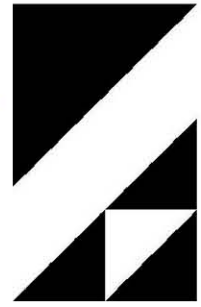


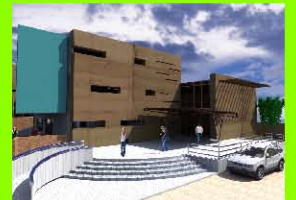


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA



arquitectura

**CENTRO DE CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN EN MATERIA DE SALUD PARA
LA REGIÓN DE OCCIDENTE DEL PAIS
BARRIO LA CIÉNAGA, MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL TOTONICAPÁN**



PRESENTADO POR:
JOSUE ALEXANDER SECAY OVALLE

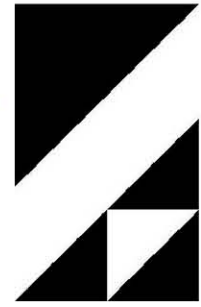
PARA OPTAR AL TITULO DE

ARQUITECTO

EGRESADO DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA



arquitectura

**CENTRO DE CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN EN MATERIA DE SALUD PARA
LA REGIÓN DE OCCIDENTE DEL PAÍS**
BARRIO LA CIÉNAGA, MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL TOTONICAPÁN

PRESENTADO POR:
JOSUE ALEXANDER SECAY OVALLE

PARA OPTAR AL TÍTULO DE

ARQUITECTO

EGRESADO DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

JALEXANDERSOVALLE @ HOTMAIL.COM

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA**

MIEMBROS DE LA JUNTA DIRECTIVA

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 MARTINI HERRERA

VOCAL IV:

MAESTRA SHARON YANIRA ALONZO LOZANO

VOCAL V:

BR. JUAN DIEGO ALVARADO CASTRO

SECRETARIO:

ARQ. ALEJANDRO MUÑOZ CALDERÓN

TRIBUNAL EXAMINADOR DE EXAMEN PRIVADO

DECANO:

ARQ. CARLOS ENRIQUE VALLADARES CEREZO

SECRETARIO:

ARQ. ALEJANDRO MUÑOZ CALDERÓN

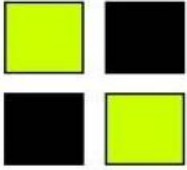
ASESOR DE PROYECTO DE GRADUACIÓN:

ARQ. ANÍBAL BALTAZAR LEIVA COYOY

CONSULTORES DE PROYECTO DE GRADUACIÓN:

ARQ. MANUEL YANUARIO ARRIOLA RETOLAZA

ARQ. MARCO VINICIO VIVAR BARCO



ACTO QUE DEDICO

A DIOS

Por darme la vida, a mi familia y ser mi sustento durante todo este tiempo, ya que sin Él nada de esto sería una realidad. Por estar siempre a mi lado levantándose cuando tropezaba y caía, y por darme la fuerza para seguir adelante en los momentos más difíciles.

A MIS PADRES

José Lázaro Secay Sanum y Olga Consuelo Ovalle de Secay, por su ejemplo, su amor y apoyo incondicional; por los valores que desde pequeño me han inculcado y que han hecho de mí la persona que hoy he alcanzado ser. Y por el esfuerzo y los sacrificios que durante todos estos años han realizado por mí. MAMÁ, PAPÁ ¡LOS AMO!

A MIS HERMANOS

Alondra y su esposo Milton, Raquel y Axel, por brindarme su cariño en todo momento, por apoyarme en los momentos buenos y malos, y por hacerme sentir alguien especial y querido.

A MIS SOBRINOS

Luis Enrique, Milton Alejandro y Kaitlyn Estefanía, por estar a mi lado y brindarme su cariño.

A MIS ABUELOS

José Secay, Margarita López de Secay y Florencio Ovalle y Hilaria Locón de Ovalle, por su ejemplo, su cariño y por estar a mi lado siempre.

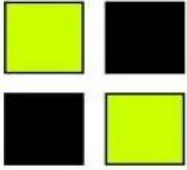
A MIS FAMILIARES

Tíos, tías, primos y primas, por estar siempre pendientes de mí, por su apoyo y compañerismo, en especial a mi tío Samuel, mi tía Chagua que en paz descansa; mi tío Fito y mi tía Esperanza por ser un gran ejemplo.

A MIS AMIGOS, AMIGAS Y PERSONAS QUE QUIERO

A quienes conocí durante mi carrera y que me han apoyado a alcanzar este logro a través de su apoyo incondicional y sus consejos, se los agradezco de todo corazón.





AGRADECIMIENTOS

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Mi casa de estudios, templo del saber.

A LA ASOCIACIÓN DE SERVICIOS COMUNITARIOS DE SALUD “ASECSA”

Por el apoyo prestado durante el proceso de realización del presente proyecto

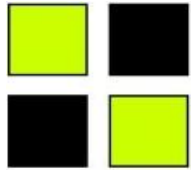
A LOS PROFESIONALES

Arq. Aníbal Leiva, asesor de tesis,
Arq. Manuel Arriola y Arq. Marco Vivar, consultores de tesis,
por compartir su tiempo, dedicación, conocimientos y experiencia profesional durante el proceso
de graduación.

A LA ASOCIACIÓN DE SERVICIOS COMUNITARIOS DE SALUD “ASECSA”

Por el apoyo prestado durante el proceso de realización del presente proyecto.





INTRODUCCIÓN

A continuación se presenta el informe correspondiente al anteproyecto arquitectónico denominado **“CENTRO DE CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN EN MATERIA DE SALUD PARA LA REGIÓN OCCIDENTE DEL PAÍS”**, el cual surge como recurso de apoyo a uno de los temas de mayor importancia para la población guatemalteca como es la salud, y dentro del cual se encuentra la atención primaria de salud y el trabajo de salud comunitaria y pública en Guatemala. Para lo cual se plantea un anteproyecto que vendrá a hacer la diferencia en relación al resto de proyectos de asociaciones que trabajan en el tema de la salud, debido al enfoque de multifuncionalidad bajo el que el Centro de Capacitación ha sido realizado.

El estudio ha sido delimitado geográficamente al municipio de San Cristóbal, departamento de Totonicapán, y consiste en una presentación de la investigación de conceptos, análisis de las necesidades y el estudio del contexto sobre los temas en estudio para finalizar con la definición del anteproyecto.

Lo anterior descrito va orientado hacia un anteproyecto de Capacitación y Atención de la Salud, el cual busca ser un punto de inicio y referencia para la elaboración de Centros de Capacitación en Materia de Salud que funcionen bajo el enfoque del Centro propuesto, el cual lo lleva a ser un centro que pueda albergar a grupos de promotores de salud, comadronas y terapeutas tradicionales de la Región Occidente que buscan una constante capacitación, cuyas instalaciones cumplan con los requerimientos para proporcionar ambientes agradables y funcionales, y que a su vez estas instalaciones puedan ofrecer los servicios de salud a vecinos de la comunidad donde se ubica.

El propósito es llenar el vacío existente en la región, al no haber un Centro de Capacitación **debidamente planificado** en el municipio de San Cristóbal, que ofrezca este tipo de servicios.

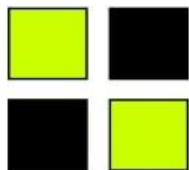




INDICE

TEMA:	PAG.
Introducción	
CAPÍTULO I	
PROTOCOLO	
1.1 Planteamiento Del Problema	01
1.2 Delimitación Del Tema	03
1.3 Demanda Atender	04
1.4 Antecedentes	06
1.5 Justificación	10
1.6 Objetivos Del Proyecto	12
1.7 Metodología	13
CAPÍTULO II	
Investigación y Análisis	
2.1 Marco Teórico Conceptual	15
2.2 Marco Legal	22
2.3 Marco Histórico	24
2.4 Análisis De Casos Análogos	26
2.5 Contexto Regional	31
2.6 Análisis del Sitio	38
2.7 Agentes y Usuarios	43





CAPÍTULO III

Fundamentación Del Proyecto

3.1 Fundamentación del Diseño	47
3.2 Del Sistema Estructural a Utilizar	55

CAPÍTULO IV

Síntesis y Diagramación

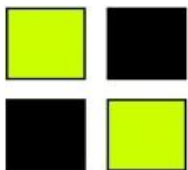
4.1 Premisas Particulares	59
4.2 Premisas Funcionales	63
4.3 Premisas Ambientales	67
4.4 Premisas Constructivas y Tecnológicas	71
4.5 Programa General de Necesidades	75
4.6 Matrices y Diagramas	77

CAPÍTULO V

Investigación y Análisis

5.1 Planta de Conjunto y Planta Arquitectónica de Conjunto	83
5.2 Plantas Arquitectónicas y Elevaciones del Edificio 1	87
5.3 Plantas Arquitectónicas y Elevaciones del Edificio 2	99
5.4 Elevación y Secciones de Conjunto	111
5.5 Apuntes Interiores y Exteriores del Proyecto	119
5.6 Conclusiones	131
5.7 Recomendaciones	133
5.8 Fuentes de Consulta	135





CAPITULO 1

PROTOCOLO

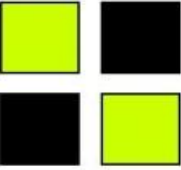
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Región Centro Occidente de la Asociación de Servicios Comunitarios de Salud -ASECSA- con sede en la cabecera departamental de Chimaltenango; además de ser la sede a nivel nacional, en la actualidad presenta grandes deficiencias en cuanto a la atención a los programas socios que suman un total de 33, de los cuales 20 se ubican en la Región Occidente del país.

Desde 1978 ASECSA abre sus puertas a la población chimalteca con el programa de acceso a los servicios básicos de salud, transcurriendo el tiempo y aumentando la población, la necesidad de incrementar la cobertura hacia las poblaciones más necesitadas de Guatemala se hace más intensa, por lo que se inicia la desconcentración de la institución creando tres centros más de Atención Primaria en Salud las que actualmente se localizan en Petén, Cobán y Salamá.

Siendo ASECSA Centro Occidente ubicado en el departamento de Chimaltenango el que tiene actualmente bajo su responsabilidad la atención a nueve departamentos, de diecisiete que reciben los beneficios de la institución a nivel nacional por medio de los cuatro centros que se mencionaron anteriormente, se visualiza la necesidad y la urgencia de continuar el proceso de descentralización que; luego de realizar las consultas entre la asamblea general, junta directiva, dirección nacional y coordinación regional se concluye en la importancia de implementar un nuevo centro en la Región Occidente del país con el propósito de prestar un servicio con eficacia y eficiencia a través de Clínicas y Hospitales Comunitarios, Asociaciones de Promotores de Salud y/o Comadronas, Cooperativas, Terapeutas Tradicionales, Pastorales y Diócesis de Salud y que van dirigidos esencialmente a la población Maya, Garífuna, Xinca y Ladina en situación de pobreza y pocas posibilidades de acceso a la salud. Situación misma que se agrava cuando ASECSA Centro Occidente se ve limitado para atender a la población en los diferentes municipios de los departamentos de Chimaltenango, Sololá, Quiché, Totonicapán, Quetzaltenango, Huehuetenango, San Marcos, Retalhuleu, Suchitepéquez y Santa Rosa, cuyas causas se ven reflejadas en las siguientes aseveraciones:



- 
-
- ✚ La ubicación geográfica de las poblaciones, en virtud que para poder llegar a las distintas comunidades donde se ubican los programas socios de ASECSA el personal debe recorrer grandes distancias en kilómetros para proveerles de los recursos que se utilizan para beneficiar a las personas que se encuentran bajo su cobertura.

 - ✚ Para capacitar al personal de los programas socios, éstos deben recorrer grandes distancias y horas o días para llegar al centro ubicado en la ciudad de Chimaltenango. Aunado a la distancia se encuentra el problema de las carreteras que se encuentran en mal estado desde la época del gobierno de Alfonso Portillo con quien se inicia la reconstrucción de la misma (2000 - 2004) en un tramo de 100 kilómetros que va desde el lugar conocido como Cuatro Caminos hasta la Ciudad de Tecpán Guatemala, Chimaltenango. A la fecha los gobiernos que le han sucedido no han culminado el trabajo, ello provoca tardanza en el traslado de las personas, ya que los vehículos deben realizar grandes colas para que les den vía vehicular atrasándose por lo general entre una hora y una hora y media; además deben menguar su velocidad por la gran cantidad de hoyos que hay a lo largo de todo ese tramo carretero. En época de invierno este problema se generaliza a nivel nacional, en consecuencia se hace sentir en los departamentos de Occidente, donde se encuentran los programas socios de ASECSA.

 - ✚ El tiempo es otro factor que se ha tomado en cuenta para resolver el problema en virtud que la formación y capacitación no se cubre en un cien por ciento por la poca participación del personal de los programas socios que se encuentran en municipios lejanos como Playa Grande en Quiché o Todos Santos Huehuetenango.

 - ✚ Lo anterior dificulta que las personas tengan un mejor desempeño y un crecimiento en conocimientos de calidad de vida y salud. Consecuencia de esto es la falta de atención a las comunidades a las que ayuda ASECSA, en donde el trabajo de estas personas es de vital importancia para mejorar la calidad de vida y promover ésta como un derecho humano; por eso se ha decidido implementar este centro de tal forma que los servicios que presta ASECSA se descentralicen a través de la creación de nuevos centros de formación y capacitación. Por eso se ha determinado la realización del anteproyecto de este centro en Quetzaltenango.





1.2 DELIMITACION DEL TEMA

El tema de estudio se encuentra enmarcado dentro del área de la Salud, base sobre la cual se plantea el anteproyecto **“CENTRO DE CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN EN MATERIA DE SALUD PARA LA REGIÓN OCCIDENTE DEL PAÍS”**, que estará dentro del campo de la arquitectura y que involucra la capacitación potencial sobre la Atención Primaria de Salud a hombres y mujeres de las áreas rurales y urbanas marginadas de la Región de Occidente. Dado el problema planteado y tratando de ayudar a mejorar las condiciones que pueden satisfacer las necesidades de los promotores de salud de los programas socios, con la colaboración de la Asociación de Servicios Comunitarios de Salud -ASECSA-, quien ha tomado la decisión de invertir en un centro en la Región Occidente, se dan los estudios preliminares que van desde lo que es la salud, la capacitación hasta los usuarios que en ella interfieren y los centros de capacitación y los aspectos que estos deben de tener se realizaran con el fin de llegar al diseño de un Centro de Capacitación que sea capaz de sufragar las necesidades que se mencionan en el problema planteado, mediante la difusión de tecnologías relacionadas con la salud física, mental y social, y que da como resultado el impacto esencial en la población maya, y ladina en situación de pobreza y con pocas posibilidades de acceso a cobertura hacia un subsidio permanente de las acciones.

1.2.2 Delimitación Geográfica:

El anteproyecto a realizar está ubicado en el Barrio La Ciénaga, del municipio de San Cristóbal, del departamento de Totonicapán. Contando para el diseño, con un área de 2254.054 metros cuadrados. El Barrio donde se encuentra ubicado el terreno tiene acceso por el lugar conocido como “Cuatro Caminos” en el Occidente del país y tiene accesibilidad para todos los departamentos de Occidente, además cuenta con los servicios de energía eléctrica, agua potable, red de drenajes y canalización de aguas pluviales.

1.2.3 Delimitación Temporal:

El límite de tiempo para el anteproyecto será de aproximadamente 6 meses, tiempo en el cual se pretende realizar todos aquellos estudios necesarios y el análisis de los mismos, que permitan el buen desarrollo del anteproyecto y que a su vez permitan la correcta toma de decisiones pertinentes respecto al diseño y el logro de buenos resultados.



1.3 DEMANDA ATENDER

Dentro de la demanda atender que se tiene contemplada, cabe mencionar que en primer lugar y como el nombre del proyecto lo especifica, será la Región Occidental; abarcando los departamentos de: Quetzaltenango, San Marcos, Huehuetenango, Sololá y Totonicapán, incluidos sus municipios y comunidades de cada uno de estos.

Dentro de las categorías de personas a las que está dirigido este proyecto están: promotores de salud, líderes de organizaciones, jóvenes, comadronas y terapeutas indígenas organizados en los municipios de los departamentos en mención; contando con un número aproximado de 2500 personas que atienden a estas poblaciones, las que se encuentran en un contexto de serias deficiencias de acceso a los servicios básicos de salud, este número va en relación con el número de personas a las que se les da servicio en los otros centros.

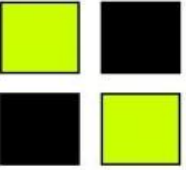
Al principio el proyecto podría verse muy limitado en la capacidad de atender la demanda de los programas socios de Occidente, sin embargo esta situación se transforma posteriormente en oportunidades para los programas socios al contar con un centro de prestación de servicios básicos en salud propio, lo que posibilita su ampliación en el futuro en virtud que se evitará pagos innecesarios sobre alquiler de infraestructura para realizar las actividades inherentes a los objetivos que persigue ASECSA por ser una organización no gubernamental, no lucrativa, y que actualmente se apoya en donaciones de países cooperantes y con proyectos auto sostenibles que viene impulsando desde su creación. Aportes que no son suficientes para atender la demanda de los programas socios y la población en general.

Esta inversión beneficiará a un total de 1,500 personas dándoles la oportunidad de poder tener acceso a los servicios básicos de salud. Pues también se prevé que, entre otros resultados importantes están las de capacitación a líderes comunitarios a través del intercambio de experiencias y el fortalecimiento de las organizaciones comunitarias. (Proyecto de diagnóstico, Xela, 2007).

➤ Entre los apoyos que ASECSA brinda están:

- ✚ Tramitación de Personerías Jurídicas de Programas Comunitarios de Salud
- ✚ Asesoría en aspectos Fiscales y legales
- ✚ Apoyo en equipo de oficina





- ✚ Apoyo en equipo para clínicas médicas
- ✚ Apoyo en Farmacias Comunitarias y Botiquines
- ✚ Apoyo en Granjas Integrales con enfoque agro ecológico
- ✚ Apoyo en la siembra de plantas medicinales
- ✚ Capacitaciones a las Juntas Directivas
- ✚ Fortalecimiento a la participación política en Salud



1.4 ANTECEDENTES

Hace treinta y dos años (1978), reunidos los Jefes de Estado en Alma Ata (antigua Unión Soviética), celebran la Conferencia internacional sobre Atención Primaria de Salud -APS- y firman la declaratoria de “Salud para Todos”.

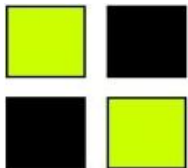
Hace también treinta y dos años, reunidos: activistas de la salud, líderes comunitarios y organizaciones de salud comunitaria en Guatemala firman el acta constitutiva de la Asociación de Servicios Comunitarios de Salud -ASECSA- la que abrió sus puertas en el Departamento de Chimaltenango para prestar este servicio especialmente a la población con pocas posibilidades de acceso a la salud de este departamento y enfocando sus objetivos a la Atención Primaria en Salud y contribuyendo al trabajo de salud comunitaria y salud pública de Guatemala.

Desde sus inicios ASECSA toma la Atención Primaria de Salud como estrategia de trabajo, se parte de un concepto amplio e integral de la salud. Se tiene clara la premisa de SALUD como un derecho elemental de todo ser humano.

Basado en lo anterior se inicia el trabajo en el centro Occidente del país especialmente en la capacitación de promotores de salud, comadronas y terapeutas tradicionales quienes viajaban desde las comunidades lejanas y cercanas de Chimaltenango; a inicios de la década de los años ochenta Amplía su cobertura hacia las organizaciones de promotores de salud en los departamentos de Sololá, Quiché, Totonicapán, Huehuetenango quienes viajaban desde comunidades lejanas, con limitaciones en cuanto a vías de transporte, económicos y de tiempo para adquirir conocimientos en salud que fueron poniendo en práctica en cada una de las comunidades de donde provenían impactando de esta manera en la población rural indígena pobre con limitadas posibilidades de acceso a los servicios estatales o privados de salud.

El mismo nombre que recibe el Centro permitió entre los años 1985 y 1990 que se ampliara su campo de acción hacia los departamentos de Occidente y Sur Occidente llegando a atender los departamentos de Sololá, Quiché, Totonicapán, Huehuetenango, San Marcos y Quetzaltenango; departamentos que albergan a varias Organizaciones No Gubernamentales que prestan servicios de Salud y que actualmente la gran mayoría son socias de ASECSA.



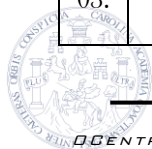


Junto al incremento de las organizaciones socias, así como el personal que presta los servicios en estas áreas que para principios del presente siglo ascendían a un total de 63 programas socias también se amplían los servicios que se prestan y por consiguiente se incrementan los actores institucionales como: Clínicas y hospitales comunitarios, Asociaciones de Promotores de Salud, Asociaciones de Comadronas, Cooperativas y Terapeutas Tradicionales quienes impactan en la población indígena y ladina pobre, esencialmente en la Región Occidente de Guatemala donde predomina la situación de pobreza de las personas y que cuentan con pocas posibilidades de acceso a los servicios estatales o privados de salud.

Actualmente la Asociación de Servicios Comunitarios de Salud “ASECSA” trabaja formando y capacitando a más de 2,500 promotores y promotoras de salud comunitaria y 1000 comadronas, en las 3,864 comunidades y estas a su vez brindan servicios de control prenatal, atención del parto y del recién nacido, así como los cuidados de la madre en sus comunidades. Estas capacitaciones se imparten en la sede central que está ubicada en la cabecera departamental de Chimaltenango.

A partir de la catástrofe que sufrimos los guatemaltecos con la tormenta Stan en octubre del año 2005, el personal de ASECSA visitó los programas socios de la Región Centro Occidente para proporcionarles apoyo; actividad que se aprovechó para realizar un monitoreo sobre las distancias entre las comunidades y la sede central, datos que se presentan en el cuadro al pié del párrafo, programas que saldrán beneficiados al construirse el centro de la Región Occidente. El tiempo aproximado para llegar a Chimaltenango se determinó en base al número de kilómetros a recorrer, dividido las horas que tarda una persona viajando en vehículo propio y apropiado para el camino, ya que la mayoría de los programas socios se ubican en comunidades donde el acceso vehicular es de terracería (antes de llegar a encontrar el tramo carretero); obteniéndose un dato promedio de 40 a 50 kilómetros por hora en condiciones climáticas favorables.

No.	NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN	LUGAR	DISTANCIA A LA SEDE CENTRAL EN KILÓMETROS
01.	Pro salud Chiantleca	Chiantla Huehuetenango	230
02.	Asociación de Salud Integral y Desarrollo. ACSAID	Nebaj, Quiché	190
03.	Asociación Maya Pro Salud. AMAPROS	Todos Santos, Huehuetenango	292



04.	Dispensario Santa María de la Merced	Colomba Costa Cuca, Quetzaltenango	225
05.	Asociación para el Desarrollo de la Comunidad Quichelense. VITOSTIX	Salquil Grande, Nebaj, Quiché	275
06.	Asociación de Desarrollo Integral, Cultural, Parcialidad Chipuac	Chipuac, Totonicapán	156
07.	Centro de Promoción de Salud Rural El Novillero	El Novillero, Santa Lucía Utatlán, Sololá	100
08.	Asociación Cultural Mam. ACUMAM	Cabricán, Quetzaltenango	200
09.	Asociación de Desarrollo Integral María Maya. ADIMM	Esquipulas Palo Gordo, San Marcos	250
10.	Asociación de Desarrollo Integral	Coatepeque, Quetzaltenango	225
11.	Asociación Generación de Maíz. AGEMA	Nueva Santa Catarina, Ixtahuacán, Sololá	120
12.	Co-fraternidad Evangélica para el Desarrollo Integral. CEADI	Aguacatán, Huehuetenango	356
13.	Asociación Comunitaria de Desarrollo Integral Mam. ACODIMAM	San Juan Ostuncalco, Quetzaltenango	160
14.	Asociación de Promotores de Salud y Desarrollo Comunitario. APROSADC	Sipacapa, San Marcos	257
15.	Asociación y Equipo Técnico de Educación en Salud Comunitaria. ETESC	Santa Ana Huista, Huehuetenango	306
16.	Asociación de Promotores y Comadronas Zona Reyna. APROYCOM	Aldea La Parroquia, Lancetillo, Quiché	149

Fuente: Diagnóstico situacional de programas socios, ASECSA. Guatemala, noviembre - 2006.

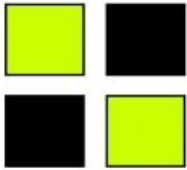
A partir del año 2006 se realizaron nuevos recorridos para verificar y analizar la accesibilidad de los servicios públicos de salud, así como las circunstancias bajo las cuales prestan servicios las organizaciones no gubernamentales; también se determinó que la ampliación de los servicios a limitado la atención a las demandas de cada comunidad en virtud que la sede central no es accesible



Diagnóstico Situacional de Programas Socios, ASECSA, noviembre 2006 (documento).

JOSUÉ ALEXANDER SEGAY OVALLE – GUATEMALA, AGOSTO DE 2011

CENTRO DE CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN EN MATERIA DE SALUD PARA LA REGIÓN OCCIDENTE DEL PAÍS



para los programas socios de esta Región por lo que se concluye en la necesidad de descentralizar los servicios en general. Esto dio como resultado una iniciativa de quienes dirigen ASECSA para iniciar las gestiones ante agencias cooperantes y lograr la construcción del nuevo centro de Occidente.

Las condiciones de pobreza de la Región Occidente de Guatemala suman un porcentaje alto a nivel nacional que alcanza un 75% de la población que vive en pobreza y extrema pobreza, porcentaje que puede verificarse de acuerdo al índice de desarrollo humano (IDH) de estos departamentos que registran los datos más desfavorables o más bajos, situación que se atribuye principalmente a las grandes diferencias en Salud, Educación e Ingreso Per cápita. Así se puede mencionar que el ingreso promedio en Totonicapán es de 0.4150, Quetzaltenango con 0.5315, San Marcos 0.4141, Huehuetenango 0.4582, Quiché 0.4454 y Sololá con 0.4644. En consecuencia las familias de esta Región sobreviven con dos dólares y en el peor de los casos con un dólar al día (Q 15.00 y Q 7.50) en condiciones de pobreza y extrema pobreza respectivamente. Fuente:²

Esto incide en los hombres y mujeres en su asistencia a las capacitaciones y talleres que ASECSA organiza, a pesar que de los gastos que conlleva los eventos como lo son el hospedaje, alimentación y materiales de apoyo es absorbido por la organización, aun así se les hace difícil su presencia por varias razones y dos de las cuales es la distancia que existe entre la Región Occidente hacia Chimaltenango y la otra por el tiempo que duran las capacitaciones puesto que la mayoría tienen una duración de una semana. Ante la carencia de centros de capacitación en áreas estratégicas se ha tenido como consecuencia la baja asistencia a las convocatorias.



² El Financiamiento del Desarrollo Humano. Informe Nacional de Desarrollo Humano; PNUD 2001 y 2005, Guatemala.

1.5 JUSTIFICACIÓN

La distancia y el índice de pobreza que existe en los departamentos de Occidente es un factor de mucha influencia para no asistir a las convocatorias que la sede central realiza, ya que las personas convocadas son por lo regular mujeres, y éstas no cuentan con los recursos mínimos para sufragar gastos personales; y, los que cuentan con los mínimos recursos viajan hasta 250 km para trasladarse desde sus hogares a la sede central ubicada en Chimaltenango.

La mayoría de los participantes en capacitaciones y talleres son del área rural y son originarios de los departamentos, de Sololá, Quetzaltenango, Huehuetenango, Totonicapán, San Marcos y Quiché, ellos realizan escalas desde el área rural donde viven, hacia las distintas cabeceras departamentales para reunirse con sus compañeros y luego emprender el viaje hacia Chimaltenango, estas personas que viajan grandes distancias en kilómetros representa en la mayoría de casos un tiempo mayor a las 24 horas (un día); a pesar de ello llegan con optimismo al centro de capacitación pero no culminan el taller pues recalcan que no pueden dejar sola a su familia por mucho tiempo pues cuentan con el permiso del cónyuge por tiempo limitado en el caso de las mujeres y por parte de los hombres les afecta la economía familiar al no percibir salario alguno cuando se encuentran en la etapa de capacitación.

Ante la carencia de una sede secundaria de ASECSA en el Occidente deriva la problemática que las mujeres en la mayoría de los casos, no tengan la oportunidad de adquirir nuevos e innovadores conocimientos sobre técnicas de salud preventiva y curativa puesto que los altos índices del costo de vida no permiten sufragar los gastos que incurren en su traslado hasta la central de capacitaciones ubicada en ASECSA Chimaltenango.

En la actualidad las gestiones que deben realizar las personas con las que cuenta el programa de Fortalecimiento del trabajo en salud comunitaria del Occidente de Guatemala como lo son la adquisición de equipos de trabajo, insumos necesarios para la buena marcha de los proyectos y asesorías por parte de personal especializado llegan en forma tardía, pues hasta el momento no existen vínculos cercanos y directos en cada uno de los departamentos de Occidente, o al menos un centro regional que permita viabilizar el trabajo de ASECSA hacia los programas socios.

Entre los resultados esperados en la realización del anteproyecto del centro de capacitación del área de Occidente están:



- Tener un centro de capacitación relativamente cerca se espera el incrementando de asistencia de personas interesadas en capacitarse y recibir talleres; promoviendo el desarrollo intelectual individual y contribuyendo directamente en ellos el desarrollo de destrezas de prestación de sus servicios manera eficiente utilizando los insumos y equipos adecuados.
- Respecto a las comadronas tradicionales se trabajara sobre cambios continuos para obtener mejoras en el nivel de conocimiento de los servicios de salud preventiva y curativa, atención prenatal, del parto, postparto, así como los cuidados del recién nacido, lo que contribuirá en la disminución de los índices de desnutrición y de muertes que en la actualidad se dan en la Región Occidente del país. Además las personas beneficiarias del proyecto, estarán capacitadas para identificar señales de peligro en la salud de sus familiares.
- Así mismo en el ámbito comunitario, el centro de capacitación implementará programas dirigidos a mujeres comadronas la forma de identificación de los signos de peligro en una mujer embarazada, se desarrollarán también acciones específicas para involucrar a los hombres y se incentivará la organización familiar y en la comunidad.
- Incentivar el intercambio de experiencias, fortalecer la organización de las comadronas mejorando las condiciones de vida de las comunidades rurales e indígenas de la población materna infantil, mejorando la atención primaria de técnicas de cuidado en las fases de pre y post parto.
- Las acciones antes mencionadas se estarán desarrollando en sus inicios en Quetzaltenango y los departamentos aledaños también serán beneficiados los cuales se tomara muy en cuenta dentro del sistema de medicina indígena, considerando que esta área es altamente indígena maya rural y lamentablemente con los peores indicadores de salud, exclusión y pobreza.





1.6 OBJETIVOS DEL PROYECTO

1.6.1 Objetivo General:

Proporcionar a la Asociación de Servicios Comunitarios de Salud la oportunidad de contar con un diseño con características especiales de anteproyecto, sobre el conjunto de instalaciones que se necesitan para el logro de los objetivos propios de la organización, en relación con la prestación de los servicios básicos de salud y las capacitaciones para sus asociados.

1.6.2 Objetivos Específicos:

- ✚ Suplir la necesidad espacial, funcional y formal de espacios que permitan el buen desempeño de las actividades que conlleva la capacitación, a través del Diseño de un centro de capacitación que contenga los espacios necesarios requeridos, para que los participantes se encuentren con un espacio y ambiente agradable.
- ✚ Establecer cada una de las fases que conlleva el anteproyecto con el propósito de realizar un trabajo con eficiencia y eficacia. Aplicar los conocimientos teóricos de la arquitectura al campo práctico a través del diseño de los ambientes que contempla el anteproyecto de formación y capacitación de ASECSA, Región Occidente.
- ✚ Delinear los pasos que conlleva el anteproyecto para que este se realice con efectividad las fases de investigación, fundamentación y diseño del centro.



La metodología que se utilizará para realizar este estudio será participativa, manteniendo reuniones de trabajo con los directivos de la organización desde la planificación del estudio hasta la presentación del informe final, esto implicará una serie de actividades y procedimientos que se enumeran a continuación.

➤ **Plan de Trabajo:**

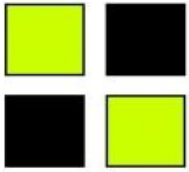
El anteproyecto, para su realización se contempla tres fases y un eje transversal para complementar dicho plan.

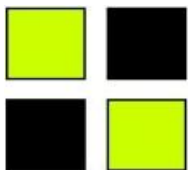
- ✚ Investigación bibliográfica y documental: Que consiste en la recopilación, lectura y revisión de libros relacionados con el tema del proyecto, adquirir información a través de la página Web, selección, análisis y redacción de la información sobre el objeto de estudio.

- ✚ Investigación de campo: Que conlleva la elaboración de instrumentos de información, reconocimiento del área donde se construirá el centro para realizar el estudio técnico que incluya aspectos climatológicos, accesibilidad, servicios básicos que prestará el centro; entrevistas con actores claves de la institución: Personal de los programas socios de la Región Occidente, junta directiva nacional, director nacional, coordinador nacional, encargada de proyectos nacionales para tener un panorama general sobre el proyecto.

- ✚ Diseño del Proyecto: Coordinación con los actores claves: Se hará énfasis en la constante comunicación que debe existir con la arquitecta encargada del curso y con las diferentes autoridades que tienen poder de decisión dentro de ASECSA con el objetivo de desarrollar correctamente el trabajo de investigación.







CAPITULO 2

INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS

2.1 MARCO TEORICO CONCEPTUAL

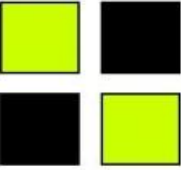
El objetivo primordial con el que ASECSA abre sus puertas, es la capacitación de promotores de salud interesados en participar directamente en los procesos para mejorar la salud de los habitantes de las diferentes comunidades a las que ellos representaban en ese momento, objetivo que sigue vigente y se acentúa al momento en que se integra como un eje de trabajo bajo el título: Formación y Capacitación a Promotores de Salud. Bajo el precepto anterior es importante enfatizar en esta investigación las teorías que fundamentan el tema en mención a través de los siguientes términos.

