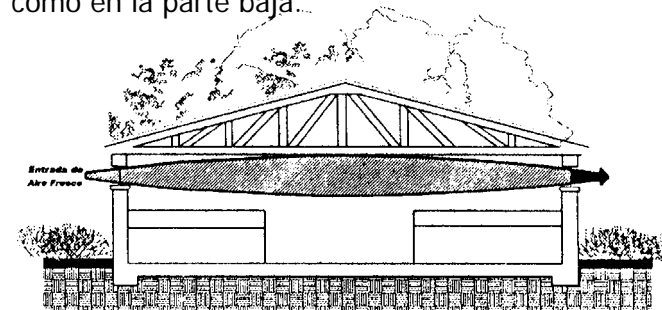


ESPACIAMIENTO

- La distribución de edificaciones y ambientes de éstas deben ser abiertas, evitando las zonas húmedas, si se disponen de patios entre espacios edificados; además, es necesario que los edificios o bloques de edificios permitan el paso del aire, no es conveniente que un bloque cubra el recorrido del viento y que tape a los que se encuentran tras él.

MOVIMIENTO DEL AIRE

- El aire corre en la dirección noreste - suroeste, por lo cual es conveniente que los edificios permitan la incidencia del aire especialmente en las fachadas que dan hacia el norte, para ello es conveniente que tengan elementos o aberturas que permitan el paso del aire al interior del edificio, tanto en la parte alta de las ventanas como en la parte baja.

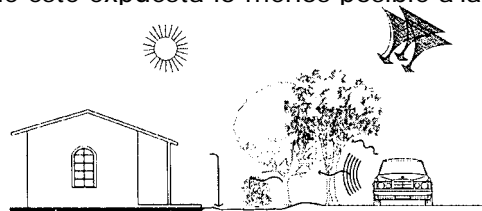




ASPECTOS AMBIENTALES

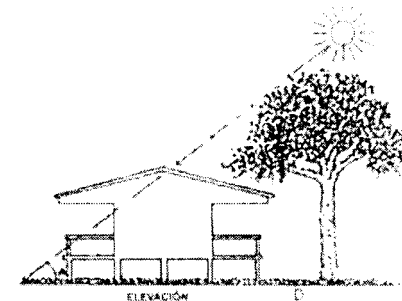
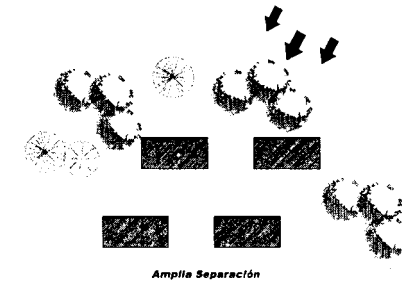
VEGETACIÓN

- Se mantendrán en el terreno, bajo el concepto de protección, los árboles existentes que se integren al diseño final y se fomentará la reforestación con vegetación propia del clima y la región.
- Utilizar la vegetación para proteger de contaminantes auditivos, visuales y ambientales.
- Aprovechar la vegetación para absorber radiaciones y retener la evaporación; asimismo, se aprovecharían sus sombras para aumentar el confort exterior especialmente en verano.
- Los árboles y arbustos serán usados en composición para ayudar a la optimización del confort del edificio y a la integración del proyecto arquitectónico al contexto.
- Creación de áreas verdes entre edificios.
- La vegetación es un elemento que ayuda a reducir la incidencia del sol dentro de los edificios, contribuye a descender la temperatura, atenúa el deslumbramiento, detiene el polvo, controla el viento, aumenta la humedad relativa y matiza el ruido. Los árboles pueden sembrarse en la dirección sur poniente, para que la superficie esté expuesta lo menos posible a la radiación.



UTILIZACIÓN DE LA VEGETACION

- Vegetación aislada: utilizada como atractivo visual para apreciarse conforme a su escala, tamaño, follaje, color y textura.
- Vegetación en grupo: lo constituye, por ejemplo, alamedas de una o varias especies para control de la sombra, del viento y de la humedad.
- Césped: evita la radiación solar, tiene atractivo visual.
- Arriates: son áreas jardinizadas organizadas como atractivo visual y como limitación de áreas de descanso y de puntos focales.





ASPECTOS AMBIENTALES

- Cercas, vallas: combinación de materiales de construcción y arbustos enredadera, ya sea para limitación de terrenos como para atractivos visuales.
- Techos: vegetación con follaje denso de barrera contra el sol y el viento.
- Pérgolas: enredaderas con parales que sostienen elementos horizontales de control ambiental. Puede utilizarse en parques, jardines, entre otros.

CONTROL DE VIENTO

- El control del viento se logra por coordinación de distancia y orden en la plantación, creando un microclima confortable. Se puede desviar el viento, obstruirlo, o regularlo. Se recomienda para ello: árboles y arbustos de follaje denso.

SETO MEDIANO



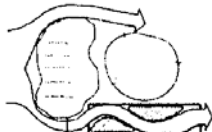
Junto al Edificio



A 3.04 m del Edificio



A 6.09 m del Edificio



A 1.52 m del Edificio y sobre su eje central



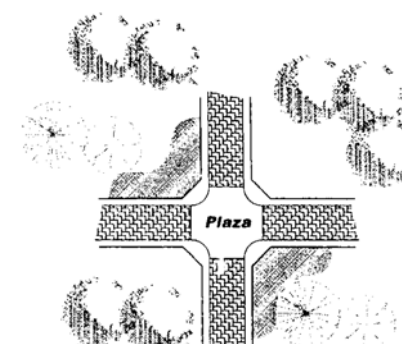
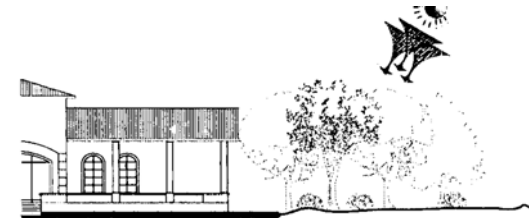
A 3.04 m del edificio y sobre su eje central



A 9.14 m del Edificio y sobre su eje central

CONFORT AMBIENTAL

- Se tratará de hacer las edificaciones íntimamente relacionadas con el exterior para obtener una sensación de amplitud y libertad.
- Los edificios deberán estar lo suficientemente separados entre sí, para mantener una buena circulación de aire.
- Las edificaciones de distinto uso deben ser integradas al exterior a través de elementos como plazas, caminamientos, áreas de estar, vegetación, etc.

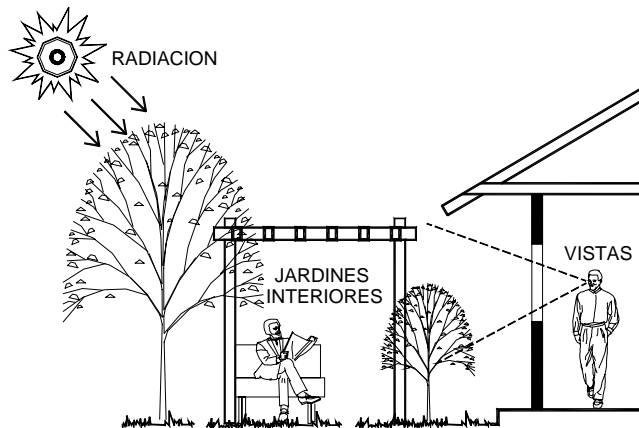




ASPECTOS AMBIENTALES

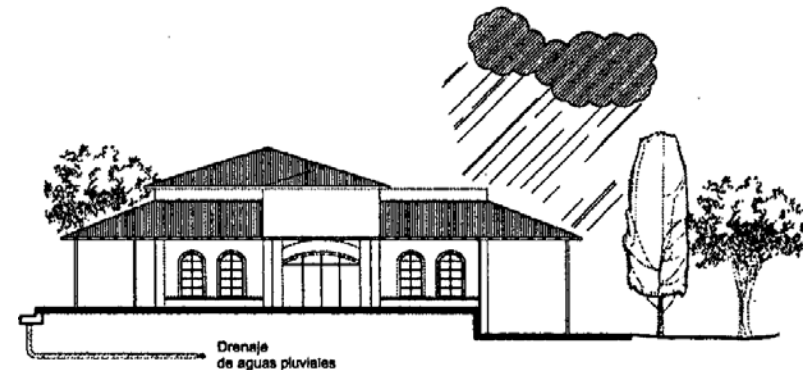
UBICACIÓN Y TRATAMIENTO DE LA SUPERFICIE EXTERIOR

- Para que exista una mayor adecuación del recorrido del viento entre los bloques de los edificios, es conveniente que éstos cuenten con aberturas que puedan reducir la velocidad del viento. Para poder lograrlo se deben tener vestíbulos cubiertos para que el viento no choque contra el edificio y jardines exteriores, también es eficaz el uso de árboles como cortinas rompevientos.



LLUVIA

- Las cubiertas deberán tener como mínimo 30% de pendiente.
- Los caminamientos, plazas, parqueos, deben protegerse y deben contar con el adecuado alcantarillado para evitar emposamientos de agua.
- Se deben proteger los edificios del agua de lluvia, con canales en los techos y con sistemas de drenaje que vayan a cajas colectoras; se debe evitar que el agua caiga directamente del techo a las paredes del contorno de los edificios evitando humedecerlas.

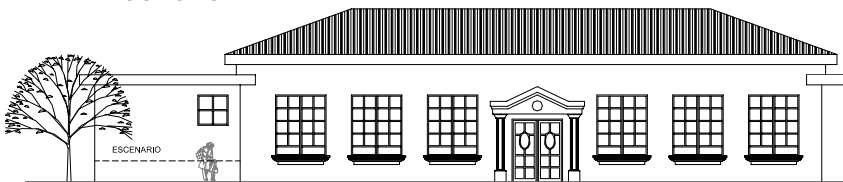




ASPECTOS MORFOLOGICOS

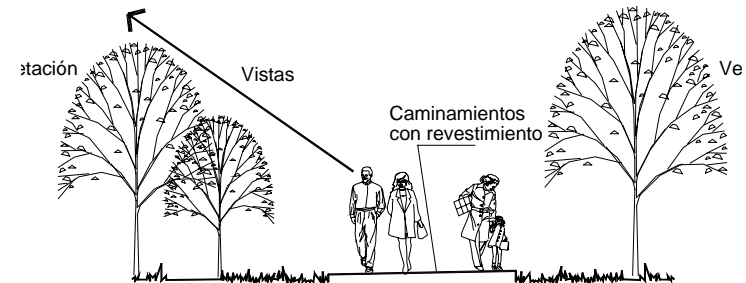
TIPOLOGÍA

- El enfoque del diseño será orientado a concebir un edificio con espacios abiertos, jardines interiores, creando un ambiente de paz y armonía, utilizando formas, materiales y colores que se adapten al entorno.
- Las edificaciones serán de un nivel, debido al tipo de proyecto, topología y características morfológicas del lugar.
- Se le dará énfasis al complejo mediante el tratamiento en sus fachadas, para que responda a las actividades desarrolladas en él.
- El volumen debe integrarse a la arquitectura del lugar creando un complejo armonioso exterior e interiormente.
- Se deben tomar en cuenta las alturas de los techos para crear ambientes frescos, especialmente en época de verano, así mismo, se les dará una inclinación para facilitar el escurrimiento, con visuales abiertas, enmarcando la belleza del lugar.
- Los espacios y proporciones antropométricas, serán estudiadas para facilitar el uso de los ambientes y mobiliario.



ESPACIOS AL AIRE LIBRE

- Contar con una plaza central que concentre las actividades del anteproyecto, y que se convierta en el punto de convergencia e interrelación para los usuarios entre los distintos sectores del proyecto.
- Se contemplará el uso de plazas, caminamientos, áreas de estar, para interrelacionar los edificios que tengan diferentes funciones, con el fin de tener una mejor organización de las distintas actividades del complejo.

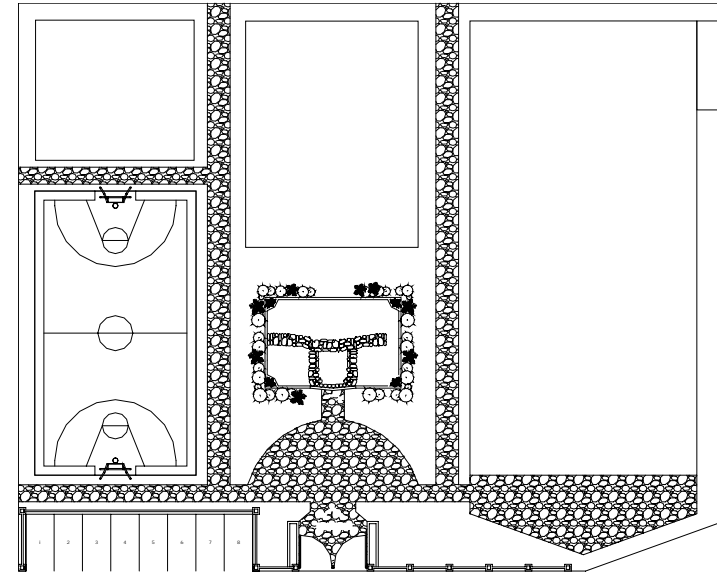
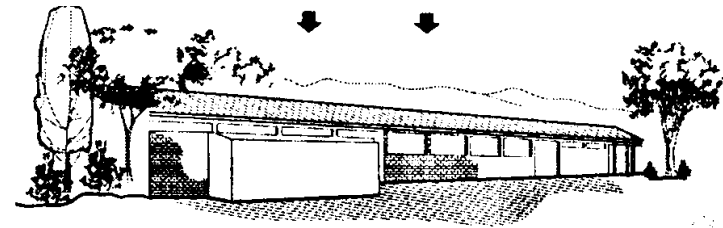
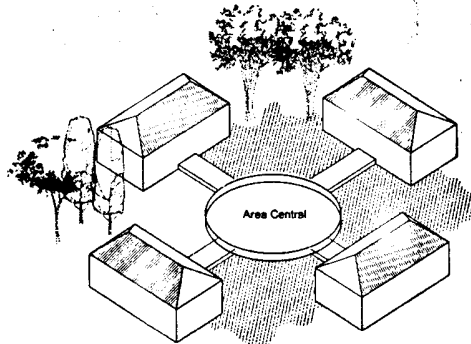




ASPECTOS MORFOLÓGICOS

LOCALIZACIÓN Y UBICACIÓN

- Un factor bastante importante en el diseño del anteproyecto, es la ubicación de los edificios dentro del complejo, los cuales deben tener una jerarquía, relación y secuencia, dependiendo del tipo de actividad, importancia, tamaño y frecuencia de uso.
- La ubicación de un recorrido principal por todo el complejo, es necesaria para que los usuarios puedan, a través de éste, dirigirse a los distintos edificios.
- Al ubicar cada sector dentro del complejo, se tendrá en cuenta las funciones que se llevan a cabo para considerar la accesibilidad, dándole a ésta mayor o menor privacidad.
- En la localización debe considerarse la afinidad entre los grupos funcionales, para la disposición de espacios comunes.
- Sectorizar las áreas de parqueos para usuarios, agentes y áreas de servicios.

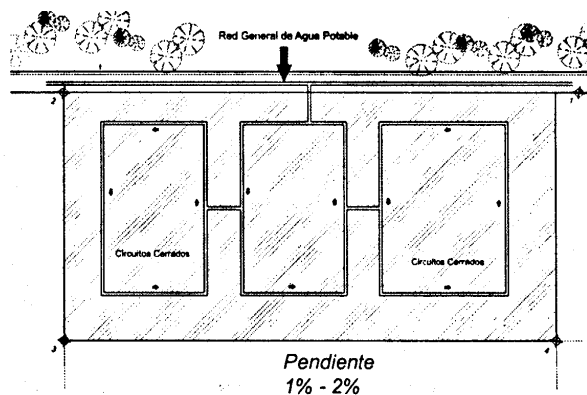




INFRAESTRUCTURA BÁSICA

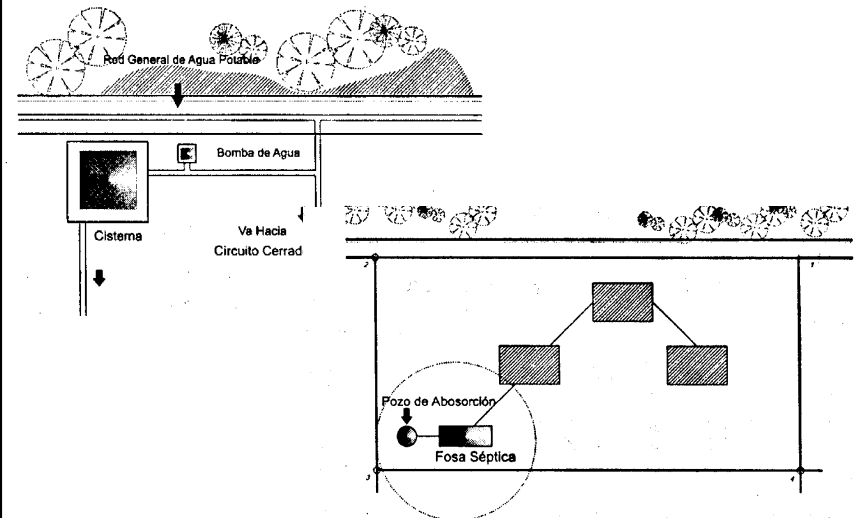
AGUA POTABLE

- La distribución de agua potable dentro del complejo será en circuitos cerrados, considerados por sectores para que su funcionamiento sea de forma independiente, para un mejor mantenimiento y reparación.
- El abastecimiento de agua entubada será a través de la red municipal.
- A pesar que el agua en la Aldea La Laguna es constante, se sugerirá la colocación de un tanque de agua subterráneo que cumpla con el abastecimiento mínimo para tres días.
- Contemplar circuitos independientes para drenajes de aguas negras y agua pluvial.



DRENAJES

- Será necesaria la implementación de un pozo de absorción y fosa séptica para la disposición de aguas negras.
- Toda la red de drenajes sanitarios será de PVC debido a la ventaja de su rentabilidad y durabilidad, que inciden en la reducción del costo del proyecto.
- La tubería tendrá una pendiente entre el 1 % y 2%.
- Todos los ambientes que requieran ser lavables, deberán contar con un sistema de drenaje en el piso.
- Los drenajes de agua pluvial será por caída natural, dirigida por medio de cunetas en banquetas y calles.

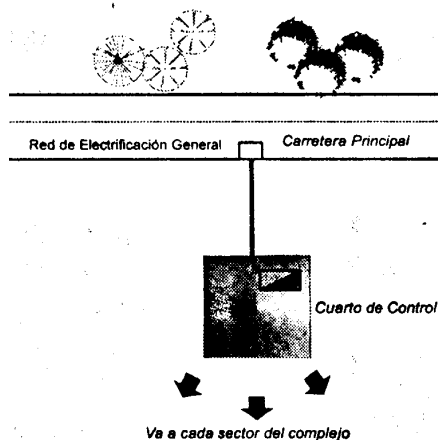




INFRAESTRUCTURA BÁSICA

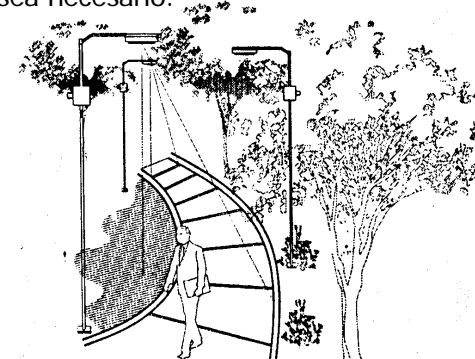
ENERGIA ELECTRICA

- Cada sector del complejo debe contar con un circuito eléctrico independiente, para facilitar su mantenimiento y reparaciones.
- La energía eléctrica será suministrada por la red municipal de electrificación. Debe ubicarse el tablero general de circuitos dentro de un cuarto de control general, distribuyéndose luego a cada sector.
- La iluminación debe ser primordial en caminamientos, estacionamientos y áreas exteriores.
- Para reducir los costos de electricidad dentro del complejo, se hace necesaria la utilización de luminarias que tengan mayor potencia para poder ubicarlas a mayor distancia.



OTROS SERVICIOS

- Contar con depósitos de basura, en los sectores y áreas donde sea necesario, para evitar la contaminación de las instalaciones y crear vistas desagradables.
- Los desechos serán eliminados del Complejo de Servicios por medio del sistema de recolección municipal, por lo que se debe tener un área específica para la acumulación y extracción, preferiblemente en el área de servicio.
- Se debe contar dentro del complejo con un sistema de protección contra incendios colocado en la pared, así mismo, con una buena señalización y luces de emergencia.
- Se utilizarán elementos de vía de comunicación de telefonía móvil e intercomunicadores en las áreas donde sea necesario.

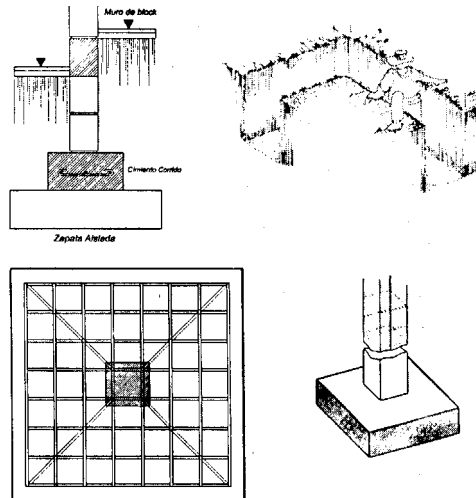




TECNOLOGÍAS CONSTRUCTIVAS

CIMIENTOS

- Los materiales para el cimiento deben construirse con materiales que puedan conseguirse fácilmente en la región,
- Los cimientos deben responder al tipo de construcción y tipo de suelo.
- En las edificaciones deberán usarse zapatas aisladas y cimiento corrido de concreto reforzado, con hiladas de block, según altura necesaria, unido por medio de vigas de amarre o solera hidrófuga para evitar que la humedad pueda pasarse al piso de la edificación.



MUROS

- Los materiales a utilizar deben integrarse con la naturaleza y con la arquitectura del lugar.
- Estos deben ser ligeros, con un tiempo de transmisión de tres y cuatro horas como máximo para paredes de block de poma o ladrillo, y deben estar principalmente en las fachadas oriente, y poniente, los muros interiores debe procurarse que no lleguen hasta el cielo con el fin de permitir el paso de viento.
- Se sugerirá el uso de block de pómez a media o total altura, según sea necesario, repello más cernido, madera y derivados, así como ladrillos para detalles estéticos.
- Definir el sistema de elementos verticales a utilizar: columnas, mochetas, pines, entre otros.
- Cuando se utilicen columnas de mayor sección, éstas deben anclarse a las zapatas con profundidad variable, las cuales deberán colocarse con una modulación para que puedan absorber los esfuerzos y las cargas que genera la estructura de marcos, cubierta, muros y otros elementos básicos.

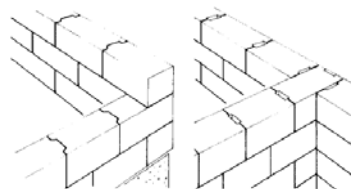
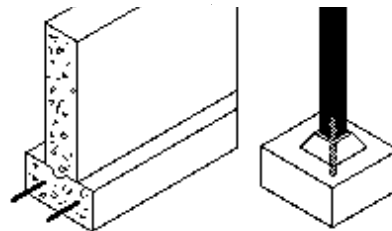
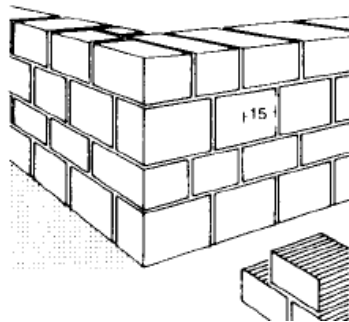


TECNOLOGÍAS CONSTRUCTIVAS

- Cuando se utilicen columnas de menor sección y mochetas, éstas deben anclarse al cimiento corrido y serán utilizadas también en los muros como elementos de amarre.
- Utilizar paneles de división en los ambientes donde sea requerido.
- Es necesaria la utilización de colores claros en la pared interna, lo cual favorece en cuanto a reflejar la radiación hacia el interior de los ambientes, con el fin de reducir el uso de iluminación artificial.



Muros de Piedra



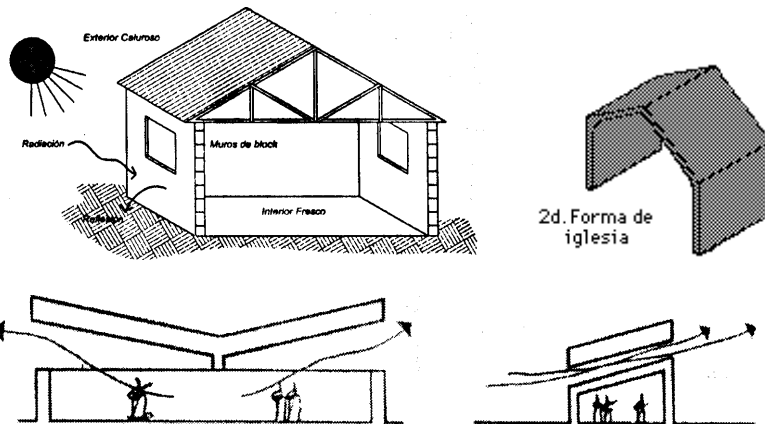
CUBIERTA

- Debe conservarse en lo posible la tipología de cubierta, atendiendo a las costumbres y análisis de los mismos, con base al material y sus propiedades como tales. Las cubiertas también deben tener un dispositivo que las aisle del calor, lo cual requiere de aislantes entre la cubierta y la superficie que va a estar en contacto con las personas.
- Para la cubierta se preferirá el uso de baldosa o teja de barro, utilizando el cielo falso en los ambientes donde sea necesario.
- Cuando se deja cielo falso, es necesario que en la cámara que queda entre el techo y el cielo falso, se coloque un ducto para que el calor ganado escape, como ventilas entre el espacio del cielo falso y el techo.
- La estructura portante podrá ser de madera, tomando siempre en cuenta la luz a cubrir.
- Si se utiliza cubierta de concreto, es necesario que estas se aislen para mantener un buen confort térmico, por lo que se recomienda colocar en la parte superior de la losa aislante de mezclón con un espesor aproximado de 5 cm y un alisado de cal con cemento; si existe la posibilidad, es mejor si se coloca piso o planchas de baldosa de barro sobre el mezclón, con su respectivo aislante, lo cual hace que los coeficientes de transmisión térmica se reduzcan sustancialmente, y por consiguiente, el paso de el calor sea mucho más bajo.



TECNOLOGÍAS CONSTRUCTIVAS

- La pendiente mínima para los techos es de 30%, la forma del mismo dependerá de la tipología del lugar.
- En donde sea necesario, las cubiertas deben prolongarse en forma de aleros, voladizos para la protección contra las inclemencias del tiempo.
- Es preferible la utilización de ventilación cruzada en la parte superior de las cubiertas, para hacer ambientes más confortables.

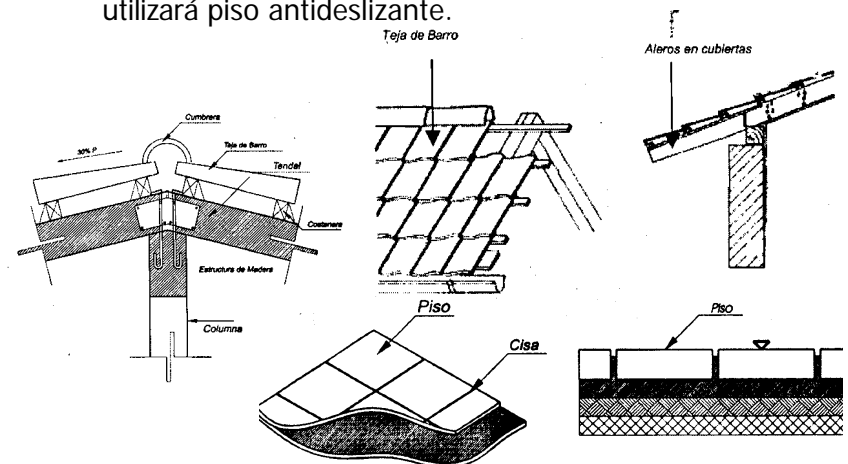


ACABADOS

- Los acabados a utilizar en el complejo deben ser de fácil mantenimiento, con colores claros para crear mayor confort y bienestar en los ambientes.
- Deben recubrirse con materiales impermeables, los acabados que se coloquen en la parte inferior de los muros, especialmente en las áreas húmedas.

PISOS

- Los materiales de los pisos dependerán de los ambientes y de las actividades que se lleven a cabo en cada uno.
- Los pisos deben ser resistentes y de bajo mantenimiento para la reducción de costos.
- Para los pisos interiores se recomienda el uso de pisos ligeros como el cemento líquido, madera y cerámico.
- Para los caminamientos se sugieren materiales como la piedra, ya que es un material que se encuentra en la región.
- En las áreas exteriores donde exista mayor flujo de personas, se recomienda el uso de pisos tipo pesado, como el adoquín, la baldosa de barro, pavimentación, empedrado, entre otros.
- En las áreas de servicios sanitarios, cocina y rampas, se utilizará piso antideslizante.



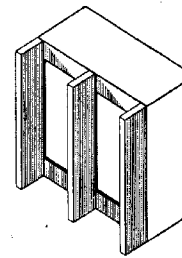


TECNOLOGÍAS CONSTRUCTIVAS

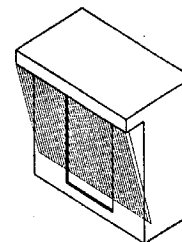
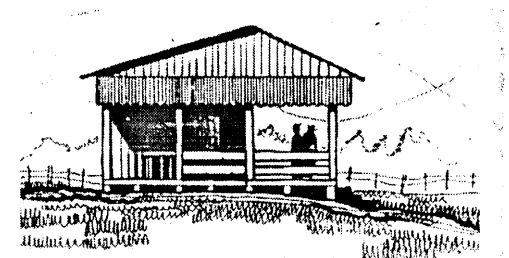
PUERTAS Y VENTANAS

- Las ventanas deben ser grandes (40 -80% de la superficie de la pared) y colocadas a la altura del cuerpo, en el norte pueden ser ventanas de piso a cielo ya que la incidencia del sol no afecta al interior del edificio.
- En las fachadas oriente y poniente se debe proteger a éstas por medio de parteluces para que los rayos solares no afecten al edificio.
- Se debe tener especial cuidado en la fachada poniente por ser la más crítica, ya que el sol incide en los ambientes de una manera fuerte desde las 2 de la tarde, es por eso que se debe considerar el uso de parteluces girados a 45 grados hacia el norte para impedir cortar el paso del sol en la dirección sur poniente.
- Además, las ventanas deben protegerse de la lluvia (suficiente alero) y el resplandor (sembrar grama o arbustos).
- **Parteluces verticales:** evitan la radiación este-oeste cuando el sol está elevándose o bajando en el horizonte.
- **Parteluces Horizontales.-** Eficientes cuando el sol está en el cenit. Útiles en fachadas sur y este.
- Si se desea colocar techos o paredes de vidrio es muy importante definir su orientación, puesto que al colocarlos en la fachada sur poniente provoca un almacenamiento del calor y hace el efecto de invernadero, haciendo de esta forma ambientes incómodos. Es mejor ubicarlos en la posición norte, ya que la luz que incide la mayor parte del año será reflejada y no directa.

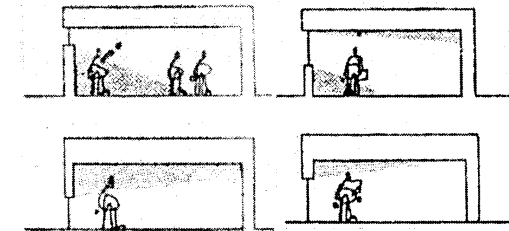
- En lo que se refiere a las puertas interiores, estas deben tener sobreluces a través de vidrios o espacios libres en la parte superior, que puedan permitir el paso de luz y aire de un ambiente a otro.
- Estas deben ser de fácil manejo para los usuarios, con elementos con prevención al paso de insectos, utilizando para ello metal, aluminio o madera y celosía.



Parteluces Verticales



Parteluces Horizontales



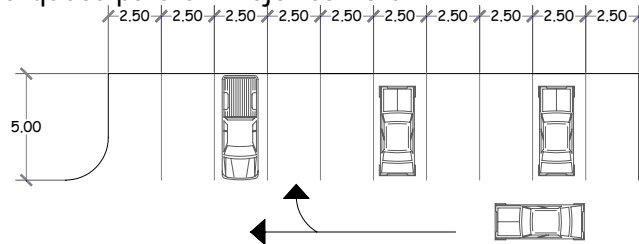


PREMISAS PARTICULARES

AREA EXTERIOR

ESTACIONAMIENTO

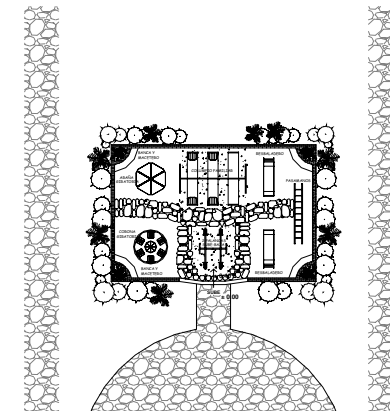
- Se debe tener un acceso diferenciado para el peatón y para los vehículos, teniendo un control en el ingreso.
- El ancho mínimo de acceso y circulación vehicular, es de tres metros.
- Debe tener relación directa con la plaza general.
- Las dimensiones estándar para las plazas de parques serán: vehículos: 2.50 * 5.00 metros.
- La superficie de parqueo no deberá exceder del 10% total del terreno.
- Las plazas de parqueos para cualquier tipo de vehículo, pueden tener ángulos de 45° o 90°.
- Las plazas de aparcamiento suelen delimitarse por franjas de 12 a 20 cm de anchura, pintadas de color blanco o amarillo.
- Se deben tomar en cuenta áreas de sombra en los parqueos para un mejor confort.



TIPO	Radio de Giro Mínimo Interior	Exterior
Automovil	4,67	7,87

PLAZAS

- Disponer de pasillos de circulación con protección solar.
- Utilizar plazas como puntos de partida y enlace de los caminamientos, sirviendo como vestíbulos abiertos.
- Las plazas tendrán un área mínima de 2.5 m² por persona.
- Ubicar árboles para generar áreas de sombra.