2.1.1 Centro de capacitación en salud

De acuerdo con los requerimientos generales para que funcione de manera efectiva un centro de capacitación, debe cumplir con los siguientes aspectos:

- Cantidad, variedad y calidad de material audiovisual: debe tomarse en cuenta que en ningún momento debe reflejarse en el centro, debilidad en la atención a los grupos que se capacitan, principalmente por la falta de equipo. Esto significa que cada módulo o ambiente debe contar con sus propios recursos para prestar un buen servicio.
- Infraestructura adecuada en cuanto a número de ambientes, iluminación, ventilación y limpieza: El diseño y luego la construcción debe contemplar este aspecto, por cuanto el proceso enseñanza-aprendizaje es más efectivo cuando se cuenta con los salones necesarios e instalados correctamente para evitar aburrimiento, tanto en las personas que se capacitan como los capacitadores.



- 
- Rapidez, calidad y eficiencia de los servicios de alimentación, hospedaje y transporte: Es importante hacer notar que ninguna persona percibe los conocimientos si el centro de capacitación no es accesible, porque provoca cansancio, el mismo fenómeno se hace evidente cuando no se tiene una alimentación adecuada y un lugar apropiado, para descansar si se trata de más de un día para la realización del o de los talleres.
 - Módulos en cantidad suficiente por participante: El éxito de las capacitaciones depende de la cantidad y calidad de los módulos, ello permitirá que la interacción entre capacitadores y quienes se capacitan sea más efectiva, porque evita aglomeraciones y molestias innecesarias entre los que participan en los diferentes eventos que se programan.
 - Cantidad, calidad y variedad de material fungible: Se debe considerar que este tipo de material tiene cierto tiempo de vida útil y que, por lo tanto se debe considerar dentro del presupuesto que a cada cierto tiempo es necesario suplir o cambiar todo aquello que ya no cumple con los requerimientos mínimos, para prestar un buen servicio a las personas que hacen uso de las instalaciones.
 - Rapidez y eficiencia en la solución de problemas imprevistos por parte de los responsables del taller: Debe diseñarse una bodega que cuente con todo lo necesario en cuanto a material y equipo para que al momento de surgir imprevistos, éstos sean resueltos en el menor tiempo posible para evitar que los talleres se atrasen por falta de materiales de repuesto.

Debido que los procesos de capacitación y formación que se desarrollan en ASECSA tienen una duración de dos días o más; el centro que se construirá en la Región Occidente debe reunir las condiciones descritas anteriormente para que los participantes puedan acceder a servicios de hospedaje, alimentación, reuniones y recreación con el propósito de brindar una estancia placentera mientras se desenvuelve el proceso de capacitación y que aprovechen al máximo los nuevos conocimientos que se les transmite. El centro debe contar con la infraestructura necesaria para cubrir las necesidades básicas en virtud que toda actividad que se realiza contiene dos componentes: 1) La formación y capacitación se desarrolla de manera teórica. 2) La misma se complementa a través del trabajo de campo. (Plan Operativo del centro de formación ASECSA Región Centro, 2007).



2.1.2 Actores directos en la de formación y capacitación_

Para complementar la idea sobre la necesidad de construir el Centro Regional de Occidente es importante indicar, definir y describir los roles de las personas que participan en este proceso.

2.1.3 El agente comunitario de salud_

Es una persona propuesta por su comunidad para que promueva prácticas saludables en la familia y en su comunidad, en coordinación con el personal de salud y la comunidad organizada.

A través de su intervención directa en la comunidad, cumple un rol importante en el fortalecimiento de la relación comunidad-establecimientos de salud, prestación de servicios, prevención de enfermedades y promoción de prácticas saludables en la familia y en la comunidad. Por ello es importante su adecuada capacitación. Considerando que el proceso de capacitación involucra a facilitadores y agentes comunitarios de salud con experiencias y características diversas, se espera que el facilitador, tenga en cuenta sus propios conocimientos, experiencias y sobre todo su creatividad, para hacer de la capacitación un verdadero proceso que contribuya a la formación de agentes comunitarios que promuevan prácticas saludables en la familia y en la comunidad.

➤ El agente comunitario debe reunir las condiciones siguientes_

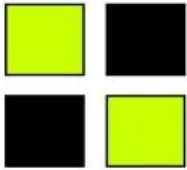
- ✚ Ser elegido por su comunidad.
- ✚ Conocer y vivir en la comunidad a la cual representa.
- ✚ Tener reconocimiento y representatividad.
- ✚ Realizar su trabajo de manera voluntaria.

2.1.4 El facilitador_

El facilitador es una persona que posee un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes para promover en los ACS capacidades y competencias para el uso, manejo y transmisión de las prácticas saludables en la familia y en la comunidad.

Además de las capacidades técnicas, el facilitador debe reunir algunas características personales, que son necesarias para que pueda influir posteriormente en el cambio de comportamientos y prácticas.





2.1.4.1 Características personales que debe reunir el facilitador_

➤ Conocimientos_

- ✚ 8.6.1.1 Conoce la realidad donde interviene.
- ✚ 8.6.1.2 Conoce las necesidades de capacitación del Agente Comunitario de Salud (ACS).
- ✚ 8.6.1.3 Conoce la metodología de educación entre adultos.

➤ Actitudes_

- ✚ 8.6.2.1 Respeto la diversidad cultural e incorpora la sabiduría local.
- ✚ 8.6.2.2 Tiene capacidad para observar y escuchar.

➤ Prácticas_

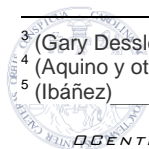
- ✚ 8.6.3.1 Planifica con anticipación las acciones de capacitación.
- ✚ 8.6.3.2 Aplica instrumentos para el monitoreo y seguimiento.
- ✚ Maneja y aplica estrategias de comunicación.

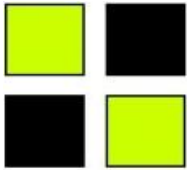
2.1.5 Capacitaciones_

“La capacitación consiste en proporcionar a los empleados, nuevos o actuales, las habilidades necesarias para desempeñar su trabajo. Proceso de enseñanza de las aptitudes básicas que los nuevos empleados necesitan para realizar su trabajo”.³ Actitudes del personal en conductas produciendo un cambio positivo en el desempeño de sus tareas. El objeto es perfeccionar al trabajador en su puesto de trabajo”.⁴

“La capacitación se considera como un proceso a corto plazo, en que se utiliza un procedimiento planeado, sistemático y organizado, que comprende un conjunto de acciones educativas y administrativas orientadas al cambio y mejoramiento de conocimientos, habilidades y actitudes del personal, a fin de propiciar mejores niveles de desempeño compatibles con las exigencias del puesto que desempeña, y por lo tanto posibilita su desarrollo personal, así como la eficacia, eficiencia y efectividad empresarial a la cual sirve”.⁵

³ (Gary Dessler, 1998)
⁴ (Aquino y otros, 1997)
⁵ (Ibáñez)





“Es un proceso educativo a corto plazo, aplicado de manera sistemática y organizada, mediante el cual las personas aprenden conocimientos, actitudes y habilidades, en función de objetivos definidos. El entrenamiento implica la transmisión de conocimientos específicos relativos al trabajo, actitudes frente a aspectos de la organización, de la tarea y del ambiente, y desarrollo de habilidades. Cualquier tarea, ya sea compleja o sencilla, implica necesariamente estos tres aspectos”.⁶

La capacitación es una herramienta fundamental para la Administración de Recursos Humanos, es un proceso planificado, sistemático y organizado que busca modificar, mejorar y ampliar los conocimientos, habilidades y actitudes del personal nuevo o actual, como consecuencia de su natural proceso de cambio, crecimiento y adaptación a nuevas circunstancias internas y externas.

La capacitación mejora los niveles de desempeño y es considerada como un factor de competitividad en el mercado actual.

Para la Asociación de Servicios Comunitarios de Salud, define capacitación como el conjunto de acciones por medio de las cuales se desarrollan de manera metodológica, participativa y sistemática el proceso que permite promover el conocimiento en las temáticas de salud, salud integral, su proceso de promoción, prevención y rehabilitación. Es el proceso por el cual se discuten las temáticas, se traslada el conocimiento a los participantes que provienen de las distintas organizaciones de Salud en el área de la Región Occidente.

2.1.6 Antecedentes de la capacitación: _

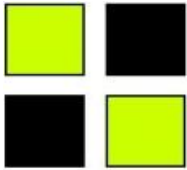
A través de la capacitación y el desarrollo, las organizaciones hacen frente a sus necesidades presentes y futuras utilizando mejor su potencial humano, el cual, a su vez, recibe la motivación para lograr una colaboración más eficiente, que naturalmente busca traducirse en incrementos de la productividad.

En el marco de este trabajo, entenderemos por capacitación las actividades culturales y educativas enfocadas a lograr la superación intelectual y el desarrollo de habilidades de su recurso humano, por parte de las organizaciones en general.⁷

En las sociedades antiguas no existía ni se concebía un proceso formal de enseñanza para el trabajo, ya que el conocimiento se transmitía de manera directa: los más experimentados enseñaban



⁶ (Idalberto Chiavenato)
⁷ Siliceo 1995



todo lo necesario para desempeñar un oficio a quienes, a través de un tiempo de aprendizaje, podían hacerse responsables del trabajo.

En el contexto de la organización social, económica y religiosa de los aztecas encontramos que ya existía una educación para el trabajo en el tepochcalli y el calmecac, comúnmente conocidos como centros de entrenamiento de los jóvenes de la ciudad en las artes militares, la religión y la disciplina, y que también desempeñaron el papel de adiestrar a los jóvenes en el trabajo.⁸

2.1.7 Descentralización de los procesos de capacitación

Se entiende por descentralización el proceso mediante el cual se transfiere a las organizaciones legalmente constituidas, el poder de decisión, la titularidad de las competencias, los recursos de financiamiento para la aplicación de políticas propias de las organizaciones.⁹ En el ámbito de la práctica se sustenta la teoría de que la descentralización es una acción mediante la cual se delega a las organizaciones socias de ASECSA la responsabilidad y los recursos necesarios con el propósito de promover el proceso de gestión de proyectos en el campo de la formación y capacitación de los promotores de salud, comadronas y terapeutas mayas para beneficiar a las familias a través del conocimiento sobre los temas que se refieren a la salud en general.¹⁰

Y, cuando se habla de descentralización se debe visualizar las ventajas que le representa a las organizaciones y a la población el hecho de que se trabaje de acuerdo a las características propias de cada Región, departamento, municipio o comunidad, además de contar con autonomía y poder de decisión sobre cada una de las políticas que se impulsarán desde la nueva Región de ASECSA.

2.1.8 Aprendizaje:

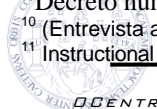
El aprendizaje y las teorías que tratan los procesos de adquisición de conocimiento han tenido durante este último siglo un enorme desarrollo debido fundamentalmente a los avances de la psicología y de la teoría instruccional, que ha tratado de sistematizar los mecanismos asociados a los procesos mentales que hacen posible el aprendizaje.¹¹

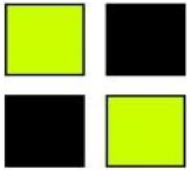
⁸ Frost, 1974

⁹ Decreto número 14-2002, Ley General de Descentralización, Art. 2.

¹⁰ (Entrevista a Encargada de Centro de formación ASECSA Región Centro)

¹¹ Instructional Design Theories and Models by Charles M. Reigeluth, 1983





El propósito de las teorías educativas es el de comprender e identificar estos procesos y a partir de ellos, tratar de describir métodos para que la instrucción sea más efectiva. Es en este último aspecto en el que principalmente se basa el diseño instruccional, que se fundamenta en identificar cuáles son los *métodos* que deben ser utilizados en el diseño del proceso de instrucción, y también en determinar en qué *situaciones* estos métodos deben ser usados.

En este marco de acción es importante visualizar la importancia de elevar el nivel de conocimiento de los actores directos en el proceso de mejorar la calidad de vida de las comunidades que geográficamente se ubican en la Región Occidente del país a través del fortalecimiento de los programas socios de ASECSA, principalmente porque se tiene claro el concepto de un “Centro de Capacitación y formación” y que les permita orientar sus acciones con mayor cobertura de tal manera que la población excluida de esta Región mejore su nivel de vida y promueva un desarrollo integral a nivel local, municipal, departamental, regional y nacional.

En el mismo contexto, la claridad con que se describa el término “Capacitación” se reflejará la complementariedad entre el espacio físico y lo que en su interior se puede impulsar para materializar los objetivos que se tracen las organizaciones que se beneficien con este proyecto. De esta manera cimentar los conocimientos acerca de las necesidades básicas que aquejan a la mayoría de los guatemaltecos, así como sobre los derechos sociales y como pueblos indígenas a esta Región les asiste. Es importante pues que se tenga claro el concepto tanto de lo que es un centro de capacitación y la capacitación propiamente dicha para continuar con el trabajo de transformar la realidad en que la población vive.



2.2.1 Constitución de la República_

- Artículo 93. Derecho a la Salud. El goce de la salud es derecho fundamental del ser humano, sin discriminación alguna.
- Artículo 97. Todos los habitantes del territorio tienen la obligación de prevenir la contaminación del ambiente y mantener el equilibrio ecológico. Y así, garantizar el aprovechamiento de la flora y fauna.
- Artículo 98. Participación de las comunidades en programas de salud. Las comunidades tienen el derecho y el deber de participar activamente en la planificación, ejecución y evaluación de los programas de salud.

2.2.2 Ley General de Descentralización (Decreto Número 14-2002)_

- Artículo 18. Dice que todas las organizaciones comunitarias que estén reconocidas podrán participar en la realización de obras y programas servicios públicos de su comunidad, para el bien común de ésta.

2.2.3 Reglamento del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social IGSS_

- Artículos 14, 15, 17 y 18. Todo edificio a construirse debe de contar con todos los requisitos de seguridad e higiene que establece el reglamento, los ambientes deben de estar diseñados de acuerdo a las condiciones climáticas del lugar y a las especificaciones que el reglamento de construcción establezca; además de poseer las medidas adecuadas para su buen funcionamiento. En el piso éste debe de ser de material resistente y homogéneo, liso y no resbaladizo, las paredes deben ser lisas, repelladas, pintadas en tonos claros, susceptibles de ser lavadas y deben mantenerse siempre, al igual que el piso, en buen estado de conservación.
- Artículos 19, 20, 21 y 22. La temperatura, humedad y ventilación en lugares cerrados y que estén destinados al trabajo, deberán ser mantenidos y no deberán de sobrepasar los límites, para que no resulten desagradables o perjudiciales para la salud. Contrario a los ambientes abiertos en los cuales se deberá suavizarse en lo posible las temperaturas extremas.



- Artículo 24. Todos los locales de trabajo y dependencias anexas deben mantenerse siempre en buen estado de aseo. No se permite el barrido ni operaciones de limpieza de suelo, paredes y techo susceptibles de producir polvo, para lo cual deben sustituirse por la limpieza húmeda practicada en cualquiera de sus diferentes formas o mediante la limpieza por aspiración. La limpieza deberá hacerse fuera de las horas de trabajo, siendo preferible hacerla después de terminar la jornada que antes del comienzo de ésta.
- Artículo 106. Todos los lugares de trabajo deben tener convenientemente instalados un botiquín médico-quirúrgico provisto de todos los elementos indispensables para atender casos de urgencia, de conformidad con las normas que sobre el particular fijan el Ministerio de Trabajo y Bienestar Social y el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, según la índole de trabajo, frecuencia y clase de riesgos y número de trabajadores.

2.2.4 Reglamento de Construcción de la Municipalidad de Guatemala_

La farmacia deberá tener un área mínima de 30 m²

- Artículo 145°.) La altura mínima de los barandales de una edificación será como sigue: 0.90 metros en los primeros tres pisos (a partir del suelo) y 1.00 metro en los pisos restantes
- Artículo 144°.) El ancho de los pasillos o corredores de una edificación nunca será menor de un metro
- Artículo 146°.) Las edificaciones tendrán siempre escaleras aunque tengan ascensores; las escaleras irán desde el piso más alto hasta el nivel más bajo del suelo dentro del edificio; el ancho mínimo permisible de escalera es de 1.20 metros.

2.2.5 Ley Orgánica del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP) _

Es de beneficio para la sociedad e interés nacional y público el capacitar al recurso humano, y desarrollar un aumento en la productividad dentro de los campos de la economía.



2.3 MARCO HISTORICO

ASECSA tiene sus raíces desde los años sesenta, con el surgimiento de los primeros programas de salud comunitaria en Guatemala. Ante las deficiencias en el sistema de salud pública cuya cobertura no alcanzaba a la población campesina sobre todo de las comunidades más dispersas y aisladas con problemas de salud primaria como efecto directo de los niveles de pobreza, exclusión, desigualdad social y el no acceso a los recursos necesarios para evitar el deterioro de sus condiciones de vida y prevenir muertes prematuras.

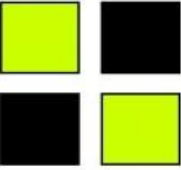
En este contexto y en una reunión del Comité Regional de ASECSA en octubre de 1,977 con la presencia y participación de dirigentes y promotores de salud de Centroamérica que trabajaban en diferentes programas, donde llegaron ciento siete trabajadores de la salud comunitaria de toda la República de Guatemala, se aprobó la iniciativa de buscar una fórmula de coordinación que aglutinara a todos los programas de salud que había en Guatemala, iniciativa que venía fraguándose desde las primeras reuniones del Comité Regional (1,975), donde miembros fundadores y otros equipos de salud en acción ya habían reflexionado y analizado esta posibilidad. Estos análisis, forzosamente partió de una realidad de injusticia social extrema, ignorada en el primer mundo.

El Comité Regional de ASECSA conjuntamente con los representantes de las distintas organizaciones de Guatemala buscó la figura jurídica apropiada para la legalización de esta instancia; el 18 de febrero de 1,978 se reúnen veintinueve programas en la Escuela Federación de Chimaltenango y formalmente **fundaron la Asociación de Servicios Comunitarios en Salud (ASECSA)**.

ASECSA nació como espacio de encuentro y de intercambio entre programas comunitarios de base en salud que no existía en Guatemala. En este espacio confluyeron diferentes trabajadores de salud comunitaria guatemaltecos y extranjeros, profesionales, religiosas/misioneras, promotores, alrededor de problemas comunes y bajo la perspectiva de apoyarse mutuamente.

Bajo esta concepción se articuló una dinámica de intercambio de asesores entre los diversos programas de base, de participación de promotores en las comisiones de trabajo y con responsabilidad en la conducción de la Asociación recién creada. Este intercambio dinámico y horizontal no duró mucho tiempo; con el auge de la violencia en los años ochenta, limitó viajar al interior del país, con un clima de inseguridad en las carreteras, riesgo en los desplazamientos, poco a





poco los espacios se fueron cerrando, las reuniones y concentraciones de grupos se prohibieron; la militarización de la vida civil sustituyó la libertad de movimientos y también de pensamiento y una larga oscuridad se apoderó de los sueños de cambio que muchos habían creído posible e inmediato.

En síntesis podemos destacar de este período, el forjamiento de los primeros pasos de la salud comunitaria, con experiencias heterogéneas en concepción de trabajo y orígenes. Pero en conjunto, muchos de los programas evolucionaron en sus objetivos y métodos, transitando de lo puramente asistencial a lo educativo, con énfasis en lo preventivo y en la organización de los recursos propios, materiales y humanos de las comunidades campesinas. También una incidencia importante que se constituyó en una expresión social y política que desagradaba a un Estado que no daba importancia a la salud de la población y que tampoco tenía capacidad para resolver la globalidad de las deficiencias estructurales del sistema de salud pública en atención primaria.

2.3.1 Región Occidente_

En cuanto a la necesidad de descentralizar el trabajo de apoyo a los programas socios de parte de ASECSA a nivel nacional, fue surgiendo cada vez más la idea de crear una Región Occidente para atender a las 16 organizaciones que forman parte, es así como en el año 1998 se llevaron a cabo las primeras reuniones sobre su creación, no obstante, por consideraciones presupuestarias no se pudo concretar.

Por ello, se vio incluso la propuesta de que la Región Occidente, se instalara bajo la cobertura de una de las organizaciones socias de mayor trayectoria y consolidación en trabajo e infraestructura, siendo dos las candidatas: ACODIMAM en el municipio de San juna Ostuncalco, Quetzaltenango; y ACUMAM del municipio de Cabricán del mismo departamento, sin embargo, igual que la anterior propuesta no se concretó.

Congelada la idea pero con una demanda cada vez más grande para atender las múltiples necesidades de apoyo a las organizaciones socias en el Occidente del país, el consejo coordinador, tomando en cuenta las peticiones llevadas a cabo por Asamblea General y Junta Directiva de ASECSA, a principios del año 2007 resolvió de manera unánime, la aplicación de todos los esfuerzos para poder, ahora sí, la apertura de la Región Occidente. Para iniciar, el reto más fuerte, se tiene proyectado que para finales del año 2009 se tendrá concluido el Centro de capacitaciones de Occidente.



2.4 ANALISIS DE CASOS ANÁLOGOS

2.4.1 Centro de Capacitación -ASECSA- Región Central_

El objeto arquitectónico a analizar, es un centro de capacitación en materia de salud, donde se realizan talleres dirigidos a personas provenientes de la región central, occidente del país, y en ocasiones a nivel nacional, a personal de las cuatro regiones (Chimaltenango, Cobán, Salamá y Petén) incluyendo a la totalidad de los programas socios que en la actualidad son un total de 63, ubicados en 18 departamentos de la república.

2.4.1.1 Componentes del Objeto Arquitectónico_

- Seminarios
 - ✚ Salón Kaji Imox Capacidad: 600 personas.
 - ✚ Salón Kaqchikel Capacidad: 70 personas.
 - ✚ Salón Sipacapense Capacidad: 70 personas.
 - ✚ Salón Qanjobal Capacidad: 30 personas.
 - ✚ Salón Kiche Capacidad: 40 personas

- Salón de usos múltiples, con capacidad para 1000 personas.

- Habitaciones con literas, con capacidad para 120 personas hospedadas en habitaciones de 8 personas cada una.

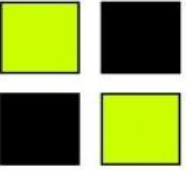
- Restaurante.

- Cocina.

- Áreas deportivas.

- Área Administrativa, la cual está conformada por los siguientes ambientes:
 - ✚ Administración
 - ✚ Recepción
 - ✚ Centro de documentación.





- ✚ Oficinas técnicas.
- ✚ Servicios sanitarios.
- ✚ Centro de investigación.

➤ Farmacia.



2.4.2 Análisis Ambiental

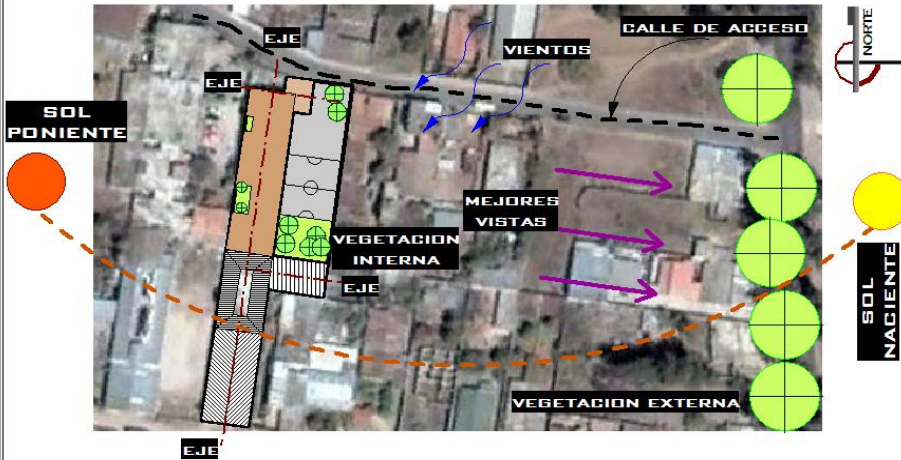
SIMBOLOGIA Cumple un 100% del requerimiento Cumple un 50% del requerimiento	ORIENTACION NE-SO E. LINDENTRIONAL SE-NO E. TRANSVERSAL	ILUMINACION NATURAL ARTIFICIAL	TIPO DE EDIFICACION ABIERTA SEMI-ABIERTA CERRADA	TIPO DE VENTILACION CRUZADA SEMI-CRUZADA EFECTO CHIMENEA OTRO	PROTECCION ILUMINACION NATURAL PARTELUCES ALEROS CORREDORES VEGETACION	DATOS GENERALES *CLIMA: GENERALMENTE TEMPLADO. *TEMPERATURA: ENTRE 12.1°C Y 23.7°C *VIENTOS: PROMEDIO DE 13.5 KM/H DE ENERO A JUNIO Y 25 KM/H DE JUNIO A DICIEMBRE *SOLEAMIENTO: PROMEDIO DE EXPOSICION SOLAR DE 6.5 HORAS EN LOS MESES DE ENERO A MARZO Y 7.5 HORAS Y EN EPOCA LLUVIOSA UN PROMEDIO DE 4 HORAS *PRECIPITACION PLUVIAL: 1587.7MM
--	--	---	--	--	---	--

ENTORNO:

DENTRO DE LOS ASPECTOS IMPORTANTES DEL CASO ANALIZADO TENEMOS LAS VISTAS, LAS QUE SON CASI NULAS PUESTO QUE EL CENTRO SE ENCUENTRA DENTRO DE UNA COLONIA DE ALTA DENSIDAD HABITACIONAL, POR LO QUE LAS VISTAS SE VEN REDUCIDAS A CIPRESALES UBICADOS A 100 MTS SOBRE LA CARRETERA QUE VA HACIA LA ANTIGUA GUATEMALA, EN DIRECCION HACIA EL ESTE. EL CENTRO POR ESTAR SOBRE EL RESTO DE CASAS, HACE QUE EXISTA UNA CONTAMINACION VISUAL QUE CONTRASTA CON LA VISUAL NATURAL QUE SE TIENE AL FONDO, EN EL RESTO DE LADOS NO SE TIENE NINGUNA VISTA YA QUE EL CONJUNTO ESTÁ EN SU MAYORÍA CERRADO A ESTOS.

EN CUANTO A LA CONTAMINACION AUDITIVA, ESTA NO EXISTE EN LA MAYOR PARTE DEL DIA, DEBIDO A QUE NO ES UNA COLONIA CON UN ALTO PASO VEHICULAR. LA MAYOR PARTE DE TRANSITO ES DE MOTOCICLETAS, BICICLETAS Y PERSONAS.

ANALISIS EN PLANTA



VEGETACION INTERNA



PLANTAS MEDICINALES REGIONALES COMO ELEMENTOS EXTRAS A LA HORNAMENTACION

MACETAS COLGANTES UBICADAS EN ALGUNOS SALONES PARA TENER UN AMBIENTE MAS AGRADABLE



ARBOLES DE AGUATE PARA CREAR SOMBRA EN LAS AREAS EXTERIORES.

PLANTAS MEDICINALES REGIONALES COMO HORNAMENTO EXTRA A LAS AREAS EXTERIORES

MEJORES VISTAS



VISTA DECALLE DE ACCESO



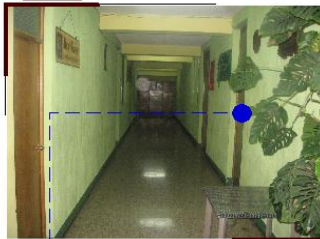
VISTA DE INGRESO



VISTA INTERIOR NOCTURNA CANCHA DEP.



VISTA ESTE HACIA CIPRESALES



PLANTAS REGIONALES DE SOMBRA, LAS CUALES SE COLOCAN EN MACETAS EN TODO EL INTERIOR DEL CENTRO

JOSUE ALEXANDER SEGAY OVALLE - GUATEMALA, AGOSTO DE 2011

CENTRO DE CAPACITACION Y FORMACION EN MATERIA DE SALUD PARA LA REGION OCCIDENTE DEL PAIS

2.4.3 Análisis Espacial

SIMBOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> ● CUMPLE UN 100% DEL REQUERIMIENTO ○ NO CUMPLE UN 100% DEL REQUERIMIENTO 	POSIBLE CRECIMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> ● CUMPLE UN 100% DEL REQUERIMIENTO ○ NO CUMPLE UN 100% DEL REQUERIMIENTO 	VISITANTES	<ul style="list-style-type: none"> 90% NACIONALES 10% EXTRANJEROS 	TRABAJOS GENERADOS	<ul style="list-style-type: none"> 20 OFICINA 06 CAMPO 04 SERVICIO 04 OTROS 	INGRESOS Y CIRCULACIONES	<ul style="list-style-type: none"> ● PEATONAL ADECUADO ● VEHICULAR ADECUADO ● SECUENCIA DE USO EN LAS CIRCULACIONES 	VIAS DE ACCESO	<ul style="list-style-type: none"> ● PRINCIPAL ● SECUNDARIA ○ OTRA 	INFRAESTRUCTURA	<ul style="list-style-type: none"> ● ELECTRICIDAD ● AGUA ● DRENAJE ● OTRO 	<ul style="list-style-type: none"> ● TELEFONO ● INTERNET ● TV/CABLE ● ALARMA
-------------------	---	----------------------------	---	-------------------	---	---------------------------	---	---------------------------------	--	-----------------------	---	------------------------	---	--

ASPECTOS GENERALES:

EL CENTRO DE CAPACITACIÓN ASECSA CHIMALTENANGO SE ENCUENTRA UBICADO EN LA SEXTA CALLE 5-70 QUINTAS LOS APPOSITOS I, ZONA 1, DE ESTA CIUDAD. LA CABEDERA DEPARTAMENTAL SE ENCUENTRA A 54 KILÓMETROS DE LA CIUDAD CAPITAL, RUMBO HACIA EL OCCIDENTE DE LA REPÚBLICA, DISTANCIA QUE LO UBICA EN UN LUGAR PREFERENCIAL POR SU FÁCIL ACCESO PUES PARA LLEGAR A ESTA CIUDAD EXISTEN VARIAS VÍAS: POR EL LADO DE OCCIDENTE TIENEN ACCESO LAS PERSONAS QUE VIAJAN DE HUEHUETENANGO, SAN MARCOS, QUETZALTENANGO, TOTONICAPÁN, SOLOLÁ Y QUICHÉ, POR EL LADO SUR ACCESAN LAS PERSONAS DE LOS DEPARTAMENTOS DE ESQUINTLA Y SACATEPÉQUEZ, POR EL ORIENTE LLEGAN QUIENES VIAJAN DE LA CIUDAD DE GUATEMALA; TODO TRANSPORTE COLECTIVO QUE SALE DE ESTOS PUNTOS NECESARIAMENTE DEBE PASAR POR EL DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO.

FOTOS DE AMBIENTES



VISTA DE RESTAURANTE

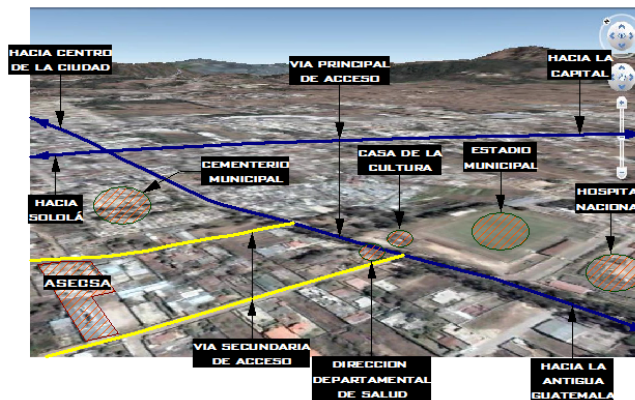


VISTA DE SALON KACCHIKEL



VISTA CENTRO DE INVESTIGACION

UBICACION Y LOCALIZACION



LA CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS DENTRO DEL MUNICIPIO Y POR ENDE EN LAS BORDANÍAS DE ASECSA PROVOCA UNA GRAN DIFICULTAD DE ACCESO DEBIDO A QUE LA CARRETERA CA-1 QUE VA DEL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA HACIA EL DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ NO CUMPLE CON LOS REQUERIMIENTOS PARA LOGRAR DE MANERA EFECTIVA UN PASO VEHICULAR MAS FLUIDO. POR SER UNA VÍA CONCURRIDA PROVOCA UN PROBLEMA DE EMBOTELLAMIENTO QUE EVITA EL PASO LIBRE DE LOS VEHÍCULOS. A ESTE PROBLEMA SE SUMA LA INTERSECCIÓN CON LA CARRETERA QUE VA HACIA EL DEPARTAMENTO DE SACATEPÉQUEZ, DONDE LAS COLAS DE VEHÍCULOS ABARGAN HASTA DOS KILÓMETROS, PRINCIPALMENTE EN LAS HORAS PICO.

RAZÓN POR LA DUAL, AUNQUE ASECSA SE UBIQUE EN UN LUGAR PREFERENCIAL DENTRO DEL MUNICIPIO, EXISTEN FACTORES EXTERNOS QUE NO PERMITEN UN ACCESO FÁCIL E INMEDIATO, PARA QUIENES VIAJAN EN TRANSPORTE DE USO COLECTIVO COMO PARA QUIENES LO HADEN EN VEHÍCULOS PEQUEÑOS.

SECTORIZACION DE GRUPOS FUNCIONALES



JOSUE ALEXANDER SEGAY UVALLE - GUATEMALA, AGOSTO DE 2011

CENTRO DE CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN EN MATERIA DE SALUD PARA LA REGIÓN OCCIDENTE DEL PAÍS

2.4.4 Análisis Sistema Constructivo

ASPECTO CONSTRUCTIVO



ASPECTO FORMAL:
MANTIENE EL ASPECTO QUE POSEEN LOS EDIFICIOS QUE LO RODEAN, POR LO QUE SE PUEDE CONSIDERAR COMO SIMILAR, PRESENTANDO UNA CENEFA Y VENTANAS DISTRIBUIDAS EN ORDEN Y EN REPETICIÓN CONSTANTE A LO LARGO DE TODA LA FACHADA. ADEMÁS SE MANTIENE LA PRESENCIA DE DETALLES QUE HANEN REFERENCIA A LA CULTURA MAYA, EN ESTE CASO A LAS PIRÁMIDES.



TENDENCIA ARQUITECTONICA:
DEBIDO A QUE EL CENTRO HA SIDO CONSTRUIDO EN FASES, NO EXISTE UNA TENDENCIA MARCADA, EL SISTEMA CONSTRUCTIVO UTILIZADO ES EL TÍPICO UTILIZADO EN TODA LA REGION. SIN EMBARGO EXISTEN ELEMENTOS QUE DAN LA SENSACIÓN Y LA SEMEJANZA DE LAS PIRÁMIDES MAYAS, LO QUE REFLEJA LA CREENCIA E IDEOLOGÍA DEL CENTRO.



PRINCIPIOS ORDENADORES:
DEBIDO A LA FORMA COMO SE CONSTRUYÓ EL CENTRO NO SE PRESENTA PRINCIPIO ALGUNO, AUN ASÍ LOS CONSTRUCTORES EN SU LÓGICA SIGUIERON LA MISMA LÍNEA DE EDIFICACIÓN Y ES POR ESO QUE EL CONJUNTO MANTIENE CIERTO DIÁLOGO ENTRE SÍ.



MATERIALES UTILIZADOS:
LOS MATERIALES UTILIZADOS SON LOS MISMOS EN TODAS LAS ÁREAS DEL CENTRO, SIENDO ESTOS:
*BLOCK POMEZ MAS REPELLO MAS CERNIDO MAS PINTURA PARA LAS PAREDES.
*LAS FUNDICIONES DE PISO Y ENTREPISO, COLUMNAS, VIGAS Y SOLERAS ES DE CONCRETO MAS HIERRO 60° LEGÍTIMO.
*LOS CAMINAMIENTOS EXTERIORES SON FUNDICIONES DE CONCRETO, Y LOS PISOS INTERNOS SON CERÁMICOS.



ACABADOS:
EN EL CENTRO SE APRECIAN ÚNICAMENTE DOS TIPOS DE ACABADOS, SIENDO ESTOS AZULEJOS BLANCOS EN SERVICIOS SANITARIOS Y COCINAS, Y FACHALETAS DE PIEDRA LAJA EN LOS EXTERIORES QUE EN CIERTA FORMA NOS HACEN REMEMBRANZA A LAS EDIFICACIONES PREHISPANICAS MAYAS.



ASPECTO FORMAL



CUBIERTAS:
LAS LOSAS SON PLANAS DE CONCRETO FUNDIDO REFORZADO Y EN ALGUNAS PARTES APARECEN LO QUE SON TECHOS DE MADERA INCLINADOS A DOS AGUAS SOPORTADAS POR VIGAS TAMBIÉN DE MADERA, EN EL CASO DE LAS LOSAS FUNDIDAS ESTAS SON SOPORTADAS POR VIGAS PRINCIPALES Y SEGUNDIARIAS QUE EN ALGUNOS CASOS SALEN EN VOLADIZOS PARA FORMAR LAS CENEFAS.



LEVANTADO DE MURD:
TODOS LOS MURD SON DE MAMPOSTERIA REFORZADA POR COLUMNAS PRINCIPALES E INTERMEDIAS, APARTE DE LAS SOLERAS INTERMEDIA QUE SIRVEN PARA ESTABILIZAR, ENCIERMA LLEVAN REQUERIMIENTO DE REPELLO+ CERNIDO Y UNA CAPA DE PINTURA, Y EN ALGUNOS CASOS LLEVAN AZULEJO O FACHALETAS DE PIEDRA.



CIMENTACIÓN:
LA CIMENTACIÓN UTILIZADA ES LA TRADICIONAL, QUE CONSTA DE CIMIENTO CORRIDO CON ZAPATAS EN LOS PUNTOS DE MAYOR CARGA PUNTUAL, SOBRE EL CIMIENTO SE ERIGEN COLUMNAS AMARRADAS POR SOLERAS Y VIGAS PARA FORMAR LOS QUE SE DENOMINA MARCOS ESTRUCTURALES



2.5.1 Localización:

2.5.1.1 A nivel nacional:¹²

El terreno se encuentra ubicado en Guatemala CA, en el departamento de Totonicapán, municipio de San Cristóbal, barrio la Ciénaga.

2.5.1.2 A nivel departamental¹⁸

El Departamento de Totonicapán se encuentra situado en la Región Sur-Occidental (Región VI) de Guatemala. Limita al Norte con el departamento de Huehuetenango; al Sur con el departamento de Sololá; al Este con el departamento de Quiché; y al Oeste con el departamento de Quetzaltenango. Cuenta con una extensión territorial de 1,061 kilómetros cuadrados. El monumento de elevación se encuentra en la cabecera departamental, a una altura de 2,495.30 metros sobre el nivel del mar. Esta cabecera se encuentra a una distancia de 203 kilómetros aproximadamente, de la ciudad capital.

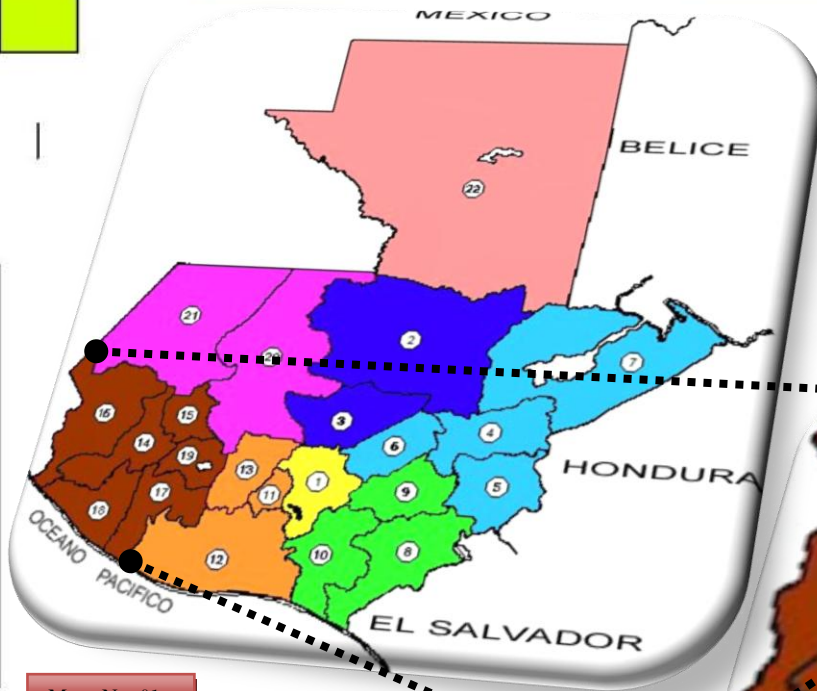
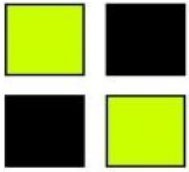
La división política del departamento de Totonicapán es la siguiente: Cuenta con ocho Municipios.

- ✚ Totonicapán
- ✚ Momostenango
- ✚ San Andrés Xecul
- ✚ San Bartolo
- ✚ San Cristóbal Totonicapán
- ✚ San Francisco El Alto
- ✚ Santa Lucía La Reforma
- ✚ Santa María Chiquimula

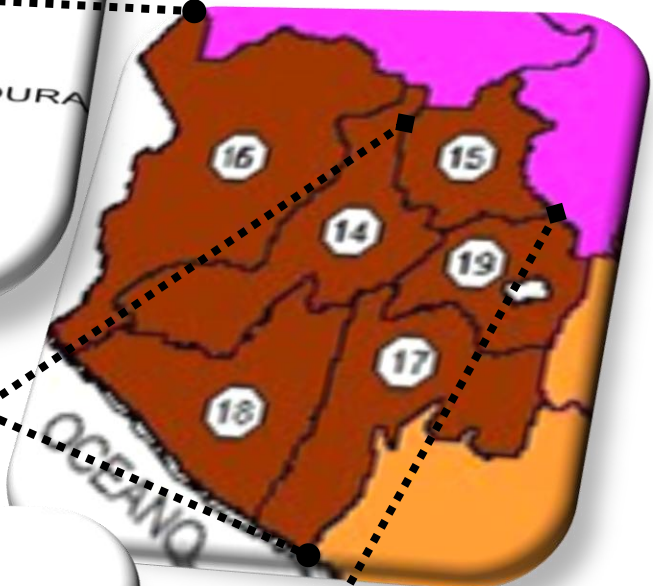
¹² Ver mapa 01 en página 36.

¹³ Ver mapa 01, 02 y 03 en página 36.

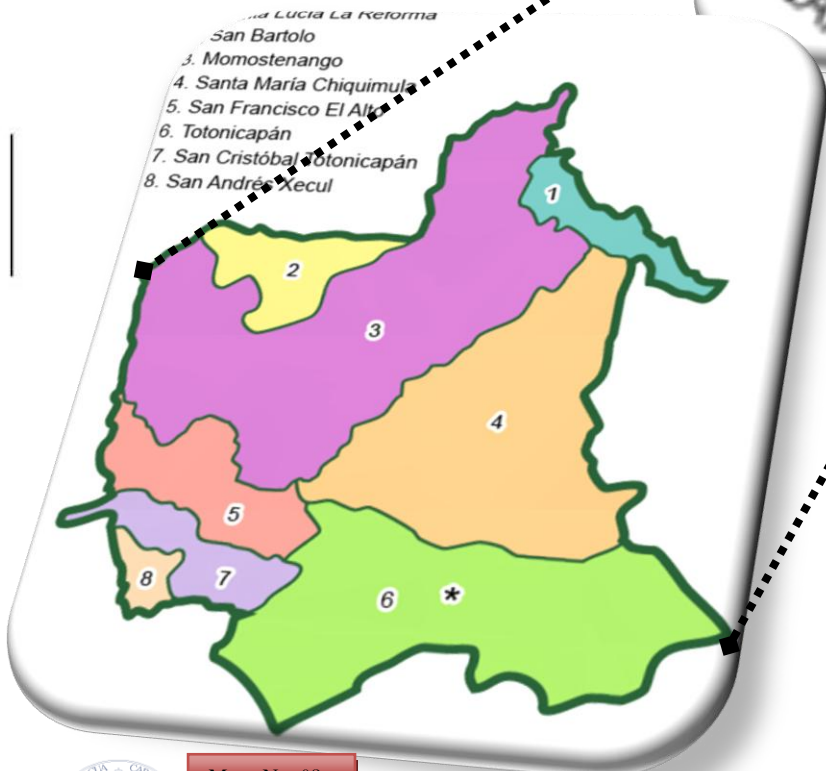




Mapa No. 01



Mapa No. 02



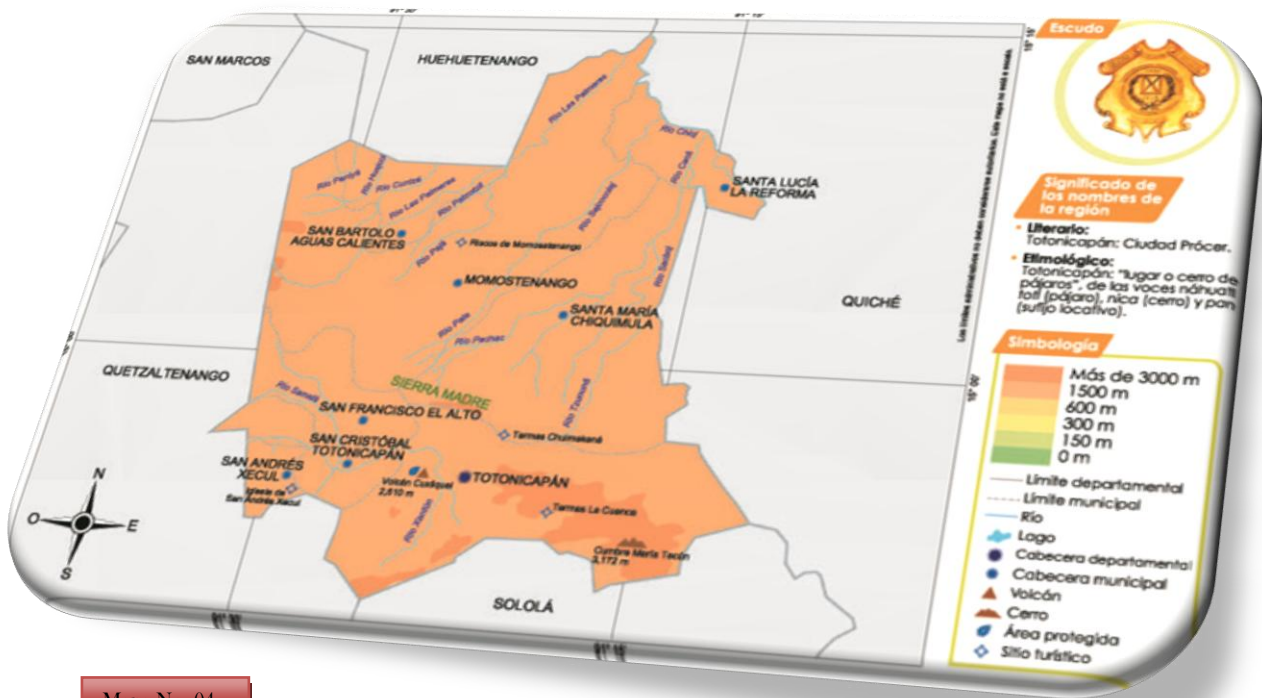
Mapa No. 03



Totonicapán es irrigado por la vertiente de varios ríos, entre estos podemos mencionar al Pachac, Las Palmeras, Sajcocolaj, Patzotzil, Huacol y Pajá, y el río Samalá que es el más importante. Se encuentra situado en el altiplano occidental, y lo atraviesan ramificaciones de la Sierra Madre. En él se pueden apreciar además, las montañas Cuxniquel, Campanabaj y otras.

Este departamento posee extensiones frías y solamente en Municipios como Santa María Chiquimula y Momostenango tienen pequeños sectores templados. Es importante mencionar que en Totonicapán se forman vientos y neblinas que en determinados días, se convierten en una especie de llovizna que localmente se conoce como "Salud del Pueblo", poseyendo en general un clima agradable y grato. A pesar de ser un departamento que se encuentra en el altiplano occidental del país, en Totonicapán pueden apreciarse dos zonas topográficas:

- Bosque Muy Húmedo Montano Bajo Subtropical bmh-MB
- Bosque Muy Húmedo Montano Subtropical bmh-M



Mapa No. 04



2.5.1.3 A nivel municipal

El Municipio de San Cristóbal Totonicapán, se encuentra situado en la parte Sur del departamento de Totonicapán a 12 km de la cabecera departamental, en la Región VI o Región Suroccidental. Se localiza en la latitud 15° 55' 05" y en la longitud 91° 26' 36". Limita al Norte con el Municipio de San Francisco El Alto; al Sur con los Municipios de Salcajá (Quetzaltenango) y San Andrés Xecul (Totonicapán); al Este con el Municipio de Totonicapán; y al Oeste con el Municipio de San Andrés Xecul (Totonicapán). Cuenta con una extensión territorial de 36 kilómetros cuadrados y se encuentra a una altura de 2,330 metros sobre el nivel del mar, por lo que generalmente su clima es frío, su temperatura oscila entre los 5 ° C (mínima) y los 18 ° C (máxima), con una precipitación pluvial entre los 2000 y los 4000 mm.

La Municipalidad es de 2da. categoría, cuenta con un Pueblo que es la cabecera municipal, 6 aldeas y 7 caseríos. Las aldeas son: Nueva Candelaria, Pacanac, Patachaj, San Ramón, Xecanchavox y Xesuc.

- **Uso del suelo:** En el departamento de Totonicapán por el clima frío que predomina, siembran gran diversidad de cultivos anuales, permanentes o semipermanentes, encontrándose entre éstos los cereales como el trigo, granos básicos como el maíz y el frijol, hortalizas, árboles frutales, etc. Además por las cualidades con que cuenta el departamento, algunos de sus habitantes se dedican a la crianza de varias clases de ganado destacándose el ovino, entre otros; dedicando parte de estas tierras para el cultivo de diversos pastos que sirven de alimento a los mismos. La existencia de bosques, ya sean estos naturales, de manejo integrado, mixtos, etc., compuestos de variadas especies como bosques densos y dispersos de coníferas como el pinabete blanco y rojo, que en la actualidad se encuentran en peligro de extinción por la tala inmoderada y la falta de control de sus cortes.
- **Flora de la Región:** Bosque Muy Húmedo Montano Bajo Subtropical bmh-MB y Bosque Muy Húmedo Montano Subtropical bmh-M
- **Hidrografía:** al Municipio de San Cristóbal lo atraviesa el río Samalá



2.5.2 Aspectos Socio Culturales_

2.5.2.1 Nivel municipal:

- Número de habitantes: 30,608 que corresponde al 28.41% de la población total del departamento¹⁴
- División por grupo étnico¹⁵:
 - ✚ indígena: 94.5%
 - ✚ no indígena: 3%
 - ✚ ignorado: 2.505
- Tasa de crecimiento: 2.2% anual, y se tiene previsto que para el año 2013 se tendrá una densidad de 399 habitantes por kilómetro cuadrado.¹⁶
- División por sexo:
 - ✚ Hombres: 14,391
 - ✚ Mujeres: 16,217
- Tasa de morbilidad: 0.70% anual¹⁷
- Distribución urbano-rural¹⁸
 - ✚ Área urbana: 4,233
 - ✚ Área rural: 26,375
- **Principal fuente de ingreso:**¹⁹ Totonicapán es uno de los principales productores de artesanías populares, las cuales tienen gran demanda por su variedad y calidad, los trabajos en cerámica mayólica, tradicional, vidriada y pintada; y la elaboración de productos en madera. Este departamento posee una amplia producción de hilo jaspeado que se comercializa en el resto del país, así como la elaboración de cajitas pintadas con colores brillantes, empleadas para envasar dulces.

¹⁴ Datos generales <www.viajeaguatemala.com>

¹⁵ INE datos estadísticos 2002.-

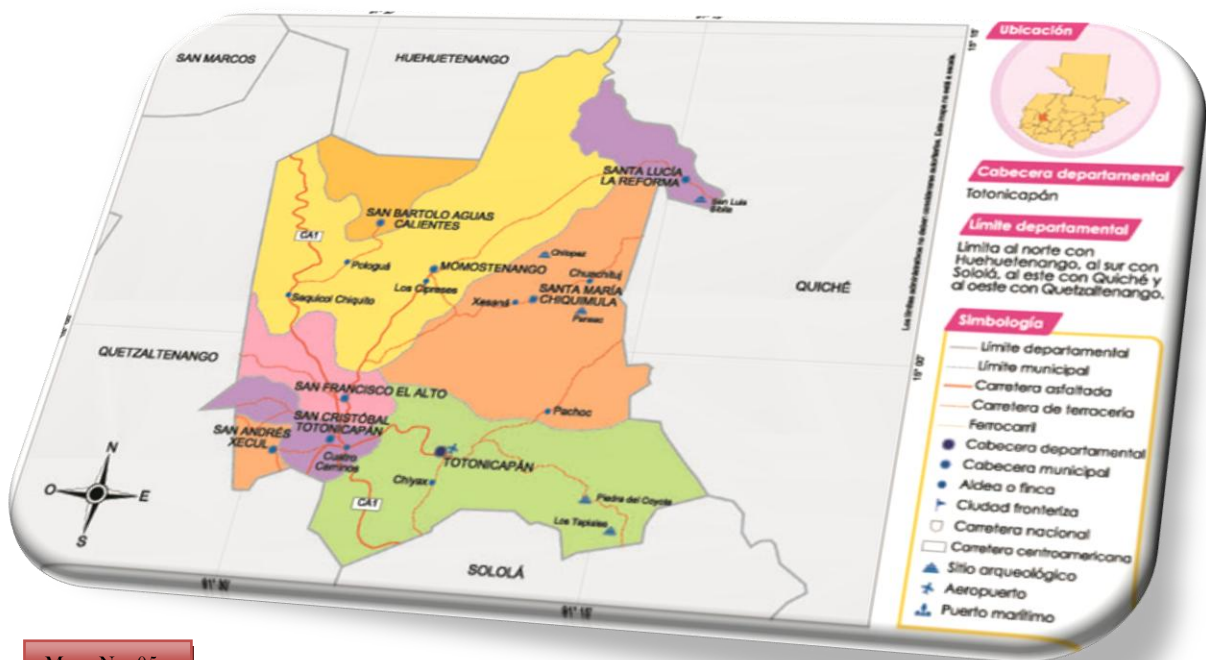
¹⁶ INE datos estadísticos 2002.-

¹⁷ INE estadísticas vitales 1996 - 2005.-

¹⁸ INE datos estadísticos 2002.-

¹⁹ <http://es.wikipedia.org/wiki/totonicapan/>

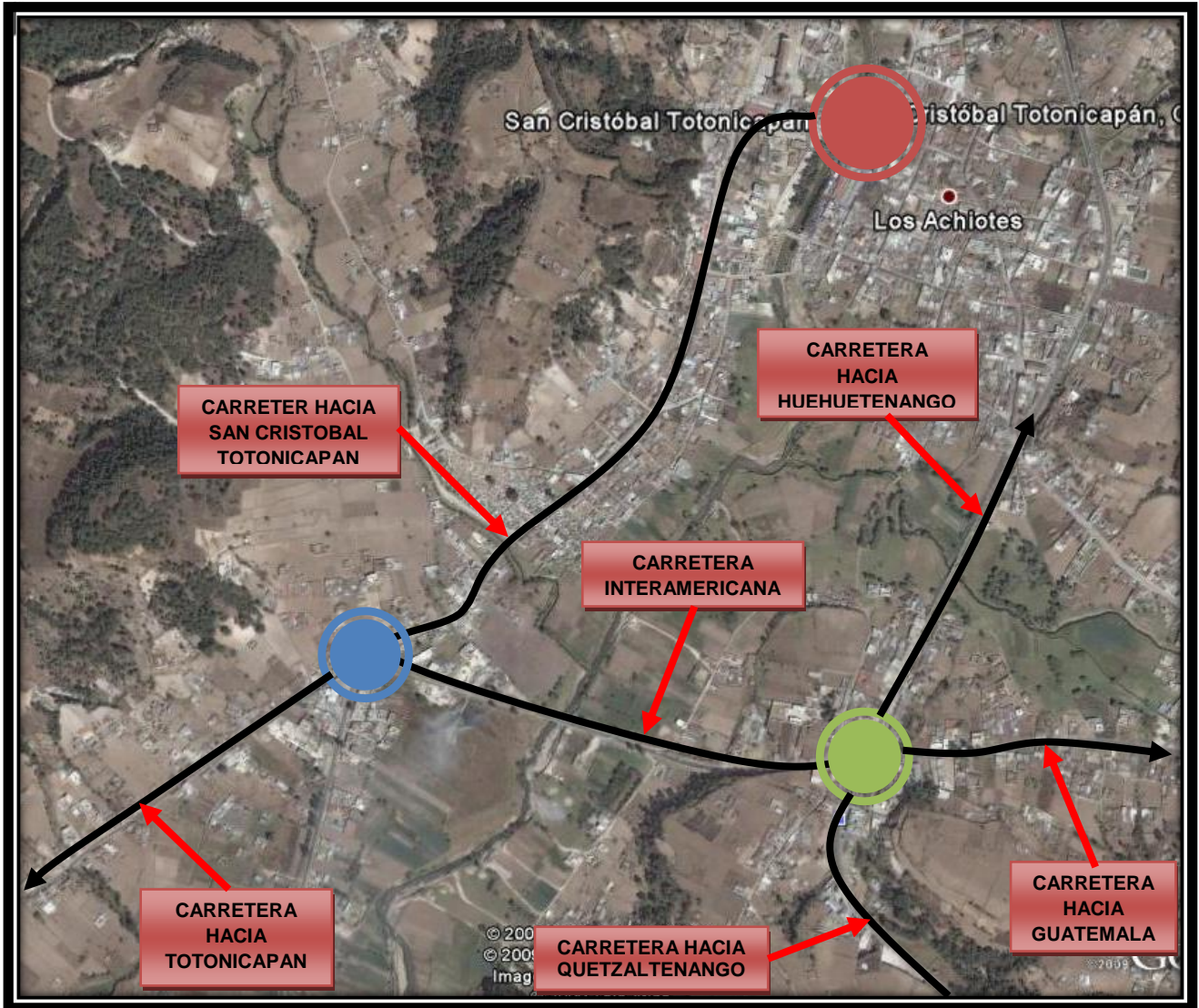
- Se dedican al cultivo de diversos productos como maíz, frijol, avena, trigo, cebada y frutas como manzanas, ciruelas y granadillas. La producción pecuaria que posee este departamento, se basa en grandes rebaños de ovejas de donde se obtiene la lana que se utiliza para la elaboración de tejidos
- Aspectos educativos:²⁰
 - ✚ Alfabetismo: 26.53%
 - ✚ Analfabetismo: 26.71%
 - ✚ Ignorado: 46.76%
- Cultura y costumbres: Su profunda religiosidad se observa no sólo en las manifestaciones espirituales propiamente dichas, sino en el liderazgo de los guías de la comunidad (sacerdotes mayas) que conocen el lenguaje del copal y las hierbas sacras, y ejercen una influencia significativa dentro de la comunidad.²¹



Mapa No. 05

²⁰ INE datos estadísticos 2002.-
²¹ <http://es.wikipedia.org/wiki/Totonicapán/>

2.5.3 Rutas de Acceso_



Mapa No. 06



2.6 NALISIS DEL SITIO

UBICACION DEL SOLAR

UBICACIÓN:

EL MUNICIPIO DE SAN CRISTOBAL SE ENCUENTRA UBICADO EN LA PARTE SUR DEL DEPARTAMENTO DE TONONICAPAN, CUENTA CON UNA EXTENSIÓN TERRITORIAL DE 36KM2 SU ALTURA ES DE 2330 MSNM. LONGITUD: 91°26'36" LATITUD: 15°55'05"

DESCRIPCIÓN:

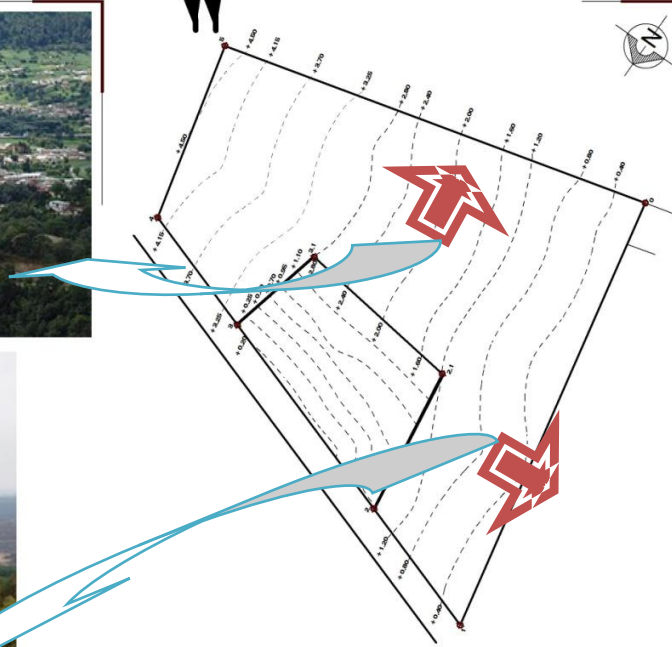
EL ÁREA A INTERVENIR EN LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO SE ENCUENTRA A 50MT. DE LA CARRETERA QUE VA HACIA EL CENTRO DEL BARRIO LA CIENAGA, EN LA ACTUALIDAD EL TERRENO POSEE ÚNICAMENTE GRAMA, DEBIDO A QUE USUALMENTE ES USADO PARA LA SIEMBRA DE MAÍZ Y FRIJOL. CUENTA CON DOS PENDIENTES, UNA PENDIENTE UNIFORME EN DIRECCIÓN ESTE-DESTE, Y OTRA DE IGUALMANERA EN DIRECCIÓN NORTE-SUR. EL TERRENO CUENTA CON UN ÁREA DE 2554.065 M2



VISTA EXTERIOR SUR

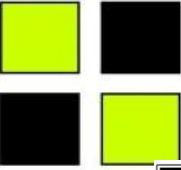


VISTA EXTERIOR DESTE



PLANTA DEL SOLAR, ESCALA 1:750



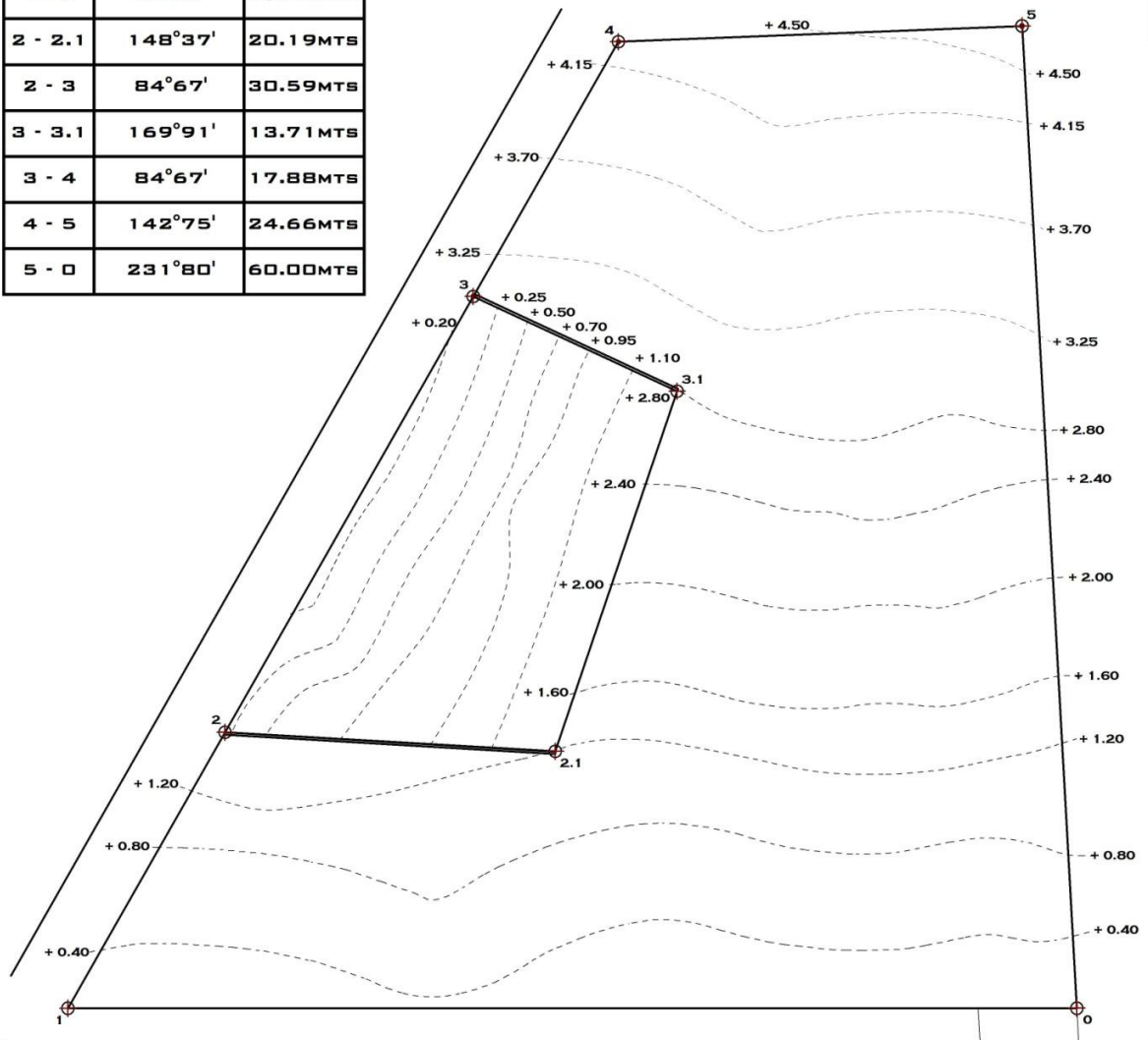


POLIGONO DEL SOLAR

DATOS GENERALES:

ÁREA: 2554.065 M2
 PERÍMETRO: 214.06 ML
 VERTICES: 6

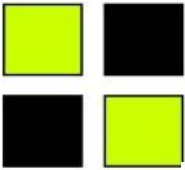
REFERENCIAS		
EST. - P.O.	AZIMUT	DISTANCIA
0 - 1	324°99'	61.57MTS
1 - 2	84°67'	19.38MTS
2 - 2.1	148°37'	20.19MTS
2 - 3	84°67'	30.59MTS
3 - 3.1	169°91'	13.71MTS
3 - 4	84°67'	17.88MTS
4 - 5	142°75'	24.66MTS
5 - 0	231°80'	60.00MTS



POLIGONO DEL SOLAR, ESCALA 1:350

C.A.S. 08/15/17

15



CURVAS DE NIVEL DEL SOLAR

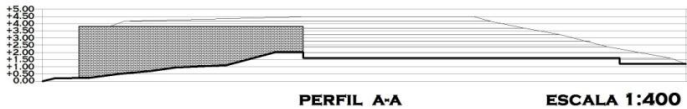
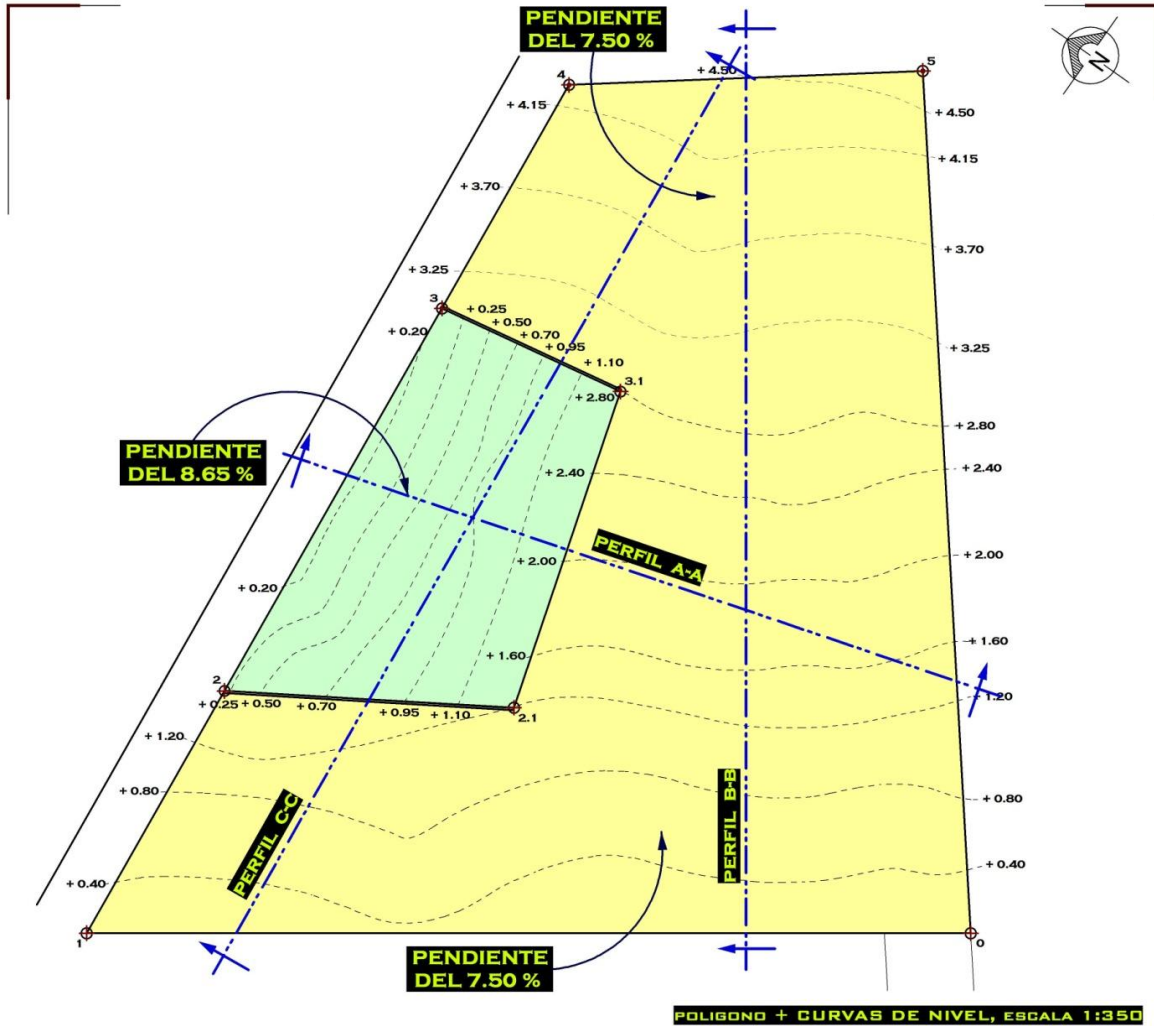
CARACTERISTICAS:

LA SUPERFICIE DEL TERRENO TIENE DOS PENDIENTES CONTINUAS, SIENDO ESTAS: 7.50% Y 8.65%. ENTRE LAS PRINCIPALES CARACTERISTICAS DEL TERRENO SE ENCUENTRAN:
*ABOLEAMIENTO FRANCO SOBRE TODA LA SUPERFICIE.
*VISUALES ILIMITADAS.