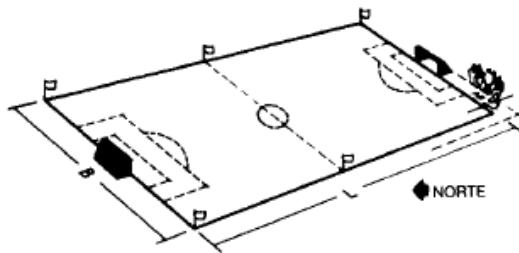
AREA RECREATIVA

CANCHA POLIFUNCCIONAL

- Como medida básica para una Cancha Polideportiva, se parte de la superficie de una Cancha de Baloncesto, cuyas medidas son:

DIMENSIONES PARA CAMPOS EN METROS						
DEPORTE	MÁXIMO		MÍNIMO		REGLAMENTO	
	L	B	L	B	L	B
Baloncesto	28	15	24	13	26	14
Fútbol Sala	50	25	40	20	44	22
Voleibol					18	9
Mini Tenis	12.20	5.50			18.20	11.50

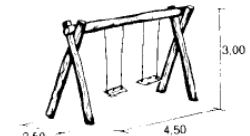
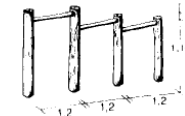
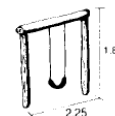
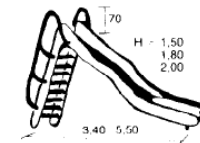
- Una Cancha debe estar en armonía con el paisaje circundante e integrarse dentro de los espacios verdes.
- La orientación de una Cancha Polideportiva en Guatemala debe ser Latitud Norte Sur 16° Este.



PARQUE INFANTIL

- Las zonas de juego deben ofrecer variabilidad y diversificación.
- Dentro de los requisitos se encuentra la seguridad, asoleo suficiente, que no se encharque,
- Las zonas de juegos para niños han de ser puntos de orientación y han de estar conectadas con el área urbana del lugar.
- Los valores directrices para las zonas de juegos se obtienen a partir de edades, m²/habitante, tamaño de la zona, distancia de la vivienda, etc.
- Las zonas de juego deben tener un cerramiento de al menos un metro de altura, pudiendo ser cercas, vallas, arbustos, colindante con calle y parqueo.

GRUPOS DE EDAD	TAMAÑO m ² /hab.
0 a 6	0.6
6 a 12	0.5
12 a 18	0.9
mas de 18	1.5

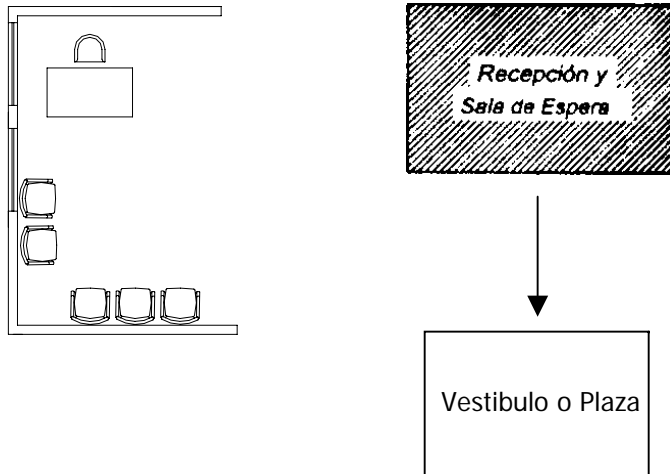




ÁREA MÉDICA

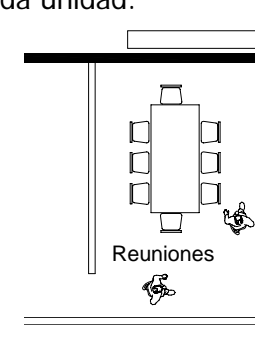
RECEPCIÓN O SALA DE ESPERA

- Deberá estar directamente relacionada con el vestíbulo o plaza y tendrá un control directo con el ingreso principal.
- Tendrá un área mínima de 2m²/persona
- La sala de espera tendrá una capacidad de cinco personas.
- Deberá tener una buena iluminación y ventilación cruzada.
- Ventanas con un área de 25-50% de superficie de piso.
- La persona encargada deberá hacer también función administrativa del Complejo.



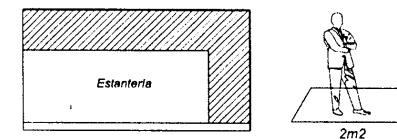
SALÓN DE USOS MÚLTIPLES O REUNIONES

- Deberá tener la capacidad de albergar a todos los agentes de cada unidad.



BODEGA DE MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

- Se deberá contar dentro del área con una bodega para enseres propios de las actividades.
- No deberá interferir con ninguna de las oficinas de la unidad.
- El parámetro establecido es de 2 m²/usuario.

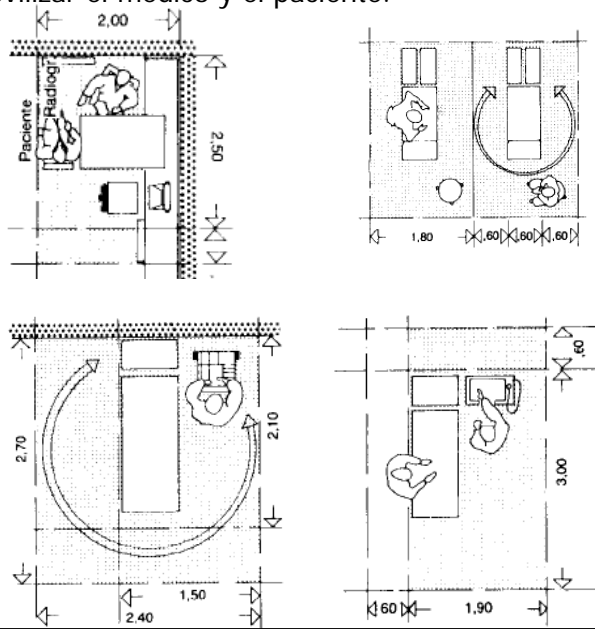




ÁREA MÉDICA

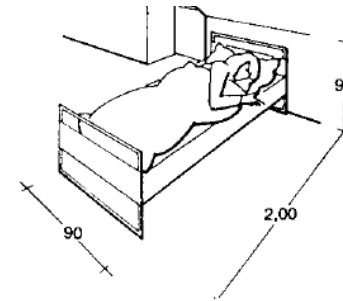
CONSULTORIO

- La atención será individual, separada en una zona de tratamiento médico y otra zona de espera para los pacientes y visitantes.
- El área de exploración dependerá del trato de los pacientes sentados o acostados.
- El equipo básico consiste en una mesa o una cama para el paciente, un taburete de altura considerable y una mesa de instrumental.
- Se debe disponer del espacio básico para que se pueda movilizar al médico y al paciente.



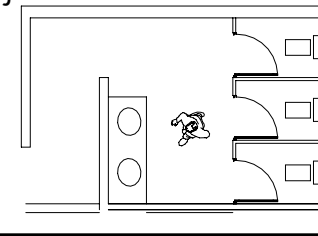
DORMITORIO

- La función primordial es el descanso del técnico que labora dentro del Complejo.
- El mobiliario básico será una cama y una mesa de noche, así como un armario.



SERVICIOS SANITARIOS

- Cada cubículo de servicio sanitario tendrá un área mínima de $1.20 \times 0.80 = 0.96 \text{ m}^2$.
- Puertas tendrán un mínimo de 0.60 m.
- Serán basados en los índices del Reglamento de Construcción, 1 retrete por cada 30 hombres y 1 por cada 15 mujeres.

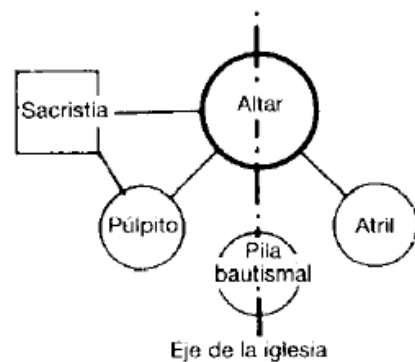




ÁREA RELIGIOSA

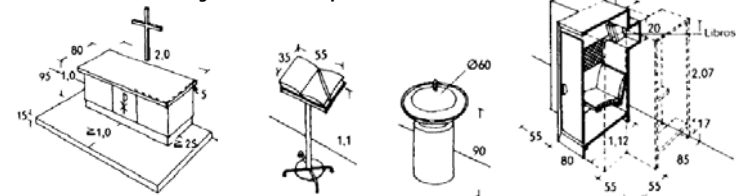
IGLESIA

- Las formas arquitectónicas de la Iglesia se han desarrollado a partir de la liturgia.
- La disposición y la forma de los asientos tiene gran importancia para dimensionar el espacio, para determinar el efecto que produce, para la acústica y para la visibilidad.
- Para Iglesias de tamaño mediano se necesita un pasillo de 1.50 metros de anchura con bancos a ambos lados, o para evitar la molesta radiación del frío de las paredes exteriores, dos pasillos laterales con bancos en medio.
- El espacio necesario por plaza de una Iglesia promedio sentada incluyendo pasillos, oscila entre 0.63 y 1.00 m², y por plaza de pie entre 0.25 y 0.35 m², las plazas de pie utilizan gran parte del pasillo, sobre todo delante de la pared posterior.



ALTAR

- El eje del pasillo central debe coincidir con el Altar, para la realización de diferentes ceremonias.
- Las Iglesias deben tener relación directa con el Centro o Salón Parroquial, que en este caso es el Salón de Usos Múltiples del Complejo.
- Los Altares de las Iglesias deben ser exclusivamente fijos, con la superficie superior de piedra natural, y soporte de cualquier material, pero digno y duradero.
- Debe tener 0.95 metros de altura, estar aislado para poder rodearlo sin dificultad.
- El espacio alrededor del Altar suele estar un poco más alto para facilitar la visibilidad y diferenciarlo del resto de la Iglesia.
- Junto al Altar ha de haber espacios diferenciados para la lectura de Los Evangelios, los cálices, asientos para el Sacerdote y el Monaguillo, generalmente situados en el vértice del espacio del Altar y de cara a los fieles, un púlpito fijo para predicar a la derecha de los fieles.
- Las dimensiones mínimas de los Altares son de 2.00 de anchura y 3.00 de profundidad.

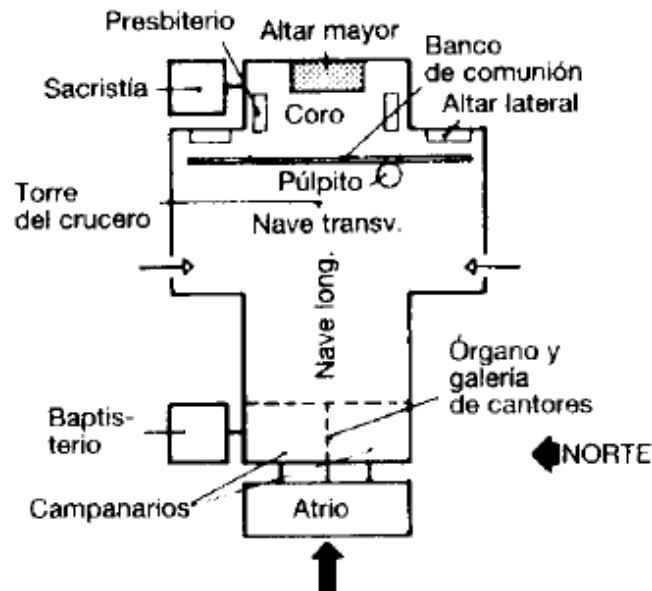




ÁREA RELIGIOSA

NAVE CENTRAL

- Son necesarios bancos para que puedan sentarse y arrodillarse los Fieles.
- Se necesitan plazas para el Coro e instrumentos cercanos al Órgano.
- Se necesita una Pila Bautismal en la Nave de la Iglesia y un confesionario o sala adjunta para confesarse.
- En las Iglesias Católicas los confesionarios se colocan junto al coro o en los pasillos laterales, generalmente se utilizan desde los dos lados.



SACRISTÍA

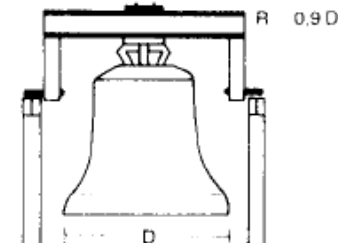
- Se ubica cercana al Altar y se utiliza para guardar los vestidores y elementos auxiliares, así como para preparar la celebración de las Misas.
- Debe contar con un vestidor independiente.

CASA PARROQUIAL

- La Iglesia también contará con Casa Parroquial que tendrá la función de vivienda para el Sacerdote.
- La Casa Parroquial contará con una habitación, sala, comedor, cocineta, área de estudio y servicio sanitario.

CAMPANARIO

- El Campanario se condiciona respecto a las características de espacio interno y externo.
- El alcance acústico lo determina la altura de la caja de campanas del Campanario, que siempre debe estar por encima de los edificios vecinos.





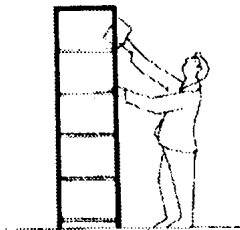
ÁREA COMPLEMENTARIA Y DE SERVICIOS

SALÓN DE USOS MÚLTIPLES

- Se contará con un Salón de Usos Múltiples en donde se puedan llevar a cabo diversas actividades.
- Parámetro mínimo establecido 1.85 m²/ persona.
- Se contará con bodega y servicios sanitarios.
- Se deberá contar con salidas de emergencia.
- Todas las puertas se abatirán al exterior, el ancho mínimo será de 1.80 metros y de dos hojas.
- El nivel del escenario estará 0.90 metros por encima del área principal.

BODEGA GENERAL

- Contar con buena iluminación y ventilación.
- Se requerirá de estanterías para la colocación de herramientas.

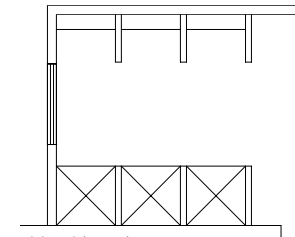


GUARDIANÍA

- Debe cumplir con la misión de brindar cuidado a las instalaciones del Complejo de Servicios Comunitarios.
- Debe tener un área mínima de 12 m², incluyendo área de dormir, comedor, cocineta y servicio sanitario.
- Buena ventilación e iluminación.

SERVICIOS SANITARIOS Y VESTIDORES

- Área mínima por persona 0.12 m².
- El ancho mínimo de las puertas será 0.60 m.
- 1 inodoro / 30 hombres.
- 1 inodoro / 15 mujeres.
- Se deberá tener una buena ventilación e iluminación.
- Los vestidores deberán permitir el uso simultáneo.
- Las duchas serán de 1 ducha / 50 personas.
- Uso de azulejo a 1.20 metros de altura.





PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La falta de planificación, problemas sociales-políticos y administrativos que se han venido dando a través de la historia en las comunidades de Guatemala, es uno de los obstáculos para el desarrollo de los equipamientos básicos. Es por ello que se debe dar respuesta a los diferentes problemas, buscando de alguna manera frenar ese lento proceso siendo el encargado de conformar espacios a partir de las necesidades humanas existentes en nuestras sociedades.

En la actualidad, la Aldea La Laguna perteneciente al municipio de Salamá, del departamento de Baja Verapaz, cuenta con diversos atractivos como son áreas verdes que generan la purificación del aire, además de proteger las montañas, accidentes naturales como ríos, caídas de agua y otros elementos que bien utilizados generarán beneficios directos, tanto ambientales, como de carácter social a la población, y en ese sentido el mantenimiento de un entorno ecológicamente viable es algo ventajoso para toda la población, ya que esto es necesario en la medida de lo posible por los impactos destructivos del ser humano sobre los ecosistemas.

Es por ello que se hace necesaria la implementación de un Anteproyecto que reúna áreas de equipamiento básico tal como la Iglesia Católica que ya existe, pero se encuentra en total abandono, áreas de recreación infantil, áreas verdes, canchas deportivas, parque, áreas de carácter social como salón y clínicas médicas y áreas que sean de beneficio a todas las

comunidades aledañas, realizando para ello una investigación de campo y teórica que dé como resultado solucionar las diferentes problemáticas, previo a dar respuestas arquitectónicas necesarias para mejorar la calidad de vida que actualmente posee la comunidad, además de generar beneficios a la misma.

Tomando siempre en cuenta los efectos adversos que el Proyecto ocasionaría sobre el ecosistema, y conceder prioridad a la minorización de los mismos.

La Comunidad de la Aldea La Laguna necesita un Anteproyecto que reúna condiciones sociales, culturales, religiosas y recreacionales, que la implementación de éste generará.

Al haber ya analizado el Problema y haber realizado las premisas generales y particulares del diseño, podemos obtener una base que sustente los requerimientos de todas las áreas básicas que debe tener el Anteproyecto, para satisfacer las necesidades actuales y futuras de los usuarios y agentes del Complejo de Servicios Comunitarios.



PROGRAMA DE NECESIDADES

El programa de necesidades que se detalla a continuación, está fundamentado en espacios y áreas de terreno para la población a servir para el año 2022.

ÁREA EXTERIOR

- Ingreso peatonal
- Estacionamiento
- Plazas
- Caminamientos

ÁREA DE REQUERIMIENTOS BÁSICOS

ÁREA RECREATIVA

- Cancha Polifuncional
- Parque Infantil

ÁREA MÉDICA

- Recepción
- Sala de Espera
- Salón de Usos Múltiples o Reuniones
- Bodega de Mantenimiento o Limpieza
- Consultorio
- Dormitorio
- Servicio Sanitario

ÁREA RELIGIOSA

- Atrio
- Nave Central
- Altar
- Sacristía
- Casa Parroquial

ÁREA COMPLEMENTARIA Y DE SERVICIOS

- Salón de Usos Múltiples
- Bodega General
- Guardianía
- Servicios Sanitarios
- Vestidores



CONCLUSIONES

- La población que utilizará las instalaciones del Complejo de Servicios Comunitarios, tiene una proyección para el año 2022; tomando como base este dato, se debe considerar el diseño de nuestra propuesta.
- Se explicaron teórica y gráficamente las premisas generales y particulares de diseño, donde se dieron a conocer los principales aspectos funcionales, morfológicos, ambientales y constructivos que debe tener el conjunto y que servirán como punto de partida para el diseño de nuestra propuesta arquitectónica.
- Se dio énfasis a las Premisas Ambientales, tomando en cuenta patrones de diseño climático para edificios en la región de las verapaces.
- El Programa de Necesidades da a conocer las instalaciones necesarias que deben integrarse dentro del conjunto para satisfacer las necesidades de todos los usuarios del Complejo.