SUELOS:

EL SUELO DEBIDO AL USO AGRICOLA QUE SE LE DA, SE HA VUELTO MUY SUAVE, LO QUE ES DE GRAN UTILIDAD A LA HORA DE LA EXCAVACION PARA LA SIMENTACION, ADEMÁS HA ADQUIRIDO UNA GRAN ESTABILIDAD POR LO QUE EL DESMORONAMIENTO ES CASI NULO.

LA PENDIENTE QUE POSEE ES APROPIADA PARA LA EXTRACCION DE LAS AGUAS NEGRAS Y PLUVIALES, Y EVITA EL ESTANCAMIENTO DE LA MISMA EN TODO EL TERRENO.

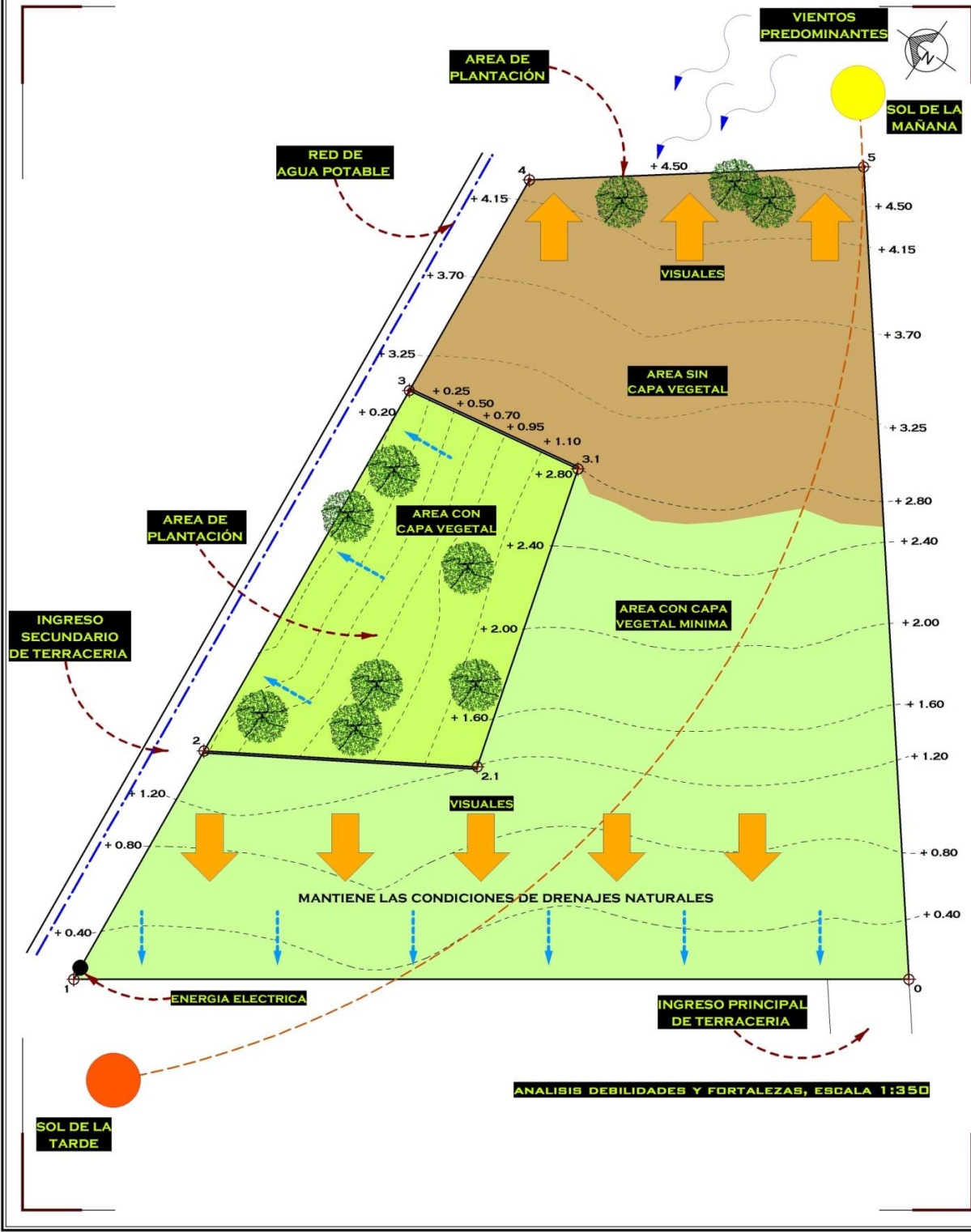


FORTALEZAS Y DEBILIDADES DEL SOLAR

DESCRIPCIÓN:

AUNQUE EL TERRENO CUENTA CON VARIOS ASPECTOS A SU FAVOR, HAY CIERTAS LIMITACIONES QUE PUEDEN CAUSAR PROBLEMAS, DENTRO DE ESTOS SE TIENE QUE EL TERRENO NO CUENTA CON UNA LINEA DE DRENAJE INMEDIATA, EL DRENAJE PASA SOBRE LA CARRETERA PRINCIPAL QUE SE ENCUENTRA A 50 MT, POR LO QUE PARA DESALOJAR LAS AGUAS DRENADAS SE DEBERÁ LLEVAR EL DRENAJE HASTA LA LINEA PRINCIPAL.

UN ASPECTO A TOMAR EN CUENTA SON LOS DOS ACCESOS QUE POSEE EL TERRENO, AMBOS SON DE TERRACERIA AUNQUE UNO LLEVA DIRECTO HACIA EL NIVEL CERO DEL TERRENO, MIENTRAS QUE EL OTRO ACCESO QUEDA A DESNIVEL, POR LO QUE SE DEBE PLANTEAR UNO O DOS INGRESOS QUE SEAN FUNCIONALES, Y EN EL CASO DE LOS DRENAJES, PROPONER EL USO DE POZOS DE ABSORCIÓN Y FOSAS SEPTICAS EN EL CASO DE QUE NO SE QUIERA COLOCAR TUBERIA DESDE EL TERRENO HASTA LA CARRETERA.



ANALISIS DEBILIDADES Y FORTALEZAS, ESCALA 1:350

FOTOGRAFIAS DEL SOLAR



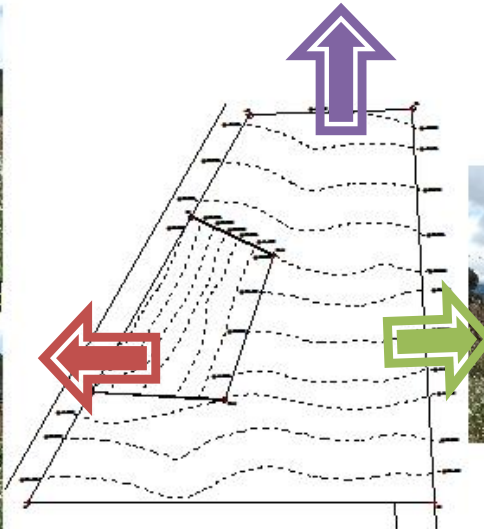
VISTA NORTE-ESTE



VISTA NORTE-OESTE



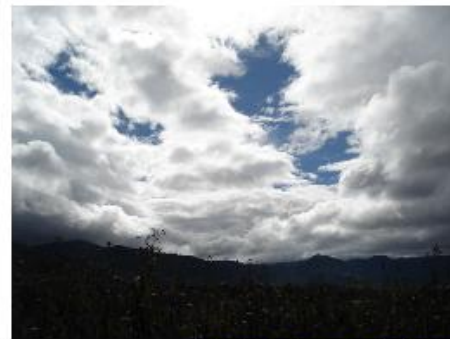
VISTA NORTE-OESTE



VISTA SUR-ESTE



VISTA SUR-OESTE



VISTA SUR-OESTE

2.7.1 Agentes_

Será todo el personal que se hará cargo del funcionamiento de dicho proyecto, el cual irá en aumento de acuerdo al crecimiento de los usuarios a atender en el futuro, para lo cual se incluirá a la mayor cantidad posible de habitantes del Municipio, para generar un desarrollo económico en la comunidad y específicamente en sus pobladores.

Dentro de los agentes a intervenir encontramos dos categorías las cuales se estudian desde varios puntos de vista, siendo estos:

2.7.1.1 Personal Interno o Institucional_

- **Social:** personas profesionales de nivel medio y de nivel universitario de la clase trabajadora asalariado. Que de alguna forma se identifica con la ideología de ASECSA.
- **Histórico:** a raíz del modelo de vida asumido por el país se han formado profesionales para el servicio de las comunidades y de empresas, este personal con algún grado de conciencia ha optado por brindar servicios, principalmente a personas en pobreza y extrema pobreza.
- **Biológico:** estas personas sobreviven con el acceso de alimentos en el mercado, un 40% de alimentación natural y el resto en alimentos procesados.
- **Psicológico:** personas con liderazgo natural, y que poseen un nivel de razonamiento amplio sin mayores problemas de inhibición social.

2.7.1.2 Agentes Operantes o Personal de clase media y baja_

- **Social:** Regularmente son personas provenientes de áreas urbanas, municipales y departamentales. Algunos provenientes de comunidades lingüísticas ya mencionadas y otros mestizos.



- **Histórico:** personas que han venido formándose y tomando conciencia a raíz de la historia que ha vivido nuestro país, algunos han sufrido los conflictos internos, y otros que han estado al margen.
- **Biológico:** personas que en un 50% sobreviven con productos naturales y el otro %50 con productos procesados
- **Psicológico:** personas dispuestas a servir a personas más necesitadas y con amplio razonamiento social.

2.7.2 Usuarios_

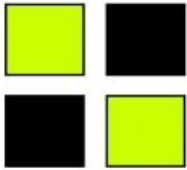
Son todas aquellas personas a las que va dirigido el proyecto, que en este caso serían: Promotores de salud, comadronas, terapeutas mayas, personal institucional, organizaciones socias de ASECSA, que realizan acciones de salud a nivel comunitario y personas extras que requieren el servicio de hospedaje y alimentación para procesos formativos. Profesionales de nivel medio, básico o de primaria.

Dentro de los usuarios a intervenir, estos se estudian desde varios puntos de vista, sientio:

2.7.2.1 Promotores de salud, comadronas, terapeutas mayas, personal institucional_

- **Social:** personas de comunidades del área rural, líderes, dirigentes y guías con un nivel económico bajo, situado entre la pobreza y pobreza extrema, y algunos dentro del nivel medio.
- **Histórico:** personas descendientes de la cultura maya procedentes de las comunidades lingüísticas quiche, mam, kaqchiquel, tzutuil, jacaltecos, popti, aguacateco, sipacapence, así también mestizos, quienes han sufrido procesos de exclusión, racismo y discriminación en toda su historia como pueblo.
- **Biológico:** personas que se dedican a la parte agrícola con una dieta en un 70% de productos naturales, acostumbrados a vivir en áreas rural (cerros, montañas). Con serias





deficiencias respecto a agua potable, y a los servicios mínimos básicos, especialmente en el área de salud.

- **Psicológico:** los usuarios finales son gentes de diferentes comunidades lingüísticas, y con una historia llena de problemas, sociales, económicos y políticos, lo que los hace personas con problemas de adaptación social, sin embargo el auto-apoyo que se brindan como colectivo, ayuda a integrarse más fácilmente a la sociedad.

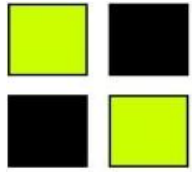
2.7.2.2 Organizaciones socias de ASECSA, que realizan acciones de salud a nivel comunitario_

- **Social:** organizaciones que se formaron a partir de las necesidades comunitarias ante las deficiencias del estado y que coordinan acciones de salud con los diferentes actores comunitarios.
- **Histórico:** lideres que se han formado a partir de los diferentes momentos que el país ha pasado y que al tener necesidades sentidas han optado por organizarse y responder a las diferentes necesidades.
- **Biológico:** organizaciones que se forman alrededor del mejoramiento de la salud de las comunidades, con acciones de atención primaria en salud, fortalecimiento de la medicina ancestral de las comunidades y el reconocimiento de la práctica de comadronas y promotores.
- **Psicológico:** Son organizaciones que se forman para procesos de ayuda mutua y de encontrar soluciones.

2.7.2.3 Personas que requieren el servicio de hospedaje y alimentación para procesos formativos. Profesionales de nivel medio, básico o de primaria_

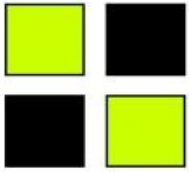
- **Social:** personas de nivel medio y otros en pobreza
- **Histórico:** personas que se han ido formando a raíz de la formación del país.





- **Biológico:** personas que en un 50% sobreviven con productos naturales y el otro %50 con productos procesados
- **Psicológico:** personas con amplio razonamiento social.





CAPITULO 3

FUNDAMENTACIÓN DEL PROYECTO

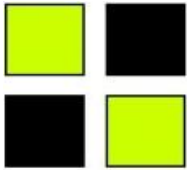
3.1 FUNDAMENTACIÓN DEL DISEÑO

3.1.1 Fundamentación Teórica

Debido al interés por parte de la Asociación de Servicios Comunitarios de Salud -ASECSA- surge el planteamiento de un edificio de uso mixto, donde además de los servicios de capacitación en materia de salud, se cuente con una variedad de servicios, como el alquiler de los salones para otras actividades, alquiler de dormitorios, servicio de farmacia y consulta médica, una biblioteca abierta al público en general y la venta de pilones medicinales., servicios que ayuden al logro del mayor provecho posible en el uso de las instalaciones, tanto de día como de noche. El edificio localizado en un punto de poca intervención en cuanto a edificaciones se trata, se erige con la finalidad de establecer la unión entre lo regional y lo moderno a través de una volumetría armoniosa con la naturaleza y con el medio que lo rodea, que logre generar una arquitectura capaz de integrarse al entorno, sin llegar a ser extraña e indiferente a los usuarios que hagan uso del mismo, es ahí donde juega un papel muy importante el uso del suelo cemento, el cual nos permite retomar y representar la forma en que se construyen las casas de adobe que se divisan a los alrededores pero de una forma más moderna, y darle a los usuarios un sentido de pertenencia del proyecto, lo que de alguna manera permite que estos logren un mayor y mejor desempeño de sus actividades al momento de hacer uso de las instalaciones. Una de las cosas más importantes es comprender las limitaciones y las fortalezas que presenta el terreno donde se plantea el proyecto.

De esto parte el aceptar tales limitaciones y convertirlas en fortalezas y tomar las fortalezas ya existentes para obtener una fuerza conjugada que le dé al proyecto una identidad a través de las relaciones y las actividades que se dan dentro como fuera de él, y de las relaciones de este con lo que lo rodea. Con lo anterior nos referimos a fugas visuales dirigidas hacia vistas con luz de la tarde y luz de la mañana, fachadas con espacios importantes dirigidos hacia orientaciones sur-oeste, integración de actividades interiores y exteriores a través del rompimiento del espacio y la unión de espacios





abiertos con espacios cerrados, la morfología del terreno y la vegetación existente, las vistas interiores hacia espacios verdes, etc.

El edificio viene a ser un nuevo punto focal dentro del lugar, el cual se integra a lo que lo rodea pero que a la vez resalta de lo demás, representando una arquitectura regional pero que lo hace de una manera constructiva moderna, llena el vacío de una necesidad existente sin dejar por un lado el tema de generar arquitectura que sea respetuosa con lo ya existente. Y lo hace mostrándonos una volumetría muy sólida, con fachadas muy cerradas hacia el Sur-Oeste que permiten el ingreso de luz indirecta y vistas hacia una explanada con montañas de fondo, y fachadas mucho más abiertas hacia el norte-este, las cuales permiten la captación de la mayor cantidad de luz de la mañana y vistas hacia espacios verdes internos.

El proyecto muestra un recorrido muy dinámico, donde se parte de una plaza de ingreso, de la cual ingresamos al primer edificio donde se generan las actividades administrativas del centro, aquí encontramos un vestíbulo que nos lleva a los diferentes ambientes del edificio y del cual podemos partir hacia una plaza interna que nos lleva hacia el segundo edificio, donde se generan las actividades propias de la capacitación y los servicios adicionales como dormitorios y comedor. De esta segunda plaza se genera un recorrido que nos lleva por un jardín botánico que se da debido a la morfología y al tipo de vegetación existente en un área específica del terreno, lo que permite el desarrollo de terrazas con módulos de bancas que en determinado momento dan como resultado espacios abiertos más dinámicos, con una interacción directa con las áreas verdes y que une las dos plazas, con lo que se logra dar al usuario diferentes vistas de apreciación de los volúmenes y un sentido de propiedad y pertenencia de los espacios pero de una manera privada ya que en ningún momento se le permite a personas que no visiten el centro el poder disfrutar de estos elementos.



3.1.2 Fundamentación Formal

Partiendo de lo anterior se inicia la idea con una figura pura como lo es el cubo al cual se le aplicaran criterios de interrelación de formas que podemos encontrar en lo que es la “Teoría de la Forma”, la que se toma como herramienta para generar a partir de una forma simple algo más complejo que siga los parámetros descritos en la fundamentación teórica. Las interrelaciones que se toman para generar el proyecto son: **LEVANTAR, PENETRAR, MONTAR Y VELOCIDAD.** Interrelaciones que nos permiten crear una arquitectura rica en volúmenes y que se adaptan al entorno en que se está trabajando.

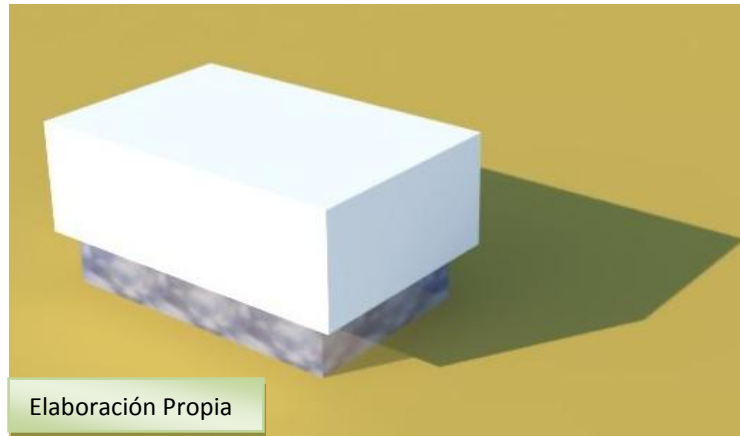
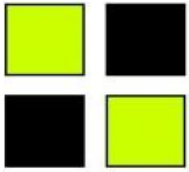
Adicional a estas interrelaciones se aplican también una serie de elementos que en primer lugar debe contener la Teoría de la Forma Euclidiana para que sea denominada como tal, y en segundo lugar como elementos que ayudaran a que los volúmenes se puedan integrar al entorno y que no contraste con este. Estos elementos que se integran para dar origen a un concepto de arquitectura moderno y elegante sin llegar a ser algo que sea incomodo para los usuarios que lo van a utilizar, esto debido a que los usuarios son en su mayoría gente indígena. Estos elementos son: **LA SIMETRÍA Y EMPLAZAMIENTO ABIERTO Y CERRADO, LA PROPORCION, , EL EQUILIBRIO ENTRE LO SÓLIDO Y LO VACÍO, EL CONTRASTE ENTRE TEXTURAS Y COLORES, LA JERARQUÍA, Y LOS RECORRIDOS.**

3.1.2.1 Levantar

Esta interrelación se puede dar por medio de sólidos o marcos estructurales forrados por una transparencia que levanten un volumen a cierta distancia del suelo, manteniendo un voladizo para dar la sensación de que el elemento que se está levantando parezca que está volando.

Esta aplicación se ve representada en el volumen del edificio tres, donde por medio de marcos estructurales forrados por vidrios se da el levantado del volumen, esto debido a que en el primer nivel se ubica el comedor, por lo que para tener una mayor iluminación natural la gran cantidad de vidrio permite que sea un espacio muy claro, amplio y confortable, y en los niveles dos y tres que se tiene lo que son dormitorios, el volumen levantado es el adecuado para la ubicación de estos que necesitan un espacio más cerrado e íntimo.

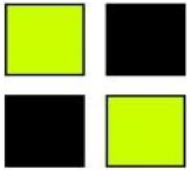




3.1.2.2 Penetrar_

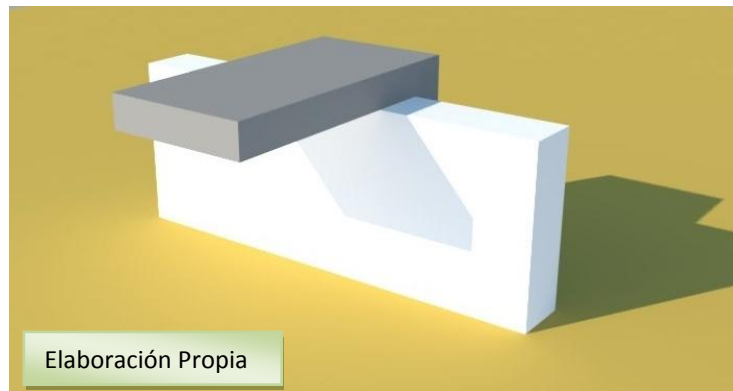
Esta interrelación generalmente se da cuando se utiliza un elemento sólido con un elemento transparente, sin embargo en el proyecto se da con el uso de dos elementos sólidos de diferente material y textura, los elementos usados son el suelo cemento y metal, que se puede observar en el volumen del edificio 1, donde estos elemento de metal que salen dan la semejanza a la estructura soportante de los techos de las viviendas de adobe de los alrededores. Este mismo concepto se ve en los módulos de bancas que se ubican en los espacios verdes exteriores del conjunto, donde se cambia el metal por la madera para dar una relación menos contrastante entre los materiales y las texturas.





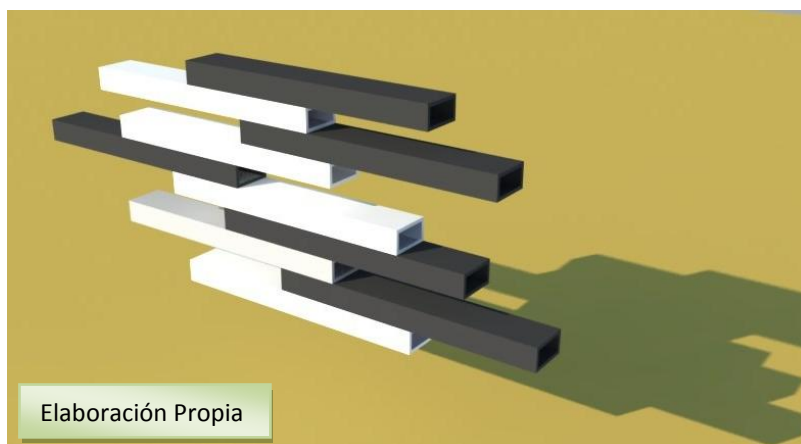
3.1.2.3 Montar_

Esta interrelación se presenta en lo que es la garita e ingreso, donde se logra con elementos del mismo material, lo que cambia es el uso de los colores, con lo que se logra un contraste, además con esa interrelación lo que se busca es dar el sentido de que un elemento vuela y que invita a entra a los usuarios al complejo. También tiene un objetivo funcional, y es el de resguardar de los elementos climáticos como la lluvia y el sol a todos aquellos que llegan y que deben de registrarse, por lo que al estar ese elemento que crea una sombra esta actividad se puede realizar sin ninguna dificultad.



3.1.2.4 Velocidad_

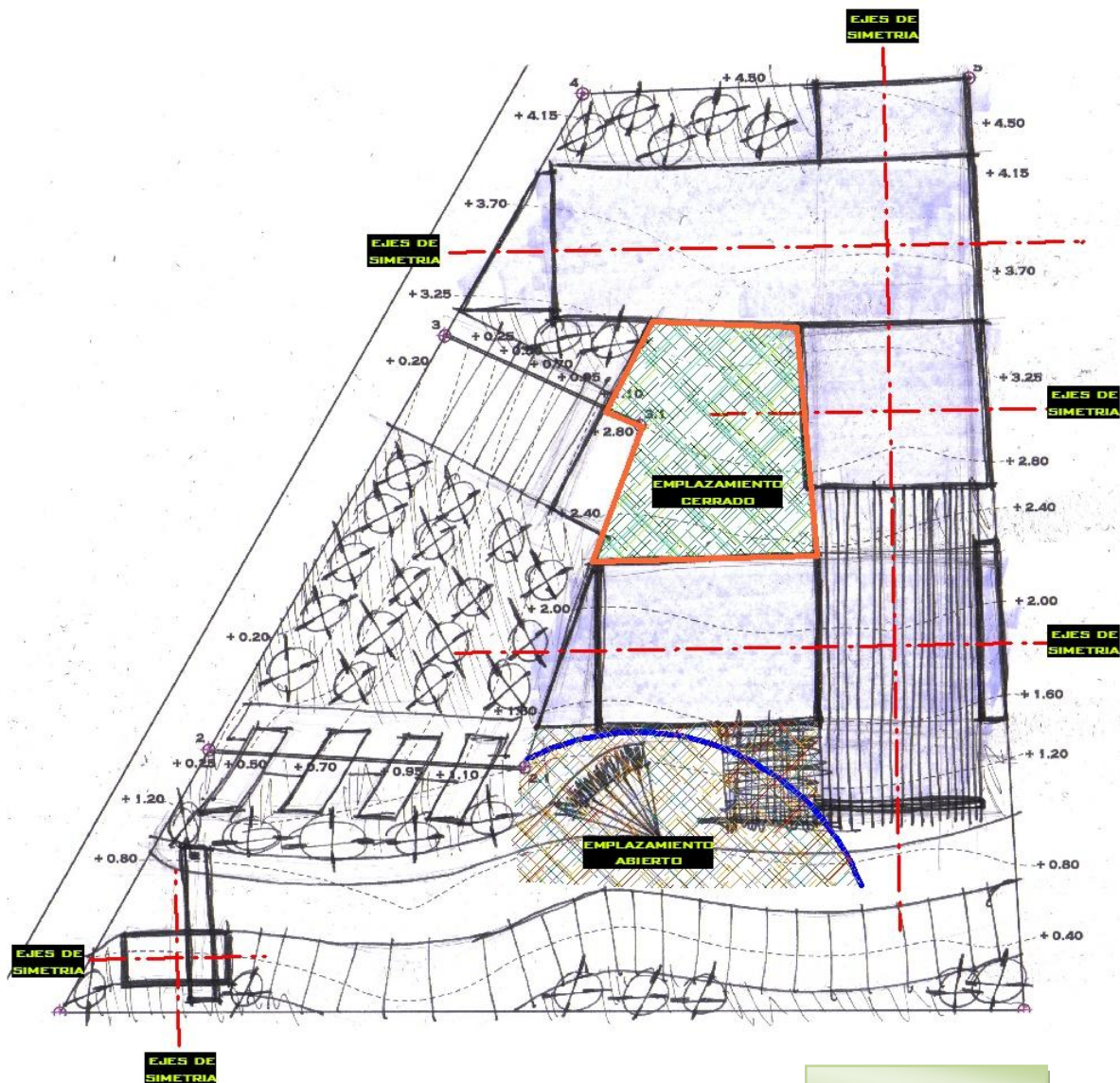
Esta interrelación a diferencia de las otras se ve expresada puramente en las ventanas, resaltando mas en las ventanas de las gradas y los servicios sanitarios del edificio 1. Donde se aplica ese concepto para dar iluminación y ventilación a los ambientes, en el caso de los servicios sanitarios se da porque la ventilación y la iluminación deben ser de tal forma que no permita que se pueda ver desde el exterior. El resto de ventanas no tiene tan explícito este concepto pero aún así logran mantener un diálogo.



3.1.2.5 Simetría y Emplazamiento Cerrado y Abierto_

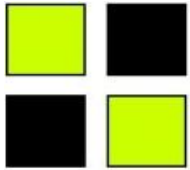
La simetría se emplea como elemento organizacional de los volúmenes dentro del terreno con el objeto de que el espacio sea empleado de una manera eficiente que permita los espacios tengan una funcionalidad simple pero eficiente dentro del proyecto, como se ejemplifica todos los volúmenes comparten ejes de simetría que en determinado momento los une.

Agregado a esto los dos tipos de emplazamiento que se emplean en el proyecto dan como resultado la interacción entre los diferentes volúmenes, el emplazamiento abierto como elemento de bienvenida a los usuarios y el emplazamiento cerrado como elemento de convergencia e interacción de los usuarios una vez dentro del proyecto, además que ambas plazas sirven para generar recorridos.

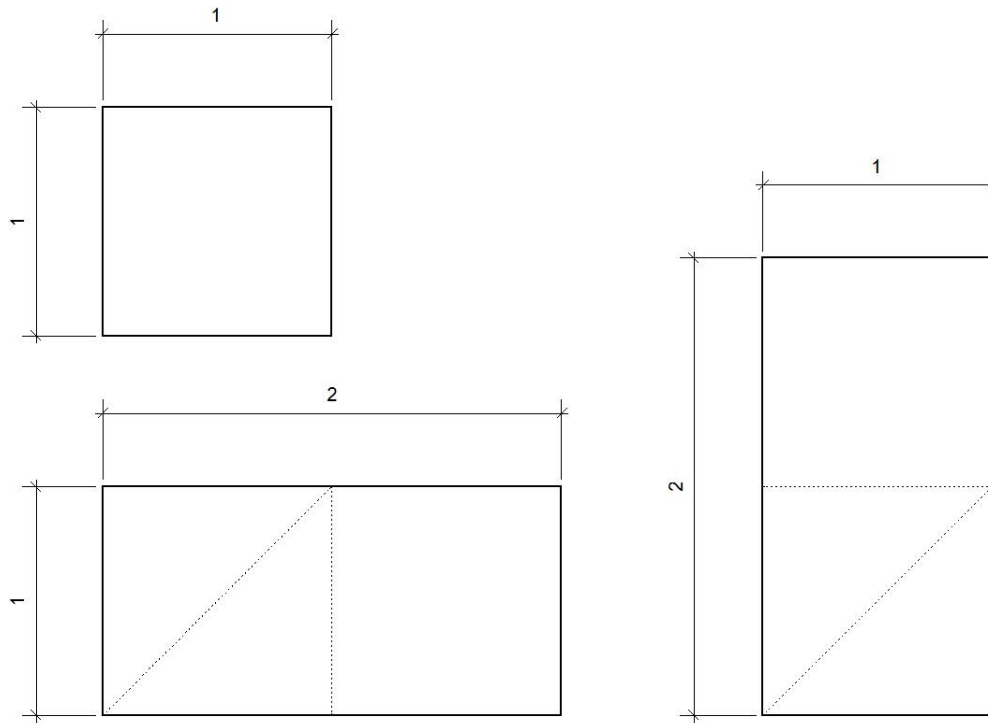


Elaboración Propia





Como elemento para dar un equilibrio entre las alturas y los largos de los edificios, en el proyecto se utiliza una proporción de 1 : 1.5 debido al terreno que se tiene, esto es en elevación, en planta se maneja además de esta proporción una de 1 : 1.



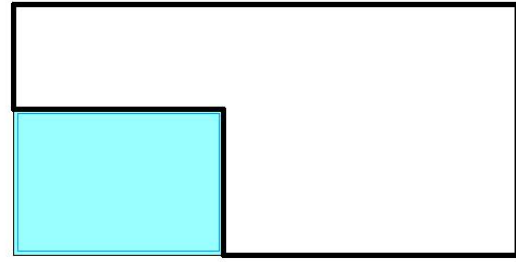
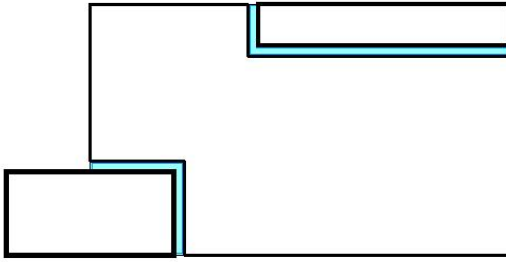
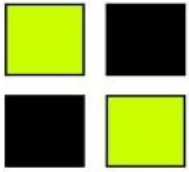
Elaboración Propia

3.1.2.7 Equilibrio Entre lo Sólido y lo Vacío_

Como elemento que permite que el volumen tenga el equilibrio exacto entre lo sólido y lo vacío con el objeto de que no se vea mal, sino que posea la elegancia y simplicidad que caracteriza a la arquitectura.

Esto nos permite tener las ventanas que necesita el volumen pero que estas sean del tamaño adecuado sin llegar a ser insuficientes para la iluminación y ventilación de los ambientes, este equilibrio no solo se denota en los volúmenes sino también en muebles y detalles internos del conjunto.

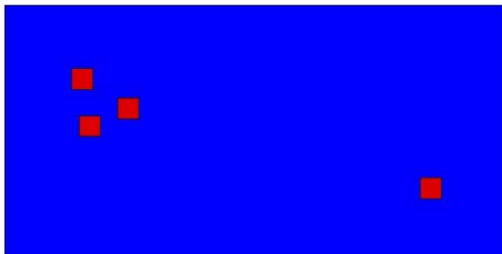
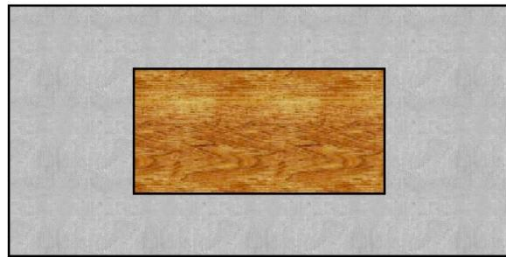
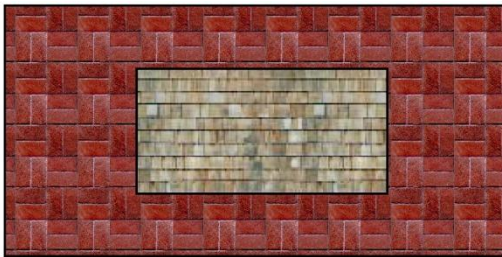




Elaboración Propia

3.1.2.8 Contraste Entre Texturas y Colores _

El contraste entre las texturas y los colores se han empleado en el proyecto para darle mayor realce a los volúmenes y para que ciertos elementos se conviertan en puntos focales que llamen la atención de los usuarios cuando entren al proyecto. Estas texturas se ven representadas por el suelo cemento que es de origen terroso, el metal y colores puros como lo es el aqua y el azul. En todo el proyecto van a predominar las texturas y los colores naturales de los materiales utilizados, es debido a esto que se han elegido tales materiales, para que no haya necesidad de tener que aplicar texturas y colores adicionales innecesarios.



Elaboración Propia



3.2 DEL SISTEMA ESTRUCTURAL A UTILIZAR

El suelo cemento se utilizará como elemento de integración del proyecto al medio que lo rodea, sin embargo también es uno de los elementos estructurales más importantes del mismo debido a su volumetría y peso, por lo que el sistema de construcción de los muros de suelo cemento es muy importante para lograr que estos sean capaces de resistir fuerzas de compresión, tensión y torsión.

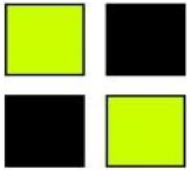
Los muros serán construidos de dos formas, la primera serán muros que llegan directamente al suelo y que poseen un sistema de soporte a base de cimientos a todo lo largo del muro con una profundidad comprendida entre 1.50 mts. y 2.00 mts., con pines de acero de alta resistencia que se anclan al muro a cada 1.00 mts. La segunda será un muro que estará levantado un piso sobre el nivel del suelo y que estará cargado por una losa en voladizo. La forma en que se realiza el levantado de estos muros es la misma la diferencia entre un tipo y otro es lo que va a sostener el muro que en un primer caso se habla de una cimentación en suelo y en un segundo caso de una losa que deberá soportar no solo su peso sino también el del muro.

Para lograr una optima construcción de los muros, se utilizará tierra que en su mayoría se obtendrá de los cortes que se realizarán para la ubicación de las plataformas y el resto de tierra se traerá de bancos de tierra que se encuentran en un radio de 4 km desde la obra. Esta tierra estará cimbrada en forma vertical para favorecer la resistencia a compresión del material, por lo que se elaboraran módulos de 0.61 x 1.22 mts., para ir generando los muros que se van apisonando uniformemente para dar un espesor final de 15 cm hasta llegar a una sección de 0.61 cm, con lo que se logra tener elementos muy sólidos y que son sostenidos por una cimentación de concreto que se levantara 20 cm del suelo con lo que se evita que la humedad pueda afectar al sistema estructural.

Los beneficios de utilizar este sistema son diversos: al utilizarlo múltiples veces se logra reducir los costos, se logra un lenguaje vinculado al lugar y a la cultura que es muy importante para la integración del proyecto al lugar que lo rodea, y por sobre todo, el resultado es un comportamiento similar al concreto armado aunque provoca una reducción total del uso del acero al prescindir de él.

Dentro de los beneficios extras que este sistema trae consigo esta el que no se ve afectado por lluvia, viento, fuego ni termitas.





En la parte donde el muro de suelo cemento es soportado por una losa que sale en voladizo se utilizo vigas de acero de perfil “I” de 14 x 8 en donde son vigas de carga y perfil “I” de 12 x 6 en donde son vigas secundarias mas losa-cero para minimizar las cargas y aumentar el valor soporte.

El resto de muros son de block mas acero de refuerzo, con un repello y un cernido, + pintura como acabado final.

A modo de dar mayor confianza al sistema estructural utilizado, se muestran fotografías de un proyecto realizado en el estado de Oaxaca de México, este proyecto es la Escuela de Artes Plásticas, proyecto que fue realizado por el Taller de Arquitectura del Arquitecto Mauricio Rocha. En donde se muestra un el uso del suelo cemento fusionado con fundiciones de concreto y volúmenes de piedra, con lo que el diseñador logra proponer un proyecto más limpio debido al juego de volúmenes puros, en donde los acabados contrastan con el contexto del lugar de una manera singular. Por lo que se ha optado por tomar este proyecto como caso análogo de la aplicación del sistema estructural al proyecto propio.

A continuación se muestran fotografías del proyecto acompañadas de unas secciones y una planta esquemáticas.



Escuela de Artes Plástica (Arq. Mauricio Rocha)²²



²² <http://tomo.com.mx/2009/05/28/escuela-de-artes-plasticas-de-oaxaca/>



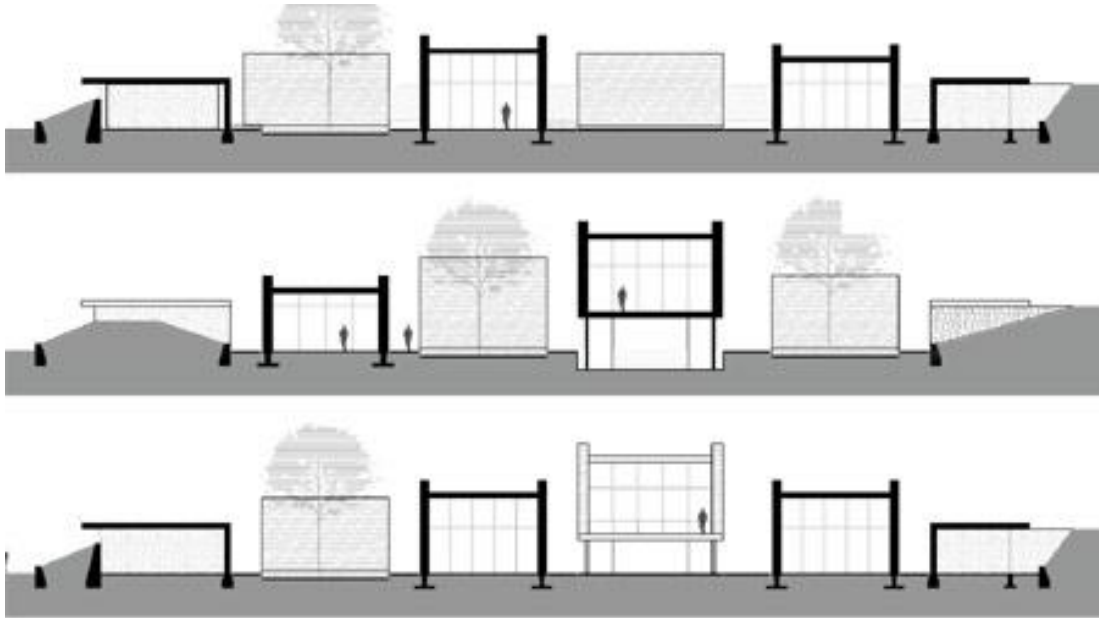
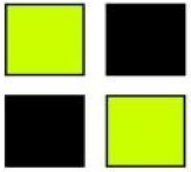
Escuela de Artes Plástica (Arq. Mauricio Rocha)²³



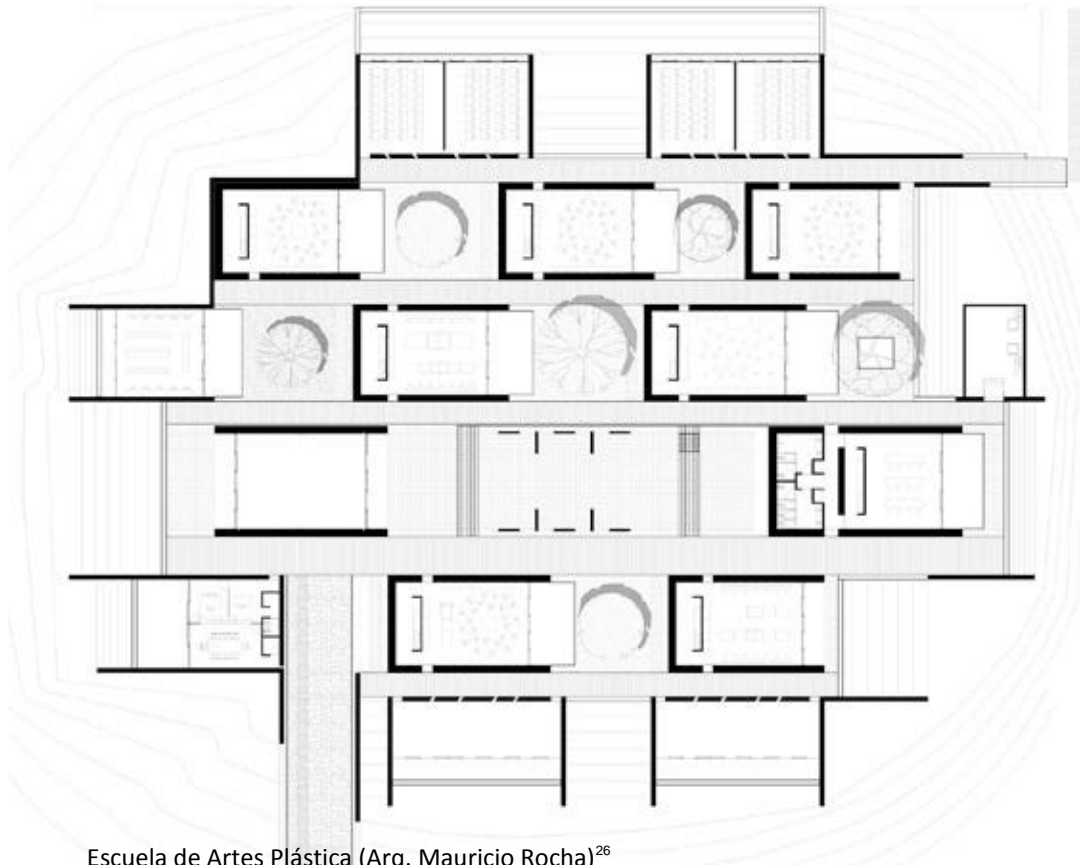
Escuela de Artes Plástica (Arq. Mauricio Rocha)²⁴



²³ <http://tomo.com.mx/2009/05/28/escuela-de-artes-plasticas-de-oaxaca/>
²⁴ <http://tomo.com.mx/2009/05/28/escuela-de-artes-plasticas-de-oaxaca/>



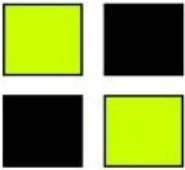
Escuela de Artes Plástica (Arq. Mauricio Rocha)²⁵



Escuela de Artes Plástica (Arq. Mauricio Rocha)²⁶



²⁵ <http://hogares-inteligentes.blogspot.com/2009/08/escuela-de-artes-plasticas.html>

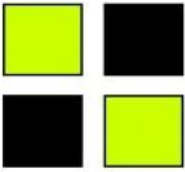


CAPITULO 4

SÍNTESIS Y DIAGRAMACIÓN

4.1 PREMISAS PARTICULARES

PREMISAS PARTICULARES	
<p>CONCEPTO</p> <p>ANTES DE DEFINIR LOS VOLUMENES QUE FORMARÁN PARTE DEL PROYECTO, ES IMPORTANTE DEFINIR EL CRITERIO DE COMO VAN A ESTAR ORDENADOS DENTRO DEL TERRENO, DE IGUAL FORMA COMO ES QUE VAN A ESTAR ORDENADOS ENTRE SI.</p> <p>CON LA INTENCIÓN DE NO TENER ELEMENTOS FUERA DE LUGAR Y QUE PUEDAN LLEGAR A ROMPER CON EL CONJUNTO EN SI.</p>	<p>DIAGRAMA</p> <p>SIMPLES</p> <p>COMBINADOS</p>
<p>SOLUCION</p> <p>LOS ELEMENTOS ORDENADORES PREDOMINANTES DENTRO DEL PROYECTO SERÁN EJES VERTICALES Y HORIZONTALES QUE SE INTEGRAN ENTRE SI PARA CREAR UNA RELACIÓN ENTRE LOS VOLUMENES. TAMBIÉN NOS SIRVEN PARA TENER SIMETRÍA EN LOS VOLUMENES.</p> <p>ESTAS INTEGRACIONES ENTRE EJES VERTICALES Y HORIZONTALES MANTENDRÁN ÁNGULOS RECTOS EN TODO EL PROYECTO.</p> <p>ADEMÁS ESTOS ELEMENTOS ORDENADORES SERÁN LA BASE PARA LAS CIRCULACIONES QUE SE TENDRÁN DENTRO DEL PROYECTO.</p>	
<p>CONCEPTO</p> <p>SE DEBE DE DEFINIR DESDE UN PRINCIPIO EL TIPO DE CIRCULACIONES QUE EL PROYECTO TENDRA, YA QUE ES A TRAVÉS DE ELAS QUE LOS USUARIOS TENDRÁN ACCESO A LAS DIFERENTES ÁREAS DEL PROYECTO.</p> <p>TAMBIEN ES A TRAVÉS DE LAS CIRCULACIONES QUE LOS USUARIOS PODRÁN APRECIAR AL PROYECTO DESDE LOS DIFERENTES PUNTOS DE VISTA QUE SE TENGAN.</p>	<p>DIAGRAMA</p> <p>LINEAL</p> <p>LINEAL PARALELA</p> <p>A PARTIR DE UN PUNTO</p>
<p>SOLUCION</p> <p>DENTRO DEL PROYECTO SE APLICARÁN TRES TIPOS BÁSICOS DE CIRCULACIÓN: LA LINEAL, LA PARALELA, Y LA QUE SE DA A PARTIR DE UN PUNTO O FOCAL.</p> <p>EN EL CASO DE LA LINEAL SE PRESENTA EN EL RECORRIDO DESDE EL INGRESO AL PROYECTO HASTA EL INGRESO AL PRIMER EDIFICIO.</p> <p>LA CIRCULACIÓN LINEAL PARALELA SE DA DE FORMA VERTICAL, ENTRE LOS DIFERENTES NIVELES DE LOS EDIFICIOS.</p> <p>Y LA QUE SE DA A PARTIR DE UN PUNTO FOCAL SE PRESENTA EN AQUELLOS AMBIENTES O ESPACIOS QUE NOS PUEDEN LLEVAR DE UN LUGAR A OTRO, TALES COMO LAS PLAZAS O LOS VESTIBULOS, DESDE DONDE LOS USUARIOS PUEDEN DESPLAZARSE EN DIFERENTES DIRECCIONES.</p>	



PREMISAS PARTICULARES

CONCEPTO

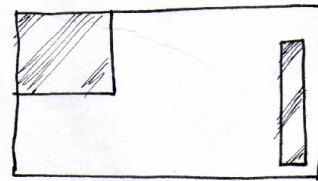
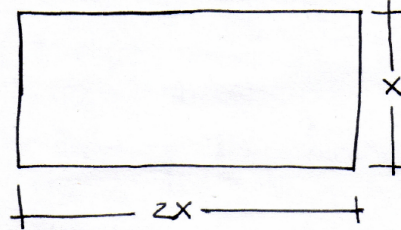
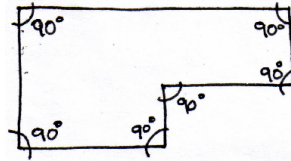
LOS VOLUMENES PARA QUE SEAN AGRADABLES A LA VISTA DE LOS USUARIOS DEBEN DE TENER UN EQUILIBRIO ENTRE SUS PROPORCIONES Y ENTRE LOS ELEMENTOS SOLIDOS Y DE VIDRIO QUE LOS COMPONGAN.

DE LO CONTRARIO LO QUE SE OBTENDRÁ ES UN ROMPIMIENTO CON EL AMBIENTE Y LOS ELEMENTOS ORDENADORES.

SOLUCION

SE MANTENDRÁ EL USO DE DOS PROPORCIONES: 1 : 2 Y 1 : 1.5, LAS CUALES SE TENDRÁN TANTO EN PLANTA COMO EN ELEVACIÓN. AGREGADO A ESTO SE MANEJARÁ EL USO DE ANGULOS RECTOS DENTRO DE TODO EL PROYECTO, Y DEL EQUILIBRIO ENTRE LO SOLIDO Y LO VACIO PARA DAR UNA ESTETICA MAS SIMPLE Y SOBRIA PARA ASI LOGRAR LA INTEGRACIÓN DEL PROYECTO AL LUGAR.

DIAGRAMA



CONCEPTO

EL PROYECTO CUENTA CON VISTAS HACIA LOS 4 PUNTOS CARDINALES, SIN EMBARGO LAS PREDOMINANTES SE UBICAN EN DIRECCIÓN SUR-OESTE, DONDE EL SOL DE LA TARDE ES PERJUDICIAL SI LO QUE SE QUIERE ES TENER FACHADAS QUE PERMITAN LA VISIBILIDAD HACIA ESAS VISTAS.

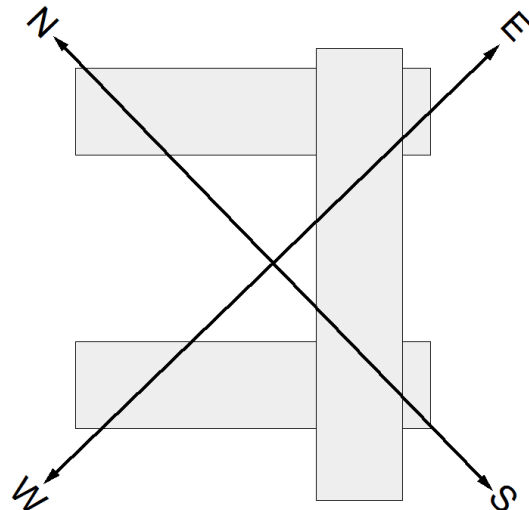
Y EN DIRECCIÓN NORTE-ESTE, DONDE LO QUE SE TRATA ES PODER CAPTAR LA MAYOR CANTIDAD DE SOL DE LA MAÑANA.

SOLUCION

LOS VOLUMENES SE PROYECTARÁN HACIA EL EJE NORTE SUR CON LA INTENCIÓN DE QUE LA MAYOR CANTIDAD DE AMBIENTES QUEDEN HACIA EL SUR-OESTE Y HACIA EL NORTE-ESTE.

DE FORMA QUE SE PUEDA TENER VISTA HACIA LAS VISTAS PREDOMINANTES, PERO EN EL CASO DE LA FACHADA SUR-ESTE, ESTA TENDRÁ UN TRATAMIENTO DIFERENTE AL RESTO DE FACHADAS.

DIAGRAMA



PREMISAS PARTICULARES

CONCEPTO

PARA LOGRAR TENER UN PROYECTO DONDE LOS USUARIOS PUEDAN APRECIAR LOS VOLUMENES, SE DEBE DE CONTAR CON ELEMENTOS QUE PERMITAN LA INTERACCIÓN ENTRE ESTOS, Y QUE A LA VEZ SIRVAN DE ENLACE ENTRE LOS DIFERENTES ESPACIOS O SERVICIOS.

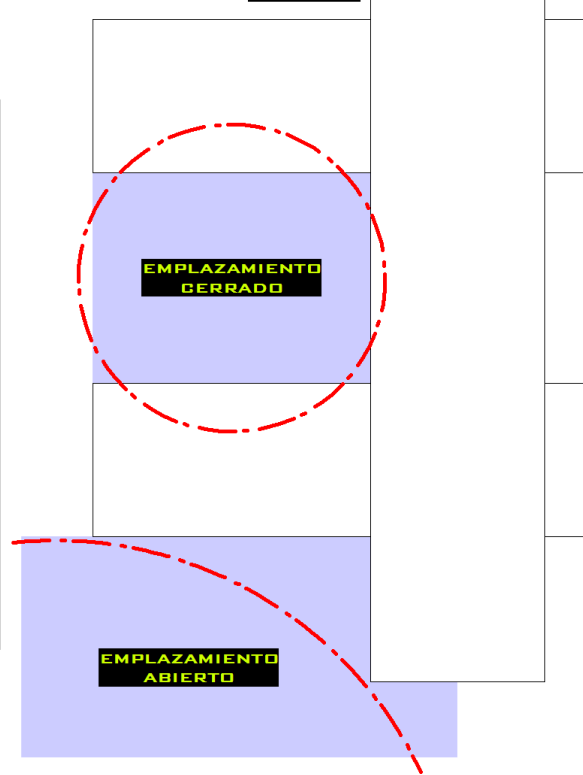
SOLUCION

DEBIDO A LA FORMA Y UBICACIÓN DE LOS VOLUMENES, Y DE LOS ESPACIOS EXTERIORES SE EMPLEA EL USO DE DOS TIPOS DE PLAZAS.

UNA PLAZA ABIERTA QUE ESTARÁ UBICADA EN LA PARTE DE INGRESO AL PRIMER VOLUMEN, Y UNA PLAZA CERRADA QUE ESTARÁ ENTRE EL VOLUMEN UNO Y EL VOLUMEN DOS.

EN AMBOS CASOS, LAS PLAZAS DAN LA OPORTUNIDAD A LOS USUARIOS DE IR A LAS ÁREAS VERDES EXTERIORES, DESTINADAS A ACTIVIDADES AL AIRE LIBRE.

DIAGRAMA



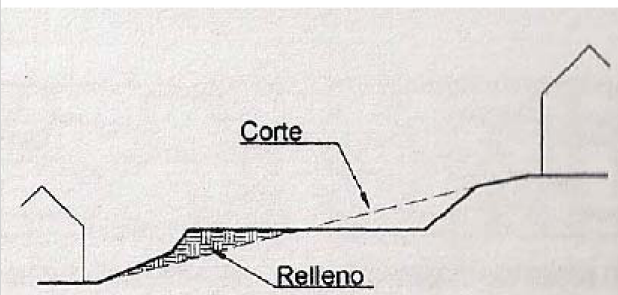
CONCEPTO

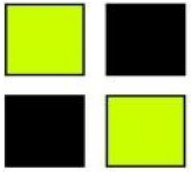
DEBIDO A LA MORFOLOGÍA QUE PRESENTA EL TERRENO, SE DEBE DE TRATAR DE INTERVENIR LO MENOS POSIBLE DENTRO DE ESTE PARA EVITAR TRABAJOS Y GASTOS INNECESARIOS.

SOLUCION

EL PROYECTO SE TRABAJARÁ EN BASE A LOS NIVELES DE LAS CURVAS DE NIVEL, UTILIZANDO PARA ELLO LOS CORTES Y LOS RELLENOS DONDE ASI LO AMERITE PARA UBICAR LAS PLATAFORMAS TENIENDO EN CUENTA QUE EL MATERIAL OBTENIDO DE LOS CORTES SERÁ UTILIZADO PARA LOS RELLENOS Y PARA LOS MUROS DE SUELO-CEMENTO, CON LO QUE SE EVITA EL GASTO DE TENER QUE COMPRAR MAS MATERIAL.

DIAGRAMA





4.2 PREMISAS FUNCIONALES

PREMISAS FUNCIONALES

CONCEPTO

DEBERÁN EXISTIR INGRESOS VEHICULARES ASÍ COMO INGRESOS PEATONALES, LOS CUALES NO DEBEN DE INTERFERIR UNO CON EL OTRO, PARA EVITAR ACCIDENTES.

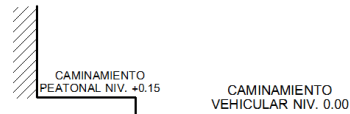
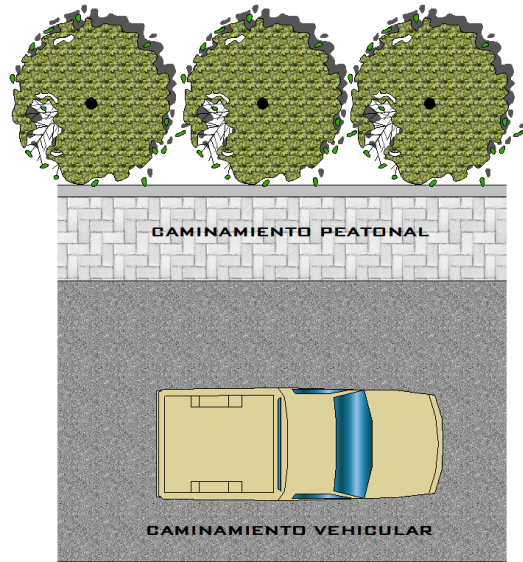
PARA LO CUAL ESTOS DEBERÁN DE ESTAR BIEN DEFINIDOS.

SOLUCION

SE SEPARARÁ EL CAMINAMIENTO PEATONAL DEL VEHICULAR A TRAVÉS DE CAMBIOS DE TEXTURA LAS CUALES PERMITIRÁN QUE LOS USUARIOS SE PAN POR DONDE DEBEN MOVILIZARSE.

ADEMÁS EL CAMINAMIENTO PEATONAL CONTARÁ CON SOMBRA DE ARBOLES EN SU RECORRIDO Y ESTARÁ 0.15 CENTÍMETROS POR ENCIMA DEL NIVEL DEL CAMINAMIENTO VEHICULAR PARA EVITAR CUALQUIER PERCANCE

DIAGRAMA



CONCEPTO

EN LOS BALCONES Y TERRAZAS SE DEBE DE TENER ELEMENTOS QUE PERMITAN LA SEGURIDAD DE LOS USUARIOS A LA HORA DE HACER USO DE ESTOS ESPACIOS.

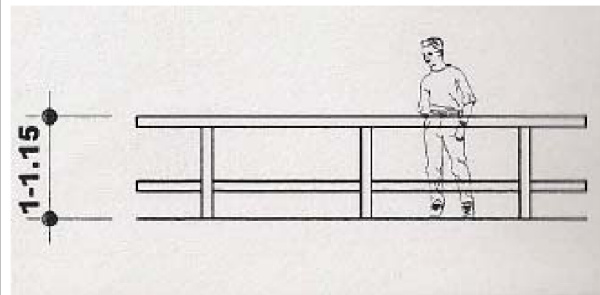
TAMBIÉN SE DEBERÁN DE COLOCAR EN LAS PLAZAS Y ESPACIOS ABIERTOS DONDE SE NECESITE

SOLUCION

SE COLOCARÁN BARANDAS DE METAL, LAS CUALES NO DEBERÁN TENER UN ALTO MÁXIMO DE 1.15 MTS. NI UN MÍNIMO DE 0.90 MTS.

ESTAS BARANDAS SERÁN DE UNA TEXTURA Y UN COLOR A DEFINIR DURANTE EL PROCESO DE DISEÑO.

DIAGRAMA



PREMISAS FUNCIONALES

CONCEPTO

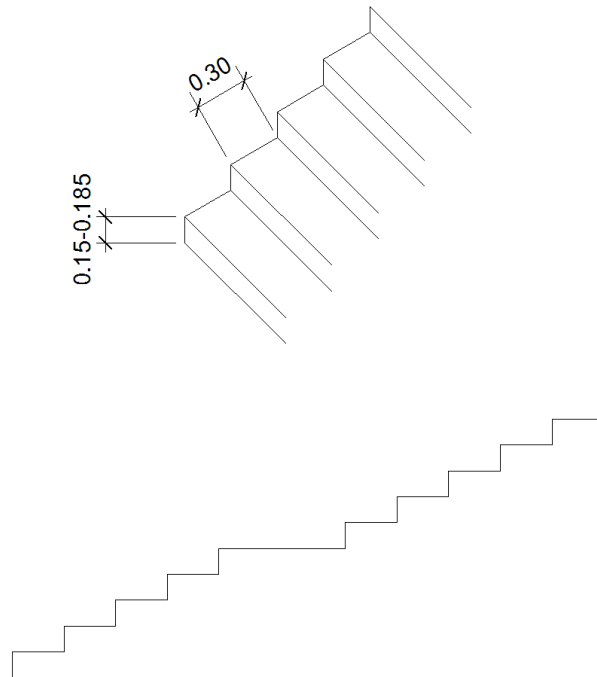
SE DEBERÁ DE TENER GRADAS EN LOS ACCESOS A LOS EDIFICIOS DEBIDO A LA MORFOLOGIA DEL TERRENO Y A LOS CAMBIOS DE NIVELES ENTRE LAS PLATAFORMAS.

SOLUCION

SE SEPARARÁ EL CAMINAMIENTO PEATONAL DEL LAS GRADAS Y ESCALERAS DEBERÁN DE TENER UNA CONTRA-HUELLA NO MENOR A 0.15 MTS Y NO MAYOR A 0.185 MTS. Y UNA HUELLA NO MENOR A 0.30 MTS.

EN DONDE LOS TRAMOS SEAN DEMASIADO LARGOS NO SE DEBERÁ DE EXCEDER DE LOS 10 ES CALONES, DEJANDO ENTRE TRAMO Y TRAMO UN DESCANSO NO MENOR DE 0.90 MTS. CON UN ANCHO MINIMO DE 1.00 MTS.

DIAGRAMA



CONCEPTO

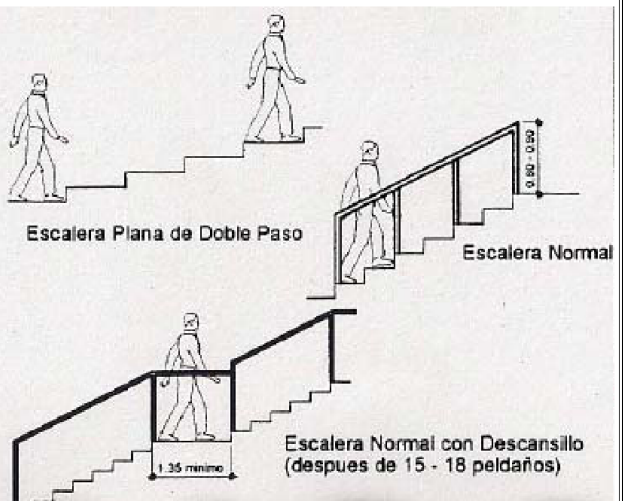
SE DEBERÁ DE TENER MÓDULOS DE GRADAS QUE PERMITAN EL ACCESO A LOS DIFERENTES NIVELES DE LOS EDIFICIOS.

SOLUCION

SE COLOCARÁN BARANDAS DE METAL, LAS CUA LOS MODULOS DE GRADAS, SERÁN EN "G" CON TRAMOS NO MAYORES A 10 ESCALONES SEGUIDOS POR UN DESCANSO NO MENOR A 1.35 MTS. DE ANCHO.

LAS ESCALERAS PODRÁN SER DE UNO O DOBLE PASO. Y DEBERÁN TENER BARANDAS DE UNA ALTURA NO MENOR A 0.90 MTS.

DIAGRAMA



PREMISAS FUNCIONALES

CONCEPTO

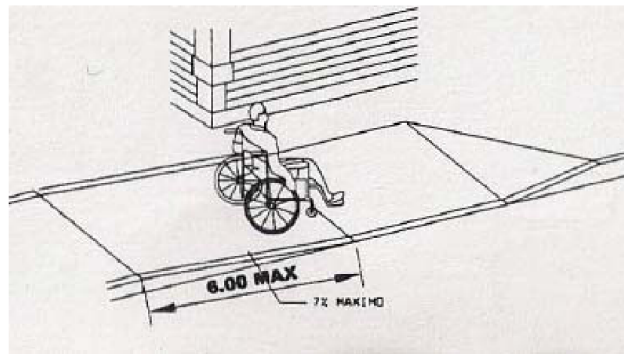
EN TODOS LOS CAMINAMIENTOS SE DEBERÁ CONTAR CON RAMPAS PARA DISCAPACITADOS. CON LA INTENCIÓN DE HACER ACCESIBLE EL USO DEL PROYECTO A ESTOS USUARIOS.