CAPÍTULO VII

PREFIGURACIÓN DE LA PROPUESTA

- MATRICES
- DIAGRAMAS



MATERIALES DE LA REGIÓN



CONFORT DE CLIMA



1. MATRIZ DE DIAGNOSTICO

AREA DISPONIBLE PARA LA CONSTRUCCION DEL COMPLEJO DE SERVICIO COMUNITARIO 3,500.00 m

PROMEDIO DE POBLACION BENEF 2600 PERSONAS

No.	GRUPO FUNCIONAL	ESCALA PSIQUICA			Porcentaje Area Construida	No. USUARIO	MOBILIARIO	PARAMETRO MINIMO	DIMENSIONE EN METROS			M2	M2 CIRCUL.	SUB-TOTAL	TOTAL	ENTORNO ECOLOGICO	
		AMBIENTE	ACTIVIDAD	FUNCION					LARGO	ANCHO	ALTO					VENTILACION	ILUMINACION
1	AREA EXTERIOR	Estacionamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Circulacion • Estacionamiento 	Disponer del espacio necesario para el estacionamiento de los vehiculos con la mayor seguridad posible	50.00	8	Libre		5.00	2.50	Variable	12.50	120.00	220.00	1750.00	<ul style="list-style-type: none"> • Natural • Artificial 	<ul style="list-style-type: none"> • Natural • Artificial
2		Areas verdes, Plazas y Caminamientos	<ul style="list-style-type: none"> • Estar • Conversar • Recreacion • Circular 	Unir los diferentes ambientes que existen dentro del Proyecto		1000		Jardineras, lamparas, basureros, lamparas					1.50			1530.00	<ul style="list-style-type: none"> • Natural
1	AREA RECREATIVA	Cancha Polifuncional	<ul style="list-style-type: none"> • Estar • Conversar • Jugar • Descansar 	Juego y distraccion para los visitantes tanto en forma pasiva como activa	10.17	600	Bancas, pelotas, redes		14.22	25.02	0.10	355.78	Incluida	355.78	355.78	<ul style="list-style-type: none"> • Natural 	<ul style="list-style-type: none"> • Natural • Artificial
2		Parque Infantil	<ul style="list-style-type: none"> • Estar • Conversar • Jugar • Descansar 	Juego y distraccion para los visitantes tanto en forma pasiva como activa	2.74	175	Bancas, juegos infantiles		12.00	8.00	0.40	96.00	Incluida	96.00	96.00	<ul style="list-style-type: none"> • Natural 	<ul style="list-style-type: none"> • Natural • Artificial



COMPLEJO DE SERVICIOS COMUNITARIOS

ALDEA LA LAGUNA, SALAMÁ, BAJA VERAPAZ



No.	GRUPO FUNCIONAL	ESCALA PSIQUICA			ESCALA ANTROPOMETRICA										ENTORNO ECOLOGICO		
		AMBIENTE	ACTIVIDAD	FUNCION	Porcentaje Area Construida	No. USUARIO	MOBILIARIO	PARAMETRO MINIMO	DIMENSIONE EN METROS			M2	M2 CIRCUL.	SUB-TOTAL	TOTAL	VENTILACION	ILUMINACION
									LARGO	ANCHO	ALTO						
1	AREA MEDICA	Recepcion	• Informar	Controlar y recibir a los usuarios que solicitan hablar con el Tecnico en Salud	0.17	1	Escritorio, silla, archivo	6 m2 / usuario	2.00	3.00	3.00	6.00	Incluida	6.00	72.50	• Natural	• Natural • Artificial
2		Sala de Espera	• Estar	Esperar turno para consulta	0.29	5	Sillas, Mesa de Centro	2 m2 / usuario	4.00	2.50	3.00	10.00	Incluida	10.00		• Natural	• Natural • Artificial
3		Bodega de Mantenimiento o Limpieza	• Guardar	Almacenamiento de implementos de limpieza	0.09	1	Estanterias		2.00	1.50	3.00	3.00	Incluida	3.00		• Natural	• Natural • Artificial
4		Salon de Usos Multiples o Reuniones	• Reunirse • Conversar • Discutir	Recibir infromacion y dsicutir temas relacionados con el trabajo	0.71	10	Mesa, sillas, mueble	2.5 m2 / usuario	5.25	4.80	3.00	25.00	Incluida	25.00		• Natural	• Natural • Artificial
5		Consultorio	• Consultar • Conversar • Recetar	Chequeo medico y analisis de los paciente y ecetar mediamientos	0.39	2	Mesa, sillas, cama		5.00	2.70	3.00	13.50	Incluida	13.50		• Natural	• Natural • Artificial
6		Dormitorio	• Descansar	Descanso del personal, incluye servicio sanitario,	0.26	2	Camas, muebles		3.00	3.00	3.00	9.00	Incluida	9.00		• Natural	• Natural • Artificial
7		Servicios Sanitarios Hombre/Mujeres	• Necesidades Fisiologicas	Para uso exclusivo del publico.	0.17		2 inodoros, 2 lavamanos, toalleros, basureros	1 m2 / usuario	2.00	3.00	3.00	6.00	Incluida	6.00		• Natural	• Natural • Artificial



COMPLEJO DE SERVICIOS COMUNITARIOS



ALDEA LA LAGUNA, SALAMÁ, BAJA VERAPAZ

No.	GRUPO FUNCIONAL	ESCALA PSIQUICA			ESCALA ANTROPOMETRICA									ENTORNO ECOLOGICO			
		AMBIENTE	ACTIVIDAD	FUNCION	Porcentaje Area Construida	No. USUARIO	MOBILIARIO	PARAMETRO MINIMO	DIMENSIONE EN METROS			M2	M2 CIRCUL.	SUB-TOTAL	TOTAL	VENTILACION	ILUMINACION
									LARGO	ANCHO	ALTO						
1	AREA RELIGIOSA	Atrio	<ul style="list-style-type: none"> Reunirse Ingresar a Iglesia Conversar 	Area que sirve de espera en lo que las personas ingresan a la Iglesia	2.36	150		0.55 m2 / usuario	20.00	5.00		82.50	Incluida	82.50	877.50	• Natural	• Natural • Artificial
2		Nave Central	<ul style="list-style-type: none"> Reunirse Rezar Confesarse 	Area que se utiliza para el rezo de todos los fieles y la celebracion de la Misa asi como para confesarse.	17.14	600	Bancas, confecionarios, imágenes sobre pedestal	1.00 m2 / usuario	30.00	20.00	15.00	600.00	Incluida	600.00		• Natural	• Natural • Artificial
3		Altar	<ul style="list-style-type: none"> Rezar Celebracion de Cereminias Lectura de Evangelios 	Desde el Altar el Sacerdote se dirige a los fieles y debe de estar en el mismo eje que el pasillo central	3.43	2	Pila Bautismal, mesa de piedra, asientos, pulpito		20.00	6.00	20.00	120.00	Incluida	120.00		• Natural	• Natural • Artificial
4		Sacristia	<ul style="list-style-type: none"> Preparacion Cambiarse Reunirse 	Se utiliza basicamente para cambiarse y para preparar la celebracion de la Misa	0.43	2	Vestidor, banca, espejo, mesa, sillas		5.00	3.00	5.00	15.00	Incluida	15.00		• Natural	• Natural • Artificial
5		Casa Parroquial	<ul style="list-style-type: none"> Vivir Estudiar Descansar 	La Casa Parroquial es donde habita el Sacerdote, contará con 1 habitacion, sala, comedor, cocineta, area de estudio y servicio sanitario.	1.71	3	Sala, comedor, estufa refrigeradora, gabinetes, cama, mesas de noche y muebles, inodoro, lavamanos,		10.00	6.00	5.00	60.00	Incluida	60.00		• Natural	• Natural • Artificial



COMPLEJO DE SERVICIOS COMUNITARIOS

ALDEA LA LAGUNA, SALAMÁ, BAJA VERAPAZ



No.	GRUPO FUNCIONAL	ESCALA PSIQUICA				ESCALA ANTROPOMETRICA									ENTORNO ECOLOGICO		
		AMBIENTE	ACTIVIDAD	FUNCION	Porcentaje Area Construida	No. USUARIO	MOBILIARIO	PARAMETRO MINIMO	DIMENSIONE EN METROS			M2	M2 CIRCUL.	SUB-TOTAL	TOTAL	VENTILACION	ILUMINACION
									LARGO	ANCHO	ALTO						
1	COMPLEMENTARIA Y DE SERVICIOS	Area de Espectadores	• Escuchar • Observar	Interaccion entre público, espectador y conferencistas	2.86	100	Sillas	1.00 m2 / usuario	12.50	8.00	4.00	100.00	Incluida	100.00	349.00	• Natural • Artificial	• Natural • Artificial
2		Escenario	• Capacitar	Interaccion entre público, espectador y conferencistas	0.29	10	Inodoro, lavamanos, toallero, basurero y bancas	1.00 m2 / usuario	2.50	4.00	4.00	10.00	Incluida	10.00		• Natural • Artificial	• Natural • Artificial
3		Servicio Sanitario Mujeres	• Necesidades Fisiologicas	Higiene personal, uso exclusivo del público espectador	0.57	4		5.00 m2 / usuario	5.00	4.00	4.00	20.00	Incluida	20.00		• Natural • Artificial	• Natural • Artificial
4		Servicio Sanitario Hombres	• Necesidades Fisiologicas	Higiene personal, uso exclusivo del público espectador	0.57	4		5.00 m2 / usuario	5.00	4.00	4.00	20.00	Incluida	20.00		• Natural • Artificial	• Natural • Artificial
5		Vestidores Hombres y Mujeres	• Observar • Cambiarse	Higiene personal, uso exclusivo del público espectador	0.34	3		4.00 m2 / usuario	4.00	3.00	4.00	12.00	Incluida	12.00		• Natural • Artificial	• Natural • Artificial
6		Bodega	• Guardar • Almacenar	Almacenamiento de mobiliario a utilizarse en el Salon de Usos Múltiples	0.06	1		2.00 m2 / usuario	1.00	2.00	4.00	2.00	Incluida	2.00		• Natural • Artificial	• Natural • Artificial

↓ SIGUE

ESTELA EUGENIA FONG ARAUJO



COMPLEJO DE SERVICIOS COMUNITARIOS

ALDEA LA LAGUNA, SALAMÁ, BAJA VERAPAZ



No.	GRUPO FUNCIONAL	ESCALA PSIQUICA			ESCALA ANTROPOMETRICA										ENTORNO ECOLOGICO						
		AMBIENTE	ACTIVIDAD	FUNCION	Porcentaje Area Construida	No. USUARIO	MOBILIARIO	PARAMETRO MINIMO	DIMENSIONE EN METROS			M2	M2 CIRCUL.	SUB-TOTAL	TOTAL	VENTILACION	ILUMINACION				
									LARGO	ANCHO	ALTO										
7	AREA CONSTRUIDA	Bodega General	<ul style="list-style-type: none"> • Guardar • Almacenar 	Almacenamiento de mobiliario a utilizarse en el Salon de Usos Multiples	0.23	4		2.00 m2 / usuario	4.00	2.00	4.00	8.00	Incluida	8.00	Orientacion Norte - Sur	<ul style="list-style-type: none"> • Natural • Artificial 					
8		Guardiana	<ul style="list-style-type: none"> • Cuidar • Observar 	Vigilanci del Complejo de Servicios Comunitarios durante el dia y la noche	0.34	1	Incluye area de dormir, comedor, cocineta y s.s.		4.00	3.00	3.00	12.00	Incluida	12.00		<ul style="list-style-type: none"> • Natural • Artificial 					
9		Servicios Sanitarios	<ul style="list-style-type: none"> • Necesidades Fisiologicas 	Para uso exclusivo del público.	1.86	65	2 inodoros, 2 lavamanos, toalleros, basureros	1 m2 / usuario	2.50	2.00	3.00	65.00	Incluida	65.00		<ul style="list-style-type: none"> • Natural • Artificial 					
10		Vestidores	<ul style="list-style-type: none"> • Observar • Cambiarse • Ducharse 	Higiene personal, uso exclusivo del público	2.86	100		1.00 m2 / usuario	16.00	10.00	4.00	100.00	Incluida	100.00		<ul style="list-style-type: none"> • Natural • Artificial 					
1	TOTAL	TOTAL AREA CONSTRUIDA											100						3501		



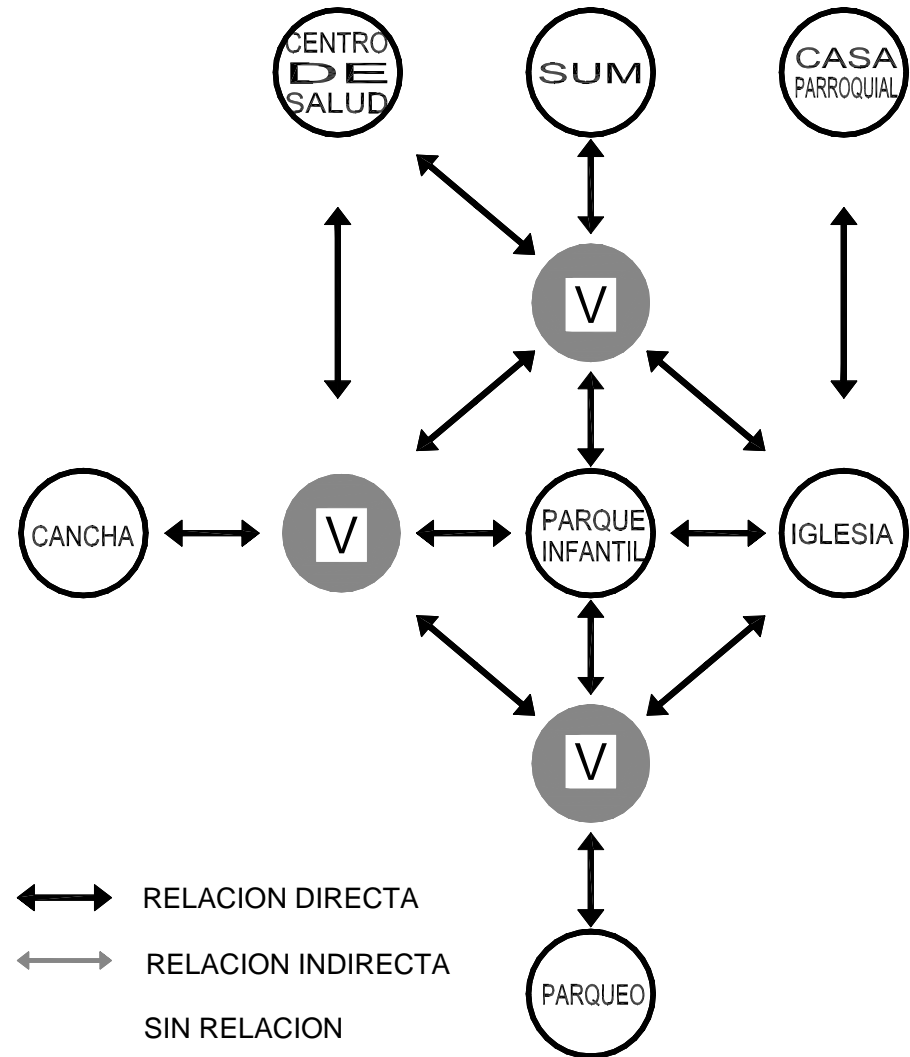
2. RESUMEN DE AREAS		
AREA DISPONIBLE PARA LA CONSTRUCCION 3,500.00 m²		
PROMEDIO DE POBLACION BENEFICIADA 2600		
GRUPO FUNCIONAL	Porcentaje Area Construida	TOTAL m²
AREA EXTERIOR	50.00	1750.00
AREA RECREATIVA	12.91	451.78
AREA MEDICA	2.07	72.50
AREA RELIGIOSA	25.07	877.50
AREA COMPLEMENTARIA Y DE SERVICIOS	9.97	349.00
TOTAL	100	3501