SOLUCION

LAS RAMPAS DEBERÁN CONTAR CON UN PISO ANTIDESLIZANTE, CUYA PENDIENTE NO DEBERÁ SER MAYOR AL 9%. ADEMÁS SE DEBERÁN COLOCAR YA SEAN BARANDAS EN LOS EXTREMOS, O UN PASAMANOS DE LEVANTADO QUE NO EXCEDA LOS 0.90 MTS. DE ALTURA PARA QUE SEAN FUNCIONALES.

LAS RAMPAS NO DEBERÁN DE TENER UNA LONGITUD MAYOR A LOS 6 MTS. Y DEBERÁN TENER UN ANCHO MÍNIMO DE 0.90 MTS.

DIAGRAMA



CONCEPTO

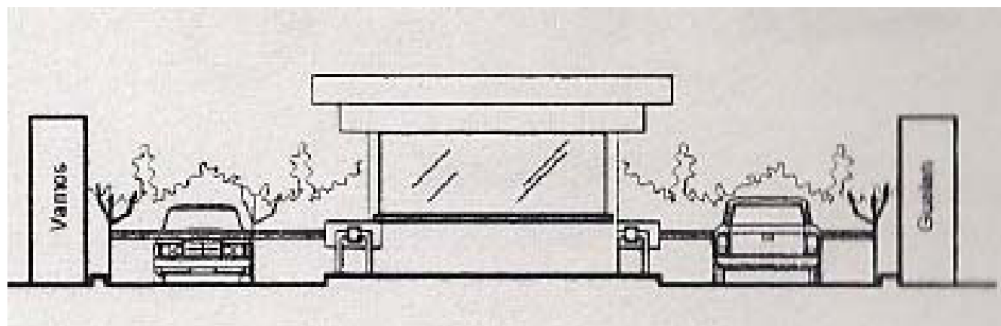
PARA UNA MAYOR SEGURIDAD, TANTO DEL PROYECTO COMO DE LOS USUARIOS, EL CONTROL DE LA GARITA DEBERÁ SER DEL 100% PARA EVITAR CUALQUIER PERCANCE.

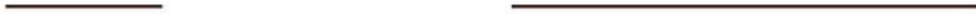
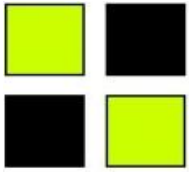
SOLUCION

LA GARITA ESTARÁ A NIVEL DE BANQUETA, CERRADA PERO CON VENTANILLAS ABIERTAS PARA EL BUEN CONTROL TANTO DE LOS VEHICULOS COMO DE LOS PEATONES.

ADEMÁS SE CONTARÁ CON UNA PALANCA PARA TENER CONTROL SOBRE LOS USUARIOS QUE INGRESAN Y LOS QUE EGRESAN. PARA LOGRAR EVITAR CUALQUIER INCIDENTE QUE SE PUEDA DAR.

DIAGRAMA





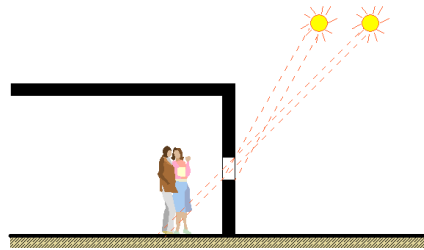
4.3 PREMISAS AMBIENTALES

PREMISAS AMBIENTALES

CONCEPTO

EL SOL SUR-DESTE DE LA TARDE ES PERJUDICIAL PARA EL BUEN DESARROLLO DE LABORES, SOBRE TODO CUANDO ENTRA AL EDIFICIO DE FORMA DIAGONAL Y HORIZONTAL.

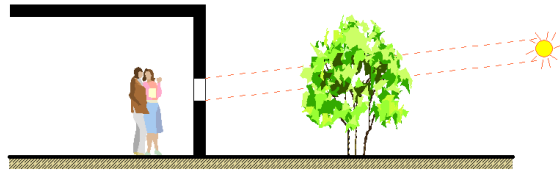
DIAGRAMA



SOLUCION

PARA CONTRARESTAR ESTO SE PUEDEN CERRAR LAS FACHADAS CON ORIENTACIÓN SUR-DESTE Y ABRIENDO ÚNICAMENTE ÚNICAMENTE PEQUEÑOS VANDOS EN LOS ESPACIOS DONDE ASÍ SE REQUIERAN.

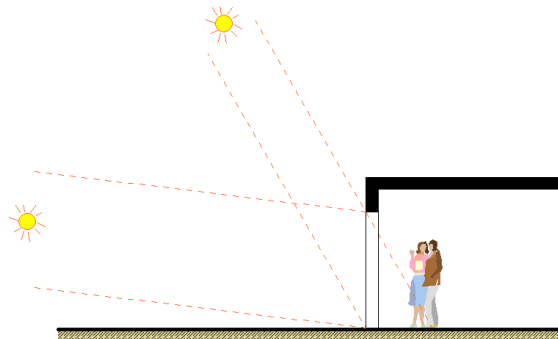
TAMBIÉN SE PUEDE EVITAR COLOCANDO VEGETACIÓN PARA EVITAR EL INGRESO DEL SOL HORIZONTAL DE FORMA DIRECTA.



CONCEPTO

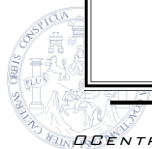
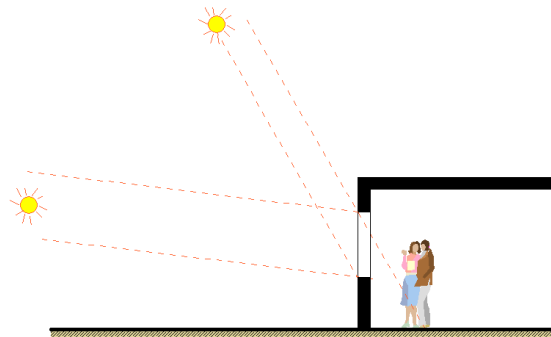
EL SOL NORTE-ESTE DE LA MAÑANA ES IMPORTANTE DE RECIBIRLA PARA CALENTAR LOS AMBIENTES CON EL PROPÓSITO DE QUE LAS LABORES SE REALICEN DE LA MEJOR MANERA POSIBLE.

DIAGRAMA



SOLUCION

ABRIR LAS FACHADAS QUE DAN HACIA EL NORTE ESTE, CON LA INTENCIÓN DE CAPTAR LA MAYOR CANTIDAD DE RAYOS SOLARES Y LUZ DE LA MAÑANA. LAS APERTURAS PUEDEN SER VENTANAS CON SILLAR Y DINTEL, SOLO CON DINTEL, O VANDOS COMPLETOS QUE PERMITAN MAYOR INGRESO



PREMISAS AMBIENTALES

CONCEPTO

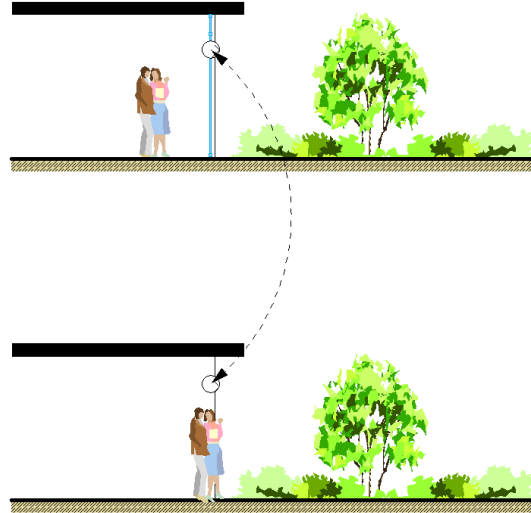
LOS ESPACIOS CERRADOS Y LA INTERACCION LIMITADA CON LOS ESPACIOS ABIERTOS SON CAUSA DE ESTRES Y CANSANCIO EN LOS USUARIOS. SI ESTOS UTILIZAN LOS AMBIENTES DURANTE TODO EL DÍA.

SOLUCION

PARA LOGRAR AMBIENTES MAS AMPLIOS Y CONFORTABLES, SE PUEDEN COLOCAR PUERTAS DE VIDRIO DE PISO A CIELO, O POR LO MENOS DE 2.10 MTS. LAS CUALES DEBEN TENER LA CAPACIDAD DE ABRIRSE PARA QUE LAS AREAS ABIERTAS Y LAS CERRADAS SE VUELVAN UNA.

CON ESTO SE LOGRA ROMPER EL ESPACIO CERRADO Y EL ESPACIO ABIERTO, FORMANDO UNO SOLO, DONDE LOS USUARIOS PUEDEN INTERACTUAR CON LAS AREAS EXTERIORES DESDE LAS AREAS INTERIORES.

DIAGRAMA



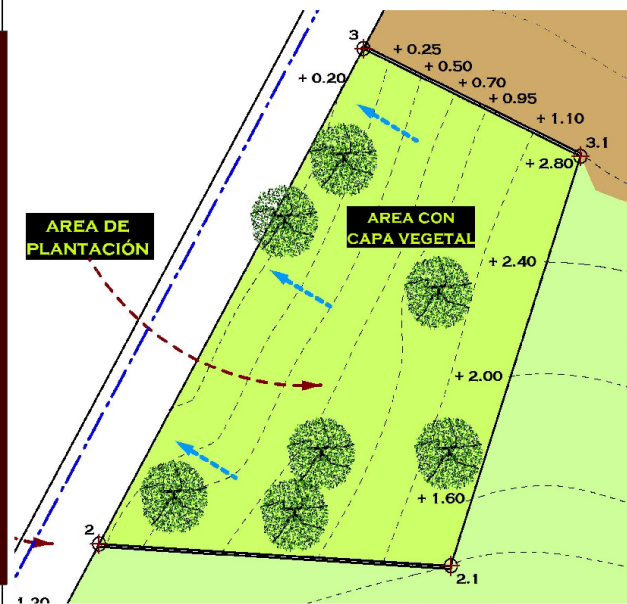
CONCEPTO

LAS AREAS VERDES EXTERIORES SON MUY IMPORTANTES COMO ESPACIOS DE RECREACION Y DE INTERACCION ENTRE LOS USUARIOS DEL PROYECTO.

SOLUCION

EL TERRENO CUENTA CON UN ÁREA VERDE CON LA MAYOR CANTIDAD DE ARBOLES EXISTENTES, LO ADEGUADO ES MANTENERLA INTACTA, SIN MODIFICAR EL PERFIL Y UTILIZARLO COMO JARDIN BOTÁNICO Y CREAR VISTAS INTERNAS HACIA ESTE ESPACIO.

DIAGRAMA



PREMISAS AMBIENTALES

CONCEPTO

LA UBICACION DE LOS VANDOS DE LAS VENTANAS DEBEN ESTAR DE ACUERDO AL TIPO DE CONTROL DEL VIENTO QUE SE VA A TENER.

ESTOS VANDOS TAMBIEN SE DEBERÁN DE UBICAR EN RELACIÓN A LA INCIDENCIA SOLAR QUE SE PRETENDE RECIBIR EN LAS DIFERENTES HORAS DEL DIA.

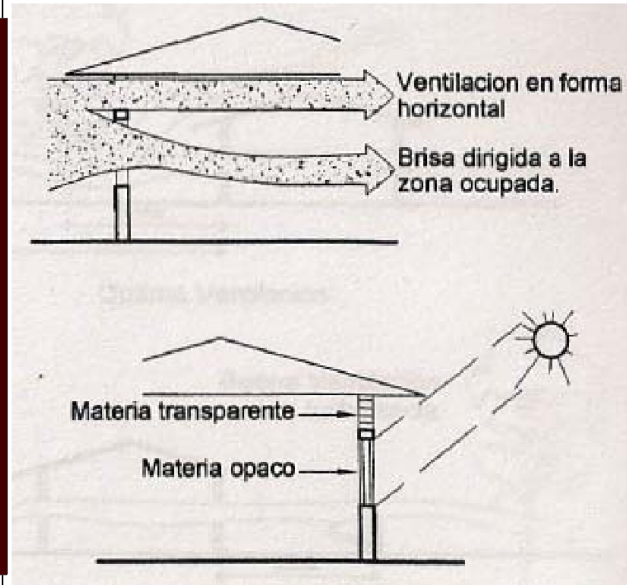
SOLUCION

PARA LOGRAR AMBIENTES MAS AMPLIOS Y CON PUEDEN EXISTIR DOS ABERTURAS, UNA SUPERIOR FIJA QUE DIRIJAN LAS BRISAS EN FORMA HORIZONTAL PARA EVITAR EL ACUMULAMIENTO DE AIRE CALIENTE CERCA DEL TECHO.

Y UNA ABERTURA INFERIOR CON PALETAS AJUSTABLES PARA DIRIGIR EL FLUJO DEL AIRE OCUPADO Y A LA ALTURA DEL CUERPO.

SE DEBE DE MANTENER EL EQUILIBRIO ENTRE EL VIDRIO CLARO QUE PERMITA LA ENTRADA DE LUZ Y DE VIDRIO OPACO ABIERTO QUE PERMITA EL INGRESO DE AIRE.

DIAGRAMA



CONCEPTO

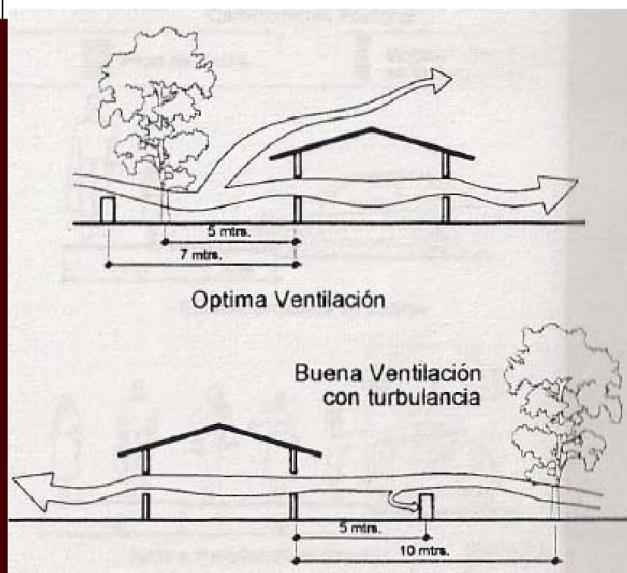
EL CONTROL DE LOS VIENTOS QUE DEBERAN DE ENTRAR A LOS AMBIENTES PARA QUE ESTOS SEAN CONFORTABLES ES MUY IMPORTANTE, YA QUE SI NO SE CONTROLA, ESTE PUEDE ENFRIAR DEMASIADO LOS AMBIENTES Y HACER LA ESTADIA INCOMODA EN ELLOS.

SOLUCION

EL CONTROL DEL VIENTO SE LOGRA MEDIANTE LA COORDINACIÓN DE DISTANCIA Y EL ORDEN EN LA PLANTACIÓN DE ÁRBOLES, CON LO QUE SE CREA UN MICRO-CLIMA AGRADABLE.

EL VIENTO PUEDE DESVIARSE, OBSTRUIRSE O REGULARSE, LA VEGETACIÓN A UTILIZAR NO DEBE ALTERAR EL ECOSISTEMA DEL ÁREA, RESPETANDO AL MÁXIMO EL TIPO DE FLORA DEL LUGAR.

DIAGRAMA



PREMISAS AMBIENTALES

CONCEPTO

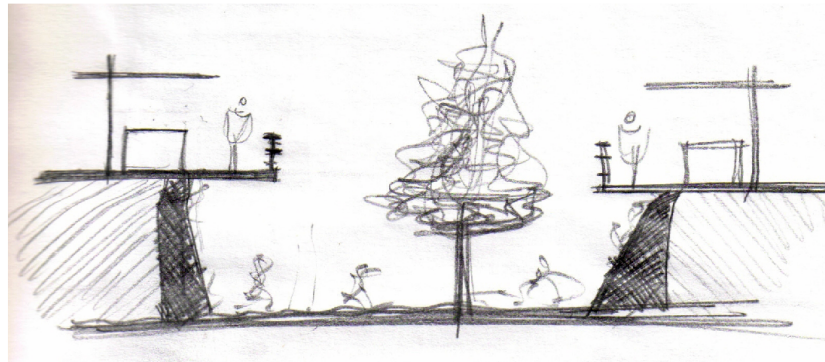
DEBIDO A QUE HAY TRABAJOS DE GRUPO DENTRO DE LAS CAPACITACIONES, SE HACE NECESARIO CONTAR CON ESPACIOS DONDE LOS USUARIOS PUEDAN TRABAJAR, PERO QUE TENGA LA INTERACCIÓN CON LAS AREAS VERDES.

SOLUCION

LAS RAMPAS DEBERÁN CONTAR CON UN PISO ANDEBEN DE HABER MODULOS DE BANCAS TECHADAS, DONDE LOS USUARIOS PUEDEN TRABAJAR EN GRUPO, PERO TAMBIEN ESPACIOS DONDE SE PUEDE DESCANSAR Y PODER DISFRUTAR DE UNA BUENA VISTA HACIA AREAS VERDES.

DEBIDO AL AREA VERDE CON ARBOLES EXISTENTES QUE HAY EN EL PROYECTO, EL UBICAR ESTOS MODULOS EN FORMA DE MIRADOR, HACE QUE ESTA AREA VERDE SEA APROVECHADA AL MÁXIMO.

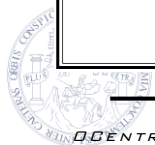
DIAGRAMA



CONCEPTO

SOLUCION

DIAGRAMA



4.4 PREMISAS CONSTRUCTIVAS Y TECNOLOGICAS

PREMISAS CONSTRUCTIVAS Y TECNOLOGICAS

CONCEPTO

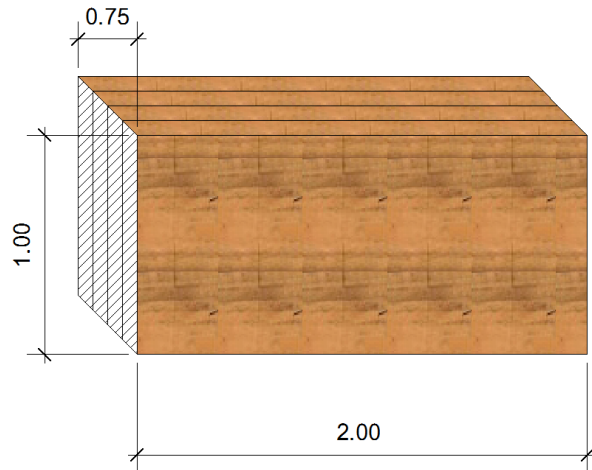
LOS MUROS MAS IMPORTANTES SE REALIZARAN DE SUELO CEMENTO, LA FORMA EN QUE SE DEBE DE REALIZAR LOS MUROS DEBERA DE SER FUERTEMENTE SUPERVISADA PARA NO TENER PROBLEMAS.

SOLUCION

PARA CONTRARESTAR ESTO SE PUEDEN GERRAR LOS MUROS DE SUELO-CEMENTO DEBERAN DE SER REALIZADOS DENTRO DE LA OBRA, ESTOS SE HARÁN POR TRAMOS PARA AUMENTAR SU RESITENCIA.

SE REALIZARA EN TRAMOS DE 1.00X2.00X0.75MT Y LA SECCION SE REALIZARÁ EN CUATRO LINEAS TRES DE 0.20MT Y UNA ULTIMA DE 0.15MT PARA LLEGAR A LA SECCION NECESARIA.

DIAGRAMA



CONCEPTO

LOS MUROS DE SUELO-CEMENTO SE UBICARAN DE DOS FORMAS DENTRO DEL PROYECTO, EN EL PRIMER CASO ESTARÁN UBICADOS SOBRE EL TERRENO Y EN EL SEGUNDO CASO ESTARÁN UN NIVEL POR SOBRE EL TERRENO, POR LO QUE LA FORMA COMO SE SOSTENDRÁ DEBERA SER DIFERENTE Y SE DEBERA DE DEFINIR DESDE UN INICIO.

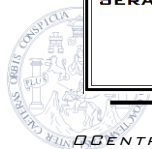
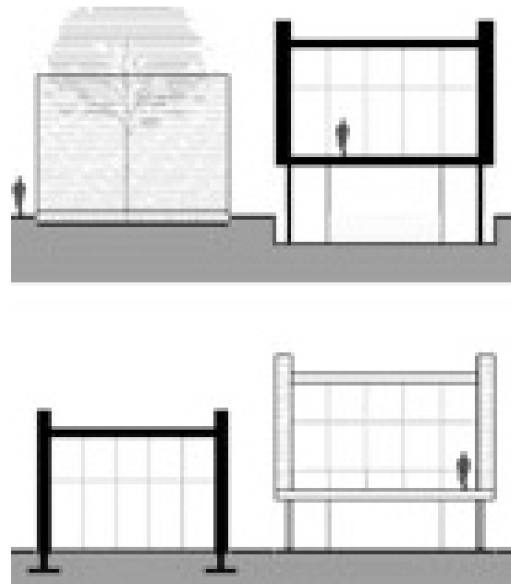
SOLUCION

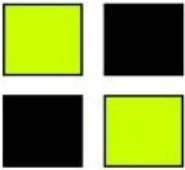
EN EL CASO DE LOS MUROS UBICADOS SOBRE EL TERRENO, SE TENDRÁ UN CIMIENTO CORRIDO QUE SIRVA DE APOYO, ESTE ESTARÁ 0.20MT SALIDOS DEL TERRENO CON LA INTENCIÓN DE QUE LOS LA HUMEDAD Y OTROS ELEMENTOS NATURALES NO PUEDAN AFECTAR SUS PROPIEDADES.

EN EL SEGUNDO CASO SE TENDRÁN MARCOS ESTRUCTURALES CON VIGAS PORTANTES Y VIGAS SEGUNDARIAS CON UNA LOSACERO QUE SERÁN LAS ENCARGADAS DE SOPORTAR TODO EL PESO DE LOS MUROS DE SUELO-CEMENTO ELEVADOS.

EL CEMENTO SERÁ GRADO 4000PSI Y EL ACERO SERÁ LEGITIMO DE GRADO SETENTA

DIAGRAMA



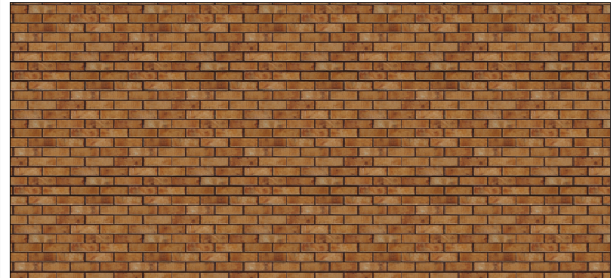


PREMISAS CONSTRUCTIVAS Y TECNOLOGICAS

CONCEPTO

LOS MUROS PERIMETRALES, LOS MUROS INTERNOS Y EXTERNOS DE LOS EDIFICIOS DEBERÁN DE TENER COLORES Y TEXTURAS QUE DIALOGUEN CON LOS MUROS DE SUELO-CEMENTO, CON LA INTENCIÓN DE NO PERDER EL SENTIDO REGIONAL DEL LUGAR.

DIAGRAMA



SOLUCION

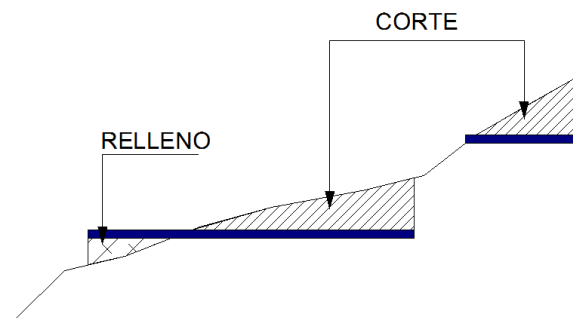
LOS MUROS INTERNOS Y EXTERNOS TENDRÁN COLORES DE LA GAMA DE OCRES Y CAFECES, Y EN ALGUNOS CASOS SERÁN COLORES CLAROS DE LA GAMA DE GRISES.

EL MURO PERIMETRAL SERÁ DE LADRILLOS DE UN TONO CAFE, PARA QUE TENGA UN DIALOGO DIRECTO CON LOS MUROS DE SUELO-CEMENTO Y QUE A LA VEZ SIRVAN DE ANTESALA AL REGIONALISMO QUE SE ESTA MANEJANDO EN EL PROYECTO.

CONCEPTO

LA FUENTE DE MATERIA PRIMA PARA LOS MUROS DE SUELO-CEMENTO ES MUY IMPORTANTE, DEBIDO A QUE, ESTOS MUROS SON LOS MAS IMPORTANTES DENTRO DEL COMPLEJO, Y SE DEBE DE TENER EL MEJOR MATERIAL PARA SU REALIZACIÓN.

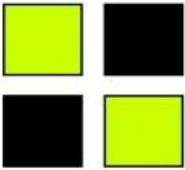
DIAGRAMA



SOLUCION

PARA CONTRARESTAR ESTO SE PUEDEN CERRAR LA MAYORIA DE LA TIERRA UTILIZADA SERÁ LA OBTENIDA DE LOS CORTES DE LAS PLATAFORMAS DE TAL MODO QUE SE REDUZCAN COSTOS, Y SE TENGA QUE COMPRAR SOLO UNA PEQUEÑA PARTE DE TIERRA. UNA PARTE DE LA TIERRA OBTENIDA EN OBRA TAMBIEN SE UTILIZARÁ PARA LOS RELLENOS QUE EN OBRA SE PRESENTEN.



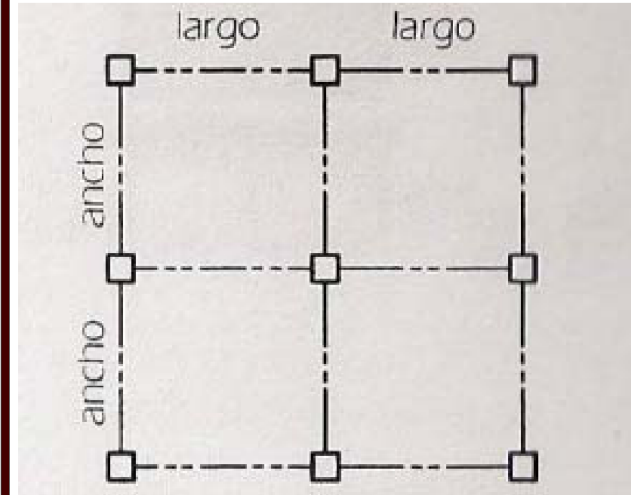


PREMISAS CONSTRUCTIVAS Y TECNOLOGICAS

CONCEPTO

DENTRO DE LA EDIFICACIÓN SE DEBE TENER UN SISTEMA CONSTRUCTIVO DEFINIDO, QUE AYUDE A UN MEJOR SOSTEN DE LA EDIFICACIÓN Y QUE TRABAJE EN OPTIMAS CONDICIONES.

DIAGRAMA



SOLUCION

PARA CONTRARESTAR ESTO SE PUEDEN CERRAR TODO EL COMPLEJO CONTARA CON UN SISTEMA ESTRUCTURAL DE MARCOS ESTRUCTURALES, CON COLUMNAS Y VIGAS QUE AYUDEN A LA OBTENCION DE GRANDES LUZES DONDE ASI SEA NECESARIO.

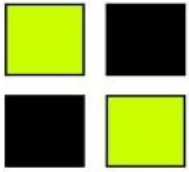
Y EN ESPACIOS PEQUEÑOS LAS DIVISIONES SE HARÁN CON MUROS DE BLOCK CON COLUMNAS A CADA 2.00 MTS. EN BAÑOS Y OTRAS ÁREAS DE MENOR INCIDENCIA, SE UTILIZARÁ TABLADO DE 0.10MTS.

CONCEPTO

DIAGRAMA

SOLUCION







4.5 PROGRAMA GENERAL DE NECESIDADES

4.5.1 Área Administrativa_

- Recepción
- Sala de espera
- Secretaría
- Contabilidad
- Archivo
- Oficina director general + S.S.
- Oficina sub-director
- Oficina varia No. 1
- Oficina varia No. 2
- Oficina varia No. 3
- Oficina varia No. 4
- Oficina varia No. 5
- Oficina varia no. 6
- Sala de reuniones
- Oficina jardín botánico
- Servicios Sanitarios para hombres y mujeres
- Comedor + cocineta empleados
- S.S. empleados + vestidores
- Bodega de limpieza

4.5.2 Área Social_

- Biblioteca
- Salas de audiovisuales
- Farmacia
- Restaurante
- Servicios Sanitarios para hombres y mujeres en restaurantes
- Salón mayor (capacidad para 150 personas)
- 2 Salones menores (capacidad para 75 personas c/u)
- Servicios Sanitarios para hombres y mujeres en salones



4.5.3 Área Privada_

- Dormitorios para hombres (capacidad para 100 personas)
- Dormitorios para mujeres (capacidad para 100 personas)
- Servicios Sanitarios + duchas y vestidores para hombres y mujeres
- Área de lavado y secado de ropa

4.5.4 Área de Servicio_

- Cocina
- Bodegas
- Cisterna

4.5.5 Área Pública Exterior_

- Ingreso peatonal y vehicular
- Plaza de acceso
- Plaza interna
- Garita de ingreso
- Estacionamiento
- Área de carga y descarga para comedor y cocina

4.5.6 Áreas Exteriores_

- Jardín botánico
- Áreas verdes
- Áreas de mesas para trabajo exteriores



4.6 MATRICES Y DIAGRAMAS

MATRIZ DE DIAGNÓSTICO											
MATRIZ DE RELACIONES											
DIAGRAMA DE BURBUJAS											
MATRIZ DE											
FUNCIONES PARTICULARES	ACTIVIDAD GENERADA	AGENTES	Nº.	USUARIOS	Nº.	ESPACIO GENERADO	AREA APROX.	AREA TOTAL	ILUMINACIÓN	VENTILACIÓN	
AREA ADMINISTRATIVA									ARTIFICIAL	NATURAL	
	DIRIGIR Y ORGANIZAR EL FUNCIONAMIENTO DEL CENTRO	RECEPCIONISTA, ENCARGADOS DE AREA, EMPLEADOS DE MANTENIMIENTO, OTROS.	12	VISITANTES EN GENERAL	VARIABLE	RECEPCIÓN	40 M2	305 M2	25%	75%	100%
	INTERACCIÓN ENTRE CAPACITADORES Y CAPACITADOS	PERSONAL DEL CENTRO, CAPACITADORES	4	VISITANTES	VARIABLE	AREA DE SERVICIOS	25 M2		75%	25%	100%
	DESCANSO Y LIMPIEZA PROPIA DE LOS CAPACITADOS	PERSONAL DE MANTENIMIENTO CAPACITADORES	2	VISITANTES	200	DORMITORIOS	250 M2		75%	25%	100%
	SERVICIOS Y REPARACIONES	PERSONAL DE MANTENIMIENTO	2	VISITANTES PERSONAL DE MANTENIMIENTO	VARIABLE	AREA DE SERVICIOS	36 M2	286 M2	75%	25%	100%
	ACCESO VEHICULAR Y PEATONAL PARQUEO Y VESTIBULACIÓN	ENCARGADOS DEL CONTROL DE ACCESOS	2	500		COCINA	36 M2		50%	50%	100%
	DIVERSION E INTERACCIÓN ENTRE CAPACITADORES Y CAPACITADOS	PERSONAL DE MANTENIMIENTO	2	500		LAVANDERIA	12 M2	72 M2	25%	75%	100%
						AREA DE SERVICIOS	24 M2		75%	25%	100%
						PARQUEO AUTOMOVILES	150 M2				100%
						GARITAS DE CONTROL	16 M2	566 M2	50%	50%	100%
						CIRCULACIONES	400 M2				100%
						JARDIN BOTANICO	100 M2				100%
						AREAS VERDES	600 M2	780 M2			100%
						AREAS DE MESAS EXTERIORES	80 M2			100%	100%



MATRICES Y DIAGRAMAS

MATRIZ DE DIAGNOSTICO

MATRIZ DE RELACIONES

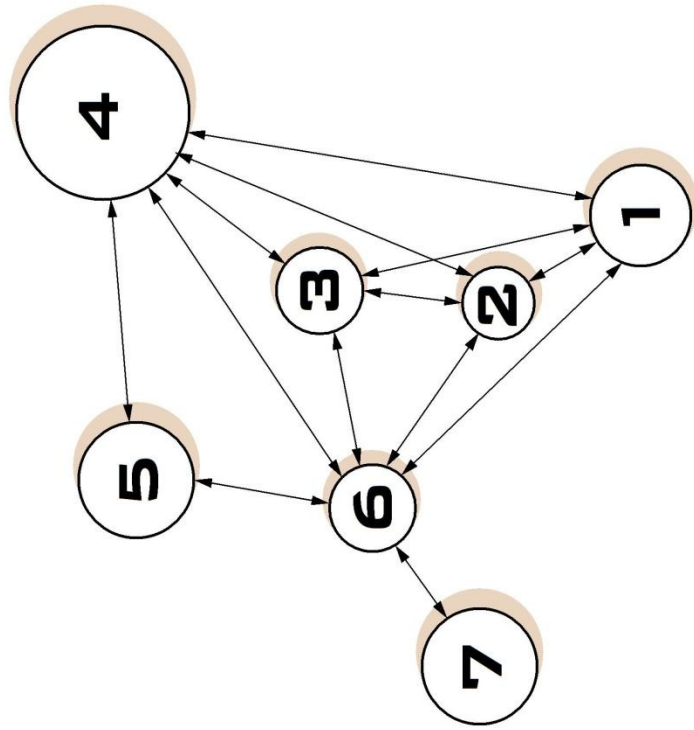
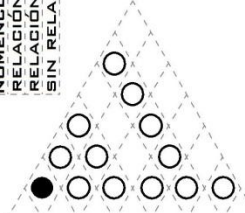
DIAGRAMA DE BURBUJAS

MATRIZ DE RELACIONES

ÁREA ADMINISTRATIVA

- 1 RECEPCIÓN
- 2 SECRETARÍA
- 3 CONTABILIDAD
- 4 OFICINAS VARIAS
- 5 SALA DE REUNIONES
- 6 SERV. SANITARIOS
- 7 AREA DE SERVICIO

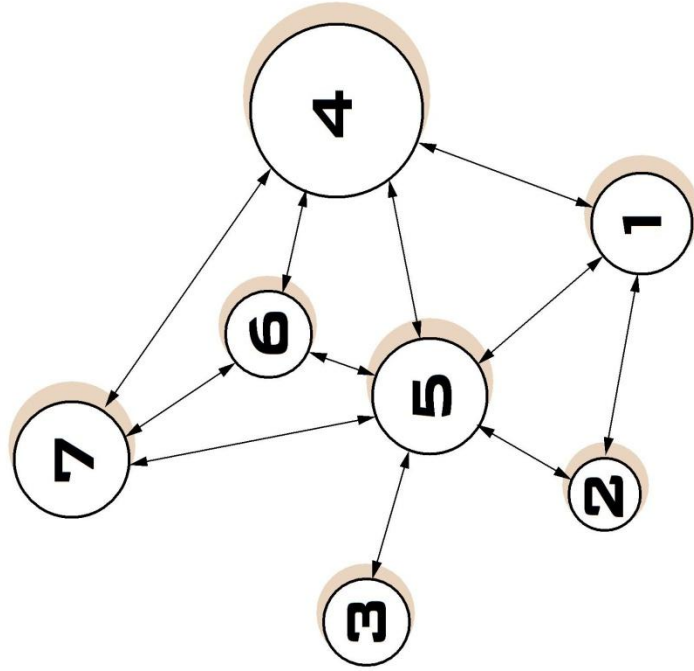
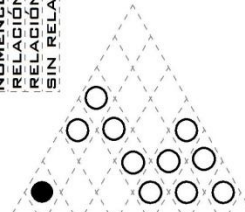
NOMENCLATURA
 RELACION DIRECTA ●
 RELACION INDIRECTA ○
 SIN RELACION ○



ÁREA SOCIAL

- 1 BIBLIOTECA
- 2 AUDIOVISUALES
- 3 FARMACIA
- 4 RESTAURANTE
- 5 SERV. SANITARIOS
- 6 SALONES VARIOS
- 7 TEATRO AL AIRE LIBRE

NOMENCLATURA
 RELACION DIRECTA ●
 RELACION INDIRECTA ○
 SIN RELACION ○



MATRICES Y DIAGRAMAS

MATRIZ DE DIAGNOSTICO

MATRIZ DE RELACIONES

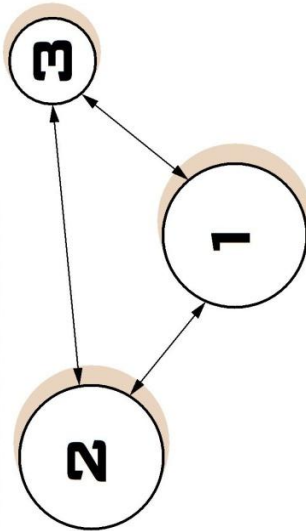
DIAGRAMA DE BURBUJAS

MATRIZ DE RELACIONES

ÁREA PRIVADA

- 1 DORMITORIOS H.
- 2 DORMITORIOS M.
- 3 SERV. SANITARIOS

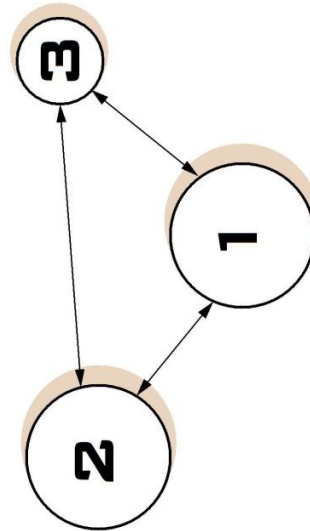
NOMENCLATURA
 RELACION DIRECTA ●
 RELACION INDIRECTA ○
 SIN RELACION ○



ÁREAS EXTERIOR

- 1 JARDIN BOTANICO
- 2 AREAS VERDES
- 3 AREAS DE MESAS

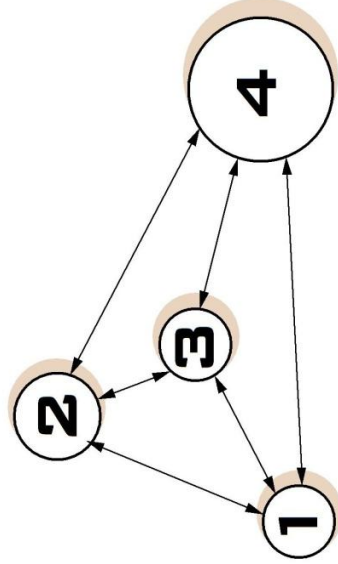
NOMENCLATURA
 RELACION DIRECTA ●
 RELACION INDIRECTA ○
 SIN RELACION ○



ÁREA PUBLICA EXTERIOR

- 1 INGRESO PEATONAL Y VEHICULAR
- 2 PLAZA DE ACCESO
- 3 GARITA DE INGRESO
- 4 ESTACIONAMIENTO

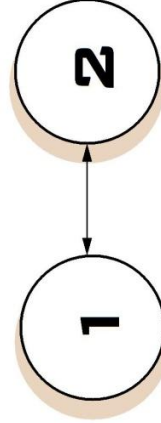
NOMENCLATURA
 RELACION DIRECTA ●
 RELACION INDIRECTA ○
 SIN RELACION ○



ÁREA DE SERVICIO

- 1 COCINA
- 2 LAVANDERIA

NOMENCLATURA
 RELACION DIRECTA ●
 RELACION INDIRECTA ○
 SIN RELACION ○



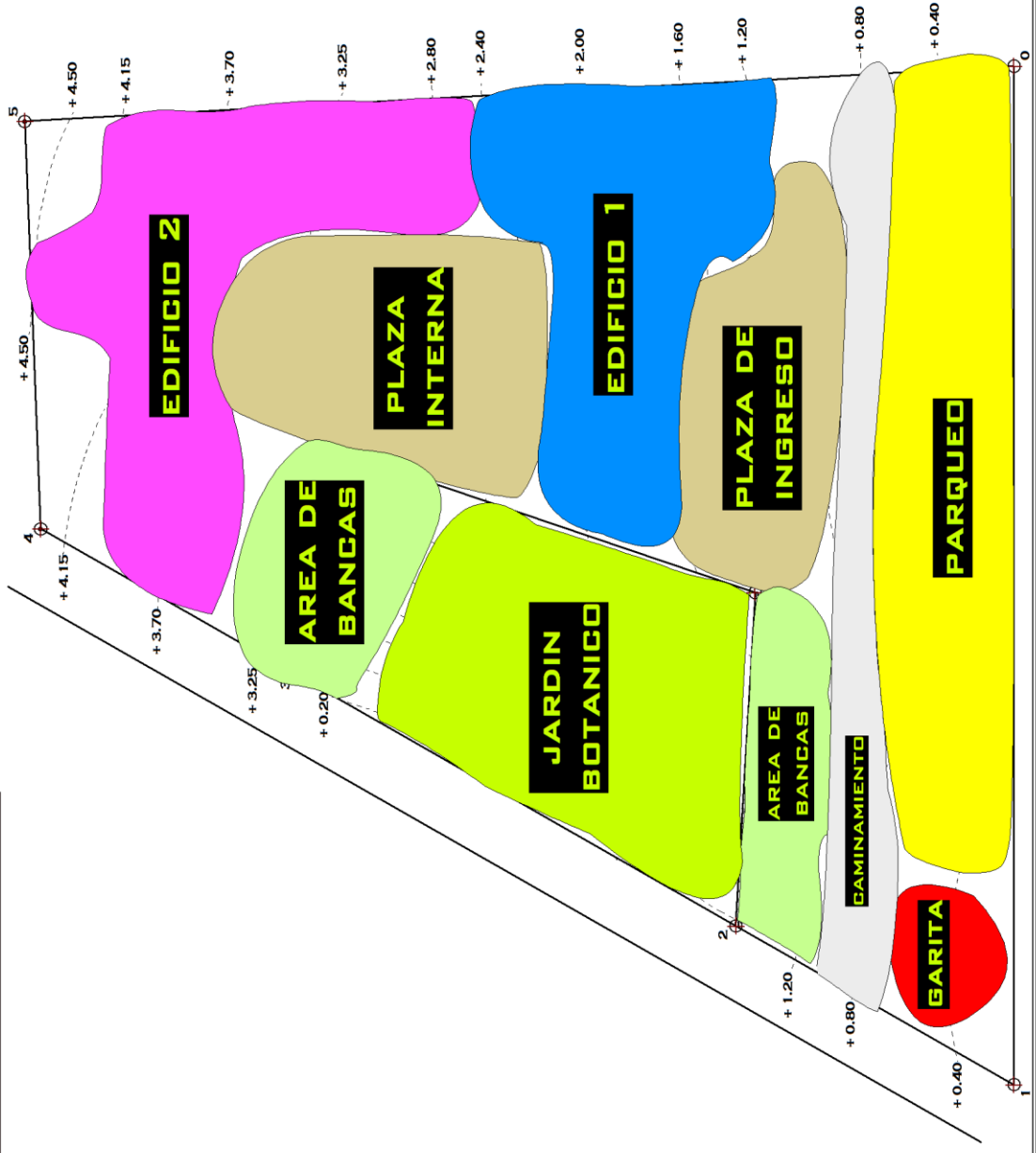
MATRICES Y DIAGRAMAS

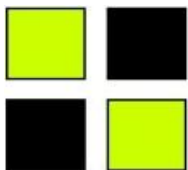
MATRIZ DE DIAGNOSTICO

MATRIZ DE RELACIONES

DIAGRAMA DE BLOQUES

DIAGRAMA DE BLOQUES





CAPITULO V

PLANTAS AMUEBLADAS, ELEVACIONES, SECCIONES Y VISTAS DEL PROYECTO





INGRESO

PARQUEO NIV. +0.45

PLAZA NIV. +1.20

NIV. +0.10

NIV. +0.10

NIV. +3.00

NIV. +3.20

NIV. +2.45

NIV. +0.70

NIV. +0.70

NIV. +0.10

NIV. +0.70

NIV. +0.70

NIV. +0.70

NIV. +0.70

NIV. +0.70

NIV. +0.70

NIV. +0.70

NIV. +0.70

NIV. +0.70

NIV. +0.70

NIV. +0.70

NIV. +0.70

NIV. +0.70

NIV. +0.70

NIV. +0.70

NIV. +0.70

NIV. +0.70

NIV. +0.70

NIV. +0.70

NIV. +0.70

NIV. +0.70

NIV. +0.70

NIV. +0.70

NIV. +0.70

NIV. +0.70

NIV. +0.70

NIV. +0.70

NIV. +0.70

NIV. +0.70

NIV. +0.70

NIV. +0.70

NIV. +0.70

NIV. +0.70

NIV. +0.70

NIV. +0.70

NIV. +0.70

NIV. +0.70

ESCALA: 1:200

PLANTA DE CONJUNTO

CENTRO DE CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN EN MATERIA DE SALUD PARA LA REGIÓN OCCIDENTE DEL PAIS
BARRIO LA CIÉNAGA, MUNICIPIO DE SAN CRISTOBAL, DEPARTAMENTO DE TONICAPÁN

		UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	
		FACULTAD DE ARQUITECTURA	
		PROYECTO: TESIS DE GRADUACIÓN	
CONTENIDO:			
DISEÑO:	JOSUÉ ALEXANDER SECAY OVALLE	DIBUJÓ:	JOSUÉ ALEXANDER SECAY OVALLE
ASESOR:	ARQ. ANÍBAL BALTAZAR LEIVA COYOY	ESCALA:	INDICADA
CONSULTOR 1:	ARQ. MARCO VINICIO VIVAR BARCO	FECHA:	MAYO DE 2011
CONSULTOR 2:	ARQ. MANUEL YANUARIO ARROLA RETOLAZA		
			HOJA NO.
			1 / 21



PLANTA AMUEBLADA DE CONJUNTO

ESCALA: 1:200

 <p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA PROYECTO: TESIS DE GRADUACIÓN</p>	
CONTENIDO:	
DISEÑO: JOSUÉ ALEXANDER SECAY OVALLE	DIBUJÓ: JOSUÉ ALEXANDER SECAY OVALLE
ASESOR: ARQ. ANÍBAL BALTÁZAR LEIVA COYOY	ESCALA: INDICADA
CONSULTOR 1: ARQ. MARCO VINICIO VIVAR BARCO	FECHA: MAYO DE 2011
CONSULTOR 2: ARQ. MANUEL YANUARIO ARROLA RETOLAZA	HOJA NO. 2 / 18



PLANTA AMUEBLADA EDIFICIO UNO PRIMER NIVEL

ESCALA 1:75

 UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA PROYECTO: TESIS DE GRADUACIÓN	
CONTENIDO:	
DISEÑO: JOSUÉ ALEXANDER SECAY OVALLE	DIBUJÓ: JOSUÉ ALEXANDER SECAY OVALLE
ASESOR: ARQ. ANIBAL BALTAZAR LEIVA COYOY	ESCALA: INDICADA
CONSULTOR 1: ARQ. MARCO VINICIO VIVAR BARCO	FECHA: MAYO DE 2011
CONSULTOR 2: ARQ. MANUEL YANUARIO ARROLA RETOLAZA	HOJA NO. 3/21

CENTRO DE CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN EN MATERIA DE SALUD PARA LA REGIÓN OCCIDENTE DEL PAÍS

BARRIO LA CIÉNAGA, MUNICIPIO DE SAN CRISTOBAL, DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN



PLANTA AMUEBLADA EDIFICIO UNO SEGUNDO NIVEL
ESCALA 1:75

 UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PROYECTO: TESIS DE GRADUACIÓN

CONTENIDO:

DISEÑO: JOSUÉ ALEXANDER SECAY OVALLE	DIBUJÓ: JOSUÉ ALEXANDER SECAY OVALLE
ASESOR: ARQ. ANÍBAL BALTAZAR LEIVA COYOY	ESCALA: INDICADA
CONSULTOR 1: ARQ. MARCO VINICIO VIVAR BARCO	FECHA: MAYO DE 2011
CONSULTOR 2: ARQ. MANUEL YANUARRO ARROLA RETOLAZA	

HOJA NO. **4/21**



PLANTA AMUEBLADA EDIFICIO UNO TERCER NIVEL

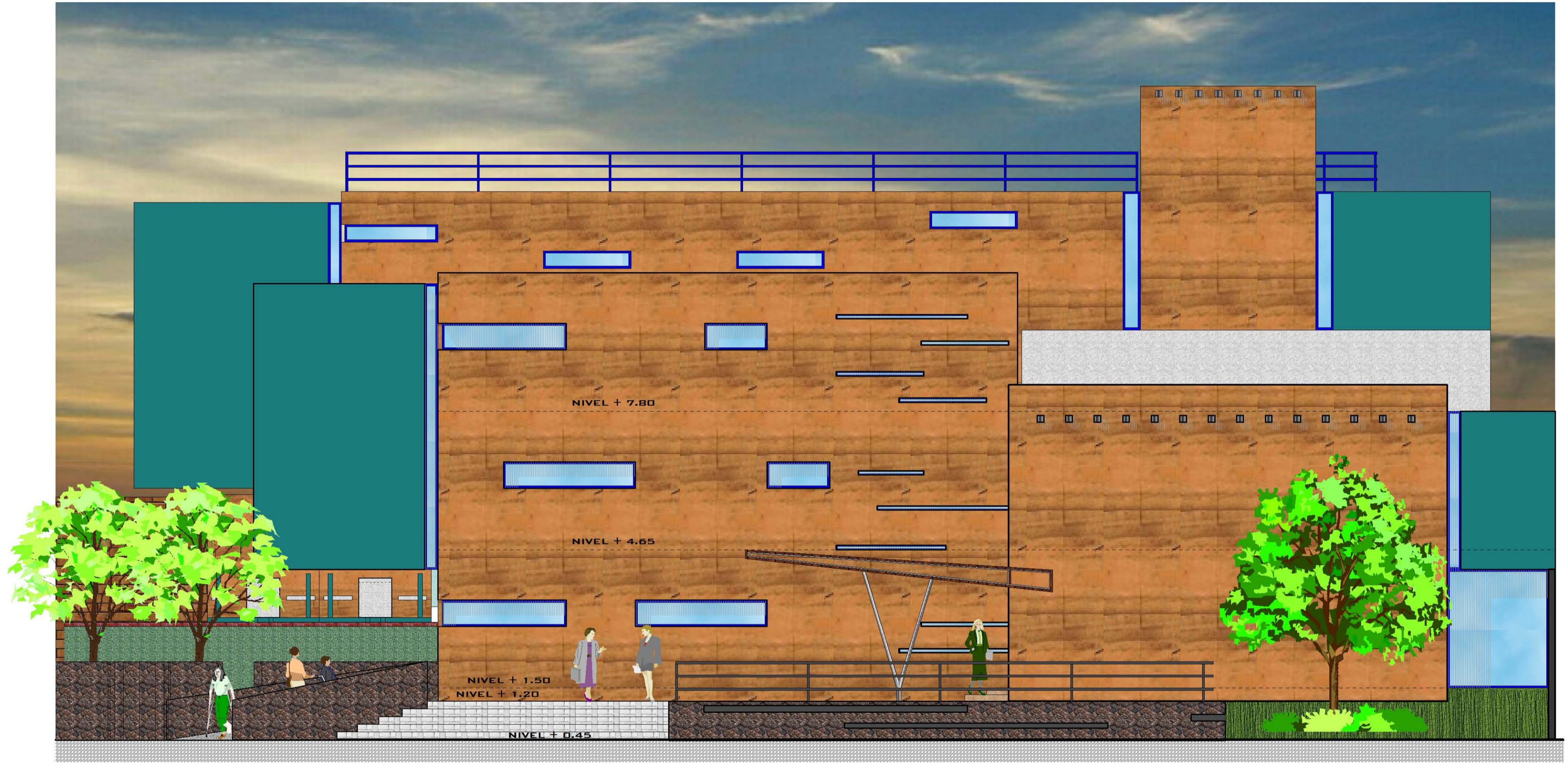
ESCALA 1:75



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PROYECTO: TESIS DE GRADUACIÓN


CONTENIDO:

DISEÑO: JOSUÉ ALEXANDER SECAY OVALLE	DIBUJÓ: JOSUÉ ALEXANDER SECAY OVALLE
ASESOR: ARQ. ANÍBAL BALTÁZAR LEIVA COYOY	ESCALA: INDICADA
CONSULTOR 1: ARQ. MARCO VINICIO VIVAR BARCO	FECHA: MAYO DE 2011
CONSULTOR 2: ARQ. MANUEL YANUARRO ARROLA RETOLAZA	HOJA NO. 5/21



FACHADA OESTE EDIFICIO 1

ESCALA: 1:75

 <p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA PROYECTO: TESIS DE GRADUACIÓN</p>		<p>CONTENIDO:</p>	
<p>DISEÑO: JOSUÉ ALEXANDER SECAY OVALLE</p>	<p>DIBUJÓ: JOSUÉ ALEXANDER SECAY OVALLE</p>	<p>ASESOR: ARQ. ANÍBAL BALTAZAR LEIVA COYOY</p>	<p>ESCALA: INDICADA</p>
<p>CONSULTOR 1: ARQ. MARCO VINICIO VIVAR BARCO</p>	<p>FECHA: MAYO DE 2011</p>	<p>HOJA NO. 6/21</p>	
<p>CONSULTOR 2: ARQ. MANUEL YANUARRO ARROLA RETOLAZA</p>			



FACHADA ESTE EDIFICIO 1

ESCALA: 1:75



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PROYECTO: TESIS DE GRADUACIÓN

CONTENIDO:

DISEÑO: JOSUÉ ALEXANDER SECAY OVALLE	DIBUJÓ: JOSUÉ ALEXANDER SECAY OVALLE
ASESOR: ARQ. ANÍBAL BALTAZAR LEIVA COYOY	ESCALA: INDICADA
CONSULTOR 1: ARQ. MARCO VINICIO VIVAR BARCO	FECHA: MAYO DE 2011
CONSULTOR 2: ARQ. MANUEL YANUARIO ARROLA RETOLAZA	

HOJA NO.

7/21

CENTRO DE CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN EN MATERIA DE SALUD PARA LA REGIÓN OCCIDENTE DEL PAÍS

BARRIO LA CIÉNAGA, MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL, DEPARTAMENTO DE TONONICAPÁN



FACHADA NORTE EDIFICIO 1

ESCALA: 1:75



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PROYECTO: TESIS DE GRADUACIÓN

CONTENIDO:

DISEÑO: JOSUÉ ALEXANDER SECAY OVALLE	DIBUJÓ: JOSUÉ ALEXANDER SECAY OVALLE
ASESOR: ARQ. ANÍBAL BALTAZAR LEIVA COYOY	ESCALA: INDICADA
CONSULTOR 1: ARQ. MARCO VINICIO VIVAR BARCO	FECHA: MAYO DE 2011
CONSULTOR 2: ARQ. MANUEL YANUARRO ARROLA RETOLAZA	

HOJA NO.

8/21

CENTRO DE CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN EN MATERIA DE SALUD PARA LA REGIÓN OCCIDENTE DEL PAÍS

BARRIO LA CIÉNAGA, MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL, DEPARTAMENTO DE TONICAPÁN



PLANTA AMUEBLADA EDIFICIO DOS PRIMER NIVEL

ESCALA 1:100



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PROYECTO: TESIS DE GRADUACIÓN

CONTENIDO:

DISEÑO: JOSUÉ ALEXANDER SECAY OVALLE	DIBUJÓ: JOSUÉ ALEXANDER SECAY OVALLE
ASESOR: ARQ. ANÍBAL BALTAZAR LEIVA COYOY	ESCALA: INDICADA
CONSULTOR 1: ARQ. MARCO VINICIO VIVAR BARCO	FECHA: MAYO DE 2011
CONSULTOR 2: ARQ. MANUEL YANUARRO ARROLA RETOLAZA	

HOJA NO.
9/21



PLANTA AMUEBLADA EDIFICIO DOS SEGUNDO NIVEL

ESCALA 1:100



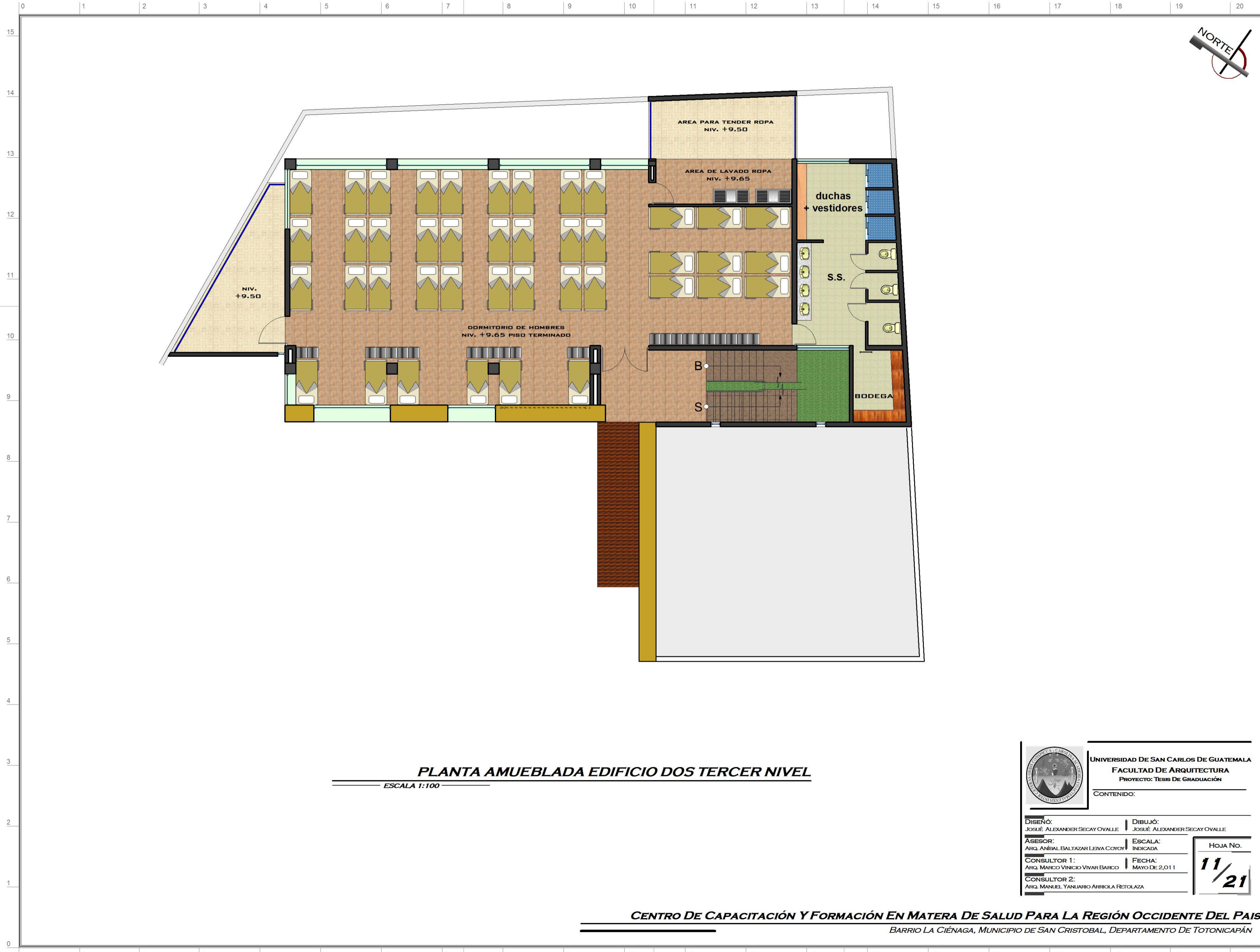
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PROYECTO: TESIS DE GRADUACIÓN

CONTENIDO:

DISEÑO: JOSUÉ ALEXANDER SECAY OVALLE	DIBUJÓ: JOSUÉ ALEXANDER SECAY OVALLE
ASESOR: ARQ. ANÍBAL BALTAZAR LEIVA COYOY	ESCALA: INDICADA
CONSULTOR 1: ARQ. MARCO VINICIO VIVAR BARCO	FECHA: MAYO DE 2011
CONSULTOR 2: ARQ. MANUEL YANLIARIO ARROLA RETOLAZA	

HOJA NO.

10/21



PLANTA AMUEBLADA EDIFICIO DOS TERCER NIVEL

ESCALA 1:100

 UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA PROYECTO: TESIS DE GRADUACIÓN		CONTENIDO:		
DISEÑO: JOSUÉ ALEXANDER SECAY OVALLE	DIBUJÓ: JOSUÉ ALEXANDER SECAY OVALLE	ASESOR: ARQ. ANÍBAL BALTAZAR LEIVA COYOY	ESCALA: INDICADA	HOJA NO. 11 / 21
CONSULTOR 1: ARQ. MARCO VINICIO VIVAR BARCO	CONSULTOR 2: ARQ. MANUEL YANLIARIO ARROLA RETOLAZA	FECHA: MAYO DE 2011		



FACHADA OESTE EDIFICIO 2

ESCALA: 1:75


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
 PROYECTO: TESIS DE GRADUACIÓN
 CONTENIDO:

DISEÑO: JOSUÉ ALEXANDER SECAY OVALLE	DIBUJÓ: JOSUÉ ALEXANDER SECAY OVALLE
ASESOR: ARQ. ANÍBAL BALTAZAR LEIVA COYOY	ESCALA: INDICADA
CONSULTOR 1: ARQ. MARCO VINICIO VIVAR BARCO	FECHA: MAYO DE 2011
CONSULTOR 2: ARQ. MANUEL YANUARIO ARROLA RETOLAZA	HOJA NO. 12/21

CENTRO DE CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN EN MATERIA DE SALUD PARA LA REGIÓN OCCIDENTE DEL PAÍS
 BARRIO LA CIÉNAGA, MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL, DEPARTAMENTO DE TONICAPÁN



FACHADA ESTE EDIFICIO 2

ESCALA: 1:75



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PROYECTO: TESIS DE GRADUACIÓN

CONTENIDO:

DISEÑO: JOSUÉ ALEXANDER SECAY OVALLE	DIBUJÓ: JOSUÉ ALEXANDER SECAY OVALLE
ASESOR: ARQ. ANÍBAL BALTAZAR LEIVA COYOY	ESCALA: INDICADA
CONSULTOR 1: ARQ. MARCO VINICIO VIVAR BARCO	FECHA: MAYO DE 2011
CONSULTOR 2: ARQ. MANUEL YANUARRO ARROLA RETOLAZA	

HOJA NO.

13/21

CENTRO DE CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN EN MATERIA DE SALUD PARA LA REGIÓN OCCIDENTE DEL PAÍS

BARRIO LA CIÉNAGA, MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL, DEPARTAMENTO DE TONICAPÁN



FACHADA NORTE EDIFICIO 2

ESCALA: 1:75



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PROYECTO: TESIS DE GRADUACIÓN

CONTENIDO:

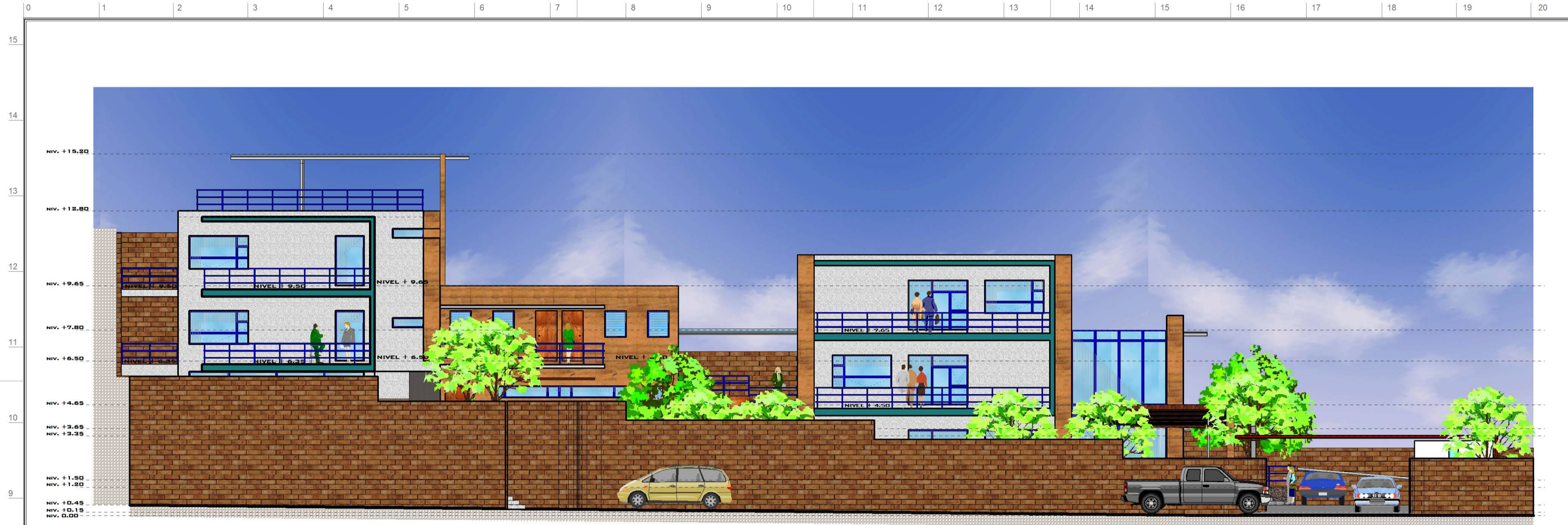
DISEÑO: JOSUÉ ALEXANDER SECAY OVALLE	DIBUJÓ: JOSUÉ ALEXANDER SECAY OVALLE
ASESOR: ARQ. ANÍBAL BALTAZAR LEIVA COYOY	ESCALA: INDICADA
CONSULTOR 1: ARQ. MARCO VINICIO VIVAR BARCO	FECHA: MAYO DE 2011
CONSULTOR 2: ARQ. MANUEL YANUARIO ARROLA RETOLAZA	

HOJA NO.