3. MATRIZ Y DIAGRAMA DE RELACIONES GENERAL

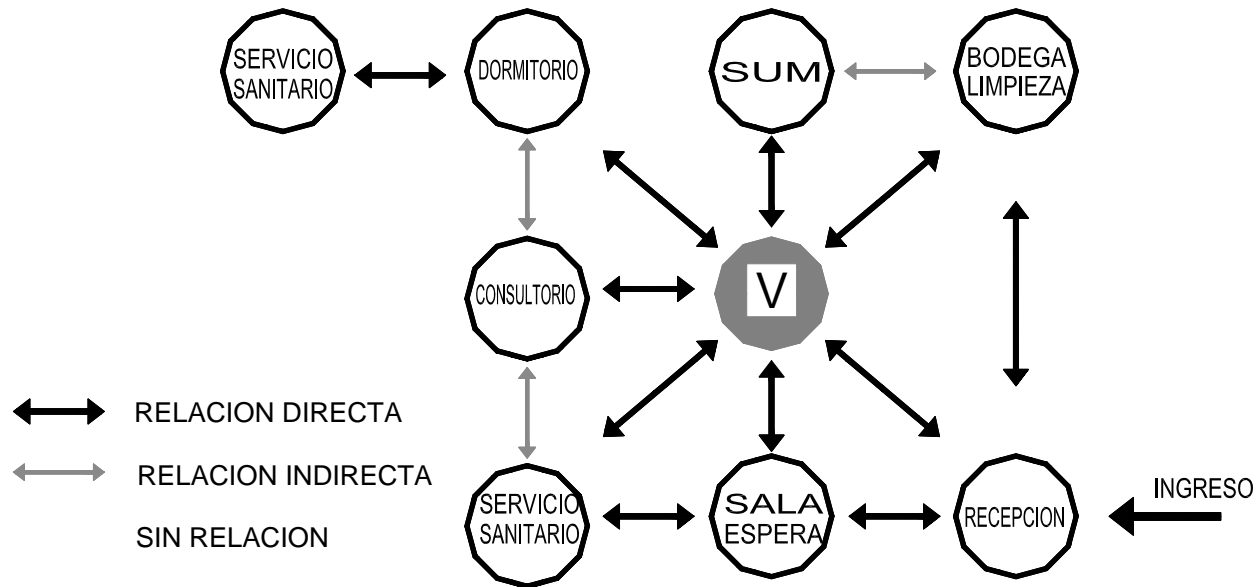
1	PARQUEO	
2	CANCHA POLIFUNCIONAL	●
3	PARQUE INFANTIL	○
4	IGLESIA	○
5	CASA PARROQUIAL	○
6	CENTRO DE SALUD	○
7	SALON DE USOS MULTIPLE	○

● RELACION DIRECTA
○ RELACION INDIRECTA
SIN RELACION





4. MATRIZ Y DIAGRAMA DE RELACIONES CASA DE SALUD

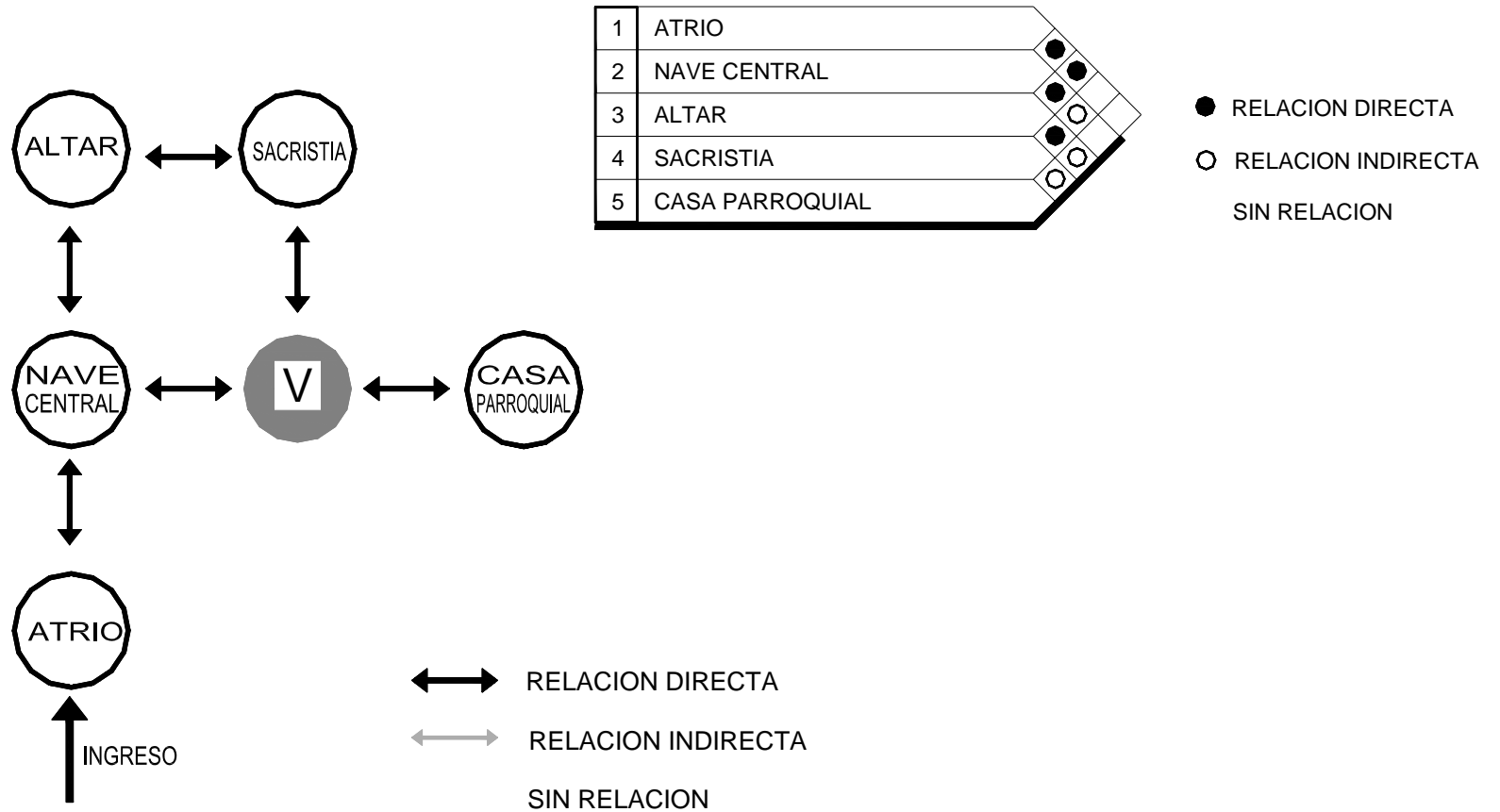


1	RECEPCION	●							
2	SALA DE ESPERA	●	●						
3	SERVICIO SANITARIO	●	●	●					
4	CONSULTORIO	●							
5	DORMITORIO	○							
6	S.S. TECNICOS	○							
7	SALON DE USOS MULTIPLE	○	○	○	○	○	○	○	○
8	BODEGA DE LIMPIEZA	○							

● RELACION DIRECTA
 ○ RELACION INDIRECTA
 — SIN RELACION

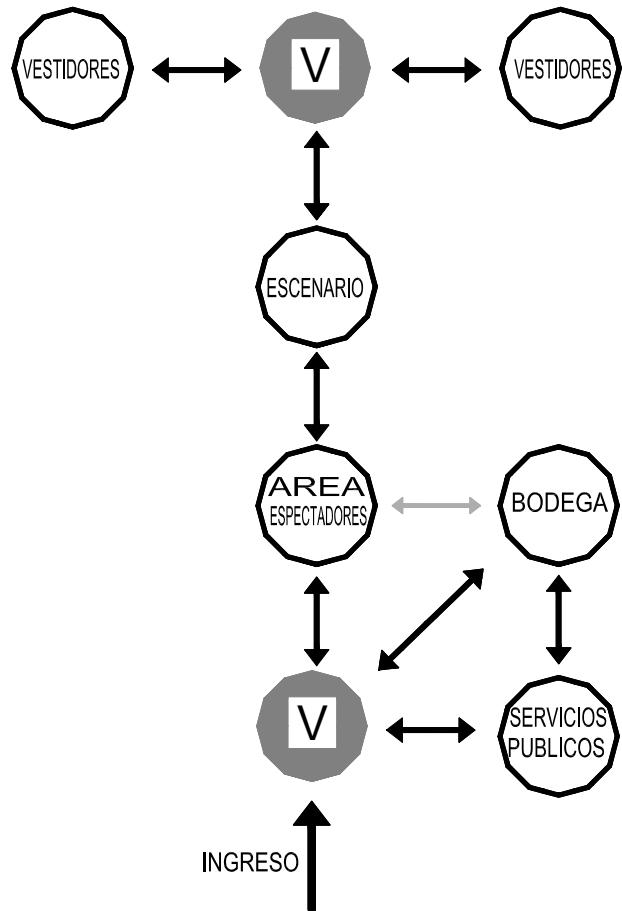


5. MATRIZ Y DIAGRAMA DE RELACIONES IGLESIA





6. MATRIZ Y DIAGRAMA DE RELACIONES SUM



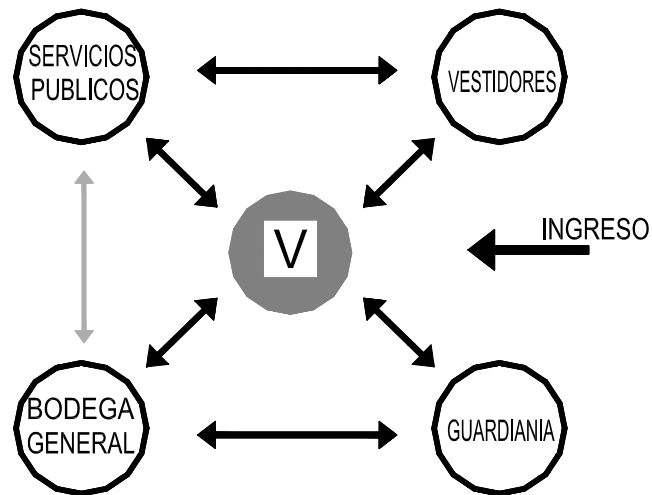
1	AREA DE ESPECTADORES	●
2	ESCENARIO	○
3	VESTIDORES	●
4	SERVICIOS PUBLICOS	○
5	BODEGA	●

● RELACION DIRECTA
○ RELACION INDIRECTA
SIN RELACION

↔ RELACION DIRECTA
⇄ RELACION INDIRECTA
SIN RELACION



7. MATRIZ Y DIARAMA DE RELACIONES AREA COMPLEMENTARIA

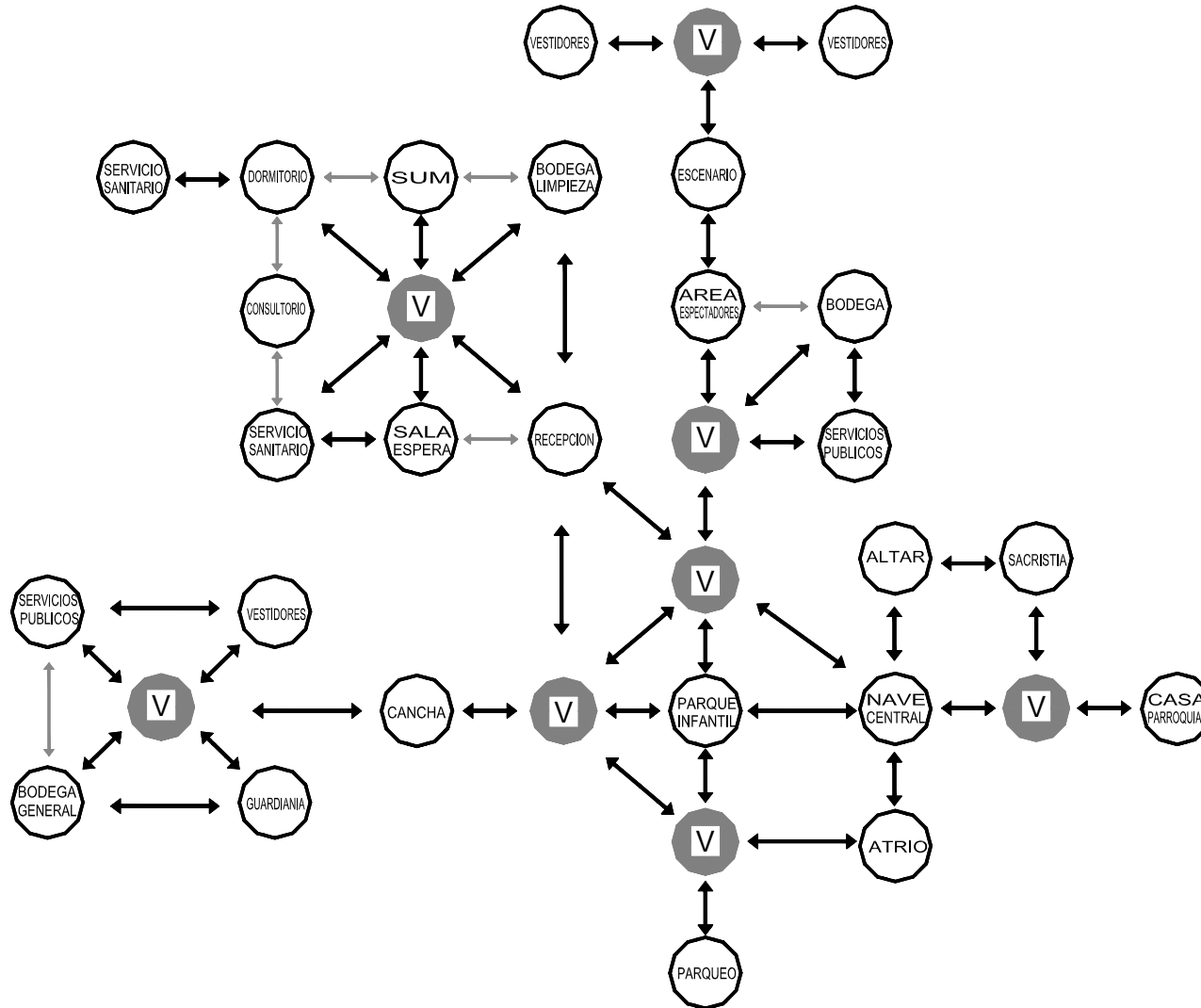


1	GUARDIANIA
2	BODEGA GENERAL
3	SERVICIOS PUBLICOS
4	VESTIDORES

- RELACION DIRECTA
- RELACION INDIRECTA
- SIN RELACION

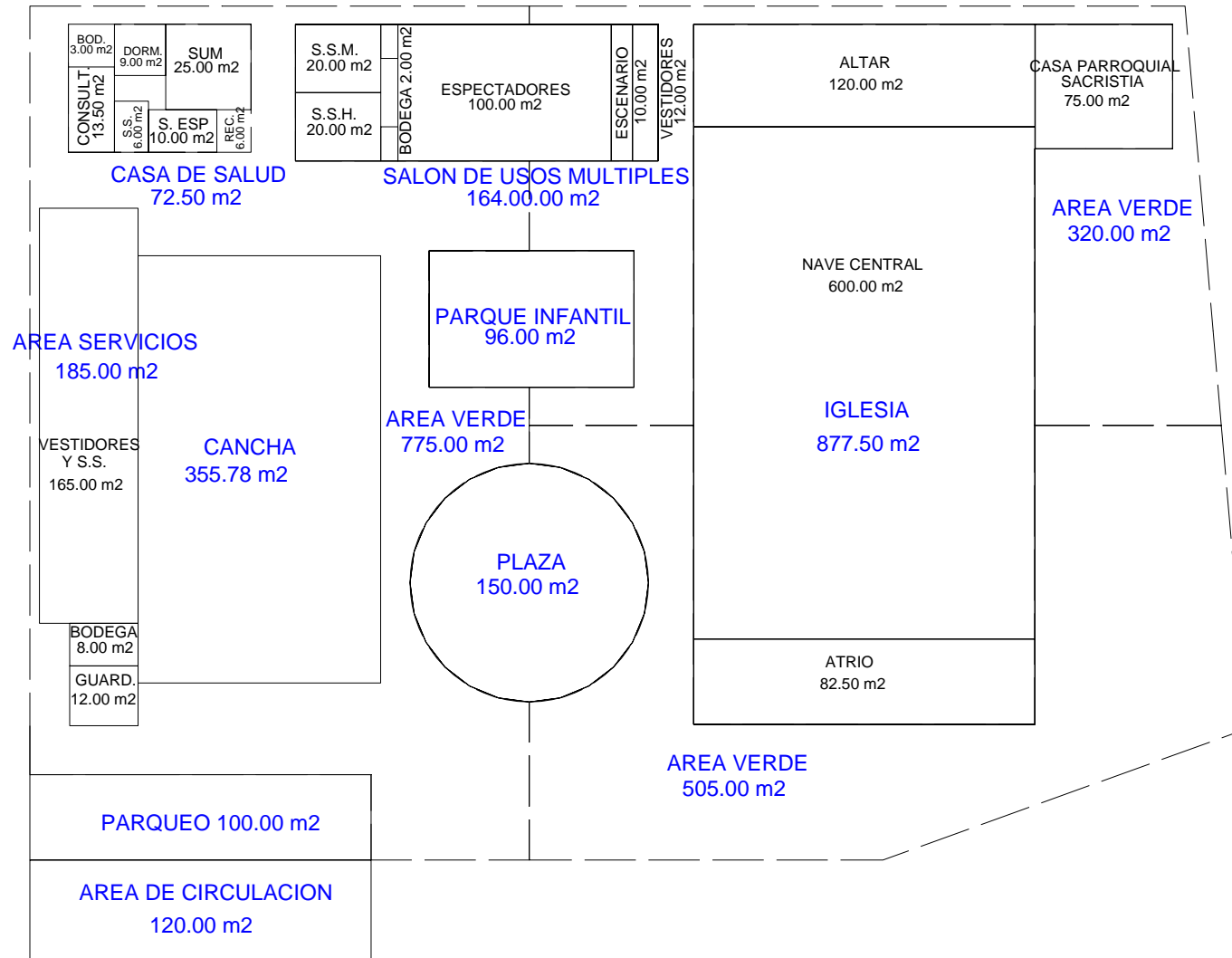


7. MATRIZ DE RELACIONES DEL COMPLEJO





8. DIAGRAMA DE BLOQUES DEL COMPLEJO



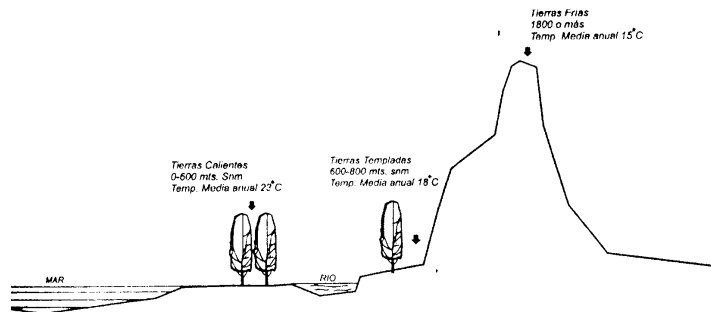


PATRONES DE DISEÑO CLIMATOLÓGICO PARA EL MUNICIPIO DE SALAMÁ B.V.

EL CLIMA EN GUATEMALA

Según la posición dentro del territorio, los puntos geográficos al nivel del mar, tienen las condiciones de un clima húmedo, y aquellas otras partes bajas que se encuentran dentro de la cadena montañosa, corresponden a las de un clima seco, esto quiere decir que los poblados que se encuentran al nivel del mar son calientes y los que se encuentran más altos, sus temperaturas tienden a bajar, es así como se ha establecido que la compresión que tiene el aire en el nivel del mar, hace que sea más caliente y a medida que va ascendiendo, éste se va convirtiendo en zonas más frías, porque el aire se descomprime.

Hay poblados que son fríos porque están ubicados arriba de los 2,000 metros sobre el nivel del mar, hay otros que son muy calientes porque se encuentran a nivel del mar, dentro de estos márgenes se encuentran algunas ciudades que son más confortables porque son templadas.



En la actualidad, existen diversos materiales constructivos dentro de la arquitectura contemporánea que presentan nuevas opciones que pueden ser empleadas para hacer confortables las edificaciones; entre las opciones que podemos encontrar están: parteluces, cenefas, voladizos en las fachadas, recubrimientos de morteros de cal y recubrimiento de barro en las cubiertas para amortiguar el paso del calor.

Otra opción a utilizar es la vegetación y la ubicación controlada de aberturas en la dirección del viento y sol.

Como dijimos anteriormente, la vegetación es un elemento esencial que ayuda a crear ambientes confortables, dándole el uso adecuado, además, el tipo dependerá del clima, la altitud y el uso del suelo.

La vegetación es un factor que influye en las condiciones de humedad e incidencia solar, permitiendo con esto que especialmente en los climas húmedos y secos, algunas áreas sean más cómodas desde el punto de vista térmico.

Es necesario que exista una correspondencia entre la arquitectura, construcción de las edificaciones y el clima. En todos los países del mundo se ha generado el uso de materiales y sistemas constructivos que mejor se adaptan a la condición del clima, de igual forma, a través del conocimiento que se hace de generación en generación, se adoptan los espacios de los edificios a las condiciones del clima, para que estos sean más confortables.



CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA PARA EL MUNICIPIO DE SALAMÁ, BAJA VERAPAZ

Los datos climáticos de una región deben realizarse según las características anuales de sus elementos constituyentes.

1. Temperatura
2. Humedad relativa
3. Radiación solar y
4. Efectos del viento

ZONA DE CONFORT

Las condiciones bajo las que el hombre gasta un mínimo de energía para adaptarse al medio ambiente, se define como zona de confort. Tanto los hombres, los animales y las plantas, poseen las características convenientes, según la región en que habitan después de un largo proceso de adaptación.

Se deben tomar en cuenta los porcentajes de las temperaturas máximas medias mensuales y las temperaturas mínimas medias mensuales, para poder obtener las zonas de confort de una localidad cualquiera.

Para la clasificación climática se ha optado, con base en criterio de Thorhtwaite.

A continuación, se muestra un cuadro donde se dan las características climáticas principales del departamento de Baja Verapaz, con énfasis principalmente en el municipio de Salamá.

Baja Verapaz	Municipio	Temperatura					Humedad			Radiación solar y Efectos del viento				
		Calido	Semi-Cálido	Templado	Semi-frío	Frío	Sin estac. Fria bien definida	Con invierno benigno	Extremoso	Muy Húmedo	Húmedo	Semi-seco	Seco	Sin estac. seca bien definida
	Salamá	●	●					●					●	●
	San Miguel Chicaj	●	●					●					●	●
	Rabinaj	●	●					●					●	●
	Cubulco	●	●					●					●	●
	Granados		●					●					●	●
	El Chol	●	●					●					●	●
	Purulhá	●	●	●				●					●	●
	San Jerónimo	●	●	●	●			●					●	●



ZONA DE CONFORT PARA CLIMA TEMPLADO

21-28 ⁰ C en el día
14 -21 ⁰ C en la noche
50-100 % de humedad relativa

A continuación, se presenta un resumen basado en la tesis "Diseño Climático para las Tierras Sedimentarias" con base en el criterio de Thorhtwaite y los cuadros de Mahoney, dando como resultado cinco grupos climáticos A, B, C, D, E, que constituyen la base para los criterios de diseño del municipio de Salamá, Baja Verapaz el cual se encuentra dentro del grupo D, para lo cual es necesario tomar en cuenta lo siguiente:

- Al hacer el diseño de edificaciones que la vivienda sea en fila, reduciendo la posibilidad de exposición prolongada al sol.
- Las paredes más largas deben estar en el norte y sur.
- Los habitantes deben disponerse en fila única.

Espaciamiento entre edificaciones

Espacios abiertos y amplios protegidos contra el viento frío por las noches y el viento cálido en verano, permitiendo que la brisa ingrese a los ambientes interiores.

• **Ventanas:**

Deben diseñarse de tamaño grande (de 40 a 80% del área de paredes), para una buena circulación de la brisa hacia el interior. Orientación Este-Oeste.

• **Muros:**

Deben ser ligeros, y estar protegidos contra la humedad provocada por la condensación y la lluvia. La altura no debe ser menor a 2.60 metros.

• **Techos:**

Deben estar pintados o ser de color claro para contrarrestar la radiación solar diurna. Para evitar la transmisión del calor hacia el interior, se debe disponer de cielo falso separado del techo o techo con cavidad.



MATERIALES UTILIZADOS EN LA REGIÓN

	Techo							Estructura de Techo					Cielo Falso					
	Palma, Simil	Teja	Lámina Galv.	Asbesto	Concreto	Paja	Tejamanil	Otro	Madera	Palo Rollizo	Concreto	Metal	No Tiene	Otro	Madera	Caña	Machimbre	No Tiene
Baja Verapaz	San Jerónimo	●															●	
	Rabinal	●							●						●			
	Salamá		●						●						●			
	San Miguel Chicaj		●						●					●				

	Paredes							Piso				Puertas-Ventanas				Cimiento									
	Adobe	Block	Caña	Madera	Ladrillo	Palma, Simil.	Otro	Tierra	Ladrillo Cemento	Torta Cemento	Madera	Ladrillo Barro	Otro	Madera	Metal	Vidrio	Cedazo	No tiene Ventanas	Otro	Tierra	Piedra	Concreto	Pitotes (Aislado)	Otro	
Baja Verapaz	San Jerónimo	●						●	●					●						●	●				
	Rabinal	●							●					●		●				●					
	Salamá		●						●					●	●	●					●	●			
	San Miguel Chicaj	●							●					●	●					●					