14/21

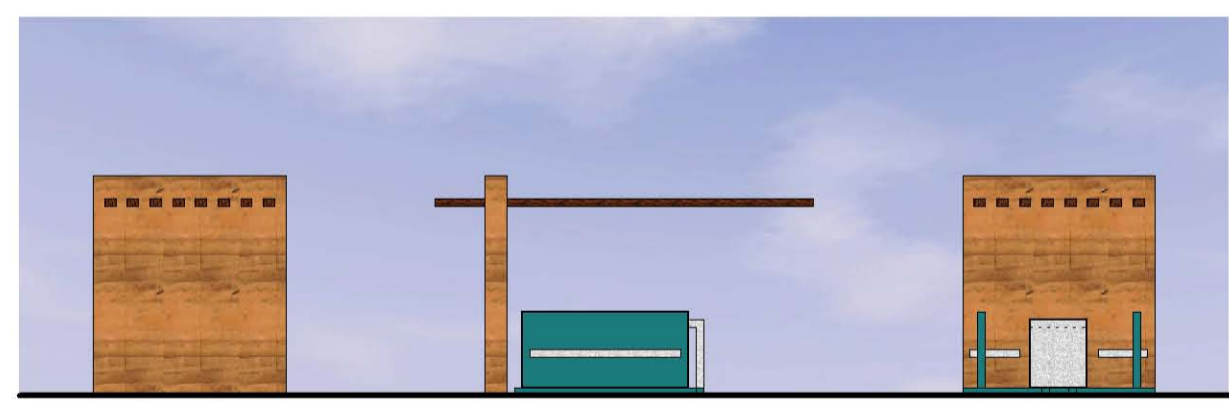
CENTRO DE CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN EN MATERIA DE SALUD PARA LA REGIÓN OCCIDENTE DEL PAÍS

BARRIO LA CIÉNAGA, MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL, DEPARTAMENTO DE TONICAPÁN



FACHADA DE INGRESO

ESCALA: 1:125



MODULO DE BANCA EXTERIOR

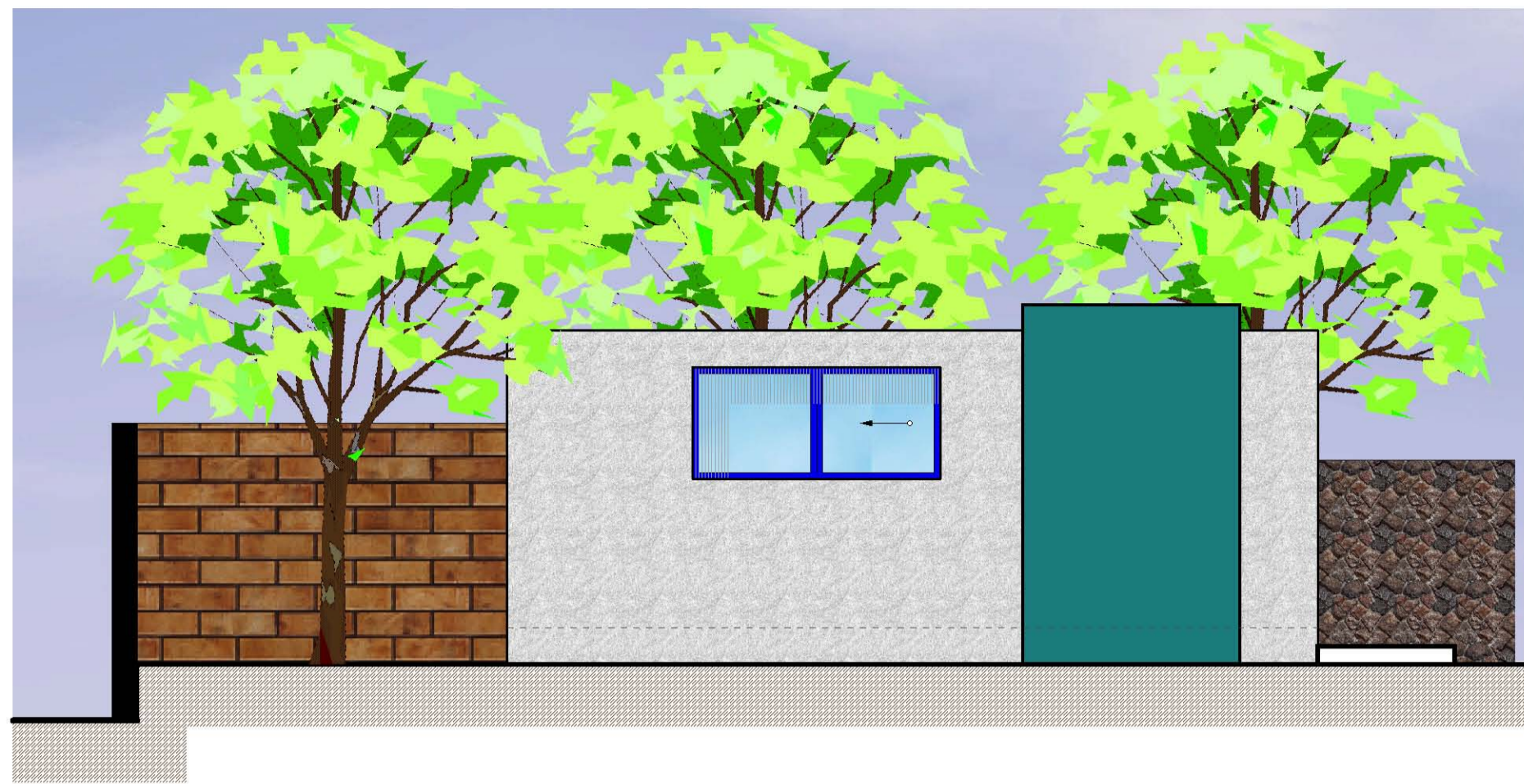
ESCALA: 1:100



PERGOLA DE ACCESO A EDIFICIO 1

ESCALA: 1:100

		UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA PROYECTO: TESIS DE GRADUACIÓN	
CONTENIDO:			
DISEÑO: JOSUÉ ALEXANDER SECAY OVALLE	DIBUJÓ: JOSUÉ ALEXANDER SECAY OVALLE		
ASESOR: ARQ. ANÍBAL BALTAZAR LEIVA COYOY	ESCALA: INDICADA		
CONSULTOR 1: ARQ. MARCO VINICIO VIVAR BARCO	FECHA: MAYO DE 2011		
CONSULTOR 2: ARQ. MANUEL YANUARRO ARROLA RETOLAZA			
			HOJA NO. 15/21



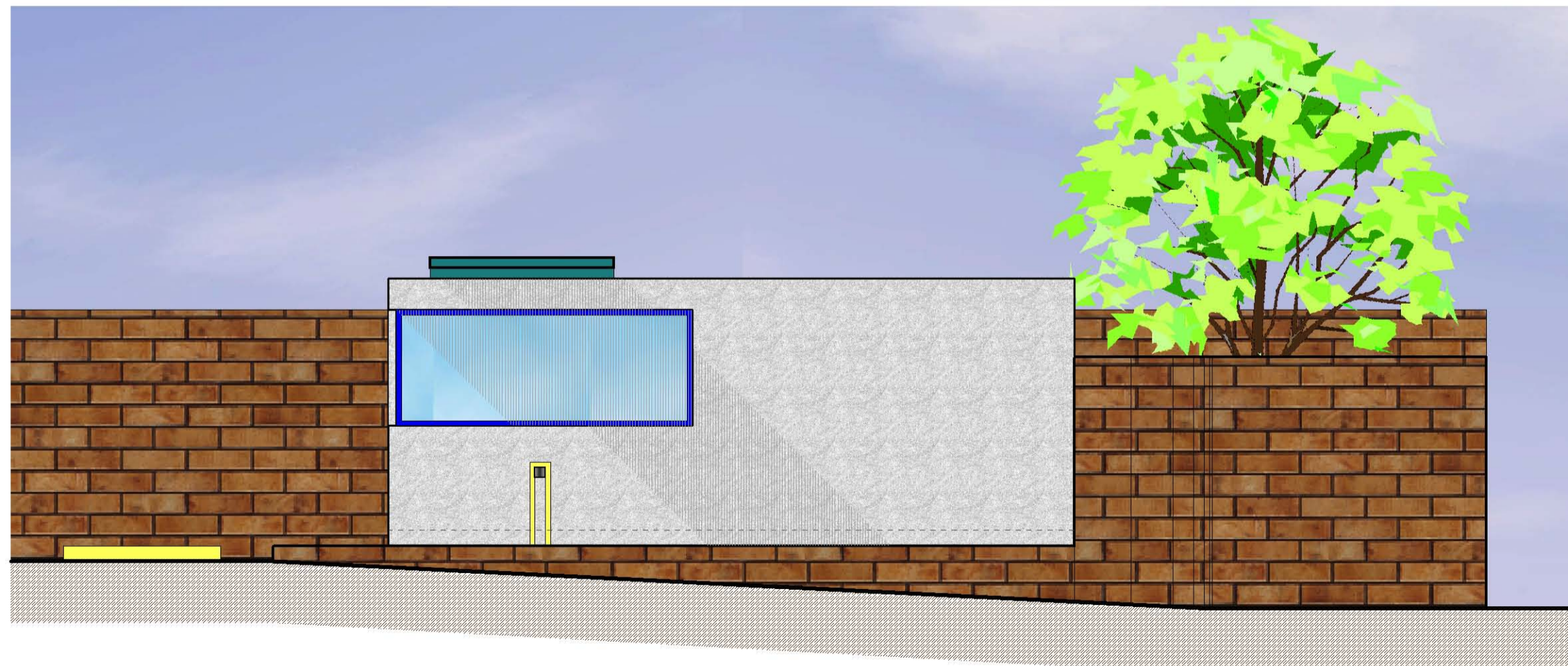
FACHADA OESTE DE GARITA

ESCALA: 1:50



FACHADA SUR DE GARITA

ESCALA: 1:50



FACHADA ESTE DE GARITA

ESCALA: 1:50



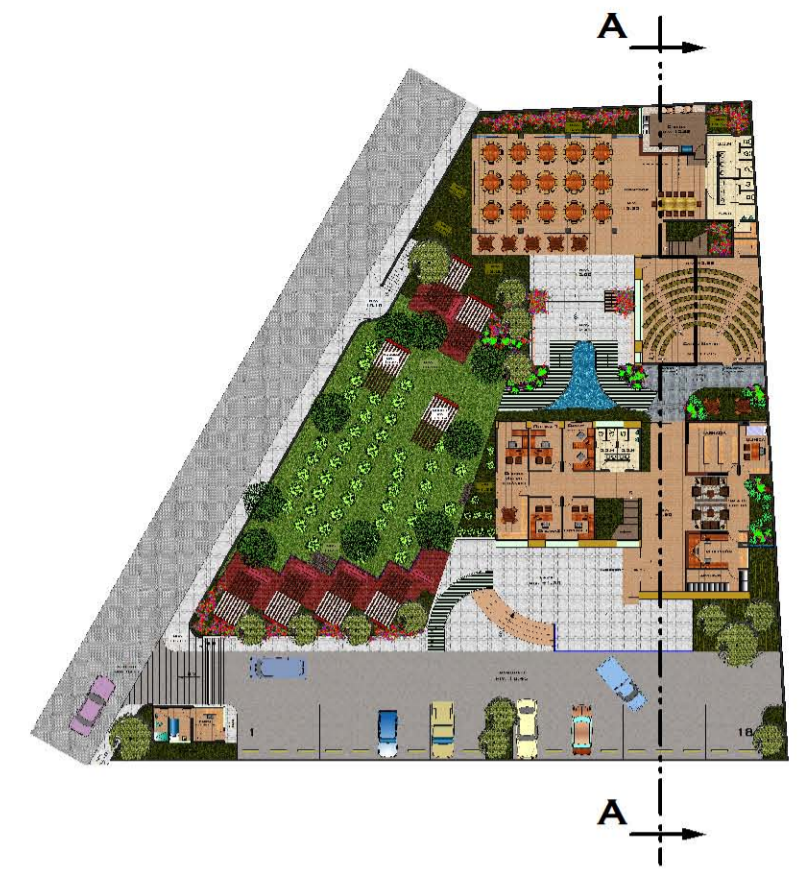
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PROYECTO: TESIS DE GRADUACIÓN

CONTENIDO:

DISEÑO: JOSUÉ ALEXANDER SECAY OVALLE	DIBUJÓ: JOSUÉ ALEXANDER SECAY OVALLE
ASESOR: ARQ. ANIBAL BALTAZAR LEIVA COYOY	ESCALA: INDICADA
CONSULTOR 1: ARQ. MARCO VINICIO VIVAR BARCO	FECHA: MAYO DE 2011
CONSULTOR 2: ARQ. MANUEL YANUARIO ARRIOLA RETOLAZA	

HOJA NO.

16/21



SECCION LONGITUDINAL A-A DE CONJUNTO

ESCALA: 1:125

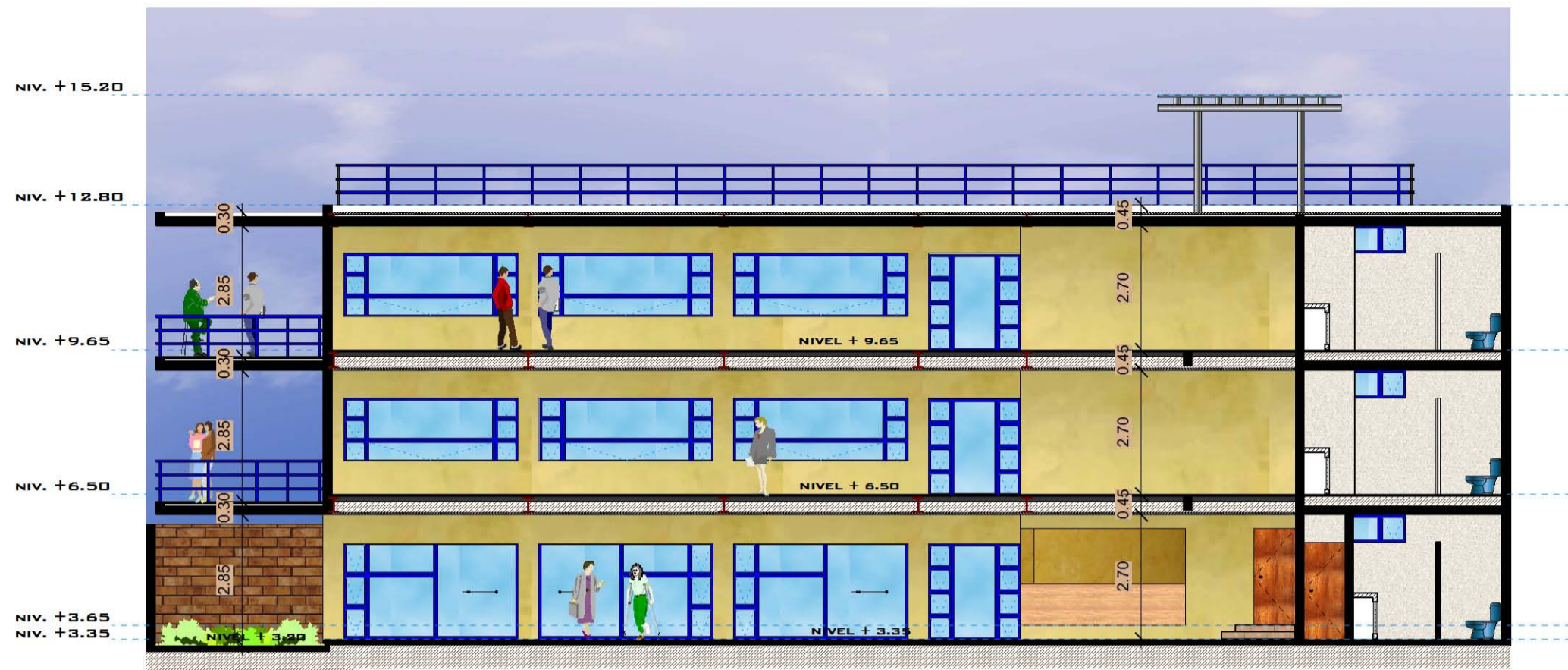


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PROYECTO: TESIS DE GRADUACIÓN

CONTENIDO:

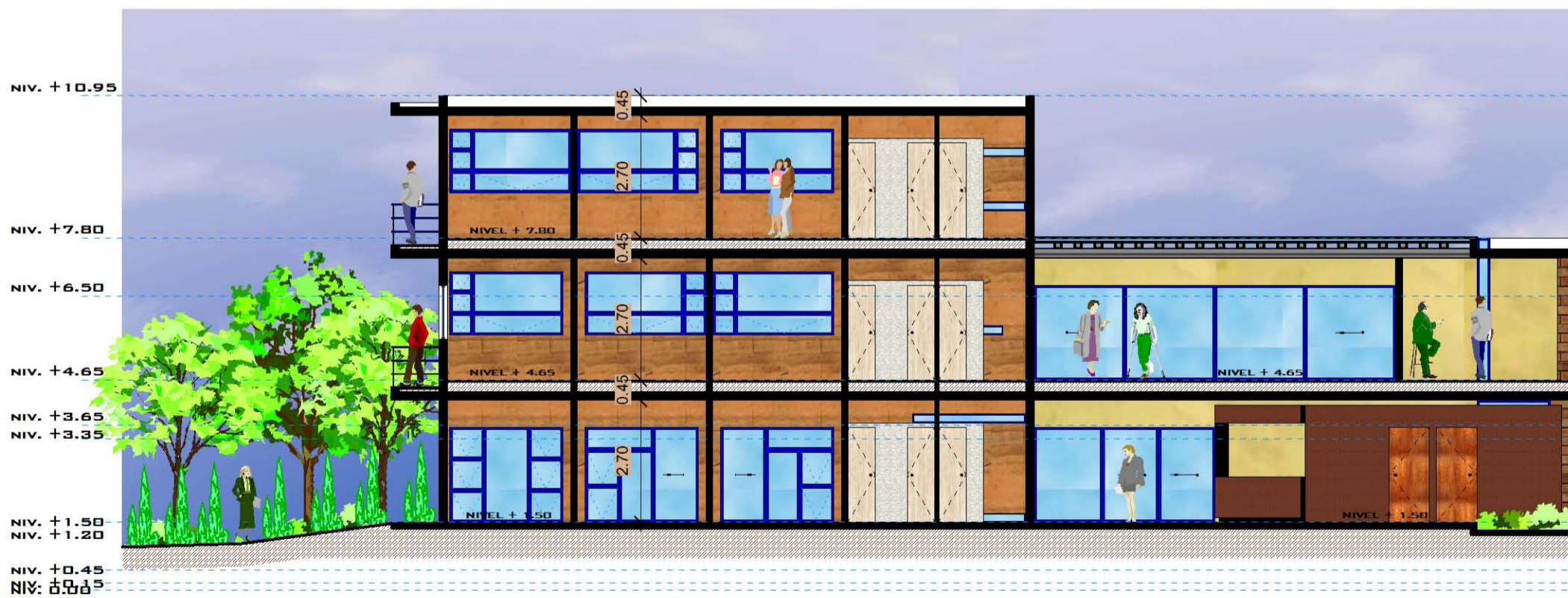
DISEÑO: JOSUÉ ALEXANDER SECAY OVALLE	DIBUJÓ: JOSUÉ ALEXANDER SECAY OVALLE
ASESOR: ARQ. ANÍBAL BALTAZAR LEIVA COYOY	ESCALA: INDICADA
CONSULTOR 1: ARQ. MARCO VINICIO VIVAR BARCO	FECHA: MARZO DE 2,011
CONSULTOR 2: ARQ. MANUEL YANUARRO ARROLA RETOLAZA	

HOJA NO.
17/21



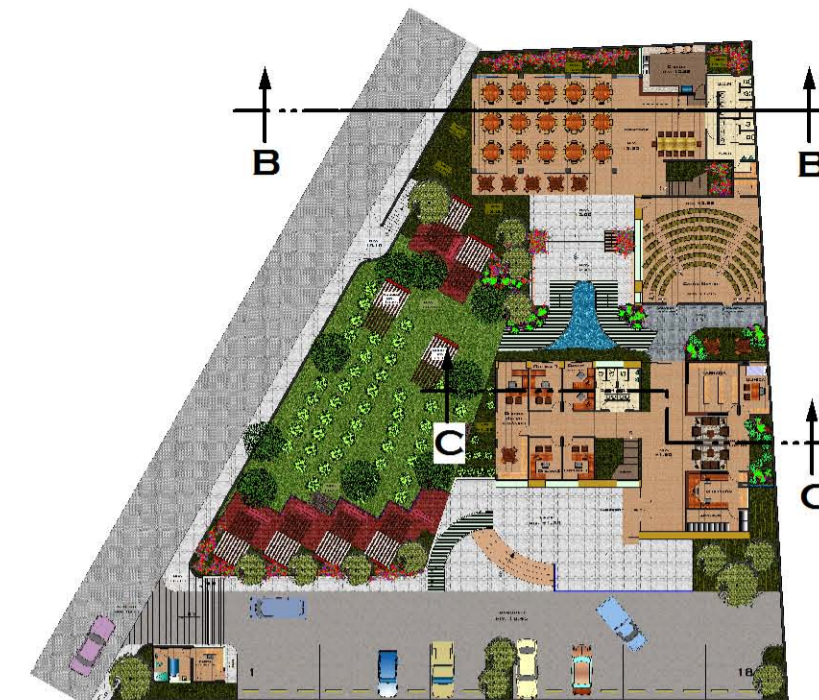
SECCION LONGITUDINAL B-B EDIFICIO 2

ESCALA: 1:125



SECCION LONGITUDINAL C-C EDIFICIO 1

ESCALA: 1:125



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PROYECTO: TESIS DE GRADUACIÓN

CONTENIDO:

DISEÑO: JOSUÉ ALEXANDER SECAY OVALLE	DIBUJÓ: JOSUÉ ALEXANDER SECAY OVALLE
ASESOR: ARQ. ANÍBAL BALTAZAR LEIVA COYOY	ESCALA: INDICADA
CONSULTOR 1: ARQ. MARCO VINICIO VIVAR BARCO	FECHA: MARZO DE 2,011
CONSULTOR 2: ARQ. MANUEL YANUARRO ARROLA RETOLAZA	

HOJA NO.

18/21



VISTA DE INGRESO A PROYECTO



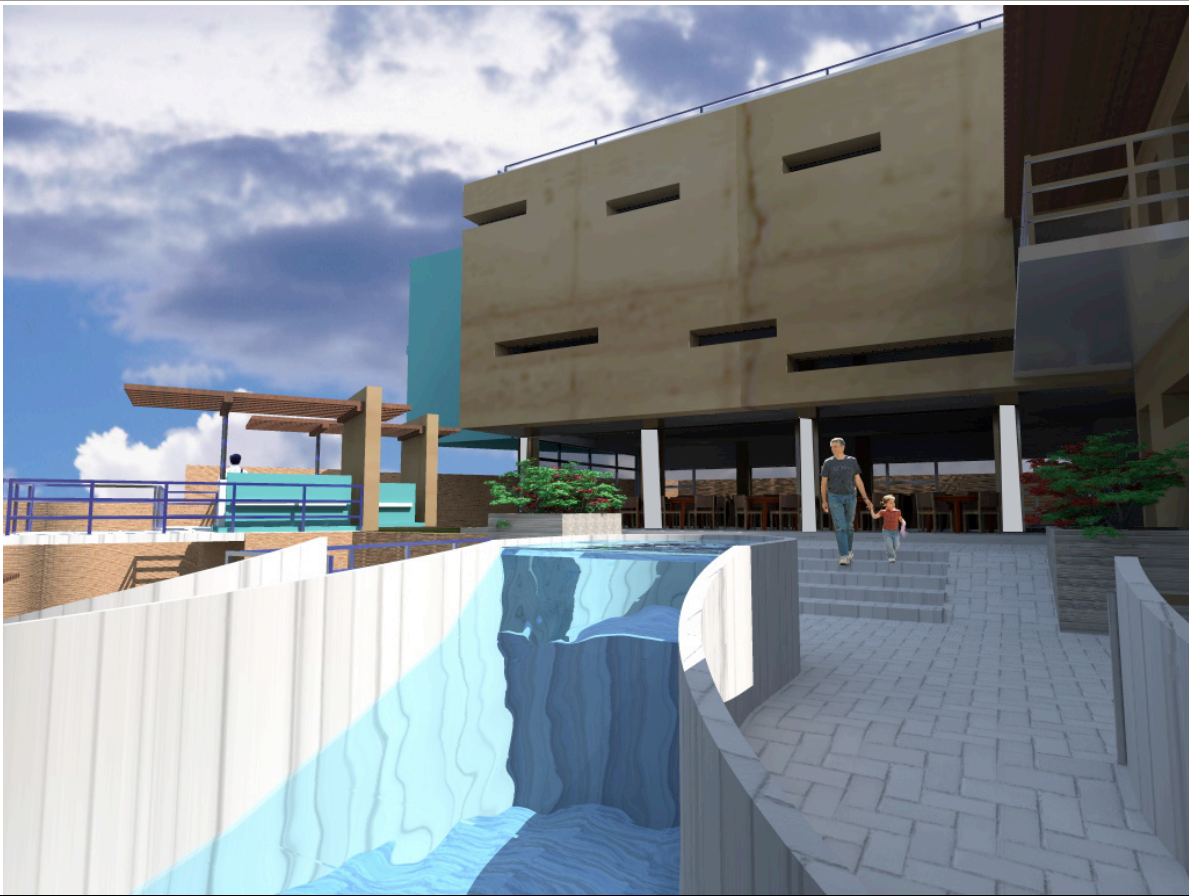
VISTA EXTERIOR DE INGRESO A EDIFICIO 1



VISTA INTERNA DE SALA DE ESPERA



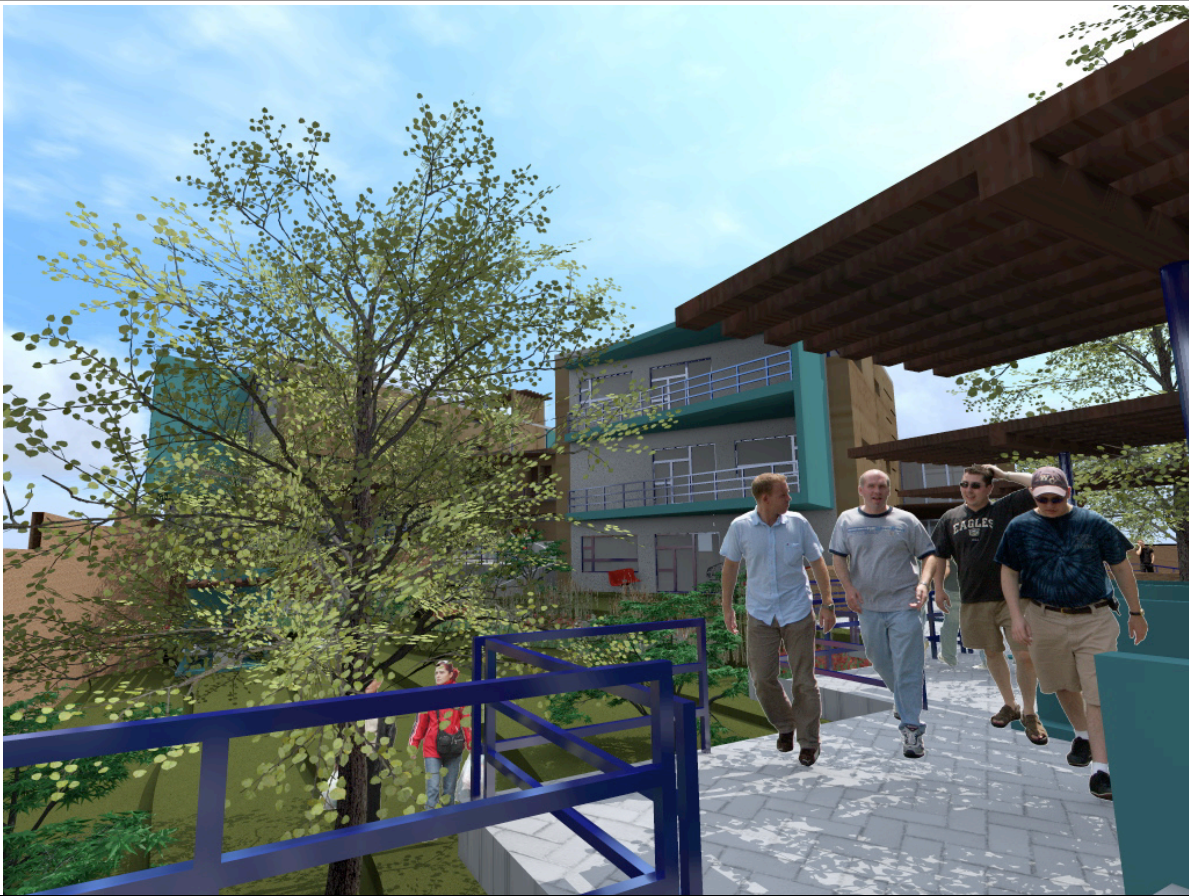
VISTA INTERNA DE RECEPCIÓN Y VESTIBULO DE INGRESO



VISTA DE PLAZA INTERNA E INGRESO A EDIFICIO 2



VISTA INTERNA DE FARMACIA Y VESTIBULO DE INGRESO



VISTA DESDE MODULOS DE BANCAS HACIA EDIFICIO 1



VISTA AEREA DE EDIFICIO 1 HACIA MODULO DE BANCAS



VISTA INTERNA DE BIBLIOTECA



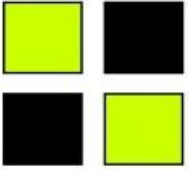
VISTA EXTERIOR DE AREA DE LECTURA Y BIBLIOTECA



VISTA AEREA 1 DE CONJUNTO



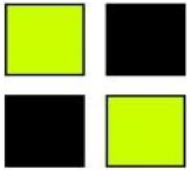
VISTA AEREA 2 DE CONJUNTO



5.6 CONCLUSIONES

- El estudio preliminar y final de la presente tesis, se realizó con la intención de dar a los presentes y futuros lectores un punto de referencia respecto a uno de los temas de estudio de mayor interés e importancia en Guatemala, como es la salud y específicamente la salud alternativa.
- De acuerdo con esto, esta tesis se presenta como una síntesis de una investigación profunda sobre la forma de cómo es que se dan las capacitaciones a los diferentes tipos de promotores de salud de las comunidades más pobres de la Región Occidente del país, dentro de un proyecto con un enfoque multifuncional, que en la medida de lo posible, sirva como punto de partida a futuras investigaciones que tengan como objetivo dar a conocer sobre la necesidad que se tiene de saber y entender más sobre la gran diversidad que existe dentro de la línea de la salud en Guatemala.
- Para lo cual, lo que se plantea en el anteproyecto como respuesta a los resultados de esta investigación, responden a las necesidades prioritarias de la comunidad en estudio; así como a las expectativas y herramientas técnicas y científicas de la FARUSAC.
- Con la intención de llegar a una propuesta arquitectónica coherente y sobria, que además pueda ser viable de realizar, se han tomado en cuenta aspectos importantes como son: el factor económico, el factor tecnológico, el contexto en donde se plantea el proyecto y el tipo de personas para las que se está diseñando. En relación con lo anterior, durante el proceso de la tesis, se han desarrollado varias fases, desde una investigación general a una particular, la generación de una idea basada en teorías, la aplicación y respeto de las leyes, reglamentos, normas y estándares de construcción aplicables, que influyen directamente en el tema de estudio y que van relacionados a la creación de una mejor arquitectura.





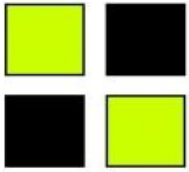
- Se logró a través de la utilización del suelo-cemento en los muros de mayor visibilidad la integración del proyecto al medio que lo rodea, con lo que se obtienen diferentes puntos focales que atraen la atención de los usuarios debido a su color y textura, el cual hace semejanza a las construcciones regionales del lugar. Debido a que el material esencial de los muros es la tierra, se logró disminuir la materia prima en un 70%, teniendo que comprar únicamente un 30% para poder construir los muros. Debido al uso de muros de suelo-cemento se lograron reducir los costos, además se logra un lenguaje vinculado al lugar y a la cultura que es muy importante para la integración del proyecto al lugar que lo rodea, y por sobre todo, el resultado es un comportamiento similar al concreto armado, aunque provoca una reducción total del uso del acero al prescindir de él, también se obtuvieron beneficios extras como el que este sistema constructivo no se ve afectado por la lluvia, el viento, el fuego y termitas.



5.7 RECOMENDACIONES

- Que la realización de este proyecto se utilice como herramienta de motivación a futuros proyectos que busquen la exploración de centros de capacitación enfocados al campo de la salud, y que a través de la presentación de este tipo de estudios a organizaciones públicas y privadas, se logre la inversión de capital en el desarrollo de este tipo de proyectos, lo que implica un crecimiento y desarrollo en las comunidades beneficiadas.
- Para que la construcción del centro se realice de una forma rápida y de calidad, se deberá seguir al pie de la letra las especificaciones que se presenten en planos y en las hojas generales de especificaciones. Al inicio y final de cada renglón se deberán revisar los materiales y la forma de trabajo de las personas; en caso de que hayan anomalías se procederá al rechazo de los materiales o del trabajo finalizado; además se levantará un Acta especificando los problemas y las soluciones planteadas en obra, con fecha y firma de los presentes.
- Para favorecer la resistencia a compresión del material de que están hechos los muros de suelo cemento, se recomienda levantar el muro en módulos de 2.00 metros de largo por 1.22 metro de alto y una sección de 0.15 metros hasta llegar a la sección total de 0.65 metros de los muros. Estos muros se deberán cimbrar en forma vertical. La cimentación que soportará dichos muros deberán estar a una profundidad recomendable de 1.50mt a 2.00mt. y se deberá sacar sobre el nivel del suelo unos 0.20mt., para evitar que la humedad pueda afectar su resistencia.
- Se recomienda también que el acero utilizado en la cimentación sea calibre 70 de alta resistencia legítimo y un cemento de 4000psi, los materiales deben estar resguardados de la lluvia y el sol para evitar que estos afecten su consistencia y calidad. Además, las losas que sean de acero sean colocadas por profesionales, por lo que se deberá subcontratar a una empresa que brinde estos servicios y constatar que los materiales a utilizar sean de buena calidad y que estén en perfectas condiciones, de lo contrario se deberán rechazar los materiales hasta que se presenten los especificados en planos.







5.8 FUENTES DE CONSULTA

Constitución de la República de Guatemala.

Diagnóstico Situacional de los Programas Socios, Asociación de Servicios Comunitarios de Salud, ASECSA, Chimaltenango noviembre de 2006.

Informe de Desarrollo Humano y el Financiamiento, Guatemala 2001.

Informe de Desarrollo Humano, Diversidad Étnico-Cultural: La Ciudadanía en un Estado Plural, Guatemala 2005.

Instituto Mexicano del Seguro Social, Coordinación de Construcción, Conservación y Equipamiento, División de Proyectos, Investigación y Cuadros Básicos; “NORMAS PARA LA ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD”.

Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto Legislativo 11-2002, Congreso de la República de Guatemala

Ley General de Descentralización. Decreto Legislativo 14-2002, Congreso de la República de Guatemala.

Ley Orgánica del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP).

López Ventura, Julio y Margarita Yoc, La Historia de ASECSA, documento de información, Chimaltenango 2008.

Participemos. Consejo de Instituciones de Desarrollo, COINDE, segunda edición, Guatemala octubre de 2004. Magna Terra Editores.

Plan Operativo Anual, Asociación de Servicios Comunitarios de Salud, ASECSA, Chimaltenango 2007.

Proyecto de Construcción del Centro de Capacitación de Occidente; Diagnóstico Xela 1, Asociación de Servicios Comunitarios de Salud, ASECSA 2007.





Reglamento General Sobre Higiene y Seguridad en el Trabajo.}

Reglamento del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social IGSS.

Reglamento de Construcción de la Municipalidad de Guatemala del Departamento de Guatemala.

Un país diferente ¡Es posible! Consejo de Instituciones de Desarrollo, COINDE, primera edición, Guatemala marzo de 2006. Magna Terra Editores.

http://www.wikilearning.com/apuntes/capacitacion_y_desarrollo_del_personal-concepto_de_capacitacion/19921-2

<http://sensei.lsi.uned.es/~miguel/tesis/node14.html>