CAPÍTULO VIII

DISEÑO DEL ANTEPROYECTO

- PLANTAS
- ELEVACIONES
- SECCIONES



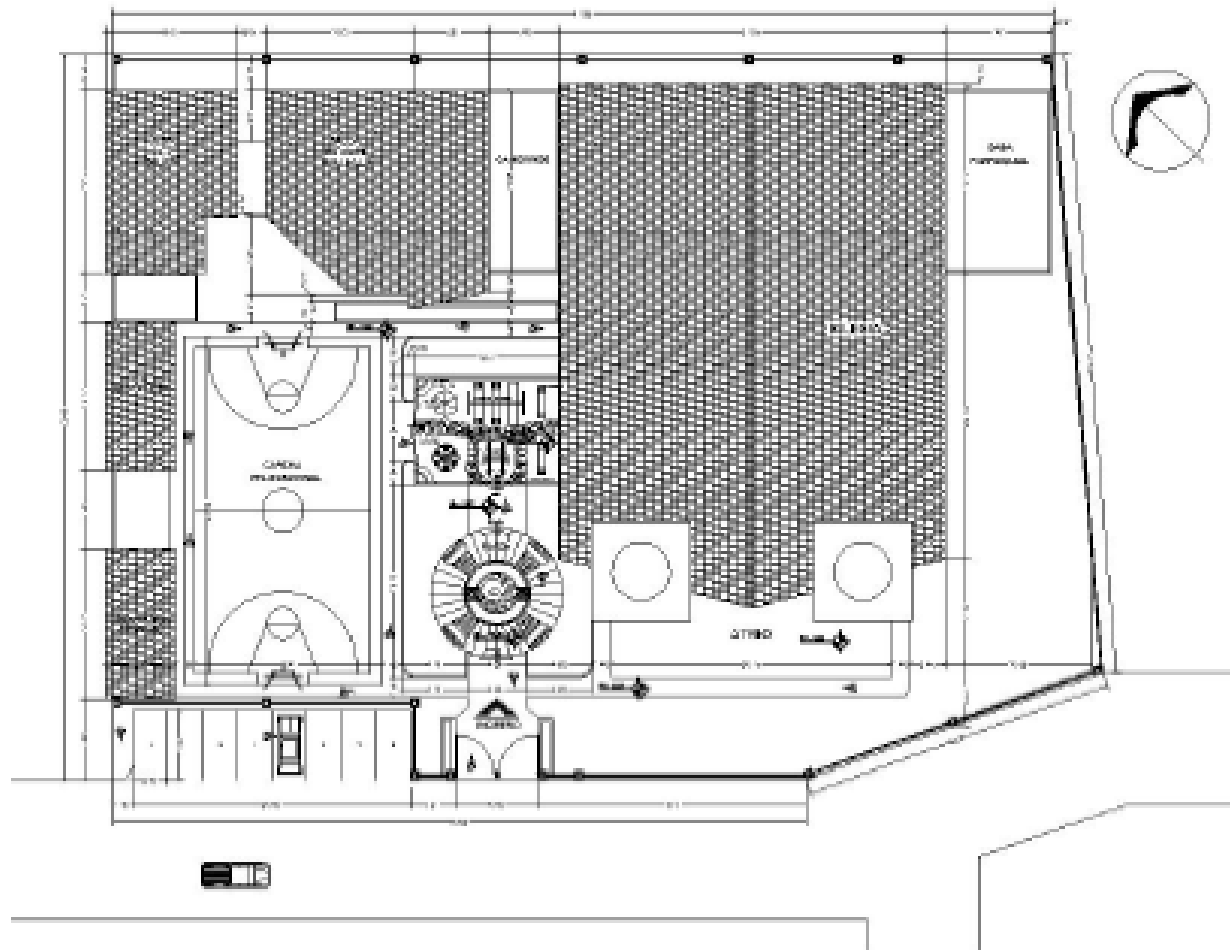
DETALLES



PERSPECTIVAS

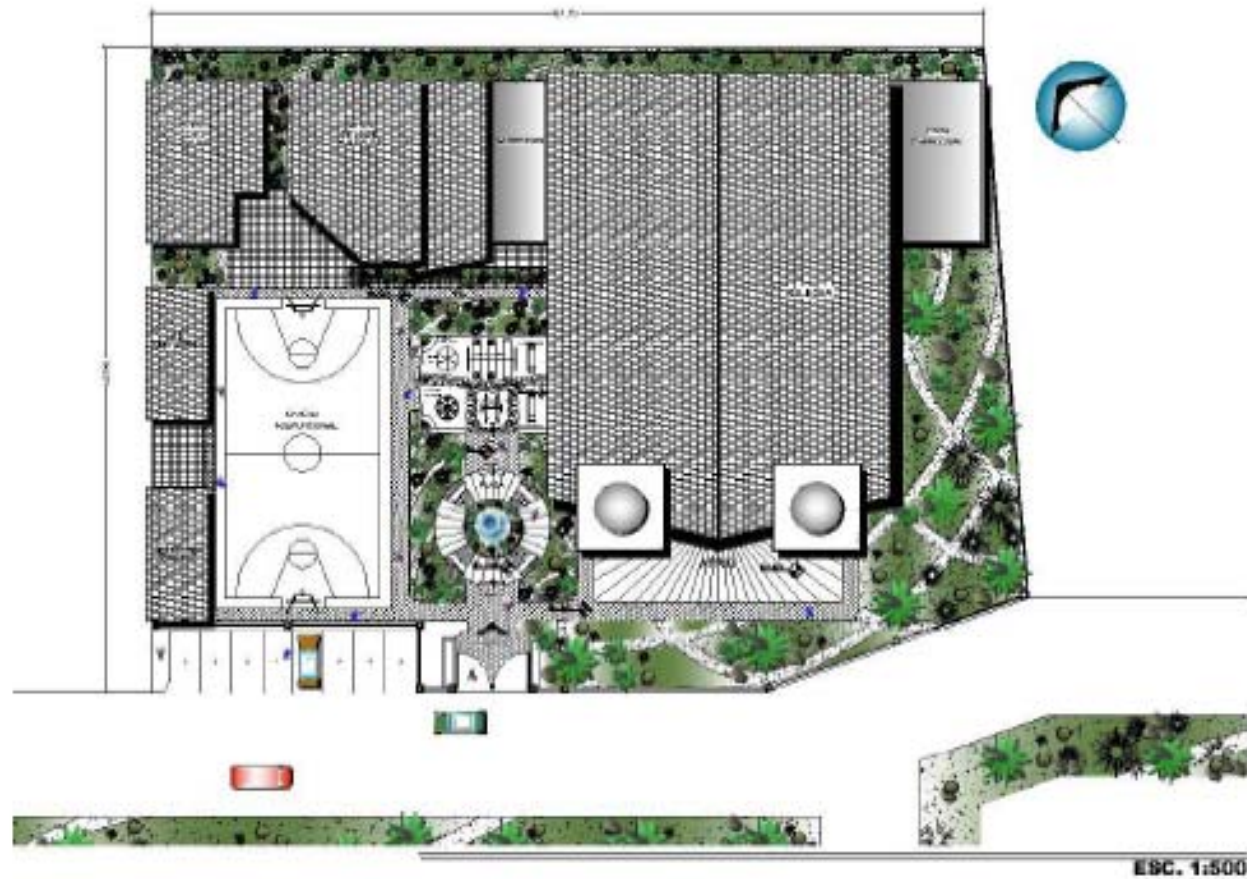


PLANTA DE CONJUNTO



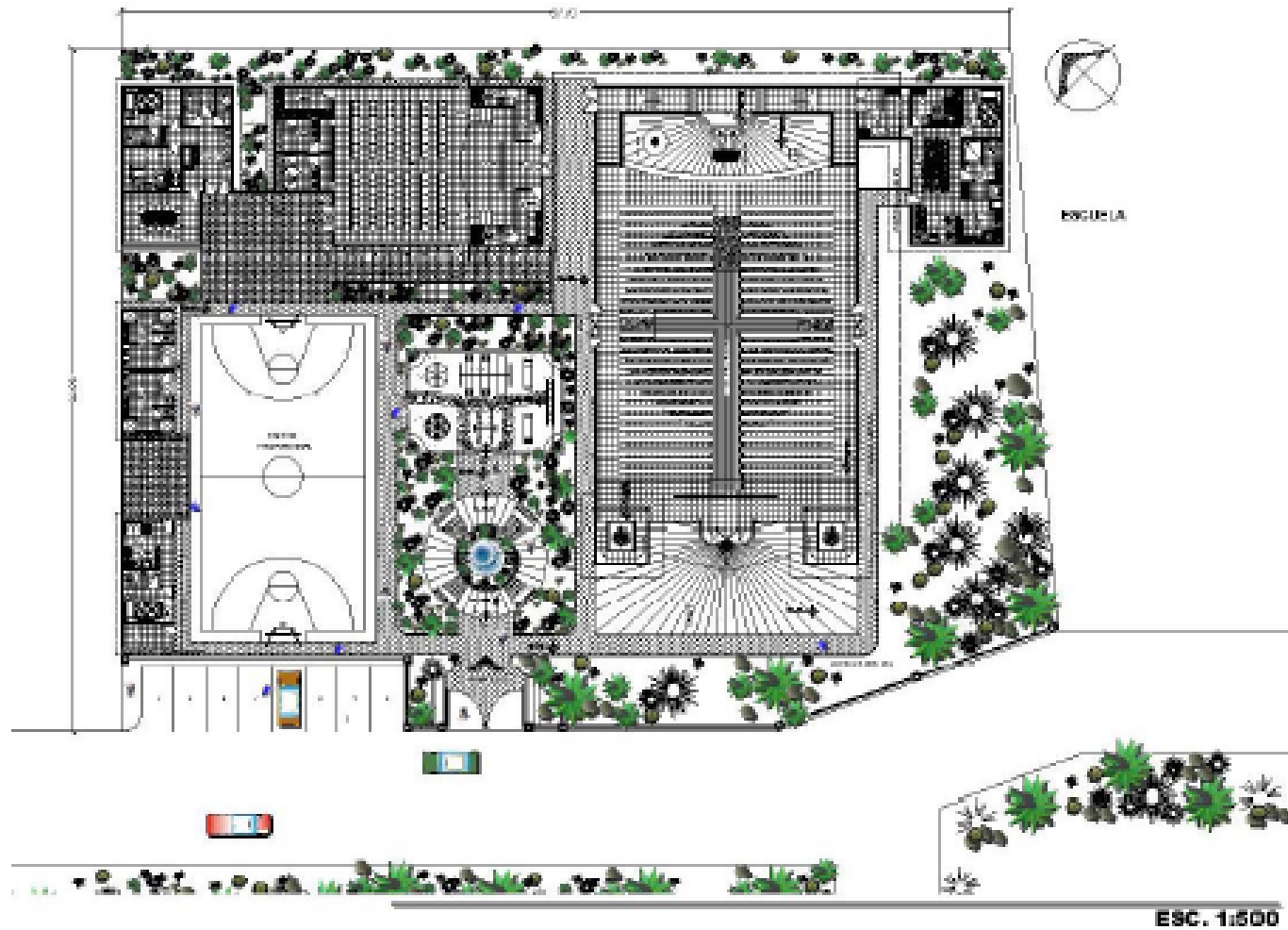


PLANTA DE CONJUNTO ACOTADA





PLANTA DE CONJUNTO AMUEBLADA

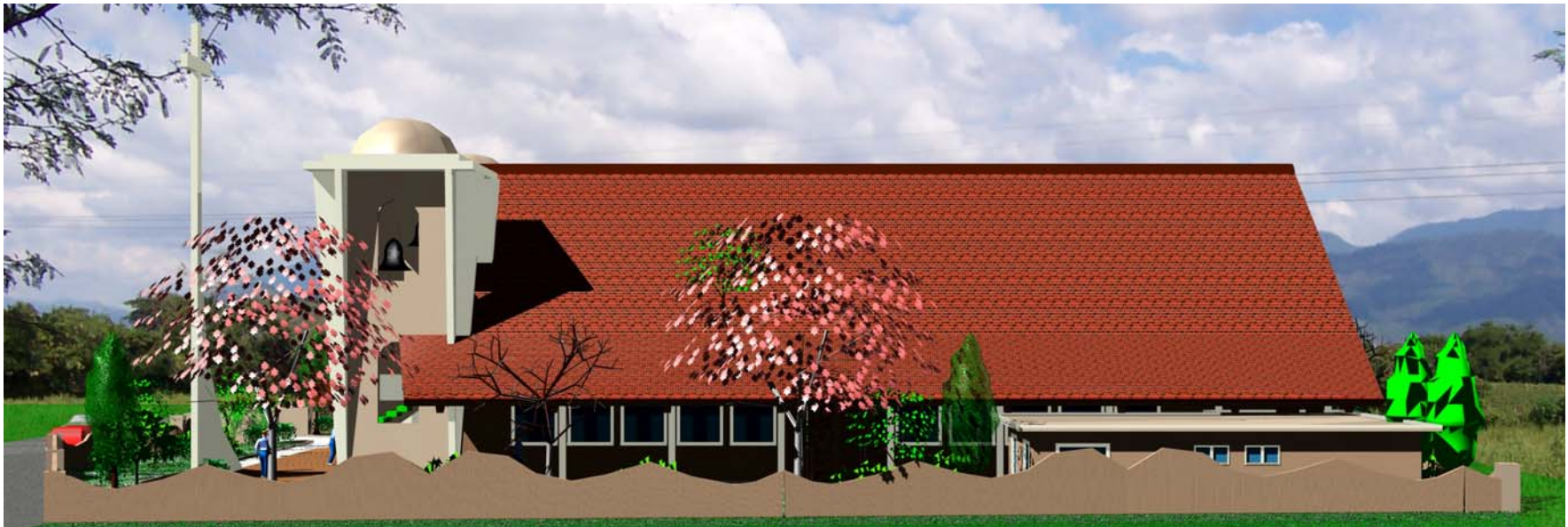




ELEVACIÓN FRONTAL DE CONJUNTO



ELEVACIÓN LATERAL DE CONJUNTO



ESTELA EUGENIA FONG ARAUJO



SECCIÓN LONGITUDINAL DE CONJUNTO

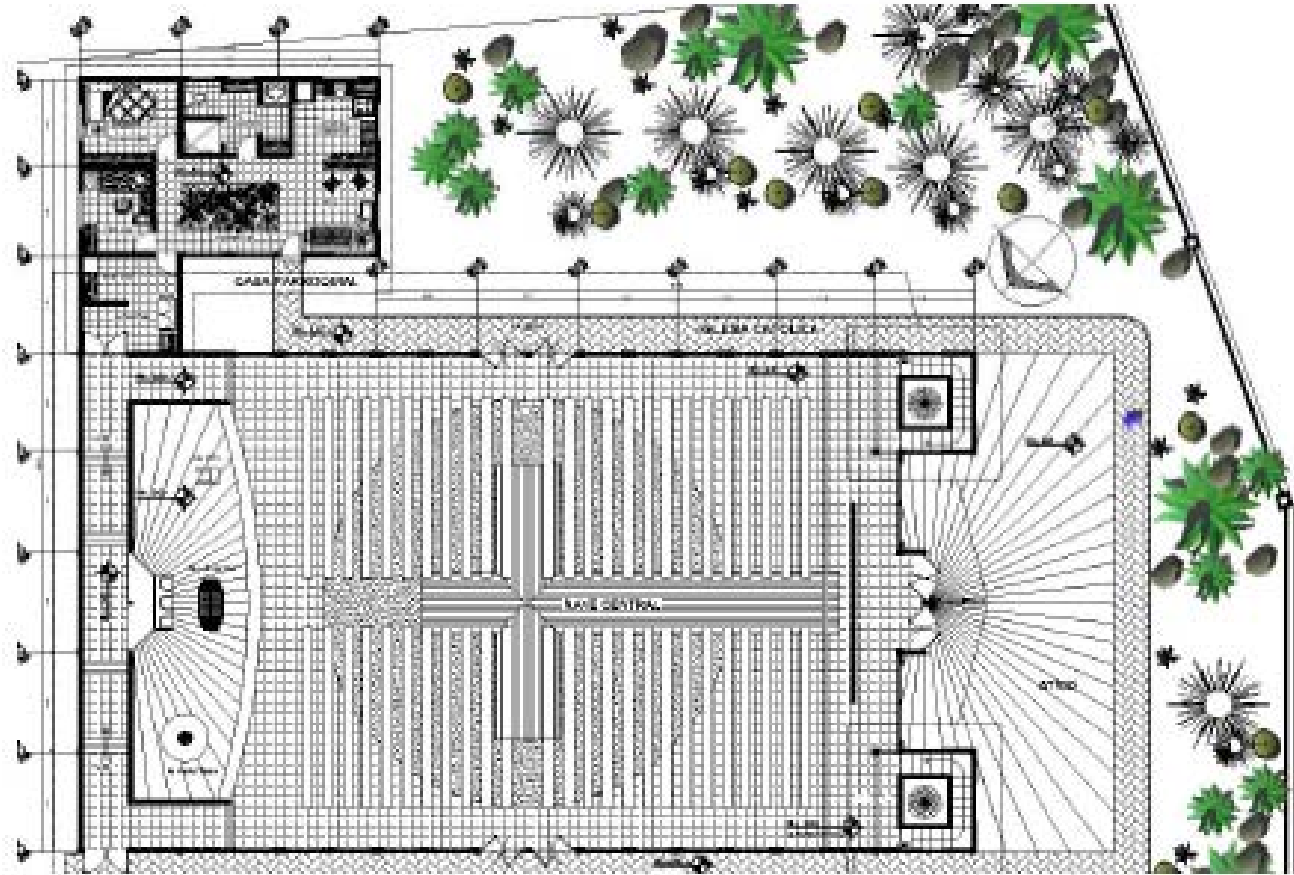


SECCIÓN TRANSVERSAL DE CONJUNTO





PLANTA IGLESIA CATÓLICA





ELEVACIÓN FRONTAL DE IGLESIA



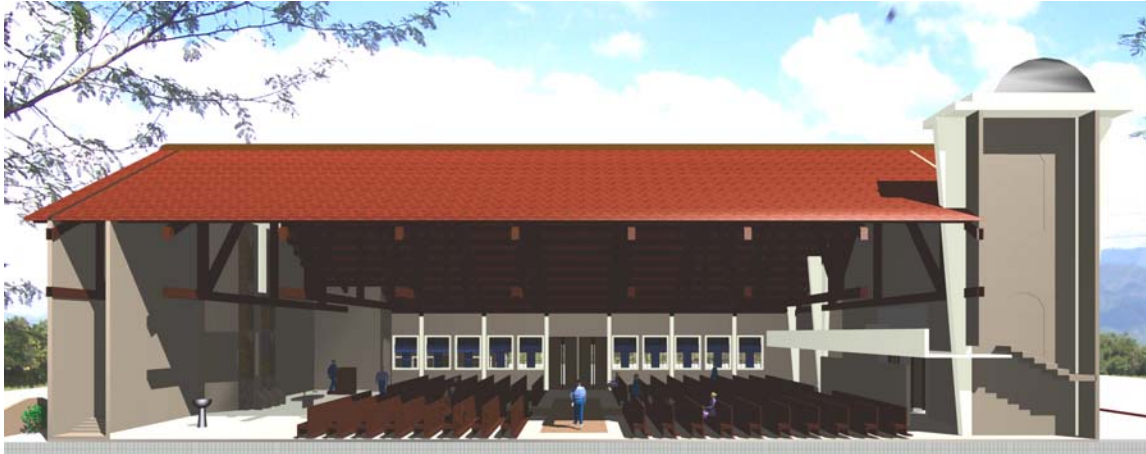
ELEVACIÓN LATERAL DE IGLESIA



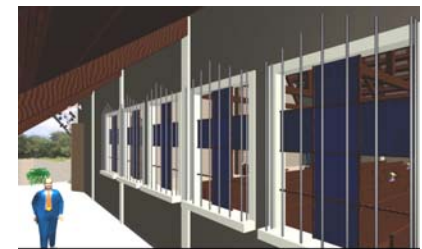
ESTELA EUGENIA FONG ARAUJO



SECCIÓN LONGITUDINAL DE IGLESIA



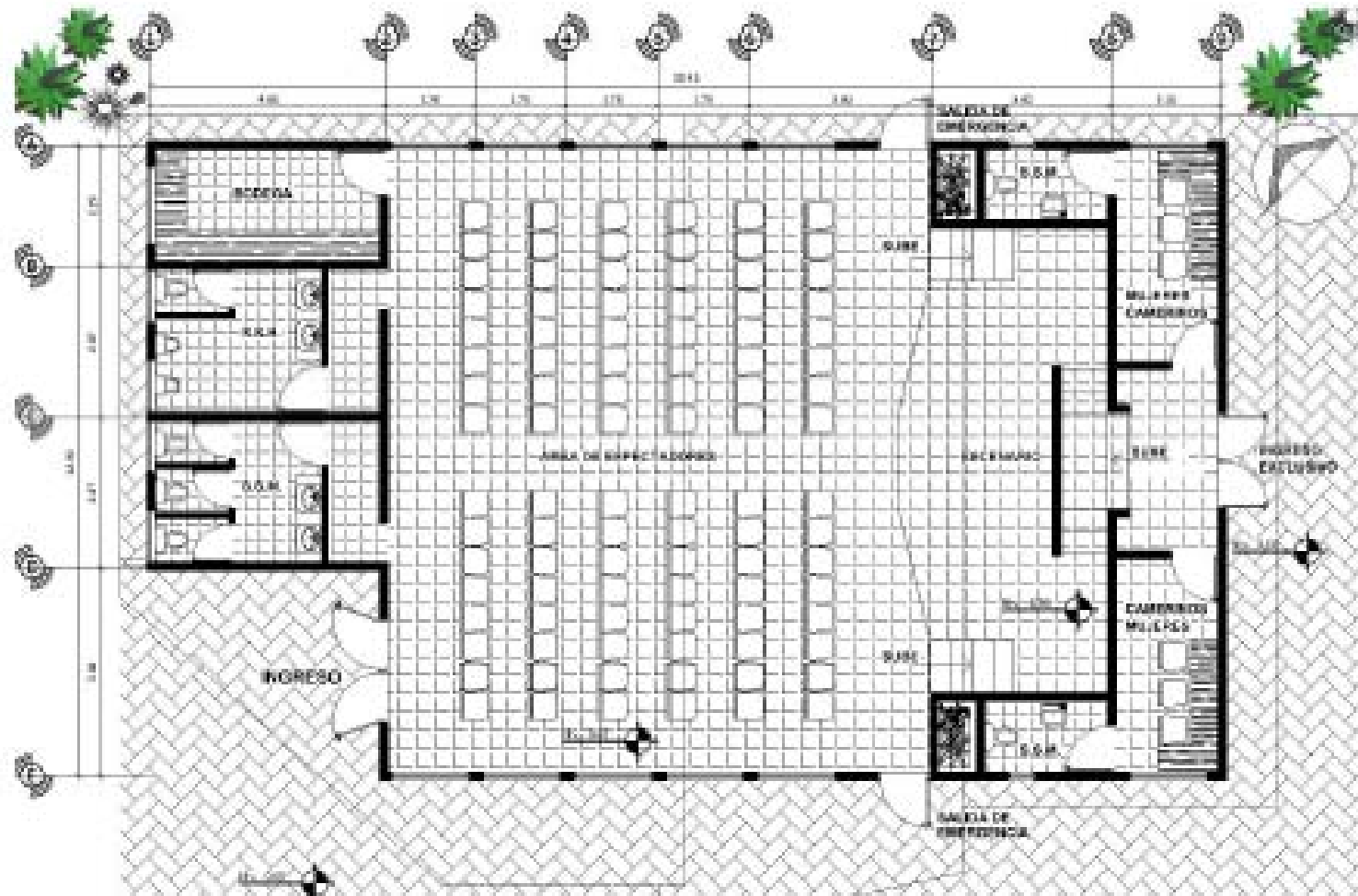
SECCIÓN TRANSVERSAL DE IGLESIA



ESTELA EUGENIA FONG ARAUJO



PLANTA SALÓN DE USOS MÚLTIPLES

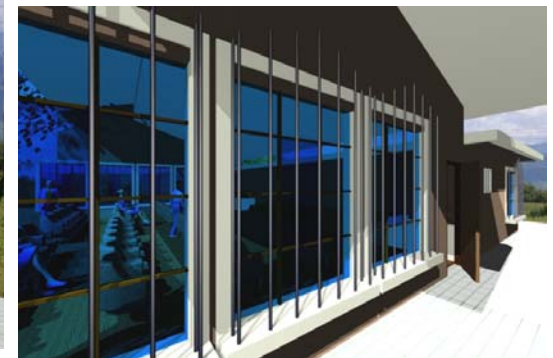




ELEVACIÓN FRONTAL DE S.U.M.



ELEVACIÓN LATERAL DE S.U.M.



ESTELA EUGENIA FONG ARAUJO



COMPLEJO DE SERVICIOS COMUNITARIOS

ALDEA LA LAGUNA, SALAMÁ, BAJA VERAPAZ



SECCION LONGITUDINAL DE S.U.M.



SECCION TRANSVERSAL DE S.U.M.



ESTELA EUGENIA FONG ARAUJO



PLANTA PUESTO DE SALUD

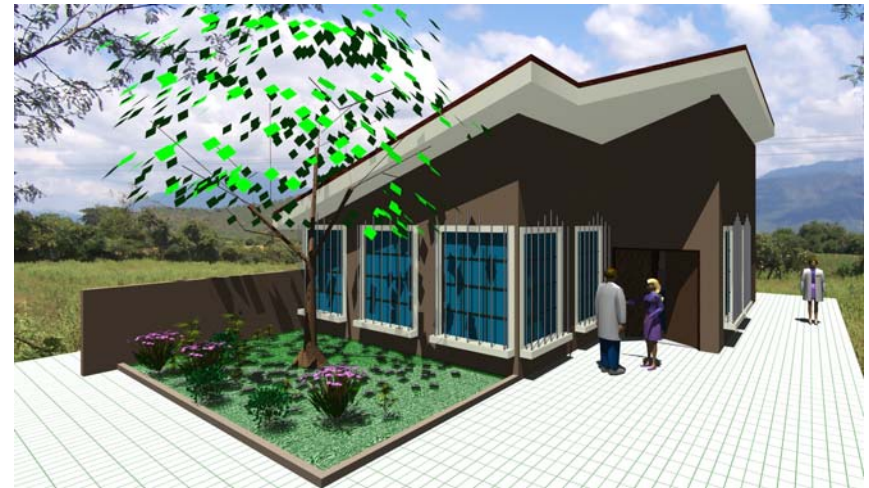




ELEVACIÓN FRONTAL DE PUESTO



ELEVACIÓN LATERAL DE PUESTO

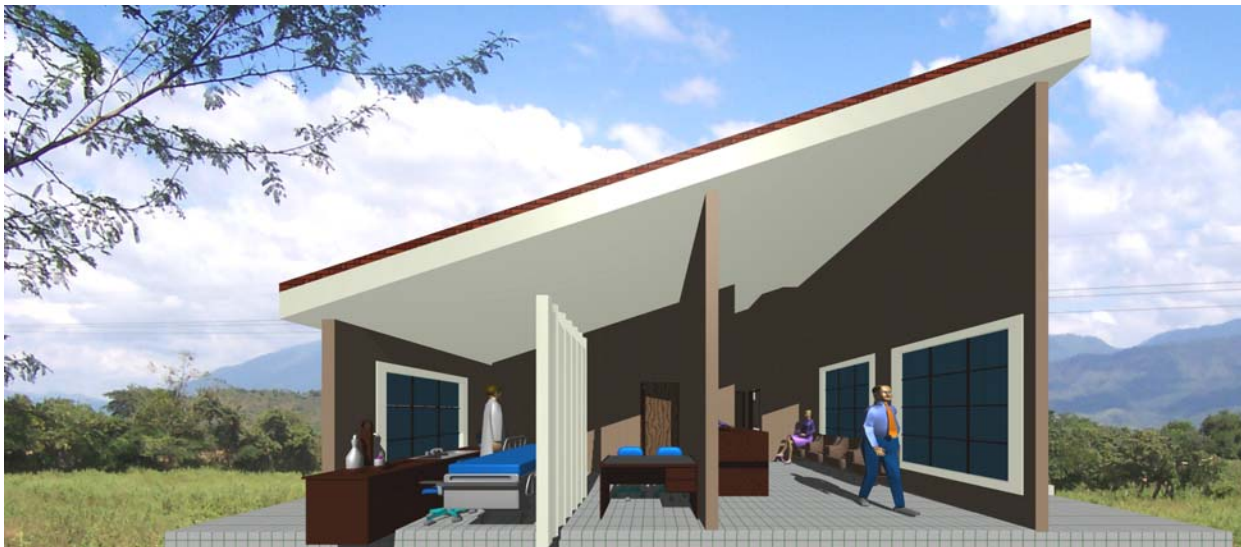




SECCIÓN LONGITUDINAL DE PUESTO DE SALUD



SECCIÓN TRANSVERSAL DE PUESTO DE SALUD





PLANTA VESTIDORES Y GUARDIANÍA





COMPLEJO DE SERVICIOS COMUNITARIOS

ALDEA LA LAGUNA, SALAMÁ, BAJA VERAPAZ



ELEVACIÓN LATERAL DE SERVICIOS



ELEVACIÓN FRONTAL DE SERVICIOS

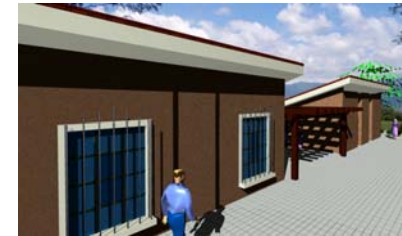


ESTELA EUGENIA FONG ARAUJO



COMPLEJO DE SERVICIOS COMUNITARIOS

ALDEA LA LAGUNA, SALAMÁ, BAJA VERAPAZ



SECCIÓN LONGITUDINAL DE SERVICIOS

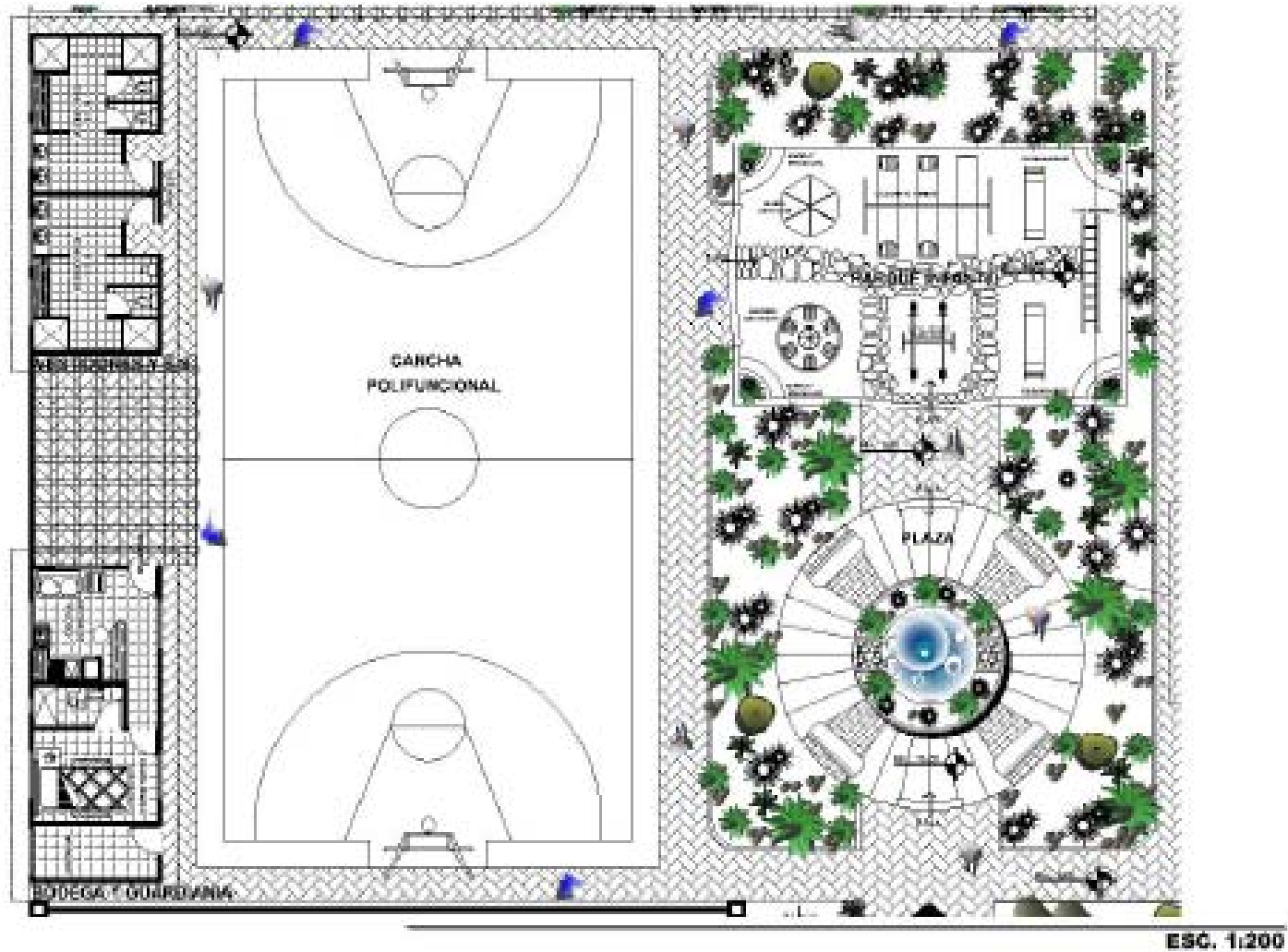


SECCIÓN TRANSVERSAL DE SERVICIOS

ESTELA EUGENIA FONG ARAUJO



PLANTA PLAZA, PARQUE Y CANCHA





PERSPECTIVA DE CONJUNTO





COMPLEJO DE SERVICIOS COMUNITARIOS

ALDEA LA LAGUNA, SALAMÁ, BAJA VERAPAZ





COMPLEJO DE SERVICIOS COMUNITARIOS

ALDEA LA LAGUNA, SALAMÁ, BAJA VERAPAZ





DETALLES Y APUNTES





CAPÍTULO IX

PRESUPUESTO

- CÁLCULO POR RENGLONES



TOTAL DE COSTOS



IMPREVISTOS



PRESUPUESTO						
COMPLEJO DE SERVICIOS COMUNITARIOS						
RENGLÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO			TOTAL
TRABAJOS PRELIMINARES						
Campamento de Obra	25.00	M2	Q	173.77	Q	4,344.25
Trazo y Estaqueado.	446.00	MI.	Q	8.68	Q	3,871.28
DEMOLICION						
Demolicion muro de adobe	162.15	M2	Q	112.35	Q	18,217.55
AREAS COMPLEMENTARIAS						
Fundicion de Banquetas	310.00	M2	Q	109.31	Q	33,886.10
Fundicion de Bordillos	30.00	M2	Q	68.41	Q	2,052.30
Fundicion de Cancha (Incluye Canastas y Porterias)	355.78	M2	Q	180.00	Q	64,040.40
Fundicion Area de Parqueo (Incluye Compactacion)	220.00	M2	Q	130.00	Q	28,600.00
Fundicion de piso en Edificios (Incluye Piso)	1439.00	M2	Q	160.00	Q	230,240.00
AREA DE REQUERIMIENTOS BASICOS						
Parque Infantil (Incluye Juegos Infantiles)	96.00	M2	Q	1,400.00	Q	134,400.00
Puesto de Salud	72.50	M2	Q	1,900.00	Q	137,750.00
Iglesia	877.50	M2	Q	2,200.00	Q	1,930,500.00
Salon de Usos Multiples	164.00	M2	Q	1,900.00	Q	311,600.00
Servicios Sanitarios, Vestidores y Guardiania	185.00	M2	Q	1,900.00	Q	351,500.00



AREAS DE SERVICIO						
Fosa Septica	1.00	UNIDAD	Q	12,658.46	Q	12,658.46
Cisterna	1.00	GLOBAL	Q	27,097.49	Q	27,097.49
Plaza	150.00	M2	Q	1,400.00	Q	210,000.00
Muro Perimetral	203.97	MI.	Q	1,200.00	Q	244,764.00
Jardinizacion	1530.00	M2	Q	130.00	Q	198,900.00
Pergola	220.00	M2	Q	460.00	Q	101,200.00
SUB-TOTAL					Q	4,045,621.83
IMPREVISTOS (5%)					Q	202,281.09
TOTAL EN QUETZALES					Q	4,247,902.92
TOTAL EN DOLARES					\$	551,675.70
COSTO POR METRO CUADRADO EN QUETZALES					Q	3,045.09
COSTO POR METRO CUADRADO EN DOLARES					\$	398.21

El costo global de construcción por metro cuadrado se estimó incluyendo: trabajos preliminares, cimentación, piso, cerramientos horizontales = cubierta de teja más estructura de madera o losa prefabricada y verticales = muros de block, instalaciones hidráulicas, drenajes, eléctricas, acabados y jardinería, basados en costos promedio estimados de proyectos similares que se manejan en el mercado local, así como los precios de la Cámara de la Construcción.

Por medio de estos precios unitarios obtenidos, se podrá establecer el monto aproximado de la construcción del Anteproyecto, enfatizando en que éstos están sujetos a cambios, que no son costos exactos, solamente es un cálculo general de costos preliminares del Anteproyecto.

El presupuesto desglosado deberá hacerse posteriormente a la culminación de los planos constructivos y las especificaciones técnicas.



CAPÍTULO X

- CONCLUSIONES GENERALES



RECOMENDACIONES



BIBLIOGRAFÍA



CONCLUSIONES

- El Anteproyecto "Complejo de Servicios Comunitarios, Aldea la Laguna, Salamá, Baja Verapaz, " responde a una necesidad real de los pobladores del municipio y aledaños, proporcionándoles las instalaciones necesarias y adecuadas para poder llevar a cabo actividades recreativas, médicas y religiosas dentro de su comunidad.
- Mediante la creación de áreas específicas para cada uno de los tipos de actividades dentro del Complejo, se logra la obtención de beneficios que ayudan al desarrollo dentro de la comunidad.
- El anteproyecto se localiza en un lugar estratégico por el punto geográfico en que se ubica, ya que se encuentra comunicado con la carretera principal que conduce hacia el área Sur de Salamá, la cual se conecta directamente con la carretera que conduce hacia los otros municipios del Departamento.
- El Complejo de Servicios Comunitarios se diseñó tomando en cuenta factores de diseño climático, los cuales se exponen dentro de las premisas generales de diseño, y nos sirven de base para lograr una integración con la naturaleza del lugar.
- El presente trabajo de investigación responde a la solicitud de la propia Comunidad de la Aldea La Laguna, Salamá, Baja Verapaz, para la elaboración de una propuesta arquitectónica del Complejo proponiendo que otras instituciones otorguen el financiamiento del mismo.

RECOMENDACIONES

- Promover actividades de tipo recreativo, médico y religioso que involucren a toda la comunidad dentro del anteproyecto, logrando con ello contribuir principalmente a mejorar las condiciones de vida de todos los habitantes del municipio.
- Recrearse y utilizar los servicios con que el área cuenta, logrando con ello un proceso de desarrollo.
- Solicitar respaldo de entidades gubernamentales y no gubernamentales para poder obtener el financiamiento necesario y poder llevarlo a cabo el Anteproyecto.
- Dar a conocer el Anteproyecto involucrando a toda la comunidad y a las entidades de gobierno local, haciéndolos participes de la toma de decisiones que generaran el desarrollo de las mismas.
- Seguir todos los lineamientos climáticos que se establecen dentro de la propuesta del anteproyecto para lograr una adecuada ejecución.
- Considerar la propuesta arquitectónica como una base o guía para la elaboración de cada una de las áreas dentro del anteproyecto, tomando en cuenta todos los elementos que en ella intervienen.



BIBLIOGRAFÍA

DOCUMENTOS

- Monografía Baja Verapaz; Asbv, 2004.
- Municipalidad de Guatemala; Reglamento de Construcción Urbana
- UICN, Parque y Progreso; USA, 1993.
- Análisis de la vivienda rural en Guatemala; Normas CYTED.
- Ciencia de Materiales para Ingeniería; Manual del Arquitecto CODISEÑO.
- Información Personal por Parte de la Comunidad de la Aldea La Laguna, que Promueve El Proyecto.
- Sistema de Información Gerencial de Salud. Ministerio de Salud Pública. Año 2000. Guatemala.
- Entrevista personal con Arq. Jorge Mario Enríquez / UPE / MSPAS.
- Estrada Monroy, Agustín. EL MUNDO KEKCHÍ DE LA VERAPAZ. Editorial del Ejército 1979, Pág. 81.
- Remesal, Fray Antonio de. HISTORIA GENERAL DE LOS INDIOS OCCIDENTALES. Guatemala Tip. Nac. 1932, Tomo II, Pág. 228.
- Martínez Peláez, Severo. LA PATRIA DEL CRIOLLO. Pág. 79.
- Morales URRUTIA, Mateo. VISION POLITICA Y ADMINISTRATIVA DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA. Guatemala, Ed. Iberia Gutemberg. Pág. 87.
- Guerra Borges, Alfredo. GEOGRAFÍA ECONÓMICA DE GUATEMALA. Guatemala, Ed. Universitaria, 1973. Tomo I pag. 23.
- Anteproyecto del Plan de Desarrollo del Depto. de Baja Verapaz, págs. 33 y 34.
- Supervisión Técnica Departamental de Educación de Baja Verapaz.
- ELAR ESGCNPE, Informe Final, Guatemala, abril de 1982. Págs. 27 al 35

REVISTAS

- ESCALA. Arquitectura de Restauración, Colombia. E 84,85.
- Acuerdos de paz. Acuerdo Global sobre Derechos Humanos. Universidad de San Carlos de Guatemala, DEGI. Diciembre 1996

LIBROS

- Bazantn, Jan. Manual de Criterios de Diseño, Edit. Trillas, México.
- Dieter. Prinz. Planificacion y Configuración Urbana. Edit. Konenamom.
- Arquitectura, forma, espacio y orden. Plazola.
- White, Edwards. Manual de Conceptos Arquitectónicos. Edit. Limusa.
- Iglesia y Centros Parroquiales. Temas de Arquitectura Actual 2. Editorial Gustavo Gili S.A. Barcelona – 15, Rosellon 87-89. Segunda Edición por Paulhans Peters.
- Mauricio Bergamo Mattia del Prete. Espacios Celebrativos. Estudio para una Arquitectura de las Iglesias a partir del Concilio Vaticano II. Biblioteca Mercaba. Ediciones EGE 1997.
- Congregación para la Educación Católica. Presencia de la Iglesia en la Universidad y en la cultura universitaria – Ciudad el Vaticano, 1994.
- El libro del Pueblo de Dios – La Biblia – Ediciones Paulinas – 1987
- Curso de Teología Dogmática. Pablo Arce y Ricardo Sada. Primera Edición, México, 1989.
- Salguero B. Manuel. ESTUDIOS SOCIALES, Tercer curso. Plan Básico Segunda. Edición. Editorial del Ejército Guatemala 1976.
- Kliczkowsky, Buenos Aires, Argentina 1978.



- Alfredo Plazola Cisneros y Alfredo Plazota Anguiano. *Arquitectura Deportiva*, Editorial Limusa, México, D.F. 1982, pág. 19.
- Carlos, Interiano. *Guatemala, Cuento de Hadas*, Primera Edición Agosto de 1999. Pág. 91
- Lemus Dimas, Isidro. "GRANDES CAVESCUOLA INTERPRETACIÓN DE LA CULTURA". Guatemala, E.M.U. 1976.

ENCICLOPEDIAS

- Enciclopedia de Arquitectura. Neufert, Ernst; *Arte de Proyectar en Arquitectura*.
- Enciclopedia Hispánica – 1999.
- Enciclopedia Microsoft Encarta 2001.
- Ver Deya Rafael, *ENCICLOPEDIA SOCIOLÓGICA*. Vol III.
- Diccionario Enciclopédico Larrousse, Francia 1978. Editorial Larrousse, pag.279.
- Dirección General de Cartografía, *DICCIONARIO GEOGRÁFICO NACIONAL Guatemala*, Tip. Nac. 1962, Tomo I, Pag. 192,194.

INSTITUCIONES

- Instituto Nacional de Estadística –INE-
- Instituto Nacional de Estadística I.N.E. *Atlas de Guatemala*. CD virtual. Año 2000.
- Instituto Nacional de Bosques –INAB-
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-
- ANSI, Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala, *Plan Nacional de Deporte y Recreación*, informe final 1979

TESIS

- USAC. Clínica periférica. Ciudad de Guatemala, zona 21, Guatemala.
Marco Antonio Bravatti. Tatuan, Noviembre 1994.
- Centro Deportivo y Recreativo, Salamá, Baja Verapaz. FARUSAC. Felipe Estuardo Romero M. Agosto 1990.
- Propuesta Arquitectónica para la Sede de la Comunidad Católica San Pablo. Universidad Rafael Landívar. Facultad de Arquitectura. Omar Humberto Castellanos López. Septiembre 1997. Guatemala, C.A.
- Tesis Complejo Pecuário Regional Las Verapaces, USAC, Octubre 2005.

PÁGINAS ELECTRÓNICAS

- catesismo\cenaculum.org
- www.insivumeh.gob.gt/hidrologia/atlas_hidrometeorologico/atlas_climatologico/viento.jpg



IMPRIMASE



Arq. Carlos Valladares Cerezo
DECANO



Arq. Gustavo Adolfo Mayén
ASESOR



Estela Eugenia Fong Araujo
SUSTENTANTE